

Registerbasierte Statistiken

Kartographie

Kalenderjahr **2018**

Der neue STATatlas



Schnellbericht 10.43

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
Tel. +43 (1) 71128-0, Fax +43 (1) 71128-7728, E-Mail: office@statistik.gv.at, Internet: www.statistik.at
Datenschutzinformation: www.statistik.at, E-Mail: dsgvo@statistik.gv.at
Firmenbuch: FN 191155k, Firmenbuchgericht: Handelsgericht Wien, Firmensitz: Wien, Gerichtsstand: Wien, UID: ATU37869909

Redaktion

Karin Klapfer
Sophie König
e-mail: registerzaehlung@statistik.gv.at

Autor

Matthias Grünwald
Tel.: +43 (1) 711 28-7478
e-mail: matthias.gruenwald@statistik.gv.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.

© STATISTIK AUSTRIA

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.

Dieser und alle anderen bisher erschienenen Schnellberichte stehen als **Gratis-Downloads** im Online-Publikationskatalog auf der Homepage von STATISTIK AUSTRIA unter den jeweiligen Themenbereichen und dem Stichwort „Registerbasierte Statistiken“ zur Verfügung.

Wien, September 2018

Räumliche Grundlagen, Geoinformation

STATatlas – der neue online Atlas von Statistik Austria

Vorankündigung:

User-Workshop zum STATatlas

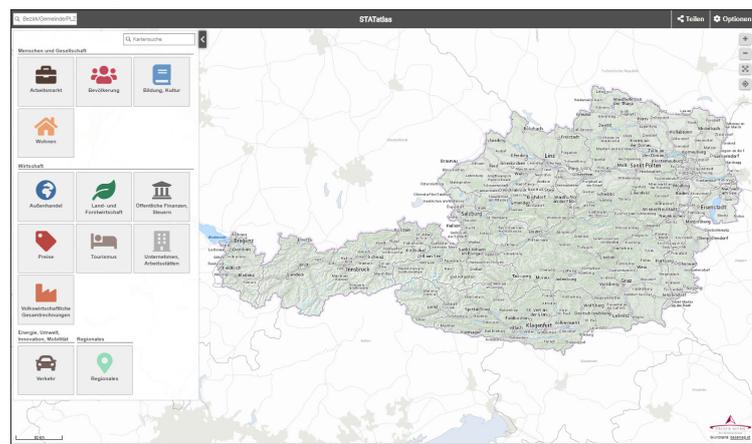
Lernen Sie den Atlas und alle seine Möglichkeiten kennen. Bei Interesse melden Sie sich bitte unter:

geoinformation@statistik.gv.at

Im Herbst 2018 startet STATatlas (<https://www.statistik.at/atlas/>) – das neue interaktive online Atlas-System von Statistik Austria. Es enthält digitale thematische Karten, die beim Auffassen komplexer Themen unterstützen und regionale Unterschiede verdeutlichen. Fragen wie z.B. *Wie hoch ist der Schuldenstand einer Gemeinde im Vergleich zu den Nachbargemeinden? oder Wohin pendeln die Einwohnerinnen und Einwohner meiner Gemeinde, um zu arbeiten? Wie viele über 80-Jährige gibt es in meiner Gemeinde?* können damit anschaulich beantwortet werden. Im neuen System lässt sich die große Fülle an regionalen Daten in einheitlicher Darstellung und an einer zentralen Stelle umfassend erkunden.

Der STATatlas richtet sich an alle, von der Schülerin, über den Pensionisten bis hin zu Expertinnen und Experten. Bei der Entwicklung wurde auf leichte Bedienbarkeit und Nutzerfreundlichkeit geachtet. Die simple Grundfunktionalität, die im Wesentlichen aus Durchsuchen und Anzeigen von verschiedenen Karten besteht, bietet einen schnellen Überblick über die Themen. Zusätzliche Funktionalitäten und analytische Tools zeigen komplexere Zusammenhänge und vermitteln tiefergehende Inhalte. Darunter fällt beispielsweise die Anzeige von Datentabellen und Diagrammen. Das Angebot an Karten wird laufend aktualisiert und erweitert.

Abbildung 1: Startseite



Im Folgenden werden die technische Umsetzung und die Funktionalitäten des neuen STATatlas genauer vorgestellt.

Technische und kartographische Umsetzung

Für die Umsetzung des STATatlas wurden Technologien verwendet, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Die browserbasierte Webanwendung nutzt ausschließlich HTML5, CSS und JavaScript. Dadurch kann die Unterstützung aller gängigen Browser und mobilen Endgeräte gewährleistet werden, ohne die Installation zusätzlicher Software oder Plug-Ins vorauszusetzen. Mit Rücksicht auf „Responsive Design“ wurden spezielle Ansichten entwickelt, die auf die Nutzung kleiner, vorwiegend mobiler Bildschirme ausgelegt sind (siehe Abbildung 2). Bei der Programmierung der Applikation bestand hierbei die Herausforderung, den gesamten Umfang an Funktionalitäten zur Verfügung zu stellen, ohne gleichzeitig die Übersichtlichkeit und die intuitive Bedienung zu beeinträchtigen.

Das zentrale Element des STATatlas ist grundsätzlich die Karte. Zusätzliche Elemente wie Navigation, Legende und Infopfelder werden zwar über die Karte gelegt, können aber bei Bedarf eingeklappt oder minimiert werden. Dadurch

wird die Karte optimal bildschirmfüllend dargestellt. Die Applikation ist mehrsprachig ausgelegt und wird **zweisprachig** (Deutsch und Englisch) geführt.

Die kartographische Umsetzung basiert auf einer einschichtigen thematischen Karte, wobei die thematischen Inhalte über einer Orientierungsgrundlage angezeigt werden. Als Kartengrundlage stehen topographische Österreich-Karten und Orthofotos der Verwaltungsgrundkarte basemap (www.basemap.at) sowie eine stark generalisierte Europakarte als Umgebungsmaske zur Verfügung. Die Sichtbarkeit der Grundkarte kann durch die Anpassung der Transparenz des thematischen Layers unter den **Optionen** geregelt werden.

Der thematische Inhalt wird größtenteils als Flächenkartogramm (Prinzip der Choroplethenkarte) umgesetzt. Dabei werden relative Werte als Färbung der jeweiligen Verwaltungseinheit angezeigt. Als Bezugsflächen stehen verschiedene räumliche Gliederungen sowie regionalstatistische Raster (siehe Abbildung 3) zur Verfügung, wobei der Fokus auf kleinräumigen Einheiten liegt. Neben Flächenkartogrammen werden auch andere Darstellungsweisen genutzt. Für Absolutwerte kommen Kartogrammdarstellungen mit skalierten Flächenzeichen wie Kreise oder Quadrate zum Einsatz, die sich auf die jeweilige Verwaltungseinheit beziehen (siehe Abbildung 7).

Bei der Legende wurde darauf geachtet, eine übersichtliche Anzahl von Klassen und assoziative Farbgebungen zu verwenden, um die schnelle Auffassung zu unterstützen. Dabei kommen einpolige und auch mehrpolige Farbskalen zum Einsatz, die für die Darstellung im Web optimiert sind (siehe Abbildung 3).

Abbildung 2: Mobile Ansicht des STATAtlas

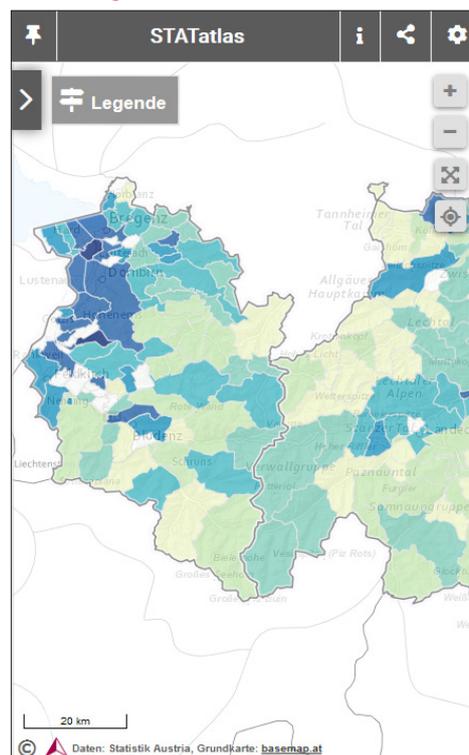
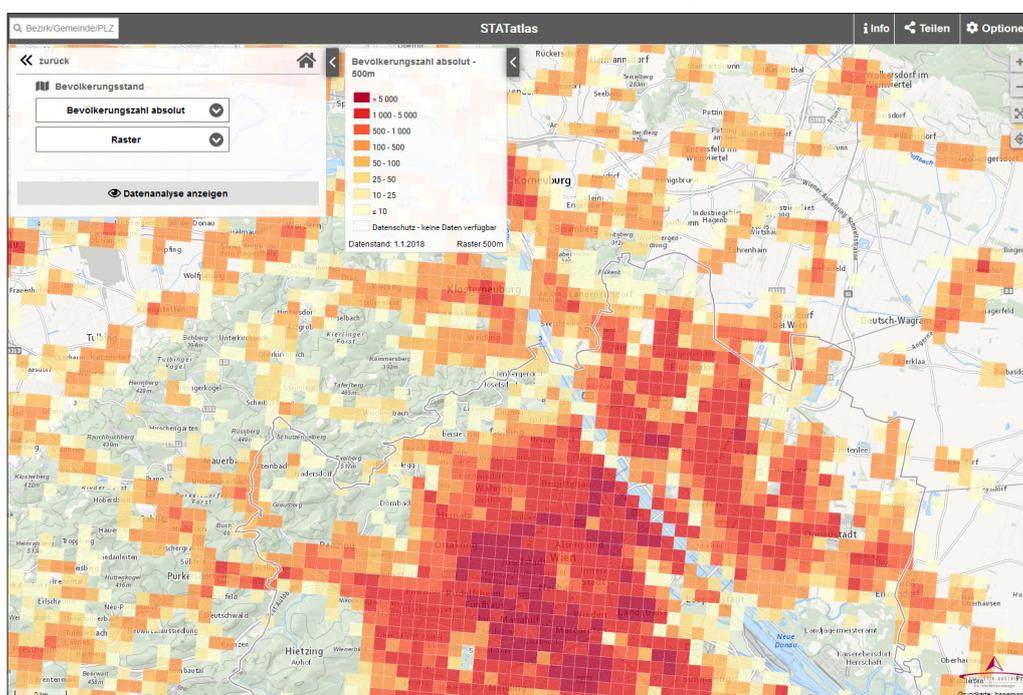


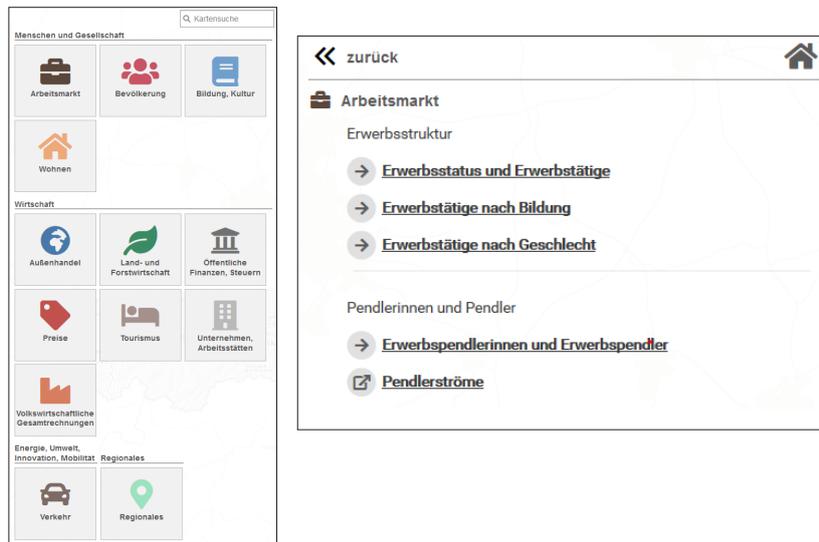
Abbildung 3: Rasterdatendarstellung mit Layerauswahl und Legende



Funktionalitäten

Zu jedem Thema wird eine Liste der unterschiedlichsten Karten angeboten, die unter dem jeweiligen Symbol auffindbar sind (siehe Abbildung 4). Hier sind auch „Spezialkarten“ zum jeweiligen Thema verlinkt. Das sind interaktive online-Karten von Statistik Austria, die spezielle Themen behandeln und besondere Funktionalitäten und Darstellungsweisen nutzen (wie z.B. der Atlas der Erwerbsspendlerinnen und -pendler oder der Atlas der Vornamen etc.). Es gibt auch die Möglichkeit direkt über ein Freitextsuchfeld verfügbare Karten zu suchen. Karten können anhand des Titels, Themas oder nach Schlagwörtern gefunden werden.

Abbildung 4: Themenübersicht mit Kartensuche und Kartenliste zum Thema Arbeitsmarkt



Darüber hinaus bietet jede Karte noch weitere inhaltliche Anpassungsmöglichkeiten. Die Thematik innerhalb einer Karte kann über die Auswahl diverser Kartenlayer bestimmt werden (siehe Abbildung 5). Je nach verfügbarer Datengrundlage können verschiedene Verwaltungsgliederungen (z.B. Bezirke, Gemeinden) und regionalstatistische Raster als Bezugsfläche gewählt werden. Wenn zum gewählten Thema Zeitreihen vorhanden sind, kann ein gewünschter Zeitpunkt ausgewählt oder die ganze Entwicklung über die Zeit als Animation abgespielt werden. (siehe Abbildung 6) Die Anpassungsmöglichkeiten und Funktionalitäten der Karten variieren je nach Datenbasis.

Mit dem Werkzeug „**Datenanalyse anzeigen**“ (siehe Abbildung 6) werden Funktionalitäten angeboten, die eine detailliertere Ansicht der Daten ermöglichen. In der Datentabelle werden die in der Karte visualisierten Daten in tabellarischer Form angezeigt. Die Tabelle bietet eine Sortier- sowie eine Suchfunktion. Teilweise können die Daten zusätzlich als Tabelle (Format .csv) heruntergeladen werden. Neben der **Tabellenansicht** kann innerhalb der Datenanalyse ein **Streudiagramm** aufgerufen werden, das zusätzlich einen Überblick über die Verteilung der Werte bietet. In diesem Streudiagramm (siehe Abbildung 7) werden die Daten als Punkte, gruppiert innerhalb der nächst höheren Verwaltungseinheit, dargestellt. Dadurch werden regionale Unterschiede hervorgehoben und zusätzlicher Informationsgehalt geschaffen.

Abbildung 5: Auswahl des Kartenlayers



Abbildung 6: Auswahl des Zeitpunkts

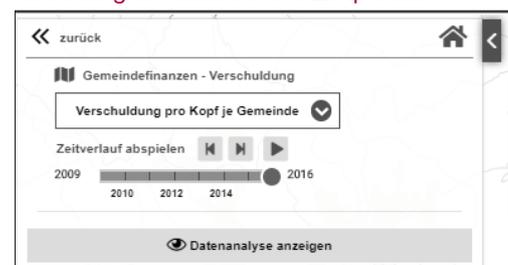
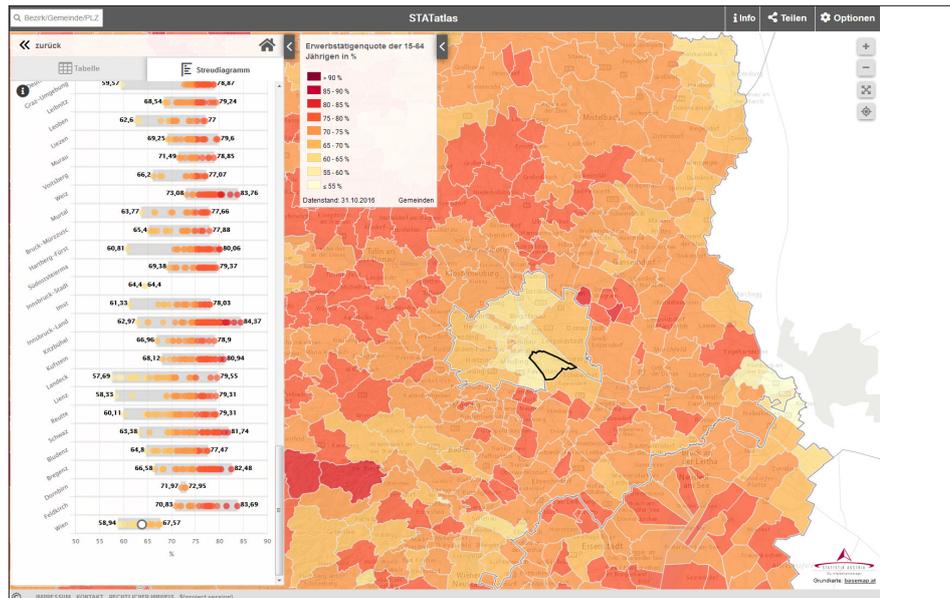
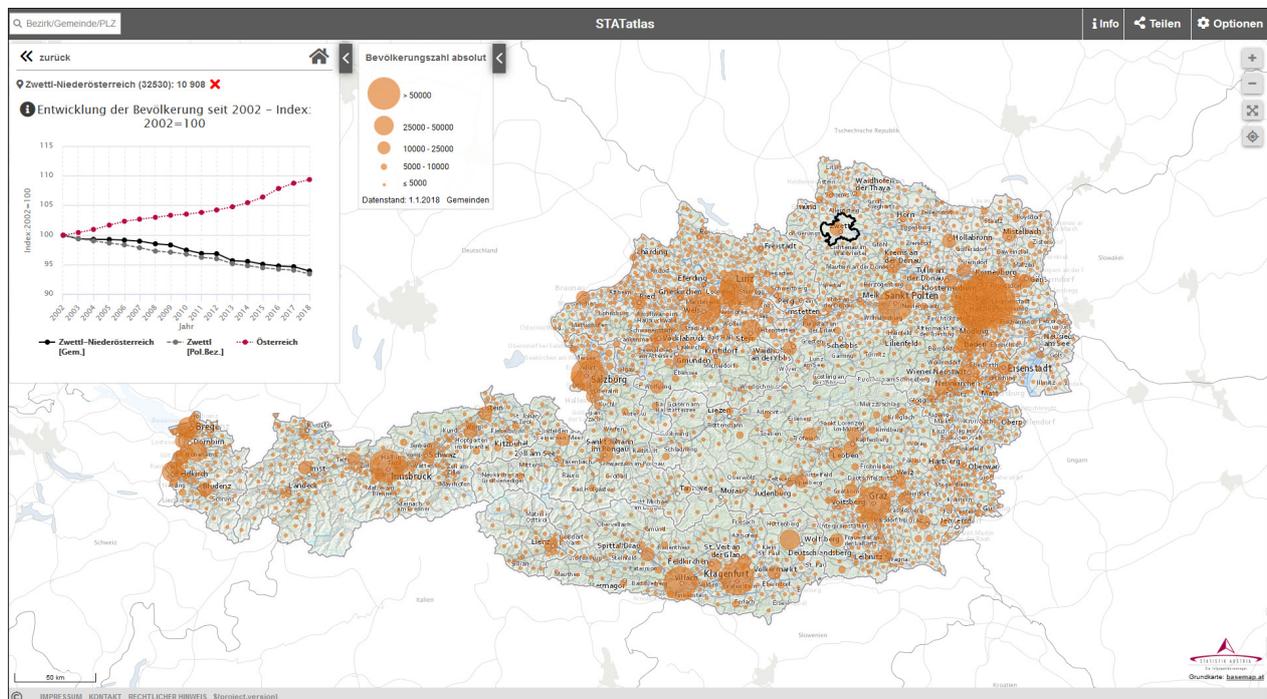


Abbildung 7: Datenanalyse mit Streudiagramm



Detailinformationen zu den dargestellten Verwaltungseinheiten können auch durch Mausklick auf die Karte (auf die jeweilige Einheit) aufgerufen werden. Der Wert der ausgewählten Einheit sowie zusätzlich thematisch passende Diagramme werden angezeigt. Derzeit sind Diagramme vom Typ Kreis und Linien (siehe Abbildung 8) integriert. Die Anzeige der Diagramme ist abhängig von der verfügbaren Datenbasis und variiert daher von Karte zu Karte. Um schneller auf der Karte navigieren zu können, gibt es links oben ein Suchfeld. Hier kann nach Verwaltungseinheiten (Bezirken, Gemeinden) oder nach Postleitzahlen gesucht werden. Die Karte fokussiert automatisch auf die gewählte Verwaltungseinheit.

Abbildung 8: Kartogrammdarstellung mit selektierter Verwaltungseinheit



Allgemeine Erläuterungen zur verwendeten Statistik der aktuell angezeigten Karte können über den Button „i info“ aufgerufen werden. Hier werden auch Webinhalte von Statistik Austria verlinkt, die zusätzliche Informationen zum Thema bereithalten. Über die Funktion „Teilen“ können die Inhalte des STATatlas auf sozialen Medien (Twitter, Facebook,

Google+) verbreitet werden. Es wird ein Link erstellt, der die Nutzerinnen und Nutzer zum aktuell angezeigten Inhalt führt. Dieser direkte Link zur Karte („Permalink“) berücksichtigt den Kartenausschnitt sowie die aktuelle Zoomstufe und kann als E-Mail versendet oder kopiert werden. Über die **Screenshot Funktion** kann der aktuelle Kartenausschnitt samt Titel und Legende exportiert und heruntergeladen werden.

Immer aktuell

Der STATatlas wächst ständig. Laufend werden gänzlich neue Karten veröffentlicht und bestehende aktualisiert, die Zeitreihen werden permanent erweitert. Neuerungen werden im Rahmen von Pressemitteilungen und Publikationen bekannt gegeben. Zusätzlich sind andere kartographische Produkte von Statistik Austria, wie z.B. die Verkehrsunfallkarte, der Atlas der Vornamen oder der Atlas der Erwerbsspendlerinnen und -pendler in das System eingebunden. Neben inhaltlichen Updates werden auch die Programmfunktionen weiterentwickelt. Vorstellbar sind unter anderem neue Karten- bzw. Diagrammtypen.

Fazit

Der STATatlas ist das neue online Atlas-System von Statistik Austria. Es wurde zur Visualisierung von statistischen Daten mit räumlichem Bezug entwickelt. Alle Karten werden in einem einheitlichen online-Auftritt zusammengefasst und einer breiten Schicht von Userinnen und Usern zugänglich gemacht.

In Zukunft stellt der STATatlas die zentrale Sammlung für online Kartenprodukte von Statistik Austria dar. Es wird darauf geachtet, dass die Themen von Statistik Austria möglichst vollständig abgebildet werden, wodurch die Nutzerinnen und Nutzer eine Übersicht über die statistischen Produkte des Hauses erhalten. Die Inhalte des STATatlas werden kontinuierlich erweitert und aktualisiert.

Erreichbar ist der STATatlas unter: <https://www.statistik.at/atlas/>

Autor

Matthias Grünwald

Zum Start im Herbst 2018 sind im STATatlas Karten zu folgenden Themen enthalten:

Arbeitsmarkt

- Erwerbstätige nach Bildung
- Erwerbsstatus und Erwerbstätige
- Erwerbstätige nach Geschlecht
- Erwerbstätige am Arbeitsort
- Erwerbsspendlerinnen und Erwerbsspendler
- Atlas der Erwerbsspendlerinnen und -pendler (Spezialkarte)

Bevölkerung

- Bevölkerungsstand
- Bevölkerung nach Alter
- Bevölkerung nach Staatsangehörigkeitsgruppen
- Privathaushalte
- Familien nach Anzahl der Kinder
- Familien nach Typ
- Atlas der Vornamen (Spezialkarte)
- Bevölkerungspyramide 1952 - 2100 (Diagramm)

Bildung

- Höchste abgeschlossene Ausbildung
- Personen in Ausbildung
- Schulen in Österreich (Spezialkarte)

Wohnen

- Gebäudebestand

Außenhandel

- ITGS - Atlas zum Außenhandel (Spezialkarte)

Land- und Forstwirtschaft

- Agrarstrukturerhebung 2010: Struktur der Betriebe, Bodenbedeckung im Winter, Bodenbearbeitung, Viehbetriebe
- Weingartengrunderhebung 2015

Öffentliche Finanzen, Steuern

- Lohnsteuerstatistik - Jahresbruttobezug
- Gemeindefinanzen – Abgabeneinnahmen und Verschuldung

Preise

- Immobilien-Durchschnittspreise

Tourismus

- Beherbergung – Wintertourismus und Sommertourismus in Österreich (Übernachtungen, Ankünfte, Betriebe ...)

Unternehmen, Arbeitsstätten

- Arbeitsstätten und Unternehmen seit 2011
- Bruttoinvestitionen in Sachanlagen
- Bruttolöhne und -gehälter
- Unternehmensdemografie

Verkehr

- Verkehrsunfallkarte (Spezialkarte)

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen

- Bruttoregionalprodukt je Einwohner
- Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte

Regionales

- Regionale Gliederungen Österreich
- Gliederungen nach städtischen und ländlichen Gebieten

<https://www.statistik.at/atlas/>

Wenn Sie sich für weitere Schnellberichte mit Analysen und Ergebnissen zu registerbasierten Statistiken interessieren und diese per E-Mail erhalten möchten, können Sie sich unter http://www.statistik.at/web_de/services/newsletter_anmeldung/index.html jederzeit mit ihrer E-Mail Adresse anmelden. Sie erhalten dann etwa alle sechs Wochen den jeweils aktuellsten Schnellbericht kostenlos als pdf zugesandt.

Dieser und alle anderen bisher erschienenen Schnellberichte stehen außerdem im [Online-Publikationskatalog](#) auf der Homepage von Statistik Austria unter den jeweiligen Themenbereichen und dem Stichwort „Registerbasierte Statistiken“ zum Gratis-Download zur Verfügung.