



# Dokumentation Arbeitsplatz- Szenarien

## Zeichenerklärung

Ein Strich ( - )	anstelle einer Zahl bedeutet, dass nichts vorkommt ( = Null ).
Eine Null (0 oder 0,0)	anstelle einer anderen Zahl bezeichnet eine Grösse, die kleiner ist als die Hälfte der kleinsten verwendeten Einheit.
Drei Punkte ( ... )	anstelle einer Zahl bedeuten, dass diese nicht erhältlich ist oder dass sie weggelassen wurde, weil sie keine Aussagekraft hat.
Eine Wellenlinie ( ~ )	zwischen zwei Jahreszahlen (z. B. 2009 ~ 2010) gibt an, dass es sich nicht um Kalender-, sondern um Schul- oder Geschäftsjahre, Spielsaisons usw. handelt.

### Herausgeberin

Stadt Zürich

Statistik Stadt Zürich

Napfgasse 6, 8001 Zürich

T: +41 44 412 08 00

[statistik@zuerich.ch](mailto:statistik@zuerich.ch)

[stadt-zuerich.ch/Statistik](http://stadt-zuerich.ch/Statistik)

Juli 2022

### Redaktionelle Bearbeitung

Rolf Schenker

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Datengrundlagen</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Modellaufbau</b>	<b>6</b>
	<b>Bibliographie</b>	<b>12</b>

# 1 Einleitung

Das vorliegende Dokument gibt einen Überblick über die Arbeitsplatz-Szenarien von Statistik Stadt Zürich (SSZ). Es erläutert die Vorgehensweise und methodischen Überlegungen, die dieser Modellierung zu Grunde liegen.

Abschnitt 2 erläutert die verwendeten Daten. Abschnitt 3 erläutert die Struktur des Modells und zeigt die Schritte der einzelnen Modellteile. Das Glossar im Anhang erläutert einige Begriffe.

## 2 Datengrundlagen

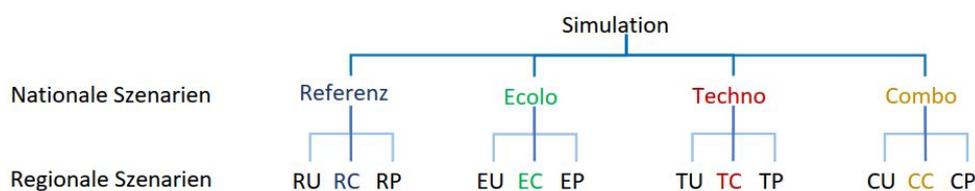
Die Arbeitsplatz-Szenarien basieren auf Daten, welche grösstenteils öffentlich verfügbar sind.

### 2.1 Wirtschaftliche Entwicklung in der Schweiz (ARE-Szenarien)

Ende 2020 hat das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) Wirtschaftsszenarien für die Schweiz publiziert<sup>1</sup>. Dabei werden 45 Branchen und 12 Szenarien unterschieden (vgl. Abbildung G-1).

#### Die Szenarien des ARE

G - 1



Die ARE-Szenarien beschreiben die Entwicklung der folgenden Variablen: Bruttoinlandprodukt, Privater Konsum, Investitionen, Öffentliche Ausgaben, Exporte und Importe sowie Beschäftigung (Personen und Vollzeitäquivalente). Für die Arbeitsplatz-Szenarien werden nur die Zahlen zur Beschäftigung verwendet.

Wie Abbildung G-1 zeigt, werden die Szenarien zunächst auf der nationalen Ebene erarbeitet. Danach werden die unterhalb der nationalen Szenarien angesiedelten regionalen Szenarien definiert.

In jedem der nationalen Szenarien werden die gleichen drei regionalen Szenarien verwendet: Das Szenario Central (C) macht keine expliziten Annahmen zu räumlichen Effekten. Das Szenario der «urbanen Verdichtung» (U) geht

<sup>1</sup> vgl. <https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/strategische-fuehrungsunterstuetzung/Wirtschaftsszenarien/branchenszenarien-2017-bis-2060.pdf.download.pdf/Branchenszenarien%202017%20bis%202060.pdf>

von einer Entwicklung der Siedlungen nach innen aus. Als Folge davon konzentrieren sich die wirtschaftlichen Aktivitäten (und damit die Arbeitsplätze) in der Nähe von Siedlungen. Im Szenario «Periurbanisierung» (P) verschiebt sich die Siedlungsentwicklung in die Peripherie. Entsprechend werden grössere Distanzen zwischen Wohn- und Arbeitsort in Kauf genommen. Die Bevölkerung wohnt zunehmend in der Peripherie, was wiederum den Konsum in den periurbanen Gemeinden erhöht.

Die ARE-Daten werden auf jährlicher Basis bis ins Jahr 2060 ausgewiesen. Sie stehen für Grossregionen und Kantone, aber auch für Arbeitsmarktregionen zur Verfügung. Da die Stadt Zürich eine eigene Arbeitsmarktregion ist, berechnet das ARE auch Daten für die Stadt Zürich als Ganzes.

## 2.2 Beschäftigung in der Stadt Zürich (STATENT, BESTA)

Für die Stadt Zürich stehen Beschäftigungsdaten aus zwei Quellen zur Verfügung: Statistique des Entreprises und Beschäftigtenstatistik. Beide stammen von Bundesamt für Statistik (BFS).

### STATENT

Die STATENT liefert detaillierte Daten zur Beschäftigung in den Betrieben. Aufgrund dieser Daten kann die Beschäftigung nach Quartier und Branche bestimmt werden. Allerdings stehen die Daten der STATENT erst rund zwei Jahre nach dem Stichtag zur Verfügung. Die Entwicklungen in der jüngsten Vergangenheit können auf Basis dieser Daten also nicht beobachtet werden.

### BESTA

Die BESTA ist eine Stichprobenerhebung und liefert relativ aktuelle Ergebnisse. Allerdings sind die Daten nicht so detailliert wie diejenigen der STATENT. So kann anhand der BESTA nur die Entwicklung in der Stadt Zürich insgesamt betrachtet werden. Es werden Daten zum 2. und 3. Sektor publiziert. Aussagen nach Quartier oder Branche sind nicht möglich.

Für die Schweiz insgesamt stehen Angaben nach Branche zur Verfügung. Dabei werden 57 Branchen unterschieden. Auch für die Schweiz liegen in der BESTA keine Angaben zum 1. Sektor vor.

### Landwirtschaftliche Betriebszählung

Die BESTA enthält keine Angaben zum ersten Sektor. Dafür wird die landwirtschaftliche Betriebszählung beigezogen. Sie deckt zwar nur einen Teil des ersten Sektors ab. Die Bedeutung der Beschäftigung des ersten Sektors ist in der Stadt Zürich numerisch aber so klein, deshalb sind gewisse Unschärfen zu tolerieren.

## 2.3 Bauprojekte

Für die bewilligten respektive geplanten Bauprojekte werden die neu geplanten Flächen (Datenquellen: bewilligte Bauprojekte, Projekte mit eingereichtem Baugesuch, geplante Bauprojekte) mit dem Gebäudebestand gemäss Gebäude- und Wohnungsregister der Stadt Zürich (GWZ) abgeglichen. Dabei werden nur Nicht-Wohn-Flächen berücksichtigt.

## 2.4 Kapazitäten und Reserven

Das Amt für Städtebau (AfS) der Stadt Zürich berechnet im Rahmen der Kapazitäts- und Reserveberechnungen (KaReB) Bestand, Kapazität und Reserve der bebauten oder bebaubaren Geschossfläche in der Stadt Zürich.

Die Auswertungen (insbesondere auch zur Inanspruchnahme der Reserven) sind im Bericht zur BZO-Teilrevision dokumentiert (Stadt Zürich 2014).

Die KaReB-Flächenberechnungen werden unter anderem für verschiedene Wohnanteile erstellt (minimaler vs. realer bzw. maximaler Wohnanteil gemäss BZO 2016). Weiter werden unterschiedlich grosse Ausnutzung durch Arealüberbauungen separat berechnet. Das AfS hat Berechnungen erstellt, wie viele Quadratmeter der Reservegeschossflächen in den nächsten 25 Jahren voraussichtlich ausgenützt werden (Inanspruchnahme; ebd.).

## 2.5 Home-Office

Zur Schätzung der Personen, welche ihre Arbeit in der Stadt Zürich verrichten, ist eine Schätzung der im Home-Office erledigten Arbeit zentral. Daten dazu werden in der Schweizerischen Arbeitskräfte-Erhebung (SAKE) erhoben.

# 3 Modellaufbau

## 3.1 Ziele und Leitgedanken

### Ziele

Das Modell hat drei Ziele:

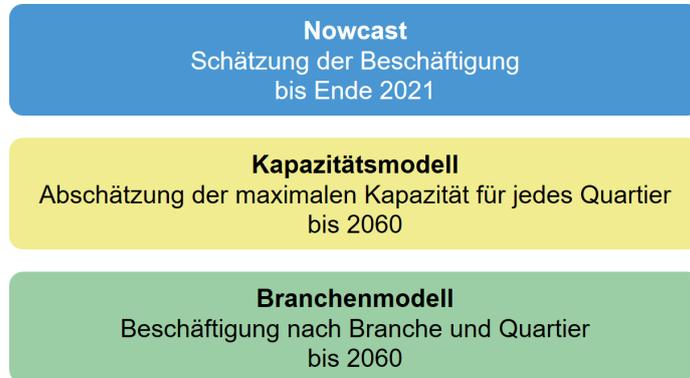
- Schätzung der Beschäftigung nach Quartier und Branche. Innerhalb des Szenarienhorizonts werden jährliche Daten geschätzt.
- Schätzung der Vor-Ort-Beschäftigung nach Quartier, der Zahl derjenigen Beschäftigten, welche für ihre Arbeit in die Stadt Zürich kommen. Diese Zahlen unterscheiden sich von denjenigen des ersten Ziels insbesondere auf Grund von Home-Office.
- Das dritte Ziel ist die Konsistenz der Zahlen mit Zahlen, welche im Kanton Zürich und in der Schweiz insgesamt verwendet werden.

### Leitgedanken

Das Modell hat drei Leitgedanken:

- Die Kapazität pro Quartier ist beschränkt
- Unternehmen gewisser Branchen haben ihre «Lieblingsquartiere» (beispielsweise Spitäler oder tertiäre Bildungsinstitutionen), Unternehmen anderer Branchen sind gern in vielen Quartieren präsent (z.B. Detailhändler, Primarschulen).
- Das Modell bildet das langfristige Wachstumspotential auf Basis von Annahmen und Hypothesen ab. Kurzfristige Schwankungen wie beispielsweise Konjunkturzyklen, werden im Modell nicht berücksichtigt.

Das Modell besteht aus drei Teilen: Nowcast (vgl. Abschnitt 3.2), Kapazitätsmodell (vgl. Abschnitt 3.3) und Branchenmodell (vgl. Abschnitt 3.4).

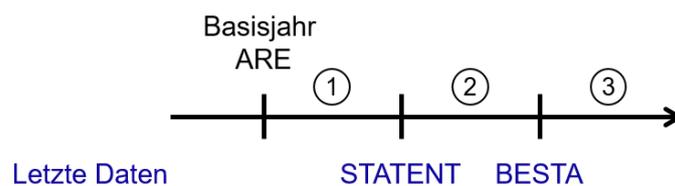


### 3.2 Nowcast

Das ARE hat letztmals im Jahr 2020 Szenariendaten publiziert. Aktualisierungen sind ca. alle 5 Jahre vorgesehen. Um die Entwicklungen in der jüngsten Vergangenheit möglichst genau abbilden zu können, werden die ARE-Daten mit aktuellen Daten zur Beschäftigung kombiniert.

Die verschiedenen Datenquellen werden mit unterschiedlichen Verzögerungen publiziert. Daraus ergibt sich der folgende Zeitstrahl:

#### Zeitstrahl



#### Jahre im Abschnitt (1)

Für diese Jahre sind alle relevanten Grössen bekannt, eine Unterscheidung nach Szenarien macht keinen Sinn. Die Daten des ARE werden für diese Jahre nicht mehr benötigt. Alle Beschäftigtenzahlen (Stadt sowie Quartiere, Total sowie Branchenwerte) werden aus der STATENT übernommen.

#### Jahre im Abschnitt (2)

Für diese Jahre ist die Beschäftigung insgesamt aus der BESTA bekannt. Bei der BESTA sind die Wachstumsraten der Beschäftigung zuverlässiger als ihr Niveau. Deshalb wird das Total der Beschäftigung (ohne Unterscheidung von Quartieren oder Branchen) geschätzt, indem die BESTA-Wachstumsraten an den letzten STATENT-Datenpunkt aufgesetzt werden.

Die Beschäftigung nach Branche wird auf Basis der Schweizer BESTA-Daten geschätzt. Für die Schweiz weist die BESTA Daten auf Branchen-Ebene aus. Diese Wachstumsraten werden verwendet, um die Branchen-Beschäftigung

in der Stadt Zürich fortzuschreiben. Die Beschäftigung im 1. Sektor wird auf Basis der landwirtschaftlichen Betriebszählung fortgeschrieben.

Es wird davon ausgegangen, dass die Branchen in allen Quartieren die gleiche Dynamik zeigen. Deshalb werden die Branchen-Wachstumsraten der Stadt auf alle Quartiere übertragen.

Damit steht für das aktuelle Basisjahr die Beschäftigung nach Quartier und Branche fest.

### Jahre im Abschnitt (3)

Für diese Jahre liegen ausser den ARE-Daten keine Informationen zur Beschäftigung vor. Deshalb werden sie in den folgenden Modellschritten geschätzt.

## 3.3 Kapazitätsmodell

Das Kapazitätsmodell schätzt die Arbeitsplatz-Kapazität der Quartiere bis zum Ende des Prognosehorizonts.

Es geht vom aktuellen Stand der Arbeitsplätze in der Stadt Zürich aus. Zusätzlich werden geplante und bereits bewilligte Bauprojekte berücksichtigt; diese Informationen sind vor allem für die Szenarienmodellierung der ersten zehn Jahre relevant. Für die Zeit danach sind Analysen von Kapazitäten und Reserven wichtig: Wo gibt es wie viele Reserven für die zukünftige Bautätigkeit? Die Daten zu Kapazität, Reserven und Inanspruchnahme der Reserven werden vom Amt für Städtebau (AfS) berechnet. Anhand des zukünftigen Flächenbedarfs (Quadratmeter Fläche pro Arbeitsplatz) wird berechnet, wie viele Arbeitsplätze maximal erstellt werden können (nach Jahr und Stadtquartier).

### Gebäudebestand und Bauprojekte

Bei der Konsolidierung wird aus dem GWZ auch die Fläche ermittelt, die für die einzelnen Projekte abgebrochen werden. Der Flächensaldo wird aus der Zahl der neu zu erstellenden minus der schon abgebrochenen oder noch abzubrechenden Fläche ermittelt. Weiter wird angenommen, dass nicht alle geplanten Projekte realisiert werden. Dies wird über Parameter geregelt.

Die Vergangenheit hat gezeigt, dass sich viele Bauprojekte gegenüber den Annahmen beim Projektstart oder Baubeginn verzögern. Die Häufigkeit der Verzögerung der Projekte wird mit einer schiefen Normalverteilungsfunktion beschrieben.

$$y = \frac{2}{\omega\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\xi)^2}{2\omega^2}} \int_{-\infty}^{\alpha\left(\frac{x-\xi}{\omega}\right)} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

- $\xi$  Lageparameter
- $\omega$  Skalenparameter
- $\alpha$  Formparameter

Die y-Werte werden anschliessend so normiert, dass ihre Summe hundert Prozent ergibt (Abbildung 49).

Es wird jedoch angenommen, dass die Verzögerungen zu Beginn des Szenarienhorizonts relativ gering sind (d.h. Projekte mit geringer Unsicherheit), später jedoch zunehmen. Daher werden nicht für alle Jahre die gleichen Parameterwerte verwendet.

### Kapazitäten und Reserven

Bei den Kapazitätsberechnungen wird vom AfS ein Ausbaugrad von 85 Prozent angenommen. Dieser wirkt sich direkt auf die Kapazitätsflächen aus.

Das AfS hat berechnet, wie viele Quadratmeter der Reservegeschossflächen in den nächsten 25 Jahren voraussichtlich ausgenutzt werden (Inanspruchnahme; Stadt Zürich (2014)).

Es werden Annahmen darüber getroffen, wie die vorhandenen Reserven in den nächsten 25 Jahren genutzt und auf die einzelnen Jahre verteilt werden (jährliche Inanspruchnahme der Reserven). Die Verteilung auf Jahreswerte findet mittels Exponentialfunktion statt:

$$y = e^{\lambda \times \Delta t}$$

- $y$  Ergebnis der Exponentialfunktion
- $\lambda$  Wachstumsparameter
- $\Delta t$  Anzahl Jahre seit dem Szenarienbeginn plus eins

Die Ergebnisse der Exponentialfunktion werden über die Jahre von Szenarienbeginn bis zum Zieljahr der AfS-Berechnungen («Endjahr ARE») aufaddiert. Das Verhältnis dieser Summe und der Inanspruchnahmen bis zum «Endjahr ARE» wird mit den einzelnen  $y$ -Werten multipliziert. Dadurch ist die Summe der Inanspruchnahme über alle Szenarienjahre gleich dem Zielwert; die Form der Kurve wird durch die Exponentialverteilung vorgegeben. Es können Spezialfälle auftreten: So ist es möglich, dass der Zielwert im «Endjahr ARE» bereits 100 Prozent beträgt. Für den Fall, dass die Summe bis zum Szenariende 100 Prozent übersteigt, werden Werte vom Szenariende her gleich null gesetzt, sodass einerseits der Zielwert eingehalten wird, aber auch die Gesamtsumme nicht mehr als 100 Prozent beträgt.

### Umrechnung von Flächen auf Arbeitsplätze

Die Daten zu Projekten, Kapazitäten und Reserven weisen Flächen aus. Die Umrechnung dieser Daten in Arbeitsplätze erfolgt über die Fläche pro Arbeitsplatz. Diese Information ist durch die Kopplung von GWZ und STATENT erhältlich.

Diese Daten stehen seit dem Jahr 2011 zur Verfügung. Die Fläche pro Arbeitsplatz ist nicht in allen Stadtkreisen gleich (vgl. Abbildung G-XX) und hat seit dem Jahr 2011 kaum abgenommen. Für die kommenden Jahre wird von einer leichten Reduktion der Fläche pro Arbeitsplatz ausgegangen.

### Kopplung der Daten

Grundsätzlich werden die Informationen zu zukünftigen Bauprojekten verwendet (siehe oben). Dort wurde bereits berücksichtigt, dass ein Teil dieser Projekte nicht realisiert wird und dass sich andere verzögern. Die verbleibenden Projekte werden mit den Reserven verglichen. Dabei kann es vorkommen, dass die Flächen gemäss Projektliste höher sind als gemäss Reserven.

In diesem Fall wird die Differenz (Flächen gemäss Projektliste minus Flächen gemäss Reserven) in den künftigen Reserven nachträglich korrigiert. So wird gewährleistet, dass die Reserven durch die Projekte nicht künstlich erhöht werden.

## 3.4 Branchenmodell

Das Branchenmodell schätzt die Beschäftigung jeder Branche in jedem Quartier. Es greift dazu auf die Kapazitäten aus dem Kapazitätsmodell, aber auch auf die aktuelle Beschäftigung nach Branche und Quartier sowie auf die Kostenfunktionen zurück.

Die Branchen-Aufteilung des ARE ist für die Stadt Zürich nur zum Teil sinnvoll: Eine Unterscheidung von 45 Branchen (davon 19 im zweiten Sektor) ist für die Stadt Zürich zu fein. Daher werden für das SSZ-Modell einige ARE-Branchen aggregiert. Dafür werden einzelne Dienstleistungs-Branchen aufgeteilt (beispielsweise «Handel», «Erziehung und Unterricht» sowie «Gesundheit und Soziales»). So entstehen im SSZ-Modell insgesamt 25 Branchen.

Das SSZ-Modell unterscheidet drei Szenarien: Periurbanisierung, fortschreitende Urbanisierung und verstärkte Urbanisierung. Sie basieren auf den ARE-Szenarien RP, RC und RU (vgl. Abschnitt 2.1).

Die Verteilung erfolgt in einer linearen Optimierung. Die Verteilung der Arbeitsplätze erfolgt in drei Schritten:

- Bestimmen der nativen Verteilung
- Bestimmen der Engpässe
- Verschieben von Arbeitsplätzen

Diese Schritte werden für jedes Szenarienjahr durchlaufen.

### **Bestimmen der nativen Verteilung**

Jede Branche zeigt eine andere Verteilung der Arbeitsplätze auf die Stadtquartiere. Zusätzliche Arbeitsplätze – so die Annahme – würden die Unternehmen der meisten Branchen am liebsten in den gleichen Quartieren aufbauen, in denen bereits jetzt Arbeitsplätze vorhanden sind. Für diese Annahme gibt es zwei Gründe: Erstens wird davon ausgegangen, dass die aktuellen geografischen Verteilungen auf Grund von Wünschen und Bedürfnissen der Unternehmen sowie der (ökonomischen) Rahmenbedingungen entstanden sind. Andererseits begünstigt geografische Nähe Netzwerkeffekte.

Einzelne Branchen tendieren dazu, Arbeitsplätze in verkehrstechnisch gut erschlossene Quartiere zu verschieben. Entsprechend wird angenommen, dass sie am liebsten dort wachsen.

### **Bestimmen der Engpässe**

Für jede Branche werden die zusätzlichen Arbeitsplätze gemäss der nativen Verteilung den Quartieren zugewiesen. Nun wird untersucht, in welche Quartieren die Kapazität (aus dem Kapazitätsmodell) ausreicht, um alle Arbeitsplätze anzusiedeln. Falls die Kapazität in allen Quartieren genügend gross ist, wird die native Verteilung verwendet und das Modell ist für das Jahr beendet. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für die Berechnungen für das Folgejahr.

### **Verschieben von Arbeitsplätzen**

Falls die Kapazität in mindestens einem Quartier nicht ausreicht, um alle gewünschten Arbeitsplätze anzusiedeln, werden Arbeitsplätze verschoben. Die Basis dafür bilden die quartier- und branchenspezifischen Kostenfunktionen (siehe unten). Sie geben an, welcher Widerstand in einer Branche vorhanden ist, Arbeitsplätze in ein anderes Quartier zu verschieben. Die Kosten unterscheiden sich nach Branche und Quartier. Gewisse Branchen haben klare Präferenzen für ausgewählte Quartiere, beispielsweise die tertiäre Bildung für Höngg und Oberstrass oder Versicherungen für die Quartiere Enge und Seebach. Die Kosten der Verschiebung eines Versicherungs-Arbeitsplatzes nach Leimbach, Hochschulen oder Oberstrass sind deutlich höher als diejenigen einer Verschiebung in die Quartiere Enge und Seebach.

Andere Branchen, wie der Detailhandel, sind in vielen Quartieren vertreten. Die Kosten der Verschiebung eines Arbeitsplatzes im Detailhandel sind für alle Quartiere relativ tief.

Nocheinmal andere Branchen weisen in verkehrstechnisch gut erschlossenen Quartieren tiefe, in solchen, die verkehrstechnisch weniger gut erschlossen sind, höhere Kosten auf.

Es werden möglichst nur Arbeitsplätze verschoben, die im betreffenden Jahr dazu kommen; bereits vorhandene Arbeitsplätze werden nur in Ausnahmefällen verschoben.

Die Verschiebungen werden so angesetzt, dass die Summe der Widerstände, also der Kosten, insgesamt möglichst tief werden. Dies erfolgt mit Hilfe eines linearen Optimierungsalgorithmus. Das Ergebnis der Optimierung ist eine Verteilung der Arbeitsplätze, die die Kapazitäten der Quartiere berücksichtigt. Sie dient als Basis für die Verteilung im Folgejahr.

## **3.5 Arbeitsort**

Aktuell wird davon ausgegangen, dass Home-Office in Zukunft eine deutlich grössere Bedeutung haben wird als vor der Corona-Pandemie. Aktuell zeigen sich Tendenzen zu fixen «Büro-Tagen» und «Home-Office-Tagen». Dementsprechend gibt es wenig Möglichkeiten, Büroflächen abzubauen. Häufiger ist eine Umnutzung: An Stelle von Grossraumbüros entstehen Begegnungszonen, Telefonboxen und Arbeitskapseln. Entsprechend muss der Anteil

von Home-Office bei der Berechnung der Kapazitäten nicht berücksichtigt werden. Die Anteile können vielmehr nach der Modellierung auf die geschätzte Beschäftigung angewendet werden.

Arbeit unterwegs oder an wechselnden Standorten ist in deutlich weniger Branchen von Bedeutung als Home-Office. Diese Phänomen betrifft insbesondere das Transportgewerbe, das Baugewerbe und die Pflege zu Hause (Spitex). In diesen Branchen arbeitet ein grosser Teil der Beschäftigten unterwegs oder an wechselnden Standorten. Dieser Anteil dürfte sich in den nächsten Jahren kaum ändern.

# Bibliographie

Stadt Zürich. 2014. Erläuterungsbericht nach Art. 47 RPV. [https://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/stzh/hbd/Deutsch/Staedtebau\\_und\\_Planung/Weitere%20Dokumente/Planung/BZO\\_RR\\_Revision/BZO/170206\\_BZO\\_Erl%c3%a4uterungsbericht\\_GRB%40Web.pdf](https://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/stzh/hbd/Deutsch/Staedtebau_und_Planung/Weitere%20Dokumente/Planung/BZO_RR_Revision/BZO/170206_BZO_Erl%c3%a4uterungsbericht_GRB%40Web.pdf).

# Glossar

- AfS**  
Amt für Städtebau der Stadt Zürich
- ARE**  
Bundesamt für Raumentwicklung
- Basisjahr**  
Letztes Jahr, für das Angaben aus der BESTA verfügbar sind. Dieses bildet die Basis für die Szenarien.
- BESTA**  
Die seit 1925 als Quartalsstatistik durchgeführte BESTA, beruht heute auf einer repräsentativen Stichprobe von 18'000 Unternehmen (65 000 Betrieben) des sekundären und tertiären Sektors. Ziel der Statistik ist die Erstellung von verschiedenen Konjunkturindikatoren, die die Entwicklung der Beschäftigung in der Schweiz verfolgen. Weitere Informationen siehe [www.besta.bfs.admin.ch](http://www.besta.bfs.admin.ch).
- BFS**  
Bundesamt für Statistik
- GWZ**  
Das eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) enthält die wichtigsten Grunddaten zu Gebäude und Wohnungen. Es wird für Statistik-, Forschungs- und Planungszwecke genutzt und dient den Kantonen und Gemeinden für den Vollzug gesetzlicher Aufgaben. Die Datenerhebung erfolgt in Koordination mit der jährlichen Bau- und Wohnbaustatistik. Statistik Stadt Zürich führt ein vom Bundesamt für Statistik anerkanntes GWR und erhebt die Daten auf dem Stadtgebiet der Stadt Zürich. In dieser Rolle ist Statistik Stadt Zürich Datenherr der eidgenössischen Identifikatoren EGID (eidgenössischer Gebäude-Identifikator), EWID (eidgenössischer Wohnungsidentifikator) und der kantonal genutzten aWN (amtliche Wohnungs-Nummer).
- KaReB**  
Parzellenbasierte Kapazitäts- und Reserveberechnungen des AfS.
- SAKE**  
Die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE) ist eine Personenbefragung, die seit 1991 jedes Jahr durchgeführt wird. Das Hauptziel ist die Erfassung der Erwerbsstruktur und des Erwerbsverhaltens der ständigen Wohnbevölkerung. Auf Grund der strikten Anwendung internationaler Definitionen in der SAKE lassen sich die schweizerischen Daten mit jenen der übrigen Länder der OECD sowie den Staaten der Europäischen Union vergleichen. Seit 2010 erfolgt die SAKE vierteljährlich.
- STATENT**  
Die STATENT liefert zentrale Informationen zur Struktur der Schweizer Wirtschaft (z. B. Anzahl Unternehmen, Anzahl Arbeitsstätten, Anzahl Beschäftigte usw.) und gibt damit einen Überblick über die Wirtschaftslandschaft der Schweiz. Sie basiert auf den Registern der AHV-Ausgleichskassen und stellt damit einen Wechsel der Methoden von der Vollerhebung zu den Registerdaten dar. Die STATENT löst die letztmalig 2008 durchgeführte Betriebszählung (BZ) ab. Durch die Nutzung der AHV-Register werden nicht zuletzt die Unternehmen entlastet.
- Mit dieser Umstellung wurde das Unternehmens-

und Beschäftigungsuniversum massgeblich erweitert, da Kleinstunternehmen und geringfügig Beschäftigte, die bisher in der Betriebszählung keinen Eingang fanden, nun in der amtlichen Statistik abgebildet werden können. Weitere Informationen siehe [www.statent.bfs.admin.ch](http://www.statent.bfs.admin.ch).

# Grafiken

1	<b>Die Szenarien des ARE</b>	4
2	<b>Modellstruktur</b>	7
3	<b>Zeitstrahl</b>	7

**Mehr Zahlen und Fakten  
finden Sie unter  
[stadt-zuerich.ch/statistik](http://stadt-zuerich.ch/statistik)**



Stadt Zürich  
Statistik Stadt Zürich  
Napfgasse 6, 8001 Zürich  
T: +41 44 412 08 00  
[stadt-zuerich.ch/statistik](http://stadt-zuerich.ch/statistik)