

Herausgeberin:  
Landeshauptstadt Stuttgart

## Themen

6/2022

### **Die Wohnungsbaubilanz 2021: Zahl neuer Wohnungen stagniert, Bauüberhang auf Rekordniveau**

Warm – Wärmer – Hitze: Wie belastet fühlen sich Stuttgarterinnen und Stuttgarter durch steigende Temperaturen?

„Gib dem Menschen einen Hund und seine Seele wird gesund“ – oder was die während der Corona-Pandemie gestiegene Zahl der Hunde über die Stuttgarter\*innen aussagen könnte

Erststimme, aber nicht erste Wahl? Was die Stuttgarter Wählerschaft von den Direktkandidierenden bei der Bundestagswahl hielt

Veröffentlichungen zu den Themen



Aktuelle Grafik:	
Warm – Wärmer – Hitze: Wie belastet fühlen sich Stuttgarterinnen und Stuttgarter durch steigende Temperaturen?	123

---

Kurzberichte:

„Gib dem Menschen einen Hund und seine Seele wird gesund“ – oder was die während der Corona-Pandemie gestiegene Zahl der Hunde über die Stuttgarter*innen aussagen könnte	124
---	-----

Erststimme, aber nicht erste Wahl? Was die Stuttgarter Wählerschaft von den Direktkandidierenden bei der Bundestagswahl hielt	126
---	-----

---

**Hauptbeitrag:**

<b>Die Wohnungsbaubilanz 2021: Zahl neuer Wohnungen stagniert, Bauüberhang auf Rekordniveau</b>	<b>129</b>
---	------------

---

Veröffentlichungen zu den Themen	Rückseite
----------------------------------	-----------

---

**Impressum:**

Statistik und Informationsmanagement, Monatsheft 6/2022

**Herausgeberin:**

Landeshauptstadt Stuttgart  
Statistisches Amt, Eberhardstraße 37, 70173 Stuttgart  
Telefon 0711 216-98587, Telefax 0711 216-98570  
E-Mail: [poststelle.12@stuttgart.de](mailto:poststelle.12@stuttgart.de)  
Internet: [www.stuttgart.de/statistik](http://www.stuttgart.de/statistik)

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Dr. Matthias Fatke

Preis pro Monatsheft: 4 €

**Hinweis:**

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in diesem Heft bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern gelegentlich die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichberechtigung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.



## Warm – Wärmer – Hitze: Wie belastet fühlen sich Stuttgarterinnen und Stuttgarter durch steigende Temperaturen?

Lutz Deutz

Auch Stuttgart erlebte in den Monaten Juli und August mehrere Hitzeperioden, in der sich über eine längere Phase ungewöhnlich heiße Tage aneinanderreihen: an zwölf Tagen im Juli und 13 Tagen im August kletterte das Thermometer über die 30-Grad-Marke (sogenannte heiße Tage). Mit den hohen Temperaturen gehen gesundheitliche Risiken und körperliche Belastungen einher. In der Bürgerumfrage 2021 wurde die Stuttgarter Bevölkerung nach ihren gesundheitlichen Problemen befragt, die sie bei starker Hitzebelastung verspürt.

Die Ergebnisse belegen, dass sich die Hitze bei vielen Stuttgarterinnen und Stuttgartern körperlich auswirkt (vgl. rote Linie in der Abbildung): Ein Viertel berichtet über häufige Schlafprobleme (25 %), ein ähnlich hoher Anteil fühlt sich häufig träge beziehungsweise abgeschlagen (22 %) und 16 Prozent klagen über wiederholt auftretende Konzentrationsprobleme. Weniger häufig wurden regelmäßige Kopfschmerzen (12 %), Schwindel (9 %), Herz-Kreislauf-Probleme (7 %) und Übelkeit (2 %) genannt. Vielfach treten die geäußerten Beschwerden in Kombination auf. Wenn beispielsweise eine Person wiederkehrende Schlafprobleme in Hitzeperioden anführt, gehen damit häufig Trägheit/Abgeschlagenheit (57 %) und/oder Konzentrationsproblemen (48 %) einher. Jede\*r zehnte Befragte spürt sämtliche Beschwerden durch Hitze; neun Prozent der Befragten geben keinerlei Auswirkungen auf die körperliche Verfassung an.

Zum einen scheinen Frauen wesentlich häufiger von Hitze beeinträchtigt als Männer. Der Anteil derer, die hitzebedingte Beschwerden berichten, liegt unter Frauen – je nach gesundheitlichem Problem – fünf bis zehn Prozentpunkte höher. Zum anderen zeigt sich ein unerwarteter Befund bei der Unterscheidung verschiedener Altersgruppen (vgl. blaue Linien in der Abbildung). Sicherlich nachvollziehbar ist zwar, dass ältere Befragte ab 65

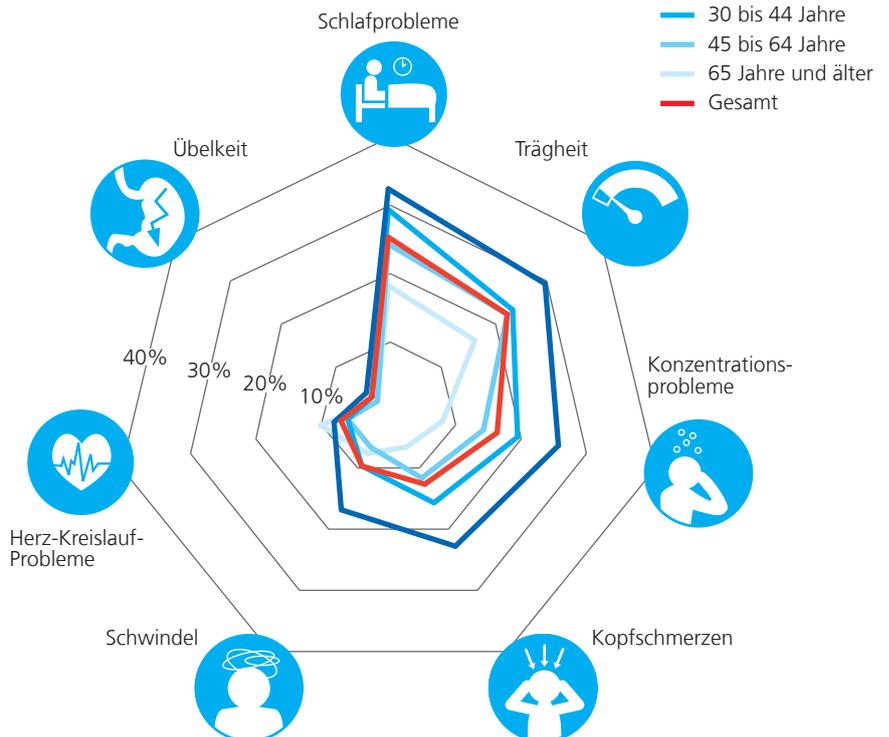
Jahren vermehrt aufkommende Herz-Kreislauf-Probleme während einer Hitzeperiode verspüren. Jede zehnte ältere Person – und damit mehr als bei Jüngeren – hat häufig mit dieser Problematik zu kämpfen. Bei allen anderen hitzebedingten körperlichen Auswirkungen offenbart sich allerdings ein anderer Zusammenhang, veranschaulicht durch ein größeres Netz der dunkleren blauen Linien. Das bedeutet: Je jünger die Befragten, umso häufiger äußern sie Probleme bei starker Hitzebelastung. Welche möglichen Erklärungen sind denkbar?

Erstens liegt es vermutlich daran, dass insbesondere diese Bevölkerungsgruppe stärker zum Themenfeld Klimawandel sensibilisiert sind. So wünschen sich vor allem diejenigen ein höheres Engagement im Klimaschutz, die vermehrt körperliche Probleme bei starker Hitzebelastung haben. Zweitens zeigen sich plausible Wechselbeziehungen zwischen der Art des Wohnens und Hitzebelastung.

In Dachgeschosswohnungen, die überproportional häufig von Jüngeren bewohnt sind, ist beispielsweise die Wahrscheinlichkeit von Schlafproblemen während einer Hitzeperiode wesentlich höher (Anteil „häufig“: 35 %) als in Wohnungen, die sich nicht direkt unter dem Dach befinden (23 %). Auch geben Personen mit einem eigenen Garten in allen Befragungsoptionen deutlich seltener körperliche Probleme bei einer Hitzebelastung an. Und einen Garten besitzen wiederum vorwiegend die älteren Bevölkerungsgruppen.

Die Stadt Stuttgart treibt Maßnahmen für mehr Klimaschutz voran. Mit dem 200-Millionen-Euro-Aktionsprogramm „Weltklima in Not – Stuttgart handelt“ soll neben der Energie- und Verkehrswende, sowie Informationskampagnen für ein nachhaltiges Nutzerverhalten auch mehr Grün und mehr Wasser für ein besseres Stadtklima in die Landeshauptstadt gelangen.

Abbildung: Symptome bei starker Hitzebelastung nach Altersgruppen  
Anteil mit Antwortvorgabe „häufig“



## „Gib dem Menschen einen Hund und seine Seele wird gesund“ – oder was die während der Corona-Pandemie gestiegene Zahl der Hunde über die Stuttgarter\*innen aussagen könnte

Dr. Till Heinsohn

Das im Titel aufgegriffene Zitat, welches häufig der Universalgelehrten Hildegard von Bingen zugeschrieben wird, hebt auf die Bedeutung von Haushunden auf die menschliche Psyche ab.<sup>1</sup> In Anbetracht dessen verwundert nicht, dass 21 Prozent der Haushalte in Deutschland im Jahr 2019 mit mindestens einem Hund zusammenlebten. In der Summe ergibt dies deutschlandweit 10,1 Millionen Tiere. Und damit nicht genug. Denn mit Einsetzen der Corona-Pandemie im Januar 2020 erhöhte sich die Anzahl der Hunde im Laufe des Jahres um etwa 600 000.<sup>2</sup>

An stichhaltigen Erklärungen hierfür mangelt es nicht: So bot sich für viele, die schon lange mit dem Gedanken spielten, sich einen Hund zuzulegen, nun die passende Gelegenheit. In Anbetracht von weitreichenden Homeoffice-Regelungen und ausgebliebenen Urlaubsreisen waren sie nun in der Lage, einen Hund zu Hause auch versorgen zu können. Hinzu kamen die bestehenden Kontaktbeschränkun-

gen und die Hoffnungen, der Hund diene als Ablenkung und gegen die Einsamkeit in der Pandemie. In Zeiten von geschlossenen Schulen und Kitas sahen so viele Eltern in einem Hund eine verantwortungsvolle Beschäftigung für ihre Kinder. Und nicht zuletzt war das „Gassi gehen“ mit dem Hund die Chance, das Haus auch dann zu verlassen, wenn Lockdown und Quarantäne hier eigentlich einen Riegel vor die Haustür schoben.

Zum beachtlichen Anstieg der Haushunde in Deutschland haben auch Stuttgarterinnen und Stuttgarter beigetragen. Darauf deutet die Entwicklung der Daten der Stadtkämmerei Stuttgart zur Anzahl der angemeldeten Hunde und der steuerpflichtigen Hundehalter\*innen hin (vgl. Abbildung 1). Im Mai 2020 waren in Stuttgart 14 709 Hunde offiziell gemeldet. Diese verteilten sich auf 13 984 Hundehalter\*innen. In den folgenden Monaten der Pandemie stiegen die Zahlen kontinuierlich an. Der Höchststand wurde im Dezember

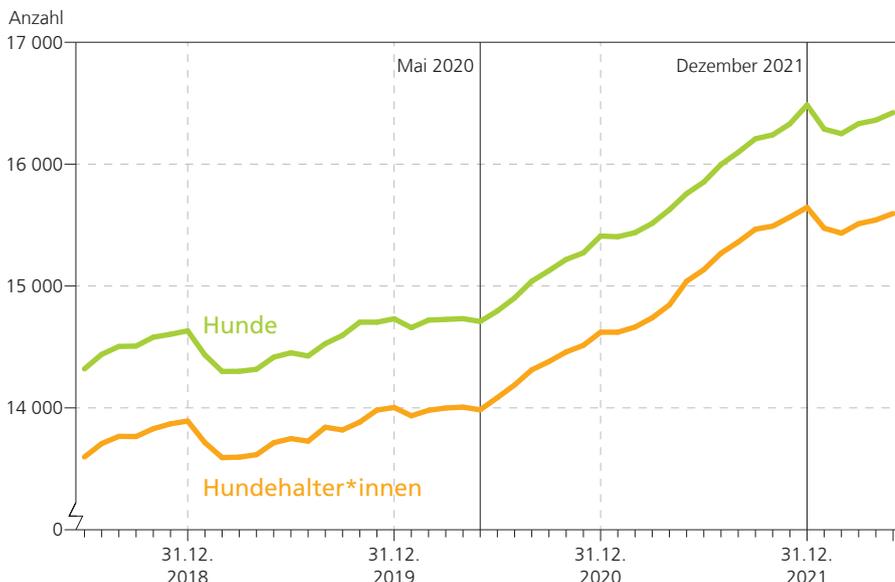
2021 erreicht. Insgesamt 15 646 Halter\*innen zeichneten sich für 16 485 Hunde verantwortlich. Hierbei handelt es sich um einen rasanten und in dieser Geschwindigkeit einzigartigen Zuwachs von zwölf Prozent.

Der durch die Pandemie bedingte Anstieg der Hunde in Stuttgart spiegelt sich auch in den Einnahmen durch die Hundesteuer wider. Die kommunale Hundesteuersatzung der Landeshauptstadt legt fest, dass für den Ersthund regulär 108 Euro im Jahr zu entrichten sind. Für jeden weiteren Hund sind dann jeweils 216 Euro fällig. Ein Kampfhund schlägt mit 612 Euro zu Buche. Diese Beträge sind seit rund 25 Jahren unverändert. Bei der Betrachtung der Einnahmenentwicklung im Zeitverlauf (vgl. Abbildung 2) ist daher keine diesbezügliche Korrektur erforderlich. Ebenso verhält es sich mit der am 20. Dezember 2020 durch den Gemeinderat beschlossenen Neuordnung, wonach für alle Hunde, die seit dem 1. Januar 2020 aus dem Tierheim geholt wurden, nur noch die halbe Hundesteuer entrichtet werden muss. Die Mindereinnahmen fallen bislang so gering aus, dass auch dafür nicht kontrolliert werden muss.

Abbildung 2 zeigt also: Die in Stuttgart pro Jahr erzielten Hundesteuer-einnahmen waren in den vergangenen zehn Jahren niemals höher als zuletzt und der Anstieg niemals so sprunghaft wie in der Pandemie. Damit hat sich in Stuttgart nicht nur die Anzahl der Hundehalter\*innen während der Pandemie signifikant erhöht – auch die Einnahmen durch die Hundesteuer sind entsprechend gestiegen.

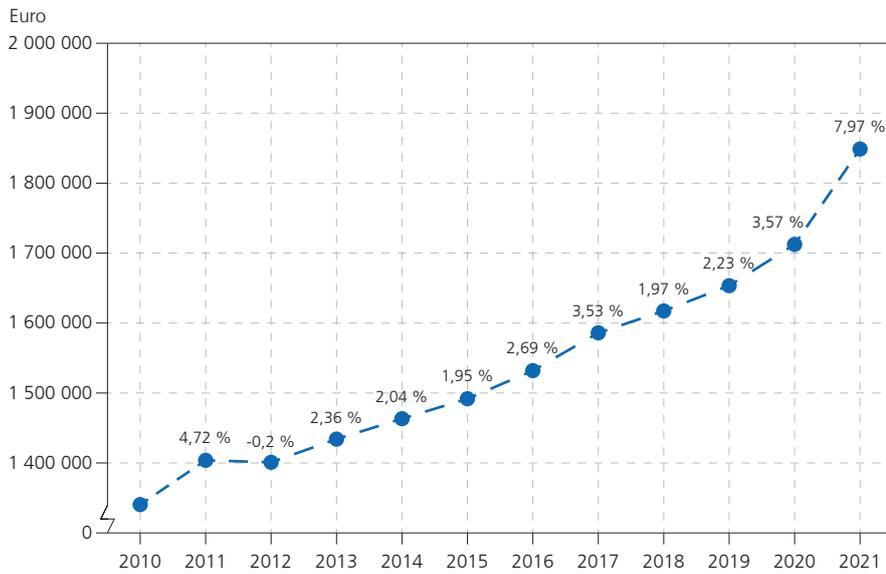
Aber was passiert eigentlich mit den Hunden nach der Pandemie? Also wenn Homeoffice-Regelungen zurückgenommen werden, Urlaubsreisen wieder uneingeschränkt möglich sind, soziale Kontakte unter Menschen wieder gelebt werden können und Schulen

Abbildung 1: Anzahl der Hunde (in Grün) und Hundehalter\*innen (in Orange) in Stuttgart im Zeitraum Juni 2018 bis Mai 2022



Quelle: Stadtkämmerei, Abteilung Gewerbesteuer und Aufwandssteuern, Landeshauptstadt Stuttgart

Abbildung 2: Jährliche Hundesteuereinnahmen und deren Veränderungsraten in Stuttgart seit 2010



Quelle: Vierteljährliche Kassenstatistik der Stadtkämmerei, Prozentualer Anstieg in Prozent

Landeshauptstadt Stuttgart, Statistisches Amt

KoMunIS

und Kitas verlässlich geöffnet sind? Deutschlandweit zeigen sich die Folgen bereits jetzt. Von den zwischenzeitlich 10,7 Millionen Tieren befinden sich im Jahr 2021 nur noch 10,3 Millionen Hunde im Privatbesitz. Weiterhin mehr als vor der Pandemie, aber immerhin 400 000 Tiere weniger als im Jahr 2020.<sup>3</sup> Tierheime und Tierschutzverbände können ein Lied davon singen. So berichtet der Spiegel bereits im Sommer 2021 von immer mehr coronabedingten Spontankäufen, die inzwischen wieder in Tierheimen abgegeben werden.<sup>4</sup>

In Stuttgart scheint der Fall bislang anders gelagert. Wie in Abbildung 1

zu sehen, nimmt die Anzahl der Hunde und der Hundehalter\*innen bis in den Dezember 2021 zu. Im Januar und Februar 2022 verzeichnen wir dann einen leichten Rückgang. Ein solcher Rückgang ist jedoch nicht untypisch. Er lässt sich vielmehr bei jedem Jahreswechsel beobachten und dadurch erklären, dass der Hundesteuerbescheid im Januar verschickt wird. Ehemalige Hundehalter\*innen bemerken mitunter erst dann, dass sie vergessen haben, ihren Hund abzumelden und holen dies dann nach. Bei der Ausstellung des Steuerbescheids und dem Abgleich mit dem Melderegister wird zudem festgestellt, wenn Hundehalter\*innen nicht

mehr in Stuttgart leben, zum Beispiel, weil sie im vorangegangenen Jahr bereits verzogen sind. Entsprechend steigen die Zahlen im März, April und Mai 2022 dann auch wieder an und erreichen annähernd das Niveau aus dem Dezember 2021. Von einer Trendumkehr lässt sich in Stuttgart also nicht berichten.

Über die Gründe für die in Stuttgart bislang ausbleibende Trendumkehr lässt sich gleichwohl nur spekulieren. Ein Erklärungsansatz zielt in die Richtung von Stuttgart als insgesamt wohlhabende Stadt, in welcher sich die Kosten eines Hundes nicht so sehr im Haushaltsbudget niederschlagen. Eine andere Erklärung könnte darin bestehen, dass der Hund gerade in Großstädten, in denen Einpersonenhaushalte inzwischen die Mehrheit ausmachen, als Begleiter gegen die Einsamkeit in der Pandemie entdeckt und in der Folge liebgewonnen wurde. Womöglich liegt es aber auch daran, dass sich die Stuttgarterinnen und Stuttgarter stärker in Verantwortung gegenüber ihren felligen Vierbeinern sehen. Dies wäre nicht nur aus Sicht der Tiere selbst, sondern auch aus der der Tierheime eine erfreuliche Erkenntnis. Am wahrscheinlichsten ist aber wohl ein Zusammenspiel vieler und hier noch gar nicht weitergedachter Faktoren. Und im schlimmsten Fall, so zumindest aus Sicht der Tiere und Tierheime, steht uns die Trendumkehr in Stuttgart noch bevor. Man darf also gespannt sein.

1 In den Schriften von Hildegard von Bingen lässt sich dieses Zitat gleichwohl nicht belegen. Vgl. hierzu: <https://falschzitate.blogspot.com/2018/10/gib-dem-menschen-einen-hund-und-seine.html> (aufgerufen am 8. Juli 2022).

2 Die Angaben stammen aus dem Datenblatt des Zentralverbands Zoologischer Fachbetriebe unter: <https://www.zzf.de/publikationen/marktdaten.html> (aufgerufen am 8. Juli 2022).

3 Die Angaben stammen aus dem Datenblatt des Zentralverbands Zoologischer Fachbetriebe unter: <https://www.zzf.de/publikationen/marktdaten.html> (aufgerufen am 8. Juli 2022).

4 Vgl. hierzu: <https://www.spiegel.de/panorama/gesellschaft/hunde-in-der-corona-zeit-werden-tiere-jetzt-massenweise-in-heimen-abgegeben-a-7ba72ab9-9578-463f-98be-1478fa9ee82f> (aufgerufen am 8. Juli 2022).

## Erststimme, aber nicht erste Wahl?

### Was die Stuttgarter Wählerschaft von den Direktkandidierenden bei der Bundestagswahl hielt

Dr. Matthias Fatke

Gleich mehrere Überraschungen barg das Ergebnis der Erststimmen in den Stuttgarter Wahlkreisen bei der zurückliegenden Bundestagswahl:

- Im südlichen Wahlkreis (258) gewann mit Cem Özdemir zum ersten Mal überhaupt ein Kandidat der GRÜNEN das Direktmandat in Stuttgart. 39,9 Prozent der Erststimmen erreichte die Partei nirgends sonst in der Republik. Der Vorsprung von 16,5 Prozentpunkten auf den Zweitplatzierten kam einem Erdrutschsieg gleich.
- Im nordöstlichen Wahlkreis (259) gewann Maximilian Mörseburg bei seinem Debüt das Direktmandat für die CDU und verwies mit Dr. Anna Christmann ein amtierendes Mitglied des Bundestags auf den zweiten Platz.

Dieser bemerkenswerte Ausgang verdient eine genauere Betrachtung: Welche\*r Kandidat\*in hat in welcher Personengruppe besonders gut abgeschnitten? Diese Frage lässt sich mit Wahlergebnissen allein nicht beantworten. Denn gerade bei Mehrheitswahlen, bei denen es nur eine\*n Sieger\*in gibt, spielen bei der Stimmabgabe auch wahltaktische Motive eine Rolle. So mag es sinnvoll (man sagt hier auch: zweckrational) sein, für eine andere Person zu stimmen, wenn der eigentlich präferierten Option keine realistischen Gewinnchancen eingeräumt werden.

Aus diesem Grund machen wir uns die Daten der Wahltagsbefragung zunutze, die das Statistische Amt der Stadt Stuttgart am Wahlsonntag durchgeführt hat. In zehn zufällig ausgewählten Wahllokalen wurde jede vierte Person nach der Stimmabgabe gebeten, einen kurzen Fragebogen auszufüllen. Dieser beinhaltete erstmals auch Einschätzungen der Direktkandidierenden aus Sicht der

Wählenden. Es stehen Antworten von 1004 Personen zur Verfügung.

#### Wer wählte welche\*n Kandidat\*in?

Zunächst analysieren wir, welche soziodemografischen Faktoren die Wahlentscheidung für eine\*n Kandidierende\*n von CDU, SPD oder GRÜNEN beeinflussten. Das komplementiert die jüngst im Themenheft zur Bundestagswahl veröffentlichte Analyse, wer welche Partei (mit der Zweitstimme) wählte. Die Darstellungen in Abbildung 1 zeigen die Ergebnisse von zwei multiplen logistischen Regressionsanalysen. Dargestellt sind die Koeffizienten (Punkte) mit den jeweiligen Konfidenzintervallen (Balken). Schneidet ein Intervall die schwarze Null-Linie, kann für diesen Faktor die Hypothese, dass ein Zusammenhang nur aufgrund zufälliger Variation auftritt, nicht verworfen werden. Das ist beispielsweise bei den CDU-Kandidaten häufig der Fall. Das Alter macht indes einen Unterschied: Wie schon bei der Zweitstimme zu beobachten, wählten Ältere auch mit der Erststimme signifikant häufiger die CDU. Bei Dr. Stefan Kaufmann zeigt sich eine weitere Parallele zur Parteiwahl: Gewerkschaftsmitglieder stimmten signifikant seltener für den CDU-Kandidaten. Dieser Zusammenhang besteht im benachbarten Wahlkreis nicht. Dafür gaben Männer und Personen, die häufig in die Kirche gehen, signifikant häufiger ihre Stimme für Maximilian Mörseburg ab.

Bereits diese Befunde lassen erkennen, dass Unterschiede zwischen den Wahlkreisen bestehen. Das machen auch die Auswertungen zu den SPD-Kandidierenden deutlich, die noch stärker von den Zweitstimmenergebnissen abweichen. Vermutlich sind dafür die erwähnten wahltaktischen Motive verantwortlich: Vor allem für SPD-Wählende bestand der Anreiz,

der eigentlich präferierten Option nicht zu folgen, da die Kandidierenden aller Voraussicht nach ohnehin keine Mehrheit bekommen würden. Stattdessen bezogen viele von ihnen nur CDU- und GRÜNEN-Kandidierende in ihre Wahlmöglichkeiten ein. So macht ein höheres Alter – mit der Parteiwahl positiv korreliert – bei der Wahl der Kandidierenden keinen Unterschied aus. Bei Dejan Perc, der im Wahlkreis 259 immerhin 20,6 Prozent der Stimmen erhielt, lässt sich lediglich eine erhöhte Wahlwahrscheinlichkeit bei niedrigerem Bildungsgrad der Befragten nachweisen. Der Zusammenhang besteht ebenso bei Lucia Schanbacher; hinzu kommen bei ihr signifikant mehr Stimmen unter Gewerkschaftsmitgliedern und Menschen, die die deutsche Staatsbürgerschaft nicht seit Geburt besitzen.

Auch die Wahl der GRÜNEN-Kandidierenden hängt weder vom Alter noch vom Geschlecht der Befragten ab. Dabei gaben vor allem Jüngere und Frauen ihre Zweitstimme signifikant häufiger der Partei. Anders als die Partei punkten beide Kandidierende jedoch signifikant stärker unter Befragten mit höherem Bildungsabschluss. Bei Cem Özdemir zeigt außerdem der spätere Erhalt der Staatsbürgerschaft der Befragten einen Effekt: Etwas überraschend wählten ihn eingebürgerte Personen signifikant seltener. Die Ergebnisse belegen also zum einen, dass die Einflussfaktoren bei der Wahl der Kandidierenden anders gelagert sind als bei der Zweitstimmenentscheidung. Direktkandidierende sind daher gut beraten, sich bei der Wahlwerbung und Mobilisierung nicht zu sehr auf die Faktoren zu verlassen, die für ihre jeweilige Partei gelten. Vielmehr sind sie in der Lage, auch eine eigene, personen- und wahlkreisspezifische Klientel anzusprechen.

Zum anderen deuten diejenigen Faktoren, die in keinem signifikanten Zusammenhang mit der Wahlscheidung stehen, darauf hin, dass die Kandidierenden durchaus in der Lage waren, über viele Gruppen hinweg zu mobilisieren. Die Wählerschaft teilt sich in vielerlei Hinsicht also nicht in homogene Gruppen auf. Wie die Bewertung anderer Kandidat\*innen als der gewählten ausfällt, verrät die bisherige Auswertung hingegen nicht. Um dies zu ergründen, blicken wir auf die erstmals gestellte Frage, was man grundsätzlich von den Kandidierenden hält (von 1=gar nichts bis 7=sehr viel).

**Was hielten die Befragten von den Kandidierenden?**

Die Abbildung 2 zeigt, wieder getrennt nach Wahlkreisen, diverse Auswertungen der Antworten. Zunächst wird anhand der Mittelwerte und der Verteilungskurven in den Diagonalen deutlich, dass Cem Özdemir von den Befragten mit Abstand am positivsten eingeschätzt wurde. Nur bei ihm ist die häufigste Antwort, man halte sehr viel von ihm; bei allen anderen überwiegt die mittlere Antwort „Teils/teils“. Wenig verwunderlich also, dass er ein Rekordergebnis einfuhr. Auffällig ist

auch, was die blauen Linien und die Korrelationskoeffizienten nahelegen. Demnach wurde Özdemir von denen signifikant positiver eingeschätzt, die auch die SPD-Kandidatin positiv einschätzten; gleichzeitig besteht kein gegenläufiger Zusammenhang mit der Meinung zum CDU-Kandidaten: Hielt man von Dr. Kaufmann viel, urteilte man über Özdemir nicht zwangsläufig schlechter (aber auch nicht ebenfalls gut). Bei Dr. Kaufmann sticht auch die häufige Nennung, man halte von ihm gar nichts, hervor. Zum langjährigen Mitglied des Bundestags hatten sich einige offenbar eine klare Meinung gebildet. Als Debütantin konnten viele Befragte Lucia Schanbacher dagegen vermutlich nicht beurteilen und wählten die mittlere Kategorie (anstatt der Option „Weiß nicht“). Der schwache positive Zusammenhang zwischen den Urteilen über beide kommt dadurch zustande, dass viele Befragte entweder gar nichts von beiden hielten oder jeweils geteilter Meinung waren.

Im Wahlkreis 259 gab es keine\*n dominierende\*n Kandidat\*in. Entsprechend lagen alle drei in der durchschnittlichen Beurteilung gleich auf. Der drittplatzierte Perc erreichte sogar

den gleichen Wert wie der Wahlkreissieger Mörseburg. Beide werden von vielen Befragten allerdings auch wieder mit den unbestimmten mittleren Kategorien beurteilt. Bei Dr. Christmann sind die Meinungen stärker polarisiert. Nicht wenige halten gar nichts von ihr, viele geben aber auch eine positive Einschätzung. Interessanterweise hängen die Urteile auf die gleiche Weise zusammen wie im Nachbarwahlkreis: Je positiver die Einschätzung des SPD-Kandidaten, desto wohlwollender auch die Meinung zur GRÜNEN-Kandidatin und, in schwächerer Form, zum CDU-Kandidaten.

Die Analyse der Erststimmen zeigt: Hinter der Wahl der Direktkandidatinnen und -kandidaten stehen andere Mechanismen als hinter der Parteiwahl mit der Zweitstimme. Führt man sich vor Augen, wie bedeutend das Direktmandat für die Wählenden – und erst recht für die Kandidierenden – ist und wie knapp die Rennen teilweise ausgingen, gewinnen die Befunde zu Einflussfaktoren und Wählerurteilen an Relevanz. Auf diese Weise können Direktkandidierende Zielgruppen genauer identifizieren, ihren Wahlkampf spezifischer ausrichten und die Präferenzen der Wählenden besser erahnen.

Abbildung 1: Zusammenhänge mit der Erststimmenentscheidung in den zwei Stuttgarter Wahlkreisen

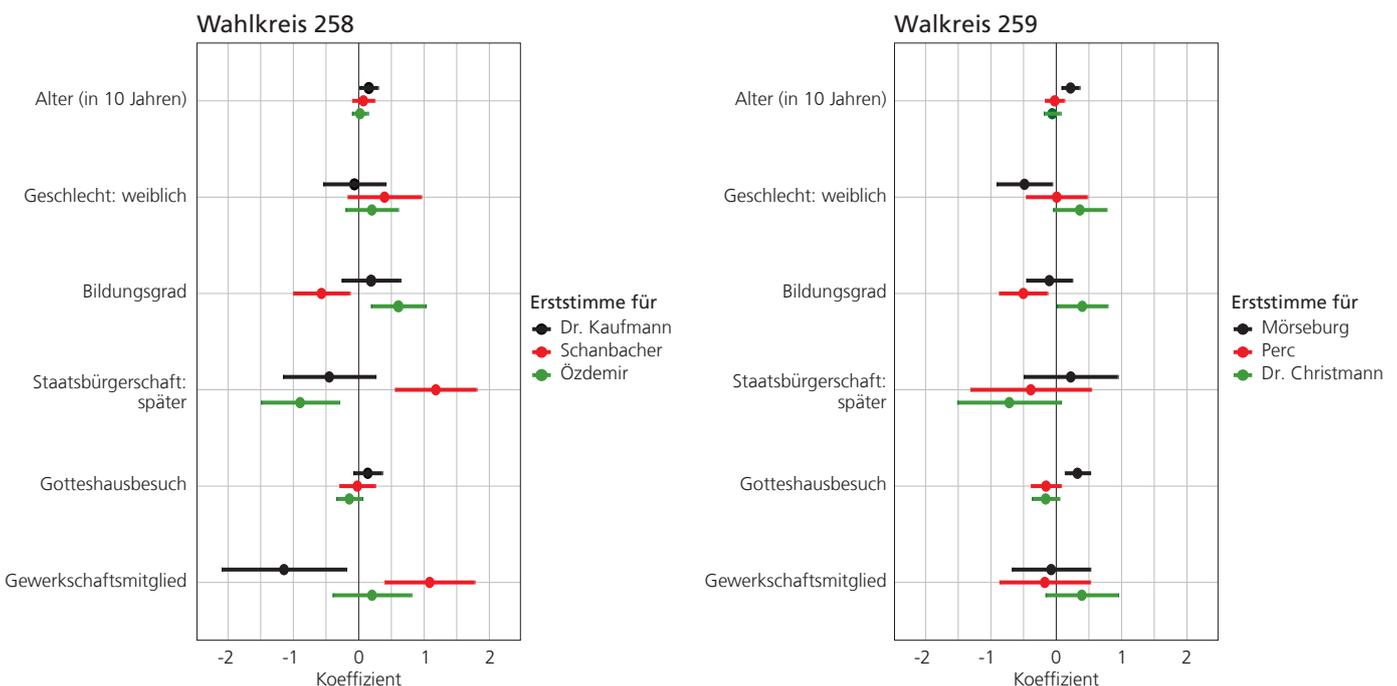
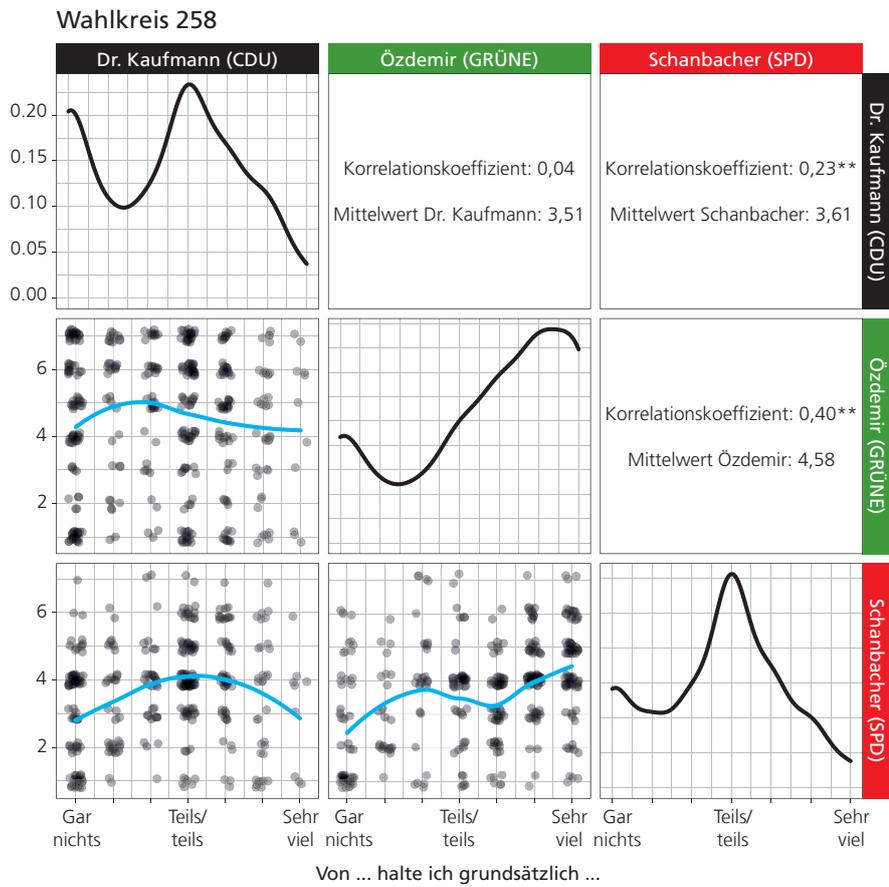
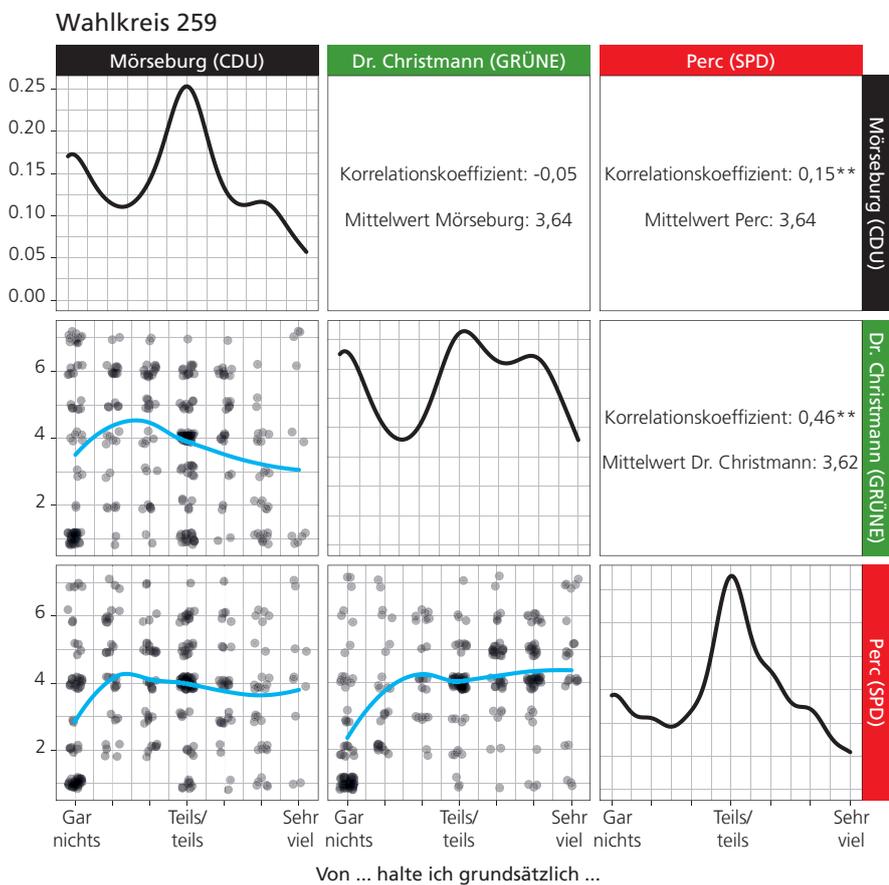


Abbildung 2: Einschätzungen der Direktkandidierenden in den zwei Stuttgarter Wahlkreisen



128



Tobias Held, Lutz Deutz

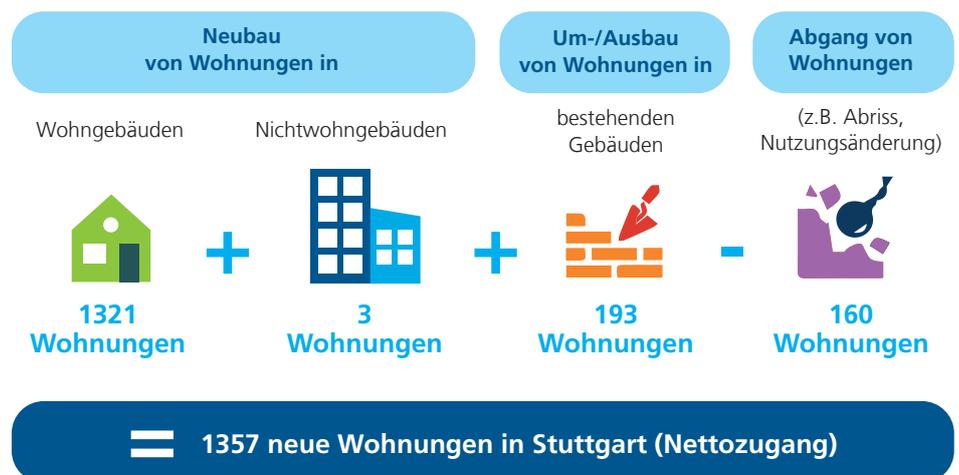
## Die Wohnungsbaubilanz 2021: Zahl neuer Wohnungen stagniert, Bauüberhang auf Rekordniveau

- Die Zahl der jährlich fertiggestellten Wohnungen stagniert weiterhin bei rund 1500 Wohnungen, während Baugenehmigungen und -überhang anstiegen.
- Derzeit entstehen im Umland pro Kopf mehr Wohnungen als in der Landeshauptstadt.
- In Neubauprojekten überwiegen inzwischen umweltfreundliche Heizungsarten wie Geo- und Umweltthermie.

Angesichts immer mehr neuer Herausforderungen auf einem nach wie vor angespannten Wohnungsmarkt stellt sich drängender denn je die Frage, wie sich der Wohnungsbau entwickelt hat. Laut der jüngsten Zahlen beliefen sich 2021 die Baumaßnahmen im Stuttgarter Wohnungsbau auf 695: 248 Gebäude wurden neu errichtet und 447 Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden durchgeführt. Insgesamt sind dabei 1517 neue Wohnungen entstanden. Das sind knapp zwei Prozent weniger als im Vorjahr. Netto – also nach Abzug von Abbruch oder Umnutzung – sind damit 1357 neue Wohnungen auf dem Markt (vgl. Abbildung 1). Dies ist ein geringfügiger Rückgang um 19 Wohneinheiten gegenüber 2020.

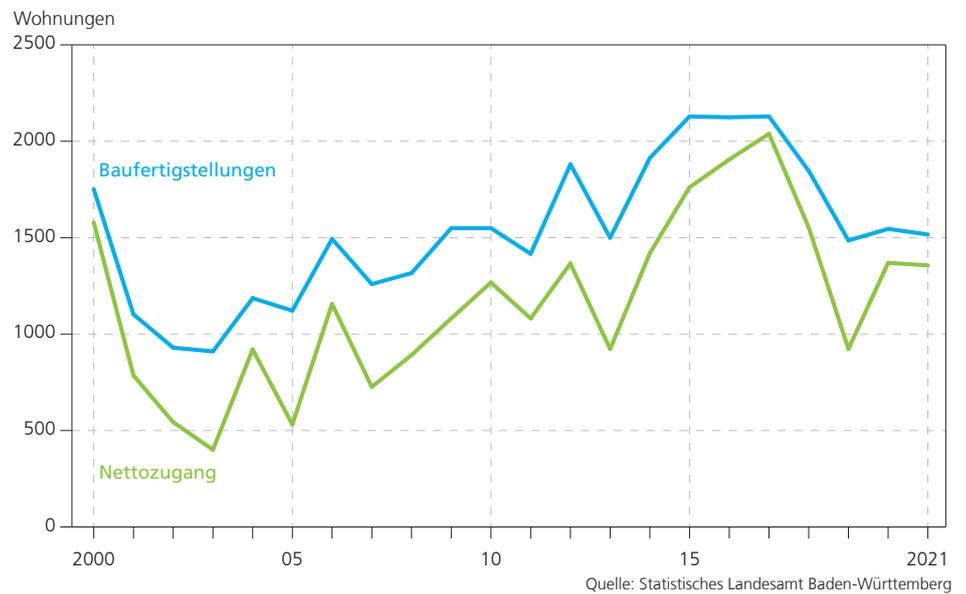
129

Abbildung 1: Baufertigstellungen, Wohnungsabgänge und Nettozugang in Stuttgart 2021



Zwischen 2015 und 2017 zählte man in Stuttgart noch brutto über 2000 fertiggestellte Wohnungen. Anschließend verlor die Bautätigkeit deutlich an Schwung. Seit 2019 stagnieren die Fertigstellungszahlen auf dem Niveau von rund 1500 Wohnungen brutto (vgl. Abbildung 2).

**Abbildung 2:** Entwicklung der Baufertigstellungen und des Nettozugangs in Stuttgart seit 2000



Landeshauptstadt Stuttgart, Statistisches Amt

Ko<sup>o</sup>m<sup>u</sup>n<sup>i</sup>S

130

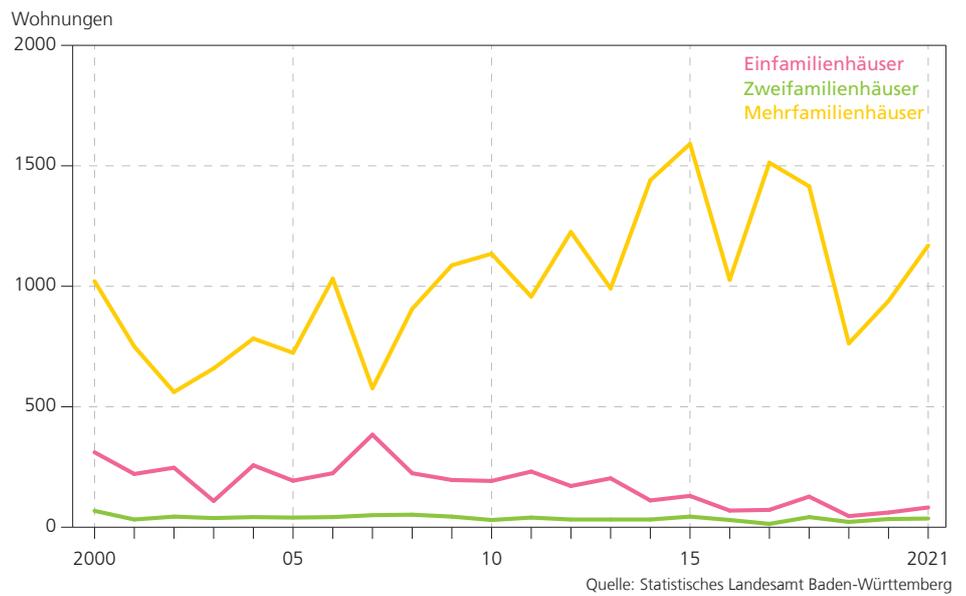
*Gegenwärtige Wohnbautätigkeit reicht zur Bedarfsdeckung nicht aus*

Wie die neue Wohnungsbedarfsanalyse Stuttgart 2030 des Statistischen Amtes (vgl. Held et. al 2022) feststellt, reicht die Zahl von 1517 fertiggestellten neuen Wohnungen 2021 nicht aus, um den aktuellen Bedarf zu decken. Ein ausgewogener Wohnungsmarkt ist somit auch in den kommenden Jahren nicht zu erwarten. Vor diesem Hintergrund äußerte Oberbürgermeister Dr. Frank Nopper jüngst, die Stadt müsse die Potenziale für den Wohnungsbau stärker nutzen und die Schlagzahl beim Wohnungsbau erhöhen.

Die neu erstellten Wohnungen befinden sich in unterschiedlichen Arten von Gebäuden. Insgesamt entstanden im vergangenen Jahr 203 neue Wohngebäude mit 1321 bezugsfertigen Wohnungen. Hiervon wurden 1169 Wohnungen im Geschosswohnungsbau (101 Mehrfamilienhäuser) und 34 Einheiten in zwei Wohnheimen fertiggestellt. 100 der neu errichteten Wohngebäude sind Ein- und Zweifamilienhäuser. Diese bilden zusammen 118 Wohneinheiten (vgl. Abbildung 3). Neue Nichtwohngebäude, wie zum Beispiel Büro- und Verwaltungsgebäude, Fabrikgebäude und Hotels, stellen mit lediglich drei Wohnungen einen marginalen Anteil dar. Neben dem Wohnungsneubau entstanden 193 zusätzliche Wohnungen durch Um- und Ausbaumaßnahmen an bestehenden Gebäuden, wie beispielsweise Anbauten, Dachausbauten oder Umnutzung gewerblicher Fläche in Wohnfläche. Dies entspricht 13 Prozent des gesamten Wohnungsneubaus (vgl. Abbildung 4).

Die nun vorliegenden Zahlen geben nicht nur Aufschluss über die Höhe und Art des Wohnungsneubaus, sondern erlauben auch die Neubauaktivität mit anderen Regionen zu vergleichen, im Stadtgebiet zu verorten und hinsichtlich Heizungsarten und Größenstrukturen zu analysieren. Abschließend wirft der Beitrag einen Blick auf die künftige Entwicklung, die Baugenehmigungen und -überhang erwarten lassen.

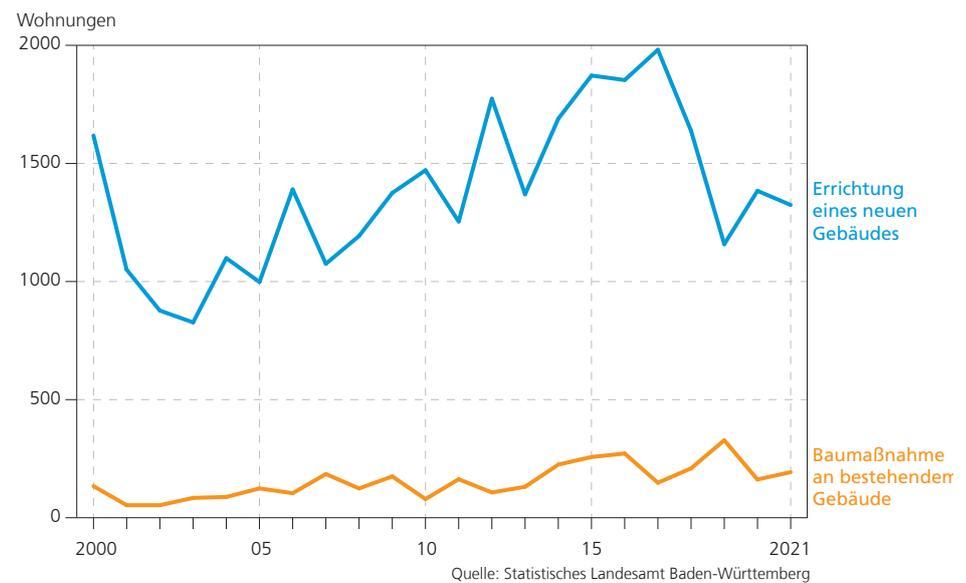
**Abbildung 3:** Wohnungen in neu errichteten Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern in Stuttgart seit 2000



Landeshauptstadt Stuttgart, Statistisches Amt

KoMunIS

**Abbildung 4:** Baufertigstellungen in Stuttgart seit 2000 nach Neubau und Baumaßnahmen im Bestand



Landeshauptstadt Stuttgart, Statistisches Amt

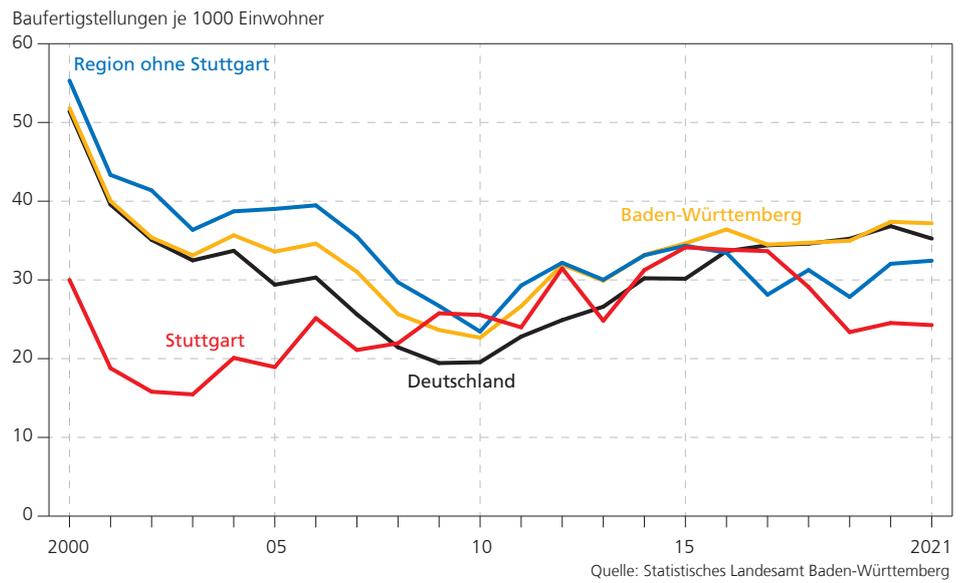
KoMunIS

### Wohnungsbau in Stuttgart seit 2018 unter dem regionalen Niveau

Wie schneidet die Stuttgarter Bautätigkeit im Vergleich zu anderen Regionen ab? 2021 wurden im gesamten Bundesgebiet 293 393 Wohnungen fertiggestellt. Wie das Statistische Bundesamt mitteilt, waren das vier Prozent weniger als im Vorjahr (vgl. Statistisches Bundesamt 2022). Der 2011 begonnene jährliche Anstieg der Fertigstellungszahlen im Wohnungsbau setzte sich damit 2021 nicht weiter fort. Weit entfernt ist nach wie vor das Ziel von jährlich 400 000 neuen Wohnungen in Deutschland, das sich die Bundesregierung gesetzt hat. In Baden-Württemberg lagen die Baufertigstellungen im Wohnungsneubau mit 41 368 Wohnungen ebenfalls knapp unter dem Vorjahresniveau (-1 %). In der übrigen Region Stuttgart (ohne die Landeshauptstadt) stieg die Neubauzahl indes um ein Prozent auf 7004 Wohneinheiten.

Abbildung 5 zeigt, dass sich die einwohnerbezogenen Fertigstellungszahlen in Stuttgart im regionalen Vergleich seit 2018 unterdurchschnittlich entwickeln. Mit zuletzt 24 fertiggestellten Wohnungen je 10 000 Einwohner liegt der Wohnungsbau deutlich niedriger als in der übrigen Region (32 Wohnungen) und unter dem Durchschnitt von Bund und Land (37 bzw. 35 Wohnungen). Somit wächst das Wohnungsangebot im Stuttgarter Umland seit einigen Jahren stärker als in der Landeshauptstadt, wo das Ausmaß neuer Wohnbauflächen naturgemäß geringer ausfällt.

**Abbildung 5:** Baufertigstellungen je 1000 Einwohner im regionalen Vergleich seit 2000



### Ein Drittel der Neubauwohnungen entstanden im inneren Stadtgebiet

*Wohnungsneubau vor allem in den Stadtbezirken Bad Cannstatt und Nord*

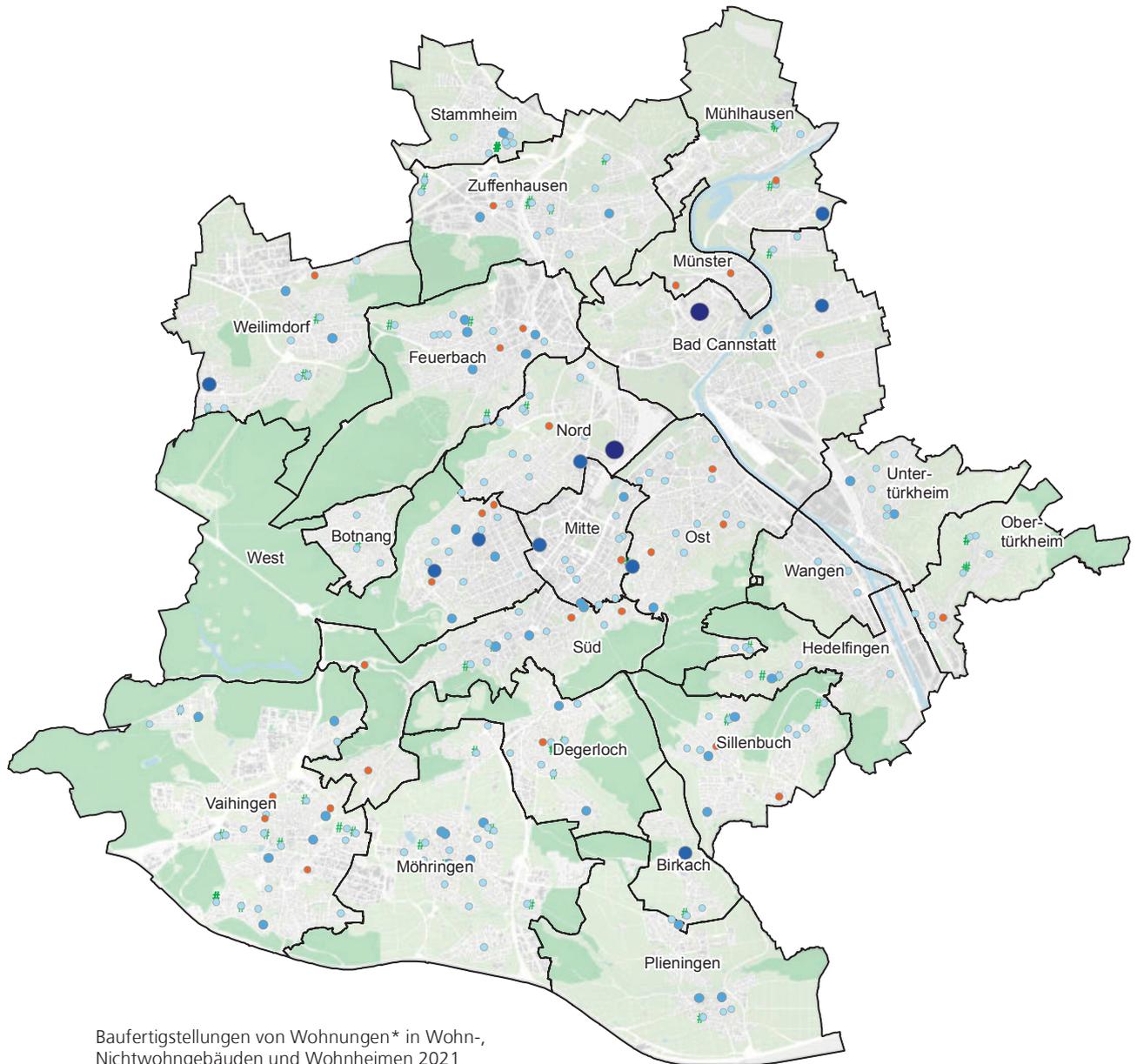
Die meisten Wohneinheiten entstanden 2021 im Stadtbezirk Bad Cannstatt mit 236 Wohnungen. Hier hat die SWSG im Hallschlag 128 neue Mietwohnungen auf dem Grundstück an der Düsseldorfer und Essener Straße errichtet, nachdem zuvor die Altbauwohnungen aus den 1940er-Jahren abgerissen worden waren. Im Stadtbezirk Nord erreicht die Neubaulzahl mit 229 Wohnungen ein ähnliches Niveau. Unter anderem wurden 134 Wohnungen auf dem ehemaligen „Auto-Staiger Areal“ zwischen Friedhofstraße und Nordbahnhofstraße fertiggestellt. In den inneren Stadtbezirken wurden insgesamt 584 Wohnungen gebaut – dies entspricht 38 Prozent aller neuen Wohnungen im Jahr 2021.

Angesichts der geringen Zahl an verfügbaren Baugrundstücken entstehen neue Ein- und Zweifamilienhäuser in Stuttgart vor allem in Baulücken und im Rahmen der Nachverdichtung bestehender Quartiere. Wie Karte 1 zeigt, war das vorwiegend in den Außenbezirken der Fall.

### Wohnungsgrößenstruktur verändert sich

Seit 2015 lässt sich ein Trend zum Bau kleinerer Wohnungen beobachten, der sich auch 2021 fortsetzt. Neubauwohnungen in Mehrfamilienhäusern (ohne Wohnheime) haben im Durchschnitt nur noch 78 Quadratmeter Wohnfläche. Zum Vergleich: Im Mittel der vorangegangenen zehn Jahre waren Stuttgarter Neubauwohnungen 85 Quadratmeter groß. Zudem fielen neue Mehrfamilienhäuser 2021 mit durchschnittlich zwölf Wohnungen etwas größer aus als zuletzt. In den Jahren 2015 bis 2020 hatten neue Mehrfamilienhäuser hingegen durchschnittlich noch elf Wohnungen.

Karte 1: Wohnungsbaufertigstellungen in Stuttgart 2021



Baufertigstellungen von Wohnungen\* in Wohn-, Nichtwohngebäuden und Wohnheimen 2021 im Baublock

- unter 0
- 1 bis 5
- 6 bis 30
- 31 bis 100
- 101 und mehr

# neu errichtetes Ein- und Zweifamilienhaus

Stuttgart insgesamt: 1517

Stadtbezirke

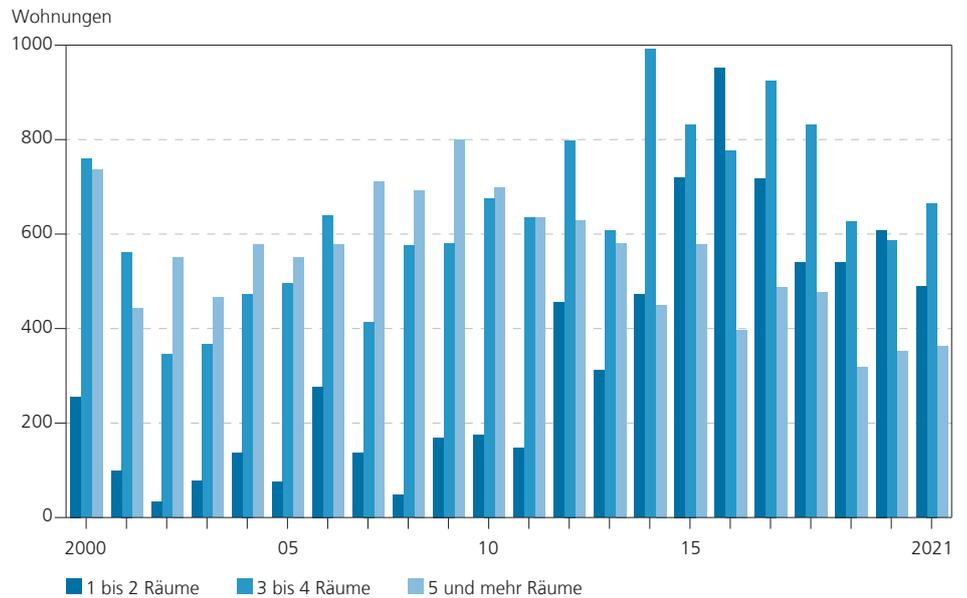
\* Bei Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden kann durch Ausbau, Nutzungsänderung und Zusammenlegung von Wohnungen der Saldo aus dem Zustand vor und dem Zustand nach der Baumaßnahme negative Werte annehmen.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Hoher Zusammenhang zwischen Gebäudearten und Wohnungsgrößen

Ein knappes Drittel der im vergangenen Jahr fertiggestellten Wohneinheiten sind kleinere Geschosswohnungen mit ein bis zwei Räumen. Im Stuttgarter Wohnungsbestand machen diese Wohnungsgrößen allerdings nur 20 Prozent aller Wohnungen aus. Im Wohnungsbau hat dieser Wohnungstyp aber beträchtlich an Bedeutung gewonnen. Während in den 2000er-Jahren nur jede zehnte fertiggestellte Wohnung diese Raumanzahl aufwies, stieg ihr Anteil auf rund 30 Prozent in den 2010er-Jahren. Im Gegensatz dazu blieb der Anteil der Drei- bis Vier-Raumwohnungen stabil bei circa 40 Prozent. Fast ein Viertel aller neu errichteten Wohnungen sind Wohnungen mit fünf und mehr Räumen (inklusive Küche), also geeignet für vielköpfige Familien. Im Wohnungsbestand liegt der Anteil dieser größeren Wohnungen bei 23 Prozent. Diese Entwicklungen hängen einerseits wesentlich damit zusammen, dass andere Gebäudetypen gebaut wurden. Denn bis 2013 dominierte der Einfamilienhausbau. Erst danach setzte vermehrt die Errichtung von Mehrfamilienhäusern ein. Andererseits beeinflussen die Fertigstellungen von Wohnheimen die Wohnungsgrößenstruktur: In den Jahren 2016, 2017 und 2020 wurden überproportional viele Wohnheime bezugsfertig. In diesen Jahren war der Anteil von Ein-Raum-Wohnungen besonders hoch (vgl. Abbildung 6).

Abbildung 6: Baufertigstellungen in Stuttgart nach Anzahl der Räume seit 2000



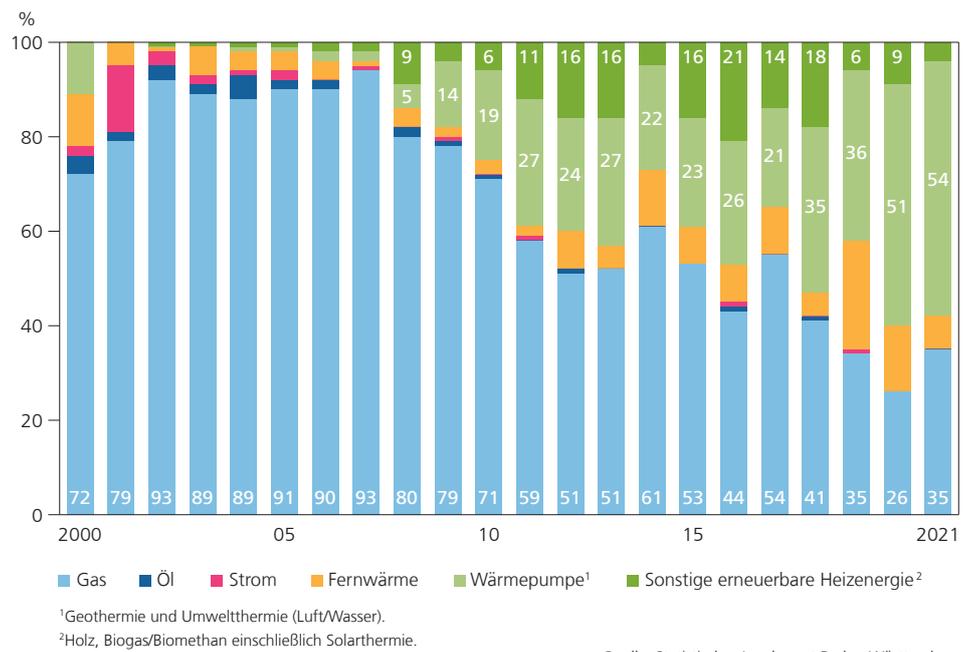
Anmerkung: Räume einschließlich Küchen. Eine Wohnung mit drei Räumen entspricht in der Regel einer Zwei-Zimmer Wohnung (inkl. Küche und Bad).

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

### Heizungssysteme mit erneuerbaren Energieträgern überwiegen inzwischen

Seit 2018 überwiegt in Neubauprojekten der Einbau von Heizungsarten mit erneuerbaren Primärenergieträgern wie Umwelt- (vorwiegend Wärmepumpen) beziehungsweise Geothermie oder Brennstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen (i.d.R. Holz). Damit wurde Gas als wichtigster Heizenergieträger im Neubau abgelöst. So wurden im Jahr 2021 fast sechs von zehn Wohngebäuden mit Erneuerbaren Energien zum Heizen fertiggestellt, der Anteil von gasbetriebenen Heizungssystemen lag demgegenüber noch bei 35 Prozent. Weitere sieben Prozent der neugebauten Wohngebäude werden durch Fernwärme mit Heizenergie versorgt. Strom- und Ölheizungen kommen im Wohnungsneubau seit mehreren Jahren nur noch in Einzelfällen vor (vgl. Abbildung 7).

**Abbildung 7:** Vorwiegende Heizenergie in neu errichteten Wohngebäuden in Stuttgart seit 2000



Landeshauptstadt Stuttgart, Statistisches Amt

KoMunIS

*Gas als Heizenergieträger verliert im Wohnungsneubau kontinuierlich an Bedeutung*

Die verwendeten Heizenergieträger für neue Wohnhäuser in Stuttgart entsprechen annähernd dem Bundesdurchschnitt: 55 Prozent der fertiggestellten Wohngebäude in Deutschland werden mit erneuerbaren Energien beheizt, im Land Baden-Württemberg sogar 72 Prozent. Der überdurchschnittliche Wert in Baden-Württemberg ist auf den höheren Anteil von Ein- und Zweifamilienhäusern im Wohnungsbau zurückzuführen. In Ein- und Zweifamilienhäusern lassen sich Wärmepumpen wesentlich einfacher planen und einbauen. Betrachtet man den Anteil von neuen Ein- und Zweifamilienhäusern, die mit erneuerbaren Energien beheizt werden, liegt Stuttgart auf dem Niveau Baden-Württembergs (knapp unter 80 %).

Zumindest im Wohnungsneubau geht die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen wie Öl und Gas zunehmend zurück. Jedoch macht der jährliche Zuwachs an neuen Wohngebäuden nur einen Anteil von 0,2 bis 0,3 Prozent am gesamten Stuttgarter Wohnungsbestand aus. Und dort hat der Primärenergieträger Gas nach wie vor die Vorrangstellung: Rund 68 Prozent der Stuttgarter Wohngebäude verwenden Gas zum Heizen (Befragungsergebnis aus der Mietspiegel- und Wohnungsmarkterhebung 2020).

**Foto:** Wohnungsneubau im Stadtquartier „Rosenstein“: 134 neue Wohnungen zwischen Friedhofstraße und Nordbahnhofstraße



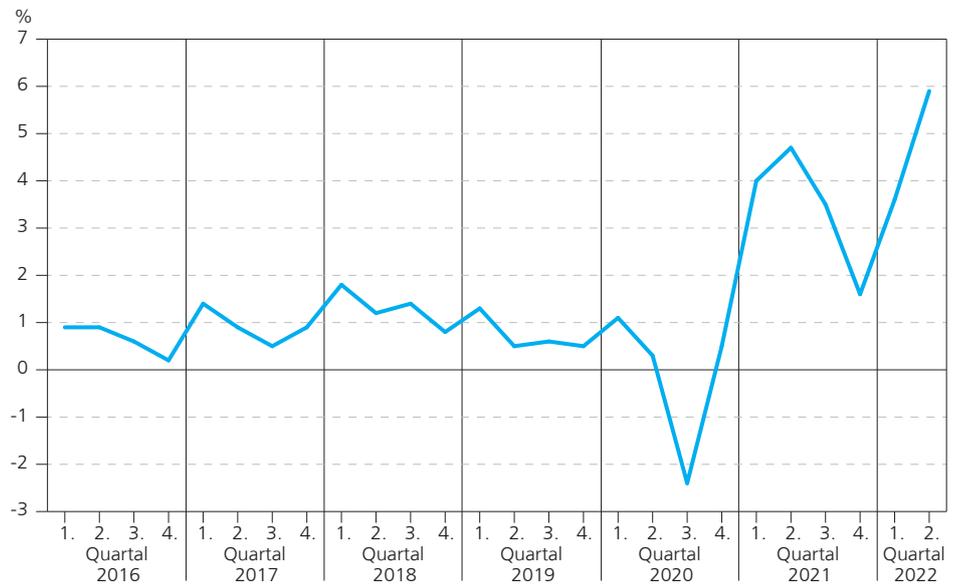
### Baupreise steigen stark

*Kostenkalkulation im Wohnungsbau zunehmend schwieriger*

Künftige Bauherrinnen und Bauherren in Baden-Württemberg müssen sich auf deutlich höhere Preise einstellen. Nach Angaben des Statistischen Landesamtes legten die Preise für den Neubau konventionell gefertigter Wohngebäude in Baden-Württemberg im Mai 2022 um 15,4 Prozent gegenüber dem Vorjahresmonat zu (vgl. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2022). Allein gegenüber Februar 2022 erhöhten sich die Preise um 5,9 Prozent. Die Baupreise steigen schon seit Anfang 2021 spürbar (vgl. Abbildung 8). Zunächst sorgte die Corona-Pandemie für Lieferengpässe bei Baustoffen, dann führten Materialknappheit und eine erhöhte Nachfrage auf dem Weltmarkt, insbesondere nach Holz und Stahl, zu steigenden Preisen. Schließlich verteuerte der Angriffskrieg gegen die Ukraine und die daraus resultierende Verteuerung von Energieträgern die Baupreise zusätzlich. Darüber hinaus haben die wachsenden Bauzinsen einen Einfluss auf die Finanzierung von Bauprojekten. Die steigenden Baukosten führen nicht nur dazu, dass Wohnungsbau weiterhin teurer, sondern zunehmend auch schwer kalkulierbar wird. Darauf weist unter anderem die SWSG, das Wohnungsunternehmen der Landeshauptstadt, hin (vgl. Schunder 2022).

**Abbildung 8:** Entwicklung der Baupreise für Wohngebäude<sup>1</sup> Bauleistungen am Bauwerk in Baden-Württemberg seit 2016 Veränderung gegenüber dem Vorquartal

136



<sup>1</sup>Einschließlich Mehrwertsteuer.

Quelle: Statistik der Bauleistungspreise. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

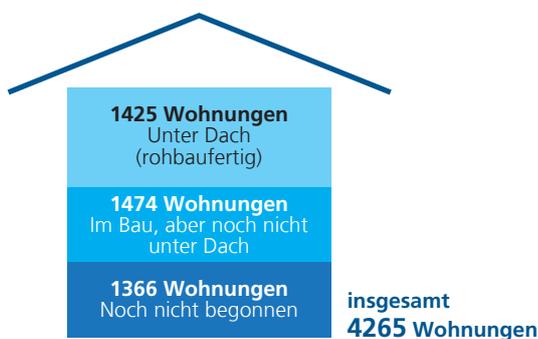
### Zahl der erteilten Baugenehmigungen spürbar gestiegen

*Baugenehmigungen und -überhang lassen Rückschlüsse auf das zukünftige Baugeschehen zu*

Welche Entwicklung lassen die Zahlen für die nähere Zukunft erwarten? Hierzu liefern Wohnungsbaugenehmigungen und Bauüberhang wichtige Hinweise über das künftige Niveau im Wohnungsneubau. So ist davon auszugehen, dass der Wohnungsbau schrittweise den Genehmigungszahlen folgt. Der Blick auf die Wohnungsbaugenehmigungen im vergangenen Jahr deutet eine leichte Erholung im Vergleich zum von der Corona-Pandemie geprägten Jahr 2020 an. Damals war die Zahl der erteilten Baugenehmigungen um fast ein Viertel eingebrochen. So konnten 2021 trotz der angespannten personellen Lage im Baurechtsamt Genehmigungen für den Bau von 1835 Wohnungen erteilt werden – ein Zuwachs von 16 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Zugleich legte der Bauüberhang – also jene Wohnungen, die genehmigt sind, aber mit deren Bau noch nicht begonnen wurde oder die sich noch im Bau befinden – auf 5174 Wohneinheiten zu. Das ist der Höchstwert seit 2014 (5183 Wohnungen). Es sind somit relativ viele genehmigte Wohnungsbauvorhaben noch nicht abgeschlossen.

Der Baufortschritt aller genehmigten Wohnungen in neu zu errichtenden Gebäuden im Bauüberhang zeigt, dass Ende des Jahres 2021 der Bau von 2899 Wohneinheiten bereits begonnen wurde (vgl. Abbildung 9). Dies spricht dafür, dass die Zahl der fertiggestellten Wohnungen im laufenden Jahr 2022 wieder zulegen wird. Andererseits könnten Lieferengpässe und Rohstoffknappheit, steigende Bau- und Finanzierungskosten sowie Personalknappheit im Baugewerbe dazu führen, dass einige Wohnungsbauvorhaben ins Stocken geraten (vgl. Statistisches Bundesamt 2022).

**Abbildung 9:** Wohnungen in neu zu errichtenden Gebäuden im Stuttgarter Bauüberhang 2021 nach Baufortschritt



Landeshauptstadt Stuttgart, Statistisches Amt

KoMunIS

**Autoren:**

**Lutz Deutz**

**Telefon:** (0711) 216-98575

**E-Mail:** [lutz.deutz@stuttgart.de](mailto:lutz.deutz@stuttgart.de)

**Tobias Held**

**Telefon:** (0711) 216-98580

**E-Mail:** [tobias.held@stuttgart.de](mailto:tobias.held@stuttgart.de)

137

### Literaturverzeichnis:

Held et. al 2022: Wohnungsbedarfsanalyse Stuttgart 2030. Statistik und Informationsmanagement. Themenheft 2/2022.

Schunder, Josef (2022) Kostenexplosion: SWSG bangt um ihr Bauprogramm. In: Stuttgarter Zeitung vom 03.06.2022.

Statistische Bundesamt (2022): Zahl neuer Wohnungen im Jahr 2021 um 4,2 % gesunken. Pressemitteilung Nr. 212 vom 23.05.2022.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2022): Preise für Bauleistungen steigen im 2. Quartal 2022 um 15,4 %. Pressemitteilung vom 29.06.2022.

# Wohnungsmarkt Stuttgart 2021



## Wohnungsmarkt Stuttgart 2021

Einleitung: Der Stuttgarter Wohnungsmarkt

Wohnungsmarktdaten auf einem Blick

- 1 Wohnungspolitische Ziele und Maßnahmen
- 2 Wohnungsnachfrage
- 3 Wohnungsangebot
- 4 Immobilienpreise und Mieten
- 5 Geförderter Wohnungsmarkt
- 6 Wohnungsmarktregion Stuttgart

2021, 80 Seiten, zahlreiche Tabellen,  
Grafiken und Karten

11 € (zuzüglich Versandkosten)

ISSN 1431-0996

**Landeshauptstadt Stuttgart**  
**Statistisches Amt**

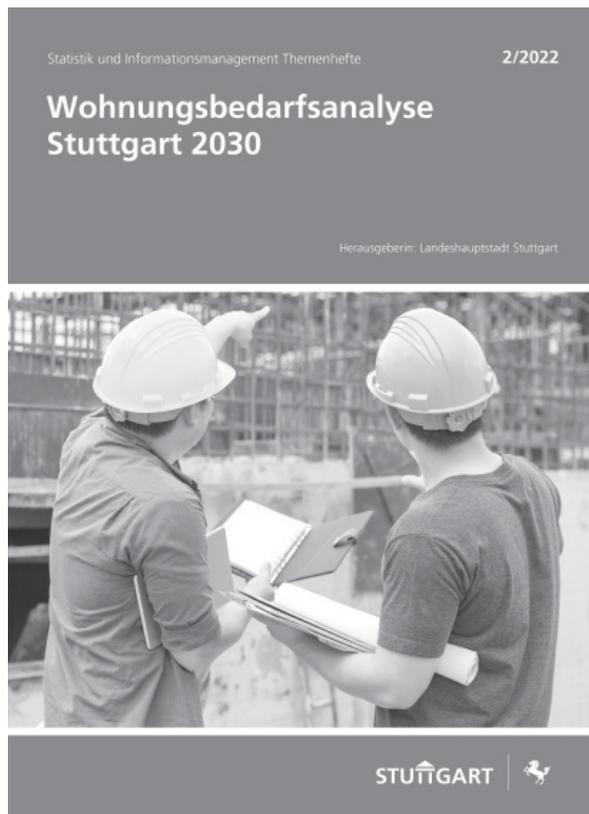
Eberhardstraße 37  
70173 Stuttgart

Telefon 0711 216-98587  
Telefax 0711 216-98570

E-Mail: [poststelle.12@stuttgart.de](mailto:poststelle.12@stuttgart.de)

Internet: [www.stuttgart.de/statistik](http://www.stuttgart.de/statistik)

# Wohnungsbedarfsanalyse Stuttgart 2030



## Wohnungsbedarfsanalyse Stuttgart 2030

- 1 Hintergrund und Vorgehen
- 2 Aktuelle Trends auf dem Stuttgarter Wohnungsmarkt – Basis der zukünftigen Entwicklung
- 3 Wohnungsbedarf bis 2030
- 4 Wohnungsbaupotenziale
- 5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen
- 6 Verzeichnisse

2022, 80 Seiten, zahlreiche Grafiken, Tabellen und Karten

11 € (zuzüglich Versandkosten)

ISSN 1431-0996

### Landeshauptstadt Stuttgart Statistisches Amt

Eberhardstraße 37  
70173 Stuttgart

Telefon 0711 216-98587  
Telefax 0711 216-98570

E-Mail: [poststelle.12@stuttgart.de](mailto:poststelle.12@stuttgart.de)

Internet: [www.stuttgart.de/statistik](http://www.stuttgart.de/statistik)

## Veröffentlichungen zu den Themen:

**Wohnungsbedarfsanalyse Stuttgart 2030,**  
Landeshauptstadt Stuttgart, Statistik und Informationsmanagement,  
Themenheft 2/2022

**Wohnungsmarkt Stuttgart 2021,**  
Landeshauptstadt Stuttgart, Statistik und Informationsmanagement,  
Themenheft 2/2021

Lutz Deutz:  
**Das Wetter 2021: (K)Ein Jahr der Wetterkapriolen,**  
Landeshauptstadt Stuttgart, Statistik und Informationsmanagement,  
Monatsheft 1/2022, S. 3

Dr. Till Heinsohn:  
**Wohnungstausch als Instrument zur Entlastung des Wohnungsmarkts  
– kann das funktionieren?,**  
Landeshauptstadt Stuttgart, Statistik und Informationsmanagement,  
Monatsheft 1/2022, S. 5-7

Tobias Held:  
**Mit 1546 neuen Wohnungen nur vier Prozent mehr als  
im Vorjahr fertiggestellt,**  
Landeshauptstadt Stuttgart, Statistik und Informationsmanagement,  
Monatsheft 6/2021, S. 170-176