



Frankfurter Statistische Berichte 2019

Ein Wachstum von fast zwanzig Prozent:
Bevölkerungsentwicklung in Frankfurt am Main 1998 – 2018

Bauen und Wohnen in Frankfurt am Main – Entwicklung in den Stadtteilen

Pendelmetropole Frankfurt am Main – die räumliche Mobilität von Erwerbstätigen

Der Frankfurter Arbeitsmarkt zwischen demografischem Wandel und Digitalisierung

Impressum

Titel	Frankfurter Statistische Berichte 2019
Erscheinungsdatum	September 2019
Herausgeber	Stadt Frankfurt am Main - Der Magistrat - Bürgeramt, Statistik und Wahlen Zeil 3 60313 Frankfurt am Main Telefon: 069 212-71555 Telefax: 069 212-36301 E-Mail: infoservice.statistik@stadt-frankfurt.de Internet: www.frankfurt.de/statistische_berichte
Verantwortlich	Waltraud Schröpfer
Autoren in dieser Ausgabe	Oliver Brücher Dr. Ralf Gutfleisch Anke Jeschke Timo Lepper Christian Stein
Koordination und Redaktion	Dr. Michael Wolfsteiner
Bildnachweise	Stadt Frankfurt am Main / Stefan Maurer (Seiten 120, 122, 124, 126, 128, 129); Torsten Willner (Seite 131)
Druck	Eigendruck
Nachdruck	ist ausschließlich mit schriftlicher Genehmigung gestattet
ISSN	0177-7351
Schutzgebühr	Euro 7,- (zuzüglich Versandkosten)

Editorial	III
Ein Wachstum von fast zwanzig Prozent: Bevölkerungsentwicklung in Frankfurt am Main 1998 – 2018	2
Oliver Brücher	
Bauen und Wohnen in Frankfurt am Main – Entwicklung in den Stadtteilen	16
Dr. Ralf Gutfleisch und Anke Jeschke	
Pendelmetropole Frankfurt am Main – die räumliche Mobilität von Erwerbstätigen	120
Christian Stein	
Der Frankfurter Arbeitsmarkt zwischen demografischem Wandel und Digitalisierung	136
Timo Lepper	
Erläuterungen	156

Editorial

Frankfurt am Main wächst seit vielen Jahren kontinuierlich. Dieses Wachstum hat vielfältige Auswirkungen, wie die Frankfurter Statistischen Berichte 2019 zeigen. Um diesen Auswirkungen begegnen bzw. diese steuern zu können, ist belastbares Datenmaterial unerlässlich. Deshalb spielen in dieser Ausgabe – neben den altbewährten – auch neue und zum Teil eher unkonventionelle Datenquellen eine wichtige Rolle.

Der Bevölkerungszuwachs in Frankfurt erreichte in den letzten zwanzig Jahren zwei Meilensteine. Im Juni 2014 wurde die Marke von 700 000 Einwohnerinnen und Einwohnern erreicht, nur gut vier Jahre später, am 18. Februar dieses Jahres, kletterte der Wert auf über 750 000. Diesen schnellen Anstieg nimmt Oliver Brücher in seinem Artikel zum Anlass, die Bevölkerungsentwicklung in den Jahren 1998 bis 2018 zu betrachten.



Eine wachsende Bevölkerung benötigt zusätzlichen Wohnraum. Dr. Ralf Gutfleisch und Anke Jeschke berichten in ihrem Beitrag über den Wohnungsbestand in den Frankfurter Stadtteilen in bisher nicht veröffentlichter Detailtiefe. Daten lieferte die neue statistische Gebäudedatei.

Frankfurt am Main ist nicht nur als Wohn-, sondern auch als Arbeitsort attraktiv. Christian Stein beleuchtet in seinem Artikel die Pendelbeziehungen Frankfurts mit seinem Umland, aber auch weiter entfernt liegenden Wohn- und Arbeitsorten. Darüber hinaus geht er der Frage nach, wie die räumliche Mobilität von Erwerbstätigen mit einem realisierbaren Wohnwunsch in Stadt oder Umland zusammenhängt. Hierzu verwendet Christian Stein auch bisher nicht genutzte Datenquellen.

Zum Abschluss des Heftes setzt sich Timo Lepper mit dem vorhandenen Arbeitskräfteangebot sowie dessen demografischer Veränderung auseinander. Inwieweit der Fachkräftemangel durch die fortschreitende Digitalisierung der Arbeitswelt aufgefangen werden kann, ist ein weiterer Aspekt seines Beitrags.

Ich danke insbesondere der Autorin und den Autoren, aber auch allen, die an der Entstehung der Frankfurter Statistischen Berichte 2019 mitgewirkt haben. Sollten Sie als Leserin oder Leser Bedarf an weiteren Informationen haben, stehen Ihnen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Bürgeramt, Statistik und Wahlen gerne zur Verfügung.

Frankfurt am Main, im September 2019



Stadtrat Jan Schneider
Dezernent für Bau und Immobilien, Reformprojekte, Bürgerservice und IT

Ein Wachstum von fast zwanzig Prozent: Bevölkerungsentwicklung in Frankfurt am Main 1998 – 2018

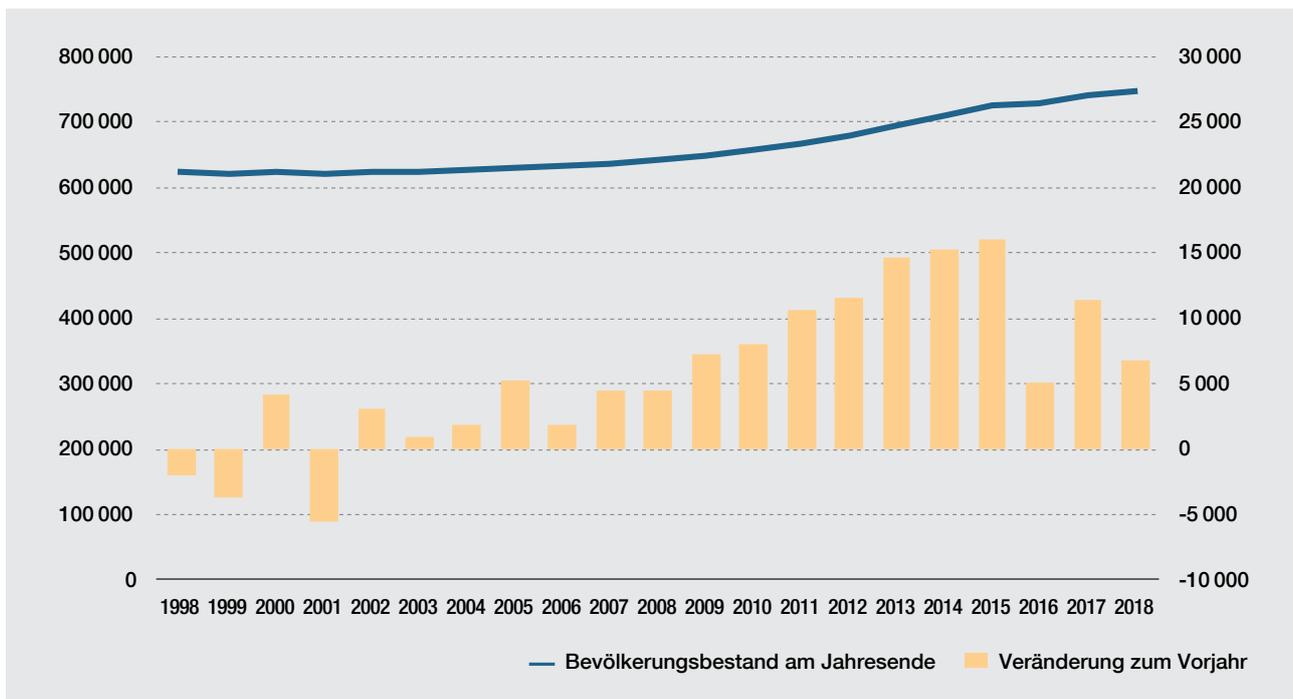
Oliver Brücher

Generell haben Großstädte eine große Anziehungskraft. Sie bieten Arbeitsplätze, ein gutes Freizeitangebot und gute Bildungsmöglichkeiten. Daher zieht es viele Menschen dorthin. Dies war in den letzten Jahren in den meisten Großstädten zu beobachten. So wuchs die Bevölkerung in Stuttgart in den letzten zwanzig Jahren um 11,4 Prozent, in Köln um 12,8 Prozent oder in München um 18,8 Prozent. Leipzigs Bevölkerungszahl steigerte sich in diesem Zeitraum gar um 34,5 Prozent¹. In Frankfurt war die Entwicklung ähnlich wie bei anderen Großstädten der alten Bundesländer.

beeindruckend, da in den Jahren zuvor (von Wirtschaftswunder und Wiedervereinigung abgesehen) nur ein mäßiges Wachstum festzustellen war.

Im Folgenden wird die Entwicklung seit 1998 genauer betrachtet. Wie hat sich die Zusammensetzung der Stadtgesellschaft verändert, wie ihre Altersstruktur? Ist die Stadt aus sich heraus gewachsen oder resultiert das Wachstum nur aus Zuzügen? Wie war die Entwicklung in den Stadtteilen?

Abb. 1 Bevölkerungsentwicklung 1998 bis 2018



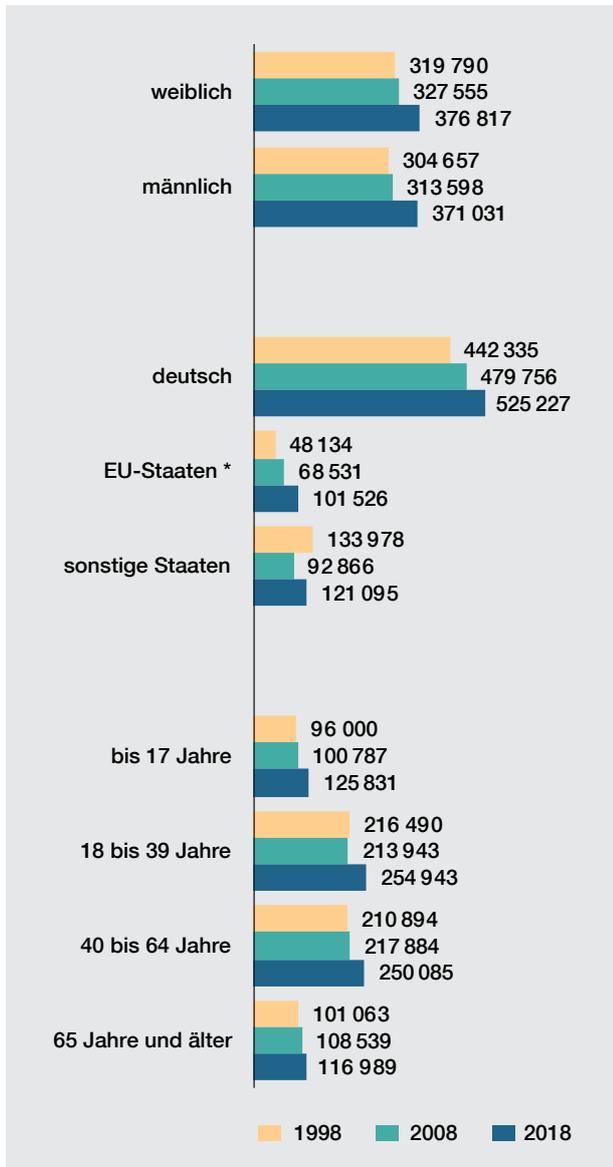
Lag die Anzahl der Menschen, die in Frankfurt zu Beginn dieses Jahrtausends lebten, bei etwa 620 000, so ist sie in den letzten zwanzig Jahren auf über 750 000 angewachsen. Das entspricht einem Anstieg von knapp 20 Prozent. Dies ist insofern

Wachstum vor allem in den letzten zehn Jahren

Zum 31.12.1998 lebten in der Stadt 624 447 Frankfurterinnen und Frankfurter. Zehn Jahre später (31.12.2008) waren es 641 153 – ein Anstieg um 2,7 Prozent. Zum 31.12.2018 betrug der Bevölkerungsbestand Frankfurts dann 747 848. Das entspricht einem Plus von 16,6 Prozent bezogen auf 2008 bzw. 19,8 Prozent, wenn das Jahr 1998 zugrunde gelegt wird. Die Stadt ist also insbesondere in den letzten zehn Jahre stark gewachsen. Ähnliches ist auch bei

¹ Allerdings muss hier berücksichtigt werden, dass die größte Stadt Sachsens in der Zeit von 1988 bis 1998 auch fast zwanzig Prozent (19,8 %) ihrer Bevölkerung einbüßte, insbesondere im Zusammenhang mit der deutschen Wiedervereinigung.

Abb.2 Bevölkerungsstruktur

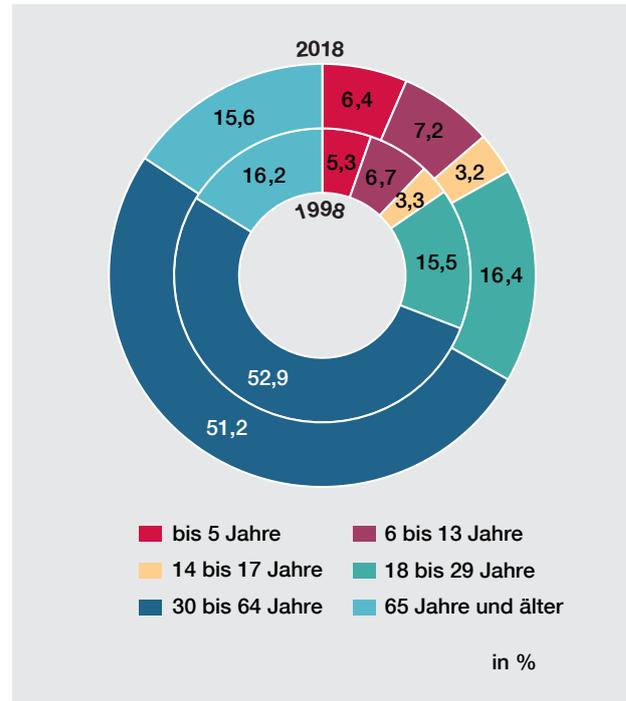


* jeweiliger Gebietsstand.

den anderen deutschen Großstädten zu beobachten, allerdings nicht in der Deutlichkeit. So stieg die Bevölkerungszahl in München in den letzten zehn Jahren um 12,8 Prozent, in Köln um 9,1 Prozent oder in Stuttgart um 9,4 Prozent. Selbst Leipzig wies mit 14,4 Prozent ein geringeres relatives Bevölkerungswachstum in den letzten zehn Jahren auf.

Blickt man noch weiter zurück, so lässt sich feststellen, dass Frankfurt bis in die Mitte der 1960er-Jahre auf fast 690 000 Einwohnerinnen und Einwohner anwuchs – nicht zuletzt durch „Wirtschaftswunder“ und Eingemeindungen. Mit den 1970er-Jahren setzte dann die Stadtfucht ein, welche die Frankfurter

Abb.3 Altersstruktur 1998 und 2018

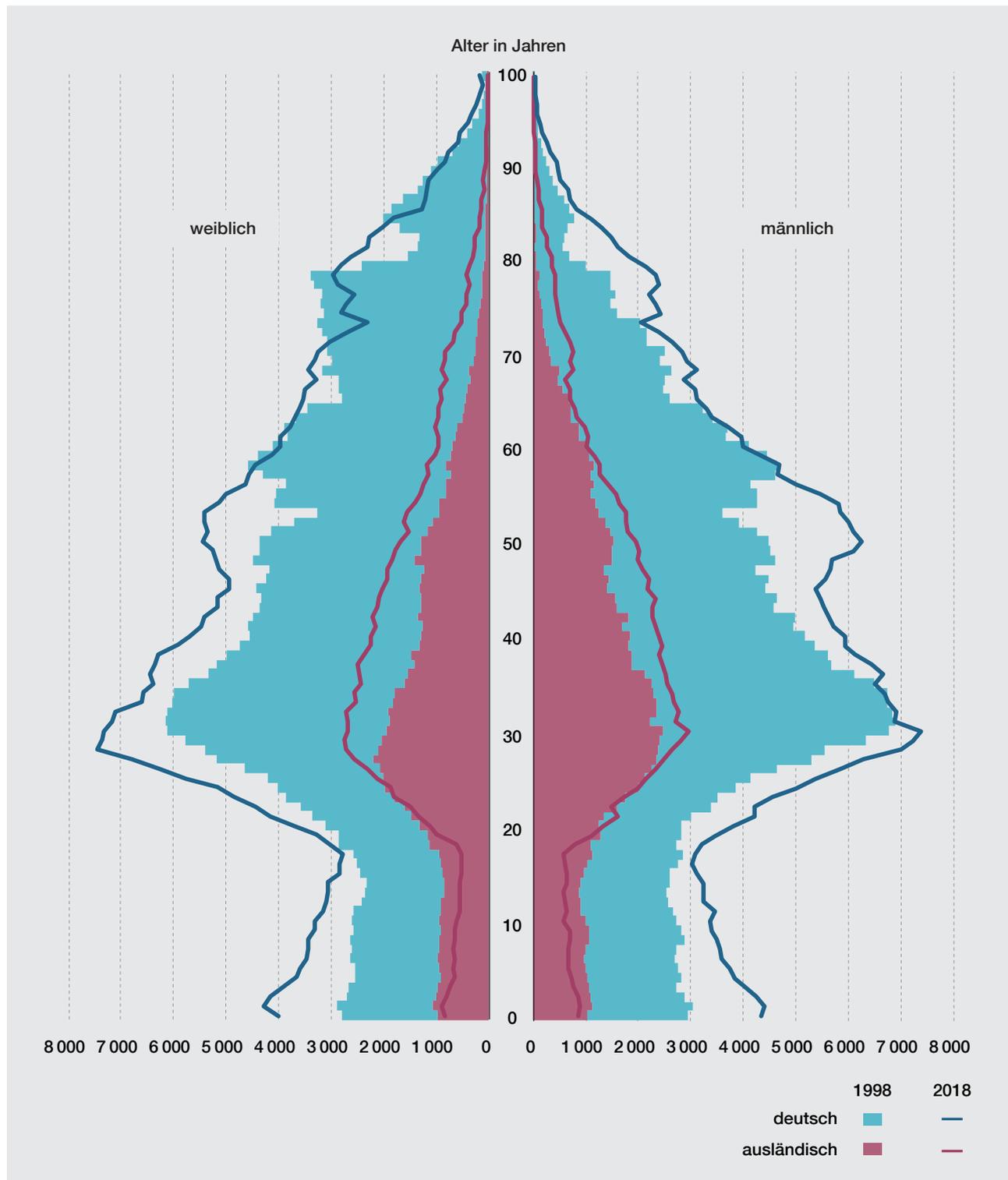


Bevölkerung merklich schrumpfen ließ. Lediglich die deutsche Wiedervereinigung und der Konflikt auf dem Balkan in den 1990er-Jahren ließen die Zahl der Frankfurterinnen und Frankfurter ansteigen (Gebhardt, 2019).

Bis 1984 sank die Zahl auf 612 061 Frankfurterinnen und Frankfurter ab, ehe sie dann kontinuierlich zu steigen begann und 1992 ihren vorläufigen Höhepunkt von 660 492 erreichte, um danach wieder zu sinken. Es gab ein permanentes Schwanken der Bevölkerungszahlen, auch bedingt durch zahlreiche Bereinigungen des Melderegisters. Erst seit den letzten zehn Jahren lässt sich ein deutlich dynamischeres Wachstum der Frankfurter Stadtbevölkerung beobachten. Von etwa 2010 bis ungefähr zur Mitte dieses Jahrzehnts lässt sich ein deutlich überproportionaler Anstieg erkennen, ab Mitte des Jahrzehnts hat sich die Dynamik des Wachstums etwas verlangsamt und steigt degressiv. Ähnlich war es auch in der Bevölkerungsprognose für Frankfurt vorhergesagt (Dobroschke und Gebhardt, 2015).

Doch wie hat sich die Zusammensetzung der Bevölkerung in Frankfurt in den letzten zwanzig Jahren verändert?

Abb.4 Altersverteilung der Bevölkerung 1998 und 2018



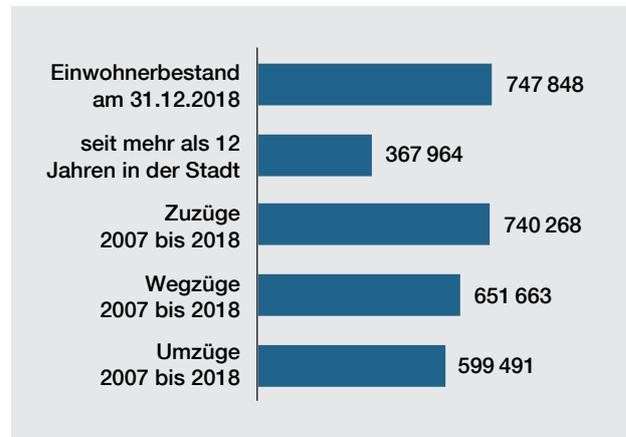
Frankfurt ist männlicher, jünger und internationaler geworden

Setzen sich die Frankfurter Einwohnerinnen und Einwohner 1998 noch zu 51,2 Prozent aus weiblichen Personen und zu 48,8 Prozent aus männlichen Personen zusammen, so stellt sich das Verhältnis 2018 50,4 zu 49,6 Prozent dar. Die weibliche Bevölkerung ist um 17,8 Prozent von 319 790 auf 376 817 gestiegen, die männliche von 304 657 auf 371 031 – also um 21,8 Prozent. Von 1998 auf 2008 betrug der Zuwachs 2,4 Prozent bei den Frauen und 2,9 Prozent bei den Männern. Von 2008 auf 2018 stieg die weibliche Bevölkerung um 15,0 Prozent, die männliche um 18,3 Prozent.

Das Durchschnittsalter der Frankfurterinnen und Frankfurter sank um fast ein Jahr

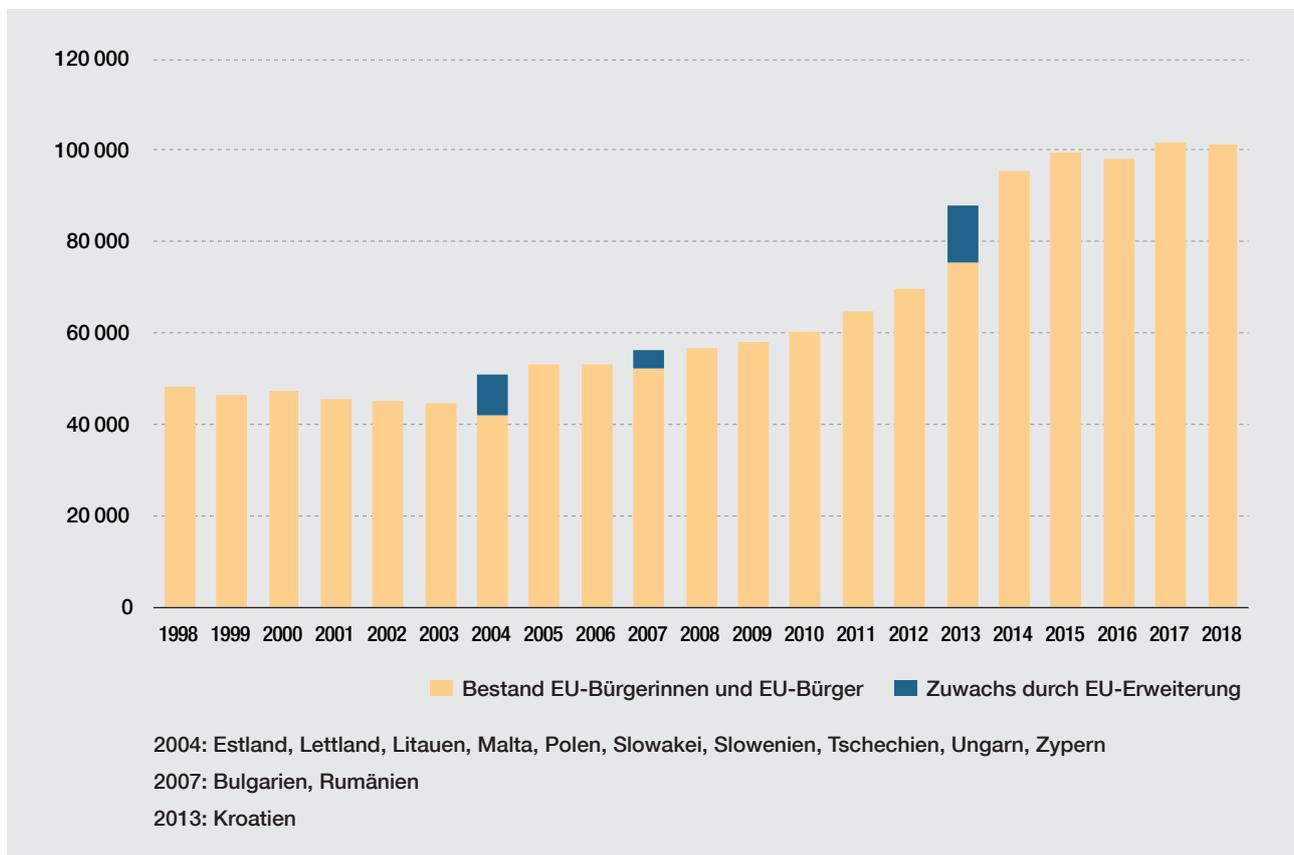
Die Stadtbevölkerung hat sich in diesem Zeitraum auch deutlich verjüngt. Betrug das Durchschnittsalter im Jahr 1998 noch 41,68 Jahre, so lag es 2008 bei 41,47 Jahren. Aktuell (2018) beträgt das Durchschnittsalter der Frankfurterinnen und Frankfurter 40,79 Jahre. In den letzten Jahren hat sich die städ-

Abb.5 Einwohnerbestand und Einwohnerbewegung in Frankfurt am Main



tische Bürgerschaft also um 0,89 Jahre verjüngt. Prozentual bedeutet das eine Veränderung von 2,1 Prozent in zwanzig Jahren. Wie sich die Frankfurter Bevölkerung hinsichtlich Geschlecht und Alter von 1998 bis 2018 verändert hat, lässt sich deutlich in der Alterspyramide erkennen (siehe Abbildung 4).

Abb.6 Entwicklung der EU-Bürgerinnen und EU-Bürger



Die Altersgruppe der unter 18-Jährigen verzeichnete den größten Zuwachs, alle anderen verlieren an Anteilen

Machte 1998 die Gruppe der unter 18-Jährigen 15,4 Prozent an der Gesamtbevölkerung aus, so betrug ihr Anteil 2018 schon 16,8 Prozent (2008: 15,7 %). Die Anzahl der unter 18-Jährigen ist in dem Zeitraum um 29.831 gestiegen, die Gesamteinwohnerzahl aller Frankfurterinnen und Frankfurter um 123.401.

Der Anteil der 18- bis 39-Jährigen an der Stadtbevölkerung lag 1998 noch bei 34,7 Prozent, im Jahr 2018 sank er leicht auf 34,1 Prozent ab (2008: 33,4 %), insgesamt steigerte sich jedoch die Zahl der 18- bis 39-Jährigen um 38.453.

Die Frankfurterinnen und Frankfurter im Alter von 40 bis 64 Jahren machten 1998 rund 33,8 Prozent aus, im Laufe von zwanzig Jahren sank auch ihr Anteil an der gesamtstädtischen Bevölkerung leicht auf 33,4 Prozent ab. Insgesamt aber legte die Anzahl der 40- bis 64-Jährigen in Frankfurt um 39.191 zu.

Der Anteil der älteren Bürgerinnen und Bürger an der Stadtbevölkerung hat ebenfalls in den letzten zwanzig Jahren abgenommen. Waren 1998 noch 16,2 Prozent der Frankfurterinnen und Frankfurter 65 Jahre oder älter, so sind es im Jahr 2018 nur noch 15,6 Prozent (2008: 16,9 %). Auch ihre Zahl stieg in Frankfurt in den letzten zwanzig Jahren um insgesamt 15.926.

Frankfurt war und ist international – über ein Viertel der Stadtbevölkerung besitzt keine deutsche Staatsangehörigkeit

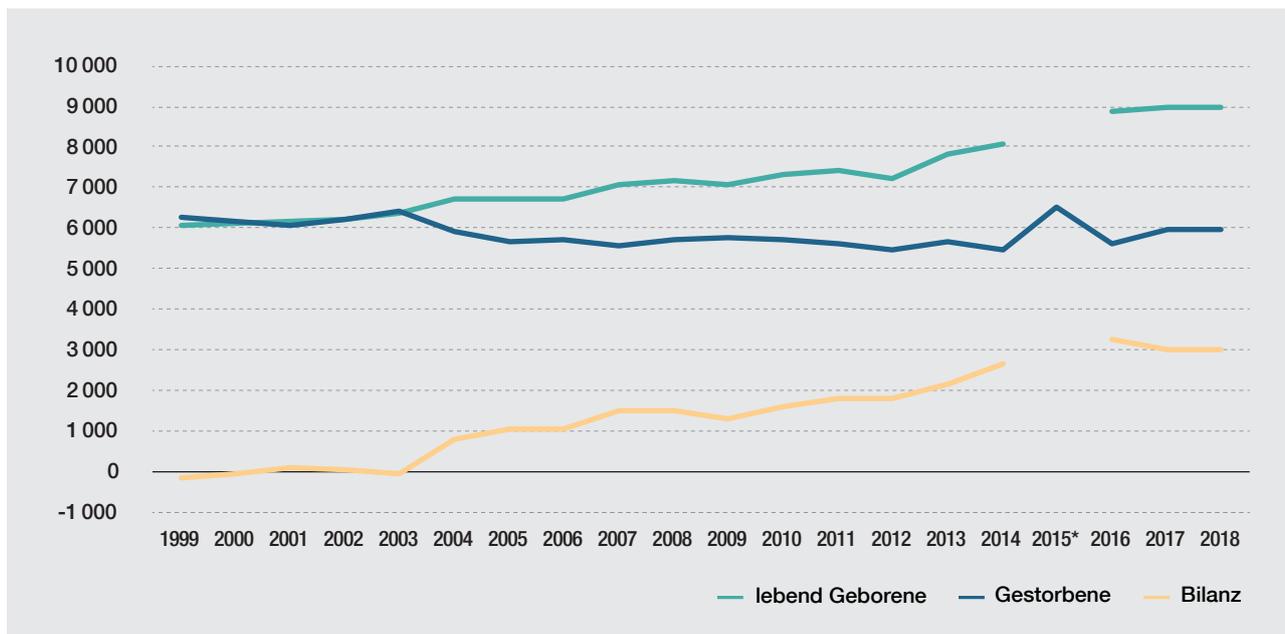
Zum Jahresende 1998 lebten 182.112 Menschen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit in Frankfurt. Das entspricht einem Anteil von 29,2 Prozent. Davon waren 48.134 aus einem Staat der Europäischen Union². Der Anteil der EU-Bürgerinnen und -Bürger an den ausländischen Frankfurterinnen und Frankfurtern lag damals bei 26,4 Prozent.

Zehn Jahre später war der Anteil ausländischer Staatsangehöriger an der Gesamtbevölkerung auf 25,2 Prozent gesunken. Von den 161.397 Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit waren 42,5 Prozent EU-Bürgerinnen und -Bürger. Im Zeitraum von 1998 bis 2008 hatte sich die Zahl der EU-Staaten um zwölf Staaten auf dann 27 erhöht.

Ende des Jahres 2018 betrug der Anteil der ausländischen Staatsangehörigen an der Frankfurter Bevölkerung 29,8 Prozent. Von den 222.621 Frankfurterinnen und Frankfurtern mit ausländischer Staatsangehörigkeit gehörten 101.526 Menschen einem EU-Staat an, also 45,6 Prozent, zur Europäischen Union war noch Kroatien als 28. Mitgliedsland gestoßen (2013). Die Abbildung 6 (Seite 5) veranschaulicht die Entwicklung der Anzahl der EU-

² Es gilt der jeweilige Gebietsstand.

Abb. 7 Natürliche Bevölkerungsbewegung 1999 bis 2018



* Daten zu lebend Geborenen stehen für 2015 nicht zur Verfügung.

Bürgerinnen und -Bürger in Frankfurt am Main und verdeutlicht die Auswirkungen der Erweiterung der Europäischen Union auf die Frankfurter Stadtgesellschaft.

Bevölkerungswachstum in Frankfurt

Das seit Jahren anhaltende Bevölkerungswachstum Frankfurts basierte vor allem auf Wanderungsüberschüssen. In den letzten Jahren erreichte aber auch die Zahl der Geburten immer wieder neue Höchststände, sodass das Wachstum der Stadt zu einem großen Teil auch auf das generative Verhalten zurückzuführen ist.

Geburtenüberschuss in den letzten zwanzig Jahren deutlich gestiegen

Standen 1998 den 6301 Geburten noch 6473 Todesfälle gegenüber, so kamen 2008 auf 7194 Geburten 5721 Sterbefälle. Gab es also 1998 ein „natürliches Schrumpfen“ der Stadtbevölkerung um 172 Personen, so war bereits für 2008 ein deutliches natürliches Wachstum erkennbar – um 1473 Frankfurterinnen und Frankfurter. Im Jahr 2018 stieg das Verhältnis von Geburten zu Sterbefällen noch einmal stärker an: 8959 Geburten standen 5972 Sterbefälle gegenüber. Es war also ein Geburtenüberschuss von 2987 Personen festzustellen, mehr als doppelt so hoch wie 2008. Dieser dürfte vor allem auf die geburtenstarke Generation der Babyboomer zurückzuführen sein, die jetzt selbst Eltern wurden.

Man könnte von einem „Echo der Babyboomer“ sprechen.

Die Zahl der Frankfurterinnen und Frankfurter stieg im Jahr 2018 um insgesamt 6755 Personen. Davon entfielen etwas weniger als die Hälfte auf den Geburtenüberschuss (44,2%) und etwas mehr als die Hälfte auf den Wanderungsgewinn.

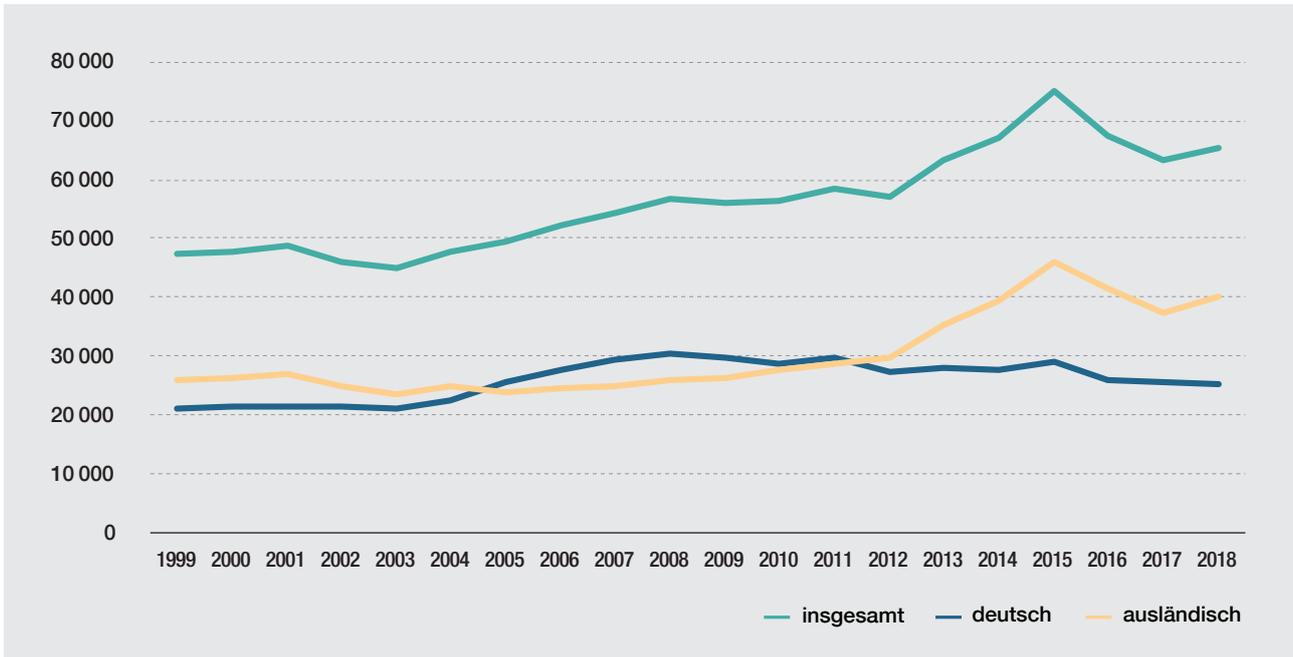
Wanderungsbewegungen

In der Zeit von 2007 bis 2018 gab es 740268 Zuzüge nach Frankfurt (siehe Abbildung 5, Seite 5). Ihnen standen 651663 Wegzüge aus der Stadt gegenüber. Das entspricht einem Saldo von 88605 Personen, die in den letzten zwölf Jahren nach Frankfurt kamen, was einem durchschnittlichen jährlichen Zuwachs von 7384 Frankfurterinnen und Frankfurtern gleichkommt. Zu den Zu- und Wegzügen kommen dann noch 599491 Umzüge in der Stadt innerhalb der letzten zwölf Jahre hinzu. Bezogen auf den Bevölkerungsbestand vom 31.12.2018 und die Zuzüge in die Stadt lässt sich festhalten, dass sich die Bevölkerung Frankfurts in den letzten zwölf Jahren rechnerisch einmal ausgetauscht hat. Wenn man dann noch berücksichtigt, dass 367964 Frankfurterinnen und Frankfurter seit mehr als zwölf Jahren in der Stadt lebten, hat sich der „mobile“ Teil der Bevölkerung sogar innerhalb von sechs Jahren ausgetauscht. Die Zahlen zeigen eindrucksvoll die Dynamik in der Stadtgesellschaft.

Abb. 8 Zu- und Wegzüge in Frankfurt am Main 1999 bis 2018



Abb. 9 Entwicklung der Zuzüge 1999 bis 2018



Insgesamt entwickelten sich die Zu- und Wegzüge relativ ähnlich, einer großen Zahl von Zuzügen stand auch eine große Zahl an Wegzügen gegenüber (siehe Abbildung 8, Seite 7). Im Saldo kam es über die Jahre immer zu einem leichten Plus von einigen tausend Frankfurterinnen und Frankfurtern, von 1998 bis 2008 im Schnitt 4 671 Personen und von 2009 bis 2018 wuchs die Stadt durchschnittlich um 7 392

Personen durch ein Wanderungsplus. Bezogen auf die letzten zwanzig Jahre stieg die Zahl der Frankfurterinnen und Frankfurter aus dem Saldo zwischen Zu- und Wegzug im Durchschnitt um 6 025 pro Jahr.

Abb. 10 Entwicklung der Wegzüge 1999 bis 2018

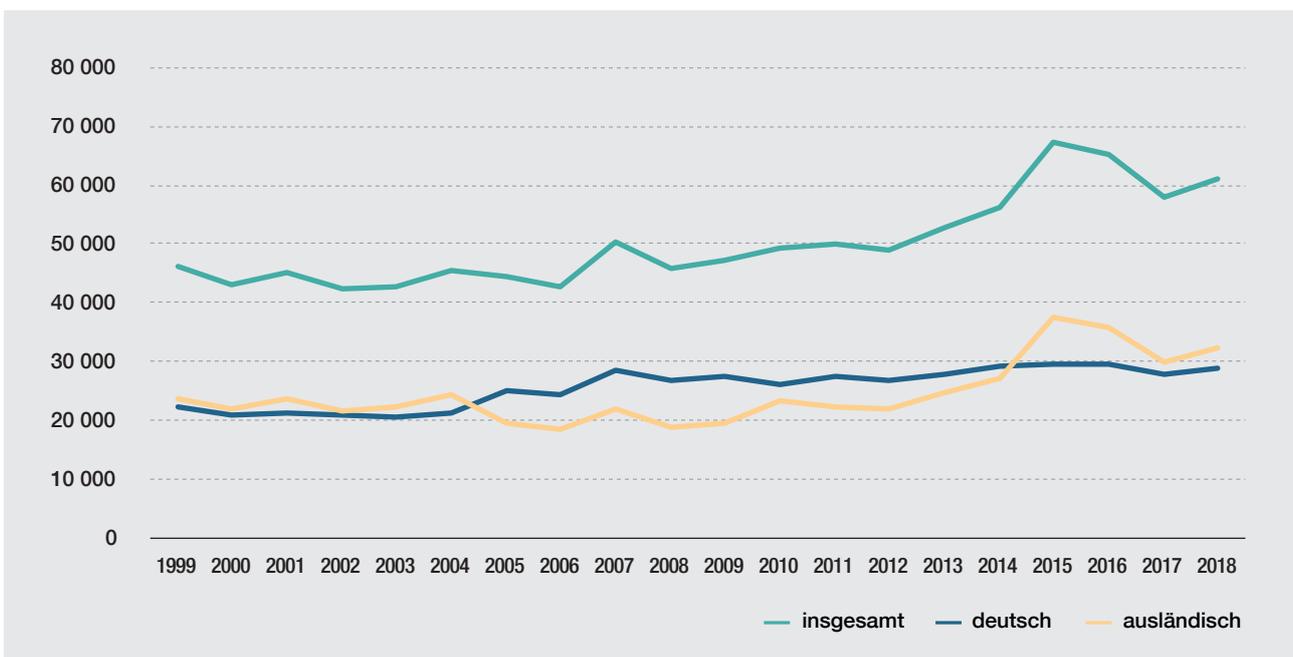
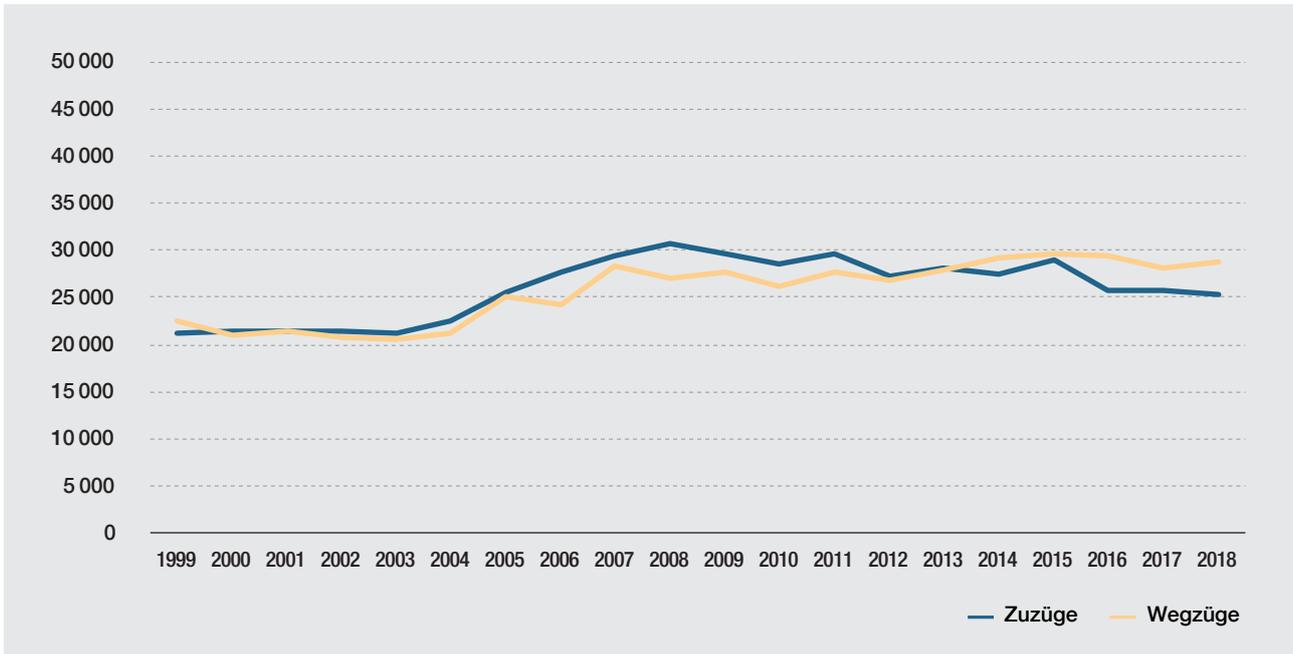


Abb. 11 Zu- und Wegzüge der deutschen Bevölkerung 1999 bis 2018



Der Zuzug ausländischer Bürgerinnen und Bürger ist größer als der deutscher – beim Wegzug verhält es sich umgekehrt

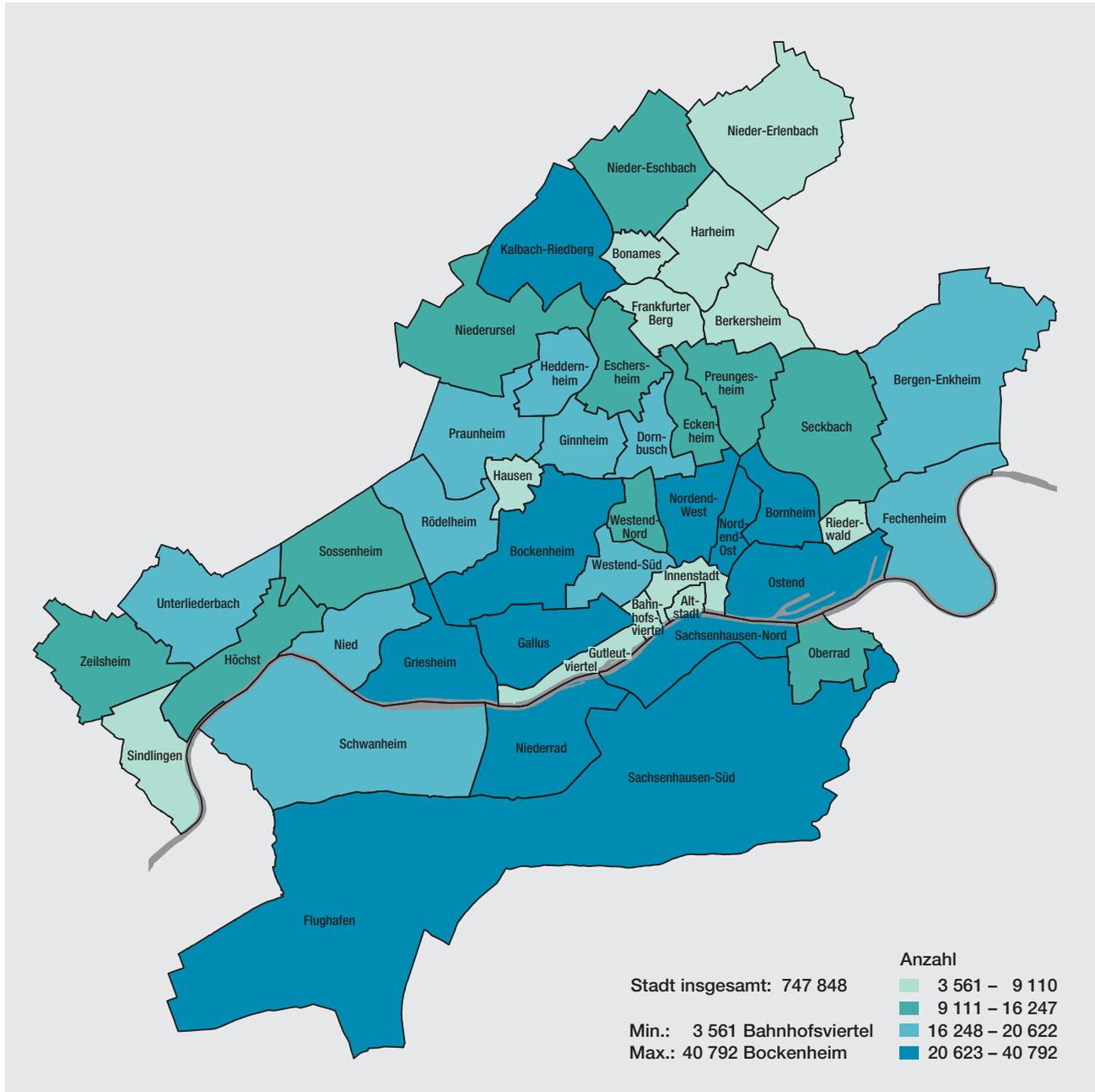
Betrachtet man sich die Saldenbilanz etwas genauer, lässt sich feststellen, dass das wanderungsbedingte Bevölkerungspplus vor allem auf ausländische Frankfurterinnen und Frankfurter zurückzuführen ist.

Denn während die Zahl der Bürgerinnen und Bürger mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit im Saldo deutlich wächst, ist bei den Frankfurterinnen und Frankfurtern mit deutscher Staatsangehörigkeit gibt es einen Rückgang. Es ziehen also mehr Deutsche aus Frankfurt weg als neu in die Stadt kommen.

Abb. 12 Zu- und Wegzüge der ausländischen Bevölkerung 1999 bis 2018



Abb. 13 Einwohnerinnen und Einwohner 2018



Die Entwicklung in den Stadtteilen

Die Bevölkerungsentwicklung ist innerhalb der Stadt nicht gleich verlaufen. Es gibt Stadtteile, die sich deutlich stärker entwickelt haben als andere, zum Beispiel durch Neubaugebiete, Nachverdichtung oder auch Zuschnittsänderungen.

Bockenheim ist bevölkerungsreichster Stadtteil

Die fünf bevölkerungsreichsten der 46 Frankfurter Stadtteile waren 1998 Bockenheim, Nordend-West, Sachsenhausen-Nord, Ostend und Gallus. Hier lebten 21,9 Prozent aller Frankfurterinnen und Frankfurter. Zwanzig Jahre später, 2018, waren es Bockenheim, Gallus, Sachsenhausen-Nord, Bornheim sowie Nordend-West. 23,3 Prozent der Stadtbevöl-

Abb. 14 Bevölkerungsentwicklung in den Stadtteilen

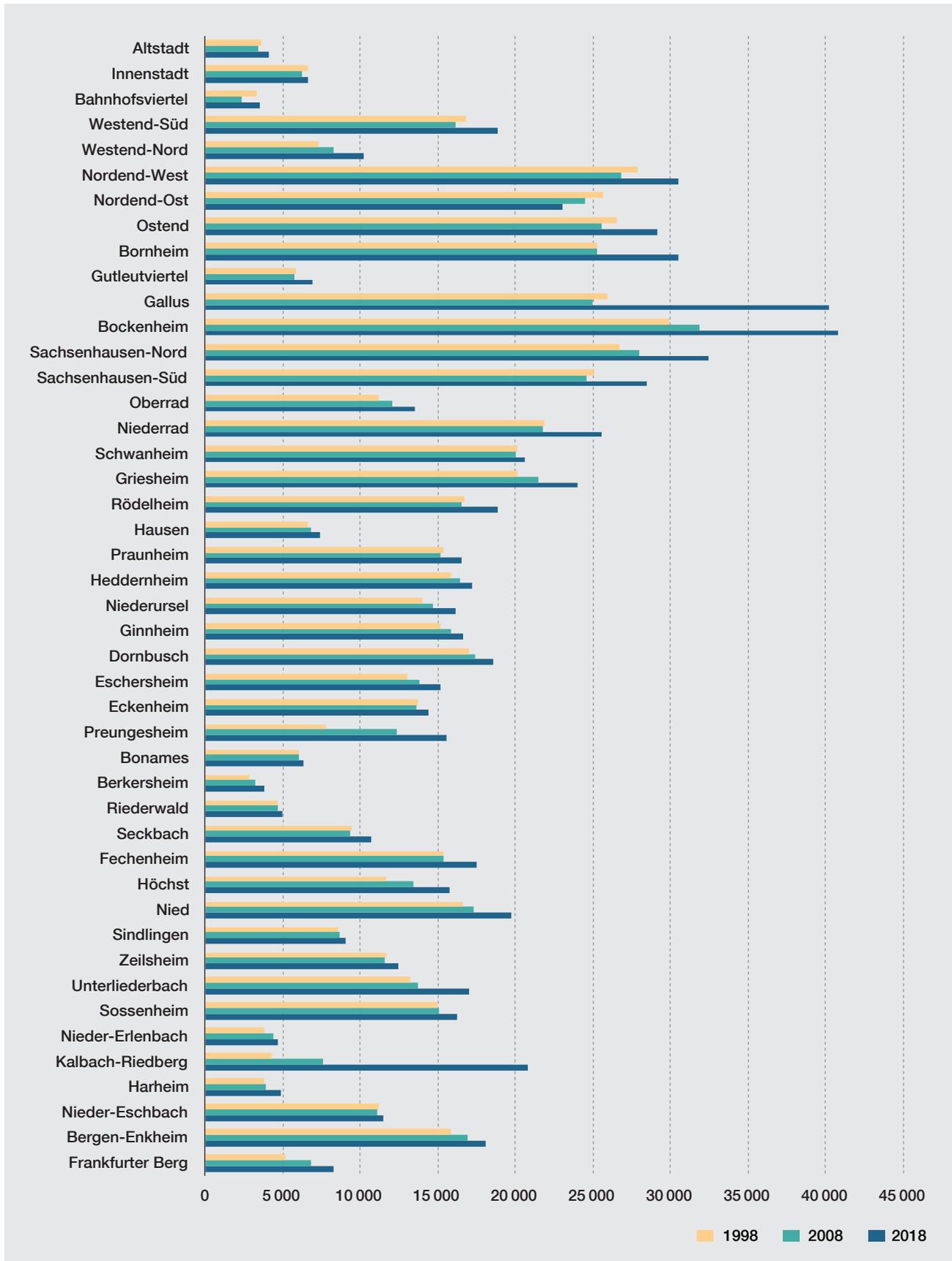
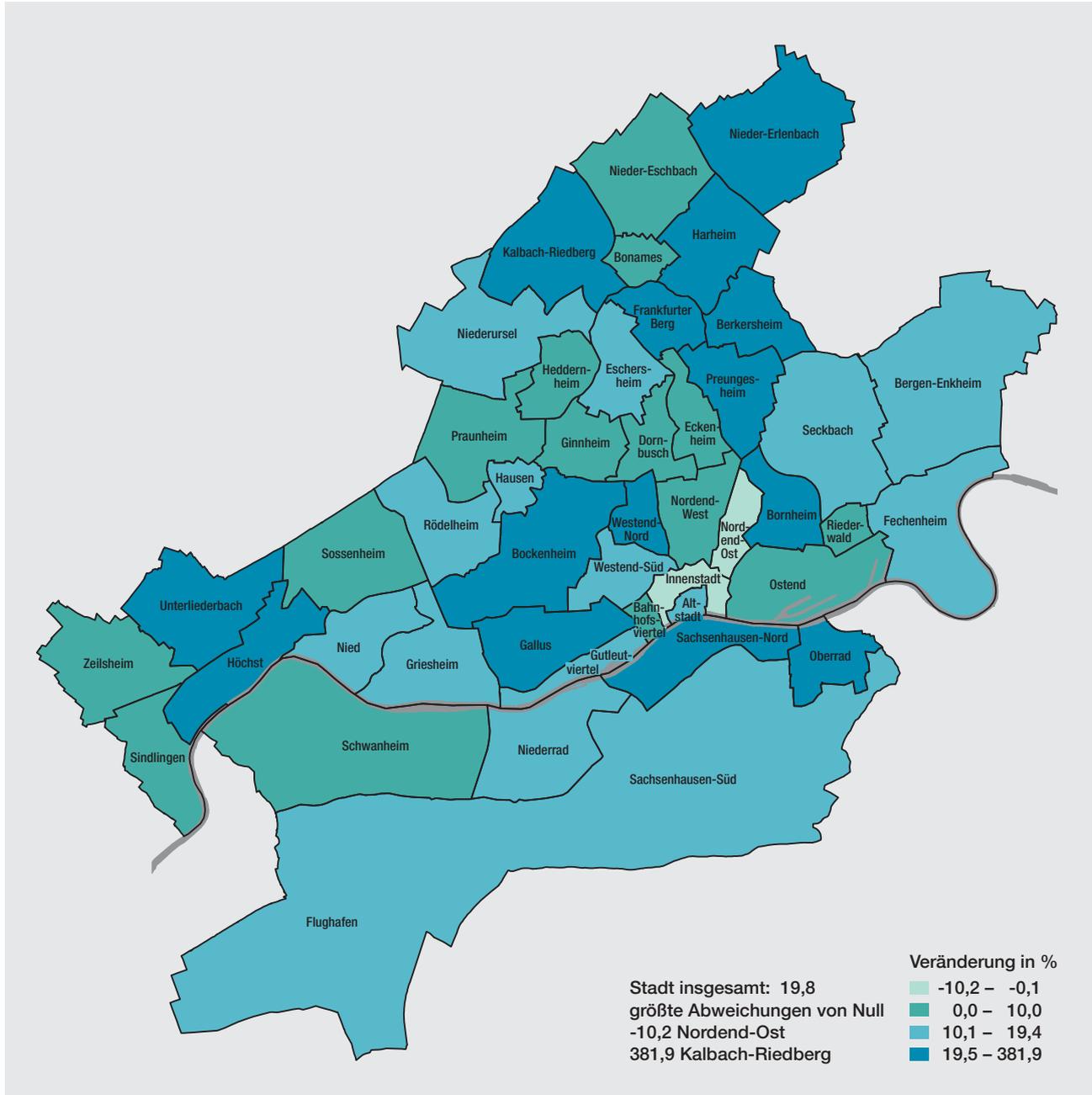


Abb. 15 Bevölkerungsentwicklung seit 1998



kerung hatten sich hier konzentriert. Schon jetzt lässt sich erkennen, dass es deutliche Verschiebungen gibt. Ein Grund für das Aufrücken Bornheims (und das Abrutschen des Nordend-Ost) war beispielsweise der Neuzuschnitt der Stadtteilgrenzen zwischen Bornheim und Nordend-Ost. So wechselte im Dezember 2013 der Stadtbezirk 240 von Nordend-Ost zu Bornheim – und mit ihm alle seine 3010 Bürger-

rinnen und Bürger. In fast allen Stadtteilen stiegen die Bevölkerungszahlen. Der bevölkerungsreichste Stadtteil Bockenheim wuchs in den letzten zwanzig Jahren um 36,3 Prozent. Lediglich in der Innenstadt und im Nordend-Ost war die Anzahl der Frankfurterinnen und Frankfurter rückläufig. Bei letzterem ist der Rückgang durch die Gebietsstandänderung bedingt.

Frankfurts bevölkerungsärmste Stadtteile waren 1998 Berkersheim mit 2901 Einwohnerinnen und Einwohnern, das Bahnhofsviertel mit 3305 und die Altstadt mit 3608 Personen. Zwar waren die drei Stadtteile 2018 immer noch diejenigen mit den geringsten Bevölkerungszahlen, doch hat sich die Reihenfolge geändert und insbesondere in Berkersheim ließ sich ein deutliches Plus von 916 Personen feststellen (+31,6%). So lebten 2018 im Bahnhofsviertel als bevölkerungsärmstem Stadtteil 3561 Frankfurterinnen und Frankfurter, in Berkersheim 3817 und in der Altstadt 4151 Menschen. Interessant ist der deutliche Rückgang der Einwohnerzahlen von 1998 bis 2008 in der Altstadt (-5,2%) und im Bahnhofsviertel (-27,9%) und deren Anstieg von 2008 bis 2018 (+21,3% bzw. +49,4%).

Größte Bevölkerungszunahme in Kalbach-Riedberg

Den größten Bevölkerungszuwachs gab es von 1998 bis 2018 in Kalbach-Riedberg (+16449), Gallus (14269), Bockenheim (+10858), Preungesheim (+7763) und Sachsenhausen-Nord (+5753), alles Stadtteile mit einer hohen Neubau-Aktivität. Zu einem Rückgang der Bevölkerungszahlen kam es, wie schon erwähnt, lediglich in der Innenstadt (-34) und im Nordend-Ost (-2614).

Viel beeindruckender ist jedoch der Blick auf das relative Bevölkerungswachstum der einzelnen Stadtteile (siehe Abbildung 15). So steigerte sich die Einwohnerzahl in Kalbach-Riedberg um 381,9 Prozent; in Preungesheim verdoppelte sich fast die Bewohnerzahl (+99,5%). Die Bevölkerung stieg am Frankfurter Berg um 60 Prozent an und im Gallus war ein Plus von 54,9 Prozent festzustellen. Im Westend-Nord gab es einen Zuwachs von 39,1 Prozent und in Bockenheim von 36,3 Prozent.

Zwar ist Kalbach-Riedberg der Stadtteil mit dem höchsten Bevölkerungszuwachs und Bockenheim der Stadtteil mit den meisten Einwohnerinnen und

Einwohnern, doch sagt dies noch nichts darüber aus, wie eng die Menschen beieinander wohnen. Denn die Stadtteile mit den höchsten Bevölkerungsdichten waren zum 31.12.2018 das Nordend-Ost mit einer Einwohnerdichte von 150,3 Personen je Hektar, Bornheim mit 109,6 und das Nordend-West mit 98,4 Menschen pro Hektar (siehe Abbildung 16, Seite 14). Relativ entspannt ging es (aus statistischer Sicht) dagegen in Sachsenhausen-Süd mit 5,2 Personen je Hektar, in Nieder-Erlenbach mit 5,6, in Harheim mit 10,2 und in Berkersheim mit 12,0 Einwohnerinnen und Einwohnern zu. Allerdings muss hier darauf hingewiesen werden, dass der größte Teil der Fläche Sachsenhausen-Süds vom Stadtwald bedeckt ist. Ein hoher Grünflächenanteil reduziert die Flächen für Wohnraum. Darüber hinaus befindet sich bei statistischen Betrachtungen der Frankfurter Flughafen im Stadtteil Sachsenhausen-Süd und reduziert demzufolge ebenfalls die Dichteziffer. Diese Fakten erklären auch, warum die gesamtstädtische Bevölkerungsdichte lediglich 30,1 Einwohnerinnen und Einwohner je Hektar beträgt: Frankfurt am Main weist mit Stadtwald und GrünGürtel viel Grünfläche auf und gerade mit dem Flughafen, der im Wesentlichen innerhalb der Stadtgrenzen liegt, auch einen hohen Anteil an Gewerbeflächen.

Schön auf der Karte zu erkennen ist, dass insbesondere die Stadtteile um die Innenstadt herum (und Heddernheim, in dessen Gemarkung sich die Nordweststadt befindet) die höchste Bevölkerungsdichte aufweisen – und die Dichte abnimmt, je weiter man sich von der Stadtmitte entfernt.

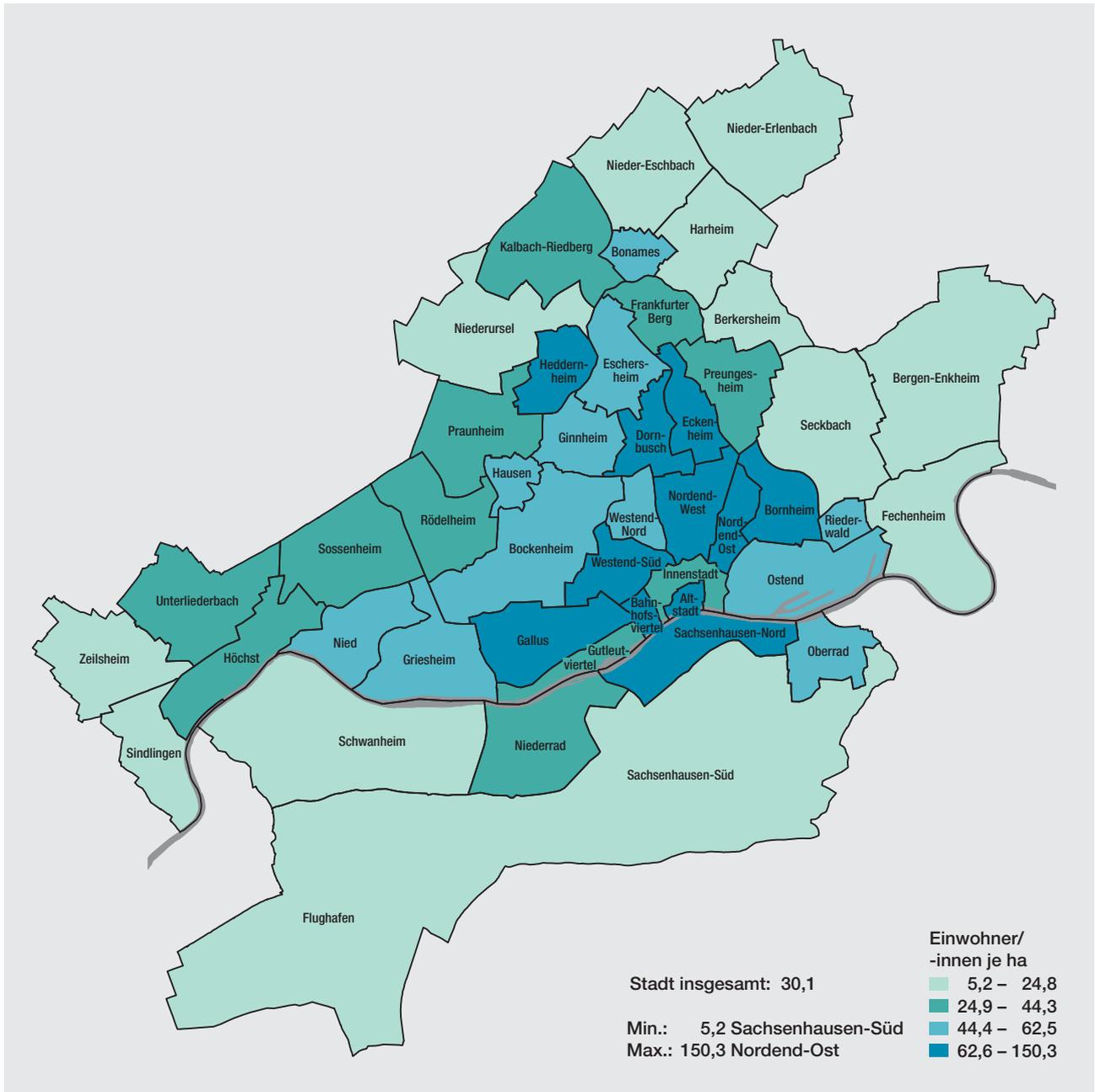
Fazit

Die Bevölkerung Frankfurts wuchs in den letzten zwanzig Jahren ausgesprochen dynamisch um fast ein Fünftel (19,8%). Dabei schwächte sich das zunächst progressive Wachstum zuletzt etwas ab. Unabhängig davon ist die Marke von 750000 Frankfurterinnen und Frankfurtern zu Beginn des Jahres überschritten worden und ein Ende des Wachstums

Quartile:

In den thematischen Karten sind jeweils das unterste (erste) Quartil und das oberste (vierte) Quartil dargestellt. Dazu werden die Ausprägungen des jeweiligen Merkmals – wie Höhe der Wahlbeteiligung oder Stimmenanteile der Parteien – in eine aufsteigende Rangfolge gebracht und in vier gleiche Abschnitte geteilt. Die entstandenen Quartile umfassen jeweils grundsätzlich elf Stadtteile. Dabei beginnt das unterste oder erste Quartil mit dem kleinsten Wert, z. B. der niedrigsten Wahlbeteiligungsrate, und endet mit dem Wert der Wahlbeteiligung, bei dem 25 Prozent der Werte kleiner oder gleich sind. Das vierte und letzte Quartil schließt demzufolge mit dem Maximum, also dem Stadtteil mit dem höchsten Wert (z. B. der höchsten Bevölkerungszahl).

Abb. 16 Bevölkerungsdichte 2018



scheint nicht in Sicht. Die Struktur der Bevölkerung hat sich etwas verändert. Frankfurt ist jünger, männlicher und internationaler geworden. Das Wachstum resultiert dabei aus einem deutlichen Geburtenüberschuss („Echo der Babyboomer“) und einem

positiven Zuzugssaldo. Letzterer basiert vor allem auf ausländischen Bürgerinnen und Bürgern, denn Frankfurterinnen und Frankfurter mit deutscher Staatsangehörigkeit ziehen vermehrt aus der Stadt.

Literaturverzeichnis

DOBROSCHKE, Wolfhard und Patrick GEBHARDT, 2015. *Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Frankfurt am Main bis 2040* [online]. Frankfurt am Main: Stadt Frankfurt am Main. Frankfurter Statistische Berichte. 2015. [Zugriff am: 04.09.2019]. Verfügbar unter: http://www.frankfurt.de/statistische_berichte

GEBHARDT, Patrick, 2019. *18. Februar 2019: Frankfurt am Main hat jetzt über 750 000 Einwohnerinnen und Einwohner* [online]. Frankfurt am Main: Stadt Frankfurt am Main. Frankfurt statistik aktuell. 3. [Zugriff am: 04.09.2019]. Verfügbar unter: http://www.frankfurt.de/statistik_aktuell

Bauen und Wohnen in Frankfurt am Main – Entwicklung in den Stadtteilen

Dr. Ralf Gutfleisch und Anke Jeschke

Das starke Bevölkerungswachstum der letzten Jahre ist mit großen Herausforderungen verbunden, auch im Bereich Bauen und Wohnen. Statistische Daten zu diesem Thema sind wichtige Grundlage für die Entwicklungsplanung der Stadt und ihrer Teilräume, aber auch für die Planung in anderen Bereichen wie z. B. Soziales und Bildung.

Neue Informationsbasis: Statistische Gebäudedatei

Die Frankfurter Statistik hat im Jahr 2018 die Datengrundlage zur Anzahl und Struktur der Gebäude und Wohnungen von der Fortschreibung der Gebäude- und Wohnungszählung 1987 auf die Statistische Gebäudedatei umgestellt. Grundlage der Statistischen Gebäudedatei ist die Frankfurter Gebäudekartei, die noch aus den 1960er Jahren stammt und damals mit den Informationen aus der Bautätigkeitsstatistik fortgeschrieben wurde. In den letzten Jahren wurde die alte Gebäudekartei digitalisiert, inhaltlich aufbereitet und aktualisiert. Dazu wurden neben der Bautätigkeitsstatistik unter anderem Informationen aus der Stadtgrundkarte, Daten der Stadtvermessung sowie aktuelle Luftbilder genutzt. Die Daten werden anhand der Angaben aus der Bautätigkeitsstatistik laufend fortgeschrieben.

Die Statistische Gebäudedatei bietet eine gute und aktuelle Datenqualität zur Anzahl und Art der Gebäude und Wohnungen in der Stadt sowie zu weiteren Sachdaten, z. B. der Wohnfläche und der Wohnungsbestand nach Gebäudetypen. Im Vergleich zur bisherigen Fortschreibung der Gebäude- und Wohnungszählung 1987 können die Daten nun flexibler abgefragt und ausgewertet werden. Die Daten werden regelmäßig überprüft und Verbesserungen der Datenqualität und des Datenspektrums werden kontinuierlich in die Statistische Gebäudedatei eingearbeitet.

Aufgrund der Umstellung auf die Statistische Gebäudedatei wird in diesem Bericht eine Zusammenschau über die wichtigsten stadtteilspezifischen Daten zum Thema Bauen und Wohnen gegeben. Die Frankfurter Stadtteile werden jeweils auf einer Doppelseite mit Informationen zur Flächennutzung, Bevölkerungsentwicklung, Bautätigkeit und zum Wohnungsbestand porträtiert (siehe Seiten 26 bis 115).

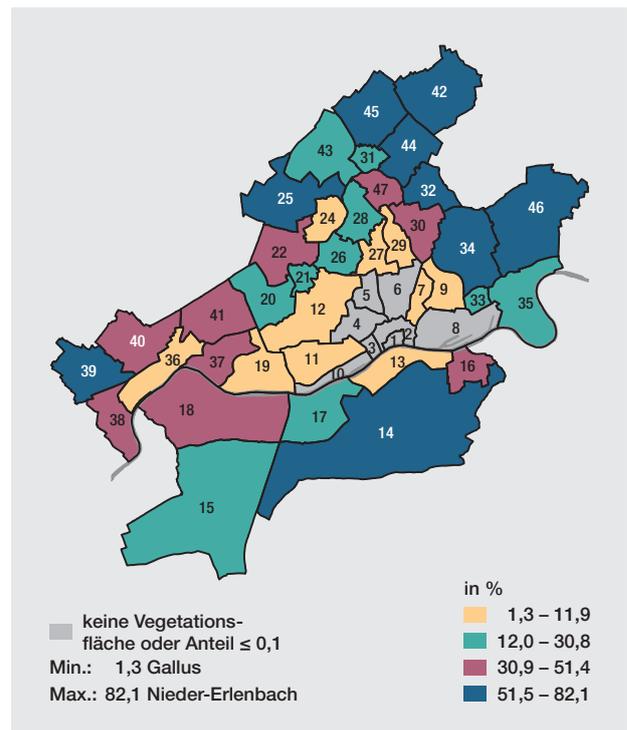
Zunächst werden im Überblick ausgewählte Eckdaten präsentiert und die Daten für die Gesamtstadt

dargestellt (siehe Seiten 16 bis 25). Methodische Anmerkungen und Quellenangaben erfolgen am Ende des Kapitels (siehe Seiten 116 bis 119).

Vegetations- und Siedlungsfläche ähnlich groß

Das Frankfurter Stadtgebiet umfasst 24 831,3 Hektar. Mehr als ein Drittel davon (39,4 %; 9 776,6 ha) ist grün bzw. zählt zur Vegetationsfläche. Etwas kleiner (37,6 %; 9 334,5 ha) ist die Siedlungsfläche. Dazu zählen Wohnbauflächen sowie Industrie- und Gewerbeflächen, unter anderem aber auch Sport-, Freizeit- und Erholungsgebiete (siehe Abbildung 17, Seite 24).

Abb. 1 Anteil der Vegetationsfläche an der Gesamtfläche

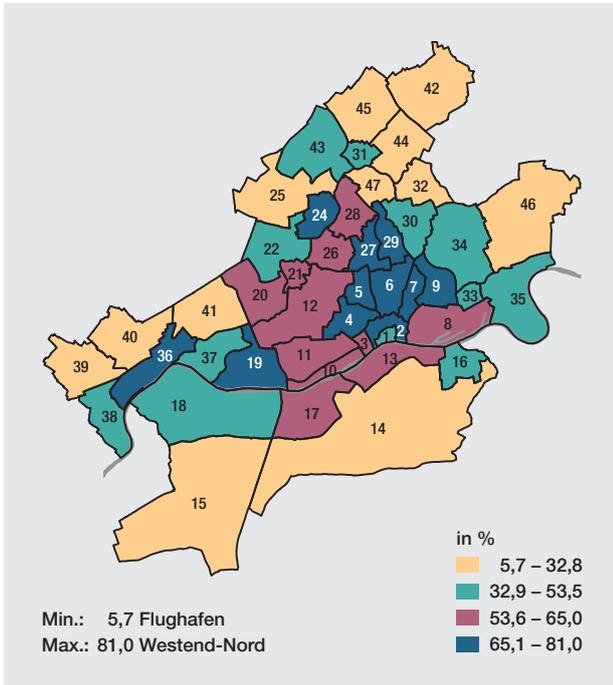


Quelle: Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation; Stadtvermessungsamt Frankfurt a. M.; Eigenberechnung.

Süden und Norden am grünsten

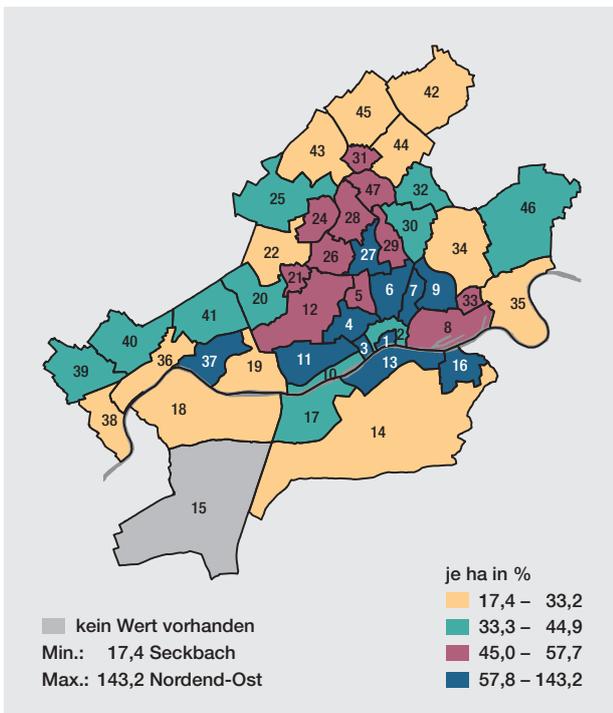
Sachsenhausen-Süd ist mit 3 053,5 Hektar der Stadtteil mit der größten Fläche. Ein großer Teil des Frankfurter Stadtwaldes liegt in Sachsenhausen-Süd,

Abb.2 Anteil der Siedlungsfläche an der Gesamtfläche



Quelle: Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation; Stadtvermessungsamt Frankfurt a. M.; Eigenberechnung.

Abb.3 Wohnungen bezogen auf die Siedlungsfläche



Quelle: Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation; Stadtvermessungsamt Frankfurt a. M.; Statistische Gebäudedatei 2018; Eigenberechnung.

dementsprechend ist hier der Vegetationsanteil mit 70,7 Prozent (2 160,1 ha) am dritthöchsten (siehe Abbildung 1). Sehr grün ist es auch im Frankfurter Norden, der durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt ist: Nieder-Erlenbach (82,1 %; 686,7 ha) und Harheim (73,8 %; 357 ha) haben im Verhältnis zur Stadtteilfläche die größten Vegetationsflächen.

Hohe Anteile Siedlungsfläche im Westend und Nordend

Das Westend-Nord weist mit 81 Prozent (132,2 ha) seiner Gesamtfläche (163,2 ha) den größten Siedlungsflächenanteil auf (siehe Abbildung 2). Auch das Nordend-West (78,5 %; 243,3 ha) und das Westend-Süd (76,6 %; 191,2 ha) haben besonders hohe Siedlungsflächenanteile. Höchst hat als Industrie- und Gewerbestandort mit 80,6 Prozent (370,5 ha) den zweitgrößten Siedlungsflächenanteil.

Die meisten Wohnungen je Hektar Siedlungsfläche im Nordend-Ost

Bezieht man die Anzahl der Wohnungen im Stadtteil auf die Siedlungsfläche (siehe Abbildung 3), so ist der Bereich um die Stadtmitte am dichtesten mit Wohnungen bebaut. Spitzenreiter ist das Nordend-Ost, hier gibt es 143,2 Wohnungen je Hektar Siedlungsfläche. An zweiter und dritter Stelle folgen die Altstadt mit 101,2 Wohnungen und Bornheim mit 96,4 Wohnungen je Hektar Siedlungsfläche.

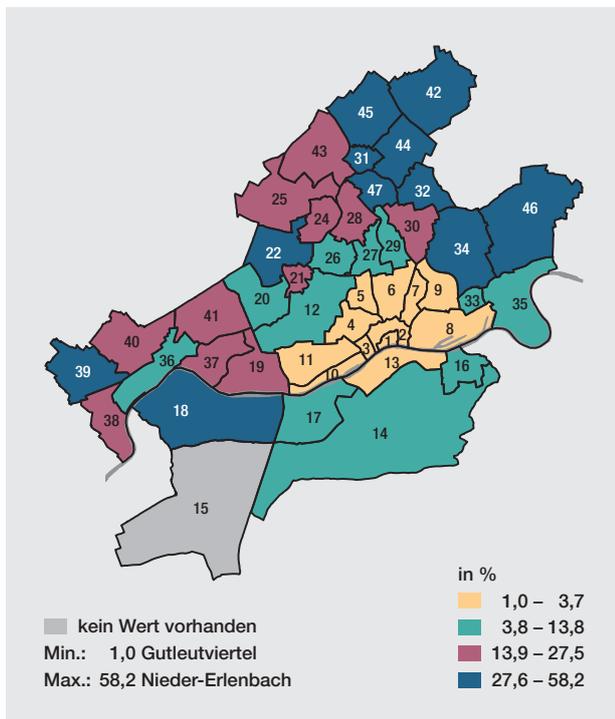
Seckbach und Höchst sind die Stadtteile mit der kleinsten Wohnungszahl (17,4 bzw. 17,5 Wohnungen) bezogen auf die Siedlungsfläche. Hier finden sich jeweils innerhalb der Siedlungsfläche hohe Anteile an Industrie und Gewerbe, in Seckbach gibt es zudem große Sport-, Freizeit und Erholungsbereiche.

Mehr als die Hälfte des Wohnungsbestands in Gebäuden mit drei bis zwölf Wohneinheiten

Der Geschosswohnungsbau prägt das Bild der Metropole. Frankfurt ist darüber hinaus auch für seine Bürohochhäuser bekannt. In Zeiten des Wohnungsdrucks ergänzen nun auch vereinzelt Wohntürme die Skyline. Gleichzeitig werden noch Ein- und Zweifamilienhäuser gebaut. Bezogen auf die Wohnungszahl bilden jedoch sowohl die Wohntürme als auch die Ein- und Zweifamilienhäuser nur einen vergleichsweise kleinen Teil des gesamten Wohnungsbestands.

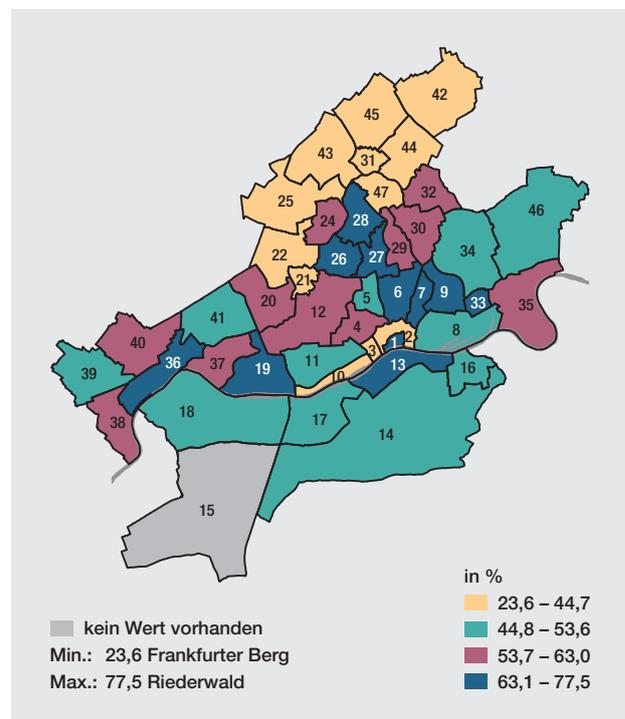
Von den insgesamt 398 221 Wohnungen im Jahr 2018 befinden sich mehr als die Hälfte (226 373 Wohnungen; 56,8 %) in Gebäuden mit drei bis zwölf Wohneinheiten. Größere Gebäude mit 13 und mehr

Abb.4 Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern



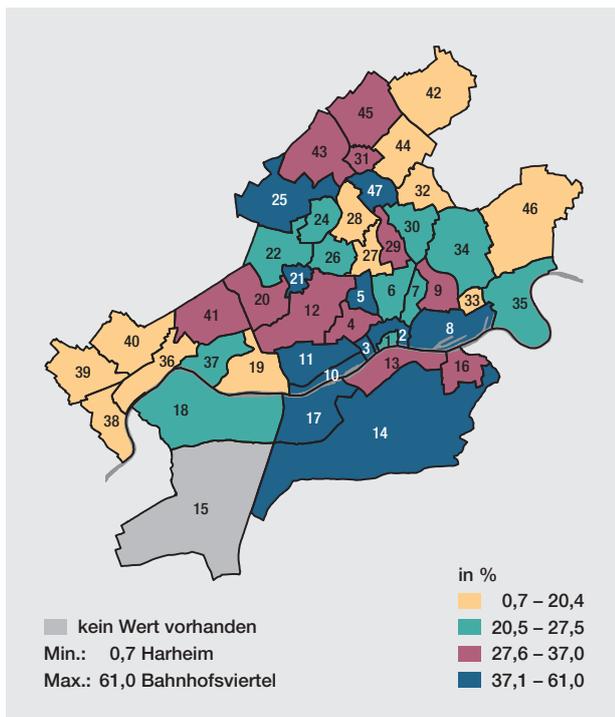
Quelle: Statistische Gebäudedatei 2018.

Abb.5 Wohnungen in Gebäuden mit 3 bis 12 Wohnungen



Quelle: Statistische Gebäudedatei 2018.

Abb.6 Wohnungen in Gebäuden mit 13 und mehr Wohnungen



Quelle: Statistische Gebäudedatei 2018.

Wohneinheiten enthalten knapp ein Drittel (121 305 Wohnungen; 30,5 %) des gesamten Wohnungsbestands. 12,7 Prozent bzw. 50 543 Wohnungen liegen in Ein- und Zweifamilienhäusern (siehe Abbildung 21, Seite 25).

Mittlere Gebäudeklasse am häufigsten im Riederwald und am wenigsten am Frankfurter Berg

Mehrfamilienhäuser mit drei bis zwölf Wohnungen prägen am stärksten den Riederwald. 77,5 Prozent der Wohnungen im Stadtteil befinden sich in diesem Gebäudetyp (siehe Abbildung 5). Sie sind überwiegend in den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts entstanden. Auch im Nordend-Ost (74,3 %) und in der Altstadt (71,2 %) sind die Wohnungen besonders häufig auf Gebäude mit drei bis zwölf Wohneinheiten verteilt.

Mit 23,6 Prozent liegt der Anteil der Wohnungen in der mittleren Gebäudegröße am Frankfurter Berg mit Abstand am niedrigsten (siehe Abbildung 5). Der Frankfurter Berg ist darüber hinaus der einzige Stadtteil, in dem die Zahl der Wohnungen (845) in mittelgroßen Gebäuden kleiner ist als die Zahl der Wohnungen in den beiden anderen Gebäudegrößenklassen (1 366 Wohnungen in Ein- und Zweifa-

milienhäusern, 1 375 Wohnungen in Gebäuden mit 13 und mehr Wohneinheiten).

Im Stadtteil liegen zwei Siedlungen mit Einfamilien- und Reihenhäusern aus den 30er (ehemalige Arbeitersiedlung Frankfurter Berg) und den späten 40er Jahren (bizonale Siedlung) in direkter Nachbarschaft zu großen Wohnhochhäusern aus den 60er Jahren. Nach dem Abzug der US-Amerikaner entstanden einige Neubauten (Mehrfamilienhäuser und Reihenhäuser), die vorwiegend Familien mit Kindern anzogen. Der Stadtteil bleibt im Wandel: derzeit ist eine weitere neue Bebauung auf dem Hilgenfeld in Planung.

Ein- und Zweifamilienhäuser im Norden und in Praunheim, große Mehrfamilienhäuser im Innenstadtbereich

Im Verhältnis zur Gesamtzahl an Wohnungen im Stadtteil gibt es in Nieder-Erlenbach (58,2%), Harheim (56,5%) und Praunheim (39,6%) die meisten Wohneinheiten in Ein- und Zweifamilienhäusern (siehe Abbildung 4). Große Gebäude mit 13 und mehr Wohnungen finden sich dagegen vor allem im Innenstadtbereich. Die Wohnungen in großen Mehrfamilienhäusern machen im Bahnhofsviertel mit 61 Prozent den größten Anteil aus, dicht gefolgt von der Innenstadt mit 58,5 Prozent und dem Gutleutviertel mit 54,2 Prozent.

Baugenehmigungen weiter im Aufwärtstrend, Rückgang der Baufertigstellungen nach dem Rekordjahr 2017

Im Jahr 2017 wurden insgesamt 5 751 genehmigte und 4 901 fertiggestellte Wohnungen (Umbau und Neubau) erfasst. Dies war bis zu diesem Zeitpunkt ein Bautätigkeitsrekord. Bei den Baufertigstellungen ist nun erstmals seit 2011 wieder ein Rückgang zu verzeichnen: 2018 konnten insgesamt 3 538 Wohneinheiten fertiggestellt werden, also 1 363 Wohnungen (-27,8%) weniger als im Vorjahr (siehe Abbildungen 7 und 8).

Dagegen hält der Aufwärtstrend bei den Baugenehmigungen mit einem zuvor noch nie erreichten Wert von 6 349 Wohnungen im Jahr 2018 an. Daran hat der Umbau einen besonders hohen Anteil: Mehr als ein Viertel (28%; 1 389 Wohnungen) der genehmigten Wohnungen sind durch Umbaumaßnahmen geplant (siehe Abbildung 7).

Neubautätigkeit in Wohngebäuden im Fokus

Der vorliegende Bericht konzentriert sich auf die Neubautätigkeit von Wohnungen (siehe Abbildung 22, Seite 25) und Wohngebäuden (siehe Abbildung 19, Seite 24). Dadurch wird es möglich, die Entwicklung der Bautätigkeit auch nach Gebäudegrößen, Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern, darzustellen. Insgesamt wurden 4 428 Wohnungen in 354 Wohngebäuden für den Bau frei gegeben. Im Jahr 2017 waren es 4 290 Wohnungen in 525 Wohngebäuden. Dies entspricht einem Zuwachs von 138 Wohnun-

Abb. 7 Saldo (Neubau plus Umbau) der genehmigten Wohnungen 2011 bis 2018

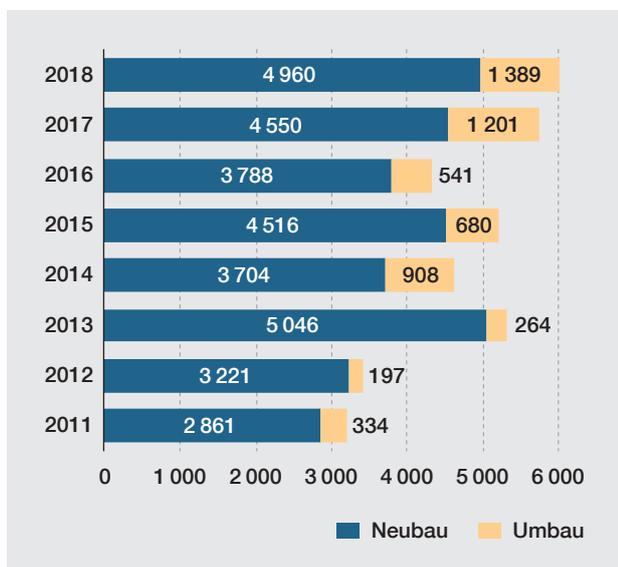


Abb. 8 Saldo (Neubau plus Umbau) der fertig gestellten Wohnungen 2011 bis 2018

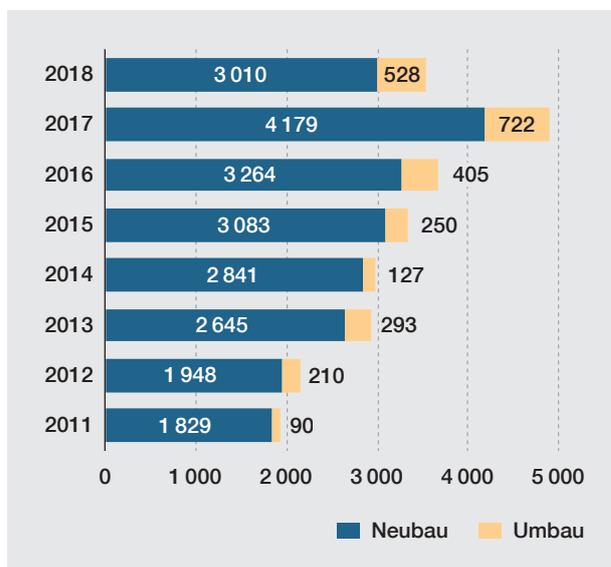
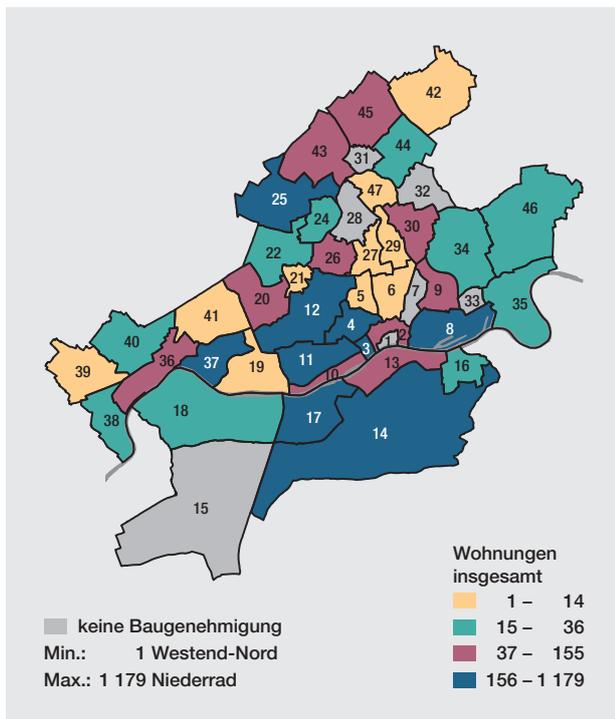
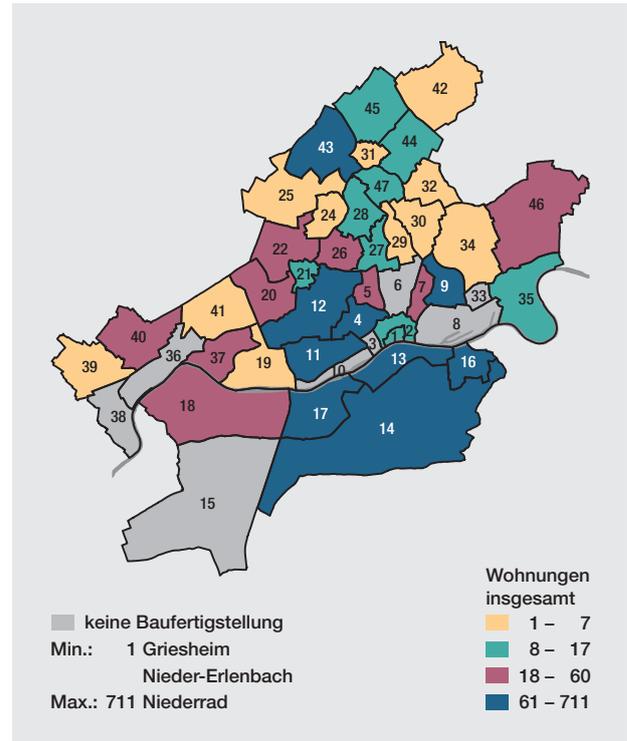


Abb.9 Genehmigte Neubauwohnungen 2018



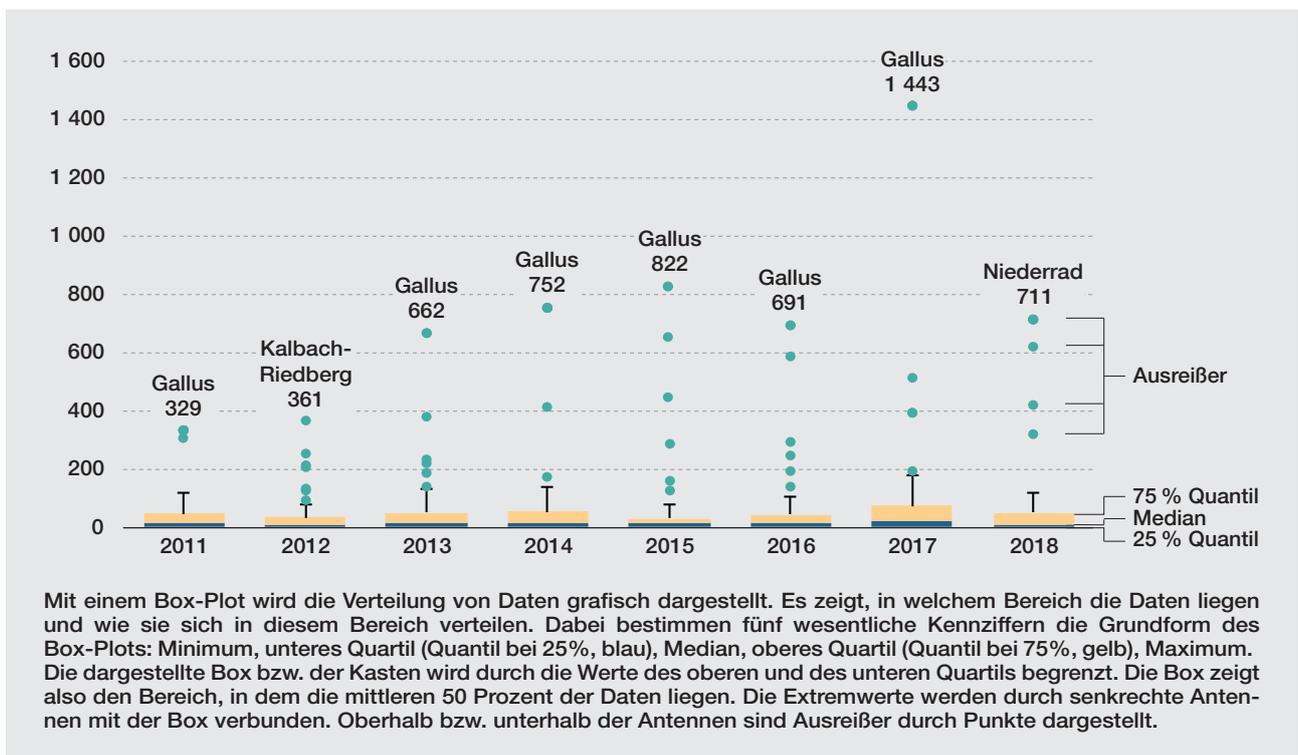
Quelle: Statistische Gebäudedatei 2018

Abb.10 Fertiggestellte Neubauwohnungen 2018



Quelle: Statistische Gebäudedatei 2018

Abb.11 Verteilung der Neubaufertigstellungen von Wohnungen in Wohngebäuden in den Stadtteilen 2011 bis 2018



gen und einem Rückgang von 171 neugebauten Wohngebäuden.

Im Gegensatz zum Saldo sind in diesen Daten Umbaumaßnahmen nicht enthalten (siehe Abbildung 7, Seite 19). Daher fällt der Zuwachs an den genehmigten Neubauwohnungen in Wohngebäuden deutlich geringer aus.

Die Fertigstellungen im Neubau sind 2018 im Vergleich zum Vorjahr rückläufig: 345 neue Wohngebäude mit 2992 Wohnungen wurden fertig gebaut. Das sind 72 Wohngebäude und 1032 Wohnungen weniger als im Jahr 2017.

Größte Bautätigkeit im Europaviertel und am Riedberg

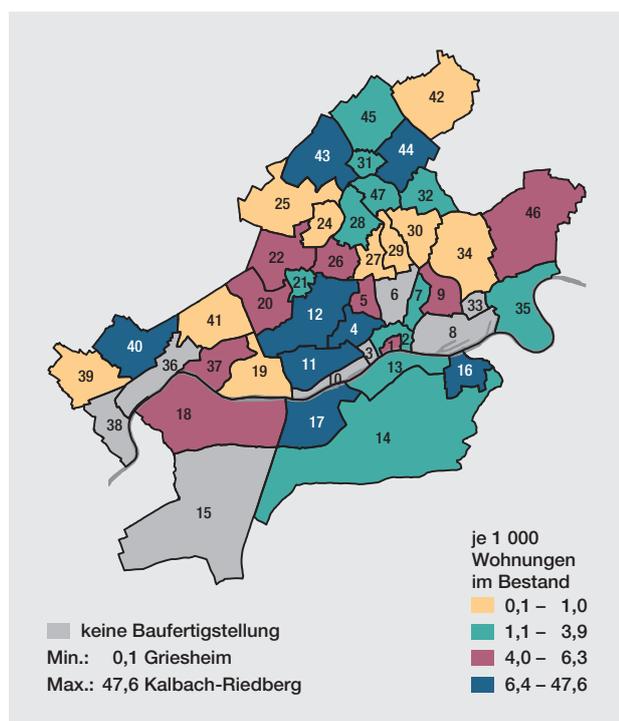
Die Bautätigkeit konzentriert sich auf wenige Stadtteile bzw. auf die aktuellen Neubau-, Konversions- oder Nachverdichtungsflächen. Abbildung 11 zeigt die Verteilung der Neubaufertigstellungen im Stadtgebiet seit 2011. In wenigen Stadtteilen werden sehr hohe Werte erreicht, die in der Abbildung als Ausreißer sichtbar werden. Im überwiegenden Teil der Stadtteile entstehen vergleichsweise wenige neue Wohnungen.

Der meiste zusätzliche Wohnraum konnte in den letzten Jahren in den Baugebieten Europaviertel im Stadtteil Gallus sowie am Riedberg im Stadtteil Kalbach-Riedberg gewonnen werden. Die Bebauung des Riedbergs wurde Mitte der 90er Jahre begonnen und ist die zuletzt größte städtebauliche Entwicklungsmaßnahme im Außenbereich der Stadt. Im Jahr 2012 wurden hier mit 361 Neubauwohnungen stadtweit die meisten Wohnungen fertiggestellt. Bis 2015 stieg die Zahl der Fertigstellungen weiter auf 648 Wohnungen an, dennoch lag der Stadtteil nicht mehr an der Spitze der Bautätigkeit (siehe Abbildung 11). Noch mehr Wohnungen wurden von 2013 bis 2017 im Stadtteil Gallus gebaut (siehe Abbildung 11). Hier liegt das Europaviertel, welches auf dem Gelände des ehemaligen Hauptgüterbahnhofs und seines Rangierfeldes das bisher letzte große innerstädtische Entwicklungsgebiet in Frankfurt ist. Mit 1443 neuen Wohnungen wurde hier im Jahr 2017 ein Rekordwert erreicht, der nicht nur stadtweit im Jahr 2017 der höchste war, sondern auch im gesamten Betrachtungszeitraum ab 2003 in keinem anderen Stadtteil erreicht wurde.

Niederrad tritt an die Spitze der Bautätigkeit

Im Jahr 2018 wurden im Stadtteil Niederrad 711 Neubauwohnungen fertiggestellt (siehe Abbildung 10 und 150). Damit liegt Niederrad in der Bautätigkeit nun vor den Stadtteilen Gallus (619 Neubauwohnungen) und Kalbach-Riedberg (416 Neubauwohnungen). In Niederrad ist der Wandel der früheren Bürostadt zum Lyoner Viertel in vollem Gange. Der Neubau spielt bei der Umwandlung der früheren Büroflächen zu neuem Wohnraum zusätzlich zum Umbau eine große Rolle. Die insgesamt 2018 fertiggestellten Neubauwohnungen im Jahr 2018 verteilen sich auf elf neue Ein- und Zweifamilienhäuser im gesamten Stadtteil sowie auf 39 neue Mehrfamilienhäuser. In den Jahren zuvor gab es in Niederrad deutlich weniger Neubauwohnungen, zuletzt wurden im Jahr 2017 insgesamt 51 neue Wohnungen fertiggestellt.

Abb. 12 Fertiggestellte Neubauwohnungen in bewohnten Gebäuden 2018



Quelle: Statistische Gebäudedatei 2018

Neubauquotient am höchsten in Kalbach-Riedberg

Mit der Kennziffer wird die Bedeutung der Neubautätigkeit gegenüber dem Wohnungsbestand beschrieben. Je höher der Quotient ist, desto höher ist der Anteil von fertiggestellten Wohnungen am Bestand. Kalbach-Riedberg weist mit 47,6 Neubauwohnungen die höchste Kennzahl auf (siehe Abbildung 12), gefolgt von Niederrad mit 45,9 Neubauwohnungen. Den geringsten Wert hat Griesheim (0,1).

Wohnungsunternehmen bauen die meisten Wohnungen

In Tabelle 1 sind die Bauherren der neu fertiggestellten Wohnungen in Wohngebäuden für Frankfurt dargestellt. Öffentliche Bauherren haben in den letzten Jahren einen vergleichsweise geringen Anteil an Wohnungen gebaut und sind deshalb mit den Wohnungsunternehmen in einer Gruppe zusammengefasst.

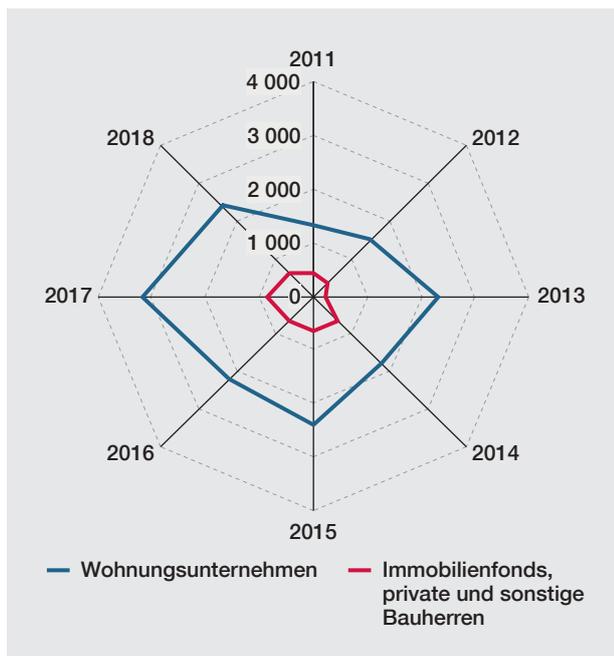
Die Wohnungsunternehmen bauen seit Jahren mit Abstand die meisten Wohnungen (siehe Abbildung 13). Ihr Anteil an allen Neubauwohnungen in Wohngebäuden bewegt sich seit dem Jahr 2011 zwischen 75,5 Prozent (2011) und 91 Prozent (2013). Politisches Ziel ist es, bei größeren Bauvorhaben 30 Prozent geförderten Wohnungsbau zu realisieren. Die großen Wohnungsunternehmen erreichen teilweise eine höhere Förderquote.

Tab. 1 Bauherren der Neubauwohnungen in Wohngebäuden 2011 bis 2018

Jahr	Bauherren			
	Wohnungsunternehmen	Immobilienfonds	private	sonstige
	in %			
2011	75,5	–	15,9	8,6
2012	81,0	0,3	10,0	8,6
2013	91,0	–	6,3	2,7
2014	73,6	0,7	8,8	16,9
2015	78,8	–	8,1	13,1
2016	77,3	6,6	6,2	9,9
2017	78,7	9,4	6,5	5,4
2018	79,5	0,5	7,6	12,4

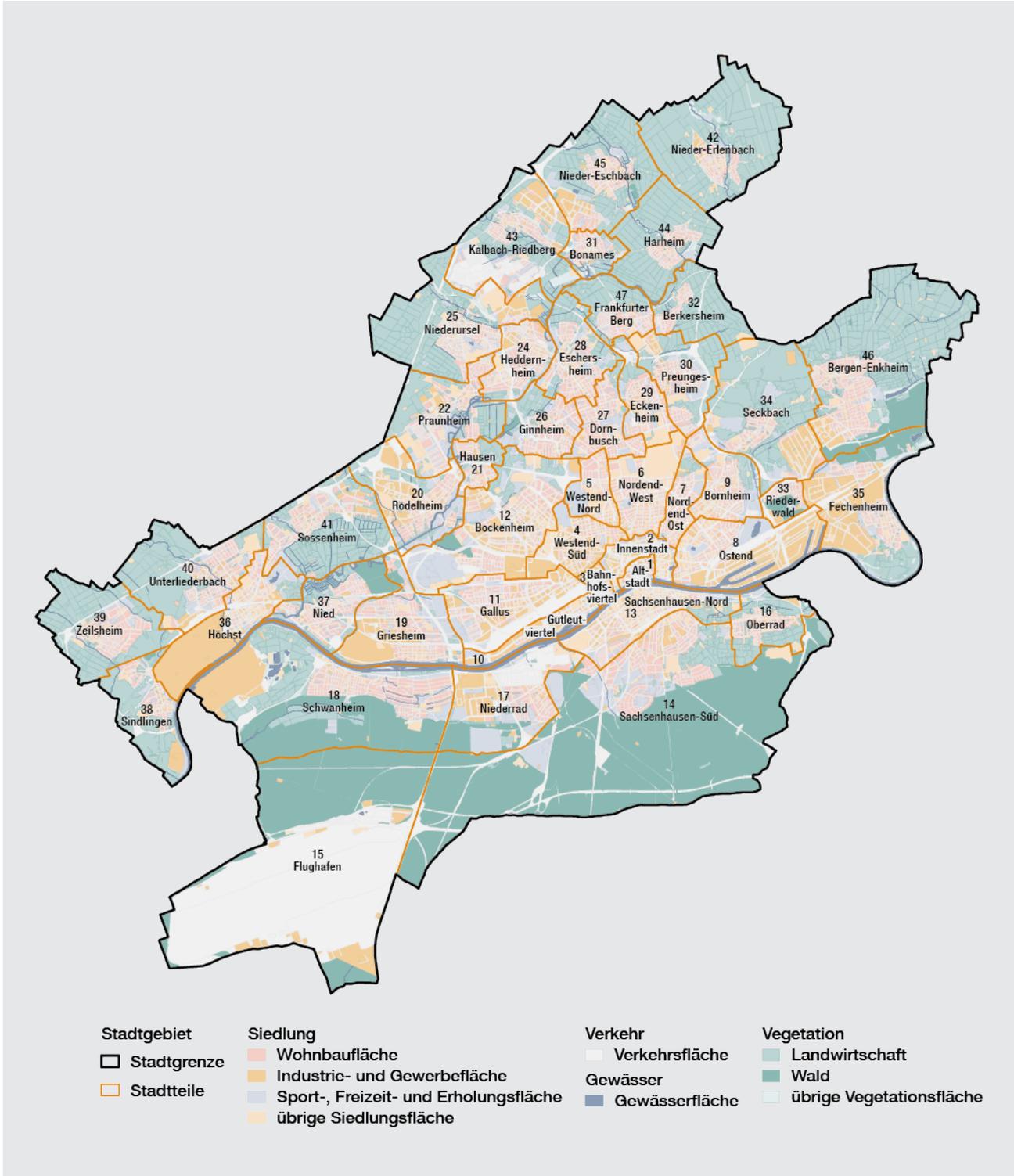
Quelle: Bautätigkeitsstatistik.

Abb. 13 Bauherren der Neubauwohnungen in Wohngebäuden 2018: Wohnungsunternehmen und übrige



Quelle: Bautätigkeitsstatistik.

Abb. 14 Stadtgebiet und Flächennutzung



Quelle: Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation 2019; Raumbezugssystem 2019; Stadtvermessungsamt Frankfurt a.M. 2019; Eigenberechnung.

Legende gilt auch für alle folgenden Karten.

Frankfurt am Main

Abb. 15 Flächennutzung im Stadtgebiet

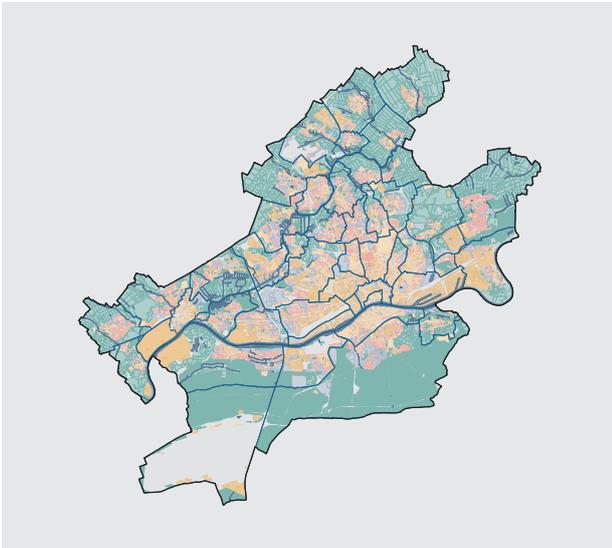


Abb. 16 Haushaltstypen

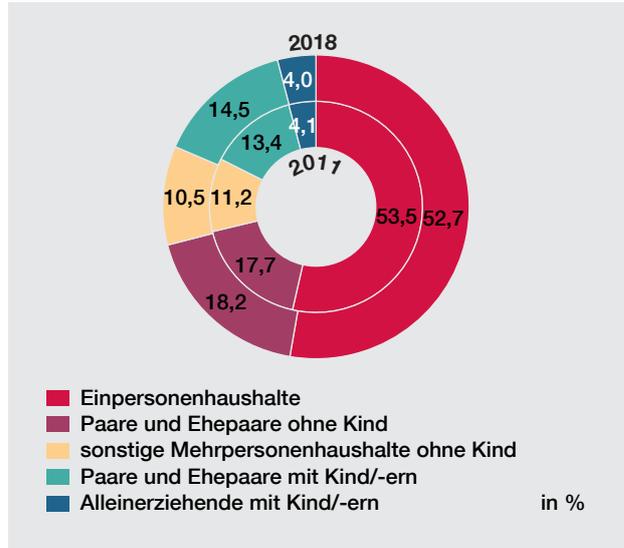


Abb. 17 Flächennutzung 2018

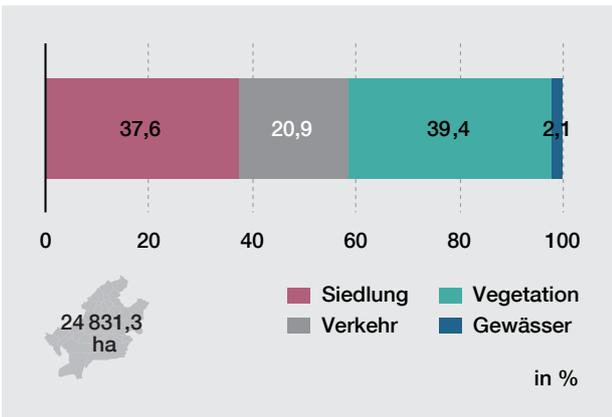


Abb. 18 Bevölkerungsentwicklung

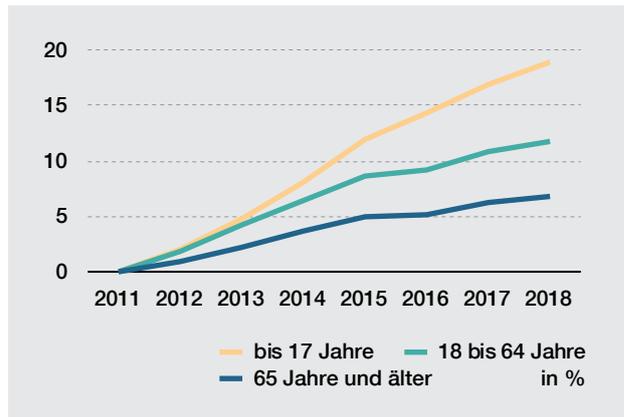
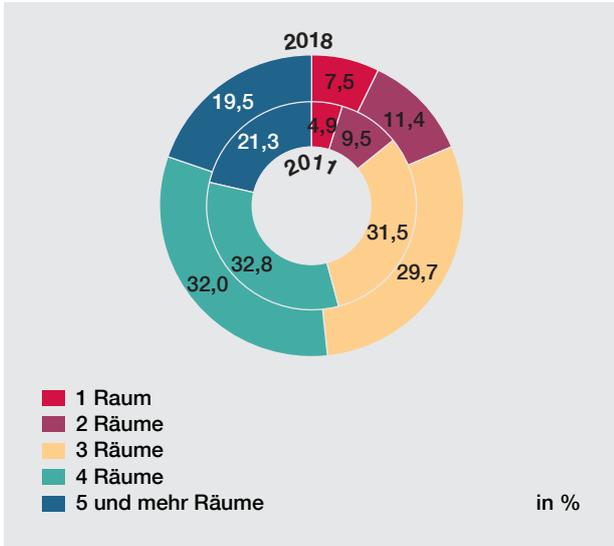


Abb. 19 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Abb.20 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.2 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	747 848	12,1
Haushalte	413 365	9,6
Wohnungen	398 221	9,0
Wohnfläche in m ²	28 344 300	7,3
je Wohnung	71,2	-1,5
je Einwohner/-in	37,9	-4,3
Wohnräume	1 418 867	11,2
Neubauquotient	7,6	x
Bauherren (Neubau)	2 992	x
Wohnungsunternehmen	2 379	x
Immobilienfonds	16	x
private	226	x
sonstige	371	x

Abb.21 Wohnungsbestand

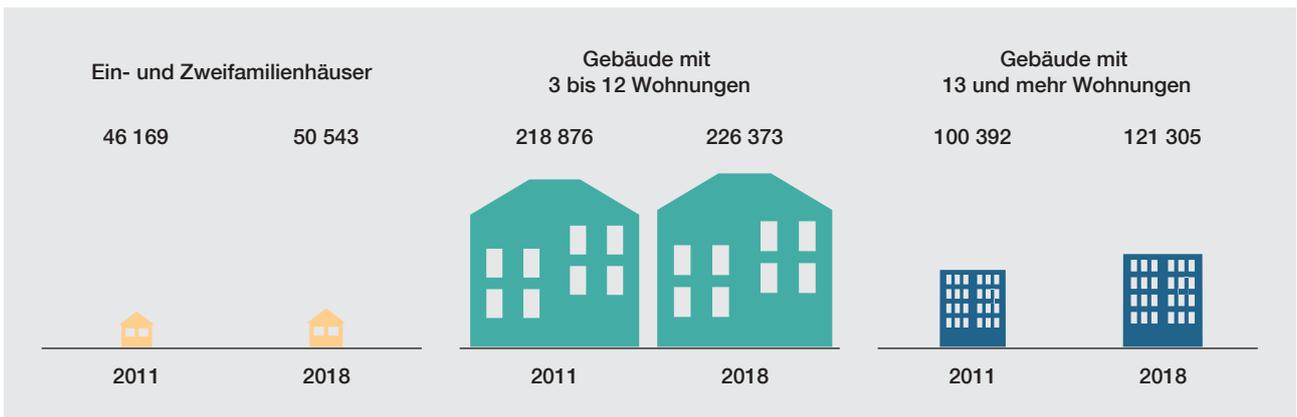


Abb.22 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Altstadt

Abb.23 Flächennutzung im Stadtteil

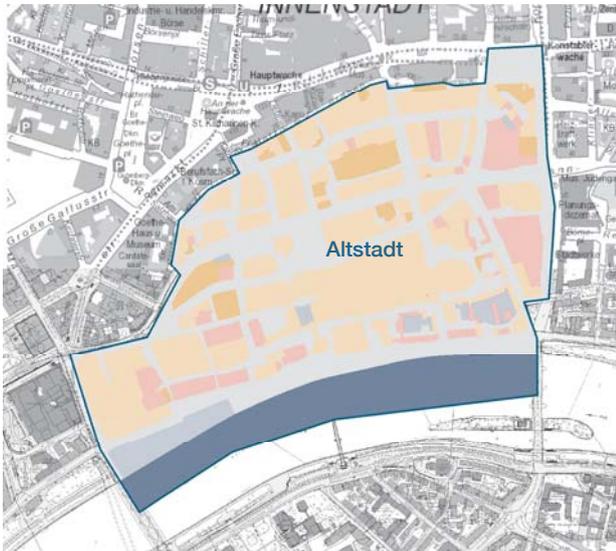


Abb.24 Haushaltstypen

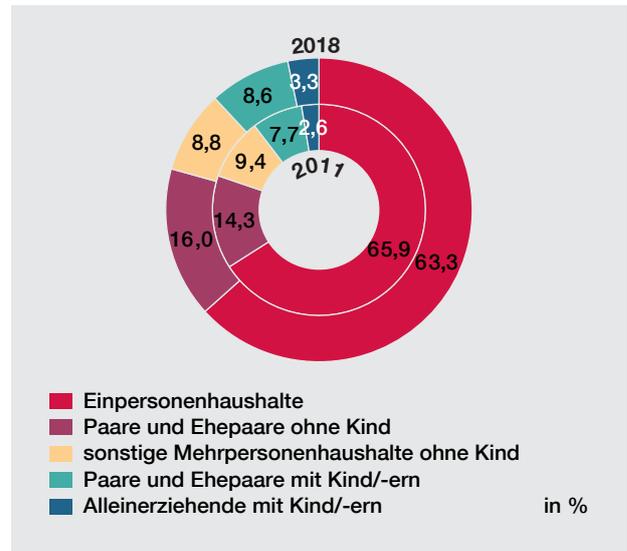


Abb.25 Flächennutzung 2018

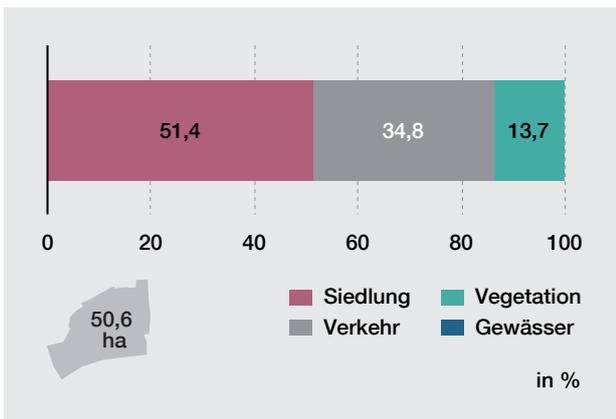


Abb.26 Bevölkerungsentwicklung

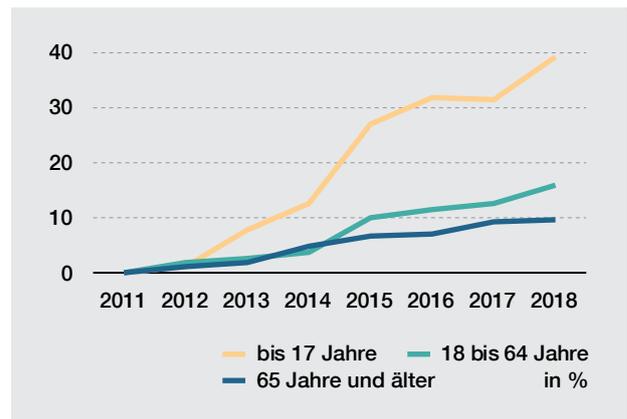


Abb.27 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

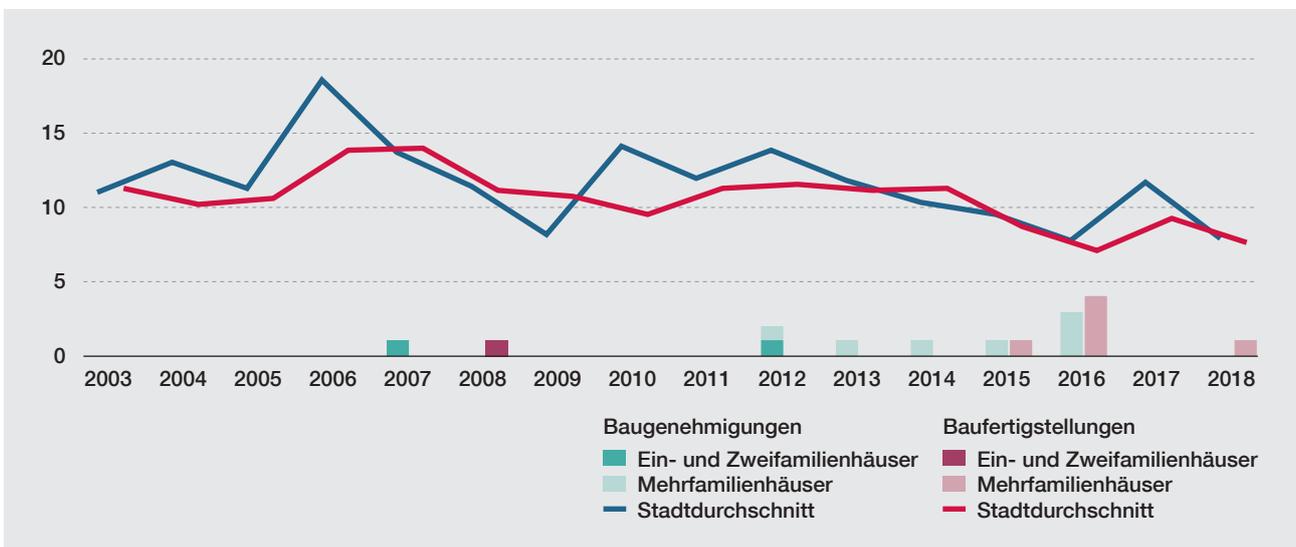
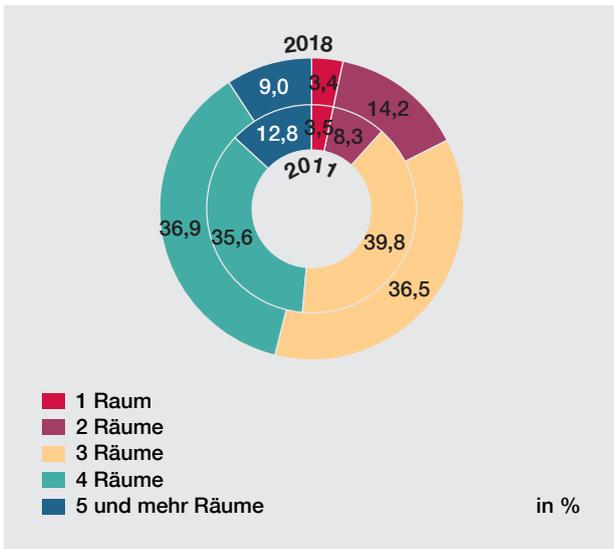


Abb.28 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.3 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	4 151	17,2
Haushalte	2 722	11,6
Wohnungen	2 636	18,9
Wohnfläche in m ²	191 366	38,0
je Wohnung	72,6	16,1
je Einwohner/-in	46,1	17,7
Wohnräume	8 859	31,1
Neubauquotient	4,6	x
Bauherren (Neubau)	12	x
Wohnungsunternehmen	12	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	-	x

Abb.29 Wohnungsbestand

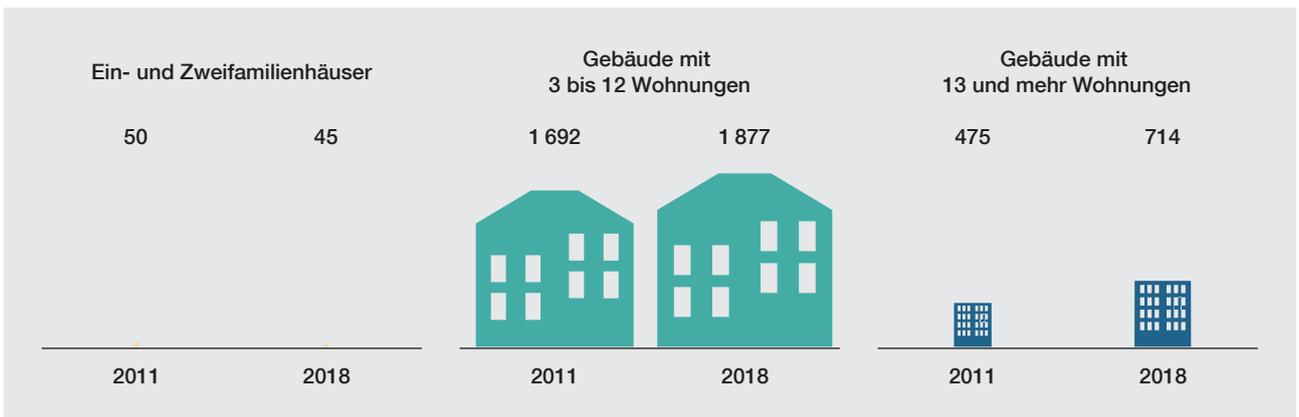
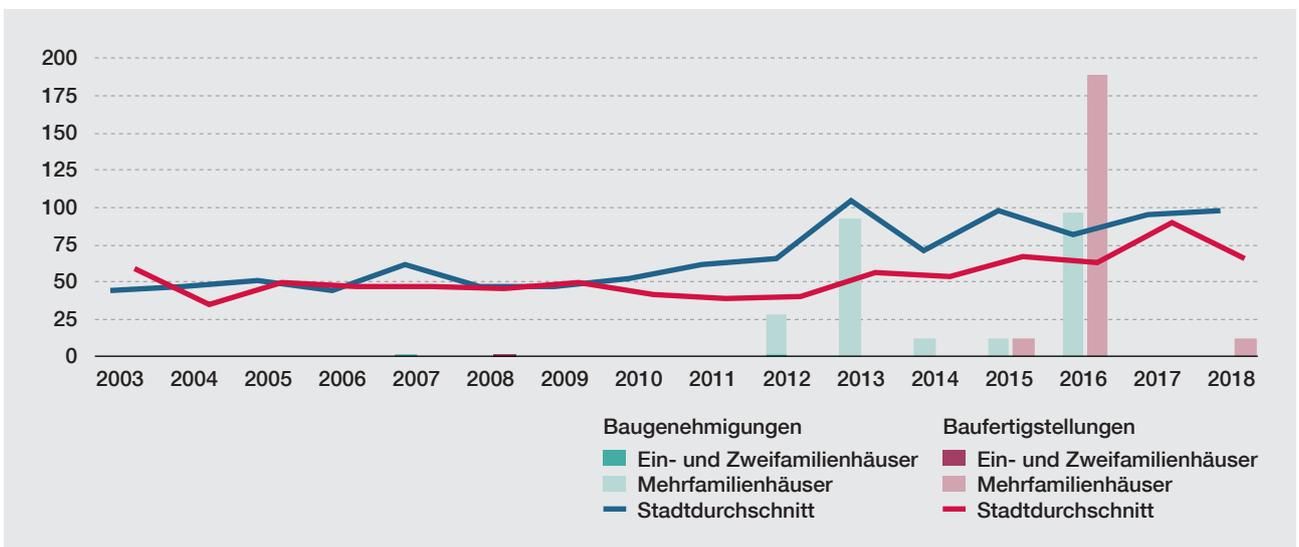


Abb.30 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Innenstadt

Abb.31 Flächennutzung im Stadtteil

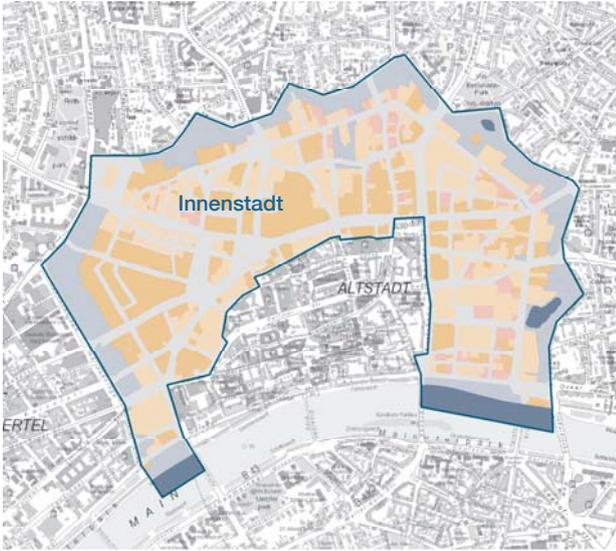


Abb.32 Haushaltstypen

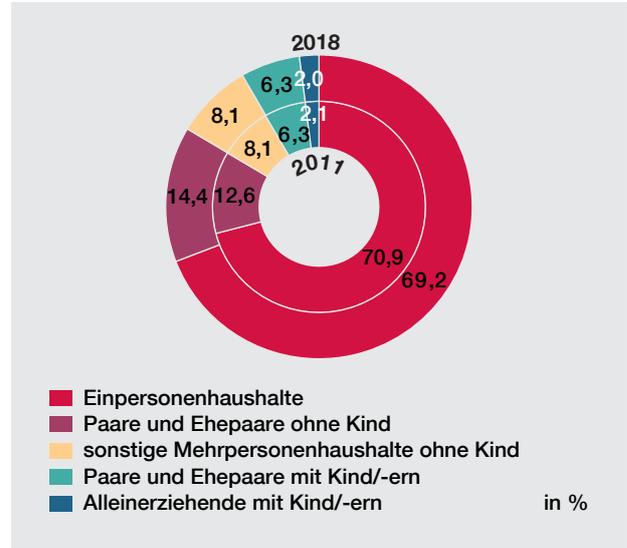


Abb.33 Flächennutzung 2018

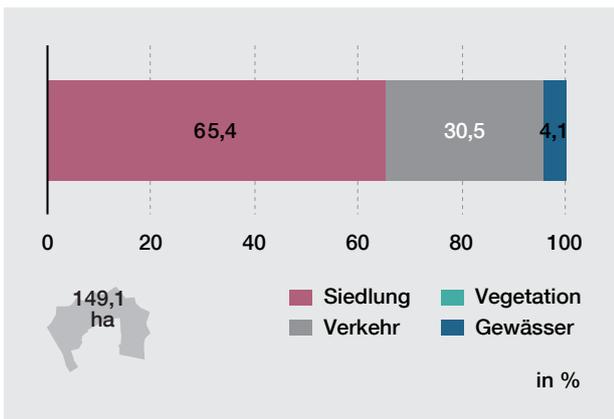


Abb.34 Bevölkerungsentwicklung

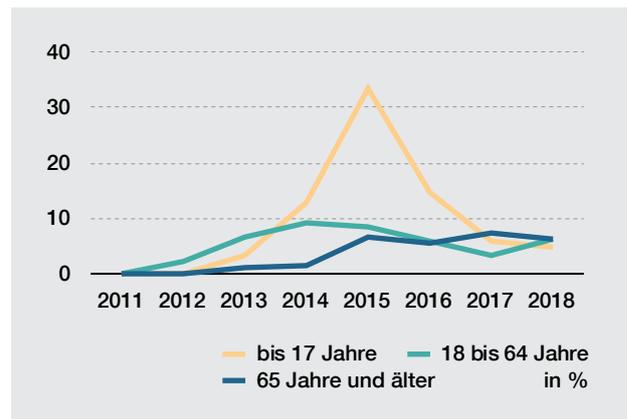


Abb.35 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

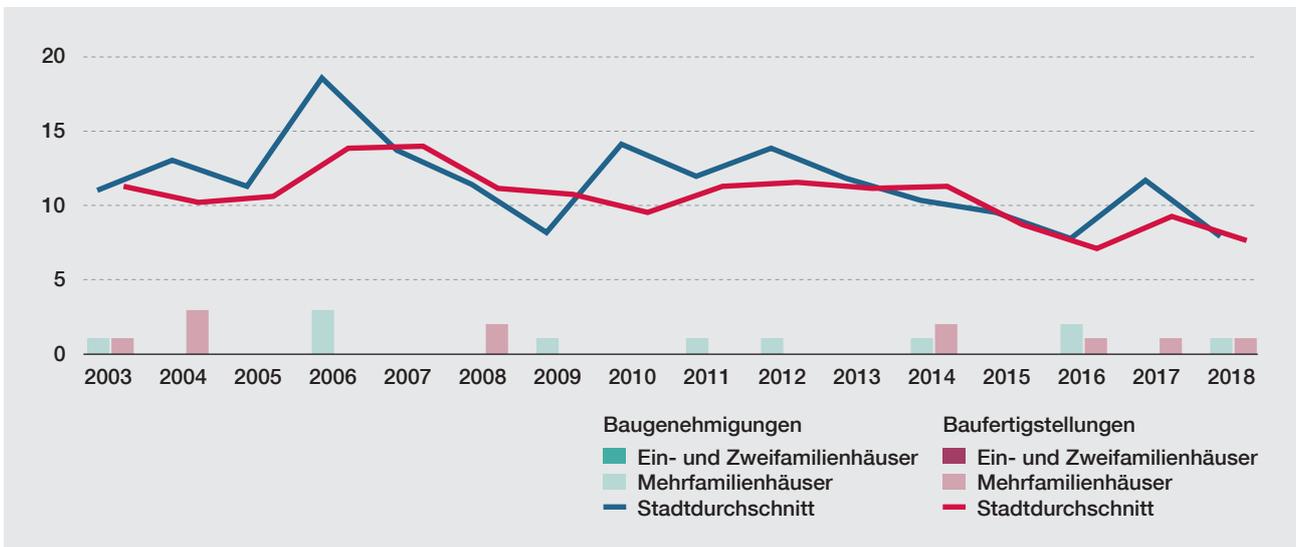
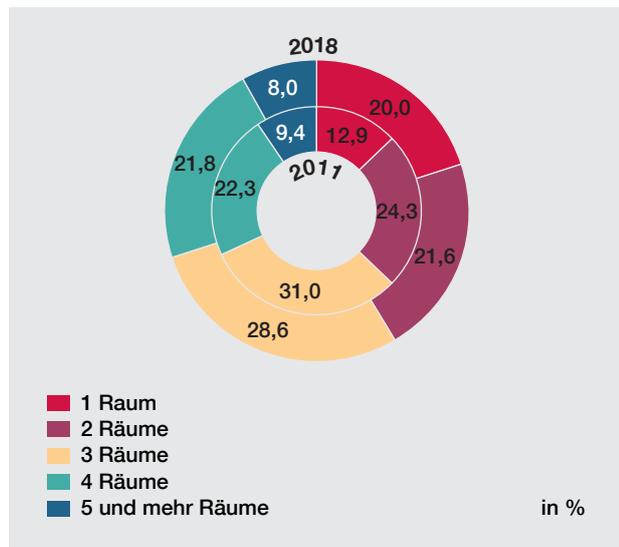


Abb.36 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.4 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	6 605	6,0
Haushalte	4 555	3,4
Wohnungen	4 382	3,9
Wohnfläche in m ²	304 097	18,4
je Wohnung	69,4	13,9
je Einwohner/-in	46,0	11,7
Wohnräume	12 242	1,0
Neubauquotient	3,9	x
Bauherren (Neubau)	17	x
Wohnungsunternehmen	17	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	-	x

Abb.37 Wohnungsbestand

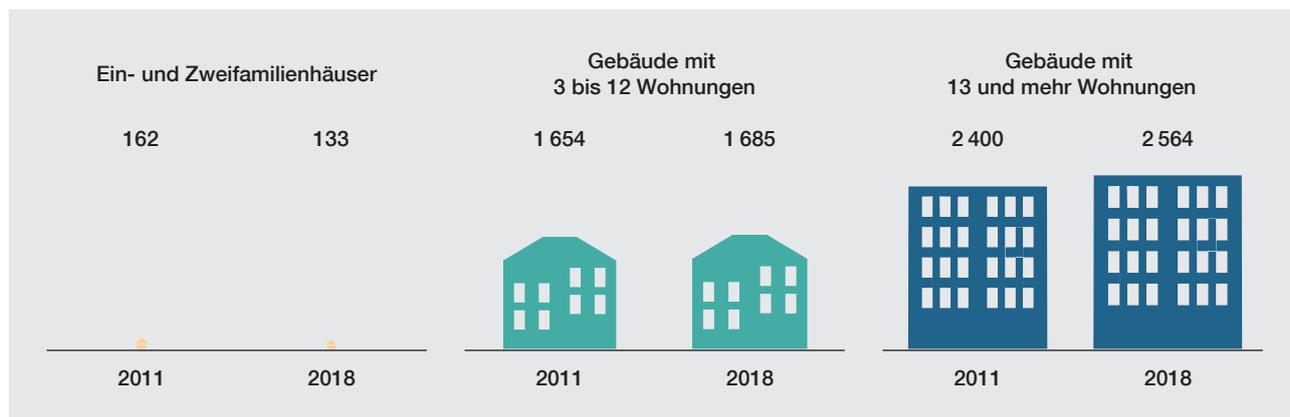
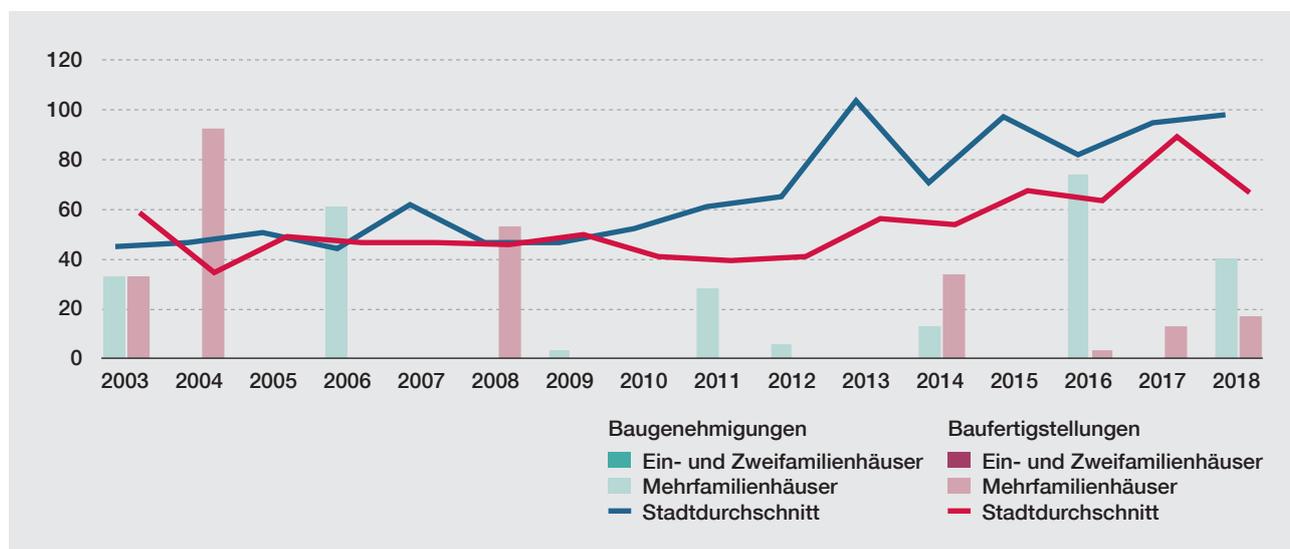


Abb.38 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Bahnhofsviertel

Abb. 39 Flächennutzung im Stadtteil

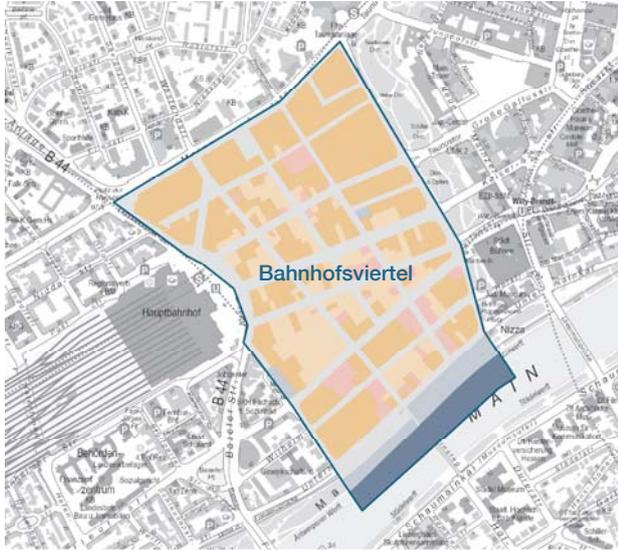


Abb. 40 Haushaltstypen

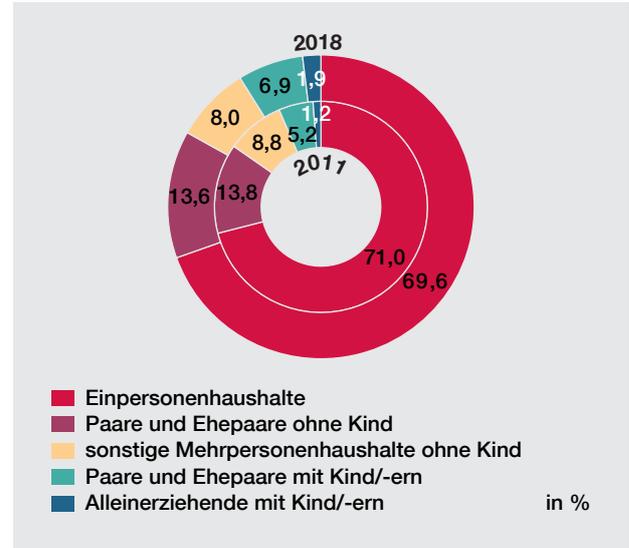


Abb. 41 Flächennutzung 2018

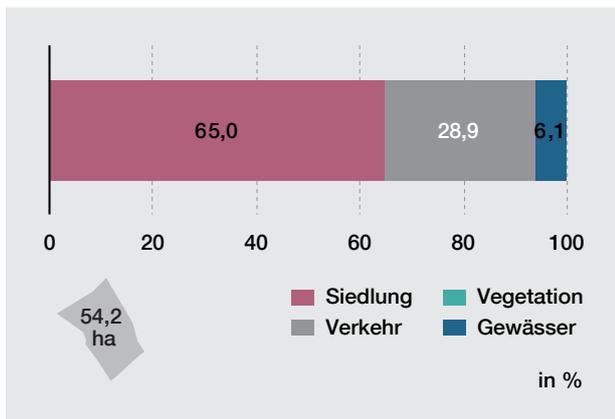


Abb. 42 Bevölkerungsentwicklung

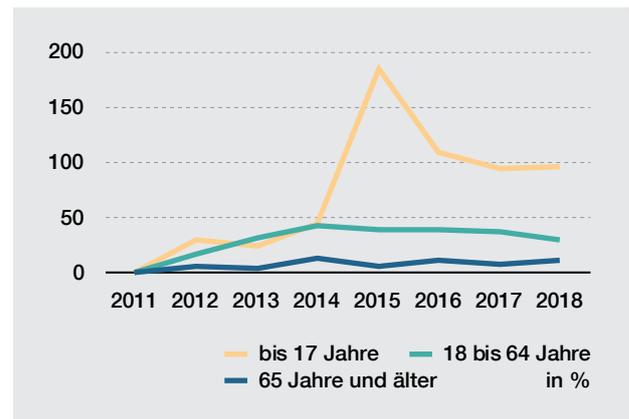


Abb. 43 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

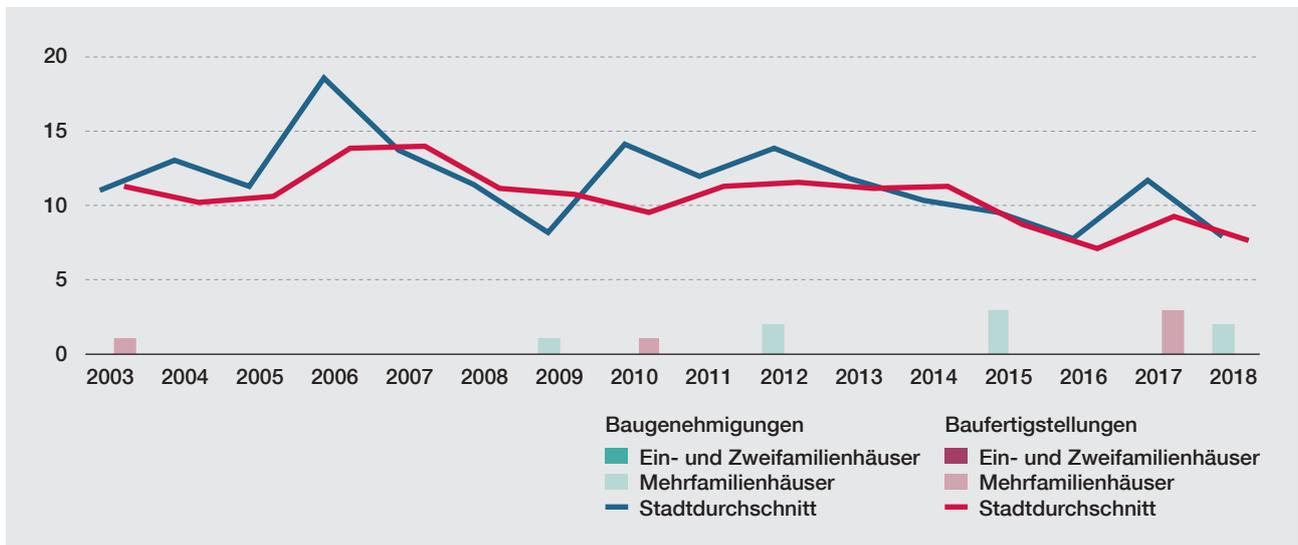
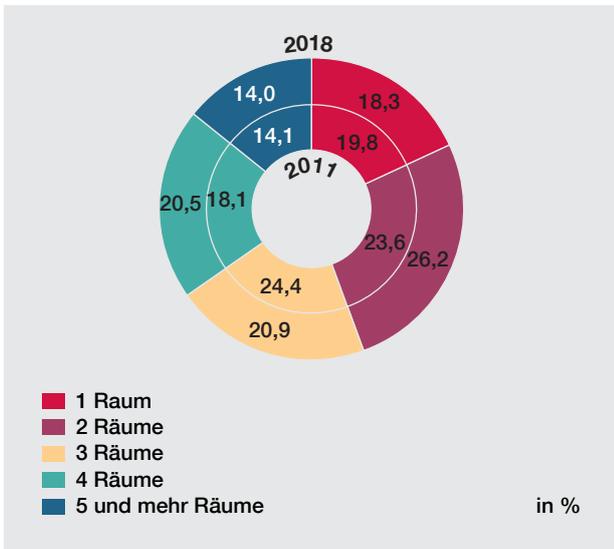


Abb.44 Wohnungen: Anzahl der Räume



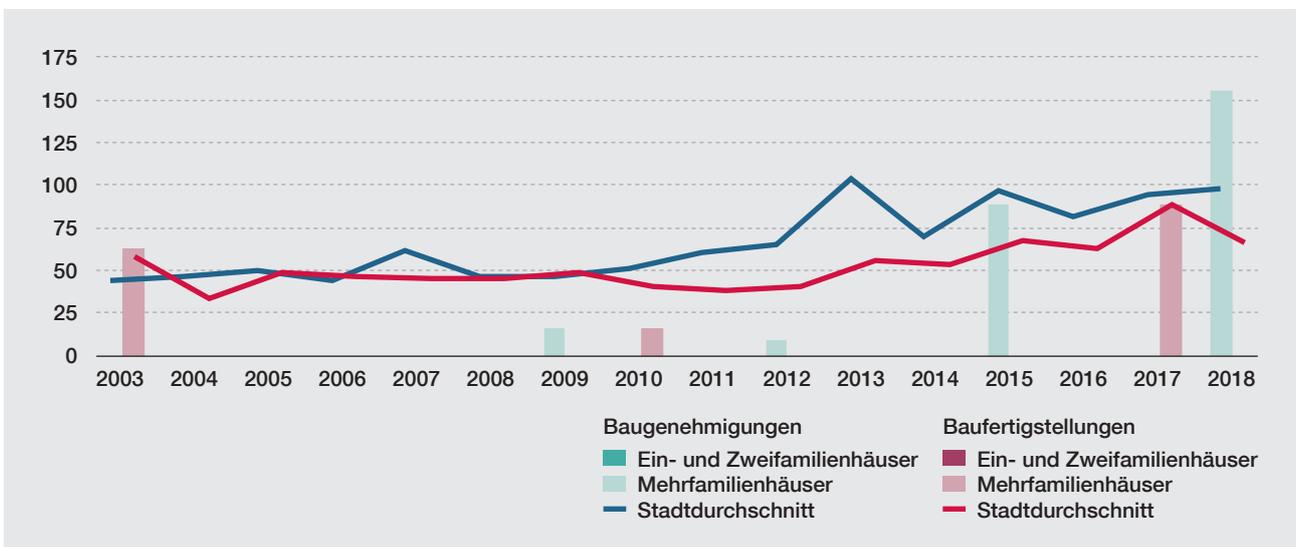
Tab.5 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	3 561	33,8
Haushalte	2 395	23,9
Wohnungen	2 253	38,0
Wohnfläche in m ²	197 718	74,8
je Wohnung	87,8	26,7
je Einwohner/-in	55,5	30,7
Wohnräume	6 561	33,1
Neubauquotient	-	x
Bauherren (Neubau)	-	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	-	x

Abb.45 Wohnungsbestand



Abb.46 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Westend-Süd

Abb. 47 Flächennutzung im Stadtteil

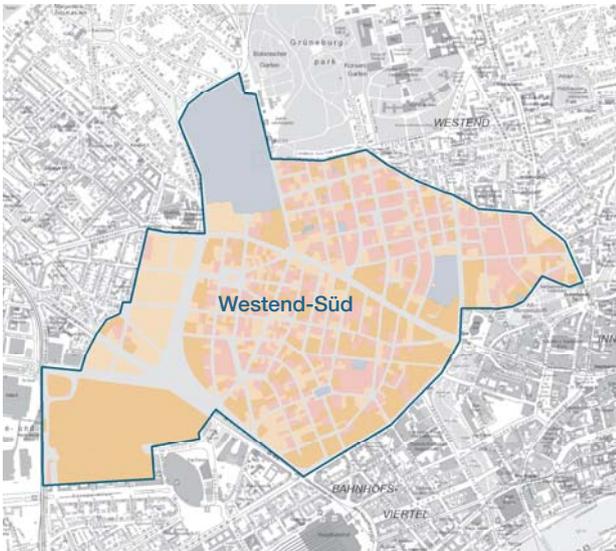


Abb. 48 Haushaltstypen

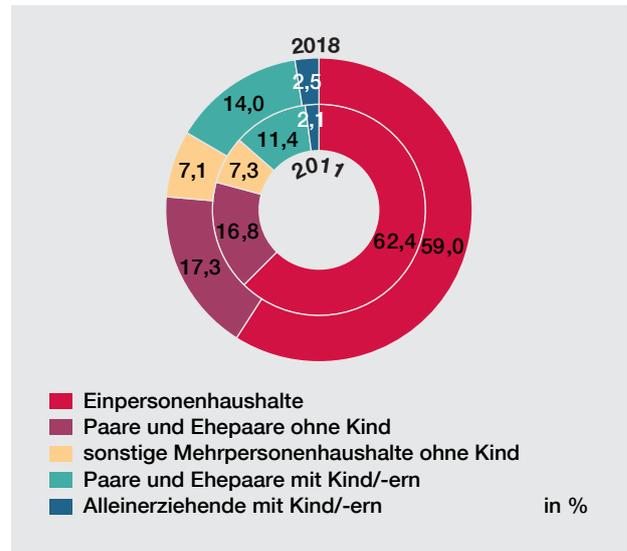


Abb. 49 Flächennutzung 2018

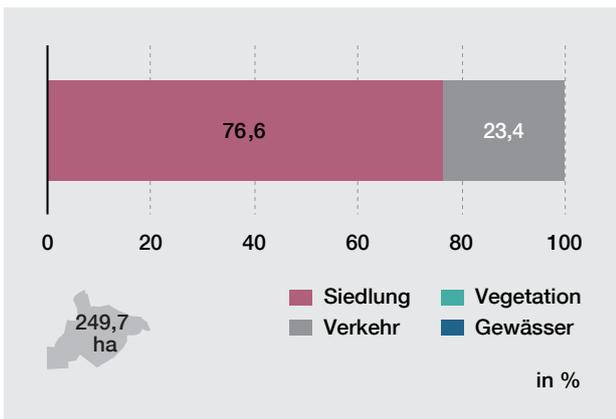


Abb. 50 Bevölkerungsentwicklung

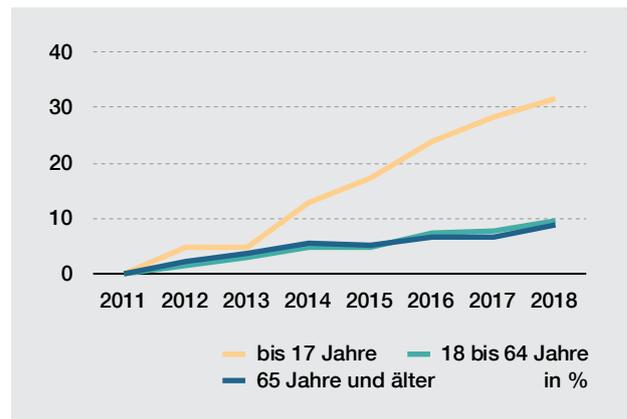


Abb. 51 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

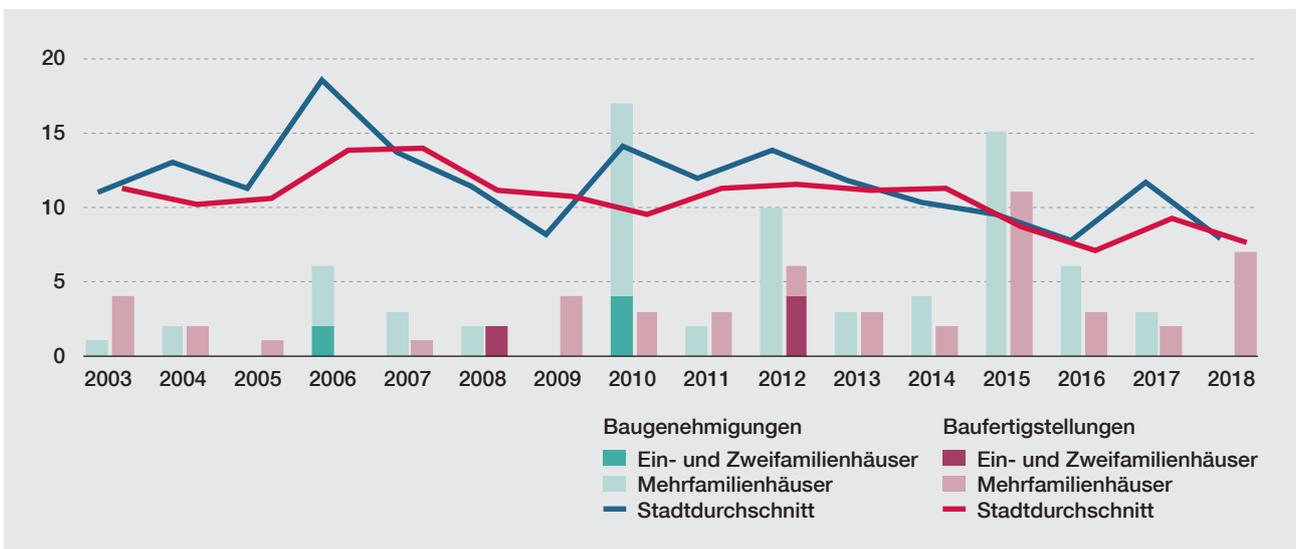
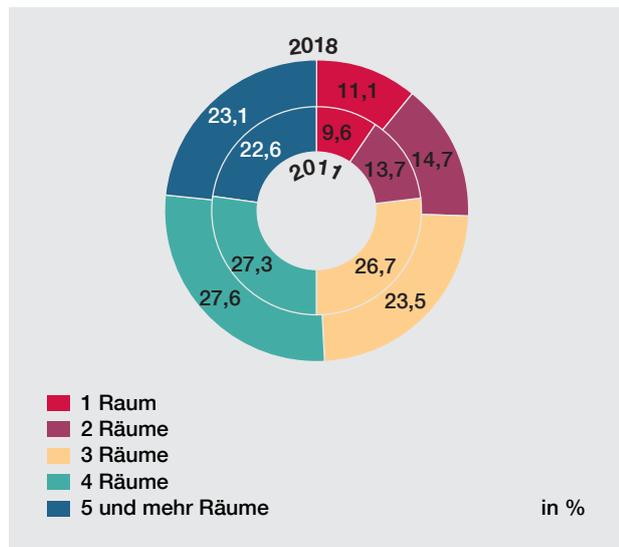


Abb.52 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.6 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	18 822	12,5
Haushalte	11 653	3,9
Wohnungen	12 300	8,1
Wohnfläche in m ²	1 020 516	9,0
je Wohnung	83,0	0,8
je Einwohner/-in	54,2	-3,1
Wohnräume	43 419	8,6
Neubauquotient	6,7	x
Bauherren (Neubau)	83	x
Wohnungsunternehmen	31	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	52	x

Abb.53 Wohnungsbestand

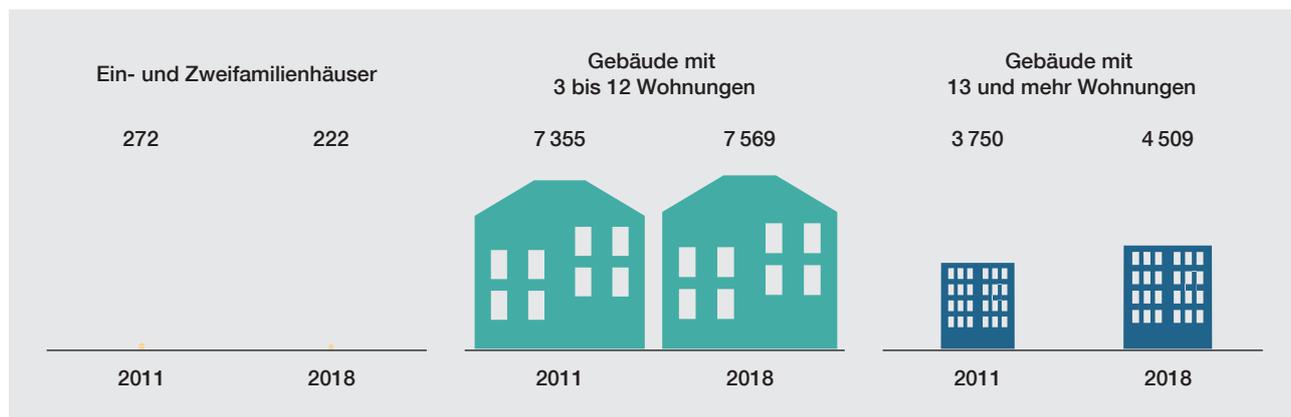
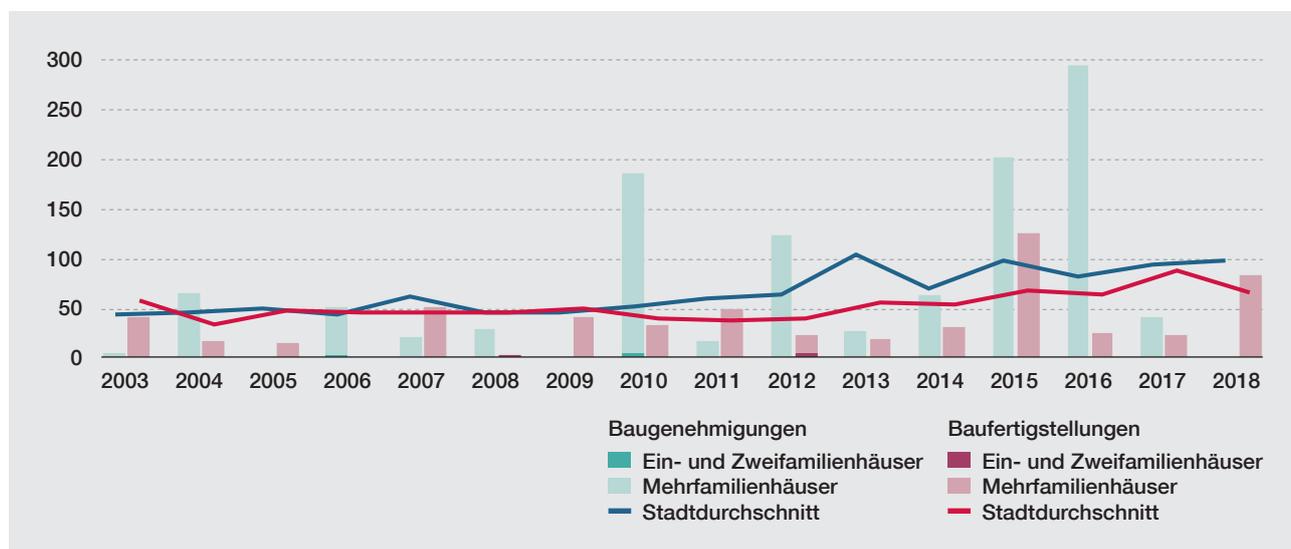


Abb.54 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Westend-Nord

Abb.55 Flächennutzung im Stadtteil

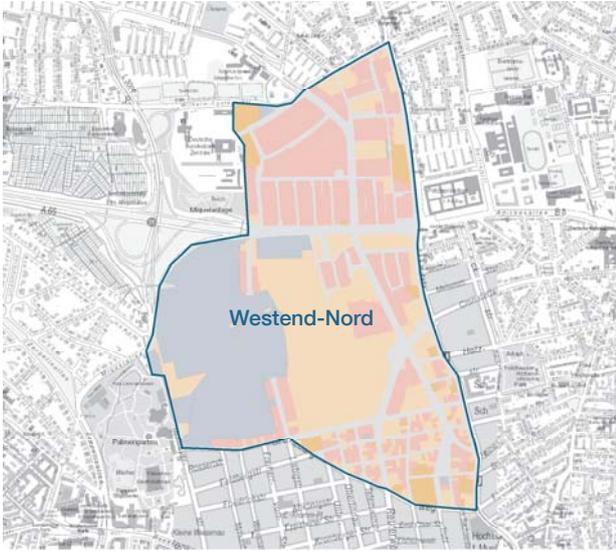


Abb.56 Haushaltstypen

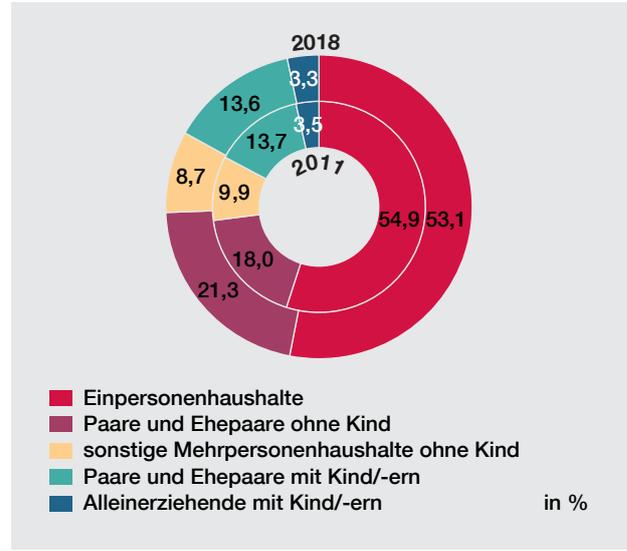


Abb.57 Flächennutzung 2018

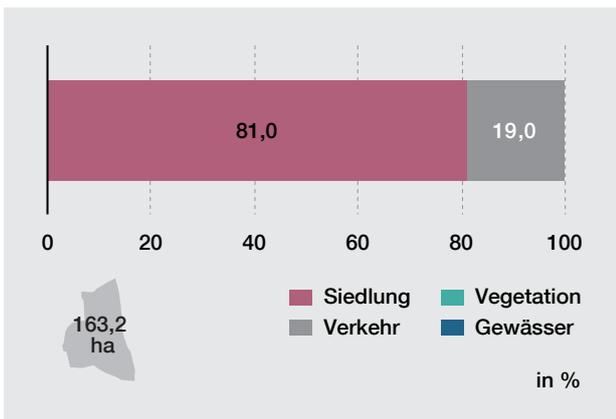


Abb.58 Bevölkerungsentwicklung

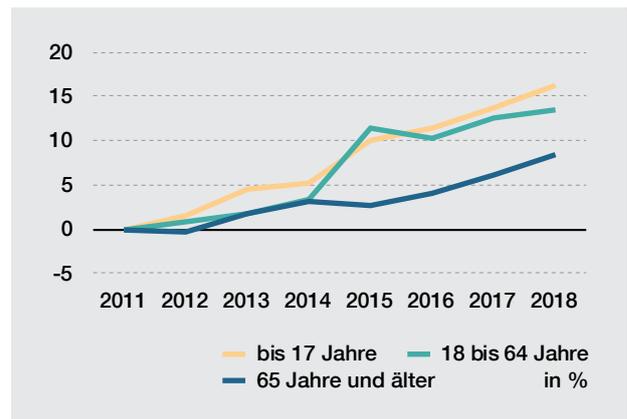


Abb.59 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

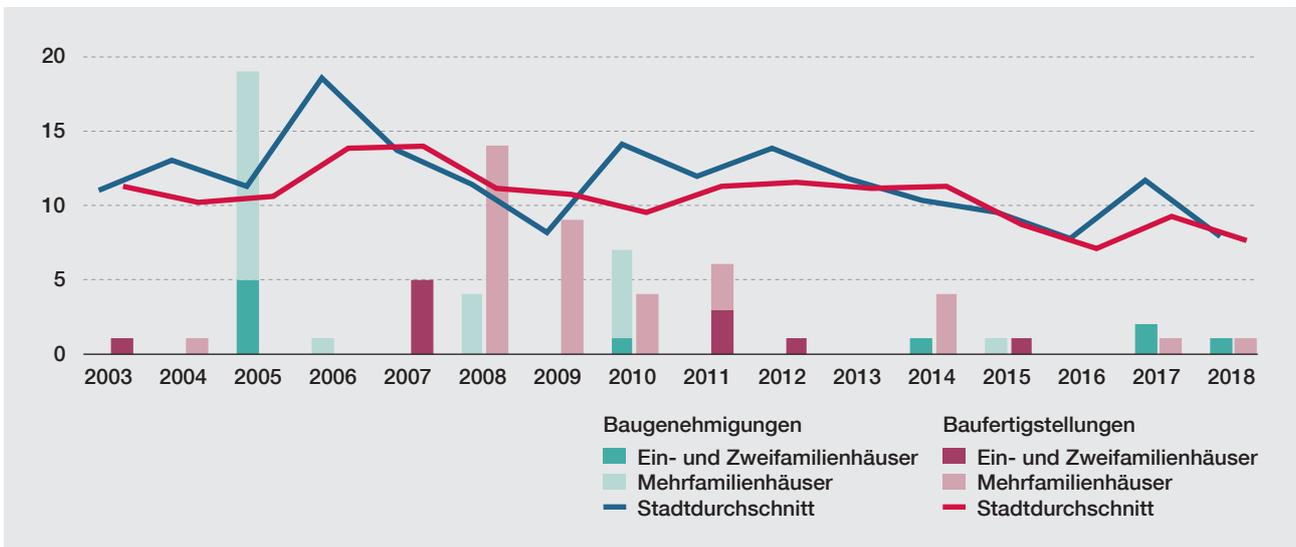
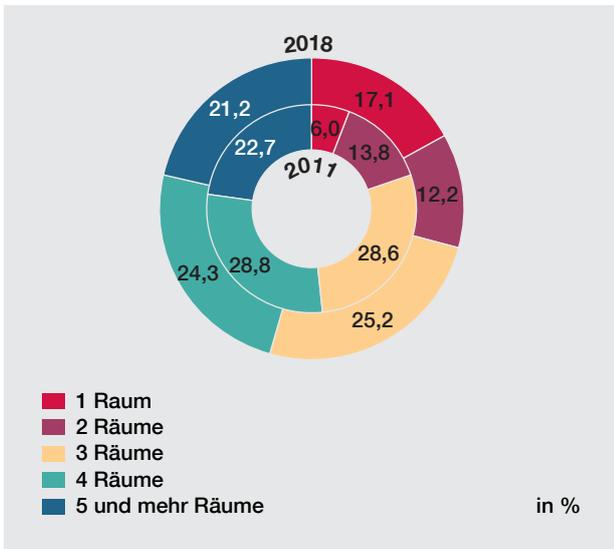


Abb.60 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.7 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	10 198	13,2
Haushalte	5 956	12,0
Wohnungen	6 001	15,0
Wohnfläche in m ²	477 431	17,4
je Wohnung	79,6	2,1
je Einwohner/-in	46,8	3,7
Wohnräume	20 079	9,2
Neubauquotient	4,7	x
Bauherren (Neubau)	28	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	28	x
sonstige	-	x

Abb.61 Wohnungsbestand

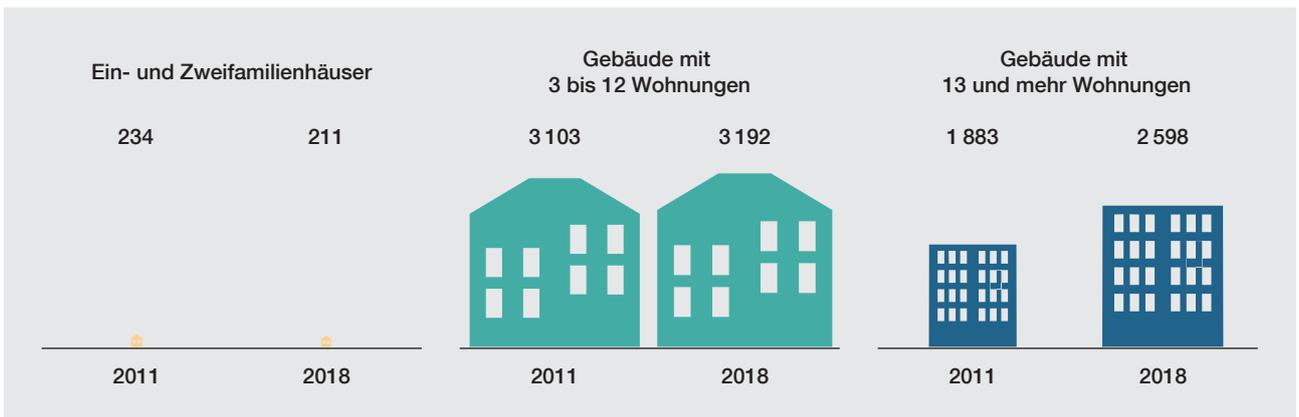
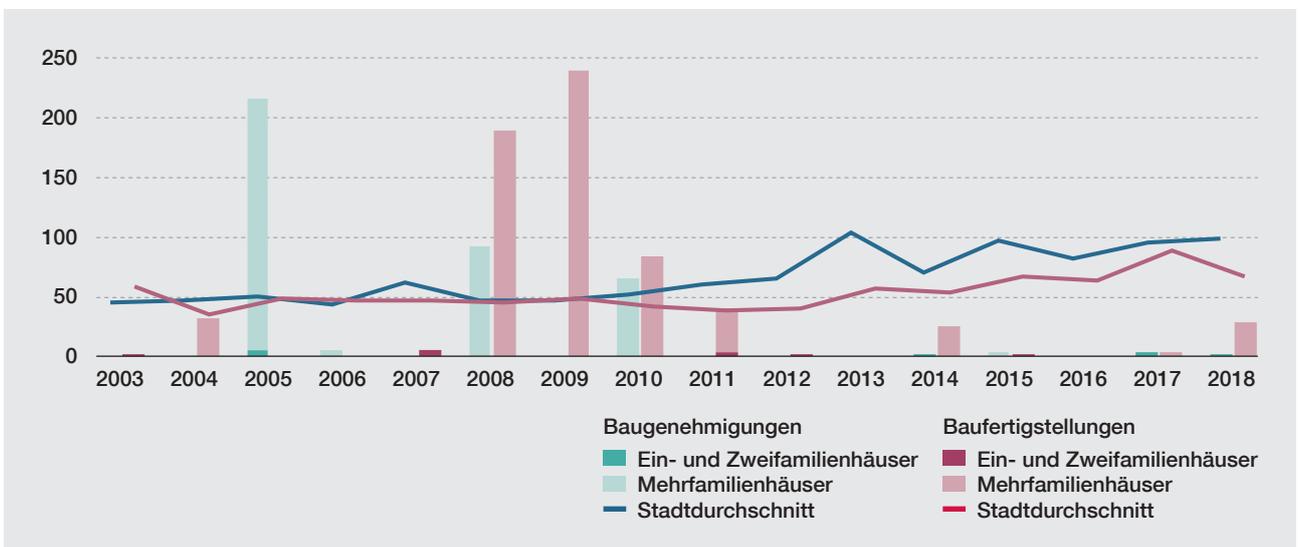


Abb.62 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Nordend-West

Abb. 63 Flächennutzung im Stadtteil

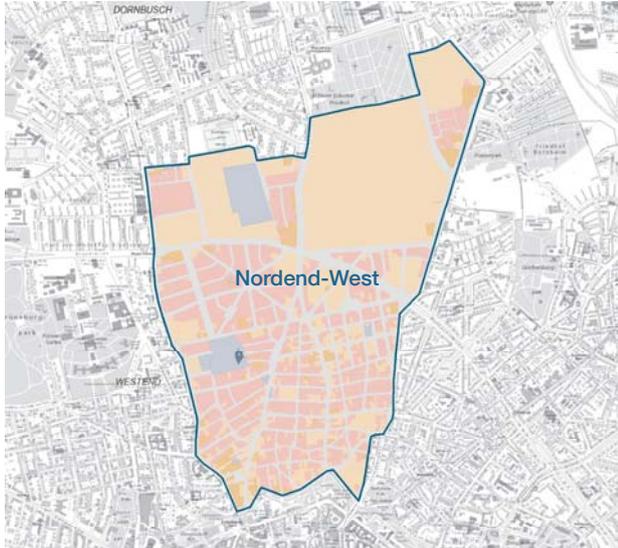


Abb. 64 Haushaltstypen

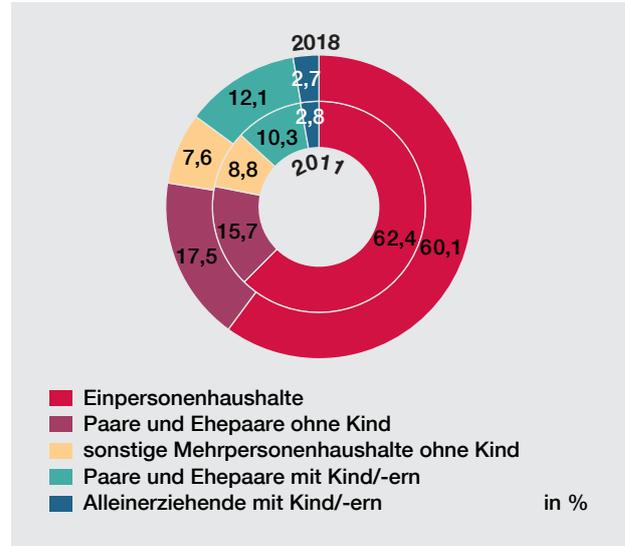


Abb. 65 Flächennutzung 2018

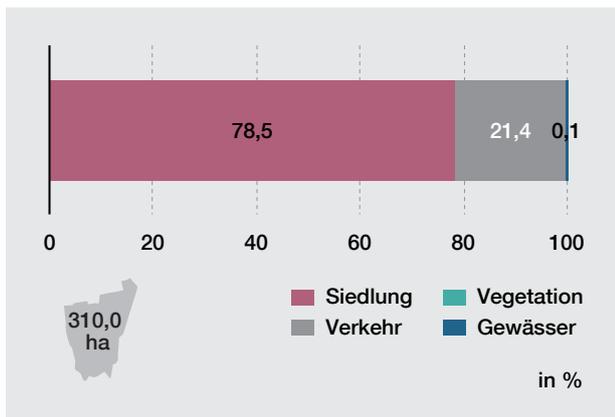


Abb. 66 Bevölkerungsentwicklung

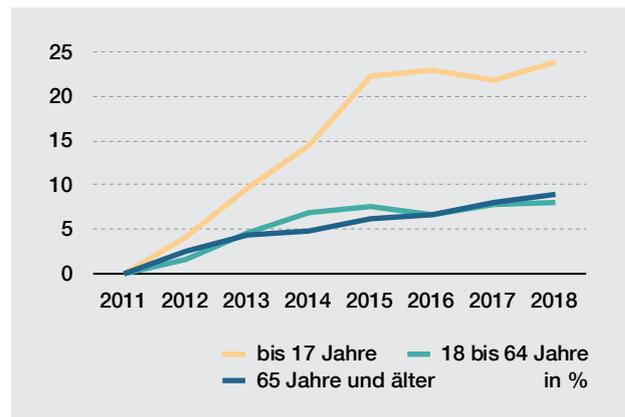


Abb. 67 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

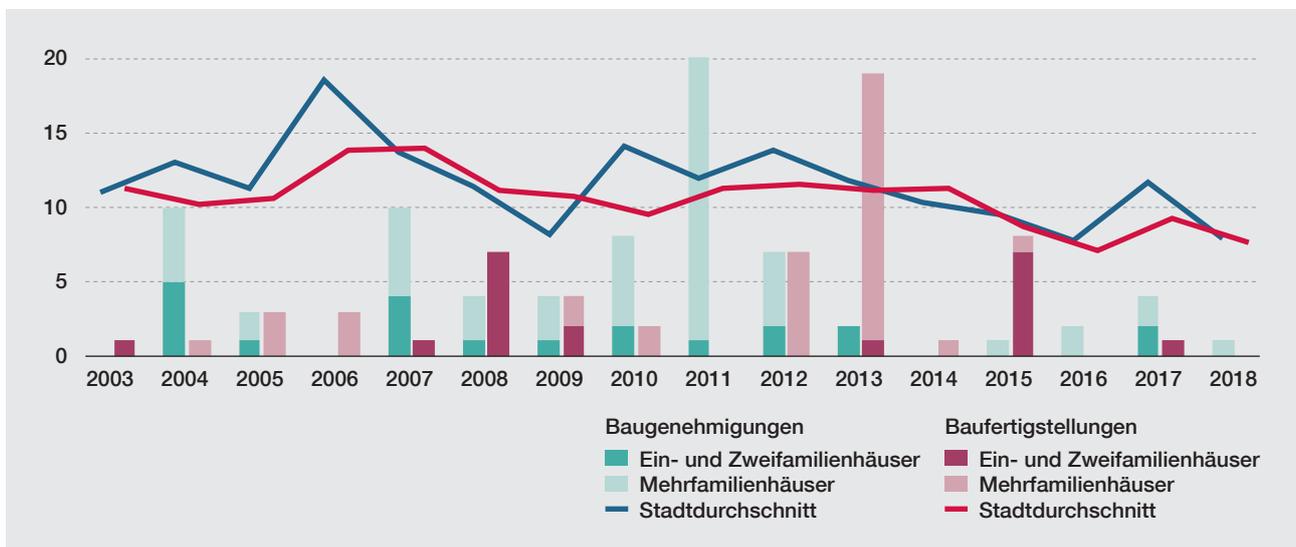
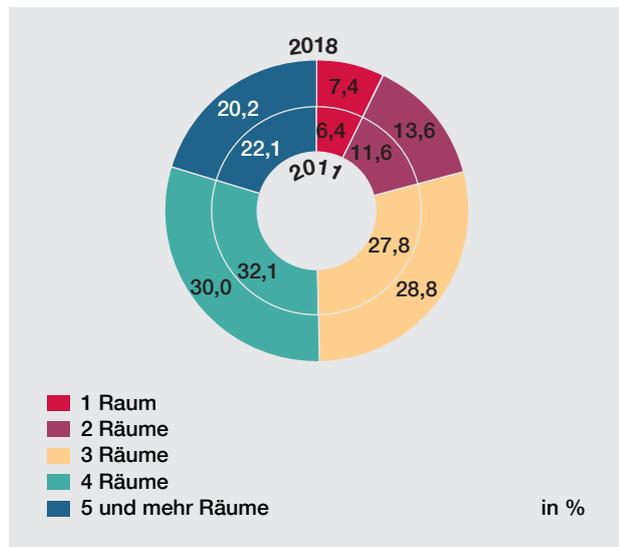


Abb.68 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.8 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	30 518	10,1
Haushalte	19 019	5,3
Wohnungen	18 705	7,4
Wohnfläche in m ²	1 367 548	2,9
je Wohnung	73,1	-4,2
je Einwohner/-in	44,8	-6,6
Wohnräume	66 393	7,8
Neubauquotient	-	x
Bauherren (Neubau)	-	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	-	x

Abb.69 Wohnungsbestand

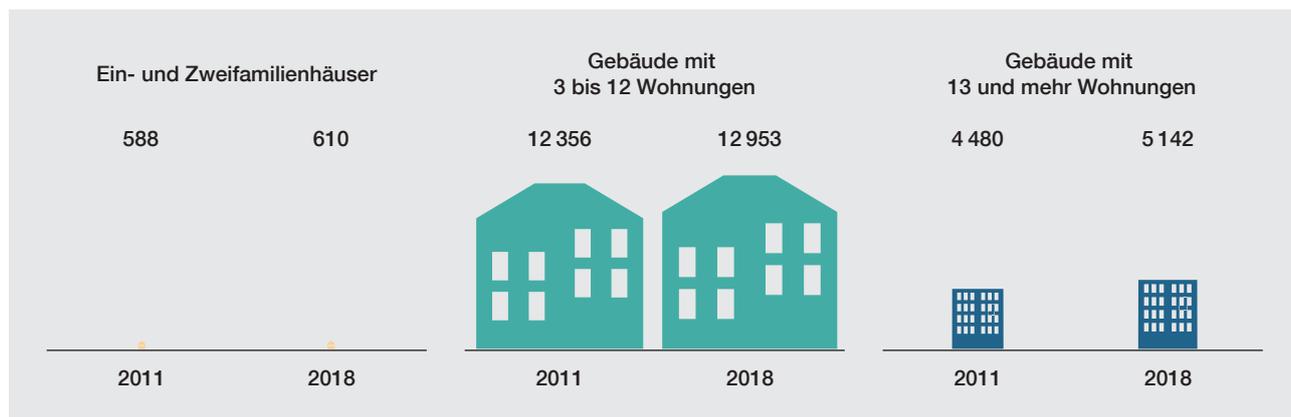
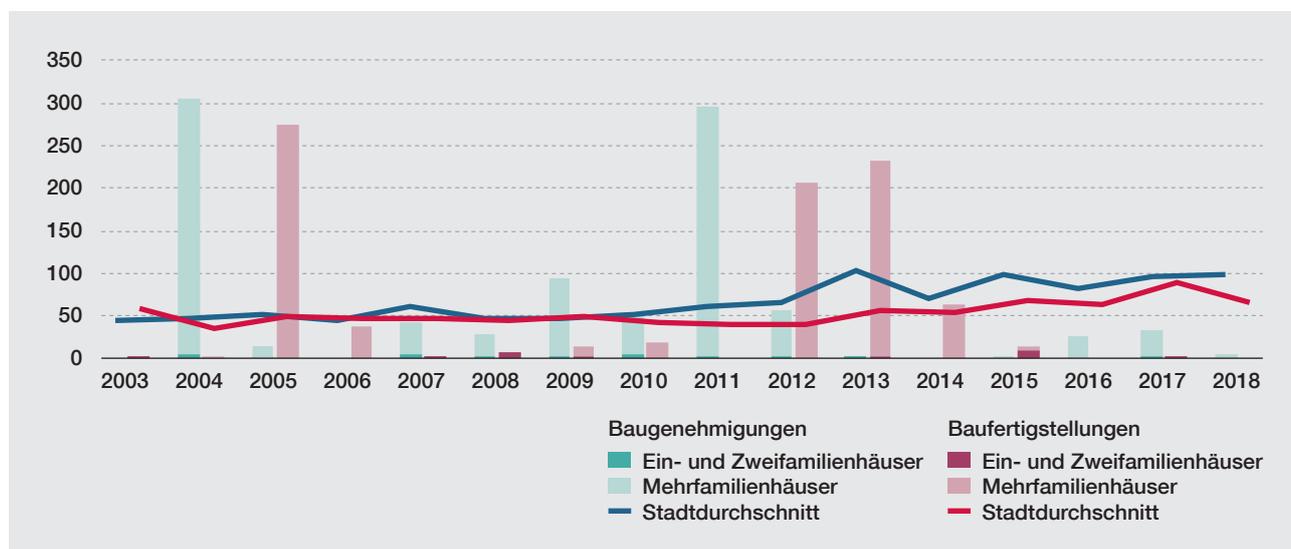


Abb.70 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Nordend-Ost

Abb. 71 Flächennutzung im Stadtteil

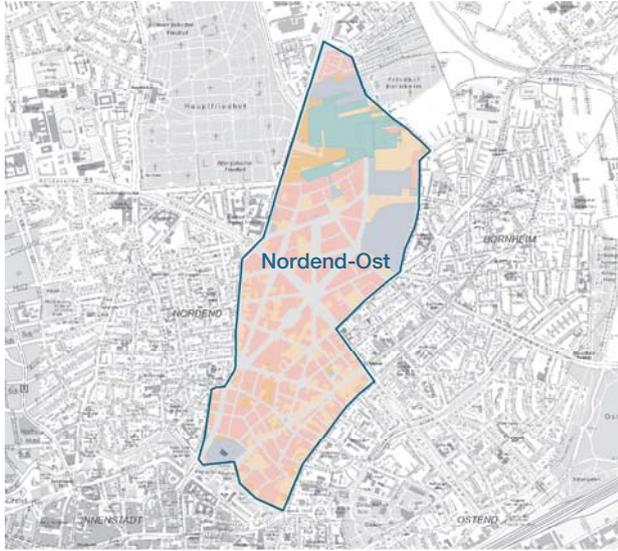


Abb. 72 Haushaltstypen

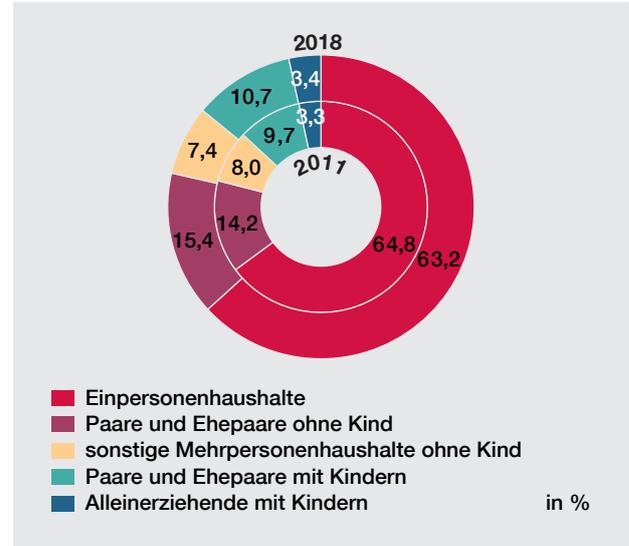


Abb. 73 Flächennutzung 2018

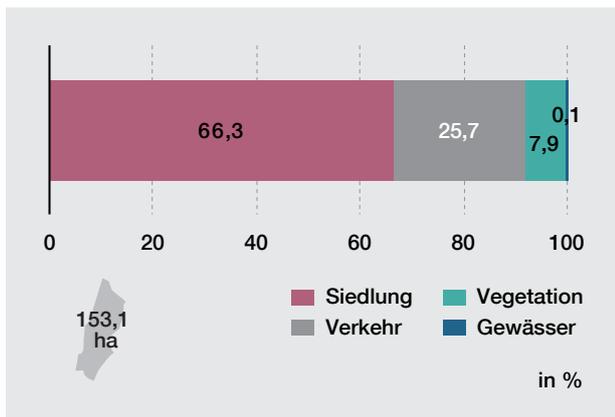


Abb. 74 Bevölkerungsentwicklung

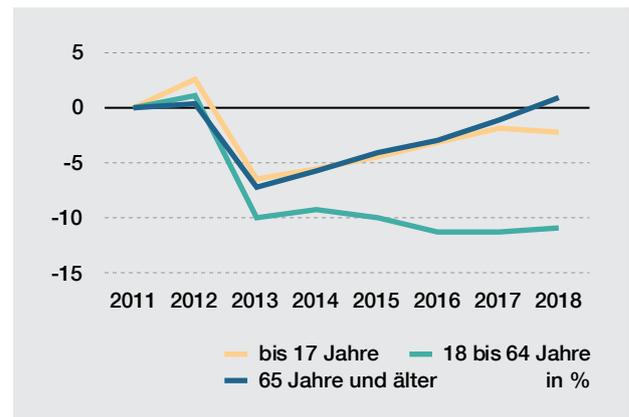


Abb. 75 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

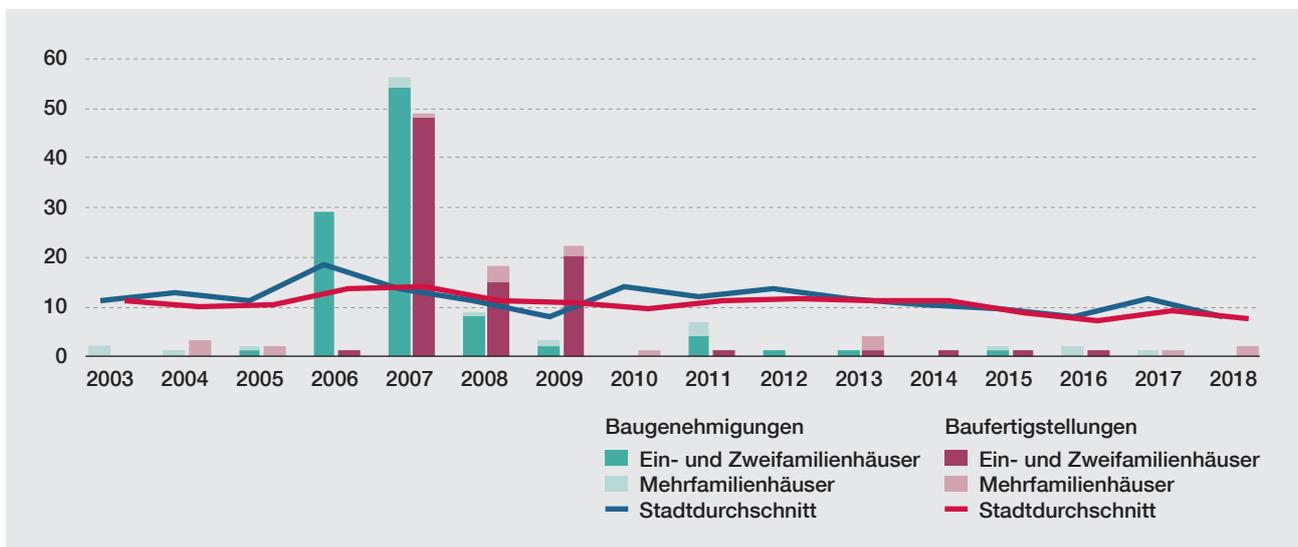
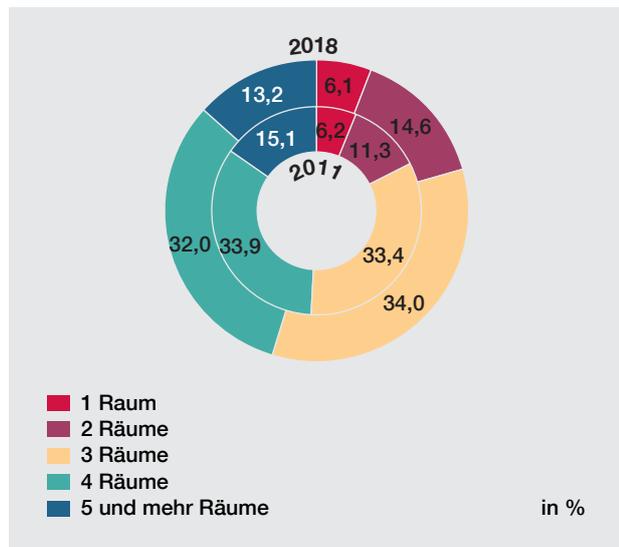


Abb. 76 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab. 9 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	23 028	-8,3
Haushalte	14 959	-11,2
Wohnungen	14 557	3,4
Wohnfläche in m ²	932 513	-1,9
je Wohnung	64,1	-5,2
je Einwohner/-in	40,5	6,9
Wohnräume	48 956	3,2
Neubauquotient	1,3	x
Bauherren (Neubau)	19	x
Wohnungsunternehmen	19	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	-	x

Abb. 77 Wohnungsbestand

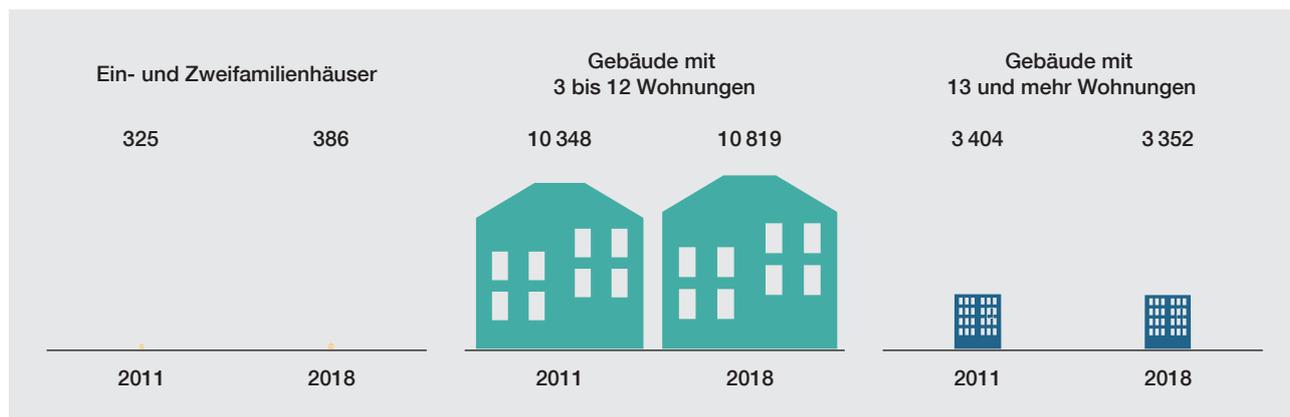
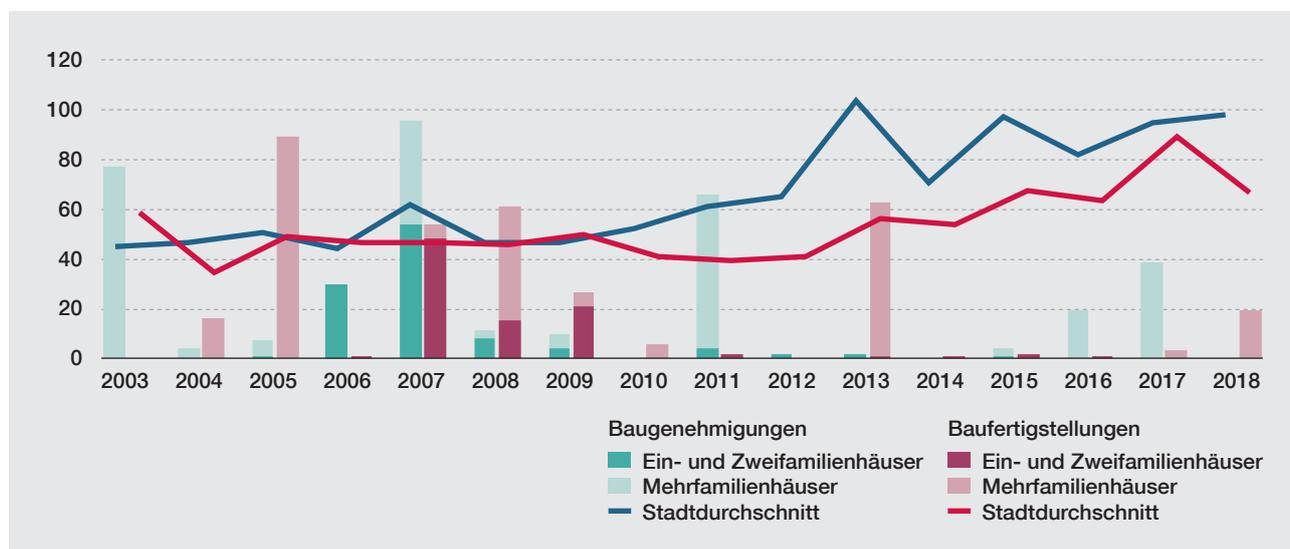


Abb. 78 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Ostend

Abb. 79 Flächennutzung im Stadtteil

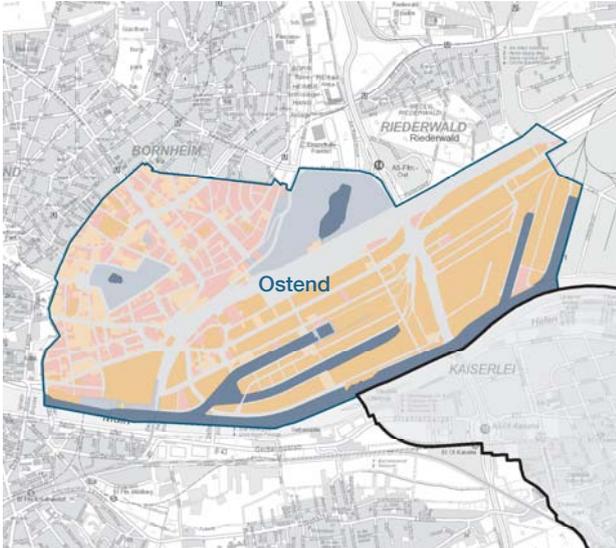


Abb. 80 Haushaltstypen

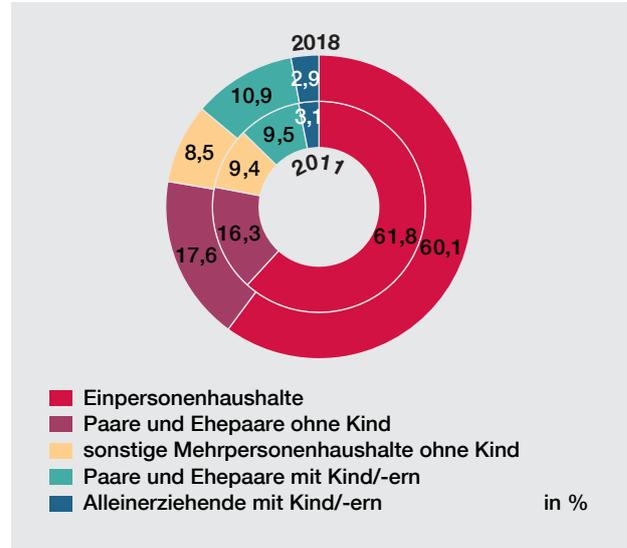


Abb. 81 Flächennutzung 2018

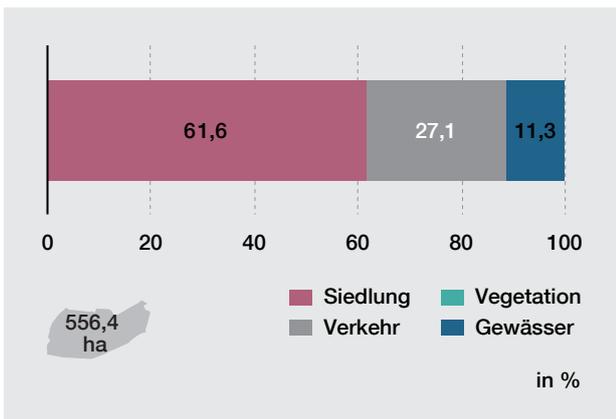


Abb. 82 Bevölkerungsentwicklung

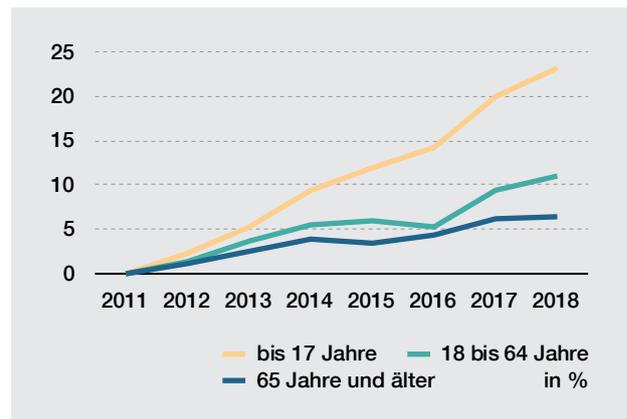


Abb. 83 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

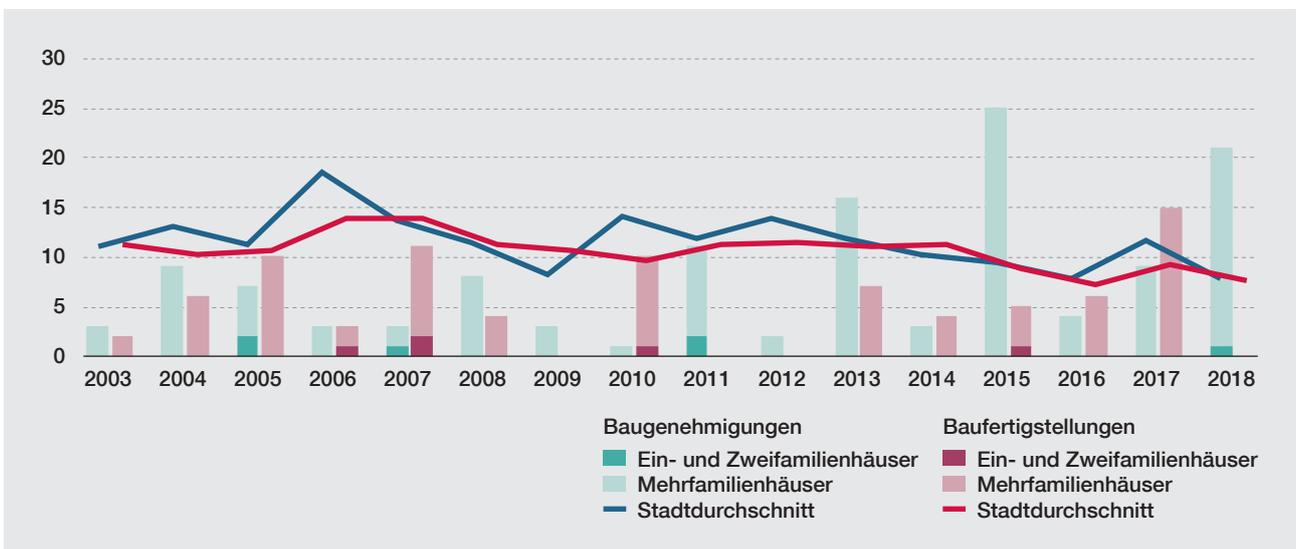
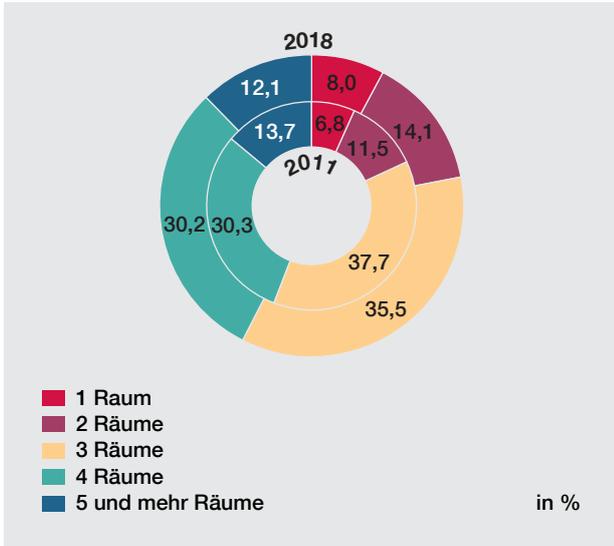


Abb.84 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.10 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	29 171	11,6
Haushalte	17 892	8,3
Wohnungen	17 195	9,0
Wohnfläche in m ²	1 142 224	9,4
je Wohnung	66,4	0,3
je Einwohner/-in	39,2	-2,0
Wohnräume	56 479	9,9
Neubauquotient	-	-
Bauherren (Neubau)	-	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	-	x

Abb.85 Wohnungsbestand

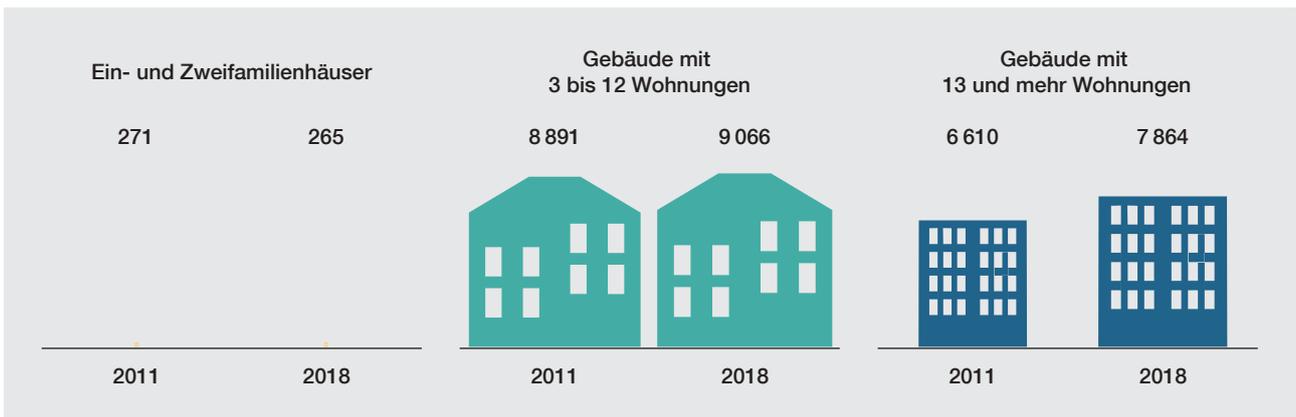
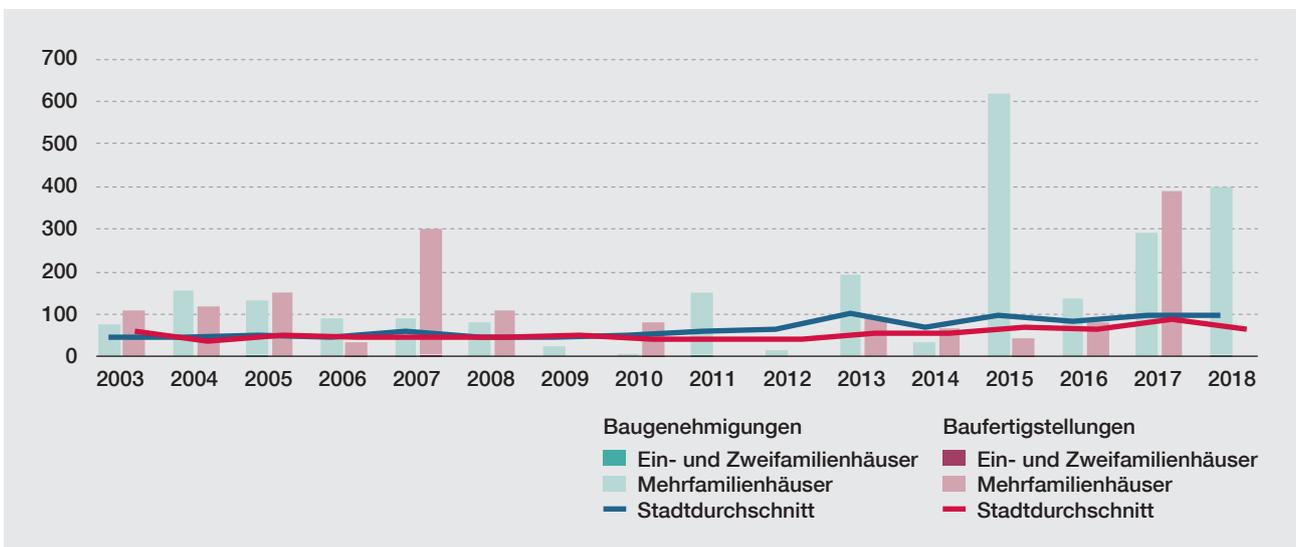


Abb.86 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Bornheim

Abb.87 Flächennutzung im Stadtteil

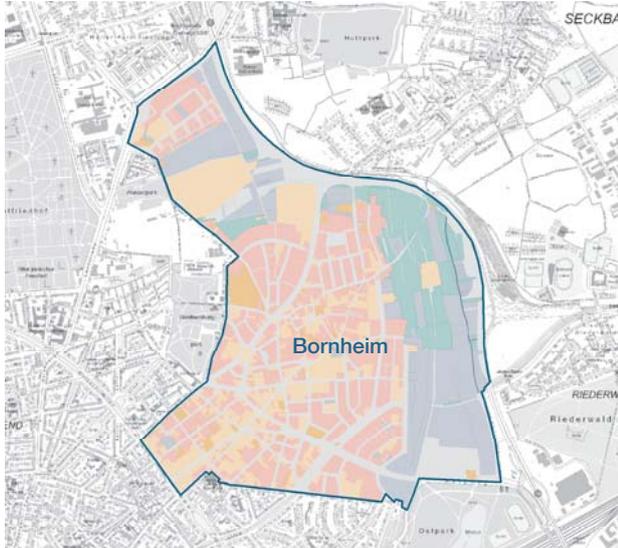


Abb.88 Haushaltstypen

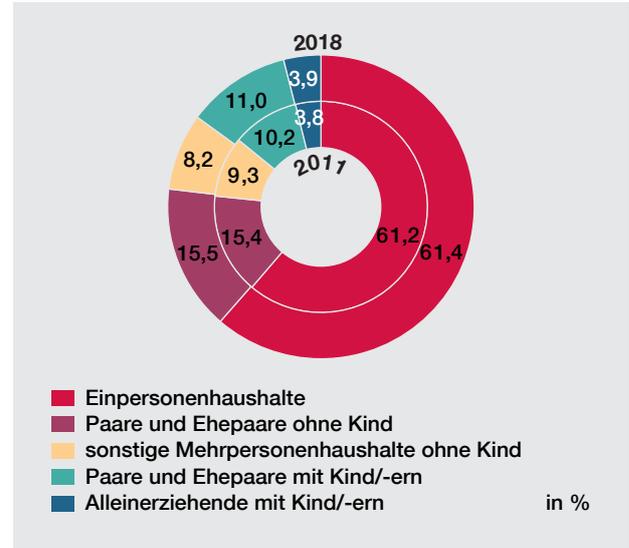


Abb.89 Flächennutzung 2018

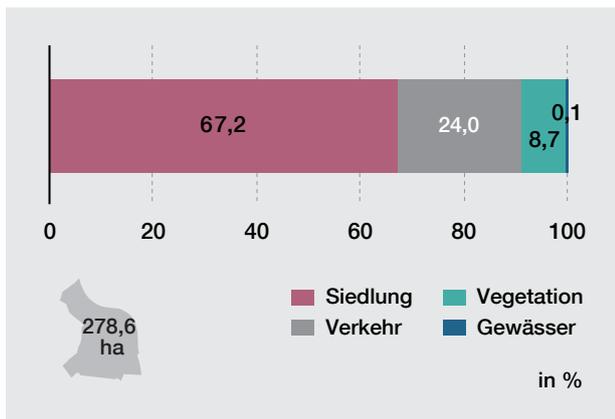


Abb.90 Bevölkerungsentwicklung

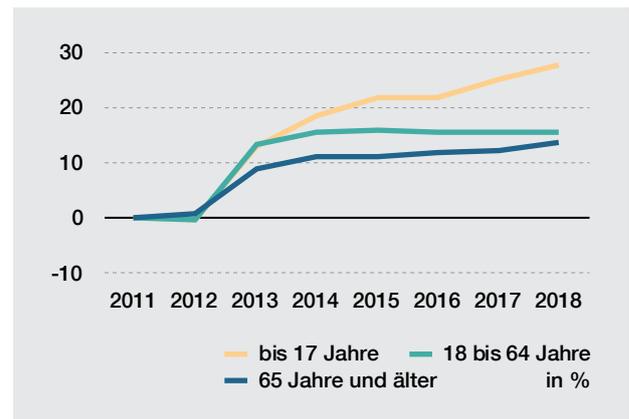


Abb.91 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

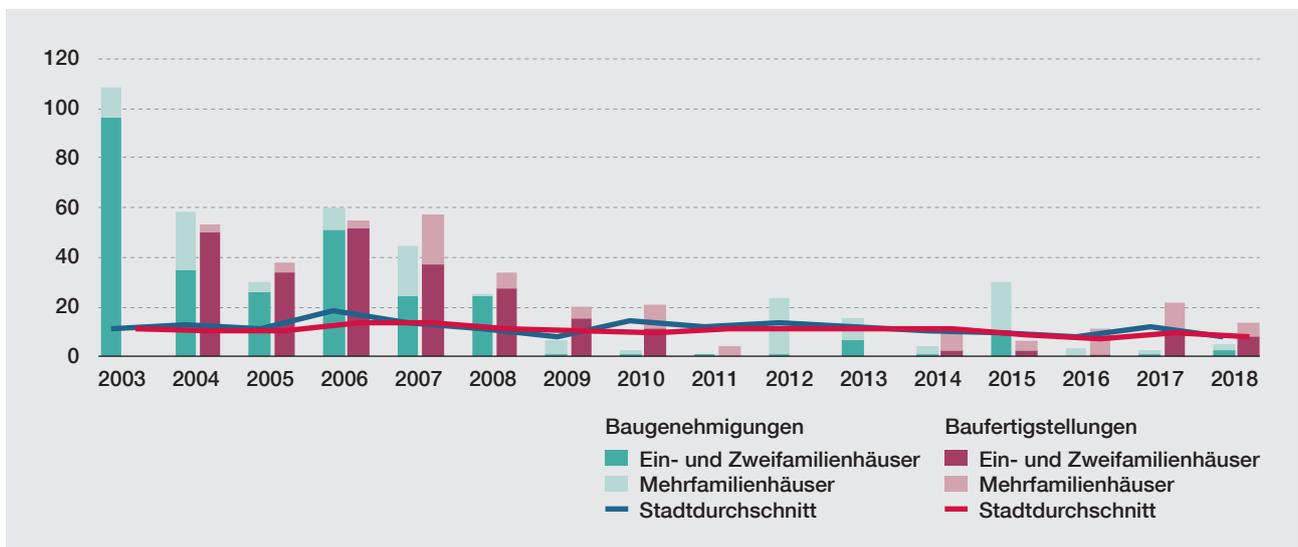
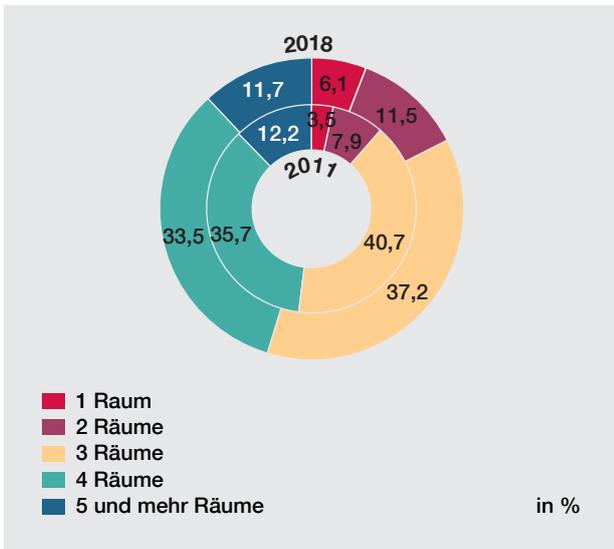


Abb.92 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.11 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	30 533	16,9
Haushalte	18 920	15,4
Wohnungen	18 052	-1,3
Wohnfläche in m ²	1 147 708	0,0
je Wohnung	63,6	1,4
je Einwohner/-in	37,6	-14,4
Wohnräume	60 647	3,5
Neubauquotient	4,1	x
Bauherren (Neubau)	74	x
Wohnungsunternehmen	46	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	28	x

Abb.93 Wohnungsbestand

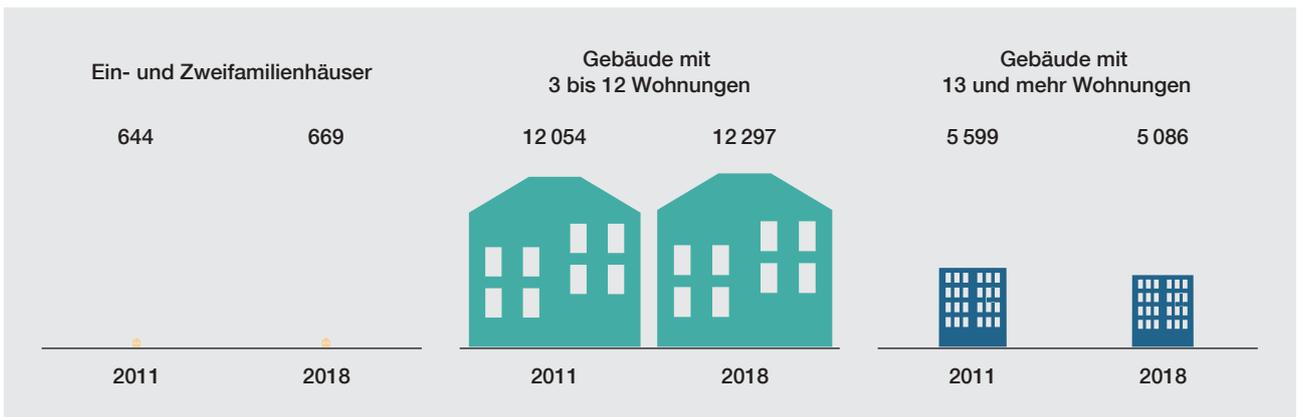
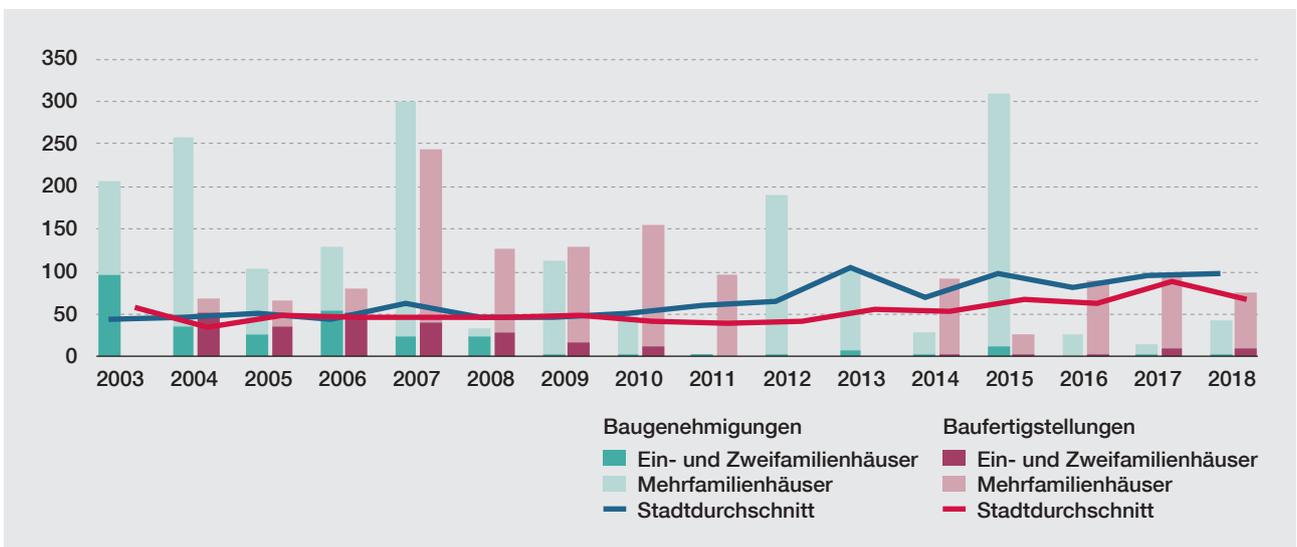


Abb.94 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Gutleutviertel

Abb.95 Flächennutzung im Stadtteil

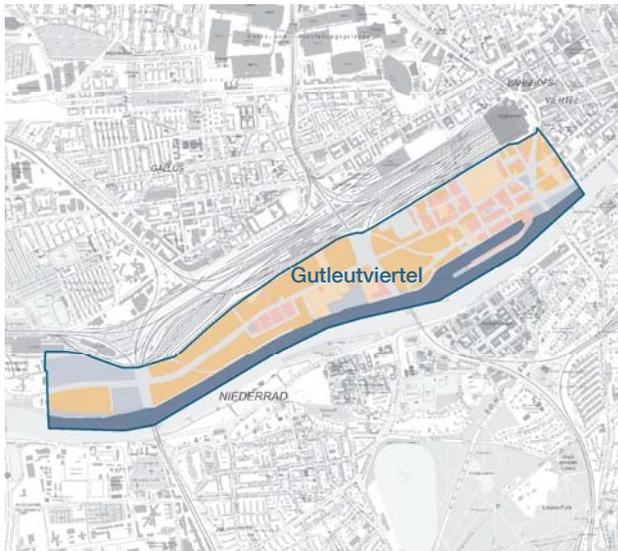


Abb.96 Haushaltstypen

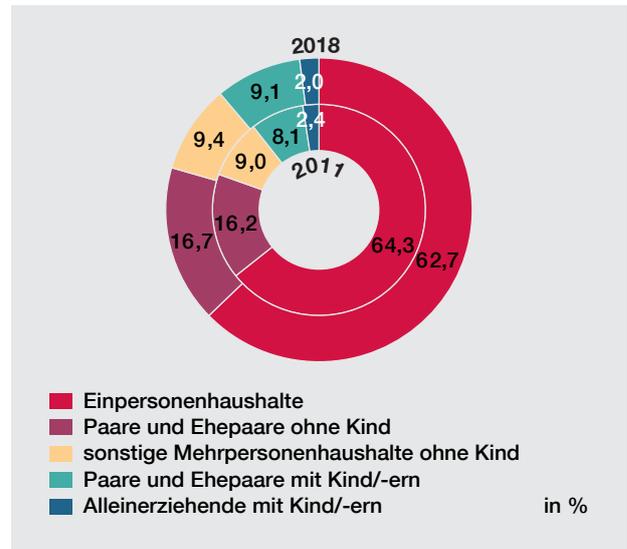


Abb.97 Flächennutzung 2018

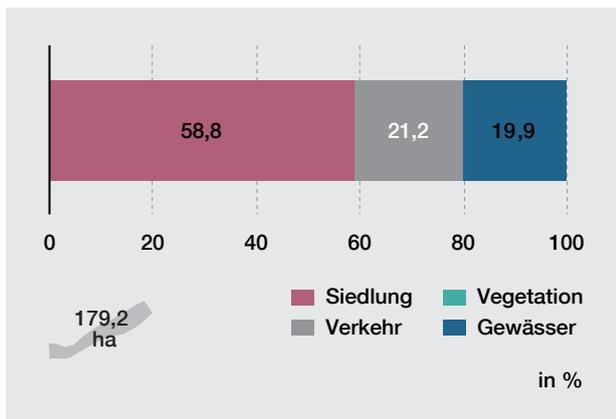


Abb.98 Bevölkerungsentwicklung

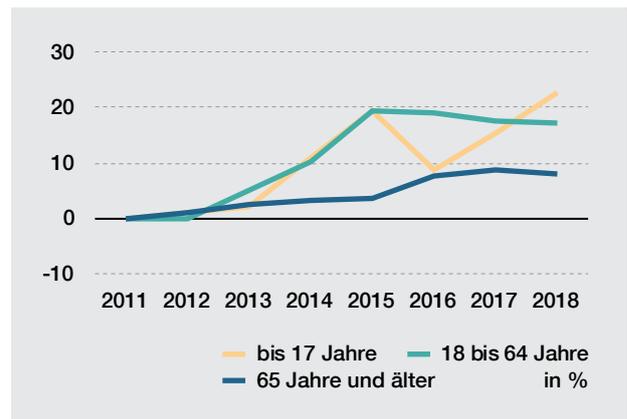


Abb.99 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

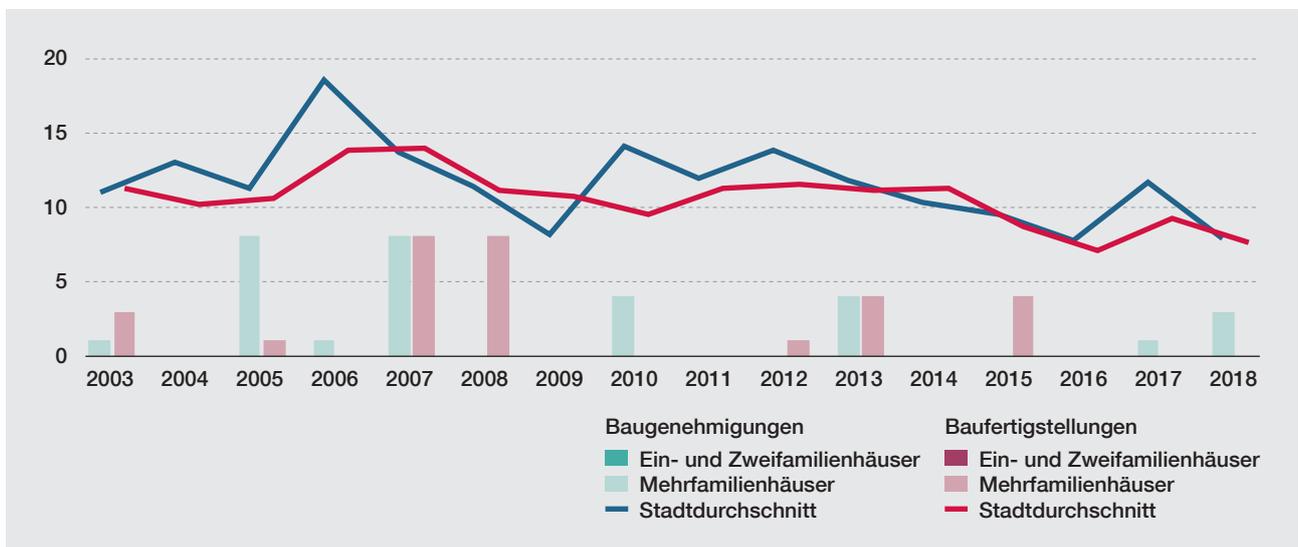
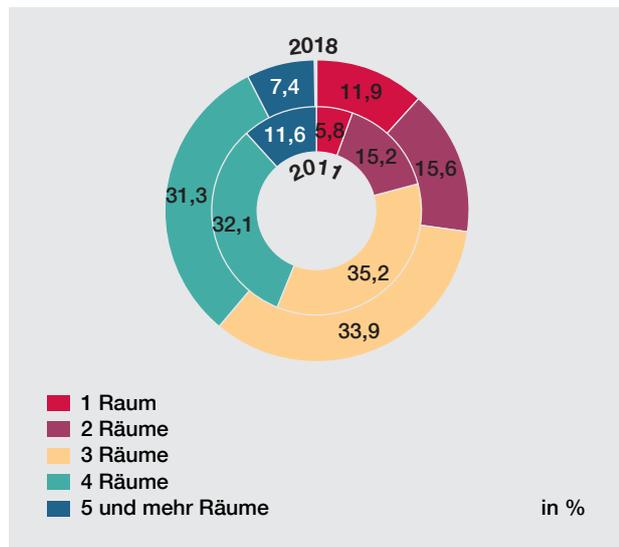


Abb. 100 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab. 12 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	6 924	16,4
Haushalte	4 220	10,3
Wohnungen	3 728	3,8
Wohnfläche in m ²	250 353	2,2
je Wohnung	67,2	-1,5
je Einwohner/-in	36,2	-12,2
Wohnräume	11 506	3,6
Neubauquotient	-	x
Bauherren (Neubau)	-	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	-	x

Abb. 101 Wohnungsbestand

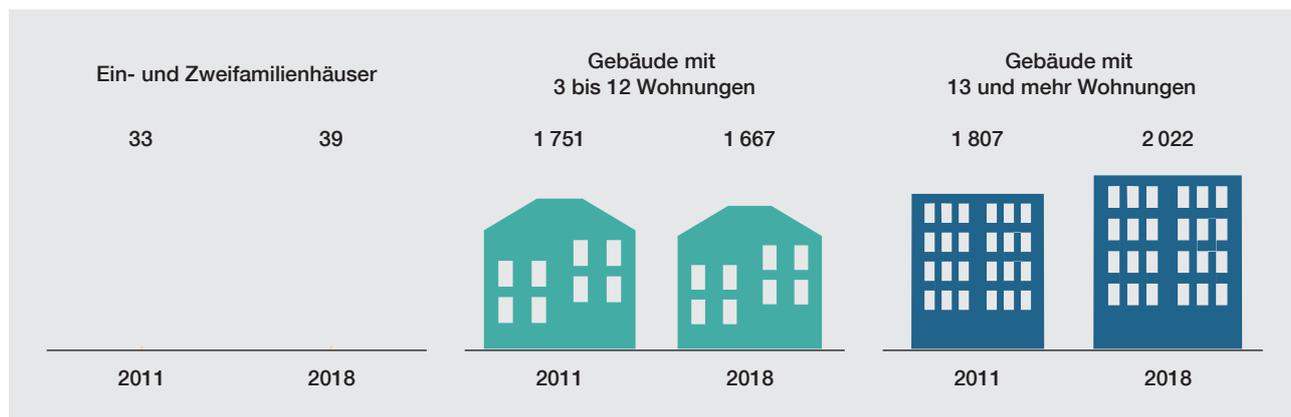
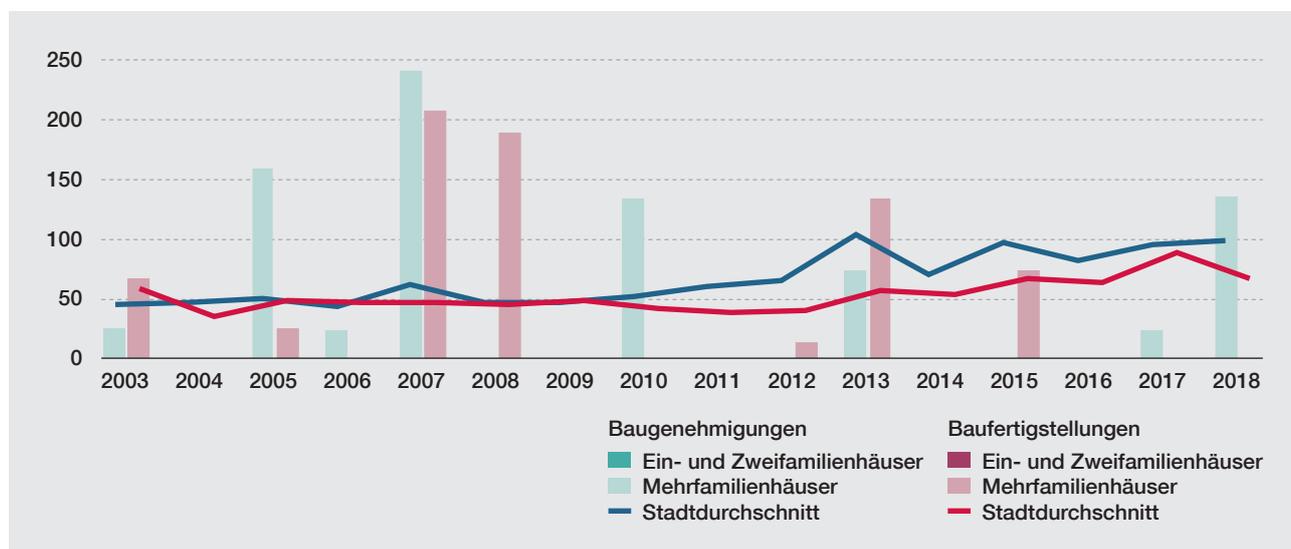


Abb. 102 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Gallus

Abb. 103 Flächennutzung im Stadtteil

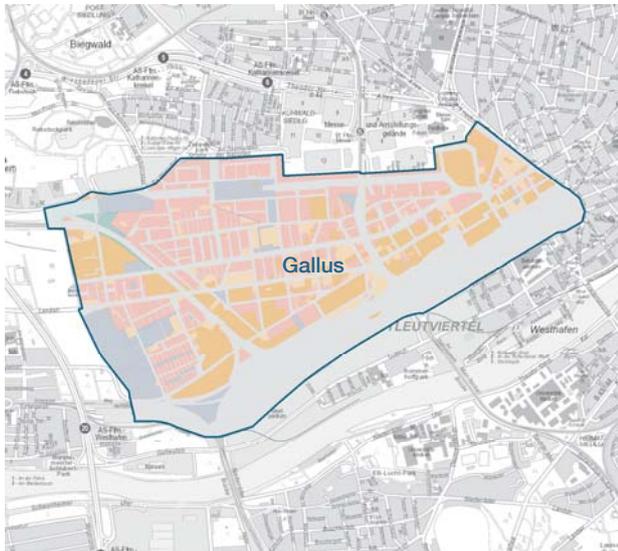


Abb. 104 Haushaltstypen

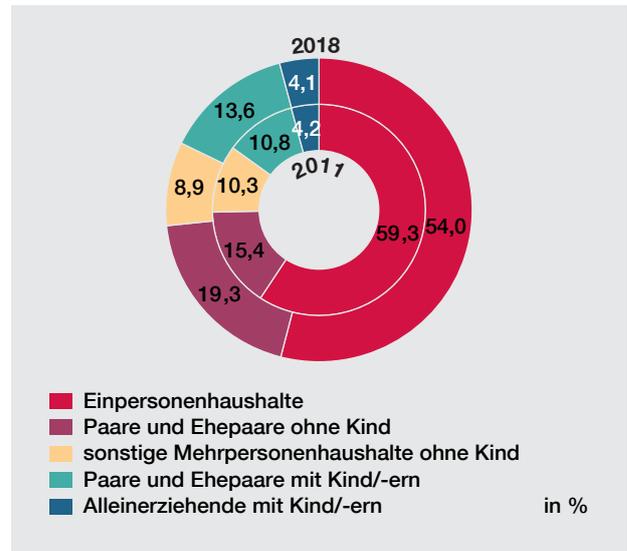


Abb. 105 Flächennutzung 2018

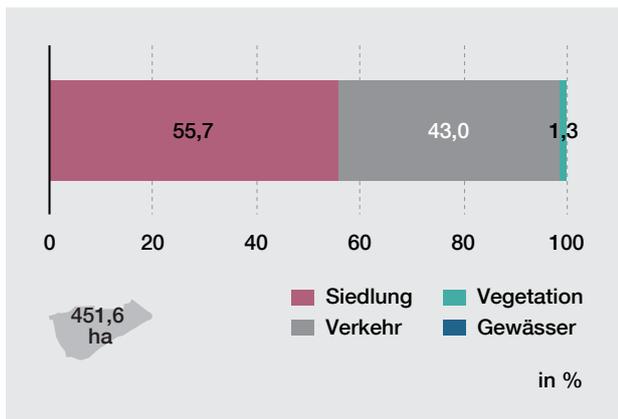


Abb. 106 Bevölkerungsentwicklung

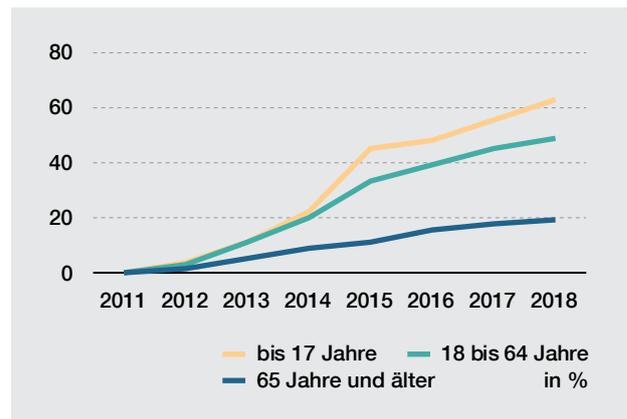


Abb. 107 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

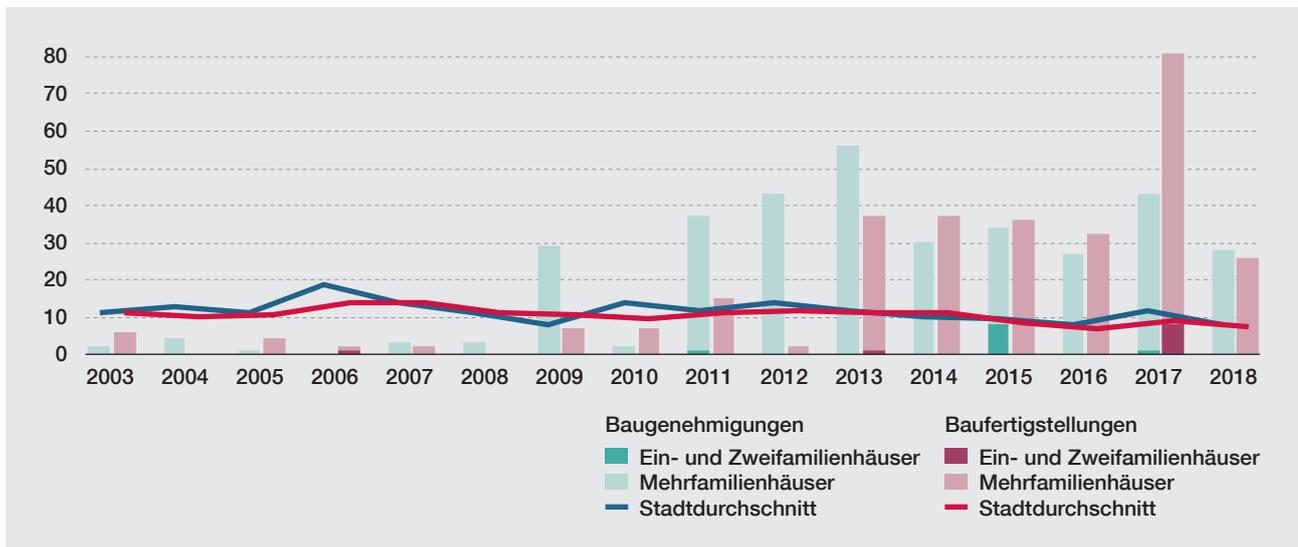
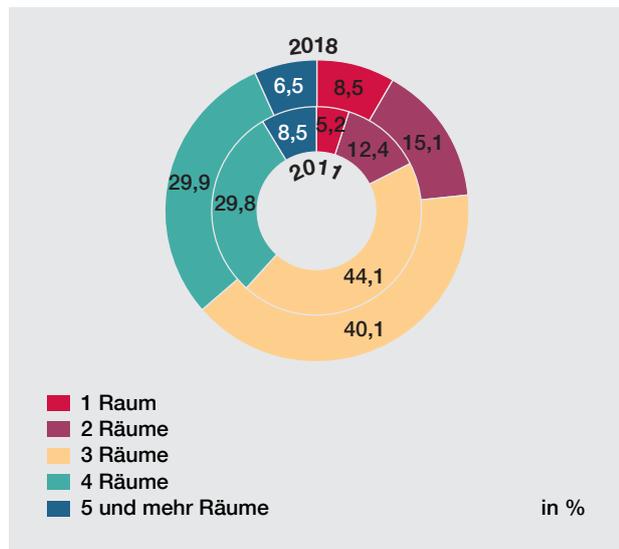


Abb. 108 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab. 13 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	40 250	47,3
Haushalte	22 706	38,5
Wohnungen	22 255	44,2
Wohnfläche in m ²	1 385 432	56,7
je Wohnung	62,3	8,7
je Einwohner/-in	34,4	6,3
Wohnräume	69 391	51,7
Neubauquotient	27,8	x
Bauherren (Neubau)	619	x
Wohnungsunternehmen	610	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	9	x

Abb. 109 Wohnungsbestand

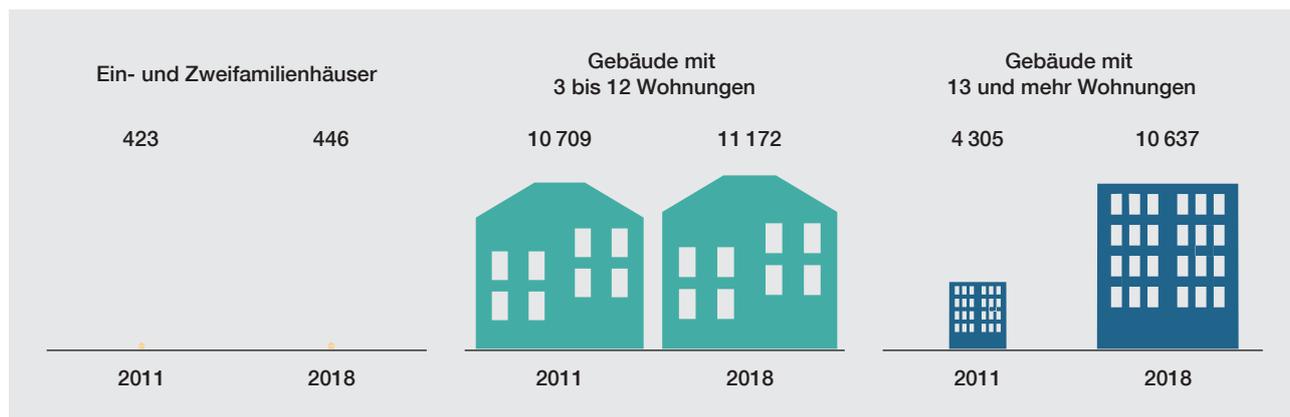
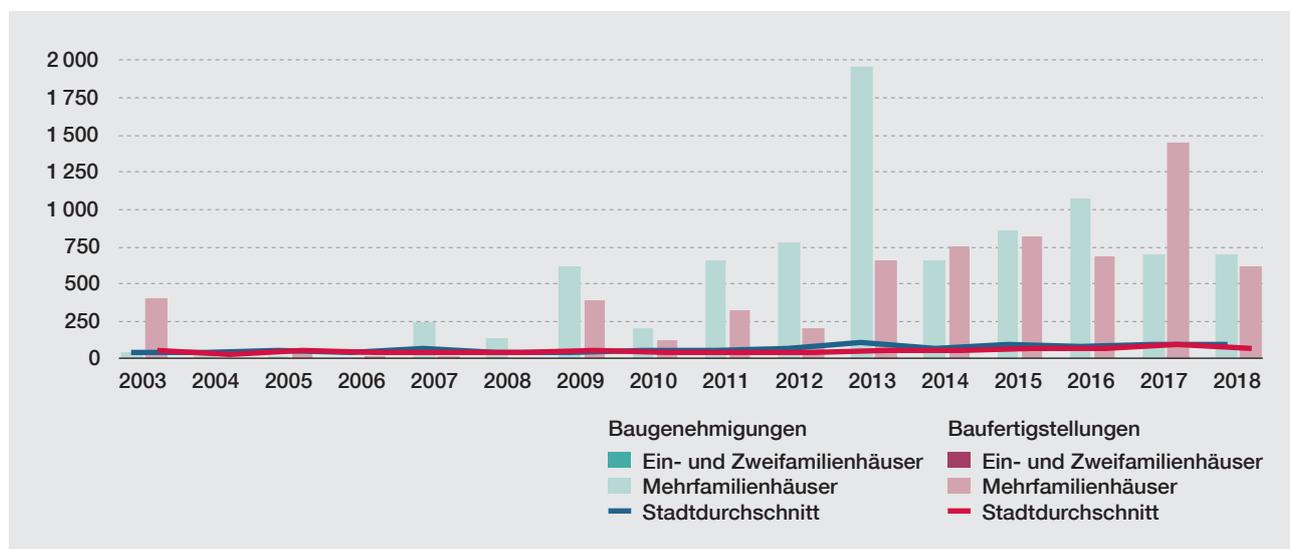


Abb. 110 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Bockenheim

Abb. 111 Flächennutzung im Stadtteil

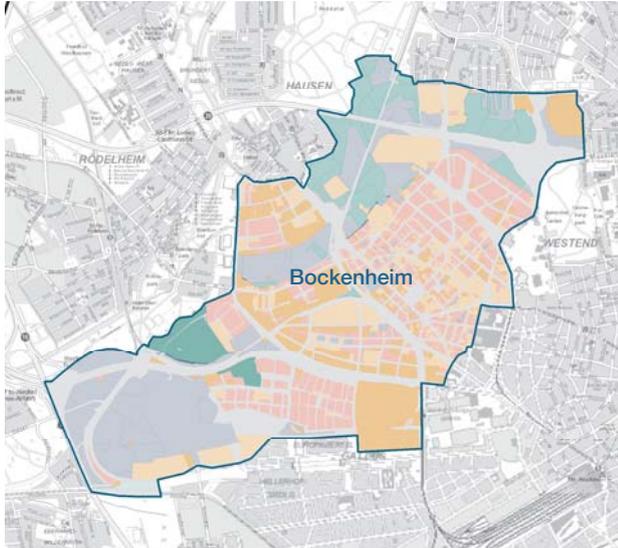


Abb. 112 Haushaltstypen

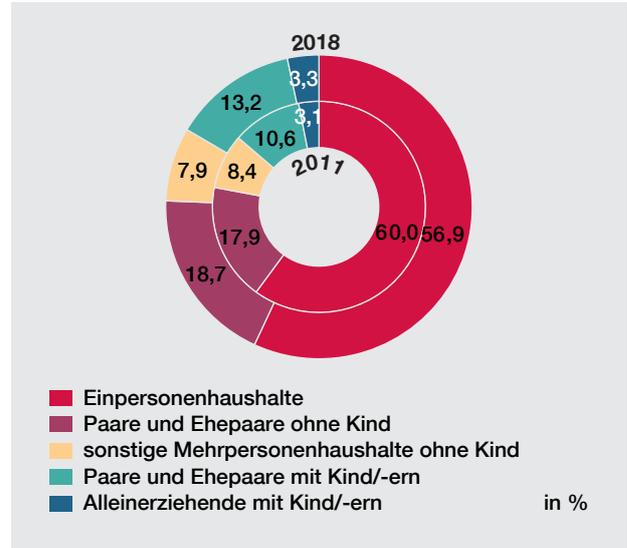


Abb. 113 Flächennutzung 2018

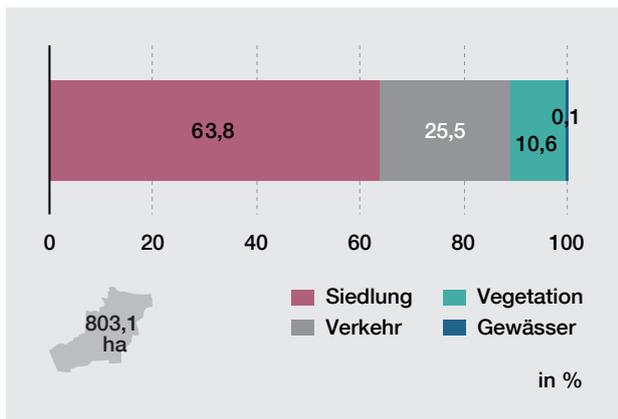


Abb. 114 Bevölkerungsentwicklung

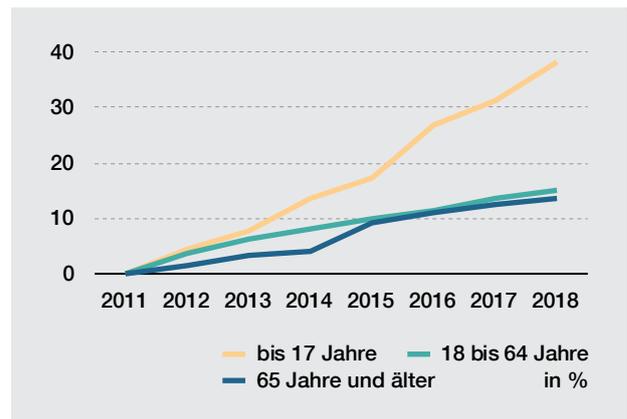


Abb. 115 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

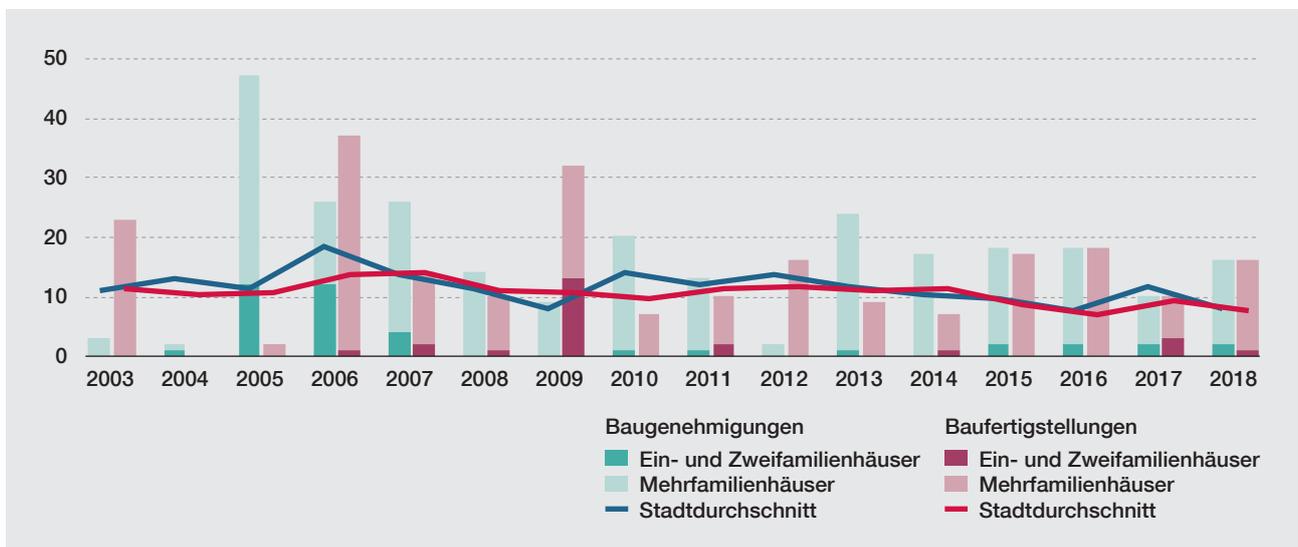
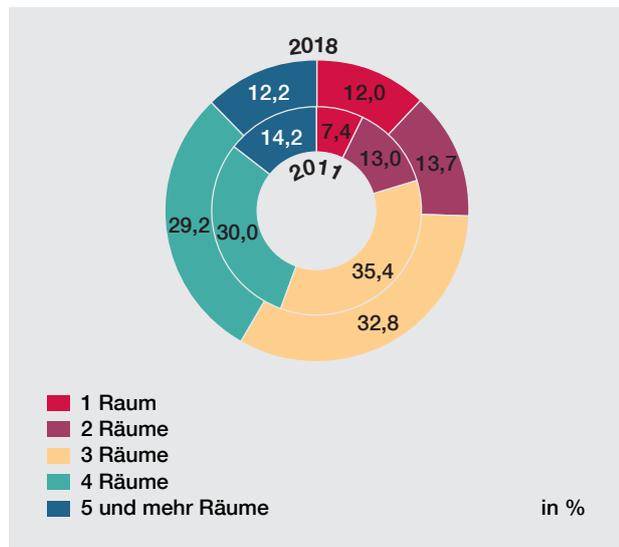


Abb. 116 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab. 14 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	40 792	18,0
Haushalte	24 281	10,6
Wohnungen	23 067	9,1
Wohnfläche in m ²	1 581 286	14,7
je Wohnung	68,6	5,1
je Einwohner/-in	38,8	-2,8
Wohnräume	74 381	14,7
Neubauquotient	13,7	x
Bauherren (Neubau)	315	x
Wohnungsunternehmen	314	x
Immobilienfonds	-	x
private	1	x
sonstige	-	x

Abb. 117 Wohnungsbestand

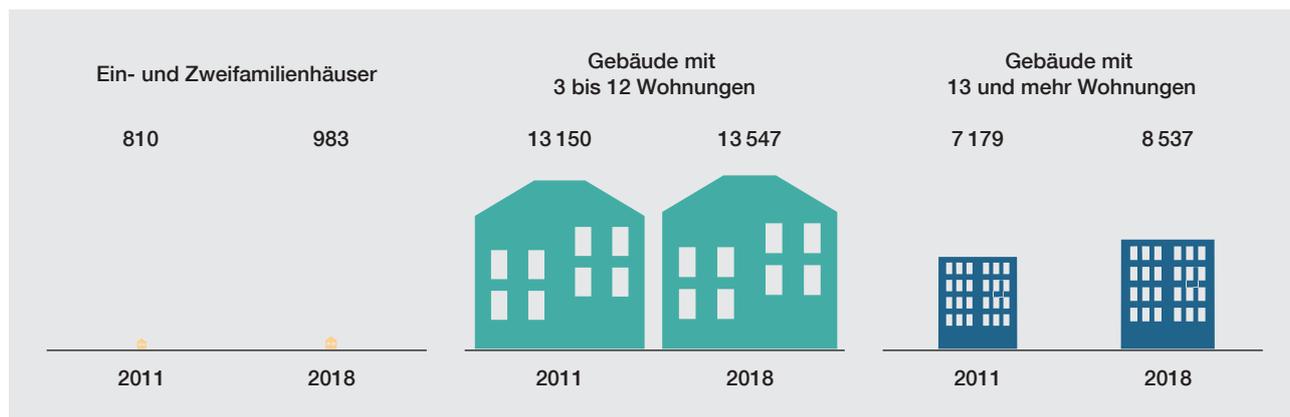
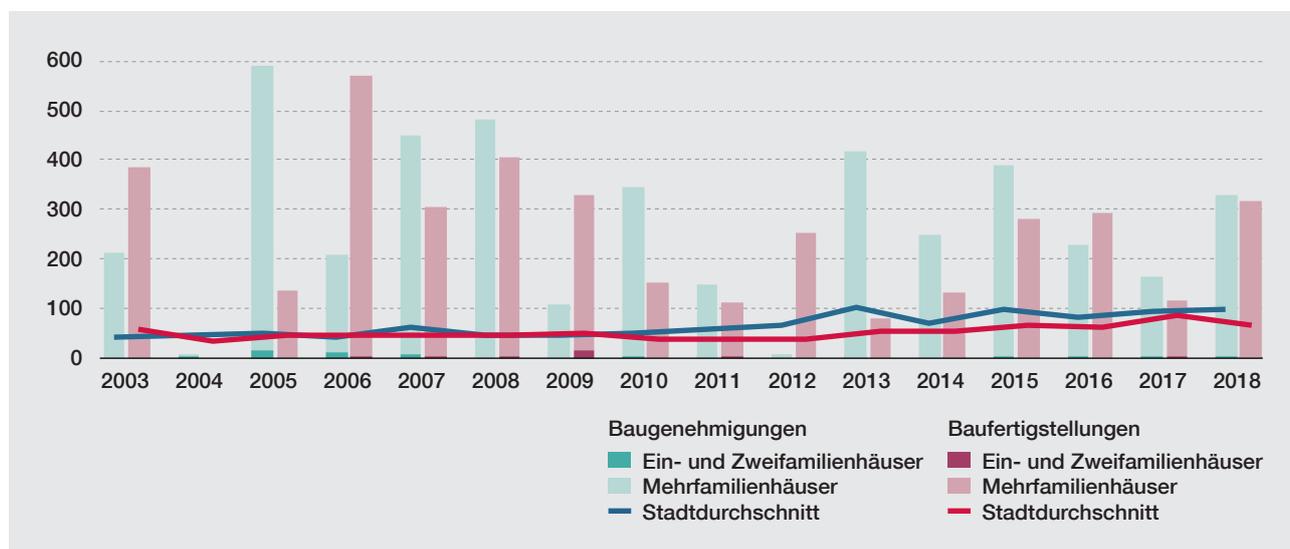


Abb. 118 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Sachsenhausen-Nord

Abb. 119 Flächennutzung im Stadtteil

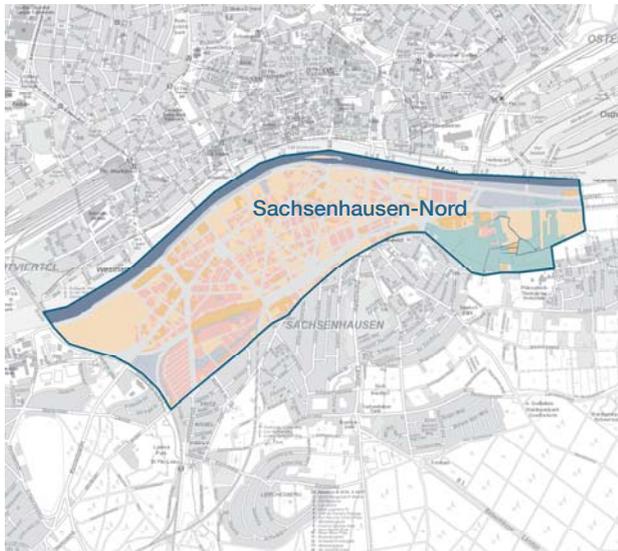


Abb. 120 Haushaltstypen

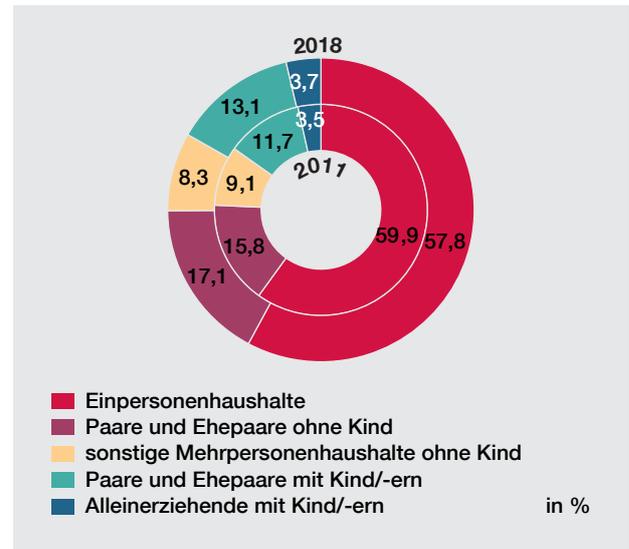


Abb. 121 Flächennutzung 2018

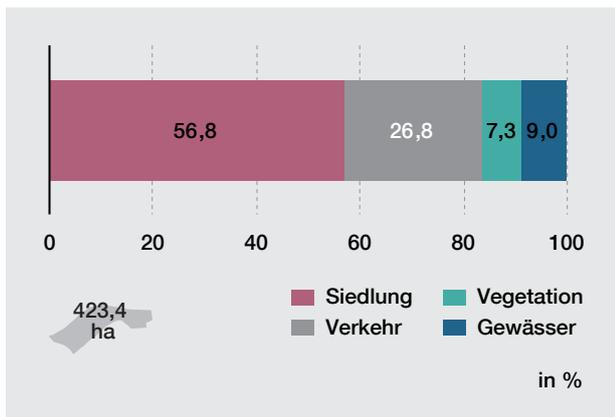


Abb. 122 Bevölkerungsentwicklung

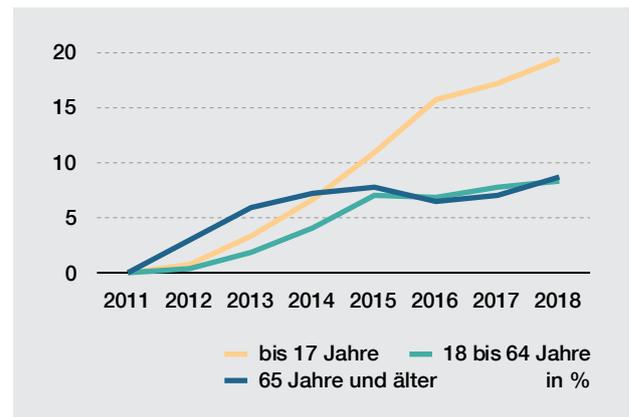


Abb. 123 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

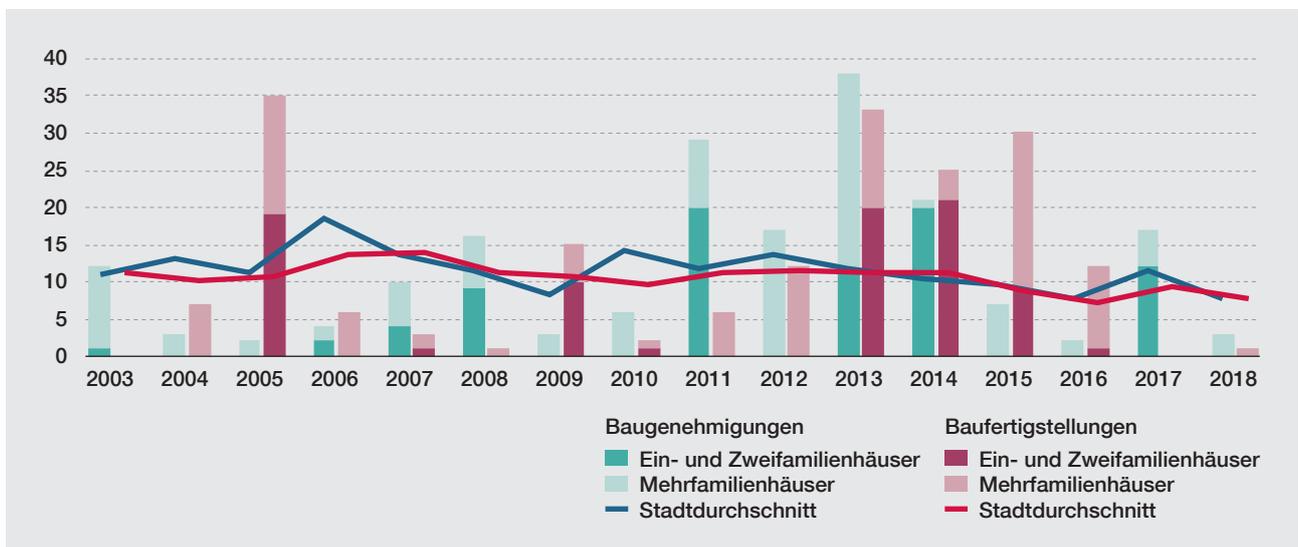
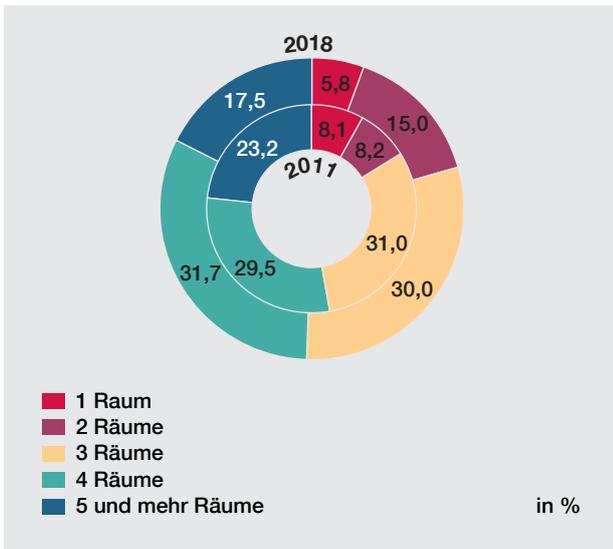


Abb. 124 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab. 15 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	32 484	10,0
Haushalte	19 572	5,6
Wohnungen	19 159	9,9
Wohnfläche in m ²	1 404 993	7,3
je Wohnung	73,3	-2,3
je Einwohner/-in	43,3	-2,4
Wohnräume	66 857	8,4
Neubauquotient	3,4	x
Bauherren (Neubau)	65	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	65	x

Abb. 125 Wohnungsbestand

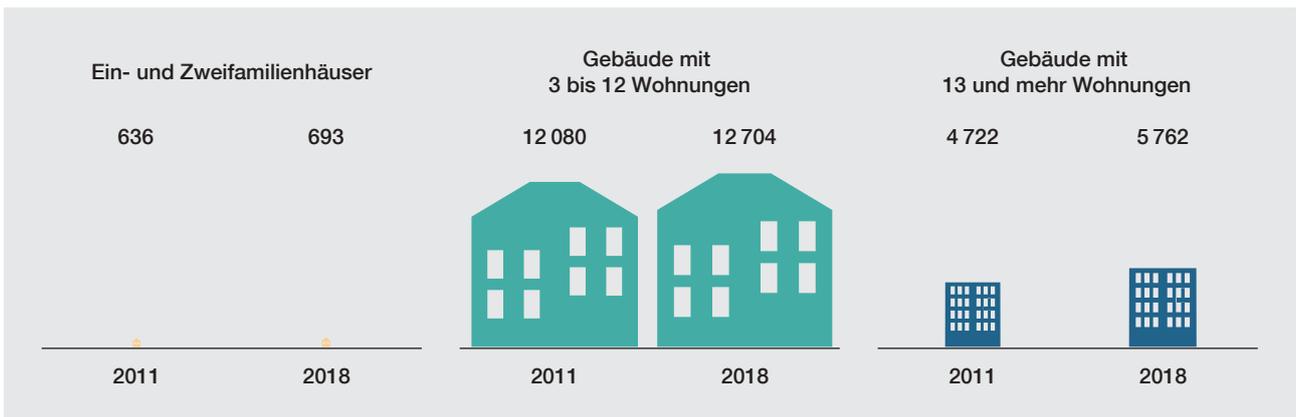
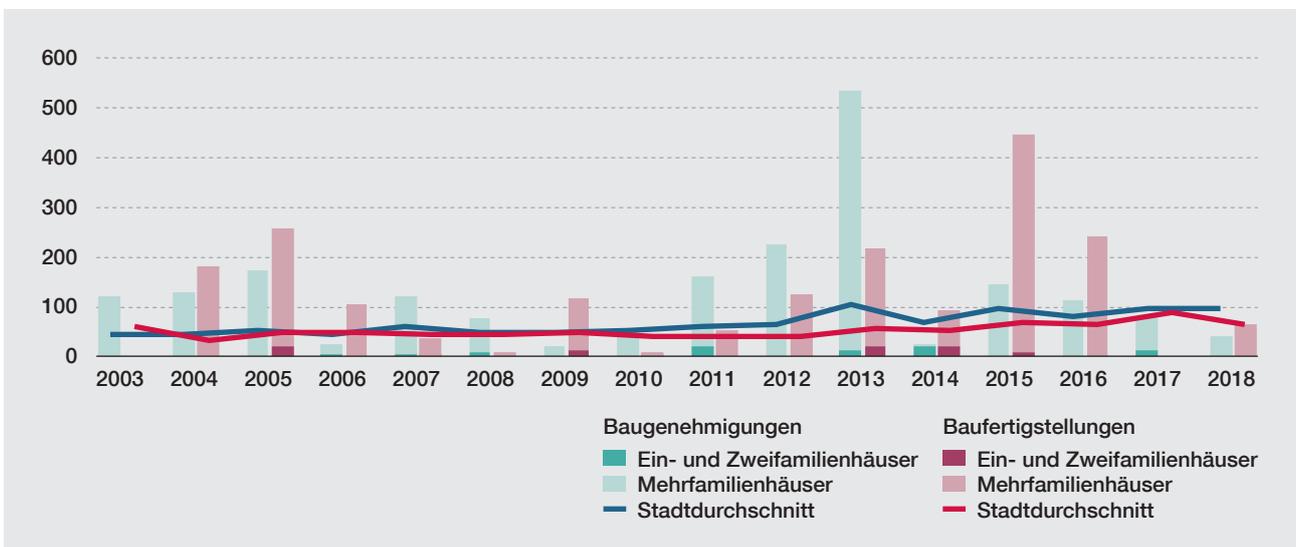


Abb. 126 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Sachsenhausen-Süd

Abb. 127 Flächennutzung im Stadtteil

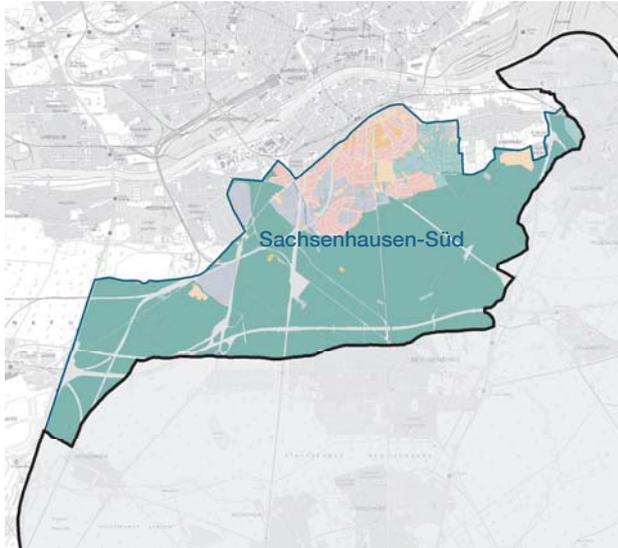


Abb. 128 Haushaltstypen

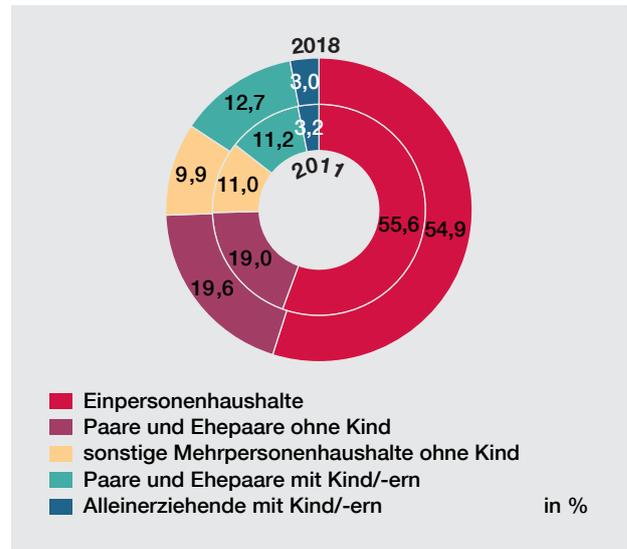


Abb. 129 Flächennutzung 2018

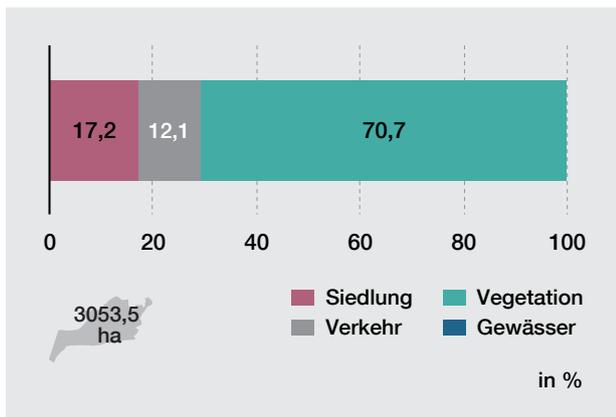


Abb. 130 Bevölkerungsentwicklung

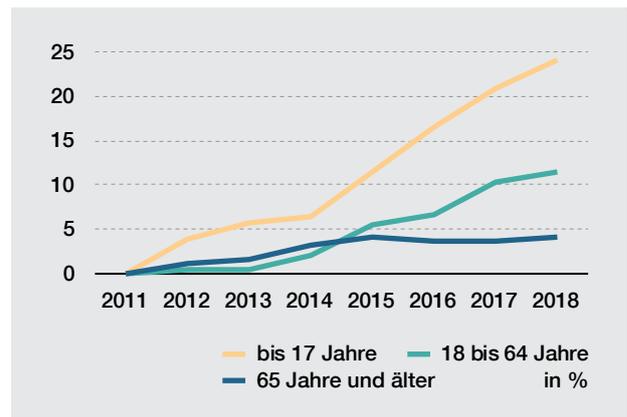


Abb. 131 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

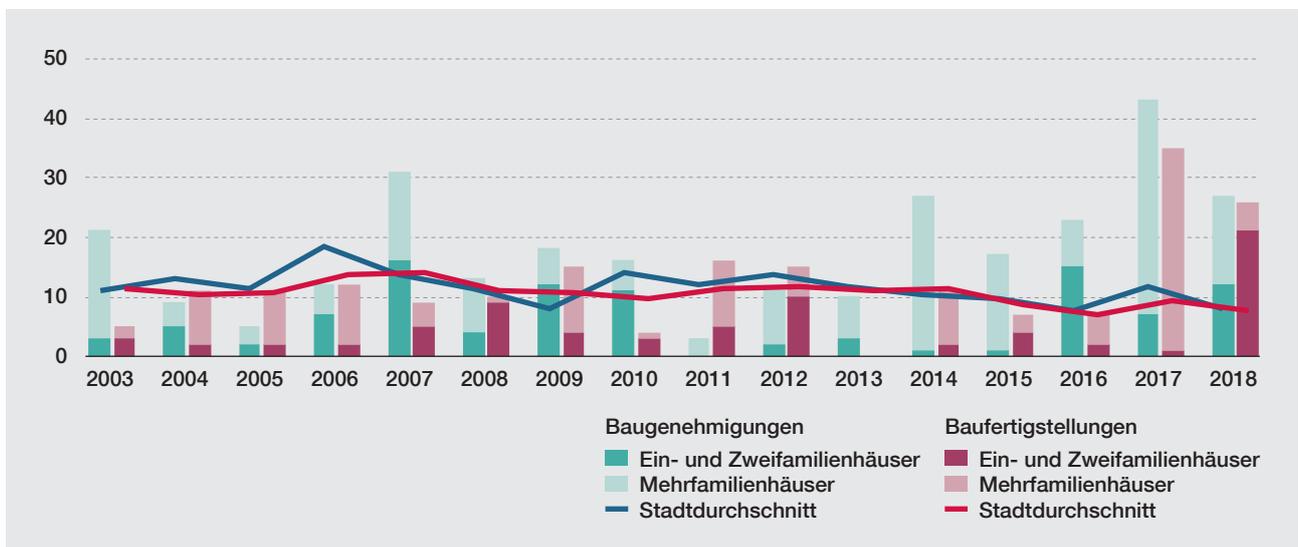
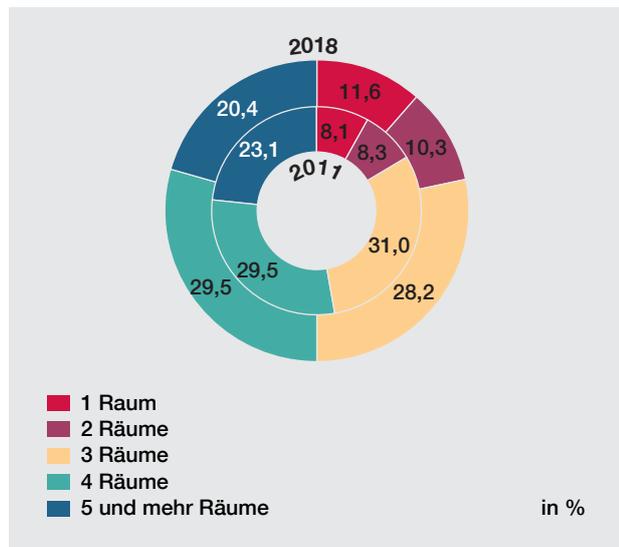


Abb. 132 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab. 16 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	28 440	11,5
Haushalte	16 739	9,5
Wohnungen	17 399	14,3
Wohnfläche in m ²	1 304 240	6,8
je Wohnung	75,0	-6,5
je Einwohner/-in	45,9	-4,2
Wohnräume	61 410	14,0
Neubauquotient	3,5	x
Bauherren (Neubau)	50	x
Wohnungsunternehmen	43	x
Immobilienfonds	-	x
private	7	x
sonstige	-	x

Abb. 133 Wohnungsbestand

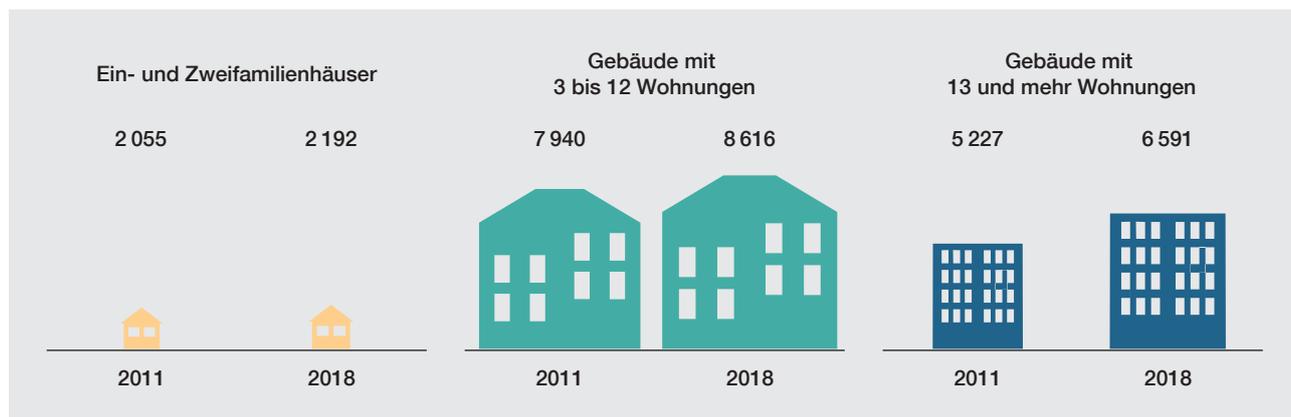
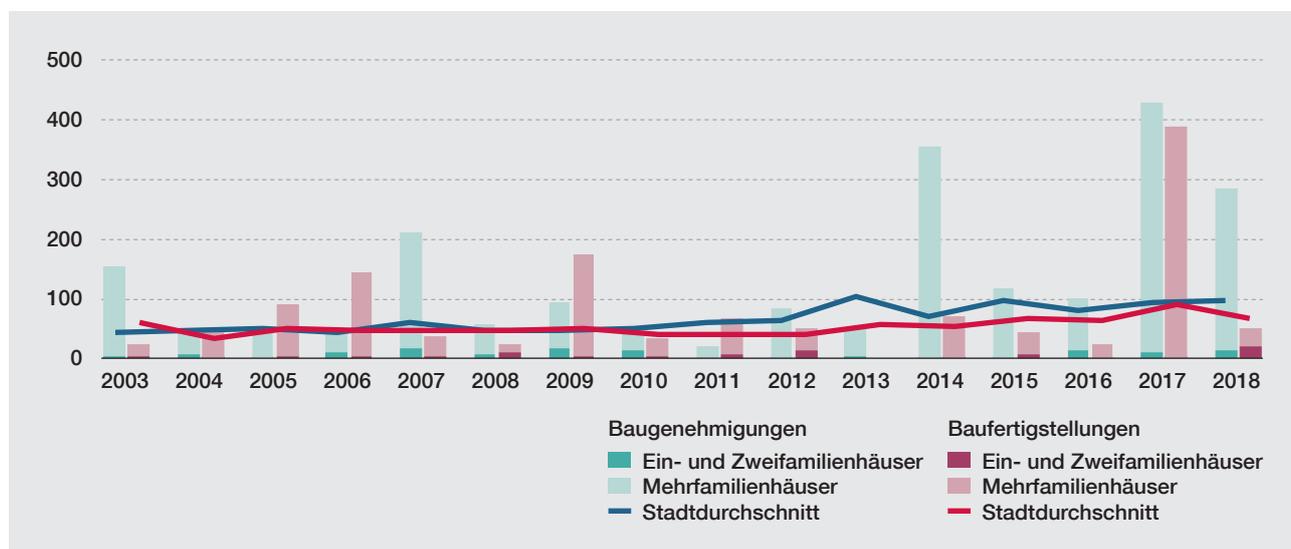


Abb. 134 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Oberrad

Abb. 135 Flächennutzung im Stadtteil

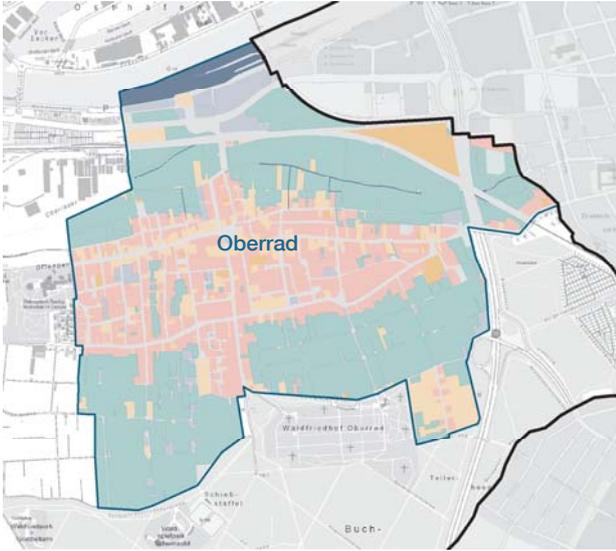


Abb. 136 Haushaltstypen

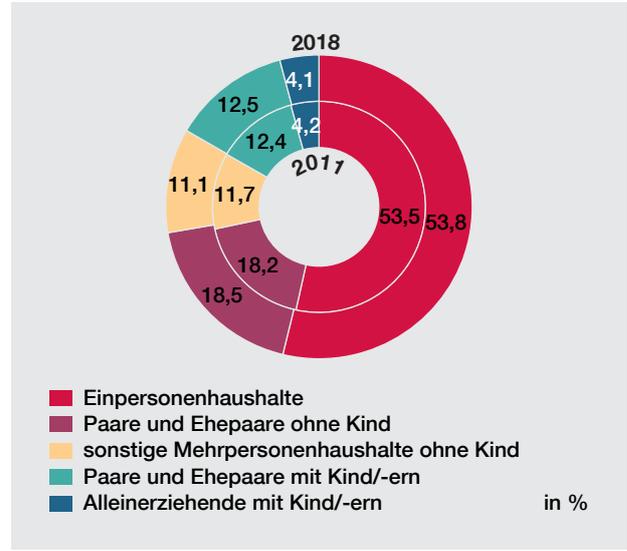


Abb. 137 Flächennutzung 2018

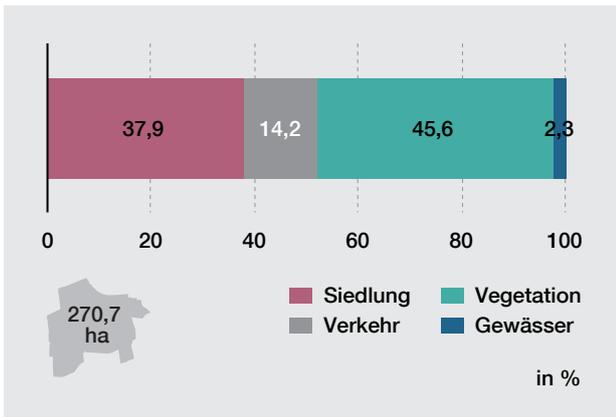


Abb. 138 Bevölkerungsentwicklung

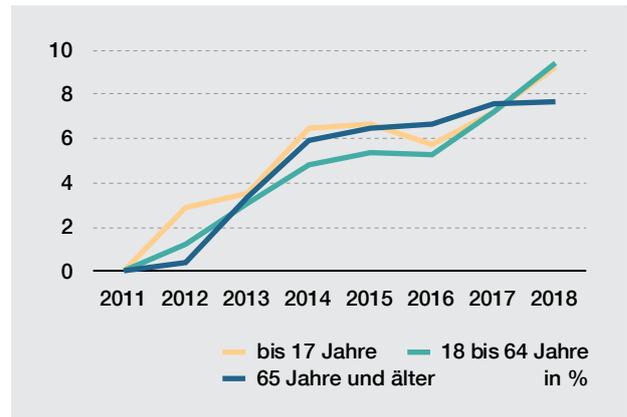


Abb. 139 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

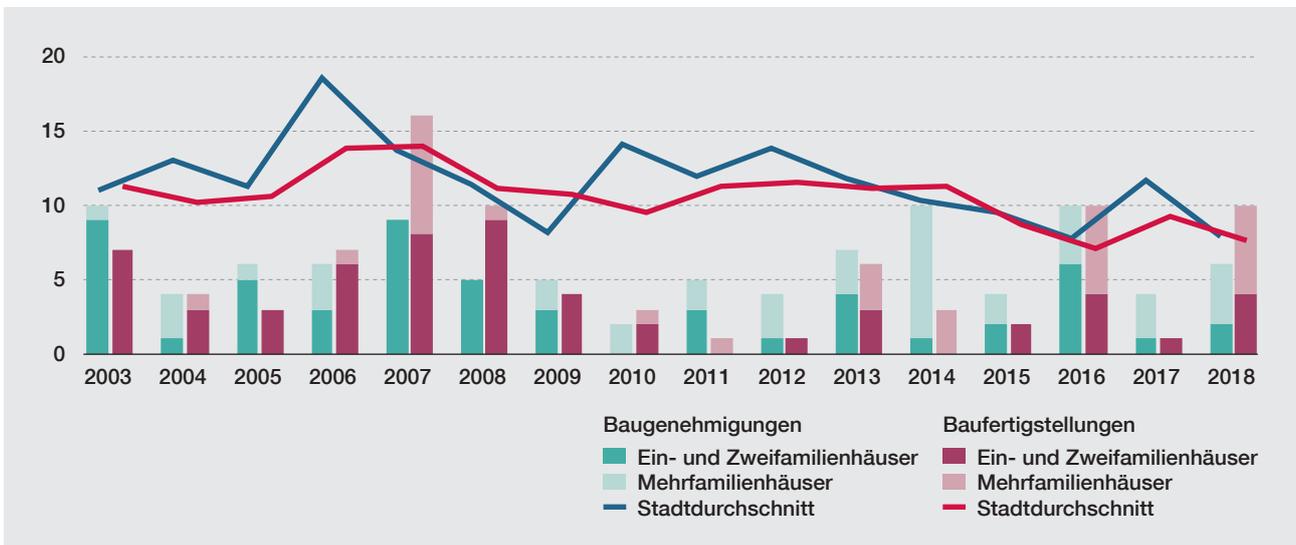
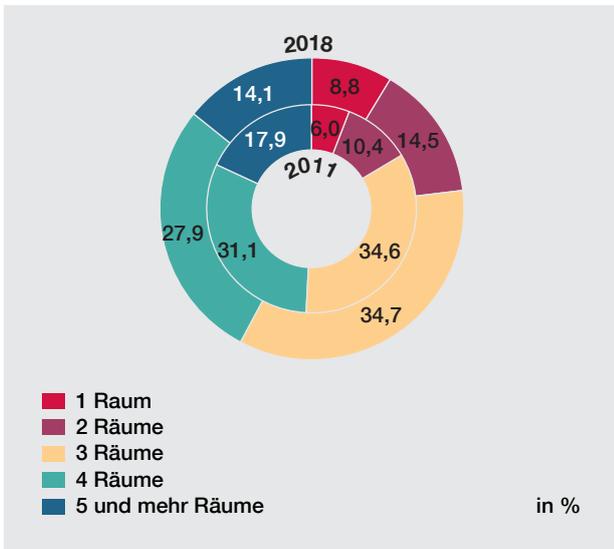


Abb. 140 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab. 17 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	13 517	9,1
Haushalte	7 680	8,0
Wohnungen	7 310	5,7
Wohnfläche in m ²	473 619	-1,4
je Wohnung	64,8	-6,7
je Einwohner/-in	35,0	-9,6
Wohnräume	24 298	4,3
Neubauquotient	15,3	x
Bauherren (Neubau)	112	x
Wohnungsunternehmen	108	x
Immobilienfonds	-	x
private	4	x
sonstige	-	x

Abb. 141 Wohnungsbestand

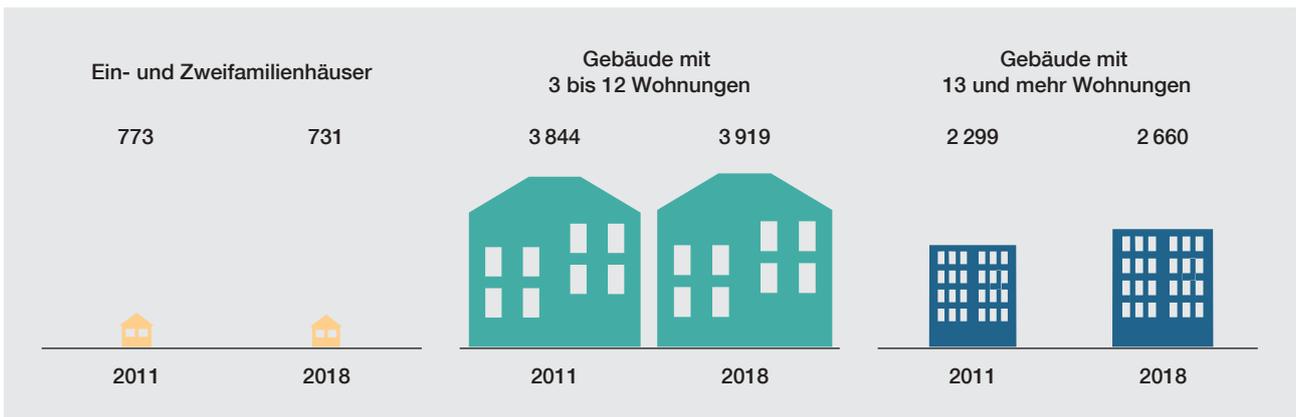
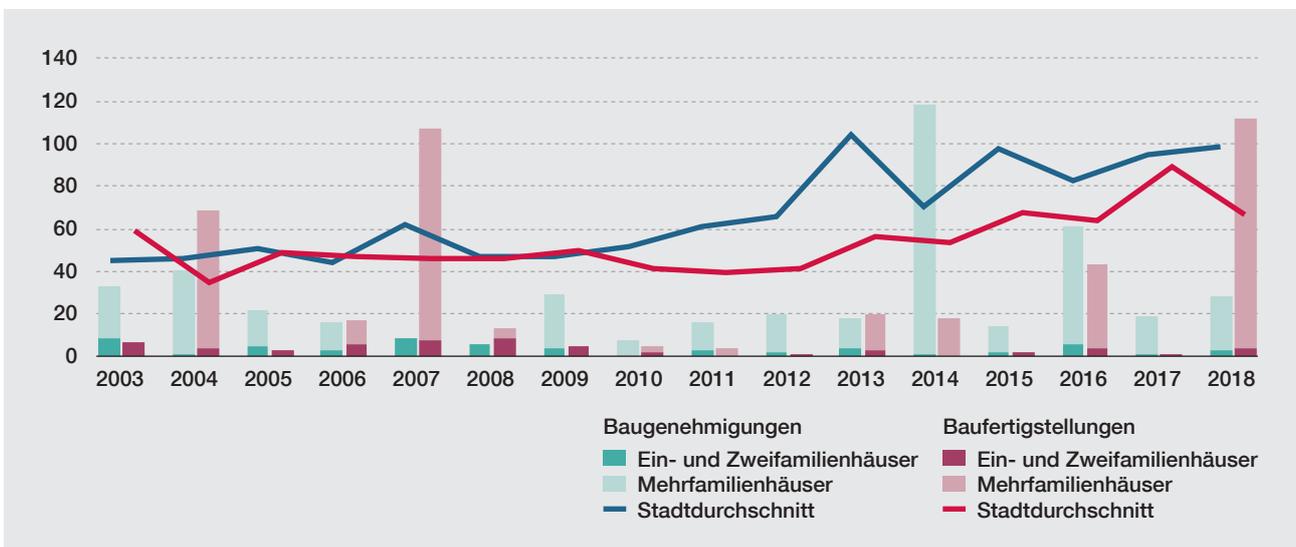


Abb. 142 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Niederrad

Abb. 143 Flächennutzung im Stadtteil

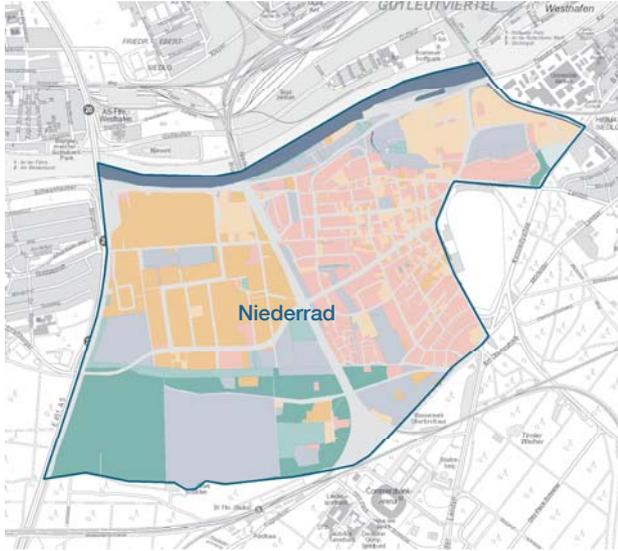


Abb. 144 Haushaltstypen

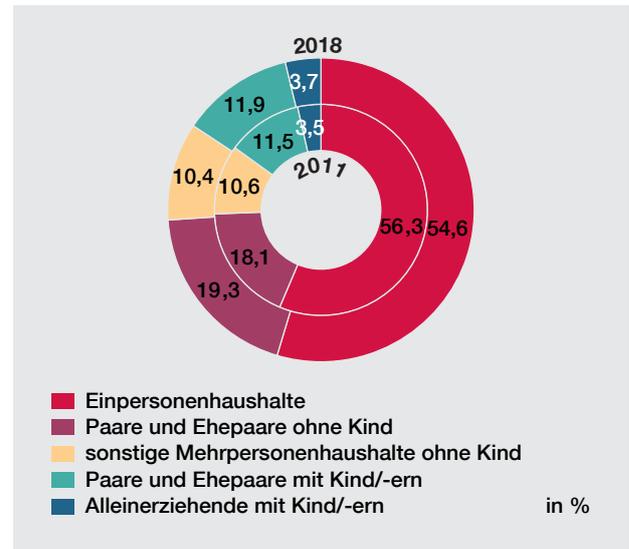


Abb. 145 Flächennutzung 2018

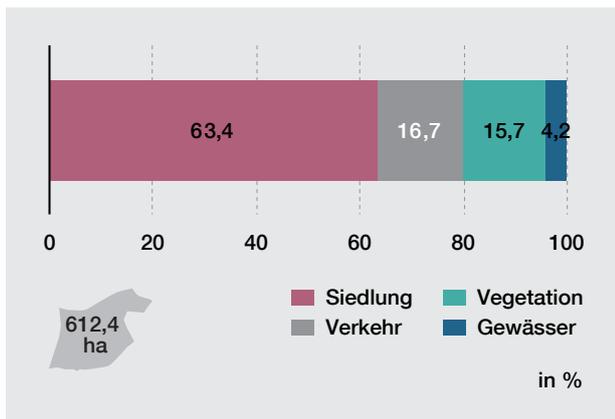


Abb. 146 Bevölkerungsentwicklung

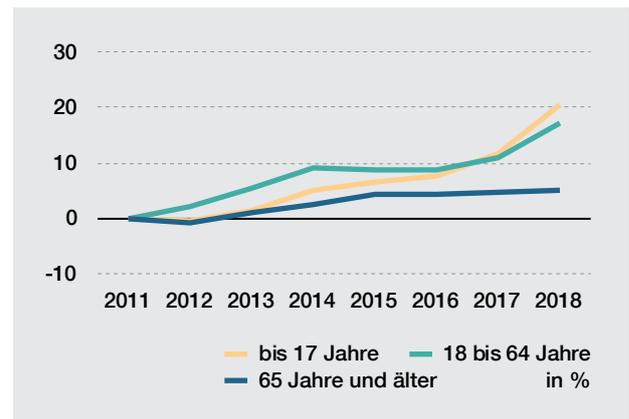
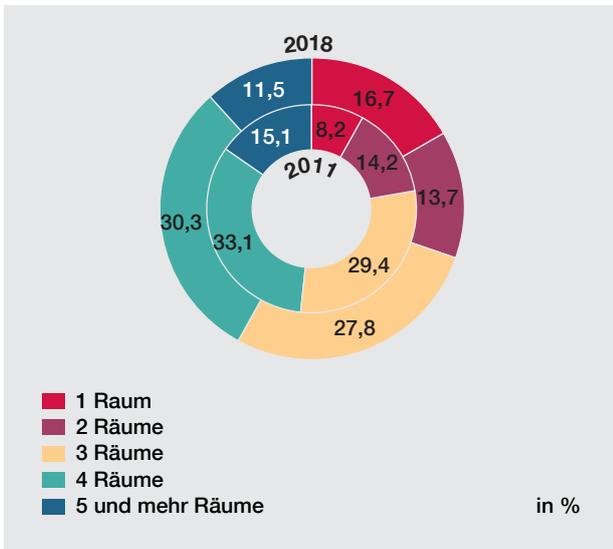


Abb. 147 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Abb. 148 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab. 18 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	25 557	15,6
Haushalte	14 957	11,7
Wohnungen	15 477	16,8
Wohnfläche in m ²	920 175	6,5
je Wohnung	59,5	-8,8
je Einwohner/-in	36,0	-7,9
Wohnräume	48 273	11,2
Neubauquotient	45,9	x
Bauherren (Neubau)	711	x
Wohnungsunternehmen	697	x
Immobilienfonds	-	x
private	3	x
sonstige	11	x

Abb. 149 Wohnungsbestand

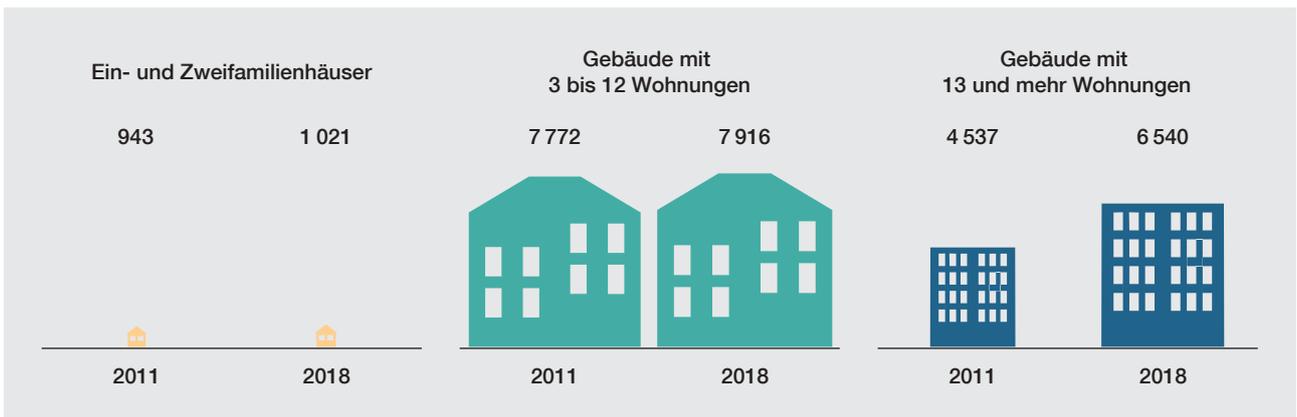
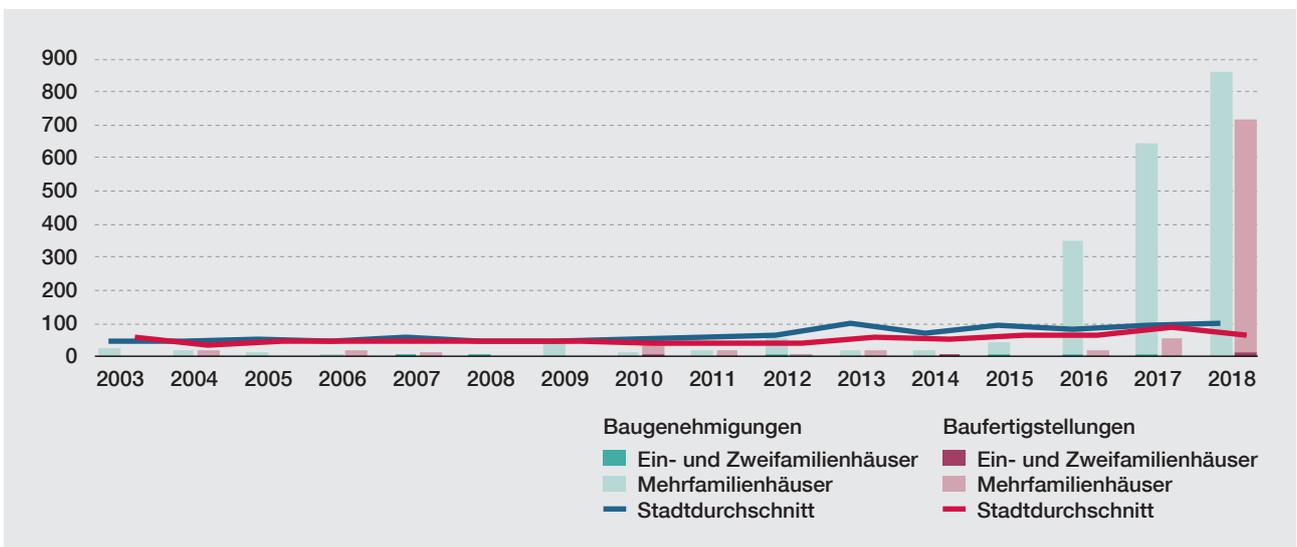


Abb. 150 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Schwanheim

Abb. 151 Flächennutzung im Stadtteil

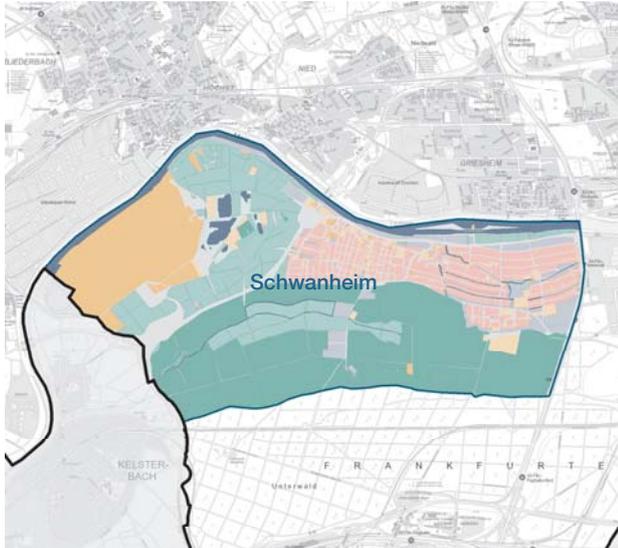


Abb. 152 Haushaltstypen

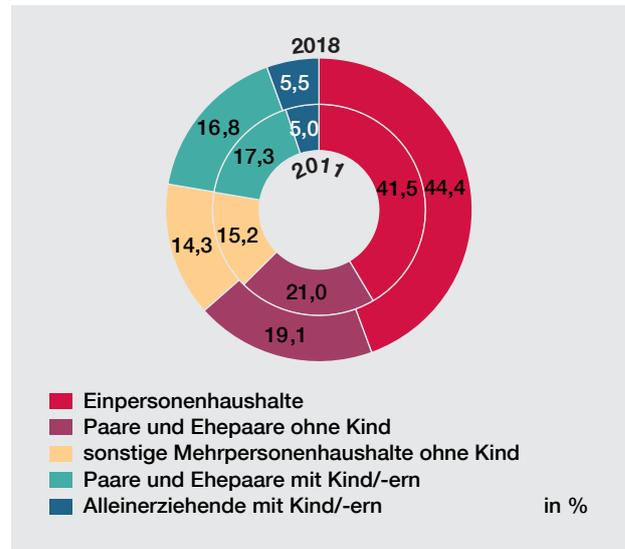


Abb. 153 Flächennutzung 2018

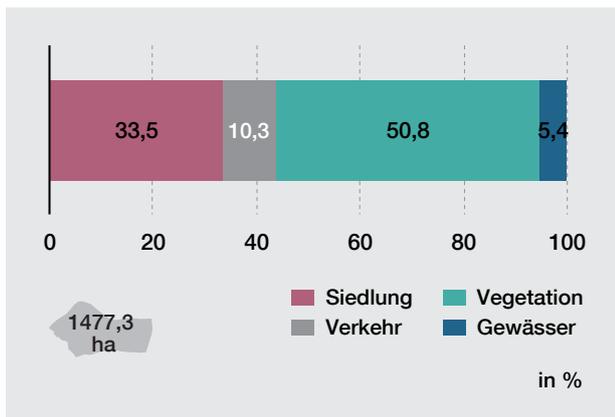


Abb. 154 Bevölkerungsentwicklung

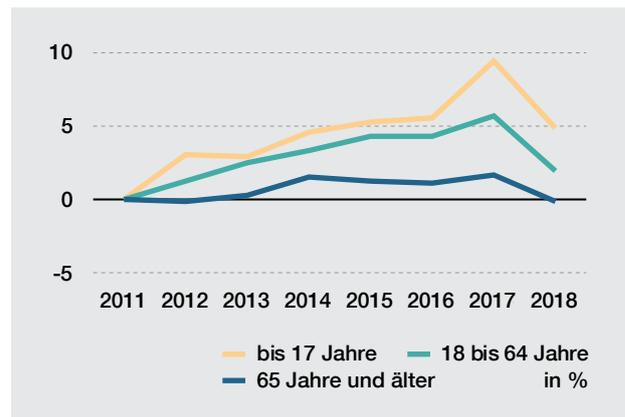


Abb. 155 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

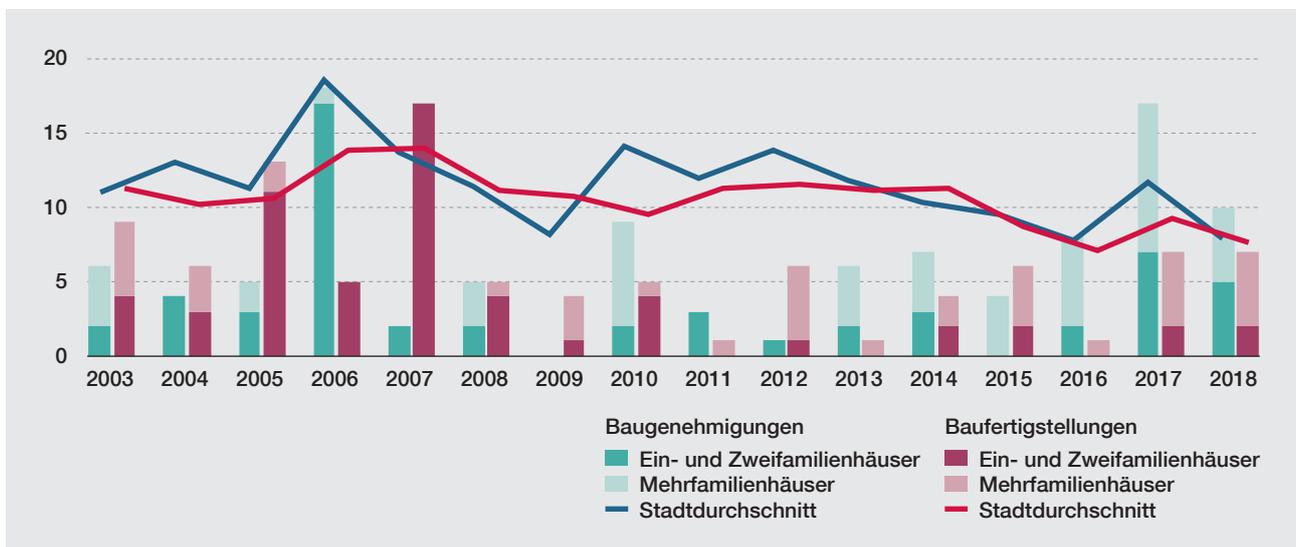
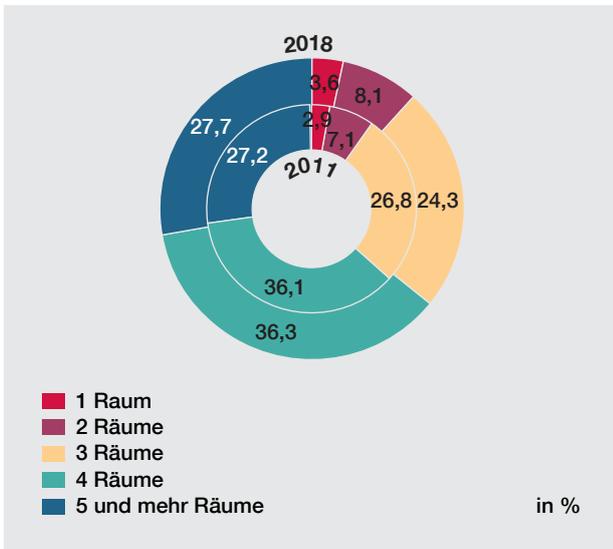


Abb. 156 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab. 19 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	20 622	2,0
Haushalte	10 182	4,2
Wohnungen	10 073	2,5
Wohnfläche in m ²	737 635	-2,7
je Wohnung	73,2	-5,0
je Einwohner/-in	35,8	-4,6
Wohnräume	39 758	7,6
Neubauquotient	4,2	x
Bauherren (Neubau)	42	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	4	x
sonstige	38	x

Abb. 157 Wohnungsbestand

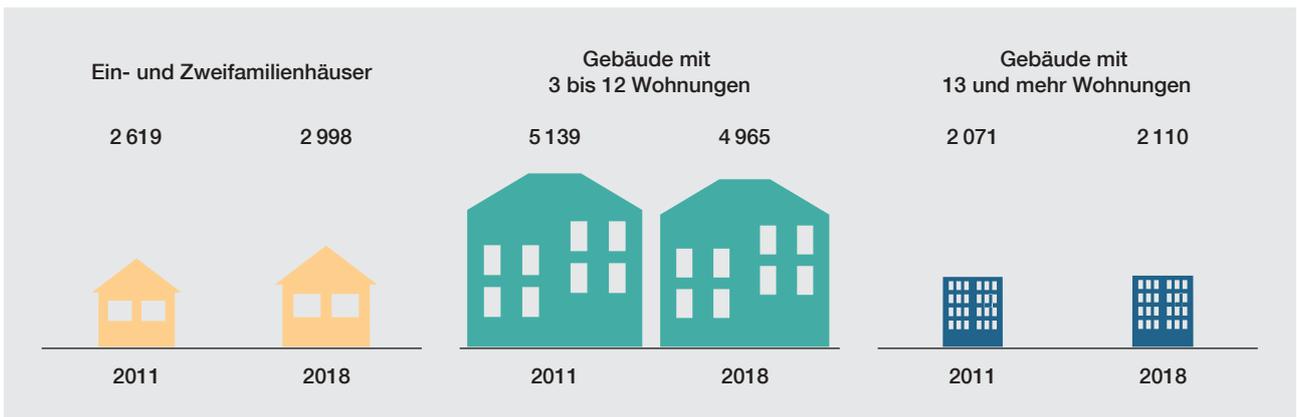
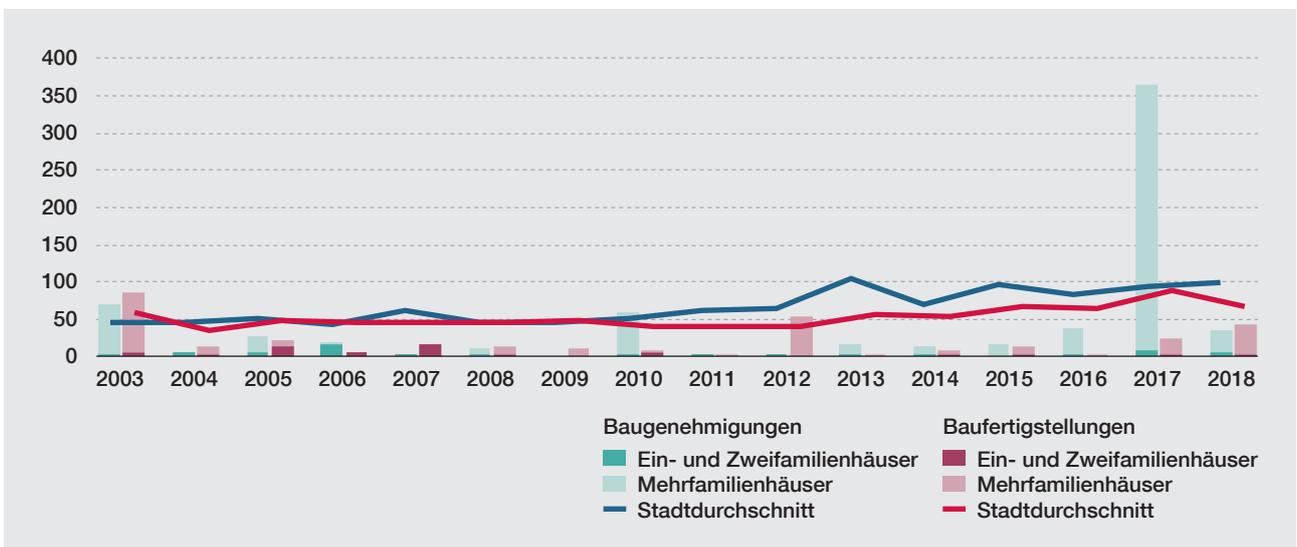


Abb. 158 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Griesheim

Abb. 159 Flächennutzung im Stadtteil

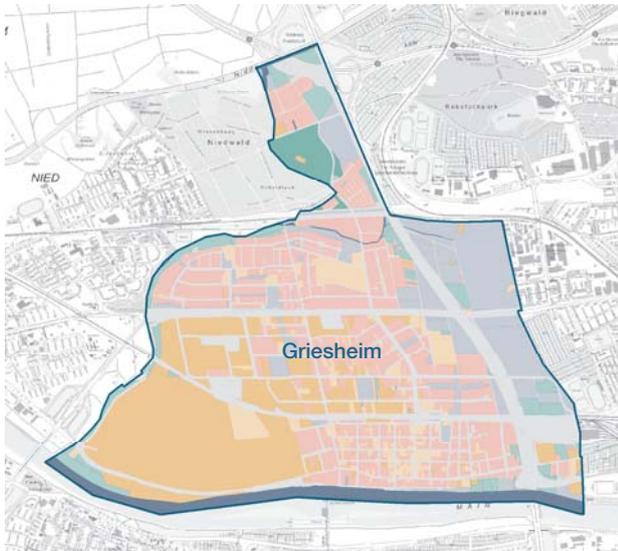


Abb. 160 Haushaltstypen

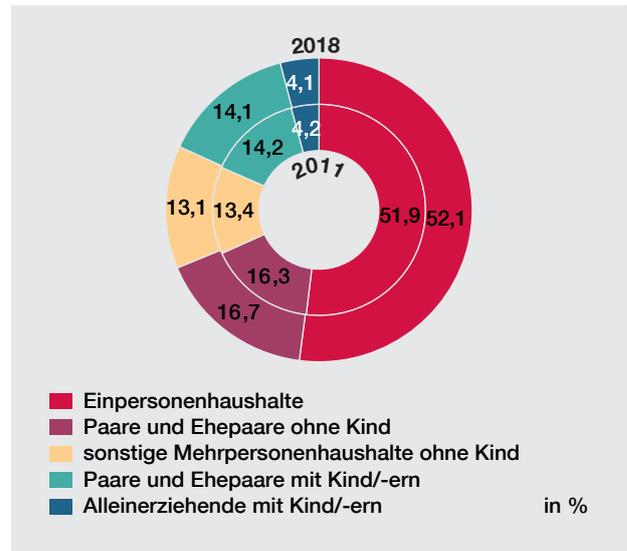


Abb. 161 Flächennutzung 2018

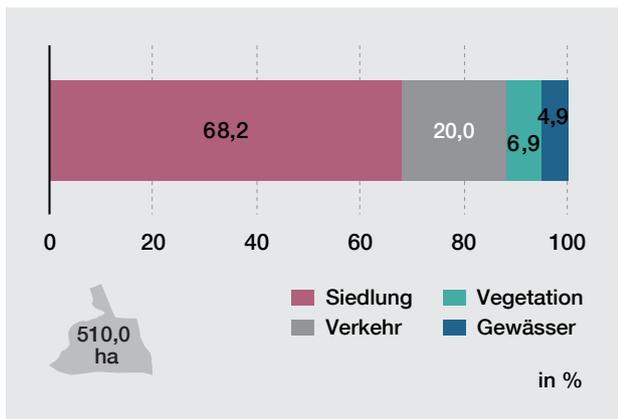


Abb. 162 Bevölkerungsentwicklung

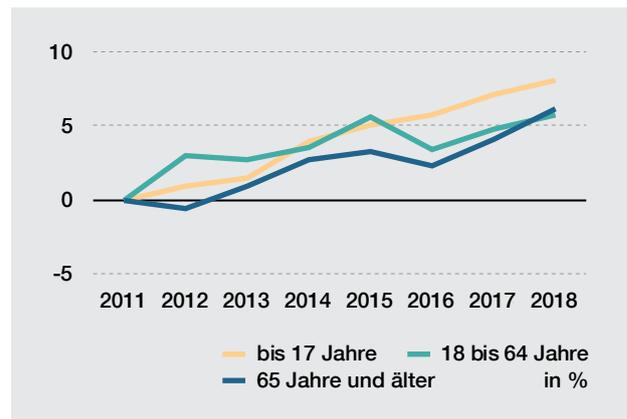


Abb. 163 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

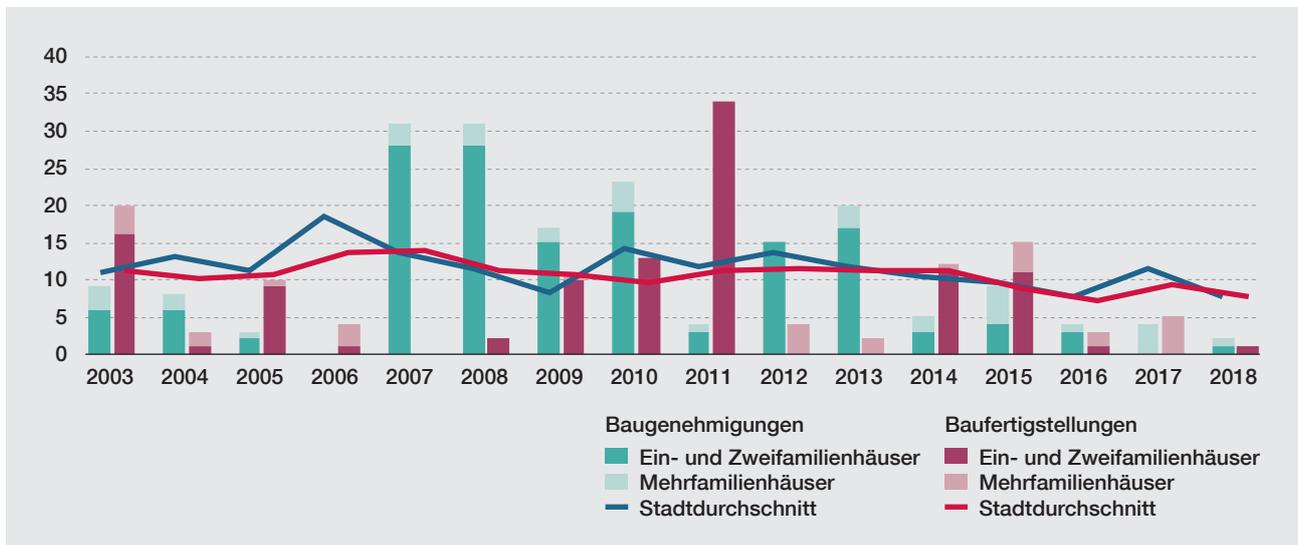
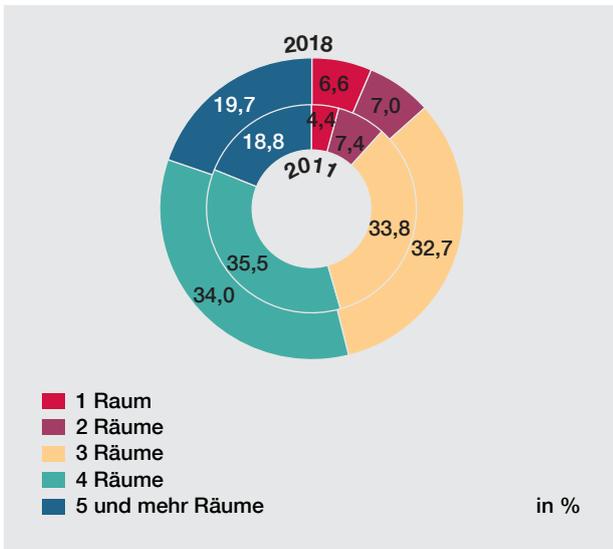


Abb. 164 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab. 20 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	24 028	6,2
Haushalte	12 651	6,0
Wohnungen	10 551	0,1
Wohnfläche in m ²	675 414	-5,3
je Wohnung	64,0	-5,3
je Einwohner/-in	28,1	-10,8
Wohnräume	38 071	6,9
Neubauquotient	0,1	x
Bauherren (Neubau)	1	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	1	x
sonstige	-	x

Abb. 165 Wohnungsbestand

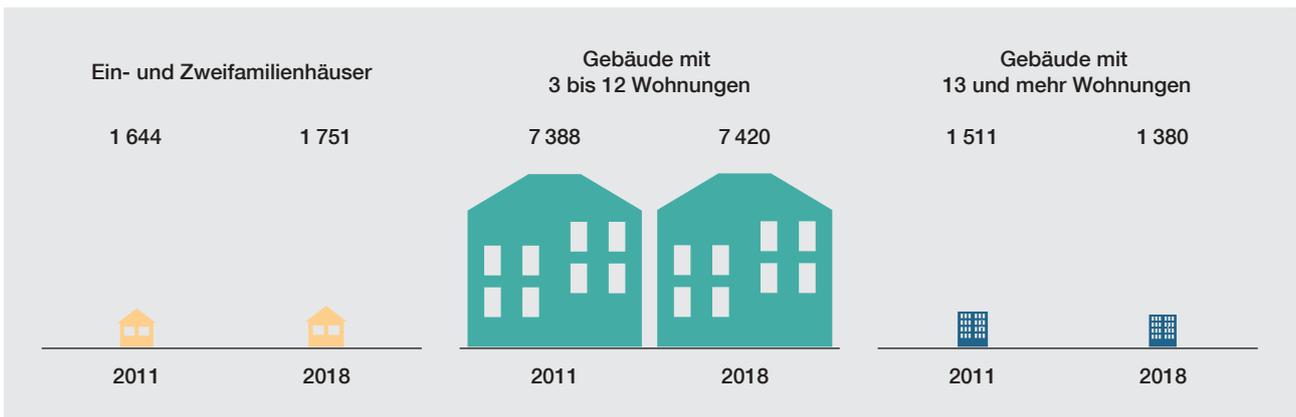
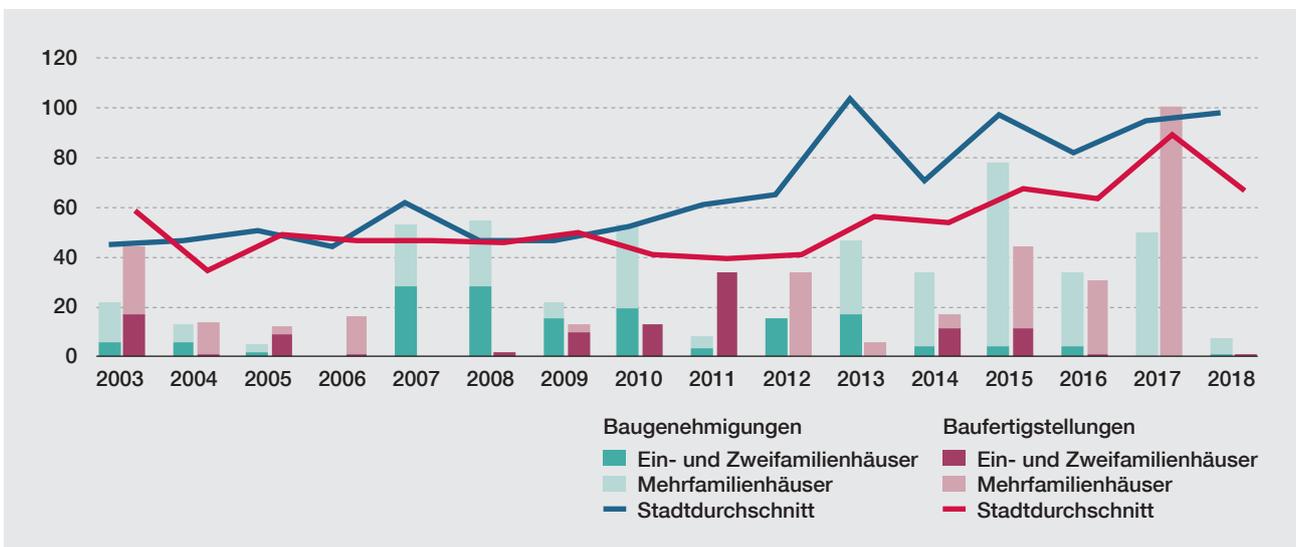


Abb. 166 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Rödelheim

Abb. 167 Flächennutzung im Stadtteil

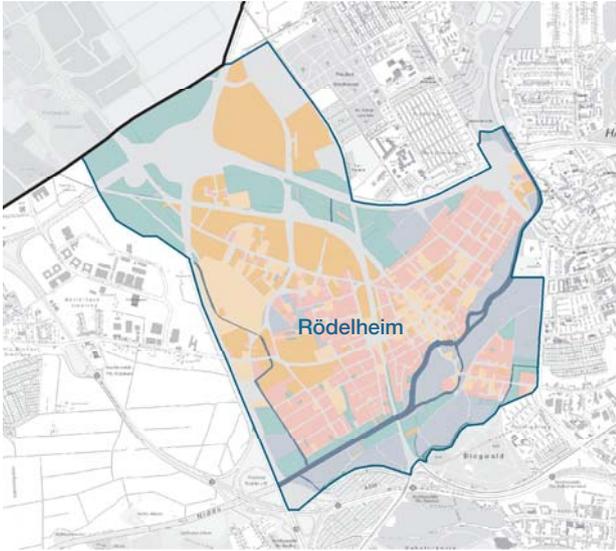


Abb. 168 Haushaltstypen

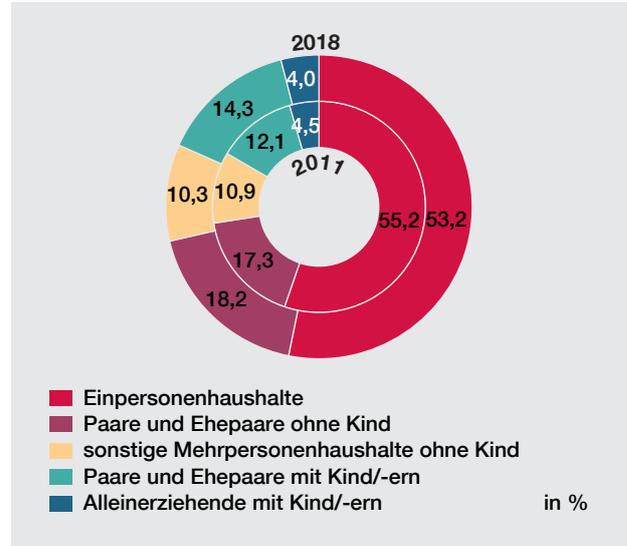


Abb. 169 Flächennutzung 2018

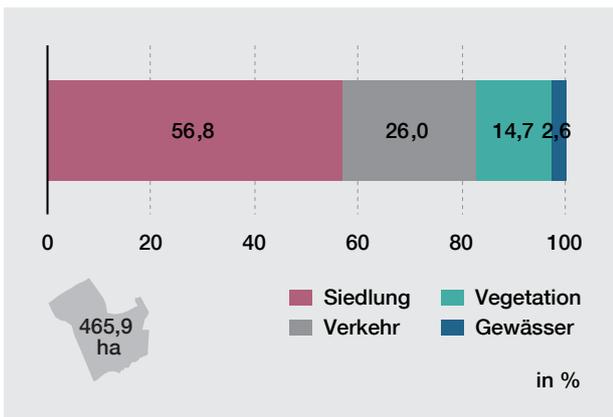


Abb. 170 Bevölkerungsentwicklung

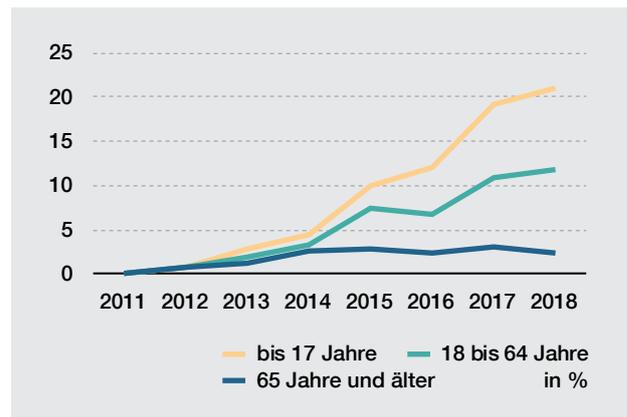


Abb. 171 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

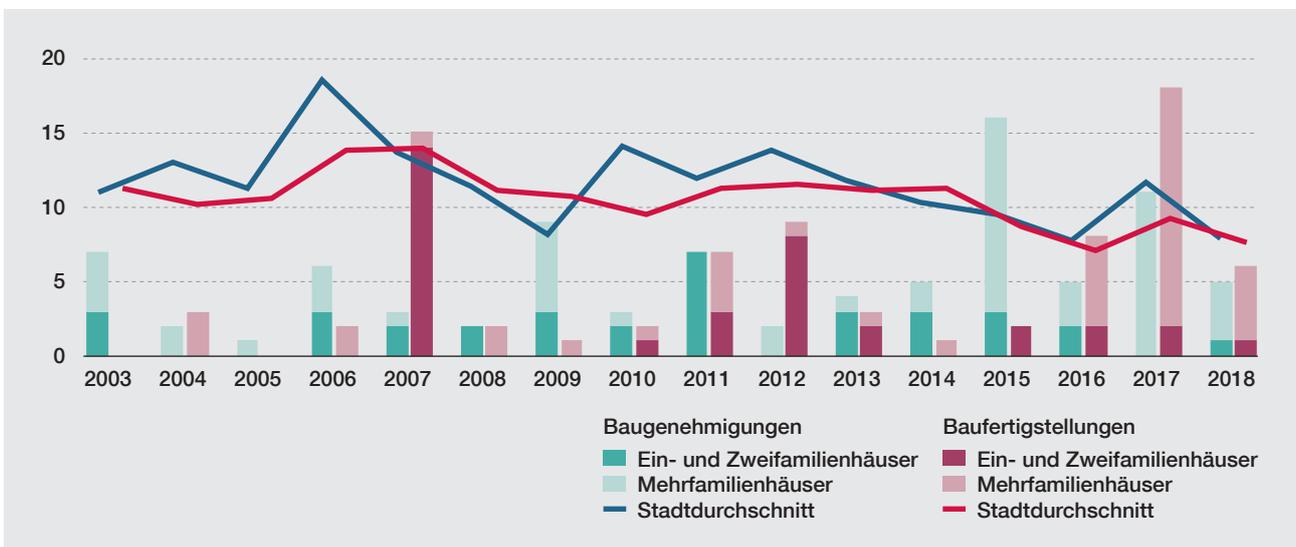
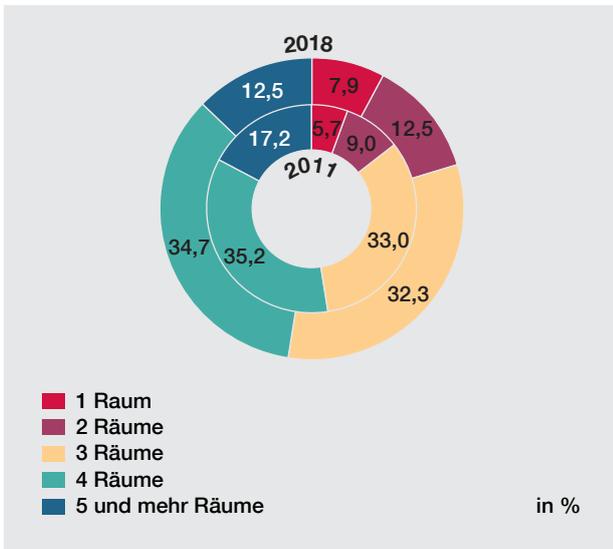


Abb. 172 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab. 21 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	18 865	11,7
Haushalte	10 517	7,4
Wohnungen	10 227	9,1
Wohnfläche in m ²	675 149	7,2
je Wohnung	66,0	-1,8
je Einwohner/-in	35,8	-4,0
Wohnräume	34 606	8,3
Neubauquotient	5,7	x
Bauherren (Neubau)	58	x
Wohnungsunternehmen	22	x
Immobilienfonds	-	x
private	36	x
sonstige	-	x

Abb. 173 Wohnungsbestand

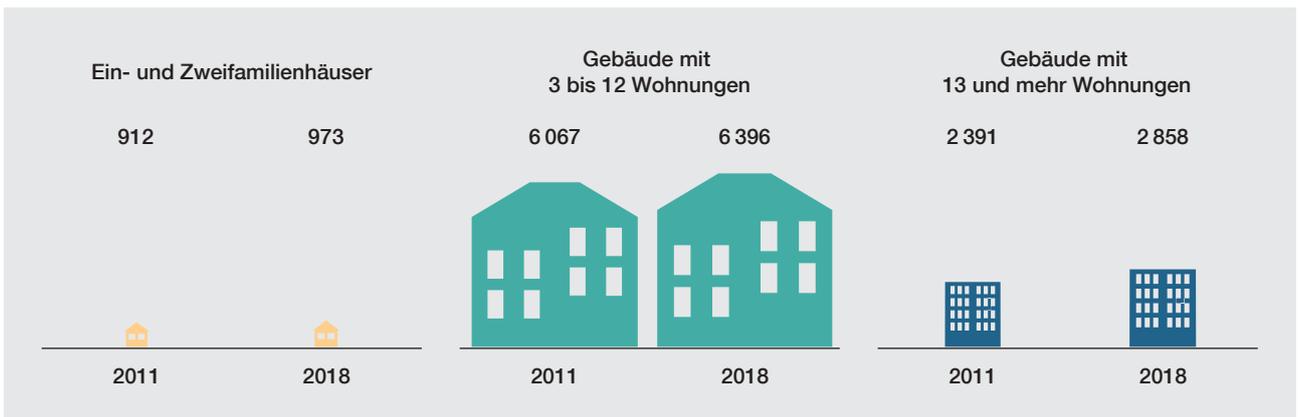
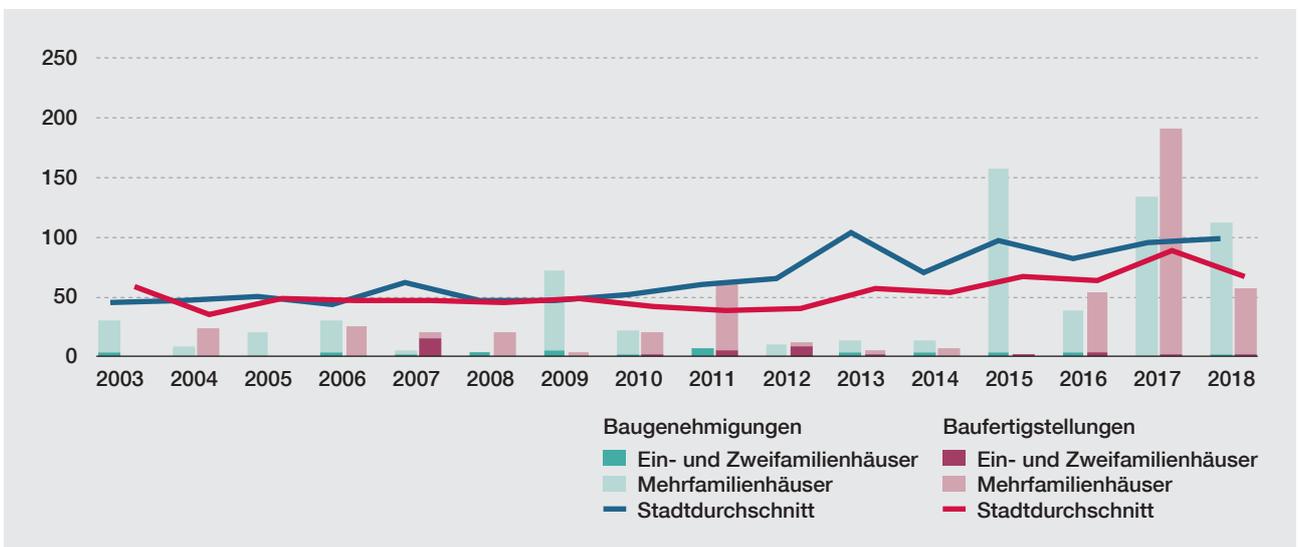


Abb. 174 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Hausen

Abb. 175 Flächennutzung im Stadtteil



Abb. 176 Haushaltstypen

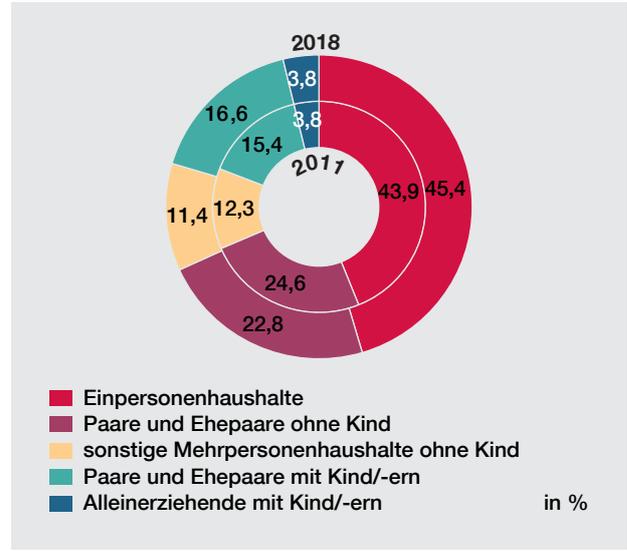


Abb. 177 Flächennutzung 2018

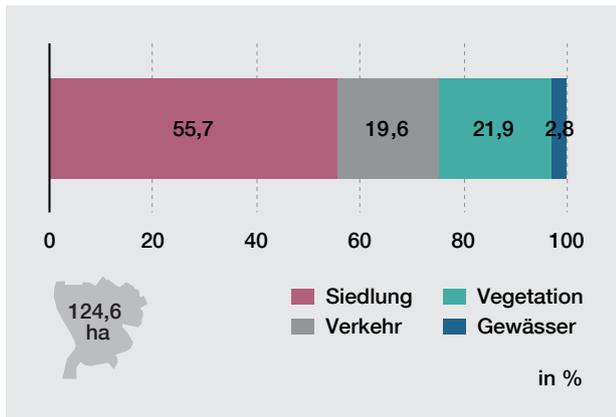


Abb. 178 Bevölkerungsentwicklung

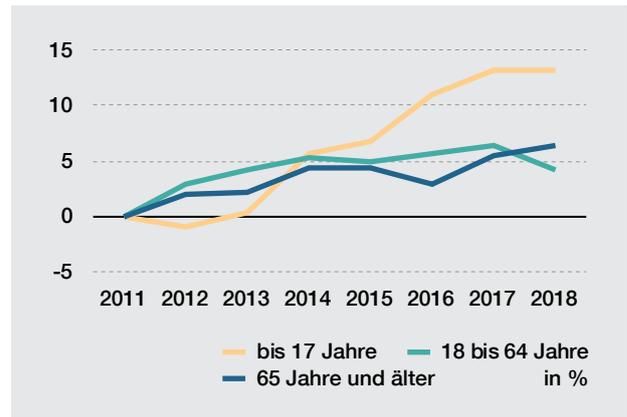


Abb. 179 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

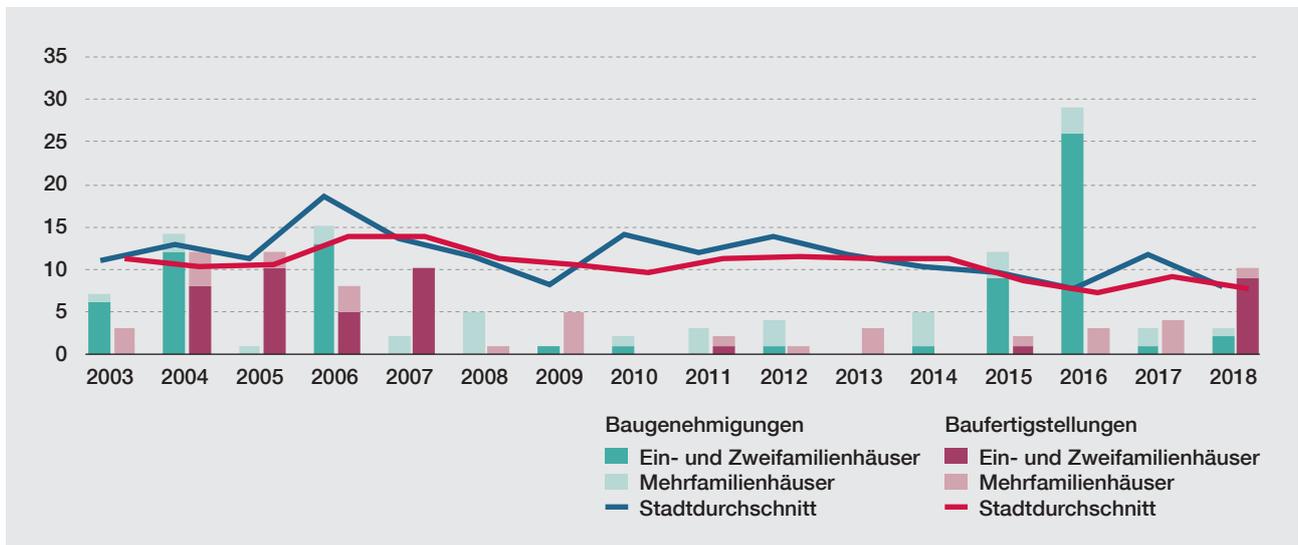
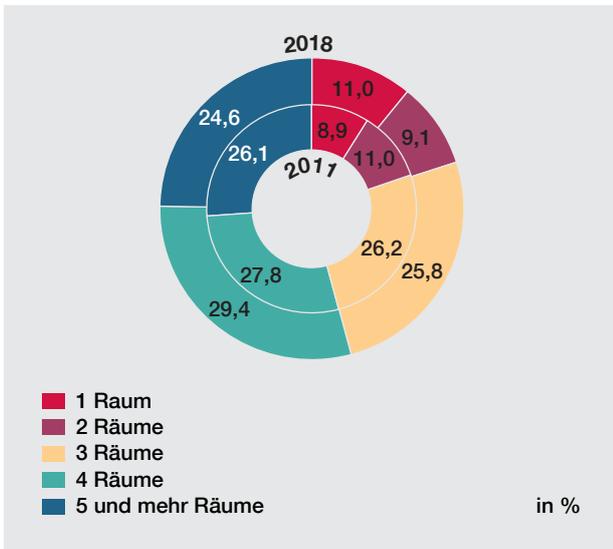


Abb. 180 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.22 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	7 458	6,2
Haushalte	3 792	5,1
Wohnungen	3 487	-11,9
Wohnfläche in m ²	252 266	-5,0
je Wohnung	72,3	7,9
je Einwohner/-in	33,8	-10,5
Wohnräume	12 727	-0,7
Neubauquotient	3,7	x
Bauherren (Neubau)	13	x
Wohnungsunternehmen	8	x
Immobilienfonds	-	x
private	5	x
sonstige	-	x

Abb. 181 Wohnungsbestand

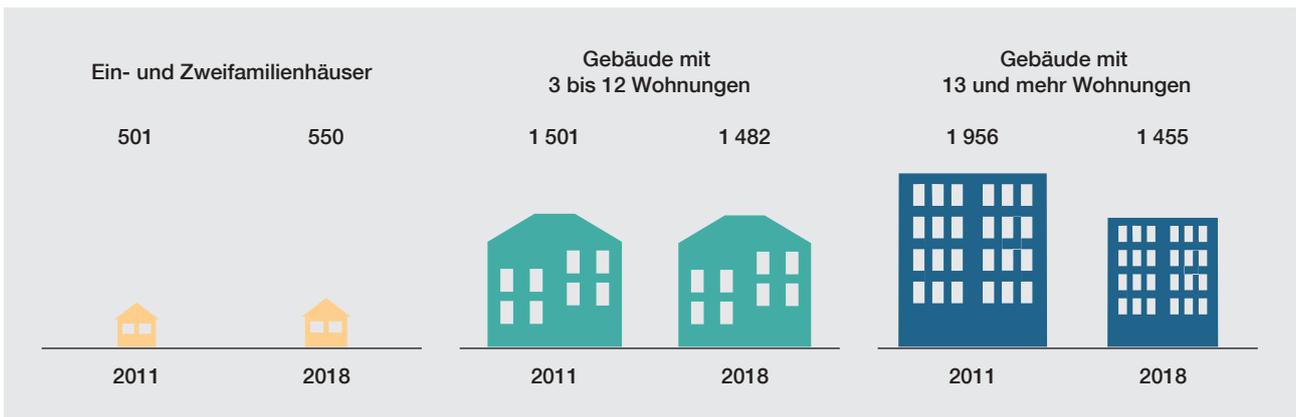
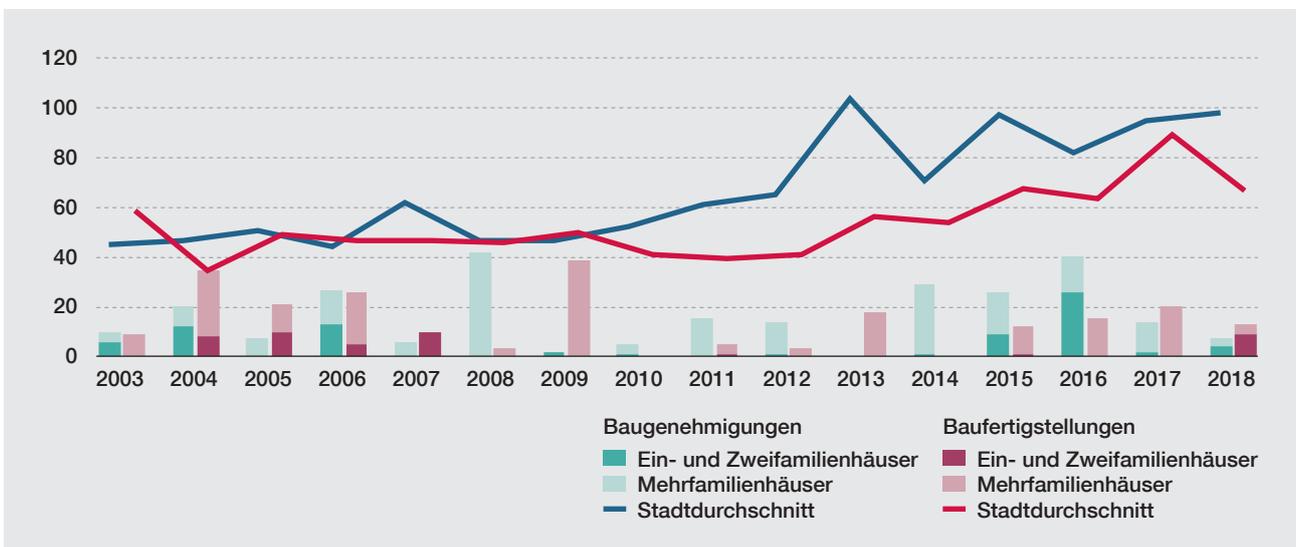


Abb. 182 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Praunheim

Abb. 183 Flächennutzung im Stadtteil

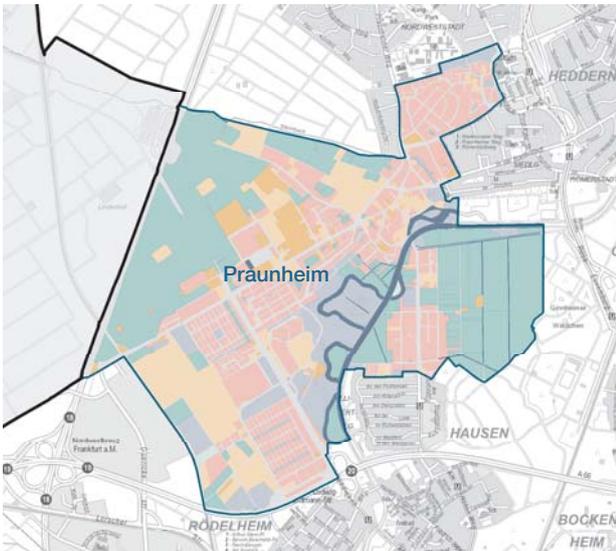


Abb. 184 Haushaltstypen

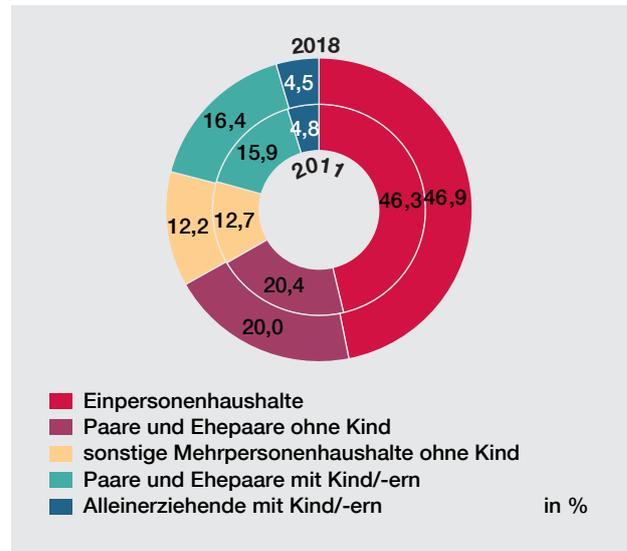


Abb. 185 Flächennutzung 2018

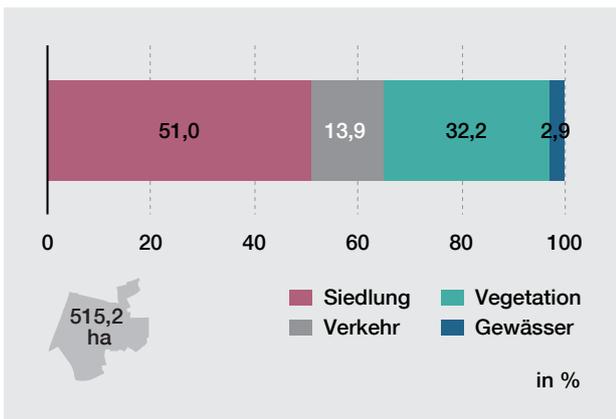


Abb. 186 Bevölkerungsentwicklung

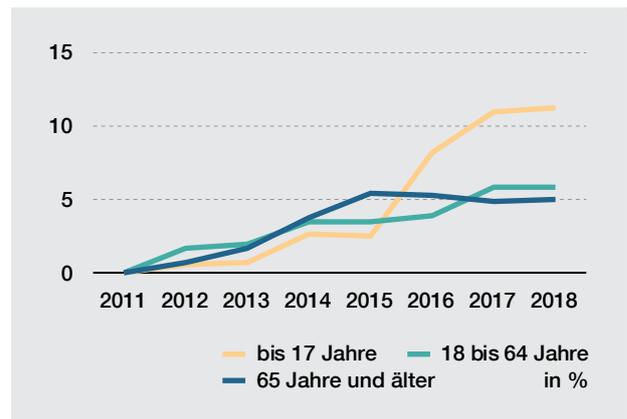


Abb. 187 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

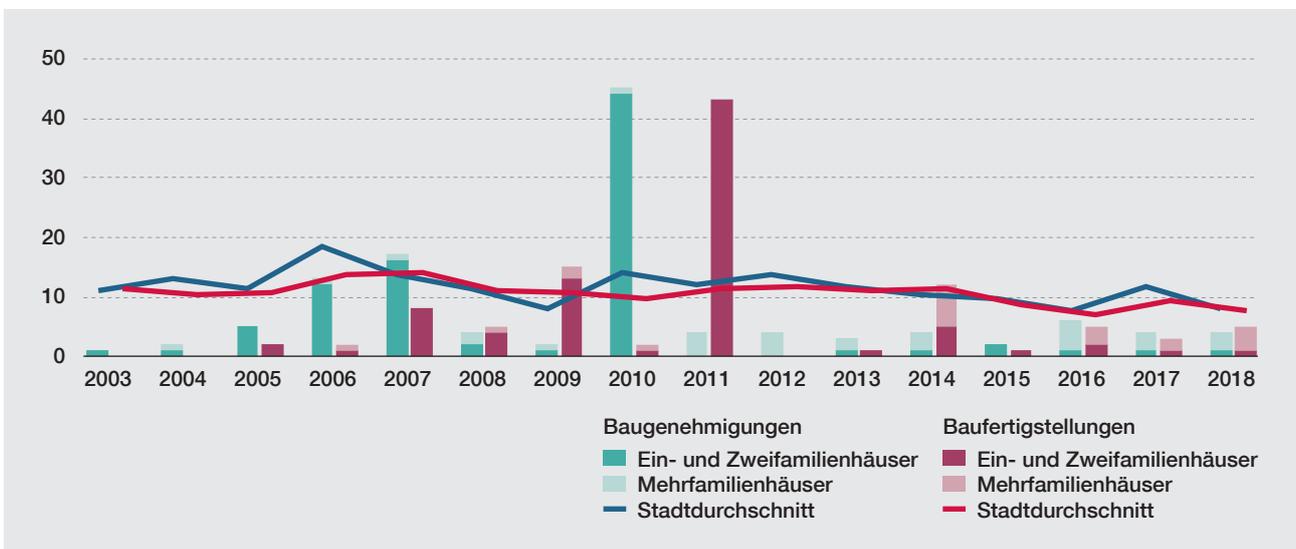
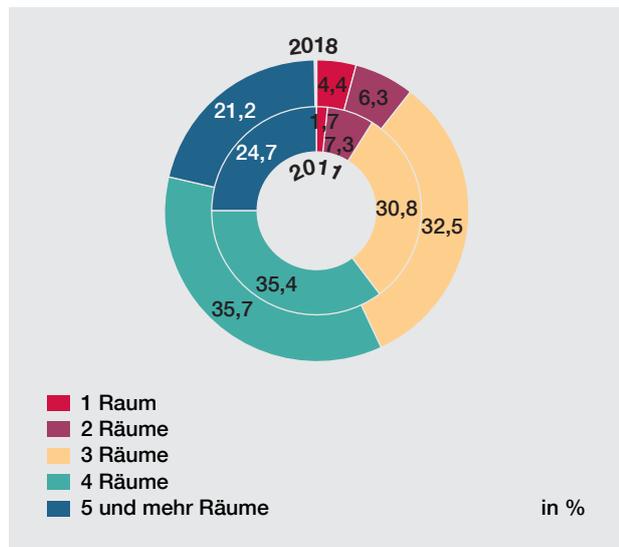


Abb. 188 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab. 23 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	16 524	6,6
Haushalte	8 512	5,6
Wohnungen	8 656	11,7
Wohnfläche in m ²	593 268	1,4
je Wohnung	68,5	-9,2
je Einwohner/-in	35,9	-4,9
Wohnräume	32 723	13,4
Neubauquotient	4,9	x
Bauherren (Neubau)	42	x
Wohnungsunternehmen	24	x
Immobilienfonds	16	x
private	2	x
sonstige	-	x

Abb. 189 Wohnungsbestand

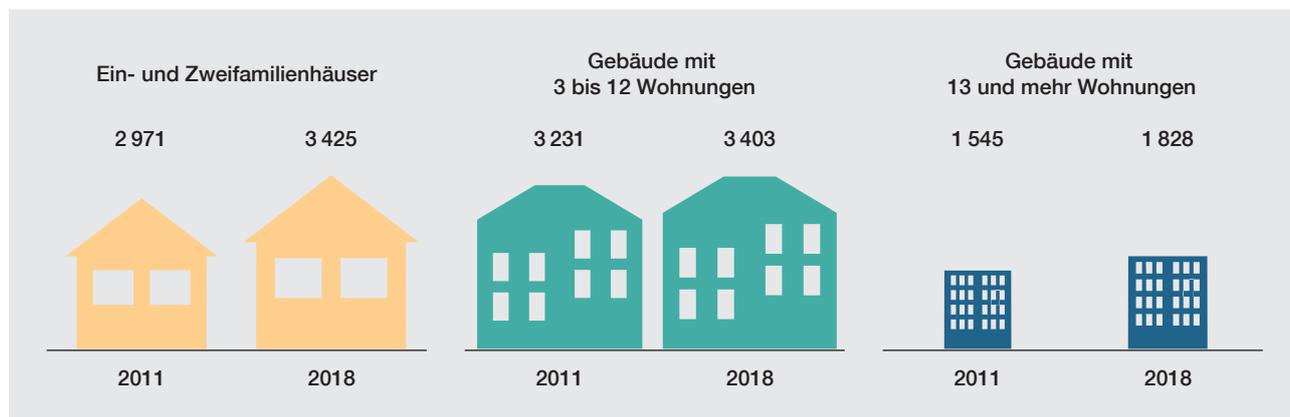
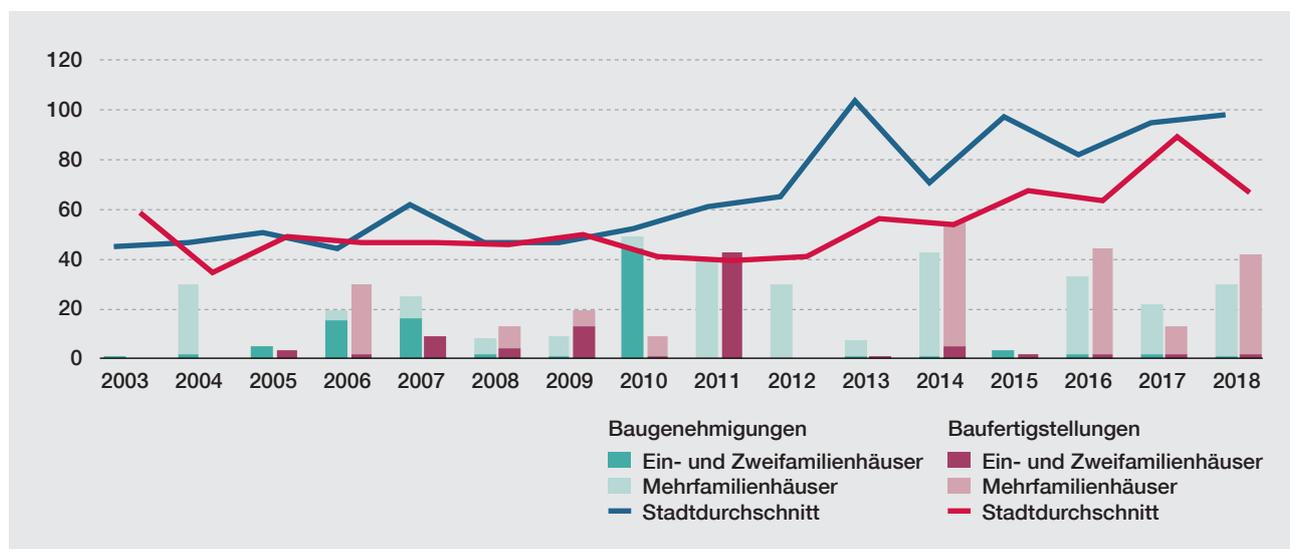


Abb. 190 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Heddernheim

Abb. 191 Flächennutzung im Stadtteil

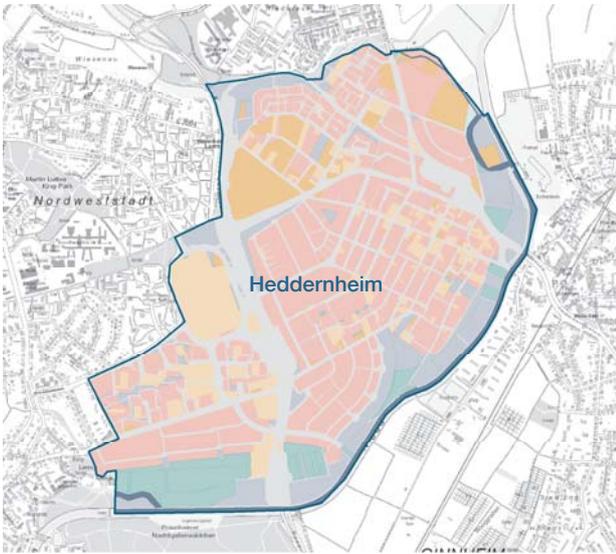


Abb. 192 Haushaltstypen

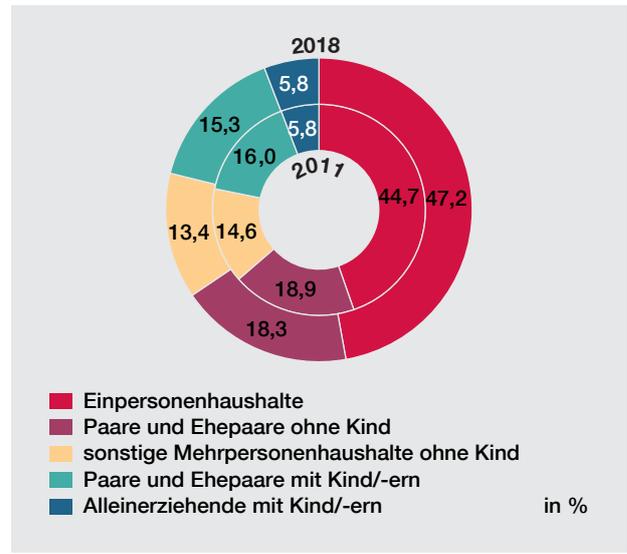


Abb. 193 Flächennutzung 2018

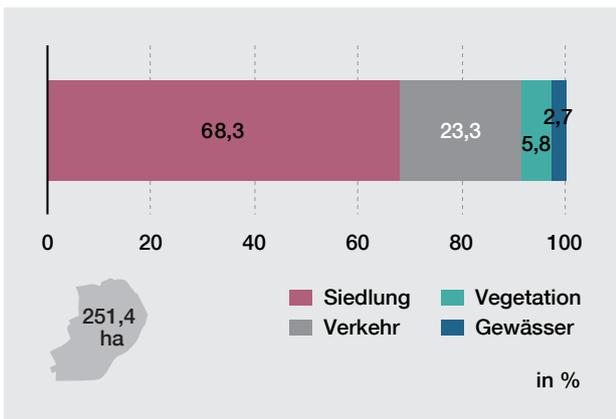


Abb. 194 Bevölkerungsentwicklung

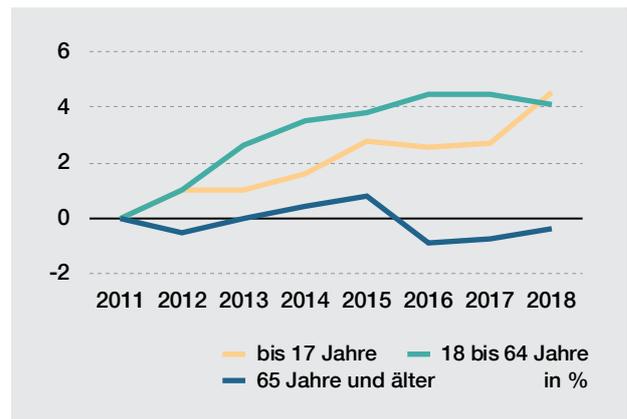


Abb. 195 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

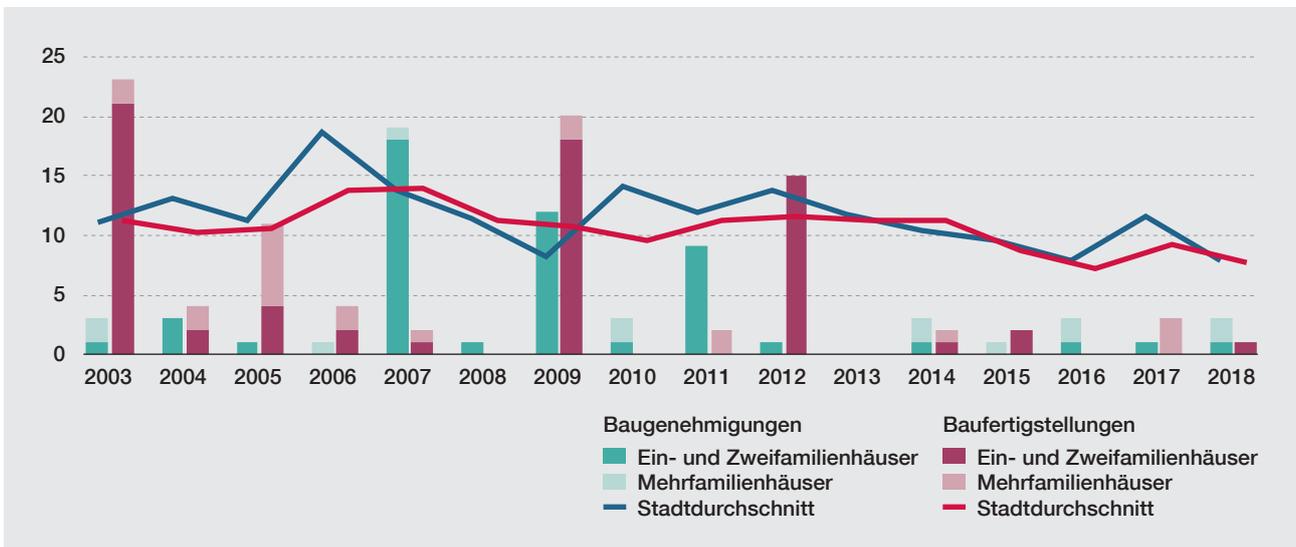
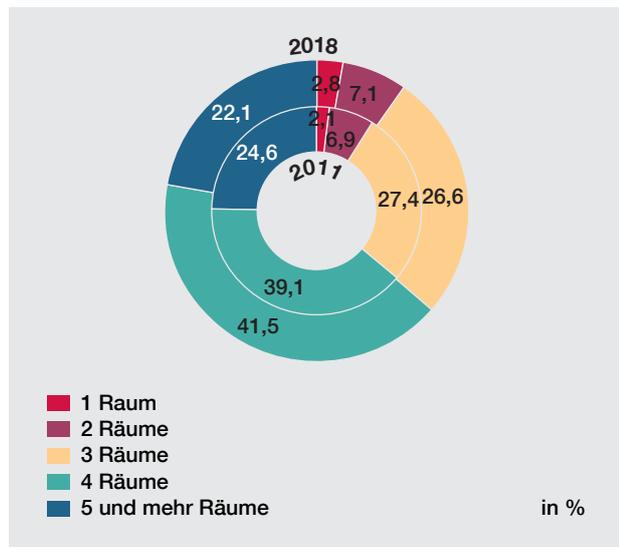


Abb. 196 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab. 24 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	17 178	3,3
Haushalte	8 907	4,9
Wohnungen	8 248	0,5
Wohnfläche in m ²	602 897	-1,1
je Wohnung	73,1	-1,6
je Einwohner/-in	35,1	-4,3
Wohnräume	31 928	1,7
Neubauquotient	0,2	x
Bauherren (Neubau)	2	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	2	x
sonstige	-	x

Abb. 197 Wohnungsbestand

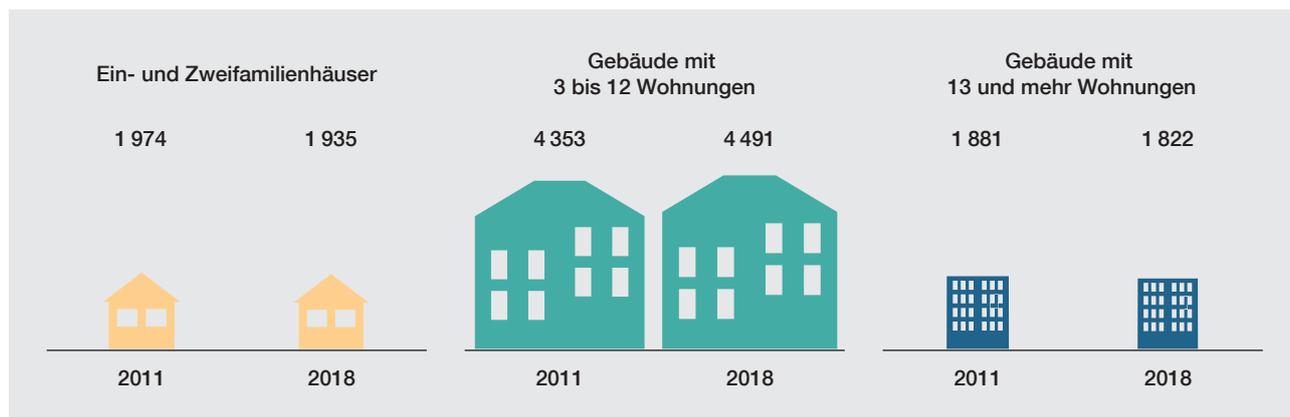
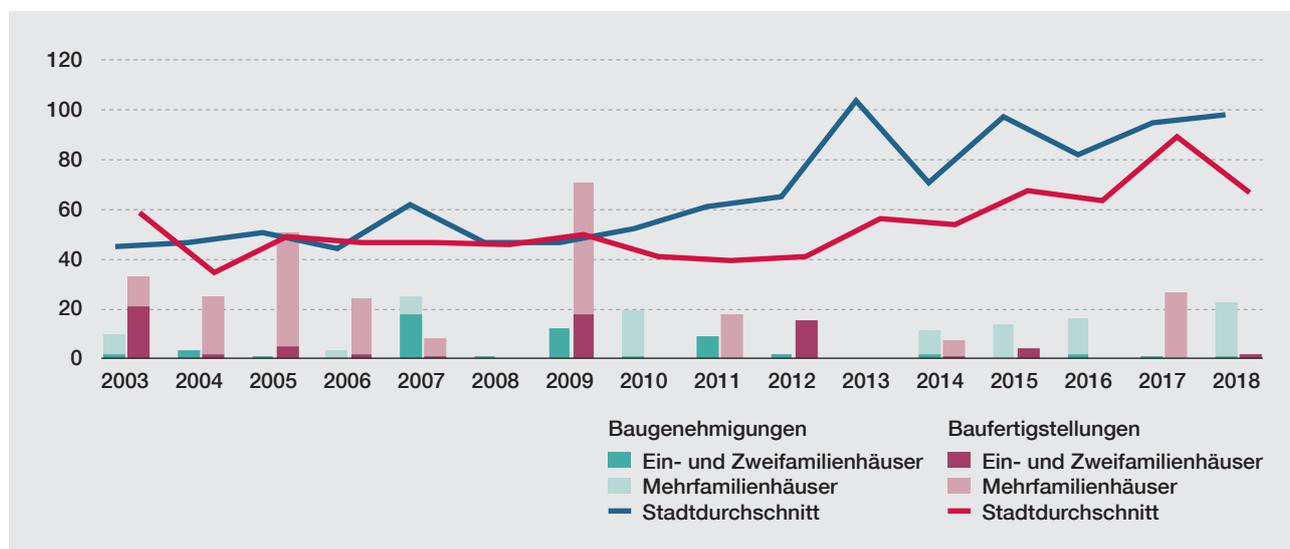


Abb. 198 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Niederursel

Abb.199 Flächennutzung im Stadtteil

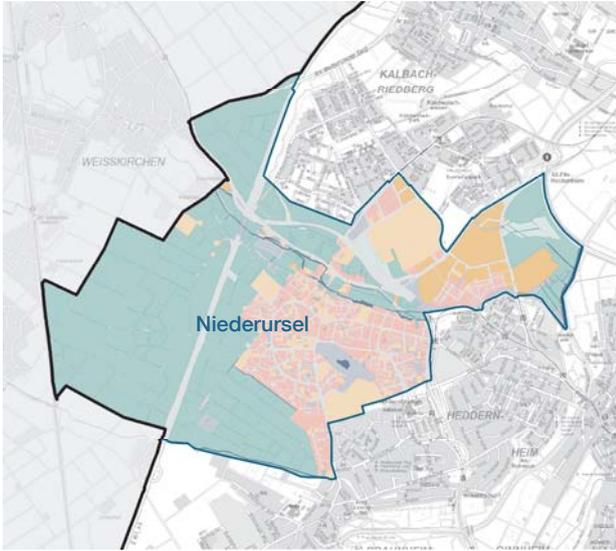


Abb.200 Haushaltstypen

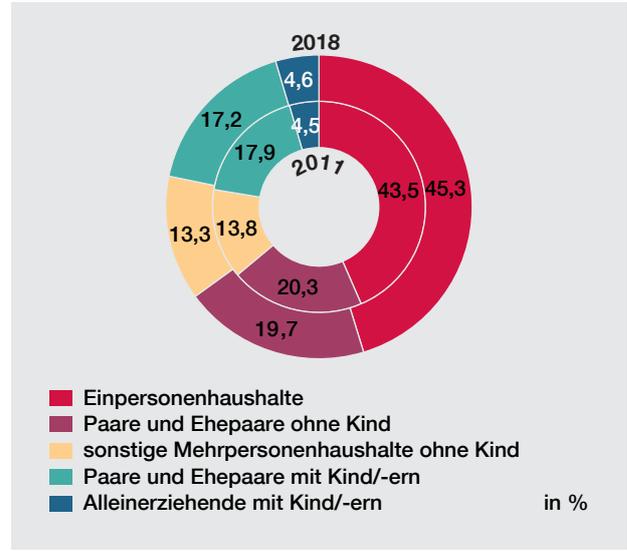


Abb.201 Flächennutzung 2018

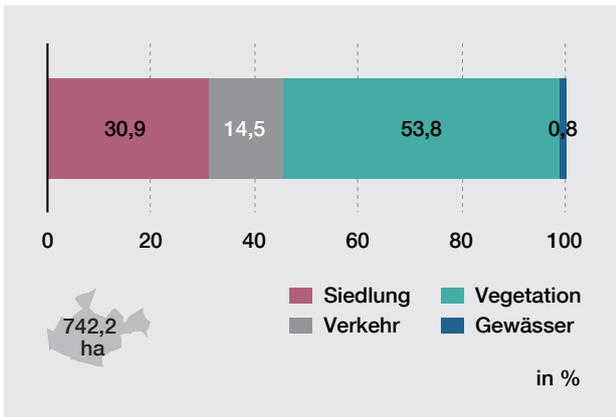


Abb.202 Bevölkerungsentwicklung

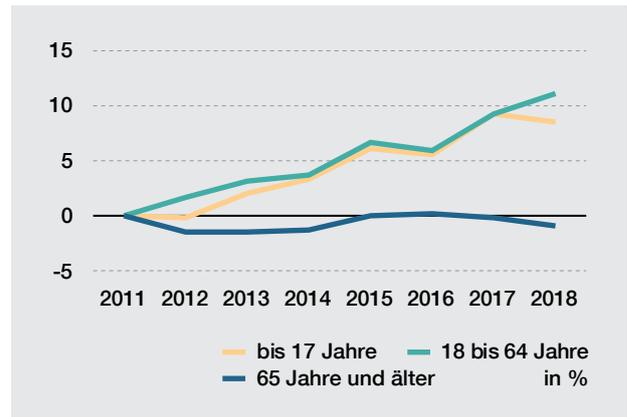


Abb.203 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

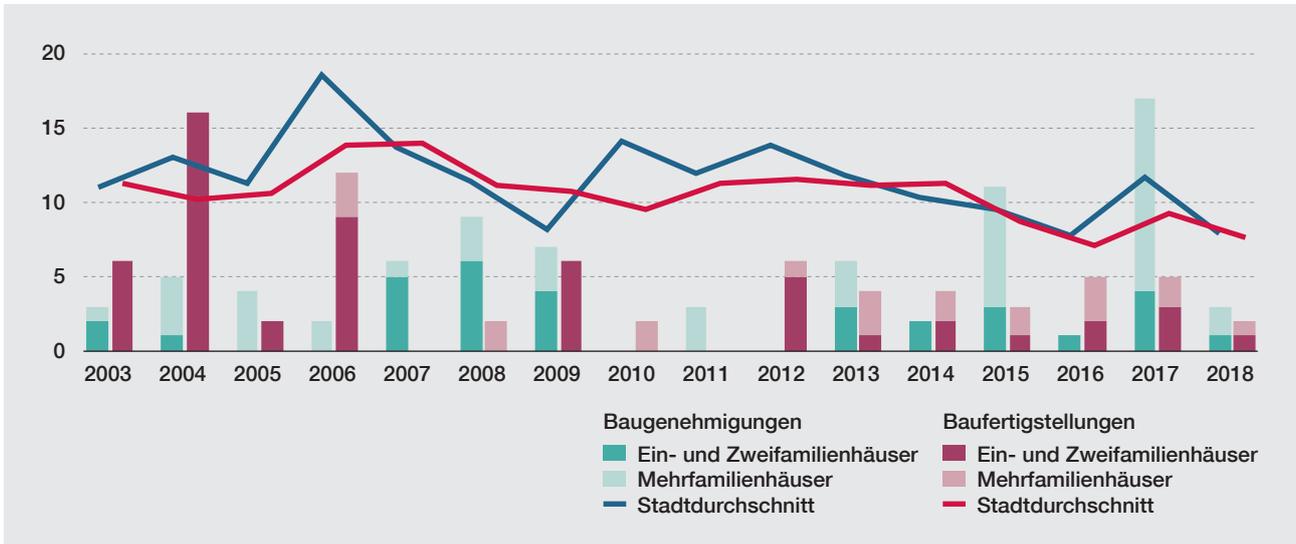
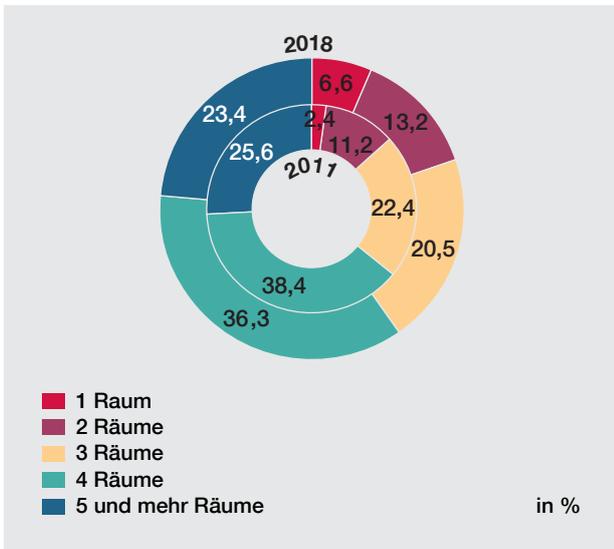


Abb.204 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.25 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	16 186	8,1
Haushalte	8 178	9,1
Wohnungen	8 081	8,2
Wohnfläche in m ²	583 479	3,6
je Wohnung	72,2	-4,2
je Einwohner/-in	36,0	-4,1
Wohnräume	29 935	11,2
Neubauquotient	0,5	x
Bauherren (Neubau)	4	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	4	x
sonstige	-	x

Abb.205 Wohnungsbestand

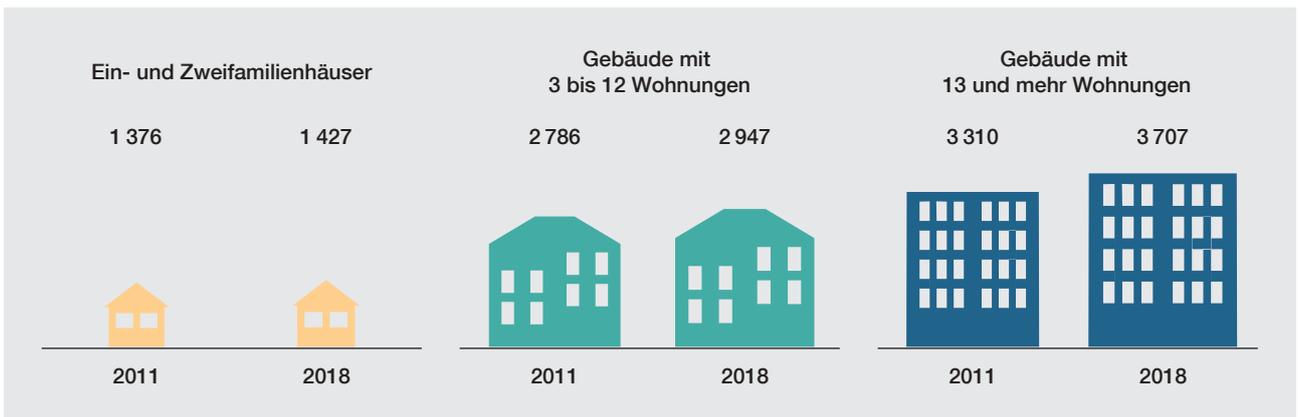
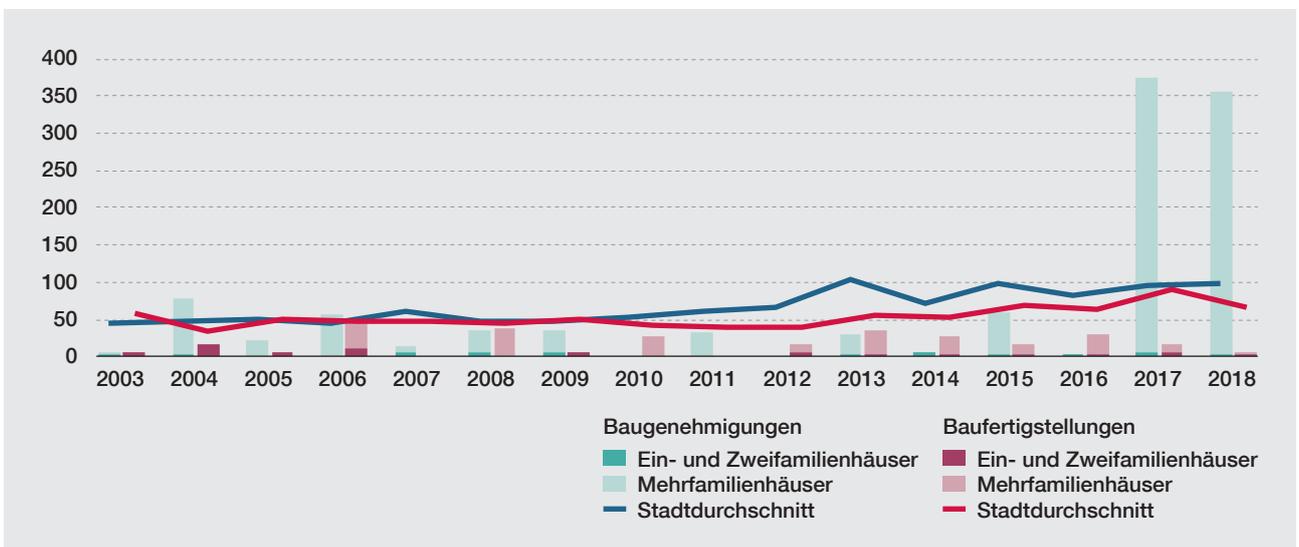


Abb.206 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Ginnheim

Abb.207 Flächennutzung im Stadtteil

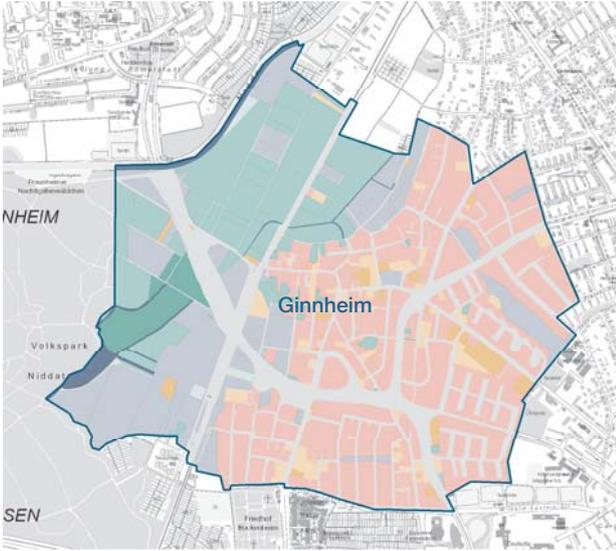


Abb.208 Haushaltstypen

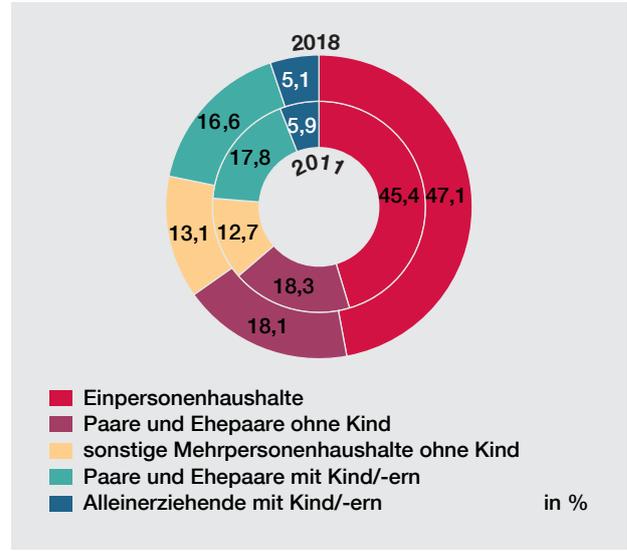


Abb.209 Flächennutzung 2018

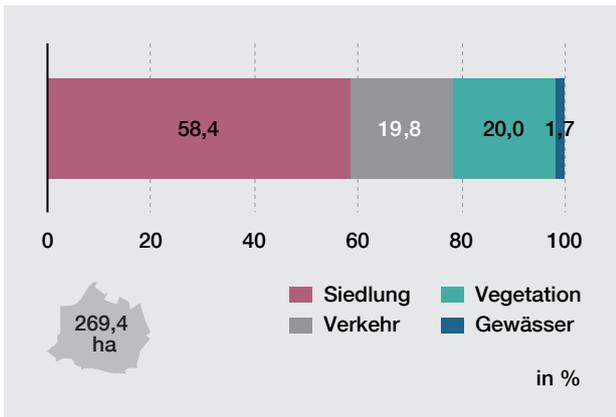


Abb.210 Bevölkerungsentwicklung

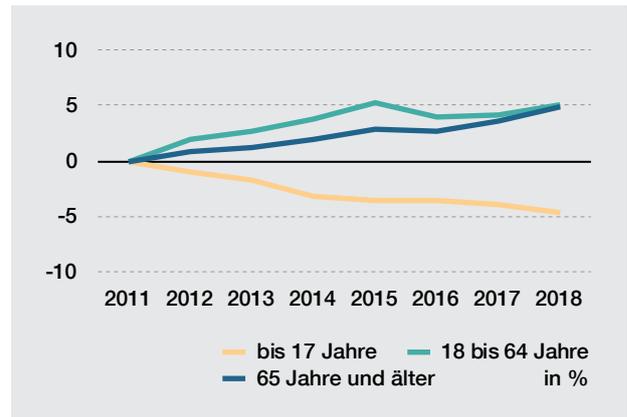


Abb.211 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

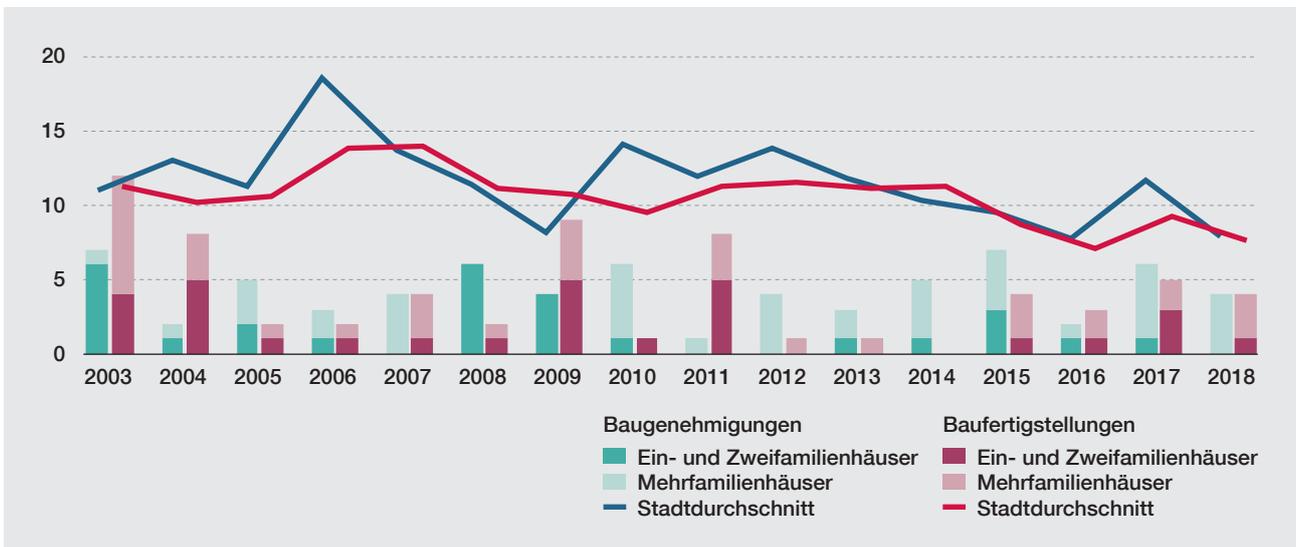
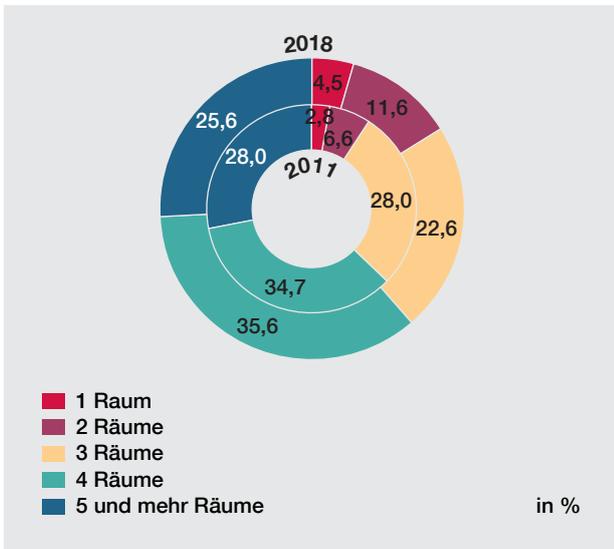


Abb.212 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.26 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	16 647	3,1
Haushalte	8 387	4,7
Wohnungen	8 156	3,2
Wohnfläche in m ²	587 333	-2,0
je Wohnung	72,0	-5,1
je Einwohner/-in	35,3	-4,9
Wohnräume	30 914	4,2
Neubauquotient	6,3	x
Bauherren (Neubau)	51	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	8	x
sonstige	43	x

Abb.213 Wohnungsbestand

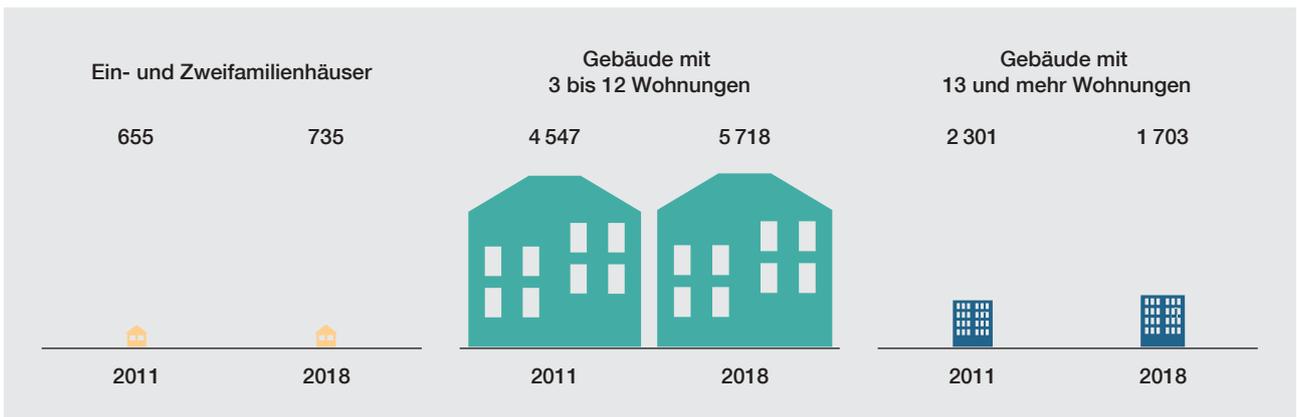
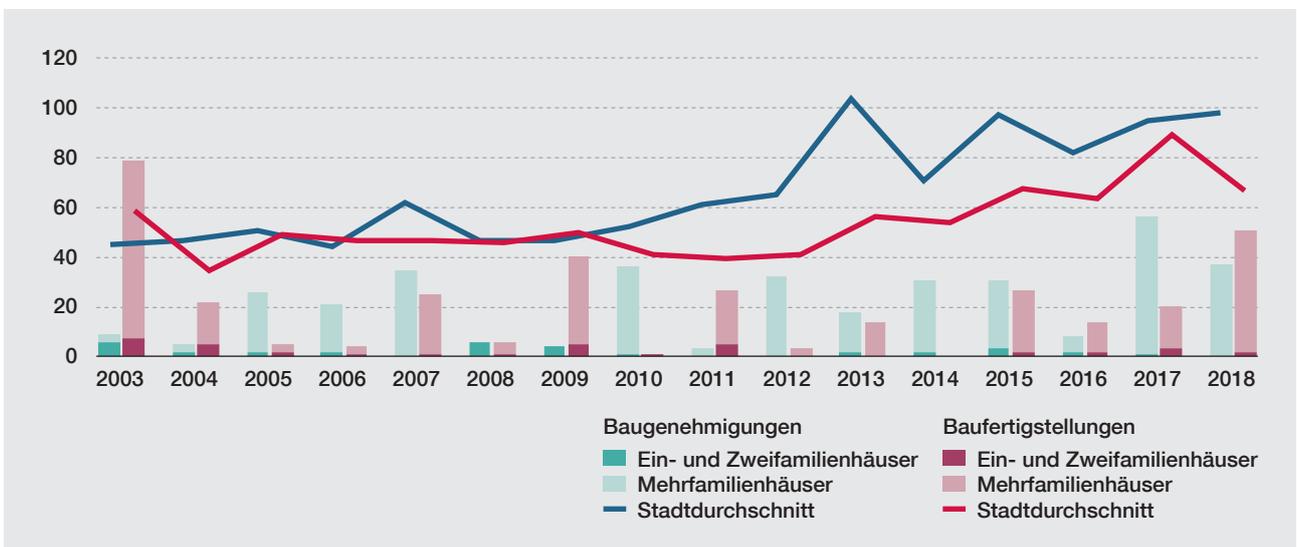


Abb.214 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Dornbusch

Abb.215 Flächennutzung im Stadtteil

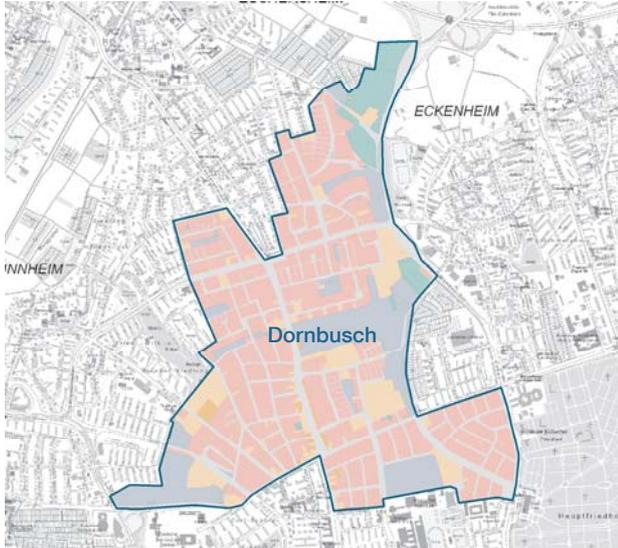


Abb.216 Haushaltstypen

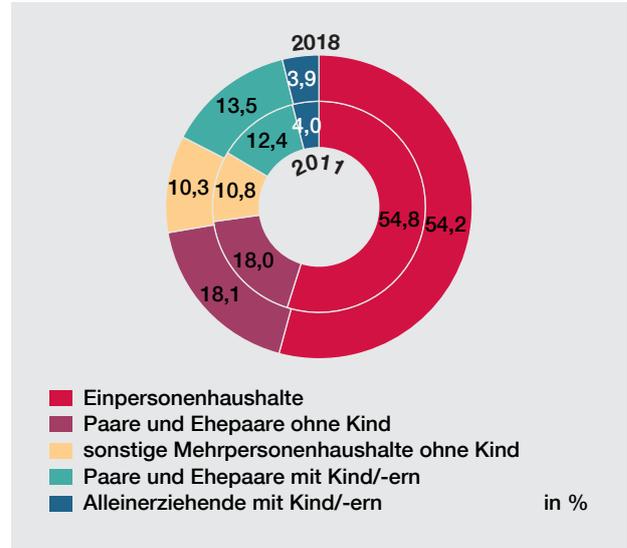


Abb.217 Flächennutzung 2018

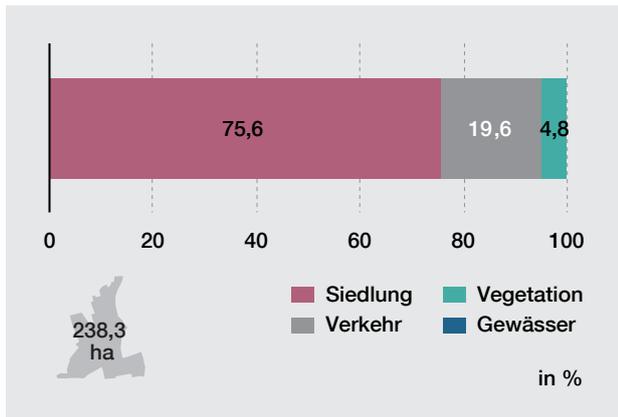


Abb.218 Bevölkerungsentwicklung

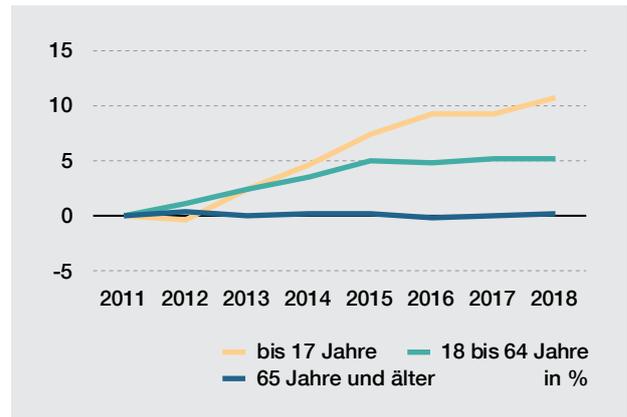


Abb.219 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

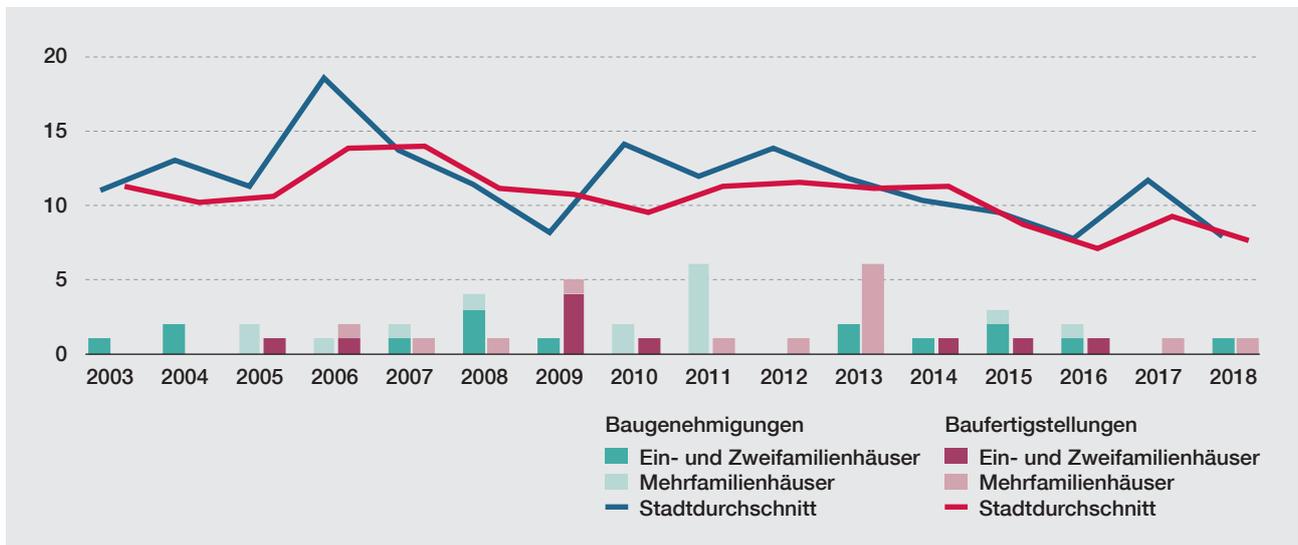
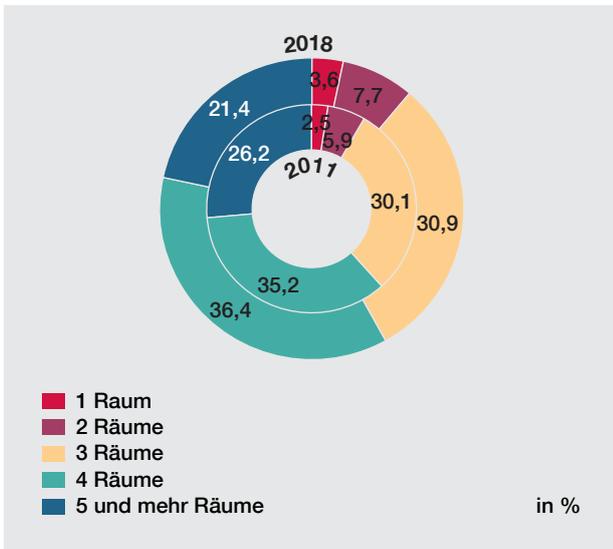


Abb.220 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.27 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	18 569	5,0
Haushalte	10 538	2,4
Wohnungen	10 612	7,0
Wohnfläche in m ²	775 610	1,0
je Wohnung	73,1	-5,6
je Einwohner/-in	41,8	-3,8
Wohnräume	40 368	11,2
Neubauquotient	0,9	x
Bauherren (Neubau)	10	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	10	x

Abb.221 Wohnungsbestand

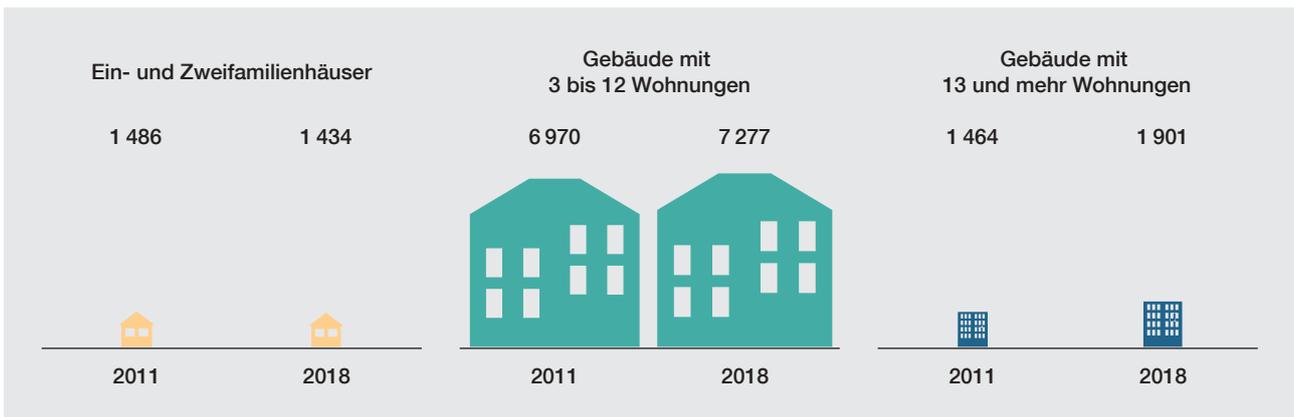
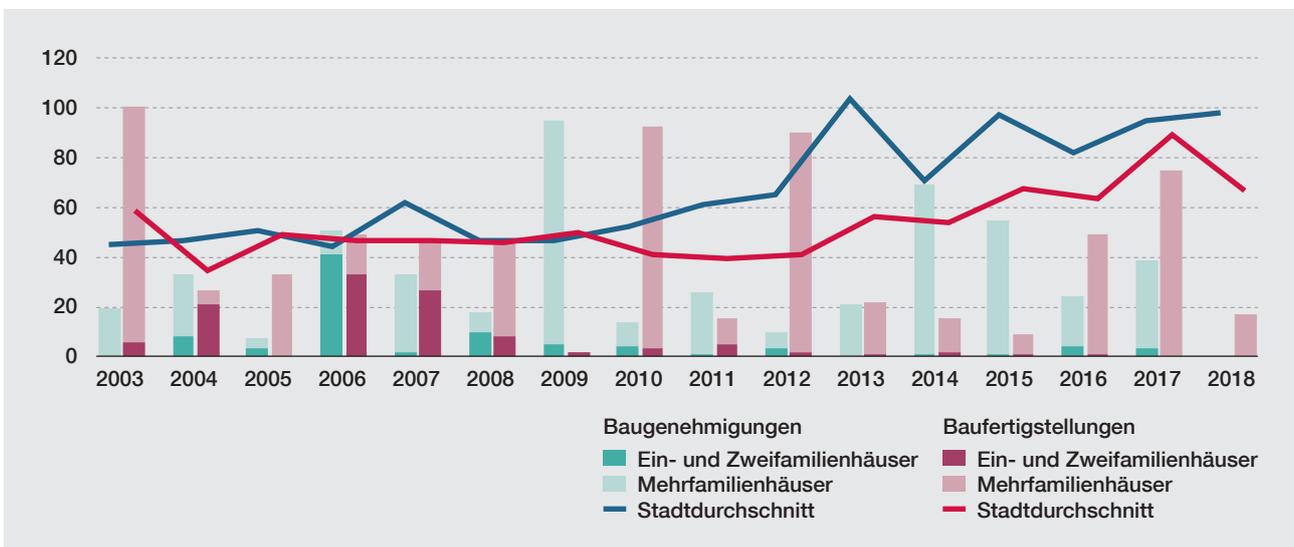


Abb.222 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Eschersheim

Abb.223 Flächennutzung im Stadtteil

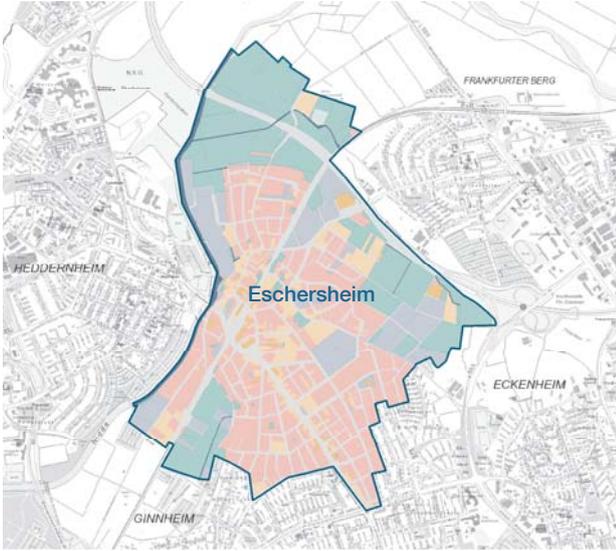


Abb.224 Haushaltstypen

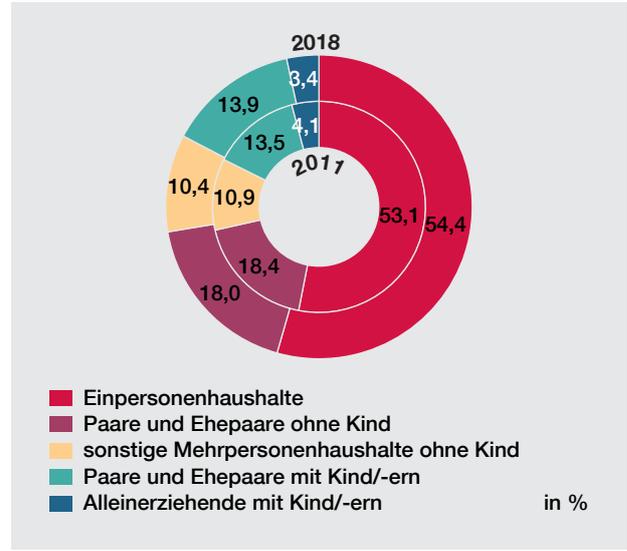


Abb.225 Flächennutzung 2018

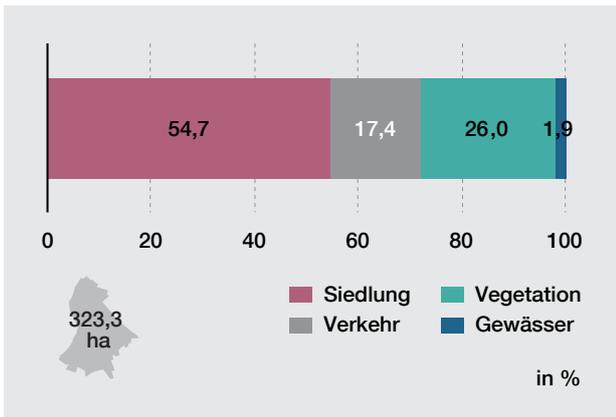


Abb.226 Bevölkerungsentwicklung

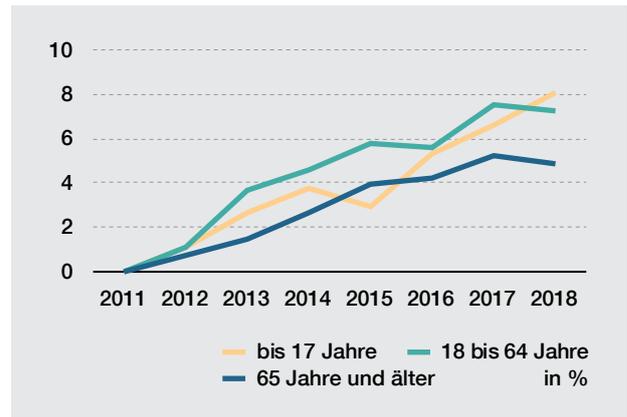


Abb.227 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

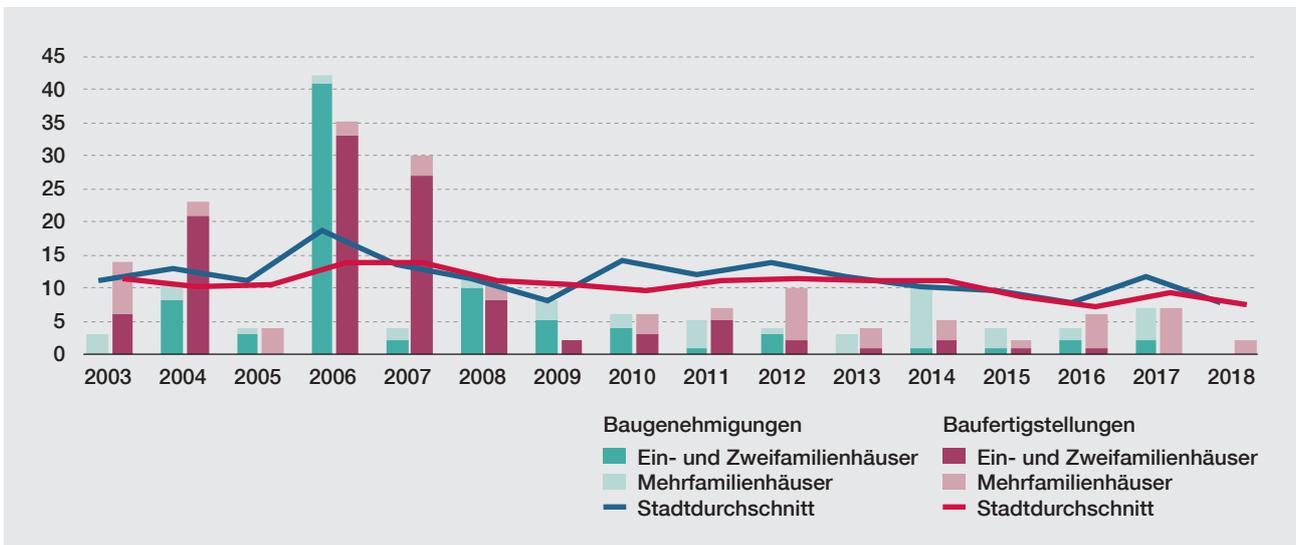
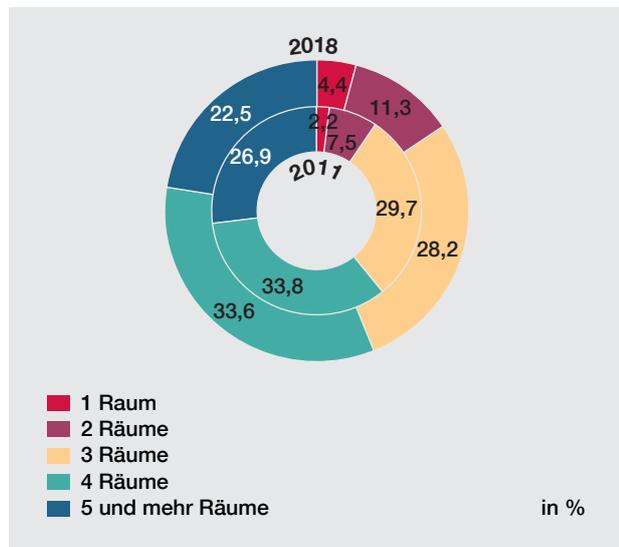


Abb.228 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.28 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	15 225	7,0
Haushalte	8 682	6,8
Wohnungen	8 601	8,0
Wohnfläche in m ²	632 871	1,8
je Wohnung	73,6	-5,7
je Einwohner/-in	41,6	-4,8
Wohnräume	32 261	8,1
Neubauquotient	2,0	x
Bauherren (Neubau)	17	x
Wohnungsunternehmen	17	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	-	x

Abb.229 Wohnungsbestand

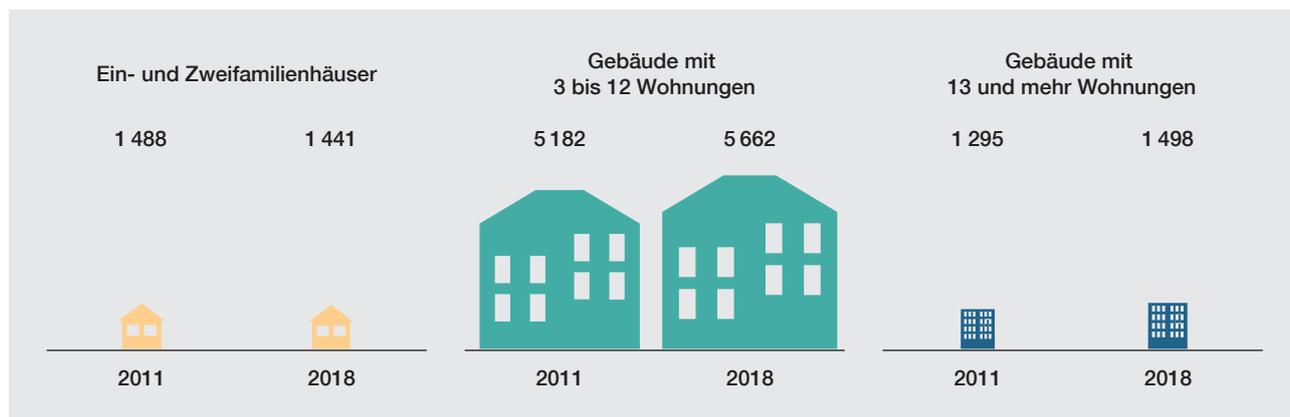
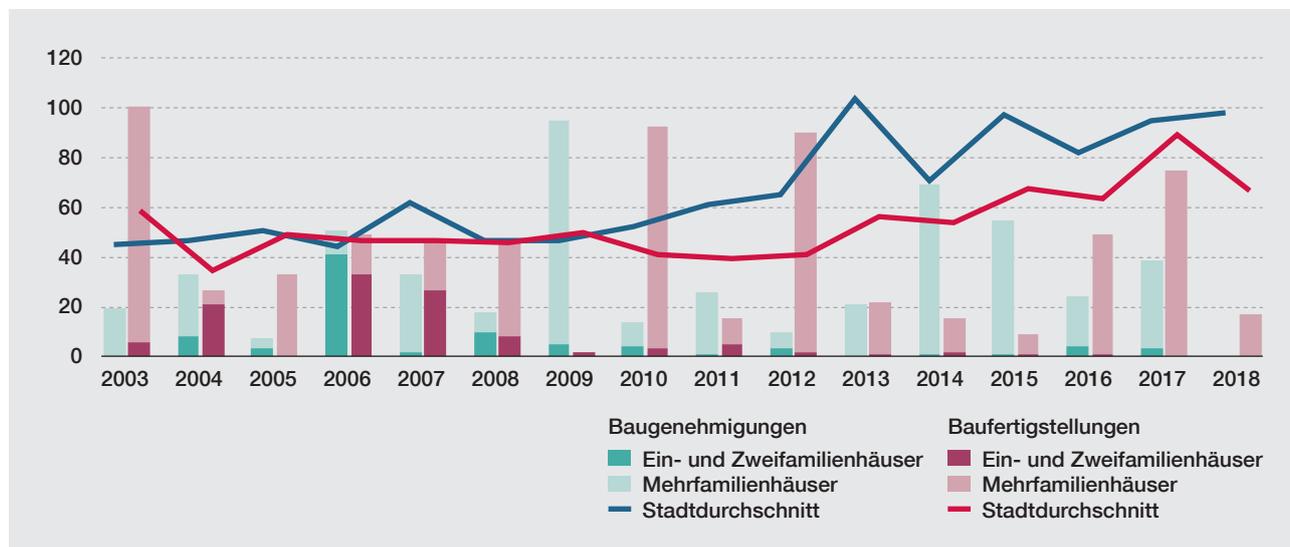


Abb.230 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Eckenheim

Abb.231 Flächennutzung im Stadtteil

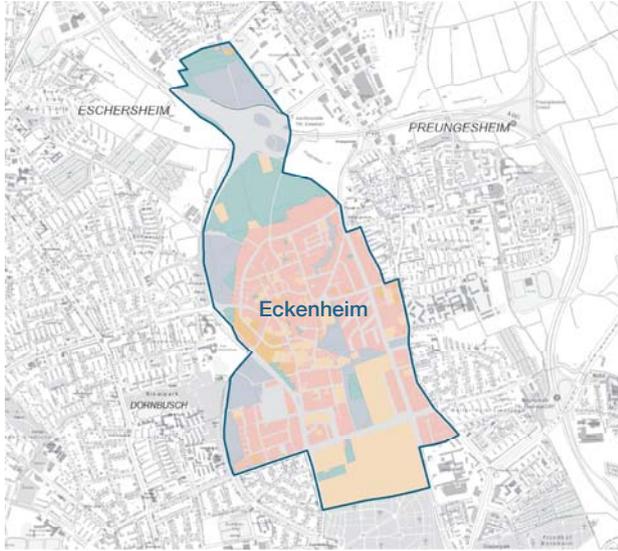


Abb.232 Haushaltstypen

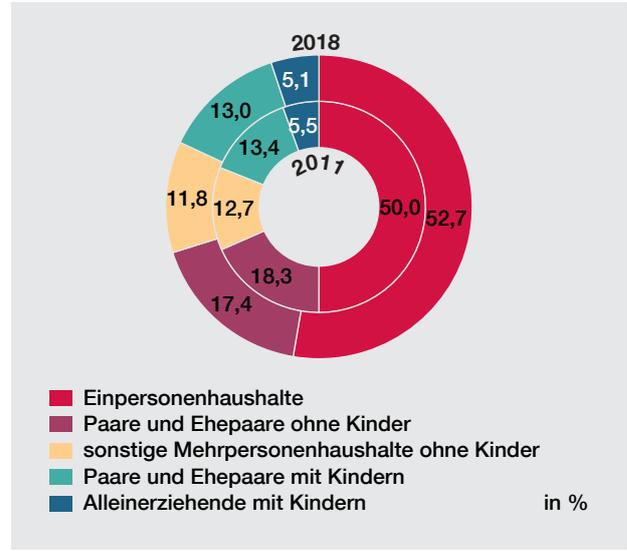


Abb.233 Flächennutzung 2018

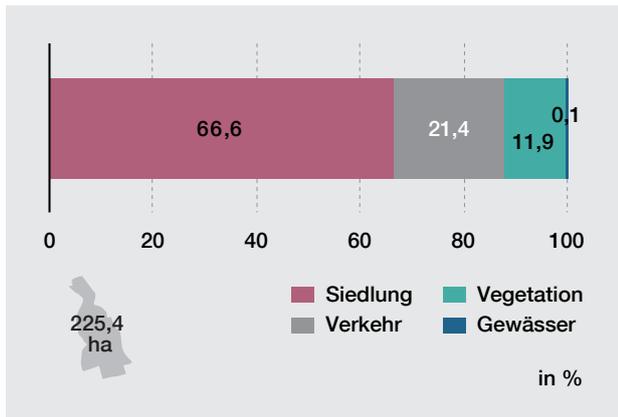


Abb.234 Bevölkerungsentwicklung

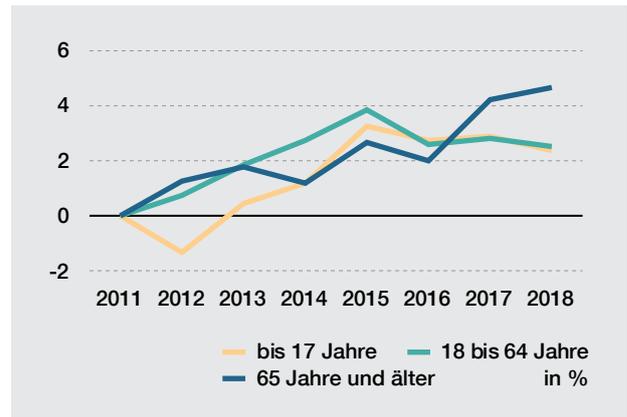


Abb.235 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

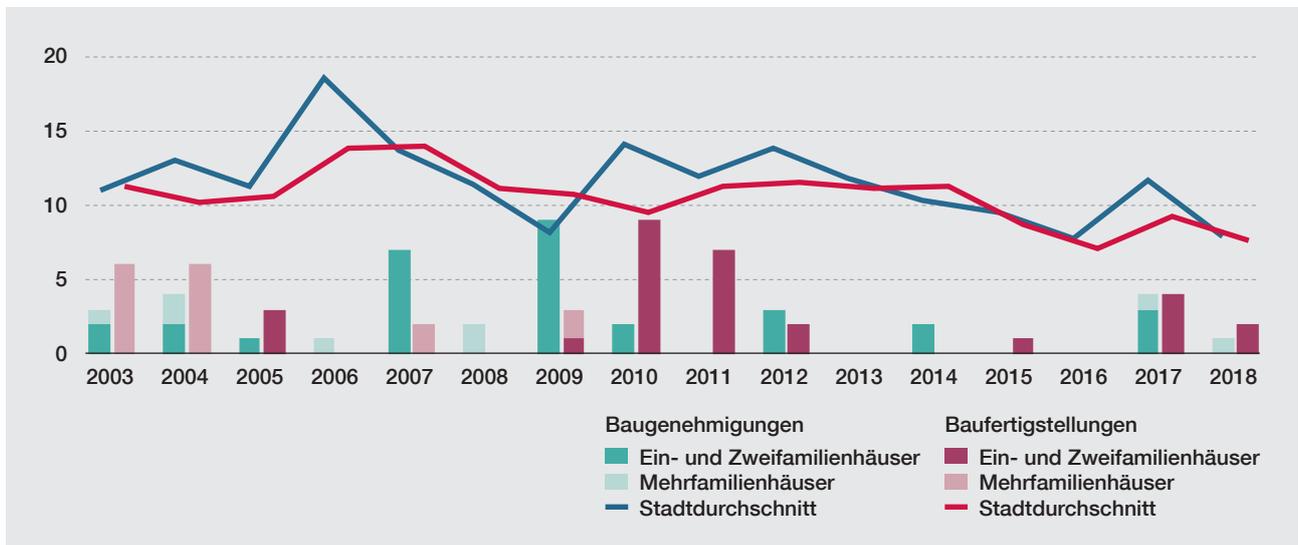
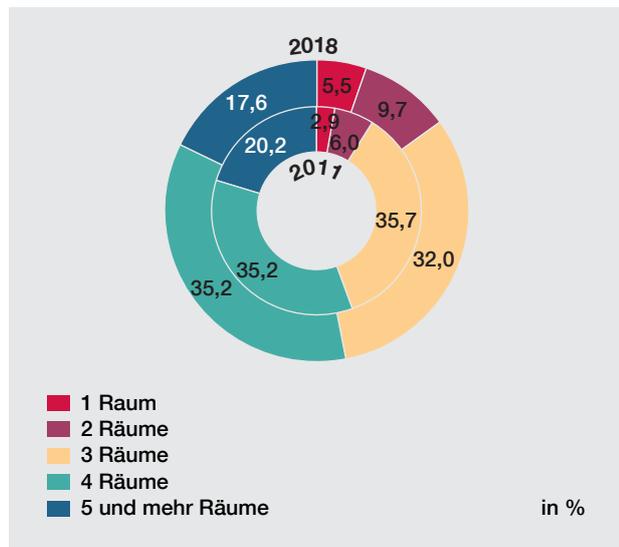


Abb.236 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.29 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	14 395	17,2
Haushalte	7 989	11,6
Wohnungen	7 611	18,9
Wohnfläche in m ²	494 084	38,0
je Wohnung	64,9	16,1
je Einwohner/-in	34,3	17,7
Wohnräume	27 296	31,1
Neubauquotient	0,3	x
Bauherren (Neubau)	2	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	2	x
sonstige	-	x

Abb.237 Wohnungsbestand

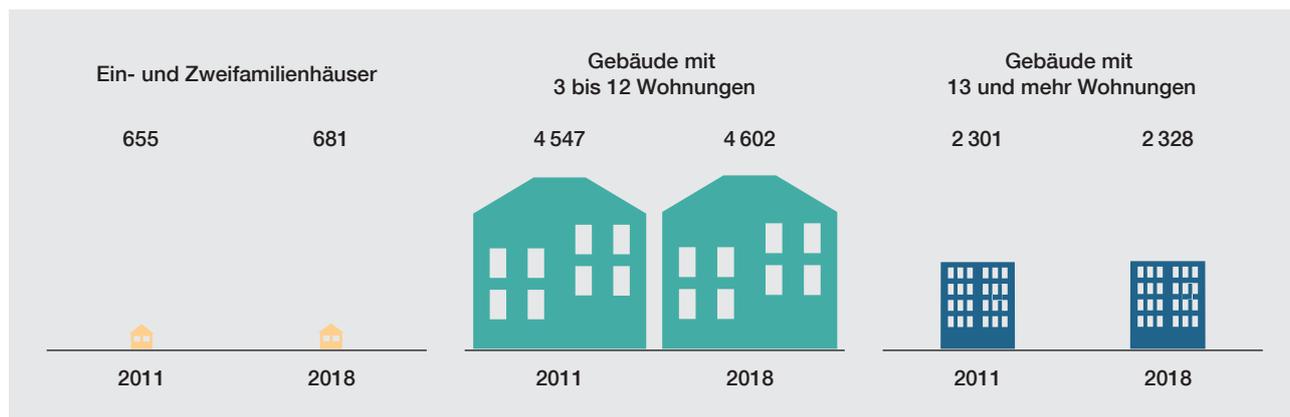
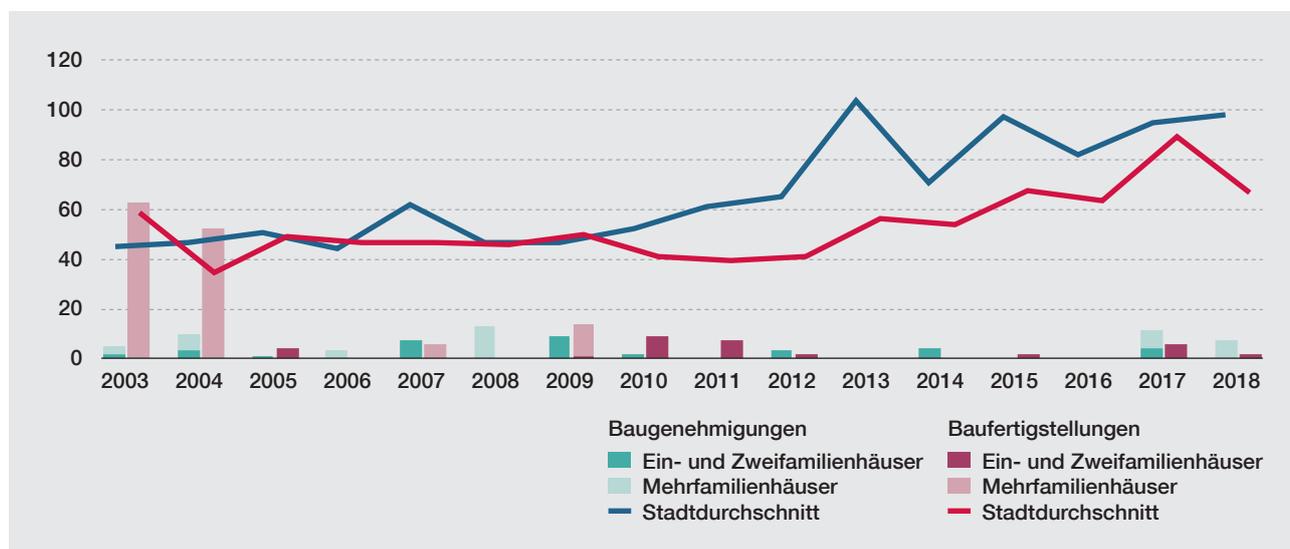


Abb.238 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Preungesheim

Abb.239 Flächennutzung im Stadtteil

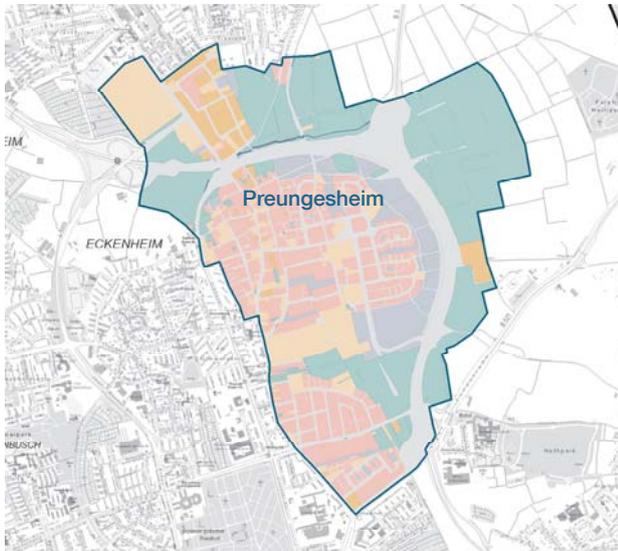


Abb.240 Haushaltstypen

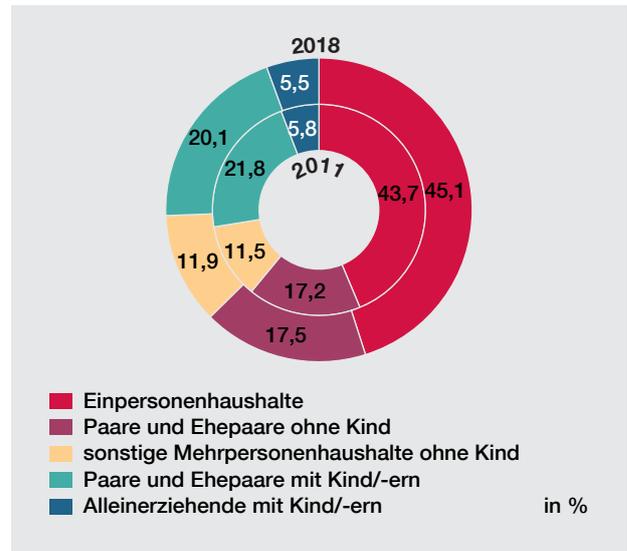


Abb.241 Flächennutzung 2018

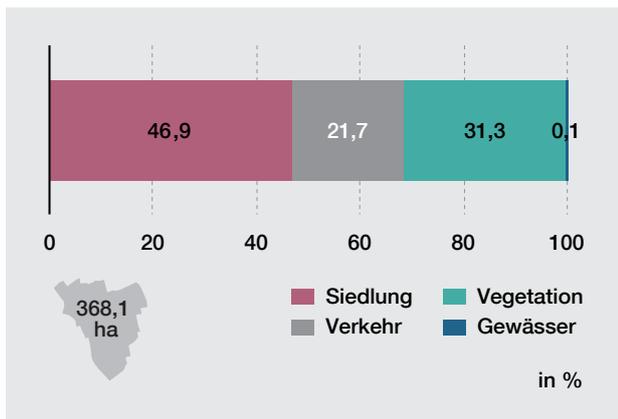


Abb.242 Bevölkerungsentwicklung

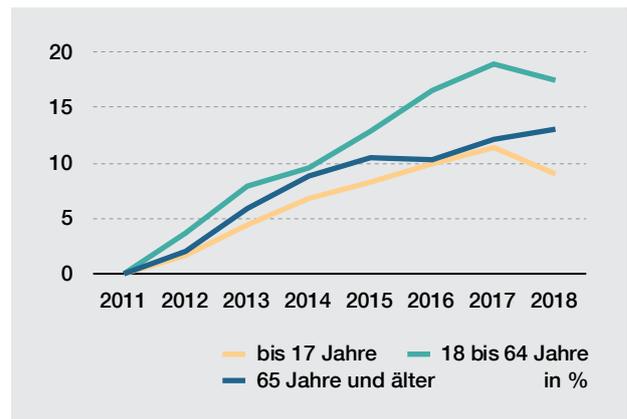


Abb.243 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

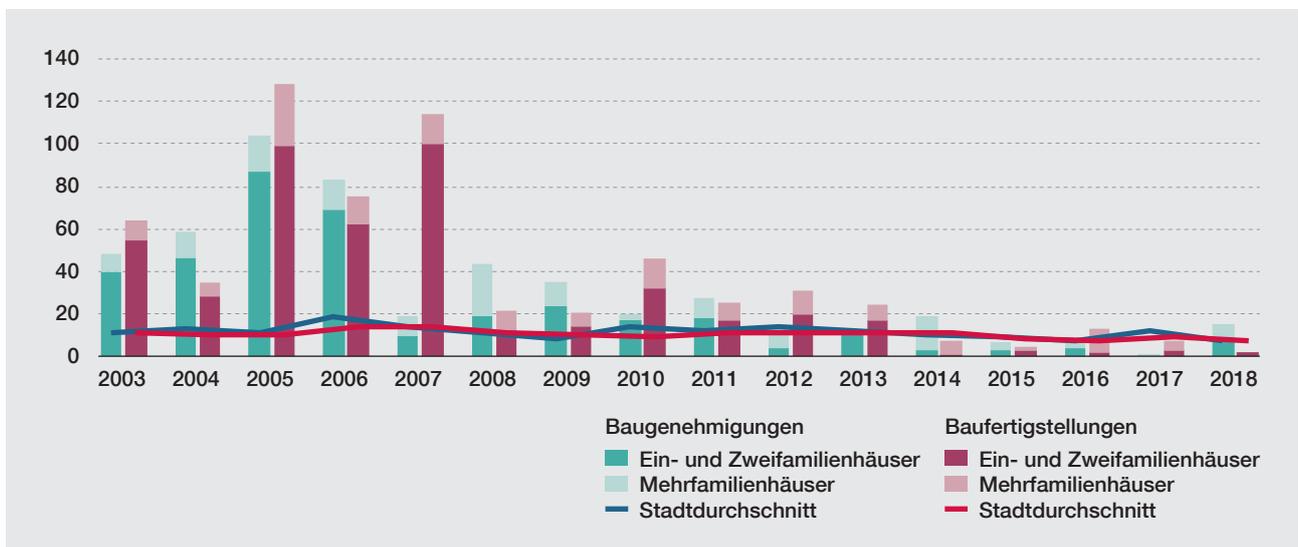
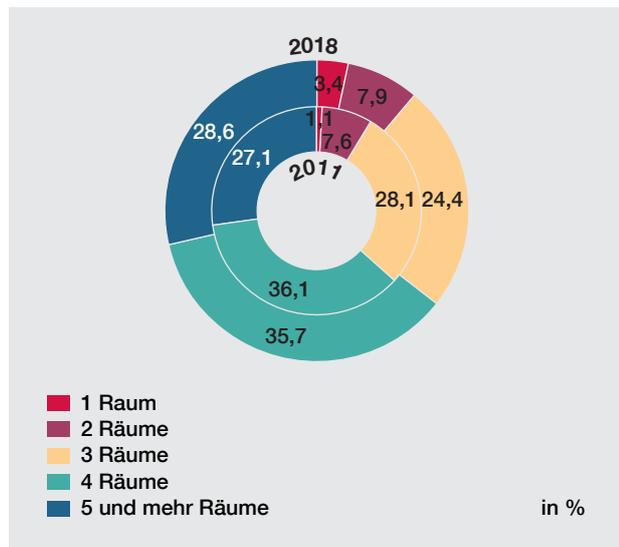


Abb.244 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.30 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	15 567	15,0
Haushalte	7 567	17,1
Wohnungen	6 967	7,3
Wohnfläche in m ²	545 666	8,5
je Wohnung	78,3	1,1
je Einwohner/-in	35,1	-5,7
Wohnräume	27 618	14,4
Neubauquotient	0,4	x
Bauherren (Neubau)	3	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	3	x
sonstige	-	x

Abb.245 Wohnungsbestand

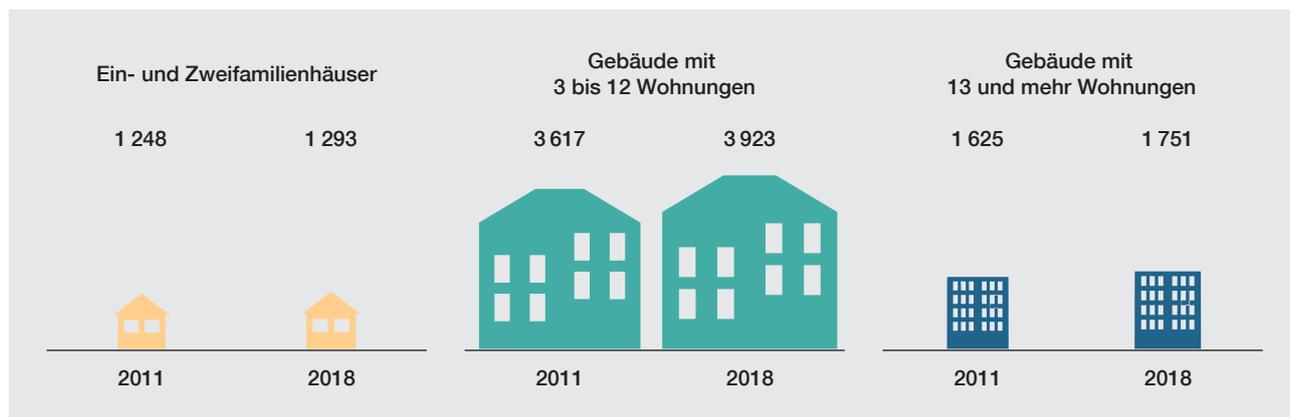
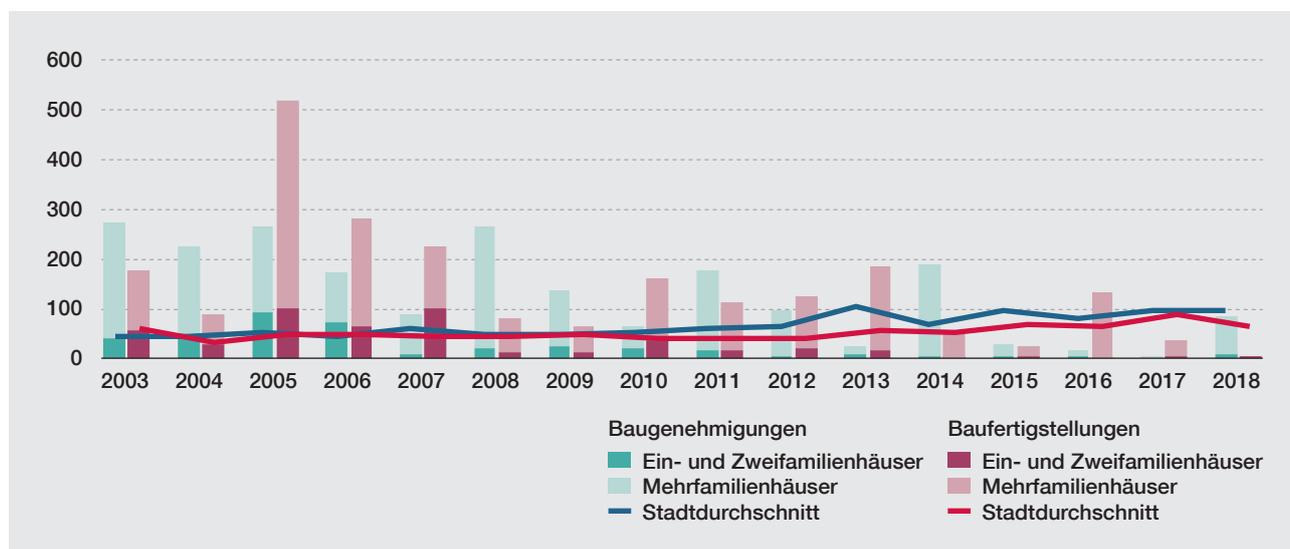


Abb.246 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Bonames

Abb.247 Flächennutzung im Stadtteil

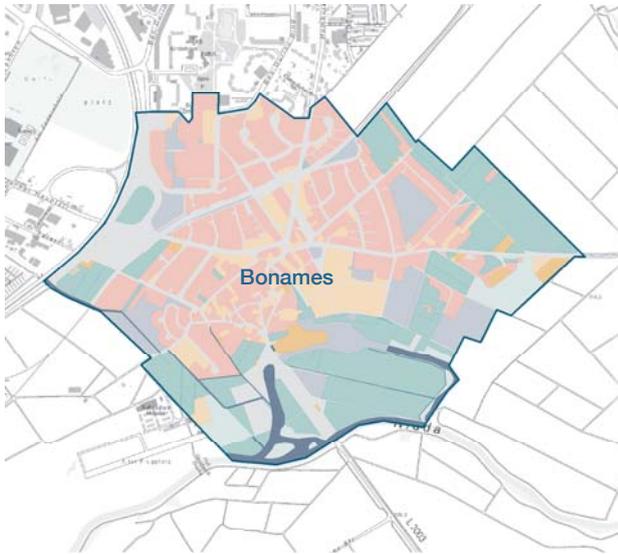


Abb.248 Haushaltstypen

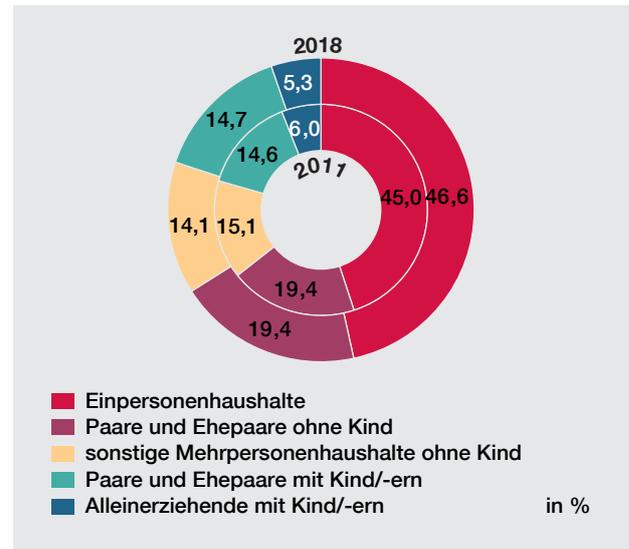


Abb.249 Flächennutzung 2018

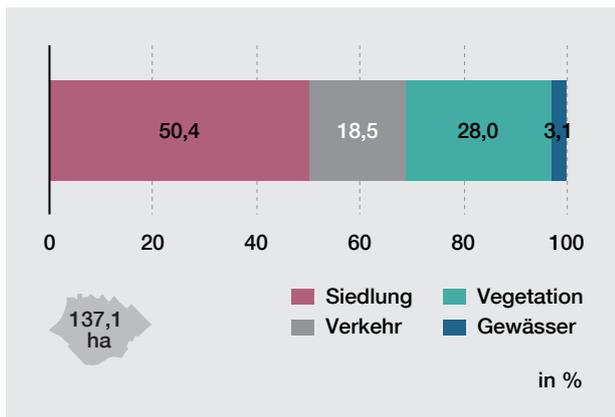


Abb.250 Bevölkerungsentwicklung

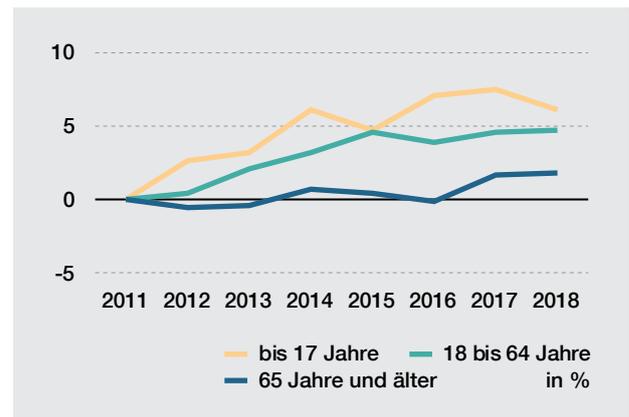


Abb.251 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

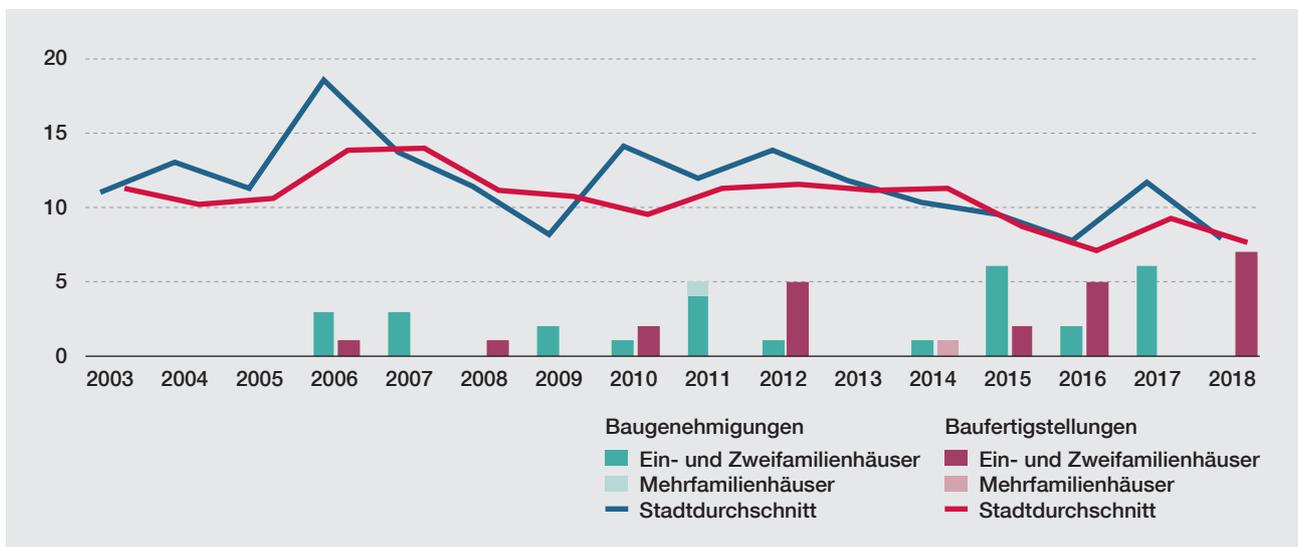
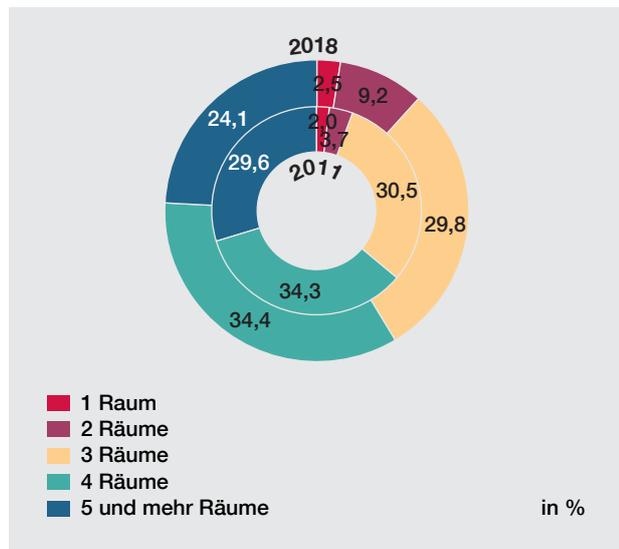


Abb.252 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.31 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	6 372	4,4
Haushalte	3 219	5,8
Wohnungen	3 119	7,6
Wohnfläche in m ²	216 689	-2,6
je Wohnung	69,5	-9,4
je Einwohner/-in	34,0	-6,7
Wohnräume	12 007	14,7
Neubauquotient	2,2	x
Bauherren (Neubau)	7	x
Wohnungsunternehmen	6	x
Immobilienfonds	-	x
private	1	x
sonstige	-	x

Abb.253 Wohnungsbestand

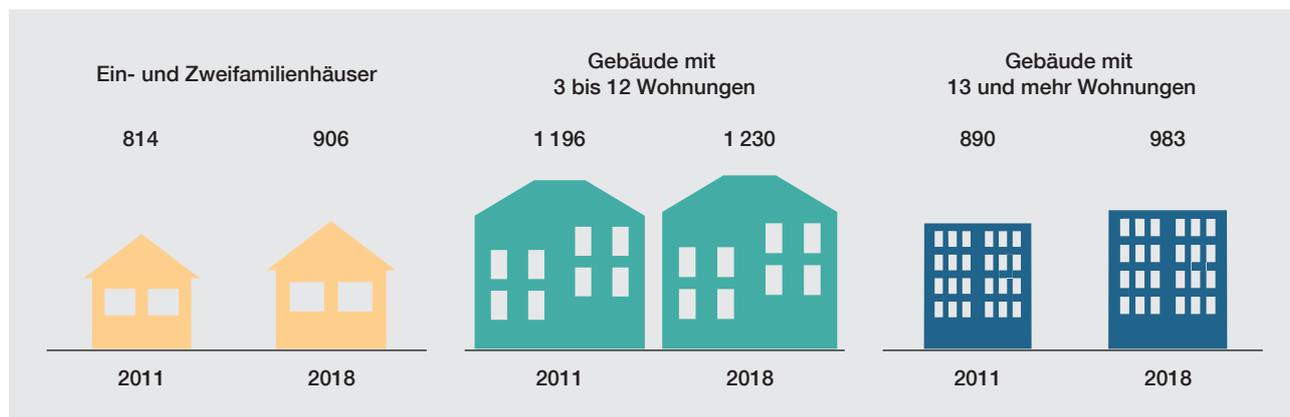
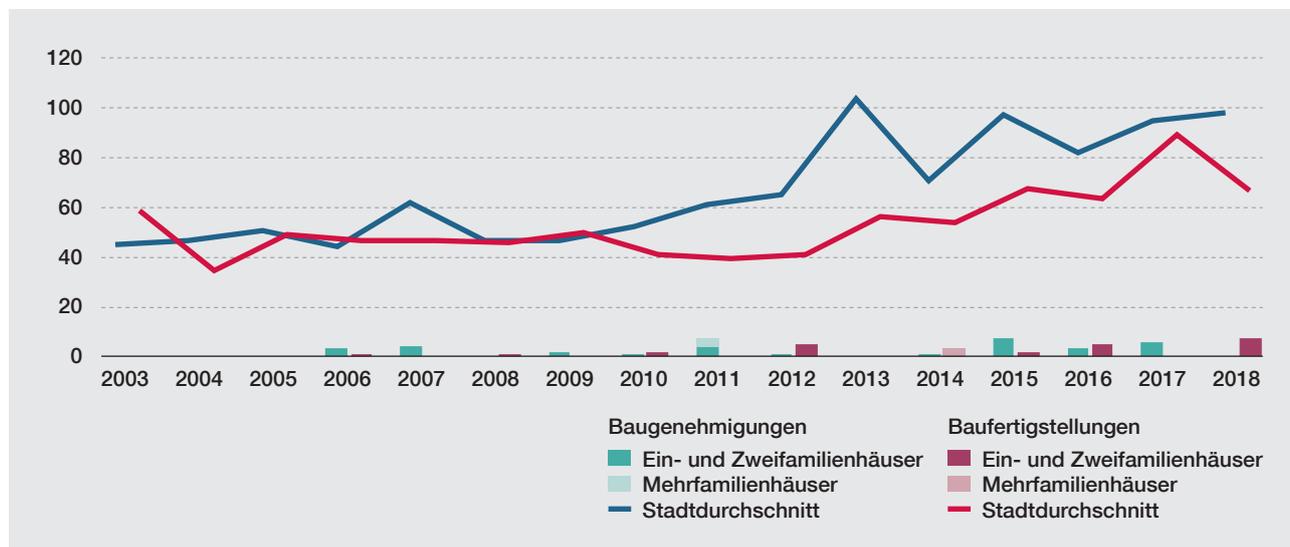


Abb.254 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Berkersheim

Abb.255 Flächennutzung im Stadtteil

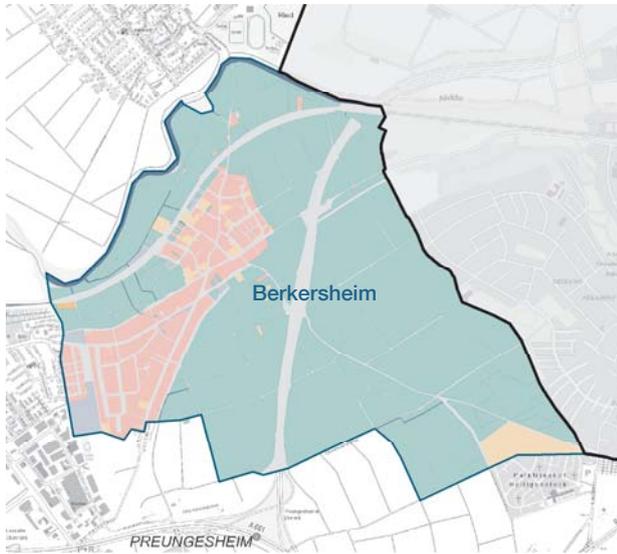


Abb.256 Haushaltstypen

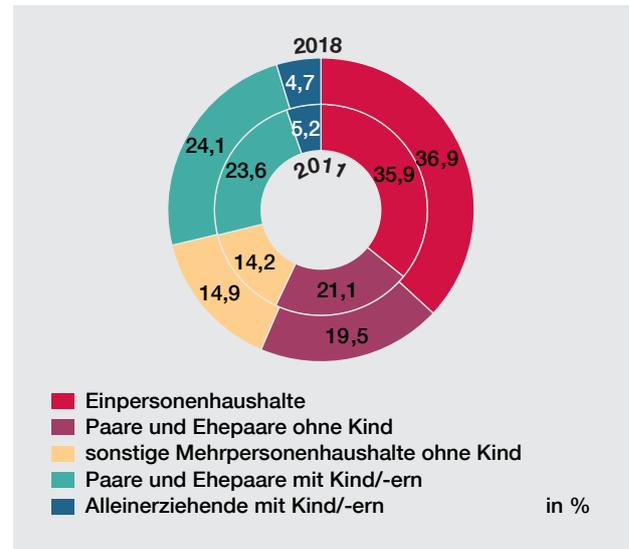


Abb.257 Flächennutzung 2018

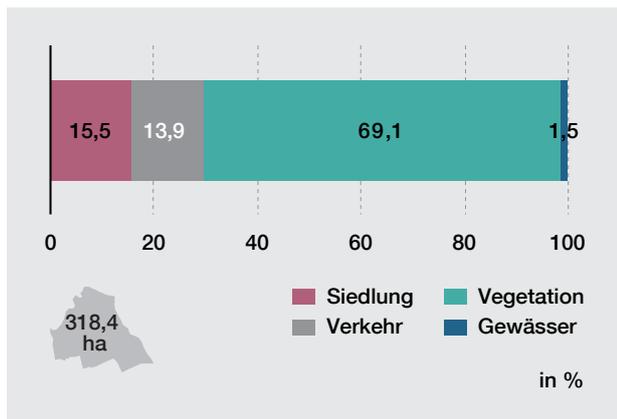


Abb.258 Bevölkerungsentwicklung

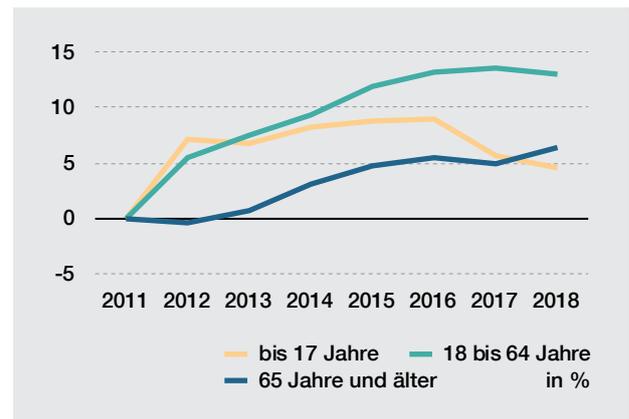


Abb.259 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

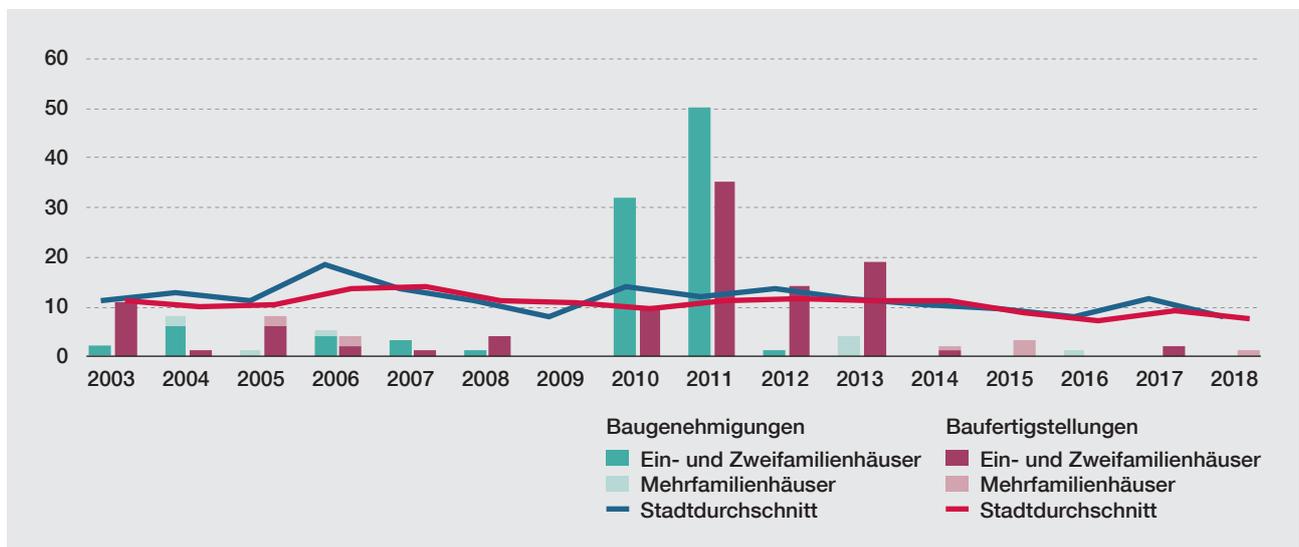
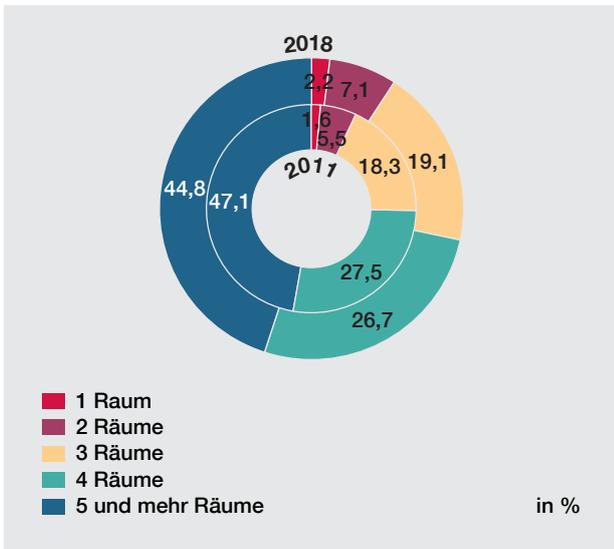


Abb.260 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.32 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	3 817	9,9
Haushalte	1 663	8,6
Wohnungen	1 562	8,5
Wohnfläche in m ²	145 299	7,4
je Wohnung	93,0	-1,1
je Einwohner/-in	38,1	-2,3
Wohnräume	7 076	11,6
Neubauquotient	4,5	x
Bauherren (Neubau)	7	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	7	x
sonstige	-	x

Abb.261 Wohnungsbestand

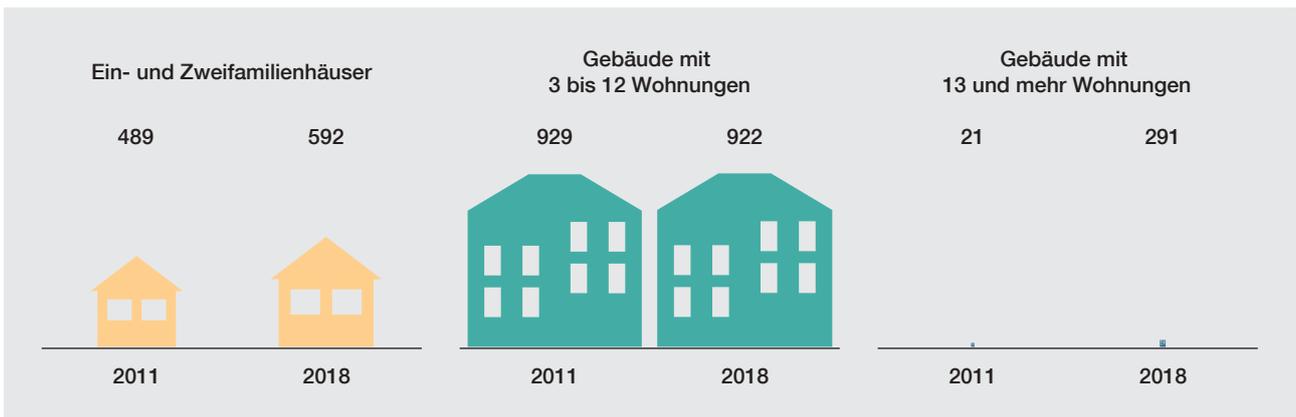
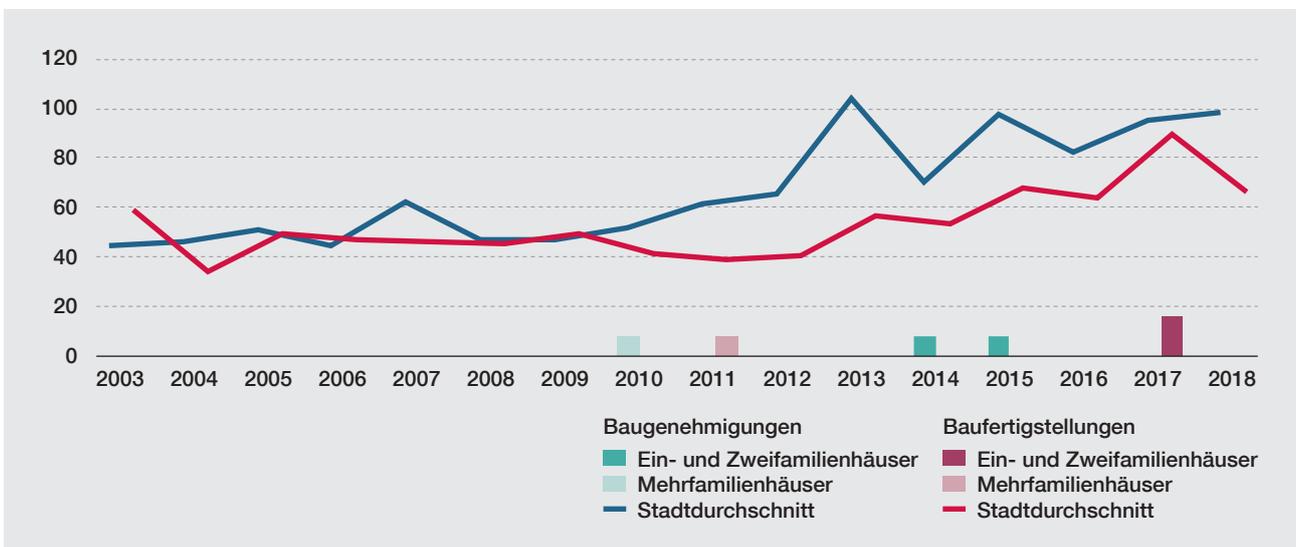


Abb.262 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Riederwald

Abb.263 Flächennutzung im Stadtteil

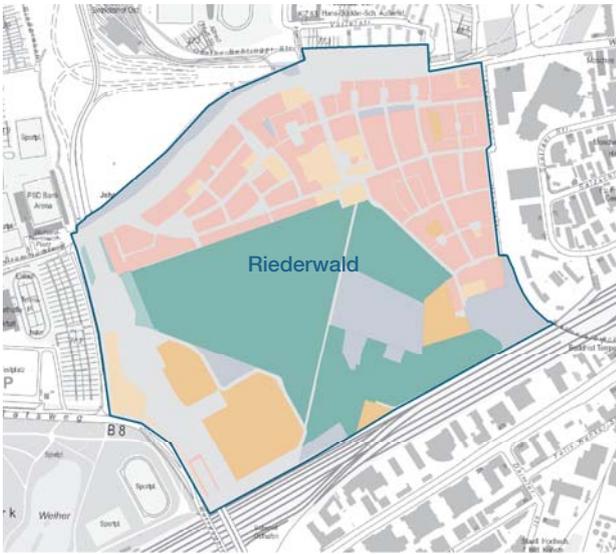


Abb.264 Haushaltstypen

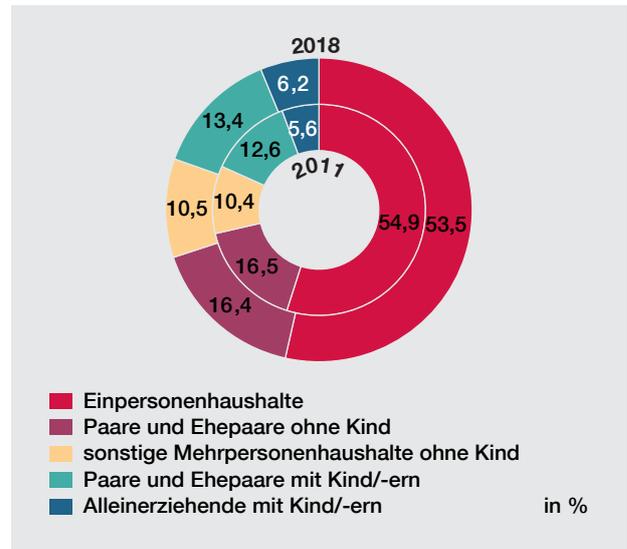


Abb.265 Flächennutzung 2018

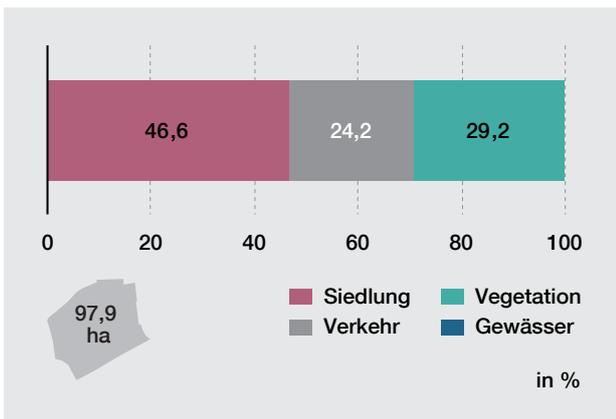


Abb.266 Bevölkerungsentwicklung

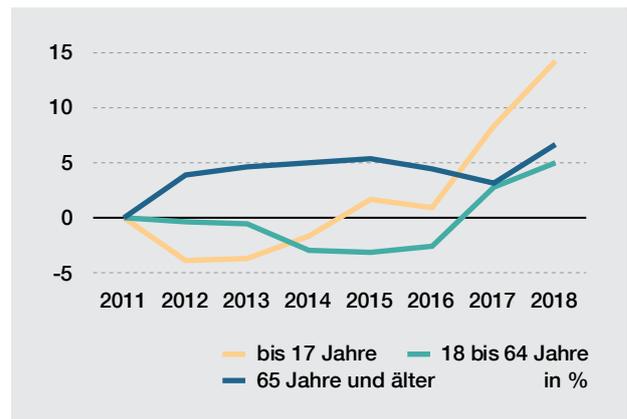


Abb.267 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

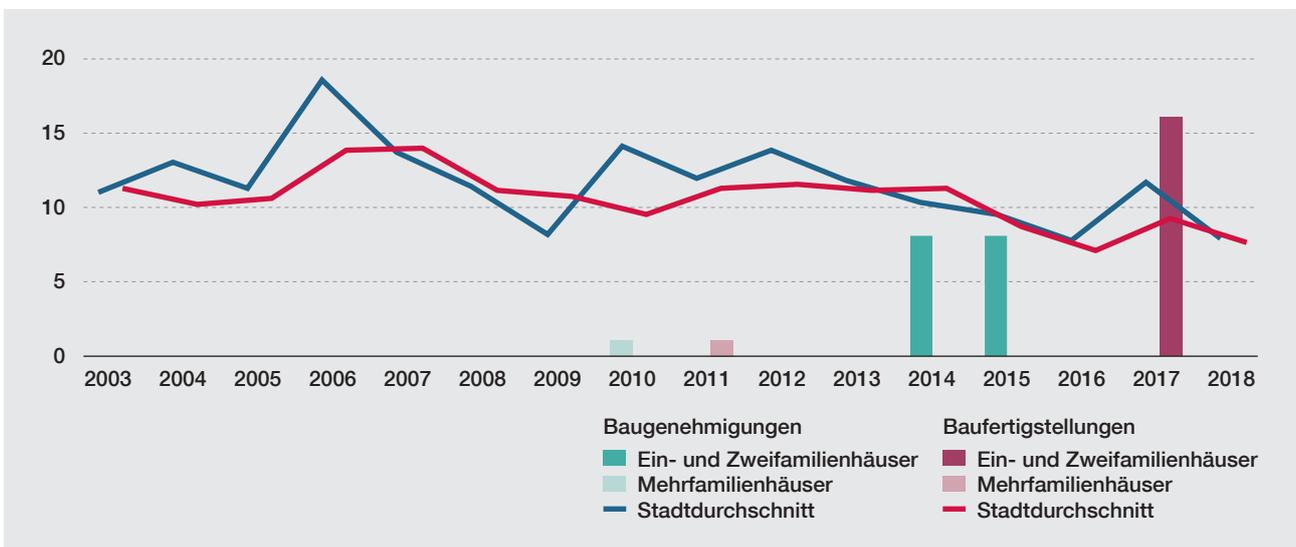
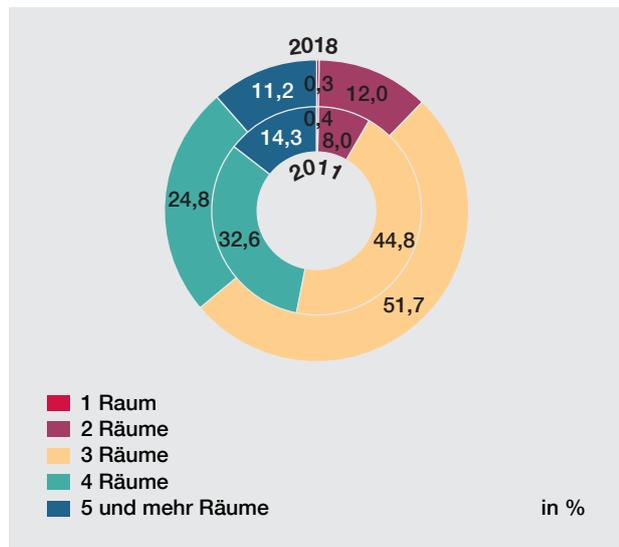


Abb.268 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.33 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	4 991	6,9
Haushalte	2 761	4,1
Wohnungen	2 634	3,1
Wohnfläche in m ²	149 225	0,5
je Wohnung	56,7	-2,5
je Einwohner/-in	29,9	-6,0
Wohnräume	8 849	7,0
Neubauquotient	-	x
Bauherren (Neubau)	-	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	-	x

Abb.269 Wohnungsbestand

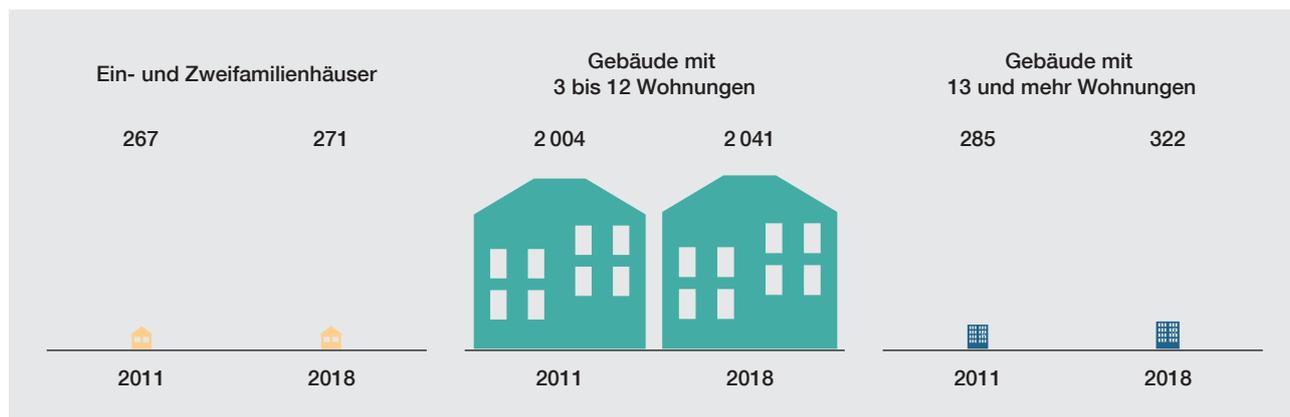
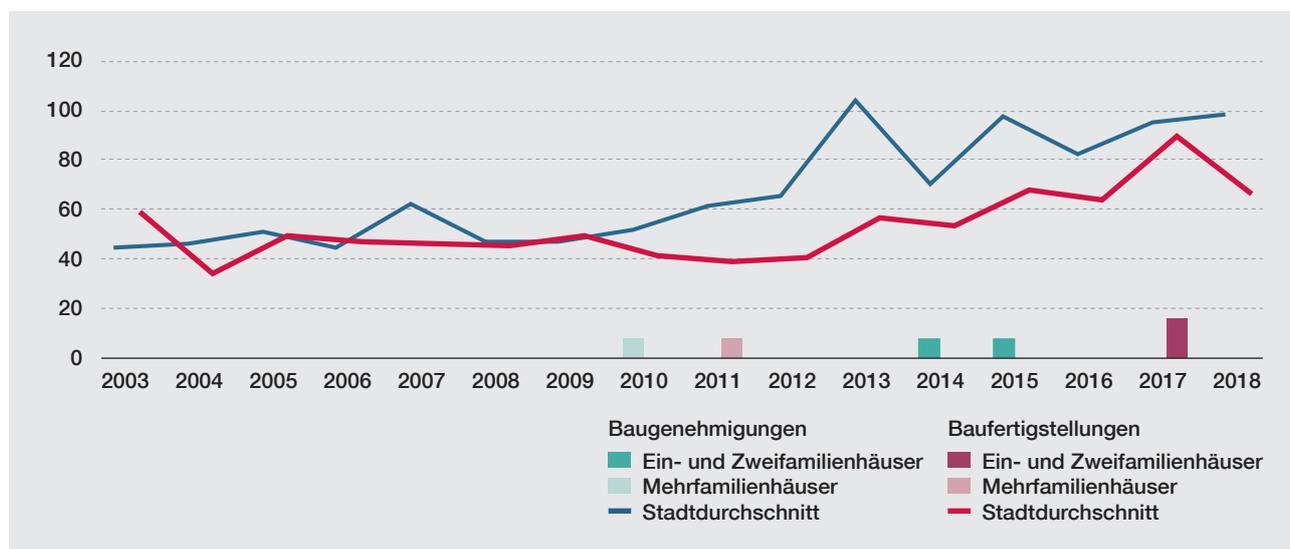


Abb.270 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Seckbach

Abb.271 Flächennutzung im Stadtteil

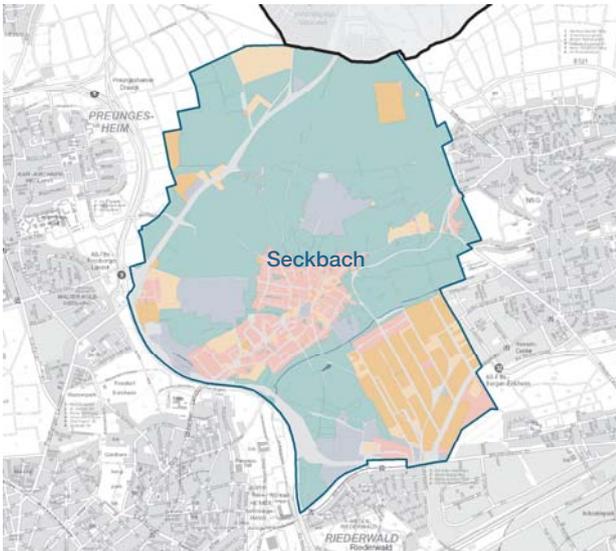


Abb.272 Haushaltstypen

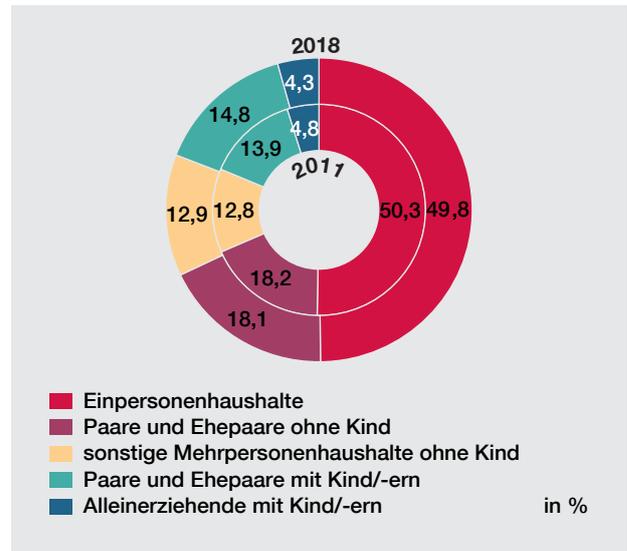


Abb.273 Flächennutzung 2018

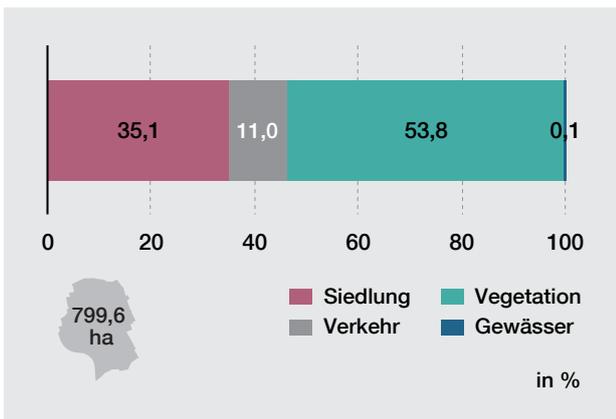


Abb.274 Bevölkerungsentwicklung

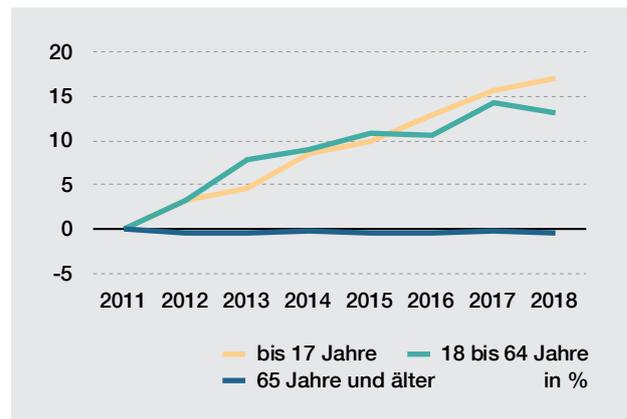


Abb.275 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

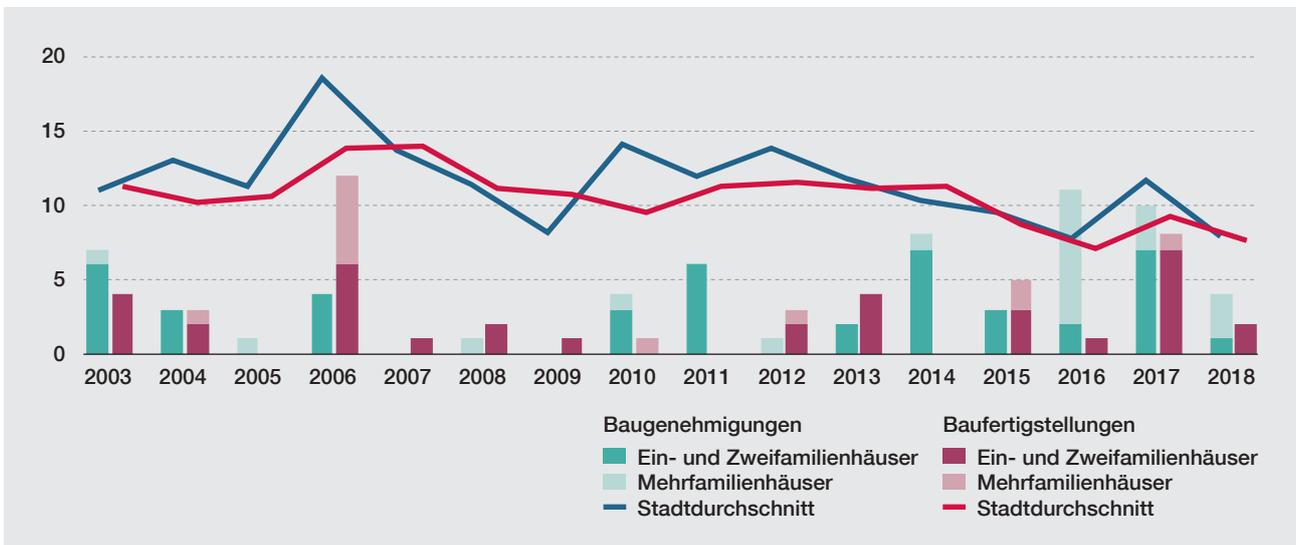
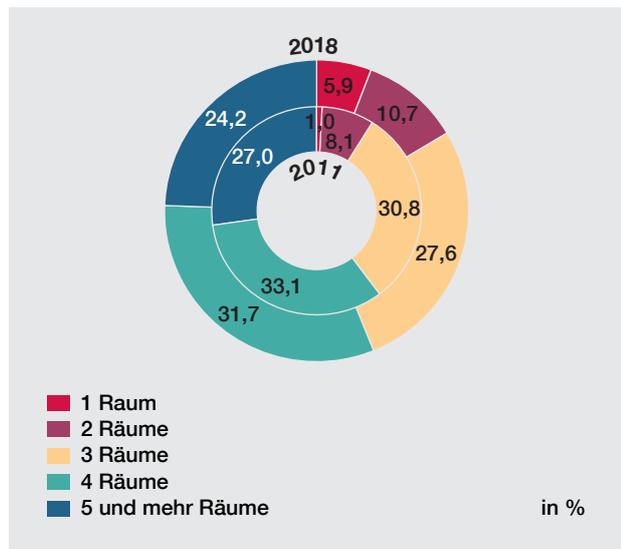


Abb.276 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.34 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	10 748	10,7
Haushalte	5 520	9,3
Wohnungen	4 900	-1,2
Wohnfläche in m ²	362 921	-7,2
je Wohnung	74,1	-6,1
je Einwohner/-in	33,8	-16,2
Wohnräume	18 421	-1,8
Neubauquotient	1,0	x
Bauherren (Neubau)	4	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	4	x
sonstige	-	x

Abb.277 Wohnungsbestand

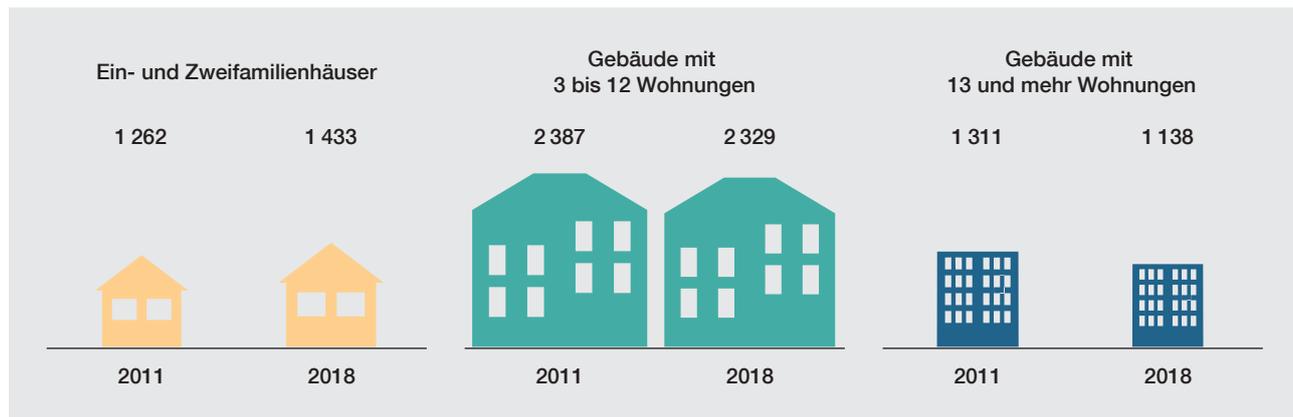
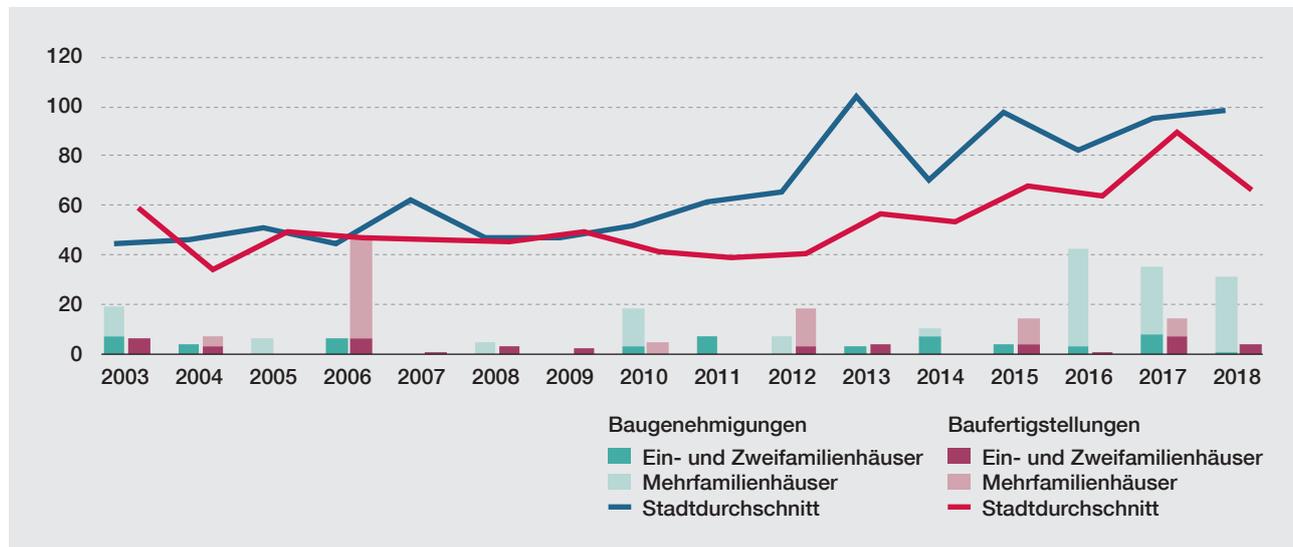


Abb.278 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Fechenheim

Abb.279 Flächennutzung im Stadtteil

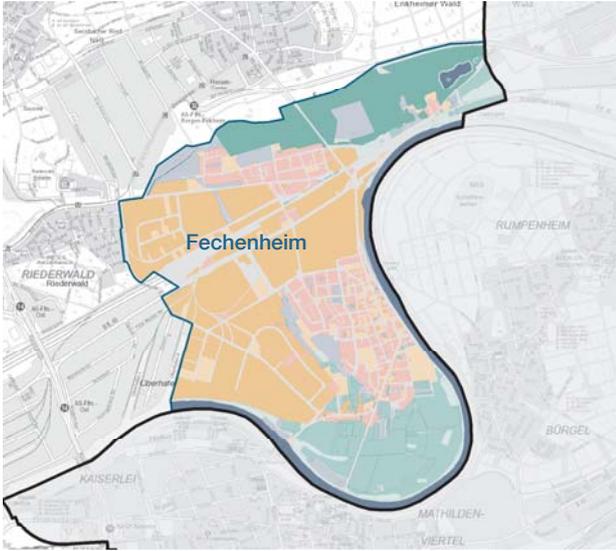


Abb.280 Haushaltstypen

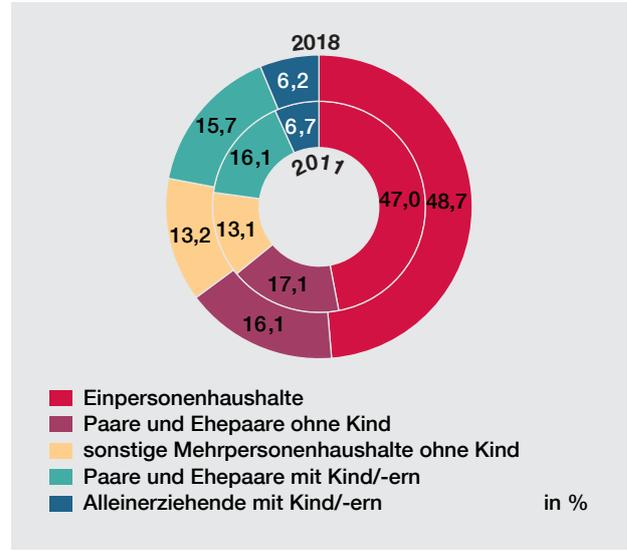


Abb.281 Flächennutzung 2018

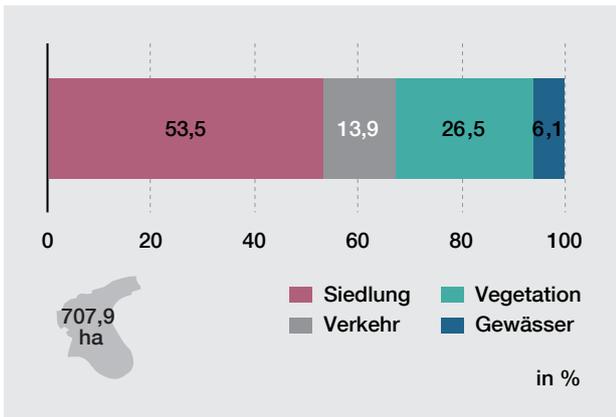


Abb.282 Bevölkerungsentwicklung

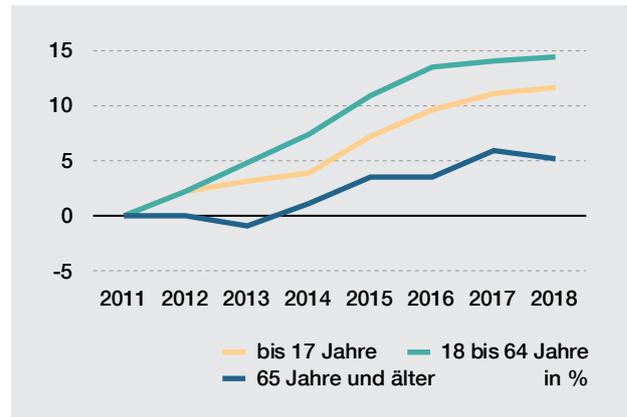


Abb.283 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

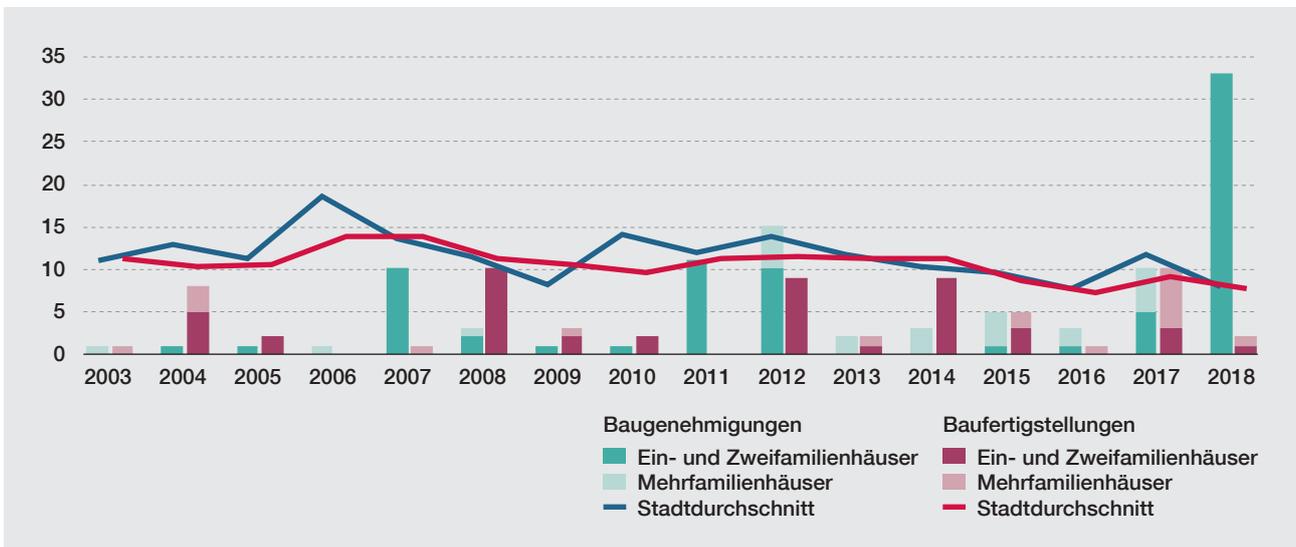
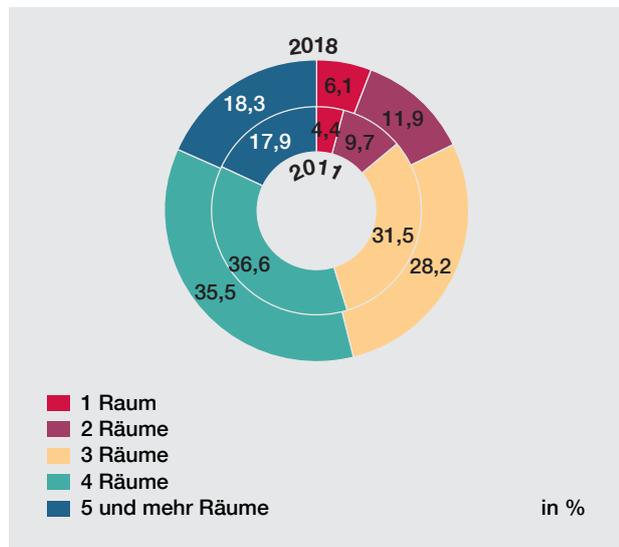


Abb.284 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.35 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	17 546	12,4
Haushalte	8 762	12,6
Wohnungen	7 626	0,3
Wohnfläche in m ²	500 121	-1,0
je Wohnung	65,6	-1,3
je Einwohner/-in	28,5	-11,9
Wohnräume	27 236	6,1
Neubauquotient	1,3	x
Bauherren (Neubau)	10	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	10	x
sonstige	-	x

Abb.285 Wohnungsbestand

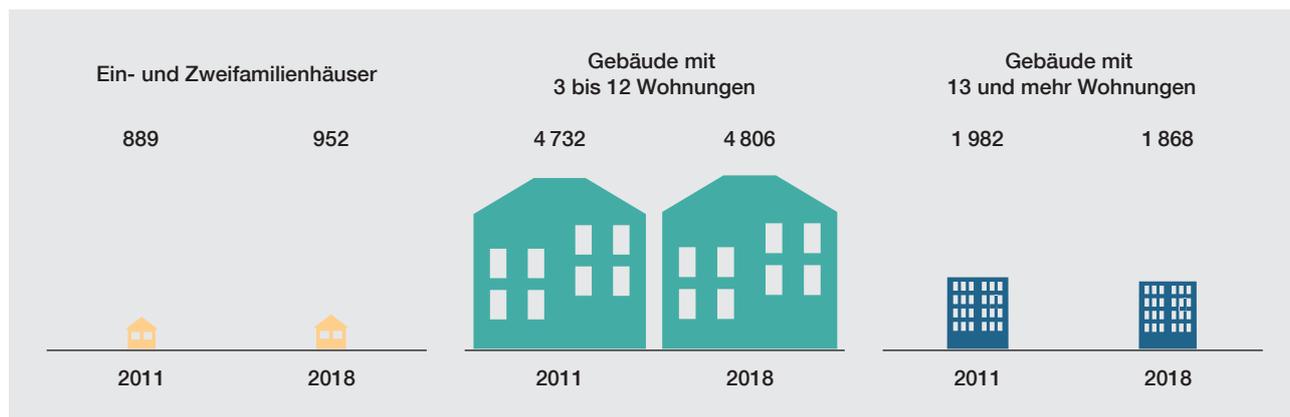
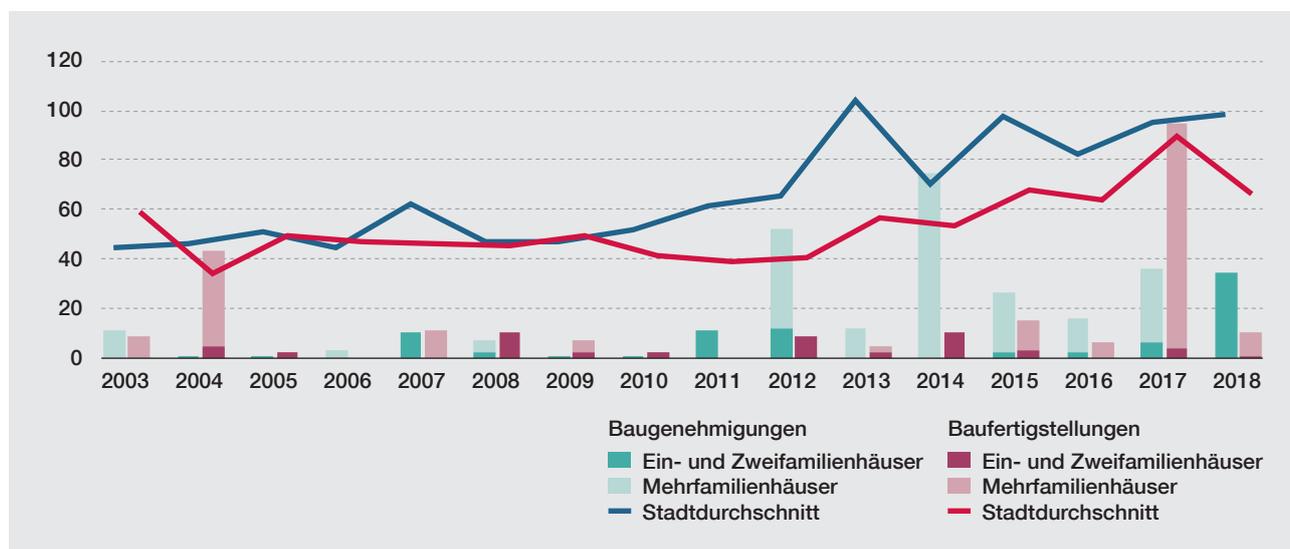


Abb.286 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Höchst

Abb.287 Flächennutzung im Stadtteil

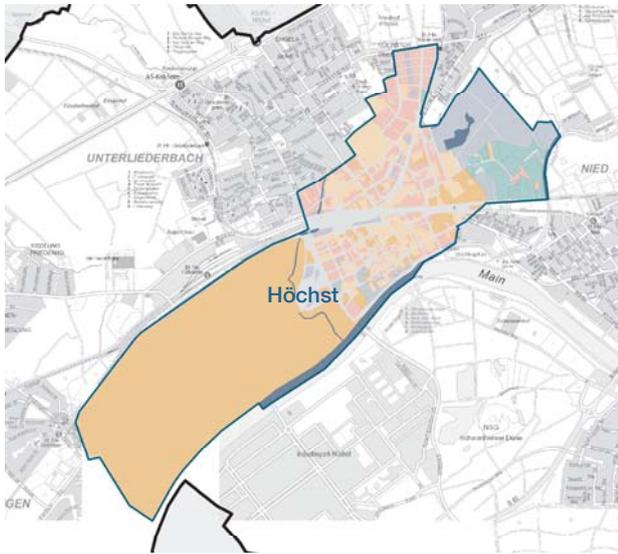


Abb.288 Haushaltstypen

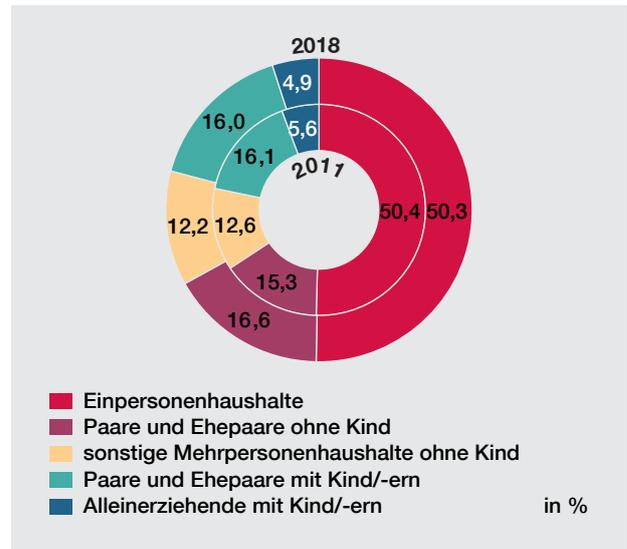


Abb.289 Flächennutzung 2018

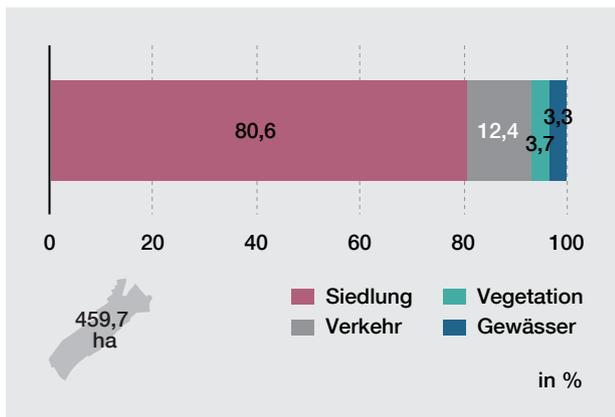


Abb.290 Bevölkerungsentwicklung

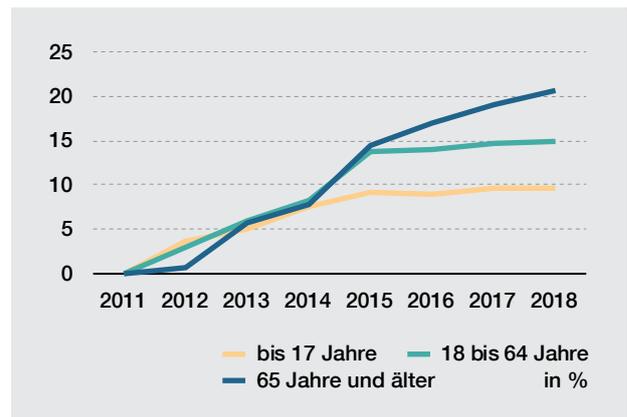


Abb.291 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

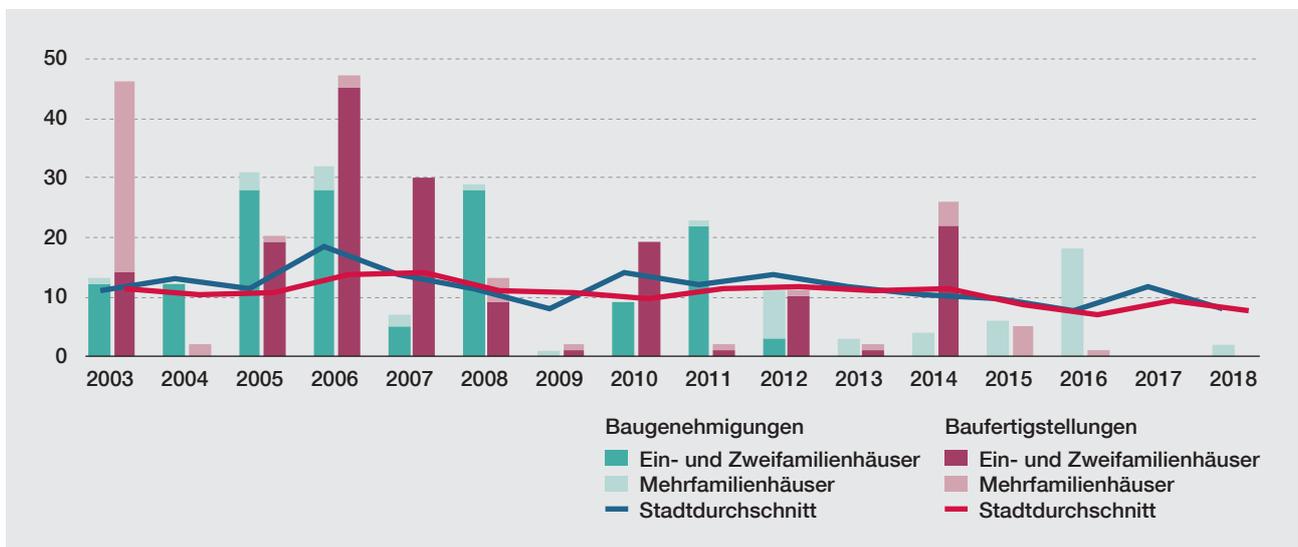
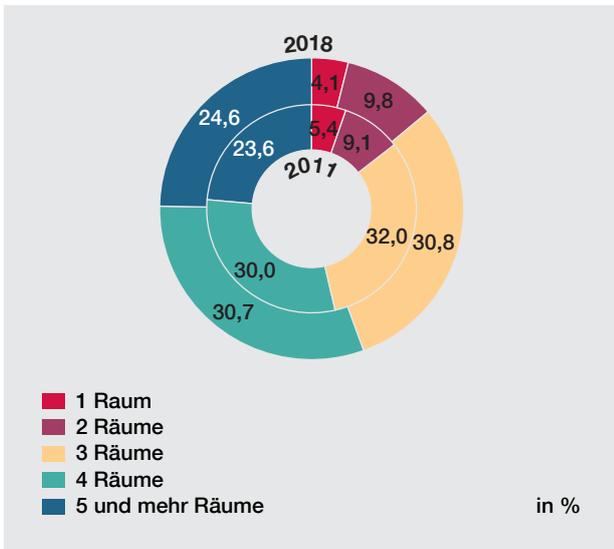


Abb.292 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.36 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	15 730	14,4
Haushalte	8 115	13,9
Wohnungen	6 499	-1,0
Wohnfläche in m ²	479 842	2,0
je Wohnung	73,8	3,0
je Einwohner/-in	30,5	-10,9
Wohnräume	24 276	4,6
Neubauquotient	-	x
Bauherren (Neubau)	-	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	-	x

Abb.293 Wohnungsbestand

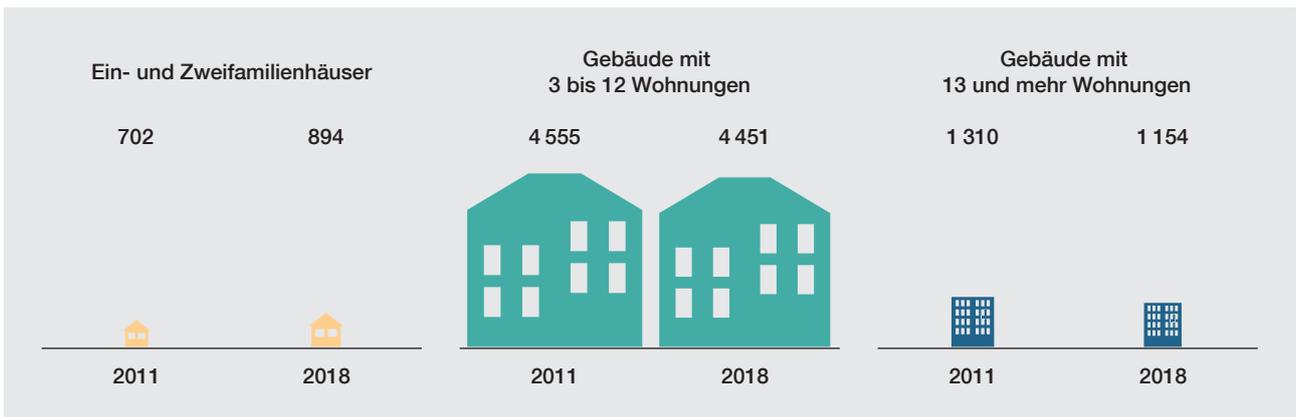
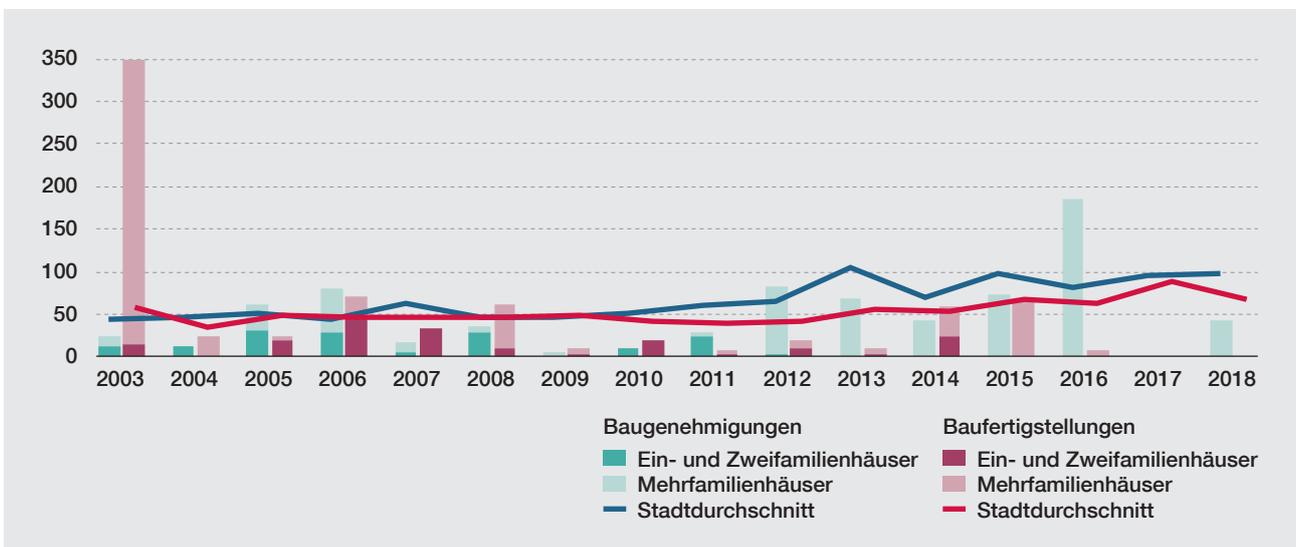


Abb.294 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Nied

Abb.295 Flächennutzung im Stadtteil

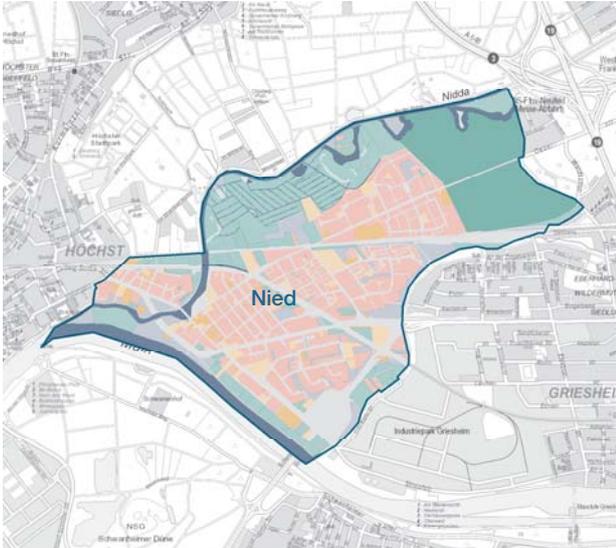


Abb.296 Haushaltstypen

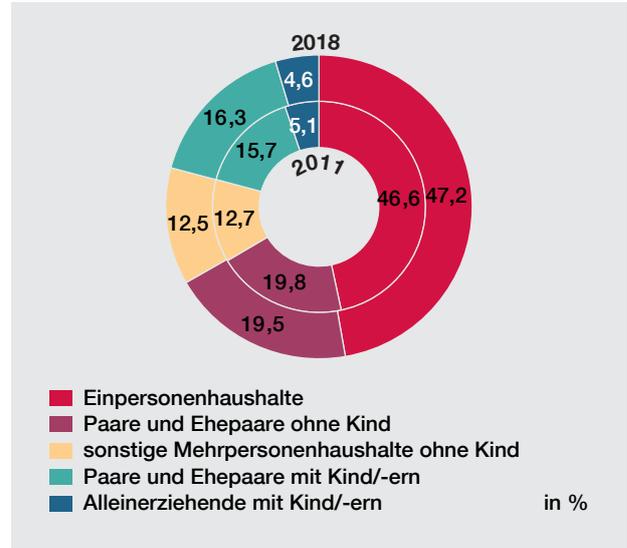


Abb.297 Flächennutzung 2018

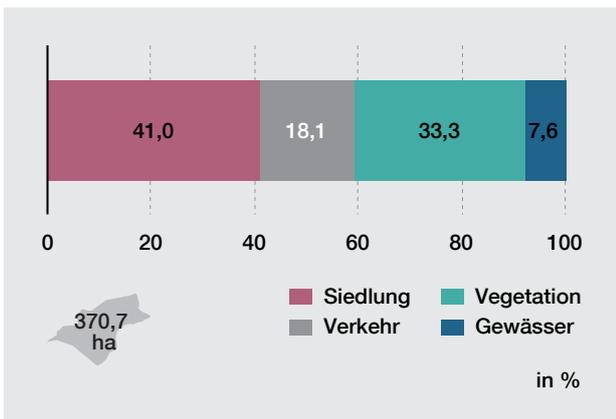


Abb.298 Bevölkerungsentwicklung

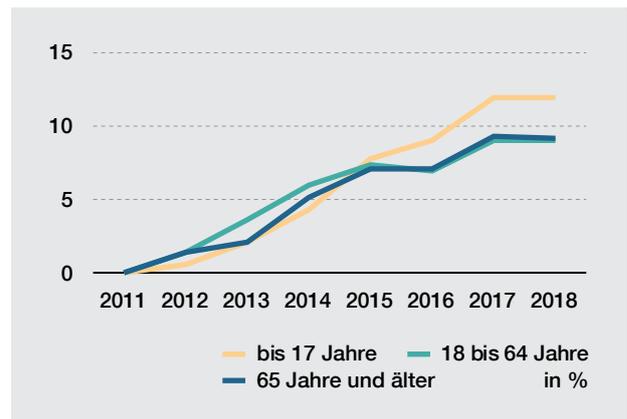


Abb.299 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

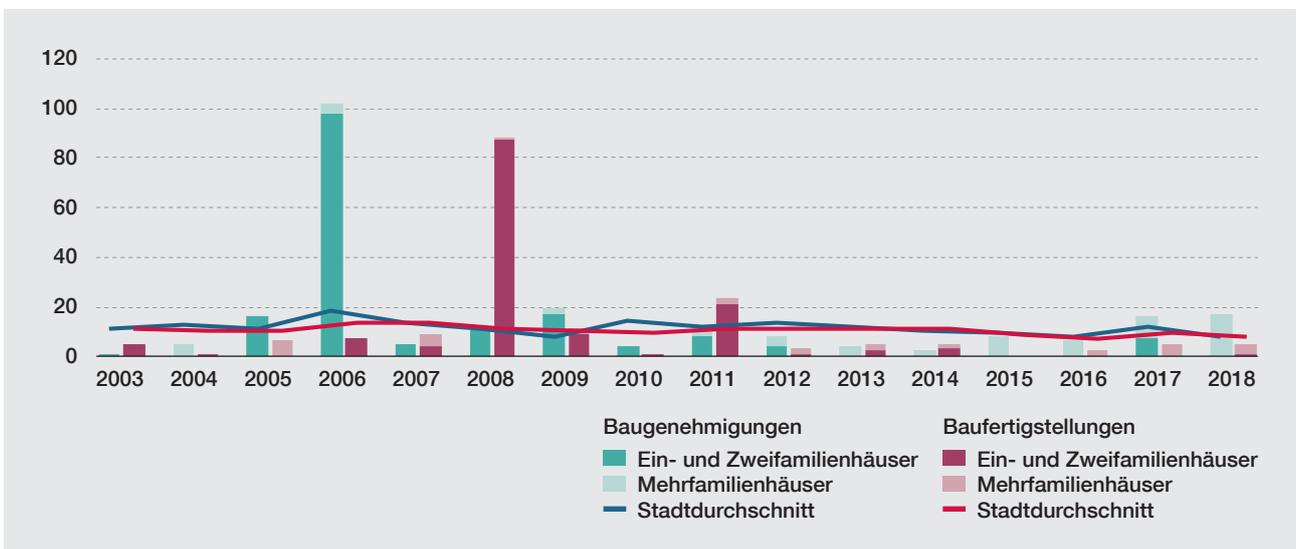
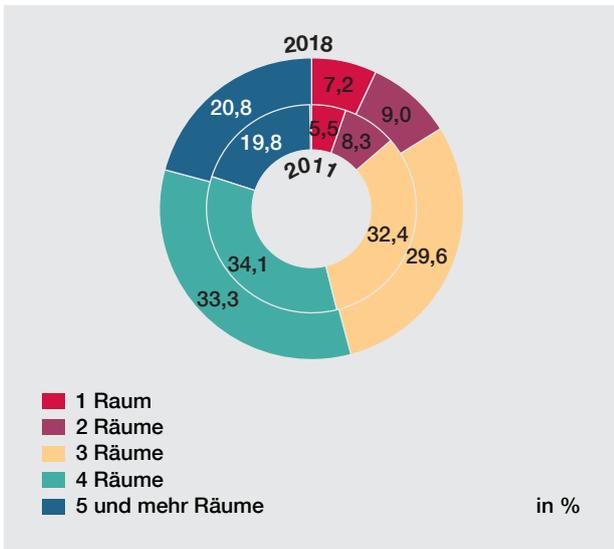


Abb.300 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.37 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	19 780	9,5
Haushalte	10 119	9,1
Wohnungen	9 274	5,1
Wohnfläche in m ²	607 076	-1,3
je Wohnung	65,5	-6,1
je Einwohner/-in	30,7	-9,9
Wohnräume	33 304	8,9
Neubauquotient	5,0	x
Bauherren (Neubau)	46	x
Wohnungsunternehmen	37	x
Immobilienfonds	-	x
private	9	x
sonstige	-	x

Abb.301 Wohnungsbestand

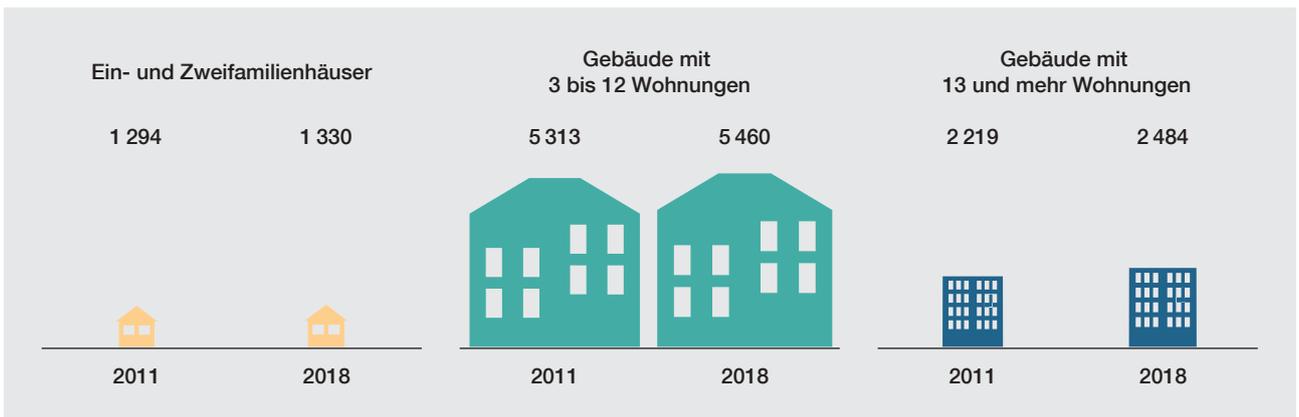
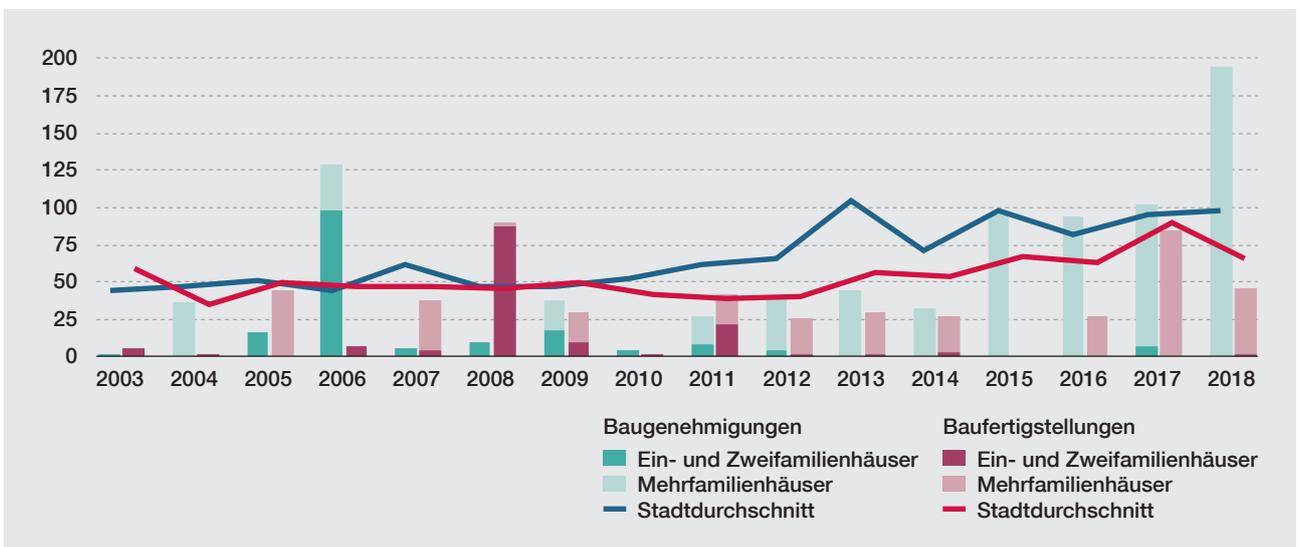


Abb.302 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Sindlingen

Abb.303 Flächennutzung im Stadtteil

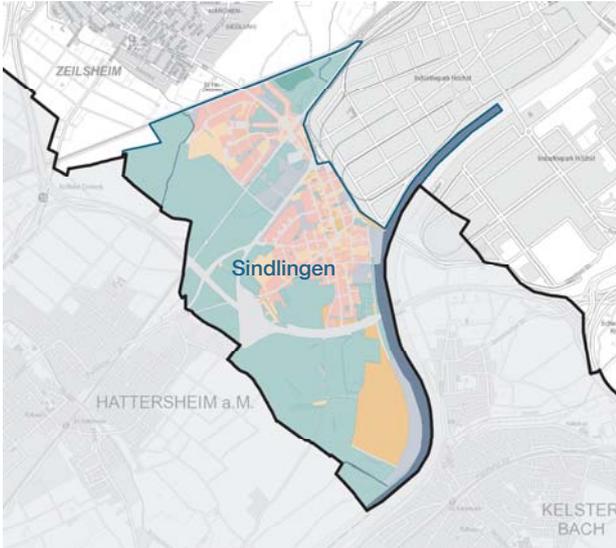


Abb.304 Haushaltstypen

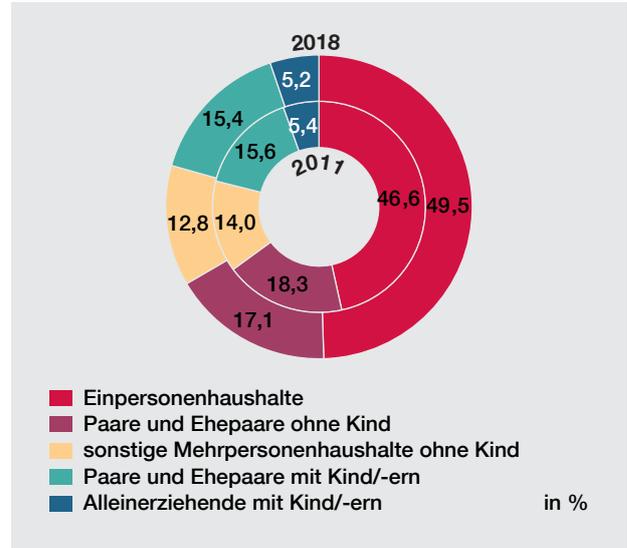


Abb.305 Flächennutzung 2018

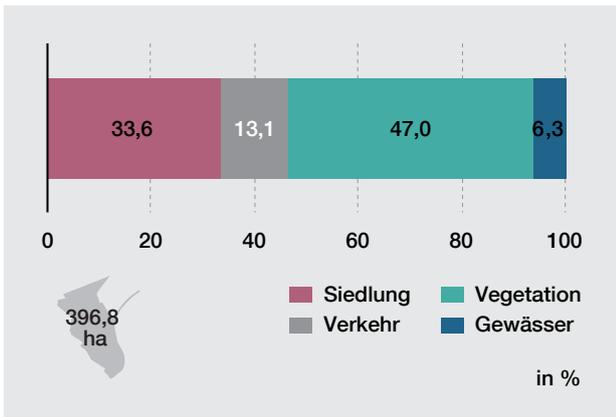


Abb.306 Bevölkerungsentwicklung

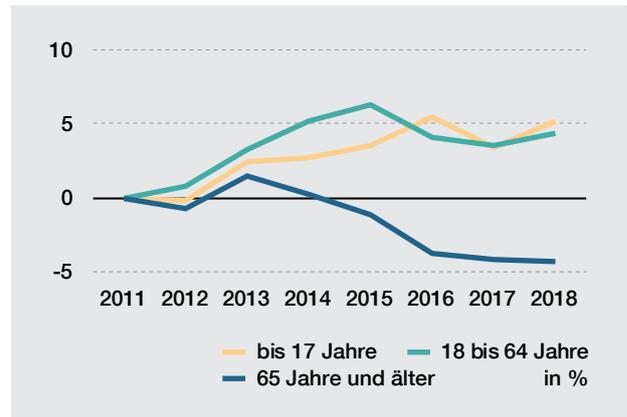


Abb.307 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

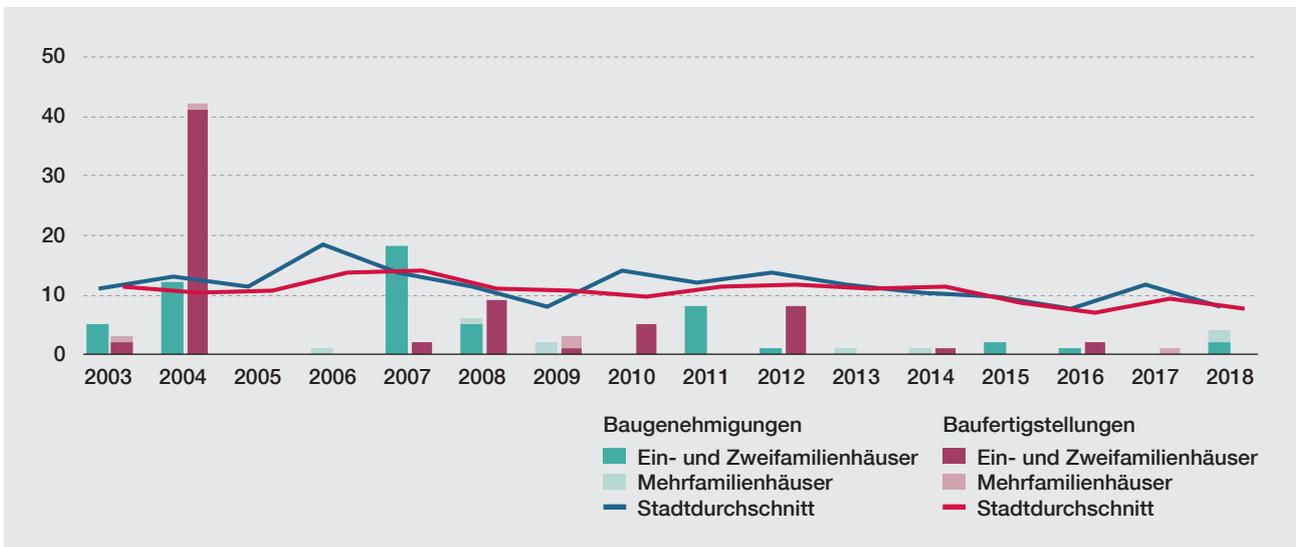
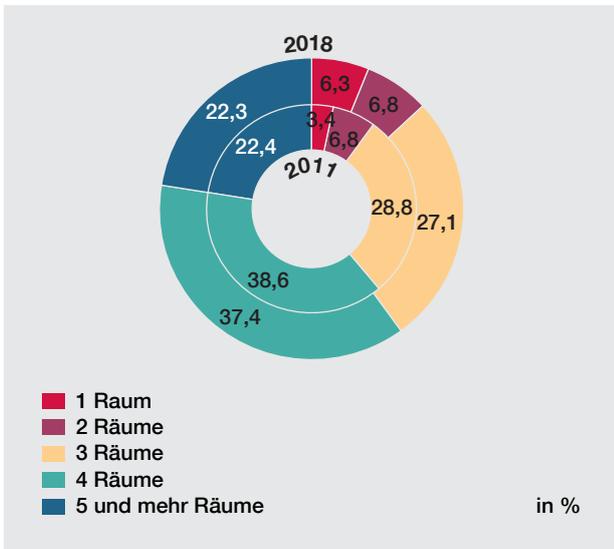


Abb.308 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.38 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	9 110	2,9
Haushalte	4 693	5,0
Wohnungen	4 395	2,4
Wohnfläche in m ²	283 685	-5,1
je Wohnung	64,5	-7,4
je Einwohner/-in	31,1	-7,8
Wohnräume	16 534	1,2
Neubauquotient	-	x
Bauherren (Neubau)	-	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	-	x

Abb.309 Wohnungsbestand

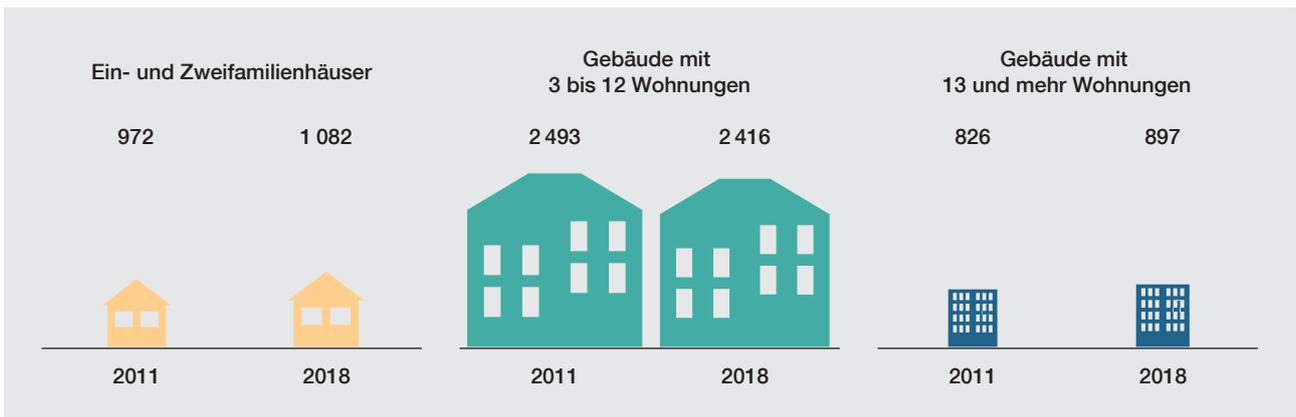
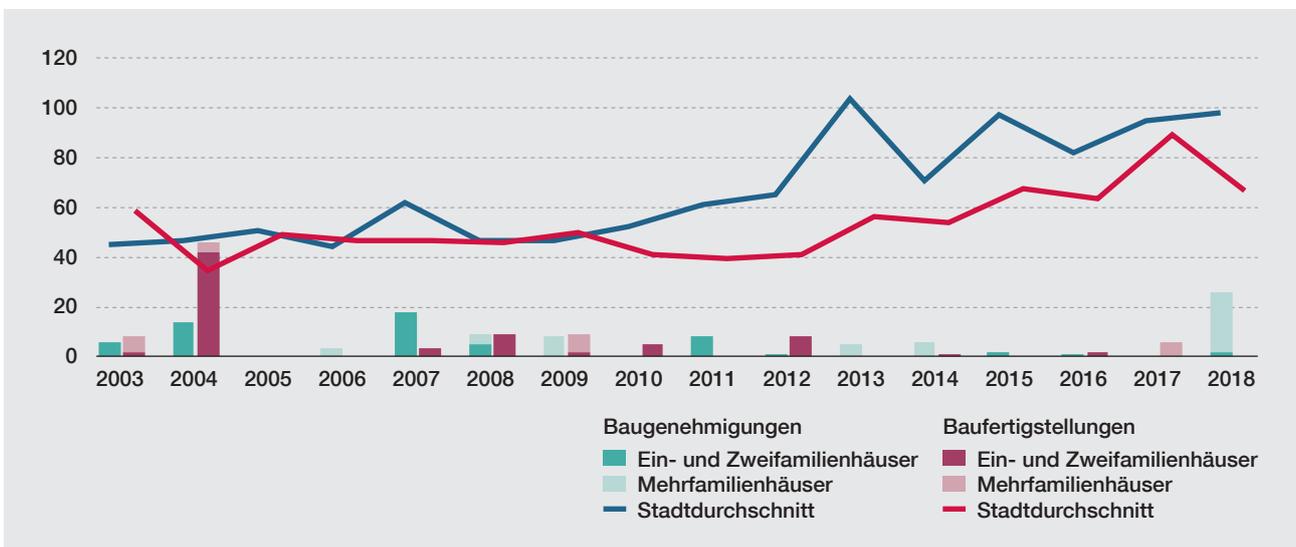


Abb.310 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Zeilsheim

Abb.311 Flächennutzung im Stadtteil

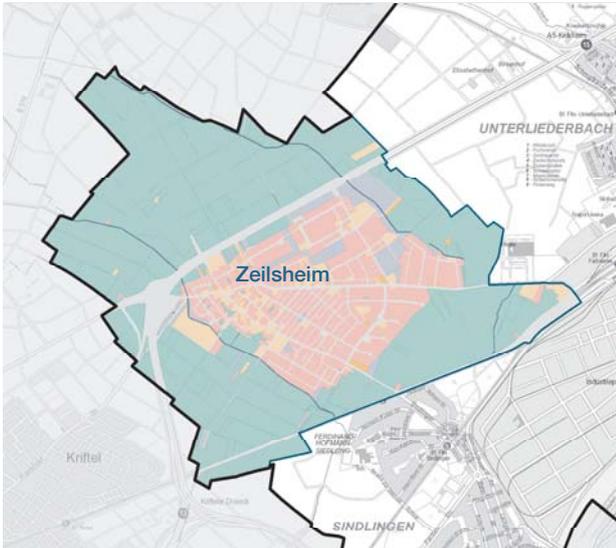


Abb.312 Haushaltstypen

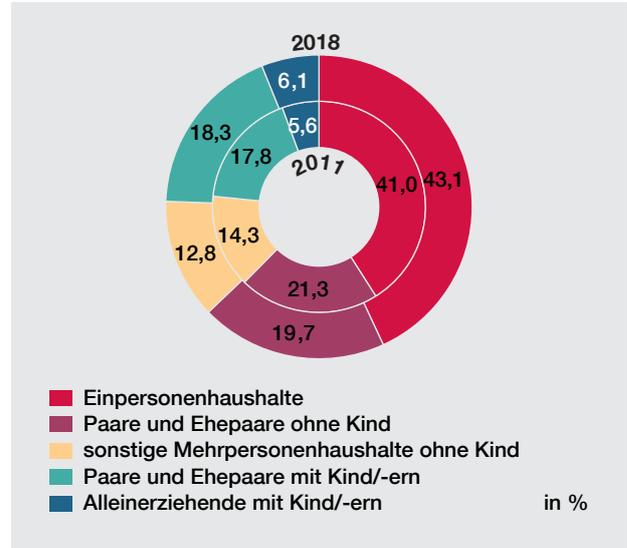


Abb.313 Flächennutzung 2018

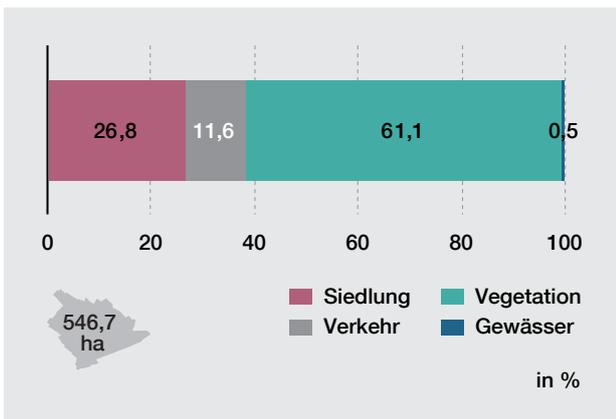


Abb.314 Bevölkerungsentwicklung

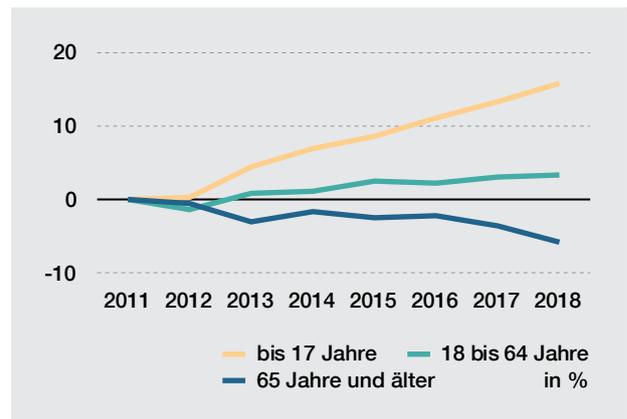


Abb.315 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

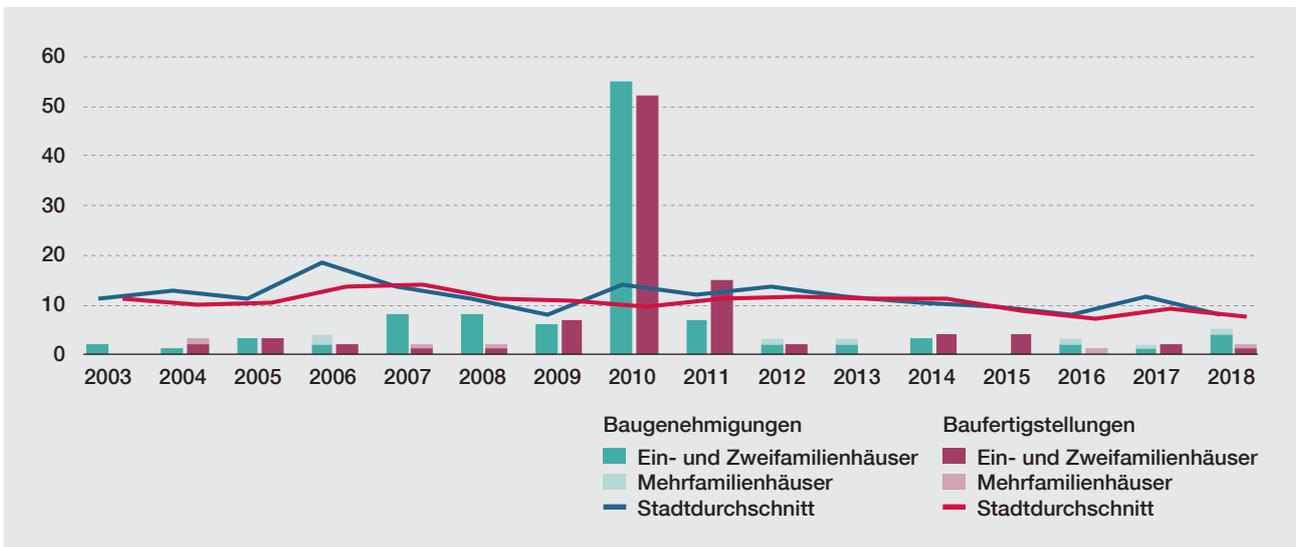
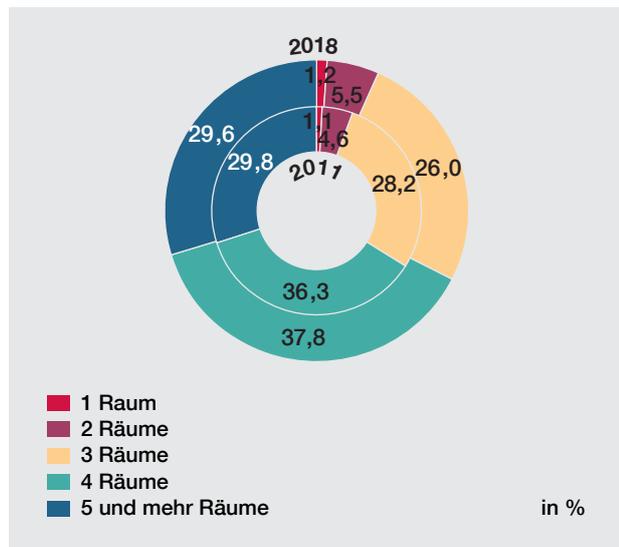


Abb.316 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.39 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	12 489	3,9
Haushalte	6 062	4,2
Wohnungen	5 769	3,6
Wohnfläche in m ²	394 317	-3,7
je Wohnung	68,4	-7,0
je Einwohner/-in	31,6	-7,3
Wohnräume	23 399	9,8
Neubauquotient	0,9	x
Bauherren (Neubau)	5	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	5	x
sonstige	-	x

Abb.317 Wohnungsbestand

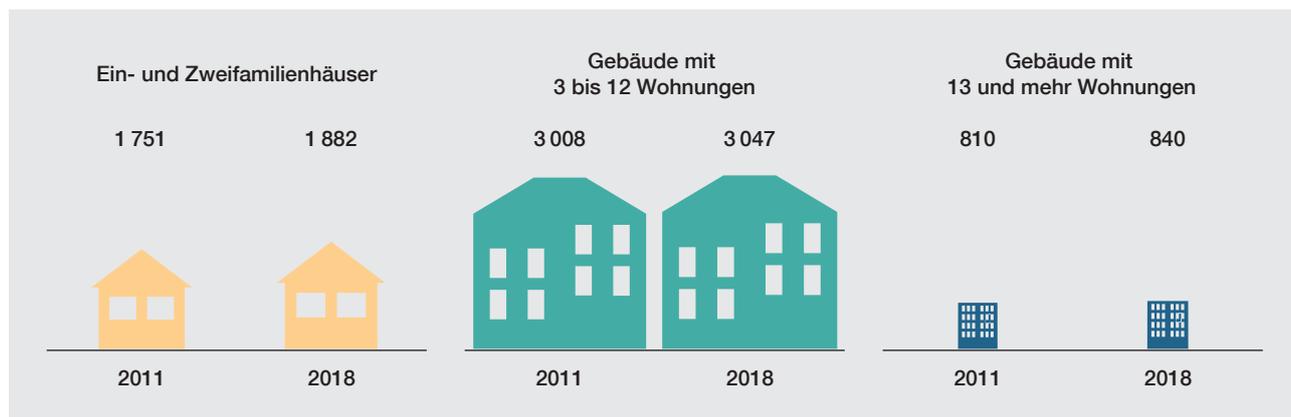
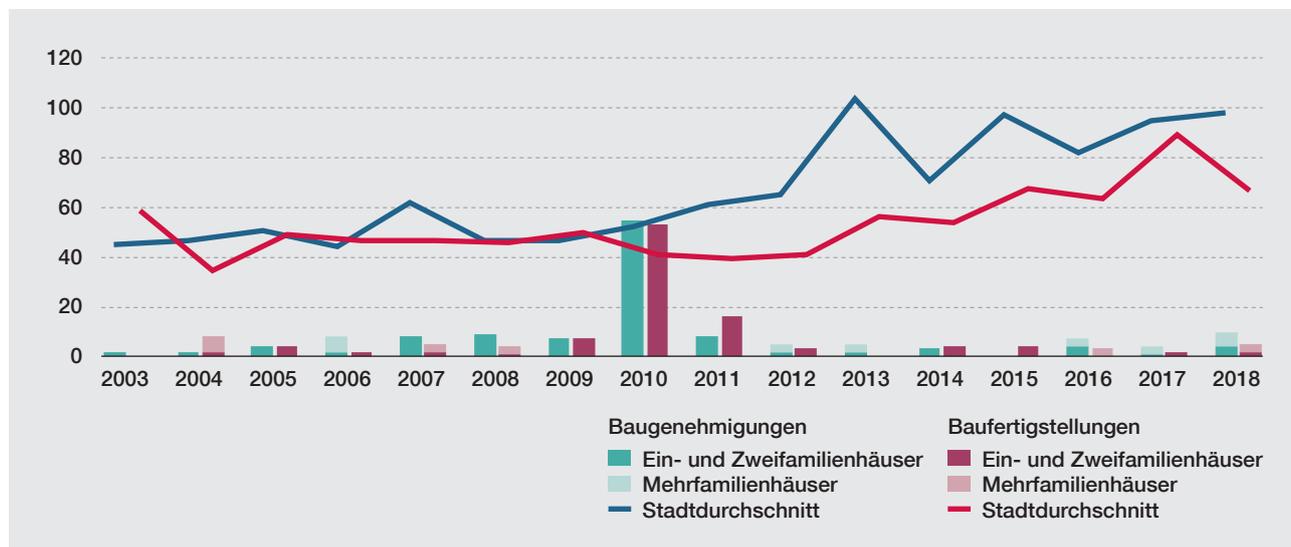


Abb.318 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Unterliederbach

Abb.319 Flächennutzung im Stadtteil

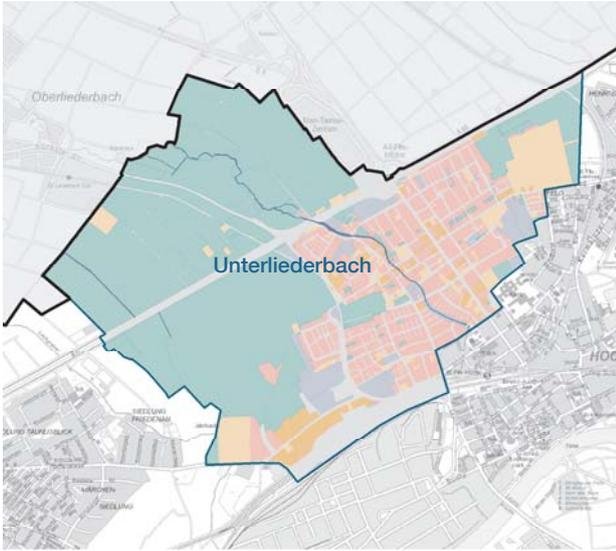


Abb.320 Haushaltstypen

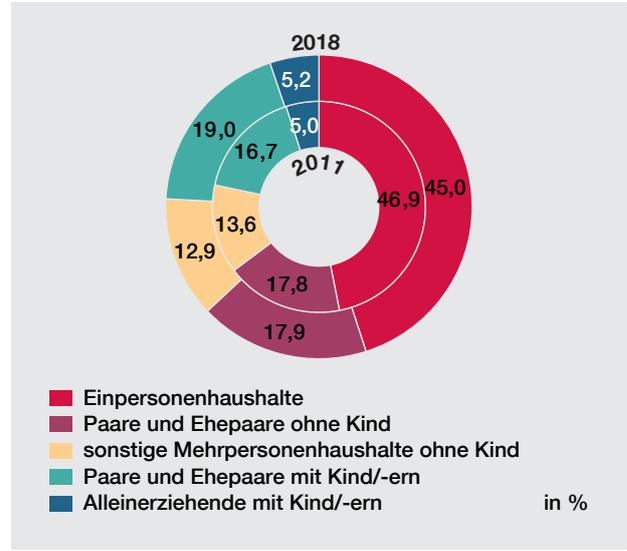


Abb.321 Flächennutzung 2018

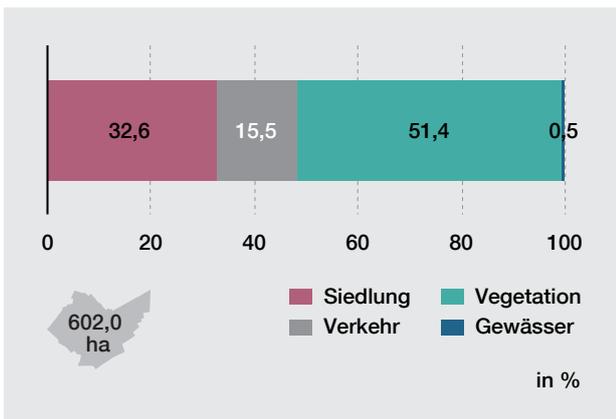


Abb.322 Bevölkerungsentwicklung

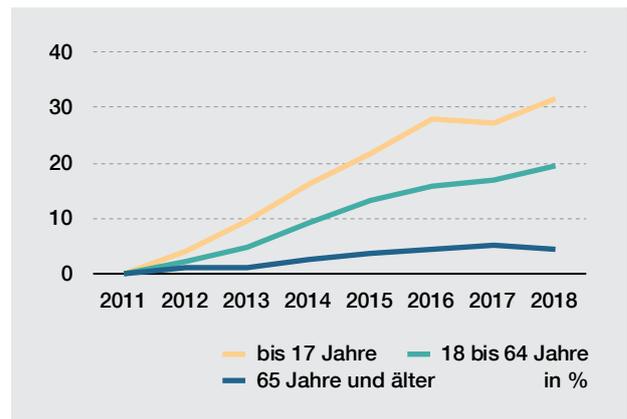


Abb.323 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

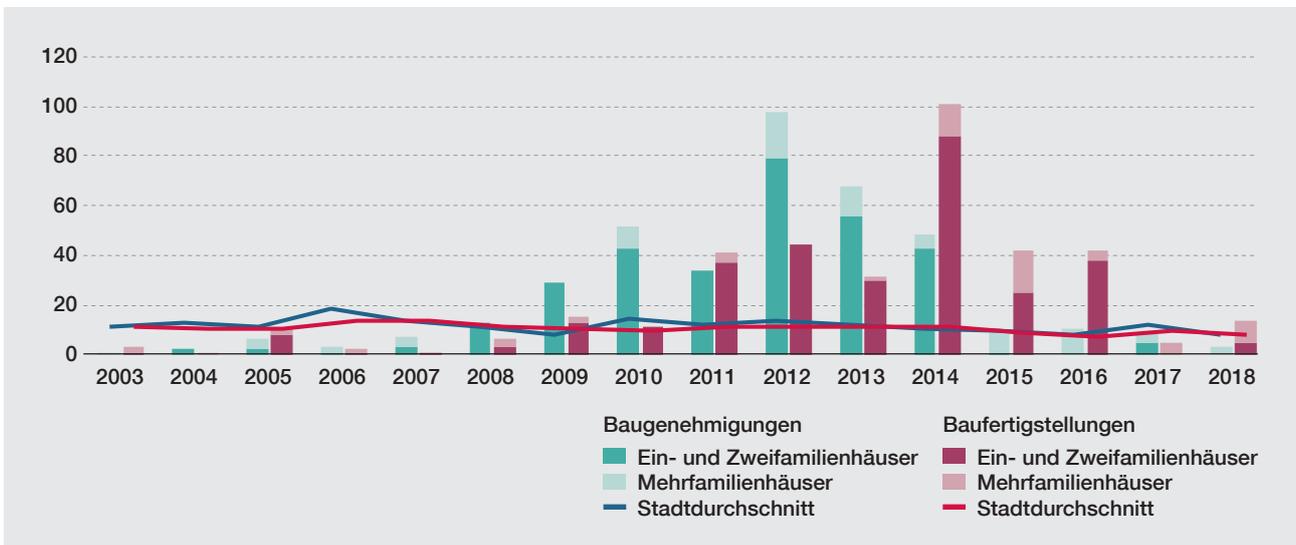
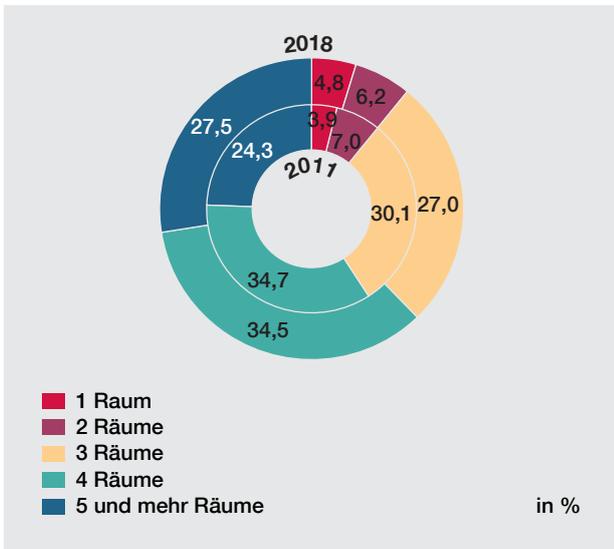


Abb.324 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.40 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	17 020	19,3
Haushalte	8 330	13,9
Wohnungen	7 712	12,1
Wohnfläche in m ²	574 484	12,8
je Wohnung	74,5	0,6
je Einwohner/-in	33,8	-5,4
Wohnräume	30 091	15,6
Neubauquotient	7,8	x
Bauherren (Neubau)	60	x
Wohnungsunternehmen	60	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	-	x

Abb.325 Wohnungsbestand

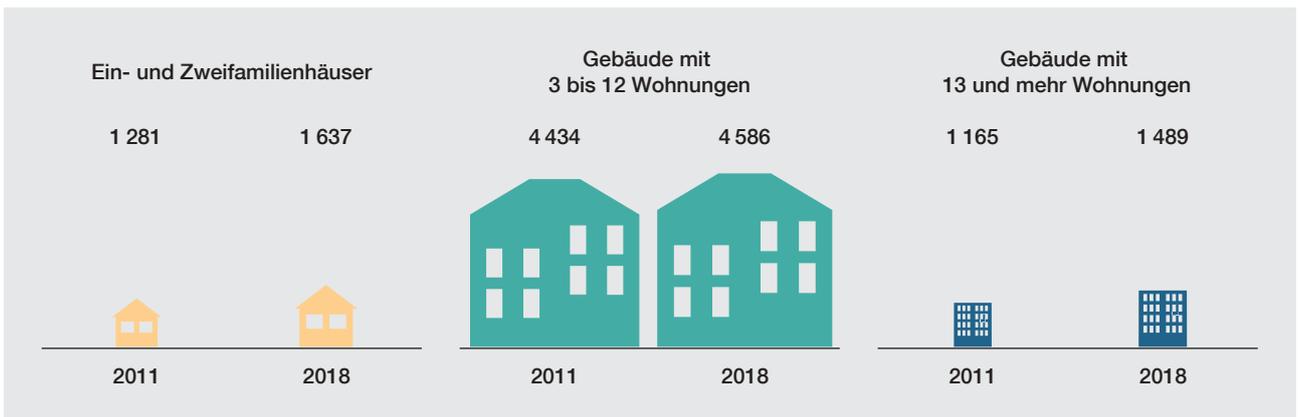
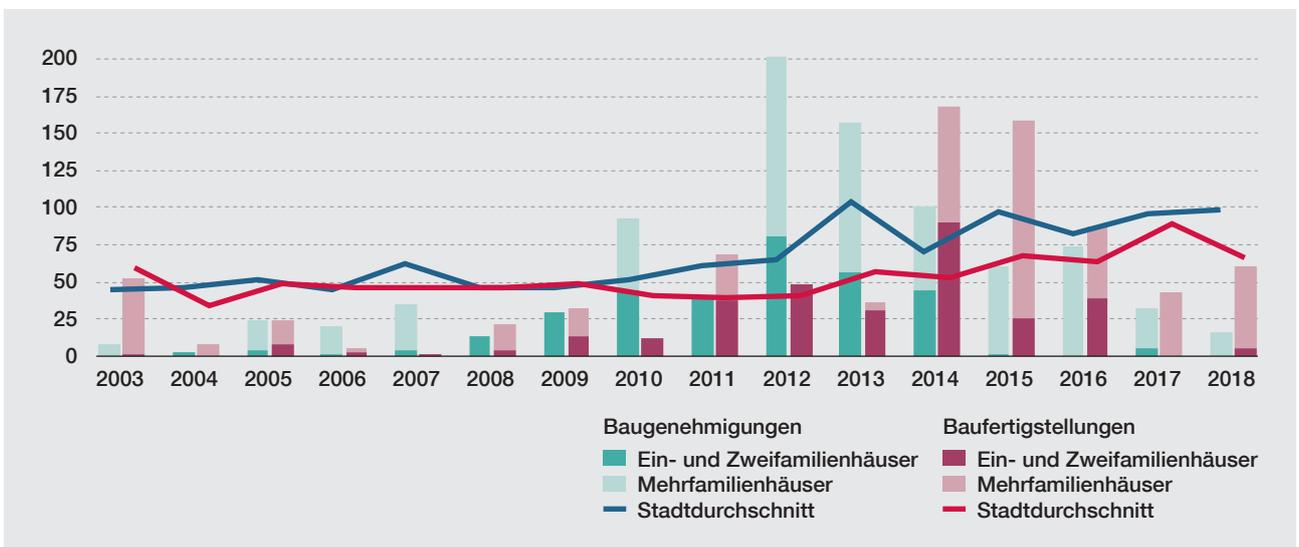


Abb.326 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Sossenheim

Abb.327 Flächennutzung im Stadtteil

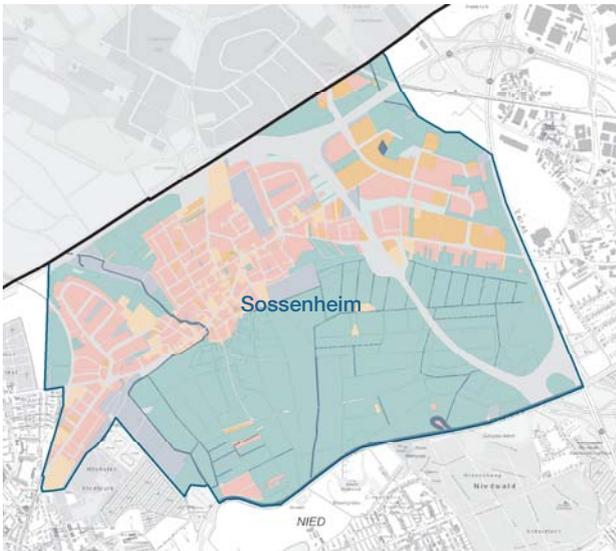


Abb.328 Haushaltstypen

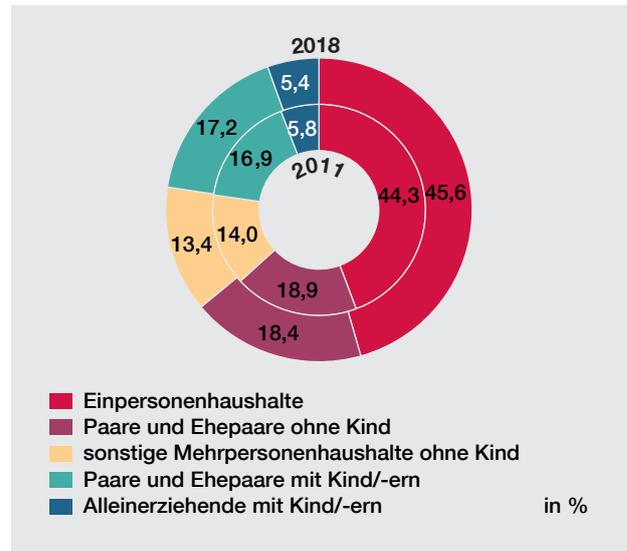


Abb.329 Flächennutzung 2018

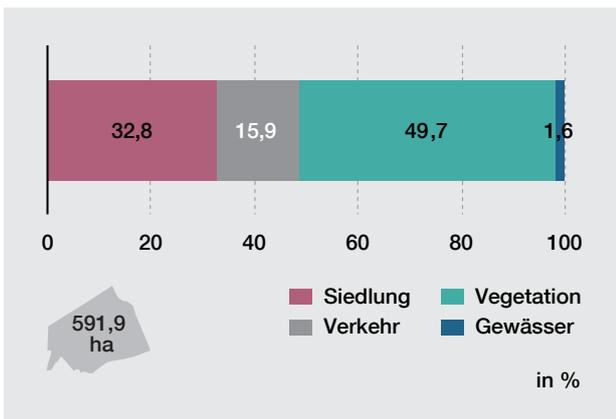


Abb.330 Bevölkerungsentwicklung

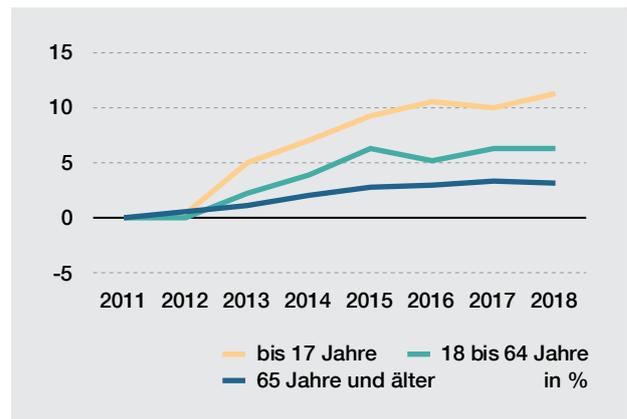


Abb.331 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

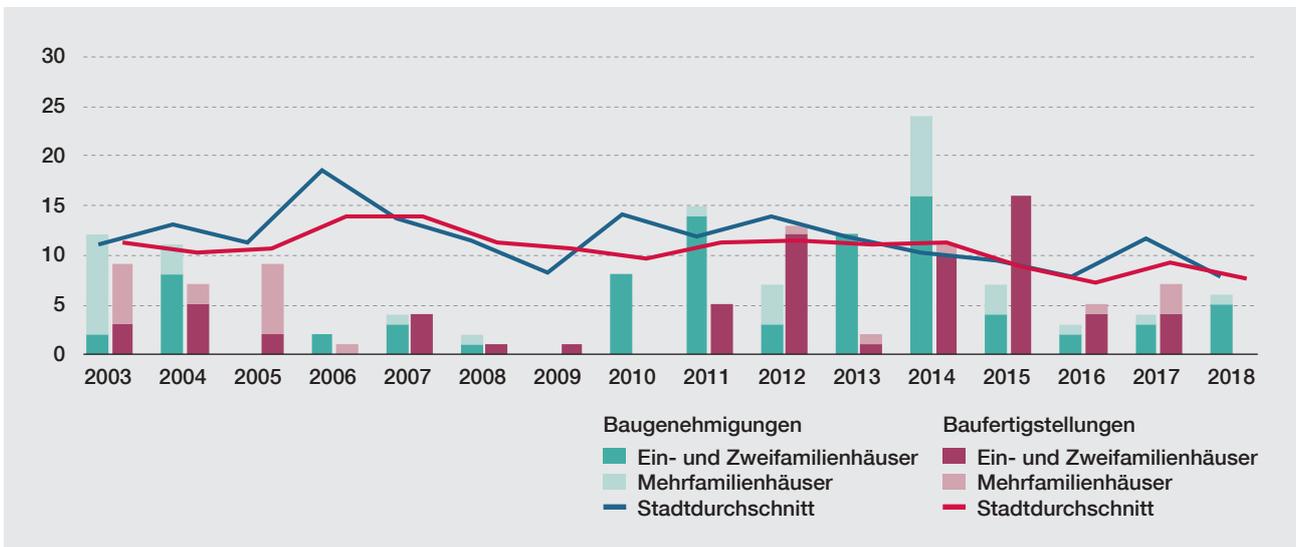
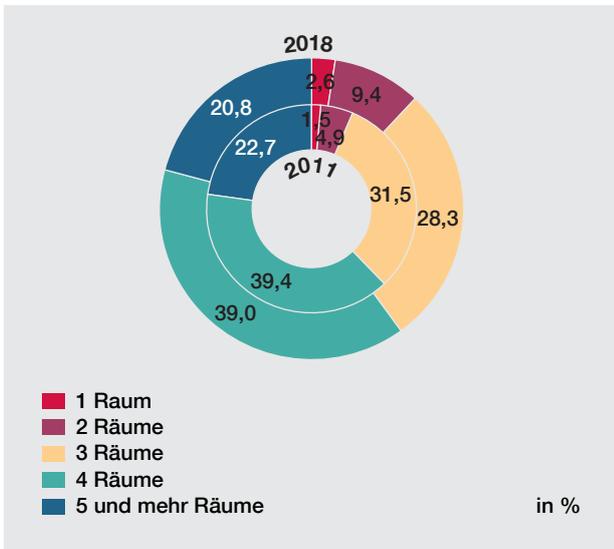


Abb.332 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.41 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	16 247	6,7
Haushalte	8 014	6,9
Wohnungen	7 509	-4,1
Wohnfläche in m ²	522 643	-4,8
je Wohnung	69,6	-0,7
je Einwohner/-in	32,2	-10,8
Wohnräume	28 324	4,2
Neubauquotient	0,7	x
Bauherren (Neubau)	-	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	-	x
sonstige	-	x

Abb.333 Wohnungsbestand

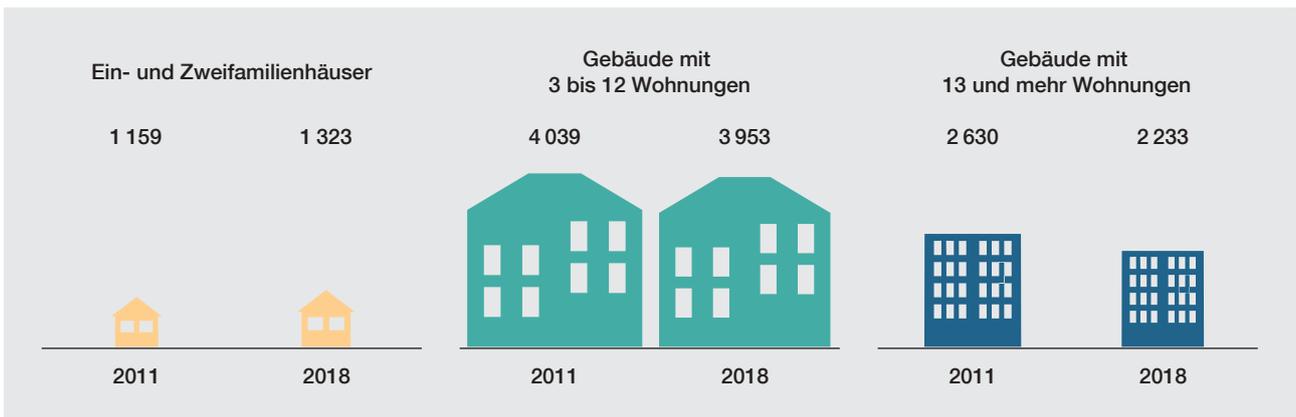
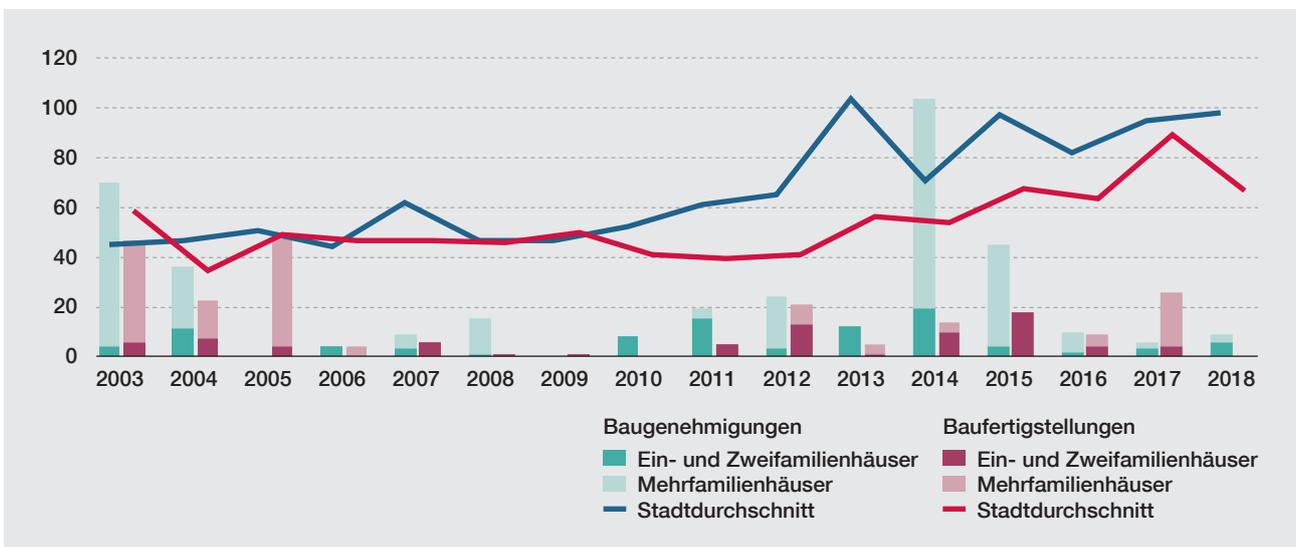


Abb.334 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Nieder-Erlenbach

Abb. 335 Flächennutzung im Stadtteil

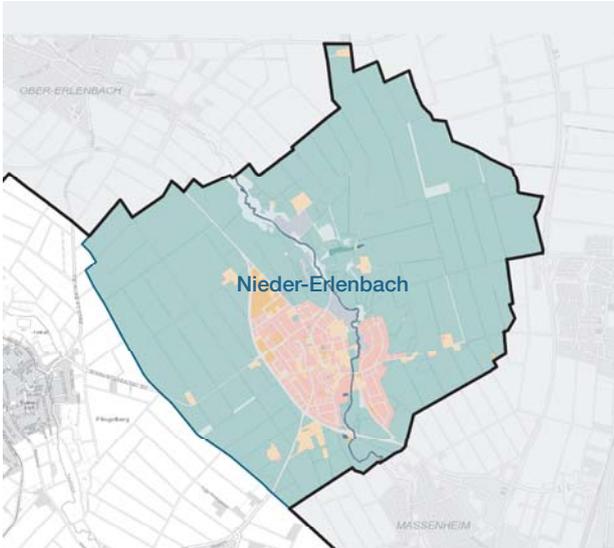


Abb. 336 Haushaltstypen

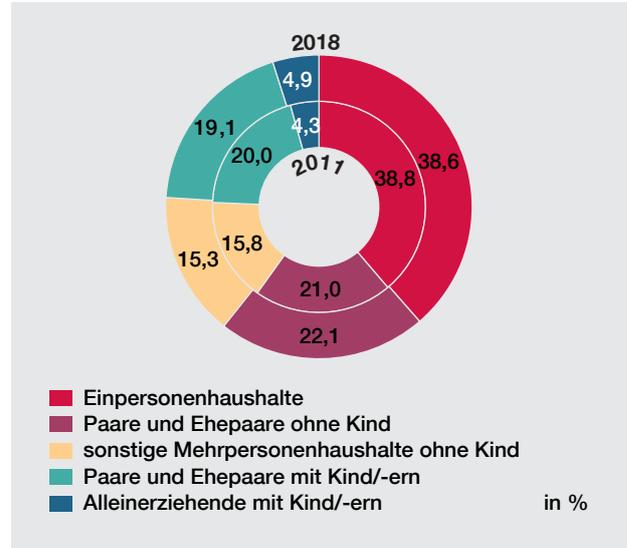


Abb. 337 Flächennutzung 2018

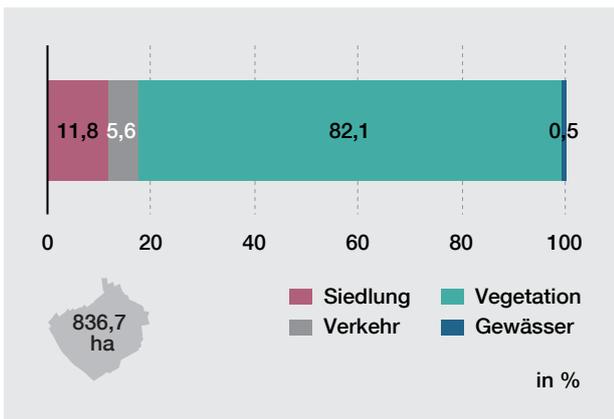


Abb. 338 Bevölkerungsentwicklung

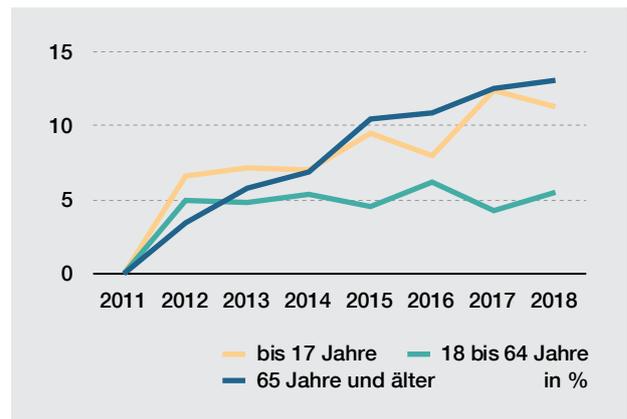


Abb. 339 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

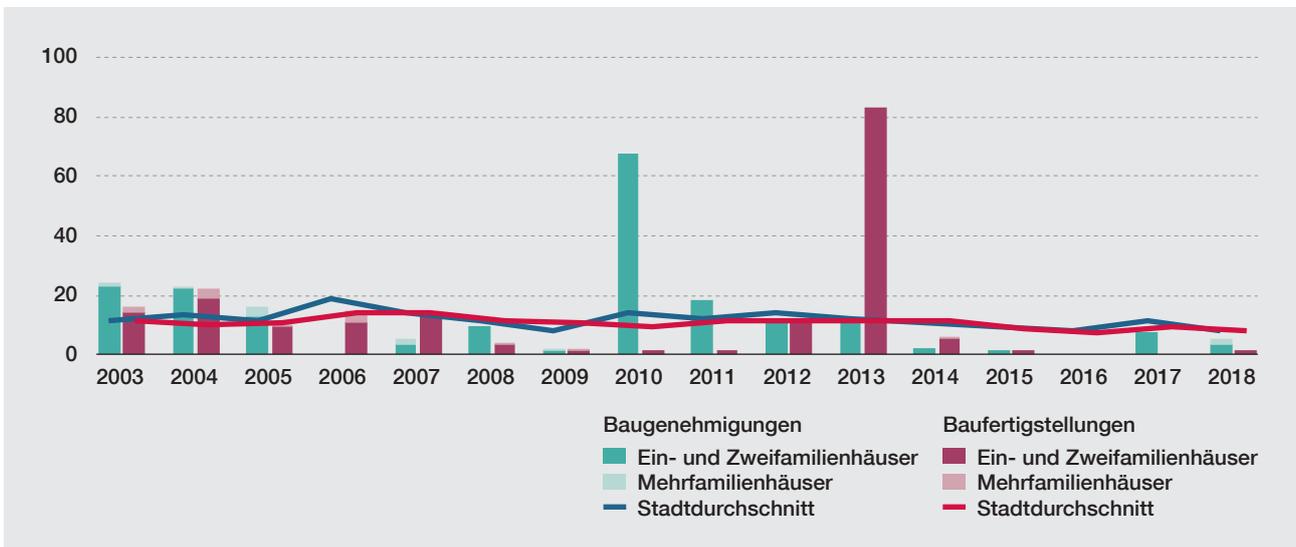
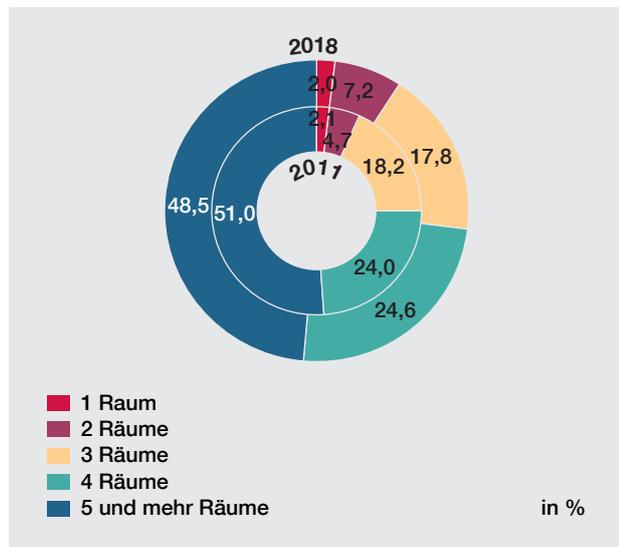


Abb.340 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.42 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	4 721	8,0
Haushalte	2 257	8,3
Wohnungen	2 151	6,2
Wohnfläche in m ²	210 789	-0,8
je Wohnung	98,0	-6,6
je Einwohner/-in	44,6	-8,2
Wohnräume	9 869	4,3
Neubauquotient	0,5	x
Bauherren (Neubau)	1	x
Wohnungsunternehmen	-	x
Immobilienfonds	-	x
private	1	x
sonstige	-	x

Abb.341 Wohnungsbestand

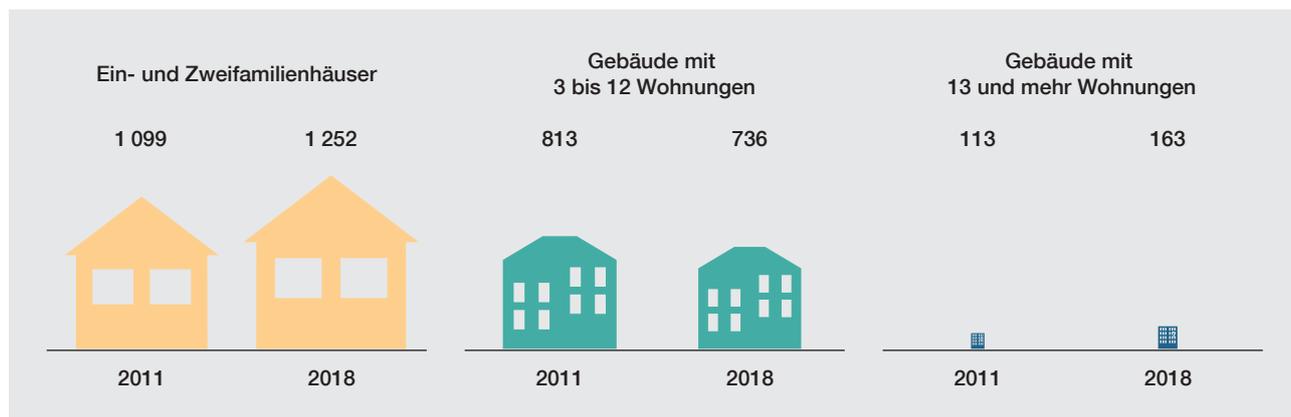
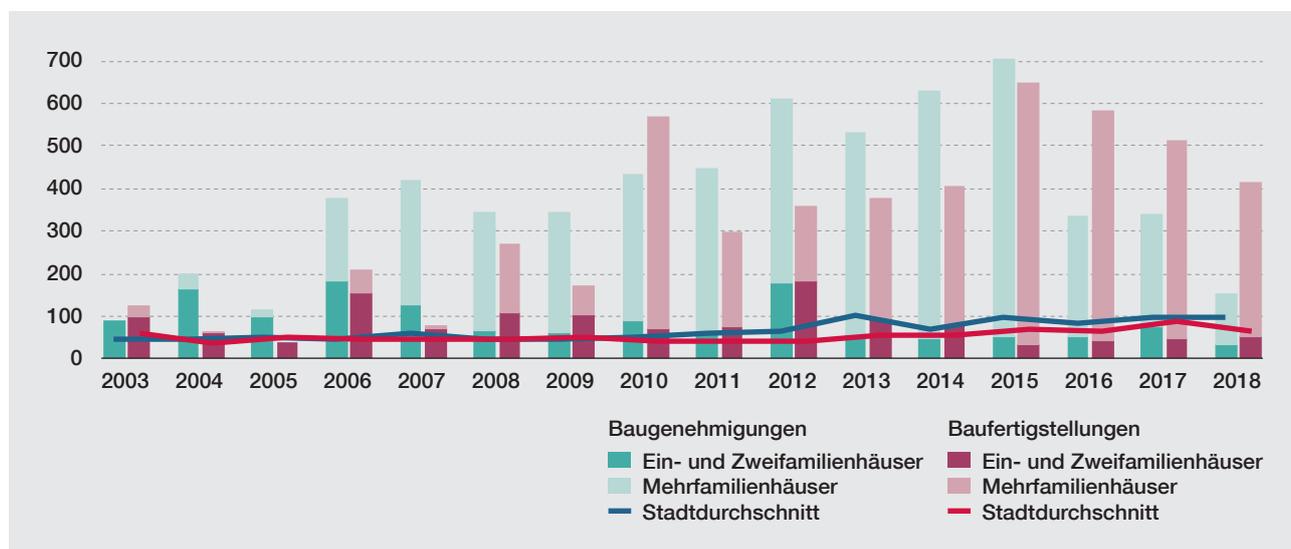


Abb.342 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Kalbach-Riedberg

Abb. 343 Flächennutzung im Stadtteil

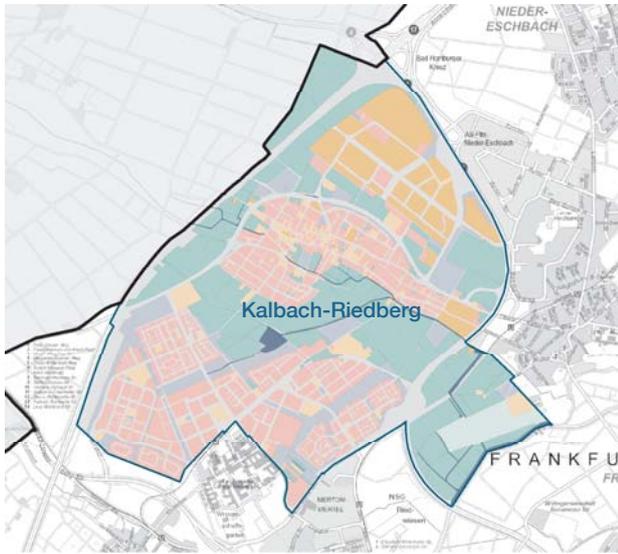


Abb. 344 Haushaltstypen

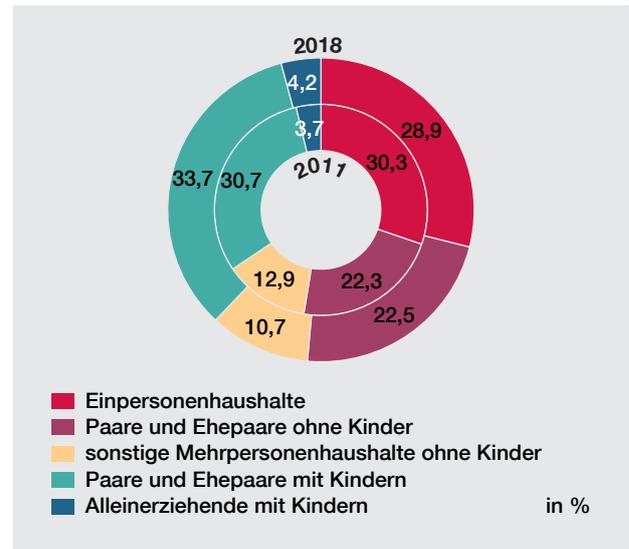


Abb. 345 Flächennutzung 2018

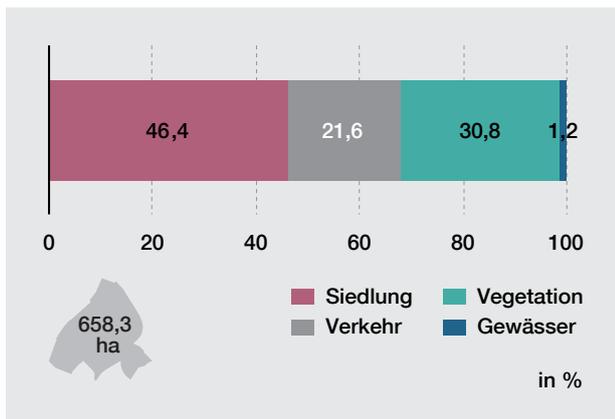


Abb. 346 Bevölkerungsentwicklung

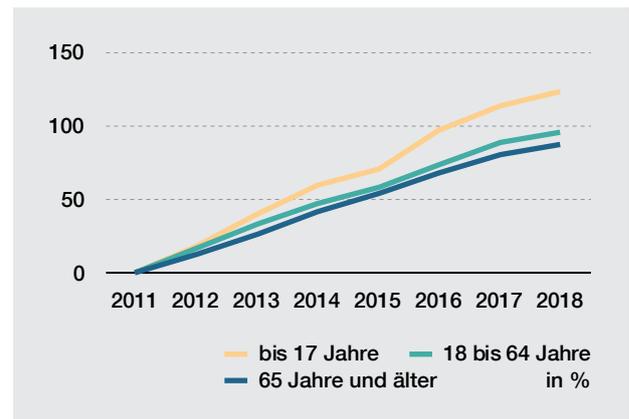


Abb. 347 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

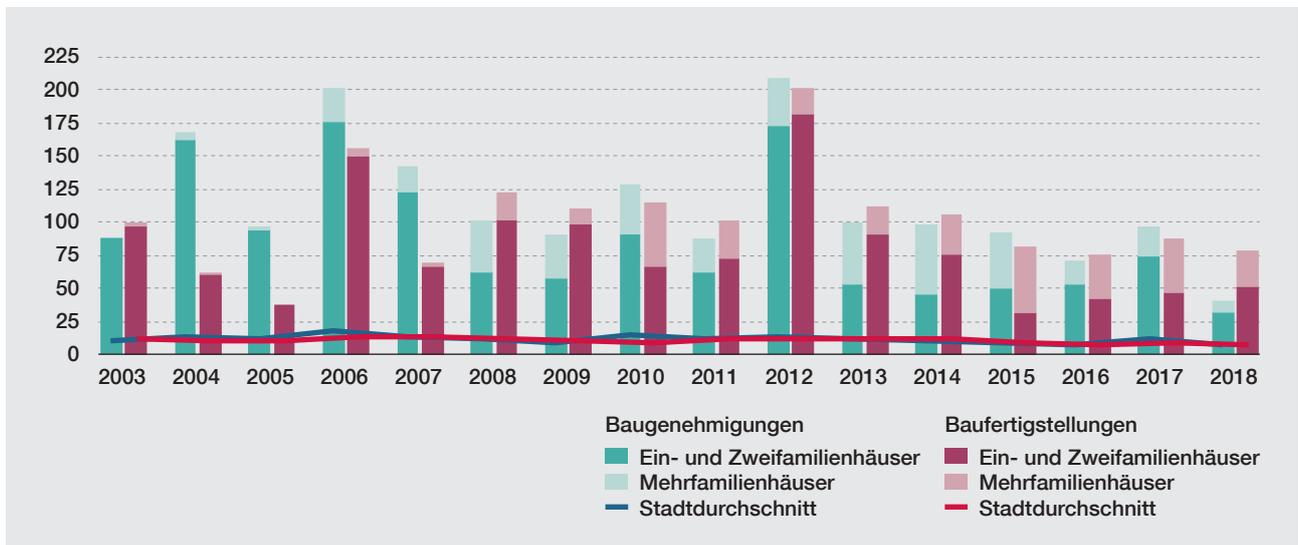
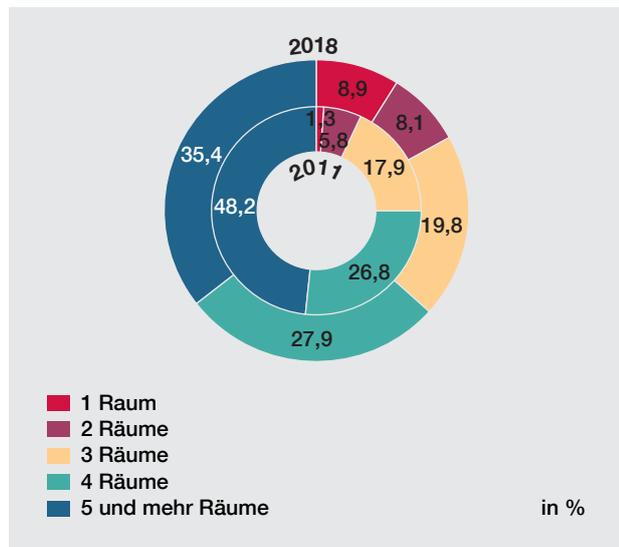


Abb. 348 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab. 43 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	20 756	101,9
Haushalte	8 538	94,0
Wohnungen	8 762	107,6
Wohnfläche in m ²	825 712	97,6
je Wohnung	94,2	-4,8
je Einwohner/-in	39,8	-2,1
Wohnräume	35 361	91,3
Neubauquotient	47,6	x
Bauherren (Neubau)	416	x
Wohnungsunternehmen	280	x
Immobilienfonds	-	x
private	27	x
sonstige	109	x

Abb. 349 Wohnungsbestand

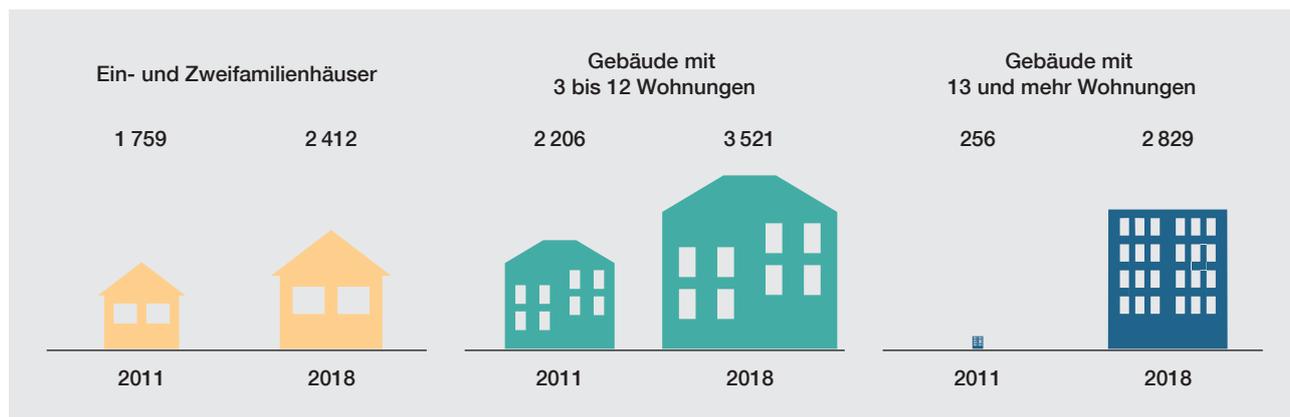
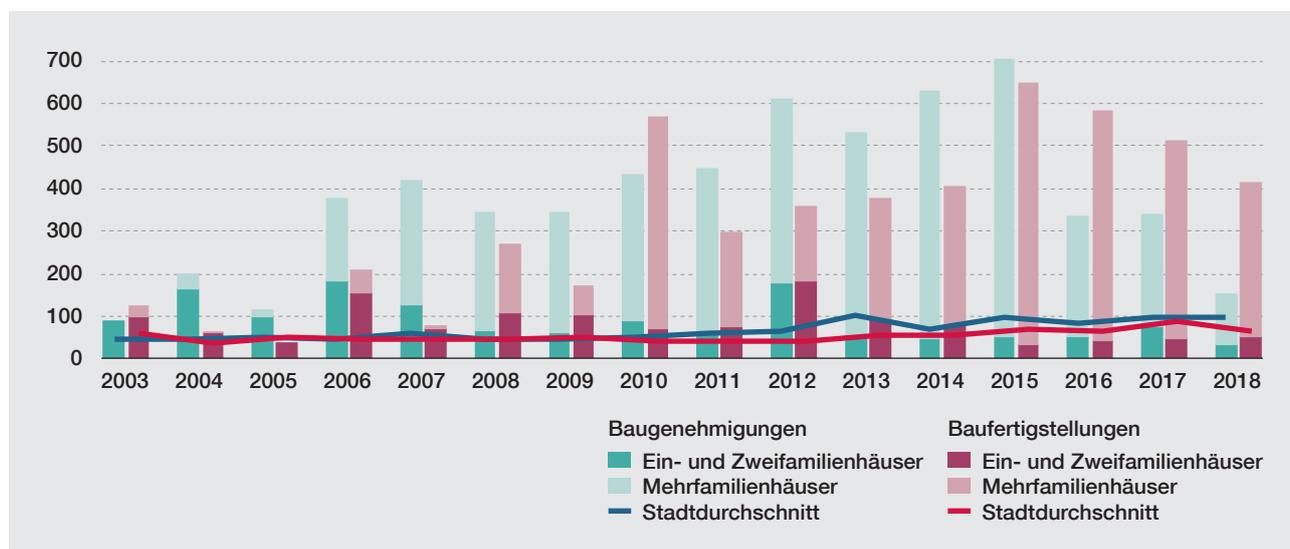


Abb. 350 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Harheim

Abb.351 Flächennutzung im Stadtteil

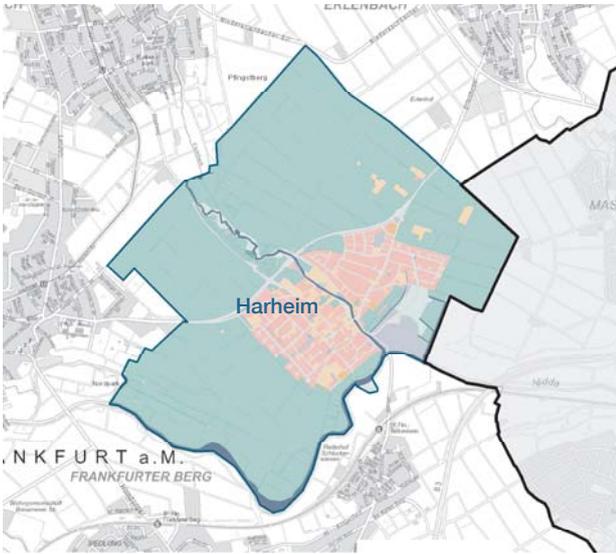


Abb.352 Haushaltstypen

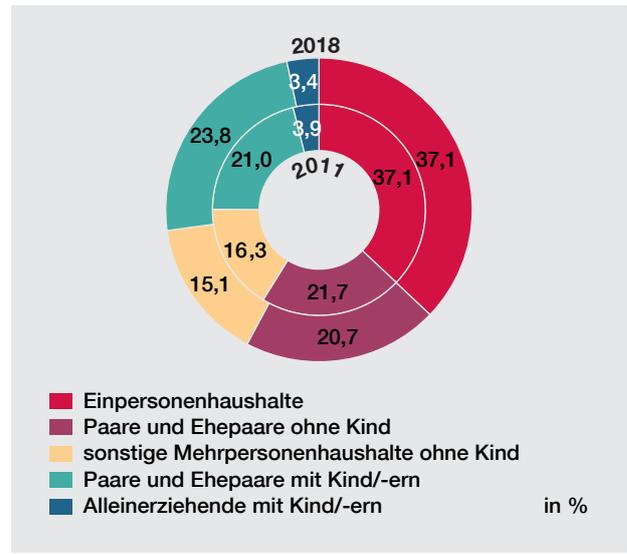


Abb.353 Flächennutzung 2018

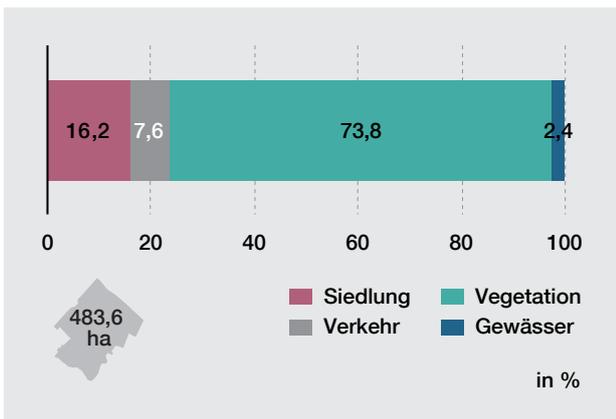


Abb.354 Bevölkerungsentwicklung

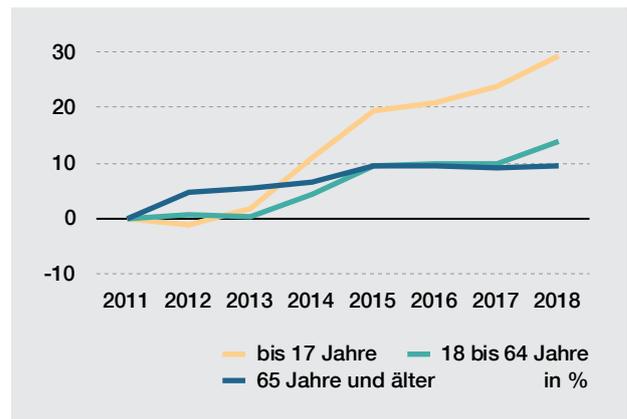
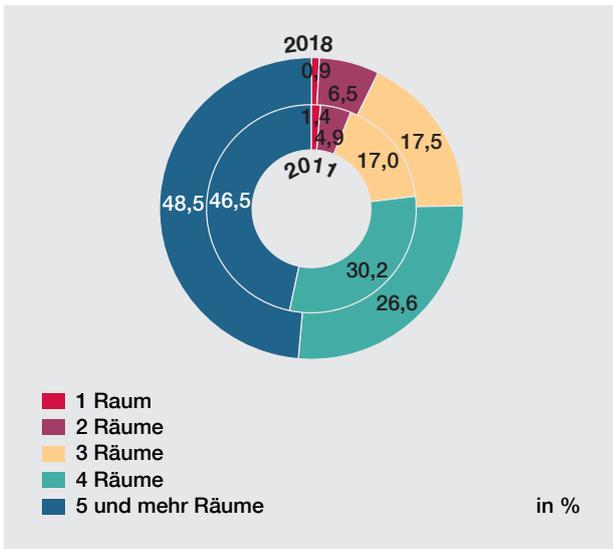


Abb.355 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Abb.356 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.44 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	4 935	15,9
Haushalte	2 285	13,0
Wohnungen	2 146	7,7
Wohnfläche in m ²	207 400	7,4
je Wohnung	96,6	-0,3
je Einwohner/-in	42,0	-7,3
Wohnräume	9 946	12,7
Neubauquotient	6,5	x
Bauherren (Neubau)	14	x
Wohnungsunternehmen	1	x
Immobilienfonds	-	x
private	11	x
sonstige	2	x

Abb.357 Wohnungsbestand

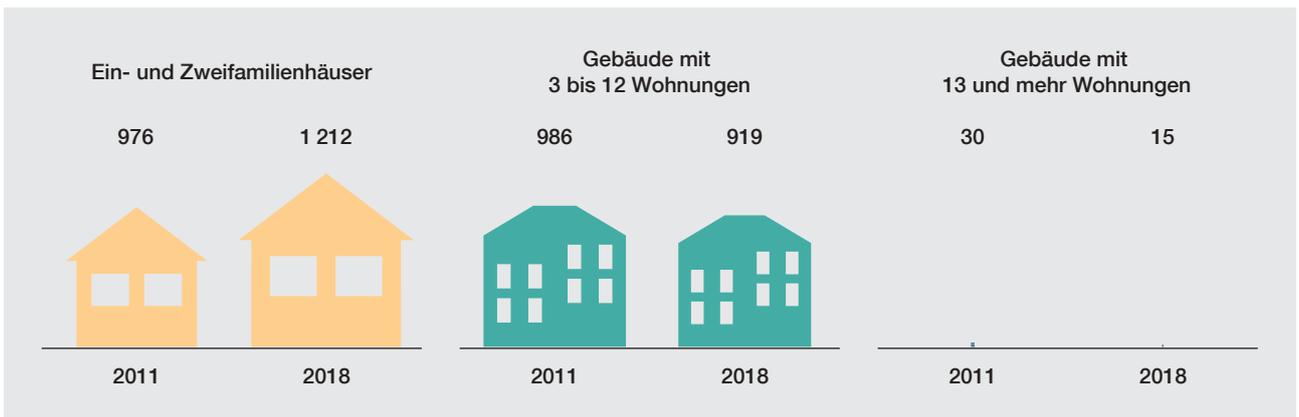
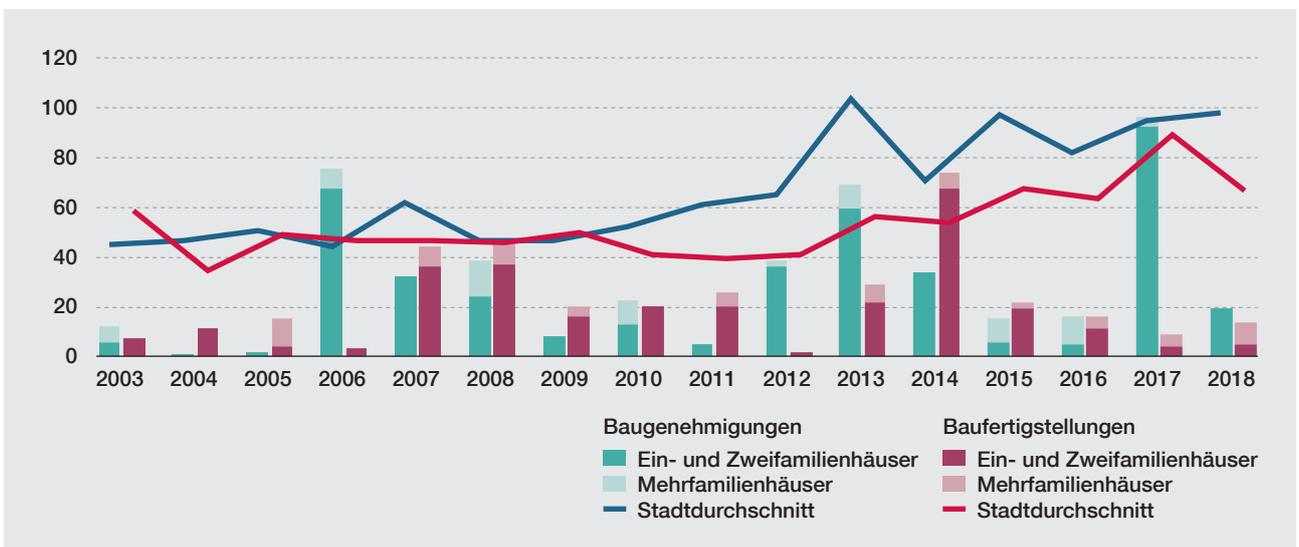


Abb.358 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Nieder-Eschbach

Abb. 359 Flächennutzung im Stadtteil

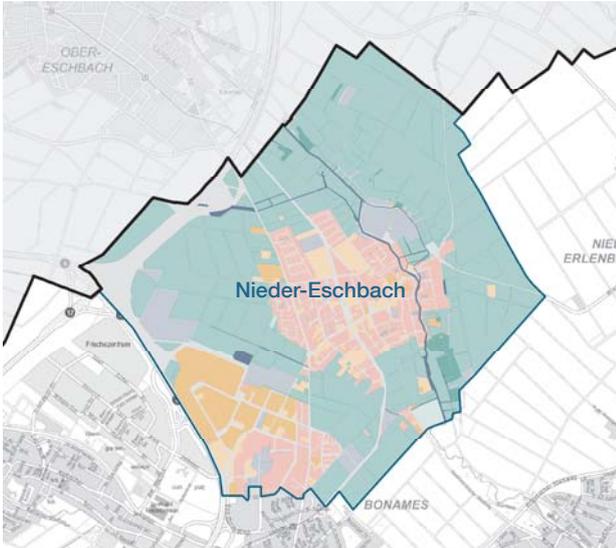


Abb. 360 Haushaltstypen

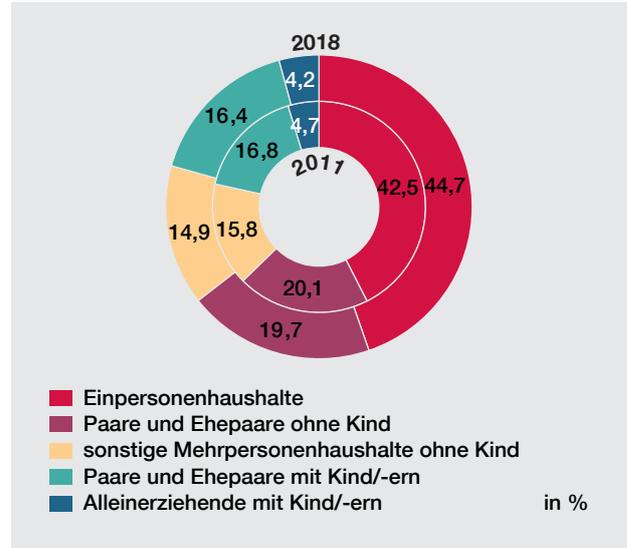


Abb. 361 Flächennutzung 2018

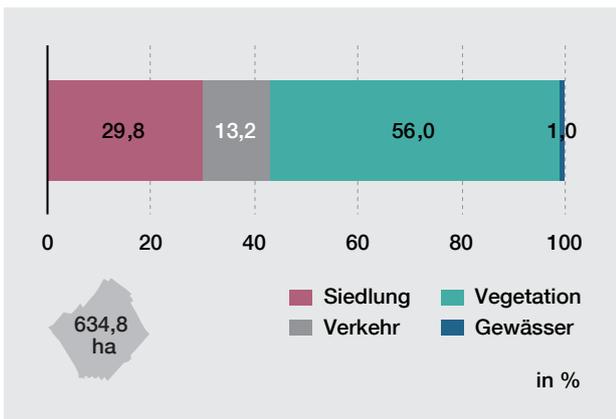


Abb. 362 Bevölkerungsentwicklung

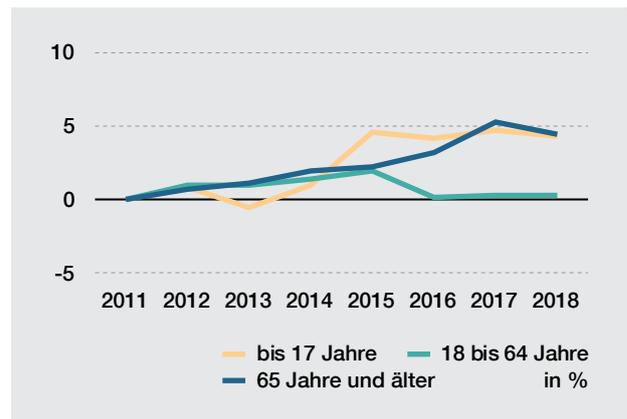


Abb. 363 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

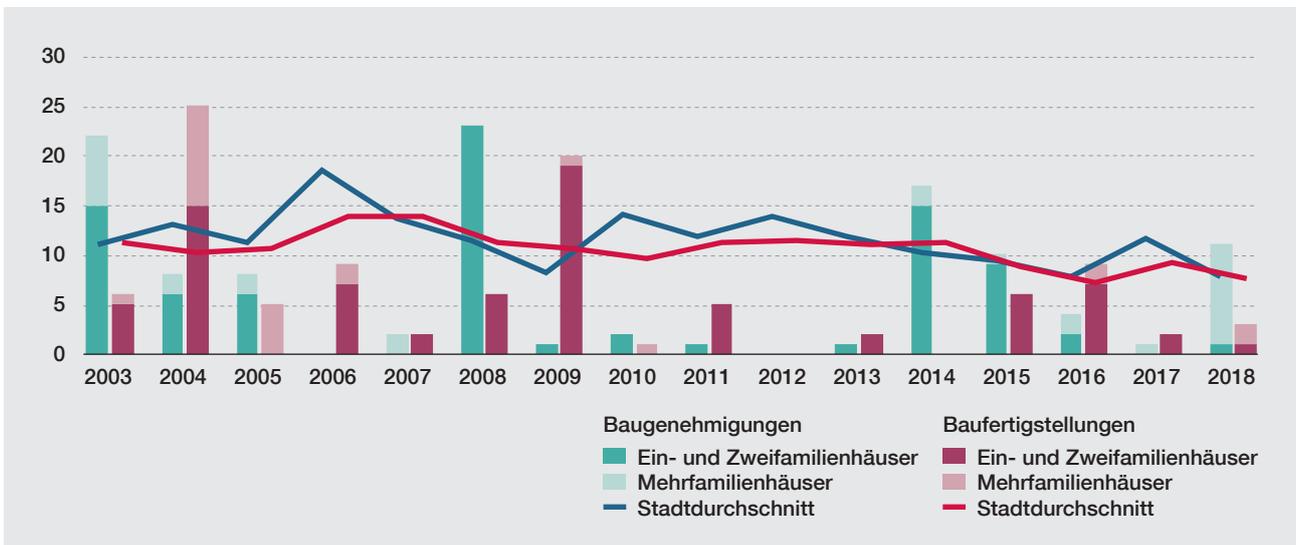
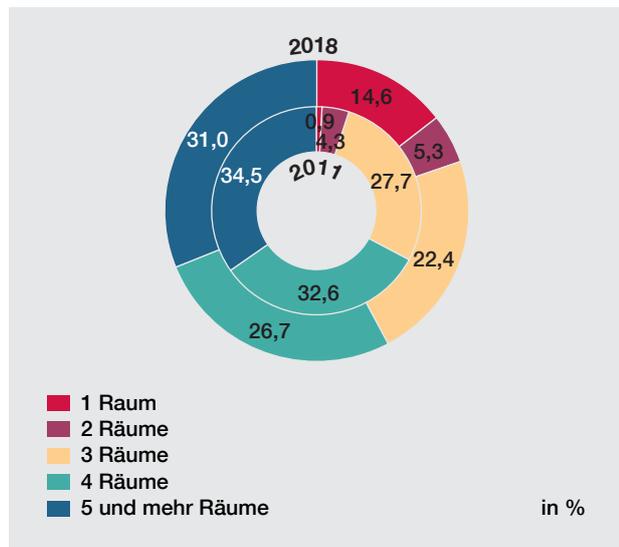


Abb.364 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.45 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	11 453	1,8
Haushalte	5 746	2,6
Wohnungen	5 509	1,7
Wohnfläche in m ²	442 545	-1,5
je Wohnung	80,3	-3,1
je Einwohner/-in	38,6	-3,3
Wohnräume	20 577	0,3
Neubauquotient	2,4	x
Bauherren (Neubau)	13	x
Wohnungsunternehmen	12	x
Immobilienfonds	-	x
private	1	x
sonstige	-	x

Abb.365 Wohnungsbestand

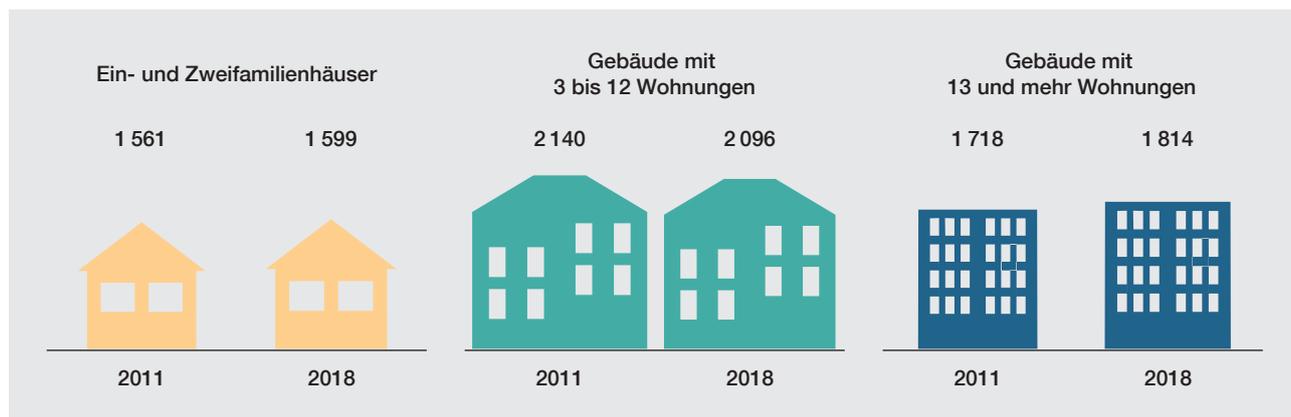
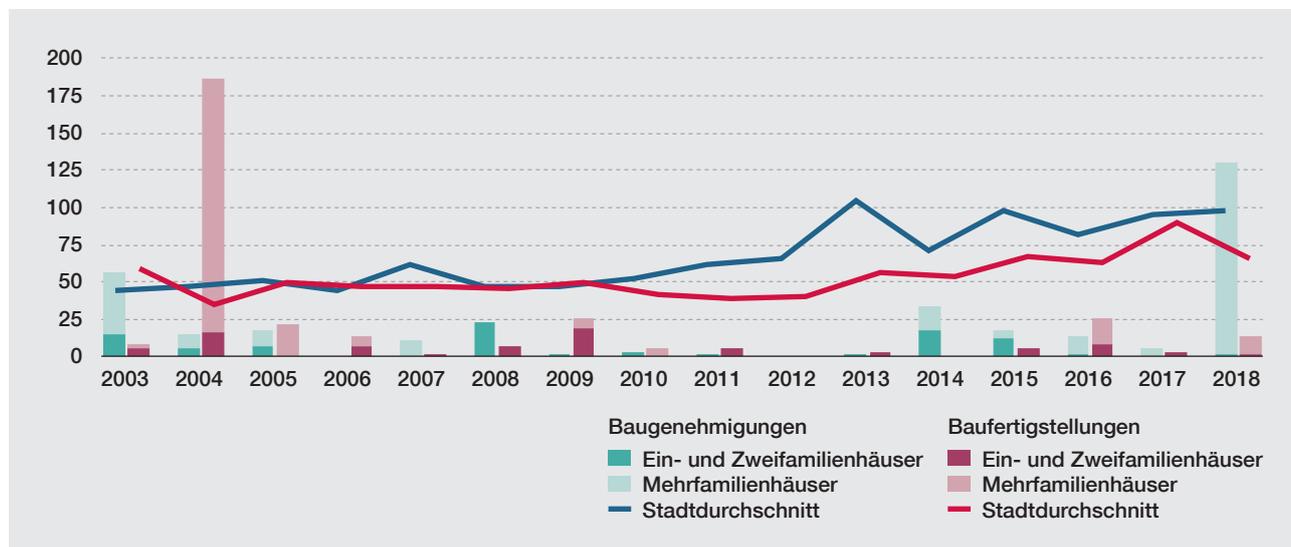


Abb.366 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Bergen-Enkheim

Abb.367 Flächennutzung im Stadtteil

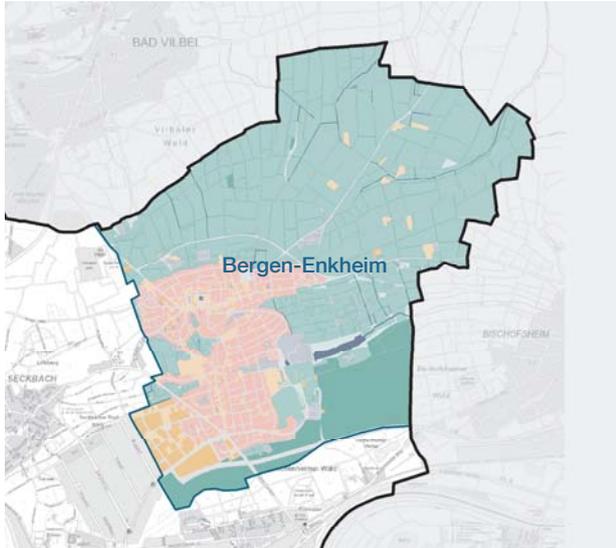


Abb.368 Haushaltstypen

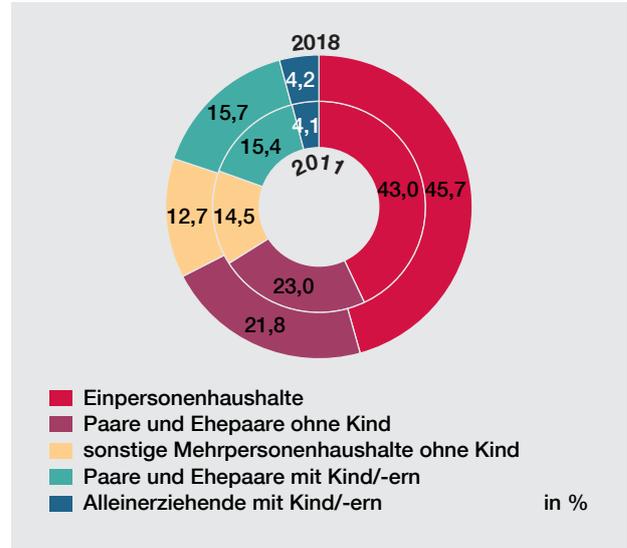


Abb.369 Flächennutzung 2018

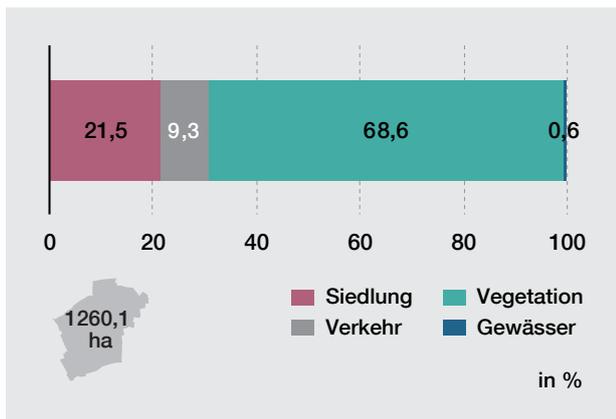


Abb.370 Bevölkerungsentwicklung

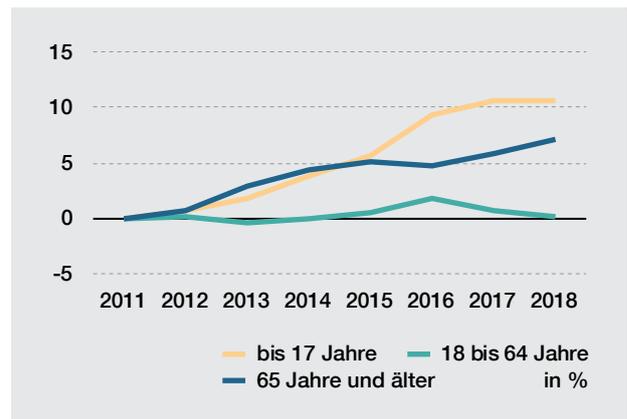


Abb.371 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

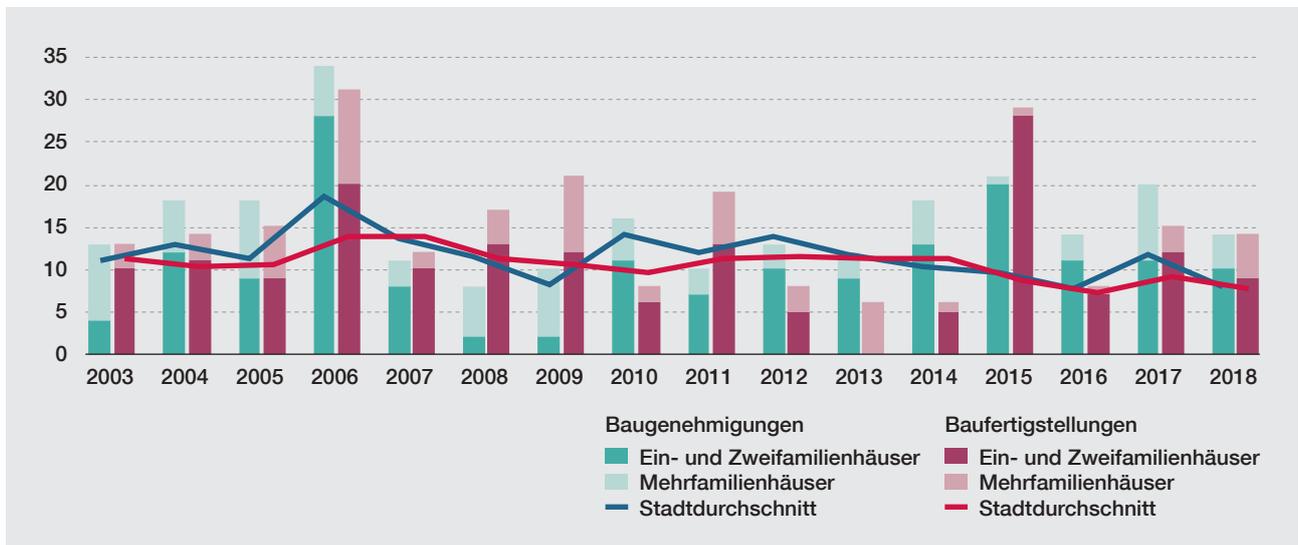
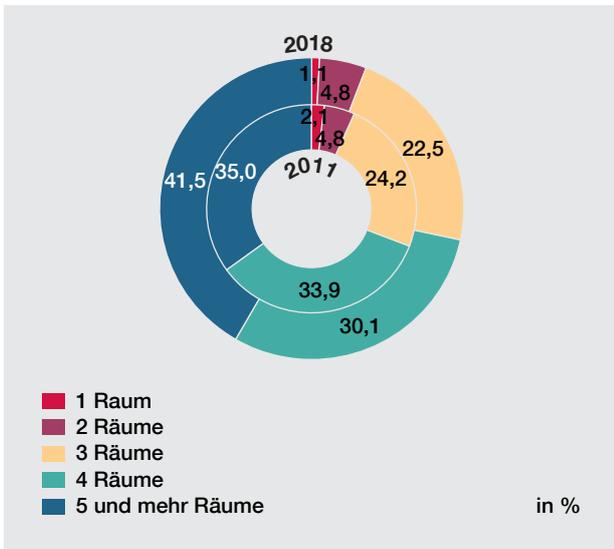


Abb.372 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.46 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	18 074	3,2
Haushalte	9 489	4,6
Wohnungen	9 322	3,7
Wohnfläche in m ²	862 195	9,7
je Wohnung	92,5	5,8
je Einwohner/-in	47,7	6,3
Wohnräume	40 472	11,1
Neubauquotient	4,8	x
Bauherren (Neubau)	45	x
Wohnungsunternehmen	8	x
Immobilienfonds	-	x
private	33	x
sonstige	4	x

Abb.373 Wohnungsbestand

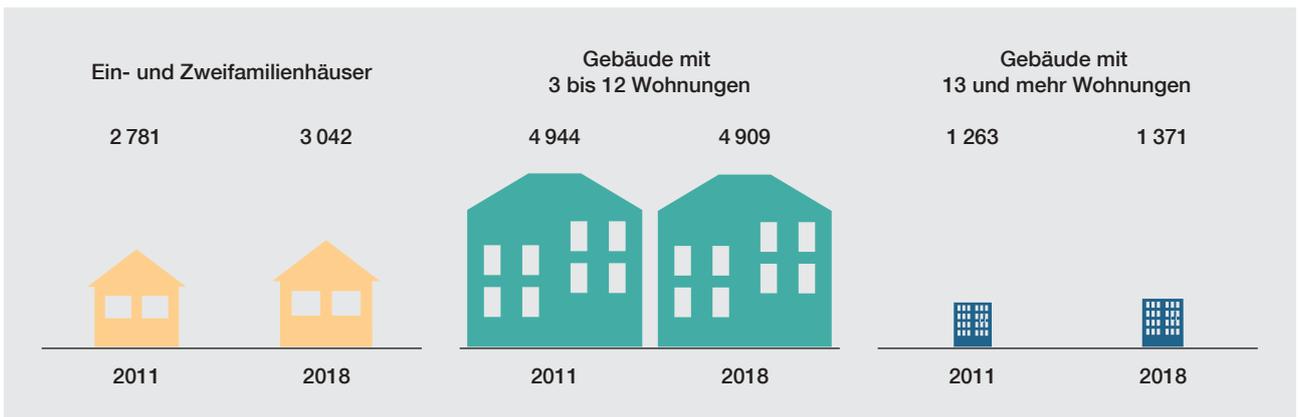
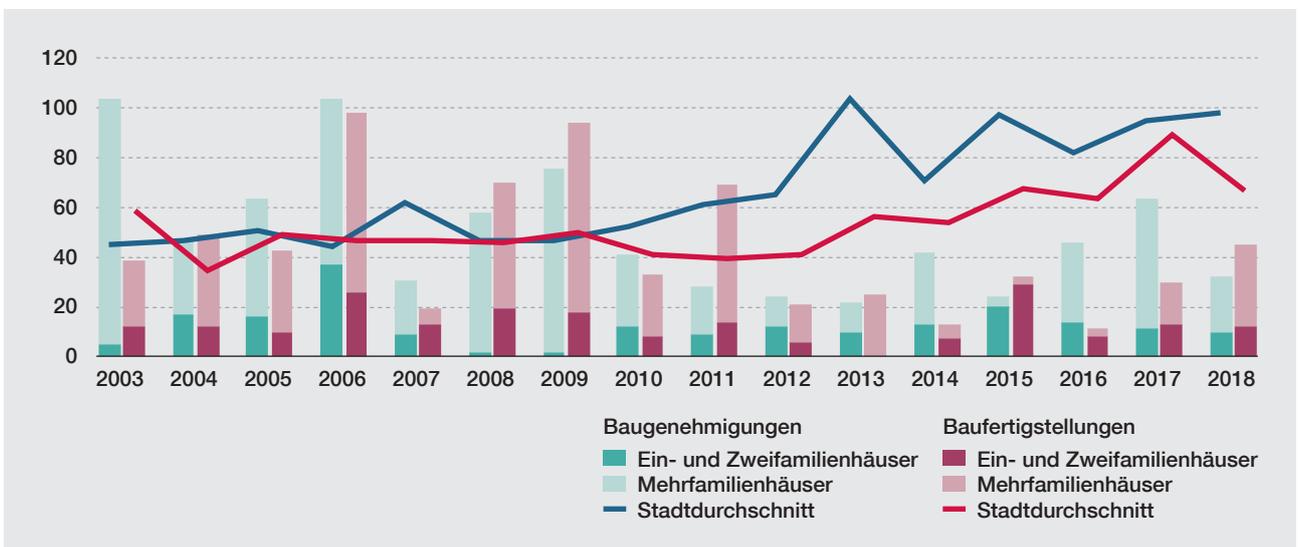


Abb.374 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Frankfurter Berg

Abb.375 Flächennutzung im Stadtteil

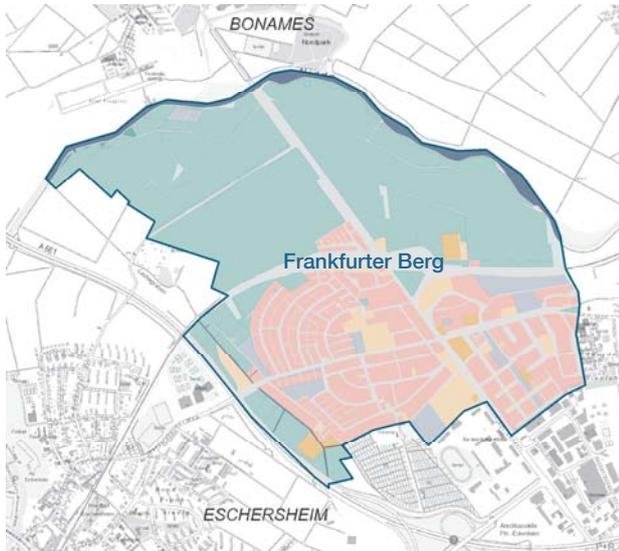


Abb.376 Haushaltstypen

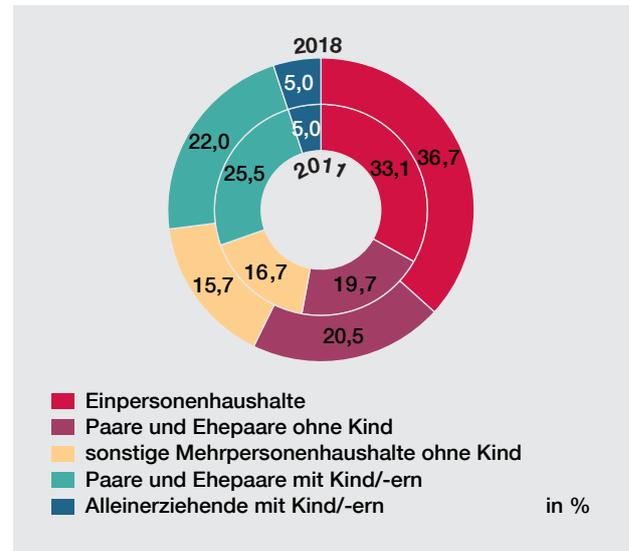


Abb.377 Flächennutzung 2018

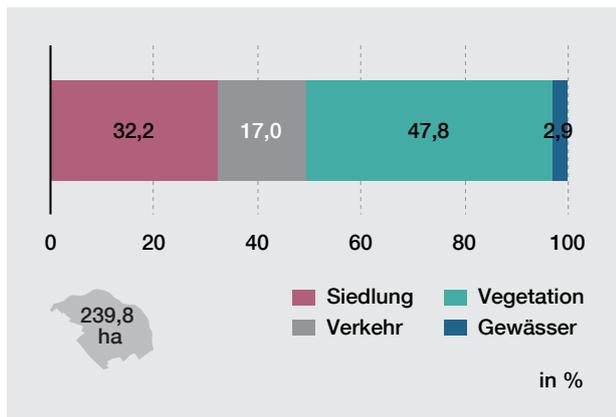


Abb.378 Bevölkerungsentwicklung

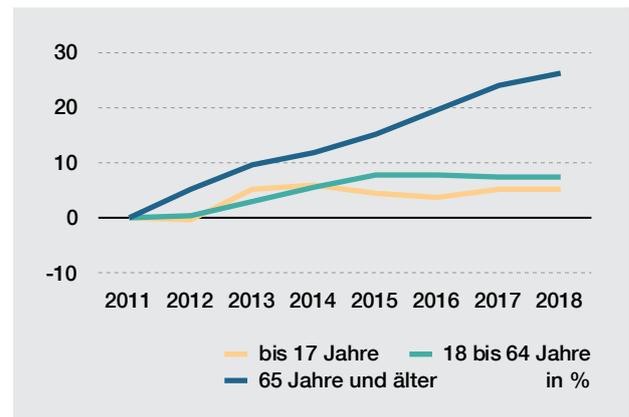


Abb.379 Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

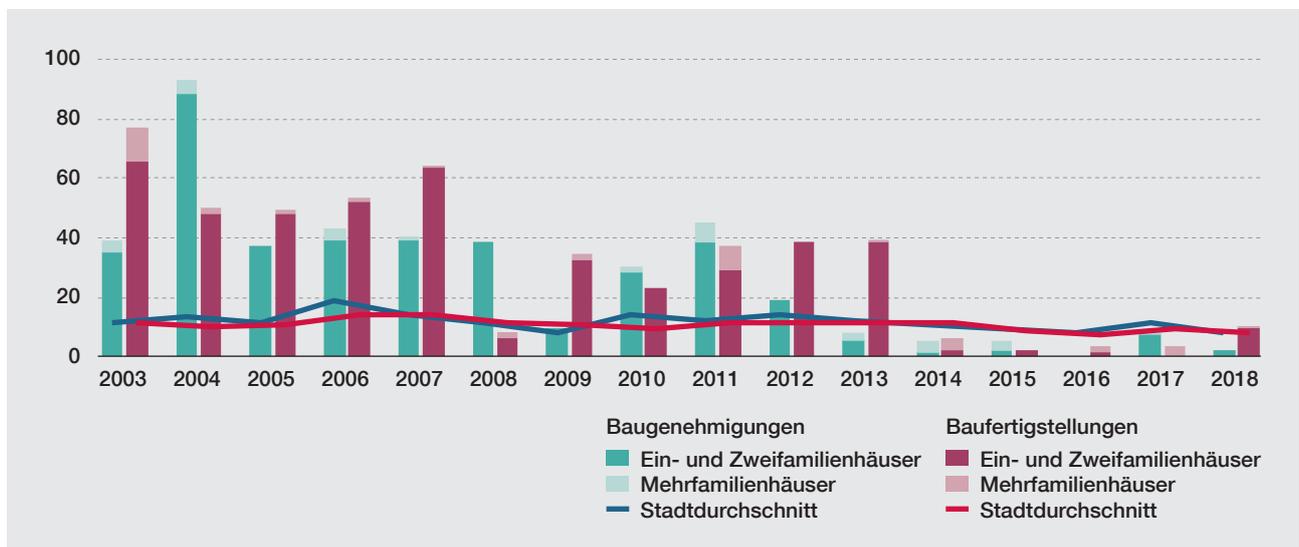
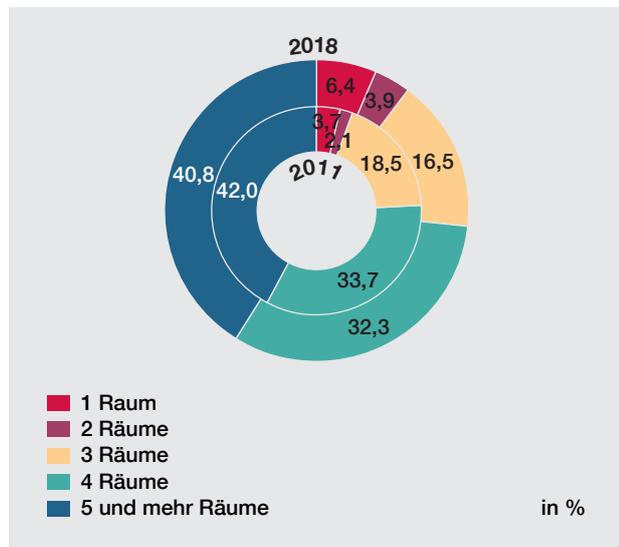


Abb.380 Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab.47 Eckzahlen 2018

Merkmal	Wert	Differenz in %-Punkten zu 2011
Einwohner/-innen	8 244	9,2
Haushalte	3 664	13,2
Wohnungen	3 586	10,7
Wohnfläche in m ²	302 471	10,5
je Wohnung	84,3	-0,1
je Einwohner/-in	36,7	1,3
Wohnräume	15 169	21,6
Neubauquotient	3,9	x
Bauherren (Neubau)	14	x
Wohnungsunternehmen	7	x
Immobilienfonds	-	x
private	7	x
sonstige	-	x

Abb.381 Wohnungsbestand

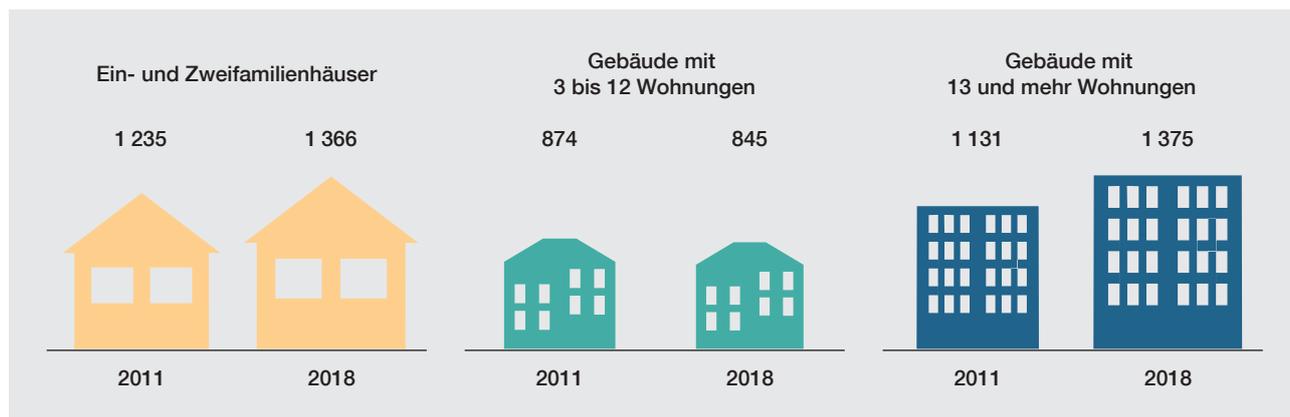
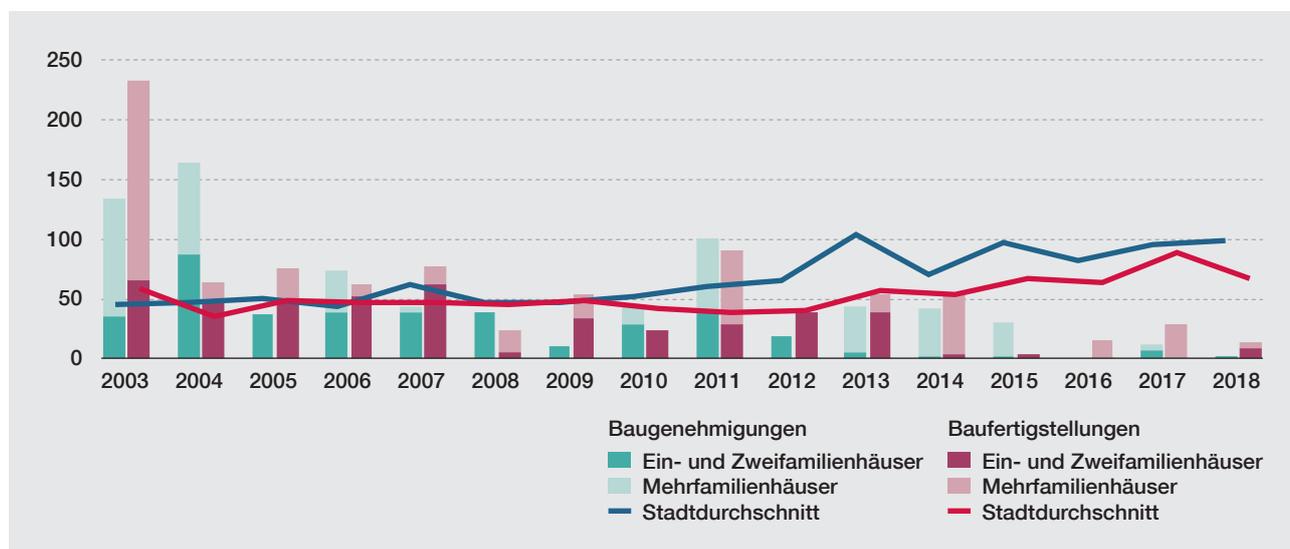


Abb.382 Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Methodische Anmerkungen

Wohngebäude und bewohnte Gebäude

Wohngebäude sind alle Gebäude (einschließlich Wohnheime), deren Fläche zu 50 Prozent oder mehr für Wohnzwecke genutzt wird.

Mit der Bezeichnung „bewohnte Gebäude“ werden Wohngebäude und Nichtwohngebäude mit Wohnungen zusammengefasst. Letztere enthalten mindestens eine Wohnung, dienen aber zum überwiegenden Teil Nichtwohnzwecken (wie z. B. gewerblichen, sozialen, kulturellen oder Verwaltungszwecken).

Wohnheime werden zu Wohngebäuden gezählt

Mit der Gebäude- und Wohnungszählung 2011 hat das Statistische Bundesamt die Definition der Wohngebäude den aktuellen Lebensverhältnissen angepasst. Wohnheime werden zu Wohngebäuden und die darin befindlichen Wohneinheiten werden als Wohnungen gezählt. Wohnheime sind als Gebäude definiert, die primär dem Wohnen dienen und in denen Personen gemeinschaftlich wohnen und Gemeinschaftseinrichtungen nutzen. Hier ist es üblich, dass die Bewohnerinnen und Bewohner einen eigenen Haushalt führen. Dazu zählen z. B. Studentenwohnheime, Altenwohnheime und Behindertenheime.

Im Unterschied dazu werden Gebäude, in denen die Betreuung im Vordergrund steht, als Nichtwohngebäude (Anstaltsgebäude) erfasst. Das sind z. B. Pflege- und Krankenhäuser, Säuglings-, Erziehungs- und Müttergenesungsheime sowie Heime für die Eingliederung und Pflege Behinderter.

Mit der Statistischen Gebäudedatei konnte diese inhaltliche Anpassung 2017 erstmals auch in Frankfurt umgesetzt werden. In den hier dargestellten Daten zum Wohnungsbestand 2018 sind die Wohnheime enthalten. Datenquelle für den Wohnungsbestand 2011 ist die Gebäude- und Wohnungszählung 2011, da auch hier die Wohnheime berücksichtigt sind.

Bautätigkeitsstatistik noch ohne Wohnheime

Die Bautätigkeit wird anhand der Unterlagen der Bauaufsicht erfasst. Dabei werden alle geplanten und durchgeführten meldepflichtigen Baumaßnahmen berücksichtigt, bei denen Wohn- oder Nutzraum zu- oder abgeht. Nicht erfasst werden Gebäude ohne Wohnungen, deren umbauter Raum geringer als 350 Kubikmeter ist oder deren veranschlagte Baukosten weniger als 18 000 Euro betragen.

Bis einschließlich 2018 sind in der Bautätigkeitsstatistik noch keine Wohnheime enthalten. Dies bietet den Vorteil, dass in dem vorliegenden Bericht eine lange Zeitreihe mit vergleichbaren Daten zur Bautätigkeit dargestellt werden kann.

Neubauquotient

Mit der Kennzahl wird die Bedeutung der Neubautätigkeit gegenüber dem Wohnungsbestand beschrieben. Der Neubauquotient ist die Anzahl der Neubauwohnungen je 1 000 Wohnungen im Bestand der bewohnten Gebäude.

Bauherren der neu fertiggestellten Wohnungen

In den Tabellen mit Eckzahlen sind für jeden Stadtteil und für die Stadt insgesamt Daten zu Bauherren dargestellt. Diese Daten beziehen sich auf die Bauherren der neu fertiggestellten Wohnungen in Wohngebäuden. Sie sind in vier Gruppen eingeteilt: Wohnungsunternehmen, Immobilienfonds, private und sonstige Bauherren.

Öffentliche Bauherren sind bei den Wohnungsunternehmen enthalten. Zur Gruppe der sonstigen Bauherren zählt das produzierende Gewerbe, Organisationen ohne Erwerbszweck sowie Bauherren aus den Bereichen Handel, Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe, Dienstleistungen sowie Verkehr und Nachrichtenübermittlung.

Flächennutzung

Die Siedlungs- und Verkehrsflächen sind ein Indikator für den Flächenverbrauch. Sie sind nicht mit versiegelten Flächen gleichzusetzen, da sie auch unversiegelte Flächen beinhalten (z. B. Friedhöfe).

Zur Siedlungsfläche zählen Flächen mit Wohnbau, Industrie- und Gewerbe, Halden, Tagebau, Gruben, Steinbruch, Friedhöfe, Flächen gemischter Nutzung, Flächen besonderer funktionaler Prägung sowie Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen.

Unter Verkehrsfläche sind Straßen-, Bahn-, Flug- und Schiffsverkehr sowie Wege und Plätze zusammengefasst.

Vegetationsflächen umfassen Landwirtschaft, Wald, Gehölz, Sumpf sowie Unland und vegetationslose Flächen.

Zu Gewässer zählen Fließgewässer, Hafenbecken und stehendes Gewässer.

Sonstige Mehrpersonenhaushalte ohne Kind

Hierzu zählen auch Eltern oder Elternteile mit erwachsenen Kindern.

Änderungen Stadtbezirke

Im vorliegenden Beitrag wird die Entwicklung der Stadtteile seit 2003 dargestellt. Grenzänderungen sowie neue Bezirkszuordnungen (siehe Tabelle 48) nehmen dabei Einfluss auf die Daten im Stadtteil. So ist z. B. der Rückgang an Baugenehmigungen im Jahr 2018 in Schwanheim vor allem durch die Änderung der Stadtteil- und Stadtbezirksgrenzen zwischen Niederrad und Schwanheim sowie durch die damit verbundene Neuordnung des ehemaligen Stadtbezirks 533 zum Stadtteil Niederrad begründet. Ähnliche Auswirkungen im Betrachtungszeitraum hatte die Grenzänderung zwischen den Stadtteilen Nordend-Ost und Bornheim bzw. die Zuordnung des Stadtbezirks 240 zu Bornheim im Jahr 2013.

Der Stadtteil Flughafen wurde aufgrund seiner spezifischen Struktur nicht in die Analyse aufgenommen.

Tab. 48 Ausgewählte Änderungen der Stadtgebietsgliederung

Jahr	Art der Änderung	betroffene Gebietsgliederungen	Beschluss der Stadtverordnetenversammlung		Amtsblatteintrag vom	amtlich seit
2013	Grenzänderung zwischen Stadtteil Nordend-Ost und Stadtteil Bornheim, Zuordnung des Stadtbezirks 240 zu Bornheim	Stadtbezirke Stadtteile	25.04.2013	§ 3102	24.12.2013	24.12.2013
2018	Änderung der Stadtteil- und Stadtbezirksgrenze zwischen Niederrad und Schwanheim	Stadtbezirke Stadtteile	22.03.2018	§ 2501	24.12.2018	24.12.2018

Quelle: Straßenverzeichnis Frankfurt am Main 2019.

Inhalte und Quellen

Abb. Flächennutzung im Stadtteil

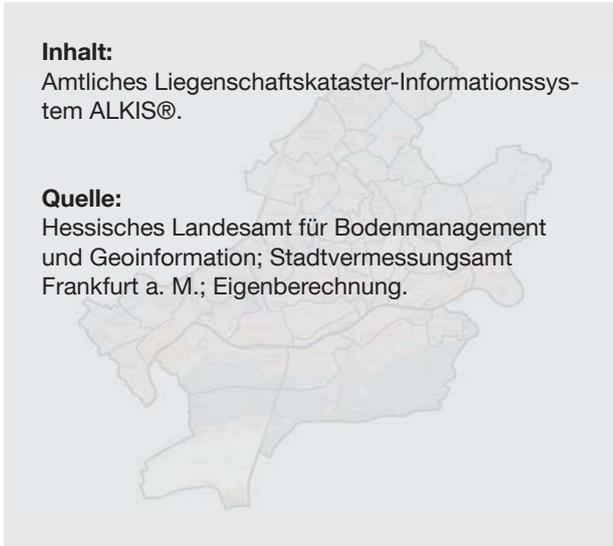


Abb. Haushaltstypen

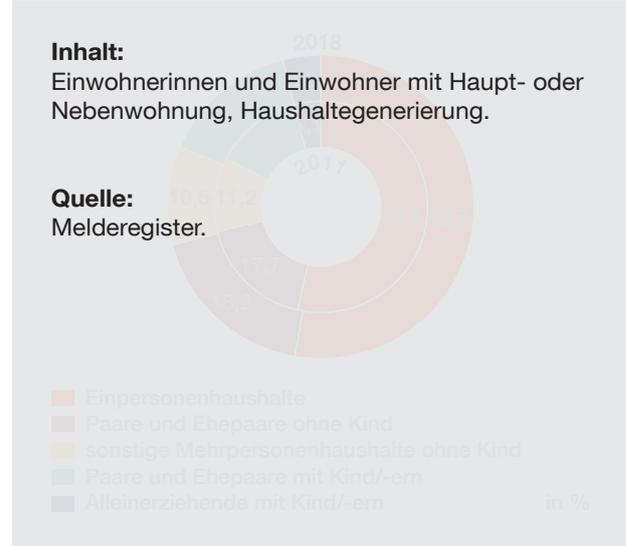


Abb. Flächennutzung 2018

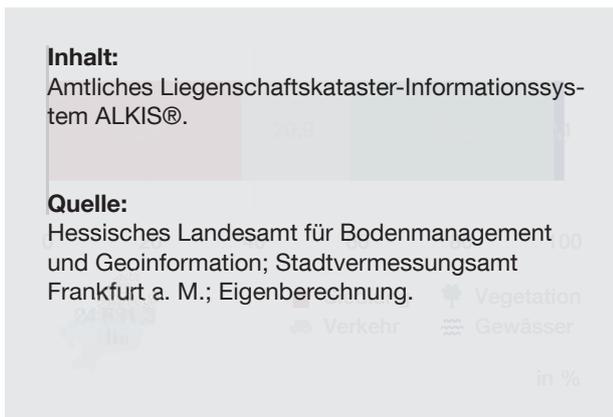


Abb. Bevölkerungsentwicklung

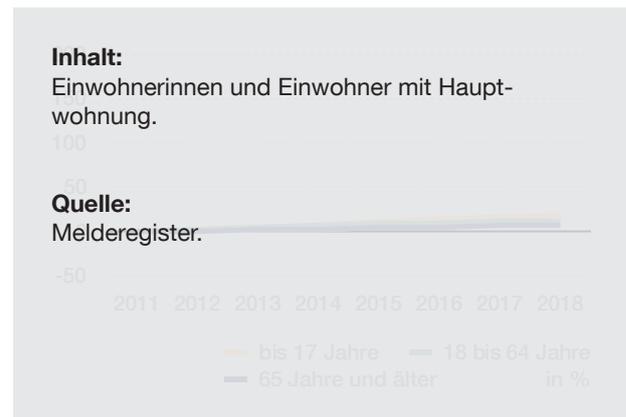


Abb. Neue Wohngebäude: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen

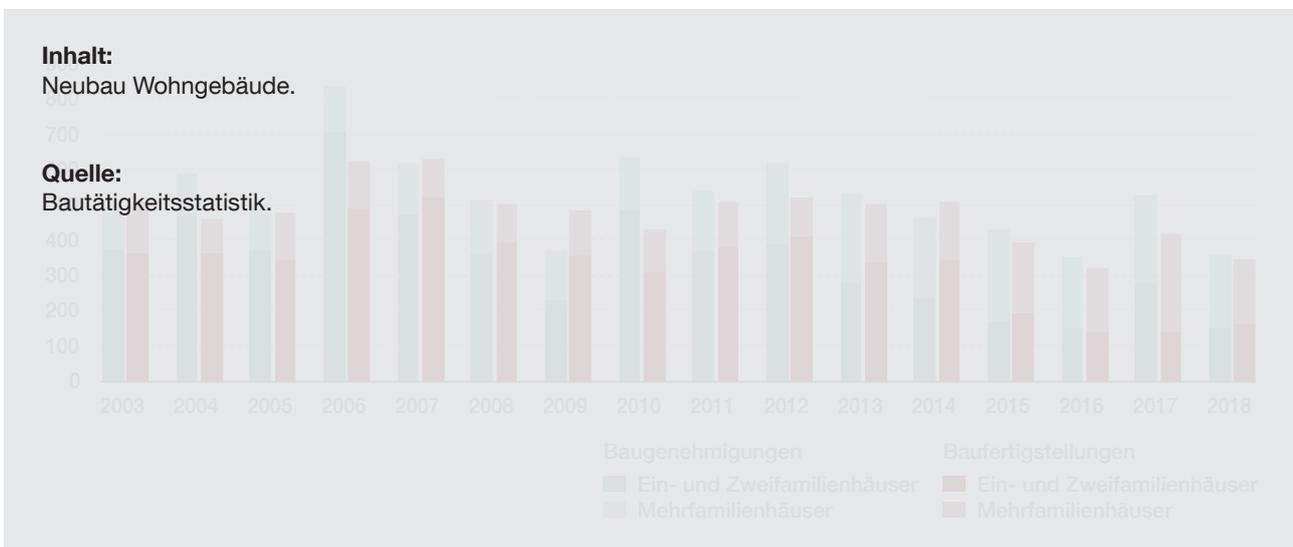


Abb. Wohnungen: Anzahl der Räume



Tab. Eckzahlen 2018

Merkmal	Inhalt	Quelle
Einwohner/-innen	(1)	(a)
Haushalte	(2)(3)	(a)
Wohnungen	(4)	(b)(c)
Wohnfläche in m ²	(4)	(b)(c)
je Wohnung	(4)	(b)(c)
je Einwohner/-in	(1)(4)	(a)(b)(c)
Wohnräume	(4)	(b)(c)
Neubauquotient	siehe methodische Anmerkungen	
Bauherren (Neubau)	siehe methodische Anmerkungen	

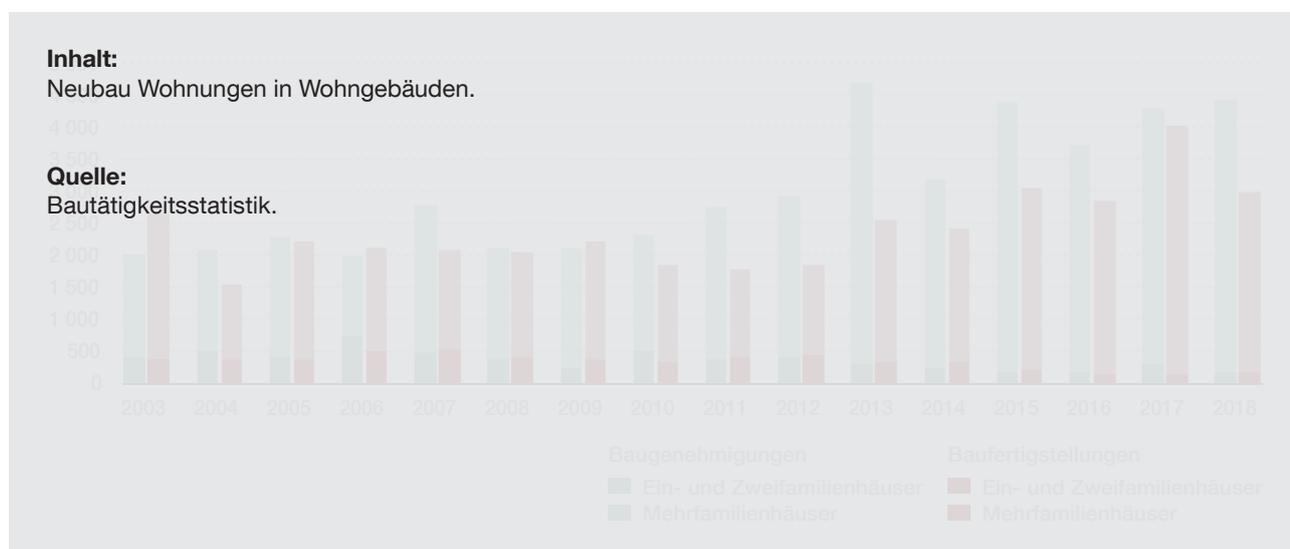
(1) Einwohner/-innen mit Hauptwohnung. (2) Einwohner/-innen mit Haupt- oder Nebenwohnung. (3) Haushaltegenerierung. (4) Wohnungen in bewohnten Gebäuden.

Quelle: (a) Melderegister; (b) Gebäude- und Wohnungszählung 2011; (c) Statistische Gebäudedatei 2018.

Abb. Wohnungsbestand



Abb. Neubauwohnungen: Baugenehmigungen und Baufertigstellungen



Pendelmetropole Frankfurt am Main – die räumliche Mobilität von Erwerbstätigen

Christian Stein

Frankfurt am Main gilt seit vielen Jahren als Pendelhauptstadt Deutschlands. Für Frankfurt zeigt sich in besonderem Maße, was für Hessen (Dettmer und Wolf, 2018, S. 9) im Allgemeinen gilt: Die Mobilität der Bevölkerung nimmt insgesamt zu, da immer mehr Menschen täglich Wege zwischen Wohn- und Arbeitsort bewältigen.

Insgesamt pendelten 2015 täglich über 400 000 Menschen von und nach Frankfurt zur Arbeit. Zusammengenommen legten sie dabei an jedem Arbeitstag rund 20 Millionen Kilometer Luftlinie zurück, im Durchschnitt 24,2 Kilometer pro Person und Weg. Der Großteil der Menschen, die beruflich über die Frankfurter Stadtgrenze fahren, pendelte nach Frankfurt ein (78,9%). Weniger als ein Viertel der Pendelnden fuhr von Frankfurt in andere Gemeinden zur Arbeit.



Berufspendelnde – an jedem Werktag 20 Millionen Kilometer

Im Fokus: beruflich Pendelnde von und nach Frankfurt am Main

Diese Informationen zu den Tagespendelnden gehen zurück auf Berechnungen des Hessischen Statistischen Landesamtes, das 2018 im Rahmen der Erwerbstätigenrechnung erstmals Relationen pendelnder Erwerbstätiger veröffentlicht hat (Dettmer und Kull, 2018). Die Daten liegen in regionaler Gliederung auf Kreis- und Gemeindeebene ausschließlich für das Jahr 2015 vor. Der vorliegende Beitrag nutzt diese Ergebnisse der Erwerbstätigenrechnung, um im Zusammenspiel mit anderen Aspekten einen Überblick zu Ursachen und insbesondere den regionalräumlichen Ausprägungen beruflich induzierter Mobilität von und nach Frankfurt am Main

zu geben. Er wirft dazu auch einen Blick auf das Zusammenspiel von Arbeits- und Wohnungsmarkt sowie auf die Ergebnisse von Untersuchungen zu Mobilitätsformen und Verkehrsströmen.

Betrachtung von Pendelverhalten beschränkt sich bisher auf Beschäftigte

Studien zum Umfang von Pendelrelationen beschränkten ihren Berichtsbereich bisher auf die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten als größte Gruppe von Berufstätigen (vgl. u. a. IHK Frankfurt am Main, 2014; Initiative PERFORM Zukunftsregion FrankfurtRheinMain und IHK Frankfurt am Main, 2018; Kropp und Schwengler, 2008, S. 9). Über diese Gruppe liegen durch das zentrale Meldeverfahren der Bundesagentur für Arbeit umfassende Angaben zu Wohn- und Arbeitsort vor.

Pendelndenrechnung bietet Überblick über beruflich induzierte Mobilität aller Erwerbstätigen

Die Arbeitsmobilität anderer Gruppen von Erwerbstätigen wurde bisher hingegen kaum in den Blick genommen. Diese empirische Lücke greift die Betrachtung von Berufspendelnden durch die regionale Erwerbstätigenrechnung auf. Sie bezieht neben den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auch die weiteren Gruppen von Erwerbstätigen mit ein (siehe Tabelle 1). Diese sind „alle Personen, die in einem Arbeits- oder Dienstverhältnis stehen, selbstständig ein Gewerbe oder eine Landwirtschaft betreiben, einen freien Beruf ausüben oder als unbezahlt mithelfendes Familienmitglied tätig sind“ (Dettmer und Emmel, 2018, S. 30, zur Methodik siehe auch Infokasten „Methodik der Pendelndenrechnung Hessen“).

Die sogenannten Pendelndenrechnungen sind vergleichsweise jung. Nach einer Pilotstudie des Landes Nordrhein-Westfalen im Jahr 2014 (Landesbetrieb Information und Technik NRW und Statistik, 2018), haben auch die Länder Baden-Württemberg (Bauer-Hailer und Winkelmann, 2015) und Hessen (Dettmer und Emmel, 2018) solche Berechnungen vorgelegt. In diesen werden Pendelrelationen für Arbeits- und Wohnort auf Kreis- und Gemeindeebene ausgewiesen. Für eine räumlich möglichst präzise Abbildung der Pendelverflechtungen nutzt der vorliegende Bericht die Angaben zu den Tagespendelnden (siehe Infokasten „Definition von Tagespendelnden“, Seite 122) auf Gemeindeebene.

Tab. 1 Personengruppen von Berufspendelnden in der Pendelndenrechnung Hessen

Personengruppe	Datenquellen	Merkmale
Arbeiterinnen und Arbeiter, Angestellte, Auszubildende	Beschäftigungstatistik der Bundesagentur für Arbeit (Stichtag: 30. Juni)	Wohn- und Arbeitsort auf Gemeindeebene, Art des Beschäftigungsverhältnisses, Stellung im Beruf
geringfügig Beschäftigte	Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit (Stichtag: 30. Juni)	Wohn- und Arbeitsort auf Gemeindeebene
Bedienstete im öffentlichen Dienst (Beamtinnen und Beamte, Richterinnen und Richter, Beamtinnenanwärterinnen und Beamtinnenanwärter, Dienstordnungsangestellte)	Personalstandstatistik des öffentlichen Dienstes (Stichtag: 30. Juni)	Wohn- und Dienstort auf Kreis- und Gemeindeebene, Art des Beschäftigungsverhältnisses
Selbstständige und unbezahlt mithelfende Familienangehörige	Erwerbstätigenrechnung	Arbeitsort
	Mikrozensus	Wohnort auf Regierungsbezirksebene
Bundesfreiwilligendienst, Freiwilliges Soziales Jahr, Freiwilliges Ökologisches Jahr	Beschäftigungstatistik der Bundesagentur für Arbeit (Stichtag: 30. Juni)	Wohn- und Arbeitsort auf Gemeindeebene

Quelle: Dettmer und Emmel, 2018, S. 30, verändert.

Wehr- und Zivildienstleistende werden nicht erfasst.

Methodik der Pendelndenrechnung Hessen

Die Informationen zu den Strömen von Berufspendelnden basieren auf mehreren Datenquellen (siehe Tab. 1 sowie Dettmer und Kull, 2018, S. 14f.). Angaben zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten – als größtem Teil der Erwerbstätigen – bietet die Beschäftigungstatistik der Bundesagentur für Arbeit. Diese liefert auch Angaben zu den ausschließlich geringfügig Beschäftigten. Informationen zu Arbeits- und Wohnort von Beamtinnen und Beamten sowie Auszubildenden in einem Dienstverhältnis bietet die Personalstandstatistik des öffentlichen Dienstes.

Anders als für die genannten Gruppen wird die berufliche Mobilität von Selbstständigen zurzeit nicht regionalisiert erfasst, weder auf Gemeinde- noch auf Kreisebene. Für die Selbstständigen schätzt die Pendelndenrechnung des Hessischen Statistischen Landesamtes daher deren Wege zwischen Wohn- und Arbeitsort auf Basis des Mikrozensus und der Kreisrechnung der regionalen Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder (für eine ausführliche Methodenbeschreibung der Pendelndenrechnung Hessen s. Dettmer und Emmel, 2018).

Arbeits- und Wohnungsmarkt sind zentrale Faktoren für zunehmende Pendelverflechtungen

Die starken und weiter zunehmenden Pendelverflechtungen Frankfurts mit seinem Umland und darüber hinaus gehen auf zwei zentrale Faktoren zurück. Der attraktive Wirtschaftsstandort mit der höchsten Arbeitsplatzdichte deutscher Großstädte (Stadt Frankfurt am Main, 2019, S. 176) zieht einerseits viele Erwerbstätige an. Währenddessen machen steigende Wohnpreise den Wohnort Frankfurt am Main – insbesondere für Bezieherinnen und Bezieher niedriger bis mittlerer Einkommen – in Relation zu seinen Umlandgemeinden andererseits unattraktiver (Feld und andere, 2019, S. 257 ff.).

Überdurchschnittliche Wohnkosten in Frankfurt

Das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte stieg je Frankfurterin und Frankfurter zwischen 2006 und 2016 zwar um 9,3 Prozent an (Stadt Frankfurt am Main, 2018, S. 109). Trotzdem konnten die Einkommenssteigerungen nicht mit der Preisentwicklung auf dem Miet- und Kaufmarkt für Wohnraum im Stadtgebiet mithalten. Hier erreichten die Kaufpreise für gebrauchten Wohnraum in durchschnittlichen Objekten von 80 Quadratmetern mit im Schnitt 4 000 Euro pro Quadratmeter (Zentrale Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse für Immobilienwerte des Landes Hessen, 2018) erneut den Spitzenwert in Hessen.



Innerstädtisches Wohnen – Preise steigen stärker als Einkommen

In den umliegenden Gemeinden lag der Median der Neuvertragsmieten mehr als ein Drittel (36,7 %) niedriger als in Frankfurt. Erwerbstätige, die in Frankfurt arbeiteten, konnten durch Pendeln somit deutlich bei den Wohnkosten sparen. Diese Relation setzt für Frankfurt einen grundsätzlichen Trend: Steigen die Wohnraumkosten stärker als die Verdienste, wächst die Zahl der Pendelnden.

Attraktiver Arbeitsmarkt als Pull-Faktor für Pendelnde

Im Hinblick auf den Arbeitsmarkt sorgen nicht nur viele Jobangebote dafür, dass nach Frankfurt eingependelt wird. Das relativ hohe Einkommensniveau verstärkt die Anziehungskraft des Arbeitsortes Frankfurt am Main zusätzlich (siehe auch Beitrag „Demographischer Wandel und Digitalisierung“ in diesem Band) – insbesondere in räumlicher Hinsicht. So belegen Studien, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen Pendeldistanz und Einkommen gibt. Wer größere Pendeldistanzen auf sich nimmt, verdient im Durchschnitt mehr (Pfaff, 2016, S. 126).

Frankfurt am Main in Relation zu seiner Größe deutsche Pendelhauptstadt

Schließt man von der größten Gruppe, den pendelnden sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, auf die täglich pendelnden Erwerbstätigen insgesamt, so zieht Frankfurt am Main in Relation zu seiner Größe die mit Abstand meisten Berufspendelnden unter den Großstädten mit mehr als 500 000 Einwohnerinnen und Einwohnern in Deutschland an (Stadt Frankfurt am Main, 2019, S. 176). Nur geringfügig mehr Beschäftigte pendeln in das deutlich größere München und selbst nach Berlin und Hamburg pendeln weniger Beschäftigte ein als nach Frankfurt.

Einpendelnde fahren weiter als Auspendelnde

Die von und nach Frankfurt am Main Pendelnden legen sehr unterschiedliche Distanzen zurück, wobei der durchschnittliche Zeitaufwand für das Pendeln zur Arbeit im Allgemeinen in den letzten zehn Jahren zugenommen hat (Rüger und andere, 2018, S. 38).

Die durchschnittliche Pendeldistanz der aus der Wohnortgemeinde Frankfurt am Main Auspendelnden betrug 45,8 Kilometer. Mit 47,2 Kilometer etwas weiter fuhren die Einpendelnden zu ihrem Arbeitsplatz nach Frankfurt (siehe Abbildung 1).

Definition von Tagespendelnden

Im Fokus dieses Beitrags stehen die sogenannten Tagespendelnden. Es wird vereinfachend angenommen, dass pendelnde Erwerbstätige höchstens eine einfache Distanz von 80 Kilometern Luftlinie für einen täglichen Arbeitsweg in Kauf nehmen. Für Tagespendelrelationen wurde bereits bei der Volkszählung im Jahr 1987 eine Luftlinienentfernung von mehr als 80 Kilometern zwischen Wohn- und Arbeitsort als unplausibel betrachtet (Dettmer und Emmel, 2018, S. 35). Je nach Topographie und Ausbau des Verkehrsnetzes entspricht dies einer realen Wegstrecke von etwa 100 bis 140 Kilometern.

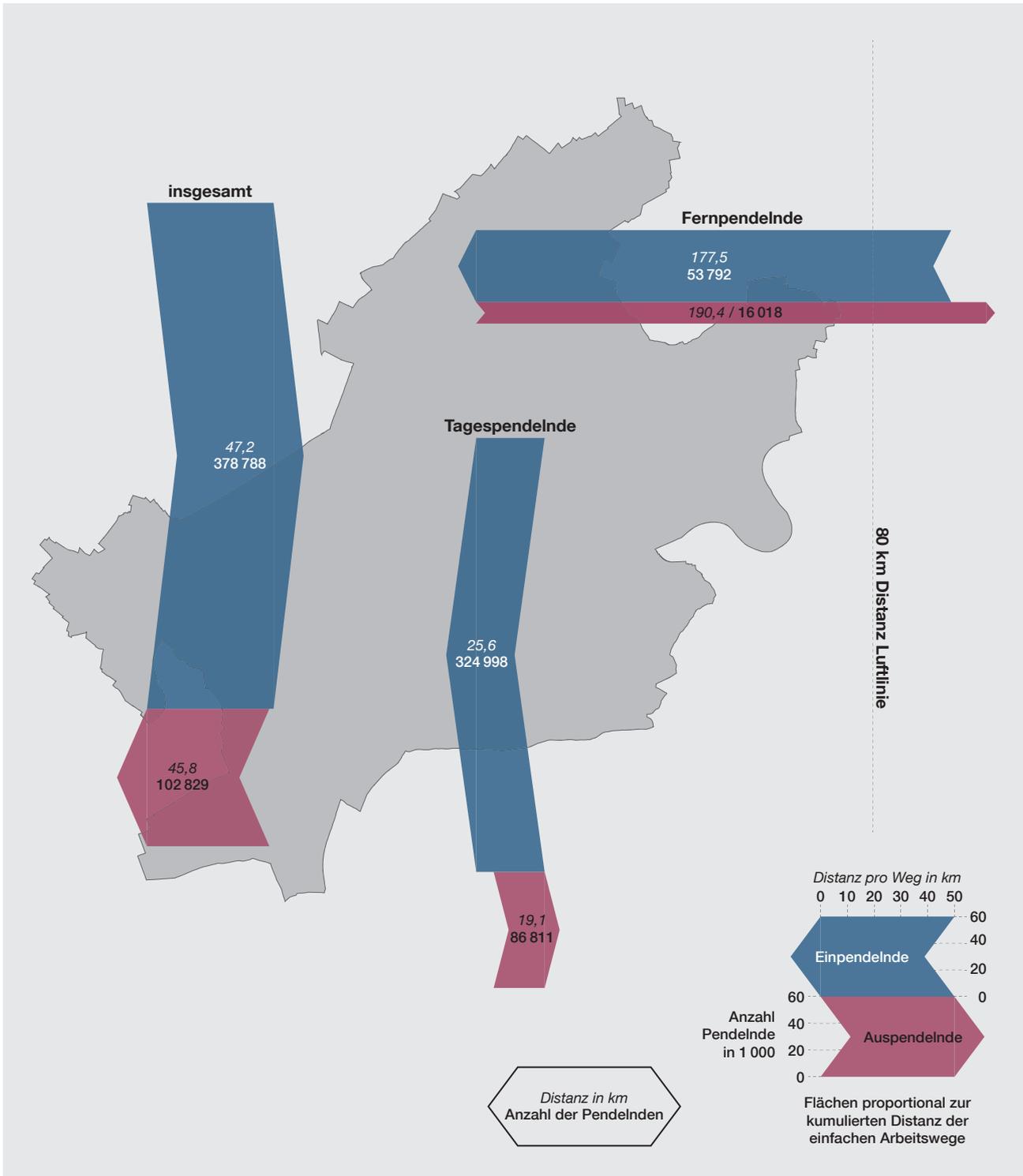
Tageseinpendelnde legen im Schnitt 51,2 Kilometer Luftlinie zurück – an jedem Arbeitstag

Die durchschnittliche Pendeldistanz der Tagesauspendelnden aus der Wohnortgemeinde Frankfurt am Main betrug 19,1 Kilometer. Erwerbstätige mit dem Arbeitsort Frankfurt legten mit 25,6 Kilometern durchschnittlich weitere Strecken zwischen Wohnung und Arbeitsplatz zurück.

Deutlich weitere Entfernungen überwandern die Erwerbstätigen, für die das Modell der Pendelndenrechnung davon ausgeht, dass sie diese Distanzen nicht täglich zurücklegen: die sogenannten Fernpendelnden. Die durchschnittliche Pendeldistanz der Fernpendelnden mit Wohnsitz in Frankfurt am Main betrug 190,4 Kilometer, während die nach Frankfurt aus mehr als 80 Kilometer entfernten Gemeinden Einpendelnden im Schnitt 177,5 Kilometer für einen einfachen Weg zur Arbeit zurücklegten.¹

¹ Bei diesen Angaben berücksichtigt sind nur die Pendelnden aus Hessen und den daran angrenzenden Bundesländern.

Abb. 1 Durchschnittliche Pendeldistanzen von Erwerbstätigen mit Arbeits- bzw. Wohnort Frankfurt am Main 2015



Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt; Stadtvermessungsamt Frankfurt a.M.

In der Berichterstattung zu Pendelnden werden Erwerbstätige, die an ihrem Wohnort arbeiten, nicht betrachtet, da sie aus beruflichen Gründen keine Gemeindegrenzen überschreiten. Jedoch fahren auch die meisten Erwerbstätigen, die an ihrem Arbeitsort wohnen, innerhalb der Gemeinde zur Arbeit. In Frankfurt sind etwa die Hälfte (50,6 %) aller Erwerbstätigen am Arbeitsort Binnenpendelnde. Um einen umfassenden Blick auf die berufliche Mobilität von Erwerbstätigen zu erhalten, wurden die 260 744 Erwerbstätigen mit Wohn- und Arbeitsort Frankfurt am Main als innerstädtisch Pendelnde in die Darstellungen mit einbezogen.

Auto immer noch wichtigster Verkehrsträger – auch in der Stadt

Die Auswirkungen des Mobilitätsverhaltens von Berufspendelnden hängen stark von der Wahl des Verkehrsmittels ab. Überträgt man die Ergebnisse aus dem System repräsentativer Verkehrsverhaltensbefragungen auf die eben erwähnte Gruppe der innergemeindlich Pendelnden, wird deutlich, dass auch innerstädtisch ein großer Anteil der Wege über den motorisierten Individualverkehr abgewickelt wurde. Nach den Befragungen, die alle fünf Jahre durchgeführt werden, wurden zum jüngsten Erhebungszeitraum 2013 in Frankfurt 35 Prozent aller Wege mit dem motorisierten Individualverkehr zurückgelegt. Der Anteil von Strecken, die zu Fuß (30 %) zurückgelegt wurden, war leicht rückläufig. Dagegen stiegen die Anteile der mit öffentlichen Verkehrsmitteln (23 %) oder per Fahrrad (13 %) bewältigten Wege (Gerike, 2016, S. 21).



Modal Split – niedrige, aber steigende Anteile öffentlicher Verkehrsmittel

Vier Fünftel der übergemeindlichen Wege basieren auf motorisiertem Individualverkehr

Über die Stadtgrenze hinweg betrug der Anteil des motorisierten Individualverkehrs im Unterschied

dazu knapp 80 Prozent (Stadt Frankfurt am Main, 2016, S. 67). Der Modal Split berufsbedingter übergemeindlicher Mobilität – also die Verteilung des Verkehrsaufkommens auf verschiedene Verkehrsmittel – dürfte zu ähnlich hohen Anteilen auf Autoverkehr basieren, da insbesondere die Spitzen im motorisierten Individualverkehr mit den Tageszeiten am Rande üblicher Arbeitszeiten korrespondierten. Belastungen der Verkehrsinfrastruktur in Form regelmäßiger Verkehrsstörungen auf Straßen und Autobahnen waren die Folge.

Boomender Arbeitsmarkt, steigende Mieten – wachsende Staus

Eine parallele Betrachtung der Entwicklung von Erwerbstätigenzahlen (Stadt Frankfurt am Main, 2019, S. 162), Mietpreissteigerungen (Silver und andere, 2017) und Analyse von Verkehrsmustern (TomTom, 2018) macht deutlich, dass Städte in Deutschland mit boomendem Arbeitsmarkt und besonders starken Mietpreissteigerungen überdurchschnittlich von staubedingten Verkehrsbehinderungen betroffen sind. Der Verkehrsindex der Navigationsfirma TomTom (siehe Infokasten „TomTom Verkehrsindex“) ergab für diese Städte ein Pendelverhalten mit aus-

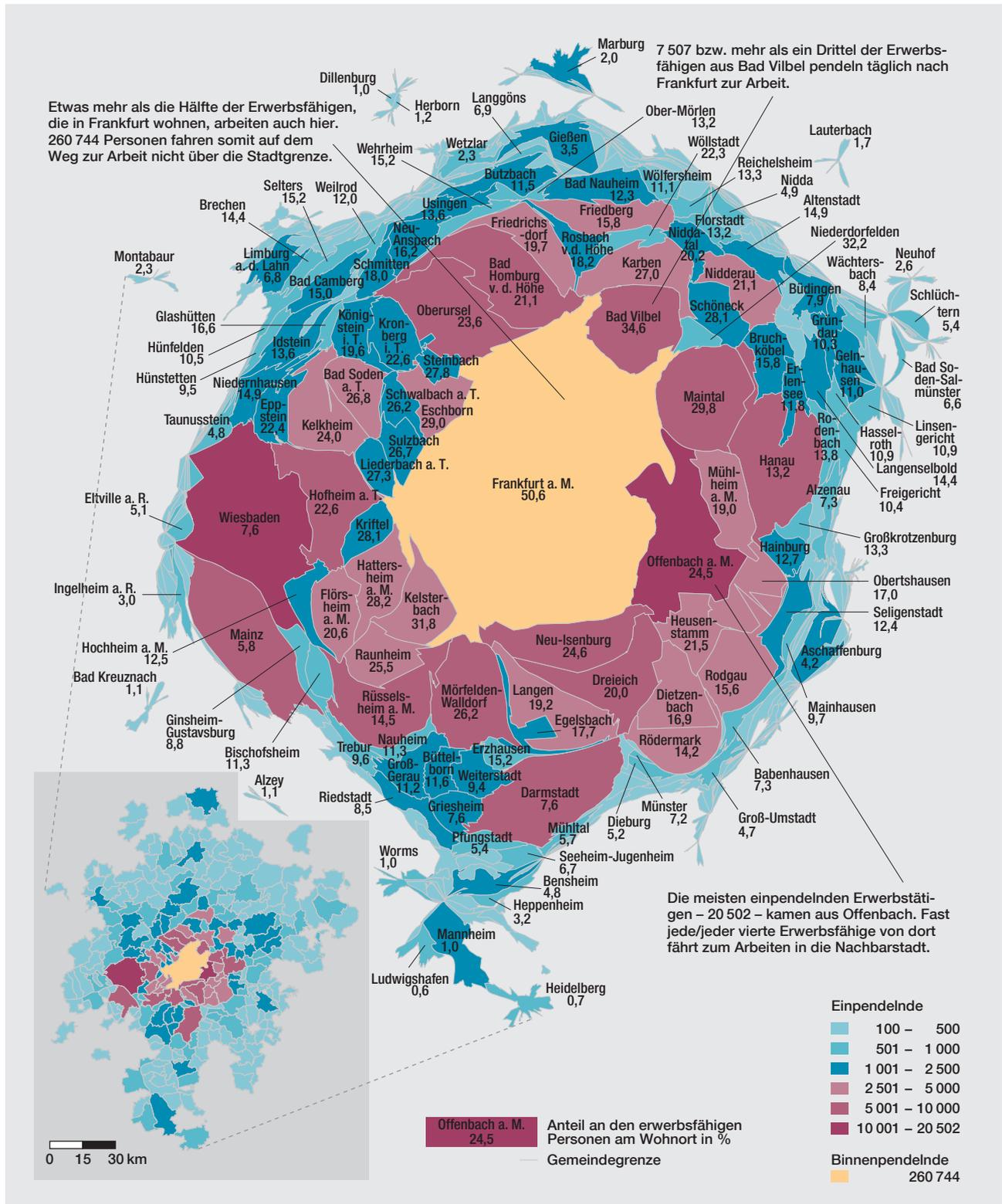
TomTom Verkehrsindex

Im sogenannten „Traffic Index“ (TomTom, 2019) wird der Anteil der im Jahresdurchschnitt zusätzlich von Autofahrenden benötigten Zeit gemessen, im Vergleich zum Zeitverbrauch unter Bedingungen freien Verkehrsflusses. Der Basiswert für freien Verkehrsfluss orientiert sich dabei nicht an Geschwindigkeitsbegrenzungen, sondern an tatsächlichen Fahrtzeiten ohne Verkehrsbehinderungen.



Verkehrsinfrastruktur – ausgeprägte Belastung durch Pendelmobilität

Abb.2 Täglich pendelnde Erwerbstätige mit dem Arbeitsort Frankfurt am Main 2015



Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Größenverhältnisse verändert; Hessisches Statistisches Landesamt; Statistisches Bundesamt.

Flächen der Gemeinden proportional zur Zahl der in/nach Frankfurt am Main pendelnden Erwerbstätigen vergrößert bzw. verkleinert ("Rubber Sheet Distortion method", Dougenik und andere, 1985). Berücksichtigt wurden Gemeinden mit mehr als 100 täglich nach Frankfurt am Main pendelnden Erwerbstätigen.

geprägten morgendlichen und abendlichen Spitzen im Verkehrsaufkommen sowie Schwerpunkten auf Ein-, Ausfall- und Ringstraßen.

Frankfurt bei Verkehrsbehinderungen auf Rang acht in Deutschland

Frankfurt befindet sich deutlich hinter den Spitzenreitern Hamburg und Berlin und noch vor Köln auf Rang acht unter den Städten in Deutschland, in denen Autofahrer die meiste Zeit durch Verkehrsbehinderungen verlieren.

Durchschnittlich benötigten Autofahrerinnen und -fahrer 2018, ebenso wie im Vorjahr, 26 Prozent mehr Zeit für Wege mit dem Start- oder Zielort Frankfurt am Main als bei dauerhaft freiem Verkehrsfluss. Autobahnen in und um Frankfurt (durchschnittlich +23 %) waren weniger von Staus betroffen als andere Straßen (durchschnittlich +30 %). Morgens benötigten Pendelnde 54 Prozent mehr Zeit, abends 51 Prozent und in der Spitze – an Donnerstagabenden um 17 Uhr – gar 62 Prozent länger (TomTom, 2019).

Besonders intensive Pendelverflechtungen mit angrenzenden Gemeinden

Die intensivsten Pendelverflechtungen bestanden – das ist naheliegend – mit den unmittelbar ans Stadtgebiet angrenzenden Gemeinden. Bis auf das vergleichsweise große und weit vom Frankfurter Stadtzentrum entfernt liegende Rüsselsheim, pendelten aus allen angrenzenden Gemeinden mehr als 20 Prozent der dort wohnenden Erwerbsfähigen nach Frankfurt zur Arbeit (siehe Abbildung 2, Seite 125). Aus Bad Vilbel pendelte sogar mehr als ein Drittel der erwerbsfähigen Bevölkerung täglich nach Frankfurt.



ÖPNV – deutlich positivere CO₂-Bilanz als Autoverkehr

Offenbach–Frankfurt Top Pendelrelation in Hessen

Die meisten täglich über die Stadtgrenze zur Arbeit Einpendelnden in absoluter Höhe kamen aus Offenbach. 20502 Menschen, dies entsprach fast jeder vierten in Offenbach wohnenden erwerbsfähigen Person, fuhren ins benachbarte Frankfurt. Die Pendelverflechtung zwischen den beiden nördlich und südlich des Mains in unmittelbarer Nachbarschaft gelegenen Großstädte war damit die intensivste in Hessen (Dettmer und Kull, 2018, S. 24).

Pendelnde benötigten für die Strecke im Schnitt 13 Minuten mit dem Auto und 22 Minuten mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Sie mussten für eine Fahrt auf dieser Pendelstrecke mit dem Auto rund 2,60 Euro aufwenden, während der Preisanteil für ein Jahresticket für eine Fahrt per ÖPNV mit 3,39 Euro etwas teurer war. Der CO₂-Ausstoß war hingegen bei der Fahrt mit dem PKW auf der Strecke Offenbach–Frankfurt mehr als dreimal so hoch wie der einer Fahrt mit der S-Bahn (siehe Abbildung 3).

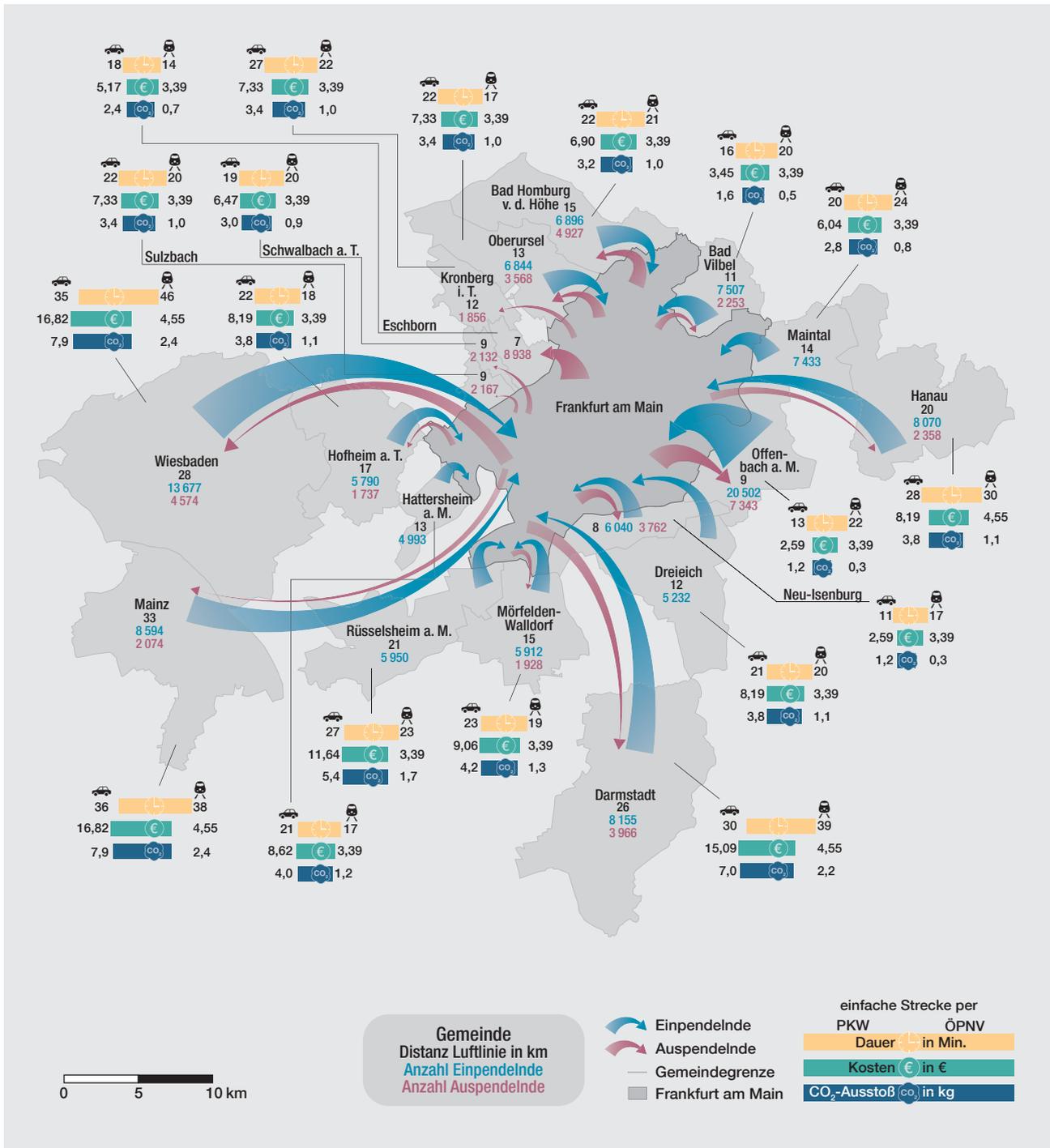
Starke Pendelströme zwischen Großstädten in der Metropolregion

Ebenfalls besonders groß, jedoch mit 28 Kilometer Entfernung Luftlinie deutlich weiter, war der Pendelstrom von der hessischen Landeshauptstadt Wiesbaden. 13677 Erwerbstätige, etwa jede dreizehnte dort wohnende erwerbsfähige Person (7,6 %), pendelte von Wiesbaden nach Frankfurt zur Arbeit. Auch aus dem rund 20 Kilometer entfernten Hanau fuhren täglich 8070 Menschen berufsbedingt nach Frankfurt – mehr als jede bzw. jeder siebte erwerbsfähige Hanauerin und Hanauer.

Öffentliche Verkehrsmittel bei weiteren Pendelstrecken im Vergleich zum Auto günstiger

Die kurze Pendelstrecke Offenbach–Frankfurt bot, auch wegen der Wabenstruktur des Tarfsystems im öffentlichen Personennahverkehr, nicht nur im Hinblick auf die Fahrtzeit, sondern auch bezüglich der Kosten für Pendelnde eindeutige Vorteile zugunsten des motorisierten Individualverkehrs. Dieser Vorteil kehrte sich für die weiter entfernten Pendelrelationen wie Frankfurt–Wiesbaden um (für diese und Vergleiche weiterer Top 15 Pendelrelationen siehe Abbildung 3). Diese Pendelstrecke war nicht nur mit dem Blick auf den CO₂-Ausstoß günstiger mit dem ÖPNV zu bewältigen. Die durchschnittlichen Kosten waren für Pendelnde, die ein eigenes Auto nutzten, fast viermal so hoch wie beim Pendeln mit dem ÖPNV. Der Zeitvorteil bei freiem Verkehrsfluss betrug auf dieser Strecke mit dem Auto elf Minuten.

Abb.3 Top 15 Tagesein- bzw. -auspendelströme von und nach Frankfurt 2015: Umfang, Dauer, Kosten und CO₂-Ausstoß



Quelle: ADAC; Hessisches Statistisches Landesamt; RMV; Umweltbundesamt.

Abweichungen zwischen dem Produkt von Distanzen und Anzahl der Tagespendelnden und kumulierten Distanzen sind rundungsbedingt. Grundlagen zur Berechnung der Kosten für den Pkw nach WLTP-Zyklus siehe Kostencheck des ADAC, für die Kosten des ÖPNV siehe RMV (persönliche Jahreskarte). Für die Berechnung des CO₂-Ausstoßes siehe CO₂-Rechner des Umweltbundesamtes.

Intensität der Pendelverflechtungen räumlich divers

Durch naturräumliche, siedlungsspezifische und infrastrukturelle Bedingungen, aber auch durch das Mobilitätsverhalten von Erwerbstätigen, bildet sich die Pendelintensität nicht gleichförmig, mit größerer Distanz abnehmend, im Raum aus. Vor allem die räumliche Struktur von Städten und Gemeinden aber auch das Netz von Verkehrswegen prägt sich auf die Pendelverflechtungen von Frankfurt mit seinem Umland und die Arbeitsmarktregion durch.

Weit ausgreifende Pendelverflechtungen entlang der Hauptverkehrsachsen

Insbesondere nach Süden reichten die Pendelverflechtungen weit in die Metropolregion FrankfurtRheinMain hinein und auch darüber hinaus. Darmstadt–Frankfurt war trotz einer Luftlinienentfernung von 26 Kilometern mit werktäglich 8 155 nach Frankfurt Pendelnden eine der Top 10 Pendelstrecken in Hessen.

Auch aus weiter entfernten Gemeinden entlang der Autobahn 5 – Hauptverkehrsachse aus Richtung Süden – pendelten besonders viele Erwerbstätige nach Frankfurt. 2 205 Personen, bzw. ein Prozent der erwerbsfähigen Bevölkerung Mannheims nahmen beispielsweise täglich die Entfernung von 69 Kilometer Luftlinie auf sich, um in Frankfurt zu arbeiten. Aus dem 79 Kilometer Luftlinie entfernt liegenden Heidelberg pendelten über die baden-württembergisch-hessische Landesgrenze immerhin noch 842 Erwerbstätige täglich nach Frankfurt.

Zusammengenommen nicht ganz so umfangreich, aber ähnlich weit, waren die werktäglichen Pendelverflechtungen in Richtung Norden. 1 089 bzw. zwei Prozent der Erwerbsfähigen aus der Universitätsstadt Marburg fuhren täglich 77 Kilometer Luftlinie nach Frankfurt.

Dass ein Großteil des Pendelverkehrs über gut ausgebaute Verkehrsachsen wie Autobahnen, Bahnschnellstrecken und hochfrequentierte Schienenverbindungen des öffentlichen Personennahverkehrs abgewickelt wurde, zeigt sich auch in der Intensität weiterer Pendelrelationen. An Haltepunkten der ICE-Schnellfahrstrecke Köln–Frankfurt und der Autobahn 3 gelegen, wiesen auch das 51 Kilometer entfernte Limburg an der Lahn (1 515 bzw. 6,8 % der dort lebenden Erwerbsfähigen) und das kleine, 70 Kilometer entfernte Montabaur (196 bzw. 2,3 % der Erwerbsfähigen) besonders viele Pendelnde in Richtung Frankfurt auf.



Hochfrequentierte Schienenverbindungen – Tagespendelnde legen teils weite Strecken zurück

Ähnlich weit ausgreifende Pendelverflechtungen bestanden entlang der Siedlungs- und Verkehrsachsen in Richtung Osten und Südosten. Im Kinzigtal, entlang der Autobahn 66 und der Bahnstrecke Fulda–Frankfurt, lagen – von Erlensee, über Langenselbold, Gelnhausen, Bad Soden-Salmünster bis zum 69 Kilometer Luftlinie entfernten Schlüchtern (554 bzw. 5,4 % der dort lebenden Erwerbsfähigen pendelten nach Frankfurt) – Gemeinden mit überdurchschnittlichen Anteilen nach Frankfurt pendelnder Erwerbsfähiger. Über die Landesgrenze zwischen Bayern und Hessen pendelten aus dem 40 Kilometer entfernten Aschaffenburg täglich 1 920 Menschen nach Frankfurt (4,2 % der dort lebenden Erwerbsfähigen).

Mainz–Frankfurt am höchsten frequentierte Pendelstrecke über die Landesgrenze

Die stärkste Pendelrelation über eine Landesgrenze hinweg in Richtung Frankfurt besteht mit der 33 Kilometer Luftlinie entfernten rheinland-pfälzischen Landeshauptstadt Mainz. Hier starteten täglich 8 594 bzw. 5,8 Prozent der erwerbsfähigen Mainzerinnen und Mainzer ihren Arbeitsweg nach Frankfurt. Sie bildeten den fünftstärksten Pendelstrom in die Main-Metropole.

Preisunterschiede für Wohnimmobilien fördern bzw. hemmen Pendelverflechtungen

Neben der Verkehrsanbindung hatte die Wohnungs- und Arbeitsmarktentwicklung entscheidenden Einfluss auf die langfristigen Trends von Pendelströmen. Parallel zum seit Jahren boomenden Frankfurter Arbeitsmarkt (Stadt Frankfurt am Main, 2018, S. 128), schritt auch die Entwicklung der Neuvertragsmieten für Wohnraum in den Jahren seit 2015 weiter voran (Feld und andere, 2019, 12 ff.).



Innerstädtisches Wohnen – Eigentum nur in München teurer

2018 lagen die Mieten bei Abschluss eines neuen Mietvertrages in Frankfurt am Main im Durchschnitt bei 12,58 Euro pro Quadratmeter. Besonders stark kletterten die Preise für Wohneigentum. Bis zum dritten Quartal 2018 stiegen sie gegenüber dem Vorjahresquartal um 13,2 Prozent. Mit einem durchschnittlichen Kaufpreis von 4 350 Euro pro Quadratmeter lagen die Kosten für Eigentumswohnungen in keiner anderen deutschen Großstadt bis auf München so hoch wie in Frankfurt.

Die Wohnungsmarktentwicklung wirkte, regional gesehen, nicht nur als treibend, sondern auch hemmend auf die Entwicklung der Pendelrelationen, je

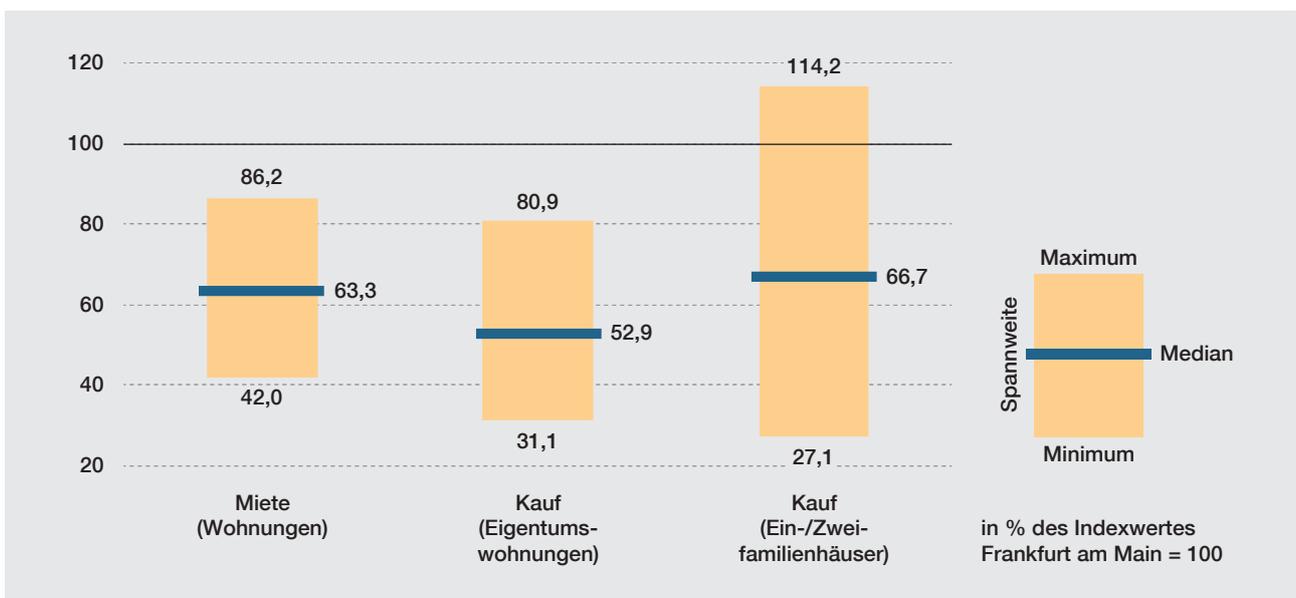
nach Stand und Entwicklung von Preisunterschieden. „In den Gemeinden der Frankfurter Umlandkreise reichte die Spanne der Neuvertragsmieten 2018 von 86,2 % (Bad Homburg v.d. Höhe) bis 42,0 % (Birstein) des Frankfurter Niveaus“ (Feld und andere, 2019, S. 261). Der Mietmarkt im Frankfurter Umland beförderte damit weiterwachsende Pendelströme mit Ausrichtung auf den Arbeitsort Frankfurt – wenn auch unterschiedlich stark. Preisvorteile von im Schnitt 13,8 Prozent im Falle von Bad Homburg dürften jedoch durch die Kosten des Pendelns in etwa kompensiert worden sein, während größere Differenzen die Trennung von Wohn- und Arbeitsort begünstigten.

Obwohl die Unterschiede im Mietpreinsniveau mittlerweile vergleichsweise gering ausfallen, pendelten auch aus den südlich des Taunus-Hauptkamms gelegenen Gemeinden täglich tausende Erwerbstätige nach Frankfurt. Für diese Gemeinden ist daher zukünftig eine unterdurchschnittliche Entwicklung der Pendelströme in Richtung Frankfurt zu erwarten.

Kaufpreise unterscheiden sich räumlich stärker als Mietpreise

Die Preisniveaus von Wohneigentum unterschieden sich im Frankfurter Umland deutlich stärker als die Mietpreinsniveaus (siehe Abbildung 4). Der Median des Kaufpreinsniveaus von Eigentumswohnungen

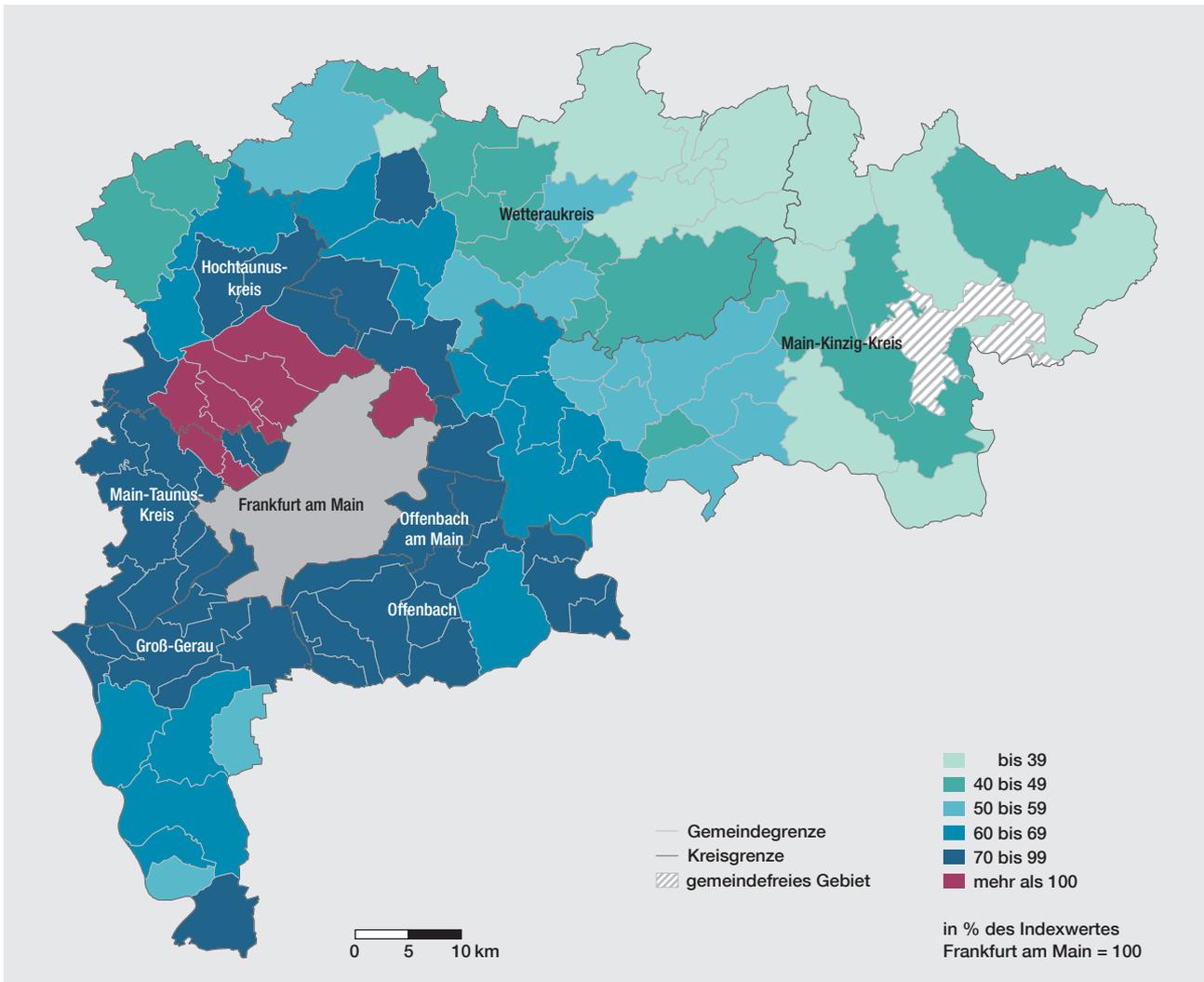
Abb. 4 Miet- und Kaufpreinsniveau in den Gemeinden der Frankfurter Umlandkreise in Relation zur Kernstadt 2018



Quelle: verändert nach Feld und andere, 2019, S. 261.

Mittleres Angebotspreisniveau (Median) auf Gemeindeebene, Bestandsobjekte mittlerer Ausstattungsqualität, 40 bis 120 m² (Miete, Eigentumswohnungen) bzw. 80 bis 240 m² (Ein- und Zweifamilienhäuser). Datenbasis: sämtliche Miet- und Kaufinserate von ImmobilienScout24 in den Umlandkreisen von Frankfurt am Main aus den ersten drei Quartalen 2018.

Abb.5 Kaufpreisniveau für Ein- und Zweifamilienhäuser in den Gemeinden in Frankfurter Umlandkreisen in Relation zur Kernstadt 2018



Quelle: verändert nach Feld und andere, 2019, S. 264.

(52,9 %) bzw. von Ein- und Zweifamilienhäusern (66,7 %) lag im Umland deutlich unter dem Preisniveau in Frankfurt, variierte zwischen den Gemeinden aber stark.

Kaufpreisniveau von Wohnungen im Vordertaunus hemmt zunehmende Pendelströme

Ein umgekehrtes Stadt-Land-Preisgefälle zeigte sich für einige nördlich von Frankfurt gelegene Gemeinden. Insbesondere einige Kommunen im Vordertaunus wiesen ein höheres Kaufpreisniveau für Ein- und Zweifamilienhäuser auf als Frankfurt (siehe Abbildung 5). Neben Bad Homburg, Königstein im Taunus, Oberursel, Bad Soden, Steinbach und Sulzbach lag das Kaufpreisniveau in Kronberg im Taunus höher als in Frankfurt. In Kronberg, einer der

kaufkraftstärksten Kommunen in Deutschland, lag das Kaufpreisniveau für Ein- und Zweifamilienhäuser um 14,2 Prozent über dem gesamtstädtischen Median in Frankfurt (Feld und andere, 2019, S. 263). Das geringe Kaufpreisgefälle spiegelte sich auch in einem vergleichsweise kleinen Einpendelndenüberschuss wider. Schon 2015 war der Saldo von Pendelnden in Richtung Frankfurt für die Relation Kronberg–Frankfurt mit 535 Erwerbstätigen nur geringfügig positiv.

Dass die Pendelströme in Richtung Frankfurt aus den Gemeinden nordwestlich der Stadt nicht noch stärker wuchsen, hatte neben den Wohnungsvermarktbedingungen einen weiteren Grund: Es gab Kommunen, die – wie insbesondere Eschborn – ein großes, wachsendes Arbeitsplatzangebot aufwiesen.

Ihre Lagegunst mit idealer Verkehrsanbindung an die Metropole Frankfurt und zugleich hoher Freizeitqualität machte sie zu besonders attraktiven Standorten für Unternehmen aus dem quartären Sektor. Diesen gelang es mit Betrieben in solch bevorzugter Lage besonders gut, hochqualifizierte Arbeitskräfte, unter anderem für die Bereiche Forschung und Entwicklung, zu rekrutieren.

Einzig Taunusgemeinden mit positivem Pendelndensaldo – insbesondere Eschborn

Besonders groß war der Strom von Auspendelnden aus Frankfurt mit dem Ziel Eschborn. Die 8938 aus Frankfurt an den Arbeitsort Eschborn Pendelnden entsprachen mehr als zwei Dritteln (67,2 %) der dort wohnenden erwerbsfähigen Personen. Dies stellte nicht nur den größten Strom von Pendelnden aus Frankfurt dar, sondern war auch die am viertehäufigsten frequentierte Pendelrelation in Hessen. Eschborn konnte mit 5083 Erwerbstätigen als einzige Kommune neben Sulzbach (620) im Saldo mehr Erwerbstätige aus Frankfurt anziehen, als es an die größte Stadt Hessens abgab.

Städte im Umland besonders attraktiv für erwerbstätige Frankfurterinnen und Frankfurter

Vor allem Städte im direkten Umland waren weitere Anziehungspunkte für Berufspendelnde aus Frankfurt. Ins nahegelegene Offenbach pendelten täglich 7343 Frankfurterinnen und Frankfurter zur Arbeit (siehe Abbildung 3 und 6, Seiten 127 und 132).

Auch die Städte an der südlichen Taunusabdachung, Bad Homburg (4927), Oberursel (3568), Sulzbach (2167) und Schwalbach (2132), zogen besonders viele Berufstätige aus Frankfurt an. Anziehungspunkte für Berufspendelnde aus Frankfurt boten ebenso die in unmittelbarer Nachbarschaft nördlich und südlich gelegenen Städte Neu-Isenburg (3762) und Bad Vilbel (2253) sowie das rund 20 Kilometer Luftlinie entfernte liegende Hanau (2358).

Auch weiter entfernte Städte bieten attraktive Arbeitsplätze für Frankfurter/-innen

Viele Erwerbstätige mit dem Wohnort Frankfurt pendelten in die Großstädte der Metropolregion zur Arbeit, vor allem nach Wiesbaden (4574), Darmstadt (3966) und Mainz (2074). Auch mit deutlich weiter entfernten Städten bestanden intensive Pendelrelationen – ähnlich wie in Richtung Frankfurt –, wenn auch absolut gesehen in geringerem Umfang. Mannheim zog mit immerhin 924 erwerbstätigen Frankfurterinnen und Frankfurtern deutlich weniger als halb so viele Erwerbstätige an, als von

dort in anderer Richtung nach Frankfurt einpendelten. Auch nach Heidelberg (528), Gießen (505) und Aschaffenburg (504) pendelten täglich mehr als 500 Berufstätige aus Frankfurt zur Arbeit.

Rahmenbedingungen zukünftiger Entwicklungen von Pendelströmen

Neben dem in Relation zu den meisten Umlandgemeinden erhöhten Preisniveau auf dem Wohnungsmarkt induzierten die hohe und seit 2015 weiter gestiegene Arbeitsplatzdichte (Stadt Frankfurt am Main, 2018, S. 131) sowie der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur weiter zunehmende Pendelströme. Mit dem Lückenschluss der östlichen Autobahn-anbindung zwischen Autobahn 66 und 661 sowie einem perspektivisch zum Abschluss kommenden Planungsprozess für eine gestärkte Schienenverkehrstangente im Osten der Stadt, zeichnet sich eine zukünftig noch bessere Anbindung Frankfurts in Richtung Main-Kinzig-Kreis ab.

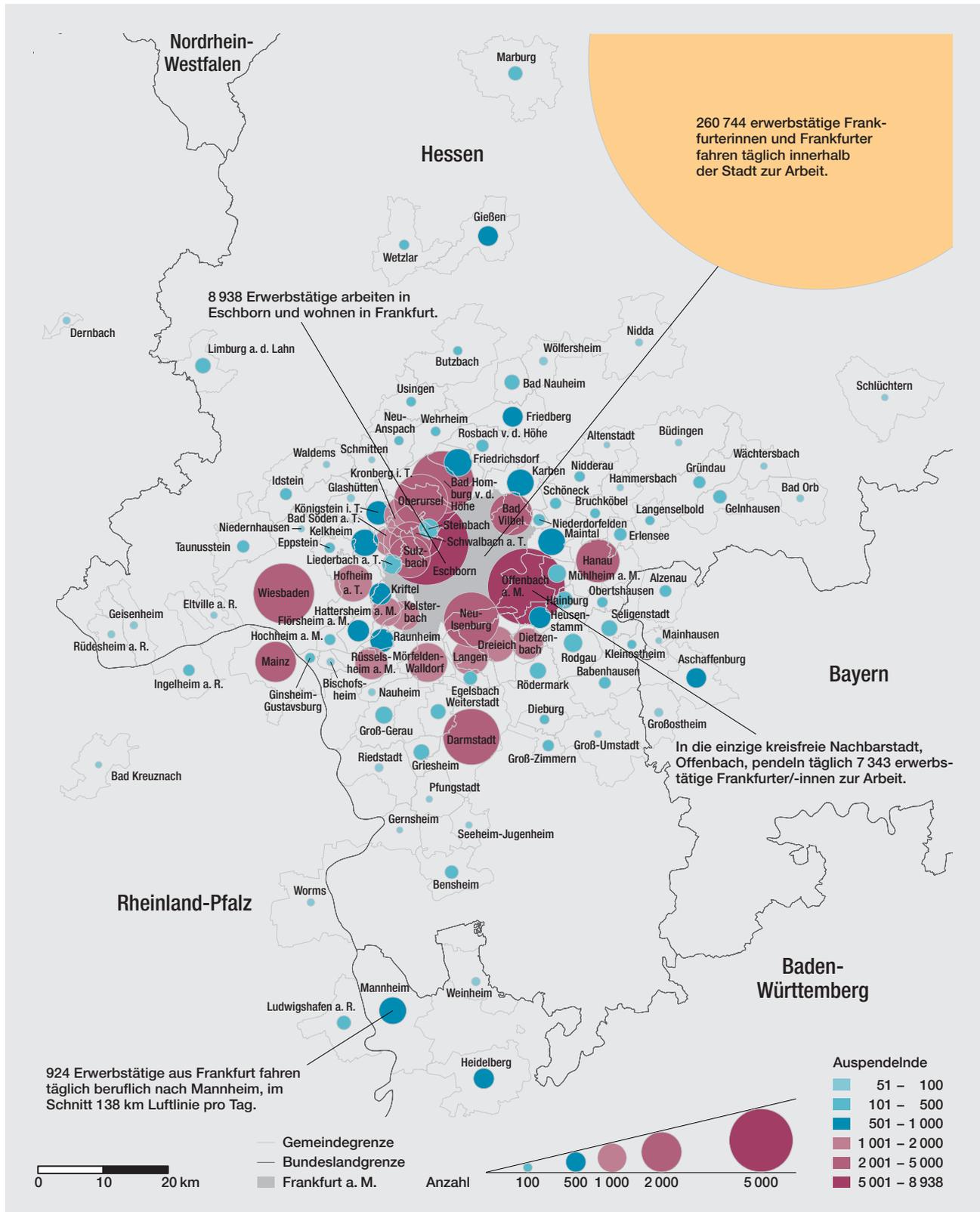
Planungen setzen vermehrt auf nachhaltigeren Modal Split – vor allem für die Nahdistanz

Für kurze und mittlere Pendeldistanzen sind u. a. der Bau der Radschnellwege von und nach Darmstadt, Hanau bzw. vom und in den Vordertaunus Angebote, die auf einen nachhaltigeren Modal Split abzielen (Regionalverband FrankfurtRheinMain, 2019). Der erste Abschnitt für den Radschnellweg Darmstadt–Frankfurt, für den täglich bis zu 3000 Radfahrende erwartet werden (Hessischer Rundfunk, 2019), wurde Anfang Juni 2019 fertiggestellt.



Fahrradpendelnde – Ausbau von Radschnellwegen geplant

Abb.6 Täglich pendelnde Erwerbstätige mit dem Wohnort Frankfurt am Main 2015



Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie; Hessisches Statistisches Landesamt.

Berücksichtigt wurden Gemeinden, in die täglich mindestens 50 Erwerbstätige mit dem Wohnort Frankfurt am Main pendelten.

Impulse für eine nachhaltige Nahverkehrsinfrastruktur, die verstärkt auf den Verkehrsträger Fahrrad setzt, kommen auch aus der Stadtgesellschaft. Im Rahmen des sogenannten Radentscheids sammelten dessen Initiatorinnen und Initiatoren 2018 rund 40000 Unterschriften für eine bessere Radinfrastruktur in Frankfurt. Die darin enthaltenen Impulse aufgreifend, zielen die Fraktionen der Parteien CDU, SPD und GRÜNE (2019, S. 6) mit einer Vorlage zur Beschlussfassung durch die Stadtverordnetenversammlung zum Thema „Fahrradstadt Frankfurt am Main“ u. a. auf die Einrichtung durchgehender Fahrradtrassen ab. Diese „Fahrradtrassen richten sich insbesondere an Pendler und Pendlerinnen“.

Personenfernverkehr auf der Schiene vor weiterem Ausbau

Parallel zu den Bemühungen, Nahpendelnden aus den unmittelbar angrenzenden Gemeinden zukünftig eine verbesserte Verkehrsinfrastruktur zu bieten, die gleichzeitig einen emissionsärmeren Modal Split begünstigen, werden auch Projekte geplant, die größere Pendeldistanzen erlauben. Unter anderem sieht der Bundesverkehrswegeplan als vordringlichen Bedarf vor (Deutscher Bundestag, 2018, S. 4), die Kapazität des Eisenbahnknotenpunktes Frankfurt am Main durch den Bau eines unterirdischen Durchgangsbahnhofs, zusätzlich zum bestehenden Kopfbahnhof, zu erweitern. Ein Durchgangsbahnhof würde – insbesondere durch die damit verbundenen Kapazitätssteigerungen – dazu beitragen, die durchschnittlich von Pendelnden zurückgelegten Distanzen tendenziell weiter zu vergrößern.

Regionale Wohnungsbauförderung mit Potenzial zur Steigerung der Pendelströme

Neben infrastrukturellen Maßnahmen, die auf den Ausbau des Fernverkehrs abzielen, kann auch die Förderung von Wohnungsbau im erweiterten Umland von Frankfurt größere Pendelströme mit längeren Distanzen bewirken. Auf Basis der Schienenstrecken mit einer einfachen Pendelzeit von bis zu 30 Minuten, definiert beispielsweise die jüngste Initiative der hessischen Landesregierung Flächenpotenziale für bis zu 200000 Wohnungen im erweiterten Frankfurter Umland. Der mit dem Schlagwort „Großer Frankfurter Bogen“ (Bebenburg, 2019, S. F1) intendierte Wohnungsbau versucht nicht nur eine Entlastung des angespannten Frankfurter Wohnungsmarktes mit einem regionalen Ansatz zu denken. Er nimmt vielmehr die verkehrsinfrastrukturellen Voraussetzungen des S- und Regionalbahnnetzes in der Metropolregion zum Ausgangspunkt von Siedlungsentwicklung. Potenziell entstehende

Pendelrelationen sollen so stärker auf den öffentlichen Personennahverkehr gestützt werden.

Aufwand und Folgen des Pendelns wirken großen Pendeldistanzen entgegen

Zur Beantwortung der Frage, ob und in wie weit die Überwindung von größeren Pendeldistanzen individuell lohnenswert erscheint, tragen nicht nur verkehrliche sowie arbeits- und wohnungsmarktspezifische Rahmenbedingungen bei. Den Abwägungen der Erwerbstätigen liegen unter anderem jeweils spezifische berufliche und private Aspekte zugrunde, die letztendlich in den aufgezeigten Ein- und Auspendelströmen resultieren.

Den gegebenenfalls positiven beruflichen Gesichtspunkten des Pendelns stehen – mit zunehmender Pendeldistanz – unter Umständen auch negative entgegen. Über die für die Pendelstrecke aufzuwendenden zeitlichen und finanziellen Ressourcen hinaus werden von vielen Studien mittlerweile zusätzlich belastende Aspekte des Pendelns, wie beispielsweise die erhöhte Trennungswahrscheinlichkeiten von Paaren (Kley, 2016) oder ein geringeres emotionales Wohlbefinden von Kindern, deren Eltern pendeln, aufgezeigt (Li und Pollmann-Schult, 2016).

Bessere Datenlage bietet Chance für genauere Modellierung von Tagespendelrelationen

Eine präzisere Einschätzung zum Grenznutzen von Tagespendeldistanzen könnten Reisezeitmodelle erbringen, die den zeitlichen Aspekt des Pendelns als Distanzmaßstab heranziehen. Mit daraus resultierenden differenzierteren Annahmen hinsichtlich der maximalen Entfernung, die täglich zurückzulegen von Erwerbstätigen noch als sinnvoll erachtet wird, ergäbe sich ein dem tatsächlichen Pendelverhalten besser adaptiertes Modell. In Bezug auf die Verbindungspläne öffentlicher Nahverkehrsträger existieren solche Berechnungen bereits (Wehrmeyer, 2019).

Multimodale Pendeldistanzmodelle, die Erreichbarkeiten für sowohl öffentliche als auch individuelle Nah- und Fernverkehrsmittel mit einbeziehen, bedürften einer Zusammenführung von Daten aus Reisezeit-Distanz-Modellen verschiedener Verkehrsträger. Eine solche Datengrundlage böte vor allem mit Blick auf zukünftige verkehrsplanerische sowie wohnungsmarktpolitische Maßnahmen eine geeignete Planungsgrundlage, um Defizite im Verkehrsnetz sowie potenziell zu entwickelnde Wohnstandorte zu adressieren.

Literaturverzeichnis

- BAUER-HAILER, Ursula und Ulrike WINKELMANN, 2015. Über 3 Millionen Berufspendler täglich unterwegs. In: *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg* [online]. (10), S. 3–7. [Zugriff am: 13.03.2019]. Verfügbar unter: https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Monatshefte/PDF/Beitrag15_10_01.pdf
- BEBENBURG, Pitt von, 2019. Wohnungsbau rund um die Stadt: Al-Wazir will Kommunen mit 75 Millionen für „Großen Frankfurter Bogen“ gewinnen. *Frankfurter Rundschau*. 18.06.2019, 139, S. F1
- DETTMER, Bianka und Wolfgang EMMEL, 2018. Pendlerrechnung Hessen – Methodenbericht. In: *StaWi – Staat und Wirtschaft in Hessen*. **73**(2), S. 29–36
- DETTMER, Bianka und Benedikt KULL, 2018. Regionale Mobilität der Berufspendelnden in Hessen 2015. In: *StaWi – Staat und Wirtschaft in Hessen*. **73**(2), S. 13–27
- DETTMER, Bianka und Isabel WOLF, 2018. Mobilität der hessischen Bevölkerung. In: *StaWi – Staat und Wirtschaft in Hessen*. **73**(2), S. 3–11
- DEUTSCHER BUNDESTAG, 2018. *Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Sabine Leidig, Jörg Cezanne, Dr. Gesine Löttsch, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE. – Drucksache 19/6087 – Planungen für einen Fernbahntunnel in Frankfurt am Main*. Berlin: Deutscher Bundestag. Drucksache. 19/6681
- DOUGENIK, James A., Nicholas R. CHRISMAN und Duane R. NIEMEYER, 1985. An algorithm to construct continuous area cartograms. In: *The Professional Geographer*. **37**(1), S. 75–81
- FELD, Lars P., Andreas SCHULTEN, Sebastian MÜLLER, Carolin WANDZIK und Harald SIMONS, 2019. *Frühjahrsgutachten Immobilienwirtschaft 2019 des Rates der Immobilienweisen*. Berlin: Immobilien Zeitung
- FRAKTIONEN VON CDU, SPD UND GRÜNEN, 2019. *Fahrradstadt Frankfurt am Main. Gemeinsamer Antrag der Fraktionen von CDU, SPD und GRÜNEN zur Vorlage M 47/19: NR 895* [online]. Frankfurt am Main: Fraktionen von CDU, SPD und GRÜNEN. [Zugriff am: 19.06.2019]. Verfügbar unter: https://stvv.frankfurt.de/download/NR_895_2019.pdf
- GERIKE, Regine, 2016. *Entwicklung des Stadtverkehrs in Frankfurt am Main von 2003 bis 2013: Auf Grundlage der Verkehrserhebung „Mobilität in Städten - SrV“* [online]. Dresden: Technische Universität. [Zugriff am: 09.05.2019]. Verfügbar unter: https://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/SrV%202013%20-%20Brosch%C3%BCre-2013_Frankfurt.pdf
- HESSISCHER RUNDFUNK, 2019. *Erster Abschnitt der Fahrradautobahn Frankfurt-Darmstadt eröffnet: Expressroute für bis zu 3.000 Radler täglich* [online]. Frankfurt: Hessischer Rundfunk. [Zugriff am: 19.06.2019]. Verfügbar unter: <https://www.hessenschau.de/wirtschaft/erster-abschnitt-der-fahrradautobahn-frankfurt-darmstadt-eroeffnet,radschnellweg-122.html>
- IHK FRANKFURT AM MAIN, 2014. *Mobilie Arbeitnehmer: Pendlerverflechtungen im IHK-Bezirk Frankfurt am Main*. Frankfurt am Main: IHK
- INITIATIVE PERFORM ZUKUNFTSREGION FRANKFURTRHEINMAIN und IHK FRANKFURT AM MAIN, 2018. *Stau- und Pendlerstudie 2018* [online]. Frankfurt am Main: Industrie- und Handelskammer. [Zugriff am: 03.05.2019]. Verfügbar unter: <https://www.frankfurt-main.ihk.de/images/broschueren/Stau-%20und%20Pendlerstudie%202018.pdf>
- KLEY, Stefanie, 2016. Trennungsrisiko Pendelmobilität: welche Paarbeziehungen mobiler Frauen sind gefährdet? Eine Fuzzy-Set-Analyse. In: *Zeitschrift für Familienforschung*. **28**(3), S. 305–327
- KROPP, Per und Barbara SCHWENGLER, 2008. *Abgrenzung von Wirtschaftsräumen auf der Grundlage von Pendlerverflechtungen: Ein Methodenvergleich*. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit. IAB-Discussion Paper. 41
- LANDESBETRIEB INFORMATION UND TECHNIK NRW und STATISTIK, 2018. *Pendlerrechnung Nordrhein-Westfalen: Methodenbeschreibung* [online]. Düsseldorf: Landesbetrieb Information und Technik NRW. [Zugriff am: 13.03.2019]. Verfügbar unter: https://www.pendleratlas.nrw.de/pdf/Pendlerrechnung_Methodenbeschreibung_lang.pdf
- LI, Jianghong und Matthias POLLMANN-SCHULT, 2016. Fathers' Commute to Work and Children's Social and Emotional Well-Being in Germany. In: *Journal of Family and Economic Issues*. **37**(3), S. 488–501

PFAFF, Simon, 2016. Pendelentfernung, Lebenszufriedenheit und Entlohnung: Eine Längsschnittuntersuchung mit den Daten des SOEP von 1998 bis 2009. In: *Zeitschrift für Soziologie*. **43**(2), S. 113–130

REGIONALVERBAND FRANKFURTRHEINMAIN, 2019. *Radschnellwege* [online]. Frankfurt am Main: Regionalverband FrankfurtRheinMain. [Zugriff am: 18.03.2019]. Verfügbar unter: <https://www.region-frankfurt.de/Radschnellwege>

RÜGER, Heiko und andere, 2018. Vereinbarkeit von beruflicher Pendelmobilität mit Familie in Deutschland: Die Folgen für Berufskarriere und subjektives Wohlbefinden. In: *StaWi – Staat und Wirtschaft in Hessen*. **73**(2), S. 37–45

SILVER, Andrew, Meret MICHEL und Simon WÖRPEL, 2017. Wo die Mietpreise am stärksten steigen: Interaktive Mietpreiskarte. *Der Tagesspiegel* [online]. 07.04.2017. [Zugriff am: 06.08.2019]. Verfügbar unter: <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/interaktive-mietpreiskarte-wo-die-mietpreise-am-staerksten-steigen/19632040.html>

STADT FRANKFURT AM MAIN, 2019. *Frankfurt am Main im Regional- und Großstädtevergleich 2017*. Frankfurt am Main: Bürgeramt, Statistik und Wahlen. Materialien zur Stadtbeobachtung. 27

STADT FRANKFURT AM MAIN, 2018. *Statistisches Jahrbuch Frankfurt am Main 2018*. Frankfurt am Main: Bürgeramt, Statistik und Wahlen

STADT FRANKFURT AM MAIN, 2016. *Green City Frankfurt: 2016 Status und Trends*. Frankfurt am Main: Dezernat Umwelt und Gesundheit

TOMTOM, 2019. *The TomTom Traffic Index Frankfurt am Main* [online]. Amsterdam: TomTom International BV. [Zugriff am: 06.08.2019]. Verfügbar unter: https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/frankfurt-am-main-traffic

TOMTOM, 2018. *Traffic Index 2018* [online]. Amsterdam: TomTom International BV. [Zugriff am: 06.08.2019]. Verfügbar unter: <https://traffic-index-docs.s3-eu-west-1.amazonaws.com/TomTomTrafficIndex-Ranking-2018-full.pdf>

WEHRMEYER, Stefan, 2019. *Mapnificent: Shows you areas you can reach with public transport in a given time* [online]. Berlin: Wehrmeyer. [Zugriff am: 03.05.2019]. Verfügbar unter: <https://www.mapnificent.net/>

ZENTRALE GESCHÄFTSSTELLE DER GUTACHTERAUSSCHÜSSE FÜR IMMOBILIENWERTE DES LANDES HESSEN, 2018. *Immobilienmarktbericht des Landes Hessen 2018*. Wiesbaden: Zentrale Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse für Immobilienwerte des Landes Hessen

Der Frankfurter Arbeitsmarkt zwischen demografischem Wandel und Digitalisierung

Timo Lepper

In der öffentlichen Diskussion um die zukünftige Entwicklung des Arbeitsmarktes in Deutschland treten zwei zentrale Themen deutlich hervor: zum einen der demografische Wandel und zum anderen die Digitalisierung der Arbeitswelt.

Der Begriff des demografischen Wandels beschreibt die Veränderung der Bevölkerungszusammensetzung in Hinblick auf Alter und Anzahl. Dies hat direkte Auswirkungen auf das Arbeitskräfteangebot. Denn in den kommenden Jahren erreichen die geburtenstarken Jahrgänge der 1950er und 1960er Jahre das Regelrenteneintrittsalter und verlassen somit den Arbeitsmarkt. Die in das Erwerbsleben eintretenden Kohorten können diese Lücke nur bedingt schließen. Diese demografischen Prozesse stellen sowohl Unternehmen als auch Beschäftigte vor Herausforderungen.

Der Begriff der Digitalisierung der Arbeit umschreibt den Einsatz von digitalen Technologien in Bereichen, in denen bislang Menschen die Arbeit verrichteten. Dies umfasst sowohl den Einsatz von kollaborativen Robotern, die im Zusammenspiel mit Beschäftigten unterschiedliche Aufgaben losgelöst von einem festen Standort erledigen, als auch Algorithmen, die beispielsweise automatisiert Nachrichten generieren, um nur zwei Beispiele für den Einsatz von digitalen Technologien zu nennen.

Die ökonomischen und sozialen Folgen einer fortschreitenden Technologisierung für den Arbeitsmarkt sind umstritten. Während auf der einen Seite Entwicklungs- und Wachstumspotenziale hervorgehoben werden (Arntz und andere, 2018; European Commission, 2012), stehen auf der anderen Seite mögliche Jobverluste gegenüber (Dengler und Matthes, 2018). Unbestritten ist, dass verschiedene Wirtschaftsbereiche und Berufsgruppen sehr unterschiedlich von diesem Prozess betroffen sind und sein werden (Arntz und andere, 2018). Stets steht die Frage im Mittelpunkt inwieweit Technologie die Arbeitskraft Mensch ersetzt beziehungsweise ersetzen kann.

Wie beeinflussen die demografischen Veränderungen und die Digitalisierung der Arbeit potenziell den Frankfurter Arbeitsmarkt? Dieser zentralen Frage soll auf Grundlage aktueller (Arbeitsmarkt-)Daten nachgegangen werden.

Zunächst wird die Beschäftigtenstruktur in Frankfurt in Hinblick auf deren Alterszusammensetzung und zu erwartende demografische Verschiebungen analysiert. Im Zentrum stehen die Fragen: Wer verlässt in den kommenden Jahren den Frankfurter Arbeitsmarkt? Wie sind diese Beschäftigten qualifiziert? Welche Ersatzpotenziale, zum Schließen der möglichen Lücke zwischen Arbeitskräfteangebot und Arbeitskräftenachfrage, stehen zu Verfügung?

Des Weiteren werden neue Daten des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) zu Substituierbarkeitspotenzialen einzelner Berufe genutzt, um Aussagen über Auswirkungen von digitalen Technologien auf den Frankfurter Arbeitsmarkt zu treffen. Ausgehend von aktuellen Beschäftigtenzahlen, welche die heutigen Verhältnisse beschreiben, und sogenannten Substituierbarkeitspotenzialen, welche die technologische Ersetzbarkeit von Berufen misst, werden mögliche zukünftige Entwicklungen skizziert. Dieser Abschnitt widmet sich den Fragen: In welchem Umfang können digitale Technologien Berufe potenziell ersetzen? Welche Bereiche des Frankfurter Arbeitsmarktes sind von dieser Entwicklung potenziell betroffen?

Abschließend werden die beiden beschriebenen Trends, der demografische Wandel und die Digitalisierung der Arbeit, und deren potenzielle Auswirkungen für den Frankfurter Arbeitsmarkt gemeinsam diskutiert.

Alterszusammensetzung der Beschäftigten

Die Betrachtung der Alterszusammensetzung der Beschäftigten auf dem Frankfurter Arbeitsmarkt erlaubt es, die Veränderungen des Arbeitskräfteangebots abzuschätzen.

Zum Jahresende 2016 arbeiteten insgesamt 559.518 sozialversicherungspflichtig Voll- und Teilzeitbeschäftigte in Frankfurt (siehe Tabelle 1). Mehr als zwei von drei Beschäftigten waren zwischen 28 und 54 Jahre alt, was aus einer Lebensverlaufsperspektive die Kernphase der Erwerbstätigkeit darstellt. Lediglich 14,5 Prozent der Beschäftigten in Frankfurt waren unter 28 Jahre alt.

Der relativ geringe Anteil jüngerer Beschäftigter ist zum einen mit den längeren Ausbildungszeiten in Deutschland zu erklären. Mit 54 Prozent der 20- bis

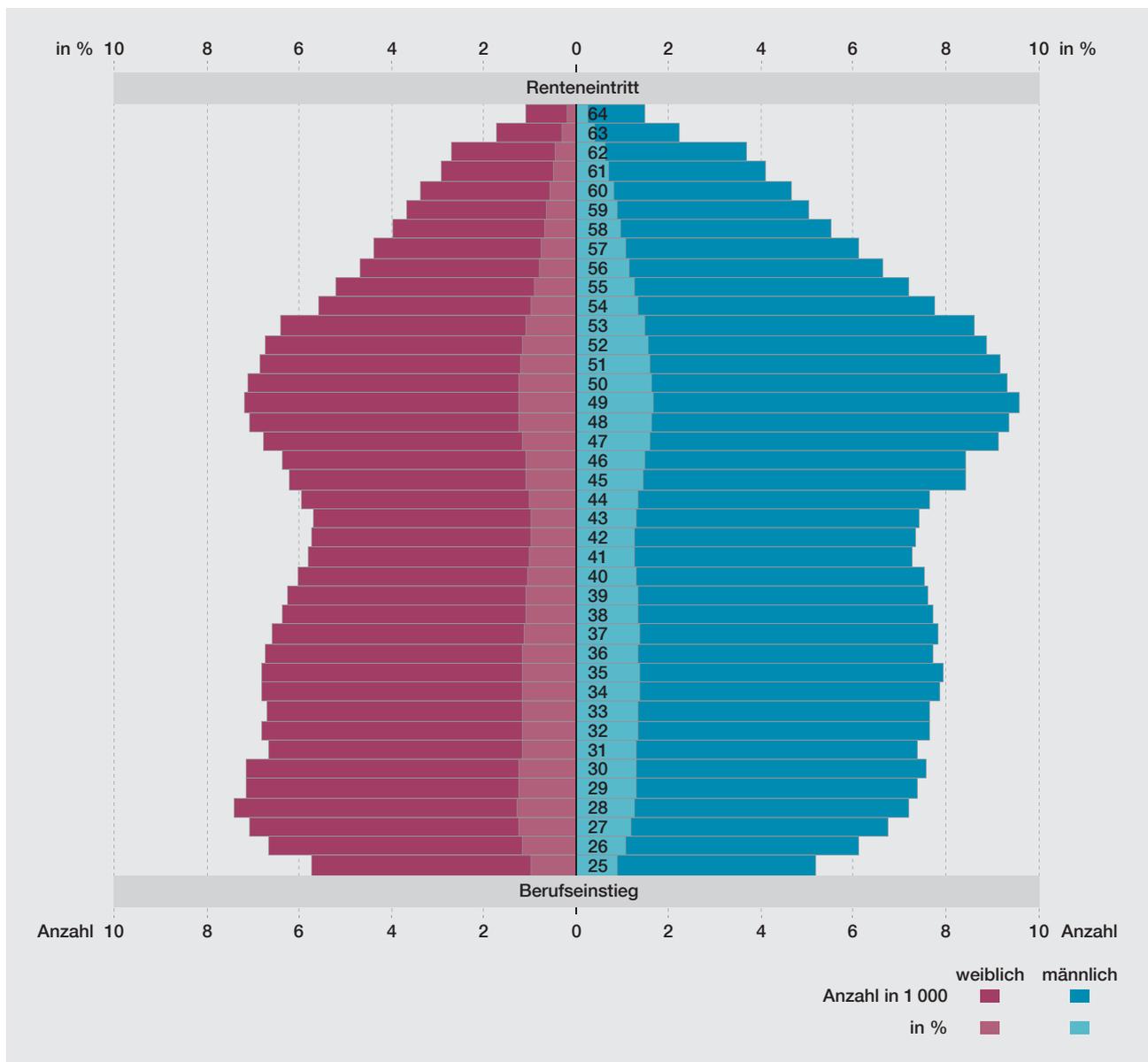
Tab. 1 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Altersgruppen 2016

Alter ... Jahre	insgesamt	in %
bis 27	81 317	14,5
28 bis 54	394 123	70,4
55 bis 64	80 397	14,4
65 und mehr	3 681	0,7
insgesamt	559 518	100,0

Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

24-Jährigen, die sich im Jahr 2017 noch in Bildung oder Ausbildung befanden, nimmt Deutschland unter den bevölkerungsreichsten EU-Staaten einen Spitzenplatz ein (Statistisches Bundesamt, 2018a). Zum anderen arbeiten auf dem Frankfurter Arbeitsmarkt überdurchschnittlich viele Personen mit hoher Berufsqualifikation. Dabei lag das Durchschnittsalter beim Erreichen eines universitären Abschlusses in Deutschland im Jahr 2016 bei rund 26 Jahren (Statistisches Bundesamt, 2018b). Die Gruppe der 55-Jährigen und Älteren macht mit insgesamt 15,1 Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten einen kleinen Anteil an der Gesamtbeschäftigung aus.

Abb. 1 Beschäftigte nach Alter und Geschlecht (Kernarbeitsphase) 2016



Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

Die prozentualen Werte zeigen den Anteil der jeweiligen Alters-/Geschlechtsgruppe an allen Beschäftigten insgesamt.

Die Beschäftigtenpyramide zeigt, wie sich die 512 000 Beschäftigten im Alter von 25 bis 64 Jahre auf die einzelnen Kohorten verteilen (siehe Abbildung 1, Seite 137). Dabei sind deutliche Unterschiede in der Besetzung der Altersgruppen zu erkennen. Bis zum Alter von circa 28 Jahren steigt die Anzahl der Beschäftigten pro Altersgruppe kontinuierlich an, bis diese einen Wert von jeweils rund 7 000 Frauen und Männern beträgt und beide Geschlechter zu gleichen Anteilen in diesen Altersgruppen auf dem Arbeitsmarkt vertreten sind. Die Anzahl der Frauen in den Kohorten über 30 Jahren liegt deutlich unter 7 000. In dieses Alter fällt für viele Beschäftigte die Familiengründungsphase.

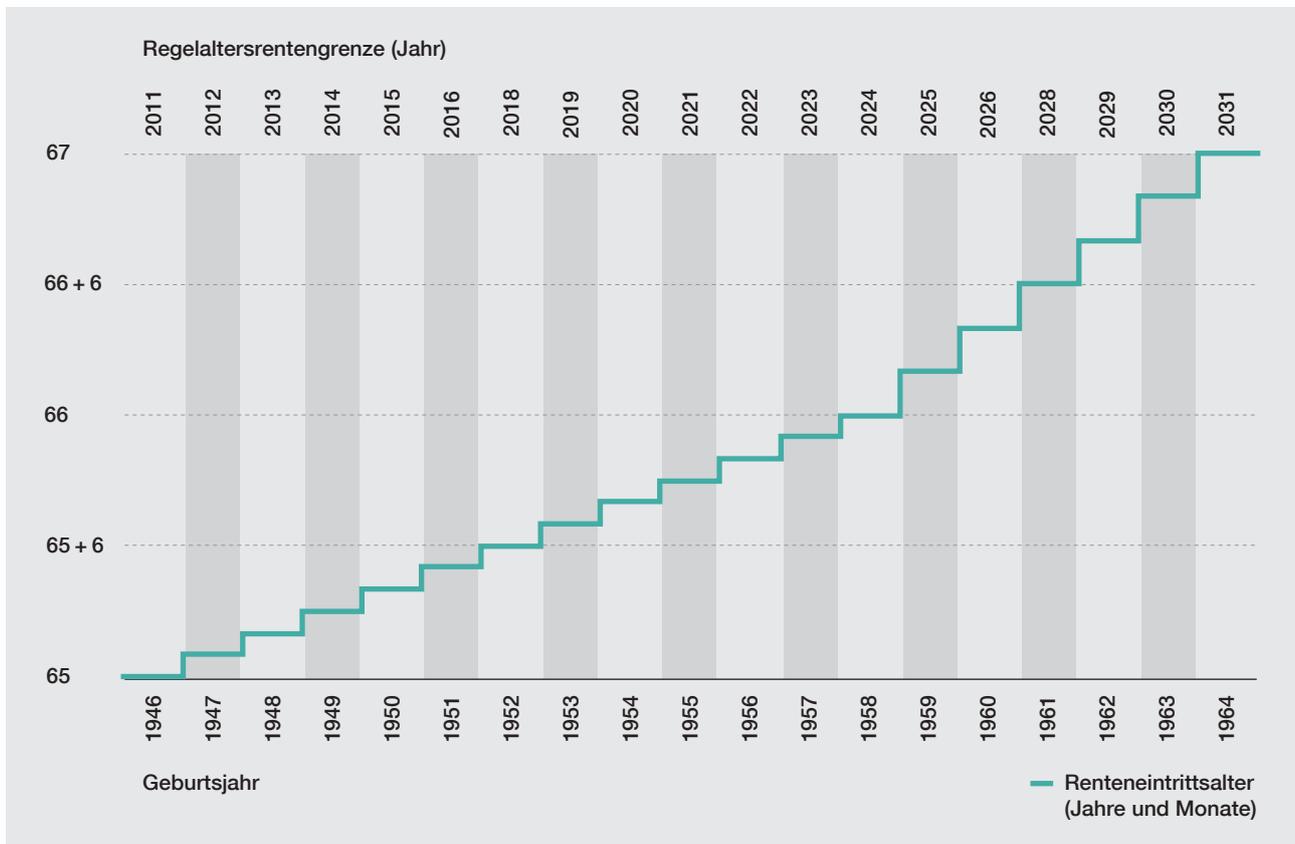
Die Altersjahresgruppen zwischen 45 und 54 Jahren sind sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern um rund 1 000 Personen größer als der Durchschnitt der jüngeren Altersgruppen. Der Anteil der Gruppe der über 55-Jährigen an allen Beschäftigten betrug zwar nur 15,1 Prozent, dennoch arbeiteten im Durchschnitt in dieser Altersspanne rund 4 000 Beschäftigte je Jahrgang in Frankfurt. Dies ist die Gruppe, die in naher Zukunft das Renteneintrittsalter erreicht.

Anhebung des Renteneintrittsalters

Mit der Verabschiedung des sogenannten RV-Altersgrenzenanpassungsgesetzes im Jahr 2007 wurde die Altersgrenze von bis dato 65 Jahren auf das 67. Lebensjahr erhöht (RV-Altersgrenzenanpassungsgesetz, 2007). Die Anhebung des Renteneintrittsalters erfolgt dabei schrittweise (siehe Abbildung 2). Der schrittweise Anstieg der Grenze zum Erreichen der Regelaltersrente begann im Jahr 2012 für die Geburtsjahrgänge ab 1947 zunächst in Ein-Monats-Schritten, ab dem Jahr 2024 wird diese Grenze in Zwei-Monats-Schritten angehoben. Bei dem Jahrgang 1964 handelt es sich um die erste Kohorte, für die der abschlagsfreie Renteneintritt erst mit 67 Jahren, im Jahr 2031, möglich ist.

Begründung für diese Gesetzesinitiative waren die steigende Lebenserwartung und sinkende Geburtenzahlen in Deutschland und die dementsprechenden finanziellen Belastungen für die gesetzliche Rentenversicherung sowie Beitragszahlerinnen und Beitragszahler.

Abb.2 Anhebung Regelaltersgrenze



Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales; Eigenberechnung.

Wer verlässt in den kommenden Jahren den Arbeitsmarkt?

Beschäftigte, die im Jahr 2016 mindestens 53 Jahre alt waren (Jahrgang 1963), werden bis zum Jahr 2030 das gesetzliche Renteneintrittsalter erreichen (siehe Abbildung 2). Dies umfasst für Frankfurt jede und jeden fünften sozialversicherungspflichtig Beschäftigte/-n (112386 Personen). Es handelt sich dabei um das Potenzial an Rentenzugängen.

Die faktischen Renteneintritte von Beschäftigten sind sowohl von institutionellen Bedingungen wie den Zugangsvoraussetzungen des Rentensystems sowie arbeitsmarktpolitischen Rahmenbedingungen, als auch individuellen Eigenschaften wie dem persönlichen Gesundheitszustand oder dem Haushaltskontext geprägt (Rasner und Etgeton, 2014).

Im Jahr 2017 lag das durchschnittliche Zugangsalter bei Altersrentenzugängen in Deutschland bei 64 Jahren, somit im Mittel unter der gesetzlichen Grenze von über 65 Jahren (Deutsche Rentenversicherung, 2017). Dies lässt darauf schließen, dass spätestens beim Erreichen der Regelaltersgrenze mit dem Renteneintritt des überwiegenden Anteils der älteren Beschäftigten in Frankfurt zu rechnen ist, wenn sich keine Veränderungen im Renteneintrittsverhalten einstellt.

Qualifikationsstruktur der ausscheidenden Kohorten

Die Qualifikationsstruktur der aus dem Arbeitsmarkt ausscheidenden Kohorten liefert Aufschluss über möglicherweise entstehende Fachkräfteengpässe.

Die Beschäftigten im Alter von 53 Jahren und älter unterscheiden sich im Hinblick auf das Anforderungsniveau¹ der ausgeübten Berufe kaum von den Beschäftigten unterhalb dieser Altersgrenze. Während 36,7 Prozent der Beschäftigten im Alter von 16 bis 52 Jahren in Berufen mit hohem Anforderungsniveau (Expertin/Experte und Spezialist/-in) arbeiten, sind dies bei den Beschäftigten im Alter von 53 Jahren und älter 37,4 Prozent (siehe Tabelle 2).

In den drei mit Abstand größten Berufsgruppen in Frankfurt, die Berufe in Unternehmensführung und -organisation, die Berufe in Finanzdienstleistungen, Rechnungswesen und Steuerberatung sowie die Berufe in Verkehr und Logistik, sind zwei von fünf Beschäftigten im Alter von über 52 Jahren, was dem Verhältnis dieser Berufsgruppen an allen Beschäftigten entspricht (siehe Tabelle 3, Seite 140).

Der Anteil der Älteren an allen Beschäftigten innerhalb einer Berufshauptgruppe zeigt Berufsbereiche auf, in denen Ältere überrepräsentiert sind. In Bezug auf den Anteil der Beschäftigten im Alter von über 52 Jahren an der jeweiligen Berufshauptgruppe bestehen deutliche Unterschiede.

Im Durchschnitt über alle Gruppen hinweg liegt der Anteil der Beschäftigten im Alter von 53 Jahren und älter bei 20,1 Prozent. In den gebäude- und versorgungstechnischen Berufen gehört nahezu jede und jeder dritte Beschäftigte dieser Altersgruppe an. In den Berufsgruppen Rohstoff-, Glas- und Keramikverarbeitung, Führer/-innen von Fahrzeug- und Transportgeräten, technische Entwicklungs-

¹ Das Anforderungsniveau ist ein Gliederungsmerkmal der von der Statistik der Bundesagentur für Arbeit veröffentlichten Klassifikation der Berufe 2010. Es unterscheidet vier Komplexitätsgrade von Helfer bis Spezialist anhand der Komplexität der ausgeübten Tätigkeit (Wiemer und andere).

Tab.2 Beschäftigte nach Alter und Anforderungsniveau 2016

Anforderungsniveau	insgesamt		Alter ... Jahre			
			16 bis 52		53 und mehr	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Helfer/-in	56 890	10,2	44 956	10,1	11 934	10,6
Fachkraft	295 342	52,8	237 077	53,0	58 265	51,8
Spezialist/-in	101 999	18,2	80 849	18,1	21 150	18,8
Expertin/Experte	104 253	18,6	83 383	18,6	20 870	18,6
unbekannt	1 034	0,2	867	0,2	167	0,1
insgesamt	559 518	100,0	447 132	100,0	112 386	100,0

Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

Tab.3 Beschäftigte nach Berufshauptgruppe und Alter 2016

Berufshauptgruppe	insgesamt		Alter ... Jahre					
	Anzahl	in %	16 bis 52		53 und mehr		Anteil an der Berufsgruppe	
			Anzahl	in %	Anzahl	in %	in %	Differenz zu insgesamt (1)
Berufe in Unternehmensführung, -organisation	100 226	17,9	78 393	17,5	21 833	19,4	21,8	1,7
Berufe in Finanzdienstleistungen, Rechnungswesen u. Steuerberatung	69 474	12,4	57 207	12,8	12 267	10,9	17,7	-2,4
Verkehr, Logistik (außer Fahrzeugführung)	54 466	9,7	44 807	10,0	9 659	8,6	17,7	-2,4
medizinische Gesundheitsberufe	26 300	4,7	21 413	4,8	4 887	4,4	18,6	-1,5
Informatik- u. andere IKT-Berufe	24 911	4,5	20 294	4,5	4 617	4,1	18,5	-1,6
Verkaufsberufe	24 113	4,3	20 200	4,5	3 913	3,5	16,2	-3,9
Berufe in Recht u. Verwaltung	21 336	3,8	16 576	3,7	4 760	4,2	22,3	2,2
Tourismus-, Hotel- u. Gaststättenberufe	20 363	3,6	17 894	4,0	2 469	2,2	12,1	-8,0
Erziehung, soziale u. hauswirtschaftliche Berufe, Theologie	19 634	3,5	15 018	3,4	4 616	4,1	23,5	3,4
Werbung, Marketing, kaufmännische u. redaktionelle Medienberufe	19 357	3,5	16 757	3,7	2 600	2,3	13,4	-6,7
Einkaufs-, Vertriebs- u. Handelsberufe	18 285	3,3	14 591	3,3	3 694	3,3	20,2	0,1
Führer/-innen von Fahrzeug- u. Transportgeräten	15 689	2,8	11 453	2,6	4 236	3,8	27,0	6,9
Reinigungsberufe	15 668	2,8	12 153	2,7	3 515	3,1	22,4	2,3
Schutz-, Sicherheits- u. Überwachungsberufe	13 902	2,5	10 310	2,3	3 592	3,2	25,8	5,8
Maschinen- u. Fahrzeugtechnikberufe	13 782	2,5	10 563	2,4	3 219	2,9	23,4	3,3
Mechatronik-, Energie- u. Elektroberufe	11 697	2,1	9 028	2,0	2 669	2,4	22,8	2,7
Mathematik-, Biologie-, Chemie- u. Physikberufe	11 311	2,0	8 645	1,9	2 666	2,4	23,6	3,5
Lebensmittelherstellung u. -verarbeitung	11 180	2,0	8 839	2,0	2 341	2,1	20,9	0,9
technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- u. Produktionssteuerungsberufe	10 048	1,8	7 418	1,7	2 630	2,3	26,2	6,1
lehrende u. ausbildende Berufe	9 580	1,7	7 881	1,8	1 699	1,5	17,7	-2,3
gebäude- u. versorgungstechnische Berufe	7 784	1,4	5 236	1,2	2 548	2,3	32,7	12,6
nicht medizinische Gesundheits-, Körperpflege- u. Wellnessberufe, Medizintechnik	7 403	1,3	6 002	1,3	1 401	1,2	18,9	-1,2
Bauplanung, Architektur, Vermessungsberufe	5 649	1,0	4 453	1,0	1 196	1,1	21,2	1,1
Hoch- u. Tiefbauberufe	5 523	1,0	4 401	1,0	1 122	1,0	20,3	0,2
sprach-, literatur-, geistes-, gesellschafts- u. wirtschaftswissenschaftliche Berufe	3 173	0,6	2 620	0,6	553	0,5	17,4	-2,7
Papier- u. Druckberufe, technische Mediengestaltung	3 015	0,5	2 566	0,6	449	0,4	14,9	-5,2
Metallerzeugung, -bearbeitung, Metallbau	2 938	0,5	2 244	0,5	694	0,6	23,6	3,5
Innen-/Ausbauberufe	2 896	0,5	2 363	0,5	533	0,5	18,4	-1,7
darstellende u. unterhaltende Berufe	2 777	0,5	2 183	0,5	594	0,5	21,4	1,3
Gartenbauberufe, Floristik	2 005	0,4	1 580	0,4	425	0,4	21,2	1,1
Kunststoffherstellung u. -verarbeitung, Holz- u. -verarbeitung	1 266	0,2	1 021	0,2	245	0,2	19,4	-0,7
Produktdesign u. kunsthandwerkliche Berufe, bildende Kunst, Musikinstrumentenbau	952	0,2	808	0,2	144	0,1	15,1	-5,0
Textil- u. Lederberufe	539	0,1	415	0,1	124	0,1	23,0	2,9

noch Beschäftigte nach Berufshauptgruppe und Alter 2016

Berufshauptgruppe	insgesamt		Alter ... Jahre					
	Anzahl	in %	16 bis 52		53 und mehr		Anteil an der Berufsgruppe	
			Anzahl	in %	Anzahl	in %	in %	Differenz zu insgesamt (1)
Land-, Tier- u. Forstwirtschaftsberufe	525	0,1	396	0,1	129	0,1	24,6	4,5
Rohstoffgewinnung u. -aufbereitung, Glas- u. Keramikherstellung u. -verarbeitung	357	0,1	260	0,1	97	0,1	27,2	7,1
Geologie-, Geografie- u. Umweltschutzberufe	.	.	231	0,1
keine Zuordnung	1 034	0,2	913	0,2	250	0,2	16,2	-3,9
insgesamt	559 158	100,0	447 132	100,0	112 386	100,0	20,1	-

Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

(1) Die „Differenz zu insgesamt“ stellt die Differenz des Anteils der 53-Jährigen und Älteren an der jeweiligen Berufshauptgruppe zum Durchschnitt dieser Altersgruppe an allen Beschäftigten in Frankfurt dar (20,1 %). Sie zeigt in welchen Berufshauptgruppen Ältere Beschäftigte überrepräsentiert (positiver Wert) oder unterrepräsentiert (negativer Wert) sind.

Tab.4 Top 10 Ältere Beschäftigte nach Berufshauptgruppe 2016

Berufshauptgruppe	insgesamt		Alter ... Jahre					
	Anzahl	in %	16 bis 52		53 und mehr		Anteil an der Berufsgruppe	
			Anzahl	in %	Anzahl	in %	in %	Differenz zu insgesamt (1)
gebäude- u. versorgungstechnische Berufe	7 784	1,4	5 236	1,2	2 548	2,3	32,7	12,6
Rohstoffgewinnung u. -aufbereitung, Glas- u. Keramikherstellung u. -verarbeitung	357	0,1	260	0,1	97	0,1	27,2	7,1
Führer/-innen von Fahrzeug- u. Transportgeräten	15 689	2,8	11 453	2,6	4 236	3,8	27,0	6,9
technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- u. Produktionssteuerungsberufe	10 048	1,8	7 418	1,7	2 630	2,3	26,2	6,1
Schutz-, Sicherheits- u. Überwachungsberufe	13 902	2,5	10 310	2,3	3 592	3,2	25,8	5,8
Land-, Tier- u. Forstwirtschaftsberufe	525	0,1	396	0,1	129	0,1	24,6	4,5
Metallerzeugung, -bearbeitung, Metallbau	2 938	0,5	2 244	0,5	694	0,6	23,6	3,5
Mathematik-, Biologie-, Chemie- u. Physikberufe	11 311	2,0	8 645	1,9	2 666	2,4	23,6	3,5
Erziehung, soziale u. hauswirtschaftliche Berufe, Theologie	19 634	3,5	15 018	3,4	4 616	4,1	23,5	3,4
Maschinen- u. Fahrzeugtechnikberufe	13 782	2,5	10 563	2,4	3 219	2,9	23,4	3,3

Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

(1) Die „Differenz zu insgesamt“ stellt die Differenz des Anteils der 53-Jährigen und Älteren an der jeweiligen Berufshauptgruppe zum Durchschnitt dieser Altersgruppe an allen Beschäftigten in Frankfurt dar (20,1 %). Sie zeigt in welchen Berufshauptgruppen Ältere Beschäftigte überrepräsentiert (positiver Wert) oder unterrepräsentiert (negativer Wert) sind.

Konstruktions- und Produktionssteuerung sowie Schutz-, Sicherheits- und Überwachungsberufe ist jeweils jede und jeder vierte Beschäftigte älter als 52 Jahre. Im Gegensatz dazu ist der Anteil Älterer in Dienstleistungsberufen wie beispielsweise den Tourismus-, Hotel- und Gaststättenberufen deutlich niedriger.

Ersatzpotenziale – Wer in Frankfurt potenziell die ausscheidende Generation ersetzt

Wenn die geburtenstarken Jahrgänge in den kommenden Jahren die Regelaltersgrenze erreichen und den Arbeitsmarkt verlassen, sind es zuvorderst die nachrückenden Kohorten, welche diese Arbeitsplätze potenziell besetzen. Der Vergleich der aus dem Arbeitsmarkt ausscheidenden und der auf den Arbeitsmarkt eintretenden Kohorten in Hinblick auf Umfang und Qualifikation zeigt potenzielle Schief-lagen zwischen Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage.

Während auf Grundlage der Altersstruktur der Beschäftigten in Frankfurt auf das Renteneintrittspotenzial geschlossen werden kann, ist die Abschätzung der zukünftigen Arbeitsmarkteintritte sowohl in Bezug auf den Umfang als auch die Qualifikatio-

nen schwer zu realisieren. Näherungsweise werden die aktuellen Daten zu neu begonnenen Beschäftigungsverhältnissen jüngerer Beschäftigter in Frankfurt herangezogen.

Zum Ende des Jahres 2016 arbeiteten 81 317 Personen im Alter von unter 28 Jahren in Frankfurt (siehe Tabelle 1, Seite 137). Dies entspricht einem Anteil von rund 15 Prozent. Von Personen dieser Altersgruppe wurden in der Summe für das Jahr 2016 insgesamt 70 749 sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse aufgenommen, was einem Anteil von rund 40 Prozent an allen neu begonnenen Beschäftigungsverhältnissen entspricht (siehe Tabelle 5). Dieses Verhältnis zeigt, dass die Lebensphase der Etablierung auf dem Arbeitsmarkt häufig mit Beschäftigungswechseln einhergeht und auf diese Weise unterschiedliche Beschäftigungen und Arbeitgeber getestet werden (Abraham und Hinz, 2018).

Wie zuvor gezeigt, wären bei konstanter Größe der in den Arbeitsmarkt eintretenden Kohorten die Stellen der in Zukunft das Renteneintrittsalter erreichenden und potenziell ausscheidenden Beschäftigten bei gleichem Bedarf nicht durch diese jüngeren Kohorten zu ersetzen.

Tab.5 Beschäftigte und neu begonnene Beschäftigungsverhältnisse nach Berufshauptgruppe 2016

Berufshauptgruppe	begonnene Beschäftigungsverhältnisse		Bestand Beschäftigte		Differenz	
	Alter ... Jahre					
	bis 27		53 und mehr		Anzahl	in %-Punkten
	Anzahl	in %	Anzahl	in %		
Berufe in Finanzdienstleistungen, Rechnungswesen u. Steuerberatung	4 547	6,4	12 267	10,9	-7 720	-4,5
Berufe in Unternehmensführung, -organisation	11 678	16,5	21 833	19,5	-10 155	-3,0
Führer/-innen von Fahrzeug- u. Transportgeräten	1 026	1,5	4 236	3,8	-3 210	-2,3
technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- u. Produktionssteuerungsberufe	419	0,6	2 630	2,3	-2 211	-1,8
Berufe in Recht u. Verwaltung	1 831	2,6	4 760	4,2	-2 929	-1,7
gebäude- u. versorgungstechnische Berufe	500	0,7	2 548	2,3	-2 048	-1,6
Einkaufs-, Vertriebs- u. Handelsberufe	1 300	1,8	3 694	3,3	-2 394	-1,5
Informatik- u. andere IKT-Berufe	1 896	2,7	4 617	4,1	-2 721	-1,4
Maschinen- u. Fahrzeugtechnikberufe	1 051	1,5	3 219	2,9	-2 168	-1,4
Mathematik-, Biologie-, Chemie- u. Physikberufe	772	1,1	2 666	2,4	-1 894	-1,3
Schutz-, Sicherheits- u. Überwachungsberufe	1 654	2,3	3 592	3,2	-1 938	-0,9
Mechatronik-, Energie- u. Elektroberufe	1 263	1,8	2 669	2,4	-1 406	-0,6
Erziehung, soziale u. hauswirtschaftliche Berufe, Theologie	2 685	3,8	4 616	4,1	-1 931	-0,3

noch Beschäftigte und neu begonnene Beschäftigungsverhältnisse nach Berufshauptgruppe 2016

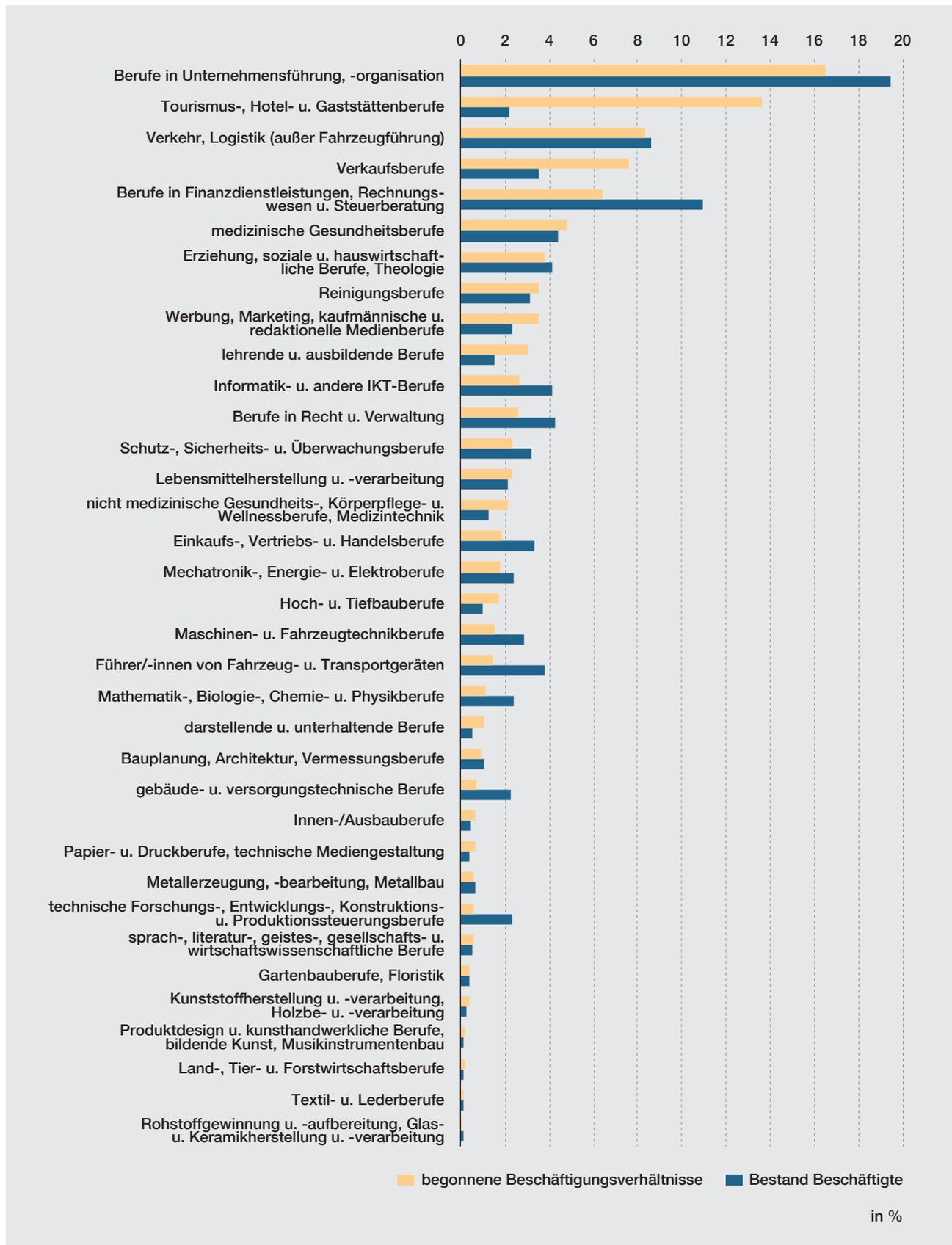
Berufshauptgruppe	begonnene Beschäftigungsverhältnisse		Bestand Beschäftigte		Differenz	
	Alter ... Jahre					
	bis 27		53 und mehr		Anzahl	in %-Punkten
	Anzahl	in %	Anzahl	in %		
Verkehr, Logistik (außer Fahrzeugführung)	5 913	8,4	9 659	8,6	-3 746	-0,3
Bauplanung, Architektur, Vermessungsberufe	639	0,9	1 196	1,1	-557	-0,2
Rohstoffgewinnung u. -aufbereitung, Glas- u. Keramikherstellung u. -verarbeitung	30	0,0	97	0,1	-67	0,0
Metallerzeugung, -bearbeitung, Metallbau	425	0,6	694	0,6	-269	0,0
Gartenbauberufe, Floristik	277	0,4	425	0,4	-148	0,0
Textil- u. Lederberufe	92	0,1	124	0,1	-32	0,0
Produktdesign u. kunsthandwerkliche Berufe, bildende Kunst, Musikinstrumentenbau	120	0,2	144	0,1	-24	0,0
Land-, Tier- u. Forstwirtschaftsberufe	119	0,2	129	0,1	-10	0,1
sprach-, literatur-, geistes-, gesellschafts- u. wirtschaftswissenschaftliche Berufe	398	0,6	553	0,5	-155	0,1
Kunststoffherstellung u. -verarbeitung, Holzbe- u. -verarbeitung	255	0,4	245	0,2	10	0,1
Innen-/Ausbauberufe	477	0,7	533	0,5	-56	0,2
Lebensmittelherstellung u. -verarbeitung	1 641	2,3	2 341	2,1	-700	0,2
Papier- u. Druckberufe, technische Mediengestaltung	463	0,7	449	0,4	14	0,3
Reinigungsberufe	2 507	3,5	3 515	3,1	-1 008	0,4
medizinische Gesundheitsberufe	3 397	4,8	4 887	4,4	-1 490	0,4
darstellende u. unterhaltende Berufe	747	1,1	594	0,5	153	0,5
Hoch- u. Tiefbauberufe	1 228	1,7	1 122	1,0	106	0,7
nicht medizinische Gesundheits-, Körperpflege- u. Wellnessberufe, Medizintechnik	1 519	2,1	1 401	1,2	118	0,9
Werbung, Marketing, kaufmännische u. redaktionelle Medienberufe	2 478	3,5	2 600	2,3	-122	1,2
lehrende u. auszubildende Berufe	2 157	3,0	1 699	1,5	458	1,5
Verkaufsberufe	5 372	7,6	3 913	3,5	1 459	4,1
Tourismus-, Hotel- u. Gaststättenberufe	9 656	13,6	2 469	2,2	7 187	11,4
sonstige	217	0,3	167	0,1	50	0,2
insgesamt	70 749	100,0	112 303	100,0	-41 554	-

Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

Die Berufsgruppen werden von den demografischen Veränderungen sehr unterschiedlich betroffen sein. Während Betriebe in einigen Berufen Stellen ohne Mangel an Bewerberinnen und Bewerbern besetzen können, sind in manchen Berufen die Fachkräftengpässe bereits heute deutlich spürbar (Zika und andere, 2015). Aus diesem Grund ist von Interesse, welche Berufe Jüngere ergreifen und wie sie sich

somit auf die Berufsstruktur verteilen. Über die faktische Ausbildungs- und Qualifikationsverteilung zukünftiger Generationen kann keine Aussage getroffen werden. Die folgende Gegenüberstellung beschreibt die Verteilung älterer Beschäftigter im Vergleich zu neu begonnenen Beschäftigungsverhältnissen Jüngerer auf die unterschiedlichen Berufsgruppen in Frankfurt.

Abb.3 Beschäftigte und neu begonnene Beschäftigungsverhältnisse nach Berufshauptgruppe 2016



Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

Der Vergleich zeigt, dass in den Berufsgruppen der Tourismus-, Hotel- und Gaststättenberufe, der Verkaufsberufe sowie der lehrenden und ausbildenden Berufe der Anteil neu begonnener Beschäftigungsverhältnisse Jüngerer deutlich größer ist als der Anteil älterer Beschäftigter (siehe Abbildung 3). In diesen Bereichen werden somit deutlich mehr Beschäftigungsverhältnisse von Menschen im Alter von unter 28 Jahren begonnen im Verhältnis zu der Anzahl der Beschäftigten im Alter von über 52 Jahren. Im Vergleich dazu werden in den Berufen in Finanzdienstleistung, Rechnungswesen und Steuerberatung, in Unternehmensführung, -organisation sowie Führer/-innen von Fahrzeug- und Transportgeräten deutlich weniger Beschäftigungsverhältnisse von Jüngeren aufgenommen im Vergleich zum Anteil der älteren Beschäftigten in diesen Berufsgruppen.

Das Verhältnis von älteren Beschäftigten zu neu aufgenommenen Beschäftigungsverhältnissen jüngerer Beschäftigter kann Hinweise für sich entwickelnde Fachkräftengpässe auf dem Frankfurter Arbeitsmarkt liefern. Wenn beispielsweise in einer Berufsgruppe der Arbeitskräfteumschlag höher ist als in einer anderen Berufsgruppe, dann ist der insgesamt hohe Anteil neu begonnener Beschäftigungsverhältnisse nicht auf die häufigere Auswahl von bestimmten Berufen innerhalb einer Berufsgruppe, sondern auf die häufigeren Wechsel in der Berufsgruppe an sich zurückzuführen.

Unternehmen können auf das Ausscheiden von Beschäftigten auf unterschiedliche Weise reagieren. Die Neubesetzung von vakanten Stellen stellt eine Möglichkeit dar. Zum anderen kann das Ausscheiden von Beschäftigten Anpassungsprozesse auslösen, wie beispielsweise die Automatisierung bestimmter Tätigkeiten, sofern die technologischen Möglichkeiten dies erlauben. Gesamtwirtschaftlich würden solche Anpassungsprozesse zu einer Verminderung der Beschäftigtennachfrage führen. Fachkräftengpässe könnten somit abgemildert beziehungsweise vermieden werden.

Der Zuzug von Arbeitskräften als die treibende Kraft für den Frankfurter Arbeitsmarkt

Die Frankfurter Bevölkerung ist in den vergangenen Jahren deutlich gewachsen (siehe auch Beitrag „Bevölkerungsentwicklung“ in diesem Band). Dies beruht zum einen auf einem Geburtenüberschuss, im Jahr 2016 wurden 3250 mehr Menschen geboren als gestorben sind, zum anderen auf einer positiven Wanderungsbilanz (siehe Tabelle 6).

Tab.6 Wanderungsbilanz nach Alter 2016

Alter ... Jahre	natürliche Bewegung (Saldo)	räumliche Bewegung			Gesamt- bilanz
		Zuzug	Wegzug	Bilanz	
0	8 847	684	913	-229	8 618
1 bis 4	-6	2 019	2 671	-652	-658
5 bis 9	-9	1 827	1 944	-117	-126
10 bis 14	-4	1 409	1 337	72	68
15 bis 19	-5	4 630	3 061	1 569	1 564
20 bis 24	-11	12 139	8 941	3 198	3 187
25 bis 29	-17	15 571	12 368	3 203	3 186
30 bis 34	-26	9 591	10 041	-450	-476
35 bis 39	-32	6 070	7 149	-1 079	-1 111
40 bis 44	-48	4 215	4 829	-614	-662
45 bis 49	-91	3 334	3 804	-470	-561
50 bis 54	-161	2 445	2 870	-425	-586
55 bis 59	-217	1 450	1 767	-317	-534
60 bis 64	-294	740	1 140	-400	-694
65 und mehr	-4 676	1 236	2 330	-1 094	-5 770
insgesamt	3 250	67 360	65 165	2 195	5 445

Quelle: Melderegister.

Insbesondere das positive Wanderungssaldo der Personen im Alter von 15 bis 29 Jahre hat zu diesem Wachstum beigetragen. In diesem Alter findet zumeist die Erstausbildung beziehungsweise der Einstieg in den Arbeitsmarkt statt (Abraham und Hinz, 2018). Seit dem Jahr 2006 war es nahezu ausschließlich die Altersgruppe der 15- bis 34-Jährigen, die eine positive Wanderungsbilanz aufwies und somit zum Bevölkerungswachstum maßgeblich beitrug. Der Frankfurter Arbeitsmarkt als Ausbildungs- und Arbeitsort ist somit ein Anziehungspunkt für junge Menschen.

Die Attraktivität Frankfurts lässt sich ebenso durch das starke Wachstum des Frankfurter Arbeitsmarktes in den vergangenen Jahren belegen. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist seit dem Jahr 2010 um 13 Prozent angestiegen. Die Anziehungskraft Frankfurts beruht unter anderem auf den im Vergleich guten Beschäftigungs- und Verdienstmöglichkeiten für spezialisierte Berufe. Frankfurt lag im Vergleich aller Kreise und kreisfreien Städte in Deutschland mit durchschnittlich 4085 Euro Bruttomonatsverdienst im Jahr 2016 auf Platz

Tab. 7 Wanderungsbilanz nach Alter und Staatsangehörigkeit 2006 bis 2016

Jahr	insgesamt	Alter ... Jahre			deutsch	ausländisch	
		bis 14	15 bis 34	35 und mehr		EU	Nicht-EU
2006	9 399	-525	10 898	-974	3 391	2 600	3 408
2007	4 022	-874	8 419	-3 523	951	1 340	1 731
2008	10 791	-663	12 100	-646	3 666	3 303	3 822
2009	8 855	-442	10 313	-1 016	2 020	2 801	4 034
2010	7 014	-540	8 957	-1 403	2 422	2 590	2 002
2011	8 357	-568	10 599	-1 674	1 970	3 657	2 730
2012	8 200	-287	9 572	-1 085	348	4 622	3 230
2013	10 641	-383	11 207	-183	82	6 729	3 830
2014	10 879	328	10 978	-427	-1 653	7 479	5 053
2015	7 876	313	11 429	-3 866	-673	1 465	7 084
2016	2 195	-926	7 520	-4 399	-3 598	278	5 515
Durchschnitt	8 021	-415	10 181	-1 745	811	3 351	3 858

Quelle: Melderegister.

Jeweiliger Gebietsstand. EU-Beitritt 2007: Bulgarien und Rumänien. EU-Beitritt 2013: Kroatien.

acht der Liste. Der Frankfurter Arbeitsmarkt kann somit aus dem überregionalen Erwerbspotenzial schöpfen, denn das Motiv attraktiver Einkommen ist eines der zentralen Beweggründe für Arbeitsplatzwechsel (Henneberger und Sousa-Poza, 2001).

Sowohl die Wanderungsbilanz der Gruppe der deutschen als auch der ausländischen Staatsbürger ist im Durchschnitt positiv und hat somit zum Bevölkerungswachstum in Frankfurt beigetragen. Im Zeitraum von 2006 bis zum Jahr 2016 lag der Wanderungsbilanzüberschuss sowohl für EU-Ausländerinnen und EU-Ausländer als auch für Drittstaatenangehörige bei durchschnittlich rund 3500 Personen (siehe Tabelle 7). Frankfurt ist national wie international Anziehungspunkt für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer.

Dies zeigt: In die Abschätzung der Folgen des demografischen Wandels muss die Mobilität von Arbeitskräften einbezogen werden. Die auf dem Frankfurter Arbeitsmarkt aktiven Berufsgruppen unterscheiden sich in Hinsicht auf deren (Arbeitsmarkt-)Mobilität stark voneinander. Während für einzelne spezielle Branchen und Berufsgruppen potenzielle Arbeitsstellen in verschiedenen Ländern liegen und Beschäftigungswechsel somit international stattfinden, sind andere Berufsgruppen eher in den regionalen Arbeitsmarkt eingebunden.

Die Folgen des demografischen Wandels für den Arbeitsmarkt insgesamt und in Frankfurt im Speziellen sind eng an die Entwicklung nationaler Regulierungen in Bezug auf die Migrationspolitik und dementsprechenden Zugang zum Arbeitsmarkt gebunden (Fuchs und andere, 2019).

Darüber hinaus haben die Pendlerverflechtungen deutlich zugenommen und werden die zukünftigen Arbeitsmarktbeziehungen weiterhin prägen und verändern (Dauth und Haller, 2018). Insgesamt pendelten zu Ende Juni 2016 rund 355000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Frankfurt. Das bereits hohe Niveau an Einpendlern zeigt, dass der Arbeitskräftebedarf in der Stadt Frankfurt nur bedingt durch Personen aus dem Rhein-Main-Gebiet und darüber hinaus gedeckt werden kann, auch bei einer steigenden Pendelneigung (siehe auch Beitrag „Pendelmetropole Frankfurt am Main“ in diesem Band).

Wie Technologie den Arbeitsmarkt (potenziell) verändert

Nachdem in den vorherigen Abschnitten die Demografie analysiert wurde, stehen nun die potenziellen Auswirkungen der Digitalisierung für den Frankfurter Arbeitsmarkt im Fokus.

Generell unterliegt der Arbeitsmarkt einem stetigen Wandel, der unter anderem auf dem Entstehen neu-

er und der Fortentwicklung bestehender Technologien beruht. Der technologische Wandel lässt neue Berufe entstehen, während andere obsolet werden. Beispielsweise entstand der Beruf des Laternenanzünders mit der Einführung öffentlicher Straßenbeleuchtung im 17. Jahrhundert. Mit der technischen Nutzung elektrischen Stroms und dem Übergang zur elektrischen Straßenbeleuchtung verschwand dieser Beruf zu Beginn des 20. Jahrhunderts vollkommen (Palla, 2014).

Die große technologische Revolution des 21. Jahrhunderts stellt aus heutiger Sicht die Digitalisierung dar. Der Begriff der Digitalisierung beschreibt das Entstehen und den Einsatz digitaler Technologien, somit den Einsatz von Computern oder computergesteuerten Maschinen, die spezifische Tätigkeiten ersetzen. Digitalisierung beinhaltet die Vernetzung, Flexibilisierung und Individualisierung von Arbeitsvorgängen und Arbeitsbeziehungen (Weißler, 2018). Die Entwicklung und Einführung dieser digitalen Technologien prägt die heutige Gesellschaft und führt dabei auch zu Umbrüchen am Arbeitsmarkt. Zunehmend können Routinetätigkeiten durch Technologie erbracht werden (Arntz und andere, 2018). Die Digitalisierung geht somit weit über die reine Automatisierung von Arbeitsprozessen hinaus. Somit steigen die Anforderungen für Beschäftigte und Betriebe deutlich an.

Bei der Digitalisierung handelt es sich um einen fortlaufenden Prozess, die Einschätzung der Auswirkungen basieren auf heutigen Kenntnissen und Daten über digitale Technologien. Eine messbare Größe in Bezug auf die konkreten Effekte von digitalen Technologien auf den Arbeitsmarkt und die Berufsstruktur ist das sogenannte Substituierbarkeitspotenzial. Es beschreibt, in welchem Umfang einzelne Berufe durch die Nutzung von Computern oder computergesteuerte Maschinen potenziell ersetzbar werden.

Messung der Substituierbarkeit von Berufen – was wir beschreiben können

Zur Analyse und Beschreibung der Auswirkungen der Digitalisierung auf den Frankfurter Arbeitsmarkt wird das Konzept von Dengler und Matthes (2018) verwendet. Dieses Konzept erlaubt die Berechnung von Substituierbarkeitspotenzialen für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Frankfurt am Main. Genutzt werden die Ergebnisse der Studie „Digitalisierung der Arbeitswelt in Hessen“ des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) von Weißler (2018).

Der Ansatz von Dengler und Matthes fokussiert sich auf die in einem Beruf ausgeübten Tätigkeiten. Dies unterscheidet sich von anderen Ansätzen, die sich auf die Berufe als Ganzes und deren Substituierbarkeit konzentrieren. Denn die bisherige Forschung hat gezeigt, dass einzelne Tätigkeiten von digitaler Technologie ersetzt werden können und selten ganze Berufe (Bonin und andere, 2015). Der gewählte Ansatz stellt daher die Auswirkungen der Digitalisierung auf die expliziten Tätigkeiten von Beschäftigten und deren Ersetzbarkeit ins Zentrum.

Die Datengrundlage der Analyse bilden die berufskundlichen Informationen der Datenbank BERUFENET der Bundesagentur für Arbeit und des sogenannten Jobfuturomaten des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Die Datenbank enthält Informationen zu allen in Deutschland bekannten Berufen und den im jeweiligen Beruf zu leistenden Tätigkeiten, der Gestaltung von Arbeitsbedingungen, den verwendeten Arbeitsmitteln, der für den Beruf notwendigen Ausbildung oder den rechtlichen Regulierungen. Insgesamt umfasst die Datenbank rund 3900 Einzelberufe.

Um abschätzen zu können, wie stark unterschiedliche Berufe bereits heutzutage durch digitale Technologien abgelöst werden können, ziehen wir das sogenannte Substituierbarkeitspotenzial als Kennzahl heran. Es beschreibt den Anteil der in einem Beruf ausgeübten Routine-Tätigkeiten, die durch Computer oder computergesteuerte Maschinen ausgeführt werden könnten.

Grundlage zur Berechnung bilden die Kerntätigkeiten eines Einzelberufes². Diese für einen Beruf wesentlichen Anforderungen wurden auf Basis der Ausbildungsordnungen und Stellenausschreibungen von Arbeitsmarktexperten der Bundesagentur für Arbeit für jeden Beruf einzeln ermittelt. Im Auftrag des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) haben drei Codierer unabhängig voneinander für jede der rund 8000 Tätigkeiten ermittelt, ob diese vollständig durch computergesteuerte Maschinen oder einen Computeralgorithmus erledigt werden kann (Dengler und Matthes, 2018). Die Ersetzbarkeit ist das zentrale Kriterium, explizit die technische Machbarkeit. Das Substituierbarkeitspotenzial als Kennzahl misst den Anteil der Kernaufgaben, die durch digitale Technologie automatisierbar sind, an allen Kerntätigkeiten eines Einzelberufes.

Es sind keine Informationen verfügbar, wie viel Zeit zur Erledigung der einzelnen Kerntätigkeiten eines

² Die Berufskategorien der Einzelberufe entstammen der Klassifikation der Berufe 2010 (Bundesagentur für Arbeit, 2015).

Berufes normalerweise notwendig ist. Dies hat zur Folge, dass alle Kerntätigkeiten gleichrangig bewertet werden und somit mit gleichem Gewicht in die Berechnung des Substituierbarkeitspotenzials einfließen. In Fällen, in denen weniger Zeit für substituierbare Kerntätigkeiten aufgewendet wird als der relative Anteil an allen Kerntätigkeiten beschreibt, wird das Substituierbarkeitspotenzial somit überschätzt. Im umgekehrten Fall, wenn im Verhältnis zu allen Kerntätigkeiten mehr Zeit in substituierbare Kerntätigkeiten fließt, wird das Substituierbarkeitspotenzial unterschätzt. Eine weitere Einschränkung besteht darin, dass die Ergebnisse keine Aussagen über das individuelle Substituierbarkeitspotenzial einzelner Beschäftigter möglich machen, da dieses von den explizit ausgeübten Tätigkeiten abhängt.

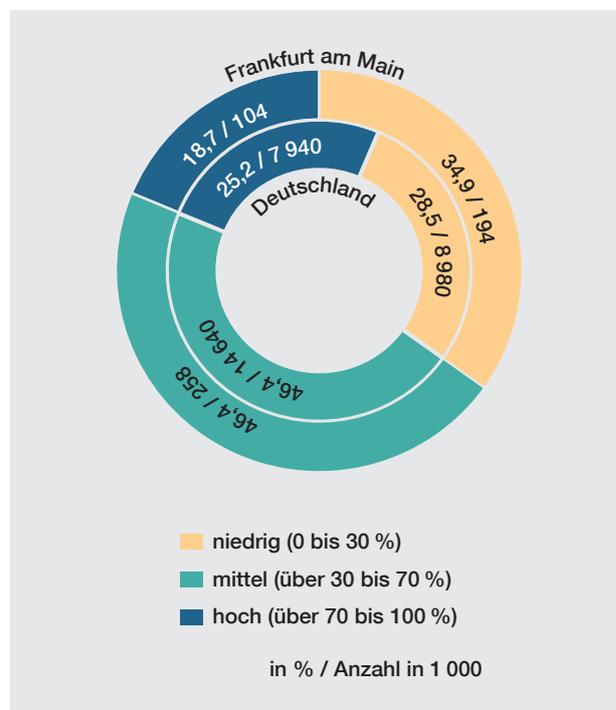
Zur Berechnung des Potenzials für einzelne Berufskategorien oder spezifische Räume werden die Daten aggregiert, die Substituierbarkeitspotenziale auf Grundlage der jeweiligen Beschäftigtenzahlen in den einzelnen Berufen gewichtet. Die Berechnungen beruhen dabei zum einen auf den Daten zu den Substituierbarkeitspotenzialen der Berufe von Dengler und Matthes (2018) und zum anderen auf den Zahlen der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit. Die Beschäftigtenstatistik weist ausschließlich die ausgeübten Berufe aus und enthält keine Informationen über die tatsächlich ausgeübten Tätigkeiten. Die Berechnungen beruhen daher auf den Berufen jeweils zugewiesenen Kerntätigkeiten und nicht den ausgeübten Tätigkeiten.

Wenige Beschäftigte in Berufen mit hohem Substituierbarkeitspotenzial

Auf dem Frankfurter Arbeitsmarkt arbeiteten nahezu die Hälfte der rund 556 000 Beschäftigten zum Jahresende 2016 in Berufen mit einem mittleren Substituierbarkeitspotenzial von über 30 bis 70 Prozent (siehe Abbildung 4). Mehr als jede und jeder Dritte war in einem Beruf mit einem niedrigen Substituierbarkeitspotenzial von unter oder gleich 30 Prozent angestellt. Lediglich 18,7 Prozent arbeiteten in Berufen mit einem hohem Substituierbarkeitspotenzial von über 70 Prozent.

In Deutschland insgesamt liegt der Anteil der Beschäftigten in Berufen mit einem niedrigen Substituierbarkeitspotenzial bei 28,5 Prozent und somit um -6,4 Prozentpunkte niedriger als in Frankfurt (34,9 %). Der Anteil der Beschäftigten in Berufen mit hohem Substituierbarkeitspotenzial liegt in Deutschland bei 25,2 Prozent, somit um +6,5 Prozentpunkte höher als der Wert für Frankfurt. Die Differenz ist vorrangig mit der lokalen Wirtschaftsstruktur in Zusammenhang zu bringen. Im Vergleich zu Deutschland

Abb. 4 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Berufen mit niedrigem, mittlerem und hohem Substituierbarkeitspotenzial 2016



Quelle: Weißler (2018); Dengler und Matthes (2018).

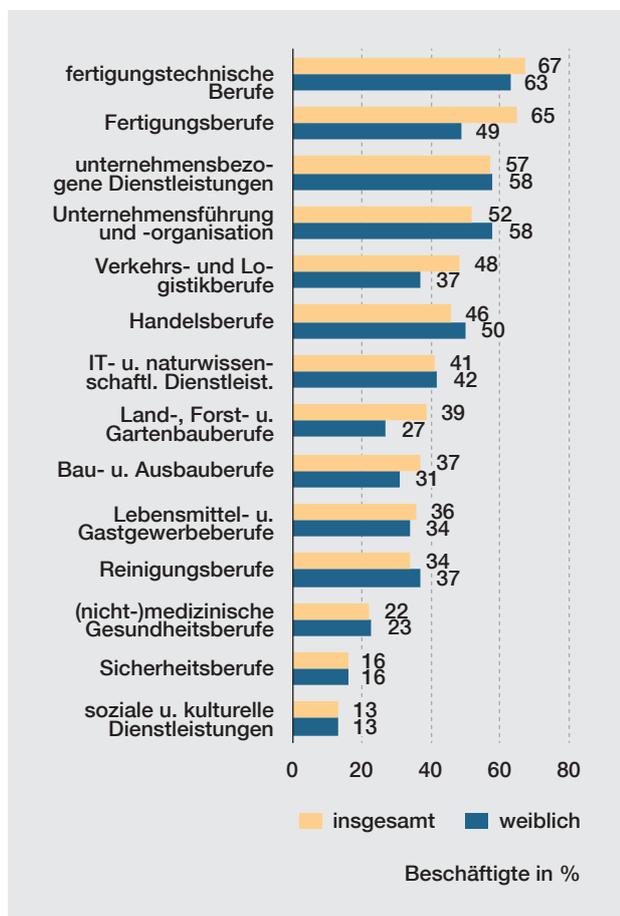
insgesamt liegt der Anteil der Beschäftigten, die in Dienstleistungsberufen arbeiten, in Frankfurt deutlich höher. Ein weitaus geringerer Anteil arbeitet im verarbeitenden Gewerbe, dort wären die Potenziale für den Einsatz digitaler Technologien am größten.

Der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Berufen mit einem hohem Substituierbarkeitspotenzial ist in Frankfurt in den Jahren von 2013 bis 2016 um elf Prozentpunkte angestiegen und hat sich somit deutlich erhöht (Weißler, 2018). Dieses Ergebnis zeigt zum einen den fortlaufenden Prozess der Digitalisierung, zum anderen, dass die Verfügbarkeit von digitalen Technologien nicht die alleinige Bedingung für die Substitution von Berufen darstellt.

Wenige Berufssegmente mit niedrigem Substituierbarkeitspotenzial

Die Darstellung der beruflichen Gliederung des Arbeitsmarktes anhand des Konzeptes der Berufssegmente erlaubt einen Überblick über die Auswirkungen der Digitalisierung. Die Berufssegmente fassen Berufsgruppen zusammen, die aufgrund ihrer berufsfachlichen Nähe in einer Kategorie darstellbar sind. Berufssegmente stellen somit ein berufsfachliches Aggregat der Berufshauptgruppen dar.

Abb.5 Durchschnittliches Substituierbarkeitspotenzial nach Berufssegmenten 2016



Quelle: Weißler (2018).

Das Substituierbarkeitspotenzial der verschiedenen Berufssegmente auf dem Frankfurter Arbeitsmarkt unterscheidet sich deutlich. Den höchsten Wert erreichen die fertigungstechnischen Berufe mit einem Potenzial von insgesamt 67 Prozent (siehe Abbildung 5). Dies bedeutet: Im Jahr 2016 hätten bereits 67 Prozent der Tätigkeiten in fertigungstechnischen Berufen potenziell von Computern oder computer-gesteuerten Maschinen verrichtet werden können. Der niedrigste Wert in Frankfurt liegt bei 13 Prozent im Segment der sozialen und kulturellen Dienstleistungen. In lediglich drei von 14 Berufssegmenten ist weniger als ein Drittel der Tätigkeiten substituierbar. Dies zeigt, dass digitale Technologien heutzutage bereits in vielen Bereichen potenziell einsetzbar sind.

Substituierbarkeitspotenziale für Berufe, in denen vorrangig Frauen arbeiten, niedriger

Die Geschlechterunterschiede in der Berufsstruktur legen die Vermutung nahe, dass Frauen und Män-

ner unterschiedlich vom Prozess der Digitalisierung betroffen sind. Die Berechnung der Substituierbarkeitspotenziale nach Berufssegmenten anhand der Beschäftigtenstruktur von Frauen zeigt, dass in einigen Segmenten eine große Differenz zwischen den Substituierbarkeitspotenzialen besteht. Zum einen lässt dies darauf schließen, dass Männer und Frauen auch innerhalb eines Berufssegmentes in sehr unterschiedlichen Berufen arbeiten. Zum anderen sind die Berufe, in denen Frauen beziehungsweise Männer dominieren, sehr unterschiedlich von der Digitalisierung betroffen.

Legt man die Beschäftigtenstruktur von Frauen in Frankfurt zugrunde, ist das Substituierbarkeitspotenzial in den Berufssegmenten Land-, Forst- und Gartenbauberufe, Fertigungsberufe sowie Verkehrs- und Logistikberufe deutlich niedriger als das Substituierbarkeitspotenzial insgesamt³. Dies bedeutet, dass Männer in diesen Segmenten in Berufen arbeiten, die ein deutlich höheres Substituierbarkeitspotenzial aufweisen. Lediglich in den Berufssegmenten Unternehmensführung und -organisation sowie Handelsberufe liegen die für Frauen berechneten Werte deutlich oberhalb des Substituierbarkeitspotenzials für Frauen und Männer insgesamt.

Hochspezialisierte Berufe kaum substituierbar

Der mögliche Digitalisierungsgrad ist abhängig von der Vielschichtigkeit oder Komplexität der in einem Beruf auszuübenden Tätigkeit

en. Die Bundesagentur für Arbeit gliedert Berufe anhand der Komplexität der in einem Beruf ausgeübten Tätigkeiten in vier sogenannte Anforderungsniveaus. Die Ergebnisse zeigen: Mit tendenziell steigendem Anforderungsniveau sinkt das Substituierbarkeitspotenzial. In den Helferberufen beläuft sich der Wert auf 50 Prozent, in den Fachkraftberufen auf 52 Prozent und in den Spezialistenberufen auf 41 Prozent (siehe Tabelle 8, Seite 150). In hochspezialisierten Berufen mit komplexen Anforderungen liegt das Substituierbarkeitspotenzial bei lediglich 26 Prozent. Das Substituierbarkeitspotenzial in den Helferberufen ist in den vergangenen Jahren am stärksten angestiegen. Dies zeigt, dass insbesondere Technologien entwickelt worden sind, die potenziell einfache Tätigkeiten ersetzen beziehungsweise dass diese einfacher zu ersetzen sind (Dengler und Matthes, 2018).

³ Wir beziehen uns auf die Ergebnisse der Studie „Digitalisierung der Arbeitswelt in Hessen“ des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) von Weißler (2018). Die geschlechtsspezifischen Ergebnisse des Substituierbarkeitspotenzials für Frankfurt sind nur für Frauen oder Frauen und Männer insgesamt verfügbar.

Tab.8 Durchschnittliches Substituierbarkeitspotenzial nach Anforderungsniveau 2016

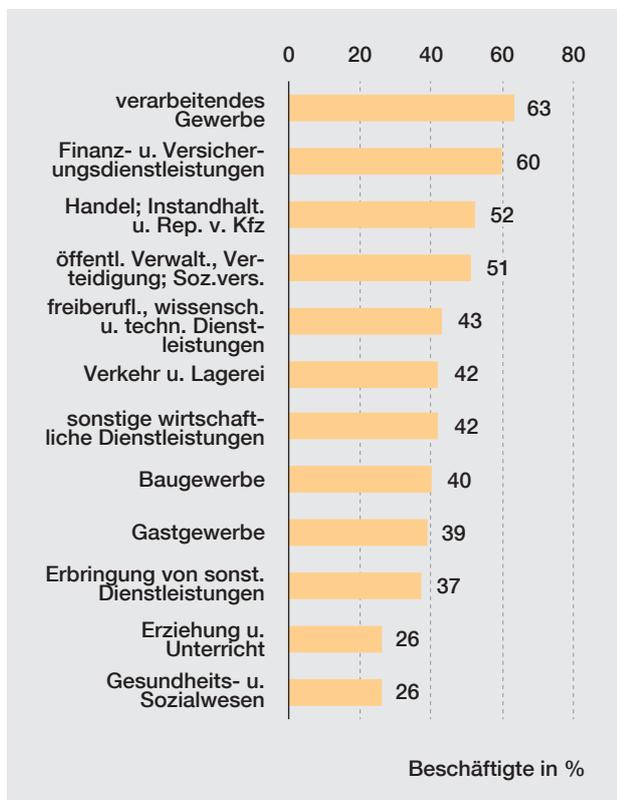
Anforderungsniveau	insgesamt
Helfer/-in	50
Fachkraft	52
Spezialist/-in	41
Expertin/Experte	26
insgesamt	45

Quelle: Weißler (2018).

Das Potenzial im verarbeitenden Gewerbe ist am größten

Je nach Wirtschaftszweig unterscheidet sich das Potenzial, Tätigkeiten durch digitale Technologien zu substituieren. Dies ist in erster Linie mit den in den Wirtschaftszweigen vorherrschenden Berufen, die entsprechende Tätigkeitsprofile aufweisen, in Verbindung zu bringen.

Abb.6 Durchschnittliches Substituierbarkeitspotenzial nach Wirtschaftszweigen 2016



Quelle: Weißler (2018).

Es zeigt sich, dass im verarbeitenden Gewerbe mit 63 Prozent der höchste Anteil an Tätigkeiten durch digitale Technologien ersetzbar ist (siehe Abbildung 6). Der größte Anteil der Beschäftigten in diesem Wirtschaftszeig ist in Fertigungsberufen und fertigungstechnischen Berufen angestellt. Diese Berufssegmente besitzen die höchsten Substituierbarkeitspotenziale. Im Gegensatz dazu weisen die beiden Wirtschaftszweige Erziehung und Unterricht sowie Gesundheits- und Sozialwesen mit jeweils 26 Prozent das geringste Substituierbarkeitspotenzial auf.

Das Zusammenwirken von Demografie und Digitalisierung

Sowohl der demografische Wandel als auch die Digitalisierung verändern den Arbeitsmarkt in Deutschland nachhaltig. Die beiden Trends werden somit starken Einfluss auf die weitere Entwicklung des Frankfurter Arbeitsmarkts haben.

Bis zum Jahr 2030 erreichen die im oder vor dem Jahr 1963 Geborenen das gesetzliche Renteneintrittsalter. Diese Gruppe umfasst für Frankfurt im Jahr 2016 jede und jeden fünften sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, insgesamt 112386 Personen. Das Ausscheiden dieser Gruppe wird Unternehmen vor die Herausforderung stellen, die wegfallenden Arbeitskräfte zu ersetzen beziehungsweise die (Unternehmens-)Strukturen anzupassen.

Die Qualifikationsstruktur der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Älteren unterscheidet sich kaum von der Qualifikationsstruktur der jüngeren Beschäftigten. Allerdings liegt der Anteil der Beschäftigten im Alter von über 52 Jahren in einigen Berufsgruppen deutlich über dem Frankfurter Durchschnitt. In den Berufsgruppen Rohstoff-, Glas- und Keramikverarbeitung, Führer/innen von Fahrzeug- und Transportgeräten, technische Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerung sowie in Schutz-, Sicherheits- und Überwachungsberufen gehört jede und jeder Vierte dieser Altersgruppe an. Diese Berufsgruppen machen nur einen geringen Anteil der Beschäftigten insgesamt aus.

Legt man die Frankfurter Bevölkerungszahlen zugrunde, sind die in Zukunft ausscheidenden geburtenstarken Jahrgänge bei einem konstanten Bedarf an Arbeitskräften nicht durch die auf den Arbeitsmarkt nachfolgenden Kohorten zu ersetzen. Zur Bewältigung der demografischen Veränderungen können unterschiedliche Potenziale beitragen (siehe Abbildung 7).

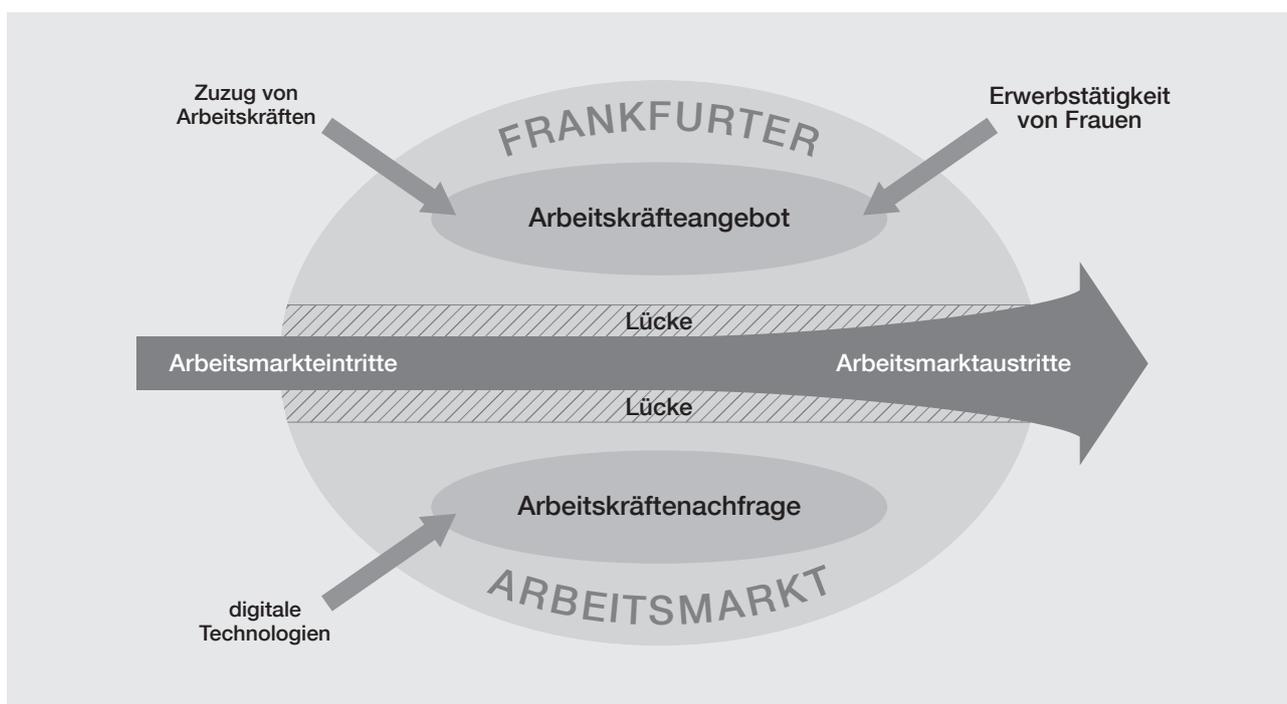
Wie die Analyse der Altersstruktur der Beschäftigten zeigt, sind Frauen über 30 Jahre zu einem geringeren Anteil auf dem Frankfurter Arbeitsmarkt aktiv als Männer in den gleichen Altersgruppen. Darin liegen Potenziale, zukünftige Arbeitskräftebedarfe durch eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie, insbesondere für Frauen, zu decken.

Eine weitere Möglichkeit Fachkräfteengpässen zu begegnen, besteht im Zuzug von Arbeitskräften.

die Einführung von digitalen Technologien abgefedert werden. Darin liegt ein weiteres Potenzial, den demografischen Veränderungen auf dem Frankfurter Arbeitsmarkt zu begegnen.

Zum Jahresende 2016 arbeiteten in Frankfurt 18,7 Prozent der Beschäftigten in einem Beruf mit einem hohen Substituierbarkeitspotenzial (über 70%). Dies zeigt, dass nur ein geringer Anteil der Berufe insgesamt zu einem hohen Maß potenziell ersetzt

Abb.7 Potenziale zur Bewältigung der demografischen Veränderungen



Die Attraktivität der Stadt Frankfurt als Arbeitsort hat sich im kontinuierlichen Anstieg der Beschäftigtenzahlen in den vergangenen Jahren gezeigt. Der Frankfurter Arbeitsmarkt ist ein Anziehungspunkt als Ausbildungs- und Arbeitsort für junge Menschen. Dabei sind die Unternehmen in Frankfurt insbesondere auf hoch qualifizierte Beschäftigte angewiesen. Die Gewinnung von Fachkräften, speziell aus dem Ausland, wird somit ein entscheidender Faktor bei der Bewältigung des demografischen Wandels sein. Die Fachkräfteanwerbung von Ausländerinnen und Ausländern ist stark abhängig von der Entwicklung nationaler Regulierungen in Bezug auf die Migrationspolitik und dementsprechendem Zugang zum Arbeitsmarkt (Fuchs und andere, 2019).

Die Digitalisierung der Arbeit erzeugt nicht ausschließlich Risiken, sondern bietet auch Chancen. So kann das Ausscheiden von Beschäftigten durch

bar ist. Dies betrifft vorrangig Berufe mit niedrigen Qualifikationsanforderungen, die viele Routinetätigkeiten beinhalten. Insgesamt hat sich der Anteil von Beschäftigten in einem Beruf mit hohem Substituierbarkeitspotenzial in Frankfurt von 2013 bis 2016 um elf Prozentpunkte erhöht. Auch wenn ganze Berufe nur zu einem geringen Anteil potenziell ersetzt werden können, so werden doch bestimmte Tätigkeiten zunehmend substituierbar.

Ein Spezifikum des Frankfurter Arbeitsmarktes besteht darin, dass überdurchschnittlich viele Personen in spezialisierten Berufen mit hohen Anforderungen arbeiten. Die Potenziale zur Deckung der Nachfrage nach diesen hochspezialisierten Fachkräften durch heute verfügbare digitale Technologien ist beschränkt, denn für Berufe mit hohem Anforderungsniveau (Expertin/Experte und Spezialist/-in) sind lediglich rund 26 beziehungsweise 41

Prozent der Kerntätigkeiten substituierbar. Für diese Berufe können digitale Technologien nur einzelne Tätigkeiten ersetzen, in großem Umfang substituierbar werden sie aufgrund der hohen Anforderungen voraussichtlich nicht.

Es sind insbesondere die Berufssegmente der Fertigungsberufe und fertigungstechnischen Berufe sowie der Verkehrs- und Logistikberufe, in denen das Substituierbarkeitspotenzial in Frankfurt groß ist. Ebenso arbeiten überdurchschnittlich viele Beschäftigte, die in naher Zukunft die Regelaltersgrenze erreichen, in diesen Bereichen. Eine Chance zur Bewältigung des demografischen Wandels auf dem Frankfurter Arbeitsmarkt kann somit in der Nutzung digitaler Technologien bestehen.

Insgesamt entwickeln sich digitale Technologien rasant fort und sind heutzutage bereits in vielen Bereichen einsetzbar. Wie zuvor bereits beschrieben, sind es insbesondere einzelne Tätigkeiten, die ersetzt werden können, und weniger gesamte Berufe. Ob und inwieweit Technologie menschliche Arbeitskraft ersetzt, hängt darüber hinaus von weiteren Bedingungen ab, wie beispielsweise den Kosten oder den Möglichkeiten und der Bereitschaft, diese Technologien einzuführen. Sofern die menschliche Arbeit wirtschaftlicher, flexibler oder von besserer Qualität ist, werden auch ersetzbare Tätigkeiten eher nicht ersetzt.

Literaturverzeichnis

- ABRAHAM, Martin und Thomas HINZ, 2018. *Arbeitsmarktsoziologie: Probleme, Theorien, empirische Befunde*. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer VS. ISBN 3658022558
- ARNTZ, Melanie, Terry GREGORY und Ulrich ZIERAHN, 2018. *Digitalisierung und die Zukunft der Arbeit: Makroökonomische Auswirkungen auf Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und Löhne von morgen*. [online]. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW). [Zugriff am: 15.11.2018]. Verfügbar unter: <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/DigitalisierungundZukunftderArbeit2018.pdf>
- BONIN, Holger, Terry GREGORY und Ulrich ZIERAHN, 2015. Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland [online]. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW). [Zugriff am: 22.01.2019]. Verfügbar unter: ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/Kurzexpertise_BMAS_ZEW2015.pdf
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT, 2015. *Klassifikation der Berufe 2010* [online]. Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit. [Zugriff am: 19.01.2019]. Verfügbar unter: <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KIdB2010/KIdB2010-Nav.html>
- DAUTH, Wolfgang und Peter HALLER, 2018. *Klarer Trend zu längeren Pendeldistanzen* [online]. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). IAB-Kurzbericht, 10/2018. [Zugriff am: 12.02.2019]. Verfügbar unter: <http://doku.iab.de/kurzber/2018/kb1018.pdf>
- DENGLER, Katharina und Britta MATTHES, 2018. *Substituierbarkeitspotenziale von Berufen: Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt* [online]. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). [Zugriff am: 15.11.2018]. Verfügbar unter: <http://doku.iab.de/kurzber/2018/kb0418.pdf>
- DEUTSCHE RENTENVERSICHERUNG, 2017. *Altersrenten im Zeitablauf 2018* [online]. Würzburg: Deutsche Rentenversicherung. [Zugriff am: 08.01.2019]. Verfügbar unter: https://www.deutsche-rentenversicherung.de/Allgemein/de/Inhalt/6_Wir_ueber_uns/03_fakten_und_zahlen/03_statistiken/02_statistikpublikationen/17_altersrenten_im_zeitablauf.html
- ENTWURF EINES GESETZES ZUR ANPASSUNG DER REGELALTERSGRENZE AN DIE DEMOGRAFISCHE ENTWICKLUNG UND ZUR STÄRKUNG DER FINANZIERUNGSGRUNDLAGEN DER GESETZLICHEN RENTENVERSICHERUNG. 2007 (RV-Altersgrenzenanpassungsgesetz) 23.02.07 [online]. [Zugriff am: 07.01.2019]. Verfügbar unter: <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/16/043/1604372.pdf> (Drucksache 16/4372)
- EUROPEAN COMMISSION, 2012. *Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions* [online]. Brussels: European Commission. [Zugriff am: 16.11.2018]. Verfügbar unter: http://www.europarl.europa.eu/registre/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2012/0537/COM_COM%282012%290537_EN.pdf
- FUCHS, Johann, Alexander KUBIS und Lutz SCHNEIDER, 2019. *Zuwanderung und Digitalisierung: Wie viel Migration aus Drittstaaten benötigt der deutsche Arbeitsmarkt künftig?* [online]. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. [Zugriff am: 12.02.2019]. Verfügbar unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Migration_fair_gestalten/IB_Studie_Zuwanderung_und_Digitalisierung_2019.pdf
- HENNEBERGER, Fred und Alfonso SOUSA-POZA, 2001. *Eine Untersuchung zur zwischenbetrieblichen Mobilität basierend auf der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung des Jahres 2001* [online]. St. Gallen: Universität. Diskussionspapier des Forschungsinstituts für Arbeit und Arbeitsrecht an der Universität St. Gallen. 87. [Zugriff am: 12.02.2019]. Verfügbar unter: <https://www.login.unisg.ch/~media/internet/content/dateien/instituteundcenters/faa/publikationen/diskussionspapiere/2002/dp87.pdf>
- PALLA, Rudi, 2014. *Verschwundene Arbeit: Das Buch der untergegangenen Berufe* [online]. 2., vollst. neu gestaltete und erw. Aufl. Wien: Brandstätter. ISBN 9783850338264. Verfügbar unter: <http://www.vlb.de/GetBlob.aspx?strDisposition=a&strIsbn=9783850338264>
- RASNER, Anika und Stefan ETGETON, 2014. Rentenübergangspfade: Reformen haben großen Einfluss. In: *DIW Wochenbericht* [online]. 2014(19), 431-441. [Zugriff am: 08.01.2019]. Verfügbar unter: https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.462746.de/14-19-1.pdf
- STATISTISCHES BUNDESAMT, 2018a. *Arbeitsmarkt auf einen Blick* [online]. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt. [Zugriff am: 07.01.2019]. Verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetige/BroeschuereArbeitsmarktBlick.html>

STATISTISCHES BUNDESAMT, 2018b. *Hochschulen auf einen Blick* [online]. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt. [Zugriff am: 07.01.2019]. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/BroschuereHochschulenBlick0110010187004.pdf?__blob=publicationFile

WEISSLER, Marco, 2018. *Digitalisierung der Arbeitswelt in Hessen: Höheres Substituierbarkeitspotenzial nach Neubewertung bei ähnlicher Struktur* [online]. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). [Zugriff am: 15.11.2018]. Verfügbar unter: http://doku.iab.de/regional/H/2018/regional_h_0518.pdf

WIEMER, Silke, Ruth SCHWEITZER und Wiebke PAULUS. Die Klassifikation der Berufe 2010 – Entwicklung und Ergebnis. In: *Wirtschaft und Statistik* [online]. 2011(3), S. 274–288. [Zugriff am: 14.01.2019]. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Gastbeitraege/Berufe2010_32011.pdf?__blob=publicationFile

ZIKA, Gerd, Tobias MAIER, Robert HELMRICH, Markus HUMMEL, Michael KALINOWSKI, Carsten HÄNISCH, Marc Ingo WOLTER und Anke MÖNNIG, 2015. *Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen bis 2030: Engpässe und Überhänge regional ungleich verteilt* [online]. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). IAB-Kurzbericht. 9/2015. [Zugriff am: 13.02.2019]. Verfügbar unter: <http://doku.iab.de/kurzber/2015/kb0915.pdf>

Maß- und Mengeneinheiten

€	Euro
°C	Grad Celsius
ha	Hektar
km	Kilometer
kWh	Kilowattstunde
l	Liter
m ³	Kubikmeter
m	Meter
µg	Mikrogramm
µm	Mikrometer
µS	Mikrosiemens
Mrd.	Milliarde
mg	Milligramm
mm	Millimeter
Mio.	Million
%	Prozent
km ²	Quadratkilometer
m ²	Quadratmeter
TEU	Kapazität von 20-Fuß-Containern
t	Tonne

Zeichenerklärungen

()	Aussagewert eingeschränkt
D	Durchschnitt (arithmetisches Mittel)
p	vorläufige Zahl
r	berichtigte Zahl
s	geschätzte Zahl
/	keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug
–	nichts vorhanden (genau Null)
×	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
0	weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
...	Zahlenwert lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
·	Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten

Die Angaben beziehen sich auf den jeweiligen Gebietsstand, wenn nichts anderes vermerkt ist. Bestandszahlen gelten für das Ende der jeweiligen Berichtszeit, falls nichts anderes angegeben ist. Abweichungen durch Rundungen sind möglich. In den Karten werden die Ergebnisse überwiegend in Quartilen dargestellt.

