



INNOVATION

Innovation im Unternehmenssektor

Herausgegeben von STATISTIK AUSTRIA



Wien 2020

Auskünfte

Für schriftliche oder telefonische Anfragen steht Ihnen in der Statistik Austria der Allgemeine Auskunftsdienst unter der Adresse

Guglgasse 13
1110 Wien
Tel.: +43 (1) 711 28-7070
e-mail: info@statistik.gv.at
Fax: +43 (1) 715 68 28

zur Verfügung.

Herausgeber und Hersteller

STATISTIK AUSTRIA
Bundesanstalt Statistik Österreich
1110 Wien
Guglgasse 13

Für den Inhalt verantwortlich

Mag. Andreas Schiefer
Tel.: +43 (1) 711 28-7162
e-mail: andreas.schiefer@statistik.gv.at

Umschlagfoto

©chones / stock.adobe.com

Kommissionsverlag

Verlag Österreich GmbH
1010 Wien
Bäckerstraße 1
Tel.: +43 (1) 610 77-0
e-mail: order@verlagoesterreich.at

Das Produkt und die darin enthaltenen Daten sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind der Bundesanstalt Statistik Österreich (STATISTIK AUSTRIA) vorbehalten. Bei richtiger Wiedergabe und mit korrekter Quellenangabe „STATISTIK AUSTRIA“ ist es gestattet, die Inhalte zu vervielfältigen, verbreiten, öffentlich zugänglich zu machen und sie zu bearbeiten. Bei auszugsweiser Verwendung, Darstellung von Teilen oder sonstiger Veränderung von Dateninhalten wie Tabellen, Grafiken oder Texten ist an geeigneter Stelle ein Hinweis anzubringen, dass die verwendeten Inhalte bearbeitet wurden.

Die Bundesanstalt Statistik Österreich sowie alle Mitwirkenden an der Publikation haben deren Inhalte sorgfältig recherchiert und erstellt. Fehler können dennoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Genannten übernehmen daher keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte, insbesondere übernehmen sie keinerlei Haftung für eventuelle unmittelbare oder mittelbare Schäden, die durch die direkte oder indirekte Nutzung der angebotenen Inhalte entstehen. Korrekturhinweise senden Sie bitte an die Redaktion.

© STATISTIK AUSTRIA

Wien 2020

Vorwort

Die vorliegende Publikation enthält eine umfassende Darstellung der Resultate der Europäischen Innovationserhebung „CIS 2018“ (=Community Innovation Survey), die über den Berichtszeitraum 2016 bis 2018 bei österreichischen Unternehmen durchgeführt wurde.

Innovationen in ihren verschiedensten Ausprägungen gelten als eine wichtige Triebfeder für die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit, der Produktivität und des Wachstumspotenzials von Unternehmen in einer Volkswirtschaft. Die vorliegende Publikation gibt einen Überblick über die Innovationsaktivitäten in österreichischen Unternehmen ab 10 Beschäftigten in ausgewählten Wirtschaftszweigen von 2016 bis 2018. Sie enthält Basisdaten über den Anteil der innovationsaktiven Unternehmen nach verschiedenen Innovationsarten, den Umsatzanteil innovativer Produkte, den Grad der Innovationskooperation mit anderen Einrichtungen, die Innovationsausgaben, den Zusammenhang von öffentlicher Beschaffung und Innovation und über Hindernisfaktoren und Informationsquellen für Innovation. Die Aufgliederung der Unternehmensdaten erfolgt dabei grundsätzlich nach Wirtschaftszweigen und nach Beschäftigtengrößenklassen der Unternehmen.

Diese Erhebung wurde von Statistik Austria im Auftrag des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) mit einem europaweit einheitlichen Fragenprogramm, standardisierten Definitionen und einer einheitlichen Methodik in Form einer Stichprobenerhebung auf Basis einer für Österreich verpflichtenden EU-Rechtsgrundlage durchgeführt.



Prof. Dr. Tobias Thomas
Fachstatistischer Generaldirektor der STATISTIK AUSTRIA

Wien, im Oktober 2020

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	13
Summary	15
1 Einleitung	19
2 Definitionen	21
2.1 Definitionen laut Oslo-Handbuch 2018	21
2.2 Erhebungsinformationen in der Übersicht	27
2.3 Klassifikation der Unternehmen	28
3 Ergebnisse der Innovationserhebung CIS 2018	29
3.1 Innovationsaktivitäten allgemein	29
3.2 Produktinnovationen	32
3.3 Geschäftsprozessinnovationen	36
3.4 Allgemeine Informationen über das Unternehmen	39
3.4.1 Umsatzerlöse nach Absatzmärkten	39
3.4.2 Unternehmensalter	41
3.4.3 Aufwendungen für innovationsähnliche Aktivitäten	42
3.4.4 Wissensflüsse	43
Ko-Kreation und Kundenspezifische Anpassung	43
Schutz von geistigem Eigentum (Intellectual property rights, IPR)	44
Externe Informationsquellen	46
3.5 F&E-Tätigkeiten und Innovationsausgaben	47
Exkurs: Qualitätsaspekte der F&E-Daten und der Innovationsausgaben	52
3.6 Unternehmensfinanzierung	53
3.7 Öffentliche Förderung	54
3.8 Kooperation mit Dritten	56
3.9 Hindernisgründe für Innovationen	58
3.10 Innovationsprofile	61
3.11 Vergleich mit dem CIS 2016	62
4 Detaillierte Erhebungsinformationen	65
4.1 Fragenprogramm	65
4.2 Erhebungseinheit	65
4.3 Erhebungsmasse und Stichprobe	66
4.4 Berichtszeitraum	67
4.5 Erhebungstechniken	67
4.6 Rücklauf	68
4.7 Non-Response-Analyse und methodische Anmerkungen zur Erhebungsart	68
4.8 Imputationen und Plausibilitätsprüfungen	69
4.9 Projektablauf: Meilensteine	70
Anhang	213

Grafiken

Grafik 1: Anteil der innovationsaktiven Unternehmen nach Größenklassen, CIS 2010 bis CIS 2018	29
Grafik 2 Anteil der innovationsaktiven Unternehmen nach Wirtschaftszweigen	31
Grafik 3: Anteil der Produkt- und Geschäftsprozessinnovatoren	32
Grafik 4: Anteil der Produktinnovatoren nach Größenklassen, CIS 2012 bis CIS 2018	33
Grafik 5: Umsatzanteil mit Produktinnovationen, 2010 bis 2018	35
Grafik 6: Anteil der Unternehmen mit Geschäftsprozessinnovation nach Größenklassen	36
Grafik 7: Art der Geschäftsprozessinnovation: Neue oder verbesserte eingeführte Methoden	37
Grafik 8: Umsatzanteile nach Kundengruppen, nach Region	40
Grafik 9: Gründungsjahr der Innovatoren und Nicht-Innovatoren	41
Grafik 10: Schutzmaßnahmen, die von Unternehmen ergriffen wurden	45
Grafik 11: Von Unternehmen genutzte Informationsquellen	46
Grafik 12 Innovationsausgaben 2018 nach Sektor	49
Grafik 13: Anteil der Innovationsausgaben 2012-2018 am Gesamtumsatz	50
Grafik 14: Genutzte Finanzierungsmittel	54
Grafik 15: Öffentliche Finanzierung	55
Grafik 16: Anteil der Unternehmen mit Innovationskooperation nach Kooperationspartnern	58
Grafik 17: Hindernisfaktoren für Innovationen, mit großer Wichtigkeit	60
Grafik 18: Hindernisfaktoren für Innovationsaktivitäten von großer Wichtigkeit, CIS 2016 und 2018	60

Tabellen

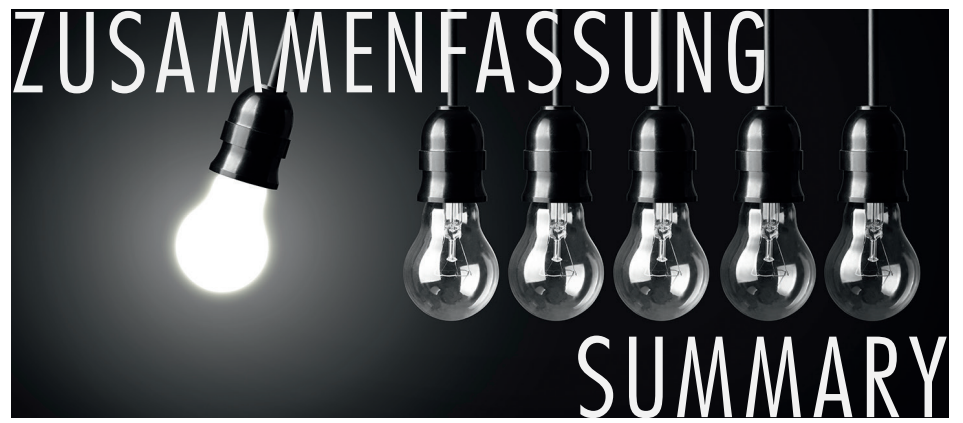
Tabelle 1: Innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 nach Art der Innovation.....	75
Tabelle 2: Unternehmen mit eingeführten Innovationen (Innovatoren) in den Jahren 2016-2018	76
Tabelle 3: Unternehmen mit ausschließlich F&E (intern oder extern) als Innovationsaktivität in den Jahren 2016-2018.....	77
Tabelle 4: Unternehmen mit in den Jahren 2016-2018 abgebrochenen und noch nicht abgeschlossenen Innovationsaktivitäten oder F&E-Aktivitäten	78
Tabelle 5: Innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 nach der Technologie- und Wissensintensität der Wirtschaftszweige.....	79
Tabelle 6: Unternehmen mit Produkt- und/oder Geschäftsprozessinnovationen in den Jahren 2016-2018	80
Tabelle 7: Innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 nach Zugehörigkeit zu einer Unternehmensgruppe.....	81
Tabelle 8: Unternehmen mit Produktinnovationen nach Art der Produktinnovation in den Jahren 2016-2018	85
Tabelle 9: Unternehmen mit Produktinnovationen in den Jahren 2016-2018	86
Tabelle 10: Unternehmen mit Produktinnovationen und Marktneuheiten in den Jahren 2016-2018	87
Tabelle 11: Wer die Produkte bei Unternehmen mit Marktneuheiten in den Jahren 2016-2018 entwickelt hat.....	88
Tabelle 12: Wer die Produkte bei Unternehmen mit Marktneuheiten in den Jahren 2016-2018 entwickelt hat.....	89

Tabelle 13:	Umsätze mit Produktinnovationen im Jahr 2018.....	90
Tabelle 14a:	Unternehmen mit Geschäftsprozessinnovationen in den Jahren 2016-2018; Teil 1	91
Tabelle 14b:	Unternehmen mit Geschäftsprozessinnovationen in den Jahren 2016-2018; Teil 2.....	92
Tabelle 15:	Innovative Unternehmen in den Jahren 2016-2018 nach Innovationsarten, nach alter Definition (lt. Oslo Manual 3).....	93
Tabelle 16:	Produkt- oder Prozessinnovatoren und nichttechnologische Innovatoren in den Jahren 2016-2018, jeweils nach alter Definition (lt. Oslo Manual 3)	94
Tabelle 17:	Wer die Geschäftsprozessinnovationen der Jahre 2016-2018 entwickelt hat	95
Tabelle 18:	Unternehmen, die die Innovationen der Jahre 2016-2018 selbst entwickelten oder mitentwickelten	96
Tabelle 19:	Umsatzanteil 2018 nach Kundengruppen, alle Unternehmen.....	99
Tabelle 20:	Umsatzanteil nach Kundengruppen 2018, innovationsaktive Unternehmen	100
Tabelle 21:	Umsatzanteil nach Kundengruppen, nicht innovationsaktive Unternehmen.....	101
Tabelle 22:	Anteil der Unternehmen, die 2018 auf verschiedenen Märkten Kunden hatten	102
Tabelle 23:	Anteil der Unternehmen, die 2018 nur Kunden aus Österreich hatten	103
Tabelle 24:	Unternehmensalter.....	107
Tabelle 25:	Unternehmensalter von innovationsaktiven Unternehmen	108
Tabelle 26:	Unternehmensalter von nicht innovationsaktiven Unternehmen.....	109
Tabelle 27:	Ausgaben der Unternehmen im Jahr 2018 für bestimmte innovationsähnliche Ausgabenkategorien	113
Tabelle 28:	Ausgaben der innovationsaktiven Unternehmen im Jahr 2018 für bestimmte innovationsähnliche Ausgabenkategorien.....	114
Tabelle 29:	Anteil der Ausgaben für bestimmte innovationsähnliche Ausgabenkategorien der innovationsaktiven Unternehmen im Jahr 2018 an den Gesamtausgaben.....	115
Tabelle 30:	Anteil der Unternehmen, die im Jahr 2018 bestimmte innovationsähnliche Ausgaben hatten	116
Tabelle 31:	Anteil der innovationsaktiven Unternehmen, die im Jahr 2018 bestimmte innovationsähnliche Ausgaben hatten	117
Tabelle 32:	Anteil der nicht innovationsaktiven Unternehmen, die im Jahr 2018 bestimmte innovationsähnliche Ausgaben hatten	118
Tabelle 33:	Unternehmen, deren Produkte zwischen 2016 und 2018 durch Ko-Kreation oder kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden.....	121
Tabelle 34:	Innovationsaktive Unternehmen deren Produkte durch Ko-Kreation oder kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden.....	122
Tabelle 35:	Nicht innovationsaktive Unternehmen, deren Produkte durch Ko-Kreation oder kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden.....	123
Tabelle 36:	Kunden und Nutzer der Produkte und Dienstleistungen von Unternehmen, die von 2016 bis 2018 durch Ko-Kreation oder kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden.....	124
Tabelle 37:	Kunden und Nutzer der Produkte und Dienstleistungen von innovationsaktiven Unternehmen, die von 2016 bis 2018 durch Ko-Kreation oder kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden.....	125
Tabelle 38:	Kunden und Nutzer der Produkte und Dienstleistungen von nicht innovationsaktiven Unternehmen, die von 2016 bis 2018 durch Ko-Kreation oder kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden.....	126
Tabelle 39:	Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 Schutzmaßnahmen getroffen haben	127

Tabelle 40:	Innovationsaktive Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 Schutzmaßnahmen getroffen haben	128
Tabelle 41:	Nicht innovationsaktive Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 Schutzmaßnahmen getroffen haben.....	129
Tabelle 42:	Unternehmen mit zumindest einer genutzten Schutzmaßnahme in den Jahren 2016-2018	130
Tabelle 43:	Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 Schutzrechte auslizenzieren, verkauft oder mit Dritten ausgetauscht haben	131
Tabelle 44:	Innovationsaktive Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 Schutzrechte auslizenzieren, verkauft oder mit Dritten ausgetauscht haben	132
Tabelle 45:	Nicht innovationsaktive Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 Schutzrechte auslizenzieren, verkauft oder mit Dritten ausgetauscht haben	133
Tabelle 46:	Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 Schutzrechte einlizenzieren haben	134
Tabelle 47:	Innovationsaktive Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 Schutzrechte einlizenzieren haben	135
Tabelle 48:	Nicht innovationsaktive Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 Schutzrechte einlizenzieren haben	136
Tabelle 49a:	Welche Informationsquellen Unternehmen in den Jahren 2016-2018 genutzt haben; Teil 1	137
Tabelle 49b:	Welche Informationsquellen Unternehmen in den Jahren 2016-2018 genutzt haben; Teil 2	138
Tabelle 50a:	Welche Informationsquellen innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 genutzt haben; Teil 1	139
Tabelle 50b:	Welche Informationsquellen innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 genutzt haben; Teil 2	140
Tabelle 51a:	Welche Informationsquellen nicht innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 genutzt haben; Teil 1	141
Tabelle 51b:	Welche Informationsquellen nicht innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 genutzt haben; Teil 2	142
Tabelle 52:	Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 keine einzige der angeführten Informationsquellen genutzt haben	143
Tabelle 53:	Unternehmen mit F&E-Aktivitäten in den Jahren 2016-2018	147
Tabelle 54:	Innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 mit oder ohne F&E-Aktivitäten	148
Tabelle 55:	Unternehmen mit Marktneuheiten in den Jahren 2016-2018 und interner F&E	149
Tabelle 56:	F&E-aktive Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 ein Patent angemeldet haben	150
Tabelle 57:	Innovationsausgaben der Unternehmen im Jahr 2018	151
Tabelle 58:	Innovationsausgaben im Jahr 2018 nach Innovationstätigkeit als Anteil an den gesamten Innovationsausgaben	152
Tabelle 59:	Innovationsausgaben ohne F&E-Ausgaben im Jahr 2018 nach Ausgabenart	153
Tabelle 60:	Anteil der Innovationsausgaben am Umsatz 2018	154
Tabelle 61:	Innovationsausgaben der „technologischen Innovatoren“ im Jahr 2018	155
Tabelle 62:	Unternehmen mit interner F&E ohne entsprechende Ausgaben im Jahr 2018	156
Tabelle 63:	Unternehmen mit externer F&E ohne entsprechende Ausgaben im Jahr 2018	157
Tabelle 64:	Innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 ohne Innovationsausgaben 2018	158
Tabelle 65:	Innovationsaktive Unternehmen, die im Jahr 2018 Innovationsausgaben hatten	159

Tabelle 66:	Eigenkapital (Mittel im Austausch für eine Unternehmensbeteiligung) als Finanzierungsmittel bei Unternehmen in den Jahren 2016-2018	163
Tabelle 67:	Eigenkapital (Mittel im Austausch für eine Unternehmensbeteiligung) als Finanzierungsmittel bei innovationsaktiven Unternehmen in den Jahren 2016-2018	164
Tabelle 68:	Kreditfinanzierung (Mittel, die zurückbezahlt werden müssen) als Finanzierungsmittel bei Unternehmen in den Jahren 2016-2018	165
Tabelle 69:	Kreditfinanzierung (Mittel, die zurückbezahlt werden müssen) als Finanzierungsmittel bei innovationsaktiven Unternehmen in den Jahren 2016-2018	166
Tabelle 70:	Crowdfunding als Finanzierungsmittel bei Unternehmen in den Jahren 2016-2018	167
Tabelle 71:	Crowdfunding als Finanzierungsmittel bei innovationsaktiven Unternehmen in den Jahren 2016-2018	168
Tabelle 72:	Bund oder Fördereinrichtungen des Bundes als Finanzierungsmittel bei Unternehmen in den Jahren 2016-2018.....	169
Tabelle 73:	Bund oder Fördereinrichtungen des Bundes als Finanzierungsmittel bei innovationsaktiven Unternehmen in den Jahren 2016-2018	170
Tabelle 74:	Länder oder Fördereinrichtungen der Länder als Finanzierungsmittel bei Unternehmen in den Jahren 2016-2018.....	171
Tabelle 75:	Länder oder Fördereinrichtungen der Länder als Finanzierungsmittel bei innovationsaktiven Unternehmen in den Jahren 2016-2018	172
Tabelle 76:	EU-Programm „Horizon 2020“ als Finanzierungsmittel bei Unternehmen in den Jahren 2016-2018	173
Tabelle 77:	EU-Programm „Horizon 2020“ als Finanzierungsmittel bei innovationsaktiven Unternehmen in den Jahren 2016-2018.....	174
Tabelle 78:	Andere EU-Programme (außer „Horizon 2020“) als Finanzierungsmittel bei Unternehmen in den Jahren 2016-2018.....	175
Tabelle 79:	Andere EU-Programme (außer „Horizon 2020“) als Finanzierungsmittel bei innovationsaktiven Unternehmen in den Jahren 2016-2018	176
Tabelle 80:	Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 zumindest eine öffentliche Förderung erhalten haben	177
Tabelle 81:	Innovationsaktive Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 zumindest eine öffentliche Förderung erhalten haben	178
Tabelle 82:	Inanspruchnahme von Steueranreizen oder Steuerfreibeträgen in den Jahren 2016-2018	179
Tabelle 83:	Inanspruchnahme von Steueranreizen oder Steuerfreibeträgen in den Jahren 2016-2018 von innovationsaktiven Unternehmen	180
Tabelle 84a:	Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit Dritten in den Jahren 2016-2018 an allen Unternehmen; Teil 1	183
Tabelle 84b:	Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit Dritten in den Jahren 2016-2018 an allen Unternehmen; Teil 2	184
Tabelle 85a:	Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit Dritten in den Jahren 2016-2018 an allen innovationsaktiven Unternehmen; Teil 1.....	185
Tabelle 85b:	Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit Dritten in den Jahren 2016-2018 an allen innovationsaktiven Unternehmen; Teil 2.....	186
Tabelle 86:	Anteil der technologischen Innovatoren, laut Oslo Manual 3 mit Innovationskooperationen in den Jahren 2016-2018	187
Tabelle 87:	Nicht innovative Unternehmen mit Kooperationen mit Dritten in den Jahren 2016-2018	188

Tabelle 88a:	Unternehmen mit Innovationskooperationen in den Jahren 2016-2018 nach Kooperationspartnern (Mehrfachnennungen); Teil 1	189
Tabelle 88b:	Unternehmen mit Innovationskooperationen in den Jahren 2016-2018 nach Kooperationspartnern (Mehrfachnennungen); Teil 2	190
Tabelle 89:	Unternehmen mit Innovationskooperationen mit Unternehmen und staatlichen Einrichtungen in den Jahren 2016-2018 (Mehrfachnennungen).....	191
Tabelle 90:	Unternehmen mit Innovationskooperationen in den Jahren 2016-2018 nach der regionalen Herkunft der Kooperationspartner (Mehrfachnennungen).....	192
Tabelle 91:	Unternehmen mit Kooperationspartnern aus Österreich und aus dem Ausland (Mehrfachnennungen)	193
Tabelle 92:	Unternehmen mit Innovationskooperationen in den Jahren 2016-2018 nach der regionalen Herkunft und Art der Kooperationspartner (Mehrfachnennungen)	194
Tabelle 93:	Innovationshemmnisse in den Jahren 2016-2018 von „großer“ Wichtigkeit	197
Tabelle 94:	Innovationshemmnisse für innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 von „großer“ Wichtigkeit	198
Tabelle 95:	Innovationshemmnisse für nicht innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 von „großer“ Wichtigkeit	199
Tabelle 96a:	Innovationshemmnisse für Innovationen für innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018; Teil 1	200
Tabelle 96b:	Innovationshemmnisse für Innovationen für innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018; Teil 2	201
Tabelle 96c:	Innovationshemmnisse für Innovationen für innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018; Teil 3	202
Tabelle 97a:	Innovationshemmnisse für Innovationen für nicht innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018; Teil 1	203
Tabelle 97b:	Innovationshemmnisse für Innovationen für nicht innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018; Teil 2	204
Tabelle 97c:	Innovationshemmnisse für Innovationen für nicht innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018; Teil 3	205
Tabelle 98:	Unternehmen nach Innovationsprofilen in den Jahren 2016-2018.....	206
Tabelle 99:	Vergleich ausgewählter Indikatoren der Erhebungen CIS 2008, CIS 2010, CIS 2012, CIS 2014, CIS 2016 und CIS 2018	209
Tabelle 100:	Indikatoren des European Innovation Scoreboard (EIS).....	210



In dieser Innovationserhebung wurden die mit Innovation in Zusammenhang stehenden Tätigkeiten von österreichischen Unternehmen in den Jahren 2016 bis 2018 untersucht. Einbezogen wurden Unternehmen ab 10 Beschäftigten aus den Bereichen Bergbau, Herstellung von Waren, Energieversorgung, Wasserversorgung, Großhandel, Verkehr, Information und Kommunikation, Finanz- und Versicherungsdienstleistungen sowie ausgewählte unternehmensbezogene Dienstleistungen. Die Erhebung in Österreich war Teil der europaweit mit einem einheitlichen Fragenprogramm durchgeführten Innovationserhebung „CIS 2018“ (Community Innovation Survey).

Innovationsaktive Unternehmen

63% der Unternehmen waren in den Jahren 2016 bis 2018 „innovationsaktiv“, das heißt, sie haben Produkt- oder Geschäftsprozessinnovationen eingeführt oder hatten Innovationsaktivitäten, die Ende 2018 noch nicht abgeschlossen oder vorher abgebrochen worden waren. Dieser Anteil ist im Zweijahresabstand praktisch gleich geblieben (2014-2016: 62%). Große Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten waren dabei „innovativer“ (90%) als mittelgroße Unternehmen (75%) und Kleinunternehmen zwischen 10 und 49 Beschäftigten (58%). Unternehmen des Sektors „Herstellung von Waren“ setzten öfter Innovationstätigkeiten (68%) als Unternehmen des Dienstleistungssektors (60%).

Produktinnovationen

35% der Unternehmen haben in den Jahren 2016 bis 2018 neue oder verbesserte Waren oder Dienstleistungen auf den Markt gebracht („Produktinnovationen“), die im Jahr 2018 14,9% des Gesamtumsatzes ausmachten; im Zeitraum 2014 bis 2016 waren 34% der Unternehmen Produktinnovatoren gewesen, die 2016 12,6% des Umsatzes innovativen Produkten verdankten. 23% der Unternehmen gaben an, Marktneuheiten eingeführt, das heißt, ihre Produktinnovationen als erster Anbieter auf ihrem Markt angeboten zu haben. 27% aller Unternehmen haben neue oder verbesserte Waren und 23% neue oder verbesserte Dienstleistungen eingeführt.

Geschäftsprozessinnovationen

55% der Unternehmen haben in den Jahren 2016 bis 2018 neue oder verbesserte Geschäftsprozesse für ihre Unternehmensfunktionen eingeführt („Geschäftsprozessinnovationen“). Folgende Arten von Geschäftsprozessinnovationen waren am häufigsten: neue oder verbesserte Verfahren der Informationsverarbeitung oder Kommunikation (35% aller Unternehmen), neue oder verbesserte Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements (33%), neue oder verbesserte Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen mit Dritten (31%).

Innovationsausgaben

2018 haben die Unternehmen der untersuchten Wirtschaftszweige geschätzte 9,8 Mrd. € für Innovationsaktivitäten aufgewendet (2016: 8,9 Mrd. €). Das entspricht rund 2,1% der gesamten Umsatzerlöse der Unternehmen. 75% dieser Ausgaben entfielen dabei auf interne F&E, 8% auf externe F&E und 17% auf andere Innovationsaktivitäten.

Umsätze nach Absatzmärkten und Innovationsaktivitäten

Rund 57% der gesamten Umsatzerlöse der Unternehmen wurden 2018 auf dem österreichischen Markt erzielt. Rund 31% entfielen auf Verkäufe im EU-/EFTA-Raum und 12% auf Kunden und Kundinnen aus anderen Regionen; insgesamt entfielen also 43% der Umsätze auf das Ausland. Innovationsaktive Unternehmen erwirtschafteten einen deutlich höheren Umsatzanteil im Ausland als Nicht-Innovatoren: Erstere erzielten 47% der Umsätze im Ausland, bei den Unternehmen ohne Innovationsaktivitäten waren es nur 24%.

Schutz von geistigem Eigentum

In den Jahren 2016 bis 2018 haben 11% der Unternehmen eine Marke und 7% ein Patent angemeldet. 30% setzten auf Geheimhaltungsmaßnahmen zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen. Unter Innovatoren war die Verwendung dieser Schutzmaßnahmen um vieles höher als unter Nicht-Innovatoren. Beispielsweise haben 16% aller innovationsaktiven Unternehmen eine Marke angemeldet, aber nur 2% der Nicht-Innovatoren.

Externe Informationsquellen

Die häufigsten genutzten Informationsquellen für Unternehmen waren Fachkonferenzen, Messen, Ausstellungen sowie Berufs-, Fach- oder Interessenverbände und wissenschaftliche Zeitschriften und Fachpublikationen. Erstgenannte Veranstaltungen wurden zwischen 2016 und 2018 von 77% aller Unternehmen genutzt, Berufsverbände

von 76% und Fachzeitschriften von 75%. Innovationsaktive Unternehmen machten öfter von den verschiedenen Informationsquellen Gebrauch als solche ohne Innovationsaktivitäten.

Finanzierungsarten und öffentliche Förderungen

10% aller Unternehmen haben zwischen 2016 und 2018 zusätzliches Eigenkapital - also Mittel im Austausch für eine Unternehmensbeteiligung - genutzt, um Innovationsaktivitäten durchzuführen. 8% der Unternehmen haben Kreditfinanzierungen benutzt, um sie für Innovationstätigkeiten zu verwenden. Crowdfunding wurde von deutlich weniger als 1% für Innovation eingesetzt. 12% der Unternehmen haben Innovationsförderung vom Bund bekommen und 8% von den Bundesländern. 3% wurden durch das Programm Horizon 2020 der EU gefördert.

Innovationskooperation

18% aller Unternehmen hatten zwischen 2016 und 2018 irgendeine Art von Innovationskooperation. Das ist ein Rückgang verglichen mit den 24% der Jahre 2014 bis 2016. 61% aller Kooperierenden haben mit Universitäten, Fachhochschulen oder anderen höheren Bildungseinrichtungen zusammengearbeitet, 55% mit Beratungsfirmen, gewerblichen Laboratorien oder privaten Forschungseinrichtungen. 92% aller kooperierenden Unternehmen hatten Partner aus Österreich, 57% aus dem EU- und EFTA-Raum und 22% aus sonstigen Ländern.

Hindernisgründe für Innovationen

Mangel an qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im eigenen Unternehmen wird von 20% aller Unternehmen als gravierender Hindernisfaktor für Innovationen mit hoher Wichtigkeit angesehen. 19% schätzen andere Prioritäten innerhalb des Unternehmens als solchen ein und 14% zu hohe Innovationskosten. Innovationsaktive Unternehmen erkennen im Regelfall größere Innovationshemmnisse als Nicht-Innovatoren. Für 24% der Unternehmen mit Innovationsaktivitäten stellt das Fehlen von qualifizierten Beschäftigten ein Innovationshindernis mit großer Wichtigkeit dar, während das nur auf 14% der Nicht-Innovatoren zutrifft.

In this innovation survey innovation-related activities of Austrian enterprises in the years 2016 to 2018 were analysed. Enterprises with 10 and more employed persons in the sectors of mining and quarrying, manufacturing, electricity, gas, steam and air conditioning supply, water supply, wholesale trade, transportation and storage, information and communication, financial and insurance activities as well as selected business-related services were included. The survey in Austria was part of the innovation survey „CIS 2018“ (Community Innovation Survey) which was conducted all over Europe with a harmonised questionnaire.

Innovation-active enterprises

63% of all enterprises were „innovation-active“ in the years 2016 to 2018, which means that they have either introduced product or business process innovations or had innovation activities which were ongoing at the end of the year 2018 or abandoned before. This share did practically not change compared to the two-year period 2014-2016 (62%). Large enterprises with 250 and more employed persons were more innovative (90%) than medium-sized enterprises (75%) and small enterprises with 10 to 49 employed persons (58%). Manufacturing enterprises set more often innovation activities (68%) than enterprises from the service sector (60%).

Product innovations

35% of all enterprises have introduced new or improved goods or services onto the market in the years 2016 to 2018 („product innovations“). Those accounted for 14.9% of total turnover; in the period 2014 to 2016 34% of the enterprises were product innovators which generated 12.6% of their turnover from product innovations in 2016. 23% of all enterprises reported having introduced market novelties, which means that they were the first to offer these products on the market. 27% of the enterprises introduced new or improved goods and 23% new or improved services.

Business process innovations

55% of the enterprises have implemented new or improved business processes for their business functions („business process innovations“) in the years 2016 to 2018. The following types of business process innovations were reported most often: New or improved methods for information processing or communication (35% of all enterprises), new or improved methods of organising work responsibilities, decision making or human resource management (33%), new or improved methods for organising procedures or external relations (31%).

Innovation expenditures

It is estimated that the enterprises of the industries surveyed spent 9.8 billion € in 2018 on innovation activities (2016: 8.9 billion €). This amounts to around 2.1% of total turnover of all enterprises. 75% of these expenditures fell upon intramural R&D, 8% on extramural R&D and 17% were spent on other innovation activities.

Turnover by sales markets and innovation activities

Around 57% of total turnover of the enterprises were generated on the Austrian market in 2018. Around 31% fell upon sales to customers located in EU and EFTA countries. 12% were sold to customers from other regions; altogether, 43% of total turnover fell upon customers from abroad. Innovation-active enterprises had a significantly higher share of turnover from abroad than non-innovators. 47% of the turnover of innovation active firms, but only 24% of non-innovators, was due to sales to abroad.

Intellectual property rights

In the years 2016 to 2018, 11% of all enterprises have registered a trademark and 7% applied for a patent. 30% used trade secrets to protect business information. The use of these protection methods was by far higher among innovators than among non-innovators. For instance, 16% of all innovation-active firms registered a trademark, but only 2% of non-innovators.

External information sources

Information sources most often used by enterprises were conferences, trade fairs or exhibitions as well as professional or industry associations and scientific journals or trade publications. The events mentioned first were used by 77% of all enterprises between 2016 and 2018, industry associations by 76% and trade publications by 75%. Innovation-active enterprises have made use of the various information sources more often than those without innovation activities.

Funding modes and public funding

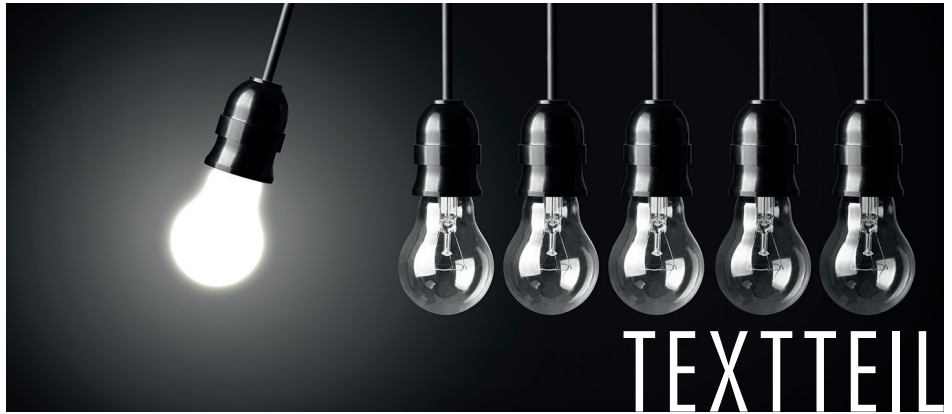
In the years 2016 to 2018, 10% of all enterprises have used equity finance - finance provided in exchange for a share in the ownership of the enterprise - to conduct innovation activities. 8% of the enterprises have used debt finance to use it for innovation activities. Crowdfunding was used by far less than 1% for innovation. 12% of all enterprises received innovation funding from the federal state („Bund“) and 8% from the regional governments („Bundesländer“). 3% were funded by the EU programme Horizon 2020.

Innovation co-operation

18% of all enterprises had some kind of innovation cooperation between 2016 and 2018. This is a decrease compared to the years 2014 to 2016 (24%). 61% of all co-operating firms have collaborated with universities or other higher education institutes, 55% with consultants, commercial labs, or private research institutes. 92% of all co-operating enterprises had a partner in Austria, 57% in the EU or EFTA area and 22% in other countries.

Hampering factors for innovations

The lack of skilled employees within the enterprise is considered by 20% of all enterprises as a hampering factor for innovation with a high degree of importance. 19% think that different priorities within the enterprise is such a factor and 14% mentioned innovation costs that are too high. Usually innovation-active enterprises see bigger obstacles for innovation activities than non-innovators. For 24% of the firms with innovation activities the lack of skilled employees is a hampering factor of high importance, while this is only true for 14% of the non-innovators.



1 Einleitung

Innovationen sind Schlüsselfaktoren für die Verbesserung des Lebensstandards, betreffen aber nicht nur Unternehmen, sondern auch andere Institutionen, die keine Marktproduzenten sind, und auch Einzelpersonen und ganze volkswirtschaftliche Sektoren. Innovation ist ein facettenreiches und heterogenes Phänomen, das viele Bereiche durchdringt. Die Innovationsstatistik versucht, Innovation zu messen, um politische Entscheidungen angemessen zu unterstützen und um die Auswirkungen von Innovation und deren Beitrag zu wirtschaftlichen und sozialen Änderungen einschätzen zu können. In diesem Bericht wird jedoch ausschließlich Innovation in Unternehmen untersucht und beschrieben. Innovationsaktivitäten in staatlichen Organisationen oder Haushalten und deren Auswirkungen sind schwieriger zu erfassen und werden mangels vorhandener Methodik auch anderswo kaum erfasst.

Das so genannte Oslo-Handbuch (Oslo Manual) ist die methodische Grundlage für die Innovationsstatistik. Dieses Handbuch wird von der OECD in Zusammenarbeit mit Eurostat herausgegeben, definiert umfassend den Begriff „Innovation“ und gibt detaillierte Empfehlungen, wie dieses Phänomen statistisch erfasst werden kann. Für die hier beschriebene Innovationserhebung (CIS 2018)¹ sind die Definitionen des „Oslo Manuals 2018“² bindend. Diese unterscheiden sich hinsichtlich der Definitionen und Empfehlungen von der vorherigen dritten Ausgabe des Oslo Manuals. Die hier dargestellten Ergebnisse über die Innovationstätigkeiten österreichischer Unternehmen von 2016 bis 2018 sind daher nicht eins zu eins mit jenen der vorangegangenen Erhebung „CIS 2016“ vergleichbar. Wenn im Folgenden Vergleiche über die Zeit angestellt werden, wird – sofern relevant – auf die geänderte Methodik verwiesen.

In Österreich werden Innovationserhebungen im Abstand von zwei Jahren durchgeführt, und dies seit rund 20 Jahren. Rechtliche Basis für den CIS 2018 war eine EU-Verordnung³, die alle EWR-Staaten verpflichtet, in Zwei-Jahres-Abständen standardisierte Innovationsindikatoren für den Unternehmenssektor zu ermitteln. Statistik Austria hat im Auftrag des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) von Oktober 2019 bis April 2020 die Europäische Innovationserhebung („Community Innovation Survey (CIS) 2018“) durchgeführt und 5.800 Unternehmen in Österreich über ihre Innovationstätigkeiten der Jahre 2016 bis 2018 befragt. Grundlage des CIS 2018 war ein einheitliches europäisch harmonisiertes Fragenprogramm (siehe Anhang), was eine gute Vergleichbarkeit der Erhebungsergebnisse mit den Ergebnissen der Erhebungen anderer Mitgliedstaaten ermöglicht. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Berichts standen noch keine internationalen Vergleichsdaten bei Eurostat zur Verfügung.

Das Fragenprogramm des CIS 2018 unterschied sich deutlich von jenen der vorangegangenen Innovationserhebungen, sodass Vergleiche über die Zeit für viele Indikatoren nur in eingeschränktem Maß möglich sind. In Kapitel 2 („Definitionen“) wird darauf im Detail eingegangen und auch an jenen Stellen im Bericht, die Ergebnisse direkt vergleichen.

Einige Resultate der Innovationserhebungen finden insbesondere Eingang in das jährlich von der Europäischen Kommission veröffentlichte „European Innovation Scoreboard“ (EIS), das im Deutschen auch als Europäischer Innovationsanzeiger bekannt ist. Das EIS gilt als wichtige Informationsquelle zur Abbildung der Innovationsleistung ganzer Staaten und versucht Aufschlüsse über die „Innovationsfähigkeit“ in den verschiedenen EU-Staaten (und darüber hinaus) zu geben sowie Stärken und Schwächen jedes Landes zu identifizieren. Dazu werden verschiedenste statistische Daten aus Innovationsstatistik, Bildungsstatistik, Statistik über Forschung und Entwicklung (F&E), Arbeitskräftestatistik, Patentstatistik und auch anderen Quellen außerhalb der offiziellen amtlichen Statistik herangezogen. Welche Daten aus dem CIS 2018 in das Scoreboard 2021 Eingang finden werden, ist aufgrund der veränderten Definitionen des CIS 2018 noch nicht endgültig entschieden. Man kann annehmen, dass der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen, der Anteil an Produktinnovatoren, der Anteil an Geschäftsprozessinnovatoren, der Anteil der Unternehmen mit Innovationskooperation, der Umsatzanteil mit innovativen Produkten und der Anteil der Unternehmen, die ihre Innovationen selbst oder in Zusammenarbeit mit anderen

¹ CIS = Community Innovation Survey. Der Name wurde noch aus der Zeit der „Europäischen Gemeinschaften“ beibehalten.

² OECD/Eurostat (2018): Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th edition. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD/ Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.

³ Durchführungsverordnung (EU) Nr. 995/2012 der Kommission vom 26. Oktober 2012 mit Durchführungsvorschriften zur Entscheidung Nr. 1608/2003/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Erstellung und Entwicklung von Gemeinschaftsstatistiken über Wissenschaft und Technologie

entwickelt haben, relevant sein werden. In der Vergangenheit wurden diese Indikatoren jeweils nur für kleine und mittlere Unternehmen herangezogen.

Im aktuellen EIS 2020⁴ wird anhand des über alle Indikatoren berechneten „zusammengesetzten Index“ Österreich an achter Stelle der EU-27 geführt. Österreich ist damit weiterhin in der zweiten Gruppe der „*strong innovators*“; der Vorstoß in die Spitzengruppe der Länder, die als „*innovation leaders*“ gelten, bis zum Jahr 2020 war explizites Ziel der „Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation“ aus dem Jahr 2011 („FTI-Strategie“).

Tabelle 100 am Ende dieses Berichts antizipiert diejenigen sechs EIS-Indikatoren, die mutmaßlich im nächsten Scoreboard EIS 2021 für die Berechnung des Innovationsrankings verwendet werden.

⁴⁾ http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en

2 Definitionen

2.1 Definitionen laut Oslo-Handbuch 2018

Innovation kann entweder als Resultat oder als Prozess angesehen werden. Im Oslo-Handbuch 2018 wird mit „Innovation“ das Resultat bezeichnet; wenn Innovation als Prozess gemeint ist, wird in der Regel von „Innovationsaktivitäten“ gesprochen.

Das Oslo Manual 2018 definiert Innovation folgendermaßen⁵:

Innovationen sind neue oder verbesserte Produkte oder Prozesse – oder eine Kombination daraus –, die sich merklich von den vorherigen Produkten oder Prozessen der Einheit unterscheiden, und die möglichen Nutzern zugänglich gemacht worden (Produkte) sind oder von der Einheit selbst eingesetzt wurden (Prozesse).

Erstmals wurde im Oslo Manual 2018 diese Basisdefinition von Innovation festgelegt. Sie ist nicht auf Innovationen in Unternehmen beschränkt, sondern definiert auch entsprechende Phänomene in anderen Einrichtungen, wie z.B. staatlichen Institutionen, privaten gemeinnützigen Einrichtungen oder privaten Haushalten. Das Oslo Manual gibt jedoch keine weiteren Empfehlungen, wie bei diesen Einheiten statistische Datensammlungen durchgeführt werden können. Die Bedingungen für Innovationen bei anderen Einrichtungen als Unternehmen stellen für die Statistik beträchtliche Herausforderungen dar: Staatliche Einrichtungen haben z.B. im Normalfall keinen „Markt“, der als Referenz für eine Innovation verwendet werden kann und verlangen auch keine Marktpreise für ihre Dienstleistungen. Bei Haushalten spielt zusätzlich „*user innovation*“ eine wichtige Rolle, meist in Form einer Verbesserung oder Erneuerung von Produkten, die auf ähnliche Weise schon auf dem Markt verfügbar sind. Das Oslo Manual konzentriert sich auf Empfehlungen und Richtlinien für die Erfassung von Innovation bei Unternehmen.

Eine Innovation ist mehr als eine neue Idee, eine neue Methode oder Erfindung. Eine Innovation muss implementiert werden: Sie muss also entweder aktiv in einer Einheit genutzt oder Dritten zugänglich gemacht werden.

Innovationen müssen nicht „erfolgreich“ sein – weder ökonomisch, kommerziell, strategisch oder in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen. Auch wenn implizit davon ausgegangen werden kann, dass die Einführung einer Innovation mit dem Ziel geschieht, einen „Wert“ zu generieren, ist das keine Voraussetzung für eine Innovation. Die Auswirkungen von Innovationen sind zudem oftmals nicht innerhalb des von der Innovationsstatistik erfassten Zeitraums beurteilbar, zum Zeitpunkt ihrer Einführung unsicher und in den Auswirkungen unter Umständen sehr heterogen. Eine Innovation kann ökonomischen Erfolg für ein Unternehmen zur Folge haben, aber negative Auswirkungen für Konsumenten oder andere Unternehmen. Eine Innovation kann auch andere negative Spillover-Effekte haben, wie z.B. Umweltprobleme verursachen. Auf der anderen Seite kann eine Innovation für ein Unternehmen die Marktposition verschlechtern oder Verluste erzeugen, aber positive Auswirkungen für die Nutzer generieren. Die gesellschaftlichen, ökonomischen oder sozialen Effekte einer Innovation können außerdem erst lange nach ihrer Einführung zum Tragen kommen.

Zudem stellt sich die Frage, was unter „Erfolg“ oder „Wert“ verstanden wird und wie dies gemessen werden soll. Es ist möglich, dass eine Innovation kurzfristig weder den gewünschten Gewinn erzielt, noch die erwarteten Qualitätsverbesserungen oder Vorteile für Nutzer oder Kunden bringt. Es ist nicht undenkbar, dass diese Innovation allerdings Prozesse anstößt, die langfristig tatsächlich einen „Wert“ generieren.

Innovationen in einem Unternehmen sind neue oder verbesserte Produkte, Dienstleistungen oder Geschäftsprozesse, die sich merklich von den bisherigen Produkten, Dienstleistungen oder Geschäftsprozessen des Unternehmens unterscheiden und die auf dem Markt oder im Unternehmen eingeführt worden sind.

⁵) Dieses Kapitel referenziert auf viele Paragraphen und Absätze des Oslo Manuals 2018. Es wird bei den verschiedenen Definitionen nicht direkt auf die einzelnen Paragraphen verwiesen: Die genannten Informationen finden sich hauptsächlich in Kapitel 2 und 3 des Oslo-Handbuchs.

Die Definition für Innovationen in Unternehmen wurde im Vergleich zur Innovationserhebung CIS 2016 zwar neu formuliert, ist aber inhaltlich unverändert geblieben⁶. Eine semantische – aber kaum inhaltliche – Änderung ist die Zusammenfassung von Prozessinnovationen, organisatorischen Innovationen und Marketinginnovationen zu einer einzigen Innovationsart, nämlich zu den „Geschäftsprozessinnovationen“. Empirische Untersuchungen und jahrelange Erfahrungen aus Innovationserhebungen haben gezeigt, dass die Unterscheidung zwischen diesen mittlerweile obsoleten Innovationsarten schwierig war. Durch diese Reduktion von Komplexität soll eine kompaktere Darstellung von Neuerungen in den Unternehmensprozessen erreicht werden.

Einer gewissen Subjektivität unterliegt weiterhin der Begriff „merklich“. Was in einem kleinen Unternehmen als „merklicher“ Unterschied angesehen wird, mag in großen Unternehmen nur eine geringfügige Modifikation bedeuten.

Innovationen werden also in Produkt-/Dienstleistungsinnovationen und Geschäftsprozessinnovationen unterschieden. Der Einfachheit halber werden erstere im Text in Anlehnung an das Englische generell als Produktinnovationen („*product innovations*“) bezeichnet.

Eine Produkt-/Dienstleistungsinnovation ist die Markteinführung eines neuen oder verbesserten Produkts oder einer neuen oder verbesserten Dienstleistung. Sie muss sich hinsichtlich ihrer Merkmale (z.B. integrierte Software, Benutzerfreundlichkeit, Design, Komponenten oder Teilsysteme) merklich von denjenigen Produkten und Dienstleistungen unterscheiden, die das Unternehmen bisher auf dem Markt angeboten hat. Die Innovation muss neu für das Unternehmen sein, es muss sich dabei nicht notwendigerweise um eine Marktneuheit handeln. Es ist dabei unerheblich, ob die Innovation ursprünglich vom Unternehmen oder von anderen Unternehmen oder Einrichtungen entwickelt worden ist. Digitale Produkte und Dienstleistungen sind einzuschließen. Ein Produkt ist normalerweise ein greifbarer Gegenstand wie z.B. ein Smartphone, Möbel oder ein Softwarepaket; aus dem Internet herunterladbare Software, Musik und Filme sind auch Produkte. Eine Dienstleistung ist normalerweise kein greifbarer Gegenstand wie z.B. Versicherung, Verkauf, Weiterbildungskurse, Transport oder Beratung. Der reine Wiederverkauf von neuen Produkten oder nur ästhetisch veränderte Produkte sind nicht zu berücksichtigen.

Die Unterscheidung zwischen Produkten („*goods*“) und Dienstleistungen („*services*“) ist nicht immer trivial. Manche Innovationen können Eigenschaften von beiden haben, z.B. wissensbasierte Produkte („*knowledge-capturing products*“) zur Bereitstellung, Aufbewahrung, Kommunikation oder Verteilung von Information. Sie können physisch oder auf Infrastrukturen, wie z.B. elektronischen Medien, gespeichert werden. Wissensbasierte Produkte sind in der Taxonomie der Innovationstheorie eher als „*goods*“ zu beurteilen, wenn diese nach dem Kauf mit anderen geteilt oder weiterverkauft werden können. Sie sind eher als Dienstleistungen anzusehen, wenn Teilen oder Weitergeben rechtlich beschränkt ist.

Unternehmen können auch Güter verkaufen oder wahlweise deren Nutzung vermieten und diese Produkte mit Wartungsverträgen oder Versicherungsleistungen verknüpfen, was eine Unterteilung in Produkten und Dienstleistungen zusätzlich erschwert.

Güter, deren Änderungen nur ästhetischer Natur sind – wie z.B. solche, bei denen nur die Farbgebung verändert wurde – sind grundsätzlich überhaupt keine Innovationen, wenn die Änderungen geringfügig sind oder routinemäßig erfolgen. Änderungen im Design eines Produkts oder einer Dienstleistung, die auch die funktionalen Eigenschaften eines Produkts ändern, sind aber als Produktinnovationen zu werten. Veränderungen des ästhetischen Designs oder der Verpackung eines Produkts, die zwar keine funktionalen Änderungen der Eigenschaften des Produkts darstellen, aber beispielsweise neue Kundengruppen ansprechen sollen, werden ebenfalls als Produktinnovationen angesehen. Die Änderung eines „Looks“ oder Erscheinungsbilds eines Produkts, die zu einer positiven emotionalen Reaktion beim Kunden führt, gilt daher als Produktinnovation. Das ist eine Änderung gegenüber dem CIS 2016 und der vorherigen Version des Oslo-Manuals, als solche Neuerungen unter Marketinginnovationen zu subsumieren waren.

⁶⁾ Die alte Definition lautete: „Innovationen sind neue oder merklich verbesserte Produkte oder Dienstleistungen, die ein Unternehmen auf dem Markt eingeführt hat oder neue oder merklich verbesserte Prozesse oder Verfahren, organisatorische Neuerungen oder Neuerungen im Marketing, die im Unternehmen eingeführt worden sind“.

Einer ersten Einschätzung nach gibt es durch die Erweiterung der Definition von Produktinnovation auf nur dem Erscheinungsbild bzw. der Ästhetik nach veränderte Produkte keine großen Auswirkungen auf den Anteil oder die Anzahl der Produktinnovatoren.

Produkt- oder Dienstleistungsinnovationen beinhalten eine verbesserte Funktionalität hinsichtlich eines Merkmals des Produkts oder der Dienstleistung. Dabei kann die Verbesserung einer Produkteigenschaft oder Funktionalität jedoch durchaus mit der Verschlechterung oder dem Verlust einer anderen Funktionalität einhergehen.

Es ist nicht notwendig, dass eine Innovation einen wirtschaftlichen Erfolg darstellt. Damit ein neues oder verbessertes Produkt oder eine neue oder verbesserte Dienstleistung als Innovation angesehen werden kann, muss sie den Kunden oder Nutzern nur verfügbar gemacht, also angeboten werden. Es ist nicht notwendig, dass bereits Nachfrage generiert wird. Eine solche Bedingung würde auch digitale Produkte ausschließen, die den Nutzern gratis zur Verfügung gestellt werden, wobei Einkommen durch begleitende Werbung, die Kommerzialisierung von Nutzerdaten oder über andere Kanäle generiert wird, sodass kein Anteil am Umsatz als innovativ quantifiziert werden kann.

Die Innovation muss nicht durch das Unternehmen selbst, sondern kann auch von Dritten entwickelt worden sein. Solche Innovationen sind nicht als weniger wertvoll anzusehen; sie widerspiegeln lediglich die hohe wirtschaftliche Spezialisierung der modernen Wirtschaft.

Eine Geschäftsprozessinnovation ist die Einführung eines neuen oder verbesserten Geschäftsprozesses für eine oder mehrere Unternehmensfunktionen, der sich merklich von denjenigen Geschäftsprozessen unterscheidet, die das Unternehmen bisher verwendet hat. Die Innovation muss neu für das Unternehmen sein, es muss sich dabei nicht notwendigerweise um eine Marktneuheit handeln. Es ist dabei unerheblich, ob die Innovation vom Unternehmen allein oder in Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen entwickelt wurde.

Geschäftsprozessinnovationen betreffen alle Unternehmensfunktionen, von denen in der betriebswirtschaftlichen Literatur sechs verschiedene angeführt werden: Die ersten beiden betreffen die Hauptaktivitäten eines Unternehmens, nämlich die Produktion und den Verkauf von Waren oder Dienstleistungen, die übrigen sind betriebliche Hilfsfunktionen, die diese Zwecke unterstützen. Es ist dies konkret die Produktion von Waren und Dienstleistungen, Distribution und Logistik, Marketing und Verkauf, Informations- und Kommunikationssysteme, Verwaltung und Management und die Entwicklung von Produkten und Geschäftsprozessen. Geschäftsprozesse können als Dienstleistungen angesehen werden, bei denen das eigene Unternehmen Kunde ist.

Unter Geschäftsprozessinnovationen fallen konkret folgende neue oder verbesserte Prozesse: Neue oder verbesserte Methoden zur Herstellung von Waren und Dienstleistungen (einschließlich Methoden zur Produktentwicklung); neue oder verbesserte logistische Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden; neue oder verbesserte Methoden der Informationsverarbeitung oder Kommunikation; neue oder verbesserte Methoden in Buchführung und Verwaltung; neue oder verbesserte Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen mit Dritten; neue oder verbesserte Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements; neue oder verbesserte Marketingmethoden für Produktwerbung, Verpackung, Preisgestaltung, Produktplatzierung und After-Sales-Services.

Charakteristika verbesserter Geschäftsprozesse sind z.B. eine verbesserte Ressourceneffizienz, eine höhere Verlässlichkeit der Prozesse, leichtere Erschwinglichkeit und vereinfachte Nutzbarkeit und Zweckmäßigkeit für diejenigen Bereiche, die sie im Unternehmen nutzen.

Auch für Geschäftsprozessinnovationen gilt, dass sie nicht neu für die Welt, die Wirtschaft, die Gesellschaft, ja nicht einmal für einen bestimmten Markt neu sein müssen. Es reicht die Neuheit für das eigene Unternehmen.

Damit ein neuer oder verbesserter Geschäftsprozess als Innovation angesehen wird, muss er im Unternehmen implementiert sein. Die Innovation muss also in den Geschäftsprozessen des Unternehmens schon auf laufender Basis genutzt werden. Es ist dagegen nicht notwendig, dass bereits Auswirkungen der Innovation sichtbar sind oder dass die Innovation erfolgreich ist. Die Innovation kann auch gänzlich von Dritten entwickelt worden sein und im Unternehmen (ohne eigene Entwicklungsleistung) eingesetzt werden. Diese Art von Diffusion ist vom Innovationsbegriff eingeschlossen.

Die Typen der Geschäftsprozessinnovationen, wie sie im CIS 2018 auf Basis des Oslo Manuals 2018 erfasst wurden, lassen sich zu einem guten Teil in die Prozessinnovationen, organisatorischen Innovationen und Marketinginnovationen der letzten Innovationserhebungen überführen. Die Innovationsarten „Neue oder verbesserte Methoden zur Herstellung von Waren und Dienstleistungen“, „Neue oder verbesserte logistische Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden“, „Neue oder verbesserte Methoden der Informationsverarbeitung oder Kommunikation“ und „Neue oder verbesserte Methoden in Buchführung und Verwaltung“ lassen sich gut mit der Definition von Prozessinnovation des Oslo Manuals 3⁷ vergleichen, die noch für den CIS 2016 Gültigkeit hatte. Den nicht mehr aktuellen organisatorischen Innovationen entsprechen die neu zusammengefassten Kategorien „Neue oder verbesserte Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen mit Dritten“ und „Neue oder verbesserte Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements“. Die früheren Marketinginnovationen werden durch „Neue oder verbesserte Marketingmethoden für Produktwerbung, Verpackung, Preisgestaltung, Produktplatzierung oder After-Sales-Services“ abgedeckt. Innovationen, die das Design bzw. das Erscheinungsbild und nicht die Funktionalität eines Produkts betreffen, werden allerdings jetzt als Produktinnovation und nicht wie früher als Marketinginnovation angesehen (die laut den Richtlinien des Oslo Manuals 2018 Geschäftsprozessinnovationen wären).

Aufgrund der dualen Typologie von Innovation schließen sich Innovationsarten nicht gegenseitig aus. Manche Innovationen haben Charakteristika sowohl von Produkt- als auch von Geschäftsprozessinnovationen. So kann eine Geschäftsprozessinnovation die Produktqualität verbessern, eine Produktinnovation kann einen verbesserten Geschäftsprozess bedingen. Besonders bei Dienstleistungen, wo Produktion, Lieferung und Konsumation gleichzeitig stattfinden, ist der Geschäftsprozess oft schwierig vom Produkt zu unterscheiden. Ein Beispiel wäre auch eine Geschäftsprozessinnovation, die zu einer umweltfreundlicheren Produktion führt; wenn das Unternehmen die Produktbeschreibung nach außen in diesem Sinne ändert, kann damit auch eine Produktinnovation einhergehen.

Innovationen können „radikal“ oder „inkrementell“ sein. Erstere sind bei weitem seltener und führen zu fundamentalen Neuerungen, die den Status quo verändern; letztere stellen die Mehrzahl der Innovationen dar und sind kleinere Verbesserungen und relativ geringfügige Neuerungen. Manche Innovationen können auch als „disruptiv“ bezeichnet werden: Disruptive Innovationen starten normalerweise in Nischenmärkten und diffundieren dann in den gesamten Markt. In den CIS-Erhebungen wird jedoch keine Unterscheidung anhand dieser Begriffe vorgenommen.

Ein Unternehmen gilt als innovativ, wenn es entweder eine Produkt- oder Geschäftsprozessinnovation eingeführt hat.

Innovationsaktivitäten schließen alle Entwicklungstätigkeiten, finanzielle und kommerzielle Aktivitäten des Unternehmens ein, die darauf ausgerichtet sind, eine Innovation für das Unternehmen einzuführen. Sie können in einer Innovation enden (als Ergebnis), laufend durchgeführt werden, im Zeitplan verzögert oder vorzeitig abgebrochen werden.

Das Oslo Manual listet acht verschiedene Arten von Aktivitäten zur Einführung einer Innovation, wobei diese größtenteils wissensbasierten Aktivitäten auch für andere Zwecke durchgeführt werden können: F&E-Aktivitäten; Engineering (Entwicklung, Konstruktion, Produktion), Design und andere kreative Tätigkeiten; Marketing- und Markenaktivitäten; Aktivitäten bzgl. geistiger Eigentumsrechte; Aus- und Weiterbildungsaktivitäten für die Beschäftigten; Softwareentwicklung und Datenbanken; Aktivitäten, die den Erwerb oder die Anmietung von tangiblen Gütern betreffen (Investitionen in Sachgüter); Innovationsmanagement.

Innovationsaktivitäten können in Form von vordefinierten Innovationsprojekten mit eigenem Budget durchgeführt werden, bei der die Innovation (als „Resultat“ und nicht als „Prozess“) den letzten Meilenstein darstellt. Das Konzept eines „Innovationsprojekts“ ist allerdings nicht besonders hilfreich bei der Messung von Innovation. Die Ansicht, was als Projekt anzusehen ist, kann bei verschiedenen Unternehmen sehr unterschiedlich sein. In vielen Unternehmen sind Innovationsaktivitäten ein normaler Teil der regulären Geschäftsprozesse, in anderen werden sie dagegen ad hoc durchgeführt. In diesen beiden Fällen muss der Projektbegriff nicht zutreffen.

⁷⁾ OECD, Europäische Kommission (2005): Oslo Manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation data, 3rd edition, Paris 2005.

Nicht alle Innovationsaktivitäten finden ein „erfolgreiches“ Ende im Sinne einer Einführung auf dem Markt oder Implementierung im eigenen Unternehmen. Daher kann eine weitere Unterscheidung von Innovationsaktivitäten in „implementiert“ (als Produkt- oder Geschäftsprozessinnovation), „noch nicht abgeschlossen“ und „(vor Beendigung) abgebrochen“ getroffen werden. F&E-Aktivitäten, die noch zu keiner Implementierung einer Innovation geführt haben, können als Teil der noch nicht abgeschlossenen Innovationsaktivitäten angesehen werden.

Ein Unternehmen gilt in der Logik der Innovationserhebung dann als innovationsaktiv, wenn es in einem bestimmten Zeitraum entweder eine Innovation eingeführt hat oder nicht abgeschlossene Innovationsaktivitäten – einschließlich Forschung und Entwicklung – aufweist, die entweder noch laufen oder vorzeitig, vor Beendigung, abgebrochen wurden („Unternehmen mit Innovationsaktivitäten“).

Die meisten Auswertungen der Innovationsstatistik in diesem Bericht beziehen sich entweder auf alle Unternehmen der beobachteten Grundgesamtheit oder auf die ermittelte Gesamtheit der innovationsaktiven Unternehmen. Oft werden diese den nicht innovationsaktiven Unternehmen – oft auch als Nicht-Innovatoren bezeichnet – gegenübergestellt.

Folgende Änderungen sind laut Definitionen des Oslo Manuals 2018 keine Innovationen:

- Routinemäßige Änderungen an Produkten, wie z.B. Softwareupdates oder saisonbedingte Neuerungen wie z.B. in der Bekleidungsindustrie
- Ersatzinvestitionen oder geringfügige Erweiterungen oder Updates von existierender Ausstattung oder Software
- Kleinere ästhetische Änderungen, wie z.B. eine Änderung von Farbe oder eine geringe Änderung der Form, wenn sie nicht eine merkbare Änderung darstellen
- Die reine kundenspezifische Anpassung von Produkten an Kundenwünsche („*customisation*“), außer, das Produkt zeigt wesentlich andere Merkmale als jene Produkte, die das Unternehmen vorher schon produziert hat
- Ein beworbenes Konzept, ein Prototyp oder ein Modell eines Produkts, das noch nicht existiert, ist (noch) keine Produktinnovation, da es die Voraussetzung der Implementierung nicht erfüllt. Dies gilt auch dann, wenn bereits Vorbestellungen oder Vorauszahlungen für das Produkt eingegangen sind.
- Die Produkte der Kreativindustrie und von anderen wissensintensive Dienstleistungen anbietenden *Professional Service Firms*, die ihren Kunden Berichte, Bücher oder Filme anbieten, sind nicht per se Innovationen.
- Der bloße Wiederverkauf eines neuen Produkts ist für Handelsunternehmen im Normalfall keine Produktinnovation. Nur wenn ein solches Unternehmen eine neue Produktlinie in das Sortiment aufnimmt oder dahinter ein verbesserter Geschäftsprozess steht, kann diese Aktivität als Innovation gewertet werden, da das Unternehmen nun eine neue Dienstleistung anbietet oder einen neuen oder verbesserten Geschäftsprozess einsetzt.
- Neue Unternehmen sind nicht automatisch innovativ, weil sie Produkte anbieten und Geschäftsprozesse durchführen, die sie – notwendigerweise – vorher nicht hatten. Der zeitliche Vergleich mit den nicht existierenden vorherigen Produkten und Prozessen muss durch den Vergleich mit dem relevanten Markt ersetzt werden. Ein Produkt oder Geschäftsprozess eines neu gegründeten Unternehmens ist daher nur dann eine Innovation, wenn es sich merklich von Produkten im relevanten Markt oder von Prozessen in Unternehmen, die im relevanten Markt agieren, unterscheidet.
- Die bloße Verschmelzung mit einem anderen Unternehmen oder die Übernahme eines solchen ist keine Innovation. Wenn das Unternehmen in Folge dessen z.B. neue Geschäftsprozesse einführt, können Innovationen aber die Folge solcher Strukturänderungen sein.
- Das Beenden des Verkaufs eines Produkts oder die Beendigung des Einsatzes eines unternehmensinternen Geschäftsprozesses oder eines Produktionsverfahrens, z.B. die Einstellung einer Produktlinie, ist keine Innovation, auch wenn sich dadurch die Leistungsfähigkeit eines Unternehmens verbessern sollte.
- Preisänderungen bei einem Produkt oder Produktivitätsverbesserungen bei einem Verfahren, die ausschließlich auf Preisänderungen bei den zugrundeliegenden Produktionsfaktoren zurückzuführen sind, sind keine Innovationen. Das trifft z.B. zu, wenn der Verkaufspreis eines Computers sinkt, weil sich lediglich der Preis für darin verwendete Chips reduziert hat.
- Die Formulierung einer neuen Unternehmens- oder Managementstrategie stellt keine Innovation dar, solange sie noch nicht implementiert ist.

- Die Verbesserung oder Änderung eines Geschäftsprozesses in einem Unternehmensbereich oder einer Abteilung, der bereits in der gleichen Weise in anderen Bereichen des Unternehmens verwendet wird, ist keine Innovation.

In Zusammenhang mit Unternehmensgruppen ist die Frage, ob ein Unternehmen eine Innovation eingeführt hat, schwieriger zu beantworten. Die statistische Einheit für die CIS-Erhebungen ist das Unternehmen, während Entscheidungen über die Implementierung von Innovationsaktivitäten oftmals auf Ebene der Unternehmensgruppe fallen. In diesen Fällen sind folgende Empfehlungen zu beachten:

- Es wird nur der inländische Teil der Unternehmensgruppe in die Erhebung einbezogen.
- Gemeinsame Innovationsaktivitäten zwischen dem inländischen Unternehmensgruppenteil und ausländischen Unternehmensgruppenteilen werden als Innovationskooperation mit einem ausländischen anderen Unternehmen der gleichen Unternehmensgruppe angesehen.
- F&E, die vom ausländischen Teil der Unternehmensgruppe zugekauft wird, ist als externe (extramurale) F&E des inländischen Unternehmens zu bewerten.
- Innovationen, die von einem ausländischen Teil der Unternehmensgruppe entwickelt und im heimischen Unternehmen implementiert werden, sind eine Unternehmensneuheit für das inländische Unternehmen und somit als solche anzusehen.
- Jene Innovationen der Unternehmensgruppe, die vom heimischen Unternehmen nicht eingeführt werden, sind nicht zu berücksichtigen.

Die Auswirkungen von Innovationen sind schwierig zu quantifizieren. Jene von Produktinnovationen werden aber vorzugsweise durch deren Anteil am Unternehmensumsatz gemessen. Dabei wird eine Unterscheidung zwischen Innovationen, die nur für das Unternehmen (auf Ebene des einzelnen Unternehmens) neu oder verbessert sind, und solchen, die auch neu für den Markt sind, getroffen. Diese „Marktneuheiten“ wurden also vom betreffenden Unternehmen als erstem in dem betrachteten Markt eingeführt. Die Abgrenzung des „Marktes“ ist mit Absicht subjektiv aus der Sicht des Unternehmens zu treffen. Es kann sich dabei sowohl um eine regionale als auch eine produkt- oder branchenspezifische Abgrenzung handeln. Die Unternehmen sind also angehalten, den „Markt“ als die Summe ihrer Wettbewerber und Kunden anzusehen.

Für die „Umsatzerlöse“ wurde jene Definition verwendet, die auch für die Leistungs- und Strukturhebung, die umfassendste europäisch harmonisierte wirtschaftsstatistische Erhebung von Statistik Austria, angewendet wird. Die Umsatzerlöse wurden nicht beim CIS erhoben, sondern durch die entsprechenden Werte der Leistungs- und Strukturhebung 2018 substituiert.

Unternehmen, die erfolgreich innoviert haben, werden im CIS-Konzept als „Innovatoren“ oder als „innovativ“ bezeichnet; jene ohne „erfolgreichen“ Abschluss, deren Aktivitäten noch im Laufen sind oder abgebrochen wurden, werden allerdings auch zu den „innovationsaktiven“ Unternehmen“ gezählt, auch wenn sie keine Produkt- oder Geschäftsprozessinnovationen eingeführt haben. Beim CIS 2018 wurden somit insgesamt 13 Fragen zu den eigenen Innovationstätigkeiten gestellt, von deren Beantwortung die Klassifizierung des Unternehmens als „innovationsaktiv“ oder „nicht innovationsaktiv“ abhängt. Es ist die Ausübung einer dieser Aktivitäten ausreichend; das heißt, es genügt die Bejahung einer dieser Fragen und die Firma wird als „innovationsaktives“ Unternehmen im Sinne der Innovationsstatistik geführt. Zwei Fragen beziehen sich auf Produktinnovationen, sieben auf Geschäftsprozessinnovationen, zwei auf abgebrochene und noch laufende Innovationsaktivitäten und zwei auf F&E.

Die Innovationserhebung versucht verstärkt insbesondere Innovationspotenziale von Unternehmen zu erfassen. Diese hängen auch von externen Faktoren ab, wie z.B. Standortfaktoren des Unternehmens, seinen Märkten, Wissensflüssen mit Dritten, staatlichen Politikmaßnahmen und gesellschaftlichen Faktoren und Umweltbedingungen. Eine Reihe von Informationen kann Aufschluss darüber geben, ob auch formal nicht innovationsaktive Unternehmen die Fähigkeiten und Voraussetzungen haben, innovativ zu sein oder innovationsähnliche Aktivitäten aufweisen. Unter diesem Blickwinkel sind mehrere Fragen des CIS 2018 zu verstehen, die sich nicht nur auf innovative Unternehmen beziehen, sondern allen Unternehmen gestellt wurden. Es sind dies z.B. Fragen zu den Aufwendungen des Unternehmens für gewisse potenziell innovationsrelevante Positionen, zum Schutz von geistigem Eigentum, zur Nutzung bestimmter Informationsquellen, zur Unternehmensfinanzierung, zu öffentlichen Förderungen oder zur Kooperation mit Dritten. Insbesondere der Vergleich innovationsaktiver Unternehmen mit

den Nicht-Innovatoren bezüglich dieser Merkmale ist analytisch interessant. Nur jene Merkmale, die sich direkt auf neue oder verbesserte Produkte oder Geschäftsprozesse beziehen, wurden ausschließlich von Innovatoren gesammelt.

Viele Informationen, die bei vorherigen Innovationserhebungen nur bei – damals definierten – „technologischen Innovatoren“ (also hauptsächlich von Produkt- und Prozessinnovatoren) erhoben wurden, werden nun von allen innovationsaktiven Unternehmen erhoben. Das betrifft unter anderen die Innovationsausgaben und Innovationskooperationen. Diese Merkmale werden nun auch bei Unternehmen erhoben, die dem alten Konzept nach zu den „Marketinginnovatoren“ und „Unternehmen mit organisatorischen Innovationen“ gezählt werden können.

Die Innovationserhebungen orientieren sich am sogenannten „*subject approach*“. Dabei werden Innovationen und Innovationstätigkeiten eines ganzen Unternehmens gesammelt, während beim „*object approach*“ nur eine bestimmte Innovation betrachtet würde. Dieser Ansatz kommt beim CIS nicht zum Einsatz.

2.2 Erhebungsinformationen in der Übersicht

In diesem Abschnitt werden in aller Kürze Informationen über die Datensammlung beim CIS 2018 angeführt. Detaillierte Metadateninformationen zur Erhebung sind in Abschnitt 4 nach der Ergebnisdarstellung zu finden.

Die Datensammlung für die Innovationserhebung CIS 2018 wurde direkt bei österreichischen Unternehmen zwischen Oktober 2019 und April 2020 durchgeführt. Die Teilnahme der Unternehmen beruhte auf keiner gesetzlichen Verpflichtung und war daher freiwillig.

Die Fragenliste basierte direkt auf einer von Eurostat und den EWR-Mitgliedstaaten erarbeiteten englischsprachigen Vorlage mit dem Titel „*Harmonised data collection*“. Dieser Fragebogen wurde ins Deutsche übersetzt und ist als Anhang zu diesem Bericht angeführt. In Übereinstimmung mit dem beauftragenden Bundesministerium (BMDW) wurden die meisten Fragen des Eurostat-Fragebogens in die österreichische CIS-Erhebung aufgenommen, aber nicht alle.

Untersuchungszeitraum waren die drei Kalenderjahre 2016 bis 2018. Für einzelne ausgewählte Variablen wurde nur das Jahr 2018 herangezogen.

Als statistische Einheit wurde das „Unternehmen“ (das heißt, die rechtliche Einheit) herangezogen, untersucht und befragt.

Es wurden Unternehmen in den Wirtschaftszweigen „Bergbau“, „Herstellung von Waren“, „Energieversorgung“, „Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung“, „Großhandel“, „Verkehr und Lagerei“, „Information und Kommunikation“, „Finanz- und Versicherungsdienstleistungen“, „Ingenieurbüros“, „Forschung und Entwicklung“ und „Werbung und Marktforschung“ in die Erhebung einbezogen.

Untersucht wurden nur Unternehmen mit 10 oder mehr 10 Gesamtbeschäftigten (unselbständig und selbständig). Kleinere Unternehmen wurden von der Erhebung ausgenommen; es stehen für sie keine Informationen zur Verfügung.

Aus der daraus entstandenen Grundgesamtheit von ungefähr 18.000 Unternehmen wurden 5.800 Unternehmen als Stichprobe ausgewählt und diese Firmen ersucht, die Fragen des CIS-Fragebogens zu beantworten.

Die ausgewählten Unternehmen wurden brieflich per Post vom Erhebungsstart informiert und ersucht, den Fragebogen im Internet innerhalb von vier Wochen auszufüllen. Nach Ablauf der Frist wurden die Unternehmen, die den Fragebogen nicht ausgefüllt hatten, per Brief an die Erhebung erinnert. Dem Erinnerungsschreiben war ein Papierexemplar des Fragebogens (siehe Anhang zu diesem Bericht) beigelegt, das alternativ zum Webfragebogen zur Einsendung verwendet werden konnte. Nach weiteren vier Wochen wurde erneut ein Erinnerungsschreiben versendet und die Einsendefrist um rund drei weitere Wochen verlängert.

Insgesamt nahmen 48% der befragten Unternehmen an der Erhebung teil, indem sie entweder per Internet oder auf Papier den Fragebogen beantworteten. Rund drei Viertel (74%) der teilnehmenden Unternehmen meldeten über den Webfragebogen, die übrigen auf Papier.

Um eine mögliche Verzerrung in den Antworten bei der Hochrechnung berücksichtigen zu können, wurde eine Auswahl der nicht teilnehmenden Unternehmen im Rahmen einer Nachbefragung noch einmal zu ihren Innovationsstätigkeiten befragt. Dazu wurde ein Kurzfragebogen mit drei zentralen Fragen per Post verschickt; diese sollten klären, ob ein Unternehmen innovationsaktiv oder nicht innovationsaktiv war. Es stellte sich heraus, dass der Anteil der innovativen Unternehmen an den Unternehmen, die den Kurzfragebogen beantworteten, nicht signifikant von dem Ergebnis abwich, das bei der regulären Erhebung erzielt wurde. Eine Anpassung oder Korrektur der Gewichte zur Hochrechnung der Ergebnisse wurde daher nicht für notwendig befunden.

2.3 Klassifikation der Unternehmen

Als „innovationsaktiv“ („Unternehmen mit Innovationsaktivitäten“) im Sinne dieser Erhebung gilt ein Unternehmen dann, wenn es zwischen 2016 und 2018 entweder Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen eingeführt hat oder aber in diesem Zeitraum Innovationsaktivitäten durchgeführt hat (inkl. F&E), die zum Jahresende 2018 noch nicht abgeschlossen oder vorher abgebrochen worden waren.

Als „nicht innovationsaktiv“ („Unternehmen ohne Innovationsaktivitäten“, „Nichtinnovator“) im Sinne dieser Erhebung gilt demnach ein Unternehmen dann, wenn es zwischen 2016 und 2018 weder Produktinnovationen noch Geschäftsprozessinnovationen eingeführt hat und in diesem Zeitraum keinerlei Innovationsaktivitäten durchgeführt hat.

Neben der Einteilung in eine der drei Beschäftigtengrößenklassen („groß“: 250 und mehr Beschäftigte, „mittel“: 50 bis 249 Beschäftigte und „klein“: 10 bis 49 Beschäftigte) erfolgte die Zuordnung nach dem wirtschaftlichen Schwerpunkt des Unternehmens, wobei grundsätzlich die ÖNACE 2008-Zuordnung des Unternehmensregisters von Statistik Austria verwendet wurde. In der Vorspalte der Tabellen werden die Bezeichnungen der jeweiligen ÖNACE-Abteilungen verkürzt wiedergegeben und es wird aus Gründen der Überschaubarkeit auf die Worte „Herstellung von ...“ und „Erzeugung von ...“ verzichtet. „Benachbarte“ Wirtschaftszweige werden zu Gruppen zusammengefasst und Daten für diese „Gruppen von ÖNACE-Abteilungen“ aggregiert ausgewiesen. Bei der Zusammenfassung zu Gruppen wurde versucht, einander nahestehende (in der Regel in der ÖNACE-Klassifikation „benachbarte“) Wirtschaftszweige (wie etwa die chemische und pharmazeutische Industrie) in der gleichen Gruppe auszuweisen. Geheimhaltungsvorschriften beeinflussten diese Wahl insofern, als die Zuordnung kleinerer Branchen dergestalt erfolgte, dass die Anzahl zu unterdrückender Werte äußerst geringgehalten werden konnte.

Zusätzlich zu den Standardauswertungen wurden für einige Indikatoren Auswertungen nach der Technologie- bzw. Wissensintensität der Wirtschaftszweige durchgeführt. Die dahinterstehende Klassifikation beruht auf Definitionen der OECD.

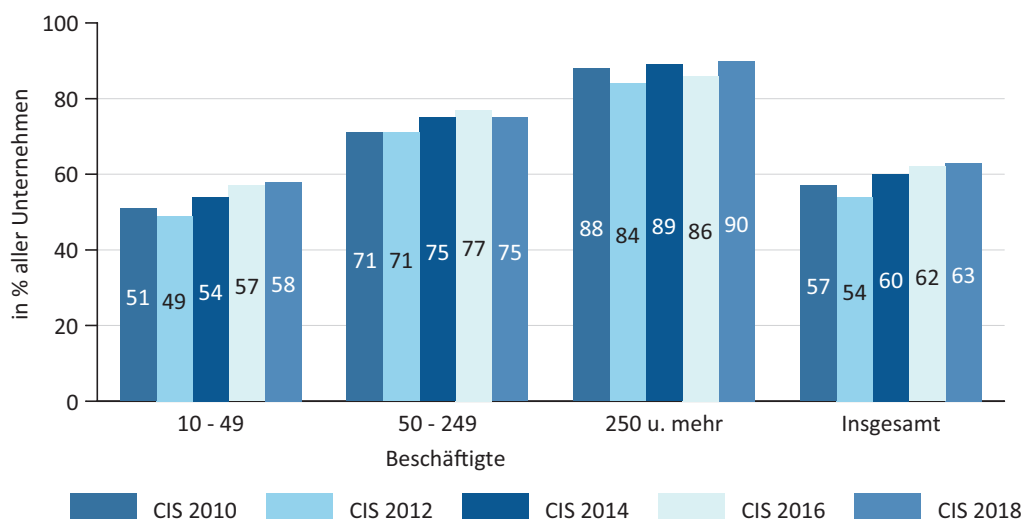
Eine Regionalauswertung nach Bundesländern wurde auf Grund der Unsicherheit der Ergebnisse nicht vorgenommen.

3 Ergebnisse der Innovationserhebung CIS 2018

3.1 Innovationsaktivitäten allgemein

Als einer der Hauptindikatoren der Innovationserhebung gilt der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen. Das sind all jene Firmen, die zwischen 2016 und 2018 entweder Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen eingeführt oder Innovationstätigkeiten durchgeführt haben, die Ende 2018 noch nicht abgeschlossen oder vorher abgebrochen worden waren (zur genauen Definition von „Innovation“ siehe 2.1 „Definitionen laut Oslo-Handbuch 2018“ und 2.3 „Klassifikation der Unternehmen“). Im Zeitraum 2016-2018 traf das auf 62,6% der Unternehmen zu (Tabelle 1). Dieser Wert ist damit praktisch gleich wie jener des Zweijahreszeitraums 2014-2016 (CIS 2016), als 62,0% der Unternehmen Innovationsaktivitäten angegeben haben. Zwischen 2012 und 2014 (CIS 2014) konnten 59,5% der Unternehmen als innovationsaktiv identifiziert werden. Zwischen 2010 und 2012 (CIS 2012), in den der Weltwirtschaftskrise folgenden Jahren, fiel der Innovatorenanteil auf einen Tiefstand von 54,4%. Zwischen 2008 und 2010 (CIS 2010) hatte er 56,5% betragen (Grafik 1).

Grafik 1: Anteil der innovationsaktiven Unternehmen nach Größenklassen, CIS 2010 bis CIS 2018



Q: STATISTIK AUSTRIA

Wie bereits ausgeführt, hat sich die Formulierung in der Definition von Innovation verändert; inhaltlich wurden aber auch beim CIS 2018 die gleichen Aktivitäten wie schon vorher erhoben. Es ist aber nicht auszuschließen, dass Unternehmen ihre Aktivitäten nunmehr anders einschätzen als sie das in den vergangenen Jahren gemacht hätten. Beim CIS 2018 wurden auch Unternehmen beobachtet, die bei der vorangegangenen Erhebung nicht in der Grundgesamtheit eingeschlossen worden wären, nämlich jene mit weniger als 10 unselbstständig Beschäftigten, sofern die Zahl ihrer Gesamtbeschäftigten 10 und mehr betrug. Diese Kleinunternehmen sind im Durchschnitt weniger innovativ als größere Unternehmen und senken daher die Innovatorenrate minimal. Grob geschätzt handelt es sich um eine Größenordnung von rund 0,2% bis 0,9%, die sich ergibt, wenn man eine durchschnittliche Innovationsneigung der zusätzlich erfassten Kleinunternehmen zugrunde legt⁸.

Unternehmen des Sektors „C Herstellung von Waren“ sind innovationsaktiver als Dienstleistungsunternehmen (Sektoren G bis M). Im ersten haben in den drei untersuchten Jahren 68,3% der Unternehmen Innovationsaktivitäten gesetzt, im Dienstleistungssektor 59,5%. Die Vergleichszahlen für den CIS 2016 betragen 64,6% und 60,0%. Die vorher genannte Auswirkung durch die stärkere Einbeziehung der kleinen Unternehmen trifft besonders auf den Dienstleistungssektor zu, wo es bedeutend mehr kleinere Unternehmen gibt als in der Sachgütererzeugung. Während die Grundgesamtheit der Unternehmen im Sektor „Herstellung von Waren“ seit dem CIS 2016 um 4% angestiegen ist, gibt es im Dienstleistungssektor jetzt fast 9% mehr Unternehmen. Nicht ganz außer Acht

⁸⁾ Beim CIS 2016 betrug die Innovatorenrate der Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten 57%, jene der Unternehmen mit 10 bis 15 Beschäftigten 38%. Diese Werte wurden für die im CIS 2018 erstmals erfassten Unternehmen angenommen.

gelassen werden soll auch der Strukturwandel, den die Sektoren in den letzten Jahren erfahren haben. Im Vergleich zum Jahr 2012 ist beispielsweise die Anzahl der Unternehmen des Sektors C nur um 2% angestiegen⁹, im Dienstleistungssektor hat sich die Anzahl der Unternehmen aber gleich um 16% erhöht. Da Dienstleistungsunternehmen im Durchschnitt etwas weniger innovativ sind, wirkt sich dieser langsame Strukturwandel auch auf die Innovatorenrate aus. Nahezu alle innovationsrelevanten Indikatoren sind bei der „Herstellung von Waren“ höher als unter den Dienstleistern.

Ähnliches gilt für die Innovationsneigung nach Unternehmensgröße. Große Unternehmen sind innovationsaktiver als mittelgroße und unter diesen haben wiederum mehr Firmen Innovationsaktivitäten als unter kleinen Unternehmen. Beim CIS 2018 wurden 89,8% (CIS 2016: 85,7%) der Unternehmen ab 250 Beschäftigte als innovationsaktiv identifiziert, 74,6% (CIS 2016: 76,8%) der mittleren und 58,2% (CIS 2016: 57,1%) der kleinen Firmen (10-49 Beschäftigte).

Bei einem detaillierteren Vergleich der beiden großen Wirtschaftssektoren zeigt sich unter den kleinen Unternehmen mit unter 50 Beschäftigten ein sehr geringer Unterschied der Innovationsneigung zwischen den beiden Sektoren: 60,2% der kleinen Sachgüterproduzenten waren innovationsaktiv, aber auch 57,6% der kleinen Dienstleister. Stärkere Differenzen gibt es bei mittelgroßen und großen Unternehmen, die somit auch eine wesentliche Ursache für den unterschiedlichen Innovatorenanteil dieser beiden Sektoren sind: Über 99% der großen Sachgüterproduzenten hatten Innovationsaktivitäten, aber nur 73,8% der großen Dienstleistungsunternehmen. Auch bei den mittelgroßen Unternehmen ist der Unterschied groß: 84,2% im Sektor Herstellung von Waren vs. 67,1% im Dienstleistungssektor.

Die geringere Innovatorenquote im Dienstleistungssektor liegt also überraschenderweise weniger an der dortigen kleinteiligen Unternehmensstruktur, sondern an der stark unterdurchschnittlichen Innovationsneigung der mittleren und großen Dienstleistungsunternehmen.

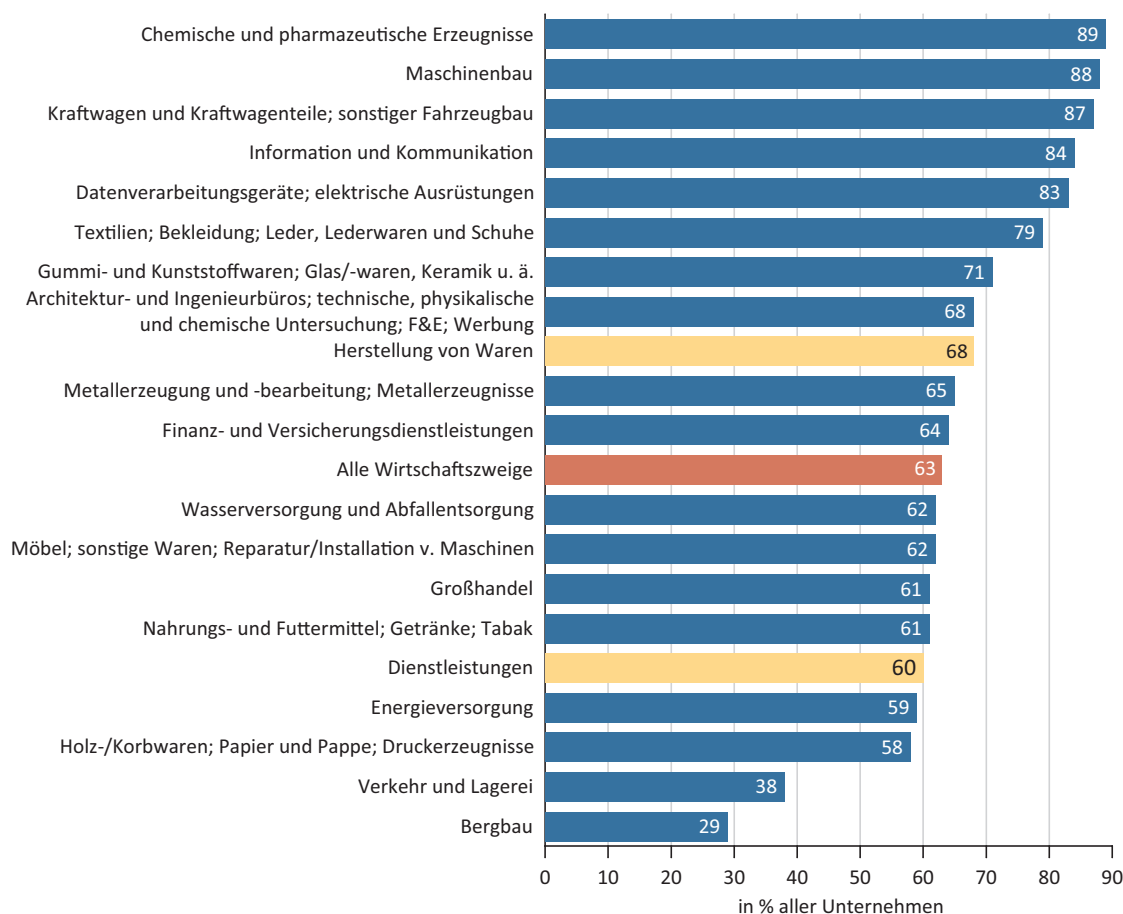
Die innovationsstärksten Branchen im Detail sind die chemische und pharmazeutische Industrie (ÖNACE 19-21), der Maschinenbau (ÖNACE 28), Kraftwagenteile, Fahrzeugbau (ÖNACE 29-30), der Sektor „Information und Kommunikation“ (ÖNACE 58-63), die „Elektronikindustrie“ (ÖNACE 26-27) und die Textil- und Bekleidungsindustrie (ÖNACE 13-15), wo jeweils über oder an die 80% der Unternehmen Innovationsaktivitäten gesetzt haben (*Grafik 2*). Strukturell hat sich hier seit vielen Jahren nichts verändert. Diese Branchen stehen seit Jahren heraus. Die wenigsten innovationsaktiven Unternehmen gab es im Bergbau (ÖNACE 5-9) und im Bereich „Verkehr und Lagerei“ (ÖNACE 49-53).

34,6% aller Unternehmen haben Produktinnovationen und 55,2% zumindest eine Geschäftsprozessinnovation eingeführt. Zu diesen Arten von Innovationen folgen detailliertere Auswertungen ab *Tabelle 8*.

Die Innovationsstatistik unterscheidet zwischen „innovativen“ und „innovationsaktiven“ Unternehmen. Erstere umfassen alle Unternehmen, die zumindest eine Innovation im untersuchten Zeitraum eingeführt haben, also entweder eine Produkt- oder eine Geschäftsprozessinnovation; letztere sind alle Unternehmen, die generell irgendeine Form von Innovationsaktivität betrieben haben. Im Konzept des CIS 2018 heißt das, innovationsaktive Unternehmen umfassen alle innovativen Unternehmen und zusätzlich solche, die zwar keine Innovation eingeführt haben, aber Ende 2018 noch laufende Innovationsaktivitäten hatten, solche zwischen 2016 und 2018 abgebrochen haben oder F&E betrieben haben, ohne eine Innovation eingeführt zu haben. Die Differenz – Unternehmen ohne eingeführte Innovation, sondern nur mit Aktivitäten, die auf die Einführung einer solchen hinarbeiteten – ist gering. Nur 2,3% aller Unternehmen haben von 2016 bis 2018 Innovationsaktivitäten durchgeführt, aber keine Innovationen eingeführt. Umgekehrt gelten 60,3% als Innovatoren, die entweder Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen implementiert haben (*Tabelle 2*).

Tabelle 3 zeigt einen Sonderfall, nämlich jene Unternehmen, für die F&E die einzige Innovationstätigkeit zwischen 2016 und 2018 war, und die keine Innovation eingeführt haben. Nur 1,1% aller Unternehmen (rund 1,8% aller innovationsaktiven Unternehmen) haben ausschließlich F&E durchgeführt, ohne eine Innovation eingeführt zu haben. Das trifft auch nicht überdurchschnittlich auf Unternehmen zu, die Forschung als Dienstleistungen für

⁹⁾ Dieser Anstieg kam daher nur durch die methodische Änderung zustande. Von 2012 auf 2016 ist die Anzahl der Unternehmen im Sektor „Herstellung von Waren“ zurückgegangen.

Grafik 2: Anteil der innovationsaktiven Unternehmen nach Wirtschaftszweigen


Q: STATISTIK AUSTRIA

Dritte anbieten. Nur 3,1% dieser Unternehmen der ÖNACE 72 waren kraft ihrer Tätigkeit automatisch innovationsaktiv, haben aber selbst keine Innovation implementiert.

Abgebrochene bzw. noch laufende Innovationsaktivitäten haben (noch) nicht zu Innovationen geführt. Ein nicht unbeträchtlicher Anteil von Unternehmen wies zwischen 2016 und 2018 diese Art von Aktivität auf (*Tabelle 4*). 19,3% der Unternehmen hatten zum Jahresende 2018 laufende Innovationsaktivitäten (CIS 2016: 18,7%) und 6,7% berichteten von Innovationsaktivitäten, die zwischen 2016 und 2018 vor Abschluss abgebrochen werden mussten (CIS 2016: 6,8%).

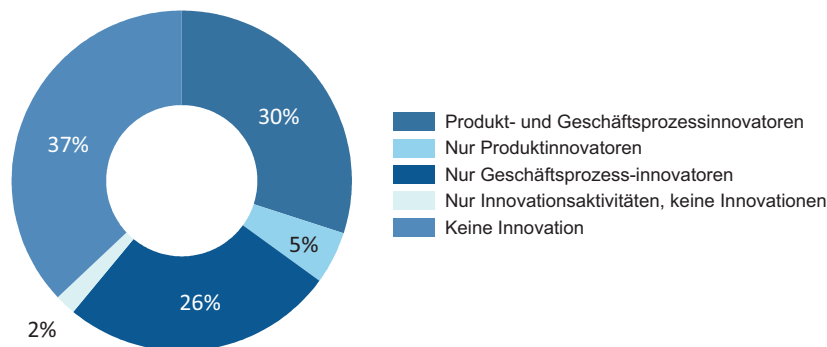
Tabelle 5 stellt die verschiedenen Wirtschaftszweige nach der so genannten Technologie- und Wissensintensität dar. Diese Klassifikation der OECD unterteilt verschiedene Branchen nach ihrer „Technologiehöhe“¹⁰. Obwohl diese Klassifikation durch die OECD-Klassifikation der „*Taxonomy of economic activities based on R&D*“ ersetzt wurde, wird auf eine Aufgliederung nach zweiter verzichtet. Diese zieht die F&E-Intensität einzelner Branchen als Klassifizierungsmerkmal heran und scheint weniger gut für die Betrachtung von Innovationsverhalten geeignet. Zudem wird die Klassifikation nach Technologie- und Wissensintensität auch weiterhin in der Wissenschaft verwendet. Tatsächlich steigt der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen sowie jener der Produkt- und Geschäftsprozessinnovatoren mit der angenommenen Technologieintensität der Sektoren. Es ist zu beachten, dass die Besetzung der verschiedenen Technologiegruppen unterschiedlich stark ist. In den Sektor „Hochtechnologie“ fallen nur zwei ÖNACE-Gruppen (Pharma- und Elektronikindustrie), sodass diese Unternehmen nur circa

¹⁰⁾ Zu genaueren Erläuterungen dieser Klassifikation siehe z.B. die Standardpublikation von Statistik Austria „Innovation 2012-2014“ – Ergebnisse der Innovationserhebung CIS 2014, Wien 2016, S. 28ff.

3% aller Unternehmen des Sektors C „Herstellung von Waren“ ausmachen. Fast die Hälfte aller Firmen fällt dagegen unter den Niedrigtechnologiesektor.

Rund die Hälfte aller Innovatoren haben sowohl Produkt- als auch Geschäftsprozessinnovationen eingeführt. Dieser Anteil ist mit 75,6% besonders hoch unter den Großunternehmen. 42,6% aller Innovatoren haben eine Geschäftsprozessinnovation, aber keine Produktinnovation eingeführt; nur eine Minderheit von 8,4% der Innovatoren sind Produktinnovatoren ohne Geschäftsprozessinnovation. Die Auswertung zeigt, dass die Einführung von neuen Produkten und Dienstleistungen in der Mehrzahl mit Geschäftsprozessinnovation Hand in Hand geht. *Tabelle 6* stellt die Werte als Anteil an allen Unternehmen dar. Rund 30% von allen Unternehmen (Innovatoren und Nichtinnovatoren) haben zwischen 2016 und 2018 beide Arten von Innovationen eingeführt (*Grafik 3*).

Grafik 3: Anteil der Produkt- und Geschäftsprozessinnovatoren



Q: STATISTIK AUSTRIA

Insgesamt sind 38,3% der Unternehmen Teil einer nationalen oder internationalen Unternehmensgruppe. Diese Unternehmen haben eine höhere Innovationsneigung als andere Unternehmen (73,3% gegenüber 56,0%, *Tabelle 7*). Das hat mehrere Gründe. Neun von zehn großen Unternehmen sind Teil einer Unternehmensgruppe. Weil große Unternehmen öfter innovativ sind, trifft das auch auf solche stärker zu, die ein Teil einer Gruppe sind. In einem Unternehmensverband sind allgemein Kooperationen sowie der Zugang zu Know-How und ähnlichen Faktoren einfacher. Das ist keine neue Erkenntnis, sondern bereits seit längerer Zeit ein wiederkehrendes Ergebnis von Innovationserhebungen.

3.2 Produktinnovationen

34,6% der Unternehmen (*Tabelle 8*) haben zwischen 2016 und 2018 neue oder verbesserte Waren oder Dienstleistungen auf den Markt gebracht („Produktinnovatoren“); der Wert hat sich zum CIS 2016 nicht verändert: Zwischen 2014 und 2016 (CIS 2016) waren es 34,4%, zwischen 2012 und 2014 (CIS 2014) 30,8% (*Grafik 4*). Es gilt der bekannte Zusammenhang zwischen Innovationsneigung und Unternehmensgröße.

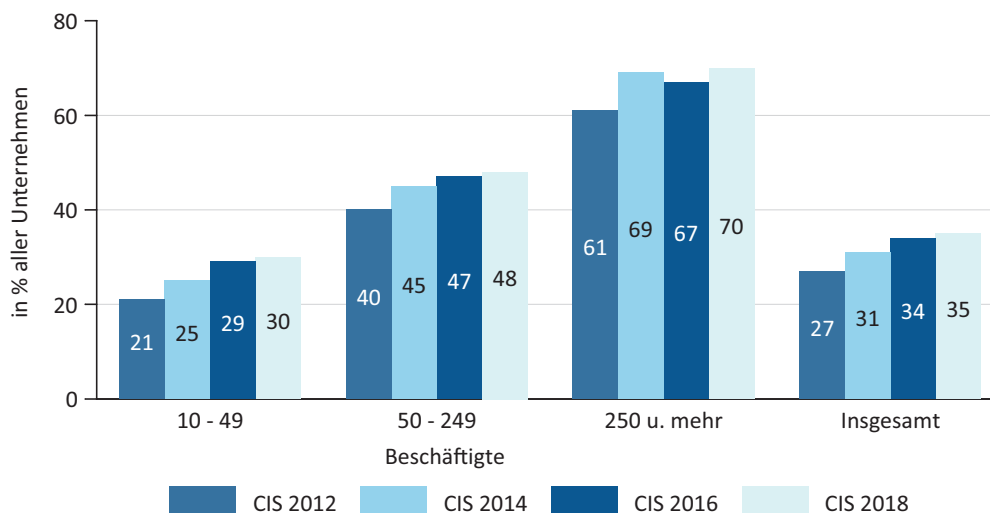
Unter den Produktinnovatoren können zwei Arten unterschieden werden: Unternehmen, die neue oder verbesserte Waren¹¹ angeboten haben und jene mit neuen oder verbesserten Dienstleistungen.

Die Unterscheidung zwischen Produkten und Dienstleistungen ist nicht immer einfach. Software ist z.B. laut Statistikkonzept ein Produkt, während Bankdienstleistungen zu den Dienstleistungen zählen, im Fachjargon des antwortenden Unternehmens allerdings als Produkte angesehen werden. Zu den Unterscheidungsproblemen siehe auch Kapitel 2.1 „Definitionen laut Oslo-Handbuch 2018“. Im Wirtschaftszweig „Großhandel“ ist definitionsgemäß der Wiederverkauf neuer Produkte, die bei anderen Unternehmen gekauft wurden, nicht als Produktinno-

¹¹⁾ Der etwas sperrige Begriff „Ware“ spiegelt die englische Bezeichnung „good“ wider, also tangible Produkte. In diesem Bericht werden Waren auch mit dem geläufigeren Begriff „Produkt“ bezeichnet.

tion anzusehen. Dies kann eine Fehlerquelle in der Zuordnung (aber auch generell in der Einschätzung, ob das eigene Unternehmen neue Produkte auf den Markt gebracht hat) sein¹².

Grafik 4: Anteil der Produktinnovatoren nach Größenklassen, CIS 2012 bis CIS 2018



Q: STATISTIK AUSTRIA

27,2% der Unternehmen haben laut CIS 2018 neue Produkte („Waren“) eingeführt, 23,2% neue Dienstleistungen. Die entsprechenden Werte für die Jahre 2014 bis 2016 waren 26,8% und 19,1%. Unternehmen der Sachgütererzeugung haben wie zu erwarten deutlich mehr Produkte („Waren“) eingeführt als Dienstleister (36,5% der Sachgüterproduzenten gegenüber 22,4% der Dienstleister). Der Unterschied bei neuen oder verbesserten Dienstleistungen ist zwischen den Sektoren geringer. 25,7% der Dienstleistungsunternehmen haben Dienstleistungen eingeführt, doch auch 20,0% der Unternehmen des Sektors „Herstellung von Waren“. Das liegt wohl auch daran, dass viele Unternehmen, die dem Dienstleistungssektor zugeordnet sind, zusätzlich auch tangible Güter produzieren. So sind unter den Großhandelsunternehmen auch viele, die eine eigene Güterproduktion haben, deren Bruttowertschöpfung aus dem Handel aber höher ist als jene aus der Güterproduktion und die daher dem Dienstleistungssektor zugeordnet sind.

15,8% aller Unternehmen gaben an, sowohl neue Produkte als auch neue Dienstleistungen eingeführt zu haben (Tabelle 9). 11,4% haben nur neue Waren (und keine neuen Dienstleistungen) eingeführt und 7,5% nur Dienstleistungen, aber keine neuen Waren. Diese Werte ergeben aufsummiert den Anteil aller Produktinnovatoren, nämlich 34,6%. Fast die Hälfte aller Produktinnovatoren (46%) hat also sowohl neue oder verbesserte Waren als auch neue oder verbesserte Dienstleistungen gleichzeitig eingeführt. Da im Vergleich mit dem CIS 2016 die Verbreitung von Dienstleistungsinnovationen merklich angestiegen ist, hat sich auch der Anteil der Unternehmen, die sowohl neue Produkte als auch neue Dienstleistungen eingeführt haben, erhöht. Es könnte das eine Auswirkung dessen sein, dass immer öfter Produkte mit einer Dienstleistungen gemeinsam angeboten werden.

23,0% aller Unternehmen haben eine Marktneuheit eingeführt (Tabelle 10). Das eingeführte neue oder verbesserte Produkt war in diesem Fall nicht nur neu für das innovative Unternehmen selbst, sondern auch für den Markt dieses Unternehmens. Dieser Anteil ist praktisch gleich wie bei der letzten Innovationserhebung, als 22,7% aller Unternehmen eine Marktneuheit eingeführt hatten. Im Zeitraum 2012-2014 waren es 21,9%. Zwei von drei Produktinnovatoren hatten somit ein neues Produkt oder eine neue Dienstleistung, die sich als Marktneuheit qualifizierte. Lediglich ein Drittel der Produktinnovatoren konnte ein neues Produkt auf den Markt bringen, das bereits dort angeboten wurde, und damit nur eine Neuheit für das Unternehmen selbst darstellte.

¹²⁾ Nur die Ausweitung des Produktangebots um eine völlig andere Produktgruppe, die bisher noch nicht angeboten wurde, wäre - z.B. im Großhandel - als Innovation anzusehen. Dabei handelt es sich auch um eine Dienstleistungsinnovation und nicht um eine Produktinnovation, da nicht die Produktverbesserung oder -erneuerung im Mittelpunkt steht, sondern die Ausweitung der Handelsdienstleistung, die in der „Vermittlung von Waren“ besteht.

Unter Marktneuheiten im Sinne dieser Erhebung werden neue oder merklich verbesserte Produkte verstanden, die vom Unternehmen früher als von den Mitbewerbern auf seinem Markt eingeführt worden sind. Es ist dabei unerheblich, ob die Ware oder Dienstleistung auf anderen Märkten bereits angeboten wurde oder nicht. Der „Markt“ definiert sich dabei als „eigener Markt“, also bestehend aus den unmittelbaren Konkurrenten des Unternehmens, dem Unternehmen selbst und den potenziellen Kunden für die eigenen Produkte. Dies kann für einige Unternehmen der „Weltmarkt“ sein, für andere der „nationale Markt“, für kleine Unternehmen hauptsächlich der „regionale“ oder „lokale“ Markt. Eine Marktneuheit kann auch neu für einen spezifischen Produktmarkt oder für ein spezifisches Kundensegment sein, die nicht regional definiert sind. Der Begriff „Markt“ ist ausdrücklich subjektiv von jedem einzelnen Unternehmen zu beurteilen. Als Einführung genügt das erstmalige Anbieten auf dem Markt. Es ist nicht notwendig, dass das Produkt bereits nachgefragt wurde, das heißt, bereits ein Teil des Umsatzes mit der Innovation erzielt worden sein muss.

Die hier angeführten Zahlen unterscheiden sich weder in der Struktur noch in ihrer Höhe wesentlich von den Ergebnissen des CIS 2016.

Produktinnovationen können eine Eigenentwicklung des Unternehmens sein oder zur Gänze von anderen Einrichtungen entwickelt worden sein. Sie können auch in unterschiedlicher Art von Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen oder Einrichtungen entwickelt worden sein. Es kann unterschieden werden, ob das Unternehmen die Produktinnovation zusammen mit anderen Unternehmen¹³ oder Einrichtungen entwickelt hat (in Kollaboration) oder durch Anpassung oder Veränderung von Produkten, die ursprünglich von anderen Unternehmen entwickelt worden sind (Adaption). Da Unternehmen mehrere Innovationen eingeführt haben konnten, kann ein Unternehmen mehr als einen Entwicklungsmodus für seine Produktinnovationen haben.

81,8% der Produktinnovatoren haben ihre Innovation selbst entwickelt. 56,3% haben eine Produktinnovation in Zusammenarbeit mit Dritten entwickelt und 28,6% durch Anpassung und Adaption von ursprünglich von Dritten entwickelten Produkten (*Tabelle 11*). 20,3% hatten zumindest eine Innovation, die ausschließlich durch Dritte entwickelt wurde. Jeder der vier Entwicklungsmodi steigt mit der Unternehmensgröße an, was zeigt, dass größere Unternehmen in stärkerem Maße ihre Produktinnovationen auf verschiedenste Weisen entwickeln.

Sachgütererzeuger entwickeln ihre Produktinnovationen deutlich öfter selbst als Dienstleister (89,4% gegenüber 76,3%). Entsprechend sind ausschließlich von Dritten entwickelte Produkt- oder Dienstleistungsinnovationen im Dienstleistungssektor mit 24,6% gegenüber der „Herstellung von Waren“ mit 14,0% häufiger. Das stimmt überein mit dem bei der letzten Innovationserhebung gemessenen Ergebnis. Neue oder verbesserte Dienstleistungen werden öfter außer Haus entwickelt als dies bei Produkten („Waren“) der Fall ist. Eine Trennung, ob eine neue oder verbesserte Ware oder Dienstleistung eingeführt wurde, ist aber – ungleich zum CIS 2016 – nicht vorgenommen worden.

Der Vergleich mit den Vorjahren ist schwierig, da bei früheren Innovationserhebungen der Entwicklungsmodus für Produkt- und Dienstleistungsinnovationen separat erhoben wurde. Die Werte des CIS 2018 lassen sich für die Fragestellung nur annähern. Beim CIS 2016 haben 76,8% der Produktinnovatoren ihre Innovation selbst, 45,5% in Zusammenarbeit mit anderen und 20,8% durch Adaption entwickelt. Es lässt sich vorsichtig interpretieren, dass die Entwicklung im eigenen Unternehmen und mit anderen zusammen etwas angestiegen ist.

Bei lediglich adaptierten Produkten oder Dienstleistungen oder solchen, die ganz ohne das Unternehmen, das sie implementiert hat, entwickelt worden sind, kann angenommen werden, dass es sich dabei eher um Firmen- als um Marktneuheiten handelt. *Tabelle 12* gibt an, wie bei Unternehmen mit Marktneuheiten (die zwei Drittel aller Produktinnovatoren ausmachen) die Produkte entwickelt worden sind. Es kann dabei allerdings kein direkter Schluss auf den Entwicklungsmodus einer einzelnen Innovation gezogen werden. Die Analyse zeigt, dass Unternehmen, die eine Marktneuheit eingeführt haben, etwas öfter selbst (86,1%) oder in Zusammenarbeit mit Dritten ihre Produkte entwickelt haben (62,0%) als solche Firmen, die nur Neuheiten für ihr Unternehmen eingeführt haben.

¹³⁾ Auch Mutter-, Tochter- und Schwesterunternehmen der eigenen Unternehmensgruppe gelten als andere Unternehmen.

Umsätze mit Produktinnovationen

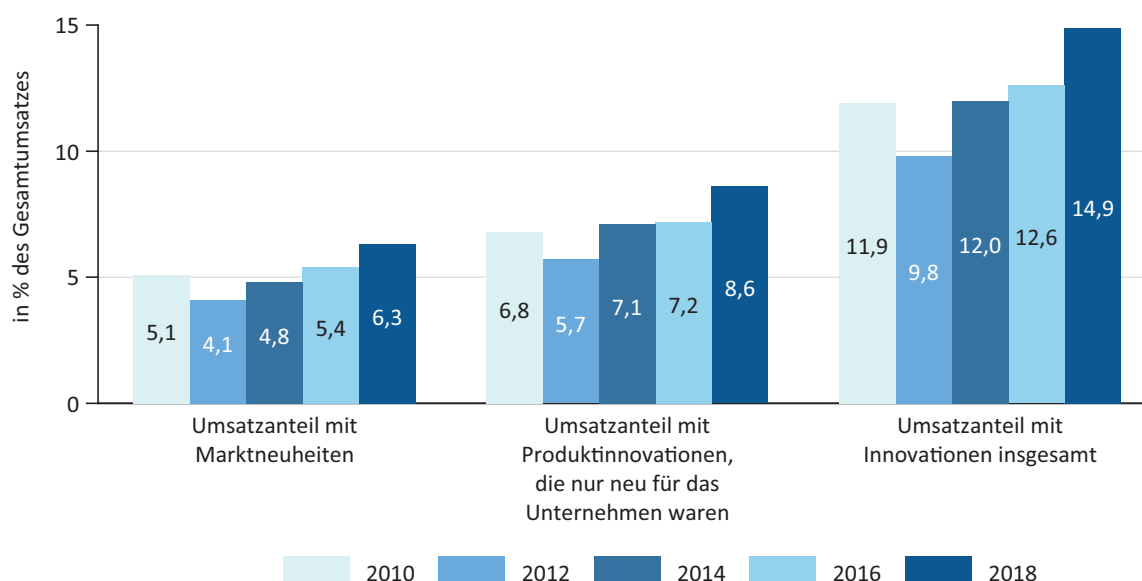
Eine wesentliche Maßzahl zur Beurteilung des Innovationsoutputs ist der Umsatzanteil, den Unternehmen mit Produktinnovationen erzielen. Herangezogen wurde dazu der Anteil des gesamten Umsatzes, der im letzten der drei Berichtsjahre innovativen Produkten zugeordnet werden konnte – und zwar solchen, die in den genannten drei Jahren auf den Markt gebracht wurden. Unterschieden wird dabei zwischen innovativen Produkten, die Marktneuheiten waren (siehe weiter oben), und Produktinnovationen, die nur neu für das Unternehmen, aber nicht neu für seinen Markt waren. Diese Angaben beruhen auf Schätzungen der Unternehmen, da normalerweise keine derartigen Aufzeichnungen geführt werden. Die Unternehmen wurden ersucht, den im Jahr 2018 erzielten Unternehmensumsatz prozentuell in folgende drei Kategorien zu unterteilen:

- In den Jahren 2016 bis 2018 neue oder merklich verbesserte Produkte oder Dienstleistungen, die neu für den Markt des Unternehmens waren
- In den Jahren 2016 bis 2018 neue oder merklich verbesserte Produkte oder Dienstleistungen, die nur neu für das Unternehmen, aber nicht neu für den Markt waren
- In den Jahren 2016 bis 2018 überhaupt nicht oder nur unerheblich veränderte Produkte oder Dienstleistungen

Die Summe dieser drei Anteile musste 100% ergeben.

Der geschätzte mit Innovationen erzielte Umsatz betrug 2018 rund 69 Mrd. €, das sind rund 14,9% der Gesamtumsätze aller Unternehmen (*Tabelle 13*). Für 2016 wurde im CIS 2016 ein Umsatzanteil von 12,6% ermittelt (51 Mrd. €); 2014 ergab sich ein Wert von 12,0% (*Grafik 5*). 2012, direkt nach den Jahren der Wirtschaftskrise, betrug der von den Unternehmen geschätzte Anteil nur 9,8%.

Grafik 5: Umsatzanteil mit Produktinnovationen, 2010 bis 2018



Q: STATISTIK AUSTRIA

Auch bei diesem Indikator sind im Sektor „Herstellung von Waren“ höhere Werte als im Dienstleistungssektor anzutreffen. Von den produzierenden Unternehmen wurde 18,9% des Umsatzes 2018 mit Innovationen erzielt, im Dienstleistungssektor wurde dieser Anteil mit rund 12,6% angegeben. Die Werte sind seit 2016 bei der Sachgütererzeugung etwas gesunken (von 20,2% auf 18,9%), bei den Dienstleistungen von 7,6% recht deutlich angestiegen.

Die Umsatzanteile mit Innovationen sind in den verschiedenen Wirtschaftszweigen deutlich unterschiedlich. Die Fahrzeugindustrie (ÖNACE 29-30) schätzt ihren innovativen Umsatzanteil auf rund 50%; Branchen mit über 25% Umsatzanteil mit Produktinnovationen sind die Branchen „Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische

Erzeugnisse, elektrische Ausrüstungen“ (ÖNACE 26-27) und die Maschinenbauer (ÖNACE 28). Sehr gering ist der Umsatz mit Innovationen in der Energie- und Wasserversorgung sowie im Bergbau.

Große Unternehmen konnten einen höheren Umsatzanteil mit Innovationen als kleinere erzielen. Unternehmen mit mehr als 249 Beschäftigten generierten 2018 17,0% ihres Umsatzes mit Innovationen, Kleinunternehmen zwischen 10 und 49 Beschäftigten nur 6,9%. Mittlere Unternehmen lagen mit 16,0% fast so hoch wie Großunternehmen.

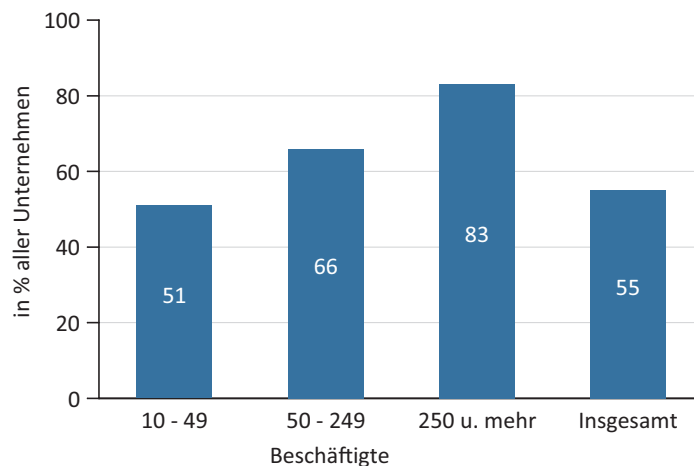
Eine weitere Unterscheidung kann zwischen Marktneuheiten und Unternehmensneuheiten getroffen werden. 6,3% der Gesamtumsätze entfielen auf Marktneuheiten, 8,6% auf Produkte, die es bereits auf dem Markt gab und die nur für das Unternehmen neu waren (2016: 5,4% und 7,2%, *Grafik 5*). Bei den Marktneuheiten fällt auf, dass von den mittelgroßen Unternehmen der Umsatzanteil mit Marktneuheiten sogar etwas höher eingeschätzt wurde als von Großunternehmen (9,6% gegenüber 5,7%).

Der Umsatzanteil mit Innovationen ist auch nicht nur von der generellen Innovationsfähigkeit oder -neigung einer Branche abhängig, sondern auch von der Länge der üblichen Produktlebenszyklen in verschiedenen Wirtschaftszweigen. Je länger die Lebenszyklen der Produkte, desto weniger Produktinnovationen sind notwendig und desto geringer ist der mit Innovationen generierte Umsatz.

3.3 Geschäftsprozessinnovationen

55,2% der Unternehmen haben zwischen 2016 und 2018 Geschäftsprozessinnovationen eingeführt (*Tabelle 14*). Darunter versteht man neue oder verbesserte Geschäftsprozesse für eine oder mehrere Unternehmensfunktionen, die sich merklich von denjenigen Geschäftsprozessen unterscheiden, die das Unternehmen bisher verwendet hat. Das Vorkommen von Innovationen im Bereich der Geschäftsprozesse ist auch stark von der Unternehmensgröße abhängig. 83,1% der großen Unternehmen, aber nur 51,1% der kleinen Unternehmen haben derartige Innovationen implementiert (*Grafik 6*).

Grafik 6: Anteil der Unternehmen mit Geschäftsprozessinnovation nach Größenklassen



Q: STATISTIK AUSTRIA

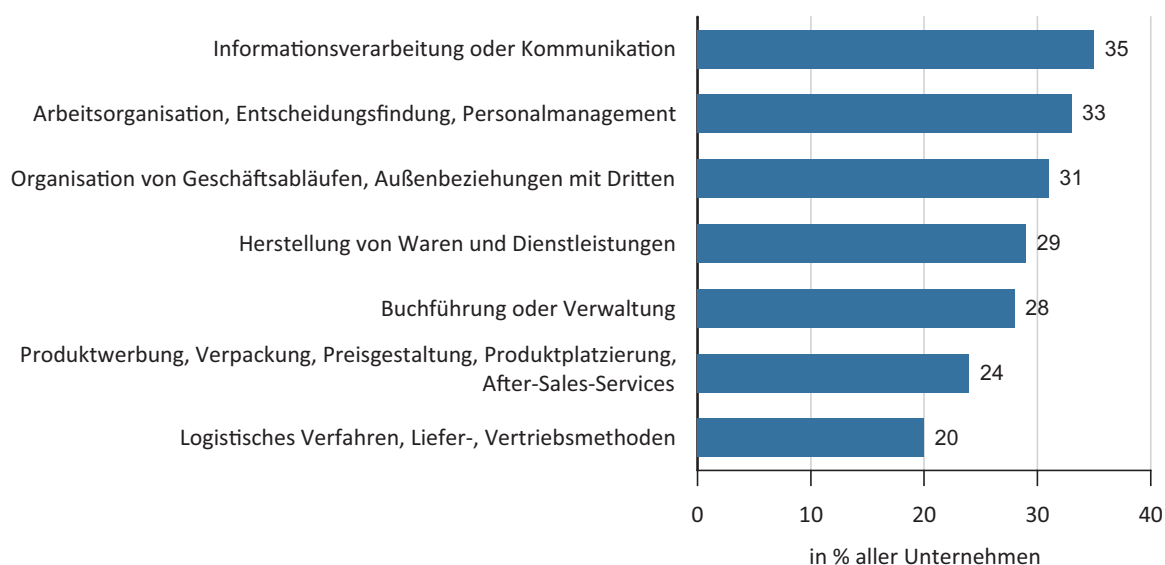
Der Vergleich mit den Vorjahren ist für Geschäftsprozessinnovationen schwieriger als für Produktinnovationen. Mit der Umsetzung der Definitionen des Oslo-Handbuchs 2018 wurden drei Innovationstypen (Prozessinnovation, organisatorische Innovation, Marketinginnovation) zu einer, nämlich zur Geschäftsprozessinnovation, zusammengeführt. Die Definitionen wurden umformuliert, sind inhaltlich aber nahezu gleichgeblieben (zu Unterschieden siehe Kapitel 2.1 „Definitionen laut Oslo-Handbuch 2018“). Der Anteil der Geschäftsprozessinnovatoren kann am besten mit dem Anteil der Unternehmen verglichen werden, die im Rahmen des CIS 2016 (zwischen 2014 und 2016) eine dieser drei genannten Innovationen eingeführt haben. Dieser betrug 58,1%. Das würde einem geringen Rückgang entsprechen.

In dieser Erhebung wurden insgesamt sieben Arten von Geschäftsprozessinnovationen unterschieden:

- Neue oder verbesserte Methoden zur Herstellung von Waren und Dienstleistungen (einschließlich Methoden zur Produktentwicklung)
- Neue oder verbesserte logistische Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden
- Neue oder verbesserte Methoden der Informationsverarbeitung oder Kommunikation
- Neue oder verbesserte Methoden in Buchführung und Verwaltung
- Neue oder verbesserte Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen mit Dritten
- Neue oder verbesserte Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements
- Neue oder verbesserte Marketingmethoden für Produktwerbung, Verpackung, Preisgestaltung, Produktplatzierung, After-Sales-Services

34,8% aller Unternehmen haben neue oder verbesserte Methoden der Informationsverarbeitung oder Kommunikation eingeführt. Das ist somit die Art von Geschäftsprozessinnovation, die am häufigsten in österreichischen Unternehmen implementiert wurde. Neue oder verbesserte Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder im Bereich Personalmanagement (33,2%) und neue oder verbesserte Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen (31,4%) sind Innovationstypen, die ebenfalls von über 30% aller Unternehmen angegeben wurden. „Klassische“ Prozessinnovationen, nämlich die Einführung von neuen oder verbesserten Methoden zur Herstellung von Waren und Dienstleistungen wurden von 29,1% der Unternehmen eingeführt. Mit 20,2% sind neue oder verbesserte logistische Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden diejenige Kategorie, die am wenigsten bedeutsam war (Grafik 7).

Grafik 7: Art der Geschäftsprozessinnovation: Neue oder verbesserte eingeführte Methoden



Q: STATISTIK AUSTRIA

Unternehmen des Sektors „Herstellung von Waren“ haben überdurchschnittlich oft Geschäftsprozessinnovationen eingeführt. Das trifft dort auf 60,7% aller Unternehmen zu, während unter den Dienstleistern nur knapp jedes zweite Unternehmen eine Geschäftsprozessinnovation eingeführt hat (52,3%). Dasselbe Muster trifft auch auf die meisten Untertypen der Geschäftsprozessinnovationen zu. Es gibt zwei Ausnahmen: Neue oder verbesserte Methoden der Informationsverarbeitung oder Kommunikation und neue oder verbesserte Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen und Beziehungen mit Dritten kommen in Dienstleistungsunternehmen etwas öfter vor als bei Sachgüterproduzenten. Am deutlichsten ist der Unterschied zwischen den beiden großen Sektoren bei neuen oder verbesserten Herstellungsmethoden: 41,4% der Sachgütererzeuger stehen 22,2% der Dienstleistungsunternehmen mit solchen Neuerungen gegenüber.

Eine Überführung dieser sieben Arten von Geschäftsprozessinnovationen in die früheren Innovationstypen ist annähernd möglich. Ehemalige „Prozessinnovationen“ werden am besten durch folgende vier Arten von Geschäftsprozessinnovationen abgedeckt: Neue oder verbesserte Methoden zur Herstellung von Waren und Dienstleistungen; Neue oder verbesserte logistische Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden; Neue oder verbesserte Methoden der Informationsverarbeitung oder Kommunikation; Neue oder verbesserte Methoden in Buchführung und Verwaltung.

Bei einer Zusammenfassung der ersten vier Geschäftsprozessinnovationen ergibt sich ein Prozentsatz von 51,6% von Unternehmen, der mit den „Prozessinnovatoren“ des CIS 2016 verglichen werden kann (*Tabelle 15*). Der CIS 2016 ermittelte lediglich 36,0% Unternehmen mit Prozessinnovation zwischen 2014 und 2016.

Organisatorische Innovationen lassen sich durch die Kategorien „Neue oder verbesserte Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen mit Dritten“ und „Neue oder verbesserte Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements“ abbilden. Organisatorische Innovationen wurden laut CIS 2016 von 41,1% aller Unternehmen eingeführt; die äquivalenten Kategorien im CIS 2018 trafen auf 39,6% der Unternehmen zu.

Die früheren Marketinginnovationen werden durch „Neue oder verbesserte Marketingmethoden für Produktwerbung, Verpackung, Preisgestaltung, Produktplatzierung, After-Sales-Services“ abgedeckt. Der entsprechende Wert beträgt 23,8% und liegt damit deutlich unter jenem des CIS 2016, bei dem zwischen 2014 und 2016 35,1% aller Unternehmen als Marketinginnovatoren identifiziert wurden.

Ein Vergleich mit dem CIS 2016 lässt sich auch konstruieren, indem man alte Konzepte im CIS 2018 weiterführt (*Tabelle 16*). Produkt- und Prozessinnovationen laut Oslo Manual 3 wurden als „technologische Innovationen“ zusammengefasst; Marketinginnovationen und organisatorische Innovationen galten als „nichttechnologische Innovationen“. Ein und dasselbe Unternehmen kann sowohl ein technologischer als auch ein nichttechnologischer Innovator sein, wenn beide Arten von Innovationen eingeführt wurden. Die Bezeichnungen stammen daher, dass ursprünglich angenommen wurde, dass Produkt- und Prozessinnovationen im Regelfall auf technologischen Änderungen basieren müssten, die beiden übrigen Innovationsarten nicht.

Im CIS 2018 kann der Anteil der „technologischen Innovatoren“ auf 60,2% geschätzt werden, jener der „nichttechnologischen Innovatoren“ auf 43,4%. Im CIS 2016 betragen diese Anteile 47,9% (technologisch) bzw. 51,8% (nichttechnologisch). Die Überleitung erfolgte anhand der oben geschilderten Kategorisierungen. Annäherungsweise können Produktinnovatoren und Geschäftsprozessinnovatoren mit neuen oder verbesserten Methoden zur Produktherstellung, neuen oder verbesserten Logistiksystemen, neuen oder verbesserten IKT-Systemen und neuen oder verbesserten Verwaltungssystemen als technologische Innovatoren definiert werden. Alle Unternehmen, die eine der übrigen drei Geschäftsprozessinnovationen implementiert haben, können als nichttechnologische Innovatoren laut altem CIS-Konzept angesehen werden. Die Vergleichbarkeit ist, wie bereits mehrmals angeführt, nicht uneingeschränkt möglich.

Auf Ebene der Unterkategorien sind zumindest zwei Subarten von Geschäftsprozessinnovationen mit dem CIS 2016 vergleichbar: 20,7% der Unternehmen mit neuen oder verbesserten Herstellungsmethoden von Waren und Dienstleistungen zwischen 2014 und 2016 stehen einem Anteil von 29,1% im CIS 2018 gegenüber. Während im CIS 2016 nur 13,3% aller Unternehmen neue oder verbesserte logistische Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden eingeführt haben, stieg dieser Anteil im CIS 2018 auf 20,2%. In der jetzigen Erhebung wurden diese Innovationen mit „neu oder verbessert“ beschrieben und auf das Wort „merklich“ verzichtet.

Der Jahresvergleich über zwei etwas unterschiedliche Konzepte hinweg scheint zu bestätigen, dass die Unterscheidung zwischen den ehemaligen Prozessinnovationen, organisatorischen Innovationen und Marketinginnovationen unscharf ist und eine Zuordnung auch von der Art der Fragestellung abhängt. Während beim CIS 2016 beispielsweise noch vier Kategorien von Marketinginnovationen unterschieden wurden, wurden diese beim CIS 2018 nur mehr als eine einzige Unterkategorie der Geschäftsprozessinnovationen erhoben. Organisatorische Innovationen nach alter Definition wurden beim CIS 2018 in zwei Kategorien, vorher aber in drei unterteilt, erhoben. Ehemalige Prozessinnovationen wurden früher in drei Kategorien unterschieden, beim jetzigen CIS 2018 in vier Kategorien unterteilt. Die Ergebnisse scheinen die Entscheidung zur Zusammenfassung der drei ehemaligen Innovationsarten zur Kategorie „Geschäftsprozessinnovation“ zu unterstützen.

Wie schon Produktinnovationen können auch Geschäftsprozessinnovationen vom Unternehmen, das sie einführt, selbst, von anderen Einrichtungen, als Adaption von Dritten oder gänzlich von Dritten entwickelt worden sein. 76,3% der Unternehmen haben eine Innovation selbst entwickelt, 47,5% in Zusammenarbeit mit Dritten, 27,9% von Dritten adaptiert und 18,9% haben die Entwicklung gänzlich Dritten überlassen (*Tabelle 17*). Im Vergleich zu den Produktinnovationen (81,8% Entwicklung im eigenen Haus, 56,3% Entwicklung in Zusammenarbeit mit Dritten) werden Geschäftsprozessinnovationen etwas weniger häufig im eigenen Haus entwickelt.

Ähnlich wie bei Produktinnovationen tendiert der Dienstleistungssektor dazu, seine Geschäftsprozessinnovationen öfter als die Sachgütererzeuger von Dritten entwickeln zu lassen oder von außer Haus zu adaptieren. Im Gegenzug sind die Innovationen weniger oft vom Unternehmen selbst entwickelt worden.

Eine Vergleichsmöglichkeit mit dem CIS 2016 ist nur äußerst eingeschränkt gegeben, da bei der letzten Erhebung nur Informationen über die Entwicklung der „Prozessinnovationen“ laut alter Definition gesammelt wurden, die nur einen Teilbereich der Geschäftsprozessinnovationen abdecken.

Ein Indikator des jährlich veröffentlichten European Innovation Scoreboard (EIS) der Europäischen Kommission ist der Anteil der kleinen und mittleren Unternehmen¹⁴ (KMU), die ihre Innovationen innerhalb des Unternehmens entwickelt haben¹⁵. „Innerhalb des (eigenen) Unternehmens entwickelt“ („*innovating in-house*“) inkludiert sowohl Innovationen, die vom Unternehmen selbst entwickelt wurden als auch jene, die vom Unternehmen in Zusammenarbeit mit anderen entwickelt wurden. In *Tabelle 18* werden die Innovatoren nach dieser Definition dargestellt. Der entsprechende EIS-Indikator, der nur kleine und mittlere Unternehmen berücksichtigt, beträgt 54,3% (CIS 2016: 39,9%). Bei Einschluss auch der großen Unternehmen steigt er auf 55,7%. Der Vergleich mit dem CIS 2016 ist insofern unvollständig, als damals nur für Produkt- und Prozessinnovationen erhoben wurde, von wem sie entwickelt worden sind, aber nicht für organisatorische Innovationen und Marketinginnovationen.

3.4 Allgemeine Informationen über das Unternehmen

3.4.1 Umsatzerlöse nach Absatzmärkten

Im CIS 2018 wurde eine Reihe von Unternehmensdaten gesammelt, die alleine genommen keine Auskunft über die Innovationstätigkeiten eines Unternehmens geben. Sie können allerdings einerseits Aufschluss über deren Innovationspotenzial geben und andererseits mit den Informationen über den Innovationsstatus eines Unternehmens verbunden werden.

Ein Beispiel für diese Zusatzinformationen ist der nach regionalen Kriterien gegliederte Unternehmensumsatz. Die Unternehmen meldeten eine Aufteilung ihres Umsatzes, der durch Kunden aus Österreich, Kunden aus den übrigen EU- bzw. EFTA-Staaten und Kunden aus anderen Ländern generiert wurde. Die Unternehmen machten diese Angaben schätzungsweise, daher ist diese Darstellung keineswegs ein Ersatz etwa für eine Exportstatistik, sondern nur in Verbindung mit dem Innovationsstatus der einzelnen Unternehmen zu sehen.

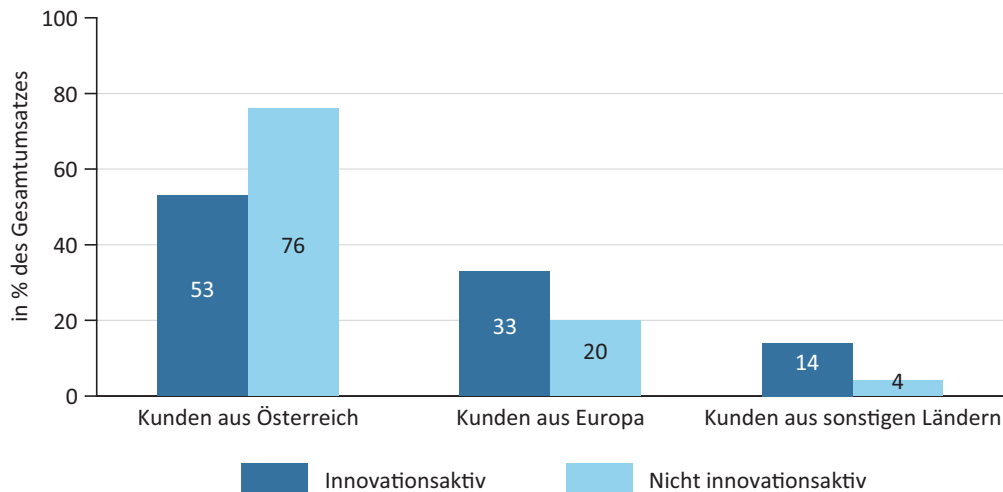
In früheren Innovationserhebungen wurde keine quantitative Aufteilung des Umsatzes erhoben, sondern nur ermittelt, in welchen Märkten ein Unternehmen Kunden hatte. Unterschieden wurden bis zum CIS 2016 der nationale lokale/regionale Markt, der überregionale nationale Markt, der europäische Markt und der Weltmarkt. Es zeigte sich, dass innovative Unternehmen stärker auf internationalen Märkten aktiv waren. Umgekehrt waren Unternehmen, die nicht auf internationalen, sondern nur auf lokalen und nationalen Märkten Kunden hatten, weniger innovativ. Die Wechselwirkung kann dabei in beide Richtungen gehen: Innovative Unternehmen sind eher in der Lage größere Märkte zu bearbeiten; Unternehmen mit geringer Marktreichweite haben weniger Möglichkeiten und Motivation für Innovationen. Für den CIS 2018 konnte erwartet werden, dass innovationsaktive Unternehmen auch mehr Umsatz auf internationalen Märkten machen.

¹⁴) Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten.

¹⁵) Indikator 3.1.3 SMEs innovating in-house (in % of SMEs).

Das konnte durch die Daten bestätigt werden. Während 56,7% der Gesamtumsätze aller beobachteten Unternehmen 2018 in Österreich erzielt wurden (*Tabelle 19*), waren es bei einer Fokussierung auf die innovationsaktiven Unternehmen nur 53,3% (*Tabelle 20*). Innovationsaktive Unternehmen erzielten im Durchschnitt genau ein Drittel ihres Umsatzes auf dem EU-Binnenmarkt, mehr als die Gesamtheit aller Unternehmen (31,2%). Nicht-Innovatoren erzielten drei Viertel ihres Umsatzes (76,0%) in Österreich (*Tabelle 21, Grafik 8*).

Grafik 8: Umsatzanteile nach Kundengruppen, nach Region



Q: STATISTIK AUSTRIA

Je größer die Unternehmen, desto internationaler sind sie orientiert. Großunternehmen erwirtschafteten die Hälfte ihres Umsatzes außerhalb Österreichs; unter den Innovatoren ist dieser Anteil noch etwas höher, währenddessen 69,4% des Umsatzes von kleinen Unternehmen in Österreich generiert wurde. Etwas überraschend ist, dass bei den kleinen Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten Nicht-Innovatoren 68,3% ihres Umsatzes in Österreich und den Rest im Ausland erzielen, währenddessen Innovatoren etwas weniger international ausgerichtet sind und 70,1% des Umsatzes auf dem heimischen Markt erzielen.

Sachgüterproduzenten sind deutlich internationaler ausgerichtet als Unternehmen des Dienstleistungssektors. Unter ersteren wurden 40,3% der Umsätze in Österreich erwirtschaftet, 42,0% im EU-Ausland und 17,7% im Rest der Welt. Bei Dienstleistungsunternehmen dagegen entfallen 69,2% ihrer Umsätze auf Österreich, 22,9% auf den EU/EFTA-Raum und 7,9% auf andere Länder. Bei vielen Dienstleistungen ist ein Export auch faktisch schwieriger als dies bei der Ausfuhr von Sachgütern ist.

Durch die geänderte Fragestellung ist auch eine Auswertung möglich, wie viele Unternehmen Kunden in den verschiedenen Märkten hatten. Ein Unternehmen gilt als auf einem Markt aktiv, wenn es einen Umsatz „größer Null“ auf diesem Markt generieren konnte (*Tabelle 22*). Erwartungsgemäß hatten praktisch alle Unternehmen Kunden und somit auch Umsätze in Österreich. 68,6% der Unternehmen generierten auch Umsatz mit Kunden aus dem europäischen Ausland. Immerhin jedes dritte Unternehmen verkaufte auch außerhalb des EWR-Raums (33,0%). Innovatoren haben bedeutend öfter ausländische Kunden. 76,7% der Innovatoren verkauften beispielsweise in den EWR-Raum, aber nur 55,2% der Nicht-Innovatoren.

Tabelle 23 gibt den Anteil der Unternehmen wider, die ausschließlich österreichische Kunden hatten. 30,1% aller Unternehmen erwirtschafteten ihren Umsatz ausschließlich mit Kunden in Österreich. Unter den kleineren Unternehmen (34,6%) sind das mehr als unter mittleren (15,5%) und großen Unternehmen (11,3%). Unter den innovationsaktiven Unternehmen ist der Anteil derer, die nur heimische Kunden hatten, mit 22,1% deutlich geringer.

3.4.2 Unternehmensalter

Das Gründungsjahr eines Unternehmens ist eine Information, die durch das statistische Unternehmensregister und durch die Unternehmensdemographie verfügbar ist. Für die Unternehmen des CIS wurden alle Unternehmen anhand ihres Gründungsdatums in vier Gruppen unterteilt:

- junge Unternehmen, die erst im untersuchten Zeitraum 2016-2018 gegründet wurden;
- Unternehmen, die 2014 und 2015 gegründet wurden;
- Unternehmen, die zwischen 2010 und 2013 gegründet wurden;
- lange auf dem Markt befindliche Unternehmen, gegründet 2009 und früher.

Eine These ist, dass junge Unternehmen per se innovativer sind als solche, die schon länger existieren. Die gegensätzliche Auffassung erwartet unter den etablierten Unternehmen eine höhere Innovationsneigung.

Eine echte Neugründung liegt dann vor, wenn nur ein Unternehmen beteiligt ist und eine Kombination von Produktionsfaktoren – insbesondere Beschäftigung – geschaffen wird. Das Unternehmen wird sozusagen „aus dem Nichts“ aufgebaut. Zugänge durch Fusion, Auflösung oder Umstrukturierung sind keine echten Neugründungen. Auch ein reiner Wechsel der Wirtschaftstätigkeit, der Rechtsform oder des Firmensitzes wird nicht als Neugründung betrachtet.

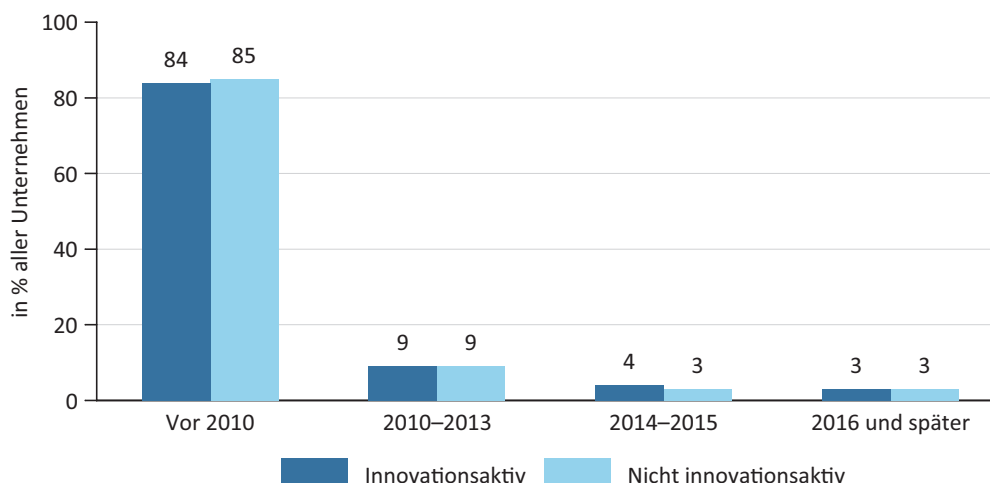
Rund 85% aller Unternehmen wurden bereits vor 2010 gegründet. 8,8% haben ein Gründungsdatum in den Jahren von 2010 bis 2013 und 3,7% in den Jahren 2014 und 2015. 3,0% wurden erst im Berichtszeitraum der Innovationserhebung, nämlich zwischen 2016 und 2018, gegründet (*Tabelle 24*). Unter den kleinen Unternehmen finden sich erwartungsgemäß mehr junge Unternehmen. 3,5% der kleinen Unternehmen, 1,6% der mittelgroßen Unternehmen und nur 0,2% der Großunternehmen ab 250 Beschäftigte wurden 2016 und später gegründet.

Der hohe Anteil älterer Unternehmen überrascht nicht. Neu gegründete Unternehmen sind in der Regel kleinere Unternehmen, womöglich insbesondere solche mit weniger als 10 Beschäftigten, die nicht Teil der Masse der Innovationserhebung sind.

Unterschiedlich ist der Anteil junger Unternehmen im Vergleich der beiden großen Sektoren. Im Dienstleistungssektor sind 4,0% aller Unternehmen erst im Untersuchungszeitraum zwischen 2016 und 2018 gegründet worden. Im Sektor „Herstellung von Waren“ gibt es dagegen nur 1,8% junge Unternehmen. Auch der Anteil der Unternehmen, die 2014 oder 2015 gegründet wurden, ist mit 5,0% zu 1,9% im Dienstleistungssektor höher.

Eine Unterscheidung in innovationsaktive Unternehmen (*Tabelle 25*) und Nicht-Innovatoren (*Tabelle 26*) bringt keine neuen Erkenntnisse. Die Verteilung nach Altersklassen ist praktisch identisch (*Grafik 9*).

Grafik 9: Gründungsjahr der Innovatoren und Nicht-Innovatoren



Q: STATISTIK AUSTRIA

3.4.3 Aufwendungen für innovationsähnliche Aktivitäten

Gewisse Unternehmensaktivitäten haben eine inhaltliche Nähe zu Innovationstätigkeiten; sie können, müssen aber keine Innovationstätigkeit darstellen. Als Beispiel können Aufwendungen für die Weiterbildung der Beschäftigten genannt werden. Diese kann durchgeführt werden, um eine Innovation im Unternehmen implementieren zu können, z.B. bei der Einführung eines neuen Logistiksoftwaresystems oder von neuer Ausrüstung. Aus- und Weiterbildung für die Verbesserung von allgemeinen Fähigkeiten oder ein Sprachkurs zählen im Normalfall nicht zu den Innovationsaktivitäten – und Aufwendungen dafür damit auch nicht zu den Innovationsausgaben.

In der Innovationserhebung wurden Ausgaben 2018 für folgende Positionen erhoben: Bruttoinvestitionsausgaben für Sachanlagen; Marketing, Werbung und Markenaufbau; Aus- und Weiterbildung für das betriebsinterne Personal; Produktdesign; Software- und Datenbankentwicklung; Anmeldung, Registrierung und Überwachung der eigenen geistigen Eigentumsrechte (z.B. Patente, Marken) und Kauf oder Lizenzierung solcher von Dritten. Es waren sowohl unternehmensinterne als auch zugekaufte Leistungen zu berücksichtigen. Die Angaben beruhen wohl auch auf qualifizierten Schätzungen und nicht notwendigerweise auf Informationen aus dem Rechnungswesen. Die hier angeführten Werte dienen daher nicht in erster Linie zur punktgenauen Abschätzung von absoluten Werten, sondern lediglich dazu, um ungefähre Größenordnungen zu erkennen, die verhältnismäßige Höhe der Aufwendungen zwischen den verschiedenen Kategorien abzuschätzen sowie Strukturen und Muster abzubilden. Insbesondere können durch die Beziehung zum Innovationsstatus der Unternehmen Rückschlüsse gezogen werden.

Es wurde auch nicht ausdrücklich ausgeschlossen, dass es keine Überschneidungen der Ausgaben geben darf. Es ist daher denkbar, dass in Einzelfällen ein- und dieselben Ausgaben mehr als einer Kategorie zugeordnet wurden.

Von den genannten Positionen waren Bruttoinvestitionen in Sachanlagen mit Abstand am höchsten. Von den untersuchten Unternehmen wurden 2018 dafür geschätzt rund 19 Mrd. € aufgewendet (*Tabelle 27*). 4 Mrd. € wurde für Marketing und Werbung ausgegeben. Auf Software- und Datenbankentwicklung entfielen rund 3 Mrd. €. Für Produktdesign, Weiterbildung und gewerbliche Schutzrechte wurden weniger als 1 Mrd. € aufgewendet. Die verschiedenen Arten der Aufwendungen verteilen sich sehr unterschiedlich auf die beiden großen Wirtschaftssektoren: 74,4% aller Ausgaben für Produktdesign (ca. 600 Mio. €) sind im Sektor Herstellung von Waren angefallen (und nur 25,2% im Dienstleistungssektor). Auch Aufwendungen für geistige Schutzrechte (64,5% im Sektor Herstellung von Waren, 300 Mio. €) und Investitionen in Sachanlagen (48,4%, 9 Mrd. €) sind mehrheitlich in der Sachgütererzeugung angefallen. Aufwendungen für Software dagegen (75,8% im Dienstleistungssektor, fast 2,3 Mrd. €), für Marketing (64,6%, 2,5 Mrd. €) und für Weiterbildung (60,1%, 400 Mio. €) sind mehrheitlich im Dienstleistungssektor ausgegeben worden.

Verglichen mit dem Gesamtumsatz machen die Bruttoinvestitionen in Sachanlagen rund 4,0% der gesamten Umsätze aus. In der Sachgütererzeugung sind es 4,1% und 3,4% im Dienstleistungssektor. Aufwendungen für die übrigen Positionen machen lediglich weniger als 1% im Vergleich zu den Umsätzen aus.

Eine Unterscheidung, wie viele Aufwendungen von innovationsaktiven Unternehmen und wie viel von Nicht-Innovatoren ausgegeben worden ist, zeigt ein klares Bild: Beispielsweise wurden von den 18,6 Mrd. € Investitionen 16,5 Mrd. € von Innovationsaktiven ausgegeben ebenso wie 2,9 Mrd. € Ausgaben für Software von den Gesamtausgaben von ca. 3 Mrd. € (*Tabelle 28*). Bei einer Darstellung, wie hoch der Anteil der Aufwendungen der Unternehmen mit Innovationsaktivitäten an den Gesamtausgaben ist, zeigt sich, dass zwischen 82,0% (Marketing) und 98,3% (Produktdesign) der Aufwendungen auf innovationsaktive Firmen entfällt (*Tabelle 29*). Nichtinnovatoren haben also auch bedeutend weniger Aufwendungen für die genannten „innovationsnahen“ Positionen. Das gilt insbesondere für große Unternehmen, deren Auswirkungen auf die Werte aufgrund der hohen Ausgaben besonders groß sind. Der Anteil der Aufwendungen von innovationsaktiven Unternehmen an den Gesamtausgaben ist aber bei den kleinen Unternehmen auch höher als der jeweilige Innovatorenanteil.

Viele Unternehmen haben überhaupt keine Aufwendungen für bestimmte Aktivitäten. Der Anteil der Unternehmen, die 2018 „Null“ Ausgaben für gewisse Positionen vorwiesen, kann nach innovationsaktiven und nicht innovationsaktiven Unternehmen getrennt ausgewiesen werden.

88,8% aller Unternehmen hatten 2018 Aufwendungen für Investitionen in Sachanlagen. Auch Marketingaufwendungen (82,1% aller Unternehmen) und Ausgaben für Weiterbildung (74,2%) wurden von der Mehrheit der Unternehmen in diesem Jahr getätigt. Aufwendungen für Produktdesign (21,4%) und für gewerbliche Schutzrechte (17,4%) gab es nur in einer Minderheit der Unternehmen (*Tabelle 30*).

Unter den Unternehmen mit Innovationsaktivitäten gab es deutlich mehr Unternehmen mit Ausgaben für die einzelnen Positionen als unter Nicht-Innovatoren. Am deutlichsten ist dieser Unterschied bei Aufwendungen für Software und Datenbanken: 66,3% der Innovatoren (*Tabelle 31*) wendeten 2018 dafür Geldmittel auf, unter den Nicht-Innovatoren waren es nur 35,4% (*Tabelle 32*).

3,9% aller Unternehmen gaben an, für keine der angegebenen Positionen Aufwendungen gehabt zu haben.

3.4.4 Wissensflüsse

Wissen ist eine entscheidende Voraussetzung für Innovation. In einer stark vernetzten Welt kann keine Organisation selbst alle notwendigen Informationen besitzen, Interaktion mit Dritten ist auf die eine oder andere Weise unumgänglich. Im CIS 2018 wurde erhoben, auf welche Arten Unternehmen Wissen im Allgemeinen generieren und woher. Diese Notwendigkeit, in Wissensflüsse mit der Außenwelt eingebunden zu sein, betrifft Unternehmen unabhängig von ihrem Innovationsstatus, sodass diese Informationen von allen Unternehmen erhoben wurden.

Ko-Kreation und Kundenspezifische Anpassung

Viele Produkte und Dienstleistungen werden von Kunden oder Nutzern in einer Form nachgefragt, wie sie vom Verkäufer angeboten werden. Der Käufer hat lediglich die Möglichkeit, das Produkt oder die Dienstleistung nachzufragen oder nicht. Manche Produkte können aber auch schon in enger Zusammenarbeit mit den Kunden entwickelt worden sein. Bei solchen, wo der zukünftige Kunde eine aktive Rolle in der Ideenentwicklung, im Design oder in der Produktentwicklung hat, spricht man von Produkten, die durch Ko-Kreation entstanden sind.

Viele Produkte sind für spezielle Kunden- oder Nutzerbedürfnisse konzipiert und entwickelt, allerdings ohne, dass der Kunde oder Nutzer mitgearbeitet hat, also keine Ko-Kreation stattgefunden hat. Man spricht dabei von „kundenspezifischer Anpassung“ oder „Customizing“.

Diese beiden Arten von Interaktionen mit Kunden und Nutzern stellen per se nicht unbedingt eine Innovation dar; bei Ko-Kreationen ist es wohl eher die Ausnahme, dass keine Innovationstätigkeit damit einhergeht. Kundenspezifische Anpassung von Produkten gilt nur dann als Innovation, wenn die definierten Bedingungen erfüllt sind. Im CIS 2018 wurde erhoben, ob im Zeitraum von 2016 bis 2018 Produkte und Dienstleistungen angeboten wurden, die auf diese Weise entstanden sind.

27,2% aller Unternehmen haben zwischen 2016 und 2018 Produkte und Dienstleistungen in Ko-Kreation mit Dritten entwickelt. 39,1% führten an, ihre Produkte kundenspezifisch angepasst zu haben. Auf 44,4% aller Unternehmen traf eines dieser beiden zu (*Tabelle 33*). Es ergibt sich dabei der übliche Zusammenhang mit der Unternehmensgröße: Größere Unternehmen haben ihren Kunden ihre Produkte öfter auf diese Weise zugänglich gemacht als kleinere. Ko-Kreation und kundenspezifische Anpassungen sind im produzierenden Bereich häufiger anzutreffen als im Dienstleistungssektor: Dies traf auf 53,8% der Sachgüterproduzenten gegenüber 39,6% bei Dienstleistern zu.

Derartige Produkte wurden von innovationsaktiven Unternehmen ungleich häufiger angeboten: Beispielsweise berichteten 39,0% von ihnen von in Ko-Kreation entstandenen Produkten (*Tabelle 34*), während es bei Nicht-Innovatoren nur 7,6% waren (*Tabelle 35*).

Diese Frage wurde erstmals im CIS gestellt. Es handelt sich dabei um Unternehmensaktivitäten, die mit Innovationen in starkem Zusammenhang stehen, für diese aber nicht Voraussetzung sind. Die Qualität der Ergebnisse ist nicht einfach abzuschätzen. Es überrascht, dass lediglich rund die Hälfte aller Unternehmen angegeben hat, es hätte standardisierte Produkte und Dienstleistungen angeboten, die verschiedenen Kunden oder Nutzern auf die gleiche Weise angeboten wurden. Der Innovationstheorie zufolge müsste dieser Anteil viel höher sein, zumindest unter den Nicht-Innovatoren, wo nur 28,6% der Unternehmen dies bejaht haben. Es ist nicht undenkbar, dass viele Unternehmen diese Frage falsch interpretiert haben. Insbesondere Nicht-Innovatoren könnten zu einem „Nein“ zu jeder der drei Fragen verleitet worden sein. Auch der Anteil von 7,6% der Nicht-Innovatoren, die aber Produkte in Ko-Kreation entwickelt haben, überrascht. Es ist schwer vorstellbar, dass eine solche Entwicklung nicht Innovationsprozesse im Unternehmen auslöst. Möglicherweise wurde ein Teil dieser Produkte aber schon vor dem Zeitraum 2016-2018 entwickelt.

Unternehmen, die zwischen 2016 und 2018 Produkte oder Dienstleistungen vertrieben haben, die entweder durch Ko-Kreation oder durch kundenspezifische Anpassung entstanden sind, haben hauptsächlich private Unternehmen als Kunden (89,6%, *Tabelle 36*). 33,9% hatten staatliche Einrichtungen als Kunden oder Nutzer, 30% Einzelpersonen und nur 15% Non-Profit-Organisationen.

Die *Tabellen 37 und 38* bilden Kunden und Nutzer getrennt nach innovationsaktiven und nichtinnovationsaktiven Unternehmen ab, die durch Ko-Kreation oder kundenspezifische Anpassung entstandene Produkte angeboten haben. Es gibt keine besonders auffälligen Unterschiede zwischen diesen beiden Gruppen, auch wenn innovationsaktive Firmen öfter Unternehmen als Kunden hatten, Nicht-Innovatoren etwas öfter Einzelpersonen.

Schutz von geistigem Eigentum (Intellectual property rights, IPR)

Um Produkte, Verfahren und ähnliches zu schützen und so einen Wettbewerbsvorteil aus den eigenen Entwicklungen (die keine Innovationen im Sinne der Innovationsstatistik sein müssen) ziehen zu können, stehen Unternehmen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung. Zum einen können rechtliche Schutzmaßnahmen angewendet werden, sodass im Falle von Missbrauch durch Dritte der Rechtsweg eingeschlagen werden kann. Zum Schutz des geistigen Eigentums können Patente, Muster und Marken angemeldet oder das Urheberrecht durchgesetzt werden. Zudem gibt es die Möglichkeit, die Rechte an solchen geschützten Marken, Produkten, Erfindungen und Verfahren vom Rechteinhaber zuzukaufen oder eigene Rechte an Dritte weiterzuverkaufen oder auszutauschen. Weiters können Maßnahmen zum Schutz vertraulicher Geschäftsinformationen getroffen werden, wie z.B. das Geschäftsgeheimnis.

Mit solchen Maßnahmen können Innovationen im Sinne der hier verwendeten Definitionen geschützt werden; die Nutzung einer der Schutzmaßnahmen bedingt allerdings nicht zwingend die Implementierung einer Innovation. Es können auch Produkte und Prozesse geschützt werden, die keine Innovation im hier verwendeten Sinn darstellen; durch das Geschäftsgeheimnis können allgemein Informationen geschützt werden, die überhaupt nicht mit Innovation in Zusammenhang stehen.

In *Tabelle 39* kann die Verwendung dieser Schutzmaßnahmen abgelesen werden. Am häufigsten werden generell Maßnahmen zum Schutz vertraulicher Geschäftsinformationen angewendet (29,8% aller Unternehmen). Es ist dies die einzige erhobene informelle Schutzmaßnahme. Formale Schutzmaßnahmen sind viel seltener anzutreffen. Nur die Anmeldung einer Marke wurde zwischen 2016 und 2018 von mehr als 10% der Unternehmen als formaler Schutz gesetzt. 7,4% haben ein Patent angemeldet, die anderen Schutzmaßnahmen für geistiges Eigentum haben nur weniger als 5% der Unternehmen verwendet. Große Unternehmen verwenden Schutzmaßnahmen für das geistige Eigentum überproportional öfter als kleinere.

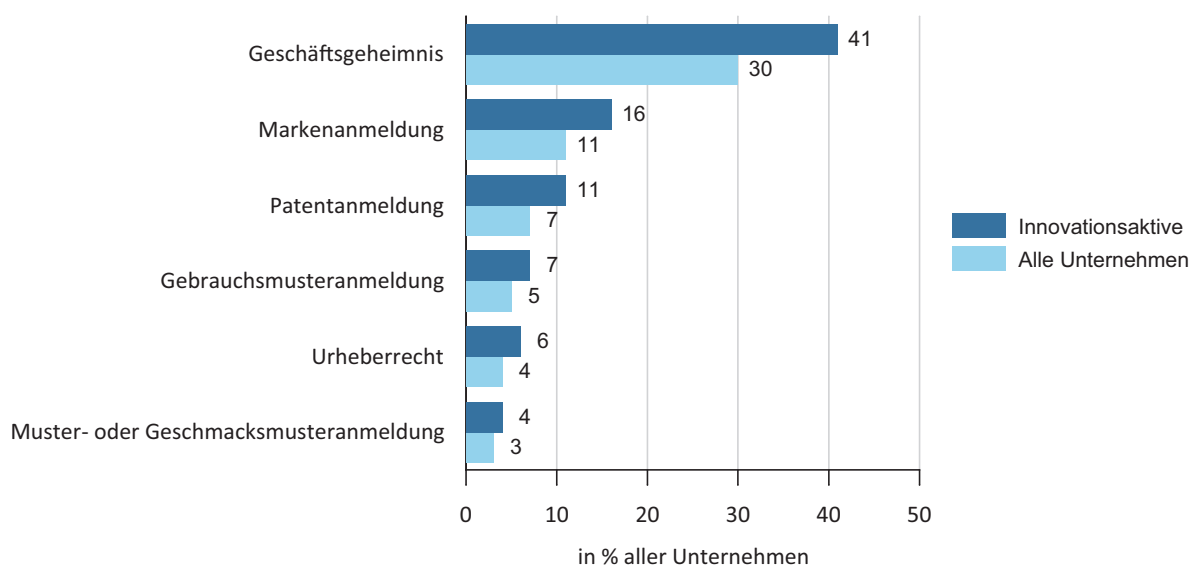
Die Vergleichsmöglichkeit mit dem CIS 2016 ist hoch, da sich an der Fragestellung wenig geändert hat. Das „Geschäftsgeheimnis“ wurde beim CIS 2016 weniger oft angeführt (19,9% aller Unternehmen), möglicherweise, weil dort auch noch andere informelle Strategien erfragt wurden. Markenmeldungen (11,6%) sowie Patentanmeldungen (9,1%) und die anderen Schutzmaßnahmen wurden in ähnlichem Ausmaß wie jetzt gemeldet.

Die meisten IPRs haben im Sektor Herstellung von Waren eine größere Bedeutung als im Dienstleistungssektor. Groß sind die Unterschiede bei der Patentanmeldung und bei Gebrauchsmustern, Mustern oder Geschmacks-

mustern. Kaum Unterschiede gibt es in Bezug auf die Anmeldung einer Marke, bei der Anwendung von Geheimhaltungsmaßnahmen und der Geltendmachung des Urheberrechts – letzteres wird im Dienstleistungssektor sogar etwas häufiger angewendet.

Sehr groß ist der Unterschied in der Nutzung, wenn man zwischen innovationsaktiven Unternehmen und Nicht-Innovatoren unterscheidet. Beispielsweise haben 11,4% der Innovatoren ein Patent angemeldet (*Tabelle 40*), aber weniger als 1% der Nicht-Innovatoren (*Tabelle 41*). 15,6% der Innovationsaktiven mit einer Markenmeldung stehen nur 1,9% der Nicht-Innovatoren gegenüber, die eine Marke angemeldet haben. Mit Ausnahme der „Vertraulichkeit“ verwenden Unternehmen ohne Innovationstätigkeiten fast keine gewerblichen Schutzmaßnahmen, um Produkte und Prozesse zu schützen. *Grafik 10* zeigt die Unterschiede in den Werten zwischen allen Unternehmen und den Innovationsaktiven.

Grafik 10: Schutzmaßnahmen, die von Unternehmen ergriffen wurden



Q: STATISTIK AUSTRIA

Nur etwas mehr als jedes dritte Unternehmen hat überhaupt eine der angeführten Schutzmaßnahmen getroffen (35,9%). Jedes zweite innovationsaktive Unternehmen (49,4%) hat sich zumindest einer Schutzmöglichkeit bedient (*Tabelle 42*). Unter den Nicht-Innovatoren haben nur 13,3% der Firmen von einer Schutzmaßnahme Gebrauch gemacht.

Die angeführten Maßnahmen kommen meist erst nach einer (innovativen) Tätigkeit zur Anwendung. Das bedeutet, dass ein zwischen 2016 und 2018 implementierter Schutz schon für vorherige Innovationen in Anspruch genommen worden sein kann.

Wenn man nur formale Schutzmaßnahmen einschließt (Patente, Gebrauchsmuster, Muster, Geschmacksmuster, Marken, Urheberrecht) und die (informellen) Maßnahmen zum Schutz vertraulicher Geschäftsinformationen ausklammert, haben in den drei Jahren von 2016 bis 2018 gar nur 16,5% aller Unternehmen zumindest eine (formale) Schutzmaßnahme getroffen (inkl. Geschäftsgeheimnisse waren es 35,9%). Rund 20% aller Unternehmen haben also nur die informelle Schutzmaßnahme des Geschäftsgeheimnisses genutzt und keine formale.

Für die Anmeldung und Registrierung von geistigen Eigentumsrechten fallen Kosten an. Unternehmen, die zwischen 2016 und 2018 Patente, Marken und Muster aller Art angemeldet haben, müssten daher zumindest in einem dieser Jahre Aufwendungen entstanden sein. 37% aller Unternehmen, die von den genannten Schutzmaßnahmen Gebrauch gemacht haben, hatten 2018 keine Aufwände dafür. Es wird angenommen, dass Kosten dafür in den Jahren davor angefallen sind. Auf der anderen Seite gibt es auch 40% der Unternehmen, die 2018 Aufwendungen für IPRs hatten, aber zwischen 2016 und 2018 von keiner Schutzmaßnahme Gebrauch gemacht haben.

Eigene Schutzrechte können auf mehrere Arten verwertet werden. Nur eine kleine Minderheit von 3,1% aller Unternehmen hat solche an Dritte auslizenziiert, 1,4% verkauft und noch weniger Unternehmen haben sie in Form einer „Kreuzlizenzierung“ mit Dritten ausgetauscht (*Tabelle 43*). Das waren fast ausschließlich innovationsaktive Unternehmen (*Tabelle 44*). Nicht-Innovatoren haben Dritten so gut wie keine eigenen Schutzrechte zugänglich gemacht (*Tabelle 45*). Ähnlich geringe Werte ergaben sich auch beim CIS 2016, als ermittelt wurde, dass 2,7% der Unternehmen Schutzrechte an Dritte verkauft oder auslizenziiert hatten.

Unter Schutzrechten wurden ausdrücklich Patente, Gebrauchsmuster, Muster, Geschmacksmuster, das Urheberrecht und das Markenrecht angeführt.

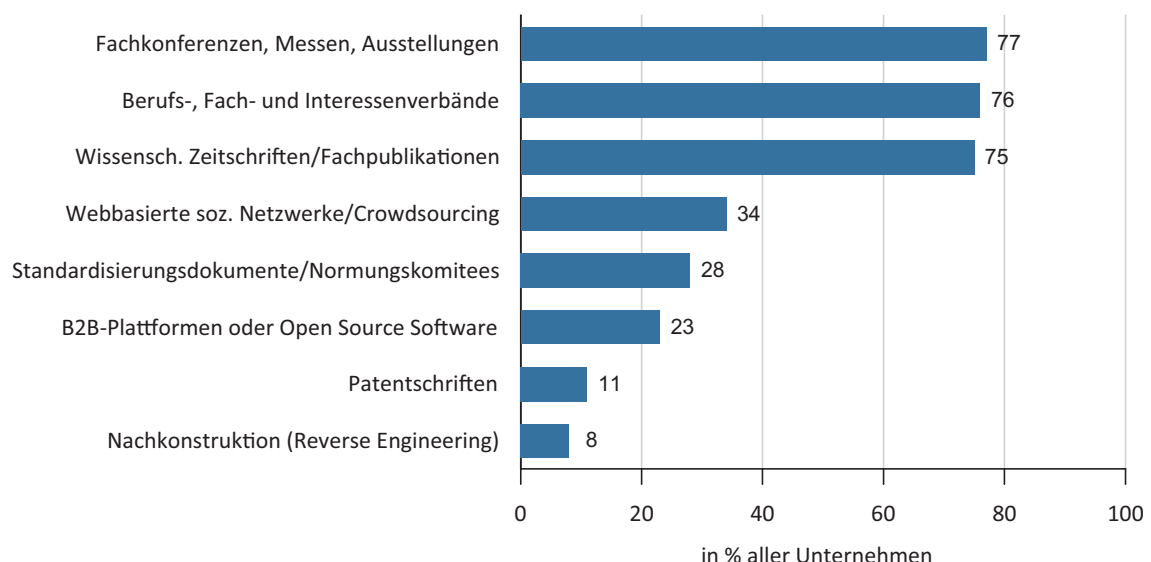
Etwas mehr Unternehmen haben Schutzrechte von Dritten erworben oder einlizenziiert (*Tabelle 46*). Das traf auf 5,2% aller Unternehmen zu. Auch dieser Anteil war unter den innovationsaktiven Unternehmen mit 7,4% etwas höher (*Tabelle 47*). Nicht-Innovatoren haben kaum Schutzrechte erworben (*Tabelle 48*). Über 90% der Einrichtungen, von denen Schutzrechte erworben wurden, waren private Unternehmen oder Einzelpersonen, etwas über 10% öffentliche Einrichtungen. Zwischen 2014 und 2016 hatten 4,4% aller Unternehmen Schutzrechte von Dritten erworben oder einlizenziiert. Der Wert lag damit ähnlich hoch wie beim CIS 2018.

Externe Informationsquellen

Der Erwerb von Wissen ist in einer wissensbasierten Welt für jedes Unternehmen eine grundlegende Notwendigkeit. Im CIS 2018 wurde erhoben, ob Unternehmen bestimmte vorab definierte spezifische externe Informationsquellen zum Erwerb von Wissen von Dritten genutzt haben. Es handelt sich bei den erfragten Informationsquellen zwar um solche, die für die Entwicklung von Innovationen verwendet werden können, doch muss eine Nutzung keinesfalls zu einer Innovation führen. Informationen über die Verwendung folgender Informationsquellen wurden gesammelt: Fachkonferenzen, Messen, Ausstellungen; Wissenschaftliche Zeitschriften oder andere Fachpublikationen; Berufs-, Fach- oder Interessenverbände; Patentschriften; Standardisierungsdokumente oder Normungskomitees; Webbasierte soziale Netzwerke oder Crowdsourcing; offene Business-To-Business Plattformen oder Open Source Software; Nachkonstruktion von Produktion oder Dienstleistungen anderer („Reverse Engineering“). Die Nutzung der angeführten Informationsquellen ist im Regelfall mit relativ geringen Kosten verbunden. Es bedarf dabei keines Ankaufs oder keiner besonderen Interaktion mit der Informationsquelle.

Drei angeführte Informationsquellen wurden von über 70% aller Unternehmen genutzt: „Fachkonferenzen, Messen, Ausstellungen“ (76,6%), Berufsverbände (76,1%) und Fachpublikationen (74,5%). Webbasierte soziale Netzwerke wurden von 33,6% der Unternehmen genutzt. Standardisierungsdokumente nutzten 28,4% und Business-to-Businessplattformen oder Open Source Software 22,8% (*Grafik 11*). Wie bei nahezu allen innovationsverwandten Indikatoren ist die Verwendung umso häufiger je größer die Unternehmen sind (*Tabellen 49a und 49b*).

Grafik 11: Von Unternehmen genutzte Informationsquellen



Q: STATISTIK AUSTRIA

Nur Fachpublikationen und Verbände werden als Informationsquellen von den beiden großen Wirtschaftssektoren annähernd gleich häufig genutzt. Bei den anderen gibt es sektorspezifische Unterschiede. Patentschriften, Fachkonferenzen, Standardisierungsdokumente und Reverse Engineering werden bei den Sachgüterproduzenten deutlich öfter als Informationsquellen herangezogen als dies im Dienstleistungsbereich der Fall ist. Im Dienstleistungssektor dagegen sind B2B-Plattformen, Open Source Software und webbasierte soziale Netzwerke öfter als Informationsquellen angeführt worden. Keinen nennenswerten Unterschied gibt es bei der Nutzbarmachung von Fachzeitschriften und Fachverbänden zwischen dem produzierenden Sektor und den Dienstleistungen.

Die Nutzung ist bei innovationsaktiven Unternehmen auch bedeutend höher als unter Nicht-Innovatoren. Der höchste Unterschied ergibt sich bei Fachkonferenzen, Messen und Ausstellungen, die von 87,3% aller Innovationsaktiven als Wissensquelle genutzt wurden (*Tabelle 50a*), aber nur von 58,7% der Nicht-Innovatoren (*Tabelle 51a*).

Tabelle 52 gibt an, wie viele Unternehmen keine dieser angeführten Informationsquellen genutzt haben. Insgesamt haben zwischen 2016 und 2018 10,9% der Unternehmen keine der ausgewählten Informationsquellen genutzt. Unter den Innovatoren haben nur 3,5% gar keine dieser Quellen für den Informationsgewinn genutzt.

Die Vergleichbarkeit mit Daten aus den Vorjahren ist stark eingeschränkt. Bei der letzten Innovationserhebung wurden zwar Informationen über verwendete Informationsquellen erhoben, diese allerdings in einer anderen Form. Es wurden ausschließlich von innovationsaktiven Unternehmen die für Innovationen verwendeten Informationsquellen erhoben. Es wurde nicht ermittelt, ob diese Quellen verwendet wurden, sondern deren Wichtigkeit anhand einer vierteiligen Skala erhoben (groß, mittel, gering, keine Wichtigkeit). Außerdem wurden in erster Linie institutionelle Informationsquellen erhoben, sodass nur drei Quellen mit denen des CIS 2018 übereinstimmen.

9,7% aller Innovatoren im CIS 2016 gaben an, dass Fachkonferenzen, Messen und Ausstellungen „keine Bedeutung“ als Informationsquelle hatten – es kann daher geschlussfolgert werden, dass rund 90% diese genutzt haben, da sie deren Bedeutung mit groß, mittel oder zumindest gering eingeschätzt haben. Zwischen 2016 und 2018 haben im Vergleich dazu 87,3% aller Unternehmen mit Innovationsaktivitäten diese Quelle genutzt. Wissenschaftliche Publikationen und Fachzeitschriften wurden im CIS 2016 von 16,1% als bedeutungslos eingeschätzt; 84,1% der zwischen 2016 und 2018 innovationsaktiven Unternehmen haben diese Quelle genutzt. Während Berufs- und Interessenverbände beim CIS 2016 von 24,2% als ohne Bedeutung eingeschätzt wurden (und im Umkehrschluss von rund 75% der Firmen genutzt worden sein müssten), nutzten im CIS 2018 83,5% der Unternehmen Informationen von diesen Einrichtungen. Es ergibt also trotz des unterschiedlichen Konzepts eine recht hohe Übereinstimmung zwischen den beiden Erhebungsrunden.

3.5 F&E-Tätigkeiten und Innovationsausgaben

Innovation schließt Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) ein, geht aber weit darüber hinaus. Jede F&E gilt als Innovationstätigkeit, auch wenn keine neue Innovation aus der F&E-Tätigkeit resultiert, etwa, weil diese erfolglos war oder noch keine implementierbaren Ergebnisse gezeigt hat. Das Frascati-Handbuch¹⁶ definiert F&E als schöpferische und systematische Tätigkeiten, die mit dem Ziel durchgeführt werden, den Stand des Wissens zu vermehren – einschließlich Wissen über die Menschheit, Kultur und Gesellschaft – und neue Anwendungen des vorhandenen Wissens zu erarbeiten.

F&E wurde als separate Innovationstätigkeit erhoben. Der Grund liegt darin, dass Unternehmen, die F&E betreiben oder beauftragt haben, nicht unbedingt auch eine Innovation eingeführt haben müssen. Die F&E-Aktivitäten können erfolglos gewesen sein oder noch andauern, ohne bereits zu einer Innovation geführt zu haben. Spezialisierte F&E-Dienstleister, die in der ÖNACE 72 (wirtschaftliche Haupttätigkeit „Forschung und Entwicklung“) zusammengefasst sind, sehen sich selbst oftmals nicht als innovativ an; sie bieten F&E als Dienstleistung an, aber implementieren den Output ihrer F&E nicht selbst. Zweifellos sind sie aber als innovationsaktiv anzusehen.

¹⁶⁾ OECD (2015). Frascati Manual 2015. Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development. The Management of Scientific, Technological and Innovation Activities. OECD Publishing. Paris. Das Frascati Manual ist ein Buch derselben „Familie“ wie das Oslo Manual. Es enthält detaillierte Empfehlungen für die Erstellung von Statistiken über Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E).

Auch wenn es bei Unternehmen selten vorkommt, können auch Unternehmen mit Grundlagenforschung keine Innovation eingeführt haben.

Es wird zwischen (unternehmens)interner F&E und der Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte (externe F&E) unterschieden. Zum ersten gehören alle F&E-Tätigkeiten, die innerhalb des Unternehmens durchgeführt werden. Die Vergabe von Forschungsaufträgen (externe F&E) ist der Zukauf von F&E-Dienstleistungen von Dritten.

Zwischen 2016 und 2018 betrieben insgesamt 4.211 Unternehmen unternehmensinterne F&E; 2.170 haben F&E-Aufträge an Dritte vergeben (*Tabelle 53*)¹⁷. 23,3% aller untersuchten Unternehmen hatten somit unternehmensinterne F&E und 12,0% externe F&E. Das ist etwas mehr als im CIS 2016 identifiziert werden konnten, als rund 3.900 Unternehmen interne F&E- und etwas weniger als 2.100 externe F&E-Aktivitäten gemeldet haben.

4.458 Unternehmen waren insgesamt laut CIS 2018 zwischen 2016 und 2018 F&E-aktiv. 17,0% aller innovationsaktiven Unternehmen hatten sowohl interne als auch externe F&E-Aktivitäten, 20,2% nur interne F&E und 2,2% haben nur F&E-Aufträge an Dritte vergeben, aber selbst keine F&E durchgeführt. 60,7% aller Unternehmen mit Innovationsaktivitäten kamen gänzlich ohne F&E aus (*Tabelle 54*).

Ein Vergleich mit den Vorjahren ist auch hier nur unter Einschränkungen möglich. Es wurde beim CIS 2018 die Darstellung auf alle Unternehmen ausgeweitet und nicht nur auf die so genannten technologischen Innovatoren, da diese Masse jetzt nicht mehr in befriedigend vergleichbarer Weise identifiziert werden kann. Ein grober Vergleich der Relationen zeigt aber, dass sich die Verteilung der F&E-aktiven Unternehmen auf interne und externe F&E strukturell nicht verändert hat.

Von den internen F&E-Betreibern gaben 57% an, interne F&E kontinuierlich¹⁸ betrieben zu haben; rund 43% führten F&E nur gelegentlich¹⁹ durch. Beim letzten CIS 2016 betrug das Verhältnis ebenfalls 57% zu 43%.

62,5% aller Unternehmen mit Marktneuheiten haben zwischen 2016 und 2018 interne F&E durchgeführt (*Tabelle 55*). Dieser Wert ist deutlich höher als wenn man alle innovationsaktiven Unternehmen heranzieht, von denen nur 37,2% der Unternehmen interne F&E betrieben haben. Unter allen Produktinnovatoren waren 53,8% Unternehmen mit interner F&E. Marktneuheiten bedingen also in höherem Maß Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten als Innovationen im allgemeinen und auch Produktinnovationen im speziellen. Im Jahresvergleich ist der Wert allerdings etwas zurückgegangen: Im CIS 2016 hatten 66,3% aller Unternehmen mit Marktneuheiten gleichzeitig auch interne F&E-Aktivitäten.

Es wird angenommen, dass F&E oftmals zu Patentanmeldungen führt. *Tabelle 56* gibt darüber Aufschluss, ob F&E-aktive Innovatoren öfter Patente anmelden, als solche ohne F&E. Tatsächlich ist der Anteil an den F&E betreibenden oder beauftragenden Unternehmen, die Patente angemeldet haben, bedeutend höher als unter denjenigen ohne F&E-Aktivitäten. Jedes vierte Unternehmen mit F&E (26,6%) hat im Referenzzeitraum auch ein Patent angemeldet. Unter allen innovationsaktiven Unternehmen waren das nur 11,4%.

Innovationsausgaben sind ein wichtiger Indikator für den quantitativen Input, den Unternehmen für Innovation aufwenden. Damit sind alle Ausgaben für Produktinnovationen, Geschäftsprozessinnovationen, noch laufende und abgebrochene Innovationsaktivitäten sowie für F&E gemeint – falls diese nicht ohnehin schon in den genannten Aktivitäten enthalten sind. Innovationsausgaben sind für Unternehmen sehr schwierig zu quantifizieren, da sie selten separat in den Buchhaltungssystemen abgegrenzt sind. Die Unternehmen wurden daher zumindest um qualitativ hochwertige Schätzungen ersucht. Die Informationen wurden gegliedert nach den Kategorien „Unternehmensinterne Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E)“, „Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte (externe F&E)“ und „alle anderen Innovationsausgaben (ohne F&E)“ erhoben. Zu letzterer Kategorie sind alle Nicht-F&E-Ausgaben zu zählen, die direkt für Innovation aufgewendet werden. Das sind z.B. der Erwerb von Maschinen, Ausrüstung, Software, Gebäuden für Innovationen; Erwerb von anderem externen Wissen (z.B. Patente, Lizenzen, Markenrechte); Produktdesign und Vorbereitung für die Herstellung oder Verkauf

¹⁷⁾ Zur Problematik dieser Indikatoren insbesondere im Vergleich mit den Ergebnissen der spezifischen F&E-Erhebungen siehe Exkurs: Qualitätsaspekte der F&E-Daten und der Innovationsausgaben.

¹⁸⁾ Unter „kontinuierlicher F&E“ im Sinne dieser Erhebung ist zu verstehen, dass ein Unternehmen dauerhaft F&E-Personal angestellt hat.

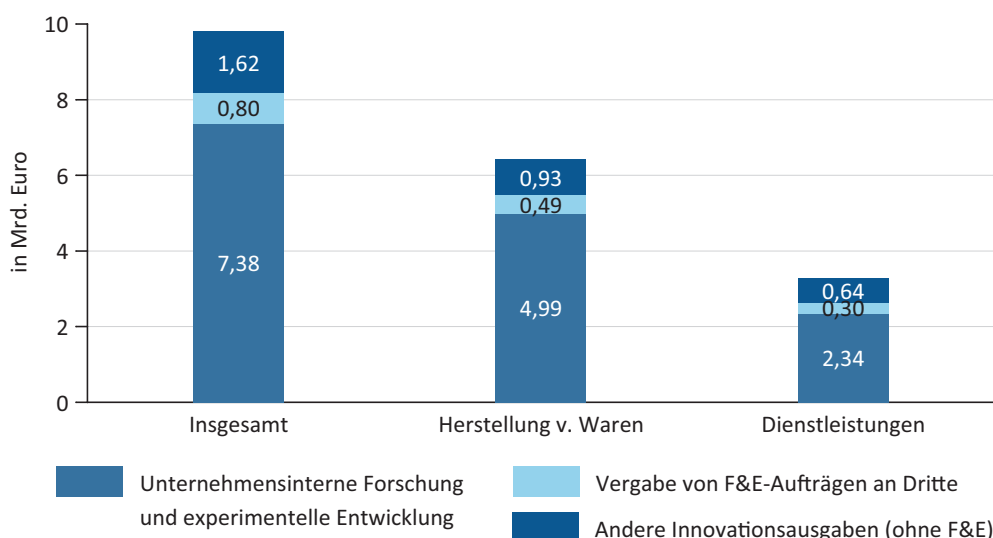
¹⁹⁾ (Nur) bei Bedarf (ohne dauerhaft angestelltes F&E-Personal).

von Innovationen; Weiterbildungsmaßnahmen für Innovationen; Markteinführung von Innovationen, einschließlich Marktforschung.

2018 wurden hochgerechnet insgesamt 9,8 Mrd. € für Innovation ausgegeben (*Tabelle 57*). Davon entfielen rund 75% (*Tabelle 58*) auf interne F&E-Ausgaben (7,4 Mrd. €), 8% (800 Mio. €) auf die Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte und 17% auf andere Innovationsaktivitäten, die nicht F&E betrafen (1,6 Mrd. €). Mehr als zwei Drittel der Innovationsausgaben fielen in Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten an (6,5 Mrd. €); auf mittelgroße Unternehmen entfielen 24% und auf kleinere Unternehmen 9% der gesamten Innovationsausgaben. Es gibt dabei Unterscheide nach den Kategorien: Interne F&E-Ausgaben sind stark bei großen Unternehmen konzentriert (71% entfielen auf Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigte), während andere Innovationsausgaben nur zu rund 50% auf große Unternehmen entfielen und verhältnismäßig öfter bei kleinen Unternehmen vorkamen.

6,4 Mrd. € der Innovationsausgaben 2018 wurden von der Sachgütererzeugung aufgewendet. 3,3 Mrd. € wurden im Dienstleistungssektor ausgegeben. Forschungsausgaben dominieren in der Sachgütererzeugung, wo 5,0 Mrd. € der internen F&E-Ausgaben und 500 Mio. € der externen F&E-Ausgaben angefallen sind. Besonders hohe F&E-Ausgaben wurden in den Wirtschaftszweigen ÖNACE 26-27 („Datenverarbeitungsgeräte; elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen), ÖNACE 28 (Maschinenbau) und ÖNACE 71-73 („Architektur- und Ingenieurbüros, technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Marktforschung“) aufgewendet, nämlich jeweils mehr als 1 Milliarde €. Unternehmen des Dienstleistungssektors gaben 2,3 Mrd. € für interne und 300 Mio. € für externe F&E aus. Von den rund 1,6 Mrd. € Innovationsausgaben, die nicht auf F&E entfielen, ist das Verhältnis von „Herstellung von Waren“ zu „Dienstleistungen“ 900 Mio. € zu 600 Mio. € (*Grafik 12*).

Grafik 12: Innovationsausgaben 2018 nach Sektor



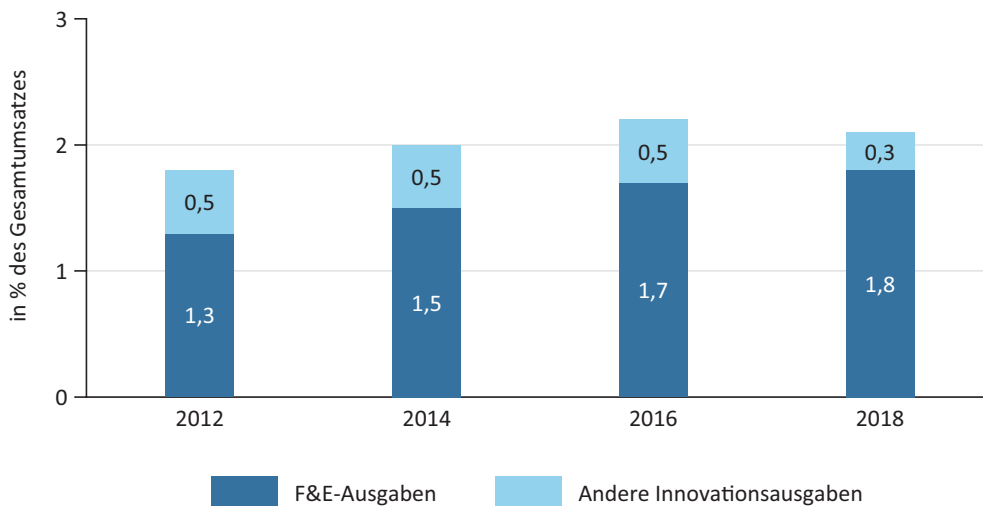
Q: STATISTIK AUSTRIA

Nicht-F&E-Innovationsausgaben wurden erstmals nach Ausgabenkategorien erfragt. Es wurde angenommen, dass dies den Unternehmen erleichtert, diese Art von Innovationsausgaben zu quantifizieren. Von den rund 1,6 Mrd. € Innovationsausgaben, die nicht der F&E zuzuordnen sind, entfielen 2018 rund 40% auf Personalausgaben und, grob gesprochen, jeweils 30% auf Investitionsausgaben und auf laufende Sachausgaben (*Tabelle 59*). Die Ausgabenstruktur ist zwischen den Sektoren Herstellung von Waren und Dienstleistungen unterschiedlich: Personalaufwendungen machen mit 51,4% im Dienstleistungssektor rund die Hälfte aus; in der Sachgütererzeugung entfallen etwas mehr als 30% auf Personalkosten, dafür sind andere laufende Ausgaben und Investitionsaufwendungen anteilig höher.

Die geschätzten Innovationsausgaben für 2018 lassen sich auch in Relation zu den gesamten Umsätzen der beobachteten Branchen setzen. Diese betragen rund 2,1% der Umsatzerlöse; auf F&E-Ausgaben entfielen davon ungefähr 1,8% und 0,3% auf andere Innovationsausgaben (*Tabelle 60*). Das ist praktisch gleich wie im Vergleichs-

jahr 2016 (2,2%, davon 1,7% F&E und 0,5% andere Innovationsausgaben, *Grafik 13*). Während der Anteil der nicht auf F&E entfallenden Innovationsausgaben mit 0,4% bei kleinen und mittleren Unternehmen etwas höher als bei Großunternehmen ist (0,3%), ist dies bei den F&E-Aufwendungen selbst nicht der Fall: Große Unternehmen wendeten mit 2,6% ihres Umsatzes überdurchschnittlich viel für Innovation auf. Besonders hoch ist das Verhältnis zwischen Innovationsausgaben und Gesamtumsatz in den ÖNACE-Zweistellern 71-73, nämlich 14,6%. Das liegt in erster Linie am Wirtschaftszweig 72 „Forschung und Entwicklung“.

Grafik 13: Anteil der Innovationsausgaben 2012-2018 am Gesamtumsatz



Q: STATISTIK AUSTRIA

Wie auch schon in der Einleitung detaillierter beschrieben ist der Vergleich mit dem Jahr 2016 aus mehreren Gründen schwierig: 2018 wurden die Innovationsausgaben aller innovationsaktiven Unternehmen erhoben, während 2016 nur Ausgaben für Produktinnovationen und Prozessinnovationen inkludiert waren. Zusätzlich wurde die Fragestellung etwas verändert. Nicht-F&E-relevante Innovationsausgaben wurden zu einer Kategorie zusammengefasst: „Andere Innovationsausgaben (ohne F&E)“. Diese Kategorie wurde zuletzt in drei Subkategorien unterteilt erfasst.

Zu Analyse Zwecken können aber nur die Innovationsausgaben von Unternehmen herangezogen werden, deren Aufwendungen auch 2016 berücksichtigt worden wären, nämlich der künstlich generierten Untergruppe der „technologischen Innovatoren“²⁰. Die Innovationsausgaben dieser Unternehmen beinhalten jedoch jene für jegliche Innovationen, ohne dass eine Einschränkung auf technologische Innovationen möglich wäre. Bei dieser Betrachtung reduzieren sich die Innovationsausgaben aber nur minimalst und bleiben gerundet bei 9,8 Mrd. € (*Tabelle 61*). Das entspricht einer Steigerung von rund 9% gegenüber den 8,9 Mrd. € des Jahres 2016.

Die F&E-Ausgaben lassen sich dabei noch am besten vergleichen, da sich keinerlei Änderungen in der Fragestellung ergeben haben und angenommen werden kann, dass Unternehmen ohne Produktinnovationen und „technologisch relevante“ Geschäftsprozessinnovationen kaum F&E-Ausgaben aufweisen. Tatsächlich betragen diese ebenfalls 8,16 Mrd. €. 2016 betragen interne und externe F&E-Ausgaben gemeinsam rund 6,78 Mrd. € und sind daher laut CIS im Jahr 2018 um ca. 20% höher als 2016.

Problematischer ist der Vergleich aller anderen Innovationsausgaben (ohne F&E): F&E-Ausgaben sind in Unternehmen gut dokumentiert. Dies liegt auch an der Notwendigkeit, die F&E-Aufwendungen für den Erhalt von staatlicher Unterstützung quantifizieren zu können, sowohl für die Inanspruchnahme einer direkten Förderung, wie

²⁰⁾ Unternehmen mit Produktinnovationen oder neuen oder verbesserten Verfahren zur Herstellung von Waren oder Dienstleistungen, neuen oder verbesserten logistischen Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden, neuen oder verbesserten Methoden der Informationsverarbeitung oder Kommunikation, neuen oder verbesserten Methoden in Buchführung oder Verwaltung, zum Jahresende 2018 noch laufenden und noch nicht abgeschlossenen sowie mit vorzeitig abgebrochenen Innovationsaktivitäten oder interner und externer F&E.

z.B. von der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) als auch für indirekte Förderung über das Steuersystem in Form der Forschungsprämie. Andere Förderungen, die spezifisch auf Innovationstätigkeiten wie hier definiert abzielen, gibt es kaum. Innovationsaufwendungen, die über F&E-Ausgaben hinausgehen, sind daher in den Aufzeichnungssystemen in Unternehmen unter anderen Bezeichnungen und Posten zu finden. Sie müssten daraus extrahiert werden, wobei die Abgrenzung, was tatsächlich zu Innovationsausgaben zu zählen ist, sehr unscharf ist. Bei einer statistischen Erhebung tendieren daher viele Unternehmen dazu, diese Kategorie von Innovationsausgaben als Null zu quantifizieren oder keine Angabe zu machen. Das ist ein bekanntes Problem, das wohl längerfristig nur zu lösen ist, falls staatliche Unterstützungssysteme sich den hier verwendeten Innovationsbegriffs zunutze machen und öffentliche Finanzierung an ein entsprechendes Dokumentationssystem knüpfen. Diese nicht-F&E-relevanten Innovationsausgaben machten 2018 geschätzt 1,62 Mrd. € aus und liegen somit unter den hochgerechneten 2,15 Mrd. € im Jahr 2016.

Überdurchschnittlich viele Unternehmen haben bei dieser Ausgabenart keine Angabe gemacht bzw. „Null“ gemeldet. Es kann aus den genannten Gründen daher davon ausgegangen werden, dass die Zahlen für die Innovationsausgaben aufgrund der Unterschätzung der „Nicht F&E-bezogenen Ausgaben“ auch gesamt unterschätzt sind.

Haben Unternehmen mit interner oder externer F&E keine Angabe zu den F&E-Ausgaben 2018 gemacht, wurde der Wert aus der F&E-Erhebung 2017 substituiert.

Innovationsausgaben sind einer der wenigen Indikatoren, die nur für das Jahr 2018 erhoben wurden. Ob Forschung und Entwicklung durchgeführt wurde, bezog sich jedoch auf die drei Jahre von 2016 bis 2018. Daher ist es nicht zwingend, dass ein innovationsaktives Unternehmen mit F&E auch 2018 F&E-Tätigkeiten hatte. Die *Tabellen 62 und 63* geben einen Überblick darüber, wie hoch der Anteil der Firmen ist, die zwar im Zeitraum 2016-2018 F&E durchführten, aber 2018 keine Ausgaben dafür hatte. 7,7% aller Unternehmen gaben interne F&E-Aktivitäten zwischen 2016 und 2018 an, aber keine entsprechenden Ausgaben im Jahr 2018. 14,4% meldeten die Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte (externe F&E), aber keine Aufwendungen dafür im Jahr 2018.

Wie viele Unternehmen solche Angaben gemacht haben, kann auch ein Zeichen dafür sein, wieweit die verwendeten Definitionen richtig interpretiert wurden. Eine hohe Anzahl von Firmen mit F&E, die aber 2018 keine F&E-Ausgaben angaben, kann auf ein falsches Verständnis von F&E hindeuten. Eingedenk eines Dreijahreszeitraums, der beobachtet wurde, erscheinen die Anteile der Unternehmen, die gerade 2018 diese Tätigkeit nicht durchgeführt haben, aber recht gering.

Hoch ist der Anteil innovationsaktiver Unternehmen, die angaben, 2018 überhaupt keine Innovationsausgaben getätigt zu haben, nämlich 41,0% (*Tabelle 64*). Fast jedes zweite kleine Unternehmen (47,3%) hat für 2018 „Null“ Innovationsausgaben gemeldet. Geringer ist dieser Anteil unter den mittelgroßen (27,4%) und großen Unternehmen (16,2%). Im Dienstleistungssektor gab es mehr innovationsaktive Unternehmen ohne entsprechende Ausgaben 2018 als im Sektor Herstellung von Waren (47,3% gegenüber 32,9%). Das lässt den Schluss zu, dass bei Dienstleistungsunternehmen, die weniger oft F&E betreiben, die Quantifizierung von Innovationsausgaben noch schwieriger ist als bei Sachgütererzeugern.

Wie schon ausgeführt, hatten 92% aller Unternehmen, die in den Jahren 2016 bis 2018 interne F&E betrieben haben, 2018 auch entsprechende Ausgaben. 86% der Unternehmen, die in diesem Zeitraum F&E-Aufträge an Dritte vergeben haben, meldeten externe F&E-Ausgaben für 2018. Für andere nicht-F&E-relevante Innovationsausgaben gibt es keine Vergleichsgröße außer die Masse der innovationsaktiven Unternehmen. Nur 41,3% aller Unternehmen mit Innovationsaktivitäten haben für 2018 Nicht-F&E-Ausgaben für Innovation angegeben (*Tabelle 65*). Auch wenn 18% weitere Innovationsaktive F&E-Ausgaben hatten, ist dieser Anteil sehr niedrig. Unter der Annahme, dass F&E die „komplexeste“ aller Innovationsaktivitäten ist, überrascht der geringe Anteil dieses Teils der Innovationsausgaben. Eine Erklärung liegt sicherlich in den unterschiedlichen Beobachtungszeiträumen. Die Implementierung einer Innovation an einem Punkt in einem Dreijahreszeitraum bedarf keinerlei Ausgaben im letzten dieser drei Jahre. Dennoch lassen die geringen gemeldeten Ausgaben auf eine Unterschätzung dieser Größe schließen.

Exkurs: Qualitätsaspekte der F&E-Daten und der Innovationsausgaben

Für die oben analysierten Ergebnisse der Anzahl der F&E betreibenden und finanzierenden Unternehmen und der Abschätzung der Innovationsausgaben sind einige Qualitätseinschränkungen zu beachten. Zum einen zeigt ein Vergleich der F&E-Ausgaben mit den Resultaten der F&E-Erhebungen erhebliche Differenzen, zum anderen sind auch „alle anderen Innovationsausgaben (ohne F&E)“ qualitativ nicht unbedenklich. Letzteres wurde schon erläutert.

Daten über Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) werden hauptsächlich aus eigenen, separaten F&E-Erhebungen gewonnen. In Österreich wird über alle ungeraden Kalenderjahre eine solche F&E-Erhebung durchgeführt, bei der als Hauptindikator ebenfalls interne und externe F&E-Ausgaben ermittelt werden sowie die Anzahl der Unternehmen, die intern F&E betreiben und extern bei Dritten F&E finanzieren. Ein Vergleich der Ergebnisse des CIS 2018 mit der F&E-Statistik 2017 liegt nahe.

In den vorjährigen Standardpublikationen wurde bereits ein detaillierter Blick auf die Qualität und Aussagekraft der aus Innovationserhebungen gewonnenen F&E-Daten geworfen²¹. F&E-Daten aus der generischen F&E-Erhebung sind qualitativ höher einzuschätzen. Als Hauptgrund können entscheidende Unterschiede im Erhebungsdesign²² genannt werden, die die Ergebnisse des CIS in Bezug auf F&E bedeutend weniger reliabel erscheinen lassen.

Hier soll ein kurzer Vergleich mit den F&E-Daten über 2017²³ durchgeführt werden. Bei einer Einschränkung der Erhebungsmasse der F&E-Erhebung²⁴ auf die Grundgesamtheit des CIS ergeben sich folgende Vergleichswerte: Die F&E-Erhebung über das Jahr 2017 ermittelte 2.098 Unternehmen, die in diesem Jahr auch interne F&E betrieben haben. Der CIS 2018 weist für die Jahre 2016 bis 2018 hochgerechnet 4.211 Unternehmen mit interner F&E aus. Eine Reduzierung der Unternehmen mit interner F&E im CIS 2018, die 2018 auch tatsächlich F&E-Aufwendungen als Teil ihrer Innovationsausgaben hatten, reduziert diese Vergleichszahl auf 3.887, was aber die Anzahl der F&E durchführenden Firmen damit dennoch beträchtlich überschätzen dürfte. Ein Vergleich mit denjenigen Unternehmen, die „kontinuierlich“ F&E betrieben haben, liefert mit rund 2.382 eine bessere Vergleichsbasis, schließt jedoch konsequenterweise alle Firmen aus, die nur „gelegentlich“ F&E-Betreiber waren, die aber selbstverständlich für die F&E-Erhebungen ebenso relevant waren.

Die gleiche Situation ergibt sich bei der Anzahl der Unternehmen mit „Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte“ (externe F&E): Im CIS 2018 werden 2.170 Unternehmen mit externer F&E identifiziert, in der F&E-Erhebung 2017 nur 828. Eine Hochrechnung auf Basis einer Zufallsstichprobe, wie bei den Innovationserhebungen, führt bei Aktivitäten, die konzentriert bei relativ wenigen Unternehmen vorkommen, mit hoher Wahrscheinlichkeit zu etwas verfälschten Ergebnissen. Es hat trotzdem Sinn, Informationen über die F&E-Aktivitäten der Unternehmen in Innovationserhebungen zu sammeln, da beispielsweise ein direkter Vergleich mit anderen erhobenen Aggregaten interessante Einblicke geben kann.

Ähnlich ist die Situation bei den F&E-Ausgaben. Diese sind stark bei relativ wenigen Unternehmen konzentriert. 50% der gesamten internen F&E-Ausgaben 2017 entfielen laut F&E-Erhebung auf die 49 Unternehmen mit den höchsten F&E-Ausgaben. Die Konzentration der externen F&E-Ausgaben ist sogar noch stärker auf eine noch kleinere Unternehmenszahl beschränkt. Die Qualität der Ergebnisse hängt in hohem Maße davon ab, ob die größten F&E-aktiven Unternehmen an der CIS-Erhebung teilnehmen²⁵. Fehlende Unternehmen können im Wege einer herkömmlichen Hochrechnung nur unzureichend ausgeglichen werden, da es gerade im Bereich F&E wenig „ähnliche“ Unternehmen gibt, deren (quantitative) Angaben als Substitute benutzt werden können. Die F&E-Ausgaben korrelieren nur gering mit Größen wie Umsatzerlösen oder Beschäftigtenzahl. Während die F&E-Erhe-

²¹⁾ Vgl. z. B. Statistik Austria, Innovation 2012-2014. Ergebnisse der Innovationserhebung CIS 2014, S. 43ff.

²²⁾ Die F&E-Erhebung ist eine Vollerhebung unter allen potenziellen F&E-Betreibern, bei der keine Hochrechnung durchgeführt wird, die Teilnahme gesetzlich verpflichtend ist und bei der es besser als beim CIS möglich ist, F&E von anderen innovativen Tätigkeiten abzugrenzen.

²³⁾ Zusätzlich erschweren die verschiedenen Berichtszeiträume den Vergleich: F&E-Ausgaben und Anzahl der F&E betreibenden Unternehmen aus der F&E-Erhebung stehen für 2017 zur Verfügung, diese Werte aus dem CIS 2018 für 2018 bzw. für die drei Jahre von 2016-2018.

²⁴⁾ Die F&E-Statistik umfasst auch Mikrounternehmen mit weniger als zehn unselbständig Beschäftigten und macht keine Einschränkungen in Bezug auf die untersuchten Wirtschaftszweige.

²⁵⁾ Das gilt besonders für die sehr hohen F&E-Ausgaben des Wirtschaftszweigs Forschung und Entwicklung (ÖNACE 72), dieser auf Forschungsdienstleistungen für Dritte spezialisierten Gruppe von Unternehmen, bei denen eine Substitution fehlender Unternehmen umso schwieriger ist.

bung 2017 bezogen auf die Grundgesamtheit der Innovationserhebung interne F&E-Ausgaben von 7,48 Mrd. € ausweist, kommt der CIS für das Folgejahr 2018 auf 7,37 Mrd. €. Die externen F&E-Ausgaben 2018 laut CIS betragen 798 Mio. €, während die F&E-Statistik 2017 diese mit 580 Mio. € quantifiziert.

Ein weiterer methodischer Unterschied der beiden Erhebungen betrifft die Definition des Unternehmenssektors, der laut Frascati-Handbuch im Rahmen der F&E-Statistik auch Institutionen beinhaltet, die nicht notwendigerweise auf Gewinnerzielung ausgerichtet sind, sondern in erster Linie Forschung für Unternehmen betreiben²⁶. In Österreich sind dies hauptsächlich die „Kompetenzzentren“ des COMET-Programms²⁷, die die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft fördern sollen sowie die Mitglieder der Vereinigung der kooperativen Forschungseinrichtungen der österreichischen Wirtschaft (ACR – Austrian Cooperative Research). Nicht alle diese Einheiten sind auch Teil der Grundgesamtheit der Innovationserhebung, wo grundsätzlich nur Unternehmen im engeren Sinn erhoben werden. Dies stellt eine weitere Ursache für Diskrepanzen dar. Auf die schon mehrfach erwähnten Verzerrungen durch Meldeausfälle und vergrößernde Gewichtungsfaktoren sei auch hier noch einmal hingewiesen.

Bei den Innovationsausgaben kommt es zudem systematisch zu Doppelerfassungen. Die internen F&E-Aktivitäten inkludieren auch Aktivitäten, die von anderen Unternehmen beauftragt und finanziert werden. Dadurch sind Doppelzählungen ein und derselben Ausgaben beim Auftrag ausführenden Unternehmen (als interne F&E-Ausgaben) und beim beauftragenden Unternehmen (als Ausgaben für externe F&E) unvermeidbar. Diese Problematik ergibt sich insbesondere für den Wirtschaftszweig „Forschung und Entwicklung“ (ÖNACE 72), der sich zum Großteil aus Unternehmen zusammensetzt, die für andere Unternehmen F&E betreiben. Im Rahmen der F&E-Statistik wird im Gegensatz zur Innovationsstatistik rigoros darauf geachtet, dass interne und externe F&E-Ausgaben nicht aufaddiert werden.

3.6 Unternehmensfinanzierung

Der CIS 2018 sammelte mehr als seine Vorgängererhebungen Unternehmensinformationen, die nicht unmittelbar mit Innovation zusammenhängen, aber Hinweise darauf geben, inwieweit im Umfeld eines Unternehmens Bedingungen gegeben sind, die Innovationen begünstigen. Eine solche Information ist, um welche Art von Finanzierung sich Unternehmen zwischen 2016 und 2018 bemüht haben.

Es wurde erhoben, ob Unternehmen zwischen 2016 und 2018 Eigenmittel eingeworben haben, also Mittel im Austausch für eine Unternehmensbeteiligung; weiters wurde erhoben, ob sich das Unternehmen durch rückzahlbare Kredite finanziert hat oder durch Crowdfunding. In einem zweiten Schritt wurde erhoben, ob die derartig aufgebrauchten Mittel für Innovation verwendet wurden oder ob zwar versucht wurde, solche Mittel zu erhalten, dies aber nicht gelungen ist.

Eigenkapital wurde von 10,3% aller Unternehmen zwischen 2016 und 2018 aufgestellt und auch für Innovationsaktivitäten verwendet. Weitere 2,7% haben zusätzliches Eigenkapital als Finanzierungsmittel erhalten, aber für andere Zwecke als Innovation verwendet (*Tabelle 66*). 2,1% aller Unternehmen haben sich um eine Eigenkapitalerhöhung bemüht, waren dabei aber nicht erfolgreich. Die übrigen 85% haben kein zusätzliches Eigenkapital genutzt und das auch nicht versucht (*Grafik 14*).

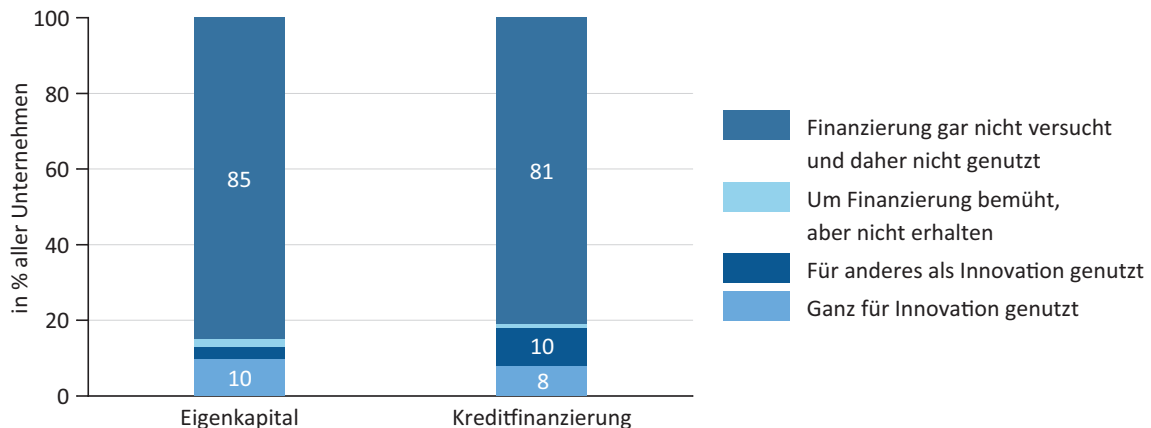
Bei einer Reduktion der Betrachtung auf innovationsaktive Unternehmen ist der Anteil der Unternehmen, die zusätzliches Eigenkapital für Innovation eingesetzt haben, natürlich höher und zwar deutlich: 16,4% aller Innovationsaktiven haben zusätzliches Eigenkapital für ihre Innovationsaktivitäten verwendet (*Tabelle 67*). Mehr als acht von zehn Innovatoren haben aber keinerlei Eigenkapitalerhöhungen durchgeführt.

Von den Nicht-Innovatoren haben zwischen 2016 und 2018 3,6% Eigenkapital für andere Zwecke als Innovation verwendet. Unter den Innovationsaktiven waren es 2,2%.

²⁶⁾ Vgl. Frascati Manual 2015, S.200, §7.2.

²⁷⁾ Competence Centres for Excellent Technologies.

Grafik 14: Genutzte Finanzierungsmittel



Q: STATISTIK AUSTRIA

8,3% aller Unternehmen haben zwischen 2016 und 2018 Kredite zur Finanzierung von Innovationsaktivitäten verwendet. 9,6% haben rückzahlbare Mittel für andere Zwecke als Innovation eingesetzt und 1,2% haben sich vergeblich um Kreditfinanzierung bemüht (Tabelle 68, Grafik 14). Unter innovationsaktiven Unternehmen ist die Verwendung für andere Zwecke als Innovation (8,8%, Tabelle 69) geringer als unter Nicht-Innovatoren (11,1%).

Crowdfunding wird noch fast kaum als Finanzierungsmittel genutzt und liegt weit unter 1% (Tabelle 70), auch bei innovationsaktiven Firmen (Tabelle 71).

Eigen- und Kreditfinanzierung zum Zwecke der Innovationsfinanzierung ist bei großen Unternehmen weiter verbreitet als bei kleinen. Finanzierung für andere Zwecke ist bei mittleren Unternehmen dagegen häufiger als bei großen und kleinen.

Etwas unterschiedlich ist auch der Einsatz von zusätzlichem Kapital zwischen dem Sektor „Herstellung von Waren“ und dem Dienstleistungssektor: In ersterem ist der Anteil größerer Unternehmen höher als im Dienstleistungssektor und analog zur Darstellung nach Größenklassen haben Sachgüter produzierende Firmen öfter Eigen- und Fremdkapital erhalten und für Innovationsaktivitäten eingesetzt. Bei der Kreditfinanzierung ist der Unterschied am größten: Während im Sektor „Herstellung von Waren“ 11,9% der Unternehmen von 2016 bis 2018 Kreditmittel für Innovation eingesetzt haben und 11,1% für andere Zwecke, sind die Vergleichszahlen unter den Dienstleistern 6,3% und 8,4%.

3.7 Öffentliche Förderung

Eine spezifische Art von Finanzierung stellen öffentliche Förderungen dar. Darunter sind Zuschüsse, Darlehen, Zinsstützungen, Kreditbürgschaften der öffentlichen Hand zu verstehen, allerdings keine Entgelte für Aufträge von öffentlichen Auftraggebern, für die eine direkte Gegenleistung anfällt.

Analog zu den Arten der Finanzierung wurde erhoben, ob Unternehmen öffentliche Förderungen erhalten haben, und wenn ja, ob diese für Innovation verwendet wurden. Zusätzlich wurde gefragt, ob versucht wurde, öffentliche Förderungen zu erhalten, diese aber nicht erhalten wurden.

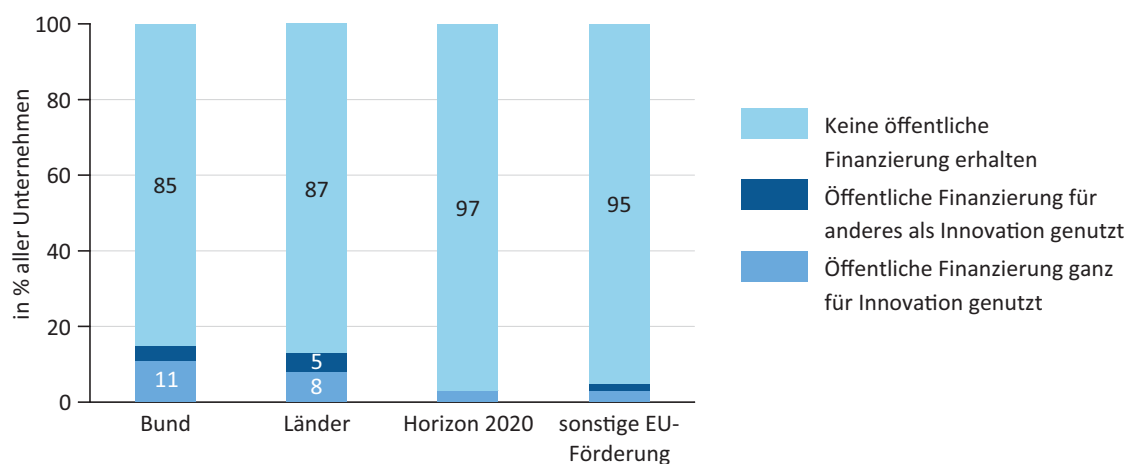
Erhoben wurden folgende Arten von Fördermitteln: Fördermittel des Bundes oder von Fördereinrichtungen des Bundes; von Ländern oder von Fördereinrichtungen der Länder oder Gemeinden; von der EU im Rahmen des Programms Horizon 2020; von anderen Förderprogrammen der EU.

Das Förderprogramm Horizon 2020 ist ein von 2014 bis 2020 laufendes Forschungsförderungsprogramm der EU mit einem Volumen von rund 70 Mrd. €. Andere Förderprogramme der EU sind beispielsweise der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), der Europäische Sozialfonds (ESF) oder der Kohäsionsfonds. Diese

sind nicht für die Förderung von F&E eingerichtet worden, schließen aber eine derartige Förderung auch nicht aus.

11,5% aller Unternehmen gaben an, zwischen 2016 und 2018 öffentliche Förderungen vom Bund oder Bundeseinrichtungen erhalten zu haben, die für Innovationen aufgewendet wurden. 3,9% haben solche Förderungen für andere Tätigkeiten bekommen (*Tabelle 72*). Insgesamt erhielten zwischen 2016 und 2018 somit 15,4% Förderungen vom Bund (*Grafik 15*). Mit 45,3% ist der Anteil geförderter Unternehmen unter den Großunternehmen besonders hoch. Rund 85% der Unternehmen erhielten keinerlei Förderung vom Bund. *Tabelle 73* stellt die Förderstruktur für innovationsaktive Unternehmen dar. Der Anteil der für andere Zwecke als Innovation geförderten Unternehmen ist unter Innovatoren und Nicht-Innovatoren mit rund 4% gleich hoch.

Grafik 15: Öffentliche Finanzierung



Q: STATISTIK AUSTRIA

13,1% aller Unternehmen profitierten im Berichtszeitraum von Landesförderung oder solcher von Gemeinden. In 8,2% der Unternehmen wurde diese für Innovation eingesetzt, in 4,9% für andere Zwecke (*Tabelle 74*). Von allen innovationsaktiven Unternehmen erhielten 13,1% Landesförderungen für Innovation (*Tabelle 75*).

EU-Förderungen für Innovation betrafen erwartungsgemäß nur eine geringe Anzahl von Unternehmen: 2,6% der Firmen erhielten F&E-Förderung aus dem Programm Horizon 2020 (*Tabelle 76*), das sind auch unter den innovationsaktiven Unternehmen nur 4,2% (*Tabelle 77*). 4,9% aller Unternehmen wurden durch andere EU-Programme gefördert, davon 3,4% für ihre Innovationen, 1,5% für andere Aktivitäten (*Tabellen 78 und 79*).

Zwischen 2016 und 2018 haben insgesamt 22,1% aller Unternehmen irgendeine Art von direkter öffentlicher Förderung von Bund, Ländern, Gemeinden oder der EU erhalten. 15,4% erhielten zumindest eine Förderung für Innovation und 6,7% für andere Aktivitäten (*Tabelle 80*). Innovationsaktive Unternehmen haben öfter öffentliche Förderung erhalten: 31,3% von Ihnen wurden öffentlich gefördert, 24,7% verwendeten diese für Innovationen (*Tabelle 81*).

Sachgüterproduzenten haben öfter staatliche Förderung erhalten. Bei Förderungen durch den Bund liegen die Anteile 19,1% im Sektor Herstellung von Waren zu 12,7% im Dienstleistungssektor. Bei Landesförderungen sind die entsprechenden Anteile 18,4% und 9,3%. Daraus folgend ist auch der Anteil der Unternehmen in der Sachgüterproduktion mit Förderungen spezifisch für Innovation höher als bei den Dienstleistern. Bei EU-Förderungen ist der Unterschied zwischen den beiden Sektoren gering.

Öffentliche Förderung kann auch indirekt über das Steuersystem durch Steuererleichterungen an Begünstigte ausgeschüttet werden. Steuerfreibeträge oder Steuerkredite sind Beispiele für Maßnahmen, um bestimmte Verhaltensweisen bei Steuerpflichtigen zu begünstigen oder zu vermeiden und dementsprechende Anreize setzen. Bei Steuerfreibeträgen können begünstigte Aufwendungen von der Steuerbasis abgezogen werden, sodass ins-

gesamt weniger Steuer zu entrichten ist. Bei einem Steuerkredit wird ein Betrag direkt rückerstattet und von der Steuerschuld abgezogen. Als Steuererleichterung für F&E oder andere Innovationsaktivitäten kommt in Österreich fast ausschließlich die Forschungsprämie in Frage, wo bis zu 14% der F&E-Ausgaben dem Steuerkonto des F&E betreibenden Unternehmens gutgeschrieben werden können.

Zwischen 2016 und 2018 haben 12,1% aller Unternehmen Steuererleichterungen für F&E oder Innovation in Anspruch genommen. 7,3% aller Unternehmen haben Steuererleichterungen für andere Zwecke als Innovation genutzt (*Tabelle 82*). Erwähnenswert ist der starke Unterschied nach Unternehmensgröße. Unter den Großunternehmen hat jedes zweite Unternehmen eine Steuererleichterung für Innovation in Anspruch genommen. Geringer ist dieser Anteil bei den mittelgroßen Unternehmen (24,7%), bei den kleinen Unternehmen beträgt er nur 7,0%.

Auch indirekte Förderungen können von Sachgütererzeugern öfter in Anspruch genommen werden als von Unternehmen des Dienstleistungssektors. Das trifft sowohl auf forschungs- und innovationsspezifische Steuererleichterungen zu als auch – weniger stark – für Steuerfreibeträge und Prämien für andere Zwecke.

Von den innovationsaktiven Unternehmen hat jedes Fünfte (19,4%) eine Steuererleichterung für Innovation genutzt. In den Genuss anderer Steuerfreibeträge oder -prämien kamen 9,9% (*Tabelle 83*). Das heißt, dass 85% aller Unternehmen, die eine derartige „andere“ Steuererleichterung zwischen 2016 und 2018 in Anspruch genommen haben, in dieser Zeit auch innovativ waren. Für eine Steuererleichterung für Innovation ist dies ja Voraussetzung; für Steuerfreibeträge für andere Aktivitäten aber nicht. Trotzdem haben nur 3% der Nicht-Innovatoren eine solche Steuerbegünstigung genutzt.

3.8 Kooperation mit Dritten

Kooperation ist die aktive Teilnahme eines Unternehmens zusammen mit anderen Unternehmen oder Organisationen an gemeinsamen Aktivitäten. Reine Auftragsvergabe, bei der keine aktive Zusammenarbeit stattfindet, wird nicht als Kooperation betrachtet. Es ist nicht notwendig, dass beide Kooperationspartner unmittelbaren wirtschaftlichen Vorteil aus der Zusammenarbeit ziehen.

Es wurde erhoben, wie viele Unternehmen insgesamt mit Dritten im Rahmen der normalen Geschäftstätigkeit kooperierten. Welche Kooperationspartner ein Unternehmen hat, wurde nur für Innovationskooperation ermittelt – falls zutreffend.

20,5% aller Unternehmen haben zwischen 2016 und 2018 bei ihren Tätigkeiten mit Dritten kooperiert (*Tabelle 84a*). 17,8% der Unternehmen berichteten spezifisch von Kooperationen bei Innovationsaktivitäten. Nur 2,7% hatten ausschließlich Kooperationen, die nicht Innovation betrafen.

Im Detail war der Anteil der Firmen, die bei F&E mit anderen kooperierten (11,9%), praktisch gleich hoch wie bei Kooperationen bezüglich anderer Innovationsaktivitäten, die ohne F&E auskamen (12,7%). Andere Kooperationen, die Innovation nicht betrafen, wurden von 7,8% der Unternehmen berichtet (*Tabelle 84b*). Auch hier wirkt der Größeneffekt: Große Unternehmen haben bedeutend mehr Kooperationen mit Dritten als kleine.

Reduziert man die Analyse nur auf die innovationsaktiven Unternehmen zeigt sich, dass zwischen 2016 und 2018 jedes Dritte (32,7%) irgendeine eine Form von Kooperation eingegangen war. 28,4% der Unternehmen mit Innovationsaktivitäten kooperierten mit anderen bezüglich genau dieser Aktivitäten (*Tabelle 85a*). Diese Innovationskooperation ist in der Sachgütererzeugung minimal höher als im Dienstleistungssektor (29,3% im Sektor „Herstellung von Waren“ gegenüber 27,8% im Dienstleistungssektor).

19,0% der innovationsaktiven Unternehmen kooperierten spezifisch bei F&E-Projekten, 20,4% bei Nicht-F&E-relevanten Innovationsaktivitäten (*Tabelle 85b*).

Um einen besseren Vergleich mit dem CIS 2016 durchführen zu können, ist es notwendig, die Unternehmen mit Innovationskooperation auf jene zu beschränken, die nach der alten Definition als technologische Innovatoren galten (*Tabelle 86*). Daraus ergibt sich, dass 29,1% aller Unternehmen, die als technologische Innovatoren laut

alter Definition eingeschätzt werden können, bei Innovationsaktivitäten kooperiert haben. Beim CIS 2016 betrug dieser Anteil noch 50,1%. Betrachtet man alle Unternehmen, so haben 17,8% von ihnen Innovationskooperationen durchgeführt (CIS 2016: 24,0%). Das ist in beiden Betrachtungsweisen ein beträchtlicher Rückgang seit der letzten Innovationserhebung, der einige Interpretationsmöglichkeiten zulässt.

Die Fragestellung zur Innovationskooperation hat sich geändert. Bisher wurden nur innovationsaktive Unternehmen dazu befragt (und nur solche, die Produkt- oder Prozessinnovationen eingeführt hatten), und auch nur, ob sie bei ihren Innovationsaktivitäten mit anderen zusammengearbeitet hätte. Beim CIS 2018 wurde die Fragestellung auf alle Unternehmen erweitert und differenziert, ob bei F&E, bei Innovationsaktivitäten (ohne F&E) oder bei anderen nicht-innovationsrelevanten Aktivitäten kooperiert wurde. Auch in absoluten Zahlen ist die Anzahl der Unternehmen mit Innovationskooperation zurückgegangen, nämlich von rund 4.000 auf 3.200. Es ist denkbar, dass die ausdrückliche Nennung von F&E als Kooperationsgrund Unternehmen davon abgehalten hat, Innovationskooperation zu melden. Ein ähnliches Phänomen konnte zwischen den Erhebungen CIS 4 (über die Jahre 2002-2004) und CIS 2006 (2004-2006) festgestellt werden. Die Streichung des Begriffs „Forschung“ in der Definition („Teilnahme an gemeinsamen Forschungsprojekten oder anderen Innovationsaktivitäten“ wurde durch „Teilnahme an gemeinsamen Innovationsaktivitäten“ ersetzt) führte zu einem starken Anstieg der gemeldeten Innovationskooperation. Es ist auch vorstellbar, dass das Ausmaß der Innovationskooperation bislang überschätzt wurde. Ein Teil der Kooperationen, die bislang als Innovationskooperation angesehen wurde, könnte nun als Kooperation in Bezug auf andere nicht-innovative Aktivitäten gemeldet worden sein. Allerdings ist der Anteil der Unternehmen, die irgendeine Art von Kooperation hatten, mit 20,5% noch immer geringer als jener der Firmen, die zwischen 2014 und 2016 spezifische Innovationskooperationen meldeten (24,0%).

Nur 2,3% aller Nicht-Innovatoren hatten irgendeine Art von Kooperation mit Dritten (*Tabelle 87*). Unter den Innovationsaktiven war die Zusammenarbeit mit Dritten bezüglich anderer Inhalte als Innovation deutlich höher (12,4%).

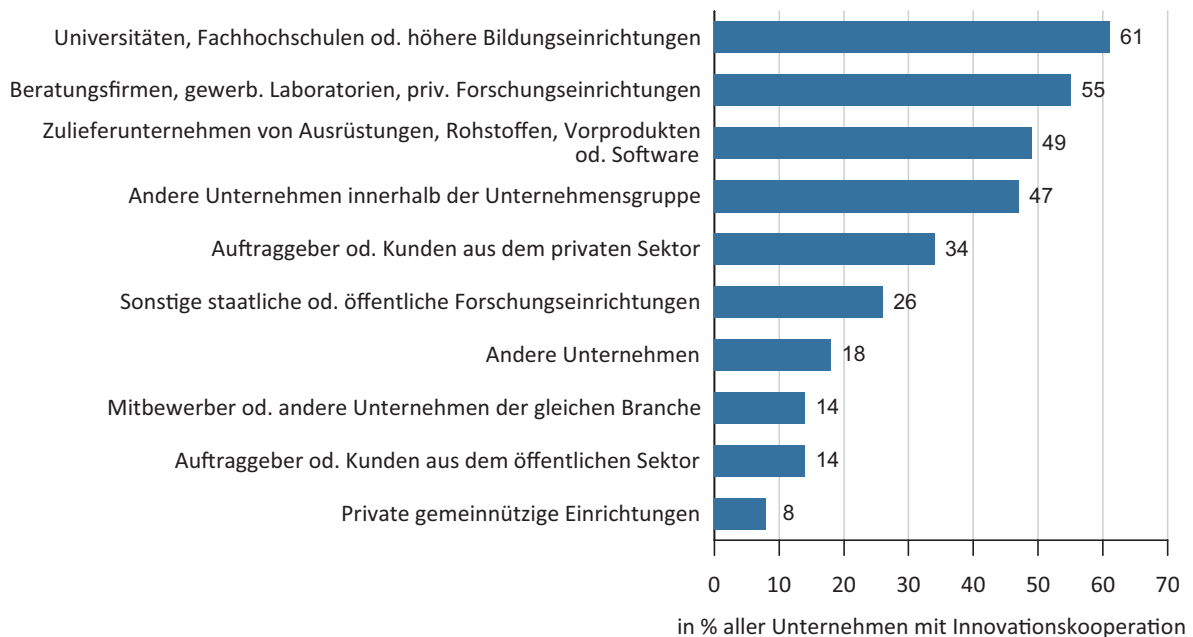
Universitäten, Fachhochschulen und andere höhere Bildungseinrichtungen waren zwischen 2016 und 2018 am häufigsten Kooperationspartner bei Innovationen. 60,8% der Kooperierenden haben mit dieser Art von Einrichtungen zusammengearbeitet. Für 55,1% traf das auf Beratungsfirmen, gewerbliche Laboratorien oder private Forschungseinrichtungen zu. 49,3% aller Kooperierenden wählten Zulieferunternehmen als Partner, 46,7% andere Unternehmen der eigenen Unternehmensgruppe – vorausgesetzt, sie war überhaupt Teil einer Gruppe (*Tabellen 88a und 88b*). Andere Arten von Kooperationspartner waren seltener (*Grafik 16*). Große Unternehmen hatten mit der meisten Art von Partnern öfter Kooperationen als kleinere Firmen. Es gibt aber einige Ausnahmen: Bei Auftraggebern aus dem öffentlichen Sektor, privaten gemeinnützigen Einrichtungen und Mitbewerbern war der Anteil unter kleinen Unternehmen gleich hoch wie unter großen Kooperierenden. Außerdem waren Kooperierende der nicht weiter definierten Kategorie „andere Unternehmen“ in über großem Maße Kleinunternehmen. Das kann aber auch daran liegen, dass kleine Unternehmen ihre Kooperationspartner schlechter zu einer der angeführten Art von Partner zuordnen konnten.

Die Struktur der Kooperationspartner ist zwischen den beiden großen Sektoren etwas unterschiedlich. Im Dienstleistungssektor sind öffentliche Auftraggeber und Mitbewerber häufigere Partner als im Sektor Herstellung von Waren, während beispielsweise Zulieferer und höhere Bildungseinrichtungen für Sachgütererzeuger wichtiger sind als für Dienstleistungsunternehmen.

In *Tabelle 89* werden mehrere Arten von Kooperationspartner zusammengefasst. 94,0% aller Kooperationen erfolgten mit einem anderen Unternehmen – 85,1% mit einem, das nicht der eigenen Gruppe angehörte. 64,1% aller Kooperierenden hatten eine Einrichtung aus dem öffentlichen Sektor als Partner.

Im Vergleich zu von vor zwei Jahren hat sich auch die Zusammensetzung der Kooperationspartner nach Häufigkeit geändert. Der CIS 2016 ermittelte Zulieferunternehmen als die häufigsten Kooperationspartner (58,4% aller Kooperierenden), höhere Bildungseinrichtungen (46,2%) und Auftraggeber aus dem privaten Sektor (46,1%). Die vergleichbaren Werte des CIS 2018 sind 49,3%, 60,8% bzw. 33,9%. Die beim CIS 2018 zweithäufigsten Kooperationspartner „Beratungsfirmen, gewerbliche Laboratorien oder private Forschungseinrichtungen“ (55,1%) waren im CIS 2016 nur von 37,4% Kooperationspartner. Diese 3 Arten von Einrichtungen wurden allerdings in zwei separaten Kategorien erhoben.

Grafik 16: Anteil der Unternehmen mit Innovationskooperation nach Kooperationspartnern



Q: STATISTIK AUSTRIA

Auch für dieses Ergebnis könnte eine zu starke Verengung der Antworten auf F&E eine Rolle spielen. Dafür würde sprechen, dass tertiäre Bildungseinrichtungen als wichtigste Kooperationspartner eher auf F&E-relevante Innovationskooperation schließen lassen. Zulieferer waren in den vergangenen Jahren durchgängig die häufigsten Partner bei Innovationskooperation.

92,0% der Kooperierenden haben Partner aus Österreich, 56,8% aus dem EU-/EWR-/EFTA-Raum und 21,8% aus anderen Ländern (*Tabelle 90*). Die Vergleichbarkeit dieser Struktur mit den vergangenen Jahren ist nicht durchgängig möglich, da früher nach fünf Regionen unterteilt erhoben wurde; außerdem bezog sich Europa auch auf Länder außerhalb des EWR-Raums und der Schweiz. Vergleichbar ist somit nur die nationale Kooperation: Beim CIS 2016 hatten 87,1% aller Unternehmen einen heimischen Partner.

Tabelle 91 fasst zusammen, wie viele Unternehmen insgesamt einen ausländischen Partner hatten und in *Tabelle 92* sind die Kooperationspartner detailliert nach Region angeführt.

3.9 Hindernisgründe für Innovationen

Zu den Faktoren, die Innovationsintensität beeinflussen, aber von Unternehmen nur schwer beeinflussbar sind, gehören Hindernisgründe für Innovationen. Es sind meistens externe Einflüsse, die Innovationsaktivitäten behindern oder gar verhindern, sodass es einem Unternehmen nicht möglich wird, zu innovieren. Alle Unternehmen hatten auf einer vierteiligen Skala den Grad der Wichtigkeit von zehn ausgewählten Hindernisfaktoren mit „groß“, „mittel“, „gering“ oder „nicht wichtig“ zu beurteilen. Neun davon zählen Faktoren auf, die hauptsächlich durch das Umfeld des Unternehmens bestimmt sind. Nur der Faktor „Andere Prioritäten innerhalb des Unternehmens“ ist gänzlich unternehmensintern bestimmt und zielt hauptsächlich auf Nicht-Innovatoren ab, die ganz einfach keine Notwendigkeit für Innovationen in ihrem Unternehmen sehen.

In einem ersten Schritt wird analysiert, wie viele Unternehmen die einzelnen Hindernisfaktoren mit „großer Wichtigkeit“ eingeschätzt haben. Als bedeutendster Hindernisfaktor stellte sich dabei der Mangel an qualifizierten Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen heraus: 20,1% aller Unternehmen vergaben die Wichtigkeit „groß“ (*Tabelle 93*).

18,6% wählten „Andere Prioritäten innerhalb des Unternehmens“, das eigentlich keinen genuinen Hindernisfaktor darstellt. Für 14,3% waren zu hohe Innovationskosten ein großer Hindernisfaktor, 12,6% beklagten zu hohen Wettbewerb und 11,5% einen Mangel an Zugang zu staatlichen Förderungen. Fehlende Geldmittel im Unternehmen war für 10,1% ein Hindernisgrund großer Wichtigkeit, für 8,8% die unsichere Marktnachfrage. Andere Hindernisgründe wurden von weniger als 5% aller Unternehmen mit „groß“ bewertet.

Die – subjektiven – Hemmnisfaktoren für Innovation können nach mehreren Dimensionen analysiert werden: Zum einen ist auch hier eine Untersuchung nach Unternehmensgröße und Wirtschaftssektor möglich. Zum anderen ist es sinnvoll, die Wichtigkeit der Hindernisfaktoren zwischen innovationsaktiven Unternehmen und solchen ohne Innovationsaktivitäten zu vergleichen.

Kleinere Unternehmen beklagen im Normalfall größere Hindernisgründe. Das betrifft in erster Linie kostenrelevante Hindernisgründe, die bei kleinen Unternehmen etwas stärker durchschlagen: Fehlende Mittel im Unternehmen, schlechte Kreditmöglichkeiten, zu wenig Zugang zu staatlichen Fördermitteln und generell zu hohe Innovationskosten werden von kleineren Unternehmen etwas problematischer gesehen als von großen. Der Mangel an qualifizierten Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen ist ebenfalls für kleinere Unternehmen ein größeres Problem als für große. Einzige Ausnahme bildet die Einschätzung der unsicheren Marktnachfrage: Diese wird von großen Unternehmen in ungleich höherem Maß als Problem eingeschätzt. Erstaunlicherweise berichten auch mehr große Unternehmen von „anderen Prioritäten innerhalb des Unternehmens“ als kleinere Firmen. Diese Kategorie wurde ursprünglich für Nicht-Innovatoren aufgenommen; letzte Erfahrungen mit Innovationserhebungen zeigten, dass viele Unternehmen ohne Innovationstätigkeiten nicht innovieren, weil es diese Notwendigkeit nicht gibt und nicht etwa, weil besondere Hemmnisse sie davon abhalten. Diese Kategorie wurde nun offenbar auch von Unternehmen gewählt, bei denen die antwortenden Personen zu wenig Unterstützung innerhalb des eigenen Hauses für Innovation erkannten.

Praktisch alle abgefragten Hemmnisfaktoren werden im Sektor „Herstellung von Waren“ bei mehr Unternehmen als schwerwiegend angesehen als im Dienstleistungssektor. Am größten ist der Unterschied beim gefühlten Mangel an qualifizierten Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen: 25,0% der Sachgüterproduzenten, aber nur 17,6% der Dienstleister sehen diesen Faktor als großen Hemmnisfaktor an. Das Ergebnis ist interessant, da der Dienstleistungssektor ja in viel stärkerem Maß aus kleinen Unternehmen besteht. Die meisten Hindernisfaktoren werden von kleineren Unternehmen bedeutender als von großen eingestuft, sodass erwartet werden könnte, dass im Dienstleistungssektor des Überhangs an Kleinunternehmen wegen öfters als im produzierenden Sektor Hemmnisgründe von „großer Wichtigkeit“ auftreten müssten.

Innovationsaktive Unternehmen erkennen normal größere Hindernisgründe für Innovation als Nicht-Innovatoren. Das ist ein lange bekanntes Phänomen und war auch in den Jahren 2016 bis 2018 so. 23,5% der Innovationsaktiven monierten den Mangel an qualifiziertem Personal (*Tabelle 94*), aber nur 14,4% der Nicht-Innovatoren (*Tabelle 95*). Erwähnenswert ist auch die unterschiedliche Einschätzung bezüglich zu hoher Innovationskosten (16,1% der Innovatoren vs. 11,1% der Nicht-Innovatoren), der Schwierigkeit staatliche Zuschüsse zu bekommen (13,5% vs. 8,2%) und der Bedenken bzgl. unsicherer Nachfrage (10,6% vs. 5,6%). Lediglich Partnermangel für Innovationen, Zugang zu externem Wissen und fehlende Kreditfinanzierung werden sowohl von innovationsaktiven als auch nicht innovationsaktiven Firmen praktisch gleich eingeschätzt (*Grafik 17*). Bemerkenswert ist, dass auch der Hindernisgrund „Andere Prioritäten innerhalb des Unternehmens“, der eigentlich auf Nicht-Innovatoren abzielt, die keine besonderen Hindernisgründe haben, von Innovatoren öfter als Hemmnisfaktor von „großer Wichtigkeit“ eingeschätzt wird.

Es ist nachvollziehbar, dass innovative Unternehmen Hindernisse stärker wahrnehmen als Nicht-Innovatoren. Um gewisse Probleme bei der Durchführung von innovativen Tätigkeiten einschätzen zu können, bedarf es oft der Erfahrung mit solchen Aktivitäten. Aus vergangenen Innovationserhebungen ist bekannt, dass viele Nicht-Innovatoren ganz einfach keine Notwendigkeit sehen, zu innovieren und aufgrund ihrer Marktposition dies tatsächlich nicht notwendig ist. Diese können dann gar keine Hindernisfaktoren als „bedeutsam“ identifizieren.

In weiteren Tabellen werden die Einschätzungen zu den Hindernisgründen detailliert dargestellt, getrennt nach innovationsaktiven Unternehmen (*Tabellen 96a, 96b und 96c*) und Nicht-Innovatoren (*Tabellen 97a, 97b und 97c*).

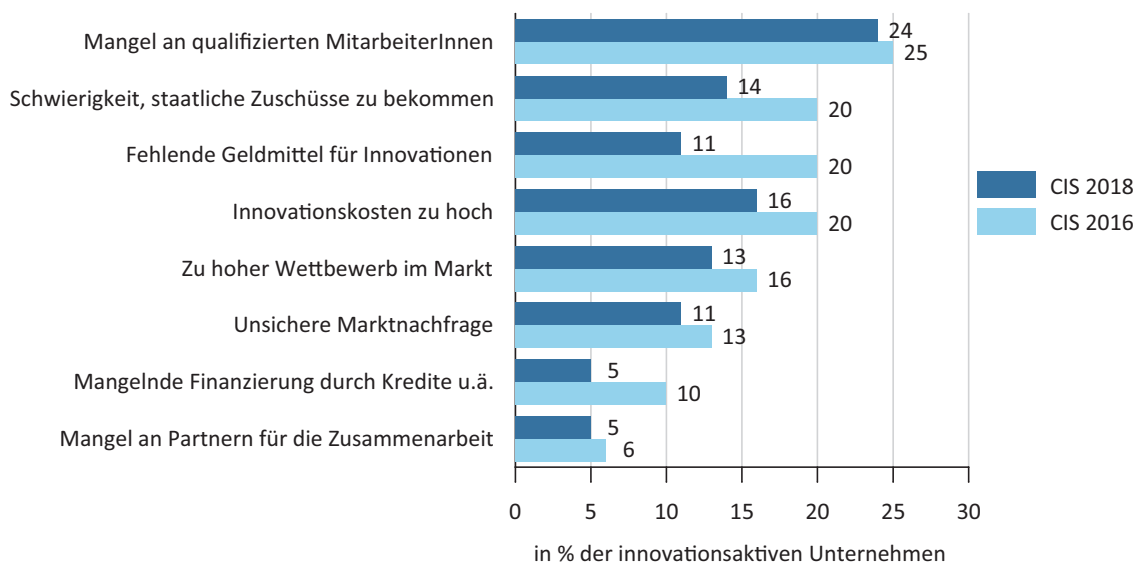
Grafik 17: Hindernisfaktoren für Innovationen, mit großer Wichtigkeit



Q: STATISTIK AUSTRIA

Auch bei diesen Indikatoren ist die Vergleichbarkeit mit den vergangenen Jahren etwas eingeschränkt. Beim CIS 2016 wurden Nicht-Innovatoren nur nach einer Filterfrage zu Innovationshindernissen befragt. Die meisten Nicht-Innovatoren gaben an, keinen zwingenden Grund für Innovationen zu haben. Unter den Innovatoren war auch in den Jahren 2014 bis 2016 der Mangel an qualifiziertem Personal der wichtigste Hemmnisfaktor (25,2% Einschätzung „große Bedeutung“, CIS 2018: 23,5%). Finanzierungsrelevante Hindernisse dürften seitdem etwas abgenommen haben: 16,1% „Innovationskosten zu hoch“ stehen einem Wert von 19,7% im CIS 2016 gegenüber; der Hindernisgrund „Fehlende Geldmittel im Unternehmen“ mit Bedeutung „groß“ fiel von 20,2% auf 11,2%, Schwierigkeiten mit staatlichen Zuschüssen von 20,4% auf 13,5%. Andere vergleichbare Hindernisfaktoren wurden ähnlich wie beim CIS 2016 eingeschätzt (Grafik 18).

Grafik 18: Hindernisfaktoren für Innovationsaktivitäten von großer Wichtigkeit, CIS 2016 und 2018



Q: STATISTIK AUSTRIA

Vorsichtig lässt sich ein langjähriger Trend erkennen: Der Mangel an qualifizierten Beschäftigten wird über die Zeit immer stärker als Hindernisfaktor gesehen, während finanzielle Gründe – mangelnde Finanzierungsmöglichkeiten bei zu hohen Kosten – weniger bedeutsam geworden sind.

3.10 Innovationsprofile

Das neue Konzept der Innovationserhebung folgte der Leitlinie, auch von Unternehmen, die keine Innovationen laut Definition eingeführt hatten, möglichst viele Informationen zu erheben, um deren Innovationspotenzial einschätzen zu können. Gleichzeitig wurden Überlegungen angestellt, auch innovative Unternehmen näher zu untersuchen und in einer alternativen Darstellungsform zu analysieren. Eurostat entwickelte dazu sieben Innovationsprofile; jedes Unternehmen – ob innovativ oder nicht – fällt in genau eines dieser sieben Innovationsprofile. Die Zuordnung erfolgt durch eine Kombination mehrerer erhobenen Informationen über ein Unternehmen. Eurostat unterteilt fünf dieser Profile noch in F&E-Betreiber und Unternehmen ohne F&E-Aktivität. Auf diese Unterteilung wird in dieser Darstellung verzichtet. Die Innovationsprofile sind im Detail folgendermaßen definiert:

- Profil 1: Produktinnovatoren, die ihre Innovation selbst oder in Zusammenarbeit mit Dritten entwickelt haben und eine Marktneuheit eingeführt haben.
- Profil 2: Produktinnovatoren, die ihre Innovation selbst oder in Zusammenarbeit mit Dritten entwickelt haben, aber keine Marktneuheit eingeführt haben.
- Profil 3: Unternehmen mit Geschäftsprozessinnovationen, die Innovation selbst oder in Zusammenarbeit mit Dritten entwickelt haben, und keine Produktinnovationen eingeführt haben.
- Profil 4: Unternehmen mit Produktinnovationen, die diese nicht selbst oder in Zusammenarbeit mit anderen entwickelt haben und Unternehmen ohne Produktinnovationen, aber mit nicht selbst oder in Zusammenarbeit mit Dritten entwickelten Geschäftsprozessinnovationen.
- Profil 5: Unternehmen ohne Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen, aber mit Innovationsaktivitäten (Ende 2018 noch laufende oder vor Beendigung abgebrochene Innovationsaktivitäten oder F&E-Aktivitäten, ohne Einführung einer Innovation).
- Profil 6: Nicht-Innovatoren mit Innovationspotenzial: Das sind Unternehmen mit zumindest einem finanziellen Hindernisfaktor, den das Unternehmen selbst mit „sehr wichtig“ beurteilt hat.
- Profil 7: Alle anderen Unternehmen ohne Innovationsaktivitäten und geringem Innovationspotenzial.

Wenngleich die Unterteilung in Innovationsprofile nicht als qualitative Wertung von Innovationspotenzialen intendiert ist, kommt es doch unweigerlich zu einer Art Rangordnung: Je höher das Profil, desto „innovationsintensiver“ sind die zugeordneten Unternehmen.

In *Tabelle 98* ist die Verteilung aller Unternehmen auf die verschiedenen Innovationsprofile dargestellt. Rund 22% aller Unternehmen entfallen auf Innovationsprofil 1, das Produktinnovatoren mit Marktneuheiten umfasst, die ihre Innovationen selbst oder in Zusammenarbeit mit Dritten entwickelten. Weitere 10,5% sind Produktinnovatoren ohne Marktneuheiten, die ebenfalls „in-house“ entwickelten. Mit etwas über 22% fällt ein großer Teil der Unternehmen in Profil 3: Unternehmen ohne Produktinnovationen, aber mit Geschäftsprozessinnovationen, die selbst oder in Zusammenarbeit mit Dritten entwickelt wurden. Die Profile vier und fünf sind weniger stark besetzt. 31,4% aller Unternehmen fallen in die Kategorie 7 „Unternehmen mit geringem Innovationspotenzial“. Das sind Nicht-Innovatoren, die keine bedeutenden Hindernisfaktoren für Innovationen erfahren haben. 6% können als Nicht-Innovatoren mit Innovationspotenzial eingeschätzt werden – diese Firmen hatten zwar keine Innovationsaktivitäten, waren aber mit Hemmnisfaktoren für Innovationen von „großer Wichtigkeit“ konfrontiert. Das wird als Anzeichen interpretiert, dass sie bei Wegfall dieser Hindernisse innovationsaktiv hätten sein können.

Größere Unternehmen fallen bedeutend öfter in die Profile eins und zwei: Das trifft auf 68% aller Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten zu, aber nur auf 27% der kleinen (10 bis 49 Beschäftigte). Parallel dazu können auch Unternehmen der Sachgütererzeugung öfter den Innovationsprofilen eins und zwei zugeordnet werden als Dienstleister. Der Unterschied zwischen den beiden Sektoren liegt bei rund acht Prozentpunkten (38% zu 30%).

3.11 Vergleich mit dem CIS 2016

Tabelle 99 stellt einige Indikatoren der Erhebung den Werten der vergangenen Jahre gegenüber. Wegen der zahlreichen definitorischen Änderungen, die beim CIS 2018 implementiert wurden, ist ein Vergleich mit den Vorjahren völlig uneingeschränkt kaum möglich. Der Indikator „Anteil der Produktinnovatoren“ und die daraus abgeleiteten sind eins zu eins vergleichbar.²⁸ Das trifft in sehr hohem Maße auch auf die F&E-relevanten Daten zu.

Folgende signifikante Zeitreihenbrüche ergeben sich im Detail: „Innovationsaktive Unternehmen“ („Unternehmen mit Innovationsaktivitäten“) sind nunmehr als Produktinnovatoren, Geschäftsprozessinnovatoren und Unternehmen mit sonstigen Innovationsaktivitäten definiert. Geschäftsprozessinnovatoren sind eine Zusammenfassung der früheren Prozessinnovatoren, organisatorischen Innovatoren und Marketinginnovatoren. Inhaltlich ist die Definition nahezu gleich, es kam jedoch zu Umformulierungen, die sich auf die Vergleichbarkeit über die Zeit auswirken. Die ehemaligen Prozessinnovationen wurden beim CIS 2016 in drei verschiedenen Kategorien erfasst und können beim CIS 2018 annähernd durch vier Typen von Geschäftsprozessinnovationen abgedeckt werden. Die vier Kategorien von Marketinginnovationen beim CIS 2016 wurden zu einer zusammengefasst. Organisatorische Innovationen, deren Vorkommen beim CIS 2016 durch drei Kategorien erhoben wurden, wurden in zwei Kategorien zusammengefasst. Für den Jahresvergleich mit dem CIS 2016 wurden diejenigen zusammengefasst, die annähernd den alten Innovationstypen entsprechen. Da die Begrifflichkeit der technologischen und nichttechnologischen Innovatoren nicht mehr existiert, wurden zu Vergleichszwecken auch diese Innovationstypen mit den Daten des CIS 2018 annähernd generiert.

Bei anderen Indikatoren leidet die Vergleichbarkeit aus anderen Gründen: Innovationsausgaben und Innovationskooperation wurden beim CIS 2018 für alle innovationsaktiven Unternehmen erhoben und nicht nur für die ehemaligen technologischen Innovatoren wie beim CIS 2016. Beide Fragestellungen wurden zusätzlich im CIS 2018 umformuliert. Insbesondere durch die Neukonzeption der Frage zur Innovationskooperation dürfte die Vergleichbarkeit mit vorherigen Daten nicht gewährleistet sein.

Eine weitere Änderung im CIS 2018 betrifft die nunmehrige Verwendung der Gesamtbeschäftigten für die Zuordnung zu den Beschäftigtengrößenklassen, und nicht wie bisher nur der unselbstständig Beschäftigten. Dies ist der Hauptgrund, warum sich die Grundgesamtheit der Unternehmen um rund 7% erhöht hat. Beispiel: Ein Unternehmen mit acht unselbstständig und zwei selbstständig Beschäftigten war beim CIS 2016 nicht Teil der Erhebungsmasse. Im CIS 2018 wurde dasselbe Unternehmen mit „10 Beschäftigten“ klassifiziert, sodass es Teil der Grundgesamtheit war. Der Einfluss auf die Ergebnisse und somit die Vergleichbarkeit dürfte sehr gering sein. Tendenziell müsste sich die Innovatorenrate etwas verringern, da kleine Unternehmen weniger innovativ sind, nun aber einen etwas höheren Anteil an der Grundgesamtheit einnehmen.

In den Vergleichstabellen werden Vergleiche mit dem CIS 2016 dort angestellt, wo sie qualitativ vertretbar sind, und auf Unterschiede im Text hingewiesen.

In der Vergleichstabelle werden Daten bis zum Zeitraum 2006-2008 (CIS 2008) ausgewiesen. Vom CIS 2008 bis zum CIS 2016 ist ein nahezu uneingeschränkter Vergleich der Ergebnisse möglich. Es gibt zwei minimale Einschränkungen: Ab dem CIS 2012 wurde die Grundgesamtheit der erhobenen Wirtschaftszweige gering ausgeweitet²⁹. Die Vergleichszahlen beeinflusst diese Erweiterung allerdings nur minimal und höchstens die erste Dezimalstelle. Die zweite Einschränkung betrifft die Innovationsausgaben (insbesondere die internen F&E-Ausgaben), da diese durch die Erweiterung um den Wirtschaftszweig „Forschung und Entwicklung“ (ÖNACE 72) von

²⁸⁾ Auch das ist nicht ganz richtig. Im CIS 2018 werden Änderungen im Design als Produktinnovationen und nicht als Geschäftsprozessinnovationen (früher als Marketinginnovationen) angesehen. Der Einfluss auf die Ergebnisse wird aber als minimal angesehen.

²⁹⁾ Es wurden auch Unternehmen der ÖNACE-Abteilungen 58, 59, 72 und 73 erhoben, was zu einer Erhöhung der Grundgesamtheit um ca. 4% führte.

2010 auf 2012 nicht mehr vergleichbar sind. Da dieser Einschnitt sinnvolle Vergleiche nicht mehr zulässt, sind hier nur Vergleichswerte ab 2012 abgebildet.

Im Vergleich zum CIS 2016 ist der Anteil der innovationaktiven Unternehmen praktisch gleich geblieben. Er betrug für die Jahre 2014 bis 2016 62,0% und liegt jetzt bei 62,6%. Der CIS 2012 wies mit 54,4% den geringsten Wert an Innovatoren innerhalb der letzten zehn Jahre aus. Davor (2008-2010) waren rund 57% der Unternehmen Innovatoren. Der Rückgang der Innovationstätigkeiten in Österreich spiegelt die Auswirkungen der damaligen Wirtschaftskrise wider.

Direkt vergleichbar sind auch Indikatoren mit Bezug auf Produktinnovationen. Auch der Anteil der Produktinnovatoren und der Unternehmen, die Marktneuheiten eingeführt haben, war gegenüber dem CIS 2016 nahezu unverändert. Dasselbe gilt auch für die Einführung von neuen physischen Produkten. Etwas angestiegen ist der Anteil der Unternehmen mit einer Dienstleistungsinnovation, nämlich von 19,2% auf 23,2%.

Zu einem Anstieg kam es auch beim Umsatzanteil, der mit in den letzten drei Jahren auf dem Markt eingeführten Produktinnovationen erzielt worden ist. Dieser stieg von 2016 auf 2018 von 12,6% auf 14,9% (Der darin beinhaltet Umsatzanteil, der sich auf Marktneuheiten bezieht, stieg von 5,4% auf 6,3%). Dieser Umsatzanteil lag in den letzten Jahren konstant um die 12%. Eine Ausnahme bildeten auch hier die Jahre der Weltwirtschaftskrise. 2012 fiel der innovative Umsatzanteil auf knapp unter 10%.

Bei den übrigen Innovationsarten ist die direkte Vergleichsmöglichkeit eingeschränkt. Die Zahlen lassen darauf schließen, dass es durch die deutlich modifizierte Form der Erfassung der Innovationstypen bei Unternehmen zu einer anderen Einschätzung gekommen ist, welche „Art“ von Innovation sie genau eingeführt haben.

Eine „Rückrechnung“ bzw. Überführung der im CIS 2018 erhobenen Geschäftsprozessinnovatoren in die 3 „alten“ Innovationstypen zeigt eine Verschiebung hin zu den „Prozessinnovatoren“: 51,6% aller Unternehmen haben Geschäftsprozessinnovationen entwickelt, die annähernd als „Prozessinnovationen alt“ laut Oslo Manual 3 angesehen werden können; beim CIS 2016 waren nur 36,0% der Unternehmen Prozessinnovatoren. Dafür ist der Anteil der Unternehmen mit Marketinginnovationen zurückgegangen: 35,1% der Unternehmen haben beim CIS 2016 eine der vier Typen von „Marketinginnovationen“ eingeführt; beim CIS 2018 wurde diese Art von Innovation nur mehr durch eine einzige Frage zusammengefasst erhoben: Nur mehr 23,8% konnten dabei als Marketinginnovatoren identifiziert werden. Verschieden wurden auch organisatorische Neuerungen erhoben, der Anteil der Unternehmen mit „organisatorischen Innovationen“ blieb aber annähernd gleich: 41,1% im CIS 2016, 39,6% im CIS 2018.

Alternativ dazu können aus den Daten des CIS 2016 Geschäftsprozessinnovatoren gebildet werden – dazu können alle Unternehmen gezählt werden, die entweder eine Prozess-, Marketing- oder organisatorische Innovation eingeführt haben. Es ergibt sich für den Zeitraum 2014 bis 2016 ein Wert von 58,1%, also etwas mehr als im CIS 2016.

Die Vergleichbarkeit der verschiedenen Geschäftsprozessinnovationen ist in jedem Fall stark eingeschränkt. Eine Interpretation über einen Rückgang oder Anstieg ist daher mit höchster Vorsicht zu versehen. Es kann aber angenommen werden, dass es durch die geänderte Fragenformulierung zu einer deutlich anderen Einschätzung gekommen ist, welche Neuerungen zu welcher Innovationsart zu zählen sind.

Eine eingeschränkte Vergleichbarkeit gilt auch für die Höhe der Innovationsausgaben. Diese sind zwar absolut von 8,9 Mrd. € 2016 auf 9,8 Mrd. € 2018 angestiegen, sind aber in Relation zum gesamten Umsatz aller Branchen leicht von 2,2% auf 2,1% gesunken. Das ist insofern bemerkenswert, als 2018 Innovationsausgaben für alle Innovationstätigkeiten erfasst wurden, während 2016 nur die „technologischen Innovatoren“ abgedeckt waren. Ein deutlicher Anstieg der Innovationsausgaben war zu erwarten gewesen. Ein Ausbleiben dieser Erhöhung kann auf folgendes zurückgeführt werden: Insbesondere Innovationsausgaben, die keine F&E-Ausgaben sind, sind bei Unternehmen schlecht oder gar nicht in der Buchführung abgrenzbar. Innovationsaufwendungen für organisatorische Änderungen oder Marketingneuerungen sind entweder sehr gering oder können von Unternehmen nicht quantifiziert und gemeldet werden. Die Reduzierung der „anderen Innovationsausgaben (ohne F&E)“ auf eine einzige Kategorie kann ein Übriges beigetragen haben, Unternehmen zu „Nullmeldungen“ zu verleiten. Das Verhältnis der Nicht-F&E-relevanten Innovationsausgaben zu den F&E-Ausgaben ist daher zurückgegangen.

Grundsätzlich vergleichbar sollten auch Daten über Innovationskooperation sein. Tatsächlich ist der Anteil der Unternehmen mit Innovationskooperation von 24,0% auf 17,8% zurückgegangen. Es konnte erwartet werden, dass dieser Wert zumindest stabil bleibt. Eine Interpretation dieses Rückgangs ist herausfordernd und wird in diesem Bericht im entsprechenden Kapitel versucht.

Vergleichbar ist auch die Verwendung von Schutzmaßnahmen durch die Unternehmen. Im Vergleich mit den vorangegangenen Jahren hat sich der Anteil der Unternehmen, die von bestimmten Schutzmaßnahmen Gebrauch gemacht haben, wenig verändert. Nicht-Innovatoren haben, wie schon bisher, kaum Schutzmaßnahmen in Verwendung.

Das jährliche European Innovation Scoreboard verwendet sechs Indikatoren, die direkt aus den nationalen Innovationserhebungen abgeleitet werden. Durch die Implementierung des neuen CIS-Konzepts laut Oslo Manual 2018 sind nicht alle Indikatoren weiterhin verfügbar. Deshalb wird es in der Ausgabe des Scoreboards 2021 notwendig sein, teilweise andere Indikatoren für die Berechnungen heranzuziehen. *Tabelle 100* zeigt jene Indikatoren, die mutmaßlich für die nächste Ausgabe 2021 verwendet werden. Sie sind entweder identisch mit den bisherigen Indikatoren oder nähern sich diesen möglichst nahe an. Für das European Innovation Scoreboard 2020³⁰ wurden noch Daten aus dem CIS 2016 herangezogen.

³⁰⁾ https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en

4 Detaillierte Erhebungsinformationen

Europäisch harmonisierte Innovationserhebungen, die mit dem Kürzel CIS (= Community Innovation Survey) bezeichnet werden, werden seit dem Jahr 2005 (erstmalig über den Zeitraum 2002-2004) regelmäßig auf Basis einer EU-Verordnung durchgeführt. Aus mehreren Gründen³¹ sind die Vergleichsmöglichkeiten über die Jahre aber eingeschränkt. Die Vergleichbarkeit des CIS 2018 mit den vorherigen Jahren ist aufgrund der definitorischen Änderungen des Oslo Manuals 2018 nur eingeschränkt möglich. Bei Vergleichen über die Jahre wird im Text darauf hingewiesen.

4.1 Fragenprogramm

Das in Österreich zum Einsatz gekommene Fragenprogramm basierte auf einem europaweit harmonisierten „*survey questionnaire*“, das von Eurostat in Zusammenarbeit mit den nationalen statistischen Instituten entwickelt wurde (siehe Anhang). Der österreichische Fragebogen ging dabei sowohl über die in der relevanten EU-Verordnung³² aufgelisteten verpflichtenden Indikatoren hinaus, enthielt aber aus Gründen der Unternehmensentlastung nicht das gesamte vorgeschlagene Fragenprogramm. Folgende Indikatoren waren laut EU-Verordnung verpflichtend an Eurostat zu melden:

- Zahl der innovationsaktiven Unternehmen
- Zahl der innovativen Unternehmen, die neue oder deutlich verbesserte Produkte, die für den Markt/das Unternehmen eine Neuheit darstellen, eingeführt haben
- Umsatz aus Innovation im Zusammenhang mit neuen oder deutlich verbesserten Produkten, die für den Markt eine Neuheit darstellen
- Umsatz aus Innovation im Zusammenhang mit neuen oder deutlich verbesserten Produkten, die für das Unternehmen, nicht aber für den Markt eine Neuheit darstellen
- Zahl der innovationsaktiven Unternehmen, die an Innovationskooperation beteiligt sind
- Innovationsausgaben
- Zahl der innovativen Unternehmen, die selbst oder mit anderen Unternehmen/Einrichtungen die Innovationen entwickelt haben

Beim CIS 2018 wurden in Österreich zusätzlich einige nicht verpflichtend an Eurostat zu liefernde Informationen erfragt. Insgesamt wurden alle Fragen der harmonisierten Frageliste (siehe Anhang) national erhoben mit Ausnahme der Fragen 2.1, 2.4, 2.8, 2.9, 2.11, 3.5, 3.8, 3.11, 3.17, 4.2, 4.8 und 4.9³³.

Die in Österreich verwendete Fragenliste (in Papierform³⁴) ist im Anhang dieses Berichts zu finden.

4.2 Erhebungseinheit

Als Erhebungseinheit wurde – in Übereinstimmung mit den internationalen Empfehlungen – das Unternehmen (definiert als die rechtliche Einheit) herangezogen. In Frage 1.1 des Fragebogens wurde aus analytischen Gründen zwar erhoben, ob das Unternehmen Teil einer Unternehmensgruppe war, die weiteren Fragen zielten jedoch ausschließlich auf das befragte Unternehmen ab. Idealerweise ist die statistische Einheit jene Einheit, in der

³¹ Vgl. die Standardpublikationen über die vergangenen CIS-Runden.

³² Durchführungsverordnung (EU) Nr. 995/2012 der Kommission vom 26. Oktober 2012 mit Durchführungsvorschriften zur Entscheidung Nr. 1608/2003/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Erstellung und Entwicklung von Gemeinschaftsstatistiken über Wissenschaft und Technologie.

³³ Nummerierung laut des englischsprachigen harmonisierten Fragebogens.

³⁴ Die Erhebung selbst erfolge primär in Form eines Web-Fragebogens.

Entscheidungen über die Innovationsaktivitäten getroffen werden. Das ist in den meisten Fällen das Unternehmen; innerhalb (multinationaler) Unternehmensgruppen wäre unter Umständen allerdings die „Summe mehrerer Unternehmen“ die zu präferierende statistische Einheit. In diesem Bericht wird auch fallweise der Begriff „Firma“ gleichwertig zu „Unternehmen“ verwendet.

Die rechtliche Einheit ist nicht immer gleichzusetzen mit dem Unternehmen. Aus praktischen Gründen wurde diese Gleichsetzung jedoch in den meisten EU-Staaten vorgenommen; diese methodische Schwäche soll in Zukunft jedoch wie bei allen Unternehmensstatistiken behoben werden. Für die Innovationserhebungen ist für eine entsprechende Implementierung erst der CIS 2022 vorgesehen. Für eine detaillierte Beschreibung dazu siehe auch die Standardpublikation zum CIS 2016³⁵.

4.3 Erhebungsmasse und Stichprobe

Auf der Grundlage des Unternehmensregisters von Statistik Austria (Stand: Oktober 2019) wurden Unternehmen der folgenden ÖNACE 2008-Abschnitte und -Abteilungen in die Auswahl einbezogen:

B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
C	Herstellung von Waren
D	Energieversorgung
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
46	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)
H	Verkehr und Lagerei
J	Information und Kommunikation
K	Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung
72	Forschung und Entwicklung
73	Werbung und Marktforschung

Diese Auswahl entspricht den gemäß der EU-Verordnung verpflichtend in die Erhebung einzuschließenden Wirtschaftsklassen.

Die beiden großen Sektoren der Wirtschaft sind die „Herstellung von Waren“ (ÖNACE 10-33) und der „Dienstleistungssektor“ (ÖNACE 46-73). Während alle ÖNACE-Abteilungen, die unter „Herstellung von Waren“ zu subsumieren sind, einbezogen wurden, wurden im Dienstleistungssektor nur die angegebenen Branchen erhoben. In diesem Bericht umfasst der Begriff „Dienstleistungssektor“ daher nur jene ÖNACE-Abteilungen, die für diese Erhebung ausgewählt wurden. Große Wirtschaftszweige des Dienstleistungssektors, die nicht im CIS erfasst werden, sind unter anderen ÖNACE 47 („Einzelhandel“), Sektor I („Beherbergung und Gastronomie“) und Sektor L („Grundstücks- und Wohnungswesen“). Auch die Bauindustrie (ÖNACE F „Bau“) wird nicht erhoben. Der Sektor „Herstellung von Waren“ wird in diesem Bericht gleichwertig mit dem an sich nicht mehr gebräuchlichen Begriff „Sachgütererzeugung“ verwendet.

Die Grundgesamtheit für die Erhebung, aus der die Stichprobe gezogen wurde, wird durch 18.101 Unternehmen repräsentiert. Bei der Stichprobe handelte es sich um eine geschichtete Zufallsauswahl. Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten wurden einer Vollerhebung unterzogen. Jedes zweite Unternehmen (50%) der mittleren Beschäftigtengrößenklasse (50 bis 249 Beschäftigte) und 24% der Kleinunternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten wurden ausgewählt. Unternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten waren von der Erhebung gänzlich ausgenommen. Der Begriff „Beschäftigte“ bezieht sich auf unselbstständige und selbstständige Beschäftigte. Beim CIS 2016 wurden nur Unternehmen ab zehn unselbstständig Beschäftigten beobachtet. Diese Änderung hat die Grundgesamtheit um rund 7% erhöht. Sie wurde aus Harmonisierungsgründen durchgeführt,

³⁵⁾ Vgl. STATISTIK AUSTRIA, Innovation 2014-2016, Ergebnisse der Innovationserhebung CIS 2016, S.68.

da bei nahezu allen anderen Unternehmensstatistiken auch die Gesamtbeschäftigten zur Zuordnung zu den Größenklassen herangezogen werden.

Die Grundgesamtheit bestand aus circa 6.700 Unternehmen des Sektors „Herstellung von Waren“ und rund 10.900 Unternehmen des Dienstleistungssektors.

Für die Erhebung wurden insgesamt 5.800 Unternehmen ausgewählt, das heißt, es wurden rund 32% der Unternehmen der Grundgesamtheit in die Erhebung einbezogen. Stichprobenumfang und Auswahlrate sind nahezu identisch zu den vorherigen Innovationserhebungen.

Grundsätzlich dienten die wirtschaftliche Haupttätigkeit (ÖNACE; 19 Schichten), die Beschäftigtengrößenklasse (3 Größenklassen) und die geografische Klassifizierung (9 Bundesländer) als Stratifizierungsmerkmale. Dieses Schichtungsdesign wurde oftmals durchbrochen, nämlich dann, wenn aufgrund der geringen Besetzung einer Schicht eine Differenzierung nach Bundesland nicht sinnvoll erschien. In diesem Fall wurde regional nach NUTS1 (West-, Süd-, Ostösterreich) geschichtet, in Einzelfällen sogar gar keine regionale Schichtung vorgenommen. Durch diese Vorgangsweise ergaben sich insgesamt 346 Schichten, die jede zumindest mit einem Unternehmen besetzt waren. Für die Ermittlung der für diese Auswahl notwendigen Informationen wurde das Unternehmensregister von Statistik Austria herangezogen.

4.4 Berichtszeitraum

Berichtszeitraum waren generell die Jahre 2016-2018. Für folgende Merkmale war allein das Jahr 2018 Referenzzeitraum:

- Umsatzanteil der neuen oder merklich verbesserten Produkte oder Dienstleistungen, die neu für den Markt waren
- Umsatzanteil der neuen oder merklich verbesserten Produkte oder Dienstleistungen, die neu für das Unternehmen, aber nicht neu für den Markt waren
- Innovationsausgaben
- Umsatzerlöse nach regionalen Kundengruppen
- Aufwendungen für ausgewählte innovationsrelevante Positionen
- Unternehmensgruppenzugehörigkeit

4.5 Erhebungstechniken

Die Erhebung beruhte auf der freiwilligen Mitarbeit von Unternehmen und erfolgte mittels Webfragebogen. Die Fragenliste ist im Anhang zu finden. Die durch die Stichprobe ausgewählten Unternehmen wurden am 30. Oktober 2019 postalisch vom Start der Erhebung informiert und konnten mittels individueller Zugangscodes in den elektronischen Fragebogen einsteigen. Es wurden keine Papierformulare versendet, das Herunterladen der Papierversion des Fragebogens von der Website von Statistik Austria wurde aber angeboten. Der Fragebogen konnte somit ausgedruckt und händisch ausgefüllt werden. Es wurden zwei allgemeine schriftliche Erinnerungsschreiben versendet (am 5. Dezember 2019 und 21. Jänner 2020). Mit beiden Erinnerungsschreiben wurde auch noch ein Papierfragebogen mitversendet, um letztlich auch dieses Mittel zur Steigerung des Rücklaufs noch zu nutzen. Inhaltlich waren Papier- und Webfragebogen identisch. Die Non-Response-Befragung wurde ebenfalls schriftlich durchgeführt.

70% aller Unternehmen, die Innovationsdaten elektronisch übermittelten, hatten Innovationsaktivitäten im eigenen Unternehmen; von den Papiermeldern waren es nur 63%. Während unter den Webmeldern 51% kleine Unternehmen waren, waren es unter den Papiermeldern 74%. Während der Anteil der Innovatoren unter den großen

und mittelgroßen Unternehmen im Vergleich bei den Papiermeldern sogar etwas höher als unter den Webmeldern war, waren von den Kleinunternehmen, die den elektronischen Fragebogen benutzt haben, 60% innovativ; von denen, die einen Papierfragebogen eingesendet haben, 56%.

Dies muss jedoch auf keinen Bias im Meldeverhalten hinweisen: Es zeigt lediglich, dass Papiermelder weniger Innovationsaktivitäten melden. Das kann auch die Folge davon sein, dass nicht innovative Unternehmen lieber die konventionelle Meldeschiene verwenden, und weniger gern die elektronische.

4.6 Rücklauf

2.793 Unternehmen haben den Fragebogen des CIS 2018 ausgefüllt retourniert. 74% dieser Unternehmen haben von der Möglichkeit des elektronischen Fragebogens Gebrauch gemacht. Nach Korrektur um die nicht mehr existierenden Einheiten ergab sich eine Rücklaufquote von 48,3%. Die Rücklaufquote betrug für Großunternehmen (mit 250 und mehr Beschäftigten) 51%, für mittlere Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten und für kleine Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten jeweils 48%. Im Vergleich zur vorangegangenen Erhebung ist die Teilnahmequote weiter gesunken (CIS 2016: 51%). Bei den vorangegangenen Erhebungen wurden durchgehend höhere Rücklaufquoten erzielt (CIS 2014: 53%, CIS 2012: 54%, CIS 2010: 59%, CIS 2008: 66%, CIS 2006: 66%).

4.7 Non-Response-Analyse und methodische Anmerkungen zur Erhebungsart

Nach den Vorgaben von Eurostat war eine Non-Response-Erhebung durchzuführen, da die Rücklaufquote unter 70% lag. Ziel dieser Non-Response-Analyse war es, den Anteil der innovativen Unternehmen unter den Nichtteilnehmenden zu ermitteln und mit dem bei der CIS-Erhebung erzielten Anteil zu vergleichen. Dabei auftretende signifikante Unterschiede können als Hinweis auf Verzerrungen in der CIS-Erhebung interpretiert werden: Das spezifische Thema der Erhebung kann zu einer selektiven Beteiligung von Unternehmen und damit zu nicht repräsentativen Ergebnissen führen.

Den für die Non-Response-Befragung ausgewählten Unternehmen wurde per Post ein Mini-Fragebogen mit den wichtigsten Fragen der Erhebung mit dem Ersuchen um Antwort zugeschickt. Die Fragen waren ausschließlich mit „Ja“ oder „Nein“ zu beantworten und konnten entweder per Post, per E-Mail oder per Fax rückübermittelt werden. Der Kurzfragebogen enthielt folgende Kernfragen des CIS:

- 1 Hat Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 neue oder verbesserte Produkte oder Dienstleistungen auf dem Markt eingeführt? (Der einfache Wiederverkauf von neuen Produkten und nur ästhetisch veränderte Produkte sind nicht zu berücksichtigen.)
- 2 Hat Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 neue oder merklich verbesserte Geschäftsprozesse eingeführt, die sich merklich von den bisher verwendeten unterscheiden?

Dazu gehören: Neue oder verbesserte...

...Methoden zur Herstellung von Waren oder Dienstleistungen (einschließlich Methoden zur Produktentwicklung)

...logistische Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden

...Methoden der Informationsverarbeitung oder Kommunikation

...Methoden in Buchführung oder Verwaltung

...Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen mit Dritten

...Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements

...Marketingmethoden für Produktwerbung, Verpackung, Preisgestaltung, Produktplatzierung, After-Sales-Services

- 3 Hat Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten unternehmensintern durchgeführt oder extern (an Dritte) vergeben?

Im Rahmen der Non-Response-Analyse wurde ein repräsentatives Sample von 50% der nicht antwortenden Unternehmen befragt. Das waren insgesamt 1.519 Unternehmen. Zur Auswahl der in die Nachbefragung einzuschließenden Unternehmen wurden drei Größenklassen (Unternehmen mit 10 bis 49, 50 bis 249 sowie 250 und mehr Beschäftigten) und drei Schichten nach Wirtschaftszweigen (Sachgütererzeugung, Großhandel, übrige Dienstleistungen) gebildet, sodass insgesamt neun Schichten gebildet wurden. Um ein verlässliches Ergebnis zu gewährleisten, sollten den Vorgaben von Eurostat entsprechend mindestens 301 Antworten erreicht werden; dies entsprach einem Anteil von 10% aller 3.007 Unternehmen, für die keine Innovationsdaten zur Verfügung standen.

Insgesamt haben 492 Unternehmen an der Non-Response-Erhebung teilgenommen, das sind 32% der in diesem Rahmen Befragten. Es wurden alle Antworten in die Auswertung einbezogen.

Die so durchgeführte Befragung ergab einen Anteil von 64% innovationsaktiven Unternehmen; der entsprechende ungewichtete Anteil aus der regulären CIS-Erhebung lag bei 68%. Gewichtet man aber die beiden Ergebnisse, so ergibt sich sowohl für die teilnehmenden als auch die nicht teilnehmenden Unternehmen ein Innovatorenanteil von 63%. Aus diesem Grund wurde auf Rekalibrierung der Gewichte aufgrund der Ergebnisse der Non-Response-Analyse verzichtet, da geschlossen wurde, dass sich der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen zwischen den beiden Gruppen nicht signifikant unterscheidet; eine Verwendung des alternativen rekalibrierten Gewichts hätte ebenfalls einen Anteil von innovationsaktiven Unternehmen von 63% ergeben. Es ist das gleiche Ergebnis, das schon beim CIS 2016 beobachtet werden konnte. Bei den Innovationserhebungen davor ergab die Non-Response-Befragung einen höheren Anteil von innovativen Unternehmen unter den Nicht-Teilnehmern, sodass sich durch die Gewichtung ein etwas höherer Innovatorenanteil ergab. Das kleinste Hochrechnungsgewicht liegt bei 1, das größte beträgt 18.

Den auf den ersten Blick so wertvollen Informationen aus einer solchen Nachbefragung stehen grundsätzliche Reservationen bezüglich der Datenqualität gegenüber. Mit 32% Rücklaufquote konnten auch bei der Kurzbefragung nur rund ein Drittel der Unternehmen erreicht werden, was weit von der idealen Ausschöpfung von 100% entfernt ist.

Empirische Untersuchungen haben gezeigt, dass die Ergebnisse von Innovationserhebungen stark von der Fragestellung abhängen. Bereits kleine Änderungen im Fragebogendesign können Auswirkungen auf die Ergebnisse haben. Ein Kurzfragebogen, der zwar alle Definitionen von Innovation und der beiden Innovationsarten auflistet, wird qualitativ schlechtere Resultate liefern als die reguläre Erhebung. Unternehmen, die an der ursprünglichen Erhebung nach drei Kontaktaufnahmen nicht teilgenommen haben, werden auch mutmaßlich weniger Bereitschaft zeigen, qualitativ gute Daten zu melden.

4.8 Imputationen und Plausibilitätsprüfungen

Fehlende und widersprüchliche Angaben werden durch Kontaktaufnahme mit dem Unternehmen ergänzt und korrigiert. Ausgenommen sind Umsatzerlöse der einzelnen Unternehmen, die nicht erhoben wurden, sondern aus der Leistungs- und Strukturhebung 2018 ergänzt.

Auf Grund intensiver Rückfragen bei den Unternehmen und der relativ umfangreichen Implementierung von automatischen Plausibilitätsprüfungen im Webfragebogen konnte der Anteil der Item-Non-Responses relativ gering gehalten werden.

Es gab nur zwei Variablen, bei denen die Item-Non-Response-Raten über 5% lagen. 9,9% der innovationsaktiven Unternehmen machten keine Angabe zu den „Anderen Innovationsausgaben (ohne F&E)“ und 7,1% konnten die Fragen nach dem Umsatzanteil mit Produktinnovationen nicht beantworten.

Fehlende Werte zu den internen oder externen F&E-Aufwendungen wurden aus der F&E-Statistik 2017 übernommen. Fragen, die den Innovatorenstatus eines Unternehmens betrafen (Produktinnovationen, Geschäftsprozessinnovationen) wurden überhaupt nicht imputiert. Wenn eine dieser Informationen von einem Unternehmen nicht geliefert wurde, wurden diese Einheiten als Nichtmelder von der Auswertung ausgeschieden.

Plausibilitätsprüfungen wurden an drei Stellen im Datenverarbeitungsprozess durchgeführt: Erstens bei der Einblendung der Daten durch die Unternehmen im Webfragebogen. Automatische Prüfungen informierten die Ausfüllenden, wenn mutmaßlich inkonsistente Antworten gegeben wurden, mit dem Ersuchen, die Werte erneut zu prüfen. Zweitens wurden solche Prüfungen nach der Übermittlung der Daten durch die Unternehmen bei Statistik Austria durchgeführt, um, wenn nötig, mit den Unternehmen erneut Kontakt aufzunehmen. Nach dem Abschluss der Datensammlung wurde ein dritter Durchgang von Plausibilitätsprüfungen durchgeführt.

4.9 Projektablauf: Meilensteine

Oktober 2019: Start der Erhebung bei 5.800 Unternehmen

Oktober 2019 – März 2020: Erhebungsphase und Versendung von zwei Erinnerungsschreiben

Februar – März 2020: Non-Response-Befragung bei rund 1.500 Unternehmen

April – Mai 2020: Plausibilitätsprüfungen und Imputation

Mai 2020: Authentischer Datenbestand

Juni 2020: Hochrechnung

Ende Juni 2020: Versendung der Endergebnisse an Eurostat

Internationale Vergleichszahlen werden für Ende des Jahres 2020 erwartet und können daher in diesem Bericht noch nicht ausgewiesen werden.



Innovationsaktivitäten allgemein

Tabelle 1: Innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 nach Art der Innovation

Table 1: Innovation active enterprises in the years 2016-2018 by type of innovation

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unter- nehmen	Darunter mit Innovationsaktivitäten ¹⁾							
		absolut	in % aller Unter- nehmen	darunter Unternehmen mit					
				Produkt- innovationen ²⁾		Geschäftsprozess- innovationen ³⁾		anderen Innovations- aktivitäten ⁴⁾	
				absolut	in % aller Unter- nehmen	absolut	in % aller Unter- nehmen	absolut	in % aller Unter- nehmen
Insgesamt	18.101	11.333	62,6	6.269	34,6	9.996	55,2	5.777	31,9
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	32	28,6	-	-	26	23,2	13	11,6
10-33 Herstellung von Waren	6.664	4.552	68,3	2.601	39,0	4.047	60,7	2.597	39,0
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	870	60,6	471	32,8	809	56,4	420	29,3
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	164	79,2	109	52,7	132	63,8	48	23,2
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	445	58,1	184	24,0	410	53,5	187	24,4
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	192	171	89,1	125	65,1	156	81,3	133	69,3
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	413	70,5	254	43,3	384	65,5	278	47,4
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	770	65,3	373	31,6	675	57,2	406	34,4
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	336	83,2	298	73,8	305	75,5	261	64,6
28 Maschinenbau	646	570	88,2	399	61,8	463	71,7	444	68,7
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	133	86,9	92	60,1	121	79,1	106	69,3
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	680	62,1	297	27,1	593	54,2	314	28,7
35 Energieversorgung	143	84	58,7	36	25,2	78	54,5	42	29,4
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	205	62,1	62	18,8	167	50,6	93	28,2
46-73 Dienstleistungen	10.852	6.460	59,5	3.571	32,9	5.677	52,3	3.032	27,9
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	2.249	60,7	1.190	32,1	2.013	54,3	874	23,6
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	1.089	38,0	379	13,2	968	33,8	266	9,3
58-63 Information und Kommunikation	1.600	1.342	83,9	1.051	65,7	1.189	74,3	964	60,3
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	524	64,1	293	35,9	475	58,1	221	27,1
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	1.256	67,5	659	35,4	1.032	55,5	707	38,0
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	14.023	8.165	58,2	4.143	29,5	7.166	51,1	3.573	25,5
50-249 Beschäftigte	3.251	2.424	74,6	1.548	47,6	2.143	65,9	1.603	49,3
250 und mehr Beschäftigte	827	743	89,8	579	70,0	687	83,1	602	72,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Unternehmen mit neuen oder verbesserten Produkten oder neuen oder verbesserten Dienstleistungen. - 3) Unternehmen mit zumindest einer der folgenden Innovationen: Neue oder verbesserte Methoden zur Herstellung von Waren oder Dienstleistungen; neue oder verbesserte logistische Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden; neue oder verbesserte Methoden der Informationsverarbeitung oder Kommunikation; neue oder verbesserte Methoden in Buchführung oder Verwaltung; neue oder verbesserte Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen mit Dritten; neue oder verbesserte Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements; neue oder verbesserte Marketingmethoden für Produktwerbung, Verpackung, Preisgestaltung, Produktplatzierung, After-Sales-Services. - 4) Unternehmen mit laufenden, noch nicht abgeschlossenen bzw. abgebrochenen Innovationsaktivitäten oder F&E-Aktivitäten (intern oder extern).

Tabelle 2: Unternehmen mit eingeführten Innovationen (Innovatoren) in den Jahren 2016-2018

Table 2: Enterprises with implemented innovations (innovators) in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unter- nehmen	Darunter mit Innovationsaktivitäten ¹⁾					
		absolut	in % aller Unter- nehmen	darunter Unternehmen mit			
				eingeführten Innovationen ²⁾		keinen Innovationen, sondern nur mit anderen Innovationsaktivitäten ³⁾	
				absolut	in % aller Unter- nehmen	absolut	in % aller Unter- nehmen
Insgesamt	18.101	11.333	62,6	10.912	60,3	420	2,3
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	32	28,6	26	23,2	6	5,4
10-33 Herstellung von Waren	6.664	4.552	68,3	4.367	65,5	184	2,8
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	870	60,6	855	59,6	14	1,0
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	164	79,2	158	76,3	6	2,9
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	445	58,1	433	56,5	11	1,4
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	192	171	89,1	161	83,9	10	5,2
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	413	70,5	395	67,4	18	3,1
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	770	65,3	743	63,0	27	2,3
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	336	83,2	331	81,9	5	1,2
28 Maschinenbau	646	570	88,2	539	83,4	32	5,0
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	133	86,9	131	85,6	2	1,3
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	680	62,1	621	56,7	59	5,4
35 Energieversorgung	143	84	58,7	78	54,5	6	4,2
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	205	62,1	178	53,9	27	8,2
46-73 Dienstleistungen	10.852	6.460	59,5	6.263	57,7	197	1,8
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	2.249	60,7	2.235	60,3	14	0,4
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	1.089	38,0	1.033	36,0	56	2,0
58-63 Information und Kommunikation	1.600	1.342	83,9	1.306	81,6	36	2,3
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	524	64,1	518	63,4	6	0,7
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	1.256	67,5	1.170	62,9	86	4,6
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	14.023	8.165	58,2	7.890	56,3	275	2,0
50-249 Beschäftigte	3.251	2.424	74,6	2.301	70,8	123	3,8
250 und mehr Beschäftigte	827	743	89,8	721	87,2	22	2,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen. - 3) Unternehmen, die keine Produkt- oder Geschäftsprozessinnovationen eingeführt haben, sondern nur mit laufenden, noch nicht abgeschlossenen bzw. abgebrochenen Innovationsaktivitäten oder F&E-Aktivitäten (intern oder extern).

Tabelle 3: Unternehmen mit ausschließlich F&E (intern oder extern) als Innovationsaktivität in den Jahren 2016-2018

Table 3: Enterprises with R&D (intramural and extramural) as the only innovation activity in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter mit Innovationsaktivitäten ¹⁾					
		absolut	in % aller Unternehmen	darunter Unternehmen mit			
				eingeführten Innovationen ²⁾ oder abgebrochenen oder mit Ende 2018 noch nicht abgeschlossenen Innovationsaktivitäten		F&E als einzige Innovationstätigkeit ³⁾	
				absolut	in % aller Unternehmen	absolut	in % aller Unternehmen
Insgesamt	18.101	11.333	62,6	11.129	61,5	203	1,1
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	32	28,6	26	23,2	6	5,4
10-33 Herstellung von Waren	6.664	4.552	68,3	4.467	67,0	85	1,3
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	870	60,6	864	60,2	5	0,3
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	164	79,2	164	79,2	-	-
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	445	58,1	440	57,4	5	0,7
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	171	89,1	161	83,9	10	5,2
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	413	70,5	405	69,1	8	1,4
24-25 Metallherzeugung und -bearbeitung; Metallherzeugnisse	1.180	770	65,3	752	63,7	18	1,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	336	83,2	331	81,9	5	1,2
28 Maschinenbau	646	570	88,2	554	85,8	16	2,5
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	133	86,9	131	85,6	2	1,3
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	680	62,1	664	60,6	16	1,5
35 Energieversorgung	143	84	58,7	79	55,2	5	3,5
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	205	62,1	188	57,0	18	5,5
46-73 Dienstleistungen	10.852	6.460	59,5	6.370	58,7	90	0,8
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	2.249	60,7	2.241	60,5	8	0,2
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	1.089	38,0	1.071	37,4	18	0,6
58-63 Information und Kommunikation	1.600	1.342	83,9	1.314	82,1	28	1,8
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	524	64,1	518	63,4	6	0,7
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	1.256	67,5	1.226	65,9	30	1,6
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	14.023	8.165	58,2	8.060	57,5	105	0,7
50-249 Beschäftigte	3.251	2.424	74,6	2.345	72,1	79	2,4
250 und mehr Beschäftigte	827	743	89,8	724	87,5	19	2,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen. - 3) Unternehmen, die weder Produkt- oder Geschäftsprozessinnovationen eingeführt haben noch laufende oder noch abgeschlossene Innovationsaktivitäten durchgeführt hatten, sondern nur mit F&E-Aktivitäten (intern oder extern).

Tabelle 4: Unternehmen mit in den Jahren 2016-2018 abgebrochenen und noch nicht abgeschlossenen Innovationsaktivitäten oder F&E-Aktivitäten

Table 4: Enterprises with ongoing and abandoned innovation activities or R&D activities in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter Unternehmen mit Innovationsaktivitäten ¹⁾							
		absolut	in % aller Unternehmen	darunter Unternehmen mit vorzeitig vor Beendigung abgebrochenen Innovationsaktivitäten		darunter Unternehmen mit Ende 2018 noch nicht abgeschlossenen Innovationsaktivitäten		darunter Unternehmen mit F&E-Aktivitäten	
				absolut	in % aller Unternehmen	absolut	in % aller Unternehmen	absolut	in % aller Unternehmen
Insgesamt	18.101	11.333	62,6	1.213	6,7	3.489	19,3	4.458	24,6
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	32	28,6	-	-	-	-	13	11,6
10-33 Herstellung von Waren	6.664	4.552	68,3	534	8,0	1.518	22,8	2.140	32,1
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	870	60,6	60	4,2	216	15,1	310	21,6
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	164	79,2	14	6,8	30	14,5	42	20,3
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	445	58,1	35	4,6	103	13,4	110	14,4
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	171	89,1	47	24,5	82	42,7	126	65,6
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	413	70,5	66	11,3	157	26,8	238	40,6
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	770	65,3	88	7,5	227	19,2	378	32,0
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	336	83,2	68	16,8	191	47,3	253	62,6
28 Maschinenbau	646	570	88,2	82	12,7	264	40,9	379	58,7
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	133	86,9	22	14,4	56	36,6	93	60,8
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	680	62,1	52	4,7	191	17,4	210	19,2
35 Energieversorgung	143	84	58,7	17	11,9	29	20,3	36	25,2
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	205	62,1	10	3,0	39	11,8	63	19,1
46-73 Dienstleistungen	10.852	6.460	59,5	652	6,0	1.903	17,5	2.207	20,3
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	2.249	60,7	178	4,8	507	13,7	626	16,9
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	1.089	38,0	41	1,4	181	6,3	123	4,3
58-63 Information und Kommunikation	1.600	1.342	83,9	275	17,2	627	39,2	793	49,6
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	524	64,1	30	3,7	155	19,0	108	13,2
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	1.256	67,5	127	6,8	434	23,3	556	29,9
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	14.023	8.165	58,2	619	4,4	2.065	14,7	2.580	18,4
50-249 Beschäftigte	3.251	2.424	74,6	374	11,5	999	30,7	1.351	41,6
250 und mehr Beschäftigte	827	743	89,8	220	26,6	426	51,5	527	63,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 5: Innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 nach der Technologie- und Wissensintensität der Wirtschaftszweige

Table 5: Innovation active enterprises by technology and knowledge intensity in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)	Alle Unternehmen	Darunter mit Innovationsaktivitäten ¹⁾					
		absolut	in % aller Unternehmen	darunter Unternehmen mit			
				Produktinnovationen ²⁾		Geschäftsprozessinnovationen ³⁾	
				absolut	in % aller Unternehmen	absolut	in % aller Unternehmen
Insgesamt	18.101	11.333	62,6	6.269	34,6	9.996	55,2
Wirtschaftszweige							
10-33 Herstellung von Waren	6.664	4.552	68,3	2.601	39,0	4.047	60,7
21, 26 Hochtechnologie ⁴⁾	206	193	93,7	173	84,0	185	89,8
20, 27-30 Mittelhochtechnologie ⁵⁾	1.185	1.014	85,6	737	62,2	855	72,2
19, 22-25, 33 Mittelniedrigtechnologie ⁶⁾	2.041	1.390	68,1	713	34,9	1.208	59,2
10-18, 31-32 Niedrigtechnologie ⁷⁾	3.232	1.955	60,5	978	30,3	1.799	55,7
46-73 Dienstleistungen	10.852	6.460	59,5	3.571	32,9	5.677	52,3
50, 51, 58-66, 71-73 Wissensintensive Dienstleistungen ⁸⁾	4.303	3.133	72,8	2.013	46,8	2.707	62,9
46, 49, 52, 53 Weniger wissensintensive Dienstleistungen ⁹⁾	6.549	3.327	50,8	1.558	23,8	2.970	45,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Unternehmen mit neuen oder verbesserten Produkten oder neuen oder verbesserten Dienstleistungen. - 3) Unternehmen mit zumindest einer der folgenden Innovationen: Neue oder verbesserte Methoden zur Herstellung von Waren oder Dienstleistungen; neue oder verbesserte logistische Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden; neue oder verbesserte Methoden der Informationsverarbeitung oder Kommunikation; neue oder verbesserte Methoden in Buchführung oder Verwaltung; neue oder verbesserte Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen mit Dritten; neue oder verbesserte Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements; neue oder verbesserte Marketingmethoden für Produktwerbung, Verpackung, Preisgestaltung, Produktplatzierung, After-Sales-Services. - 4) "Hochtechnologie" umfasst gemäß der hier verwendeten Klassifikation der OECD die folgenden Wirtschaftszweige: Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen (ÖNACE 21) sowie Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (ÖNACE 26). - 5) "Mittelhochtechnologie" umfasst gemäß der hier verwendeten Klassifikation der OECD die folgenden Wirtschaftszweige: Herstellung von chemischen Erzeugnissen (ÖNACE 20), Herstellung von elektrischen Ausrüstungen (ÖNACE 27), Maschinenbau (ÖNACE 28), Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (ÖNACE 29) sowie sonstiger Fahrzeugbau (ÖNACE 30). - 6) "Mittelniedrigtechnologie" umfasst gemäß der hier verwendeten Klassifikation der OECD die folgenden Wirtschaftszweige: Kokerei und Mineralölverarbeitung (ÖNACE 19), Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren (ÖNACE 22), Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden (ÖNACE 23), Metallerzeugung und -bearbeitung (ÖNACE 24), Herstellung von Metallerzeugnissen (ÖNACE 25) sowie Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen (ÖNACE 33). - 7) "Niedrigtechnologie" umfasst gemäß der hier verwendeten Klassifikation der OECD die folgenden Wirtschaftszweige: Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln (ÖNACE 10), Getränkeherstellung (ÖNACE 11), Tabakverarbeitung (ÖNACE 12), Herstellung von Textilien (ÖNACE 13), Herstellung von Bekleidung (ÖNACE 14), Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen (ÖNACE 15), Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel) (ÖNACE 16), Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus (ÖNACE 17), Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern (ÖNACE 18), Herstellung von Möbeln (ÖNACE 31) sowie Herstellung von sonstigen Waren (ÖNACE 32). - 8) Zu den "wissensintensiven Dienstleistungen" zählen von den in dieser Erhebung befragten Branchen gemäß der hier verwendeten Klassifikation der OECD die folgenden Wirtschaftszweige: Schifffahrt (ÖNACE 50), Luftfahrt (ÖNACE 51), Verlagswesen (ÖNACE 58), Filmherstellung, -verleih; Kinos (ÖNACE 59), Rundfunkveranstalter (ÖNACE 60), Telekommunikation (ÖNACE 61), Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie (ÖNACE 62), Informationsdienstleistungen (ÖNACE 63), Erbringung von Finanzdienstleistungen (ÖNACE 64), Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung) (ÖNACE 65), mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten (ÖNACE 66), Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung (ÖNACE 71), Forschung und Entwicklung (ÖNACE 72), Werbung und Marktforschung (ÖNACE 73). - 9) Zu den "weniger wissensintensiven Dienstleistungen" zählen von den in dieser Erhebung befragten Branchen gemäß der hier verwendeten Klassifikation der OECD die folgenden Wirtschaftszweige: Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern) (ÖNACE 46), Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen (ÖNACE 49), Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr (ÖNACE 52)

Tabelle 6: Unternehmen mit Produkt- und/oder Geschäftsprozessinnovationen in den Jahren 2016-2018

Table 6: Enterprises with product and/or business process innovations in the years 2016-2018 by type of innovation activity

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Innovatoren ¹⁾		Davon Unternehmen mit					
				sowohl Produkt- innovationen als auch Geschäftsprozess- innovationen		nur Produkt- innovationen		nur Geschäftsprozess- Innovationen	
		absolut	in % aller Unter- nehmen	absolut	in % aller Unter- nehmen	absolut	in % aller Unter- nehmen	absolut	in % aller Unter- nehmen
Insgesamt	18.101	10.912	60,3	5.353	29,6	917	5,1	4.643	25,7
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	26	23,2	-	-	-	-	26	23,2
10-33 Herstellung von Waren	6.664	4.367	65,5	2.280	34,2	320	4,8	1.767	26,5
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	855	59,6	424	29,5	47	3,3	384	26,8
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	158	76,3	84	40,6	25	12,1	49	23,7
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	433	56,5	160	20,9	23	3,0	250	32,6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	192	161	83,9	119	62,0	6	3,1	36	18,8
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	395	67,4	243	41,5	10	1,7	141	24,1
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	743	63,0	305	25,8	68	5,8	369	31,3
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	331	81,9	272	67,3	26	6,4	33	8,2
28 Maschinenbau	646	539	83,4	322	49,8	76	11,8	140	21,7
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	131	85,6	82	53,6	10	6,5	39	25,5
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	621	56,7	268	24,5	29	2,6	324	29,6
35 Energieversorgung	143	78	54,5	36	25,2	-	-	42	29,4
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	178	53,9	51	15,5	11	3,3	116	35,2
46-73 Dienstleistungen	10.852	6.263	57,7	2.986	27,5	585	5,4	2.692	24,8
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	2.235	60,3	967	26,1	223	6,0	1.046	28,2
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	1.033	36,0	315	11,0	65	2,3	654	22,8
58-63 Information und Kommunikation	1.600	1.306	81,6	934	58,4	117	7,3	255	15,9
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	518	63,4	249	30,5	43	5,3	225	27,5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	1.170	62,9	521	28,0	137	7,4	511	27,5
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	14.023	7.890	56,3	3.418	24,4	724	5,2	3.748	26,7
50-249 Beschäftigte	3.251	2.301	70,8	1.389	42,7	158	4,9	753	23,2
250 und mehr Beschäftigte	827	721	87,2	545	65,9	34	4,1	142	17,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen.

Tabelle 7: Innovationsaktive Unternehmen¹⁾ in den Jahren 2016-2018 nach Zugehörigkeit zu einer Unternehmensgruppe

Table 7: Enterprises with innovation activity in the years 2016-2018 by enterprise group affiliation

Unternehmensgruppenzugehörigkeit	Alle Unternehmen	Darunter mit Innovationsaktivitäten ¹⁾	
		absolut	in %
Insgesamt	18.101	11.333	62,6
Unternehmensgruppenzugehörigkeit			
Zu keiner Unternehmensgruppe gehörig	11.166	6.250	56,0
Teil einer Unternehmensgruppe	6.935	5.083	73,3
10-49 Beschäftigte	4.046	2.681	66,3
50-249 Beschäftigte	2.145	1.728	80,6
250 und mehr Beschäftigte	745	674	90,5
mit Hauptsitz in			
Österreich	4.470	3.365	75,3
Ausland	2.466	1.718	69,7
EU (ohne Österreich) und EFTA	2.022	1.384	68,4
Deutschland	1.083	782	72,2
Schweiz	212	128	60,4
Italien	75	28	37,3
Schweden	56	43	76,8
Niederlande	89	57	64,0
Großbritannien	120	64	53,3
Frankreich	146	103	70,5
Sonstige EU- und EFTA-Staaten	240	179	74,6
USA	238	157	66,0
Restliche Welt	206	176	85,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Produkt- und Geschäftsprozessinnovationen

Tabelle 8: Unternehmen mit Produktinnovationen nach Art der Produktinnovation in den Jahren 2016-2018

Table 8: Enterprises with product innovations by type of product innovation in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter Produktinnovatoren mit					
		absolut	in % aller Unternehmen	neuen oder verbesserten Waren		neuen oder verbesserten Dienstleistungen	
				absolut	in % aller Unternehmen	absolut	in % aller Unternehmen
Insgesamt	18.101	6.269	34,6	4.920	27,2	4.206	23,2
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	-	-	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	6.664	2.601	39,0	2.434	36,5	1.330	20,0
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	471	32,8	449	31,3	138	9,6
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	109	52,7	104	50,2	51	24,6
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druck-erzeugnisse; Vervielfältigung von bespiel-ten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	184	24,0	157	20,5	115	15,0
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma-zeutische Erzeugnisse	192	125	65,1	123	64,1	80	41,7
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	254	43,3	236	40,3	118	20,1
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	373	31,6	322	27,3	227	19,2
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	298	73,8	290	71,8	203	50,2
28 Maschinenbau	646	399	61,8	391	60,5	193	29,9
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	92	60,1	92	60,1	59	38,6
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	297	27,1	272	24,8	147	13,4
35 Energieversorgung	143	36	25,2	24	16,8	36	25,2
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	62	18,8	35	10,6	48	14,5
46-73 Dienstleistungen	10.852	3.571	32,9	2.429	22,4	2.793	25,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	1.190	32,1	1.025	27,7	685	18,5
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	379	13,2	135	4,7	369	12,9
58-63 Information und Kommunikation	1.600	1.051	65,7	783	48,9	873	54,6
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	293	35,9	160	19,6	281	34,4
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	659	35,4	326	17,5	585	31,4
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	14.023	4.143	29,5	3.082	22,0	2.920	20,8
50-249 Beschäftigte	3.251	1.548	47,6	1.303	40,1	892	27,4
250 und mehr Beschäftigte	827	579	70,0	536	64,8	395	47,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 9: Unternehmen mit Produktinnovationen in den Jahren 2016-2018

Table 9: Enterprises with product innovations in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unter- nehmen	Darunter Produktinnovatoren							
		absolut	in % aller Unter- nehmen	davon Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 eingeführt haben:					
				sowohl neue oder verbesserte Waren als auch neue oder verbesserte Dienstleistungen		nur neue oder verbesserte Waren		nur neue oder verbesserte Dienstleistungen	
				absolut	in % aller Unter- nehmen	absolut	in % aller Unter- nehmen	absolut	in % aller Unter- nehmen
Insgesamt	18.101	6.269	34,6	2.858	15,8	2.063	11,4	1.349	7,5
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	-	-	-	-	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	6.664	2.601	39,0	1.163	17,5	1.271	19,1	167	2,5
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	471	32,8	116	8,1	333	23,2	22	1,5
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	109	52,7	46	22,2	58	28,0	5	2,4
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druck- erzeugnisse; Vervielfältigung von bespiel- ten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	184	24,0	88	11,5	69	9,0	27	3,5
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	192	125	65,1	77	40,1	45	23,4	2	1,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	254	43,3	100	17,1	136	23,2	18	3,1
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	373	31,6	176	14,9	146	12,4	51	4,3
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	298	73,8	194	48,0	95	23,5	9	2,2
28 Maschinenbau	646	399	61,8	185	28,6	206	31,9	8	1,2
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	92	60,1	59	38,6	33	21,6	-	-
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	297	27,1	122	11,1	150	13,7	25	2,3
35 Energieversorgung	143	36	25,2	24	16,8	-	-	12	8,4
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	62	18,8	21	6,4	14	4,2	27	8,2
46-73 Dienstleistungen	10.852	3.571	32,9	1.651	15,2	778	7,2	1.142	10,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	1.190	32,1	521	14,1	504	13,6	165	4,5
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	379	13,2	125	4,4	10	0,3	244	8,5
58-63 Information und Kommunikation	1.600	1.051	65,7	605	37,8	178	11,1	268	16,8
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	293	35,9	148	18,1	12	1,5	133	16,3
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	659	35,4	252	13,5	74	4,0	333	17,9
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	14.023	4.143	29,5	1.859	13,3	1.223	8,7	1.061	7,6
50-249 Beschäftigte	3.251	1.548	47,6	646	19,9	656	20,2	245	7,5
250 und mehr Beschäftigte	827	579	70,0	352	42,6	184	22,2	43	5,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 10: Unternehmen mit Produktinnovationen und Marktneuheiten¹⁾ in den Jahren 2016-2018

Table 10: Enterprises with product innovations and products new to their market in the years 2016-2018

Wirtschaftsbranche (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter Produktinnovatoren			
		absolut	in % aller Unternehmen	darunter Erstanbieter von Marktneuheiten ¹⁾	
				absolut	in % aller Unternehmen
Insgesamt	18.101	6.269	34,6	4.156	23,0
Wirtschaftsbranche					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	6.664	2.601	39,0	1.806	27,1
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	471	32,8	226	15,7
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	109	52,7	84	40,6
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeug- nisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	184	24,0	123	16,1
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	192	125	65,1	91	47,4
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	254	43,3	182	31,1
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	373	31,6	254	21,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	298	73,8	237	58,7
28 Maschinenbau	646	399	61,8	316	48,9
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	92	60,1	62	40,5
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	297	27,1	232	21,2
35 Energieversorgung	143	36	25,2	14	9,8
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	62	18,8	32	9,7
46-73 Dienstleistungen	10.852	3.571	32,9	2.304	21,2
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	1.190	32,1	842	22,7
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	379	13,2	185	6,5
58-63 Information und Kommunikation	1.600	1.051	65,7	710	44,4
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	293	35,9	128	15,7
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	659	35,4	440	23,6
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	14.023	4.143	29,5	2.664	19,0
50-249 Beschäftigte	3.251	1.548	47,6	1.057	32,5
250 und mehr Beschäftigte	827	579	70,0	435	52,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Waren oder Dienstleistungen, die für den spezifischen Markt, auf dem sie eingeführt wurden, neu waren.

Tabelle 11: Wer die Produktinnovationen der Jahre 2016-2018 entwickelt hat

Table 11: Who developed the product innovations of the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen mit Produktinnovationen	Entwicklung der Produktinnovation(en) durch							
		das eigene Unternehmen		das eigene Unternehmen zusammen mit anderen Unternehmen oder Einrichtungen ¹⁾		das eigene Unternehmen durch Anpassung oder Veränderung von Produkten, die ursprünglich von anderen Unternehmen oder Einrichtungen ¹⁾ entwickelt wurden		andere Unternehmen oder Einrichtungen ¹⁾	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	6.269	5.129	81,8	3.527	56,3	1.796	28,6	1.276	20,4
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	2.601	2.326	89,4	1.449	55,7	591	22,7	364	14,0
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	471	430	91,3	207	43,9	94	20,0	55	11,7
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	109	91	83,5	70	64,2	25	22,9	14	12,8
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	184	161	87,5	77	41,8	84	45,7	34	18,5
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	125	122	97,6	86	68,8	41	32,8	18	14,4
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	254	240	94,5	160	63,0	52	20,5	20	7,9
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	373	309	82,8	208	55,8	77	20,6	67	18,0
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	298	250	83,9	227	76,2	64	21,5	49	16,4
28 Maschinenbau	399	399	100,0	210	52,6	86	21,6	49	12,3
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	92	83	90,2	63	68,5	14	15,2	26	28,3
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	297	241	81,1	141	47,5	54	18,2	31	10,4
35 Energieversorgung	36	31	86,1	30	83,3	16	44,4	8	22,2
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	62	47	75,8	34	54,8	30	48,4	27	43,5
46-73 Dienstleistungen	3.571	2.725	76,3	2.015	56,4	1.159	32,5	877	24,6
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	1.190	894	75,1	645	54,2	322	27,1	341	28,7
49-53 Verkehr und Lagerei	379	289	76,3	161	42,5	142	37,5	56	14,8
58-63 Information und Kommunikation	1.051	914	87,0	613	58,3	343	32,6	235	22,4
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	293	78	26,6	201	68,6	131	44,7	146	49,8
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	659	550	83,5	394	59,8	221	33,5	99	15,0
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	4.143	3.371	81,4	2.098	50,6	1.148	27,7	746	18,0
50-249 Beschäftigte	1.548	1.228	79,3	998	64,5	410	26,5	349	22,5
250 und mehr Beschäftigte	579	530	91,5	432	74,6	238	41,1	180	31,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Andere Unternehmen oder Einrichtungen umfassen auch: Unternehmen der eigenen Unternehmensgruppe, Universitäten, Forschungsinstitute, Non-Profit-Einrichtungen etc.

Tabelle 12: Wer die Produkte bei Unternehmen mit Marktneuheiten in den Jahren 2016-2018 entwickelt hat

Table 12: Who developed the products in firms with market novelties in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen mit Marktneuheiten	Entwicklung der Produktinnovation(en) durch							
		das eigene Unternehmen		das eigene Unternehmen zusammen mit anderen Unternehmen oder Einrichtungen ¹⁾		das eigene Unternehmen durch Anpassung oder Veränderung von Produkten, die ursprünglich von anderen Unternehmen oder Einrichtungen ¹⁾ entwickelt wurden		andere Unternehmen oder Einrichtungen ¹⁾	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	4.156	3.579	86,1	2.576	62,0	1.165	28,0	846	20,4
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	1.806	1.692	93,7	1.122	62,1	395	21,9	281	15,6
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	226	212	93,8	130	57,5	54	23,9	37	16,4
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	84	79	94,0	63	75,0	18	21,4	14	16,7
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	123	123	100,0	37	30,1	39	31,7	17	13,8
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	91	87	95,6	80	87,9	25	27,5	18	19,8
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	182	172	94,5	115	63,2	29	15,9	16	8,8
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	254	227	89,4	150	59,1	50	19,7	41	16,1
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	237	220	92,8	176	74,3	59	24,9	49	20,7
28 Maschinenbau	316	316	100,0	185	58,5	68	21,5	46	14,6
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	62	60	96,8	54	87,1	12	19,4	25	40,3
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	232	198	85,3	130	56,0	40	17,2	20	8,6
35 Energieversorgung	14	14	100,0	14	100,0	8	57,1	1	7,1
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	32	29	90,6	22	68,8	18	56,3	13	40,6
46-73 Dienstleistungen	2.304	1.844	80,0	1.417	61,5	744	32,3	551	23,9
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	842	647	76,8	458	54,4	210	24,9	235	27,9
49-53 Verkehr und Lagerei	185	143	77,3	88	47,6	86	46,5	36	19,5
58-63 Information und Kommunikation	710	658	92,7	464	65,4	208	29,3	145	20,4
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	128	37	28,9	86	67,2	51	39,8	74	57,8
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	440	358	81,4	321	73,0	189	43,0	60	13,6
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	2.664	2.285	85,8	1.487	55,8	726	27,3	492	18,5
50-249 Beschäftigte	1.057	879	83,2	759	71,8	259	24,5	221	20,9
250 und mehr Beschäftigte	435	415	95,4	330	75,9	181	41,6	133	30,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Andere Unternehmen oder Einrichtungen umfassen auch: Unternehmen der eigenen Unternehmensgruppe, Universitäten, Forschungsinstitute, Non-Profit-Einrichtungen etc.

Tabelle 13: Umsätze mit Produktinnovationen im Jahr 2018

Table 13: Turnover with product innovations in 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Umsätze mit Produktinnovationen		Davon Umsätze mit			
			Marktneuheiten ¹⁾		Produkten, die nur für das jeweilige Unternehmen neu waren ²⁾	
	in Mio. EUR	in % vom Gesamt- umsatz	in Mio. EUR	in % vom Gesamt- umsatz	in Mio. EUR	in % vom Gesamt- umsatz
Insgesamt	69.287	14,9	29.342	6,3	39.945	8,6
Wirtschaftszweige						
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-	-	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	41.949	18,9	15.531	7,0	26.418	11,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	2.148	9,6	610	2,7	1.538	6,9
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	579	22,3	355	13,7	223	8,6
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeug- nisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	1.230	7,5	242	1,5	988	6,0
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	3.979	7,7	2.080	4,0	1.899	3,7
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	985	7,9	576	4,6	410	3,3
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	8.062	20,3	2.864	7,2	5.199	13,1
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	6.028	27,4	2.320	10,5	3.708	16,8
28 Maschinenbau	6.484	27,8	3.048	13,1	3.436	14,8
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	10.856	52,6	2.959	14,3	7.897	38,3
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.597	15,6	476	4,6	1.121	10,9
35 Energieversorgung	432	1,9	11	0,0	421	1,8
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	74	1,3	44	0,8	30	0,5
46-73 Dienstleistungen	26.831	12,6	13.755	6,5	13.076	6,1
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	9.317	10,3	6.608	7,3	2.708	3,0
49-53 Verkehr und Lagerei	5.597	14,2	2.324	5,9	3.272	8,3
58-63 Information und Kommunikation	4.486	18,8	2.409	10,1	2.077	8,7
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	5.749	11,6	1.453	2,9	4.297	8,7
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.683	16,5	961	9,5	722	7,1
Beschäftigtengrößenklassen						
10-49 Beschäftigte	5.655	6,9	2.625	3,2	3.030	3,7
50-249 Beschäftigte	20.187	16,0	12.100	9,6	8.088	6,4
250 und mehr Beschäftigte	43.444	17,0	14.616	5,7	28.827	11,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Waren oder Dienstleistungen, die für den spezifischen Markt, auf dem sie eingeführt wurden, neu waren. - 2) Waren oder Dienstleistungen, die zwar für das jeweilige Unternehmen neu waren, nicht aber für den Markt.

Tabelle 14a: Unternehmen mit Geschäftsprozessinnovationen in den Jahren 2016-2018; Teil 1

Table 14a: Enterprises with business process innovations in the years 2016-2018; part 1

Wirtschaftsbranche (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter Geschäftsprozessinnovatoren mit									
		absolut	in % aller Unternehmen	neuen/ verbesserten Methoden zur Herstellung von Waren oder Dienstleistungen ¹⁾		neuen/ verbesserten logistischen Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden		neuen/ verbesserten Verfahren der Informationsverarbeitung oder Kommunikation		neuen/ verbesserten Methoden in Buchführung oder Verwaltung	
				absolut	in % aller Unternehmen	absolut	in % aller Unternehmen	absolut	in % aller Unternehmen	absolut	in % aller Unternehmen
Insgesamt	18.101	9.996	55,2	5.259	29,1	3.655	20,2	6.298	34,8	4.970	27,5
Wirtschaftsbranche											
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	26	23,2	3	2,7	6	5,4	13	11,6	19	17,0
10-33 Herstellung von Waren	6.664	4.047	60,7	2.761	41,4	1.619	24,3	2.221	33,3	1.927	28,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	809	56,4	497	34,6	338	23,6	340	23,7	384	26,8
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	132	63,8	57	27,5	52	25,1	86	41,5	79	38,2
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	410	53,5	299	39,0	144	18,8	187	24,4	167	21,8
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	156	81,3	126	65,6	99	51,6	120	62,5	86	44,8
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	384	65,5	261	44,5	132	22,5	195	33,3	109	18,6
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	675	57,2	418	35,4	271	23,0	375	31,8	345	29,2
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	305	75,5	262	64,9	134	33,2	246	60,9	129	31,9
28 Maschinenbau	646	463	71,7	311	48,1	206	31,9	282	43,7	255	39,5
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	121	79,1	108	70,6	66	43,1	88	57,5	68	44,4
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	593	54,2	422	38,5	177	16,2	302	27,6	307	28,0
35 Energieversorgung	143	78	54,5	17	11,9	29	20,3	50	35,0	49	34,3
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	167	50,6	68	20,6	56	17,0	111	33,6	98	29,7
46-73 Dienstleistungen	10.852	5.677	52,3	2.410	22,2	1.946	17,9	3.904	36,0	2.876	26,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	2.013	54,3	676	18,2	919	24,8	1.283	34,6	1.124	30,3
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	968	33,8	228	8,0	496	17,3	509	17,8	612	21,3
58-63 Information und Kommunikation	1.600	1.189	74,3	708	44,3	196	12,3	1.004	62,8	535	33,4
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	475	58,1	192	23,5	172	21,1	398	48,7	198	24,2
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	1.032	55,5	606	32,6	163	8,8	711	38,2	407	21,9
Beschäftigtengrößenklassen											
10-49 Beschäftigte	14.023	7.166	51,1	3.532	25,2	2.435	17,4	4.335	30,9	3.535	25,2
50-249 Beschäftigte	3.251	2.143	65,9	1.229	37,8	859	26,4	1.436	44,2	1.062	32,7
250 und mehr Beschäftigte	827	687	83,1	499	60,3	361	43,7	528	63,8	373	45,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Einschließlich Methoden zur Produktentwicklung.

Tabelle 14b: Unternehmen mit Geschäftsprozessinnovationen in den Jahren 2016-2018; Teil 2

Table 14b: Enterprises with business process innovations in the years 2016-2018; part 2

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter Geschäftsprozessinnovatoren mit							
		absolut	in % aller Unternehmen	neuen/ verbesserten Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen mit Dritten		neuen/ verbesserten Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements		neuen/ verbesserten Marketingmethoden ¹⁾	
				absolut	in % aller Unternehmen	absolut	in % aller Unternehmen	absolut	in % aller Unternehmen
Insgesamt	18.101	9.996	55,2	5.681	31,4	6.001	33,2	4.301	23,8
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	26	23,2	16	14,3	3	2,7	3	2,7
10-33 Herstellung von Waren	6.664	4.047	60,7	1.990	29,9	2.368	35,5	1.732	26,0
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	809	56,4	304	21,2	439	30,6	341	23,8
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	132	63,8	45	21,7	67	32,4	58	28,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	410	53,5	158	20,6	229	29,9	129	16,8
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	156	81,3	89	46,4	90	46,9	81	42,2
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	384	65,5	187	31,9	217	37,0	207	35,3
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	675	57,2	349	29,6	422	35,8	245	20,8
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	305	75,5	211	52,2	215	53,2	187	46,3
28 Maschinenbau	646	463	71,7	311	48,1	308	47,7	206	31,9
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	121	79,1	86	56,2	72	47,1	40	26,1
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	593	54,2	249	22,7	309	28,2	239	21,8
35 Energieversorgung	143	78	54,5	52	36,4	46	32,2	30	21,0
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	167	50,6	80	24,2	58	17,6	38	11,5
46-73 Dienstleistungen	10.852	5.677	52,3	3.543	32,6	3.526	32,5	2.498	23,0
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	2.013	54,3	1.309	35,3	1.198	32,3	1.062	28,6
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	968	33,8	529	18,5	592	20,6	306	10,7
58-63 Information und Kommunikation	1.600	1.189	74,3	778	48,6	730	45,6	578	36,1
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	475	58,1	365	44,7	343	42,0	213	26,1
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	1.032	55,5	562	30,2	663	35,6	339	18,2
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	14.023	7.166	51,1	3.927	28,0	4.153	29,6	2.884	20,6
50-249 Beschäftigte	3.251	2.143	65,9	1.297	39,9	1.378	42,4	1.026	31,6
250 und mehr Beschäftigte	827	687	83,1	457	55,3	470	56,8	391	47,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Marketingmethoden für Produktwerbung, Verpackung, Preisgestaltung, Produktplatzierung, After-Sales-Services.

Tabelle 15: Innovative Unternehmen in den Jahren 2016-2018 nach Innovationsarten, nach alter Definition (lt. Oslo Manual 3)

Table 15: Innovative enterprises in the years 2016-2018 by "old" type of innovation (Oslo Manual 3)

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unter- nehmen	Darunter mit							
		Produkt- innovationen		Prozess- innovationen (alte Definition) ¹⁾		organisatorischen Innovationen (alte Definition) ²⁾		Marketing- innovationen (alte Definition) ³⁾	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	18.101	6.269	34,6	9.348	51,6	7.173	39,6	4.301	23,8
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	-	-	26	23,2	16	14,3	3	2,7
10-33 Herstellung von Waren	6.664	2.601	39,0	3.793	56,9	2.744	41,2	1.732	26,0
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	471	32,8	766	53,4	496	34,6	341	23,8
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	109	52,7	112	54,1	75	36,2	58	28,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeug- nisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	184	24,0	376	49,1	257	33,6	129	16,8
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	192	125	65,1	156	81,3	104	54,2	81	42,2
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	254	43,3	365	62,3	252	43,0	207	35,3
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	373	31,6	607	51,4	473	40,1	245	20,8
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	298	73,8	305	75,5	261	64,6	187	46,3
28 Maschinenbau	646	399	61,8	432	66,9	381	59,0	206	31,9
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	92	60,1	114	74,5	90	58,8	40	26,1
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	297	27,1	560	51,1	356	32,5	239	21,8
35 Energieversorgung	143	36	25,2	73	51,0	63	44,1	30	21,0
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	62	18,8	160	48,5	92	27,9	38	11,5
46-73 Dienstleistungen	10.852	3.571	32,9	5.297	48,8	4.257	39,2	2.498	23,0
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	1.190	32,1	1.846	49,8	1.518	40,9	1.062	28,6
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	379	13,2	923	32,2	683	23,8	306	10,7
58-63 Information und Kommunikation	1.600	1.051	65,7	1.126	70,4	933	58,3	578	36,1
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	293	35,9	423	51,8	403	49,3	213	26,1
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	659	35,4	978	52,6	721	38,7	339	18,2
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	14.023	4.143	29,5	6.665	47,5	5.016	35,8	2.884	20,6
50-249 Beschäftigte	3.251	1.548	47,6	2.022	62,2	1.618	49,8	1.026	31,6
250 und mehr Beschäftigte	827	579	70,0	662	80,0	540	65,3	391	47,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Entspricht annähernd Unternehmen mit folgenden Geschäftsprozessinnovationen: neue oder verbesserte Methoden zur Herstellung von Waren oder Dienstleistungen; neue oder verbesserte logistische Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden; neue oder verbesserte Methoden der Informationsverbreitung oder Kommunikation; neue oder verbesserte Methoden in Buchführung und Verwaltung. - 2) Unternehmen mit folgenden Geschäftsprozessinnovationen: Neue oder verbesserte Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen mit Dritten; neue oder verbesserte Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements; neue oder verbesserte Marketingmethoden für Produktwerbung, Verpackung, Preisgestaltung, Produktplatzierung, After-Sales-Services. - 3) Unternehmen mit folgenden Geschäftsprozessinnovationen: Neue oder verbesserte Marketingmethoden für Produktwerbung, Verpackung, Preisgestaltung, Produktplatzierung, After-Sales-Services.

Tabelle 16: Produkt- oder Prozessinnovatoren und nichttechnologische Innovatoren in den Jahren 2016-2018, jeweils nach alter Definition (lt. Oslo Manual 3)

Table 16: Product or process innovators and non-technological innovators, old definition, in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	darunter Unternehmen mit			
		Produkt- oder Prozessinnovationen (alte Definition) ¹⁾		nicht-technologischen Innovationen (alte Definition) ²⁾	
		absolut	in % aller Unternehmen	absolut	in % aller Unternehmen
Insgesamt	18.101	10.519	58,1	7.857	43,4
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	26	23,2	16	14,3
10-33 Herstellung von Waren	6.664	4.222	63,4	3.044	45,7
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	822	57,3	561	39,1
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	158	76,3	112	54,1
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	399	52,1	282	36,8
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	161	83,9	112	58,3
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	388	66,2	302	51,5
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	693	58,7	507	43,0
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	331	81,9	267	66,1
28 Maschinenbau	646	539	83,4	395	61,1
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	129	84,3	95	62,1
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	601	54,9	410	37,4
35 Energieversorgung	143	73	51,0	66	46,2
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	171	51,8	100	30,3
46-73 Dienstleistungen	10.852	6.027	55,5	4.631	42,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	2.143	57,8	1.692	45,6
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	990	34,5	706	24,6
58-63 Information und Kommunikation	1.600	1.288	80,5	1.012	63,3
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	468	57,3	421	51,5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	1.138	61,1	800	43,0
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	14.023	7.559	53,9	5.503	39,2
50-249 Beschäftigte	3.251	2.249	69,2	1.777	54,7
250 und mehr Beschäftigte	827	711	86,0	577	69,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder der folgenden Geschäftsprozessinnovationen: neue oder verbesserte Methoden zur Herstellung von Waren oder Dienstleistungen; neue oder verbesserte logistische Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden; neue oder verbesserte Methoden der Informationsverbreitung oder Kommunikation; neue oder verbesserte Methoden in Buchführung und Verwaltung. - 2) Unternehmen mit folgenden Geschäftsprozessinnovationen: Neue oder verbesserte Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen mit Dritten; neues oder verbesserte Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements; neue oder verbesserte Marketingmethoden für Produktwerbung, Verpackung, Preisgestaltung, Produktplatzierung, After-Sales-Services.

Tabelle 17: Wer die Geschäftsprozessinnovationen der Jahre 2016-2018 entwickelt hat

Table 17: Who developed the business process innovations of the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen mit Geschäftsprozess- innovationen	Entwicklung der Prozessinnovation(en) durch							
		das eigene Unternehmen		das eigene Unternehmen zusammen mit anderen Unternehmen oder Einrichtungen ¹⁾		das eigene Unternehmen durch Anpassung oder Veränderung von Prozessen, die ursprünglich von anderen Unternehmen oder Einrichtungen ¹⁾ entwickelt wurden		andere Unternehmen oder Einrichtungen ¹⁾	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	9.996	7.623	76,3	4.748	47,5	2.792	27,9	1.890	18,9
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	26	16	61,5	3	11,5	3	11,5	3	11,5
10-33 Herstellung von Waren	4.047	3.223	79,6	1.936	47,8	1.015	25,1	668	16,5
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	809	549	67,9	396	48,9	170	21,0	143	17,7
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	132	108	81,8	53	40,2	17	12,9	7	5,3
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	410	301	73,4	216	52,7	100	24,4	33	8,0
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	156	115	73,7	97	62,2	62	39,7	38	24,4
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	384	338	88,0	173	45,1	80	20,8	69	18,0
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	675	582	86,2	286	42,4	144	21,3	139	20,6
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	305	270	88,5	179	58,7	104	34,1	25	8,2
28 Maschinenbau	463	394	85,1	255	55,1	140	30,2	102	22,0
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	121	96	79,3	71	58,7	21	17,4	17	14,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	593	472	79,6	210	35,4	178	30,0	95	16,0
35 Energieversorgung	78	58	74,4	58	74,4	21	26,9	18	23,1
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	167	91	54,5	80	47,9	73	43,7	53	31,7
46-73 Dienstleistungen	5.677	4.234	74,6	2.671	47,0	1.680	29,6	1.147	20,2
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.013	1.432	71,1	1.042	51,8	566	28,1	483	24,0
49-53 Verkehr und Lagerei	968	697	72,0	340	35,1	233	24,1	134	13,8
58-63 Information und Kommunikation	1.189	1.018	85,6	527	44,3	396	33,3	191	16,1
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	475	232	48,8	320	67,4	180	37,9	165	34,7
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.032	855	82,8	442	42,8	304	29,5	175	17,0
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	7.166	5.467	76,3	2.867	40,0	1.830	25,5	1.255	17,5
50-249 Beschäftigte	2.143	1.579	73,7	1.354	63,2	669	31,2	444	20,7
250 und mehr Beschäftigte	687	576	83,8	527	76,7	292	42,5	191	27,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Andere Unternehmen oder Einrichtungen umfassen auch: Unternehmen der eigenen Unternehmensgruppe, Universitäten, Forschungsinstitute, Non-Profit-Einrichtungen etc.

Tabelle 18: Unternehmen, die die Innovationen der Jahre 2016-2018 selbst entwickelten oder mitentwickelten

Table 18: Enterprises that (co-)developed innovations of the years 2016-2018 "in-house"

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter Unternehmen, die Innovationen der Jahre 2016-2018 selbst oder in Zusammenarbeit entwickelten ¹⁾	
		absolut	in %
Insgesamt	18.101	10.080	55,7
Wirtschaftszweige			
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	19	17,0
10-33 Herstellung von Waren	6.664	4.112	61,7
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	798	55,6
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	151	72,9
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	397	51,8
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	148	77,1
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	385	65,7
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	706	59,8
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	331	81,9
28 Maschinenbau	646	521	80,7
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	131	85,6
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	544	49,7
35 Energieversorgung	143	72	50,3
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	142	43,0
46-73 Dienstleistungen	10.852	5.735	52,8
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	2.052	55,4
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	916	31,9
58-63 Information und Kommunikation	1.600	1.245	77,8
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	422	51,7
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	1.099	59,1
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	14.023	7.204	51,4
50-249 Beschäftigte	3.251	2.175	66,9
250 und mehr Beschäftigte	827	701	84,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen, die zumindest eine Produkt- oder Geschäftsprozessinnovation selbst entwickelt oder zusammen mit anderen Unternehmen oder Einrichtungen entwickelt haben.

Umsatzerlöse nach Absatzmärkten

Tabelle 19: Umsatzanteil 2018 nach Kundengruppen, alle Unternehmen

Table 19: Percentage of turnover of all enterprises in 2018 by customer groups

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Umsatzanteil nach Kundengruppen		
	Österreich	EU-/EFTA-Staaten	Andere
	in % des Gesamtumsatzes aller Unternehmen		
Insgesamt	56,7	31,2	12,1
Wirtschaftszweige			
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	82,6	16,8	0,7
10-33 Herstellung von Waren	40,3	42,0	17,7
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	61,6	31,5	7,0
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	27,0	48,2	24,8
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	39,3	43,1	17,6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	64,8	23,2	12,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	40,9	39,4	19,7
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	35,5	50,4	14,1
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	20,6	50,5	28,9
28 Maschinenbau	17,6	47,7	34,7
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	7,3	71,1	21,7
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	52,8	37,4	9,8
35 Energieversorgung	91,1	8,9	-
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	86,6	12,8	0,5
46-73 Dienstleistungen	69,2	22,9	7,9
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	70,5	20,7	8,7
49-53 Verkehr und Lagerei	62,6	31,7	5,7
58-63 Information und Kommunikation	73,5	20,6	5,9
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	72,9	19,9	7,1
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	55,3	27,8	16,9
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	69,4	24,2	6,4
50-249 Beschäftigte	60,5	29,6	9,9
250 und mehr Beschäftigte	50,8	34,2	15,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 20: Umsatzanteil nach Kundengruppen 2018, innovationsaktive Unternehmen

Table 20: Percentage of turnover of innovation active enterprises in 2018 by customer groups

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Umsatzanteil nach Kundengruppen		
	Österreich	EU-/EFTA-Staaten	Andere
	in % des Gesamtumsatzes der innovationsaktiven Unternehmen		
Insgesamt	53,3	33,3	13,5
Wirtschaftszweige			
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	76,1	22,6	1,3
10-33 Herstellung von Waren	38,8	42,6	18,7
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	60,6	31,7	7,6
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	26,6	48,6	24,7
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	33,1	46,1	20,8
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	64,9	23,2	12,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	37,6	40,9	21,5
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	33,7	50,9	15,4
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	20,3	50,7	29,1
28 Maschinenbau	17,2	47,9	34,9
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	7,0	71,2	21,8
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	47,8	41,2	11,0
35 Energieversorgung	90,1	9,9	-
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	85,0	14,3	0,6
46-73 Dienstleistungen	66,4	24,8	8,8
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	68,2	21,6	10,3
49-53 Verkehr und Lagerei	58,8	35,4	5,8
58-63 Information und Kommunikation	74,3	19,5	6,2
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	67,9	23,6	8,5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	51,2	30,6	18,2
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	70,1	23,7	6,2
50-249 Beschäftigte	54,4	33,7	11,9
250 und mehr Beschäftigte	49,4	35,1	15,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 21: Umsatzanteil nach Kundengruppen, nicht innovationsaktive Unternehmen

Table 21: Percentage of turnover of not innovation active enterprises in 2018 by customer groups

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Umsatzanteil nach Kundengruppen		
	Österreich	EU-/EFTA-Staaten	Andere
	in % des Gesamtumsatzes der nicht innovationsaktiven Unternehmen		
Insgesamt	76,0	19,6	4,4
Wirtschaftszweige			
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	89,0	10,9	-
10-33 Herstellung von Waren	63,3	33,2	3,5
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	67,9	29,9	2,3
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	32,8	41,0	26,2
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	66,7	30,0	3,2
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	60,1	37,3	2,6
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	73,2	25,0	1,9
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	51,4	46,1	2,6
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	44,5	35,7	19,7
28 Maschinenbau	50,5	35,4	14,1
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	43,3	52,5	4,2
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	84,6	13,1	2,3
35 Energieversorgung	100,0	-	-
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	94,9	5,1	-
46-73 Dienstleistungen	77,8	17,3	5,0
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	75,0	19,2	5,8
49-53 Verkehr und Lagerei	73,9	20,9	5,2
58-63 Information und Kommunikation	60,1	38,7	1,2
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	95,3	3,7	1,0
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	72,7	16,1	11,3
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	68,3	25,0	6,8
50-249 Beschäftigte	82,4	14,9	2,8
250 und mehr Beschäftigte	82,2	15,9	1,9

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 22: Anteil der Unternehmen, die 2018 auf verschiedenen Märkten Kunden hatten

Table 22: Share of enterprises with customers in specific markets in 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Unternehmen, die auf diesen Märkten verkauften		
	Österreich	EU-/EFTA-Staaten	Andere
	in % aller Unternehmen		
Insgesamt	98,6	68,6	33,0
Wirtschaftszweige			
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	100,0	65,2	14,3
10-33 Herstellung von Waren	98,9	70,3	39,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	99,4	50,3	24,6
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	100,0	97,1	82,6
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	99,7	82,0	33,6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	94,8	95,8	65,6
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	100,0	79,5	48,0
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	99,6	69,5	32,8
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	96,8	90,3	68,6
28 Maschinenbau	98,0	88,4	71,1
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	94,8	90,2	60,1
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	98,8	53,7	23,3
35 Energieversorgung	100,0	8,4	-
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	100,0	35,5	3,6
46-73 Dienstleistungen	98,3	69,5	30,3
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	97,8	80,7	37,1
49-53 Verkehr und Lagerei	99,6	51,6	23,4
58-63 Information und Kommunikation	97,1	80,4	37,8
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	100,0	76,4	21,9
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	97,7	62,4	24,7
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	98,7	64,0	27,6
50-249 Beschäftigte	98,3	83,6	47,9
250 und mehr Beschäftigte	97,5	88,4	66,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 23: Anteil der Unternehmen, die 2018 nur Kunden aus Österreich hatten

Table 23: Share of enterprises 2018 with customers from Austria only

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Unternehmen, die auf diesen Märkten verkauften	
		nur in Österreich	auch im Ausland
		in % aller Unternehmen	
Insgesamt	18.101	30,1	69,9
Wirtschaftszweige			
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	34,8	65,2
10-33 Herstellung von Waren	6.664	28,6	71,4
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	48,2	51,8
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	2,9	97,1
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	16,3	83,7
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	4,2	95,8
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	18,9	81,1
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	29,3	70,7
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	7,7	92,3
28 Maschinenbau	646	11,0	89,0
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	9,8	90,2
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	45,4	54,6
35 Energieversorgung	143	91,6	8,4
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	64,5	35,5
46-73 Dienstleistungen	10.852	29,2	70,8
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	18,5	81,5
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	47,0	53,0
58-63 Information und Kommunikation	1.600	19,1	80,9
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	23,6	76,4
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	34,0	66,0
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	14.023	34,6	65,4
50-249 Beschäftigte	3.251	15,5	84,5
250 und mehr Beschäftigte	827	11,4	88,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Unternehmensalter

Tabelle 24: Unternehmensalter

Table 24: Age of enterprises

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Gründungsdatum der Unternehmen			
		2016 und später	2014 und 2015	von 2010 bis 2013	2009 und früher
		in %			
Insgesamt	18.101	3,0	3,7	8,8	84,5
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	2,7	-	5,4	92,0
10-33 Herstellung von Waren	6.664	1,8	1,9	8,5	87,8
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	2,6	1,5	10,8	84,9
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	-	1,0	8,7	90,8
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	1,0	2,5	9,7	86,8
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	8,9	1,0	-	90,1
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	-	3,4	7,2	89,6
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	1,9	2,0	9,7	86,4
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	-	2,0	6,9	91,1
28 Maschinenbau	646	0,6	0,5	7,7	91,2
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	2,6	2,0	2,0	94,1
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	2,6	2,2	7,6	87,8
35 Energieversorgung	143	-	-	9,1	91,6
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	-	-	12,1	87,9
46-73 Dienstleistungen	10.852	4,0	5,0	8,9	82,1
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	1,9	1,9	6,1	90,1
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	6,6	6,9	10,6	75,8
58-63 Information und Kommunikation	1.600	6,3	8,6	12,2	72,8
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	0,4	-	4,2	95,5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	3,5	7,1	11,2	78,2
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	14.023	3,5	4,4	9,7	82,4
50-249 Beschäftigte	3.251	1,6	1,1	6,4	90,8
250 und mehr Beschäftigte	827	0,2	1,7	3,0	95,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 25: Unternehmensalter von innovationsaktiven Unternehmen

Table 25: Age of innovation active enterprises

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovations- aktiven Unternehmen ¹⁾	Gründungsdatum der Unternehmen			
		2016 und später	2014 und 2015	von 2010 bis 2013	2009 und früher
		in %			
Insgesamt	11.333	2,8	4,2	8,8	84,2
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	9,4	-	-	90,6
10-33 Herstellung von Waren	4.552	2,2	2,2	8,0	87,6
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	3,3	2,5	11,6	82,3
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	-	1,2	11,0	88,4
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	1,8	2,9	11,2	84,0
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	9,9	1,2	-	88,9
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	-	2,4	3,9	93,5
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	2,9	3,1	9,5	84,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	-	2,4	8,3	89,6
28 Maschinenbau	570	0,7	0,5	7,5	91,2
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	3,0	-	2,3	94,7
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	2,6	2,1	4,7	90,6
35 Energieversorgung	84	-	-	7,1	92,9
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	-	-	10,7	89,3
46-73 Dienstleistungen	6.460	3,3	5,8	9,3	81,6
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	2,0	1,9	6,4	89,8
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	3,3	9,2	12,8	74,7
58-63 Information und Kommunikation	1.342	6,8	8,9	11,9	72,4
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	0,6	-	4,2	95,2
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	3,1	9,1	10,9	76,9
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	8.165	3,2	5,4	9,9	81,4
50-249 Beschäftigte	2.424	2,2	0,9	6,4	90,5
250 und mehr Beschäftigte	743	0,3	1,6	3,4	94,9

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 26: Unternehmensalter von nicht innovationsaktiven Unternehmen

Table 26: Age of enterprises which are not innovation active

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle nicht innovations- aktiven Unternehmen	Gründungsdatum der Unternehmen			
		2016 und später	2014 und 2015	von 2010 bis 2013	2009 und früher
		in %			
Insgesamt	6.768	3,4	2,9	8,9	84,8
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	80	-	-	7,5	92,5
10-33 Herstellung von Waren	2.112	0,9	1,4	9,5	88,3
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	565	1,6	-	9,4	89,0
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	43	-	-	-	100,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	321	-	2,2	7,5	90,7
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	21	-	-	-	100,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	173	-	5,8	14,5	79,8
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	410	-	-	10,0	90,0
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	68	-	-	-	100,0
28 Maschinenbau	76	-	-	9,2	90,8
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	20	-	15,0	-	85,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	415	2,2	2,4	12,3	83,1
35 Energieversorgung	59	-	-	10,2	89,8
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	125	-	-	13,6	85,6
46-73 Dienstleistungen	4.392	4,9	3,8	8,4	83,0
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	1.458	1,7	2,1	5,8	90,5
49-53 Verkehr und Lagerei	1.778	8,7	5,6	9,3	76,5
58-63 Information und Kommunikation	258	3,9	7,0	14,0	75,2
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	293	-	-	4,1	95,6
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	605	4,3	3,0	11,7	81,0
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	5.858	4,0	3,0	9,3	83,7
50-249 Beschäftigte	827	-	1,9	6,3	91,8
250 und mehr Beschäftigte	84	-	2,4	-	97,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Aufwendungen für innovations-
ähnliche Ausgabenkategorien

Tabelle 27: Ausgaben der Unternehmen im Jahr 2018 für bestimmte innovationsähnliche Ausgabenkategorien

Table 27: Expenditures of all enterprises for specific innovation-related cost categories in 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Ausgaben für					
		Bruttoinvestitionsausgaben für Sachanlagen	Marketing, Werbung und Markenaufbau ¹⁾	Aus- und Weiterbildung für das betriebsinterne Personal ¹⁾	Produktdesign ¹⁾	Software- und Datenbankentwicklung ¹⁾	Anmeldung, Registrierung und Überwachung der eigenen geistigen Eigentumsrechte
		in 1.000 EUR					
Insgesamt	18.101	18.577	3.825	706	799	3.007	448
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	64	2	0	0	0	0
10-33 Herstellung von Waren	6.664	8.992	1.235	259	595	678	289
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	1.206	317	19	81	22	11
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	60	43	2	13	16	1
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	1.030	92	14	16	29	6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	192	1.523	128	22	4	26	74
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	780	57	15	31	18	10
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	1.747	104	56	56	71	31
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	404	938	128	33	172	215	64
28 Maschinenbau	646	798	129	39	129	111	43
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	660	100	26	61	46	27
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	249	136	33	31	123	23
35 Energieversorgung	143	1.830	97	17	3	40	21
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	360	20	5	0	9	0
46-73 Dienstleistungen	10.852	7.331	2.471	424	201	2.279	138
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	1.768	1.053	69	32	89	76
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	2.750	322	94	6	96	1
58-63 Information und Kommunikation	1.600	1.720	380	78	86	1.266	28
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	826	502	136	24	734	5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	268	215	47	53	93	27
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	14.023	2.650	923	112	138	546	65
50-249 Beschäftigte	3.251	4.151	1.219	176	215	618	75
250 und mehr Beschäftigte	827	11.777	1.683	418	446	1.843	308

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Sowohl unternehmensinterne als auch zugekaufte Leistungen.

Tabelle 28: Ausgaben der innovationsaktiven Unternehmen im Jahr 2018 für bestimmte innovationsähnliche Ausgabenkategorien

Table 28: Expenditures of innovation active enterprises for specific innovation-related cost categories in 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovations- aktive Unter- nehmen ¹⁾	Ausgaben für					
		Bruttoinvestitionsausgaben für Sachanlagen	Marketing, Werbung und Markenaufbau ²⁾	Aus- und Weiterbildung für das betriebsinterne Personal ²⁾	Produktdesign ²⁾	Software- und Datenbankentwicklung ²⁾	Anmeldung, Registrierung und Überwachung der eigenen geistigen Eigentumsrechte
		in Mio. EUR					
Insgesamt	11.333	16.467	3.137	611	785	2.868	433
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	31	2	0	0	0	0
10-33 Herstellung von Waren	4.552	8.533	1.193	250	586	665	277
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	1.111	310	18	80	22	3
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	58	41	2	13	16	1
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	931	82	12	13	25	6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	1.501	128	22	4	26	73
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	697	53	13	28	17	10
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	1.680	96	53	56	69	30
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	906	126	33	171	214	64
28 Maschinenbau	570	772	127	38	129	110	42
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	652	100	26	61	46	27
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	225	130	32	31	121	22
35 Energieversorgung	84	1.617	93	15	1	36	21
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	280	17	4	0	9	0
46-73 Dienstleistungen	6.460	6.006	1.832	341	198	2.158	135
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	1.332	674	52	30	69	74
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	2.066	216	76	6	86	1
58-63 Information und Kommunikation	1.342	1.697	365	76	85	1.263	28
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	706	415	108	24	664	5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	205	162	29	53	77	27
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	8.165	1.739	596	89	134	506	52
50-249 Beschäftigte	2.424	3.121	931	141	205	551	74
250 und mehr Beschäftigte	743	11.607	1.610	381	446	1.812	308

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Sowohl unternehmensinterne als auch zugekaufte Leistungen.

Tabelle 29: Anteil der Ausgaben für bestimmte innovationsähnliche Ausgabenkategorien der innovationsaktiven Unternehmen im Jahr 2018 an den Gesamtausgaben

Table 29: Expenditures of innovation active enterprises for specific innovation-related cost categories in 2018, as a share of expenditures of total enterprises

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovations- aktive Unter- nehmen ¹⁾	Ausgaben in innovationsaktiven Unternehmen ¹⁾ für					
		Bruttoinvestitionsausgaben für Sachanlagen	Marketing, Werbung und Markenaufbau ²⁾	Aus- und Weiterbildung für das betriebsinterne Personal ²⁾	Produktdesign ²⁾	Software- und Datenbankentwicklung ²⁾	Anmeldung, Registrierung und Überwachung der eigenen geistigen Eigentumsrechte
		in % der Ausgaben in allen Unternehmen					
Insgesamt	11.333	88,6	82,0	86,5	98,3	95,4	96,7
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	48,6	82,8	42,0	57,1	47,5	68,4
10-33 Herstellung von Waren	4.552	94,9	96,6	96,4	98,6	98,1	96,1
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	92,1	97,8	93,8	99,7	95,9	23,4
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	96,9	94,3	99,2	98,1	99,1	98,7
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	90,3	88,7	84,4	77,1	85,3	97,3
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	98,6	99,9	99,7	99,0	99,8	99,9
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	89,4	93,8	90,7	91,0	93,2	99,8
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	96,2	92,7	95,9	100,0	96,8	97,7
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	96,6	98,4	99,1	99,5	99,2	99,8
28 Maschinenbau	570	96,8	98,3	99,0	100,0	99,4	99,1
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	98,7	99,8	99,6	99,9	100,0	100,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	90,1	95,6	95,9	99,2	98,5	94,9
35 Energieversorgung	84	88,4	95,4	89,3	19,1	89,8	100,0
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	77,7	86,9	86,6	91,0	95,1	47,2
46-73 Dienstleistungen	6.460	81,9	74,1	80,4	98,3	94,7	97,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	75,4	64,1	75,9	93,4	77,7	97,5
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	75,1	67,0	81,1	93,3	88,9	95,6
58-63 Information und Kommunikation	1.342	98,7	96,0	96,8	99,4	99,7	100,0
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	85,5	82,8	78,8	98,7	90,4	85,9
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	76,3	75,4	63,0	99,8	82,2	98,6
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	8.165	65,6	64,6	78,9	97,0	92,6	79,9
50-249 Beschäftigte	2.424	75,2	76,3	80,6	95,5	89,2	98,6
250 und mehr Beschäftigte	743	98,6	95,7	91,1	100,0	98,3	99,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Sowohl unternehmensinterne als auch zugekaufte Leistungen.

Tabelle 30: Anteil der Unternehmen, die im Jahr 2018 bestimmte innovationsähnliche Ausgaben hatten

Table 30: Share of enterprises with specific innovation-related costs in 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Unternehmen mit Ausgaben für					
		Bruttoinvestitionsausgaben für Sachanlagen	Marketing, Werbung und Markenaufbau ¹⁾	Aus- und Weiterbildung für das betriebsinterne Personal ¹⁾	Produktdesign ¹⁾	Software- und Datenbankentwicklung ¹⁾	Anmeldung, Registrierung und Überwachung der eigenen geistigen Eigentumsrechte
		in % aller Unternehmen					
Insgesamt	18.101	88,8	82,1	74,2	21,4	54,8	17,4
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	92,0	52,7	63,4	11,6	52,7	11,6
10-33 Herstellung von Waren	6.664	90,2	82,2	70,7	26,9	56,3	22,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	86,6	76,9	51,4	26,1	46,8	14,7
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	78,7	87,9	52,2	55,6	68,1	18,4
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	86,0	88,0	68,9	21,5	50,5	13,2
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	192	93,8	77,6	81,8	33,9	51,6	53,6
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	92,2	83,4	76,3	30,4	59,9	30,0
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	94,2	76,5	77,8	14,7	47,3	18,6
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	404	95,8	90,6	89,9	54,5	82,9	49,0
28 Maschinenbau	646	96,1	83,0	89,2	30,2	69,5	35,8
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	90,8	92,2	77,8	37,9	66,7	23,5
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	88,3	85,6	68,9	22,7	60,0	19,5
35 Energieversorgung	143	81,8	86,7	91,6	14,7	59,4	8,4
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	87,9	74,2	82,4	3,6	48,5	6,4
46-73 Dienstleistungen	10.852	88,0	82,5	76,1	18,7	54,0	14,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	89,2	87,9	76,3	19,4	51,3	17,1
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	85,8	69,3	62,4	13,5	39,1	4,9
58-63 Information und Kommunikation	1.600	90,6	91,0	83,8	32,5	69,4	25,8
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	92,4	93,3	94,0	13,7	68,1	8,2
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	85,1	79,8	82,2	15,7	63,0	17,3
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	14.023	86,6	80,1	69,2	19,8	51,9	13,8
50-249 Beschäftigte	3.251	96,2	87,6	90,0	24,0	61,8	25,7
250 und mehr Beschäftigte	827	97,6	93,6	97,6	37,6	76,1	46,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Sowohl unternehmensinterne als auch zugekaufte Leistungen.

Tabelle 31: Anteil der innovationsaktiven Unternehmen, die im Jahr 2018 bestimmte innovationsähnliche Ausgaben hatten

Table 31: Share of innovation active enterprises with specific innovation-related costs in 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovations- aktive Unter- nehmen ¹⁾	Unternehmen mit Ausgaben für					
		Bruttoinvestitionsausgaben für Sachanlagen	Marketing, Werbung und Markenaufbau ²⁾	Aus- und Weiterbildung für das betriebsinterne Personal ²⁾	Produktdesign ²⁾	Software- und Datenbankentwicklung ²⁾	Anmeldung, Registrierung und Überwachung der eigenen geistigen Eigentumsrechte
		in % aller innovationsaktiven Unternehmen ¹⁾					
Insgesamt	11.333	92,0	88,5	81,7	29,2	66,3	24,2
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	81,3	40,6	68,8	9,4	59,4	18,8
10-33 Herstellung von Waren	4.552	92,6	86,3	77,4	35,0	64,7	30,1
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	89,1	83,0	60,6	38,9	59,4	19,1
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	81,1	89,0	54,3	62,2	70,1	19,5
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	85,8	93,5	75,5	24,9	56,0	18,4
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	95,3	77,2	81,9	32,7	52,6	55,6
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	100,0	92,7	89,1	39,7	67,8	41,6
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	95,1	79,6	80,9	21,3	56,2	23,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	97,6	91,4	90,8	53,9	83,6	54,5
28 Maschinenbau	570	95,6	86,3	90,5	34,2	69,6	39,3
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	89,5	92,5	87,2	40,6	76,7	27,1
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	91,9	87,6	74,4	33,7	70,4	29,6
35 Energieversorgung	84	83,3	92,9	100,0	19,0	84,5	14,3
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	91,2	82,9	93,2	2,4	62,9	3,4
46-73 Dienstleistungen	6.460	91,8	90,4	84,2	26,2	67,4	20,8
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	92,2	92,7	82,3	25,1	59,0	21,3
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	92,9	83,5	73,5	22,1	60,1	11,7
58-63 Information und Kommunikation	1.342	92,4	94,6	88,7	38,0	78,5	30,0
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	94,7	97,1	99,4	18,9	78,2	9,2
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	88,4	85,2	86,1	21,8	72,2	22,8
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	8.165	89,7	87,4	76,9	28,2	64,7	19,4
50-249 Beschäftigte	2.424	97,6	90,5	93,0	28,9	68,4	32,1
250 und mehr Beschäftigte	743	99,3	94,8	98,7	41,0	77,7	51,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Sowohl unternehmensinterne als auch zugekaufte Leistungen.

Tabelle 32: Anteil der nicht innovationsaktiven Unternehmen, die im Jahr 2018 bestimmte innovationsähnliche Ausgaben hatten

Table 32: Share of not innovation active enterprises with specific innovation-related costs in 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle nicht innovationsaktiven Unternehmen	Unternehmen mit Ausgaben für					
		Bruttoinvestitionsausgaben für Sachanlagen	Marketing, Werbung und Markenaufbau ¹⁾	Aus- und Weiterbildung für das betriebsinterne Personal ¹⁾	Produktdesign ¹⁾	Software- und Datenbankentwicklung ¹⁾	Anmeldung, Registrierung und Überwachung der eigenen geistigen Eigentumsrechte
		in % aller nicht innovationsaktiven Unternehmen					
Insgesamt	6.768	83,4	71,3	61,7	8,3	35,4	6,0
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	80	96,3	58,8	61,3	11,3	48,8	7,5
10-33 Herstellung von Waren	2.112	84,9	73,4	56,0	9,4	38,3	7,4
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	565	82,8	67,4	37,2	6,5	27,6	8,0
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	43	69,8	86,0	44,2	27,9	58,1	14,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	321	86,3	80,4	59,8	16,5	43,0	5,9
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	21	81,0	81,0	81,0	42,9	42,9	42,9
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	173	73,4	60,7	45,7	8,1	41,0	2,3
24-25 Metallherzeugung und -bearbeitung; Metallherzeugnisse	410	92,2	71,0	72,0	2,4	30,5	9,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	68	86,8	86,8	86,8	57,4	79,4	22,1
28 Maschinenbau	76	100,0	57,9	78,9	-	68,4	9,2
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	20	100,0	85,0	20,0	20,0	-	-
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	415	82,2	82,2	60,0	4,8	42,9	2,9
35 Energieversorgung	59	79,7	79,7	79,7	6,8	23,7	-
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	125	82,4	60,0	65,6	5,6	24,8	11,2
46-73 Dienstleistungen	4.392	82,5	70,7	64,1	7,8	34,3	5,3
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	1.458	84,7	80,5	67,1	10,6	39,2	10,6
49-53 Verkehr und Lagerei	1.778	81,5	60,6	55,6	8,2	26,2	0,8
58-63 Information und Kommunikation	258	81,0	72,1	58,5	3,9	22,1	3,9
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	293	88,4	86,3	84,0	4,4	50,2	6,5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	605	78,2	68,8	74,2	3,1	43,8	5,8
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	5.858	82,2	70,0	58,5	8,1	34,1	5,9
50-249 Beschäftigte	827	91,8	79,3	81,4	9,4	42,6	7,0
250 und mehr Beschäftigte	84	81,0	83,3	88,1	8,3	61,9	4,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Sowohl unternehmensinterne als auch zugekaufte Leistungen.

Wissensflüsse

Tabelle 33: Unternehmen, deren Produkte zwischen 2016 und 2018 durch Ko-Kreation¹⁾ oder kundenspezifische Anpassung²⁾ entwickelt wurden

Table 33: Enterprises which offered products which were co-created with users (co-creation) or customised in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter mit Produkten und Dienstleistungen,							
		die mit den Kunden oder Nutzern gemeinsam entwickelt wurden (Ko-Kreation)		die als kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden		die ENTWEDER in Ko-Kreation ODER als kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden		die standardisiert verschiedenen Kunden oder Nutzern auf die gleiche Weise angeboten wurden ³⁾	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	18.101	4.930	27,2	7.086	39,1	8.038	44,4	8.970	49,6
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	6	5,4	19	17,0	19	17,0	55	49,1
10-33 Herstellung von Waren	6.664	2.310	34,7	3.130	47,0	3.586	53,8	3.415	51,2
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	332	23,1	520	36,2	606	42,2	578	40,3
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	90	43,5	134	64,7	145	70,0	164	79,2
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	207	27,0	286	37,3	336	43,9	387	50,5
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	91	47,4	102	53,1	110	57,3	160	83,3
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	248	42,3	282	48,1	335	57,2	344	58,7
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	367	31,1	479	40,6	574	48,6	550	46,6
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	242	59,9	265	65,6	312	77,2	242	59,9
28 Maschinenbau	646	302	46,7	468	72,4	497	76,9	411	63,6
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	64	41,8	76	49,7	93	60,8	72	47,1
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	367	33,5	518	47,3	578	52,8	506	46,2
35 Energieversorgung	143	23	16,1	55	38,5	57	39,9	84	58,7
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	33	10,0	53	16,1	74	22,4	102	30,9
46-73 Dienstleistungen	10.852	2.557	23,6	3.829	35,3	4.302	39,6	5.315	49,0
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	692	18,7	1.167	31,5	1.308	35,3	2.029	54,7
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	258	9,0	468	16,3	515	18,0	836	29,2
58-63 Information und Kommunikation	1.600	868	54,3	1.061	66,3	1.185	74,1	1.104	69,0
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	90	11,0	331	40,5	331	40,5	565	69,2
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	649	34,9	801	43,0	963	51,7	781	42,0
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	14.023	3.362	24,0	4.893	34,9	5.633	40,2	6.361	45,4
50-249 Beschäftigte	3.251	1.130	34,8	1.619	49,8	1.800	55,4	1.979	60,9
250 und mehr Beschäftigte	827	438	53,0	574	69,4	605	73,2	630	76,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Der Kunde oder Nutzer hatte eine aktive Rolle in der Ideenentwicklung, im Design und in der Produktentwicklung. - 2) Produkte oder Dienstleistungen, die für spezielle Kunden- oder Nutzerbedürfnisse konzipiert und entwickelt wurden, ohne dass der Kunde oder Nutzer mitgearbeitet hat (=kundenspezifische Anpassung). - 3) Einschließlich kundenindividueller Massenproduktion.

Tabelle 34: Innovationsaktive Unternehmen¹⁾ deren Produkte durch Ko-Kreation²⁾ oder kundenspezifische Anpassung³⁾ entwickelt wurden

Table 34: Innovation active enterprises which offered products which were co-created with users (co-creation) or customised in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovations- aktiven Unter- nehmen	Darunter mit Produkten und Dienstleistungen,							
		die mit den Kunden oder Nutzern gemeinsam entwickelt wurden (Ko-Kreation)		die als kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden		die ENTWEDER in Ko-Kreation ODER als kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden		die standardisiert verschiedenen Kunden oder Nutzern auf die gleiche Weise angeboten wurden ⁴⁾	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	11.333	4.416	39,0	6.121	54,0	6.931	61,2	7.033	62,1
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	-	-	9	28,1	9	28,1	13	40,6
10-33 Herstellung von Waren	4.552	2.065	45,4	2.733	60,0	3.102	68,1	2.860	62,8
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	297	34,1	457	52,5	525	60,3	492	56,6
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	85	51,8	127	77,4	133	81,1	132	80,5
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	157	35,3	234	52,6	256	57,5	292	65,6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	88	51,5	98	57,3	107	62,6	156	91,2
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	220	53,3	262	63,4	302	73,1	270	65,4
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	318	41,3	407	52,9	488	63,4	426	55,3
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	227	67,6	236	70,2	283	84,2	229	68,2
28 Maschinenbau	570	302	53,0	445	78,1	474	83,2	392	68,8
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	64	48,1	72	54,1	89	66,9	69	51,9
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	307	45,1	394	57,9	444	65,3	402	59,1
35 Energieversorgung	84	19	22,6	39	46,4	41	48,8	62	73,8
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	33	16,1	53	25,9	74	36,1	81	39,5
46-73 Dienstleistungen	6.460	2.300	35,6	3.287	50,9	3.705	57,4	4.017	62,2
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	621	27,6	981	43,6	1.101	49,0	1.488	66,2
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	200	18,4	388	35,6	417	38,3	488	44,8
58-63 Information und Kommunikation	1.342	821	61,2	989	73,7	1.097	81,7	991	73,8
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	82	15,6	255	48,7	255	48,7	400	76,3
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	576	45,9	674	53,7	836	66,6	651	51,8
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	8.165	2.902	35,5	4.083	50,0	4.696	57,5	4.725	57,9
50-249 Beschäftigte	2.424	1.078	44,5	1.484	61,2	1.649	68,0	1.712	70,6
250 und mehr Beschäftigte	743	436	58,7	555	74,7	585	78,7	597	80,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Der Kunde oder Nutzer hatte eine aktive Rolle in der Ideenentwicklung, im Design und in der Produktentwicklung. - 3) Produkte oder Dienstleistungen, die für spezielle Kunden- oder Nutzerbedürfnisse konzipiert und entwickelt wurden, ohne dass der Kunde oder Nutzer mitgearbeitet hat (=kundenspezifische Anpassung). - 4) Einschließlich kundenindividueller Massenproduktion.

Tabelle 35: Nicht innovationsaktive Unternehmen, deren Produkte durch Ko-Kreation¹⁾ oder kundenspezifische Anpassung²⁾ entwickelt wurden

Table 35: Not innovation active enterprises which offered products which were co-created with users (co-creation) or customised in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle nicht innovationsaktiven Unternehmen	Darunter mit Produkten und Dienstleistungen,							
		die mit den Kunden oder Nutzern gemeinsam entwickelt wurden (Ko-Kreation)		die als kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden		die ENTWEDER in Ko-Kreation ODER als kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden		die standardisiert verschiedenen Kunden oder Nutzern auf die gleiche Weise angeboten wurden ³⁾	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	6.768	514	7,6	965	14,3	1.106	16,3	1.937	28,6
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	80	6	7,5	9	11,3	9	11,3	42	52,5
10-33 Herstellung von Waren	2.112	246	11,6	397	18,8	484	22,9	555	26,3
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	565	35	6,2	62	11,0	81	14,3	85	15,0
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	43	5	11,6	6	14,0	11	25,6	32	74,4
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	321	50	15,6	52	16,2	80	24,9	95	29,6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	21	4	19,0	4	19,0	4	19,0	4	19,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	173	28	16,2	20	11,6	32	18,5	74	42,8
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	410	49	12,0	72	17,6	86	21,0	124	30,2
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	68	15	22,1	29	42,6	29	42,6	14	20,6
28 Maschinenbau	76	-	-	23	30,3	23	30,3	19	25,0
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	20	-	-	4	20,0	4	20,0	4	20,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	415	60	14,5	124	29,9	133	32,0	104	25,1
35 Energieversorgung	59	4	6,8	16	27,1	16	27,1	22	37,3
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	125	-	-	-	-	-	-	21	16,8
46-73 Dienstleistungen	4.392	258	5,9	542	12,3	597	13,6	1.298	29,6
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	1.458	72	4,9	186	12,8	207	14,2	541	37,1
49-53 Verkehr und Lagerei	1.778	57	3,2	80	4,5	98	5,5	348	19,6
58-63 Information und Kommunikation	258	47	18,2	72	27,9	87	33,7	113	43,8
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	293	9	3,1	77	26,3	77	26,3	166	56,7
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	605	73	12,1	127	21,0	127	21,0	131	21,7
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	5.858	460	7,9	810	13,8	936	16,0	1.637	27,9
50-249 Beschäftigte	827	52	6,3	136	16,4	151	18,3	267	32,3
250 und mehr Beschäftigte	84	2	2,4	19	22,6	19	22,6	34	40,5

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Der Kunde oder Nutzer hatte eine aktive Rolle in der Ideenentwicklung, im Design und in der Produktentwicklung. - 2) Produkte oder Dienstleistungen, die für spezielle Kunden- oder Nutzerbedürfnisse konzipiert und entwickelt wurden, ohne dass der Kunde oder Nutzer mitgearbeitet hat (=kundenspezifische Anpassung). - 3) Einschließlich kundenindividueller Massenproduktion.

Tabelle 36: Kunden und Nutzer der Produkte und Dienstleistungen von Unternehmen, die von 2016 bis 2018 durch Ko-Kreation¹⁾ oder kundenspezifische Anpassung²⁾ entwickelt wurden

Table 36: Users of goods and services of enterprises which were developed by co-creation or customisation

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Unternehmen mit Produkten/ Dienstleistungen, die ENTWEDER in Ko-Kreation ODER als kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden	Kunden oder Nutzer der Produkte oder Dienstleistungen, die durch Ko-Kreation oder kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden:							
		Private Unternehmen		Öffentliche Einrichtungen ³⁾		Einzelpersonen oder private Haushalte		Private gemeinnützige Einrichtungen/ Non-Profit- Organisationen	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	8.038	7.200	89,6	2.725	33,9	2.410	30,0	1.203	15,0
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	19	19	100,0	9	47,4	9	47,4	3	15,8
10-33 Herstellung von Waren	3.586	3.206	89,4	813	22,7	1.041	29,0	305	8,5
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	606	519	85,6	92	15,2	309	51,0	89	14,7
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	145	126	86,9	29	20,0	50	34,5	32	22,1
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	336	321	95,5	77	22,9	105	31,3	35	10,4
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	110	73	66,4	39	35,5	21	19,1	-	-
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	335	335	100,0	76	22,7	89	26,6	39	11,6
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	574	563	98,1	107	18,6	100	17,4	35	6,1
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	312	289	92,6	110	35,3	31	9,9	16	5,1
28 Maschinenbau	497	483	97,2	70	14,1	48	9,7	18	3,6
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	93	76	81,7	50	53,8	-	-	16	17,2
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	578	421	72,8	163	28,2	289	50,0	24	4,2
35 Energieversorgung	57	55	96,5	34	59,6	45	78,9	17	29,8
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	74	66	89,2	52	70,3	16	21,6	17	23,0
46-73 Dienstleistungen	4.302	3.854	89,6	1.818	42,3	1.299	30,2	861	20,0
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	1.308	1.206	92,2	462	35,3	321	24,5	200	15,3
49-53 Verkehr und Lagerei	515	415	80,6	130	25,2	258	50,1	64	12,4
58-63 Information und Kommunikation	1.185	1.052	88,8	552	46,6	208	17,6	248	20,9
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	331	295	89,1	126	38,1	289	87,3	130	39,3
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	963	886	92,0	548	56,9	222	23,1	219	22,7
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	5.633	4.973	88,3	1.959	34,8	1.886	33,5	897	15,9
50-249 Beschäftigte	1.800	1.674	93,0	568	31,6	363	20,2	252	14,0
250 und mehr Beschäftigte	605	553	91,4	198	32,7	160	26,4	54	8,9

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Der Kunde oder Nutzer hatte eine aktive Rolle in der Ideenentwicklung, im Design und in der Produktentwicklung. - 2) Produkte oder Dienstleistungen, die für spezielle Kunden- oder Nutzerbedürfnisse konzipiert und entwickelt wurden, ohne dass der Kunde oder Nutzer mitgearbeitet hat (=kundenspezifische Anpassung). - 3) z.B. Bund, Gemeinden, Schulen und Hochschulen, öffentliche Krankenhäuser und öffentliche Unternehmen.

Tabelle 37: Kunden und Nutzer der Produkte und Dienstleistungen von innovationsaktiven Unternehmen¹⁾, die von 2016 bis 2018 durch Ko-Kreation²⁾ oder kundenspezifische Anpassung³⁾ entwickelt wurden

Table 37: Users of goods and services of innovation active enterprises which were developed by co-creation or customisation

Wirtschaftsbranche (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Innovationsaktive Unternehmen mit Produkten/ Dienstleistungen, die ENTWEDER in Ko-Kreation ODER als kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden	Kunden oder Nutzer der Produkte oder Dienstleistungen, die durch Ko-Kreation oder kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden:							
		Private Unternehmen		Öffentliche Einrichtungen ⁴⁾		Einzelpersonen oder private Haushalte		Private gemeinnützige Einrichtungen/ Non-Profit-Organisationen	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	6.931	6.253	90,2	2.327	33,6	1.891	27,3	1.065	15,4
Wirtschaftsbranche									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	9	9	100,0	3	33,3	3	33,3	3	33,3
10-33 Herstellung von Waren	3.102	2.818	90,8	691	22,3	801	25,8	267	8,6
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	525	448	85,3	76	14,5	261	49,7	71	13,5
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	133	114	85,7	29	21,8	50	37,6	32	24,1
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	256	241	94,1	57	22,3	65	25,4	35	13,7
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	107	69	64,5	39	36,4	21	19,6	-	-
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	302	302	100,0	59	19,5	71	23,5	26	8,6
24-25 Metallherzeugung und -bearbeitung; Metallherzeugnisse	488	486	99,6	88	18,0	82	16,8	35	7,2
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	283	265	93,6	90	31,8	26	9,2	16	5,7
28 Maschinenbau	474	460	97,0	66	13,9	35	7,4	11	2,3
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	89	73	82,0	47	52,8	-	-	16	18,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	444	359	80,9	139	31,3	190	42,8	24	5,4
35 Energieversorgung	41	39	95,1	28	68,3	33	80,5	17	41,5
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	74	66	89,2	52	70,3	16	21,6	17	23,0
46-73 Dienstleistungen	3.705	3.320	89,6	1.553	41,9	1.038	28,0	761	20,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	1.101	1.003	91,1	395	35,9	245	22,3	175	15,9
49-53 Verkehr und Lagerei	417	334	80,1	94	22,5	196	47,0	55	13,2
58-63 Information und Kommunikation	1.097	985	89,8	520	47,4	198	18,0	242	22,1
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	255	222	87,1	88	34,5	224	87,8	95	37,3
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	836	776	92,8	457	54,7	174	20,8	193	23,1
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	4.696	4.188	89,2	1.619	34,5	1.424	30,3	778	16,6
50-249 Beschäftigte	1.649	1.531	92,8	517	31,4	320	19,4	233	14,1
250 und mehr Beschäftigte	585	534	91,3	191	32,6	147	25,1	54	9,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Der Kunde oder Nutzer hatte eine aktive Rolle in der Ideenentwicklung, im Design und in der Produktentwicklung. - 3) Produkte oder Dienstleistungen, die für spezielle Kunden- oder Nutzerbedürfnisse konzipiert und entwickelt wurden, ohne dass der Kunde oder Nutzer mitgearbeitet hat (=kundenspezifische Anpassung). - 4) z.B. Bund, Gemeinden, Schulen und Hochschulen, öffentliche Krankenhäuser und öffentliche Unternehmen.

Tabelle 38: Kunden und Nutzer der Produkte und Dienstleistungen von nicht innovationsaktiven Unternehmen, die von 2016 bis 2018 durch Ko-Kreation¹⁾ oder kundenspezifische Anpassung²⁾ entwickelt

Table 38: Users of goods and services of not innovation active enterprises which were developed by co-creation or customisation

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Nicht innovationsaktive Unternehmen mit Produkten/ Dienstleistungen, die ENTWEDER in Ko-Kreation ODER als kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden	Kunden oder Nutzer der Produkte oder Dienstleistungen, die durch Ko-Kreation oder kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden:							
		Private Unternehmen		Öffentliche Einrichtungen ³⁾		Einzelpersonen oder private Haushalte		Private gemeinnützige Einrichtungen/ Non-Profit- Organisationen	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	1.106	948	85,7	399	36,1	519	46,9	138	12,5
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	9	9	100,0	6	66,7	6	66,7	-	-
10-33 Herstellung von Waren	484	388	80,2	122	25,2	240	49,6	38	7,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	81	71	87,7	16	19,8	47	58,0	18	22,2
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	11	11	100,0	-	-	-	-	-	-
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	80	80	100,0	19	23,8	40	50,0	-	-
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	4	4	100,0	-	-	-	-	-	-
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	32	32	100,0	17	53,1	17	53,1	13	40,6
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	86	77	89,5	19	22,1	19	22,1	-	-
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	29	24	82,8	20	69,0	5	17,2	-	-
28 Maschinenbau	23	23	100,0	4	17,4	13	56,5	7	30,4
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	4	4	100,0	4	100,0	-	-	-	-
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	133	62	46,6	23	17,3	99	74,4	-	-
35 Energieversorgung	16	16	100,0	6	37,5	12	75,0	-	-
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46-73 Dienstleistungen	597	534	89,4	265	44,4	261	43,7	101	16,9
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	207	203	98,1	68	32,9	76	36,7	25	12,1
49-53 Verkehr und Lagerei	98	80	81,6	36	36,7	62	63,3	9	9,2
58-63 Information und Kommunikation	87	67	77,0	31	35,6	10	11,5	6	6,9
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	77	74	96,1	38	49,4	65	84,4	35	45,5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	127	110	86,6	92	72,4	48	37,8	26	20,5
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	936	785	83,9	339	36,2	462	49,4	119	12,7
50-249 Beschäftigte	151	143	94,7	52	34,4	43	28,5	20	13,2
250 und mehr Beschäftigte	19	19	100,0	7	36,8	14	73,7	-	-

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Der Kunde oder Nutzer hatte eine aktive Rolle in der Ideenentwicklung, im Design und in der Produktentwicklung. - 2) Produkte oder Dienstleistungen, die für spezielle Kunden- oder Nutzerbedürfnisse konzipiert und entwickelt wurden, ohne dass der Kunde oder Nutzer mitgearbeitet hat (=kundenspezifische Anpassung). - 3) z.B. Bund, Gemeinden, Schulen und Hochschulen, öffentliche Krankenhäuser und öffentliche Unternehmen.

Tabelle 39: Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 Schutzmaßnahmen getroffen haben

Table 39: Enterprises which have made use of protection methods in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter Unternehmen, die von 2016 bis 2018					Maßnahmen zum Schutz vertraulicher Geschäftsinformationen getroffen haben
		ein Patent angemeldet haben	ein Gebrauchsmuster angemeldet haben	ein Muster oder Geschmacksmuster angemeldet haben	eine Marke angemeldet haben	ein Urheberrecht geltend gemacht haben	
		in % aller Unternehmen					
Insgesamt	18.101	7,4	4,5	2,5	10,5	4,0	29,8
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	-	-	-	5,4	-	11,6
10-33 Herstellung von Waren	6.664	12,4	7,8	4,0	11,6	3,8	30,4
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	2,4	1,5	1,2	10,9	2,0	13,7
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	11,6	5,8	1,4	10,1	0,5	20,8
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	3,5	5,1	1,7	8,0	0,5	23,1
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	30,7	8,9	4,2	27,6	7,3	59,4
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	18,3	9,4	7,0	11,6	7,2	30,0
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	9,7	7,1	2,0	8,8	1,9	37,6
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	36,1	15,3	12,6	21,3	9,4	63,1
28 Maschinenbau	646	30,3	20,1	5,9	14,1	6,7	45,5
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	21,6	16,3	7,8	11,1	7,2	47,1
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	7,9	6,8	5,3	10,4	4,1	23,2
35 Energieversorgung	143	7,0	5,6	3,5	7,0	0,7	49,0
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	0,6	0,6	-	5,8	0,6	12,1
46-73 Dienstleistungen	10.852	4,6	2,6	1,6	10,0	4,3	30,0
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	7,3	5,7	3,4	11,7	3,4	27,9
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	0,2	0,2	0,2	2,0	1,5	14,2
58-63 Information und Kommunikation	1.600	5,3	1,2	1,4	20,4	13,1	49,4
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	-	0,2	-	9,1	0,2	37,3
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	7,4	2,6	1,2	10,7	4,9	38,2
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	14.023	4,0	2,5	1,4	8,0	2,8	25,8
50-249 Beschäftigte	3.251	14,3	8,8	4,6	15,3	6,8	40,1
250 und mehr Beschäftigte	827	37,5	21,4	12,9	33,3	13,3	57,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 40: Innovationsaktive Unternehmen¹⁾, die in den Jahren 2016-2018 Schutzmaßnahmen getroffen haben

Table 40: Innovation active enterprises which have made use of protection methods in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovationsaktiven Unternehmen	Darunter Unternehmen, die von 2016 bis 2018					
		ein Patent angemeldet haben	ein Gebrauchsmuster angemeldet haben	ein Muster oder Geschmacksmuster angemeldet haben	eine Marke angemeldet haben	ein Urheberrecht geltend gemacht haben	Maßnahmen zum Schutz vertraulicher Geschäftsinformationen getroffen haben
		in % aller innovationsaktiven Unternehmen					
Insgesamt	11.333	11,4	6,8	3,8	15,6	6,1	40,8
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	-	-	-	-	-	28,1
10-33 Herstellung von Waren	4.552	18,0	11,0	5,8	16,9	5,5	40,5
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	3,9	2,4	2,0	18,0	3,3	21,5
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	14,6	7,3	1,8	12,8	0,6	22,6
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	5,4	8,8	2,9	13,7	0,9	34,4
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	171	34,5	9,9	4,7	31,0	8,2	61,4
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	25,9	13,3	9,9	16,5	10,2	42,6
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	14,3	9,6	3,1	13,5	3,0	48,7
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	336	43,5	18,5	15,2	24,4	11,3	73,2
28 Maschinenbau	570	34,4	22,8	6,7	16,0	7,5	49,6
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	24,8	18,8	9,0	12,8	8,3	54,1
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	12,2	9,6	8,5	16,8	6,6	30,7
35 Energieversorgung	84	11,9	3,6	6,0	11,9	1,2	65,5
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	1,0	1,0	-	6,3	1,0	16,6
46-73 Dienstleistungen	6.460	7,2	4,0	2,5	15,1	6,7	41,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	10,4	8,4	5,0	16,1	4,8	35,6
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	0,6	0,5	0,5	3,9	3,5	25,8
58-63 Information und Kommunikation	1.342	6,3	1,4	1,7	24,1	14,8	56,3
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	-	0,4	-	13,5	0,4	45,2
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	10,7	3,5	1,8	14,2	7,0	48,6
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	8.165	6,6	3,9	2,2	12,5	4,5	36,6
50-249 Beschäftigte	2.424	18,2	11,3	5,9	19,7	8,8	48,4
250 und mehr Beschäftigte	743	41,7	23,8	14,4	36,2	14,8	62,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 41: Nicht innovationsaktive Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 Schutzmaßnahmen getroffen haben

Table 41: Not innovation active enterprises which have made use of protection methods in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle nicht innovationsaktiven Unternehmen	Darunter Unternehmen, die von 2016 bis 2018					
		ein Patent angemeldet haben	ein Gebrauchsmuster angemeldet haben	ein Muster oder Geschmacksmuster angemeldet haben	eine Marke angemeldet haben	ein Urheberrecht geltend gemacht haben	Maßnahmen zum Schutz vertraulicher Geschäftsinformationen getroffen haben
		in % aller nicht innovationsaktiven Unternehmen					
Insgesamt	6.768	0,7	0,7	0,2	1,9	0,5	11,5
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	80	-	-	-	7,5	-	3,8
10-33 Herstellung von Waren	2.112	0,5	0,9	-	0,2	-	8,7
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	565	-	-	-	-	-	1,8
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	43	-	-	-	-	-	14,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	321	0,9	-	-	-	-	7,5
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	21	-	-	-	-	-	42,9
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	173	-	-	-	-	-	-
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	410	1,2	2,4	-	-	-	16,8
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	68	-	-	-	7,4	-	13,2
28 Maschinenbau	76	-	-	-	-	-	13,2
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	20	-	-	-	-	-	-
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	415	0,7	2,2	-	-	-	10,8
35 Energieversorgung	59	-	6,8	-	-	-	25,4
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	125	-	-	-	5,6	-	5,6
46-73 Dienstleistungen	4.392	0,9	0,6	0,3	2,6	0,8	12,9
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	1.458	2,4	1,5	0,9	4,8	1,2	16,0
49-53 Verkehr und Lagerei	1.778	-	-	-	0,8	0,3	7,1
58-63 Information und Kommunikation	258	-	-	-	1,2	3,9	14,0
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	293	-	-	-	1,0	-	23,5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	605	0,7	0,7	-	3,6	0,7	16,7
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	5.858	0,4	0,6	0,1	1,8	0,5	10,8
50-249 Beschäftigte	827	2,9	1,6	0,6	2,5	1,1	15,7
250 und mehr Beschäftigte	84	-	-	-	7,1	-	15,5

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 42: Unternehmen mit zumindest einer genutzten Schutzmaßnahme¹⁾ in den Jahren 2016-2018

Table 42: Enterprises with at least one used protection method in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Unternehmen mit zumindest einer genutzten Schutzmaßnahme		
	Alle Unternehmen	Innovationsaktive Unternehmen ²⁾	Nicht innovationsaktive Unternehmen
	in % der jeweiligen Unternehmensart		
Insgesamt	35,9	49,4	13,3
Wirtschaftszweige			
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	17,0	28,1	11,3
10-33 Herstellung von Waren	37,5	50,3	9,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	19,2	30,5	1,8
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	23,2	25,6	14,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	29,2	44,3	8,4
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	67,2	70,8	42,9
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	35,5	50,4	-
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	43,1	55,2	20,2
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	75,0	87,5	13,2
28 Maschinenbau	56,8	62,6	13,2
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	55,6	63,9	-
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	32,0	43,4	13,0
35 Energieversorgung	59,4	77,4	33,9
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	16,4	20,0	10,4
46-73 Dienstleistungen	35,4	49,5	14,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	35,9	46,5	19,7
49-53 Verkehr und Lagerei	15,7	28,3	7,9
58-63 Information und Kommunikation	58,0	65,4	19,0
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	42,1	52,7	23,5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	42,7	55,2	16,7
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	30,8	44,0	12,4
50-249 Beschäftigte	49,6	60,1	19,0
250 und mehr Beschäftigte	69,6	75,0	22,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Patente, Gebrauchsmuster, Muster, Geschmacksmuster, Urheberrecht, Markenrecht, Geschäftsgeheimnis. - 2) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 43: Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 Schutzrechte¹⁾ auslizenzieren, verkaufen oder mit Dritten ausgetauscht haben

Table 43: Enterprises which licensed out, sold, or exchanged IPRs in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter Unternehmen, die					
		eigene Schutzrechte an Dritte auslizenzieren haben		Schutzrechte an Dritte verkauft haben		Schutzrechte mit Dritten ausgetauscht haben ²⁾	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	18.101	567	3,1	247	1,4	200	1,1
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	-	-	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	6.664	193	2,9	72	1,1	120	1,8
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	20	1,4	-	-	3	0,2
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	5	2,4	1	0,5	-	-
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	7	0,9	-	-	1	0,1
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	192	15	7,8	4	2,1	15	7,8
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	30	5,1	12	2,0	22	3,8
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	21	1,8	10	0,8	16	1,4
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	404	28	6,9	16	4,0	24	5,9
28 Maschinenbau	646	35	5,4	26	4,0	32	5,0
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	8	5,2	-	-	2	1,3
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	24	2,2	3	0,3	4	0,4
35 Energieversorgung	143	5	3,5	-	-	-	-
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	9	2,7	2	0,6	-	-
46-73 Dienstleistungen	10.852	360	3,3	173	1,6	81	0,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	103	2,8	30	0,8	26	0,7
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	10	0,3	9	0,3	4	0,1
58-63 Information und Kommunikation	1.600	132	8,3	59	3,7	20	1,3
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	12	1,5	3	0,4	11	1,3
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	102	5,5	72	3,9	20	1,1
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	14.023	294	2,1	148	1,1	87	0,6
50-249 Beschäftigte	3.251	168	5,2	64	2,0	56	1,7
250 und mehr Beschäftigte	827	106	12,8	35	4,2	57	6,9

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Patente, Gebrauchsmuster, Muster, Geschmacksmuster, Urheberrecht, Markenrecht. - 2) z.B. Patentpool, Kreuzlizenzierungen.

Tabelle 44: Innovationsaktive Unternehmen¹⁾, die in den Jahren 2016-2018 Schutzrechte²⁾ auslizenzieren, verkaufen oder mit Dritten ausgetauscht haben

Table 44: Innovation active enterprises which licensed out, sold, or exchanged IPRs in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovations- aktiven Unternehmen	Darunter Unternehmen, die					
		eigene Schutzrechte an Dritte auslizenzieren haben		Schutzrechte an Dritte verkauft haben		Schutzrechte mit Dritten ausgetauscht haben ³⁾	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	11.333	508	4,5	233	2,1	200	1,8
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	-	-	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	4.552	189	4,2	72	1,6	120	2,6
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	17	2,0	-	-	3	0,3
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	5	3,0	1	0,6	-	-
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	7	1,6	-	-	1	0,2
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	15	8,8	4	2,3	15	8,8
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	30	7,3	12	2,9	22	5,3
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	21	2,7	10	1,3	16	2,1
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	28	8,3	16	4,8	24	7,1
28 Maschinenbau	570	35	6,1	26	4,6	32	5,6
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	8	6,0	-	-	2	1,5
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	24	3,5	3	0,4	4	0,6
35 Energieversorgung	84	5	6,0	-	-	-	-
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	9	4,4	2	1,0	-	-
46-73 Dienstleistungen	6.460	304	4,7	160	2,5	81	1,3
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	74	3,3	30	1,3	26	1,2
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	10	0,9	9	0,8	4	0,4
58-63 Information und Kommunikation	1.342	105	7,8	49	3,7	20	1,5
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	12	2,3	-	-	11	2,1
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	102	8,1	72	5,7	20	1,6
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	8.165	242	3,0	137	1,7	87	1,1
50-249 Beschäftigte	2.424	160	6,6	61	2,5	56	2,3
250 und mehr Beschäftigte	743	106	14,3	35	4,7	57	7,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Patente, Gebrauchsmuster, Muster, Geschmacksmuster, Urheberrecht, Markenrecht. - 3) z.B. Patentpool, Kreuzlizenzierungen.

Tabelle 45: Nicht innovationsaktive Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 Schutzrechte¹⁾ auslizenzieren, verkaufen oder mit Dritten ausgetauscht haben

Table 45: Not innovation active enterprises which licensed out, sold, or exchanged IPRs in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle nicht innovations- aktiven Unternehmen	Darunter Unternehmen, die					
		eigene Schutzrechte an Dritte auslizenzieren haben		Schutzrechte an Dritte verkauft haben		Schutzrechte mit Dritten ausgetauscht haben ²⁾	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	6.768	59	0,9	13	0,2	-	-
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	80	-	-	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	2.112	3	0,1	-	-	-	-
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	565	3	0,5	-	-	-	-
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	43	-	-	-	-	-	-
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	321	-	-	-	-	-	-
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	21	-	-	-	-	-	-
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	173	-	-	-	-	-	-
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	410	-	-	-	-	-	-
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	68	-	-	-	-	-	-
28 Maschinenbau	76	-	-	-	-	-	-
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	20	-	-	-	-	-	-
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	415	-	-	-	-	-	-
35 Energieversorgung	59	-	-	-	-	-	-
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	125	-	-	-	-	-	-
46-73 Dienstleistungen	4.392	56	1,3	13	0,3	-	-
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	1.458	30	2,1	-	-	-	-
49-53 Verkehr und Lagerei	1.778	-	-	-	-	-	-
58-63 Information und Kommunikation	258	26	10,1	10	3,9	-	-
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	293	-	-	3	1,0	-	-
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	605	-	-	-	-	-	-
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	5.858	51	0,9	10	0,2	-	-
50-249 Beschäftigte	827	8	1,0	3	0,4	-	-
250 und mehr Beschäftigte	84	-	-	-	-	-	-

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Patente, Gebrauchsmuster, Muster, Geschmacksmuster, Urheberrecht, Markenrecht. - 2) z.B. Patentpool, Kreuzlizenzierungen.

Tabelle 46: Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 Schutzrechte¹⁾ einlizenzieren haben

Table 46: Enterprises which licensed in IPRs in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter Unternehmen, die eigene Schutzrechte von Dritten einlizenzieren oder erworben haben					
		absolut	in %	darunter von			
				privaten Unternehmen oder Einzelpersonen		öffentlichen Forschungs- einrichtungen, Universitäten oder anderen höheren Bildungseinrichtungen	
				absolut	in % der Unter- nehmen mit Einlizen- zierungen	absolut	in % der Unter- nehmen mit Einlizen- zierungen
Insgesamt	18.101	941	5,2	878	93,3	115	12,2
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	-	-	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	6.664	342	5,1	322	94,2	46	13,5
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	29	2,0	29	100,0	-	-
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	4	1,9	4	100,0	-	-
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	29	3,8	29	100,0	3	10,3
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	192	29	15,1	29	100,0	2	6,9
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	38	6,5	38	100,0	4	10,5
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	39	3,3	33	84,6	11	28,2
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	404	54	13,4	54	100,0	7	13,0
28 Maschinenbau	646	56	8,7	55	98,2	5	8,9
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	10	6,5	6	60,0	4	40,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	55	5,0	46	83,6	11	20,0
35 Energieversorgung	143	3	2,1	3	100,0	-	-
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	3	0,9	1	33,3	2	66,7
46-73 Dienstleistungen	10.852	592	5,5	551	93,1	67	11,3
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	187	5,0	178	95,2	10	5,3
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	40	1,4	31	77,5	9	22,5
58-63 Information und Kommunikation	1.600	157	9,8	157	100,0	15	9,6
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	44	5,4	44	100,0	-	-
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	165	8,9	142	86,1	32	19,4
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	14.023	526	3,8	491	93,3	44	8,4
50-249 Beschäftigte	3.251	245	7,5	233	95,1	32	13,1
250 und mehr Beschäftigte	827	170	20,6	153	90,0	39	22,9

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Patente, Gebrauchsmuster, Muster, Geschmacksmuster, Urheberrecht, Markenrecht.

Tabelle 47: Innovationsaktive Unternehmen¹⁾, die in den Jahren 2016-2018 Schutzrechte²⁾ einlizenzieren haben

Table 47: Innovation active enterprises which licensed in IPRs in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovations- aktiven Unternehmen	Darunter Unternehmen, die eigene Schutzrechte von Dritten einlizenzieren oder erworben haben					
		absolut	in %	darunter von			
				privaten Unternehmen oder Einzelpersonen		öffentlichen Forschungs- einrichtungen, Universitäten oder anderen höheren Bildungseinrichtungen	
				absolut	in % der Unter- nehmen mit Einlizen- zierungen	absolut	in % der Unter- nehmen mit Einlizen- zierungen
Insgesamt	11.333	837	7,4	781	93,3	108	12,9
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	-	-	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	4.552	319	7,0	298	93,4	46	14,4
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	18	2,1	18	100,0	-	-
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	4	2,4	4	100,0	-	-
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	22	4,9	22	100,0	3	13,6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	29	17,0	29	100,0	2	6,9
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	38	9,2	38	100,0	4	10,5
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	39	5,1	33	84,6	11	28,2
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	54	16,1	54	100,0	7	13,0
28 Maschinenbau	570	56	9,8	55	98,2	5	8,9
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	10	7,5	6	60,0	4	40,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	48	7,1	39	81,3	11	22,9
35 Energieversorgung	84	3	3,6	3	100,0	-	-
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	3	1,5	1	33,3	2	66,7
46-73 Dienstleistungen	6.460	512	7,9	479	93,6	59	11,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	153	6,8	145	94,8	10	6,5
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	26	2,4	22	84,6	4	15,4
58-63 Information und Kommunikation	1.342	136	10,1	136	100,0	15	11,0
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	34	6,5	34	100,0	-	-
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	164	13,1	142	86,6	30	18,3
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	8.165	439	5,4	405	92,3	44	10,0
50-249 Beschäftigte	2.424	235	9,7	223	94,9	32	13,6
250 und mehr Beschäftigte	743	163	21,9	153	93,9	32	19,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Patente, Gebrauchsmuster, Muster, Geschmacksmuster, Urheberrecht, Markenrecht.

Tabelle 48: Nicht innovationsaktive Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 Schutzrechte¹⁾ einlizenzieren haben

Table 48: Not innovation active enterprises which licensed in IPRs in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle nicht innovations- aktiven Unternehmen	Darunter Unternehmen, die eigene Schutzrechte von Dritten einlizenzieren oder erworben haben					
		absolut	in %	darunter von			
				privaten Unternehmen oder Einzelpersonen		öffentlichen Forschungs- einrichtungen, Universitäten oder anderen höheren Bildungseinrichtungen	
				absolut	in % der Unter- nehmen mit Einlizen- zierungen	absolut	in % der Unter- nehmen mit Einlizen- zierungen
Insgesamt	6.768	104	1,5	96	92,3	7	6,7
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	80	-	-	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	2.112	24	1,1	24	100,0	-	-
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	565	10	1,8	10	100,0	-	-
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	43	-	-	-	-	-	-
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	321	7	2,2	7	100,0	-	-
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	21	-	-	-	-	-	-
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	173	-	-	-	-	-	-
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	410	-	-	-	-	-	-
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	68	-	-	-	-	-	-
28 Maschinenbau	76	-	-	-	-	-	-
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	20	-	-	-	-	-	-
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	415	7	1,7	7	100,0	-	-
35 Energieversorgung	59	-	-	-	-	-	-
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	125	-	-	-	-	-	-
46-73 Dienstleistungen	4.392	80	1,8	73	91,3	7	8,8
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	1.458	33	2,3	33	100,0	-	-
49-53 Verkehr und Lagerei	1.778	15	0,8	9	60,0	6	40,0
58-63 Information und Kommunikation	258	20	7,8	20	100,0	-	-
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	293	10	3,4	10	100,0	-	-
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	605	2	0,3	-	-	2	100,0
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	5.858	86	1,5	86	100,0	-	-
50-249 Beschäftigte	827	10	1,2	10	100,0	-	-
250 und mehr Beschäftigte	84	7	8,3	-	-	7	100,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Patente, Gebrauchsmuster, Muster, Geschmacksmuster, Urheberrecht, Markenrecht.

Tabelle 49a: Welche Informationsquellen Unternehmen in den Jahren 2016-2018 genutzt haben; Teil 1

Table 49a: Information sources used by all enterprises in the years 2016-2018; part 1

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter Unternehmen, die von 2016 bis 2018 folgende Informationsquellen genutzt haben			
		Fachkonferenzen, Messen, Ausstellungen	Wissenschaftliche Zeitschriften oder andere Fachpublikationen	Berufs-, Fach-, Interessen- verbände	Patentschriften
		in % aller Unternehmen			
Insgesamt	18.101	76,6	74,5	76,1	10,9
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	59,8	63,4	75,0	5,4
10-33 Herstellung von Waren	6.664	83,1	76,7	78,0	18,2
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	76,7	74,1	82,9	6,3
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	93,7	76,3	70,0	16,4
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	77,4	76,0	77,8	5,4
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	192	95,8	91,1	84,9	45,3
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	88,6	77,8	80,2	28,8
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	79,7	73,2	75,3	17,4
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	404	89,6	83,2	80,0	45,8
28 Maschinenbau	646	91,3	80,5	75,5	37,5
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	90,8	83,0	76,5	25,5
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	83,7	76,0	74,7	10,9
35 Energieversorgung	143	83,9	87,4	91,6	9,1
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	79,7	71,8	83,9	0,6
46-73 Dienstleistungen	10.852	72,5	73,2	74,5	6,9
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	82,4	73,7	73,5	7,5
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	46,2	50,8	67,6	1,3
58-63 Information und Kommunikation	1.600	83,5	89,2	74,9	7,9
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	82,5	88,1	90,9	0,5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	79,7	86,6	79,7	16,2
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	14.023	73,4	71,6	73,2	6,5
50-249 Beschäftigte	3.251	85,1	81,9	84,3	21,6
250 und mehr Beschäftigte	827	96,5	95,2	93,1	43,5

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 49b: Welche Informationsquellen Unternehmen in den Jahren 2016-2018 genutzt haben; Teil 2

Table 49b: Information sources used by all enterprises in the years 2016-2018; part 2

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter Unternehmen, die von 2016 bis 2018 folgende Informationsquellen genutzt haben			
		Standardisierungs- dokumente oder Normungskomitees	Webbasierte soziale Netzwerke oder Crowdsourcing	Offene Business- To-Business Plattformen oder Open Source Software	Nachkonstruktion von Produkten oder Dienstleistungen anderer ("Reverse Engineering")
		in % aller Unternehmen			
Insgesamt	18.101	28,4	33,6	22,8	7,9
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	29,5	21,4	5,4	-
10-33 Herstellung von Waren	6.664	32,1	29,9	17,2	10,7
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	9,3	29,0	8,9	7,8
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	11,1	37,2	8,7	2,9
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	23,4	25,1	14,5	5,2
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	192	53,1	55,7	48,4	24,5
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	38,2	31,6	14,3	11,8
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	39,2	26,5	12,7	10,6
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	404	65,1	47,8	42,3	18,6
28 Maschinenbau	646	57,1	27,6	24,3	21,2
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	45,1	27,5	24,2	11,1
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	28,9	26,3	17,8	8,0
35 Energieversorgung	143	44,1	25,9	21,0	6,3
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	29,4	19,4	3,3	0,6
46-73 Dienstleistungen	10.852	25,9	36,6	27,1	6,4
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	26,5	34,3	20,1	6,2
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	7,6	24,6	11,9	2,4
58-63 Information und Kommunikation	1.600	26,6	62,2	65,9	13,6
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	12,5	30,8	23,1	3,7
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	57,9	40,1	32,9	8,1
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	14.023	23,5	31,4	20,7	6,3
50-249 Beschäftigte	3.251	40,7	38,4	27,3	11,6
250 und mehr Beschäftigte	827	62,5	51,6	40,9	20,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 50a: Welche Informationsquellen innovationsaktive Unternehmen¹⁾ in den Jahren 2016-2018 genutzt haben; Teil 1

Table 50a: Information sources used by innovation active enterprises in the years 2016-2018; part 1

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovationsaktiven Unternehmen	Darunter Unternehmen, die von 2016 bis 2018 folgende Informationsquellen genutzt haben			
		Fachkonferenzen, Messen, Ausstellungen	Wissenschaftliche Zeitschriften oder andere Fachpublikationen	Berufs-, Fach-, Interessenverbände	Patentschriften
		in % aller innovationsaktiven Unternehmen			
Insgesamt	11.333	87,3	84,1	83,5	16,3
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	90,6	68,8	100,0	18,8
10-33 Herstellung von Waren	4.552	91,0	84,3	85,4	25,1
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	84,4	82,6	90,9	10,5
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	96,3	85,4	73,8	20,7
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	91,2	84,0	88,5	6,5
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	171	95,3	90,6	85,4	48,5
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	95,9	85,7	85,7	40,9
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	89,4	82,9	83,2	22,9
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	336	97,6	93,5	90,8	55,1
28 Maschinenbau	570	95,4	83,2	80,0	42,5
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	89,5	82,7	72,9	29,3
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	89,3	82,4	85,6	14,3
35 Energieversorgung	84	88,1	92,9	92,9	9,5
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	82,9	76,6	93,2	1,0
46-73 Dienstleistungen	6.460	84,8	84,2	81,7	10,6
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	90,1	81,6	78,5	10,3
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	60,8	62,7	80,7	3,1
58-63 Information und Kommunikation	1.342	89,7	93,3	78,4	8,9
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	87,8	92,9	98,9	0,8
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	89,7	94,0	84,6	23,6
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	8.165	84,5	81,1	80,5	10,0
50-249 Beschäftigte	2.424	93,1	90,3	90,1	27,6
250 und mehr Beschäftigte	743	99,3	96,9	95,7	48,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 50b: Welche Informationsquellen innovationsaktive Unternehmen¹⁾ in den Jahren 2016-2018 genutzt haben; Teil 2

Table 50b: Information sources used by innovation active enterprises in the years 2016-2018; part 2

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovationsaktiven Unternehmen	Darunter Unternehmen, die von 2016 bis 2018 folgende Informationsquellen genutzt haben			
		Standardisierungs- dokumente oder Normungskomitees	Webbasierte soziale Netzwerke oder Crowdsourcing	Offene Business- To-Business Plattformen oder Open Source Software	Nachkonstruktion von Produkten oder Dienstleistungen anderer ("Reverse Engineering")
		in % aller innovationsaktiven Unternehmen			
Insgesamt	11.333	38,5	43,3	31,6	11,6
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	59,4	18,8	9,4	-
10-33 Herstellung von Waren	4.552	42,6	37,1	21,9	15,0
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	15,1	36,9	11,0	11,8
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	14,0	47,0	11,0	3,7
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	33,0	31,0	22,0	7,4
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	57,3	62,6	54,4	27,5
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	48,2	41,9	20,3	16,7
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	54,7	32,5	15,3	16,2
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	74,4	57,4	50,9	22,3
28 Maschinenbau	570	61,2	30,5	25,6	22,8
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	48,9	18,8	18,0	12,8
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	37,6	34,4	21,9	11,2
35 Energieversorgung	84	46,4	32,1	27,4	10,7
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	37,6	31,2	5,4	1,0
46-73 Dienstleistungen	6.460	35,4	48,4	39,3	9,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	36,5	42,8	26,6	9,2
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	13,5	38,0	22,8	4,5
58-63 Information und Kommunikation	1.342	31,7	68,9	74,1	15,4
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	16,8	41,8	32,4	5,7
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	64,0	48,2	42,4	10,5
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	8.165	32,6	41,5	29,6	9,6
50-249 Beschäftigte	2.424	49,1	46,0	34,7	15,1
250 und mehr Beschäftigte	743	67,4	54,6	42,8	22,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 51a: Welche Informationsquellen nicht innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 genutzt haben; Teil 1

Table 51a: Information sources used by not innovation active enterprises in the years 2016-2018; part 1

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle nicht innovations- aktiven Unternehmen	Darunter Unternehmen, die von 2016 bis 2018 folgende Informationsquellen genutzt haben			
		Fachkonferenzen, Messen, Ausstellungen	Wissenschaftliche Zeitschriften oder andere Fachpublikationen	Berufs-, Fach-, Interessen- verbände	Patentschriften
		in % aller nicht innovationsaktiven Unternehmen			
Insgesamt	6.768	58,7	58,5	63,7	1,9
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	80	48,8	61,3	65,0	-
10-33 Herstellung von Waren	2.112	66,1	60,4	62,1	3,2
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	565	64,6	60,9	70,4	-
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	43	86,0	41,9	55,8	-
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	321	58,6	64,8	62,9	4,0
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	21	100,0	100,0	81,0	19,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	173	71,1	59,0	67,1	-
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	410	62,0	55,1	60,5	7,1
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	68	50,0	33,8	26,5	-
28 Maschinenbau	76	60,5	60,5	42,1	-
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	20	100,0	85,0	100,0	-
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	415	74,7	65,5	56,9	5,3
35 Energieversorgung	59	79,7	79,7	89,8	6,8
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	125	74,4	63,2	68,8	-
46-73 Dienstleistungen	4.392	54,5	57,1	64,0	1,4
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	1.458	70,6	61,5	65,8	3,2
49-53 Verkehr und Lagerei	1.778	37,2	43,5	59,6	0,2
58-63 Information und Kommunikation	258	51,2	67,8	57,0	2,3
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	293	73,0	79,9	76,8	-
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	605	58,8	71,2	69,6	0,7
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	5.858	58,0	58,4	63,1	1,6
50-249 Beschäftigte	827	61,9	57,2	67,2	4,1
250 und mehr Beschäftigte	84	71,4	78,6	69,0	2,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 51b: Welche Informationsquellen nicht innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 genutzt haben; Teil 2

Table 51b: Information sources used by not innovation active enterprises in the years 2016-2018; part 2

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle nicht innovations- aktiven Unternehmen	Darunter Unternehmen, die von 2016 bis 2018 folgende Informationsquellen genutzt haben			
		Standardisierungs- dokumente oder Normungskomitees	Webbasierte soziale Netzwerke oder Crowdsourcing	Offene Business- To-Business Plattformen oder Open Source Software	Nachkonstruktion von Produkten oder Dienstleistungen anderer ("Reverse Engineering")
		in % aller nicht innovationsaktiven Unternehmen			
Insgesamt	6.768	11,6	17,4	8,2	1,6
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	80	18,8	22,5	3,8	-
10-33 Herstellung von Waren	2.112	9,7	14,2	6,9	1,7
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	565	0,5	16,8	5,5	1,6
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	43	-	-	-	-
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	321	10,3	17,1	4,0	2,2
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	21	19,0	-	-	-
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	173	14,5	7,5	-	-
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	410	10,2	15,4	7,8	-
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	68	20,6	-	-	-
28 Maschinenbau	76	26,3	5,3	13,2	9,2
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	20	20,0	85,0	70,0	-
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	415	14,5	13,0	11,1	3,1
35 Energieversorgung	59	40,7	16,9	10,2	-
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	125	16,0	-	-	-
46-73 Dienstleistungen	4.392	11,9	19,3	9,1	1,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	1.458	11,2	21,2	10,2	1,7
49-53 Verkehr und Lagerei	1.778	3,9	16,4	5,2	1,1
58-63 Information und Kommunikation	258	-	27,5	23,6	3,9
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	293	4,8	11,3	6,5	-
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	605	45,3	23,3	13,1	3,1
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	5.858	10,9	17,4	8,3	1,7
50-249 Beschäftigte	827	15,8	16,2	5,8	1,2
250 und mehr Beschäftigte	84	20,2	25,0	23,8	2,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 52: Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 keine einzige der angeführten Informationsquellen¹⁾ genutzt haben

Table 52: Enterprises which have not used any of the Information sources mentioned in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Unternehmen ohne genutzter Informationsquelle		
	Alle Unternehmen	Innovationsaktive Unternehmen ²⁾	Nicht innovationsaktive Unternehmen
	in % der jeweiligen Unternehmensart		
Insgesamt	10,9	3,5	23,3
Wirtschaftszweige			
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	11,6	-	16,3
10-33 Herstellung von Waren	7,4	2,0	19,2
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	8,0	1,4	18,2
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	2,9	3,7	-
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	11,0	1,6	24,3
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	-	-	-
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	4,9	2,4	11,0
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	9,7	2,3	23,4
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	8,4	1,2	44,1
28 Maschinenbau	3,6	2,5	11,8
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	-	-	-
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	8,2	2,6	17,1
35 Energieversorgung	8,4	7,1	10,2
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	11,8	3,4	25,6
46-73 Dienstleistungen	13,1	4,6	25,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	10,2	4,6	18,9
49-53 Verkehr und Lagerei	27,0	13,6	35,3
58-63 Information und Kommunikation	6,4	2,2	28,3
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	4,5	0,6	11,3
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	6,8	1,0	18,8
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	12,2	4,1	23,5
50-249 Beschäftigte	7,5	2,5	22,4
250 und mehr Beschäftigte	2,2	0,4	17,9

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Fachkonferenzen, Messen, Ausstellungen; Wissenschaftliche Zeitschriften; Berufs-, Fach- oder Interessenverbände; Patentschriften; Standardisierungsdokumente oder Normungskomitees; Webbasierte soziale Netzwerke oder Crowdsourcing; offene Business-To-Business Plattformen oder Open Source Software; Nachkonstruktion von Produktion oder Dienstleistungen anderer („Reverse Engineering“).

F&E-Tätigkeiten und Innovationsausgaben

Tabelle 53: Unternehmen mit F&E-Aktivitäten in den Jahren 2016-2018

Table 53: Enterprises with R&D activities in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter mit Innovationstätigkeiten							
		Unternehmensinterne Forschung und experimentelle Entwicklung						Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte	
		insgesamt		kontinuierlich		gelegentlich		absolut	in %
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %		
Insgesamt	18.101	4.211	23,3	2.382	13,2	1.829	10,1	2.170	12,0
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	13	11,6	-	-	13	11,6	13	11,6
10-33 Herstellung von Waren	6.664	2.079	31,2	1.281	19,2	797	12,0	967	14,5
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	282	19,7	124	8,6	158	11,0	110	7,7
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	42	20,3	24	11,6	18	8,7	32	15,5
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	108	14,1	69	9,0	39	5,1	66	8,6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	192	116	60,4	92	47,9	24	12,5	75	39,1
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	231	39,4	156	26,6	75	12,8	106	18,1
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	375	31,8	215	18,2	160	13,6	164	13,9
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	404	253	62,6	208	51,5	45	11,1	162	40,1
28 Maschinenbau	646	371	57,4	251	38,9	120	18,6	135	20,9
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	91	59,5	63	41,2	28	18,3	28	18,3
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	210	19,2	79	7,2	131	12,0	89	8,1
35 Energieversorgung	143	35	24,5	13	9,1	22	15,4	26	18,2
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	56	17,0	14	4,2	42	12,7	49	14,8
46-73 Dienstleistungen	10.852	2.029	18,7	1.075	9,9	955	8,8	1.116	10,3
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	550	14,8	253	6,8	298	8,0	354	9,5
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	109	3,8	49	1,7	60	2,1	75	2,6
58-63 Information und Kommunikation	1.600	762	47,6	401	25,1	361	22,6	369	23,1
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	78	9,5	17	2,1	61	7,5	63	7,7
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	530	28,5	355	19,1	175	9,4	255	13,7
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	14.023	2.424	17,3	1.120	8,0	1.304	9,3	1.094	7,8
50-249 Beschäftigte	3.251	1.288	39,6	866	26,6	421	12,9	703	21,6
250 und mehr Beschäftigte	827	500	60,5	396	47,9	104	12,6	373	45,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 54: Innovationsaktive Unternehmen¹⁾ in den Jahren 2016-2018 mit oder ohne F&E-Aktivitäten²⁾

Table 54: Innovation active enterprises in the years 2016-2018, with or without R&D activities

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen mit Innovations- aktivitäten ¹⁾	Darunter Unternehmen			
		mit sowohl interner F&E als auch externer F&E	mit interner F&E, aber ohne externe F&E	mit externer F&E, aber ohne interne F&E	ohne F&E-Aktivitäten ²⁾
		in %			
Insgesamt	11.333	17,0	20,2	2,2	60,7
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	40,6	-	-	59,4
10-33 Herstellung von Waren	4.552	19,9	25,8	1,3	53,0
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	9,4	23,0	3,2	64,3
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	19,5	6,7	-	74,4
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	14,4	9,9	0,4	75,3
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	38,0	29,8	5,8	26,3
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	24,0	32,0	1,7	42,1
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	20,9	27,8	0,4	50,9
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	48,2	27,1	-	24,7
28 Maschinenbau	570	22,5	42,6	1,4	33,7
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	19,5	48,9	1,5	30,1
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	13,1	17,8	-	69,1
35 Energieversorgung	84	28,6	13,1	2,4	57,1
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	20,5	6,8	3,9	69,3
46-73 Dienstleistungen	6.460	14,5	16,9	2,7	65,8
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	12,4	12,1	3,4	72,2
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	5,6	4,4	1,3	88,6
58-63 Information und Kommunikation	1.342	25,2	31,7	2,3	40,9
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	6,1	8,6	5,7	79,4
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	18,2	23,9	2,1	55,7
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	8.165	11,5	18,2	1,9	68,4
50-249 Beschäftigte	2.424	26,4	26,7	2,6	44,3
250 und mehr Beschäftigte	743	46,6	20,7	3,8	29,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) F&E-Aktivitäten umfassen unternehmensinterne Forschung und experimentelle Entwicklung (interne F&E) und/oder die Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte (externe F&E).

Tabelle 55: Unternehmen mit Marktneuheiten¹⁾ in den Jahren 2016-2018 und interner F&E²⁾

Table 55: Enterprises which introduced market novelties in the years 2016-2018, with or without R&D activities

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen mit Marktneuheiten ¹⁾	Davon Unternehmen			
		mit interner F&E ²⁾		ohne interne F&E ²⁾	
		absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	4.156	2.598	62,5	1.558	37,5
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	1.806	1.270	70,3	536	29,7
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	226	126	55,8	100	44,2
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	84	41	48,8	43	51,2
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	123	44	35,8	79	64,2
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	91	87	95,6	4	4,4
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	182	138	75,8	44	24,2
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	254	213	83,9	41	16,1
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	237	198	83,5	39	16,5
28 Maschinenbau	316	251	79,4	65	20,6
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	62	42	67,7	19	30,6
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	232	131	56,5	101	43,5
35 Energieversorgung	14	9	64,3	5	35,7
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	32	20	62,5	13	40,6
46-73 Dienstleistungen	2.304	1.299	56,4	1.005	43,6
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	842	333	39,5	509	60,5
49-53 Verkehr und Lagerei	185	47	25,4	138	74,6
58-63 Information und Kommunikation	710	553	77,9	156	22,0
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	128	44	34,4	84	65,6
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	440	322	73,2	118	26,8
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	2.664	1.439	54,0	1.225	46,0
50-249 Beschäftigte	1.057	791	74,8	266	25,2
250 und mehr Beschäftigte	435	367	84,4	67	15,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Waren oder Dienstleistungen, die für den Markt, auf dem sie eingeführt wurden, neu waren. - 2) Unternehmensinterne Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E).

Tabelle 56: F&E-aktive Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 ein Patent angemeldet haben

Table 56: R&D active enterprises which have applied for a patent in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen mit interner oder externer F&E	Darunter	
		Unternehmen, die von 2016 bis 2018 ein Patent angemeldet haben	
		absolut	in %
Insgesamt	4.458	1.186	26,6
Wirtschaftszweige			
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	13	-	-
10-33 Herstellung von Waren	2.140	760	35,5
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	310	22	7,1
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	42	24	57,1
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	110	24	21,8
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	126	56	44,4
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	238	100	42,0
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	378	106	28,0
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	253	144	56,9
28 Maschinenbau	379	187	49,3
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	93	30	32,3
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	210	67	31,9
35 Energieversorgung	36	4	11,1
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	63	2	3,2
46-73 Dienstleistungen	2.207	420	19,0
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	626	200	31,9
49-53 Verkehr und Lagerei	123	-	-
58-63 Information und Kommunikation	793	85	10,7
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	108	-	-
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	556	134	24,1
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	2.580	481	18,6
50-249 Beschäftigte	1.351	401	29,7
250 und mehr Beschäftigte	527	304	57,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 57: Innovationsausgaben der Unternehmen im Jahr 2018

Table 57: Innovation expenditures of the enterprises in 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen mit Innovations- aktivitäten ¹⁾	Innovations- ausgaben insgesamt	Davon für		
			unternehmens- interne Forschung und experimentelle Entwicklung	Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte	andere Innovations- ausgaben ²⁾
in Mio. EUR					
Insgesamt	11.333	9.789	7.372	798	1.620
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	7	0	0	7
10-33 Herstellung von Waren	4.552	6.412	4.988	490	933
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	121	32	20	69
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	22	14	2	5
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	157	53	9	95
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	845	722	26	96
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	367	282	34	50
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	644	526	36	82
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	1.570	1.251	142	177
28 Maschinenbau	570	1.332	1.145	60	128
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	955	758	71	127
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	399	205	90	104
35 Energieversorgung	84	64	31	7	26
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	30	13	3	14
46-73 Dienstleistungen	6.460	3.277	2.339	298	640
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	693	580	52	61
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	72	12	11	49
58-63 Information und Kommunikation	1.342	810	443	132	235
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	222	13	15	194
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	1.480	1.292	87	100
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	8.165	898	472	136	290
50-249 Beschäftigte	2.424	2.359	1.642	183	534
250 und mehr Beschäftigte	743	6.532	5.258	478	796

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Einschließlich Erwerb von Maschinen, Ausrüstung, Software, Gebäuden für Innovationen; Erwerb von anderem externen Wissen von Dritten (z.B. Patente, Lizenzen, Markenrechte); Produktdesign und Vorbereitung für die Herstellung oder Verkauf von Innovationen; Weiterbildungsmaßnahmen für Innovationen; Markteinführung von Innovationen, einschließlich Marktforschung.

Tabelle 58: Innovationsausgaben im Jahr 2018 nach Innovationstätigkeit als Anteil an den gesamten Innovationsausgaben

Table 58: Innovation expenditure by innovation activity as percentage of total innovation expenditure in 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen mit Innovations- aktivitäten ¹⁾	Innovations- ausgaben insgesamt	Davon für		
			unternehmens- interne Forschung und experimentelle Entwicklung	Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte	andere Innovations- ausgaben ²⁾
			in Mio. EUR	in %	
Insgesamt	11.333	9.789	75,3	8,1	16,6
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	7	1,0	0,3	98,8
10-33 Herstellung von Waren	4.552	6.412	77,8	7,6	14,6
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	121	26,3	16,3	57,5
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	22	65,0	10,3	24,7
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	157	33,6	5,7	60,7
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	845	85,5	3,1	11,4
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	367	77,0	9,4	13,6
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	644	81,7	5,6	12,7
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	1.570	79,7	9,1	11,3
28 Maschinenbau	570	1.332	85,9	4,5	9,6
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	955	79,3	7,4	13,3
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	399	51,4	22,6	26,0
35 Energieversorgung	84	64	48,0	10,7	41,4
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	30	44,5	9,7	45,8
46-73 Dienstleistungen	6.460	3.277	71,4	9,1	19,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	693	83,6	7,5	8,9
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	72	16,3	15,8	68,0
58-63 Information und Kommunikation	1.342	810	54,7	16,3	29,0
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	222	5,7	6,7	87,6
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	1.480	87,3	5,9	6,8
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	8.165	898	52,5	15,2	32,3
50-249 Beschäftigte	2.424	2.359	69,6	7,8	22,6
250 und mehr Beschäftigte	743	6.532	80,5	7,3	12,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Einschließlich Erwerb von Maschinen, Ausrüstung, Software, Gebäuden für Innovationen; Erwerb von anderem externen Wissen von Dritten (z.B. Patente, Lizenzen, Markenrechte); Produktdesign und Vorbereitung für die Herstellung oder Verkauf von Innovationen; Weiterbildungsmaßnahmen für Innovationen; Markteinführung von Innovationen, einschließlich Marktforschung.

Tabelle 59: Innovationsausgaben ohne F&E-Ausgaben im Jahr 2018 nach Ausgabenart

Table 59: Innovation expenditures less R&D expenditures by type of expenditure in 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen mit Innovations- aktivitäten ¹⁾	Innovations- ausgaben OHNE F&E-Ausgaben insgesamt ²⁾	Davon für		
			Personal- aufwendungen	Andere laufende Ausgaben	Investitions- ausgaben
		in Mio. EUR	in %		
Insgesamt	11.333	1.620	38,5	30,6	30,9
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	7	1,3	1,1	97,7
10-33 Herstellung von Waren	6.664	933	30,6	33,7	35,7
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	69	39,1	19,0	41,8
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	5	65,1	18,3	16,6
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	95	13,2	6,2	80,6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	192	96	18,9	57,2	23,9
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	50	30,0	59,1	10,9
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	82	25,9	23,0	51,2
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	404	177	26,8	38,1	35,1
28 Maschinenbau	646	128	37,9	32,6	29,5
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	127	50,8	36,6	12,6
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	104	26,7	34,5	38,8
35 Energieversorgung	143	26	24,7	28,3	47,0
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	14	20,5	11,0	68,5
46-73 Dienstleistungen	10.852	640	51,4	26,9	21,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	61	43,9	41,8	14,3
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	49	16,2	48,5	35,3
58-63 Information und Kommunikation	1.600	235	69,6	16,3	14,1
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	194	37,0	26,3	36,8
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	100	58,2	33,4	8,4
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	14.023	290	44,7	16,8	38,5
50-249 Beschäftigte	3.251	534	38,4	27,6	34,0
250 und mehr Beschäftigte	827	796	36,3	37,6	26,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Einschließlich Erwerb von Maschinen, Ausrüstung, Software, Gebäuden für Innovationen; Erwerb von anderem externen Wissen von Dritten (z.B. Patente, Lizenzen, Markenrechte); Produktdesign und Vorbereitung für die Herstellung oder Verkauf von Innovationen; Weiterbildungsmaßnahmen für Innovationen; Markteinführung von Innovationen, einschließlich Marktforschung.

Tabelle 60: Anteil der Innovationsausgaben am Umsatz 2018

Table 60: Innovation expenditures as percentage of turnover 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Innovationsausgaben insgesamt		Davon			
			interne ¹⁾ und externe ²⁾ F&E-Ausgaben		andere Innovationsausgaben ³⁾	
	in Mio. EUR	in % vom Gesamt- umsatz	in Mio. EUR	in % vom Gesamt- umsatz	in Mio. EUR	in % vom Gesamt- umsatz
Insgesamt	9.789	2,1	8.169	1,8	1.620	0,3
Wirtschaftszweige						
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	7	0,8	0	0,0	7	0,8
10-33 Herstellung von Waren	6.412	2,9	5.478	2,5	933	0,4
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	121	0,5	51	0,2	69	0,3
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	22	0,8	16	0,6	5	0,2
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeug- nisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	157	1,0	62	0,4	95	0,6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	845	1,6	748	1,4	96	0,2
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	367	2,9	317	2,5	50	0,4
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	644	1,6	563	1,4	82	0,2
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	1.570	7,1	1.393	6,3	177	0,8
28 Maschinenbau	1.332	5,7	1.204	5,2	128	0,5
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	955	4,6	828	4,0	127	0,6
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	399	3,9	296	2,9	104	1,0
35 Energieversorgung	64	0,3	37	0,2	26	0,1
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	30	0,5	16	0,3	14	0,2
46-73 Dienstleistungen	3.277	1,5	2.637	1,2	640	0,3
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	693	0,8	632	0,7	61	0,1
49-53 Verkehr und Lagerei	72	0,2	23	0,1	49	0,1
58-63 Information und Kommunikation	810	3,4	575	2,4	235	1,0
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	222	0,4	28	0,1	194	0,4
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.480	14,6	1.380	13,6	100	1,0
Beschäftigtengrößenklassen						
10-49 Beschäftigte	898	1,1	608	0,7	290	0,4
50-249 Beschäftigte	2.359	1,9	1.825	1,4	534	0,4
250 und mehr Beschäftigte	6.532	2,6	5.737	2,2	796	0,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Ausgaben für unternehmensinterne Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E). - 2) Ausgaben für die Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte. - 3) Einschließlich Erwerb von Maschinen, Ausrüstung, Software, Gebäuden für Innovationen; Erwerb von anderem externen Wissen von Dritten (z.B. Patente, Lizenzen, Markenrechte); Produktdesign und Vorbereitung für die Herstellung oder Verkauf von Innovationen; Weiterbildungsmaßnahmen für Innovationen; Markteinführung von Innovationen, einschließlich Marktforschung.

Tabelle 61: Innovationsausgaben der "technologischen Innovatoren" im Jahr 2018

Table 61: Innovation expenditures of "technological innovators" in 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen mit technologischen Innovationen ¹⁾	Innovations- ausgaben insgesamt	Davon für		
			unter- nehmensinterne Forschung und experimentelle Entwicklung	Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte	andere Innovations- ausgaben ²⁾
in Mio. EUR					
Insgesamt	10.939	9.777	7.372	791	1.614
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	7	0	0	7
10-33 Herstellung von Waren	4.398	6.407	4.988	486	933
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	834	117	32	16	69
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	22	14	2	5
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	417	157	53	9	95
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	161	844	722	25	96
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	400	366	282	34	50
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	724	644	526	36	82
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	1.570	1.251	142	177
28 Maschinenbau	570	1.332	1.145	60	128
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	131	955	758	71	127
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	660	399	205	90	104
35 Energieversorgung	84	64	31	7	26
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	194	30	13	3	14
46-73 Dienstleistungen	6.231	3.269	2.339	296	634
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Kraffträdern)	2.165	693	580	52	61
49-53 Verkehr und Lagerei	1.041	69	12	9	49
58-63 Information und Kommunikation	1.329	810	443	132	235
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	472	217	13	15	189
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.224	1.480	1.292	87	100
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	7.839	892	472	136	285
50-249 Beschäftigte	2.368	2.356	1.642	180	534
250 und mehr Beschäftigte	733	6.529	5.258	475	796

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder neuen oder verbesserten Verfahren zur Herstellung von Waren oder Dienstleistungen, neuen oder verbesserten logistischen Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden, neuen oder verbesserten Methoden der Informationsverarbeitung oder Kommunikation, neuen oder verbesserten Methoden in Buchführung oder Verwaltung, zum Jahresende 2018 noch laufenden und noch nicht abgeschlossenen sowie mit vorzeitig abgebrochenen Innovationsaktivitäten oder F&E. - 2) Einschließlich Erwerb von Maschinen, Ausrüstung, Software, Gebäuden für Innovationen; Erwerb von anderem externen Wissen von Dritten (z.B. Patente, Lizenzen, Markenrechte); Produktdesign und Vorbereitung für die Herstellung oder Verkauf von Innovationen; Weiterbildungsmaßnahmen für Innovationen; Markteinführung von Innovationen, einschließlich Marktforschung.

Tabelle 62: Unternehmen mit interner F&E¹) ohne entsprechende Ausgaben im Jahr 2018

Table 62: Enterprises with intramural R&D, but no such expenditures in 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen mit interner F&E	Darunter	
		Unternehmen ohne interne F&E-Ausgaben 2018	
		absolut	in %
Insgesamt	4.211	324	7,7
Wirtschaftszweige			
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	13	-	-
10-33 Herstellung von Waren	2.079	131	6,3
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	282	36	12,8
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	42	1	2,4
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	108	14	13,0
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	116	4	3,4
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	231	9	3,9
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	375	43	11,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	253	2	0,8
28 Maschinenbau	371	8	2,2
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	91	7	7,7
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	210	7	3,3
35 Energieversorgung	35	-	-
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	56	-	-
46-73 Dienstleistungen	2.029	192	9,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	550	46	8,4
49-53 Verkehr und Lagerei	109	4	3,7
58-63 Information und Kommunikation	762	80	10,5
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	78	31	39,7
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	530	32	6,0
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	2.424	241	9,9
50-249 Beschäftigte	1.288	66	5,1
250 und mehr Beschäftigte	500	17	3,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmensinterne Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E).

Tabelle 63: Unternehmen mit externer F&E¹⁾ ohne entsprechende Ausgaben im Jahr 2018

Table 63: Enterprises with extramural R&D, but no such expenditures in 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen mit externer F&E	Darunter	
		Unternehmen ohne externe F&E-Ausgaben 2018	
		absolut	in %
Insgesamt	2.170	312	14,4
Wirtschaftszweige			
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	13	-	-
10-33 Herstellung von Waren	967	123	12,7
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	110	38	34,5
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	32	-	-
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	66	5	7,6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	75	3	4,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	106	18	17,0
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	164	25	15,2
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	162	12	7,4
28 Maschinenbau	135	7	5,2
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	28	5	17,9
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	89	10	11,2
35 Energieversorgung	26	3	11,5
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	49	-	-
46-73 Dienstleistungen	1.116	186	16,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	354	60	16,9
49-53 Verkehr und Lagerei	75	12	16,0
58-63 Information und Kommunikation	369	49	13,3
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	63	12	19,0
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	255	53	20,8
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	1.094	178	16,3
50-249 Beschäftigte	703	74	10,5
250 und mehr Beschäftigte	373	59	15,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Die Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte.

Tabelle 64: Innovationsaktive Unternehmen¹⁾ in den Jahren 2016-2018 ohne Innovationsausgaben 2018

Table 64: Innovation active enterprises in the years 2016-2018 without innovation expenditures 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen mit Innovationsaktivitäten ¹⁾	Darunter	
		Unternehmen ohne Innovationsausgaben 2018	
		absolut	in %
Insgesamt	11.333	4.644	41,0
Wirtschaftszweige			
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	6	18,8
10-33 Herstellung von Waren	4.552	1.496	32,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	387	44,5
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	70	42,7
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeug- nisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	174	39,1
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	33	19,3
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	102	24,7
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	270	35,1
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	336	47	14,0
28 Maschinenbau	570	111	19,5
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	26	19,5
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	275	40,4
35 Energieversorgung	84	25	29,8
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	97	47,3
46-73 Dienstleistungen	6.460	3.020	46,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	1.241	55,2
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	729	66,9
58-63 Information und Kommunikation	1.342	314	23,4
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	267	51,0
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	468	37,3
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	8.165	3.861	47,3
50-249 Beschäftigte	2.424	663	27,4
250 und mehr Beschäftigte	743	120	16,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 65: Innovationsaktive Unternehmen¹⁾, die im Jahr 2018 Innovationsausgaben hatten

Table 65: Share of enterprises with innovation expenditure in 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen mit Innovations- aktivitäten ¹⁾	Darunter Unternehmen mit Innovationsausgaben			
		insgesamt	für unter- nehmensinterne Forschung und experimentelle Entwicklung	für die Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte	für andere Innovations- ausgaben ²⁾
		in % der Unternehmen mit Innovationsaktivitäten			
Insgesamt	11.333	59,0	34,3	16,4	41,3
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	81,3	40,6	40,6	59,4
10-33 Herstellung von Waren	4.552	67,1	42,8	18,5	46,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	55,5	28,3	8,3	44,0
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	57,3	25,0	19,5	54,9
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	60,9	21,1	13,7	51,5
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	80,7	66,1	42,1	38,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	75,1	53,5	21,3	46,5
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	64,9	43,1	18,1	39,0
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	86,0	74,7	44,3	54,2
28 Maschinenbau	570	80,5	63,5	22,5	50,9
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	79,7	62,4	17,3	49,6
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	59,6	29,9	11,6	49,6
35 Energieversorgung	84	70,2	41,7	27,4	63,1
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	52,7	27,3	23,9	35,1
46-73 Dienstleistungen	6.460	53,3	28,4	14,4	37,2
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	44,8	22,5	13,1	31,6
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	33,0	9,7	5,9	28,8
58-63 Information und Kommunikation	1.342	76,6	50,8	23,8	50,6
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	49,0	8,8	9,7	39,7
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	62,7	39,6	16,1	39,3
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	8.165	52,7	26,7	11,2	38,5
50-249 Beschäftigte	2.424	72,6	50,4	25,9	46,2
250 und mehr Beschäftigte	743	84,0	64,9	42,3	56,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Einschließlich Erwerb von Maschinen, Ausrüstung, Software, Gebäuden für Innovationen; Erwerb von anderem externen Wissen von Dritten (z.B. Patente, Lizenzen, Markenrechte); Produktdesign und Vorbereitung für die Herstellung oder Verkauf von Innovationen; Weiterbildungsmaßnahmen für Innovationen; Markteinführung von Innovationen, einschließlich Marktforschung.

Unternehmensfinanzierung und öffentliche Förderung

Tabelle 66: Eigenkapital (Mittel im Austausch für eine Unternehmensbeteiligung) als Finanzierungsmittel bei Unternehmen in den Jahren 2016-2018

Table 66: Equity finance (finance provided in exchange for a share in the ownership of the enterprise) as a type of funding in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Davon Unternehmen, die zwischen 2016 und 2018			
		Eigenkapital als Finanzierungsmittel		sich um Eigenkapital als Finanzierungsmittel bemüht, aber keine erhalten haben	kein Eigenkapital zur Finanzierung erhalten haben, aber auch nicht um Finanzierung bemüht waren
		ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten eingesetzt haben	nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben		
in % aller Unternehmen					
Insgesamt	18.101	10,3	2,7	2,1	84,9
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	-	9,8	-	90,2
10-33 Herstellung von Waren	6.664	13,3	2,6	2,5	81,7
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	7,4	2,7	1,4	88,5
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	12,6	-	8,7	78,7
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	8,5	4,7	0,3	86,6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	22,9	2,1	4,7	70,8
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	12,8	2,0	8,5	76,5
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	11,0	1,0	2,4	85,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	23,3	1,2	-	75,7
28 Maschinenbau	646	27,6	1,5	1,2	69,7
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	20,3	9,2	-	70,6
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	12,2	3,7	2,8	81,3
35 Energieversorgung	143	11,2	2,8	-	86,0
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	7,3	2,1	4,2	86,4
46-73 Dienstleistungen	10.852	8,6	2,8	1,9	86,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	6,8	3,2	2,4	87,6
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	3,6	3,2	0,9	92,4
58-63 Information und Kommunikation	1.600	21,8	3,3	1,9	73,1
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	3,7	2,3	0,9	93,1
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	11,0	1,0	2,6	85,4
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	14.023	8,6	2,5	2,2	86,7
50-249 Beschäftigte	3.251	14,7	3,8	1,9	79,5
250 und mehr Beschäftigte	827	20,7	2,9	1,8	74,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 67: Eigenkapital (Mittel im Austausch für eine Unternehmensbeteiligung) als Finanzierungsmittel bei innovationsaktiven Unternehmen¹⁾ in den Jahren 2016-2018

Table 67: Equity finance (finance provided in exchange for a share in the ownership of the enterprise) as a type of funding for innovation active enterprises in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovations- aktiven Unternehmen	Davon Unternehmen, die zwischen 2016 und 2018			
		Eigenkapital als Finanzierungsmittel		sich um Eigenkapital als Finanzierungs- mittel bemüht, aber keine erhalten haben	kein Eigenkapital zur Finanzierung erhalten haben, aber auch nicht um Finanzierung bemüht waren
		ganz oder teilweise für Innovations- aktivitäten eingesetzt haben	nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben		
in % aller innovationsaktiven Unternehmen					
Insgesamt	11.333	16,4	2,2	3,1	78,2
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	-	-	-	100,0
10-33 Herstellung von Waren	4.552	19,4	2,1	3,4	75,0
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	12,2	3,0	2,3	82,4
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	15,9	-	11,0	73,2
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	14,6	3,6	0,4	81,1
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	25,7	2,3	5,3	67,3
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	18,2	2,9	12,1	66,6
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	16,9	1,6	3,6	77,8
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	28,0	-	-	72,3
28 Maschinenbau	570	31,2	1,8	1,4	65,8
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	23,3	-	-	76,7
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	19,7	2,2	3,2	75,0
35 Energieversorgung	84	19,0	-	-	81,0
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	11,7	-	6,8	81,5
46-73 Dienstleistungen	6.460	14,5	2,4	2,8	80,3
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	11,2	2,8	3,9	82,0
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	9,4	2,5	1,6	86,7
58-63 Information und Kommunikation	1.342	26,0	3,9	1,5	68,6
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	5,7	2,3	1,3	90,6
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	16,3	-	3,8	79,8
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	8.165	14,8	1,7	3,4	80,1
50-249 Beschäftigte	2.424	19,8	3,7	2,6	74,0
250 und mehr Beschäftigte	743	23,0	2,8	1,7	72,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 68: Kreditfinanzierung (Mittel, die zurückbezahlt werden müssen) als Finanzierungsmittel bei Unternehmen in den Jahren 2016-2018

Table 68: Debt finance (finance that the enterprise must repay) as a type of funding in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Davon Unternehmen, die zwischen 2016 und 2018			
		Kreditfinanzierung als Finanzierungsmittel		sich um Kreditfinanzierung als Finanzierungsmittel bemüht, aber keine erhalten haben	keine Kreditfinanzierung zur Finanzierung erhalten haben, aber auch nicht um Finanzierung bemüht waren
		ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten eingesetzt haben	nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben		
in % aller Unternehmen					
Insgesamt	18.101	8,3	9,6	1,2	80,9
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	8,9	18,8	-	72,3
10-33 Herstellung von Waren	6.664	11,9	11,1	1,9	75,2
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	12,7	12,3	1,4	73,7
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	12,1	15,5	-	72,5
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	5,7	15,5	3,4	75,3
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	13,5	6,3	-	80,2
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	8,2	12,1	0,5	79,4
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	12,4	10,8	0,2	76,7
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	22,0	7,9	3,7	66,3
28 Maschinenbau	646	11,6	11,1	3,1	74,1
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	21,6	9,2	-	69,3
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	11,1	7,7	3,5	77,7
35 Energieversorgung	143	4,9	14,0	2,1	79,0
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	1,8	15,8	2,1	80,0
46-73 Dienstleistungen	10.852	6,3	8,4	0,8	84,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	6,1	9,4	0,9	83,6
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	4,1	13,2	1,2	81,5
58-63 Information und Kommunikation	1.600	13,8	3,3	-	82,9
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	2,0	4,0	-	94,1
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	5,6	5,2	1,2	88,0
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	14.023	6,8	9,2	1,4	82,6
50-249 Beschäftigte	3.251	12,5	11,7	0,7	75,1
250 und mehr Beschäftigte	827	17,3	8,0	1,1	73,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 69: Kreditfinanzierung (Mittel, die zurückbezahlt werden müssen) als Finanzierungsmittel bei innovationsaktiven Unternehmen¹⁾ in den Jahren 2016-2018

Table 69: Debt finance (finance that the enterprise must repay) as a type of funding for innovation active enterprises in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovations- aktiven Unternehmen	Davon Unternehmen, die zwischen 2016 und 2018			
		Kreditfinanzierung als Finanzierungsmittel		sich um Kreditfinanzierung als Finanzierungs- mittel bemüht, aber keine erhalten haben	keine Kreditfinanzierung zur Finanzierung erhalten haben, aber auch nicht um Finanzierung bemüht waren
		ganz oder teilweise für Innovations- aktivitäten eingesetzt haben	nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben		
		in % aller innovationsaktiven Unternehmen			
Insgesamt	11.333	13,2	8,8	1,1	76,9
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	31,3	18,8	-	50,0
10-33 Herstellung von Waren	4.552	17,4	10,6	2,2	69,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	20,9	12,0	2,3	64,8
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	15,2	19,5	-	65,2
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	9,9	11,9	4,3	73,9
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	15,2	7,0	-	77,8
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	11,6	12,3	0,7	75,5
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	19,0	13,0	0,3	67,8
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	26,5	3,6	4,5	65,5
28 Maschinenbau	570	13,2	10,2	3,5	73,2
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	24,8	-	-	75,2
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	17,9	9,0	2,8	70,3
35 Energieversorgung	84	8,3	6,0	3,6	82,1
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	2,9	14,1	3,4	79,5
46-73 Dienstleistungen	6.460	10,6	7,3	0,3	81,8
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	10,1	10,5	0,4	79,1
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	10,7	12,0	0,5	76,8
58-63 Information und Kommunikation	1.342	16,4	3,2	-	80,4
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	3,1	2,7	-	94,5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	8,3	4,0	0,3	87,4
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	8.165	11,6	8,1	1,2	79,0
50-249 Beschäftigte	2.424	16,7	11,2	0,8	71,3
250 und mehr Beschäftigte	743	19,2	7,7	0,9	72,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 70: Crowdfunding als Finanzierungsmittel bei Unternehmen in den Jahren 2016-2018

Table 70: Crowdfunding as a means of funding of enterprises in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Davon Unternehmen, die zwischen 2016 und 2018			
		Crowdfunding als Finanzierungsmittel		sich um Crowdfunding als Finanzierungsmittel bemüht, aber keine erhalten haben	kein Crowdfunding zur Finanzierung erhalten haben, aber auch nicht um Finanzierung bemüht waren
		ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten eingesetzt haben	nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben		
in % aller Unternehmen					
Insgesamt	18.101	0,1	0,2	0,2	99,4
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	-	-	-	100,0
10-33 Herstellung von Waren	6.664	0,1	0,3	0,3	99,2
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	-	0,3	0,7	99,0
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	-	-	-	100,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	-	-	-	100,0
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	-	-	-	100,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	-	0,7	-	99,3
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	-	0,4	0,2	99,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	-	-	-	100,0
28 Maschinenbau	646	-	-	-	100,0
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	-	-	-	100,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	0,8	0,8	1,0	97,4
35 Energieversorgung	143	-	-	-	100,0
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	-	-	2,1	97,9
46-73 Dienstleistungen	10.852	0,1	0,2	0,1	99,6
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	0,2	-	-	99,8
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	-	0,3	0,3	99,4
58-63 Information und Kommunikation	1.600	-	0,6	-	99,4
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	0,4	-	-	99,6
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	-	-	0,2	99,8
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	14.023	0,1	0,2	0,3	99,4
50-249 Beschäftigte	3.251	0,1	0,4	0,1	99,4
250 und mehr Beschäftigte	827	-	0,2	0,4	99,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

**Tabelle 71: Crowdfunding als Finanzierungsmittel bei innovationsaktiven Unternehmen¹⁾
in den Jahren 2016-2018**

Table 71: Crowdfunding as a type of funding for innovation active enterprises in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovations- aktiven Unternehmen	Davon Unternehmen, die zwischen 2016 und 2018			
		Crowdfunding als Finanzierungsmittel		sich um Crowdfunding als Finanzierungs- mittel bemüht, aber keine erhalten haben	kein Crowdfunding zur Finanzierung erhalten haben, aber auch nicht um Finanzierung bemüht waren
		ganz oder teilweise für Innovations- aktivitäten eingesetzt haben	nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben		
		in % aller innovationsaktiven Unternehmen			
Insgesamt	11.333	0,2	0,2	0,3	99,3
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	-	-	-	100,0
10-33 Herstellung von Waren	4.552	0,2	0,2	0,3	99,3
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	-	0,2	1,1	98,6
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	-	-	-	100,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	-	-	-	100,0
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	-	-	-	100,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	-	1,0	-	98,8
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	-	0,6	0,3	99,2
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	-	-	-	100,0
28 Maschinenbau	570	-	-	-	100,0
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	-	-	-	100,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	1,3	-	0,3	98,5
35 Energieversorgung	84	-	-	-	100,0
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	-	-	3,4	96,6
46-73 Dienstleistungen	6.460	0,2	0,2	0,2	99,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	0,4	-	-	99,6
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	-	-	0,8	99,2
58-63 Information und Kommunikation	1.342	-	0,7	-	99,3
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	0,6	-	-	99,4
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	-	-	0,3	99,7
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	8.165	0,2	0,1	0,3	99,4
50-249 Beschäftigte	2.424	0,1	0,4	0,2	99,3
250 und mehr Beschäftigte	743	-	0,3	0,4	99,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 72: Bund oder Fördereinrichtungen des Bundes als Finanzierungsmittel bei Unternehmen in den Jahren 2016-2018

Table 72: Federal government as a source of funding for enterprises in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Davon Unternehmen, die vom Bund oder Fördereinrichtungen des Bundes zwischen 2016 und 2018		
		Finanzierungsmittel ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten eingesetzt haben	Finanzierungsmittel nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben	keine Finanzierung erhalten haben
		in % aller Unternehmen		
Insgesamt	18.101	11,5	3,9	84,6
Wirtschaftszweige				
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	2,7	5,4	92,0
10-33 Herstellung von Waren	6.664	14,6	4,4	80,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	6,1	4,0	90,0
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	13,5	-	86,5
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	11,4	7,7	80,9
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	34,9	-	65,1
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	19,5	5,6	75,1
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	14,2	4,8	81,0
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	38,9	4,7	56,4
28 Maschinenbau	646	26,2	4,8	69,2
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	25,5	0,7	73,2
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	5,6	3,6	90,9
35 Energieversorgung	143	24,5	12,6	62,9
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	9,1	13,3	77,6
46-73 Dienstleistungen	10.852	9,6	3,1	87,3
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	4,6	3,7	91,8
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	3,2	4,7	92,1
58-63 Information und Kommunikation	1.600	28,1	2,9	69,0
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	1,6	0,7	97,6
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	17,2	0,5	82,3
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	14.023	7,5	3,5	89,0
50-249 Beschäftigte	3.251	21,3	5,5	73,2
250 und mehr Beschäftigte	827	41,6	3,7	54,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 73: Bund oder Fördereinrichtungen des Bundes als Finanzierungsmittel bei innovationsaktiven Unternehmen¹⁾ in den Jahren 2016-2018

Table 73: Federal government as a source of funding for innovation active enterprises in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovationsaktiven Unternehmen	Davon Unternehmen, die vom Bund oder Fördereinrichtungen des Bundes zwischen 2016 und 2018		
		Finanzierungsmittel ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten eingesetzt haben	Finanzierungsmittel nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben	keine Finanzierung erhalten haben
		in % aller innovationsaktiven Unternehmen		
Insgesamt	11.333	18,4	3,8	77,7
Wirtschaftszweige				
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	9,4	9,4	81,3
10-33 Herstellung von Waren	4.552	21,4	4,5	74,1
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	10,0	6,0	84,0
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	17,1	-	82,9
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	19,6	8,5	71,7
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	39,2	-	61,4
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	27,6	5,6	66,8
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	21,8	5,7	72,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	46,7	1,2	52,1
28 Maschinenbau	570	29,6	4,0	66,3
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	29,3	0,8	69,2
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	9,0	2,8	88,2
35 Energieversorgung	84	41,7	11,9	47,6
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	14,6	14,6	70,7
46-73 Dienstleistungen	6.460	16,1	2,9	80,9
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	7,5	4,5	88,0
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	8,4	5,2	86,4
58-63 Information und Kommunikation	1.342	33,5	1,3	65,3
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	2,5	0,8	96,9
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	25,6	0,7	73,7
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	8.165	12,8	3,5	83,7
50-249 Beschäftigte	2.424	28,5	5,4	66,0
250 und mehr Beschäftigte	743	46,3	3,0	50,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 74: Länder oder Fördereinrichtungen der Länder als Finanzierungsmittel bei Unternehmen in den Jahren 2016-2018

Table 74: Regional governments as a source of funding for enterprises in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Davon Unternehmen, die von Ländern oder Fördereinrichtungen der Länder zwischen 2016 und 2018		
		Finanzierungsmittel ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten eingesetzt haben	Finanzierungsmittel nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben	keine Finanzierung erhalten haben
		in % aller Unternehmen		
Insgesamt	18.101	8,2	4,9	86,9
Wirtschaftszweige				
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	8,9	7,1	83,9
10-33 Herstellung von Waren	6.664	11,7	6,7	81,6
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	9,6	6,4	84,0
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	8,7	-	91,3
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	9,1	12,1	78,7
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	13,5	6,3	80,2
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	12,1	6,1	81,7
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	12,3	5,2	82,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	29,7	6,4	63,9
28 Maschinenbau	646	14,7	8,0	77,4
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	17,0	2,0	81,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	6,8	6,3	86,9
35 Energieversorgung	143	19,6	9,8	70,6
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	12,1	10,0	77,9
46-73 Dienstleistungen	10.852	5,7	3,6	90,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	3,7	4,7	91,5
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	2,4	5,0	92,6
58-63 Information und Kommunikation	1.600	13,6	1,9	84,4
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	1,7	1,5	96,8
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	9,7	1,3	88,9
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	14.023	6,2	4,5	89,3
50-249 Beschäftigte	3.251	12,5	6,2	81,2
250 und mehr Beschäftigte	827	24,2	7,0	68,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 75: Länder oder Fördereinrichtungen der Länder als Finanzierungsmittel bei innovationsaktiven Unternehmen¹⁾ in den Jahren 2016-2018

Table 75: Regional governments as a source of funding for innovation active enterprises in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovationsaktiven Unternehmen	Davon Unternehmen, die von Ländern oder Fördereinrichtungen der Länder zwischen 2016 und 2018		
		Finanzierungsmittel ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten eingesetzt haben	Finanzierungsmittel nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben	keine Finanzierung erhalten haben
		in % aller innovationsaktiven Unternehmen		
Insgesamt	11.333	13,1	5,1	81,8
Wirtschaftszweige				
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	31,3	-	68,8
10-33 Herstellung von Waren	4.552	17,2	6,9	75,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	15,9	7,7	76,4
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	11,0	-	89,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	15,7	14,8	69,4
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	15,2	7,0	77,8
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	17,2	8,7	74,1
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	18,8	6,2	74,9
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	35,7	1,8	62,2
28 Maschinenbau	570	16,7	7,7	75,6
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	19,5	2,3	78,2
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	10,9	4,9	84,3
35 Energieversorgung	84	33,3	11,9	56,0
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	19,5	8,8	71,7
46-73 Dienstleistungen	6.460	9,6	3,6	86,8
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	6,2	6,1	87,7
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	6,3	4,7	89,0
58-63 Information und Kommunikation	1.342	16,2	0,7	83,0
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	2,7	1,7	95,8
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	14,4	2,0	83,5
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	8.165	10,7	4,4	84,9
50-249 Beschäftigte	2.424	16,8	6,8	76,3
250 und mehr Beschäftigte	743	26,9	7,3	65,9

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 76: EU-Programm "Horizon 2020" als Finanzierungsmittel bei Unternehmen in den Jahren 2016-2018

Table 76: EU programme "Horizon 2020" as a source of funding for enterprises in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Davon Unternehmen, die vom EU-Programm "Horizon 2020" zwischen 2016 und 2018		
		Finanzierungsmittel ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten eingesetzt haben	Finanzierungsmittel nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben	keine Finanzierung erhalten haben
		in % aller Unternehmen		
Insgesamt	18.101	2,6	-	97,4
Wirtschaftszweige				
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	-	-	100,0
10-33 Herstellung von Waren	6.664	2,8	-	97,2
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	1,4	-	98,6
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	-	-	100,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	2,9	-	97,1
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	6,8	-	93,2
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	0,9	-	99,1
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	2,5	-	97,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	7,7	-	92,3
28 Maschinenbau	646	5,7	-	94,3
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	8,5	-	91,5
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	1,5	-	98,5
35 Energieversorgung	143	7,7	-	92,3
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	0,6	-	99,4
46-73 Dienstleistungen	10.852	2,6	-	97,4
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	0,6	-	99,4
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	0,7	-	99,3
58-63 Information und Kommunikation	1.600	6,5	-	93,5
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	-	-	100,0
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	7,0	-	93,0
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	14.023	1,9	-	98,1
50-249 Beschäftigte	3.251	3,3	-	96,7
250 und mehr Beschäftigte	827	11,9	-	88,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 77: EU-Programm "Horizon 2020" als Finanzierungsmittel bei innovationsaktiven Unternehmen¹⁾ in den Jahren 2016-2018

Table 77: EU programme "Horizon 2020" as a source of funding for innovation active enterprises in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovationsaktiven Unternehmen	Davon Unternehmen, die vom EU-Programm "Horizon 2020" zwischen 2016 und 2018		
		Finanzierungsmittel ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten eingesetzt haben	Finanzierungsmittel nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben	keine Finanzierung erhalten haben
		in % aller innovationsaktiven Unternehmen		
Insgesamt	11.333	4,2	-	95,8
Wirtschaftszweige				
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	-	-	100,0
10-33 Herstellung von Waren	4.552	4,1	-	95,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	2,3	-	97,7
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	-	-	100,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	4,9	-	94,8
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	7,6	-	92,4
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	1,2	-	98,5
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	3,8	-	96,2
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	9,2	-	90,8
28 Maschinenbau	570	6,5	-	93,7
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	9,8	-	90,2
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	2,4	-	97,6
35 Energieversorgung	84	13,1	-	86,9
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	1,0	-	99,0
46-73 Dienstleistungen	6.460	4,3	-	95,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	1,0	-	99,0
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	1,9	-	98,1
58-63 Information und Kommunikation	1.342	7,7	-	92,3
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	-	-	100,0
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	10,4	-	89,6
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	8.165	3,3	-	96,7
50-249 Beschäftigte	2.424	4,5	-	95,5
250 und mehr Beschäftigte	743	13,2	-	86,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 78: Andere EU-Programme (außer "Horizon 2020") als Finanzierungsmittel bei Unternehmen in den Jahren 2016-2018

Table 78: Other EU programmes (except "Horizon 2020") as a source of funding for enterprises in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Davon Unternehmen, die von anderen EU-Programmen (außer "Horizon 2020") zwischen 2016 und 2018		
		Finanzierungsmittel ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten eingesetzt haben	Finanzierungsmittel nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben	keine Finanzierung erhalten haben
		in % aller Unternehmen		
Insgesamt	18.101	3,4	1,5	95,1
Wirtschaftszweige				
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	2,7	-	97,3
10-33 Herstellung von Waren	6.664	4,1	2,6	93,3
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	2,5	1,3	96,2
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	2,9	3,4	93,7
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	3,7	7,4	88,9
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	5,7	4,7	89,6
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	6,3	1,5	92,3
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	5,5	1,7	92,9
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	8,4	-	91,6
28 Maschinenbau	646	5,1	2,0	93,0
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	3,3	-	96,7
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	1,8	3,7	94,5
35 Energieversorgung	143	5,6	2,8	91,6
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	6,7	2,4	90,9
46-73 Dienstleistungen	10.852	2,8	0,8	96,4
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	1,7	1,1	97,2
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	0,9	0,5	98,7
58-63 Information und Kommunikation	1.600	5,6	1,1	93,3
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	-	1,1	98,9
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	6,7	0,5	92,9
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	14.023	2,3	1,2	96,5
50-249 Beschäftigte	3.251	6,0	2,8	91,3
250 und mehr Beschäftigte	827	10,4	2,1	87,5

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 79: Andere EU-Programme (außer "Horizon 2020") als Finanzierungsmittel bei innovationsaktiven Unternehmen¹) in den Jahren 2016-2018

Table 79: Other EU programmes (except "Horizon 2020") as a source of funding for innovation active enterprises in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovationsaktiven Unternehmen	Davon Unternehmen, die von anderen EU-Programmen (außer "Horizon 2020") zwischen 2016 und 2018		
		Finanzierungsmittel ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten eingesetzt haben	Finanzierungsmittel nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben	keine Finanzierung erhalten haben
		in % aller innovationsaktiven Unternehmen		
Insgesamt	11.333	5,4	1,9	92,7
Wirtschaftszweige				
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	9,4	-	90,6
10-33 Herstellung von Waren	4.552	6,0	3,1	90,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	4,1	1,1	94,7
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	3,7	4,3	92,1
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	6,3	12,1	81,6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	6,4	5,3	88,9
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	9,0	2,2	88,9
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	8,4	2,6	89,0
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	10,1	-	89,9
28 Maschinenbau	570	5,8	2,3	92,1
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	3,8	-	96,2
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	2,9	2,6	94,4
35 Energieversorgung	84	9,5	-	90,5
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	10,7	3,9	85,4
46-73 Dienstleistungen	6.460	4,7	1,0	94,3
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	2,8	1,2	96,0
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	2,4	1,2	96,4
58-63 Information und Kommunikation	1.342	6,7	0,6	92,8
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	-	1,7	98,5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	9,9	0,7	89,3
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	8.165	4,0	1,5	94,5
50-249 Beschäftigte	2.424	8,0	3,0	89,0
250 und mehr Beschäftigte	743	11,6	2,3	86,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 80: Unternehmen, die in den Jahren 2016-2018 zumindest eine öffentliche Förderung erhalten haben

Table 80: Enterprises which have received public financial support from at least one public institution in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Davon Unternehmen, die		
		zumindest eine öffentliche Förderung erhalten haben und öffentliche Finanzierungsmittel		keine öffentliche Finanzierung erhalten haben
		ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten eingesetzt haben	nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben	
in % aller Unternehmen				
Insgesamt	18.101	15,4	6,6	77,9
Wirtschaftszweige				
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	11,6	13,4	75,0
10-33 Herstellung von Waren	6.664	20,5	8,4	71,2
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	14,0	8,4	77,6
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	14,0	3,4	82,6
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	16,1	14,4	69,5
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	44,8	1,6	53,6
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	25,3	8,0	66,7
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	21,7	7,3	71,0
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	43,3	5,9	50,7
28 Maschinenbau	646	29,1	7,9	63,0
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	31,4	0,7	68,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	10,0	9,9	80,0
35 Energieversorgung	143	32,2	12,6	55,2
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	16,1	14,5	69,7
46-73 Dienstleistungen	10.852	12,1	5,2	82,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	7,0	7,0	85,9
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	4,7	7,1	88,2
58-63 Information und Kommunikation	1.600	32,4	3,4	64,2
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	2,4	2,7	94,9
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	20,7	0,9	78,4
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	14.023	11,2	6,2	82,6
50-249 Beschäftigte	3.251	26,4	8,4	65,2
250 und mehr Beschäftigte	827	43,5	6,5	49,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 81: Innovationsaktive Unternehmen¹⁾, die in den Jahren 2016-2018 zumindest eine öffentliche Förderung erhalten haben

Table 81: Innovation active enterprises which have received public financial support from at least one public institution in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovationsaktiven Unternehmen	Davon Unternehmen, die		
		zumindest eine öffentliche Förderung erhalten haben und öffentliche Finanzierungsmittel		keine öffentliche Finanzierung erhalten haben
		ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten eingesetzt haben	nur für andere Aktivitäten eingesetzt haben	
in % aller innovationsaktiven Unternehmen				
Insgesamt	11.333	24,7	6,6	68,7
Wirtschaftszweige				
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	40,6	9,4	50,0
10-33 Herstellung von Waren	4.552	30,0	8,4	61,7
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	23,1	9,9	67,0
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	17,7	4,3	78,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	27,6	15,5	56,6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	50,3	1,8	48,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	35,8	9,0	55,2
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	33,2	9,6	57,1
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	52,1	1,2	46,7
28 Maschinenbau	570	33,0	7,5	59,5
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	36,1	0,8	63,2
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	16,2	8,2	75,6
35 Energieversorgung	84	54,8	11,9	33,3
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	25,9	16,1	58,0
46-73 Dienstleistungen	6.460	20,4	5,0	74,6
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	11,6	8,4	80,1
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	12,4	7,1	80,4
58-63 Information und Kommunikation	1.342	38,6	1,9	59,6
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	3,8	3,6	92,6
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	30,7	1,4	67,9
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	8.165	19,3	6,1	74,7
50-249 Beschäftigte	2.424	35,4	8,7	55,8
250 und mehr Beschäftigte	743	48,5	6,2	45,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 82: Inanspruchnahme von Steueranreizen oder Steuerfreibeträgen in den Jahren 2016-2018

Table 82: Use of tax incentives or allowances in the years 2016 to 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter Unternehmen mit Inanspruchnahme von Steuererleichterungen für			
		F&E oder andere Innovationsaktivitäten		andere Aktivitäten (ohne Innovation)	
		absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	18.101	2.193	12,1	1.328	7,3
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	6.664	1.207	18,1	567	8,5
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	79	5,5	120	8,4
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	29	14,0	5	2,4
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	41	5,4	30	3,9
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	192	82	42,7	28	14,6
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	142	24,2	56	9,6
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	209	17,7	136	11,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	404	213	52,7	49	12,1
28 Maschinenbau	646	280	43,3	69	10,7
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	50	32,7	16	10,5
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	82	7,5	58	5,3
35 Energieversorgung	143	21	14,7	9	6,3
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	10	3,0	15	4,5
46-73 Dienstleistungen	10.852	956	8,8	738	6,8
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	180	4,9	247	6,7
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	38	1,3	161	5,6
58-63 Information und Kommunikation	1.600	384	24,0	152	9,5
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	7	0,9	38	4,7
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	346	18,6	139	7,5
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	14.023	976	7,0	774	5,5
50-249 Beschäftigte	3.251	804	24,7	361	11,1
250 und mehr Beschäftigte	827	414	50,1	193	23,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 83: Inanspruchnahme von Steueranreizen oder Steuerfreibeträgen in den Jahren 2016-2018 von innovationsaktiven Unternehmen¹⁾

Table 83: Use of tax incentives or allowances of innovation active enterprises in the years 2016 to 2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovationsaktiven Unternehmen	Darunter Unternehmen mit Inanspruchnahme von Steuererleichterungen für			
		F&E oder andere Innovationsaktivitäten		andere Aktivitäten (ohne Innovation)	
		absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	11.333	2.193	19,4	1.124	9,9
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	4.552	1.207	26,5	516	11,3
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	79	9,1	109	12,5
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	29	17,7	5	3,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	41	9,2	10	2,2
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	82	48,0	28	16,4
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	142	34,4	56	13,6
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	209	27,1	136	17,7
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	213	63,4	44	13,1
28 Maschinenbau	570	280	49,1	69	12,1
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	50	37,6	16	12,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	82	12,1	42	6,2
35 Energieversorgung	84	21	25,0	9	10,7
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	10	4,9	11	5,4
46-73 Dienstleistungen	6.460	956	14,8	587	9,1
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	180	8,0	191	8,5
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	38	3,5	106	9,7
58-63 Information und Kommunikation	1.342	384	28,6	132	9,8
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	7	1,3	38	7,3
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	346	27,5	120	9,6
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	8.165	976	12,0	601	7,4
50-249 Beschäftigte	2.424	804	33,2	332	13,7
250 und mehr Beschäftigte	743	414	55,7	191	25,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Innovationskooperation

Tabelle 84a: Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit Dritten in den Jahren 2016-2018 an allen Unternehmen; Teil 1

Table 84a: Share of enterprises with cooperation with third parties in the years 2016-2018 among all enterprises; part 1

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter Unternehmen mit			
		irgendeiner Art von Kooperation mit Dritten		Innovationskooperation ¹⁾	
		absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	18.101	3.704	20,5	3.218	17,8
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	3	2,7	3	2,7
10-33 Herstellung von Waren	6.664	1.465	22,0	1.336	20,0
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	207	14,4	189	13,2
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	20	9,7	20	9,7
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	123	16,1	96	12,5
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	114	59,4	114	59,4
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	148	25,3	144	24,6
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	247	20,9	214	18,1
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	210	52,0	206	51,0
28 Maschinenbau	646	207	32,0	193	29,9
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	66	43,1	62	40,5
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	123	11,2	97	8,9
35 Energieversorgung	143	37	25,9	32	22,4
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	66	20,0	51	15,5
46-73 Dienstleistungen	10.852	2.133	19,7	1.796	16,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	603	16,3	508	13,7
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	175	6,1	80	2,8
58-63 Information und Kommunikation	1.600	626	39,1	580	36,3
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	210	25,7	164	20,1
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	520	27,9	464	24,9
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	14.023	2.094	14,9	1.727	12,3
50-249 Beschäftigte	3.251	1.141	35,1	1.039	32,0
250 und mehr Beschäftigte	827	469	56,7	452	54,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Kooperation bei F&E- oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 84b: Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit Dritten in den Jahren 2016-2018 an allen Unternehmen; Teil 2

Table 84b: Share of enterprises with cooperation with third parties in the years 2016-2018 among all enterprises; part 2

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter Unternehmen mit					
		Kooperation bezüglich F&E		Kooperation bei Innovationsaktivitäten (ohne F&E)		Kooperation bei anderen Aktivitäten ¹⁾	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	18.101	2.156	11,9	2.304	12,7	1.409	7,8
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	-	-	3	2,7	-	-
10-33 Herstellung von Waren	6.664	976	14,6	912	13,7	514	7,7
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	106	7,4	153	10,7	54	3,8
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	15	7,2	14	6,8	2	1,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	48	6,3	84	11,0	61	8,0
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	80	41,7	77	40,1	33	17,2
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	124	21,2	69	11,8	46	7,8
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	177	15,0	149	12,6	96	8,1
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	165	40,8	146	36,1	64	15,8
28 Maschinenbau	646	152	23,5	112	17,3	71	11,0
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	40	26,1	49	32,0	39	25,5
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	69	6,3	58	5,3	48	4,4
35 Energieversorgung	143	30	21,0	32	22,4	20	14,0
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	44	13,3	33	10,0	28	8,5
46-73 Dienstleistungen	10.852	1.107	10,2	1.324	12,2	848	7,8
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	297	8,0	360	9,7	194	5,2
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	30	1,0	74	2,6	117	4,1
58-63 Information und Kommunikation	1.600	393	24,6	442	27,6	232	14,5
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	26	3,2	151	18,5	95	11,6
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	362	19,5	296	15,9	209	11,2
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	14.023	1.046	7,5	1.238	8,8	819	5,8
50-249 Beschäftigte	3.251	726	22,3	747	23,0	370	11,4
250 und mehr Beschäftigte	827	385	46,6	319	38,6	221	26,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Aktivitäten, die keine F&E- oder Innovationstätigkeiten sind.

Tabelle 85a: Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit Dritten in den Jahren 2016-2018 an allen innovationsaktiven Unternehmen¹); Teil 1

Table 85a: Share of enterprises with cooperation with third parties in the years 2016-2018 among all innovation active enterprises; part 1

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovations- aktiven Unternehmen	Darunter Unternehmen mit			
		irgendeiner Art von Kooperation mit Dritten		Innovationskooperation ²)	
		absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	11.333	3.704	32,7	3.218	28,4
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	3	9,4	3	9,4
10-33 Herstellung von Waren	4.552	1.465	32,2	1.336	29,3
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	207	23,8	189	21,7
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	20	12,2	20	12,2
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	123	27,6	96	21,6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	114	66,7	114	66,7
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	148	35,8	144	34,9
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	247	32,1	214	27,8
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	210	62,5	206	61,3
28 Maschinenbau	570	207	36,3	193	33,9
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	66	49,6	62	46,6
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	123	18,1	97	14,3
35 Energieversorgung	84	37	44,0	32	38,1
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	66	32,2	51	24,9
46-73 Dienstleistungen	6.460	2.133	33,0	1.796	27,8
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	603	26,8	508	22,6
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	175	16,1	80	7,3
58-63 Information und Kommunikation	1.342	626	46,6	580	43,2
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	210	40,1	164	31,3
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	520	41,4	464	36,9
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	8.165	2.094	25,6	1.727	21,2
50-249 Beschäftigte	2.424	1.141	47,1	1.039	42,9
250 und mehr Beschäftigte	743	469	63,1	452	60,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Kooperation bei F&E- oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 85b: Anteil der Unternehmen mit Kooperationen mit Dritten in den Jahren 2016-2018 an allen innovationsaktiven Unternehmen¹); Teil 2

Table 85b: Share of enterprises with cooperation with third parties in the years 2016-2018 among all innovation active enterprises; part 2

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle innovations- aktiven Unter- nehmen	Darunter Unternehmen mit					
		Kooperation bezüglich F&E		Kooperation bei Innovationsaktivitäten (ohne F&E)		Kooperation bei anderen Aktivitäten ²)	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	11.333	2.156	19,0	2.304	20,3	1.409	12,4
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32	-	-	3	9,4	-	-
10-33 Herstellung von Waren	4.552	976	21,4	912	20,0	514	11,3
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	870	106	12,2	153	17,6	54	6,2
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	164	15	9,1	14	8,5	2	1,2
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	445	48	10,8	84	18,9	61	13,7
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	171	80	46,8	77	45,0	33	19,3
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	413	124	30,0	69	16,7	46	11,1
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	770	177	23,0	149	19,4	96	12,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	336	165	49,1	146	43,5	64	19,0
28 Maschinenbau	570	152	26,7	112	19,6	71	12,5
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	133	40	30,1	49	36,8	39	29,3
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	680	69	10,1	58	8,5	48	7,1
35 Energieversorgung	84	30	35,7	32	38,1	20	23,8
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	205	44	21,5	33	16,1	28	13,7
46-73 Dienstleistungen	6.460	1.107	17,1	1.324	20,5	848	13,1
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	2.249	297	13,2	360	16,0	194	8,6
49-53 Verkehr und Lagerei	1.089	30	2,8	74	6,8	117	10,7
58-63 Information und Kommunikation	1.342	393	29,3	442	32,9	232	17,3
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	524	26	5,0	151	28,8	95	18,1
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.256	362	28,8	296	23,6	209	16,6
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	8.165	1.046	12,8	1.238	15,2	819	10,0
50-249 Beschäftigte	2.424	726	30,0	747	30,8	370	15,3
250 und mehr Beschäftigte	743	385	51,8	319	42,9	221	29,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten. - 2) Aktivitäten, die keine F&E- oder Innovationstätigkeiten sind.

Tabelle 86: Anteil der technologischen Innovatoren, laut Oslo Manual 3¹⁾ mit Innovationskooperationen in den Jahren 2016-2018

Table 86: Share of technological innovators (according to Oslo Manual 3) with innovation cooperation in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Unternehmen mit Innovationskooperation	
	in % aller Unternehmen	in % der technologischen Innovatoren
Insgesamt	17,8	29,1
Wirtschaftszweige		
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	2,7	9,4
10-33 Herstellung von Waren	20,0	30,0
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	13,2	22,5
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	9,7	12,2
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	12,5	23,0
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	59,4	64,6
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	24,6	35,3
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	18,1	29,6
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	51,0	61,3
28 Maschinenbau	29,9	33,9
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	40,5	47,3
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	8,9	14,7
35 Energieversorgung	22,4	38,1
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	15,5	26,3
46-73 Dienstleistungen	16,5	28,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	13,7	23,1
49-53 Verkehr und Lagerei	2,8	7,5
58-63 Information und Kommunikation	36,3	43,6
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	20,1	34,1
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	24,9	37,3
Beschäftigtengrößenklassen		
10-49 Beschäftigte	12,3	21,7
50-249 Beschäftigte	32,0	43,7
250 und mehr Beschäftigte	54,7	61,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder neuen oder verbesserten Methoden zur Herstellung von Waren oder Dienstleistungen oder neuen oder verbesserten logistischen Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden oder neuen oder verbesserten Methoden der Informationsverarbeitung oder Kommunikation oder neuen oder verbesserten Methoden in Buchführung oder Verwaltung oder noch nicht abgeschlossenen oder abgebrochenen Innovationsaktivitäten oder F&E.

Tabelle 87: Nicht innovative Unternehmen mit Kooperationen mit Dritten in den Jahren 2016-2018

Table 87: Share of not innovation active enterprises with cooperation with third parties in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle nicht innovativen Unternehmen	Darunter Unternehmen mit	
		Kooperation nur bei anderen Aktivitäten (ohne Innovation oder F&E)	
		absolut	in %
Insgesamt	6.768	153	2,3
Wirtschaftszweige			
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	80	-	-
10-33 Herstellung von Waren	2.112	21	1,0
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	565	6	1,1
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	43	-	-
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	321	11	3,4
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	21	-	-
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	173	4	2,3
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	410	-	-
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	68	-	-
28 Maschinenbau	76	-	-
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	20	-	-
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	415	-	-
35 Energieversorgung	59	-	-
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	125	-	-
46-73 Dienstleistungen	4.392	132	3,0
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	1.458	16	1,1
49-53 Verkehr und Lagerei	1.778	71	4,0
58-63 Information und Kommunikation	258	-	-
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	293	22	7,5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	605	22	3,6
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	5.858	114	1,9
50-249 Beschäftigte	827	37	4,5
250 und mehr Beschäftigte	84	2	2,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 88a: Unternehmen mit Innovationskooperationen in den Jahren 2016-2018 nach Kooperationspartnern (Mehrfachnennungen); Teil 1

Table 88a: Enterprises with innovation cooperation in the years 2016-2018 by type of cooperation partner; part 1

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Unternehmen mit Innovationskooperationen	Darunter mit Kooperationspartner									
		andere Unternehmen innerhalb der Unternehmensgruppe		Universitäten, Fachhochschulen oder andere höhere Bildungseinrichtungen		sonstige staatliche oder öffentliche Forschungseinrichtungen		Auftraggeber oder Kunden aus dem öffentlichen Sektor ¹⁾		private gemeinnützige Einrichtungen/ Non-Profit Organisationen	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	3.218	1.503	46,7	1.957	60,8	836	26,0	452	14,0	265	8,2
Wirtschaftszweige											
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	3	3	100,0	3	100,0	3	100,0	3	100,0	3	100,0
10-33 Herstellung von Waren	1.336	680	50,9	867	64,9	351	26,3	128	9,6	78	5,8
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	189	57	30,2	83	43,9	39	20,6	9	4,8	33	17,5
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	20	20	100,0	20	100,0	3	15,0	1	5,0	3	15,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	96	50	52,1	69	71,9	16	16,7	1	1,0	1	1,0
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	114	76	66,7	73	64,0	36	31,6	3	2,6	-	-
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	144	69	47,9	66	45,8	48	33,3	16	11,1	2	1,4
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	214	119	55,6	171	79,9	66	30,8	12	5,6	17	7,9
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	206	93	45,1	150	72,8	70	34,0	42	20,4	11	5,3
28 Maschinenbau	193	104	53,9	136	70,5	33	17,1	9	4,7	2	1,0
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	62	55	88,7	38	61,3	17	27,4	15	24,2	1	1,6
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	97	38	39,2	62	63,9	24	24,7	20	20,6	8	8,2
35 Energieversorgung	32	29	90,6	32	100,0	16	50,0	11	34,4	6	18,8
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	51	14	27,5	42	82,4	9	17,6	2	3,9	7	13,7
46-73 Dienstleistungen	1.796	777	43,3	1.013	56,4	457	25,4	308	17,1	171	9,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	508	238	46,9	206	40,6	70	13,8	35	6,9	25	4,9
49-53 Verkehr und Lagerei	80	41	51,3	36	45,0	22	27,5	21	26,3	11	13,8
58-63 Information und Kommunikation	580	286	49,3	380	65,5	164	28,3	93	16,0	53	9,1
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	164	67	40,9	29	17,7	5	3,0	16	9,8	20	12,2
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	464	144	31,0	362	78,0	196	42,2	143	30,8	62	13,4
Beschäftigtengrößenklassen											
10-49 Beschäftigte	1.727	588	34,0	931	53,9	398	23,0	262	15,2	163	9,4
50-249 Beschäftigte	1.039	565	54,4	663	63,8	236	22,7	120	11,5	63	6,1
250 und mehr Beschäftigte	452	351	77,7	363	80,3	202	44,7	71	15,7	39	8,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) z.B. Bund, Gemeinden, Länder, Schulen, öffentliche Krankenhäuser und öffentliche Unternehmen.

Tabelle 88b: Unternehmen mit Innovationskooperationen in den Jahren 2016-2018 nach Kooperationspartnern (Mehrfachnennungen); Teil 2

Table 88b: Enterprises with innovation cooperation in the years 2016-2018 by type of cooperation partner; part 2

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Unternehmen mit Innovationskooperationen	Darunter mit Unternehmen als Kooperationspartner außerhalb der Unternehmensgruppe									
		Beratungsfirmen, gewerbliche Laboratorien oder private Forschungseinrichtungen		Zulieferunternehmen von Ausrüstungen, Rohstoffen, Vorprodukten oder Software		Auftraggeber oder Kunden aus dem privaten Sektor		Mitbewerber		Andere Unternehmen	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	3.218	1.774	55,1	1.588	49,3	1.092	33,9	446	13,9	561	17,4
Wirtschaftszweige											
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	3	3	100,0	3	100,0	3	100,0	3	100,0	3	100,0
10-33 Herstellung von Waren	1.336	768	57,5	766	57,3	461	34,5	129	9,7	191	14,3
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	189	98	51,9	58	30,7	76	40,2	35	18,5	26	13,8
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	20	12	60,0	19	95,0	9	45,0	1	5,0	2	10,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	96	41	42,7	82	85,4	7	7,3	10	10,4	16	16,7
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	114	54	47,4	67	58,8	31	27,2	8	7,0	3	2,6
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	144	76	52,8	94	65,3	37	25,7	10	6,9	13	9,0
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	214	148	69,2	116	54,2	75	35,0	17	7,9	34	15,9
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	206	120	58,3	133	64,6	85	41,3	20	9,7	41	19,9
28 Maschinenbau	193	135	69,9	108	56,0	105	54,4	16	8,3	22	11,4
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	62	34	54,8	28	45,2	14	22,6	5	8,1	13	21,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	97	51	52,6	62	63,9	23	23,7	8	8,2	21	21,6
35 Energieversorgung	32	32	100,0	16	50,0	13	40,6	16	50,0	3	9,4
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	51	21	41,2	19	37,3	-	-	2	3,9	19	37,3
46-73 Dienstleistungen	1.796	949	52,8	784	43,7	615	34,2	295	16,4	346	19,3
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	508	279	54,9	280	55,1	78	15,4	34	6,7	69	13,6
49-53 Verkehr und Lagerei	80	42	52,5	47	58,8	52	65,0	38	47,5	42	52,5
58-63 Information und Kommunikation	580	320	55,2	216	37,2	245	42,2	93	16,0	98	16,9
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	164	49	29,9	43	26,2	17	10,4	30	18,3	43	26,2
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	464	259	55,8	197	42,5	224	48,3	100	21,6	94	20,3
Beschäftigtengrößenklassen											
10-49 Beschäftigte	1.727	817	47,3	742	43,0	586	33,9	242	14,0	342	19,8
50-249 Beschäftigte	1.039	637	61,3	551	53,0	316	30,4	113	10,9	164	15,8
250 und mehr Beschäftigte	452	319	70,6	295	65,3	190	42,0	90	19,9	55	12,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 89: Unternehmen mit Innovationskooperationen mit Unternehmen und staatlichen Einrichtungen in den Jahren 2016-2018 (Mehrfachnennungen)

Table 89: Enterprises with innovation cooperation with enterprises and public institutions in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Unternehmen mit Innovationskooperationen	Darunter mit Kooperationspartner							
		Unternehmen jeglicher Art		andere Unternehmen innerhalb der Unternehmensgruppe		Unternehmen außerhalb der Unternehmensgruppe ¹⁾		öffentliche Einrichtungen oder Unternehmen ²⁾	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	3.218	3.026	94,0	1.503	46,7	2.739	85,1	2.063	64,1
Wirtschaftszweige									
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	3	3	100,0	3	100,0	3	100,0	3	100,0
10-33 Herstellung von Waren	1.336	1.282	96,0	680	50,9	1.138	85,2	920	68,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	189	175	92,6	57	30,2	168	88,9	96	50,8
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	20	20	100,0	20	100,0	20	100,0	20	100,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	96	92	95,8	50	52,1	90	93,8	69	71,9
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	114	114	100,0	76	66,7	82	71,9	73	64,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	144	144	100,0	69	47,9	125	86,8	87	60,4
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	214	198	92,5	119	55,6	180	84,1	176	82,2
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	206	204	99,0	93	45,1	190	92,2	154	74,8
28 Maschinenbau	193	185	95,9	104	53,9	166	86,0	144	74,6
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	62	62	100,0	55	88,7	39	62,9	40	64,5
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	97	89	91,8	38	39,2	79	81,4	62	63,9
35 Energieversorgung	32	32	100,0	29	90,6	32	100,0	32	100,0
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	51	37	72,5	14	27,5	37	72,5	42	82,4
46-73 Dienstleistungen	1.796	1.673	93,2	777	43,3	1.529	85,1	1.067	59,4
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	508	479	94,3	238	46,9	466	91,7	214	42,1
49-53 Verkehr und Lagerei	80	80	100,0	41	51,3	75	93,8	38	47,5
58-63 Information und Kommunikation	580	524	90,3	286	49,3	474	81,7	393	67,8
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	164	151	92,1	67	40,9	116	70,7	43	26,2
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	464	438	94,4	144	31,0	399	86,0	379	81,7
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	1.727	1.601	92,7	588	34,0	1.441	83,4	992	57,4
50-249 Beschäftigte	1.039	985	94,8	565	54,4	893	85,9	691	66,5
250 und mehr Beschäftigte	452	441	97,6	351	77,7	405	89,6	380	84,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) z.B. Zulieferunternehmen, Mitbewerber, Kunden aus dem privaten Sektor, Beratungsfirmen, gewerbliche Laboratorien, private Forschungseinrichtungen. - 2) Universitäten, Fachhochschulen, andere höhere Bildungseinrichtungen, sonstige staatliche oder öffentliche Forschungseinrichtungen, andere Auftraggeber oder Kunden aus dem öffentlichen Sektor.

Tabelle 90: Unternehmen mit Innovationskooperationen in den Jahren 2016-2018 nach der regionalen Herkunft der Kooperationspartner (Mehrfachnennungen)

Table 90: Enterprises with innovation cooperation in the years 2016-2018 by regional origin of the cooperation partners

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Unternehmen mit Innovations- kooperationen	Darunter mit Kooperationspartner aus					
		Österreich		EU-/EFTA-Staaten ¹⁾		anderen Regionen	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	3.218	2.962	92,0	1.828	56,8	702	21,8
Wirtschaftszweige							
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	3	3	100,0	-	-	-	-
10-33 Herstellung von Waren	1.336	1.205	90,2	788	59,0	329	24,6
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	189	180	95,2	47	24,9	23	12,2
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	20	20	100,0	10	50,0	8	40,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	96	75	78,1	67	69,8	11	11,5
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	114	103	90,4	97	85,1	43	37,7
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	144	116	80,6	92	63,9	26	18,1
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	214	191	89,3	126	58,9	58	27,1
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	206	192	93,2	129	62,6	61	29,6
28 Maschinenbau	193	179	92,7	125	64,8	60	31,1
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	62	59	95,2	54	87,1	25	40,3
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	97	90	92,8	41	42,3	14	14,4
35 Energieversorgung	32	32	100,0	16	50,0	1	3,1
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	51	51	100,0	5	9,8	2	3,9
46-73 Dienstleistungen	1.796	1.672	93,1	1.019	56,7	370	20,6
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	508	434	85,4	297	58,5	116	22,8
49-53 Verkehr und Lagerei	80	80	100,0	44	55,0	22	27,5
58-63 Information und Kommunikation	580	564	97,2	338	58,3	134	23,1
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	164	161	98,2	50	30,5	5	3,0
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	464	431	92,9	290	62,5	93	20,0
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	1.727	1.595	92,4	855	49,5	223	12,9
50-249 Beschäftigte	1.039	934	89,9	609	58,6	302	29,1
250 und mehr Beschäftigte	452	433	95,8	363	80,3	177	39,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) EU-Staaten: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien und Nordirland, Irland, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn, Zypern. - EFTA-Staaten: Island, Liechtenstein, Norwegen, Schweiz.

Tabelle 91: Unternehmen mit Kooperationspartnern aus Österreich und aus dem Ausland in den Jahren 2016-2018 (Mehrfachnennungen)

Table 91: Enterprises with national and international innovation cooperation in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Unternehmen mit Innovations- kooperationen	Darunter mit Kooperationspartner			
		aus Österreich		aus dem Ausland	
		absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	3.218	2.962	92,0	1.908	59,3
Wirtschaftszweige					
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	3	3	100,0	-	-
10-33 Herstellung von Waren	1.336	1.205	90,2	816	61,1
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	189	180	95,2	52	27,5
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	20	20	100,0	10	50,0
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	96	75	78,1	69	71,9
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharma- zeutische Erzeugnisse	114	103	90,4	97	85,1
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	144	116	80,6	97	67,4
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	214	191	89,3	131	61,2
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elek- tronische und optische Erzeug- nisse; elektrische Ausrüstungen	206	192	93,2	132	64,1
28 Maschinenbau	193	179	92,7	129	66,8
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	62	59	95,2	57	91,9
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	97	90	92,8	43	44,3
35 Energieversorgung	32	32	100,0	16	50,0
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	51	51	100,0	5	9,8
46-73 Dienstleistungen	1.796	1.672	93,1	1.071	59,6
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	508	434	85,4	324	63,8
49-53 Verkehr und Lagerei	80	80	100,0	53	66,3
58-63 Information und Kommunikation	580	564	97,2	346	59,7
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	164	161	98,2	50	30,5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	464	431	92,9	297	64,0
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	1.727	1.595	92,4	887	51,4
50-249 Beschäftigte	1.039	934	89,9	652	62,8
250 und mehr Beschäftigte	452	433	95,8	369	81,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 92: Unternehmen mit Innovationskooperationen in den Jahren 2016-2018 nach der regionalen Herkunft und Art der Kooperationspartner (Mehrfachnennungen)

Table 92: Enterprises with innovation cooperation in the years 2016-2018 by regional origin and type of the cooperation partners

Art des Kooperationspartners	Unternehmen mit Innovationskooperationen	Darunter mit Kooperationspartner aus					
		Österreich		EU-/EFTA-Staaten ¹⁾		anderen Regionen	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Insgesamt	3.218	2.962	92,0	1.828	56,8	702	21,8
Art des Kooperationspartners							
Unternehmen innerhalb der Unternehmensgruppe	1.503	984	65,5	770	51,2	306	20,4
Unternehmen außerhalb der Unternehmensgruppe	2.739	2.386	87,1	1.467	53,6	477	17,4
Beratungsfirmen, gewerbliche Laboratorien oder private Forschungseinrichtungen	1.774	1.618	91,2	622	35,1	86	4,8
Zulieferunternehmen von Ausrüstungen, Rohstoffen, Vorprodukten oder Software	1.588	1.179	74,2	944	59,4	265	16,7
Auftraggeber oder Kunden aus dem privaten Sektor	1.092	875	80,1	619	56,7	213	19,5
Mitbewerber	446	342	76,7	192	43,0	42	9,4
Andere Unternehmen außerhalb der Unternehmensgruppe	561	437	77,9	154	27,5	93	16,6
Universitäten, Fachhochschulen oder andere höhere Bildungseinrichtungen	1.957	1.820	93,0	604	30,9	128	6,5
Sonstige staatliche oder öffentliche Forschungseinrichtungen	836	737	88,2	207	24,8	31	3,7
Auftraggeber oder Kunden aus dem öffentlichen Sektor ²⁾	452	377	83,4	119	26,3	47	10,4
Private gemeinnützige Einrichtungen/ Non-Profit Organisationen	265	206	77,7	73	27,5	40	15,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) EU-Staaten: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien und Nordirland, Irland, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn, Zypern. - EFTA-Staaten: Island, Liechtenstein, Norwegen, Schweiz. - 2) Z.B. Bund, Gemeinden, Länder, Schulen, öffentliche Krankenhäuser und öffentliche Unternehmen.

Hindernisgründe für Innovationen

Tabelle 93: Innovationshemmnisse in den Jahren 2016-2018 von „großer“ Wichtigkeit

Table 93: Barriers to innovation in the years 2016-2018 whose importance was considered of „high“ degree

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Innovationshemmnisse von „großer“ Wichtigkeit									
	Fehlende Geldmittel für Innovationen im eigenen Unternehmen	Mangelnde Finanzierung durch Kredite oder außerbörsliches Kapital (z.B. Risikokapital)	Schwierigkeit, staatliche Zuschüsse oder Beihilfen für Innovationen zu bekommen	Innovationskosten zu hoch	Mangel an qualifizierten MitarbeiterInnen	Mangel an Partnern für die Zusammenarbeit	Mangel an Zugang zu externem Wissen	Unsichere Marktnachfrage für die Ideen für Innovationen	Zu hoher Wettbewerb im Markt	Andere Prioritäten innerhalb des Unternehmens
	in % der Unternehmen									
Insgesamt	10,1	5,0	11,5	14,3	20,1	4,5	2,7	8,8	12,6	18,6
Wirtschaftszweige										
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	2,7	2,7	8,0	5,4	5,4	-	2,7	2,7	-	18,8
10-33 Herstellung von Waren	11,1	5,9	14,4	17,0	25,0	5,2	3,1	11,5	15,9	17,8
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	16,3	6,6	14,1	18,1	23,3	5,6	2,9	10,5	22,9	13,4
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	14,5	4,3	10,6	9,7	26,1	3,4	2,9	13,5	15,9	15,9
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	7,8	8,1	9,7	17,9	18,3	3,8	2,6	14,8	16,1	14,6
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	12,5	4,2	6,3	1,6	19,3	6,3	3,6	8,9	13,5	19,8
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	4,8	3,9	12,3	17,6	17,4	3,4	1,9	15,9	11,1	15,5
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	11,6	5,5	12,4	13,9	30,9	4,7	3,5	9,0	14,9	20,0
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	11,1	7,9	22,5	14,9	28,0	7,9	2,7	13,4	14,9	11,9
28 Maschinenbau	12,5	4,8	11,5	21,2	32,4	2,0	4,6	12,8	11,1	24,1
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	6,5	12,4	17,0	15,0	25,5	11,1	1,3	14,4	3,3	17,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	8,2	4,2	21,9	20,4	24,7	7,6	3,1	9,0	15,5	22,9
35 Energieversorgung	-	-	4,9	2,8	6,3	-	2,1	21,0	8,4	17,5
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	4,5	4,5	11,2	9,4	14,5	2,7	4,5	16,1	9,1	20,0
46-73 Dienstleistungen	9,8	4,6	9,9	13,0	17,6	4,3	2,4	6,8	10,9	19,1
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	8,9	3,8	7,3	11,5	13,8	2,7	2,4	6,9	10,7	21,4
49-53 Verkehr und Lagerei	10,1	7,8	11,2	15,1	20,3	6,5	3,3	6,7	16,4	15,5
58-63 Information und Kommunikation	9,1	2,6	12,9	12,2	28,3	4,2	1,9	9,4	7,3	20,9
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	2,9	-	2,3	6,6	7,2	2,4	2,1	2,8	8,0	19,5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	14,9	5,1	13,6	16,1	16,6	4,8	1,8	6,0	7,2	18,3
Beschäftigtengrößenklassen										
10-49 Beschäftigte	10,6	5,7	12,0	14,3	20,4	4,9	2,8	8,1	12,9	18,1
50-249 Beschäftigte	8,3	3,0	10,3	14,8	19,6	3,1	2,7	9,4	11,7	19,6
250 und mehr Beschäftigte	8,3	1,3	8,3	11,0	17,7	3,5	1,7	17,9	11,7	23,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 94: Innovationshemmnisse für innovationsaktive Unternehmen¹⁾ in den Jahren 2016-2018 von „großer“ Wichtigkeit

Table 94: Barriers to innovation for innovation active enterprises in the years 2016-2018 whose importance was considered of „high“ degree

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Innovationshemmnisse von „großer“ Wichtigkeit									
	Fehlende Geldmittel für Innovationen im eigenen Unternehmen	Mangelnde Finanzierung durch Kredite oder außerbörsliches Kapital (z.B. Risikokapital)	Schwierigkeit, staatliche Zuschüsse oder Beihilfen für Innovationen zu bekommen	Innovationskosten zu hoch	Mangel an qualifizierten MitarbeiterInnen	Mangel an Partnern für die Zusammenarbeit	Mangel an Zugang zu externem Wissen	Unsichere Marktnachfrage für die Ideen für Innovationen	Zu hoher Wettbewerb im Markt	Andere Prioritäten innerhalb des Unternehmens
	in % der innovationsaktiven Unternehmen									
Insgesamt	11,2	5,2	13,5	16,1	23,5	4,5	2,6	10,6	13,4	20,0
Wirtschaftszweige										
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-	-	9,4	-	18,8	-	-	-	-	18,8
10-33 Herstellung von Waren	13,2	6,6	17,6	19,2	27,9	5,4	3,4	14,7	17,1	19,0
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	19,8	6,0	18,2	21,7	22,9	6,4	3,0	13,3	23,4	16,0
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	18,3	5,5	13,4	12,2	25,0	4,3	3,7	17,1	20,1	8,5
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	11,7	13,9	12,1	19,8	24,5	2,0	2,9	18,0	16,6	15,7
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	14,0	4,7	7,0	1,8	21,6	7,0	4,1	9,9	15,2	12,3
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	6,8	5,6	17,4	21,8	18,2	4,8	2,7	22,5	12,6	15,5
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	13,1	6,6	17,9	17,8	38,8	5,3	5,3	10,8	19,9	20,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	9,2	8,0	24,4	16,4	32,4	8,0	3,3	16,1	12,2	13,1
28 Maschinenbau	14,2	3,9	13,0	22,5	32,1	0,7	3,7	14,6	11,1	23,3
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	7,5	14,3	19,5	17,3	29,3	12,8	1,5	13,5	3,8	19,5
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	10,6	4,1	24,0	20,7	25,9	7,6	2,6	14,0	19,1	28,2
35 Energieversorgung	-	-	1,2	-	6,0	-	3,6	31,0	14,3	23,8
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	7,3	7,3	14,6	11,7	9,3	4,4	7,3	19,0	11,2	18,0
46-73 Dienstleistungen	10,1	4,2	10,8	14,4	21,2	3,9	1,9	7,3	10,9	20,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	9,4	4,1	7,8	11,4	16,1	1,8	1,3	6,8	10,2	22,5
49-53 Verkehr und Lagerei	8,0	6,6	8,8	17,2	25,4	5,2	3,5	6,7	21,9	18,3
58-63 Information und Kommunikation	10,1	3,1	14,8	13,3	32,7	5,0	2,3	10,2	7,7	22,7
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	4,6	-	3,6	9,7	11,3	3,8	0,6	3,8	10,7	19,8
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	15,4	5,3	16,5	20,2	18,6	5,7	1,9	7,2	6,3	17,9
Beschäftigtengrößenklassen										
10-49 Beschäftigte	11,9	6,1	14,1	16,6	24,5	5,0	2,8	9,7	13,7	19,4
50-249 Beschäftigte	9,3	3,4	12,9	16,0	21,7	3,2	2,5	11,1	12,7	20,9
250 und mehr Beschäftigte	9,3	1,5	9,0	11,6	19,1	3,9	1,6	19,0	12,2	23,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 95: Innovationshemmnisse für nicht innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018 von „großer“ Wichtigkeit

Table 95: Barriers to innovation for not innovation active enterprises in the years 2016-2018 whose importance was considered of „high“ degree

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Innovationshemmnisse von „großer“ Wichtigkeit									
	Fehlende Geldmittel für Innovationen im eigenen Unternehmen	Mangelnde Finanzierung durch Kredite oder außerbörsliches Kapital (z.B. Risikokapital)	Schwierigkeit, staatliche Zuschüsse oder Beihilfen für Innovationen zu bekommen	Innovationskosten zu hoch	Mangel an qualifizierten MitarbeiterInnen	Mangel an Partnern für die Zusammenarbeit	Mangel an Zugang zu externem Wissen	Unsichere Marktnachfrage für die Ideen für Innovationen	Zu hoher Wettbewerb im Markt	Andere Prioritäten innerhalb des Unternehmens
	in % der nicht innovationsaktiven Unternehmen									
Insgesamt	8,2	4,8	8,2	11,1	14,4	4,5	2,8	5,6	11,3	16,3
Wirtschaftszweige										
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	3,8	3,8	7,5	7,5	-	-	3,8	3,8	-	18,8
10-33 Herstellung von Waren	6,5	4,2	7,6	12,1	18,8	4,8	2,2	4,6	13,2	15,2
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	10,8	7,6	8,0	12,6	24,1	4,2	2,8	6,0	22,1	9,2
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	-	-	-	-	27,9	-	-	-	-	44,2
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	2,5	-	5,9	15,3	9,7	5,9	2,2	10,3	15,3	13,1
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	-	-	-	7,5	15,6	-	-	-	7,5	15,6
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	8,8	3,2	2,2	6,6	16,1	3,4	-	5,9	5,9	19,0
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	20,6	7,4	13,2	7,4	7,4	7,4	-	-	29,4	7,4
28 Maschinenbau	-	11,8	-	11,8	34,2	11,8	11,8	-	11,8	30,3
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	-	-	-	-	-	-	-	20,0	-	-
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	4,3	4,3	18,6	19,8	22,7	7,5	3,9	1,0	9,6	14,2
35 Energieversorgung	-	-	10,2	6,8	6,8	-	-	6,8	-	10,2
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	-	-	5,6	5,6	23,2	-	-	11,2	5,6	23,2
46-73 Dienstleistungen	9,5	5,2	8,6	11,0	12,4	4,7	3,2	6,0	10,9	16,6
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	8,1	3,4	6,6	11,5	10,3	4,0	4,0	7,2	11,5	19,8
49-53 Verkehr und Lagerei	11,4	8,5	12,7	13,8	17,2	7,3	3,3	6,7	13,0	13,7
58-63 Information und Kommunikation	4,3	-	3,1	6,6	5,0	-	-	5,0	5,0	10,9
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	-	-	-	1,0	-	-	4,8	1,0	3,4	18,8
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	13,9	4,8	7,8	7,6	12,4	3,1	1,7	3,5	8,9	18,8
Beschäftigtengrößenklassen										
10-49 Beschäftigte	8,8	5,3	9,0	11,1	14,6	4,9	2,8	5,8	11,7	16,2
50-249 Beschäftigte	5,3	1,7	2,8	11,5	13,3	2,7	3,3	4,4	8,7	15,8
250 und mehr Beschäftigte	-	-	2,4	6,0	4,8	-	2,4	8,3	6,0	26,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 96a: Innovationshemmnisse für innovationsaktive Unternehmen¹⁾ in den Jahren 2016-2018; Teil 1

Table 96a: Barriers to innovation in the years 2016-2018 for innovation active enterprises; part 1

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Innovationshemmnissen bei innovationsaktiven Unternehmen															
	Fehlende Geldmittel für Innovationen im eigenen Unternehmen				Mangelnde Finanzierung durch Kredite oder außerbörsliches Eigenkapital (z.B. Risikokapital)				Schwierigkeit, staatliche Zuschüsse oder Beihilfen für Innovationen zu bekommen				Innovationskosten zu hoch			
	Wichtigkeit der Innovationshemmnisse, in % der innovationsaktiven Unternehmen															
	groß	mittel	gering	nicht relevant	groß	mittel	gering	nicht relevant	groß	mittel	gering	nicht relevant	groß	mittel	gering	nicht relevant
Insgesamt	11,2	22,8	24,7	41,4	5,2	12,0	25,2	57,6	13,5	19,5	21,3	45,6	16,1	28,4	22,4	33,1
Wirtschaftszweige																
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-	40,6	28,1	28,1	-	9,4	59,4	28,1	9,4	9,4	18,8	59,4	-	40,6	50,0	9,4
10-33 Herstellung von Waren	13,2	26,9	27,9	31,9	6,6	16,5	29,5	47,3	17,6	23,9	24,4	34,0	19,2	34,1	24,6	22,1
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	19,8	22,0	22,6	35,5	6,0	23,6	21,6	48,7	18,2	22,1	20,3	39,4	21,7	26,9	26,1	25,3
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	18,3	29,3	18,9	33,5	5,5	11,6	36,0	47,0	13,4	17,1	30,5	39,0	12,2	33,5	18,9	34,8
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	11,7	26,1	33,9	28,3	13,9	17,5	30,8	37,5	12,1	24,5	30,6	32,6	19,8	38,0	20,9	21,3
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	14,0	26,9	24,6	35,1	4,7	17,0	28,1	50,9	7,0	32,2	39,2	22,2	1,8	43,9	40,9	13,5
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	6,8	38,7	32,0	22,5	5,6	9,9	39,5	45,0	17,4	18,4	38,7	25,2	21,8	38,7	21,8	17,4
24-25 Metallherzeugung und -bearbeitung; Metallherzeugnisse	13,1	23,4	30,3	33,2	6,6	12,7	30,0	50,5	17,9	28,1	18,2	35,8	17,8	29,9	28,8	23,6
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	9,2	46,1	21,4	23,2	8,0	22,9	29,5	39,3	24,4	31,3	25,0	19,3	16,4	47,3	26,5	9,8
28 Maschinenbau	14,2	18,1	35,1	32,6	3,9	16,1	33,0	47,0	13,0	30,0	23,7	33,3	22,5	33,0	24,4	20,0
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	7,5	24,1	21,1	47,4	14,3	0,8	17,3	66,9	19,5	12,8	13,5	54,1	17,3	31,6	26,3	24,8
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	10,6	28,8	27,2	33,4	4,1	15,9	30,7	49,4	24,0	17,6	21,5	37,1	20,7	34,9	18,5	25,9
35 Energieversorgung	-	14,3	41,7	45,2	-	-	15,5	84,5	1,2	19,0	29,8	50,0	-	39,3	10,7	50,0
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	7,3	17,1	35,1	40,0	7,3	15,1	19,5	58,5	14,6	12,2	24,9	48,3	11,7	28,8	20,5	39,0
46-73 Dienstleistungen	10,1	20,0	21,8	48,1	4,2	9,0	22,2	64,6	10,8	16,7	18,9	53,6	14,4	24,3	20,9	40,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	9,4	17,8	22,6	50,2	4,1	8,9	24,8	62,2	7,8	14,5	20,0	57,7	11,4	23,3	21,6	43,6
49-53 Verkehr und Lagerei	8,0	12,9	21,1	58,0	6,6	8,1	23,0	62,3	8,8	14,6	18,0	58,5	17,2	16,9	17,0	48,9
58-63 Information und Kommunikation	10,1	31,6	24,7	33,7	3,1	9,8	25,9	61,3	14,8	22,6	23,5	39,2	13,3	32,9	22,2	31,7
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	4,6	5,2	15,8	74,6	-	0,6	8,0	91,4	3,6	3,8	10,3	82,3	9,7	21,9	19,5	48,9
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	15,4	24,2	20,3	40,1	5,3	12,7	18,8	63,2	16,5	21,6	16,6	45,4	20,2	23,9	22,2	33,6
Beschäftigtengrößenklassen																
10-49 Beschäftigte	11,9	22,8	22,3	43,0	6,1	12,7	23,9	57,4	14,1	18,5	19,1	48,3	16,6	26,4	20,7	36,3
50-249 Beschäftigte	9,3	22,3	29,4	39,0	3,4	11,3	27,5	57,8	12,9	20,4	27,2	39,6	16,0	32,1	25,7	26,3
250 und mehr Beschäftigte	9,3	24,6	34,7	31,4	1,5	7,3	31,4	59,9	9,0	28,0	27,1	35,9	11,6	39,6	29,7	19,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 96b: Innovationshemmnisse für innovationsaktive Unternehmen¹⁾ in den Jahren 2016-2018; Teil 2

Table 96b: Barriers to innovation in the years 2016-2018 for innovation active enterprises; part 2

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Innovationshemmnisse für innovationsaktive Unternehmen											
	Mangel an qualifizierten MitarbeiterInnen				Mangel an Partnern für die Zusammenarbeit				Mangel an Zugang zu externem Wissen			
	Wichtigkeit der Innovationshemmnisse in % der innovationsaktiven Unternehmen											
	groß	mittel	gering	nicht relevant	groß	mittel	gering	nicht relevant	groß	mittel	gering	nicht relevant
Insgesamt	23,5	31,6	22,0	22,9	4,5	21,0	37,1	37,4	2,6	17,3	40,1	39,9
Wirtschaftszweige												
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	18,8	18,8	50,0	9,4	-	-	40,6	59,4	-	-	40,6	59,4
10-33 Herstellung von Waren	27,9	33,5	23,2	15,4	5,4	23,1	41,5	30,0	3,4	20,8	44,8	30,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	22,9	29,2	29,2	18,7	6,4	18,7	32,6	42,2	3,0	20,8	39,4	36,7
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	25,0	11,0	43,9	20,1	4,3	6,1	54,3	34,8	3,7	15,9	50,0	30,5
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	24,5	38,0	22,5	14,8	2,0	22,5	45,4	30,1	2,9	21,3	44,5	31,0
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	21,6	40,4	20,5	17,5	7,0	14,6	48,5	30,4	4,1	12,3	48,5	35,7
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	18,2	43,3	23,5	14,8	4,8	30,8	48,7	15,7	2,7	26,2	40,0	31,0
24-25 Metallherzeugung und -bearbeitung; Metallherzeugnisse	38,8	25,6	21,2	14,3	5,3	20,6	44,8	29,2	5,3	18,1	43,1	33,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	32,4	38,7	21,1	8,0	8,0	40,5	37,8	13,7	3,3	31,0	46,7	19,0
28 Maschinenbau	32,1	38,4	19,5	10,2	0,7	23,0	42,8	33,5	3,7	16,3	55,1	25,1
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	29,3	53,4	9,8	6,8	12,8	21,8	36,1	29,3	1,5	23,3	43,6	31,6
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	25,9	32,5	20,6	21,0	7,6	25,1	38,8	28,2	2,6	22,4	45,1	29,9
35 Energieversorgung	6,0	48,8	8,3	36,9	-	9,5	36,9	53,6	3,6	7,1	39,3	48,8
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	9,3	27,3	30,7	33,2	4,4	12,7	43,9	39,0	7,3	5,9	37,6	49,3
46-73 Dienstleistungen	21,2	30,2	20,9	27,7	3,9	20,1	33,7	42,2	1,9	15,4	37,0	45,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	16,1	33,5	22,9	27,6	1,8	19,3	32,9	46,1	1,3	13,9	38,5	46,4
49-53 Verkehr und Lagerei	25,4	23,5	16,3	34,8	5,2	21,9	25,7	47,1	3,5	19,7	29,4	47,5
58-63 Information und Kommunikation	32,7	32,3	17,8	17,1	5,0	18,2	41,9	35,1	2,3	16,1	37,6	44,0
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	11,3	29,2	21,6	38,2	3,8	23,9	21,0	51,3	0,6	16,4	31,7	51,5
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	18,6	28,4	24,4	28,7	5,7	20,7	38,8	34,8	1,9	13,4	42,4	42,3
Beschäftigtengrößenklassen												
10-49 Beschäftigte	24,5	29,7	20,9	25,0	5,0	20,5	34,8	39,8	2,8	16,4	37,6	43,2
50-249 Beschäftigte	21,7	35,3	24,0	18,9	3,2	22,4	40,8	33,5	2,5	19,1	45,2	33,2
250 und mehr Beschäftigte	19,1	40,9	27,5	12,7	3,9	22,3	49,8	24,0	1,6	21,4	51,4	25,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 96c: Innovationshemmnisse für innovationsaktive Unternehmen¹⁾ in den Jahren 2016-2018; Teil 3

Table 96c: Barriers to innovation in the years 2016-2018 for innovation active enterprises; part 3

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtenklassen	Innovationshemmnisse bei innovationsaktiven Unternehmen											
	Unsichere Marktnachfrage für die Ideen für Innovationen				Zu hoher Wettbewerb im Markt				Andere Prioritäten innerhalb des Unternehmens			
	Wichtigkeit der Innovationshemmnisse, in % der innovationsaktiven Unternehmen											
	groß	mittel	gering	nicht relevant	groß	mittel	gering	nicht relevant	groß	mittel	gering	nicht relevant
Insgesamt	10,6	24,9	29,2	35,3	13,4	27,3	29,0	30,2	20,0	26,8	23,0	30,2
Wirtschaftszweige												
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-	9,4	28,1	59,4	-	9,4	50,0	40,6	18,8	31,3	28,1	18,8
10-33 Herstellung von Waren	14,7	26,6	33,3	25,4	17,1	31,2	30,5	21,2	19,0	30,7	26,5	23,8
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	13,3	27,8	34,8	23,9	23,4	38,6	19,3	18,5	16,0	31,8	23,3	28,9
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	17,1	23,8	28,0	30,5	20,1	18,9	41,5	19,5	8,5	36,0	31,7	23,2
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	18,0	30,8	27,9	23,4	16,6	36,0	28,3	19,1	15,7	35,3	26,3	22,5
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	9,9	29,2	38,0	22,8	15,2	33,9	33,3	17,5	12,3	42,7	19,3	25,1
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	22,5	17,4	43,3	16,7	12,6	39,0	34,6	13,8	15,5	34,1	31,7	18,6
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	10,8	23,4	28,6	37,4	19,9	23,1	26,4	30,8	20,5	32,5	22,5	24,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	16,1	28,9	35,4	19,6	12,2	32,4	34,2	21,4	13,1	36,3	29,5	21,1
28 Maschinenbau	14,6	28,1	35,1	22,1	11,1	26,7	37,7	24,7	23,3	27,0	26,1	23,5
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	13,5	28,6	28,6	29,3	3,8	37,6	35,3	24,1	19,5	14,3	40,6	25,6
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	14,0	28,7	32,9	24,4	19,1	27,1	36,3	17,5	28,2	21,3	28,8	21,6
35 Energieversorgung	31,0	11,9	4,8	52,4	14,3	22,6	16,7	46,4	23,8	34,5	19,0	23,8
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	19,0	5,4	42,9	33,2	11,2	12,7	30,7	45,4	18,0	30,2	23,9	27,8
46-73 Dienstleistungen	7,3	24,6	26,1	42,0	10,9	25,3	28,0	35,8	20,7	23,9	20,5	34,9
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	6,8	22,5	28,8	42,0	10,2	28,5	29,5	31,8	22,5	25,0	20,1	32,4
49-53 Verkehr und Lagerei	6,7	18,5	20,9	53,8	21,9	17,1	21,3	39,8	18,3	14,1	22,7	44,8
58-63 Information und Kommunikation	10,2	31,8	27,3	30,7	7,7	27,6	34,0	30,7	22,7	29,4	22,3	25,6
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	3,8	17,4	25,0	54,0	10,7	24,6	18,3	46,4	19,8	16,2	19,8	44,3
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	7,2	28,8	25,1	38,8	6,3	24,4	28,8	40,4	17,9	27,5	17,9	36,6
Beschäftigtenklassen												
10-49 Beschäftigte	9,7	23,4	28,2	38,6	13,7	26,1	28,5	31,6	19,4	26,0	21,9	32,8
50-249 Beschäftigte	11,1	27,4	32,0	29,6	12,7	29,0	29,8	28,5	20,9	27,8	25,7	25,6
250 und mehr Beschäftigte	19,0	33,5	30,4	17,2	12,2	35,1	32,3	20,3	23,4	32,8	27,1	16,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) Unternehmen mit Produktinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen oder anderen Innovationsaktivitäten.

Tabelle 97a: Innovationshemmnisse für nicht innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018; Teil 1

Table 97a: Barriers to innovation for not innovation active enterprises in the years 2016-2018; part 1

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Innovationshemmnisse bei nicht innovationsaktiven Unternehmen															
	Fehlende Geldmittel für Innovationen im eigenen Unternehmen				Mangelnde Finanzierung durch Kredite oder außerbörsliches Eigenkapital (z.B. Risikokapital)				Schwierigkeit, staatliche Zuschüsse oder Beihilfen für Innovationen zu bekommen				Innovationskosten zu hoch			
	Wichtigkeit der Innovationshemmnisse, in % der nicht innovationsaktiven Unternehmen															
	groß	mittel	gering	nicht relevant	groß	mittel	gering	nicht relevant	groß	mittel	gering	nicht relevant	groß	mittel	gering	nicht relevant
Insgesamt	8,2	14,0	17,7	60,1	4,8	11,2	19,7	64,4	8,2	11,3	15,1	65,4	11,1	17,5	13,7	57,6
Wirtschaftszweige																
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	3,8	-	3,8	92,5	3,8	-	3,8	92,5	7,5	-	3,8	88,8	7,5	-	3,8	88,8
10-33 Herstellung von Waren	6,5	20,0	17,0	56,5	4,2	13,4	21,9	60,6	7,6	10,8	18,8	62,7	12,1	22,3	14,6	50,9
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	10,8	18,9	10,3	60,0	7,6	12,4	14,9	65,1	8,0	9,9	18,6	63,4	12,6	22,7	11,5	53,3
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	-	-	44,2	55,8	-	-	14,0	86,0	-	-	14,0	86,0	-	44,2	-	55,8
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	2,5	24,6	7,5	65,4	-	15,3	17,1	67,9	5,9	12,1	19,9	62,0	15,3	23,1	15,0	46,7
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	-	-	81,0	19,0	-	-	81,0	19,0	-	-	81,0	19,0	-	-	81,0	19,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	-	15,0	19,7	65,3	-	7,5	22,5	70,5	-	17,9	12,7	69,9	7,5	14,5	22,0	56,6
24-25 Metallherzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	8,8	11,2	19,3	60,7	3,2	11,5	21,2	63,9	2,2	8,5	18,0	71,2	6,6	14,9	20,2	58,3
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	20,6	22,1	-	57,4	7,4	-	29,4	64,7	13,2	-	-	86,8	7,4	13,2	7,4	72,1
28 Maschinenbau	-	53,9	18,4	28,9	11,8	30,3	30,3	28,9	-	42,1	21,1	36,8	11,8	32,9	18,4	36,8
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	-	70,0	-	30,0	-	-	70,0	30,0	-	-	-	100,0	-	70,0	-	30,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	4,3	22,7	27,7	45,3	4,3	19,5	28,7	47,5	18,6	8,7	22,4	50,4	19,8	28,2	9,6	42,4
35 Energieversorgung	-	10,2	27,1	62,7	-	10,2	27,1	62,7	10,2	27,1	10,2	50,8	6,8	20,3	33,9	37,3
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	-	11,2	21,6	67,2	-	11,2	16,8	72,0	5,6	16,0	11,2	67,2	5,6	10,4	19,2	64,0
46-73 Dienstleistungen	9,5	11,5	18,0	61,1	5,2	10,3	18,9	65,5	8,6	11,4	13,8	66,3	11,0	15,7	13,0	60,3
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	8,1	14,7	22,1	55,0	3,4	10,8	23,8	61,9	6,6	15,8	16,5	61,2	11,5	18,7	16,7	53,0
49-53 Verkehr und Lagerei	11,4	11,6	14,5	62,5	8,5	12,7	15,4	63,4	12,7	11,8	12,7	62,8	13,8	16,5	8,5	61,3
58-63 Information und Kommunikation	4,3	7,8	17,8	70,2	-	2,3	22,9	74,8	3,1	6,2	12,0	78,7	6,6	8,5	21,7	63,2
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	-	8,2	15,7	75,8	-	3,1	9,2	87,4	-	3,1	9,9	87,0	1,0	16,0	14,3	68,3
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	13,9	6,0	19,3	60,8	4,8	9,3	20,5	65,6	7,8	5,6	13,1	73,7	7,6	9,1	13,1	70,2
Beschäftigtengrößenklassen																
10-49 Beschäftigte	8,8	13,9	17,0	60,3	5,3	11,4	18,9	64,4	9,0	10,6	14,7	65,6	11,1	17,4	12,6	58,8
50-249 Beschäftigte	5,3	14,8	21,6	58,2	1,7	10,2	24,8	63,4	2,8	16,8	17,2	63,1	11,5	17,4	21,0	49,9
250 und mehr Beschäftigte	-	13,1	22,6	64,3	-	2,4	26,2	71,4	2,4	2,4	22,6	71,4	6,0	23,8	16,7	53,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 97b: Innovationshemmnisse für nicht innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018; Teil 2

Table 97b: Barriers to innovation in the years 2016-2018 for not innovation active enterprises; part 2

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Innovationshemmnisse bei nicht innovationsaktiven Unternehmen											
	Mangel an qualifizierten MitarbeiterInnen				Mangel an Partnern für die Zusammenarbeit				Mangel an Zugang zu externem Wissen			
	Wichtigkeit der Innovationshemmnisse, in % der nicht innovationsaktiven Unternehmen											
	groß	mittel	gering	nicht relevant	groß	mittel	gering	nicht relevant	groß	mittel	gering	nicht relevant
Insgesamt	14,4	22,4	19,0	44,2	4,5	15,9	23,0	56,5	2,8	13,1	23,9	60,2
Wirtschaftszweige												
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-	20,0	16,3	63,8	-	12,5	20,0	67,5	3,8	-	20,0	76,3
10-33 Herstellung von Waren	18,8	25,1	20,6	35,5	4,8	15,3	25,2	54,7	2,2	12,7	25,7	59,4
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	24,1	25,5	15,4	35,2	4,2	17,0	17,0	61,9	2,8	10,6	22,7	64,1
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	27,9	14,0	14,0	41,9	-	-	41,9	58,1	-	14,0	11,6	74,4
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	9,7	25,5	28,3	36,8	5,9	16,5	23,4	53,9	2,2	21,5	19,0	57,3
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	-	-	100,0	-	-	-	81,0	19,0	-	-	81,0	19,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	15,6	24,3	9,8	50,9	-	30,1	9,8	60,7	-	8,7	30,1	61,3
24-25 Metallherzeugung und -bearbeitung; Metallherzeugnisse	16,1	29,3	16,6	38,0	3,4	11,0	23,7	62,0	-	8,3	29,0	62,9
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	7,4	29,4	7,4	57,4	7,4	22,1	13,2	57,4	-	7,4	20,6	72,1
28 Maschinenbau	34,2	25,0	30,3	10,5	11,8	11,8	56,6	19,7	11,8	11,8	35,5	40,8
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	-	70,0	-	30,0	-	70,0	-	30,0	-	70,0	-	30,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	22,7	20,2	28,7	28,4	7,5	9,6	38,6	44,6	3,9	13,7	28,7	53,5
35 Energieversorgung	6,8	10,2	45,8	37,3	-	10,2	52,5	37,3	-	16,9	39,0	44,1
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	23,2	5,6	21,6	49,6	-	17,6	21,6	60,8	-	17,6	21,6	60,8
46-73 Dienstleistungen	12,4	21,8	17,8	48,0	4,7	16,3	21,6	57,4	3,2	13,3	23,0	60,5
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	10,3	21,1	23,7	44,9	4,0	17,5	27,5	51,0	4,0	19,8	27,2	49,1
49-53 Verkehr und Lagerei	17,2	25,0	11,8	46,0	7,3	17,2	16,5	59,1	3,3	12,2	19,0	65,5
58-63 Information und Kommunikation	5,0	11,2	22,5	61,2	-	1,9	29,8	68,2	-	3,9	20,9	75,2
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	-	17,7	18,8	63,1	-	11,6	15,7	72,7	4,8	10,2	17,7	67,2
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	12,4	20,5	18,8	48,3	3,1	19,3	21,7	55,9	1,7	6,8	28,1	63,6
Beschäftigtengrößenklassen												
10-49 Beschäftigte	14,6	22,1	18,9	44,3	4,9	15,6	22,6	56,9	2,8	12,4	23,3	61,5
50-249 Beschäftigte	13,3	24,9	18,5	43,2	2,7	18,6	25,0	53,7	3,3	17,9	27,7	51,1
250 und mehr Beschäftigte	4,8	23,8	26,2	45,2	-	13,1	27,4	59,5	2,4	14,3	27,4	54,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 97c: Innovationshemmnisse für nicht innovationsaktive Unternehmen in den Jahren 2016-2018; Teil 3

Table 97c: Barriers to innovation in the years 2016-2018 for not innovation active enterprises; part 3

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Innovationshemmnisse bei nicht innovationsaktiven Unternehmen											
	Unsichere Marktnachfrage für die Ideen für Innovationen				Zu hoher Wettbewerb im Markt				Andere Prioritäten innerhalb des Unternehmens			
	Wichtigkeit der Innovationshemmnisse, in % der nicht innovationsaktiven Unternehmen											
	groß	mittel	gering	nicht relevant	groß	mittel	gering	nicht relevant	groß	mittel	gering	nicht relevant
Insgesamt	5,6	15,3	18,9	60,2	11,3	20,1	19,8	48,8	16,3	19,7	16,1	47,9
Wirtschaftszweige												
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	3,8	10,0	7,5	77,5	-	18,8	16,3	65,0	18,8	7,5	-	73,8
10-33 Herstellung von Waren	4,6	20,4	23,4	51,6	13,2	24,6	18,7	43,6	15,2	23,7	14,6	46,4
10-12 Nahrungsmittel- und Futtermittel; Getränke; Tabak	6,0	18,8	16,5	58,9	22,1	18,6	19,1	40,4	9,2	20,9	13,5	56,5
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	-	30,2	11,6	58,1	-	14,0	44,2	41,9	44,2	14,0	11,6	30,2
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	10,3	25,9	21,2	42,7	15,3	22,1	22,1	40,8	13,1	26,8	24,9	34,9
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	-	-	81,0	19,0	-	81,0	-	19,0	81,0	-	-	19,0
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	-	18,5	22,0	59,5	7,5	32,4	12,1	48,0	15,6	18,5	13,9	52,0
24-25 Metallherstellung und -bearbeitung; Metallherzeugnisse	5,9	12,4	22,2	59,5	5,9	26,8	11,0	56,3	19,0	22,9	6,8	51,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	-	35,3	7,4	57,4	29,4	7,4	13,2	50,0	7,4	20,6	22,1	50,0
28 Maschinenbau	-	28,9	47,4	23,7	11,8	55,3	18,4	14,5	30,3	30,3	9,2	30,3
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	20,0	-	70,0	15,0	-	70,0	-	30,0	-	70,0	-	30,0
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1,0	23,9	30,8	44,3	9,6	22,2	26,0	41,9	14,2	27,2	17,8	40,7
35 Energieversorgung	6,8	30,5	18,6	44,1	-	30,5	32,2	37,3	10,2	49,2	13,6	28,8
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	11,2	12,0	11,2	65,6	5,6	16,8	21,6	55,2	23,2	11,2	16,8	49,6
46-73 Dienstleistungen	6,0	12,8	17,2	64,0	10,9	17,9	20,2	51,0	16,6	17,9	17,1	48,4
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	7,2	17,4	21,2	54,2	11,5	20,2	22,2	46,2	19,8	21,2	19,2	39,8
49-53 Verkehr und Lagerei	6,7	13,2	12,6	67,5	13,0	19,5	17,9	49,5	13,7	18,1	16,9	51,3
58-63 Information und Kommunikation	5,0	2,3	19,8	72,9	5,0	5,8	30,6	58,5	10,9	14,0	7,0	68,2
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	1,0	6,5	17,4	74,7	3,4	15,7	18,8	62,5	18,8	14,7	17,4	48,8
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	3,5	7,6	20,3	68,6	8,9	13,6	18,8	58,7	18,8	12,6	16,9	51,7
Beschäftigtengrößenklassen												
10-49 Beschäftigte	5,8	14,7	18,5	61,0	11,7	19,8	19,6	48,9	16,2	19,6	15,4	48,8
50-249 Beschäftigte	4,4	18,9	21,8	54,9	8,7	21,3	21,5	48,4	15,8	20,9	21,5	41,8
250 und mehr Beschäftigte	8,3	16,7	21,4	52,4	6,0	22,6	20,2	50,0	26,2	13,1	11,9	47,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).

Tabelle 98: Unternehmen nach Innovationsprofilen in den Jahren 2016-2018

Table 98: Enterprises by innovation profiles in the years 2016-2018

Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) Beschäftigtengrößenklassen	Alle Unternehmen	Darunter Unternehmen mit						
		Innovationsprofil 1 ¹⁾	Innovationsprofil 2 ²⁾	Innovationsprofil 3 ³⁾	Innovationsprofil 4 ⁴⁾	Innovationsprofil 5 ⁵⁾	Innovationsprofil 6 ⁶⁾	Innovationsprofil 7 ⁷⁾
		in % aller Unternehmen						
Insgesamt	18.101	21,8	10,5	22,3	5,7	2,3	6,0	31,4
Wirtschaftszweige								
05-09 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	112	-	-	17,0	5,4	5,4	5,4	66,1
10-33 Herstellung von Waren	6.664	26,8	11,0	23,5	4,2	2,8	5,5	26,2
10-12 Nahrungs- und Futtermittel; Getränke; Tabak	1.435	15,7	16,2	23,4	4,3	1,0	7,4	32,0
13-15 Textilien; Bekleidung; Leder, Lederwaren und Schuhe	207	40,6	9,2	23,7	2,9	2,9	-	20,8
16-18 Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel); Papier und Pappe; Druckerzeugnisse; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	766	16,1	6,8	28,7	5,0	1,4	6,4	35,5
19-21 Kokerei und Mineralölverarbeitung; chemische Erzeugnisse; pharmazeutische Erzeugnisse	192	47,4	17,7	12,0	7,3	5,2	-	10,9
22-23 Gummi- und Kunststoffwaren; Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	586	31,1	12,3	22,4	1,7	3,1	2,2	27,5
24-25 Metallerzeugung und -bearbeitung; Metallerzeugnisse	1.180	21,2	8,6	28,2	4,9	2,3	4,2	30,5
26-27 Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse; elektrische Ausrüstungen	404	58,7	15,1	8,2	-	1,2	3,5	13,4
28 Maschinenbau	646	48,9	12,8	18,9	2,8	5,0	2,8	9,0
29-30 Kraftwagen und Kraftwagenteile; sonstiger Fahrzeugbau	153	40,5	19,6	25,5	-	1,3	-	13,1
31-33 Möbel; sonstige Waren; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	1.095	19,7	4,3	25,7	7,0	5,4	10,6	27,3
35 Energieversorgung	143	9,8	15,4	25,2	4,2	4,2	7,0	34,3
36-39 Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	330	8,8	7,0	26,4	12,1	8,2	2,1	35,8
46-73 Dienstleistungen	10.852	19,6	10,3	21,5	6,4	1,8	6,4	34,0
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)	3.707	20,4	8,4	24,9	6,6	0,4	6,5	32,9
49-53 Verkehr und Lagerei	2.867	5,5	6,7	19,4	4,5	2,0	11,6	50,4
58-63 Information und Kommunikation	1.600	44,1	17,8	14,5	5,4	2,3	1,9	14,3
64-66 Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	817	11,8	14,9	21,1	15,5	0,7	0,4	35,4
71-73 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung	1.861	21,9	11,1	24,1	5,8	4,6	5,0	27,5
Beschäftigtengrößenklassen								
10-49 Beschäftigte	14.023	18,0	9,4	23,1	5,8	2,0	6,9	34,9
50-249 Beschäftigte	3.251	31,0	13,6	20,7	5,5	3,8	3,5	21,9
250 und mehr Beschäftigte	827	51,4	16,3	15,7	3,7	2,7	0,6	9,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018). - 1) In-house Produktinnovatoren mit Marktneuheiten. - 2) In-house Produktinnovatoren ohne Marktneuheiten. - 3) In-house Prozessinnovatoren (ohne Produktinnovation). - 4) Innovatoren, die ihre Innovationen nicht selbst oder in Zusammenarbeit mit anderen entwickelten. - 5) Unternehmen ohne Innovationen, aber mit Innovationsaktivitäten. - 6) Nicht-Innovatoren mit Innovationspotenzial. - 7) Nicht-Innovatoren ohne Innovationspotenzial.

Vergleich CIS 2008 bis 2018

Tabelle 99: Vergleich ausgewählter Indikatoren der Erhebungen CIS 2008, CIS 2010, CIS 2012, CIS 2014, CIS 2016 und CIS 2018

Table 99: Comparison of selected indicators of the innovation surveys CIS 2008, CIS 2010, CIS 2012, CIS 2014, CIS 2016 and CIS 2018

Indikator Erhebungsinformation	CIS 2008 ¹⁾	CIS 2010 ¹⁾	CIS 2012 ²⁾	CIS 2014 ²⁾	CIS 2016 ²⁾	CIS 2018 ²⁾³⁾
Indikator	in %					
Anteil der Unternehmen mit Innovationsaktivitäten	56,2	56,5	54,4	59,5	62,0	62,6
Anteil der technologischen Innovatoren	42,9	43,9	39,3	44,4	47,9	60,4
Anteil der nichttechnologischen Innovatoren	44,3	43,9	46,1	47,7	51,8	43,4
Anteil der Unternehmen mit organisatorischen Innovationen an allen Unternehmen	34,9	33,7	36,4	37,3	41,1	39,6
Anteil der Marketinginnovatoren an allen Unternehmen	27,3	27,9	29,5	29,8	35,1	23,8
Anteil der Produktinnovatoren an allen Unternehmen	31,2	32,0	26,6	30,8	34,4	34,6
Anteil der Unternehmen, die neue Produkte eingeführt haben	24,6	26,1	21,0	24,8	26,8	27,2
Anteil der Unternehmen, die neue Dienstleistungen eingeführt haben	16,0	15,3	13,8	15,2	19,2	23,2
Anteil der Erstanbieter von Marktneuheiten an allen Unternehmen	21,3	21,4	18,7	21,9	22,7	23,0
Anteil der Umsätze mit Produktinnovationen am Gesamtumsatz	11,2	11,9	9,8	12,0	12,6	14,9
Anteil der Umsätze mit Marktneuheiten am Gesamtumsatz	5,5	5,1	4,1	4,8	5,4	6,3
Anteil der Geschäftsprozessinnovatoren an allen Unternehmen	.	.	.	.	58,1	55,2
Anteil der Prozessinnovatoren an allen Unternehmen	32,0	31,2	28,7	32,8	36,0	51,6
Anteil der Unternehmen mit neuen/verbesserten Methoden der Herstellung von Waren/Dienstleistungen	19,0	17,8	15,9	18,1	20,7	29,1
Anteil der Unternehmen mit neuen/verbesserten logistischen Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden	11,7	11,4	9,3	10,6	13,3	20,2
Innovationsausgaben insgesamt (in Mrd. Euro)	...	...	7,687	8,473	8,935	9,789
Anteil der Innovationsausgaben am Gesamtumsatz	...	...	1,8	2,0	2,2	2,1
Anteil der internen und externen F&E-Ausgaben am Gesamtumsatz	...	...	1,3	1,5	1,7	1,8
Anteil der nicht forschungsrelevanten Innovationsausgaben am Gesamtumsatz	...	...	0,5	0,5	0,5	0,3
Anteil der Unternehmen mit Innovationskooperation an allen Unternehmen	16,6	22,4	16,9	22,5	24,0	17,8
Anteil der Unternehmen mit Innovationskooperation an allen technologisch innovationsaktiven Unternehmen	38,7	51,0	43,0	50,6	50,2	29,1
Erhebungsinformation⁴⁾	absolut					
Grundgesamtheit	15.711	15.968	16.451	16.645	16.914	18.101
Bruttostichprobe	5.402	5.409	5.624	5.615	5.600	5.800
Nettostichprobe	3.534	3.172	2.989	2.957	2.849	2.793

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebungen: CIS 2008, CIS 2010, CIS 2012, CIS 2014, CIS 2016, CIS 2018. - 1) Exklusive der Wirtschaftszweige der ÖNACE-Abteilungen 59, 60, 72 und 73. - 2) Inklusive der Wirtschaftszweige der ÖNACE-Abteilungen 59, 60, 72 und 73. - 3) Technologische Innovatoren: Unternehmen mit Produktinnovationen, neuen oder verbesserten Methoden zur Herstellung von Waren oder Dienstleistungen, neuen oder verbesserten logistischen Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden, neuen oder verbesserten Methoden der Informationsverarbeitung oder Kommunikation, neuen oder verbesserten Methoden in Buchführung oder Verwaltung, Unternehmen mit abgebrochenen oder noch nicht abgeschlossenen Innovationsaktivitäten, interner oder externer F&E. Nichttechnologische Innovatoren: Unternehmen mit neuen oder verbesserten Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen mit Dritten, neuen oder verbesserten Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements, neuen oder verbesserten Marketingmethoden für Produktwerbung, Verpackung, Preisgestaltung, Produktplatzierung, After-Sales-Services. Unternehmen mit organisatorischen Innovationen: Unternehmen mit neuen oder verbesserten Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen mit Dritten, neuen oder verbesserten Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements. Marketinginnovatoren: Unternehmen mit neuen oder verbesserten Marketingmethoden für Produktwerbung, Verpackung, Preisgestaltung, Produktplatzierung, After-Sales-Services. Prozessinnovatoren: Unternehmen mit neuen oder verbesserten Methoden zur Herstellung von Waren oder Dienstleistungen, neuen oder verbesserten logistischen Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden, neuen oder verbesserten Methoden der Informationsverarbeitung oder Kommunikation, neuen oder verbesserten Methoden in Buchführung oder Verwaltung. Innovationsausgaben, F&E-Ausgaben, Innovationskooperation: Alle Innovatoren. - 4) CIS 2012, CIS 2014, CIS 2016, CIS 2018 einschließlich Wirtschaftszweige der ÖNACE-Abteilungen 59, 60, 72 und 73.

Tabelle 100: Indikatoren des European Innovation Scoreboard (EIS)

Table 100: Indicators of the European Innovation Scoreboard (EIS)

Indikator	CIS 2018
Non-R&D innovation expenditures as percentage of turnover	0,35
SMEs with innovation activities as percentage of SMEs	61,3
SMEs with product innovations as percentage of SMEs	32,9
SMEs with business process innovations as percentage of SMEs	53,9
SMEs innovating in-house as percentage of SMEs	54,3
Innovative SMEs collaborating with others as percentage of SMEs	16,0
Sales of new to market and new to firm innovations as percentage of turnover	14,9

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Innovationserhebung (CIS 2018).



Bundesanstalt Statistik Österreich
DIREKTION BEVÖLKERUNG
Wissenschaft, Technologie, Bildung
Guglgasse 13, 1110 Wien
Tel.: (01) 711 28-7054, Fax: (01) 711 28-7680
E-Mail: innovation@statistik.gv.at; URL: <http://www.statistik.at>

Falls die Firmenbezeichnung oder Anschrift unrichtig ist, wird um Korrektur gebeten.

EUROPÄISCHE INNOVATIONSERHEBUNG (CIS 2018)

Den Webfragebogen finden Sie unter: <https://portal.statistik.at>

Benutzername

Passwort

- Die Erhebung ist auf Grund einer verpflichtenden EU-Verordnung durchzuführen. **Bitte füllen Sie den Fragebogen auch dann aus, wenn in Ihrem Unternehmen keinerlei Innovationsaktivitäten durchgeführt wurden!**
- **Erhebungseinheit ist das Unternehmen. Machen Sie Ihre Angaben bitte nur für das Unternehmen, das von Statistik Austria per Brief zur Teilnahme an der Erhebung aufgefordert wurde.** Schließen Sie die Hauptniederlassung und alle Zweigniederlassungen des Unternehmens mit ein. NICHT EINZUSCHLIESSEN sind jene Niederlassungen im Ausland, die auf Dauer eingerichtet sind und für die ein eigener Rechnungsabschluss oder eine vergleichbare Dokumentation verfügbar ist.
- **Berichtszeitraum** dieser Erhebung sind die Jahre **2016 bis 2018**. **Wirtschaftsdaten** werden nur für das **Berichtsjahr 2018** erfragt. Entspricht Ihr Wirtschaftsjahr 2018 (Buchführungsperiode) nicht dem Kalenderjahr 2018, dann berichten Sie bitte für das letzte vor dem 31.12.2018 abgeschlossene Wirtschaftsjahr.
- **Alle Angaben werden gemäß § 17 Bundesstatistikgesetz 2000 streng vertraulich** behandelt und **ausschließlich für statistische Zwecke** in einer Weise verwendet, dass Rückschlüsse auf Ihr Unternehmen ausgeschlossen sind.
- Weitere Informationen und Hilfestellungen erhalten Sie telefonisch unter **01/711 28 – 7054** oder per **E-Mail** unter innovation@statistik.gv.at.

Dieser Fragebogen wird ausgefüllt von:

Name

Telefon

Funktion im Unternehmen

E-Mail

Website

Datum

Unterschrift

1. ALLGEMEINE ANGABEN ZUM UNTERNEHMEN (1.1 bis 1.3)

1.1 War Ihr Unternehmen im Jahr 2018 Teil einer Unternehmensgruppe (z.B. als Mutter-, Tochtergesellschaft)?

(Eine Unternehmensgruppe besteht aus zwei oder mehr Unternehmen in gemeinsamer Eigentümerschaft.
Die Konzernzentrale ist ebenfalls Teil der Gruppe.)

Ja Nein → Bitte weiter mit Frage 1.2.



⇒ Falls „Ja“: Wo befand sich der Hauptsitz Ihrer Unternehmensgruppe?

In Österreich Im Ausland → In welchem Land? _____



⇒ Waren alle Unternehmen der Unternehmensgruppe in Österreich beheimatet?

Ja Nein

1.2 Wie haben sich die Umsatzerlöse Ihres Unternehmens im Jahr 2018 auf die folgenden Kundengruppen verteilt?

a) Kunden aus Österreich	<input type="text"/>	%
b) Kunden aus EU-/EFTA-Staaten ¹⁾	<input type="text"/>	%
c) Kunden aus anderen Ländern	<input type="text"/>	%
Gesamtumsatz 2018	<input type="text" value="100"/>	%

1.3 Wie viel hat Ihr Unternehmen im Jahr 2018 für folgende Positionen ungefähr aufgewendet?

(Falls in Ihrem Unternehmen 2018 keine derartigen **Ausgaben** angefallen sind, tragen Sie bitte „0“ ein.)

(in 1 000 EUR)

a) Bruttoinvestitionsausgaben für Sachanlagen (z.B. Erwerb von Maschinen, Ausrüstung, Gebäuden und anderen Sachanlagen)	<input type="text"/>
b) Marketing, Werbung und Markenaufbau (sowohl unternehmensinterne als auch zugekaufte Leistungen)	<input type="text"/>
c) Aus- und Weiterbildung für das betriebsinterne Personal (sowohl unternehmensinterne als auch zugekaufte Leistungen).....	<input type="text"/>
d) Produktdesign (sowohl unternehmensinterne als auch zugekaufte Leistungen).....	<input type="text"/>
e) Software- und Datenbankentwicklung (sowohl unternehmensinterne als auch zugekaufte Leistungen)	<input type="text"/>
f) Anmeldung, Registrierung und Überwachung der eigenen geistigen Eigentumsrechte (z.B. Patente, Marken) und Kauf oder Lizenzierung solcher von Dritten	<input type="text"/>

2. STRATEGIEN UND WISSENSFLÜSSE (2.1 bis 2.6)

2.1 Hat Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 irgendeine der folgenden Arten von Produkten oder Dienstleistungen angeboten, um Kunden- oder Nutzerbedürfnisse zu erfüllen?

a) Produkte oder Dienstleistungen, die mit den Kunden oder Nutzern gemeinsam entwickelt wurden, d.h. der Kunde oder Nutzer hatte eine aktive Rolle in der Ideenentwicklung, im Design und in der Produktentwicklung (=Ko-Kreation)

Ja Nein

b) Produkte oder Dienstleistungen, die für spezielle Kunden- oder Nutzerbedürfnisse konzipiert und entwickelt wurden, ohne dass der Kunde oder Nutzer mitgearbeitet hat (=kundenspezifische Anpassung)

Ja Nein

c) Standardisierte Produkte oder Dienstleistungen, die verschiedenen Kunden oder Nutzern auf die gleiche Weise angeboten wurden (einschließlich kundenindividueller Massenproduktion)

Ja Nein

⇒ Falls Sie zumindest eine der beiden Fragen 2.1 a) oder 2.1 b) mit „Ja“ beantwortet haben, bitte weiter mit Frage 2.2, ansonsten weiter mit Frage 2.3.

¹⁾ **EU-Staaten** (ohne Österreich): Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien und Nordirland, Irland, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn und Zypern.
EFTA-Staaten: Island, Liechtenstein, Norwegen und Schweiz.

2.2 Wer waren die Kunden oder Nutzer der Produkte oder Dienstleistungen, die durch Ko-Kreation oder kundenspezifische Anpassung entwickelt wurden?			Ja	Nein
a) Private Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
b) Öffentliche Einrichtungen ²⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
c) Einzelpersonen oder private Haushalte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
d) Private gemeinnützige Einrichtungen/Non-Profit-Organisationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 Hat Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 folgende Schutzmaßnahmen getroffen?			Ja	Nein
a) Ein Patent angemeldet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
b) Ein Gebrauchsmuster angemeldet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
c) Ein Muster oder Geschmacksmuster angemeldet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
d) Eine Marke angemeldet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
e) Ein Urheberrecht geltend gemacht (Copyright)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
f) Maßnahmen zum Schutz vertraulicher Geschäftsinformationen (Geschäftsgeheimnis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.4 Hat Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018			Ja	Nein
a) eigene Schutzrechte (Patent, Gebrauchsmuster, Muster, Geschmacksmuster, Urheberrecht, Markenrecht) an Dritte auslizenziiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
b) eigene Schutzrechte (Patent, Gebrauchsmuster, Muster, Geschmacksmuster, Urheberrecht, Markenrecht) an Dritte verkauft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
c) Schutzrechte mit Dritten ausgetauscht? (z.B. Patentpool, Kreuzlizenzierung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.5 Hat Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 Schutzrechte (Patent, Gebrauchsmuster, Muster, Geschmacksmuster, Urheberrecht, Markenrecht) von Dritten erworben oder einlizenziiert?			Ja	Nein
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
a) Von privaten Unternehmen oder Einzelpersonen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ja	Nein
b) Von öffentlichen Forschungseinrichtungen, Universitäten oder anderen höheren Bildungseinrichtungen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.6 Hat Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 folgende Informationsquellen genutzt, um Wissen von Dritten zu erlangen?			Ja	Nein
a) Fachkonferenzen, Messen, Ausstellungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
b) Wissenschaftliche Zeitschriften oder andere Fachpublikationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
c) Informationen von Berufs-, Fach- oder Interessenverbänden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
d) Informationen von Patentschriften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
e) Standardisierungsdokumente oder Normungskomitees	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
f) Webbasierte soziale Netzwerke oder Crowdsourcing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
g) Offene Business-To-Business Plattformen oder Open Source Software	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
h) Nachkonstruktion von Produkten oder Dienstleistungen anderer („Reverse Engineering“)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

²⁾ z.B. Bund, Gemeinden, Länder, Schulen und Hochschulen, öffentliche Krankenhäuser und öffentliche Unternehmen.

3. INNOVATION (3.1 bis 3.16)

Innovationen sind neue oder verbesserte Produkte, Dienstleistungen oder Geschäftsprozesse, die sich merklich von den bisherigen Produkten, Dienstleistungen oder Geschäftsprozessen des Unternehmens unterscheiden und die auf dem Markt oder im Unternehmen eingeführt worden sind.

Produkt-/Dienstleistungsinnovationen (3.1 bis 3.5)

Eine Produkt-/Dienstleistungsinnovation ist die Einführung eines neuen oder verbesserten Produkts oder einer neuen oder verbesserten Dienstleistung. Sie muss sich hinsichtlich ihrer Merkmale (z.B. integrierte Software, Benutzerfreundlichkeit, Design, Komponenten oder Teilsysteme) merklich von denjenigen Produkten und Dienstleistungen unterscheiden, die das Unternehmen bisher auf dem Markt angeboten hat. **Die Innovation muss neu für Ihr Unternehmen sein, es muss sich dabei nicht notwendigerweise um eine Marktneuheit handeln.** Es ist dabei unerheblich, ob die Innovation ursprünglich von Ihrem Unternehmen oder von anderen Unternehmen entwickelt worden ist. Digitale Produkte oder Dienstleistungen sind einzuschließen.

Ein **Produkt** ist normalerweise ein greifbarer Gegenstand wie z.B. ein Smartphone, Möbel oder ein Softwarepaket; aus dem Internet herunterladbare Software, Musik und Filme sind auch Produkte. Eine **Dienstleistung** ist normalerweise kein greifbarer Gegenstand wie z.B. Versicherung, Verkauf, Weiterbildungskurse, Transport oder Beratung.

3.1 Hat Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 eine der folgenden Innovationen eingeführt?

a) Neue oder verbesserte Produkte

(der einfache Wiederverkauf von neuen Produkten oder nur ästhetisch veränderte Produkte sind nicht zu berücksichtigen)

Ja

Nein

b) Neue oder verbesserte Dienstleistungen

Ja

Nein

⇒ Falls Sie beide Fragen 3.1 a) und 3.1 b) mit „Nein“ beantwortet haben, bitte weiter mit Frage 3.6.

3.2 Wer hat diese Produkt-/Dienstleistungsinnovationen entwickelt?

	Ja	Nein
a) Ihr Unternehmen selbst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Ihr Unternehmen zusammen mit anderen Unternehmen oder Einrichtungen ³⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Ihr Unternehmen durch Anpassung oder Veränderung von Produkten oder Dienstleistungen, die ursprünglich von anderen Unternehmen oder Einrichtungen ³⁾ entwickelt wurden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Andere Unternehmen oder Einrichtungen ³⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3 Gab es unter Ihren Produkt-/Dienstleistungsinnovationen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 solche, die neu für Ihren Markt (Marktneuheiten) waren?

Ihr Unternehmen hat ein neues oder verbessertes Produkt oder eine neue oder verbesserte Dienstleistung früher als die Mitbewerber auf Ihrem Markt eingeführt (dabei ist unerheblich, ob das Produkt oder die Dienstleistung auf anderen Märkten bereits angeboten wurde oder nicht).

Ja

Nein

3.4 Gab es unter Ihren Produkt-/Dienstleistungsinnovationen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 solche, die nur neu für Ihr Unternehmen, aber nicht neu für Ihren Markt waren?

Das von Ihrem Unternehmen eingeführte neue oder verbesserte Produkt oder die neue oder verbesserte Dienstleistung wurde auf Ihrem Markt bereits von den Mitbewerbern angeboten.

Ja

Nein

3.5 Wie verteilen sich die Umsatzerlöse im Jahr 2018 auf die folgenden Produkte und Dienstleistungen?

a) In den drei Jahren von 2016 bis 2018 eingeführte neue oder verbesserte Produkte oder Dienstleistungen, die <u>neu für Ihren Markt</u> waren (wie unter 3.3 definiert)	<input type="text"/> %
Falls Sie die Frage 3.3 mit „Nein“ beantwortet haben, muss der Prozentanteil an den Umsatzerlösen bei Frage 3.5 a) „Null“ betragen.	
b) In den drei Jahren von 2016 bis 2018 eingeführte neue oder verbesserte Produkte oder Dienstleistungen, die nur <u>neu für Ihr Unternehmen</u> , aber nicht neu für Ihren Markt waren (wie unter 3.4 definiert)	<input type="text"/> %
Falls Sie die Frage 3.4 mit „Nein“ beantwortet haben, muss der Prozentanteil an den Umsatzerlösen bei Frage 3.5 b) „Null“ betragen.	
c) In den drei Jahren von 2016 bis 2018 überhaupt nicht oder nur unerheblich veränderte Produkte/Dienstleistungen (einschließlich Umsätze aus dem bloßen Wiederverkauf von bei anderen Unternehmen eingekauften Produkten/Dienstleistungen)	<input type="text"/> %
Gesamtumsatz 2018	<input type="text"/> 100 %

³⁾ Andere Unternehmen einschließlich Unternehmen Ihrer eigenen Unternehmensgruppe (Tochterunternehmen, Schwesterunternehmen, Konzernzentrale); Universitäten, Forschungseinrichtungen, Non-Profit-Einrichtungen etc.

Geschäftsprozessinnovationen (3.6 bis 3.7)

Eine Geschäftsprozessinnovation ist die Einführung eines neuen oder verbesserten Geschäftsprozesses für eine oder mehrere Unternehmensfunktionen, der sich merklich von denjenigen Geschäftsprozessen unterscheidet, die das Unternehmen bisher verwendet hat. **Die Innovation muss neu für Ihr Unternehmen sein, es muss sich dabei nicht notwendigerweise um eine Neuheit in Ihrem Markt handeln.** Es ist dabei unerheblich, ob die Innovation ursprünglich von Ihrem Unternehmen oder von anderen Unternehmen entwickelt worden ist.

3.6 Hat Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 eine der folgenden Arten von neuen oder verbesserten Prozessen eingeführt, die sich merklich von den bisher verwendeten unterscheiden?

a) Neue oder verbesserte Methoden zur Herstellung von Waren oder Dienstleistungen (einschließlich Methoden zur Produktentwicklung)

Ja

Nein

b) Neue oder verbesserte logistische Verfahren, Liefer- oder Vertriebsmethoden

Ja

Nein

c) Neue oder verbesserte Methoden der Informationsverarbeitung oder Kommunikation

Ja

Nein

d) Neue oder verbesserte Methoden in Buchführung oder Verwaltung

Ja

Nein

e) Neue oder verbesserte Methoden zur Organisation von Geschäftsabläufen oder Außenbeziehungen mit Dritten

Ja

Nein

f) Neue oder verbesserte Methoden der Arbeitsorganisation, Entscheidungsfindung oder des Personalmanagements

Ja

Nein

g) Neue oder verbesserte Marketingmethoden für Produktwerbung, Verpackung, Preisgestaltung, Produktplatzierung, After-Sales-Services

Ja

Nein

⇒ Falls Sie alle Fragen von 3.6 a) bis 3.6 g) mit „Nein“ beantwortet haben, bitte weiter mit Frage 3.8.

3.7 Wer hat diese Geschäftsprozessinnovationen entwickelt?

	Ja	Nein
a) Ihr Unternehmen selbst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Ihr Unternehmen zusammen mit anderen Unternehmen oder Einrichtungen ⁴⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Ihr Unternehmen durch Anpassung oder Veränderung von Prozessen, die ursprünglich von anderen Unternehmen oder Einrichtungen ⁴⁾ entwickelt wurden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Andere Unternehmen oder Einrichtungen ⁴⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Noch laufende und abgebrochene Innovationsaktivitäten (3.8)

Innovationsaktivitäten schließen jegliche von Ihrem Unternehmen durchgeführte Entwicklungstätigkeiten, finanzielle und kommerzielle Aktivitäten ein, die auf die Einführung einer Innovation abzielen.

3.8 Hat Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 Innovationsaktivitäten durchgeführt, die keine Produkt-/Dienstleistungsinnovationen oder Geschäftsprozessinnovationen zur Folge hatten, weil die Aktivitäten

	Ja	Nein
a) zum Jahresende 2018 noch liefen und noch nicht abgeschlossen waren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) vorzeitig vor Beendigung abgebrochen wurden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⁴⁾ Andere Unternehmen einschließlich Unternehmen Ihrer eigenen Unternehmensgruppe (Tochterunternehmen, Schwesterunternehmen, Konzernzentrale); Universitäten, Forschungseinrichtungen, Non-Profit-Einrichtungen etc.

Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (3.9)

3.9 Hat Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten unternehmensintern durchgeführt oder extern an Dritte (außer Haus) vergeben?

	Ja	Nein
a) Unternehmensinterne Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) umfasst schöpferische und systematische Tätigkeiten, die mit dem Ziel durchgeführt werden, den Stand des Wissens zu vermehren - einschließlich Wissen über die Menschheit, Kultur und Gesellschaft - und neue Anwendungen des vorhandenen Wissens zu erarbeiten.</p> <p>⇒ Falls „Ja“: Wurde in Ihrem Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 F&E</p>		
i) kontinuierlich (Ihr Unternehmen hatte dauerhaft F&E-Personal angestellt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii) nur gelegentlich (bei Bedarf)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
durchgeführt?	Ja	Nein
b) Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte (externe F&E)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Gleiche Aktivitäten wie unter Punkt a) oben, allerdings im Auftrag Ihres Unternehmens von anderen Unternehmen (auch innerhalb Ihrer Unternehmensgruppe), öffentlichen oder privaten Forschungseinrichtungen durchgeführt.</p>		

⇒ Falls Sie alle Fragen in 3.1, 3.6, 3.8 und 3.9 mit „Nein“ beantwortet haben, bitte weiter mit Frage 3.11.

3.10 Bitte schätzen Sie die Höhe der Ausgaben für jede der folgenden Innovationsaktivitäten für das Jahr 2018:

(Falls in Ihrem Unternehmen 2018 keine derartigen Ausgaben angefallen sind, tragen Sie bitte „0“ ein.)

Innovationsausgaben 2018
(in 1 000 EUR)

a) Unternehmensinterne Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) (wie unter 3.9a definiert; Personalausgaben, Sachausgaben und Investitionsausgaben für F&E)	
b) Vergabe von F&E-Aufträgen an Dritte (externe F&E; wie unter 3.9b definiert)	
(c) = (i + ii + iii)	
c) Alle anderen Innovationsausgaben (ohne F&E)	
<p>(einschließlich Erwerb von Maschinen, Ausrüstung, Software, Gebäuden für Innovationen; Erwerb von anderem externen Wissen von Dritten (z.B. Patente, Lizenzen, Markenrechte); Produktdesign und Vorbereitung für die Herstellung oder Verkauf von Innovationen; Weiterbildungsmaßnahmen für Innovationen; Markteinführung von Innovationen, einschließlich Marktforschung)</p>	
Davon: i) Personalaufwendungen für Innovationsaktivitäten	
ii) Andere laufende Ausgaben für Innovationsaktivitäten (z.B. für Dienstleistungen, Material)	
iii) Investitionsausgaben für Innovationsaktivitäten	
Summe der Innovationsausgaben 2018 (a - c)	

3.11 Hat sich Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 um folgende Finanzierungsmittel bemüht und bei Erfolg diese Mittel ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten (einschließlich F&E) eingesetzt?

Finanzierungsmittel:	Um Finanzierung bemüht ...			
	Ja, Finanzierungsmittel erhalten und Mittel wurden ...		Ja, aber keine Finanzierungsmittel erhalten	Nein
	ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten (einschließlich F&E) eingesetzt	nur für andere Aktivitäten eingesetzt		
a) Eigenkapital (Mittel im Austausch für eine Unternehmensbeteiligung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Kreditfinanzierung (Mittel, die zurückbezahlt werden müssen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Crowdfunding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.12 Hat Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 von folgenden Einrichtungen öffentliche Förderungen erhalten und bei Erfolg diese Mittel ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten (einschließlich F&E) eingesetzt?

Unter öffentlichen Förderungen sind Zuschüsse, Darlehen, Zinsstützungen und Kreditbürgschaften der öffentlichen Hand zu verstehen. Entgelte für Aufträge von öffentlichen Auftraggebern gelten nicht als öffentliche Förderungen.

Öffentliche Einrichtungen:	Ja, öffentliche Förderungen erhalten und Mittel wurden ...		Nein
	ganz oder teilweise für Innovationsaktivitäten (einschließlich F&E) eingesetzt	nur für andere Aktivitäten eingesetzt	
a) Vom Bund oder Fördereinrichtungen des Bundes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Von Ländern, Fördereinrichtungen der Länder oder Gemeinden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Von der EU im Rahmen des Programms Horizon 2020	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Von anderen Förderprogrammen der EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.13 Hat Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 Steueranreize oder Steuerfreibeträge für folgende Zwecke in Anspruch genommen?

	Ja	Nein
a) Steuererleichterung für F&E oder andere Innovationsaktivitäten (z.B. Forschungsprämie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Steuerfreibeträge oder Prämien für andere Aktivitäten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.14 Hat Ihr Unternehmen in den drei Jahren von 2016 bis 2018 mit anderen Unternehmen oder Einrichtungen bei folgenden Aktivitäten kooperiert?

Kooperation ist die aktive Teilnahme Ihres Unternehmens zusammen mit anderen Unternehmen oder Organisationen an gemeinsamen Aktivitäten. Es ist nicht notwendig, dass beide Partner unmittelbar wirtschaftlichen Vorteil aus der Zusammenarbeit ziehen. Reine Auftragsvergabe, bei der keine aktive Zusammenarbeit stattfindet, wird nicht als Kooperation betrachtet.

	Ja	Nein
a) Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Innovationsaktivitäten (ohne F&E).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Andere (als die oben genannten) Aktivitäten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⇒ Falls Sie zumindest eine der beiden Fragen 3.14 a) oder 3.14 b) mit „Ja“ beantwortet haben, bitte weiter mit Frage 3.15, ansonsten weiter mit Frage 3.16.

3.15 Um welche Kooperationspartner für Innovationsaktivitäten (einschließlich F&E) handelte es sich dabei und woher kamen diese? (Bitte alle zutreffenden Antworten ankreuzen!)

	Österreich	EU-/EFTA-Staaten ⁵⁾	Andere
a) Andere Unternehmen innerhalb der Unternehmensgruppe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Unternehmen außerhalb der Unternehmensgruppe:			
i) Beratungsfirmen, gewerbliche Laboratorien oder private Forschungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii) Zulieferunternehmen von Ausrüstungen, Rohstoffen, Vorprodukten oder Software	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii) Auftraggeber oder Kunden aus dem privaten Sektor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv) Mitbewerber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v) Andere Unternehmen (nicht unter i - iv enthalten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Universitäten, Fachhochschulen oder andere höhere Bildungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Sonstige staatliche oder öffentliche Forschungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Auftraggeber oder Kunden aus dem öffentlichen Sektor ⁶⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Private gemeinnützige Einrichtungen/Non-Profit Organisationen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⁵⁾ EU-Staaten (ohne Österreich): Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien und Nordirland, Irland, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn und Zypern.
EFTA-Staaten: Island, Liechtenstein, Norwegen und Schweiz.

⁶⁾ z.B. Bund, Gemeinden, Länder, Schulen, öffentliche Krankenhäuser und öffentliche Unternehmen.

3.16 Wie wichtig waren in den drei Jahren von 2016 bis 2018 die folgenden Innovationshemmnisse für Ihr Unternehmen?

(Bitte bewerten Sie, inwiefern diese Hemmnisse die Abwicklung von Innovationsprojekten erschwert haben bzw. inwiefern sie von vornherein hinderlich für Ihre Innovationsentscheidungen waren.)

	Grad der Wichtigkeit			Nicht wichtig
	Groß	Mittel	Gering	
a) Fehlende Geldmittel für Innovationen im eigenen Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Mangelnde Finanzierung durch Kredite oder außerbörsliches Eigenkapital (z.B. Risikokapital)..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Schwierigkeit, staatliche Zuschüsse oder Beihilfen für Innovationen zu bekommen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Innovationskosten zu hoch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Mangel an qualifizierten MitarbeiterInnen im eigenen Unternehmen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Mangel an Partnern für die Zusammenarbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Mangel an Zugang zu externem Wissen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Unsichere Marktnachfrage für Ihre Ideen für Innovationen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Zu hoher Wettbewerb im Markt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Andere Prioritäten innerhalb des Unternehmens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⇒ **ENDE DER BEFRAGUNG, VIELEN DANK FÜR IHRE TEILNAHME AN DER ERHEBUNG!**

Introduction

This document specifies the information (variables and categories) to be collected with the Community Innovation Survey (CIS) 2018 at the enterprise level.

National Statistical Institutes (NSIs) are not required to

- *collect all variables (or all particular items of variables) with an enterprise survey using this data collection form, as some (items of) variables can originate from other sources, such as the Statistical Business Register or other business surveys.*
- *design the questionnaire for the national enterprise survey exactly as it is presented in this document. However, in order to produce internationally comparable statistics and indicators, the NSIs should ensure that the information that would become available with this data collection form will become available at the enterprise level for their country. For the same reason, questions 3.1 to 3.10 and 3.15 to 3.16 have to be presented in a questionnaire in the order as presented in this data collection form.*

There are two types of footnotes in this data collection form. Footnotes that are denoted with

- *asterisks are proposed to appear in the questionnaire*
- *numbers are for information purpose for NSIs*

The questions are marked in three categories:

• *Questions marked in **violet** are **obligatory** under Regulation (EU) 995/2012*

• *Questions marked in **blue** are not obligatory under Regulation (EU) 995/2012, but **VERY important***

• *Questions marked in **yellow** are not obligatory under Regulation (EU) 995/2012, but **important***

1 Enterprise identification

The enterprise identification should be extracted from the Business Register. Whenever possible, this information should be used, and consistency with the Business Register should be assured.

Name of enterprise		ID
Address*		NUTS
Postal code		NACE
Main activity**		NSI_ID
If available: BR number		

* NUTS basic regions (2 digit code)

** NACE rev. 2 classes (4 digit code)

If your enterprise is part of an enterprise group:

- Please answer all further questions about your enterprise only for its own activities in [your country]
- Exclude the activities of all subsidiaries or parent enterprises

2 Strategies and Knowledge Flows

2.1 During the three years 2016 to 2018, how important were the following strategies to the economic performance of your enterprise? [STRA]

	Degree of importance				
	High	Medium	Low	Not important	
	3	2	1	0	
Focus on improving your <u>existing goods or services</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	STRA_FIMPGS
Focus on introducing <u>new goods or services</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	STRA_FNWGS
Focus on <u>low-price</u> (price leadership)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	STRA_FLOWP
Focus on <u>high-quality</u> (quality leadership)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	STRA_FHQUAL
Focus on a <u>broad range of goods or services</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	STRA_FBRGS
Focus on one or a small number of <u>key goods or services</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	STRA_FSMGS
Focus on satisfying <u>established customer groups</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	STRA_FESTCUS
Focus on reaching out to <u>new customer groups</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	STRA_FNWCUS
Focus on <u>standardised goods or services</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	STRA_FSTDGS
Focus on <u>customer-specific solutions</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	STRA_FCSOL

2.2 During the three years from 2016 to 2018, did your enterprise offer any of the following types of goods or services to meet user requirements? [CONC]

A user can be an end customer or an enterprise which uses a product as an intermediate product.

	Yes	No	
	1	0	
Goods or services <u>co-created*</u> with users, i.e. <u>the user had an active role in the creation of the idea, design and development of the product (co-creation)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CONC_PRD_CO
Goods or services <u>designed and developed*</u> specifically to meet the <u>needs of particular users</u> (customisation). This excludes mass customisation, i.e. customised versions of standard products.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CONC_PRD_CUS
<u>Standardised goods or services offered to different users</u> in the same way. This includes mass customisation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CONC_PRD_STD

* A difference between customisation and co-creation is that for '*customisation*' the enterprise designed and developed the product *alone*, whereas for '*co-creation*' the enterprise designed and developed the product *together with the user***.

If 'yes' to at least one of the options 'co-creation' or 'customisation', go to question 2.3

Otherwise go to question 2.5

2.3 For the products resulting from 'customisation'* or 'co-creation', the users included [CONC_USR]**

	Yes 1	No 0	
Private business enterprises	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CONC_USR_PRIV
Public sector organisations***	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CONC_USR_PUB
Individuals or households	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CONC_USR_IND_HH
Non-profit organisations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CONC_USR_NPO

* This excludes mass customisation, i.e. customised versions of standard products.

** A user can be an end customer or an enterprise which uses a product as an intermediate product.

*** Public sector organisations include government owned organisations such as local, regional and national administrations and agencies, universities, schools, hospitals, and government providers of services such as security, transport, housing, energy, etc.

2.4 Please provide an estimate for the percentage of turnover in 2018 from [CONC_TUR_PRD]

Products resulting from ' <u>customisation</u> ' or ' <u>co-creation</u> '	___ %	CONC_TUR_PRD_CUS_CO
<u>Standardised products</u>	___ %	CONC_TUR_PRD_STD
Total turnover	100 %	

2.5 During the three years 2016 to 2018, did your enterprise:¹ [IPR_OUT]

	Yes 1	No 0	
Apply for a <u>patent</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPR_OUT_PAT
Register an <u>industrial design right</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPR_OUT_IDESG
Register a <u>trademark</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPR_OUT_TRDM
Claim a <u>copyright</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPR_OUT_CPR
Use <u>trade secrets</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPR_OUT_TS

2.6 During the three years 2016 to 2018, did your enterprise: [IPR_OUT]

	Yes 1	No 0	
<u>License out its own intellectual property rights (IPRs) to others</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPR_OUT_LIC
<u>Sell its own IPRs</u> (or assign IP rights) to others	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPR_OUT_SELL
<u>Exchange IPRs</u> (pooling, cross-licensing, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IPR_OUT_EXCH

2.7 During the three years 2016 to 2018*, did your enterprise purchase or license-in patents or other IPRs? [IPR_IN]

<u>Yes</u>	<input type="checkbox"/> 1	<u>if yes:</u>	<u>from private business enterprises or individuals</u>	<input type="checkbox"/> IPR_IN_LIC_PRIV
IPR_IN_LIC_PUR			<u>from public research organisations, universities or other higher education institutions</u>	<input type="checkbox"/> IPR_IN_LIC_PUB
<u>No</u>	<input type="checkbox"/> 0			

tick all that apply

¹ Those countries where 'utility models' are relevant can include a respective category.

* The time of the licensing-in or purchase is relevant, not the use of patents or IPRs during the three years 2016 to 2018 or at the time when this survey is filled in.

2.8 During the three years 2016 to 2018, did your enterprise purchase technical services? [PUR_TSERV]

Technical service' includes any consulting activity that involves any kind of technical, scientific or engineering information, e.g. engineering services, measurement and testing services, industrial design services, R&D services, certification services, installation, refitting and retrofitting services.

tick all that apply

Yes 1 **if yes:** from private business enterprises PUR_TSERV_PRIV
 from public research organisation,
 universities or other higher education PUR_TSERV_PUB
 institutions
 No 0

2.9 During the three years 2016 to 2018, did your enterprise purchase machinery, equipment or software based on [PUR_MES]

	Yes	No	
	1	0	
The <u>same</u> or improved technology used in your enterprise before	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PUR_MES_SAME
<u>New</u> technology that was not used in your enterprise before	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PUR_MES_NEW

2.10 During the three years 2016 to 2018, did your enterprise use any of the following channels to acquire knowledge? [CKNO]

	Yes	No	
	1	0	
Conferences, trade fairs or exhibitions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CKNO_CONF_TRDF_EXHIB
Scientific/technical journals or trade publications	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CKNO_JRNST_TRDP
Information from professional or industry associations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CKNO_ASS_PROF_IND
Information from published patents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CKNO_PAT_PUBL
Information from standardisation documents or committees	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CKNO_DOC_STD_COM
Social web-based networks or crowd-sourcing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CKNO_WEB_NET_CDS
Open business-to-business platforms or open-source software	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CKNO_B2B_OS
Extracting knowledge or design information from goods or services (reverse engineering)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CKNO_RE

2.11 During the three years 2016 to 2018, how important to the management of your business were the following methods of organising work? [MORG]

	Degree of importance				
	High	Medium	Low	Not important	
	3	2	1	0	
Planned <u>job rotation</u> of staff across different functional areas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MORG_JROT
Regular <u>brainstorming sessions</u> for staff to think about improvements that could be made within the business	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MORG_BRNT
<u>Cross-functional work groups or teams</u> (combined across different working areas or functions)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MORG_CF_WG

3 Innovation

A **product innovation** is a new or improved good or service that differs significantly from the firm's previous goods or services and which has been implemented on the market.

Include:

- ✓ significant changes to the design of a good
- ✓ digital goods or services

Exclude:

- the simple re-sale of new goods and changes of a solely aesthetic nature

3.1 During the three years 2016 to 2018, did your enterprise introduce any: [INNO_PRD]

	Yes 1	No 0	
<u>New or improved goods</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	INNO_PRD_GD
<u>New or improved services</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	INNO_PRD_SERV

1: For NSIs: Digital goods and services, see OM4 Chapter 3, paragraph 32 where they are referred to as knowledge-capturing products. These products can have the characteristics of either a good or service and concern the provision, storage, safekeeping, communication and dissemination of digital information that users can access repeatedly.

If 'no' to all options go to question 3.6

Otherwise go to question 3.2

3.2 In the three years 2016 to 2018, did your enterprise introduce any new or improved products (goods or services) that were: [INNO_PRD]

	Yes 1	No 0	
Not previously offered by any of your competitors?²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	INNO_PRD_NEW_MKT
Identical or very similar to products already offered by your competitors?³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	INNO_PRD_NEW_ENT

3.3 Please estimate the percentage of your enterprise's total turnover⁴ in 2018 from products (goods or services) that were, in the three years 2016 to 2018:⁵[TUR_PRD]

	<u>New or improved products</u>		<u>Unchanged products</u> (or with only minor changes)*		<u>Total turnover</u> <i>in 2018</i>
	__% TUR_PRD_INN	+	__% TUR_PRD_NINN	=	100 %
<i>If possible, separate turnover from new or improved products into products that were:</i>	=				
<u>Not previously offered by any of your competitors⁶</u>	__% TUR_PRD_NEW_MKT				
	+				
<u>Identical or very similar to products already offered by your competitors</u>	__% TUR_PRD_NEW_ENT				

* Includes the resale of new products purchased from other enterprises.

3.4 Who developed these product innovations? [DEVE_PRD]

Tick all that apply

Your enterprise by itself	<input type="checkbox"/>	DEVE_PRD_ENT
Your enterprise together with other enterprises or organisations*	<input type="checkbox"/>	DEVE_PRD_ENT_OTH

² Not previously available on the market. (Wording can be adapted to national circumstances, e.g. to 'New to the market').

³ Already previously available on the market. (Wording can be adapted to national circumstances, e.g. to 'New to the enterprise').

⁴ Turnover is defined as the market sales of goods and services (Include all taxes except VAT). For Credit institutions: Interests receivable and similar income, for insurance services: Gross premiums written.

⁵ This question can be designed according to national needs provided it delivers the described information, in particular the percentages for 'new or improved products' and 'unchanged products'.

- Your enterprise by adapting or modifying products originally developed by other enterprises or organisations* DEVE_PRD_ADP_ENT_OTH
- Other enterprises or organisations* DEVE_PRD_OTH

* Include independent enterprises plus other parts of your enterprise group (subsidiaries, sister enterprises, head office, etc.). Organisations include universities, research institutes, non-profits, etc.

3.5 How did the new or improved product(s), introduced during 2016 to 2018, meet your enterprise's expectations by the end of 2018: [EXPEC_INNO_PRD]

Tick only

one

- Expectations were exceeded EXPCT_INNO_PRD_EXCD
- Expectations were adequately met EXPCT_INNO_PRD_ADQ
- Expectations were met only to some extent EXPCT_INNO_PRD_SOM
- Expectations were not met at all EXPCT_INNO_PRD_NMET
- Too early to assess EXPCT_INNO_PRD_TEARL

A **business process innovation** is a new or improved business process for one or more business functions that differs significantly from the firm's previous business processes and which has been implemented within the firm.

3.6 During the three years 2016 to 2018, did your enterprise introduce any of the following types of new or improved processes that differ significantly from your previous processes? [INNO_PCS]

- | | Yes
1 | No
0 | |
|--|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Methods for producing goods or providing services (including methods for developing goods or services) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | INNO_PCS_PRD |
| Logistics, delivery or distribution methods | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | INNO_PCS_LOG |
| Methods for information processing or communication | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | INNO_PCS_COMM |
| Methods for accounting or other administrative operations | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | INNO_PCS_ACCT |
| Business practices for organising procedures or external relations | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | INNO_PCS_OPROC_EXTREL |
| Methods of organising work responsibility, decision making or human resource management | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | INNO_PCS_WR_DEC_HRM |
| Marketing methods for promotion, packaging, pricing, product placement or after sales services | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | INNO_PCS_SLS_SERV |

If 'no' to all options go to question 3.9

Otherwise go to question 3.7

3.7 Who developed these process innovations? [DEVE_PCS]

Tick all that apply

- Your enterprise by itself DEVE_PCS_ENT
- Your enterprise together with other enterprises or organisations* DEVE_PCS_ENT_OTH
- Your enterprise by adapting or modifying processes originally developed by other enterprises or organisations* DEVE_PCS_ENT_ADP
- Other enterprises or organisations* DEVE_PCS_OTH

* Include independent enterprises plus other parts of your enterprise group (subsidiaries, sister enterprises, head office, etc.). Organisations include universities, research institutes, non-profits, etc.

3.8 How did the new or improved processes introduced during 2016 to 2018 meet your enterprise's expectations by the end of 2018: [EXPCT_INNO_PCS]

Tick only one

- Expectations were exceeded EXPCT_INNO_PCS_EXCD
- Expectations were adequately met EXPCT_INNO_PCS_ADQ
- Expectations were met only to some extent EXPCT_INNO_PCS_SOM
- Expectations were not met at all EXPCT_INNO_PCS_NMET
- Too early to assess EXPCT_INNO_PCS_TEARL

'Innovation activity' includes all developmental, financial and commercial activities, undertaken by a firm, which are intended to or result in an innovation.

Research and Development (R&D) comprises creative and systematic work undertaken in order to increase the stock of knowledge – including knowledge of humankind, culture and society – and to devise new applications of available knowledge.

3.9 During the three years 2016 to 2018, did your enterprise have any of the following types of innovation activities? (Activities leading to expenditures) [INNA]

	Yes 1	No 0	
Completed activities on product or process innovation¹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	INNA_COMPL
Ongoing innovation activities at the end of 2018	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	INNA_ONGO
Abandoned innovation activities	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	INNA_ABDN
In-house research and development (R&D) activities*?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	INNA_IH_RND
if 'yes': did your enterprise perform in-house R&D during the three years 2016 to 2018:			
<u>Continuously</u> (your enterprise had permanent R&D staff)	<input type="checkbox"/>		INNA_IH_RND_CONT
<u>Occasionally</u> (as needed only)	<input type="checkbox"/>		INNA_IH_RND_OCC
Contract-out R&D to other enterprises (include enterprises in your own group) or to public or private research organisations)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	INNA_RND_CONTR_OUT

1 For NSIs that use an online survey: For all enterprises: For all enterprises that reply 'yes' to any category in any of the questions 3.1 or 3.6, pre-set the answer to 'yes'.

* Please see the annex for definitions of internal and external R&D.

If 'no' to all options go to question 3.12

Otherwise go to question 3.10

3.10 How much did your enterprise spend on innovation and research and development (R&D) in 2018? [EXP_INNO]

- Please note that question 3.10 refers, exceptionally, **only to the year 2018**, not the three year period 2016 to 2018.
- Please tick 'none' for all categories if you enterprise did not have any expenditure on innovation and/or R&D in 2018.

	<i>Please estimate if you lack precise accounting data</i>	<i>Please tick, if there were no such expenditures in 2018</i>	
R&D performed in-house (Include current expenditures including labour costs and capital expenditures (buildings, machinery, equipment, software etc.) specifically for R&D)	_____,_____,_____,000 €	<input type="checkbox"/> none	EXP_INNO_RND_IH
R&D contracted out to others (including enterprises in own enterprise group)	_____,_____,_____,000 €	<input type="checkbox"/> none	EXP_INNO_RND_CONTR_OUT
All other innovation expenditures* (i.e. excluding R&D)	_____,_____,_____,000 €	<input type="checkbox"/> none	EXP_INNO_INN_XRND
<i>Of which:</i>			
Own personnel working on innovation	_____,_____,_____,000 €	<input type="checkbox"/> none	EXP_INNO_INN_XRND_OWN_PER
Services, materials, supplies purchased from others for innovation	_____,_____,_____,000 €	<input type="checkbox"/> none	EXP_INNO_INN_XRND_SMSP
Capital goods for innovation (acquisition of machinery, equipment, software, IPRs, buildings etc.)	_____,_____,_____,000 €	<input type="checkbox"/> none	EXP_INNO_INN_XRND_CGO

- * include:
- Acquisition of machinery equipment, software, IPRs or buildings for innovation activities other than R&D
 - Acquisition of external knowledge for innovation activities other than R&D (e.g. patents, licenses, trademarks)
 - Product design, service design, preparation of production / distribution for innovation activities other than R&D
 - Training and professional development for innovation activities other than R&D (e.g. employee training or continued education)
 - Marketing of innovations (marketing activities directly related to innovations, including market research)
- More notes can be found as an annex to this questionnaire.

3.11 How much do you expect your enterprise's total innovation expenditures* to change in 2019 and 2020? [E_EXP_INNO]

2019 compared to 2018

Increase
E_EXP_INNO_INCR_2019_2018

If yes, by approximately* %
E_EXP_INNO_INCR_2019_2018_PC

Stay about the same (+/- 5%)**
E_EXP_INNO_SAME_2019_2018

Decrease
E_EXP_INNO_DECR_2019_2018

If yes, by approximately* %
E_EXP_INNO_DECR_2019_2018_PC

No innovation expenditures expected
E_EXP_INNO_NONE_2019_2018

Don't know
E_EXP_INNO_UNK_2019_2018

2020 compared to 2019

Increase
E_EXP_INNO_INCR_2020_2019

Stay about the same (+/- 5%)
E_EXP_INNO_SAME_2020_2019

Decrease
E_EXP_INNO_DECR_2020_2019

No innovation expenditures expected
E_EXP_INNO_NONE_2020_2019

Don't know
E_EXP_INNO_UNK_2020_2019

* Total innovation expenditures include those for R&D and all other innovation activities.

** If there were no innovation expenditures in 2018 or 2019, please only indicate if these will increase in 2019 or 2020, respectively.

3.12 During the three years from 2016 to 2018, did your enterprise try to obtain the following types of funding? If funding was obtained successfully, was this funding used for R&D or other innovation activities? [FUND]

	Try to obtain funding			If your enterprise obtained funding, was this partly or fully used for R&D or other innovation activities?		
	Yes, successfully obtained some funding of this type	Tried, but not successfully	No	Yes 1	No 0	
Equity finance (finance provided in exchange for a share in the ownership of the enterprise)	<input type="checkbox"/> FUND_EQUIT_SUCC	<input type="checkbox"/> FUND_EQUIT_NSU CC	<input type="checkbox"/> FUND_NEQUIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FUND_EQUIT_SUCC C_RNDINN
Debt finance (finance that the enterprise must repay)	<input type="checkbox"/> FUND_DEBT_SUCC	<input type="checkbox"/> FUND_DEBT_NSUC C	<input type="checkbox"/> FUND_NDEBT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FUND_DEBT_SUCC C_RNDINN

3.13 During the three years from 2016 to 2018, did your enterprise receive any public financial support from the following levels of government? [FUND]

Include financial support via grants, subsidised loans, and loan guarantees. Exclude revenues from public sector* procurement contracts.

	Yes		No		If your enterprise received financial support: was part of this <u>used</u> for R&D or other <u>innovation</u> activities?	Yes		No	
	1	0	1	0		1	0		
<u>Local or regional authorities*</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FUND_AUT_LOC_REG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FUND_AUT_LOC_REG_RNDINN		
<u>National government*</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FUND_GOV_CTL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FUND_GOV_CTL_RNDINN		
<u>EU Horizon 2020 Programme for Research and Innovation</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FUND_EU_HP2020	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FUND_EU_HP2020_RNDINN		
<u>Other financial support from a European Union institution*</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FUND_EU_OTH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FUND_EU_OTH_RNDINN		

* Include financial support via grants, subsidised loans, and loan guarantees. Exclude financing of activities under contract by the public sector*. The public sector includes government owned organisations such as local, regional and national administrations and agencies, schools, hospitals, and government providers of services such as security, transport, housing, energy, etc.

3.14 During the three years from 2016 to 2018, did your enterprise use tax incentives or allowances for the following purposes? [TAX_CRED]

	Yes	No	
	1	0	
<u>Tax credits or allowances for R&D or other innovation activities</u> <i>[name of national scheme]</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TAX_CRED_RNDINN
<u>Tax credits or allowances for all other types of activities</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TAX_CRED_OTH

3.15 During the three years 2016 to 2018, did your enterprise co-operate* with other enterprises or organisations ? [COOP]

	Yes	No	
	1	0	
a) On R&D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	COOP_RND
b) On other innovation activities (excluding R&D)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	COOP_INN_XRND
c) On any other business activities	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	COOP_OTH

* Co-operation is active participation with other enterprises or organisations. Partners do not need to commercially benefit. Exclude pure contracting out of work with no active co-operation.

If 'yes' to either option a) or b), go to question 3.16

Otherwise go to question 3.17

3.16 Please indicate the type of innovation co-operation partner by location [COOP]

Tick all that apply

Type of co-operation partner	[Your country]	Other EU* or EFTA**	All other countries
Private business enterprises outside your enterprise group	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_NAT	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_EU_EFTA	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_NEU_NEFTA
<u>Consultants</u>, commercial labs, or private research institutes	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_CN_NAT	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_CN_EU_EFTA	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_CN_NEU_NEFTA
<u>Suppliers</u> of equipment, materials, components or software	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_SUPPL_NAT	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_SUPPL_EU_EFTA	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_SUPPL_NEU_NEFTA
<u>Enterprises that are your clients or customers</u>	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_CLCU_NAT	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_CLCU_EU_EFTA	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_CLCU_NEU_NEFTA
<u>Enterprises that are your competitors</u>	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_COMP_NAT	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_COMP_EU_EFTA	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_COMP_NEU_NEFTA
<u>Other enterprises</u>	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_OTH_NAT	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_OTH_EU_EFTA	<input type="checkbox"/> COOP_PRV_OTH_NEU_NEFTA
<u>Enterprises within your enterprise group</u>	<input type="checkbox"/> COOP_EG_NAT	<input type="checkbox"/> COOP_EG_EU_EFTA	<input type="checkbox"/> COOP_EG_NEU_NEFTA
<u>Universities</u> or other higher education institutions	<input type="checkbox"/> COOP_UNIV_NAT	<input type="checkbox"/> COOP_UNIV_EU_EFTA	<input type="checkbox"/> COOP_UNIV_NEU_NEFTA
<u>Government</u> or public <u>research institutes</u>	<input type="checkbox"/> COOP_GOV_RI_NAT	<input type="checkbox"/> COOP_GOV_RI_EU_EFTA	<input type="checkbox"/> COOP_GOV_RI_NEU_NEFTA
<u>Clients or customers from the public sector</u>**	<input type="checkbox"/> COOP_PUB_CLCU_NAT	<input type="checkbox"/> COOP_PUB_CLCU_EU_EFTA	<input type="checkbox"/> COOP_PUB_CLCU_NEU_NEFTA
<u>Non-profit organisations</u>	<input type="checkbox"/> COOP_NPO_NAT	<input type="checkbox"/> COOP_NPO_EU_EFTA	<input type="checkbox"/> COOP_NPO_NEU_NEFTA

* The Member States of the European Union (EU) are: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Italy, Ireland, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Slovenia, Slovakia, Spain, Sweden, and the United Kingdom.

** Iceland, Liechtenstein, Norway, Switzerland.

*** The public sector includes government owned organisations such as local, regional and national administrations and agencies, schools, hospitals, and government providers of services such as security, transport, housing, energy, etc.

3.17 During the three years 2016 to 2018, has legislation or regulation affected your enterprises' innovation activities in any of the ways shown in columns A to C? [LEG]

Type of legislation or regulation	Initiated or facilitated innovation activities	Prevented, hampered or increased costs of innovation activities	Had no effect / not relevant
	<i>Tick all that apply</i>		
	Column A	Column B	Column C
Product safety, consumer protection	<input type="checkbox"/> LEG_SPPC_IF	<input type="checkbox"/> LEG_SPPC_PHIC	<input type="checkbox"/> LEG_SPPC_NIMPC
Environmental	<input type="checkbox"/> LEG_ENV_IF	<input type="checkbox"/> LEG_ENV_PHIC	<input type="checkbox"/> LEG_ENV_NIMPC
Intellectual property	<input type="checkbox"/> LEG_IP_IF	<input type="checkbox"/> LEG_IP_PHIC	<input type="checkbox"/> LEG_IP_NIMPC
Tax	<input type="checkbox"/> LEG_TAX_IF	<input type="checkbox"/> LEG_TAX_PHIC	<input type="checkbox"/> LEG_TAX_NIMPC
Employment, worker safety or social affairs	<input type="checkbox"/> LEG_EMPSWAS_IF	<input type="checkbox"/> LEG_EMPSWAS_PHIC	<input type="checkbox"/> LEG_EMPSWAS_NIMPC

3.18 During the three years 2016 to 2018, how important were the following factors in hampering your enterprises' decision to start innovation activities*, or its execution of innovation activities* ? [HAMP]

	Degree of importance				
	High	Medium	Low	Not a constraint	
	3	2	1	0	
<u>Lack of internal finance</u> for innovation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HAMP_LFIN_INT
<u>Lack of credit or private equity</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HAMP_LCRED_LEQUIT
<u>Difficulties in obtaining public grants or subsidies</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HAMP_DIF_SUB
<u>Costs too high</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HAMP_HCOST
<u>Lack of skilled employees</u> within your enterprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HAMP_LQLF_SAL
<u>Lack of collaboration partners</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HAMP_LCOLL_PTN
<u>Lack of access to external knowledge</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HAMP_LACS_KNOW
<u>Uncertain market</u> demand for your ideas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HAMP_UNC_MKT_DM
<u>Too much competition</u> in your market	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HAMP_HCOMP
<u>Different priorities</u> within your enterprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HAMP_DPRIOR

* Any activity on new or improved products or processes, including ongoing or abandoned activities.

4 Basic information on your enterprise

The variables collected as part of Section 4 should be extracted from the Business Register and other surveys within FRIBS. Whenever possible, this information should be used, and consistency with the Business Register and other surveys within FRIBS should be assured. Only if this is not possible, NSIs should collect this information as part of the survey, and Member States have to assure that the concepts and terminology used is compliant to the one used in the Business Register and/or defined in FRIBS.

4.1 What was the average number of persons employed* by your enterprise in 2016 and 2018 ?⁶ [EMP]

2016	2018																												
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center; padding: 5px;">EMP16</td> </tr> </table>								EMP16							<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center; padding: 5px;">EMP18</td> </tr> </table>								EMP18						
EMP16																													
EMP18																													

* Total number of persons (headcount) who work in the enterprise (inclusive of working proprietors, partners working regularly in the unit and unpaid family workers), as well as persons who work outside the enterprise's premises and are paid by it (e.g. sales representatives, delivery personnel, repair and maintenance teams). It excludes manpower supplied to the enterprise by other enterprises, persons carrying out repair and maintenance work in the enterprise on behalf of other enterprises, as well as those on compulsory military service.

4.2 Approximately what percentage of the persons employed in your enterprise in 2018 had a tertiary degree⁷ ? [EMPUD]

- 0%
- 1% to less than 5%
- 5% to less than 10%
- 10% to less than 25%
- 25% to less than 50%
- 50% to less than 75%
- 75% or more

Tick only one

- EMPUD_PC0
- EMPUD_PC1T4
- EMPUD_PC5T9
- EMPUD_PC10T24
- EMPUD_PC25T49
- EMPUD_PC50T74
- EMPUD_PC_GE75

4.3 What was your enterprise's total turnover⁸ in 2016 and 2018? [TUR]

2016	2018																												
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center; padding: 5px;">TUR16</td> </tr> </table>								TUR16							<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center; padding: 5px;">TUR18</td> </tr> </table>								TUR18						
TUR16																													
TUR18																													

4.4 Approximately, what was the percentage of turnover in 2018 from [TUR]

- | | | |
|---|--------------|---------------|
| Customers located in your country | ___ % | TUR_NAT |
| Customers located in other EU* and EFTA** countries | ___ % | TUR_EU_EFTA |
| Customers located in countries not included above | ___ % | TUR_NEU_NEFTA |
| Total | 100 % | |

* The Member States of the European Union (EU) are: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Italy, Ireland, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Slovenia, Slovakia, Spain, Sweden, and the United Kingdom.

** Iceland, Liechtenstein, Norway, Switzerland.

4.5 Age of enterprise [ENTE]

The concepts used in this question will have to be compliant with the one used in the Business Register. Two versions could be used for this question (see below). Version **A1 is the preferred version**. Version A2 would be acceptable in cases where administrative data, e.g. from the Business Register, is not available.

When the age of the enterprise is obtained from business registers, the year of starting business activities should be used instead of the year the legal entity was established.

4.5.A1 In which year was your enterprise established?

Ask for the calendar date. If not possible:

| ENTE_TIME

⁶ Please provide an integer number.

⁷ ISCED 2011 levels 5 to 8. Level 5: Short-cycle tertiary education, Level 6: Bachelor or equivalent, Level 7: Master or equivalent, Level 8: Doctoral or equivalent.

⁸ Turnover is defined as the market sales of goods and services (Include all taxes except VAT). For Credit institutions: Interests receivable and similar income; for Insurance services give gross premiums written.

4.5.A2 Was your enterprise established

Tick only one

In 2016 or later	<input type="checkbox"/>	ENTE_Y_GE2016
In 2014 or 2015	<input type="checkbox"/>	ENTE_Y2014T2015
Between 2010 and 2013	<input type="checkbox"/>	ENTE_Y2010T2013
In 2009 or before	<input type="checkbox"/>	ENTE_Y_LE2009

4.6 How much did your enterprise spend in 2018 on the following items? [EXP_TOT]

Total expenditure in 2018

	<i>Please estimate if you lack precise accounting data</i>	<i>Please tick, if there were no such expenditures in 2018</i>	
Acquisition of machinery, equipment, buildings and other <u>tangible assets</u>	____,____,____ €	<input type="checkbox"/> none	EXP_TOT_ACQ_MEBTA
Marketing, brand building, advertising (include in-house costs and purchased services)	____,____,____ €	<input type="checkbox"/> none	EXP_TOT_MKT
Training own staff (include all in-house costs including wages and salaries of staff while being trained, and costs of purchased services from others)	____,____,____ €	<input type="checkbox"/> none	EXP_TOT_TNG
Product design (include in-house costs and purchased services)	____,____,____ €	<input type="checkbox"/> none	EXP_TOT_PRD_DESG
Software development, database work and data analysis (include in-house costs and purchased services)	____,____,____ €	<input type="checkbox"/> none	EXP_TOT_SOFT_DBA
Registering, filing and monitoring own Intellectual Property Rights (IPRs) and purchasing or licensing IPRs from others	____,____,____ €	<input type="checkbox"/> none	EXP_TOT_IPR

Notes for question 4.6 can be found as an annex to this questionnaire.

Answer questions 4.7 to 4.9 only if your enterprise is part of an enterprise group

4.7 In 2018, was your enterprise part of... [ENTGRP]

	Yes 1	No 0	
(a) an enterprise group* with the head office ⁹ located in [your country] ¹⁰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ENTGRP_HD_NAT
located in <i>If yes: Are all of the enterprises of that group your country</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ENTGRP_ENT_EG_NAT
(b) an enterprise group* with the head office ⁸ located abroad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ENTGRP_HD_FOR
<i>If yes: Country in which head office is located</i>**			ENTGRP_HD_LCT

* A group consists of two or more legally defined enterprises under common ownership. Each enterprise in the group can serve different markets, as with national or regional subsidiaries, or serve different product markets. The head office is also part of an enterprise group.

** Insert country code according to ISO standard.

⁹ 'Head office' means the 'Ultimate controlling institutional unit of a foreign affiliate', i.e. the institutional unit, proceeding up a foreign affiliate's chain of control, which is not controlled by another institutional unit. Consistency with the Statistical Business Registers and Statistics on Foreign Affiliates (FATS) should be assured where possible.

¹⁰ For validation purposes, note that the 1st category (a) and 3rd category (b) of this question are mutually exclusive.

4.8 During the three years from 2016 to 2018, did your enterprise engage in any of the following activities with one or more enterprises of your enterprise group [INFL] and [OUTFL]

	Yes, other enterprise in your country	Yes, other enterprise abroad	No
Inflows from other enterprises in your group:			
<i>Tick all that apply</i>			
Receiving technical knowledge*	<input type="checkbox"/> INFL_TKNOW_NAT	<input type="checkbox"/> INFL_TKNOW_FOR	<input type="checkbox"/> INFL_NTKNOW
Receiving financial resources	<input type="checkbox"/> INFL_FINRES_NAT	<input type="checkbox"/> INFL_FINRES_FOR	<input type="checkbox"/> INFL_NFINRES
Receiving personnel	<input type="checkbox"/> INFL_PER_NAT	<input type="checkbox"/> INFL_PER_FOR	<input type="checkbox"/> INFL_NPER
In-sourcing of business activities	<input type="checkbox"/> INFL_SOURC_NAT	<input type="checkbox"/> INFL_SOURC_FOR	<input type="checkbox"/> INFL_NSOURC

Outflows to other enterprises in your group:

Transferring technical knowledge*	<input type="checkbox"/> OUTFL_TKNOW_NAT	<input type="checkbox"/> OUTFL_TKNOW_FOR	<input type="checkbox"/> OUTFL_NTKNOW
Transferring financial resources	<input type="checkbox"/> OUTFL_FINRES_NAT	<input type="checkbox"/> OUTFL_FINRES_FOR	<input type="checkbox"/> OUTFL_NFINRES
Transferring personnel	<input type="checkbox"/> OUTFL_PER_NAT	<input type="checkbox"/> OUTFL_PER_FOR	<input type="checkbox"/> OUTFL_NPER
Out-sourcing of business activities	<input type="checkbox"/> OUTFL_SOURC_NAT	<input type="checkbox"/> OUTFL_SOURC_FOR	<input type="checkbox"/> OUTFL_NSOURC

* Technical knowledge includes all knowledge needed to solve technical problems in the production process; it excludes all general knowledge not specifically needed to solve particular technical problems.

4.9 During the three years from 2016 to 2018, did your enterprise try to obtain funding in the form of intra-group loans? If funding was obtained successfully, was this funding used for R&D or other innovation activities? [FUND]

<u>Try to obtain intra-group loans</u>			<u>If your enterprise obtained funding in the form of intra-group loans, was this partly or fully used for R&D or other innovation activities?</u>		
<i>Yes, successfully obtained some funding of this type</i>	<i>Tried, but not successful</i>	<i>No</i>	<i>Yes</i>	<i>No</i>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
FUND_IG_LOAN_SUCC	FUND_IG_LOAN_NSUCC	FUND_NIG_LOAN			FUND_IG_LOAN_RNDINN