

Umweltbericht 2019/20





1. Klimaschutz S. 6

Der Klimawandel geht uns alle an

2. Umwelt- und Artenschutz S. 24

Die ökologische Herausforderung

3. Mobilität S. 36

Der emissionsfreie Weg ist das Ziel

Wir sehen die großen Chancen



Stefan Storz, Geschäftsführer

Die Klimakrise ist die größte Herausforderung unserer Zeit. Wir brauchen neue Denkweisen, Ideen und Lösungsansätze, aber auch Mut und die finanziellen Mittel. Von Rückschlägen dürfen wir uns nicht abbringen lassen.

Umweltbewusstes unternehmerisches Handeln muss heute selbstverständlich sein. Für uns als Volkswohnung ist es das. Nicht zuletzt, weil die Wohnungswirtschaft eine treibende Kraft sein kann: Rund 15 % der deutschen CO₂-Emissionen werden dem Gebäudesektor zugeordnet. Betrachtet man den Endenergieverbrauch, ist der Gebäudebereich sogar für 36 % der CO₂-Emissionen in Deutschland verantwortlich. Zwei Drittel der Emissionen entstehen durch die Verbrennung fossiler Energieträger wie Gas und Öl für das Heizen und die Warmwassererzeugung in Wohngebäuden.

Das klingt zwar wie eine unlösbare Mammutaufgabe, doch es kommt nur auf die Perspektive an. Mammutaufgabe: ja – unlösbar: nein! Wir erkennen die Herausforderung, aber sehen auch das Einsparpotenzial und die großen Chancen.

Die deutsche Wohnungswirtschaft hat seit 1990 rund 70 % ihrer Bestände teilweise oder vollständig energetisch modernisiert und damit ein Drittel an Energie und 60 % der Emissionen eingespart. In den letzten Jahren sind die großen Erfolge aber trotz verstärkter Anstrengungen hinter den Erwartungen geblieben. Die Ursachen sind vielfältig und erfordern eine enge Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Akteuren – Wohnungseigentümer:innen, Politiker:innen, Energieversorger:innen, Handwerker:innen und Mieter:innen.

Wir sind bereit, unseren Beitrag zu leisten. Mit dem ambitionierten Ziel eines klimaneutralen Wohnungsbestandes bis 2040 geben wir die strategische Richtung vor. Mit unseren vielfältigen Projekten und Maßnahmen in den Bereichen Klima-, Umwelt- und Artenschutz und Mobilität zeigen wir konkrete Umsetzungen auf. Daran möchten wir Sie teilhaben lassen.



Agnes Strehle, Leiterin Nachhaltigkeitsmanagement

Wir wollen zeigen, dass es möglich ist

nur zusammen. Sie beeinflussen und bedingen sich gegenseitig. Wir haben das Berichtswesen zwar getrennt, um detaillierter auf die Themen und individueller auf die Leserbedürfnisse eingehen zu können. In unserem Arbeitsalltag denken wir die Themen jedoch zusammen.

Im Vorfeld haben wir uns genau angeschaut, wo die für unseren unternehmerischen Wirkungsraum größten Handlungsfelder liegen. Im Bereich Umwelt haben sich drei Themen als wesentlich herausgestellt: Klimaschutz, Umwelt- und Artenschutz sowie Mobilität.

Wir gehen diese Themen mit großer Leidenschaft und tiefer Überzeugung an. Unser Claim „Zukunft Raum geben“ leitet uns dabei, denn wir wollen eine lebenswerte Zukunft für uns und nachfolgende Generationen. Dazu braucht es einen verantwortungsvollen, bewussten und zielgerichteten Umgang mit unserer Umwelt und den zur Verfügung stehenden Ressourcen. Wir müssen nicht nur agieren, um unsere Lebensgrundlage zu schützen, sondern auch auf die Veränderungen, die bereits stattfinden, reagieren. Wir können viel verändern. Für unsere Mieter:innen, für Karlsruhe und für unseren Planeten. Aber auch als Vorbild: Wir wollen zeigen, dass es möglich ist.

Wofür braucht es diesen Bericht? Wir haben uns zum Ziel gesetzt, über die Themenfelder Umwelt und Gesellschaft zukünftig detaillierter zu informieren. Detaillierter, als es der Geschäftsbericht zulässt. Über unsere Ziele, unsere Erfolge, aber auch selbstkritisch. Diese Themen treiben uns jetzt und in Zukunft noch stärker an. Der Geschäftsbericht wird zukünftig vom Umweltbericht und Sozialbericht ergänzt, die beide im zweijährigen Wechsel erscheinen und diesen großen Themen den nötigen Raum geben.

Die drei Säulen der Nachhaltigkeit – ökonomische, gesellschaftliche und ökologische Verantwortung – funktionieren

Der erste wichtige Schritt war das Bekenntnis zum Deutschen Nachhaltigkeitskodex, über den wir ganz grundlegend Nachhaltigkeitsaspekte in die Unternehmensstrategie integriert haben. Als wichtigen Meilenstein haben wir außerdem in diesem Sommer unsere Klimastrategie definiert, die wir Ihnen in Ansätzen im Bericht vorstellen. Aber auch über konkrete Projekte möchten wir berichten. Nur so wird unser Engagement sichtbar und kann auch für andere motivierend wirken. Wenn uns das mit diesem ersten Umweltbericht gelingt, haben wir ein schönes Ziel erreicht.



1. Klima- schutz

Extremwetterereignisse lassen an den zerstörerischen Folgen des Klimawandels keinen Zweifel mehr. Es ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, klimaschädliche Emissionen massiv zu senken und im Sinne des Pariser Klimaabkommens den weltweiten Temperaturanstieg auf maximal 2°C, besser auf 1,5°C im Vergleich zur vorindustriellen Zeit zu begrenzen.

Daher ist der Klimaschutz zentraler Bestandteil unserer Unternehmensstrategie. Wir wollen unseren Teil dazu beitragen, dass Karlsruhe klimaneutral wird.

Klimawandel geht uns alle an



Mit dem Leiter des Süddeutschen Klimabüros am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Dr. Hans Schipper, haben wir uns über Klimaschutz und Klimawandel unterhalten – insbesondere darüber, dass die Erkenntnisse der Klimaforschung für die Gesamtgesellschaft nutzbar gemacht werden sollten. Seine Kernaussage: Klima geht uns alle an.

Dr. Schipper, das Süddeutsche Klimabüro am KIT beschäftigt sich mit Klimakommunikation. Was ist die Motivation für dieses Querschnittsthema?

Klima ist nicht nur ein meteorologisches Thema. Wir wollen unsere Informationen so aufbereiten, dass sie Anschluss finden: Wo berührt mein Thema das Handeln anderer Bereiche? Beispielhaft seien hier die Forst- und Landwirtschaft oder natürlich auch der Wohnungsbau genannt. Es geht nicht um reine Wissensvermittlung, sondern ein gegenseitiges Lernen. Denn die Gesellschaft weiß so viel! Ziel sollte es sein, die Ergebnisse der Klimaforschung gesamtgesellschaftlich nutzbar zu machen.

Das passt ja zu unserer Grundaussage: Alle müssen etwas tun, Klimaschutz und Klimawandelanpassungen sind eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe.

Genau, wir reden hier von einem hochkomplexen System: Es sind viele kleine Rädchen, die alle ineinandergreifen und zusammenwirken. Bei vielen ist mittlerweile bekannt, wie sie funktionieren, aber natürlich kennt jeder sein eigenes Rädchen am besten und muss wissen, an welcher Stelle das Klima ins Spiel kommt. Oft muss man Erfahrungen erst quantifizieren, um die Zusammenhänge besser darstellen zu können.

Das klingt alles sehr sinnvoll und hilft vielleicht auch, das Branchendenken etwas zu überwinden. Nun sind wir ja in der Bau- und Wohnungswirtschaft per se schon in einer etwas trägen Branche – wir haben lange Lebens- und Produktionszyklen und brauchen eine gewisse Zeit, bis Veränderungen umgesetzt werden können. Haben Sie trotzdem Hinweise, welche Quick Wins zu erreichen wären?

Man muss zunächst einmal zwischen Neubau und Bestand unterscheiden. Im Neubau – gerade in großen Quartiersentwicklungen – habe ich tendenziell mehr Möglichkeiten. Wir können hier leichter Fassaden- und Dachbegrünungen umsetzen, die nicht nur als CO₂-Speicher dienen und zur Wärmedämmung beitragen, sondern durch die erhöhte Wasseraufnahme und verzögerte -abgabe auch bei

Extremwetterereignissen hilfreich sind. Im Neubau kann bei der Anordnung der Gebäude zusätzlich auf den Verlauf von Luftströmen zur Abkühlung geachtet werden. Auch großzügige Grünflächen tragen dazu bei, die Temperaturen über Nacht zu senken. Denn heiße Tage und tropische Nächte sind auf Dauer gesundheitsbelastend. Es ist schon die Frage, ob man in Zukunft noch in einer Karlsruher Altbau-Dachgeschosswohnung leben kann.

Die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt sind sehr komplex. Was ist eine wichtige Grundaussage, von der Sie sich wünschen, dass jeder sie versteht?

Vielleicht ist genau das die Aussage: Es ist komplex! Klimamodelle geben uns einen guten Einblick, wo es hingehen könnte, aber so ganz genau wissen wir es einfach nicht. Und das möchte ich als Appell verstanden wissen, genau deshalb weiter zu forschen, weiterzumachen – denn dass sich etwas ändert, ist gewiss. Ich nehme hier gerne das Beispiel eines Murrellabyrinths mit vielen Ausgängen: Im Normalfall ist es reiner Zufall, welchen Ausgang die Murrel nimmt. Durch unser Eingreifen verändern wir den Lauf der Murrel, aber wissen immer noch nicht genau, mit welchem Ergebnis. Im Prinzip „kippt“ das Feld in eine Richtung und die Wahrscheinlichkeit, dass die Murrel auf einer bestimmten Seite austritt, erhöht sich.

Dr. Hans Schipper studierte Meteorologie in den Niederlanden und promovierte an der Ludwig-Maximilians-Universität in München. Seit 2009 leitet er das Süddeutsche Klimabüro am Karlsruher Institut für Technologie, das sich auf Klimakommunikation spezialisiert hat. Es vermittelt zwischen Klimaforschung und Gesellschaft und stellt in enger Zusammenarbeit mit dem KIT wissenschaftliche Informationen bereit.

Wie stehen Sie dazu, Klimaschutz und Klimawandel als Schulfach einzuführen?

Das würde ich begrüßen, aber unbedingt auch als Praktikum, denn ansonsten ist das Thema sehr abstrakt. Mit konkreten Erfahrungen, Projekten und Maßnahmen kann man es greifbar machen und mittelfristig eine Übertragung auf andere Lebensbereiche unterstützen.

Stimmt, wir merken auch immer wieder, wie schwierig es ist, jeden und jede Einzelne zu erreichen.

Eigentlich muss Klimaschutz zur Normalität werden, um eine Art Schneeballeffekt zu erreichen. Wir sollten die Möglichkeiten in den Vordergrund stellen und nicht den Verzicht. Die kommenden Veränderungen sind alternativlos, aber eröffnen Chancen. Die Veränderungen müssen von der Politik durch angemessene Rahmenbedingungen begleitet werden.

Sie sprechen die Politik an. Im November steht die nächste UN-Klimakonferenz an, auf der die Mächtigen der Welt die Weichen für die nächsten Jahre stellen: Was würden Sie sich im Ergebnis wünschen?

„Dem Klima ist es letztlich egal, wer das CO₂ einspart. Wir haben eine gemeinsame Aufgabe, die es zu lösen gilt. Es kann und soll nicht nur die Politik oder die Wirtschaft richten, sondern jeder und jede kann ihren und seinen Beitrag leisten. Und muss es auch!“

– Dr. Hans Schipper, Leiter des Süddeutschen Klimabüros am Karlsruher Institut für Technologie



Das Paris-Abkommen ist in seiner Zielsetzung schon sehr verbindlich. Mein Wunsch wäre, dass die Inhalte stärker in die Bevölkerung transportiert werden und diese mehr mitgenommen wird. Jede und jeder muss verstehen, was die Klimaveränderungen für ihn oder sie persönlich bedeuten. Gleichzeitig sollten die Industrieländer die Schwellen- und Entwicklungsländer stärker unterstützen, damit diese nicht die gleiche CO₂-intensive Entwicklung durchlaufen, insbesondere, was die Energieversorgung angeht.

Sie sprechen einen wichtigen Punkt an: Der Klimawandel wirkt sich je nach Region ganz unterschiedlich aus, und so müssen die einzelnen Staaten auch ganz unterschiedliche Anpassungsstrategien entwickeln.

Genau, nehmen wir das Beispiel des ansteigenden Meeresspiegels: Das Problem sind nicht zwingend die paar Zentimeter, die die Meere in den kommenden Jahren ansteigen werden, sondern der dadurch immens zunehmende Druck der Wassermassen auf die Küstenregionen. Deiche müssen nicht nur höher, sondern auch wesentlich breiter gebaut werden. Das hat einen steigenden Platzbedarf, Kostensteigerungen und Verdrängungseffekte durch die Anpassungsmaßnahmen zur Folge.



An der Küste ist das Problem gravierend, aber auch innerstädtisch müssen wir baulich auf den Wandel reagieren – selbstverständlich im Neubau, aber auch im Bestand. Hier limitiert uns die vorhandene bauliche Struktur zwar, aber dennoch versuchen wir, durch energetische Sanierungen, helle Gebäudefassaden und diverse Begrünungen Klimaanpassungsmaßnahmen vorzunehmen.

Sehr gut und sinnvoll! Die Wohnungswirtschaft hat hier einen vielfältigen Maßnahmenmix zur Verfügung. Der größte Hebel wird jedoch im Bereich des Klimaschutzes erzielt. Wenn beispielsweise die energetische Sanierung mit einer klimafreundlichen Energieversorgung kombiniert wird, erreichen wir eine starke Reduktion der Treibhausgasemissionen.

Man hört oft die Aussage „Was bringt das, wenn wir in Deutschland etwas tun? Der Rest der Welt macht nicht mit.“ Haben Sie eine gute Antwort darauf?

Weltweit hat Deutschland natürlich nur einen gewissen Anteil am CO₂-Ausstoß. Aber als Industrienation haben wir auch eine „historische“ Verantwortung und sollten als Vorbild vorangehen – ganz im Sinne von: Wer Dreck in der Vergangenheit verursacht hat, sollte das Problem auch angehen.

Dem Klima ist es letztlich egal, wer das CO₂ einspart. Wir haben eine gemeinsame Aufgabe, die es zu lösen gilt. Es kann und soll nicht nur die Politik oder die Wirtschaft richten, sondern jede und jeder kann ihren und seinen Beitrag leisten. Und muss es auch!

Ein schönes Abschlussstatement. Vielen Dank für das Interview, Herr Dr. Schipper!

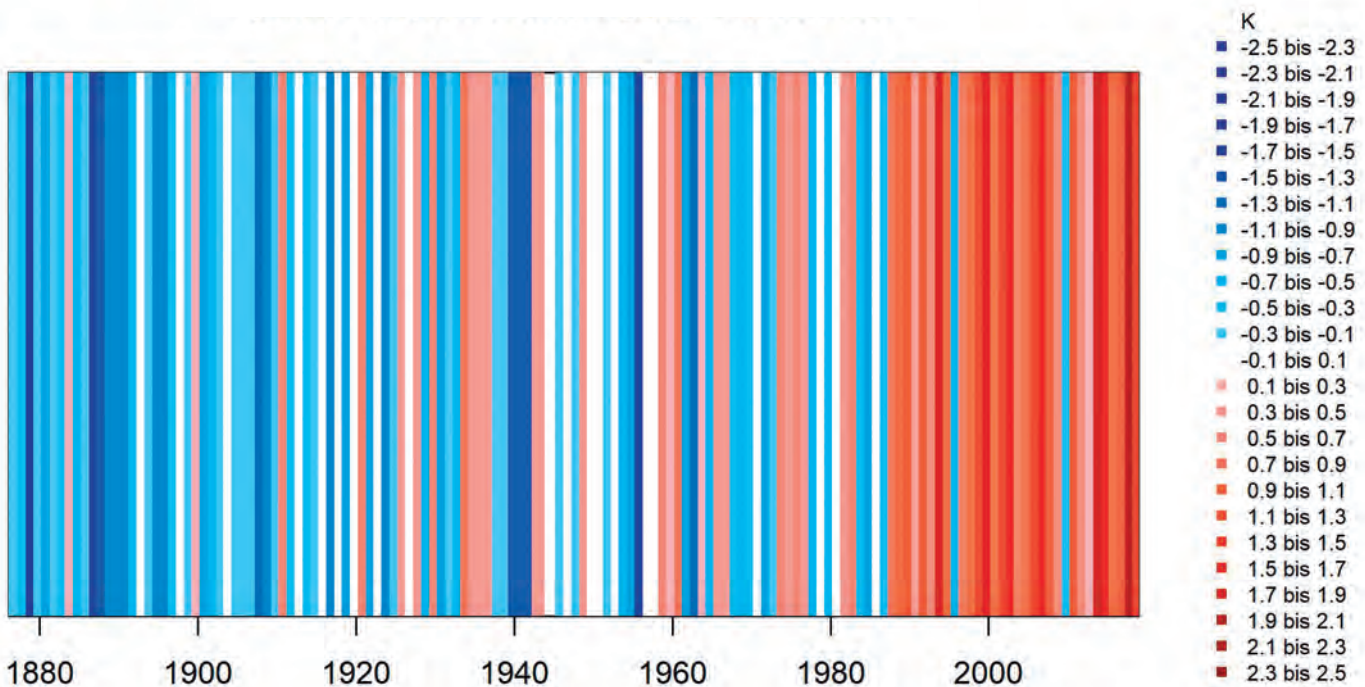
Eine heiße Region

Heiße Sommer, milde Winter: Karlsruhe ist eine der wärmsten Städte Deutschlands. Das liegt an der besonderen geografischen Lage in der Oberrheinischen Tiefebene mit den umgebenden Bergen. Die Anzahl heißer Tage (Höchsttemperatur über 30 Grad) ist hier von durchschnittlich 12 Tagen/Jahr (1961–1990) auf durchschnittlich 23 Tage/Jahr (1990–2019) gestiegen und hat sich damit fast verdoppelt. Auch die Zahl der Tropennächte, in denen die Temperatur nicht unter 20 Grad sinkt, hat sich erhöht. Ein deutlicher Hinweis auf die globale Erwärmung.

Wir sehen uns in der Pflicht, unseren Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Daher haben wir uns dem Ziel der

Stadtverwaltung Karlsruhe angeschlossen, bis zum Jahr 2040 klimaneutral zu werden und unsere Emissionen sukzessive zu reduzieren. Zum Jahreswechsel 2020/21 haben wir dazu unsere Klimastrategie auf den Weg gebracht.

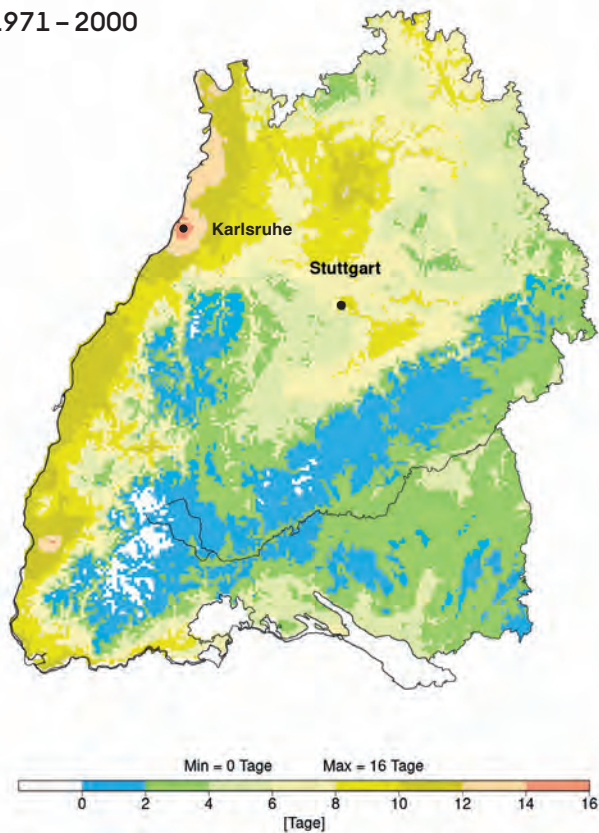
Um unser Ziel zu erreichen, benötigen wir neue Technologien, innovative Projekte, Kooperationen und das Know-how von Experten ebenso wie den Erfahrungsaustausch mit anderen Kommunen und Wohnungsbaugesellschaften. Denn nur, wenn wir alle an einem Strang ziehen, ist diese große Aufgabe zu bewältigen.



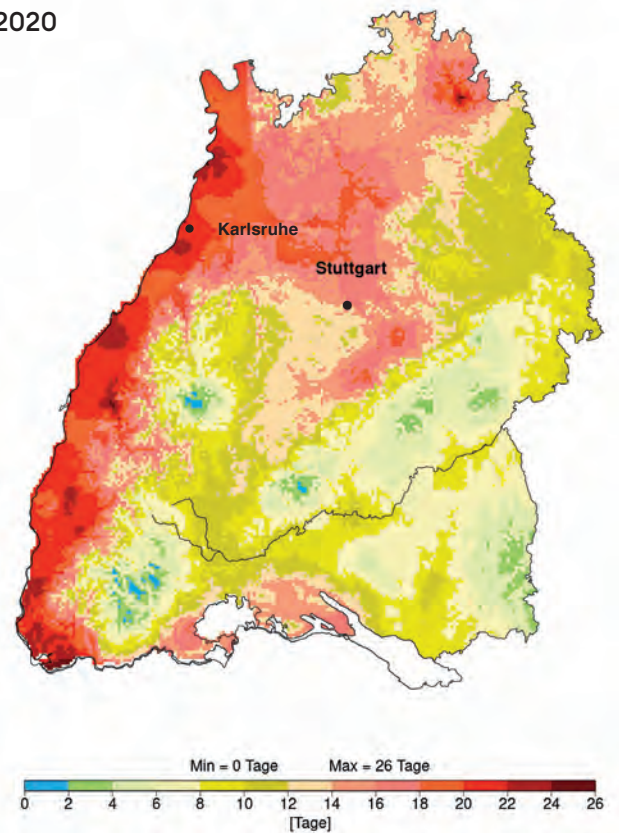
Jährliche Temperaturabweichung ggü. 1961–1990

Datenquelle: DWD, Messstation Karlsruhe (DWD) 1876–2008, Messstation Rheinstetten (DWD) 2009–2019

1971 – 2000



2020



Heiße Tage in Baden-Württemberg – damals und heute

Quelle: Wetter und Klima – Deutscher Wetterdienst – Deutscher Klimaatlas (dwd.de)

„Karlsruhe erlebt eine starke Zunahme der Hitzetage und tropischen Nächte. Das stellt eine hohe Belastung für die Gesundheit dar, insbesondere für ältere Menschen. Das Klima ändert sich zwar für jeden gleich, aber die jeweiligen Anpassungen sind für jeden Menschen und jede Branche unterschiedlich. Gutes Beispiel ist die Baubranche, die ja mit ihren Mitarbeitenden auf der Baustelle sehr exponiert ist und sich da nur bedingt anpassen kann.“

- Dr. Hans Schipper, Leiter des Süddeutschen Klimabüros am Karlsruher Institut für Technologie

Ehrgeiziges Ziel: Klimaneutralität bis 2040

Wir werden unseren gesamten Wohnungsbestand klimaneutral entwickeln – und dafür Quick Wins und langen Atem kombinieren.

Unsere Klimastrategie basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und politischen Vorgaben. Dabei haben wir uns an den Zielvorgaben der deutschen Bundesregierung für 2050 sowie den Zielen der Stadt Karlsruhe orientiert.

Den wichtigsten Ansatzpunkt für Emissionseinsparungen bieten die Energieverbräuche sowie die Energieversorgung unseres Wohnungsbestands, gefolgt von unseren vermieteten Gewerbeobjekten. 2020 vermieteten wir 13.556 Wohn- und 265 Gewerbeeinheiten. Die Energieverbräuche aus selbstgenutzten Objekten und unserem Fuhrpark machen dagegen nur circa 1,5 Prozent unseres gesamten Energieverbrauchs aus.

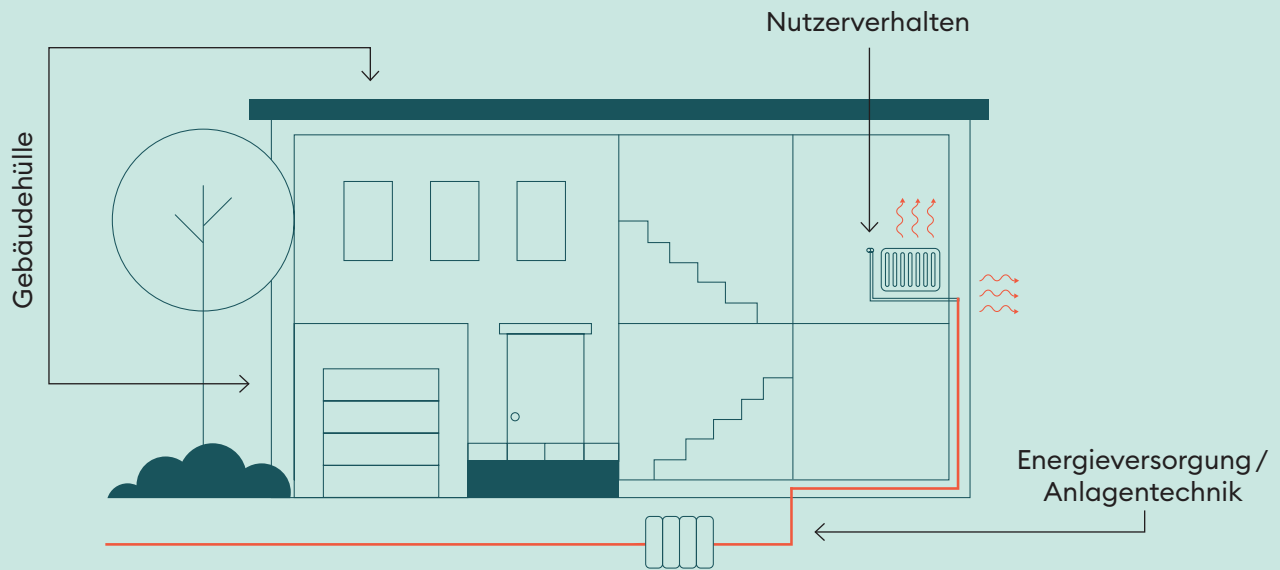
Endenergieverbrauch in MWh, gesamt, klimabereinigt

	2018	2019	2020
Wohnungsbestand	117.101	115.346	117.721
Gewerbebestand	12.288	9.864	9.864
Verwaltungs- und Betriebsgebäude	1.417	1.863	1.854
Fuhrpark	370	370	273
Gesamt	131.176	127.443	129.712

Wir nutzen unterschiedliche Ansätze, um den für uns richtigen Weg zur Klimaneutralität zu finden. Im Rahmen des Projekts „Energetische Portfolioanalyse“ identifizieren wir mittels unterschiedlicher Szenarien Zielkorridore für unsere Sanierungsstrategie. Die Tools der Initiative Wohnen.2050 (IW.2050) ermöglichen, die Ergebnisse zu validieren und Neubauten miteinzubeziehen.

Unsere Ansatzpunkte

- **Energieeinsparung** durch weitere energetische Sanierung und transparentes Monitoring. Aber auch ein verändertes Verbrauchsverhalten unserer Mieter ist wichtig.
- **Energieeffizienz** durch Optimierung unserer Anlagen, den Einsatz moderner Anlagentechnik sowie durch digitale Technologien.
- **Umstellung auf klimafreundliche Energieversorgung** durch die konsequente Abkehr von fossilen Energieträgern in der WW-Versorgung. Maßnahmen: Anschluss an die Karlsruher Fernwärme, Einsatz von Wärmepumpen oder Biogas.



Exemplarische Klimaschutzmaßnahmen am Wohngebäude

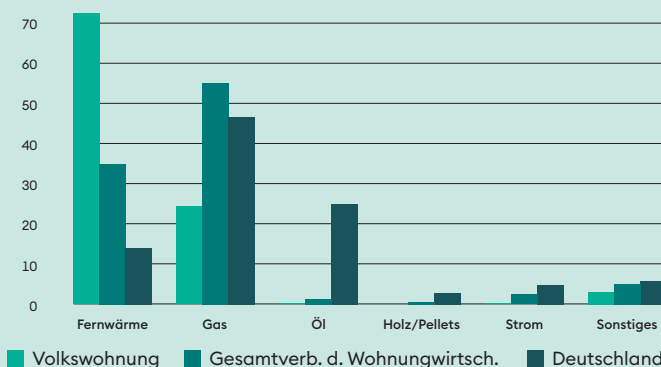
Im Jahr 2020 waren 72 Prozent unserer Wohnflächen über Fernwärme, 24 Prozent über Gas und 4 Prozent über sonstige Energiequellen versorgt. Für signifikante Emissionseinsparungen ist die Abkehr von fossilen Brennstoffen wesentlich. Für uns bedeutet dies, dass wir für den gasversorgten Anteil unseres Bestandes klimafreundliche Alternativen finden müssen, wie beispielsweise Wärmepumpen. Unser Modernisierungsprogramm wird in den nächsten Jahren auf Dekarbonisierung ausgerichtet sein. Neubauten werden in einem ambitionierten, aber bezahlbaren Energiestandard (KfW 40 oder 55) gebaut und möglichst klimafreundlich versorgt. Zusätzlicher Wohnraum, der in Karlsruhe dringend benötigt wird, soll sich nicht negativ auf unsere Klimabilanz auswirken.

Der an Fernwärme angeschlossene Teil unseres Bestandes wird perspektivisch nur dann klimaneutral werden, wenn die Fernwärme aus rein regenerativer bzw. klimafreundlicher Energie gewonnen wird. Im Jahr 2020 hatte die Karlsruher Fernwärme einen Emissionsfaktor von 81g CO₂/kWh. Der Faktor hat sich im Vergleich zum Vorjahr verschlechtert, was auf eine gesetzliche Änderung der Bewertungsgrundsätze zurückzuführen ist.

72%

unserer Wohnflächen werden über Fernwärme versorgt

Verteilung der Wärmeversorgung in Prozent



Strom aus erneuerbaren Energiequellen

Den Allgemeinstrom für unsere Häuser, für Treppenhausbeleuchtungen, Aufzüge oder die Steuerung der Heizungsanlagen beziehen wir bereits seit 1. Juli 2019 aus erneuerbaren Energiequellen. Der Strom für unser Geschäftsgebäude stammt bereits seit 2015 aus Wasserkraft.

CO₂-Emissionen reduzieren

2020 betrug die **Gesamtemissionen** der Volkswohnung rund 17.600 t CO₂. Das waren 9,6 Prozent mehr als im Vorjahr, was auf die Anpassung des Fernwärme-Emissionsfaktors und die Fertigstellung von Neubauprojekten zurückzuführen ist.

Ziel 2040: Wir werden unsere Gesamtemissionen bis zum Jahr 2040 auf 6.000 t CO₂ reduzieren. Das entspricht circa 0,15 t pro Mieter und damit den Zielen der Stadt Karlsruhe.

2020 lagen die CO₂-Emissionen in unserem **Wohnungsbestand** bei 17,6 kg CO₂/m² Wohnfläche. Die Darstellung der Emissionen in Bezug zur Wohnfläche gewährleistet Vergleichbarkeit. Der deutsche Durchschnittswert lag 2019 bei ca. 26,2 kg CO₂/m². Die Werte der Volkswohnung liegen wegen des hohen Anteils an Fernwärme im Bestand bereits unter dem Durchschnitt.

Ziel 2040: Wir wollen unsere CO₂-Emissionen pro m² Wohnfläche auf 5 kg reduzieren. Das stellt ein Zwei-Grad-kompatibles Ziel im Sinne des International Panel on Climate Change (IPCC) dar.

Gesamtemissionen in t CO₂



Reduzierung der Emissionsintensität von 2020 bis 2040 in kg CO₂/m²

17,6 → 5,0

Wie ergibt sich die Emissionsmenge?

Emissionsmenge = Endenergieverbrauch × Emissionsfaktor des Energieträgers

Beispiel: Eine Wohnung wird mit Gas beheizt, das einen Emissionsfaktor von ca. 250 g CO₂ pro genutzter Kilowattstunde hat. Bei einem Jahresenergieverbrauch von 100 kWh/m² Wohnfläche ergeben sich Emissionen von 25 kg CO₂/m². Für eine Wohnung mit 70 m² sind dies Emissionen von 1.750 kg CO₂ pro Jahr.



Klimaschutz und bezahlbares Wohnen – Ein Spannungsfeld

Unser Wohnraum muss trotz aller Investitionen in den Klimaschutz bezahlbar bleiben. Dies ist sowohl für unsere Mieter:innen als auch für uns als kommunales Unternehmen ein zentrales Anliegen. Wir sind uns unserer sozialen Verantwortung bewusst.

Alle Wohnungsunternehmen stehen vor der Herausforderung, die Kosten für energetische Sanierungsmaßnahmen gerecht zu verteilen. Das gilt in der Sanierung wie im Neubau. Seit 2015 sind die Baukosten in Baden-Württemberg um rund 20 Prozent gestiegen. Ein klimafreundlicher Neubau kostet mittlerweile bis zu 5.000 €/m².

Wir bewegen uns in dem Spannungsfeld verschiedener Aspekte, die nicht immer leicht miteinander zu vereinen sind:

- hohe Wohn- und Quartiersqualität
- effizienter Umwelt- und Klimaschutz
- eine langfristig stabile Ertragslage für die Volkswohnung
- Bezahlbarkeit für unsere Mieter:innen

Deshalb investieren wir viel Leidenschaft in unsere Strategien, Konzepte und Projekte. Technische Innovationen, Fördermittel und Kooperationen helfen uns dabei.

Initiative Wohnen.2050

Geballtes Know-how nutzen

Gemeinsam mit 24 weiteren Gründungspartnern aus ganz Deutschland haben wir am 31. Januar 2020 die „Initiative Wohnen.2050“ gegründet. Ende 2020 umfasste die Initiative bereits 74 Wohnungsunternehmen. Gemeinsam arbeiten wir daran, den CO₂-Ausstoß im Bereich Wohnen zu verringern und das von der Bundesregierung formulierte Ziel eines weitgehend klimaneutralen Gebäudebestands zu erreichen. Die Initiative setzt auf einen offenen Austausch und bietet regelmäßig Veranstaltungen an. So entsteht geballtes Lösungs-Know-how für ressourcensparende Entwicklungen zur Klimaneutralität. 2020 lag der Fokus auf der Erarbeitung einer Klimastrategie. Nicht nur für uns, sondern für alle Mitgliedsunternehmen. Dafür wurden Tools zur Erstellung einer Klimabilanz, zur Abbildung von Sanierungsvarianten und zur Aufdeckung von Finanzierungslücken zur Verfügung gestellt, die wir in der Planung und Umsetzung unserer Strategie anwenden. Damit wird eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse der beteiligten Wohnungsunternehmen möglich und alle profitieren von Best-Practice-Berichten.

Auf die inneren Werte kommt es an

In der klassischen Bauweise kommt bei Neubau und Modernisierung viel Beton zum Einsatz. Hauptbestandteil ist Zement, der mit ca. 600 kg CO₂ pro Tonne ein echter Klimasünder ist. In Summe ergibt sich so ein Anteil von 6 bis 8 % an den weltweiten Emissionen. Das Treibhausgas wird bei der Herstellung im Wesentlichen bei energieintensiven Prozessen freigesetzt. Natürlich hat sich auch die Zementindustrie Klimaziele gesetzt, aber eine klimafreundliche Alternative stellt schon jetzt der natürliche, nachwachsende Rohstoff Holz dar. Jahrhundertlang wurde mit Holz gebaut – aktuell erlebt der Baustoff einen neuen Boom.

Mittlerweile lassen sich auch mehrgeschossige Bauten in Holzbauweise realisieren, eine echte Chance also für den Wohnungsbau. Auch wir haben bereits Machbarkeitsstudien zu Holzbauten und konkrete Planungen zu Holz-Hybridbauten (Kombination aus Holz, Beton und Stahl) in Auftrag gegeben.

Projekte

Studie zum Wohnungsbau in modularer Holzbauweise

Wie könnte die Volkswohnung zukünftig bauen? Wie lassen sich unsere Ziele eines klimaschonenden, bedarfsgerechten Gebäudes bezahlbar realisieren?

Um die optimale Antwort auf diese Fragen zu finden, haben wir unter anderem im Jahr 2020 zwei Studien zum Geschosswohnungsbau in modularer Holzbauweise durchführen lassen.

Besonderheit dieser Bauweise ist es, dass – wie der Name schon sagt – die Gebäude aus einzelnen standardisierten und vorgefertigten Modulen zusammengesetzt werden. Mit dieser zukunftsorientierten, nachhaltigen Gebäudeentwicklung kann ein wichtiger Beitrag zur Erfüllung der Klimaschutzziele geleistet werden. Das hohe Maß an

Vorfertigung und die kurze Bauzeit ermöglichen zugleich die schnelle Realisierung von neuem Wohnraum.

Darüber hinaus sind die modulhaften Wohnungsgrundrisse förderfähig und unterstützen somit die Entwicklung von sozial gefördertem Wohnungsbau.

Die Module bestehen aus ökologischen Baumaterialien, vor allem aus Holz und anderen nachwachsenden Rohstoffen.

Ziel ist es, die Module so zu produzieren, dass sie später sortenrein in ihre Ausgangsmaterialien zerlegt werden können.

Die skizzierten Neubauten können auch architektonisch überzeugen und sind zudem klimaschonend.





100-Dächer-Programm: Grüner Strom vom eigenen Dach

Karlsruhe liegt in der sonnenreichsten Region Deutschlands und bietet damit beste Voraussetzungen für die Nutzung der Sonnenenergie. Bis Ende 2022 werden wir auf insgesamt 100 Dächern Photovoltaikanlagen installieren, die zusammen 2 MWh Strom erzeugen können. 2020 haben wir mit 15 Dächern begonnen, 37 folgen in 2021, die restlichen 48 in 2022. Damit unsere Mieter:innen vom gesetzlich gewährten Mieterstromzuschlag profitieren, dürfen die einzelnen Anlagen eine Größe von 100 kW nicht überschreiten. Die ersten Mieter:innen können seit dem zweiten Quartal 2021 grünen Strom vom eigenen Dach beziehen.

Dieses Projekt haben wir gemeinsam mit den Stadtwerken über unser Gemeinschaftsunternehmen KES (Karlsruher Energieservice GmbH) initiiert. Die KES übernimmt Installation, Betrieb, Wartung, Instandhaltung und Verkehrssicherung der Anlagen sowie die Bereitstellung des Mieterstromtarifs.

Das 100-Dächer-Programm stattet diejenigen Bestandsgebäude aus, die wir darüber hinaus in den nächsten Jahren nicht umfassend weiterentwickeln. Die Ausstattung unserer Modernisierungsobjekte und Neubauten soll bis 2022 in einer umfassenden Strategie erarbeitet werden.

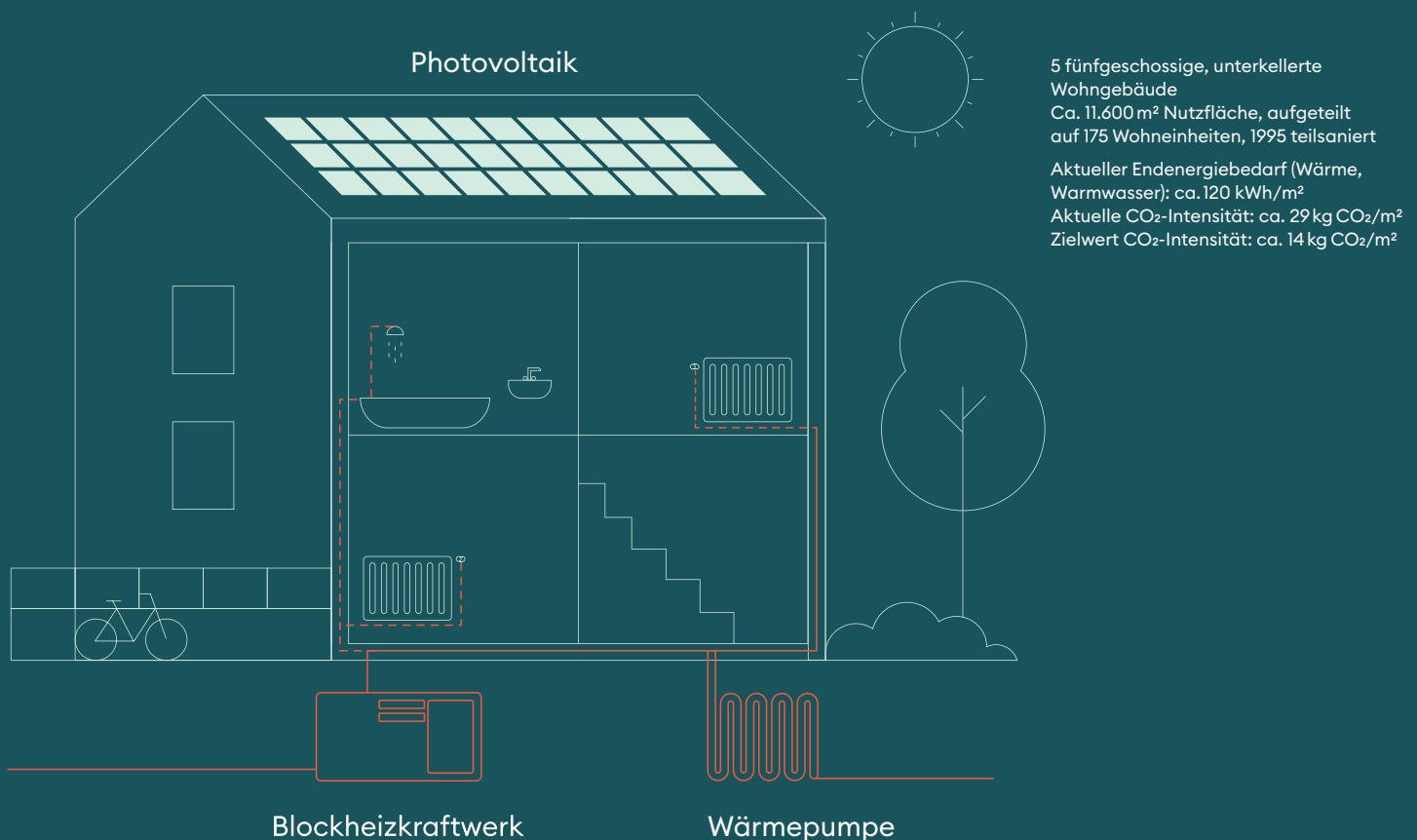
Smartes Quartier Karlsruhe-Durlach

Ziel des Vorhabens ist die Konzeption und Umsetzung eines beispielhaften Energiesystems zur „semi-autarken“ Energieversorgung eines Gebäudeverbundes aus fünf Mehrfamilienhäusern im Stadtteil Karlsruhe-Durlach. Die derzeitige konventionelle Versorgung wird durch ein Energiesystem ersetzt, bei dem zwei Wärmepumpen, Photovoltaik-Anlagen, ein Erdgas-Blockheizkraftwerk und ein Energiemanagement mit auf künstlicher Intelligenz basierter Fehlererkennung zum Einsatz kommen. Dadurch soll eine Verringerung des Primärenergieverbrauchs und der damit verknüpften CO₂-Emissionen um bis zu 50 % auf kosteneffiziente Weise ermöglicht und zudem ein optimales Zusammenspiel der einzelnen Systeme über eine intelligente Steuersoftware erreicht werden. Denn es gibt viele gute technische Lösungen am Markt, sie müssen aber zusammengekommen ein robustes Gesamtsystem ergeben.

Der Fokus des Projektes liegt auf den technischen Anlagen, eine Komplettsanierung des Gebäudes war explizit

nicht Teil des Projektes. Durch eine Kombination von Effizienzmaßnahmen und erneuerbaren Energietechnologien sollen die Ziele ohne Erhöhung der Warmmiete für die Mieter:innen erreicht werden. Das Konzept umfasst sowohl die Errichtung eines Erdgas-Blockheizkraftwerkes als auch von zwei Großwärmepumpen. Auf allen fünf Gebäuden werden Photovoltaik-Anlagen installiert. Eine wesentliche Voraussetzung für die Umsetzung des Konzepts ist die Vernetzung mehrerer Gebäude sowohl durch Austausch von Energie als auch eine übergreifende Betriebsführung und Regelung. Dafür werden neuartige Fehlererkennungs-Algorithmen entwickelt, die auf künstlicher Intelligenz basieren.

An dem Projekt sind die KES, das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (ISE), das Institut INATECH der Universität Freiburg sowie die Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA) beteiligt.



Prototyp am Dammerstock: Klimahülle spart Energie

Unser Gebäude im Falkenweg 69 wurde im Jahr 1947 nach Plänen von Architekt Willi van den Kerckhoff gebaut und steht mit der Dammerstocksiedlung unter Ensembleschutz.

Ziel des Forschungsprojektes ist die exemplarische Entwicklung einer neuen Strategie für eine nachhaltige Sanierung von Wohngebäuden dieser Baualtersklasse bei Erhaltung der gestaltprägenden Bausubstanz. Erste Voruntersuchungen stellten den Erhalt und die notwendige Sanierung unter wirtschaftlichen und technischen Aspekten infrage. Allerdings hat das Gebäude u. a. aufgrund seiner interessanten Entstehungsgeschichte durchaus historischen Wert und ist insofern erhaltenswert.

Das Gebäude muss dringend saniert werden, es gibt Feuchteschäden, eine nicht zeitgemäße Wärmeversorgung und die Wohnungsgrundrisse sind zu klein. Die neue Planung sieht vor, dass zwei übereinanderliegende Einheiten zu einer Einheit zusammengefasst und über eine Treppe verbunden werden. Highlight des Konzepts ist allerdings die innovative Klimahülle.

Die zweite Haut schützt nicht nur vor Feuchtigkeit, Wärme und Schall, sondern hat durch die Pufferzone zwischen dem Bestandsgebäude und der Hülle auch eine wertvolle klimatische Funktion. Im Winter erwärmt Solarstrahlung den Luftraum der Pufferzone und ermöglicht die Reduktion



Gebäudenutzfläche: 1.500 m²
Aktuell: 12 Wohneinheiten
Endenergie aktuell: ca. 230 kWh/m²
Endenergie Ziel: ca. 32 kWh/m²
Einbau einer Luft-Wasser-Wärmepumpe



Kooperationen mit innovativen Start-ups

des Heizenergiebedarfs in der kalten Jahreszeit. Im Sommer kann eine Überhitzung durch Öffnungen in der äußeren Hülle reguliert werden.

Die Klimahülle könnte eine gute Lösung sein, wenn gängige Sanierungsstrategien und energetische Maßnahmen für Häuser, die unter Denkmalschutz stehen, nicht infrage kommen. Diese ermöglicht in Kombination mit Sanierung und erneuerbarer Wärmeversorgung eine Reduktion des Energiebedarfs auf unter 35 kWh/m². Projektpartner sind die TU Darmstadt und das Karlsruher Institut für Technologie (KIT).

Über das habitation-Netzwerk, das die Wohnungswirtschaft mit innovativen Start-ups verbindet, profitieren wir von Ideen und Produkten, die uns beim Thema Energieeffizienz große Schritte voranbringen. Zwei Beispiele:

Lumoview

Im Handumdrehen Einsparpotenziale erkennen

Das Kölner Start-up Lumoview hat ein kompaktes Modul entwickelt, mit dem man Räume innerhalb von wenigen Sekunden für eine Klimabewertung vermessen kann. Es erstellt nicht nur ein komplettes Bild des jeweiligen Raumes, sondern auch ein Infrarotbild, das Energieeffizienzlücken in Gebäuden aufdecken kann. Anschließend werden über intelligente Algorithmen die aufgenommenen Daten ausgewertet. Sie sind dann über die firmeneigene Cloud überall verfügbar.

CAALA

Effizienz und Ökologie schon in der Planungsphase

Mithilfe der Software CAALA lassen sich bereits im Planungsstadium die energetischen und ökologischen Auswirkungen von Projekten darstellen und verschiedene Entwurfsvarianten vergleichen. CAALA ermöglicht, Gebäude von Anfang an ganzheitlich energetisch zu dimensionieren, indem die Software auch Nachhaltigkeitsaspekte wie Energiebedarf und CO₂-Emissionen in die Planung integriert. Später erleichtert die Software die Ausstellung verpflichtender Nachweise und verhilft zu einem schnelleren Erhalt der Baugenehmigung.

Wir haben CAALA in einem anstehenden Modernisierungsprojekt im Stadtteil Durlach getestet.





2. Umwelt- und Arten- schutz

Der Umwelt- und Artenschutz ist ein wichtiges Element unseres unternehmerischen Handelns, das wir in allen Bereichen berücksichtigen.

Die ökologische Herausforderung

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts hat sich die menschliche Bevölkerung von 1,8 Milliarden auf 7 Milliarden mehr als verdreifacht. Die damit einhergehenden regionalen und globalen Auswirkungen auf die Umwelt, wie Flächenversiegelung, Rodung, Überfischung, Überdüngung, Abfall und Ressourcennutzung, sind gravierend. Der Verbrauch von Nahrung, Energie und Ressourcen hat enorm zugenommen, mit gravierenden Folgen auf lokaler und globaler Ebene. Auch der Wohnraumbedarf steigt, insbesondere in den Städten, was zu erhöhten Bautätigkeiten und damit verbundenem Ressourcenverbrauch führt. Zudem werden Flächen versiegelt, die Lebensraum für Tiere sind und wichtige Funktionen wie Wasser- und Kohlenstoffspeicherung, sommerliche Kühlung und mehr übernehmen.

Die Lebensgrundlage vieler Pflanzen und Tiere ist zunehmend in Gefahr. Laut Naturschutzbund Deutschland (NABU) sterben täglich etwa 150 Tier- und Pflanzenarten aus, meist sind zerstörte Ökosysteme und Klimaveränderungen dafür verantwortlich.

Wir sind uns der Auswirkungen und unserer Verantwortung für den Umwelt- und Artenschutz bewusst. Als Wohnungsunternehmen haben wir zahlreiche Einflussmöglichkeiten. Große Hebel ergeben sich durch eine sensible Ressourcennutzung sowie nachhaltige Gestaltung und Bewirtschaftung unserer Flächen.

„Die Stadt bietet vielen Pflanzen- und Tierarten Lebensraum, der in der heutigen Kulturlandschaft mit ihren intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen gefährdet ist. Deshalb ist es für uns eine positive Herausforderung, die städtischen Biotope gezielt zu fördern.“

– Frank Steuber, Teamleiter Wohnumfeldservice



Natur schützen und unterstützen

Durch die Versiegelung von Flächen sowie den Bau von Gebäuden und Infrastruktur schrumpfen die natürlichen Lebensräume für Tiere und Pflanzen, insbesondere in städtischen Gebieten. Wir gestalten und nutzen unsere Flächen daher möglichst so, dass die Natur und unsere Mieter:innen davon gleichermaßen profitieren: als Raum zum Verweilen und zum Durchatmen, als Möglichkeit, die Biodiversität in unserer Region zu unterstützen und als Baustein im Kampf gegen die sich im Zuge des Klimawandels aufheizende Stadt.

Ob Blühwiesen, weiße Gebäudefassaden gegen die Aufheizung, Dachbegrünungen oder Versickerungsflächen – die Leitfragen hinter all diesen Maßnahmen lauten immer: Wirken sie sich positiv auf das Wohlbefinden unserer Mieter:innen und das städtische Ökosystem aus? Welche Maßnahmen in welcher Form sind tatsächlich sinnvoll für den Erhalt natürlicher Lebensräume?



Dachbegrünung

Wo immer es möglich ist, begrünen wir unsere Dachflächen. Dachbegrünung hält Regenwasser zurück und sorgt für Kühlung. 3,90 Hektar Dachfläche der Volkswohnung sind mit extensiver Bepflanzung bewachsen. Wir versehen die Dächer mit einer Mischung an Sedumsprossen, die nicht nur insektenfreundlich, sondern auch farblich abwechslungsreich ist.

3,9ha

begrünte Dachflächen



„In der Waid“

Das naturschutzfachlich hochwertige Gebiet ist etwa 40 Hektar groß. Es entstand 2009 als Ausgleichsfläche für den Bau des Quartiers Knielingen 2.0. Ausgewählte Flächen auf dem Gelände werden von einem Schäfer beweidet und mit Hilfe von ca. 120 Heidschnucken als Wiesen erhalten. In diesen offenen Böden finden Insekten einen Lebensraum, für Amphibien wurden Feuchtflächen geschaffen. Die Waldflächen werden ohne Eingriffe des Menschen sich selbst überlassen.

40ha

umfasst unser Waldbestand

Quartiersmonitoring

Wie wirken neue Maßnahmen zur Förderung des Umweltschutzes und der Biodiversität? Haben sie sich bewährt? Wie werden sie von unseren Mieter:innen angenommen? Antworten soll ein standardisierter Kriterienkatalog liefern, mit dem wir ab 2021 in den Quartieren fortlaufend das Zusammenspiel wirtschaftlicher, sozialer, struktureller und ökologischer Gesichtspunkte messen und bewerten. Er wird Grundlage für weitere Aktivitäten sein.

Mieteraktionen/Urban Gardening

Im Rahmen von Urban-Gardening-Aktionen sollen Mieter:innen Flächen für gärtnerische Projekte zur Verfügung gestellt werden. So können beispielsweise Gemeinschaftsgärten entstehen, in denen Obst, Gemüse und Kräuter, aber auch Blumen und Büsche wachsen können. Urban-Gardening-Projekte als Gemeinschaftsaktion verbinden soziale Aspekte, die den Zusammenhalt im Quartier fördern können, mit der Freude am Wohnumfeld und der Erhaltung der Biodiversität im städtischen Raum.



Unsere Flächen – Unsere Verantwortung

Grünflächenanalyse/Biodiversität

Neben unseren Wiesen, Sträuchern und unserem Wald sind in unseren Quartieren auch viele Flächen durch Gebäude, Garagen und Müllhäuschen, Wege und Abstellflächen für PKW und Fahrräder belegt. Aber ca. 71% unserer Flächen sind begrünt oder nur teilversiegelt, um Wasser zurückzuhalten oder versickern zu lassen.

Wir wollen herausfinden, an welchen Stellen wir den Umwelt- und Artenschutz weiter unterstützen und zugleich ein erholsames Wohnumfeld für unsere Mieter:innen schaffen können. Deshalb planen wir die Analyse und Typisierung aller Grünflächen in unserem Bestand. Auf dieser Grundlage können wir eine nachhaltige Nutzung weiter vorantreiben.

Verbesserung der Aufenthaltsqualität

Wir arbeiten daran, die Attraktivität der Quartiere auch für Kinder zu steigern. Durch die Pflanzung von Bäumen sorgen wir für mehr Schatten, um auch im Sommer Erholungsplätze zu bieten. Das ist besonders für Kinder und Senior:innen wichtig. Und das kommt gut an: 67,9 von 100 Mieter:innen sind laut letzter Mieter:innenbefragung mit dem Gesamtbild des Wohnumfeldes zufrieden.



Aufteilung der Grundstücksflächen der Volkswohnung (197 ha)

Begrünte Flächen (124,7 ha)

z. B. Rasen, Wiesen, Wald, Beete, Sträucher

Unbebaute und Verkaufsflächen (12,3 ha)

KGK und Volkswohnung

Teilversiegelte Flächen (5,4 ha)

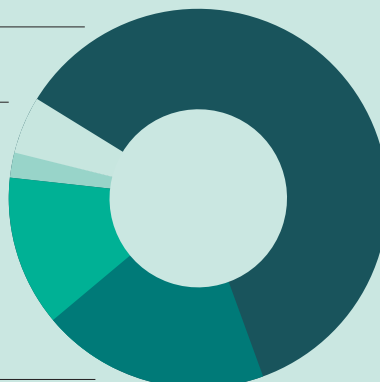
z. B. wassergebundene Flächen

Vollversiegelte Flächen (22,7 ha)

z. B. Pflaster, Platten, Bitumen

Bebaute Flächen (31,9 ha)

Häuser, Garagen

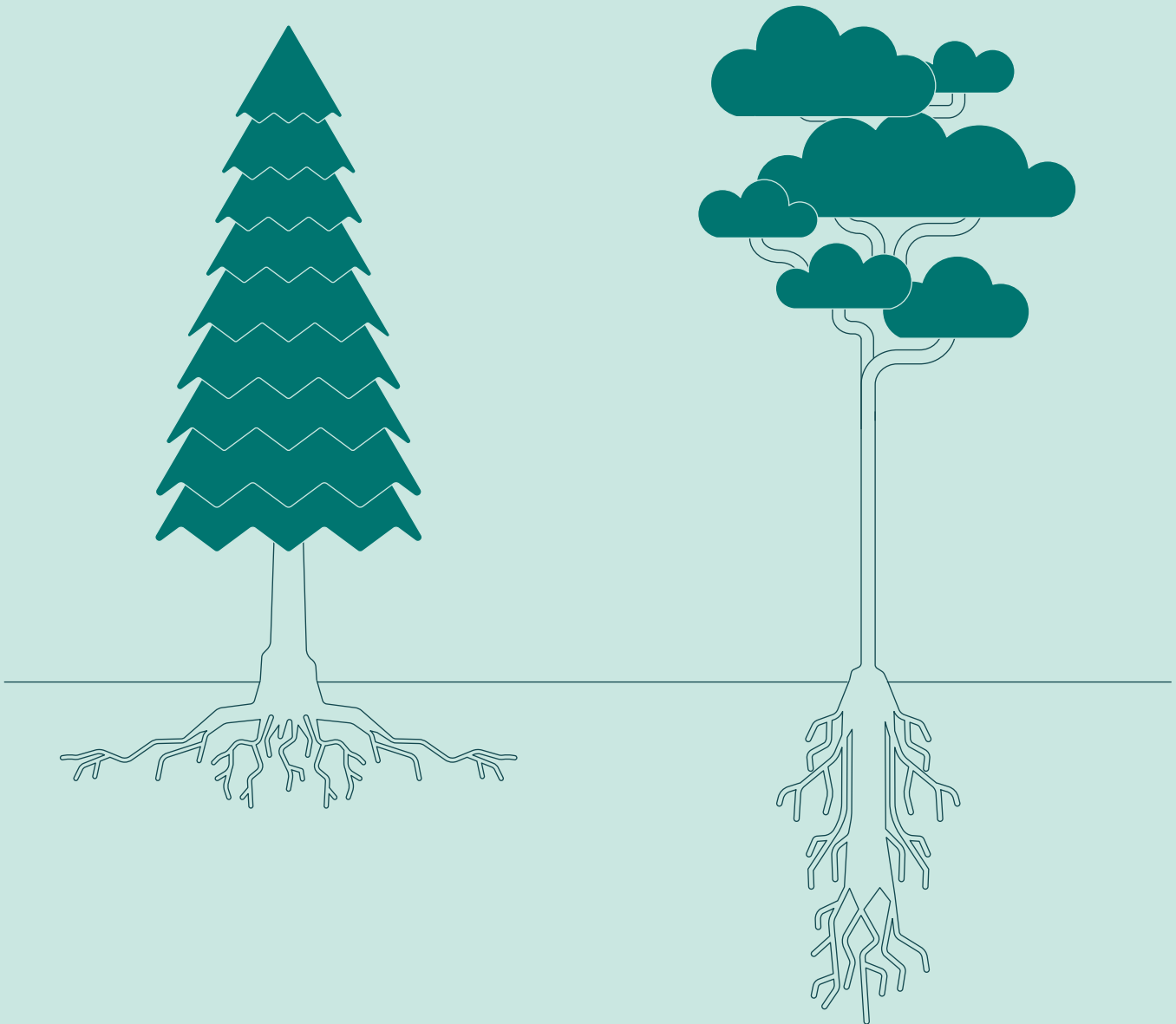


Stadtbäume im Klimawandel

Auf unseren Grünflächen wachsen etwa 11.000 Bäume. Sie haben als Lebensraum für Vögel und Insekten, aber insbesondere für das Stadtklima eine zentrale Funktion, denn sie spenden Schatten.

Doch welche Baumarten kommen am besten mit den sich ändernden klimatischen Bedingungen in unserer Region zurecht? Zwei trockene Hitzesommer zeigen bereits deutliche Spuren: Ulme, Linde, Esche oder Buche – die uns

bekannten Arten haben es schwer. Insbesondere Flachwurzler (z. B. Birke, Fichte) sind gefährdeter als tiefwurzelnde Bäume wie z. B. Eichen, die sich mit ihren langen Pfahlwurzeln noch Wasser aus tieferen Bodenschichten holen können. Hitzeresistentere Baumarten sind z. B. Feldahorn, Hainbuche, Akazie oder die Esskastanie. 110 Bäume haben wir in den letzten beiden Jahren gepflanzt.



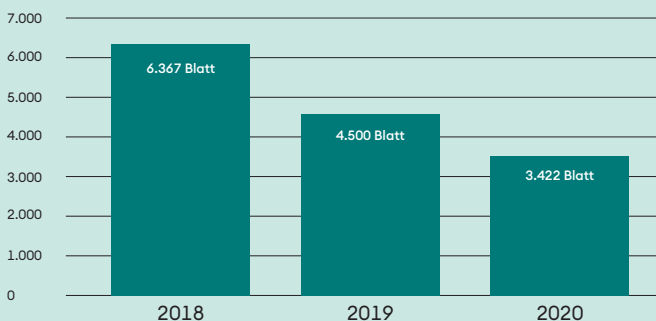
Ressourcen schonen

Wir haben unsere internen Arbeitsprozesse daraufhin untersucht, wo sich Möglichkeiten der Ressourcenschonung ergeben, und verschiedene Handlungsfelder identifiziert.

Papierverbrauch

In den letzten beiden Jahren haben wir unseren gesamten Papierverbrauch auf 100 % Recyclingpapier und unsere Drucker auf beidseitigen Druck als Standardeinstellung umgestellt. Diese Maßnahmen in Verbindung mit der pandemiebedingt überwiegenden Arbeit im Homeoffice haben dazu geführt, dass sich unser Verbrauch an Druckerpapier in zwei Jahren nahezu halbiert hat. Durch die Digitalisierung unserer Prozesse erhoffen wir uns eine weitere Reduktion.

Papierverbrauch pro Mitarbeiter:in



Umstellung von Mineralwasser auf Leitungswasser

In unseren Teeküchen haben wir in den vergangenen zwei Jahren Wasserspender installiert. Seitdem kaufen wir kein Mineralwasser mehr, das bisher in Flaschen geliefert wurde, sondern nutzen das Karlsruher Leitungswasser. Das spart nicht nur Ressourcen, sondern auch Emissionen.

Mülltrennung in den Quartieren fördern

Das Wachstum der Bevölkerung führt auch zur Zunahme der Mengen an Müll, die entsorgt werden müssen. Jährlich steigt außerdem das Müll-Aufkommen pro Kopf.

Da insbesondere in Mehrfamilienhäusern und Großwohnanlagen größere Mengen an Bioabfällen anfallen, startete das Umweltministerium Baden-Württemberg das Pilotprojekt „Biotonne – Baden-Württemberg macht mit!“, bei dem wir gerne mit einem Pilotquartier teilgenommen haben. Dabei sollte untersucht werden, wie sich Menge und Qualität des Bioabfalls in großen Wohnanlagen verbessern lassen – denn sogenannte Fehlwürfe machen die Abfallverwertung oftmals schwierig. Neben Karlsruhe beteiligen sich auch Stuttgart und Heilbronn an dem Projekt. Damit das Trennen der Bioabfälle im Alltag gelingt, wurde eine Befragung der Bewohner:innen durchgeführt und ein Starter-Paket verteilt, das Informationen und praktische Hilfen zum Thema Bioabfälle beinhaltet und die Anwohner:innen bei der Abfalltrennung unterstützt.

Aus den gesammelten Erfahrungen der drei Pilotstädte erarbeitete die LUBW einen Leitfaden und Baustein-katalog, den die Abfallwirtschaftsbetriebe zukünftig anwenden können. Wir haben als wichtiges Ergebnis erhalten, dass die Tonnen in den Müllhäuschen einen optimalen, gleichbleibenden und gut gekennzeichneten Stellplatz benötigen. Daher haben wir unsere bestehende Beschilderung im Gesamtbestand erweitert.

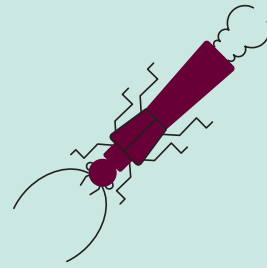
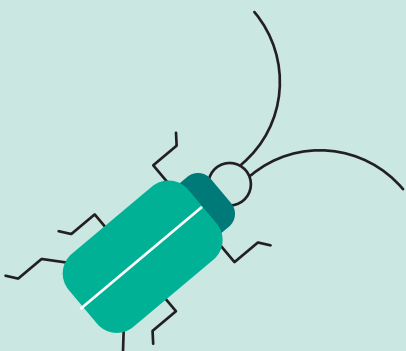


Insektenhotels / Nisthilfen

Die großen Wiesenflächen in unserem Bestand eignen sich hervorragend als Standorte für sogenannte Insektenhotels, die mit Naturmaterialien gefüllt sind. Sie bieten geschützte Wohn- und Brutplätze für Insekten wie Wildbienen, Schlupfwespen und Käfer. Die Größe der Hotels muss dem Nahrungsangebot in der Umgebung angepasst werden.

Reduzierter Pflanzen- und Insektenschutz

Auf allen Grünflächen vermeiden wir möglichst den Einsatz von Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmitteln (Pestizide und Herbizide), da diese die Umwelt und die Insekten schädigen können.



Blühwiesen für den Artenschutz

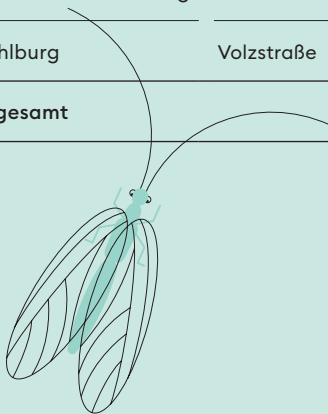
In neun Stadtteilen mähen wir ausgewählte Grünflächen nur noch zweimal statt wie bisher fünf- bis sechsmal im Jahr. Hier lassen wir der Natur freien Lauf. Das führt dazu, dass sich auf diesen Flächen der Anteil an Wildblumen erhöht und sich das Nahrungsangebot für Insekten verbessert. Die größte Fläche liegt mit 8.000 m² im Stadtteil Hagsfeld.

Blühstreifen als Testflächen

2019 haben wir in unseren Quartieren testweise fünf Blühstreifen mit unterschiedlichem Saatgut angelegt. Auf ihnen wachsen nun vor allem Klatschmohn, Sonnenblume, Bechermalve oder Blauglöckchen. Die Blühstreifen sind nicht nur eine Augenweide, sie leisten zusätzlich einen wichtigen Beitrag zum Artenschutz, weil sie Insekten wie Schmetterlingen und Wildbienen Nahrung bieten.

Unsere Blühstreifen

Stadtteil	Größe	Fläche in m ²
Oberreut	Eugen-Geck-Straße	70
Rintheim	Heilbronner Straße	70
Nordstadt	Tennesseeallee	70
Daxlanden	Lindenallee	35
Heidenstückersiedlung	Bernsteinstraße	30
Mühlburg	Volzstraße	60
Insgesamt		335





3.

Mobilität

Mobilität verbindet Menschen und ermöglicht gesellschaftliche Teilhabe. Zugleich ist der Verkehr auf deutschen Straßen für 19 Prozent der gesamten CO₂-Emissionen verantwortlich. Umweltfreundliche Mobilität ist daher auch für uns wichtig.



Der emissionsfreie Weg als Ziel

Mobilität bedeutet Lebensqualität, individuelle Freiheit und gesellschaftliche Teilhabe. Mobilität verbindet Menschen. Sie ist Teil der menschlichen Grundbedürfnisse und wichtiger Bestandteil unserer Arbeitswelt, sozialer Kontakte und kulturellen Lebens.

80 Prozent der täglichen Wege starten und enden an der eigenen Wohnung. Wie sie zurückgelegt werden – ob zu Fuß, mit dem Auto, Fahrrad oder dem öffentlichen Nahverkehr – hängt auch von dem verfügbaren Angebot ab. Unser Ziel ist, dass unsere Mieter:innen sicher, schnell und möglichst umweltfreundlich unterwegs sein können.

Wir setzen uns für eine zukunftsfähige Verkehrsentwicklung in unseren Quartieren ein. Denn das seit Jahren wachsende Verkehrsaufkommen bringt leider viele Emissionen, Lärm und Flächenversiegelung mit sich. In der Vergangenheit haben wir unsere Städte deutlich auf den motorisierten Individualverkehr ausgerichtet. Es ist an der Zeit, für andere Mobilitätsformen Raum zu schaffen. Wer attraktive Möglichkeiten hat, auch ohne eigenen PKW mobil zu sein, wird vielleicht auf das eigene Auto verzichten und stattdessen mit dem E-Lastenrad zum Baumarkt, mit dem Rad zur Freundin, mit dem Bus ohne lästige Parkplatzsuche in die Stadt oder dem E-Auto des Sharing-Anbieters zum Ausflug in die Umgebung fahren. Für viele, insbesondere jüngere Menschen ist eine solche flexible sogenannte multimodale Mobilität bereits Alltag. Wir möchten diese Entwicklung weiter voranbringen: durch eine vorausschauende Mobilitätsplanung in unseren Quartieren und durch mehr Kooperationen mit geeigneten Anbietern.

Um die notwendige Verkehrswende weiter zu unterstützen, haben wir uns das Ziel gesetzt, jede:m unserer Mieter:innen bis 2025 mindestens drei Mobilitätsangebote zu machen. So schaffen wir Anreize und bauen Hürden ab.

„Wir unterstützen die Mobilitätswende mit möglichst vielfältigen Angeboten, damit für jeden Bedarf etwas dabei ist.“

– Anja Kulik; Leiterin Quartier,
Strategische Entwicklung und Soziales

Weniger konventionell motorisierter Individualverkehr hat neben dem Klimaschutz auch weitere positive Effekte für unsere Stadt und ihre Bewohner:innen: Alle profitieren von sauberer Luft, weniger Lärmemissionen, höherer Verkehrssicherheit und letztlich mehr Platz für die Menschen.

Karlsruhe und die Volkswohnung – gemeinsam die Verkehrs- wende voranbringen

Mit unserem Einsatz für eine umweltfreundliche Mobilität docken wir in Karlsruhe an eine hervorragende Infrastruktur an. 2020 verteidigte die Stadt ihren Titel als fahrradfreundlichste Großstadt Deutschlands. Die Bewohner:innen Karlsruhes legen 31 Prozent ihrer Wege mit dem Rad zurück. Hinzu kommen ein sehr gutes ÖPNV-Netz sowie ein ausgezeichnetes Angebot an Sharing-Möglichkeiten: „stadtmobil“ Karlsruhe hatte 2020 beachtliche 3,2 Carsharing-Autos pro 1.000 Einwohner.

Im Rahmen eines integrierten Stadtentwicklungskonzepts hat sich Karlsruhe vorgenommen, den Stadtverkehr neu zu denken. Verkehrsmittel sollen besser vernetzt, Mobilitätsangebote noch leichter zugänglich sein. Wir arbeiten aus Überzeugung an dieser umweltfreundlichen, barriere- und diskriminierungsfreien Mobilitätswende mit:

- In unserem über das gesamte Stadtgebiet verteilten Wohnungsbestand herrscht ausnahmslos eine gute Anbindung an den ÖPNV.
- Wir gestalten unsere Quartiere so, dass Wege reduziert oder umweltfreundlich zurückgelegt werden können. Dazu gehören Supermärkte, Ärzte und Schulen, aber auch Aufenthalts- und Erholungsmöglichkeiten.
- Gemeinsam mit externen Partnern erarbeiten wir Mobilitätskonzepte für bestehende und neue Quartiere. Wir tauschen uns mit anderen Unternehmen und Verbänden aus und kooperieren intensiv mit lokalen Akteuren.
- Wir bieten sowohl unseren Mieter:innen als auch unseren Mitarbeiter:innen finanzielle Anreize zur Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel.

31%

ihrer Wege legen die Bewohner:innen
Karlsruhes mit dem Fahrrad zurück

3,2

Carsharing-Autos pro 1.000 Einwohner:innen
hatte „stadtmobil“ Karlsruhe 2020

Erfahrungsaustausch unter Expert:innen

Netzwerk Wohnen und Mobilität

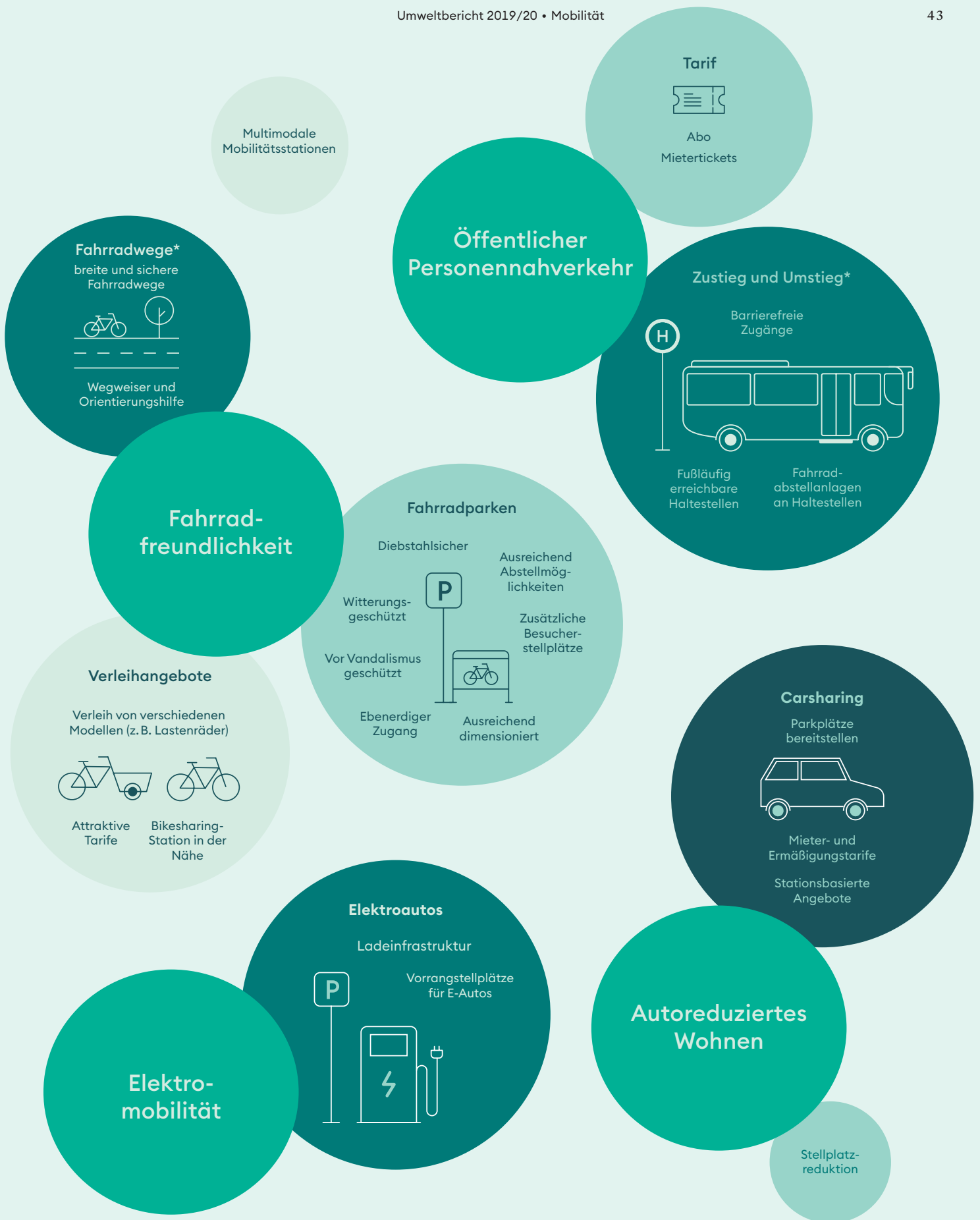
Was motiviert die Menschen, auf klimafreundliche Verkehrsmittel umzusteigen? Mit welchen Maßnahmen lässt sich die Anzahl der privaten PKW reduzieren? Das bundesweite „Netzwerk Wohnen und Mobilität“ bringt Akteure aus der Wohnungswirtschaft, Kommunen, Mobilitätsdienstleister und Verkehrsunternehmen zusammen. Insgesamt beteiligen sich 16 Städte aus acht Regionen bei diesem Projekt, das vom Verkehrsclub Deutschland e. V. (VCD) im Februar 2021 ins Leben gerufen wurde. Wir sind Teil dieser Initiative. Ein Schwerpunkt in Karlsruhe soll das Themenfeld „Autoreduziertes Wohnen“ sein.



Mobilitätsaspekte im Wohnumfeld

Wie vielfältig intelligente Mobilität im Wohnquartier ist, zeigen die folgenden Bausteine. Sie skizzieren wichtige Handlungsfelder, in denen Wohnungsunternehmen die Lebens- und Aufenthaltsqualität im Wohnumfeld erhöhen können.





* In Verantwortung der Stadt Karlsruhe

Mobilitäts- Angebote

ÖPNV

Seit September 2020 bieten wir ein gefördertes Mieterticket für den öffentlichen Nahverkehr an. 56 dieser um zehn Prozent vergünstigten KVV-Jahreskarten wurden 2020 in Anspruch genommen.

Carsharing

Seit Ende 2020 können Mieter:innen ein vergünstigtes Starter-Paket des Carsharing-Anbieters „stadtmobil“ erwerben. Zusätzlich vermieten wir 59 Parkplätze fürs Carsharing im Stadtgebiet.

- Bis 2025 sollen allen Mieter:innen mindestens drei Mobilitätsangebote zur Verfügung gestellt werden.
- Wir wollen die Kooperationen mit Sharing-Anbietern von Lastenrädern und E-Bikes ausbauen.
- Wir weiten unsere Informationsangebote rund um das Thema umweltfreundliche Mobilität aus: vor Ort, auf der Homepage, im Gespräch oder in unserem Mietermagazin.
- In den Quartieren sollen Werkstätten für Fahrräder oder Fahrrad-Reparatursäulen entstehen.
- Wir begleiten und evaluieren die Angebote unter anderem durch Mieterbefragungen.

Zukunftsweisende Konzepte in Neubau-Quartieren

Unsere Neubau-Quartiere eignen sich besonders gut, um neue Konzepte umzusetzen. Im August-Klingler-Areal in Daxlanden und am Staudenplatz im Rintheimer Feld wollen wir von Anfang an verschiedene Mobilitätsangebote kombinieren und räumlich sinnvoll verorten. Dazu gehören eine bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur für Elektromobilität, Sharing-Angebote, eine Paketstation auf dem Gelände und eine gezielte Ansprache der Mieter:innen.



Ausbau der Infrastruktur für E-Mobilität

Elektromobilität ist ein Baustein einer klimafreundlichen und emissionsfreien Mobilität. Die Bundesregierung strebt bis zum Jahr 2030 sieben bis elf Millionen in Deutschland zugelassene Elektrofahrzeuge an. Der dafür notwendige Ausbau von Ladestationen ist nun gesetzlich verankert und nimmt auch uns als Vermieterin stärker in die Pflicht.

Für unsere derzeit 5.041 Stellplätze, davon 2.969 in Tiefgaragen, 899 in Garagen und 1.173 oberirdisch, benötigen wir eine bezahlbare, technisch umsetzbare und rechtssichere Strategie, um den gesetzlichen Anspruch unserer Mieter zu erfüllen. Deshalb arbeiten wir derzeit gemeinsam mit dem Institut Stadt|Mobilität|Energie (ISME) GmbH aus Stuttgart an einem Konzept für die Ausstattung unserer Liegenschaften mit Elektro-Ladeinfrastruktur.

Mieterbefragungen als Kompass

Wir befragen unsere Mieter:innen regelmäßig, um unter anderem auch auf ihre Mobilitätsbedürfnisse reagieren zu können.

Laut unserer Befragung von 2017 verfügten zu diesem Zeitpunkt rund 63 Prozent der Haushalte über ein eigenes Auto. 2021 sind es nur noch 61 Prozent. Vor allem bei Einpersonenhaushalten und älteren Mieter:innen sinkt der Anteil der Autobesitzer:innen.

Fast 40 Prozent der befragten Mieter:innen erledigen 2021 ihre Einkäufe zu Fuß.

In gut der Hälfte der Volkswohnungs-Haushalte werden Alltagswege meist mit dem ÖPNV zurückgelegt.

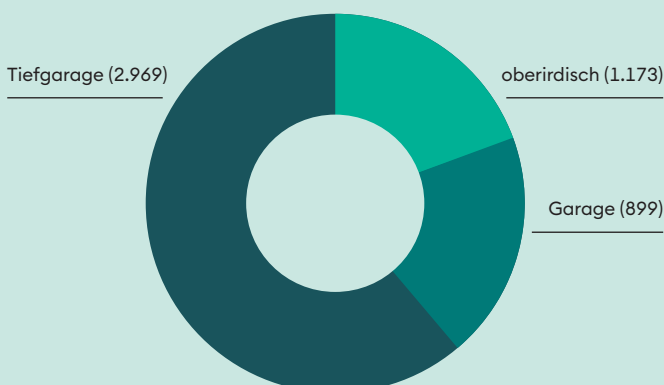
2017 waren 93 Prozent aller Mieter:innen in unseren Liegenschaften mit der ÖPNV-Verkehrsanbindung zufrieden oder sehr zufrieden. 2021 sind es sogar 97 Prozent. Der Ausbau der Linie 2 in Knielingen hat dazu beigetragen.

97%

der Mieter sind mit der
ÖPNV-Anbindung zufrieden

Die Zufriedenheit mit den Fahrradabstellanlagen hat sich zwar um drei Prozent verbessert, ist mit 61 Prozent jedoch für uns nicht ausreichend. Daher werden wir dieses Thema aktiv auf die Agenda der nächsten Jahre nehmen.

Verteilung der Stellplätze (insgesamt 5.041)



PKW-Parkplätze sind teuer und brauchen viel Raum

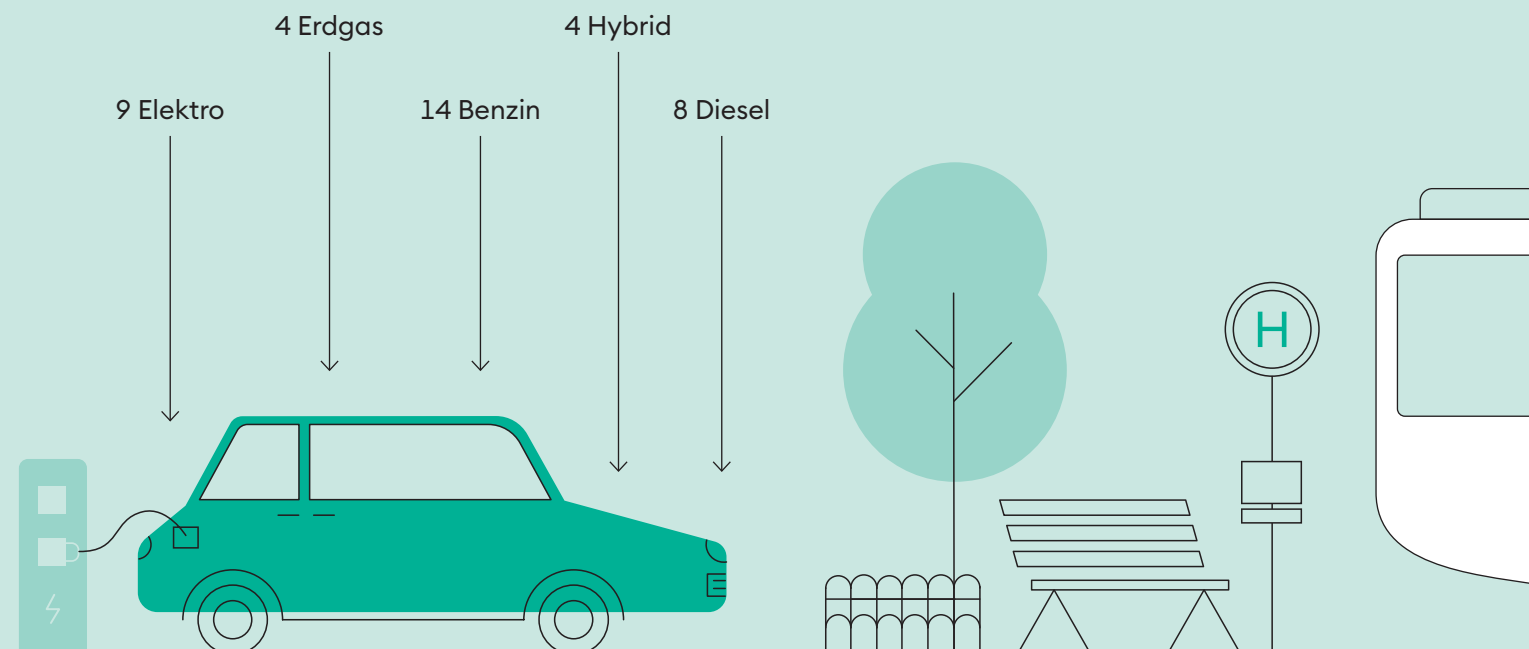
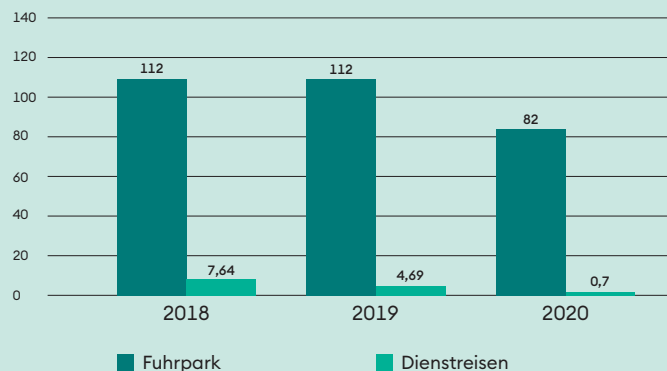
Als kommunales Wohnungsunternehmen ist die Bereitstellung bezahlbaren Wohnraums eine unserer wichtigsten Aufgaben. Stellplätze haben auf Baukosten einen wesentlichen Einfluss – und stellen somit eine wichtige Stellschraube dar. Privatautos stehen rund 23 Stunden pro Tag ungenutzt am Straßenrand. Auf ihrem Platz können bis zu zehn Fahrräder oder vier Lastenräder parken.

Betriebliche Mobilität

Auch im betrieblichen Alltag spielt Mobilität eine große Rolle. Wir betrachten diese Wege bewusst, denn es ist unser Ziel, diese zu reduzieren und möglichst umweltfreundlich zu gestalten.

Während der Corona-Pandemie haben Homeoffice und der Verzicht auf Dienstreisen unsere reisebezogenen Emissionen massiv gesenkt. Sie lagen 2020 nur noch bei 0,7 Tonnen CO₂ gegenüber 4,69 Tonnen im Vorjahr. Dieser niedrige Wert wird sich durch eine Normalisierung der Betriebsabläufe vermutlich wieder erhöhen. Daher arbeiten wir weiter an der Reduktion unseres CO₂-Abdrucks auf Dienstreisen und innerhalb unseres Fuhrparks. Wir kompensieren den mobilitätsbezogenen CO₂-Ausstoß über den Karlsruher Klimafonds der KEK (Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur) und erhalten dafür das klimafaire Dienstreisen-Siegel.

Emissionen aus betrieblicher Mobilität in t CO₂



Klimaschonend zur Arbeit

Rund ein Viertel unserer Belegschaft kommt bereits häufig mit dem Rad zur Arbeit. Das hat eine im Jahr 2020 durchgeführte Umfrage zur internen Mitarbeitermobilität ergeben. Als Konsequenz schaffen wir in unserem Innenhof 22 zusätzliche überdachte Fahrradstellplätze. Die jährliche Teilnahme an der AOK-Mitmachaktion „Mit dem Rad zur Arbeit“ in Kooperation mit dem ADFC werden wir fortführen.

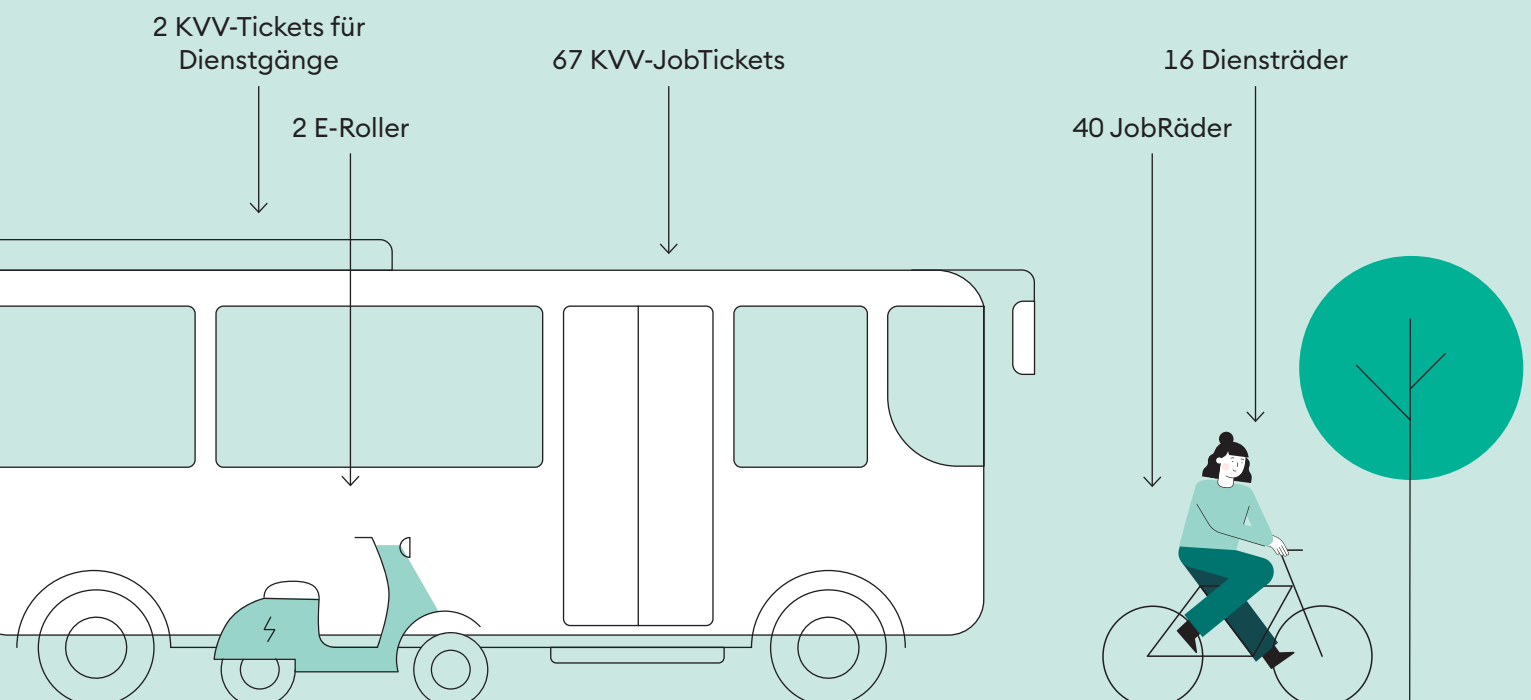
Uns ist sehr daran gelegen, unsere Mitarbeiter:innen bei der Wahl umweltfreundlicher Verkehrsmittel zu unterstützen. Bereits seit 2015 profitiert unsere Belegschaft vom JobRad, einer Art Fahrradleasing mit Zuschuss des Arbeitgebers. 2020 nahmen 67 Mitarbeiter:innen das vergünstigte KVV-JobTicket in Anspruch – seit Dezember können Mitarbeiter:innen auch das „stadtmobil“-Angebot in Anspruch nehmen.

In Bewegung bleiben

Wir werden unseren Mitarbeiter:innen auch weiterhin unterschiedliche Anreize setzen, umweltfreundliche Mobilitätsangebote zu nutzen. Denn Mobilität ist nicht nur ein Thema des Umwelt- und Klimaschutzes. Stau und Parkplatzsuche sind zeitintensiv und stressig. Unnötige Wege verursachen Kosten. Aktuell arbeiten wir am Siegel „Fahrradfreundlicher Arbeitgeber“.

Interne Richtlinien

Anforderungen an Umwelt- und Klimaschutz werden nach und nach in unsere Prozesse und internen Richtlinien implementiert. Für 2021 haben wir uns die Überarbeitung unserer Reiserichtlinie vorgenommen. Der ÖPNV wird dabei natürlich für weitere Strecken zukünftig unser Verkehrsmittel erster Wahl.



Volkswohnung GmbH + Volkswohnung Service GmbH

BETRIEBSSTÄTTEN	Einheit	2018	2019	2020**	Trend
Energieverbrauch für Wärme/Warmwasser	MWh	1.447	1.863	1.275	Corona-bedingt keine Aussage möglich
Energieverbrauch für Strom (erneuerbar)	MWh	273	274	210	
Kraftstoffverbrauch	l	36.978	33.743	26.878	
Wasserverbrauch pro Mitarbeiter	m³/VZÄ	14,07	13,48	10,11	
Papierverbrauch pro Mitarbeiter	Blatt/VZÄ	6.367	4.500	3.412	
THG-Emissionen gesamt	t CO ₂	265	305	246	
THG-Emissionen aus Fuhrpark/Dienstreisen*	t CO ₂	119,64	116,69	82,07	
BESTANDSGEBÄUDE (WOHNEN UND GEWERBE)					
Wohneinheiten	Anzahl	13.361	13.512	13.556	
Gewerbeeinheiten	Anzahl	245	257	265	
Energieverbrauch für Wärme/Warmwasser	MWh	129.389	125.209	127.584	●
Primärenergieverbrauch	MWh	84.997	79.288	77.780	●
Endenergieverbrauch pro m² Wohnfläche	kWh/m²	118,2	120,6	122,8	●
Endenergieverbrauch pro m² Wohn- u. Gewerbefl.	kWh/m²	131,91	125,27	127,18	●
THG-Emissionen gesamt	t CO ₂	25.967	19.609	20.899	●
THG-Emissionen der Wohngebäude	kg CO ₂ /m²	21,30	16,10	17,60	●
THG-EMISSIONEN NACH SCOPES					
Scope 1	t CO ₂	13.206	10.917	11.011	●
Scope 2 market-based	t CO ₂	8.325	5.155	6.559	●
Scope 3	t CO ₂	4.436	3.537	3.574	●
BESTANDSAKTIVITÄTEN					
Neubauquote	%	1,14	1,18	0,33	
Neue Wohneinheiten	Anzahl	151	157	44	
Investitionen in Instandhaltung	Mio €	23,2	23,5	26,0	
Investitionen in Modernisierung	Mio €	4,7	5,7	4,2	
Modernisierungsintensität	€/m²	5,29	6,30	4,68	
BESTANDSFLÄCHEN					
Flächen gesamt	ha	n/a	197	197	
Grünflächen	ha	n/a	140	140	
Wohnflächen (inkl. Mansarden)	m²	890.896	902.659	905.844	
Gewerbeflächen	m²	90.011	96.817	97.388	

* vollständig kompensiert über KEK ** auf Basis einer qualifizierten Schätzung ermittelt; bei Betriebsstätten Reduktionen durch Homeoffice

Fußnote zur Berechnung der THG-Emissionen

Neben Kohlendioxid (CO₂) haben wir auch Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O) in die THG-Emissionsberechnung einbezogen, weitere Treibhausgase haben keine Relevanz für unsere Geschäftstätigkeit. Die Treibhausgaswirkung aller Gase wird in CO₂-Äquivalenten ausgewiesen. Biogene CO₂-Emissionen sind dabei nicht berücksichtigt. Als Standard zur Bilanzierung der THG-Emissionen setzen wir den Standard des Greenhouse Gas Protocols ein. Sofern keine abweichenden Angaben gemacht werden, berechnen wir die Treibhausgasemissionen mit dem Globalen Emissionsmodell Integrierter Systeme (GEMIS). Emissionsfaktoren der Fernwärme werden von den Karlsruher Stadtwerken berücksichtigt. Zusätzlich zu den direkten und indirekten Emissionen (Scope 1 und 2)

berichten wir auch die THG-Emissionen, die außerhalb des Unternehmens bei der Herstellung, dem Transport und der Verteilung von Energieträgern entstehen. Diese Emissionen werden in Scope 3 ausgewiesen. Aktuell sind Emissionen aus sonstigen vor- und nachgelagerten Tätigkeiten (z. B. Baustoffen, Einkauf, Entsorgung) noch nicht in Scope 3 enthalten.

Im Jahr 2019 haben wir unsere Emissionsberechnungen umgestellt und führen diese nun mit dem Bilanzierungstool der IW.2050 durch. Es kommt daher in den für die Jahre 2018 und 2019 kommunizierten Kennzahlen (DNK, Geschäftsbericht) zu Unterschieden. Diese resultieren im Wesentlichen aus anderen Emissionsfaktoren sowie einer anderen Zuordnung der Emissionen zu Scopes.

Impressum

Herausgeber

Volkswohnung GmbH
Ettlinger-Tor-Platz 2
76137 Karlsruhe
www.volkswohnung.de

V.i.S.d.P.

Pia Hesselschwerdt
Leiterin Unternehmenskommunikation

Konzept und Gestaltung

Heine/Lenz/Zizka Projekte GmbH
www.hlz.de

Lithographie

max-color
www.max-color.de

Druck

Stober Medien GmbH
www.stober.de

Papier

Umschlag: inapa enviro® harmony
Innenteil: inapa enviro® clever



Bildnachweis

S. 2, 4, 5, 27, 28, 30, 31, 35, 38 Fotografie: Christoph Mack
S. 6–7 Fotografie: Sebastian Frölich, mauritius images
S. 8, 10, 11 Fotografie: Anne-Sophie Stolz
S. 12, 13 Grafiken: Deutscher Wetterdienst
S. 17, 34 Fotografie: Patrick Langer
S. 19 Visualisierung: AH Aktiv-Haus
S. 22, 23 Visualisierung: TU Darmstadt – ENB
S. 24, 25, 44 Fotografie: Bruno Kelzer
S. 36, 37 Fotografie: Luca Campioni
S. 41 Fotografie: Stephan Baumann

Das Recht der Veröffentlichung aller Fotografien und Grafiken liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei der Volkswohnung GmbH.

