Umwelt

22 Umwelt und Klima
22 Thematische Einordnung
24 Umsetzung der Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD)
25 CO_2-Reduktion Immobilienbestand/ Energetische Modernisierung
34 Erneuerbare Energien und Energiemix
37 Biodiversität
38 Wasser, Abwasser und Abfall
39 Energieeffizienz und CO_2-Einsparung im Geschäftsbetrieb

41 Nachhaltiges Bauen und Entwickeln
41 Thematische Einordnung
42 Nachhaltiger Neubau und Umbau
48 Nachhaltige Materialien und Produkte
50 Sozial- und Umweltstandards in der Lieferkette

Umwelt und Klima

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 305-4, 305-5
UNGC Prinzip 7, Prinzip 8, Prinzip 9
SASB IF-RE-130a.1

Thematische Einordnung

Im Juli 2021 wurden mehrere Regionen um die Flüsse Ahr und Erft von einer beispiellosen Jahrhundertflut getroffen. Die Überschwemmungen wurden unter anderem durch die heftigsten Niederschläge seit Beginn der Wetteraufzeichnungen verursacht. Spätestens seit den einprägsamen Bildern aus Deutschland und Belgien ist den meisten Menschen klar, dass der Klimawandel nicht mehr nur ein abstraktes Problem der Wissenschaft ist. Mit seinen Auswirkungen werden wir künftig in einem immer stärkeren Maße konfrontiert werden – mittlerweile auch immer häufiger direkt vor unserer Haustür.

Die Ereignisse des Sommers 2021 haben erneut gezeigt, dass die Begrenzung der Erderwärmung und der Schutz natürlicher Lebensgrundlagen eine der wichtigsten gesamtgesellschaftlichen Herausforderungen der heutigen Zeit darstellen. Umwelt- und Klimaschutz haben daher auch innerhalb unserer Nachhaltigkeitsstrategie eine herausragende Bedeutung. Wir begrüßen folglich Zielsetzungen auf internationaler Ebene, wie das im Pariser Klimaschutzabkommen festgelegte 1,5° C-Ziel oder den Green Deal der Europäischen Union. Auch die im Jahr 2021 von der Bundesregierung verabschiedete Zielsetzung der Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 unterstützen wir ausdrücklich. In Österreich geht die Regierung sogar noch einen Schritt weiter und will bis 2040 klimaneutral sein. Die Wirtschaft übernimmt dabei aktiv Verantwortung und hat die Möglichkeit, Impulse in Bezug auf Forschung und Entwicklung zu setzen, welche bei der Erreichung der globalen Zielsetzung helfen. Gerade die Immobilienwirtschaft hat daran einen großen Anteil: Denn Bau und Betrieb von Immobilien verursachen einen erheblichen Ausstoß an klimaschädlichen Treibhausgasen. Als Marktführerin der Wohnungswirtschaft in Europa wollen wir eine zentrale Treiberin für Klimaschutz sein. Mit einem Wohnungsbestand von insgesamt 413.967 Wohnungen (ohne Deutsche Wohnen) mit Beständen in Deutschland, Österreich und Schweden sowie unseren umfassenden Development-Aktivitäten verfügen wir über einen signifikanten Hebel für Umwelt- und Klimaschutz.

HIGHLIGHTS 2021

> Klimapfad für das deutsche Bestandsportfolio aktualisiert: nahezu klimaneutraler Gebäudebestand bis 2045 als Zielgröße festgelegt (<25 kg CO_2e/m^2 bis 2030)

> CO_2-Intensität in Deutschland um 2,8 % auf 38,4 kg CO_2e/m^2 verbessert

> 2,3 % Sanierungsquote in Deutschland erreicht

> Dekarbonisierungstool zur Umsetzung der ökologischen Zielvorgaben auf Regions- und Quartiersebene entwickelt. Quartiersansatz auch im Klimaschutz in den Fokus gestellt

> Serielle Sanierung nach Energiesprong-Prinzip pilotiert

> 1.000stes Dach mit Photovoltaik bestückt. Neue Zielgröße für den Ausbau festgelegt: bis 2030 Installation von PV-Anlagen von >200 MWp auf 17.000 Dächern

> BUWOG in Österreich Partner des „klimaaktiv Pakt2030“ mit dem Ziel der Emissionsreduktion um 55 % bis 2030 gegenüber dem Basisjahr 2005

Die dezentrale Energiewende ist dabei ein essenzieller Baustein für das Gelingen der Klimaschutzbemühungen von Politik und Wirtschaft. Wohnungsunternehmen können hier einen wichtigen Beitrag leisten und dadurch neue Geschäftsfelder erschließen. Ihre Gebäudebestände bieten viel Potenzial für die Produktion erneuerbarer Energien z. B. durch Photovoltaik- oder Solarthermie-Anlagen auf ihren Dächern. Dies bildet die Basis innovativer Nutzungskonzepte, beispielsweise durch Mieterstrommodelle – perspektivisch auch für Wärmepumpen und Ladeinfrastruktur. Auf diese Weise nutzt Vonovia die Chancen, die sich durch einen steigenden Bedarf an erneuerbaren Energien aus der Verkehrs- beziehungsweise Energiewende ergeben. Auch darüber hinaus sehen wir ein großes Potenzial für Branchenintovationen als Treiber für die Energiewende und die Erreichung unserer eigenen Klimaziele. Das Schaffen der notwendigen gesetzlichen und technischen Strukturen bleibt daher eine unabdingbare Voraussetzung.

Auch auf gesellschaftlicher Ebene nimmt der Klima- und Umweltschutz stetig an Relevanz zu. Als börsennotiertes Unternehmen tragen unsere Aktivitäten im Bereich Klimaschutz sowie ihre transparente Darstellung nicht nur der gewachsenen Bedeutung dieses Themas für unsere Kunden und Shareholder Rechnung. Gleichzeitig sind sie auch eine Konsequenz der weiteren Entwicklung im regulatorischen und wirtschaftlichen Gefüge. Die zunehmende Nachfrage nach nachhaltigen Geldanlagen und insbesondere der Aktionsplan „Finanzierung nachhaltigen Wachstums“ („Sustainable Finance“) der EU-Kommission entwickeln an den Finanzmärkten ein transformatives Potenzial. Ein konkretes Beispiel sind die Einführung einer Nachhaltigkeitstaxonomie, die im Rahmen der EU-Verordnung etabliert wurde oder das Regelwerk der TCFD (siehe → **Umsetzung der Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD)**).

Die für die Umsetzung der Ziele aus dem Pariser Klimaschutzabkommen und des Green Deals der Europäischen Union notwendigen Schritte sind auch für Vonovia von großer Bedeutung. So nehmen wir mit dem Bau neuer Wohnungen und durch die Bewirtschaftung unseres Bestandes Einfluss auf das Klima. Gleiches gilt für die Gestaltung des ökologischen Umfeldes der Gebäude. Die Erhaltung und Entwicklung von Biodiversität im Wohnumfeld stellt für uns eine Möglichkeit dar, einen ebenso aktiven wie positiven Beitrag zu Artenvielfalt und gelebtem Umweltschutz zu leisten. Den bewussten und sparsamen Umgang mit Ressourcen, die – soweit möglich – kreislaufartig wiederverwertet werden sollten, zählen wir dabei explizit hinzu.

Die geschilderten Themenbereiche strukturieren unseren Handlungsrahmen und werden den zwei wesentlichen Themen im Bereich Umwelt & Klima zugeordnet: Im Einzelnen sind dies **CO_2-Reduktion Immobilienbestand/Energetische Modernisierung, Erneuerbare Energien und Energiemix**. Ergänzende wichtige Themen in diesem Kapitel sind **Biodiversität, Wasser, Abfall und Abwasser** und **Energieeffizienz und CO_2-Einsparung im Geschäftsbetrieb**. Das wichtige Thema Innovationen für Klima und Umwelt ist als Querschnittsthema v. a. in den wesentlichen Themen abgebildet.

Umsetzung der Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD)

GRI 102-15, 201-2

Wir haben 2020 mit der Integration von Nachhaltigkeitsrisiken in das unternehmerische Risikomanagement begonnen. In diesem Kontext haben wir die Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) in unsere Berichterstattung aufgenommen, um die klimabezogenen Risiken unseres Geschäfts besonders zu beleuchten. Diese Umsetzung der Empfehlungen der TCFD hilft uns, die für unser Unternehmen relevanten Risiken ganzheitlich zu betrachten und zu bewerten.

Umsetzung der TCFD-Empfehlungen bei Vonovia

Inhalte der Empfehlungen	Umsetzung bei Vonovia	Weitere Informationen
Governance		
Organisationsstruktur des Unternehmens im Hinblick auf klimabedingte Risiken und Chancen	> Gesamtvorstand trägt Verantwortung für Nachhaltigkeit und Klimaschutz sowie klimabezogene Risiken und Chancen > Nachhaltigkeitsgremium bestehend aus Gesamtvorstand und Vertretern der zentralen Fachbereiche Nachhaltigkeit/Strategie, Controlling, Kommunikation, Investor Relations und Rechnungswesen entscheidet über Strategie und Ziele und überwacht den Fortschritt > Der zentrale Bereich Nachhaltigkeit/Strategie im Ressort des CEO koordiniert und treibt die Maßnahmen und deren Umsetzung voran > Klimabezogene Risiken werden im Rahmen des unternehmensweiten Risikomanagementprozesses halbjährlich ermittelt und erhoben, Prozess wird koordiniert durch Controlling; der Vorstand entscheidet final über Risikobewertung > Die energetische Modernisierung im Bestand wird für Deutschland verantwortet durch CRO (Regionen und Portfoliomanagement), für Österreich durch CDO, für Schweden durch CEO von Victoriahem > Technische Umsetzung sowie Einsatz neue Technologien durch Value-add-Bereich > Nichtfinanzielle Steuerungsgröße innerhalb der Unternehmenssteuerung ist der Sustainability Performance Index (SPI), enthält CO_2-Intensität des Gebäudebestandes	**Nachhaltigkeitsbericht 2021:** **→ Umwelt und Klima** **→ Management von Chancen und Risiken** **Geschäftsbericht 2021:** **Das Unternehmen** **Unternehmensstruktur** **Nachhaltigkeitsmanagement bei Vonovia** **Unternehmenssteuerung** **Umweltbelange** **Chancen und Risiken**
Strategie		
Gegenwärtige und potenzielle Auswirkungen klimabedingter Risiken und Chancen auf die Geschäftstätigkeit, die Strategie und die Finanzplanung	> Klimaschutz und CO_2-Reduktion ist als ein wesentlicher Treiber für den langfristigen Geschäftserfolg elementarer Bestandteil der Unternehmensstrategie > Verbindlicher Klimapfad unter Berücksichtigung verschiedener Szenarien und in Zusammenarbeit mit Wissenschaft definiert > Umfassendes Modernisierungsprogramm zur Steigerung der Energieeffizienz sowie Einsatz von Quartierslösungen mit erneuerbaren Energien (fuel switch) > derzeit eher transitorische als physische Risiken erwartet, u. a. über die Gesetzgebung in Deutschland (CO_2-Bepreisung) und der Europäischen Union sowie durch mangelnde Wirtschaftlichkeit energetischer Modernisierungen und Aufbau erneuerbarer Energieerzeugung (Balance zwischen Investitionen und Umlagemöglichkeit bzw. Bezahlbarkeit für Mieter) > Chancen insbesondere durch eigene dezentrale Energieerzeugung zur Wärmeversorgung und Bereitstellung von Mieterstrom	**Nachhaltigkeitsbericht 2021:** **→ Umwelt und Klima** **→ Nachhaltiger Neubau und Umbau** **Geschäftsbericht 2021:** **Strategie** **Nachhaltigkeitsmanagement bei Vonovia** **Umweltbelange** **Risikobewertung unter Nachhaltigkeitsaspekten**
Risikomanagement		
Prozesse zur Identifikation, Bewertung und zum Management klimabezogener Risiken	> Klimarisiken Teil des unternehmensweiten Risikomanagementprozesses, halbjährliche Bewertung aller Risiken durch Management > Physische Risiken werden zukünftig auf Grundlage von regelmäßig aktualisierten Risikokarten bewertet > derzeit noch keine materiellen Risiken für Gebäudebestand der Vonovia identifiziert	**Nachhaltigkeitsbericht 2021:** **→ Management von Chancen und Risiken** **Geschäftsbericht 2021:** **Risikobewertung unter Nachhaltigkeitsaspekten** **Chancen und Risiken**
Kennzahlen und Ziele		
Kennzahlen und Ziele, die zur Bewertung und Steuerung relevanter klimabezogener Risiken und Chancen verwendet werden	> Umfassende und vollständige CO_2-Bilanz für Gebäudebestand und Geschäftsbetrieb gemäß GHG emission protocol und IW.2050 > CO_2e im Portfolio (in Deutschland) 2021: 871.290 Tonnen (Scope 1, 2, 3[1]) > Ausbau erneuerbarer Energien über PV: 451 Anlagen mit 16,8 MWp Nennleistung Ziele: > Nahezu klimaneutraler Gebäudebestand bis 2045 (< 5kg CO_2e/m^2 Mietfläche) > Reduktion der CO_2-Intensität von aktuell 38,4 auf <25 kg CO_2e/m^2 Mietfläche bis 2030 > Installation von Photovoltaik-Anlagen mit Nennleistung von >200 MWp auf 17.000 Dächern bis 2030 > Senkung des durchschnittlichen Primärenergiebedarfs im Neubau auf 31 kWh/m^2 bis 2025	**Nachhaltigkeitsbericht 2021:** **→ Umwelt und Klima** **→ Nachhaltiges Bauen und Entwickeln** **→ Umweltkennzahlen** **Geschäftsbericht 2021:** **Strategie** **Unternehmenssteuerung** **Umweltbelange** **Prognosebericht**

1) Scope 3.3: „Brennstoff- und energiebezogene Emissionen der Vorkette".

CO_2-Reduktion Immobilienbestand/ Energetische Modernisierung

GRI 102-11, 102-13, 103-1, 103-2, 103-3, 302-3, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5

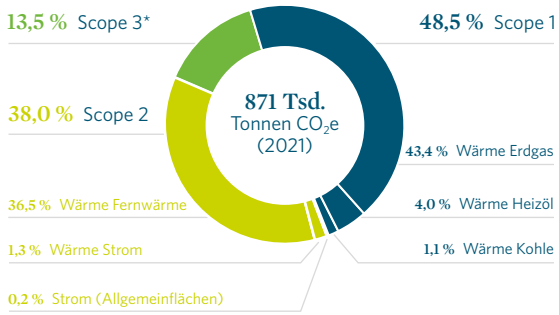
Unser Ansatz

Vonovia bekennt sich zu dem Ziel, den Gebäudebestand bis 2045 nahezu klimaneutral zu gestalten. Aufgrund unserer Größe sehen wir uns als zentralen Treiber für Klimaschutz in der Wohnungswirtschaft. Daher können wir über unsere Systemgrenzen hinaus viel für einen klimaneutralen Gebäudebestand bewirken. Wir erfassen unsere Emissionen entsprechend dem anerkannten Standard des Greenhouse Gas Protocol. Der größte Teil unserer Emissionen entfällt auf sogenannte Scope-1-Emissionen (direkte Emissionen, etwa 45 %) und Scope-2-Emissionen (indirekte Emissionen durch Bezug von Fernwärme und Strom, etwa 40 %) der Bestandsgebäude. Diese befinden sich überwiegend in Deutschland.

Im Berichtsjahr haben wir unsere Klimastrategie weiterentwickelt und unser Ziel neu definiert. Vor dem Hintergrund des neuen Klimaschutzgesetzes und den darin enthaltenen Sektorzielen haben wir uns das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2045 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand mit einer CO_2-Intensität von unter 5 kg CO_2-Äquivalente pro m² Mietfläche zu erreichen. Eine wichtige Wegmarke haben wir für das Jahr 2030 festgelegt. Bis dahin wollen wir eine CO_2-Intensität von unter 25 kg CO_2e/m² erreichen. Wir haben diese Zielsetzung in unseren Nachhaltigkeitsindex (SPI) integriert, der in die Vergütung des Vorstandes mit einfließt. Die CO_2-Intensität stellt in ihrer Gewichtung die bedeutsamste Teilkomponente des SPI dar. Der Zielpfad wurde in interdisziplinärer Zusammenarbeit verschiedener Funktionsbereiche und mit Unterstützung der Wissenschaft (Fraunhofer ISE) entwickelt und setzt voraus, dass neben einer umfassenden Erhöhung der Energieeffizienz des Gebäudebestandes durch energetische Modernisierung und der Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien im Quartier auch eine tiefgreifende Transformation des Energiesek-

CO_2e-Emissionen Portfolio (in Deutschland)

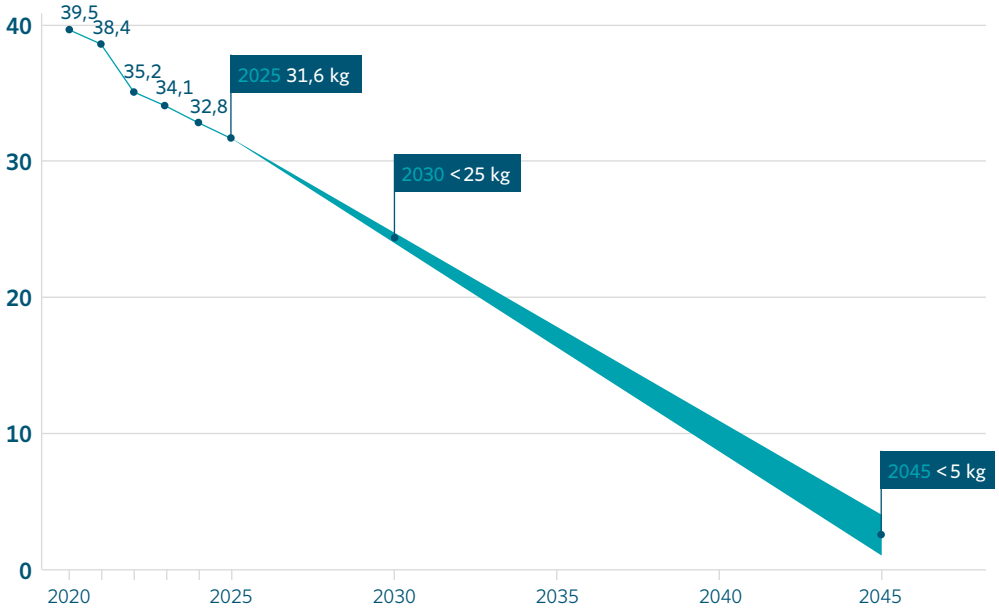
in %



* Scope-3-Emissionen enthalten die energiebezogene Vorkette und geleaste Wirtschaftsgüter.

Klimapfad Vonovia: Strategie zur Dekarbonisierung des Gebäudebestands

CO_2-Intensität in kg CO_2e/m²a



Die 3 Hebel des Klimapfads

1
> Fortsetzung der umfassenden energetischen Sanierung

2
> Ersatz konventioneller Heizungen durch Hybrid-Anlagen und Wärmepumpen
> Photovoltaik auf allen geeigneten Dächern
> Aufbau eigener Nahwärmenetze im Quartier mit erneuerbaren Energien

3
> Umbau des Energiesektors zu CO_2-freier Fernwärme und grünem Strom

* Beinhaltet Scope 1 und 2 sowie Scope 3.3 „Brennstoff- und energiebezogene Emissionen aus der Vorkette"; bezogen auf Gebäudebestand Deutschland ohne Deutsche Wohnen. Entwicklung des Energiesektors nach Szenario Agora Energiewende KND 2045; Vergleich: CRREM Pfad MFH 1,5° DE 2045 = 5,4 kg/CO_2/m² (07/2021); Entwicklung Klimapfad unterstützt durch Fraunhofer ISE.

tors stattfindet. Die Bereitstellung ausreichender Mengen an CO_2-freier Fernwärme und Strom durch die Energiewirtschaft sowie ein vorgezogener Kohleausstieg, wie im Koalitionsvertrag beschrieben, sind dabei Grundvoraussetzungen für einen klimaneutralen Gebäudesektor.

Für ein Erreichen sowohl unseres Klimaziels als auch der Ziele des gesamten Wohnungssektors sind weiterhin die richtigen Förderinstrumente und der Abbau rechtlicher Hürden entscheidend. Denn damit klimaneutrales Wohnen gelingen kann und auch bezahlbar bleibt, glauben wir, dass es neben eigenen Verpflichtungen und Investitionen ambitionierte und langfristige Partnerschaften und insbesondere veränderte politische Rahmenbedingungen braucht. Besonders das Modellieren und Entwickeln nachhaltiger Lösungen zum Klimaschutz zeigt, dass wir uns in einem Spannungsfeld aus sich stetig ändernden regulatorischen Anforderungen und divergierenden Stakeholder-Interessen sowie Renditeorientierung bewegen.

Aus diesem Grunde beziehen wir bei der Entwicklung unseres Klimapfades neben ökologischen auch immer soziale und wirtschaftliche Zielvorgaben mit ein. Nach der erstmaligen Zieldefinition im Jahr 2020 wurde im Berichtsjahr die konkrete Umsetzung vorangetrieben. Hier ist die energetische Sanierung ein elementarer Bestandteil unseres Klimapfades. Ein speziell entwickeltes Dekarbonisierungstool ermöglicht es, das Konzernziel auf die Regionen und Quartiere herunterzubrechen und differenzierte Lösungskonzepte aufzuzeigen (siehe → **Projektkasten „Das Vonovia Dekarbonisierungstool – CO_2 im Fokus“**). Das Tool wird von uns stetig weiterentwickelt, um die ideale Schnittmenge zwischen CO_2-Zielen und Wirtschaftlichkeit aufzuzeigen und somit eine optimale Entscheidungsgrundlage zu bieten.

Dekarbonisierungstool

ermöglicht Lösungskonzepte aufzuzeigen

Im Zentrum steht das Quartier (Urban Quarter) als Lösungsebene, auch und insbesondere für die Energiewende. Viele integrierte Lösungen hinsichtlich Energieversorgung mit erneuerbaren Energien und CO_2-Reduktion können nur in größeren Siedlungszusammenhängen technisch und wirtschaftlich sinnvoll umgesetzt werden. So ist z. B. die Innovationsklausel des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) nur für Quartiere anwendbar. Dieser Umstand stärkt erneut unseren Quartiersansatz und unterstreicht die holistische Perspektive in der Entwicklung unseres Ansatzes.

Das Quartier als Lösungsebene

holistische Betrachtung von Urban Quarters

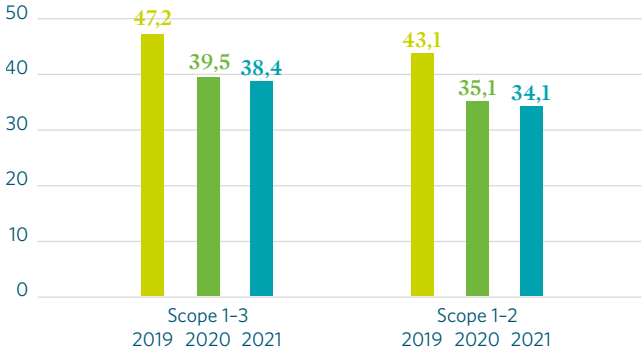
Organisatorische Verankerung

Für die allgemeine Planung und Steuerung von Modernisierungsvorhaben im Bestand ist der Bereich Portfoliomanagement im Ressort des Chief Rental Officer (CRO) verantwortlich. Innerhalb des Bereichs kümmert sich die Abteilung Klimaneutraler Gebäudebestand/Strategische Projekte um die Entwicklung von Lösungsmöglichkeiten, die unseren Immobilienbestand und die dazugehörige Investitionsstrategie mit den Klimaschutzzielen in Einklang bringen. Dies unterstützt auch der Bereich Nachhaltigkeit/Strategie im Ressort des Chief Executive Officer (CEO). In Zusammenarbeit mit den Regionen werden gezielt die zu modernisierenden Objekte und Quartiere ausgewählt und der optimale Modernisierungsgrad für jedes Gebäude bestimmt. Die Freigabe der Investitionen für die Modernisierungsprogramme erfolgt durch den Gesamtvorstand. Die Abteilung Investitionsmanagement verantwortet das Budget für Modernisierungen im Bestand. Vonovia Technischer Service (VTS) ist für die Ausführungsplanung und Umsetzung zuständig.

Die Aktivitäten für die energetische Modernisierung in Österreich werden wie das gesamte operative Geschäft in Österreich unter dem Dach der BUWOG vom Chief Development Officer (CDO) verantwortet und dort vom Bereich Immobilienmanagement geführt.

CO_2-Intensität Portfolio (in Deutschland)

in kg CO_2e/m^2 Mietfläche



CO_2-Emissionen aus Wärme und Allgemeinstrom; eingeschränkte Vergleichbarkeit zwischen 2019 und 2020 aufgrund von Methodenwechsel.

PROJEKT

Das Vonovia Dekarbonisierungs-tool – CO_2 im Fokus

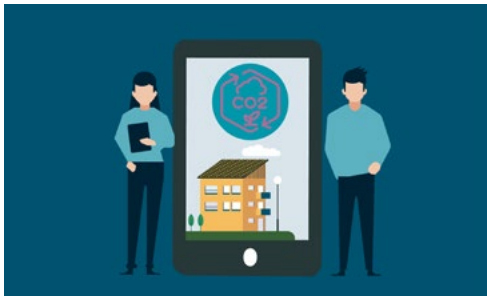
Zu Beginn des Jahres 2021 ist Vonovia mit der GLS Bank, dem Beratungsunternehmen d-fine und dem Klimametrik-Anbieter right. based on science eine Entwicklungspartnerschaft mit dem Ziel eingegangen, ein IT-System zur Analyse der Klimawirkung von Immobilien und Portfolios zu entwickeln. Damit setzt Vonovia neue Maßstäbe in der Branche. Das digitale Dekarbonisierungstool ermöglicht die Integration klimarelevanter Kennzahlen sowie energetisch-technischer und ökonomischer Indikatoren bei der Steuerung von Quartieren und Immobilienportfolios. Die Software ermöglicht die Analyse der Klimawirkung des Portfolios zum aktuellen Zeitpunkt und im Hinblick auf das Ziel eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestandes bis 2045. Geplante Modernisierungen und Quartiersentwicklungen werden mit ihrer Emissionsreduktion im Tool abgebildet und mit dem 1,5° C-Ziel von Paris abgeglichen.

„Wir sind überzeugt: Steigender Druck auf die Treibhausgas-Emissionen im Gebäudesektor und erhebliche finanzielle Risiken für die Branche erfordern dringend neue Ideen, um die komplexen Zusammenhänge von Gebäudeemissionen und Klimaerwärmung in eine Skalierung zu überführen, mit der sich ein klimaschutzorientiertes Gebäudemanagement nachhaltig steuern lässt.“ Dr. Lars Dittmann, Abteilungsleiter Klimaneutraler Gebäudebestand.

1,5°C-Pfad

fest im Blick

Das Dekarbonisierungstool dient der Umsetzung des Vonovia Klimapfades auf operationaler Ebene und zielt beispielsweise auf die Effekte von Modernisierung, Energieträgerwechsel und Bestandsveränderungen ab. Das Tool zeigt beispielsweise auf, ob sich das Vonovia Portfolio als Ganzes oder Quartiere als Teile davon auf dem richtigen Weg zum Klimaziel 2045 befinden und welchen Einfluss klimawirksame Maßnahmen auf die Zielerreichung haben. So wollen wir unser Ziel der Klimaneutralität im Betrachtungszeitraum bis 2045 ökonomisch klug und ökologisch vorausschauend steuern.



Die Top 4 des Vonovia Dekarbonisierungstools:

> Sichtbarmachung der langfristigen Klimawirksamkeit von Modernisierungsmaßnahmen
> Möglichkeit der Ableitung regionaler Klimapfade
> Priorisierungsalgorithmus zeigt, welche Gebäude mit Priorität modernisiert werden sollen
> Evaluation von Modernisierungsprogrammen durch Einspeisen von Daten zur geplanten oder erreichten CO_2-Reduktion

Aufseiten der Victoriahem in Schweden sind die Bereichsleiter für die Investitionsplanung von Modernisierungsvorhaben verantwortlich. Dies ist ein integrierter Prozess der jährlichen Budgetplanung und wird analog zur Geschäftsprognose aktualisiert. Der Investitionsplan wird von den Regionalmanagern, dem Leiter der Energie- und Umweltabteilung, den Business Controllern und den Projektmanagern geprüft, um die geschätzten Einsparungen und Kosten sicherzustellen, bevor sie von CFO, COO und CEO genehmigt werden.

Ziele und Maßnahmen

Ganz im Sinne einer holistischen Perspektive setzen wir bei der Entwicklung konkreter Maßnahmen stärker auf den Quartiersgedanken, anstatt unsere Mietobjekte für sich alleine zu betrachten (siehe → **Gesellschaft und Stadtentwicklung**). In Deutschland nutzen wir dazu öffentliche Förderprogramme, um Modernisierungsmaßnahmen für unsere Mieter bezahlbar zu halten. Hierbei bietet die novellierte Förderkulisse der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) mit direkten Zuschüssen für Modernisierungen interessante Optionen. Auch der Ansatz des seriellen Sanierens verfolgt das Ziel, die Kosten für Modernisierungen zu begrenzen. Unter seriellem Sanieren versteht man die energetische Sanierung von bestehenden Gebäuden unter Verwendung abseits der Baustelle vorgefertigter Fassaden- bzw. Dachelemente, sowie deren Montage an bestehenden Gebäuden.

Die Sanierungsquote in Deutschland im Berichtsjahr betrug 2,3 % im Vergleich zu 2,9 % im Vorjahr. Diese Verringerung ist dabei u. a. auf die neuen Förderbedingungen und die Umstellung der internen Steuerungslogik auf die Quartiersebene zurückzuführen, die eine komplexere und damit auch längere Planung erfordert. Im kommenden Jahr soll die Sanierungsquote wieder oberhalb von 2 % liegen.

Neben der Optimierung der Gebäudehülle steht auch der Wechsel auf CO_2-ärmere Energieträger im Vordergrund. Auf dem Weg zum nahezu klimaneutralen Gebäudebestand 2045 will Vonovia die CO_2-Intensität des Gebäudebestands in Deutschland bis 2030 auf unter 25 kg CO_2e/m^2 verringern. Im Berichtsjahr lag die CO_2-Intensität bei 38,4 kg CO_2e/m^2 und damit rund 2,8 % niedriger als im Vorjahr (2020: 39,5 kg CO_2e/m^2). In die Berechnung gehen die sogenannten Scope-1- und Scope-2-Emissionen unseres gesamten Bestandes sowie auch ein Teil der Scope-3-Emissionen (brennstoff- und energiebezogene Emissionen aus der Vorkette sowie downstream geleaste Wirtschaftsgüter) ein. Das für das Berichtsjahr angestrebte Ziel von mind. 2 % Reduktion wurde somit erreicht. Die Reduktion beruht insbesondere auf der energetischen Modernisierung sowie einer verbesserten CO_2-Intensität der Fernwärme. Weitere Informationen dazu finden Sie unter → **Umweltkennzahlen**.

NEUE NICHTFINANZIELLE STEUERUNGSKENNZAHL 2021

38,4

kg CO_2e/m^2 Wohnfläche

CO_2-Intensität des Bestandsportfolios

(in Deutschland)

Erläuterungen zur CO_2-Berechnung

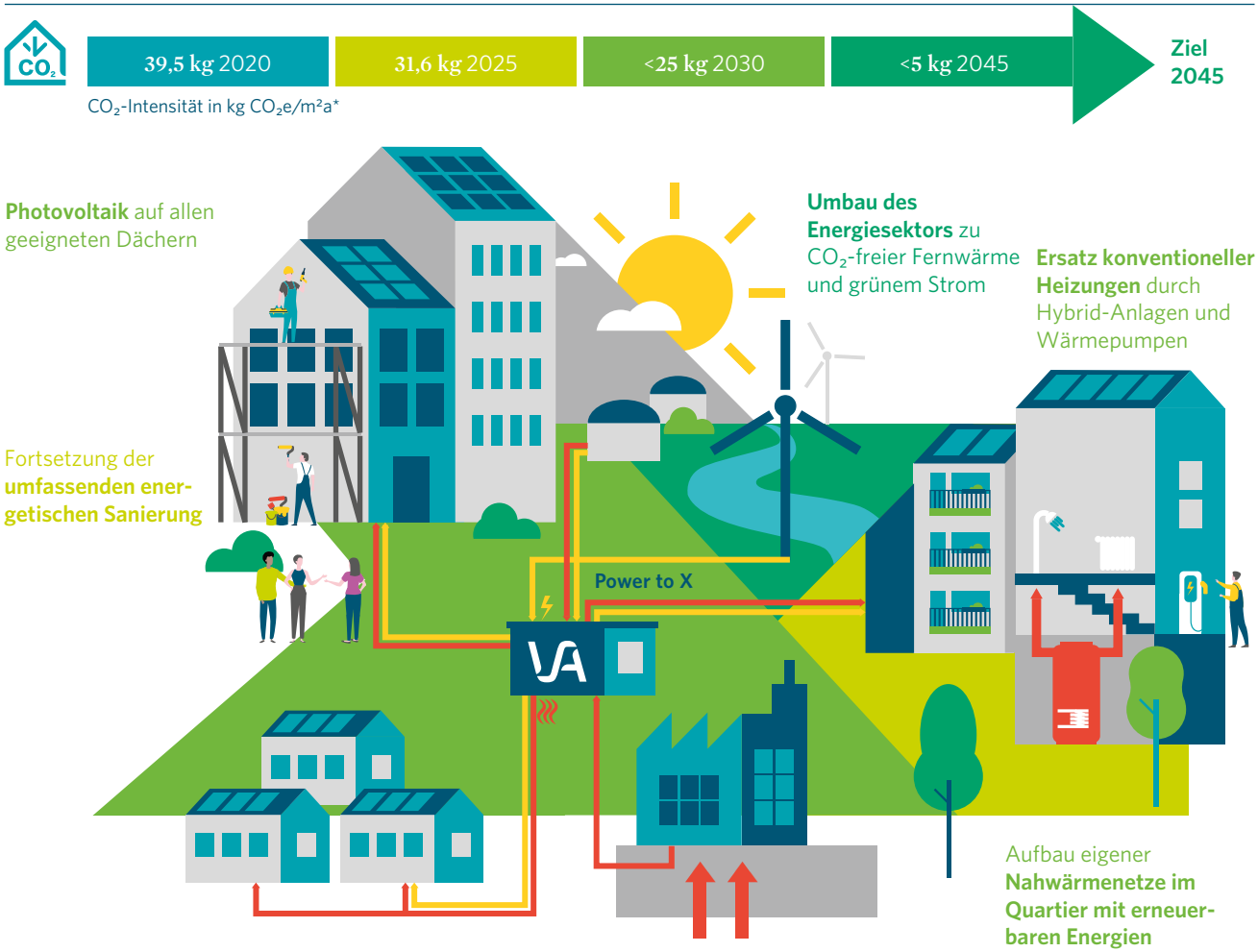
> Vorgehen nach GHG Protocol und IW.2050 bzw. GdW Arbeitshilfe 85
> Gesamter Gebäudebestand inkl. Denkmalschutz
> Auf Basis von Energieausweisen, bezogen auf die Mietfläche (nicht auf die Gesamtfläche)
> Verwendung der GEMIS 5.0-CO_2-Faktoren
> Teilweise spezifische CO_2-Faktoren bei Fernwärme
> Inkl. energiebezogener Vorkette (Scope 3)

Im Rahmen der stetigen Weiterentwicklung unserer CO_2-Bilanzierung werden wir ab dem Geschäftsjahr 2022 eine Umstellung bei der CO_2-Bilanzierung der Fernwärme vornehmen und hier zukünftig die Carnot-Allokationsmethode verwenden. Dies hat den Vorteil, dass die Allokation der CO_2-Emissionen zwischen Strom- und Wärmeerzeugung auf rein physikalischen Betrachtungen beruht und wir so unsere langfristige Klimastrategie und die entsprechenden Investitionen langfristig robust gegenüber Veränderungen der Regulatorik ausrichten können. Angewendet auf den Gebäudebestand des Berichtsjahres 2021 würde diese Umstellung eine theoretische CO_2-Intensität von 35,6 kgCO_2e/m^2 ergeben.

Schwerpunkte der energetischen Modernisierungsmaßnahmen

Schwerpunkte der energetischen Modernisierungsmaßnahmen bestehen in der Dämmung von Fassaden, Kellerdecken und Dachböden, dem Austausch von Fenstern sowie der Erneuerung von Heizkesseln. Im Berichtsjahr haben wir – ohne Heizungserneuerungsprojekte – rund 8.200 Wohneinheiten in Deutschland energetisch modernisiert,das enspricht einer Sanierungsqoute von 2,3 % für 2021. Die Verringerung im Vergleich zum Vorjahr (2020: 2,9 %) ist

Klimapfad Vonovia: Strategie zur Dekarbonisierung des Gebäudebestands



* Beinhaltet Scope 1 und 2 sowie Scope 3.3 „Brennstoff- und energiebezogene Emissionen aus der Vorkette"; bezogen auf Gebäudebestand Deutschland ohne Deutsche Wohnen. Detaillierte Erläuterungen finden Sie in der Fußnote der Klimapfadgrafik auf S. 25.

dabei u. a. auf die neuen Förderbedingungen und die Umstellung der internen Steuerungslogik auf die Quartiersebene zurückzuführen, die eine komplexere und damit auch längere Planung erfordert. Bei der Heizungsmodernisierung setzen wir auf den Einsatz von Hybridlösungen und Wärmepumpen sowie auf Holzpellets. Zudem prüfen wir das Potenzial für den Anschluss an bestehende und neue Fernwärmenetze in Deutschland. Im Berichtsjahr haben wir den Heizkesseltausch hier für rund 4.100 Wohneinheiten durchgeführt. Zudem wollen wir bis Ende 2022 alle noch existierenden Ölheizungen im Bestand in Deutschland ausgetauscht haben.

Rund 8.200

Wohneinheiten modernisiert im Berichtsjahr (in Deutschland, ohne Heizungserneuerungsprojekte)

Bei den energetischen Gebäudesanierungen müssen wir sowohl die Belastung für die betroffenen Mieter und Anwohner als auch die steigenden Kosten berücksichtigen. Über zahlreiche (wissenschaftlich begleitete) Kooperationsprojekte und ganzheitliche Ansätze widmet Vonovia sich der Suche nach innovativen und kosteneffizienten Lösungen für Energieeffizienz und Klimaneutralität im Gebäudebestand. Ein Beispiel für einen solchen Ansatz ist die Initiative Energiesprong, ein Konzept zur seriellen Sanierung, das durch den Einsatz vorgefertigter, standardisierter Bauelemente für minimale Sanierungszeiten und gleichzeitig hohen Wohnkomfort steht und mittels eines innovativen Finanzierungsmodells realisiert wird. Erklärtes Ziel der Sanierung ist NetZero, was bedeutet, dass ein Gebäude über ein Jahr so viel Energie erzeugt wie es auch verbraucht. Das Energiesprong-Prinzip wird derzeit an 24 Wohneinheiten in Bochum pilotiert und auch zukünftig weiter im Bestand umgesetzt werden (siehe → **Projektkasten Energiesprong: serielle „grüne Sanierung"**). Darüber hinaus ist Vonovia in Projekte zur optimierten Betriebsführung von Heizungsanlagen und dem Zusammenspiel z. B. von

PROJEKT

Energiesprong: serielle „grüne“ Sanierung

Bochum-Mitte: Ein seriell gefertigtes Energiesprong-Element schwebt auf die Baustelle.

Auf der Suche nach innovativen Lösungen geht Vonovia mit gutem Beispiel voran und hat Ende 2021 in Bochum-Mitte gemeinsam mit der Fischbach Gruppe als Projektpartner die erste CO_2-neutrale Sanierung in Serienbauweise nach dem noch jungen Energiesprong-Prinzip begonnen.

Seriell saniert werden drei Wohnhäuser mit insgesamt 24 Wohnungen. Die Gebäude stammen aus den 1950er Jahren und sollen durch die Energiesprong-Sanierung auf einen klimaneutralen Standard gebracht werden. Dafür werden Holzrahmen-Fassadenelemente aus nachhaltigen Baustoffen millimetergenau vorgefertigt. Auf der Baustelle werden die Elemente dann nur noch zusammengefügt. Die serielle Sanierung bietet durch den hohen Vorfertigungsgrad großes Potenzial, die Energiewende im Bestand trotz Fachkräftemangels umzusetzen. Zudem entsteht bei diesem Bauprinzip deutlich weniger Baulärm als bei herkömmlichen Baustellen. Die ebenfalls rundum erneuerte Anlagentechnik für Wärme-, Wasser- und Luftversorgung wird über die hauseigene Photovoltaik-Anlage auf dem Dach betrieben. Die CO_2-Emissionen für den Betrieb des Hauses reduzieren sich durch Einsatz von 100 Prozent erneuerbare Energien über ein Betriebsjahr auf null. Das Gebäude erzeugt im Laufe eines Jahres genauso viel Energie, wie es auch verbraucht (Net Zero). Ein weiteres Ziel des Energiesprong-Ansatzes wird mit der Warmmietenneutralität verfolgt. Die Mieter zahlen für Miete, Heizung und Strom durch die stärkere Energieeffizienz genauso viel wie vor der Modernisierung.

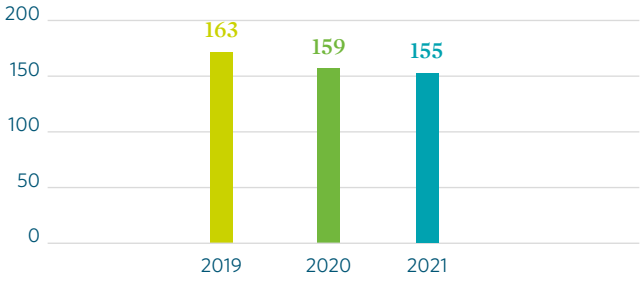
Die Energiewende hat bei Vonovia höchste Priorität, soll aber unsere Mieter im Bestand nicht überlasten. Das Energiesprong-Prinzip kann wesentlich dazu beitragen, durch die kostensparende Serienbauweise und die Erzeugung und Nutzung grüner Energie im Quartier Sanierungen langfristig ohne Mehrbelastung der Mieter umzusetzen.

Serielle Sanierung mit Energiesprong in Bochum

Anlagentechnik, Nutzerverhalten und baulichen Maßnahmen involviert, deren Ergebnisse weitere Lösungsansätze zur Kostenminimierung liefern sollen. Ein konkretes Beispiel hierfür ist das interdisziplinäre Forschungsprojekt BaltBest, welches unter Leitung der Immobilienhochschule EBZ über einen Zeitraum von drei Jahren Einsparungspotenziale in der Wärmekette von Liegenschaften untersucht hat. Im Rahmen des bisher größten Forschungsprojektes seiner Art in Deutschland wurden mehrere Stellschrauben identifiziert, die bis zu 20 % Heizkostenersparnis pro Liegenschaft möglich machen. Konkrete Schritte sind beispielsweise die Optimierung der Betriebsführung, Energieeinsparung durch Kesseltausch, verbesserte Mieterkommunikation zu Verbräuchen oder eine flächendeckende Datenerhebung.

Durchschnittliche Energieintensität im Portfolio* (in Deutschland)

in kWh/m²



* Bezogen auf Endenergiebedarf und Mietfläche.

Kooperation und Innovation

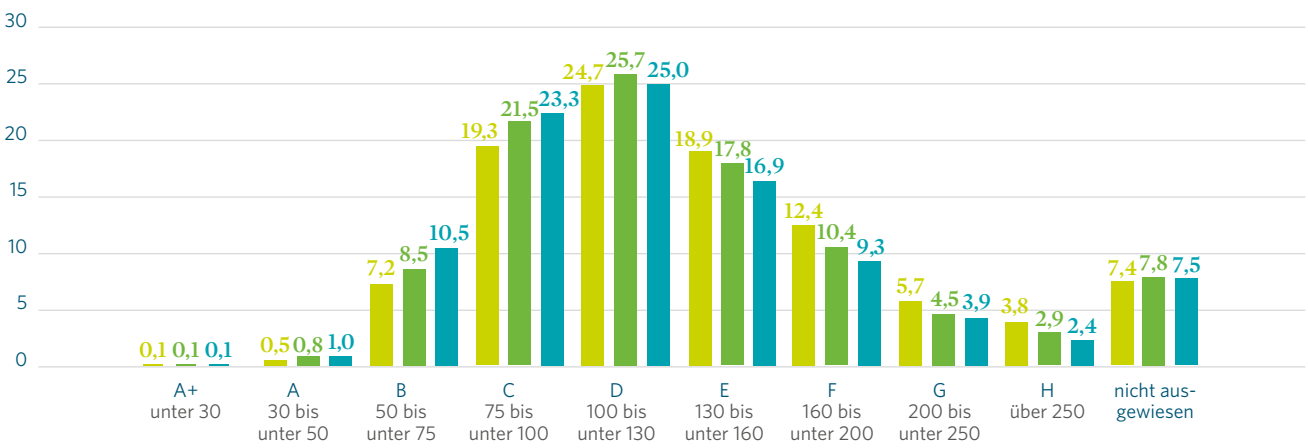
zur Entwicklung von innovativen und kosteneffizienten Lösungen

Um den Austausch zu fördern, organisieren wir auch immer wieder Veranstaltungen mit verschiedenen Stakeholdern. So haben wir im Nachgang der Konferenz „Perspektiven klimaneutralen Wohnens“, unseres besonderen Dialogformats, welches 2020 stattfand, 2021 Klimadialoge in Form digitaler Lunches für unsere Stakeholder angeboten. Diese sind insgesamt auf positive Resonanz gestoßen, weshalb wir auch für das Jahr 2022 weitere nachhaltige Konferenzformate – wie eine Konferenz „Perspektiven klimaneutralen Bauens“ – geplant haben.

Austausch und voneinander lernen steht auch im Mittelpunkt der Initiative Wohnen.2050 (IW.2050), deren Gründungsmitglied wir sind und an der wir auch im Jahr 2021 im Rahmen verschiedener Formate teilgenommen haben. Ziel der IW.2050 ist es, ein gemeinsames Verständnis und eine

Energieeffizienzstandards im Portfolio (Deutschland) – 34,9 % in Effizienzklasse C oder besser*

Portfolioanteil in % (bezogen auf Endenergiebedarf und Mietfläche)
Energieeffizienzklassen in kWh/(m²a)



* Keine Like-for-like Betrachtung.

vergleichbare Vorgehensweise beim Klimaschutz in der gesamten Wohnungswirtschaft zu etablieren. Dies wird durch verschiedene Leitlinien, Tools und Dialogformate zu strategischen und technischen Themenkomplexen erreicht.

Umsetzung und aktive Teilnahme an weiteren Formaten der

Initiative Wohnen.2050

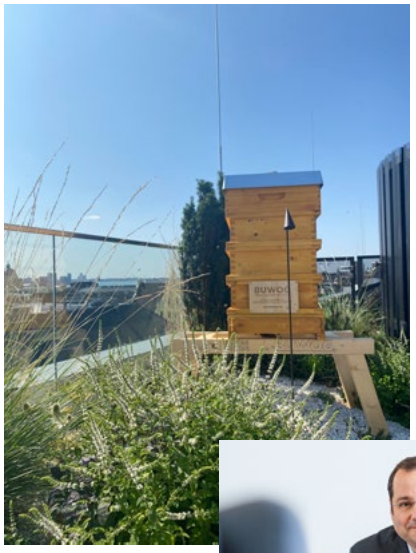
im Berichtsjahr

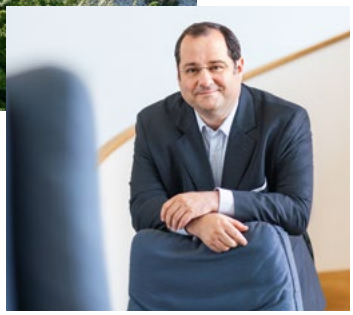
In Österreich ist die BUWOG seit 2011 Partner des „klimaaktiv Pakt“ des österreichischen Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Nachdem im Jahr 2020 der erste Abschnitt des Paktes abgeschlossen wurde, hat die BUWOG ein neues Ziel im Rahmen des „klimaaktiv Pakt2030“ entwickelt, welches bis 2030 eine Reduktion von 55 % der Emissionen ggü. dem Basisjahr 2005 anstrebt (siehe → **Projektkasten „Vorreiterrolle: BUWOG unterzeichnet klimaaktiv Pakt2030“**). Der Großteil der CO_2-Reduktion lässt sich dabei auf Modernisierungen und Verbesserungen im Bestand zurückführen – insbesondere thermische Sanierung, Effizienzsteigerung bei der Beheizung sowie die Umstellung auf umweltfreundlichere Energieträger sind vor diesem Hintergrund die effektivsten Hebel. Die BUWOG verfügt zudem seit 2013/14 in Österreich und seit 2018 in Deutschland über ein zertifiziertes Energiemanagementsystem nach ISO 50001, ein freiwilliges Instrument, um die Energie-Performance systematisch zu steuern und kontinuierlich zu verbessern. Durch die damit verbundene prozessuale Verankerung im Unternehmen und klar definierte Ziele wird die Energieeffizienz gesteigert, Energieverbräuche werden gesenkt und die Energiekosten reduziert.

In Schweden werden die Bestandsgebäude der Victoriahem nahezu vollständig mit Fernwärme versorgt, deren Erzeugung bereits heute einen sehr niedrigen CO_2-Ausstoß verursacht. Der Weg zur Klimaneutralität wird daher überwiegend durch Maßnahmen zur weiteren Dekarbonisierung der Wärmeversorgung sowie die stetige Verbesserung der Energieeffizienz bestimmt.

PROJEKT

Vorreiterrolle: BUWOG unterzeichnet klimaaktiv Pakt2030





Klimaschutz und Wohnqualität können und müssen Hand in Hand gehen. Aus dieser Überzeugung heraus ist die BUWOG eine Selbstverpflichtung zur Reduktion der CO_2-Emissionen um 55 Prozentpunkte bis 2030 eingegangen. Als eines von nur elf österreichischen Großunternehmen und als einziges Immobilienunternehmen ist die Vonovia-Tochter als Partner in den neuen klimaaktiv Pakt des österreichischen Bundesministeriums für Klimaschutz aufgenommen worden und überschreitet mit der Selbstverpflichtung sogar dessen Ziel einer CO_2-Reduktion bis 2030 um die Hälfte. Damit stellt die BUWOG ihre Vorreiterrolle beim Klimaschutz unter Beweis. Um das ambitionierte Ziel zu erreichen, setzt die BUWOG auf eine Reihe von Maßnahmen – im Bestand allen voran die thermische Sanierung mit Effizienzsteigerung bei der Beheizung und Umstellung auf umweltfreundlichere Energieträger. Im Neubau werden ausschließlich Objekte mit Niedrigstenergiestatus errichtet, flankiert von Begrünungen und umweltfreundlichen Mobilitätslösungen. Mehr zum **klimaaktiv Pakt** finden Sie online.

„Wir hoffen, dass wir auch möglichst viele andere Immobilienunternehmen motivieren können, an einer Reduktion ihres CO_2-Ausstoßes zu arbeiten.“

Daniel Riedl,
Vonovia SE, CDO

klimaaktiv

ist die Klimaschutzinitiative des österreichischen Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). Die Initiative entwickelt Qualitätsstandards und hat neben Aus- und Weiterbildungsprogrammen auch Beratungs- und Informationsservices und ein großes Partnernetzwerk im Portfolio.

Erneuerbare Energien und Energiemix

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 302-4

Unser Ansatz

Wir verfolgen im Rahmen unseres Klimapfades eine duale Strategie: Dabei setzen wir zum einen auf den effizienten Einsatz von Energie und die Senkung des Energieverbrauchs (siehe → **CO_2-Reduktion Immobilienbestand/Energetische Modernisierung**), darüber hinaus fördern wir den Ausbau erneuerbarer Energien. Die holistische Sicht auf Quartiere ist entscheidend für eine erfolgversprechende Umsetzung dieser Strategie, von der wir uns langfristige Synergieeffekte und ein erweitertes Maßnahmenspektrum versprechen. Ein großer Hebel zur Reduktion von Treibhausgasemissionen ist ein flächendeckender Einsatz erneuerbarer Energieträger. Deshalb sehen wir hier besonders unsere Wohnquartiere als Dreh- und Angelpunkt einer dezentralen Energiewende. Unter anderem geht es uns darum, innovative Maßnahmen zur Produktion von erneuerbaren Energien umzusetzen und ihre Nutzung in den eigenen Gebäudebeständen – vor allem auf Quartiersebene – aktiv zu fördern. Wir wollen den Anteil erneuerbarer Energien an Verbrauch und Erzeugung kontinuierlich steigern. Dies wollen wir z. B. durch eine stärkere Nutzung von Hybridheizungen, den Ausbau von Wärmepumpen und Photovoltaik, Solarthermie oder Pelletheizungen erreichen sowie durch integrierte Quartierssysteme, die diese Technologien untereinander und mit Speichertechnologien verbinden, um nicht nur Einzelgebäude, sondern ganze Gebäudeensembles zu versorgen. Darüber hinaus pilotieren wir innovative Konzepte wie den Einsatz von Wasserstofftechnologie in Kombination mit erneuerbar erzeugtem Strom.

kontinuierlicher Ausbau

erneuerbarer Energieträger

in Quartieren

Einer unserer wichtigsten Ansatzpunkte, durch den wir zum Ausbau der dezentralen Versorgung mit erneuerbaren Energien beitragen, ist die Installation von PV-Anlagen auf unseren Dächern. In den kommenden Jahren werden wir die damit verbundenen Erzeugungskapazitäten erheblich ausbauen und streben die Installation von PV-Anlagen auf allen geeigneten Dächern an.

Fortschreitende Installation von

PV-Anlagen

auf allen geeigneten Dächern

Wir sind davon überzeugt, dass Innovation und die Entwicklung neuer Lösungen unverzichtbare Elemente sind, um unsere Zielsetzungen im Bereich Klima und Energie zu erreichen. Wir legen unser Augenmerk daher verstärkt auf die Bereiche Innovation und Forschung, weil unserer Ansicht nach die Senkung des CO_2-Ausstoßes im Gebäudebereich gegen Null weder alleine durch energetische Sanierung der Gebäudehülle noch durch bestehende Technik allein realisierbar und wirtschaftlich darstellbar ist (siehe 🖵 **Innovationsplattform Vonovia**).

Über die eigene Energieservicegesellschaft (VESG) bietet Vonovia den eigenen Kunden den Bezug von zertifiziertem Strom aus erneuerbaren Energiequellen an und unterstützt sie dadurch bei der Vermeidung von Treibhausgasemissionen. Mittel- bis langfristig strebt Vonovia eine Energieversorgung der eigenen Quartiere über Eigenversorgungskonzepte an. Unser Ziel ist es, zum Nutzen unserer Kunden und der Umwelt den Anteil selbst produzierter Energie zu maximieren und auch für unsere wohnungsnahen Angebote, z. B. E-Mobilität, einzusetzen. Gleichzeitig senkt dies unseren Ressourceneinsatz, indem Abrechnungs- und Verwaltungsvorgänge vereinfacht, Prozesse konsolidiert und unsere Mitarbeitenden entlastet werden.

In Österreich setzen wir auf die Wärmeversorgung mit nachhaltigen Energieträgern aus dem öffentlichen Versorgungsnetz (z. B. Fernwärme in Wien). Wir fokussieren uns dabei auf einen Energiemix aus einem wesentlichen Anteil erneuerbarer Energieträger, wo möglich auch am Gebäude selber. Dadurch wollen wir spätere Wechsel vermeiden, die für die Bewohner zu zusätzlichen Umstellungskosten führen könnten, und stellen auf diese Weise sicher, dass unsere Wohnungen langfristig attraktiv und vor allem bezahlbar bleiben.

Auch für unseren Gebäudebestand in Schweden ist der Wechsel zu erneuerbaren Energien in vollem Gange. Dies geschieht in Kopplung mit dem Ziel, bis 2030 den Energieverbrauch pro Quadratmeter im Vergleich mit 2015 um 30 % zu senken. So lassen wir perspektivisch alle unsere Neubauten nach dem Miljöbyggnad Silver Standard des schwedischen Green Building Council zertifizieren, um einen gleichbleibend hohen Standard zu gewährleisten, und kooperieren mit lokalen Energieversorgern zur Identifizierung von Einsparpotenzialen.

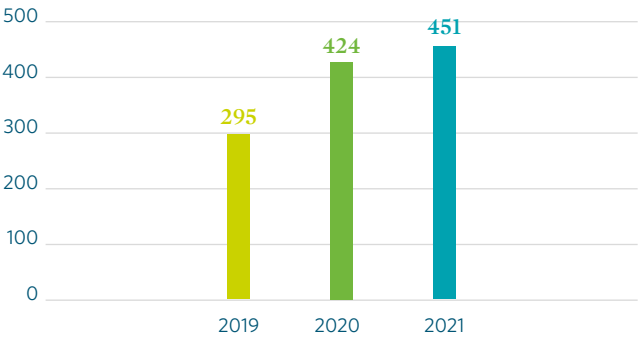
Organisatorische Verankerung

Die gesamten Aktivitäten zu erneuerbaren Energien und Energievertrieb in Deutschland sind im Geschäftsbereich Value-add organisiert und wurden von einer Generalbevollmächtigten geleitet, die bis zum Ende des Geschäftsjahres 2021 direkt an den CEO der Vonovia SE berichtet hat. Ab dem 1. Januar 2022 wechselte diese Zuständigkeit zur Chief Transformation Officer (CTO). Der Energievertrieb, über den unsere Kunden direkt Grünstromverträge mit Vonovia abschließen können, erfolgt über die eigens gegründete Vonovia Energie Service GmbH (VESG). Das Photovoltaik-Programm sowie weitere innovative Ansätze zur CO_2-Optimierung des Immobilienbestands im Rahmen des Quartiersgedankens werden vom Bereich Innovation & Business Building entwickelt und gesteuert.

Das gesamte operative Geschäft in Österreich wird unter dem Dach der BUWOG vom Chief Development Officer (CDO) und der Geschäftsführung vor Ort verantwortet. Alle Aktivitäten rund um das Thema Nachhaltigkeit (bei Neubauprojekten und bei Bestandsobjekten) werden von den Bereichen Development und Immobilienmanagement entwickelt und gesteuert.

Hinsichtlich der Planung und Installation von Photovoltaik-Anlagen im Bestand der Victoriahem in Schweden sind die Bereichsleiter zuständig. Der Leiter der Energie- und Umweltabteilung und sein Team unterstützen zudem mit technischer Beratung und Berechnung der Einsparungen in Zusammenspiel mit dem Business Controller. Der Leiter des Energiemanagementteams berichtet an den COO.

Installierte Photovoltaik-Anlagen



Ziele und Maßnahmen

Für das Ziel der Klimaneutralität unseres Bestands haben wir einen Meilenstein gesetzt, der vorsieht, die CO_2-Intensität des Vonovia Gebäudebestands bis zum Jahr 2030 auf unter 25 kg CO_2e je m² Mietfläche zu senken und zudem den Anteil erneuerbarer Energien kontinuierlich zu steigern (siehe → **CO_2-Reduktion Immobilienbestand/Energetische Modernisierung**). Um dieses Ziel zu erreichen, liegt unser Fokus auch auf dem weiteren Ausbau von Photovoltaik-Anlagen. Nachdem 2020 die Konzeptionierung und Pilotierung unserer Maßnahmen im Vordergrund unserer Bestrebungen standen, lag unser Fokus im aktuellen Berichtsjahr auf der Skalierung: Unsere Zielmarke, 1.000 Dachflächen mit Photovoltaik-Modulen auszurüsten, haben wir im vergangenen Jahr erreicht (siehe → **Projektkasten „Mieterstrom von 30.000 Dächern"**). Da das Gesamtpotenzial der geeigneten Dachflächen noch erheblich größer ist, wollen wir bis 2030 17.000 Dächer mit PV-Anlagen ausstatten. Das entspricht einer installierten Leistung von über 200 MWp (ggü. 16,8 MWp in 2021). Um dies zu erreichen, investieren wir auch in eigene Kapazitäten für die Installation und schaffen rund 100 neue Arbeitsplätze. Bis 2050 wollen wir langfristig sogar alle 30.000 geeigneten Dächer im deutschen Bestand mit PV-Anlagen bestücken. Die erzeugte Energie soll perspektivisch – sobald rechtliche Rahmenbedingungen dies wirtschaftlich ermöglichen – direkt als Mieterstrom in den Quartieren verwendet werden. Erste Initiativen finden sich dazu im Berichtsjahr.

Schaffung von

rund 100 neuen Arbeitsplätzen

>1.000 Dachflächen

bereits mit PV-Anlagen bestückt – Zielmarke erreicht

Die Strategie der dezentralen Energieversorgung ist jedoch an bestimmte Voraussetzungen genknüpft. So wurde der weitere Ausbau potenzieller PV-Flächen im Berichtsjahr insbesondere durch zwei externe Faktoren verlangsamt: Zum einen verzeichnen wir Engpässe bei der Beschaffung relevanter Materialien wie Solarmodulen und Zählerschränken. Zum anderen macht sich auch der Fachkräftemangel bemerkbar, da wir beispielsweise unseren Personalbedarf für Elektriker nicht decken können (siehe → **Unternehmenskultur und Mitarbeiter**). Um dem Fachkräftemangel zu begegnen, haben wir in 2021 den zeitintensiven Aufbau interner Kompetenzen weiter vorangetrieben. Bis 2022 planen wir, diese Aktivitäten im Rahmen unserer Insourcing-Strategie weiter zu forcieren, mit dem Ziel, die Arbeiten über die eigenen Handwerkerorgansiationen abzuwickeln.

PROJEKT

Mieterstrom von 30.000 Dächern

Im Berichtszeitraum haben wir das Ziel unseres 2019 aufgesetzten 1.000-Dächer-Programms, mindestens 1.000 Dachflächen in unserem Bestand mit Photovoltaik-Modulen auszurüsten, erreicht. Doch damit nicht genug, denn in Zukunft setzt Vonovia noch stärker auf Solarenergie. Unser neuer Fokus: Auf dem Weg in die Klimaneutralität werden wir jedes geeignete Dach unseres Gebäudebestands mit Photovoltaik-Anlagen ausstatten. Das sind 30.000 Dächer bis zum Jahr 2050. Bereits ab 2030 wollen wir mit 17.000 Dachflächen mehr als die Hälfte dieses neuen Ziels erreicht haben und so jährlich 194 Mio. kWh klimafreundlichen Solarstrom erzeugen und 133.000 t CO_2 vermeiden.

NRW-Bauministerin Ina Scharrenbach (hier mit CEO Rolf Buch) überzeugte sich persönlich vor Ort, wie die Pläne für den weiteren Ausbau von erneuerbaren Energien bei Vonovia umgesetzt werden. In Bochum wurde im Sommer das 1.000-Dächer-Programm abgeschlossen.

Wir verwirklichen unser 30.000-Dächer-Projekt in Eigenregie und schaffen damit rund 100 neue Stellen. Während der Strom aus dem 1.000-Dächer-Programm größtenteils ins öffentliche Netz eingespeist wurde, setzt Vonovia mittel- bis langfristig auf eine dezentrale Energieversorgung der eigenen Quartiere und Mieterstromkonzepte. Der Grünstrom unseres 30.000-Dächer-Programms wird daher neben der Verwendung für die Wärmeerzeugung und für E-Mobilität auch als Mieterstrom genutzt. Die Mieter profitieren von langfristig günstigen Strompreisen.

„Vonovia wird selbst aktiv und setzt auf Mieterstrom. Strom, der auf dem Dach erzeugt und den Mieterinnen und Mietern direkt zur Verfügung gestellt wird, hat Vorbildcharakter. Es ist eine intelligente Variante der Energieerzeugung“, sagte Ina Scharrenbach angesichts der Pläne von Vonovia, 30.000 Dächer mit PV bestücken zu wollen.

25.000 Kunden

wurden 2021 mit Grünstrom versorgt

Weil wir die dezentrale Energieerzeugung und -versorgung als zwei elementare Bausteine der Energiewende betrachten, bauen wir unsere Aktivitäten als Energiedienstleiterin weiter aus. Über unsere Versorgungsgesellschaft VESG (Vonovia Energie Service GmbH) haben wir 2021 rund 25.000 Kunden mit Grünstrom versorgt. Im Bereich der Energieerzeugung liegt unser Fokus zudem auf der Förderung von vernetzten Quartierssystemen und der Sektorenkopplung. Hier sollen die Sektoren Strom, Wärme und Mobilität so miteinander verzweigt werden, dass der vor Ort erzeugte Strom sowie die Wärme direkt für die Mietwohnungen genutzt werden können – auf diese Weise werden unsere Quartiere als effiziente kleine Kraftwerke (Prosumer) aufgestellt. Begleitend dazu pilotieren wir innovative Ansätze wie zum Beispiel verschiedenartige Speichersysteme, insbesondere für die kurzfristige und saisonale Speicherung von Energie, und haben auch im Berichtsjahr Kooperationen mit unterschiedlichen wissenschaftlichen Institutionen und Partnern fortgeführt. So haben wir in Bochum-Weitmar im April 2021 die Energiezentrale der Zukunft (EZZ) eröffnet, in der wir basierend auf der Idee eines Reallabors innovative Energiesysteme erforschen und in der praktischen Umsetzung testen. Gleichzeitig können wir hier auch wichtige Erkenntnisse und Daten für die weitere Entwicklung und Skalierung der Technologien ableiten. Zu den innovativen Technologien gehören ein Elektrolyseur zur Produktion von Wasserstoff aus Strom, Brennstoffzellen und Wärmepumpen sowie ein Schichtenspeicher, die dazu führen, dass die anliegenden Gebäude und Haushalte zu mindestens 60 % autark – sprich mit dezentral erzeugter CO_2-freier Wärme – versorgt werden. Den benötigten Strom erzeugen wir zu 25 % lokal aus eigenen PV-Anlagen auf den Dächern der Gebäude. Ebenfalls in Bochum-Weitmar wird unabhängig davon ein weiteres Forschungsvorhaben vom Land Nordrhein-Westfalen gefördert, bei welchem wir in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern mehrerer Fraunhofer-Institute sowie der Ampeers Energy GmbH ein Innovationsquartier in Sachen Klimaschutz entwickeln.

Energiezentrale der Zukunft

wurde im April 2021 in Bochum-Weitmar eröffnet

Die intelligente Vernetzung lokaler Energiemanagementsysteme bezieht u. a. auch Ansätze der E-Mobilität mit ein. So arbeiten wir weiterhin an der Entwicklung verschiedener skalierbarer Mobilitätskonzepte und an Lösungen bedarfsgerechter Ladeinfrastruktur. Da jedes Quartier einzigartig ist und individuelle Begebenheiten, Voraussetzungen und Eigenschaften mit sich bringt, entwickeln wir diese Konzepte so, dass die Regionen sie je nach Bedarf für sich nutzen können. Ein gezielter Ausbau der Ladeinfrastruktur ist dabei ein Kernelement unserer Arbeit in der Forschung und Entwicklung. Zudem sollen Mieter mit eigenem Stellplatz auf Wunsch E-Wallboxen erhalten und den Stromverbrauch über Vonovia abrechnen können.

Biodiversität

GRI 303-5, 306-2

Wir verstehen es als unsere Aufgabe, bei der Gestaltung unserer Quartiere die Balance zwischen einer ökologisch wertvollen und ökonomisch sinnvollen Herangehensweise zu finden und sorgsam die passenden Maßnahmen, z. B. Grünflächengestaltung, Baumpflanzungen, das Anbringen von Nisthilfen, die Anlage von Wildblumenwiesen und die Schaffung von Insektenhabitaten, auszuwählen. Dabei legen wir Wert auf vorausschauende Planungen, die bereits Aspekte wie die Pflege und mögliche zukünftige Veränderungen der klimatischen Bedingungen im Blick haben. Die Erstellung von Artenschutzgutachten für Flora und Fauna ist in unsere Regelprozesse integriert. Hier werden alle vorhandenen Pflanzen- und Tierarten erfasst, um sicherzustellen, dass diese erhalten und geschützt werden. Im Rahmen von Baumgutachten ermitteln wir zudem die Gesundheit und den Schutzwert des Baumbestandes rund um unsere Vonovia Gebäude und Quartiere, der rund 215.000 Bäume umfasst. Wir achten auch bei der (Neu-)Gestaltung von Wohnraum auf Biodiversität, beispielsweise durch Begrünung (siehe → **Nachhaltiger Neubau und Umbau**).

Unsere seit 2019 bestehende Kooperation mit dem Naturschutzbund Deutschland e. V. (NABU) haben wir im Berichtsjahr sukzessive ausgeweitet. Bundesweit wurden bislang über 30 Projekte umgesetzt oder befinden sich in der Entwicklung; darunter in Berlin, Leipzig, Hamburg, Osnabrück sowie im Ruhrgebiet. Seit Beginn der Kooperation haben wir neben den über 100.000 m² Gebrauchsrasenflächen, die zu Wildblumenwiesen umgestaltet wurden, über 250 Insektenhabitate errichtet und mehr als 500 Nistkästen für Mauersegler und Quartiere für Fledermäuse angebracht. Darüber hinaus haben die Experten des NABU gebietsspezifische Saatgutmischungen für 22 unterschiedliche Ursprungsgebiete Deutschlands empfohlen. Den eingeschlagenen Weg des letzten Jahres haben wir auch in 2021 weiter beschritten; zum Beispiel durch Projekte, die die Vitalisierung von Lebensräumen in Wasser speichernden Versickerungs-

mulden zum Ziel hatten. Außerdem haben wir gemeinsam mit dem NABU einen Corona-konformen Quartiersspaziergang organisiert und die Mieterschaft unseres Pilotquartiers in Bochum-Weitmar hierbei über die aktuellen sowie künftigen biodiversitätsfördernden Quartiersmaßnahmen bei der Wohnumfeldgestaltung informiert. Zudem haben wir solch einen Spaziergang auch für unsere Stakeholder (inkl. Austausch mit Stadt, Emschergenossenschaft, Planungsbüro, NABU und Vonovia Quartiersmanagement) angeboten.

>100.000 m²

Gebrauchsrasenflachen zu Wildblumenwiesen umgestaltet

mehr als 500

Nistkästen für Mauersegler und Fledermäuse angebracht

Auch an unserem Unternehmensstandort in Bochum kooperieren wir mit dem NABU. Rund um die Unternehmenszentrale entsteht ein ökologischer Lehrpfad, mit dem wir den Mitarbeitenden, aber auch interessierten Besuchern zeigen wollen, welche ökologischen Maßnahmen wir im direkten Wohnumfeld umsetzen.

Im Rahmen der Kooperation mit dem NABU

wird ein ökologischer Lehrpfad

um die Unternehmenszentrale in Bochum errichtet

Um das ökologische Bewusstsein zu fördern, beziehen wir unsere Mieter mit ein, beispielsweise bei der Gestaltung naturnaher Gemeinschaftsflächen und durch die Anlage von Gemeinschaftsgärten. Seit 2020 arbeiten wir mit dem gemeinnützigen Verein Acker e. V. (früher Ackerdemia e. V.) zusammen. Wir unterstützen das Projekt „Gemüseackerdemie", bei dem in Bildungseinrichtungen wie Kindergärten und Grundschulen Freiflächen für die Bewirtschaftung mit Obst und Gemüse genutzt werden. Kinder lernen so spielerisch den Umgang mit Pflanzen. Über weitere Projekte wie das „Bohnenabenteuer" oder „Ackerhelden" wollen wir weitere Sensibilisierungsarbeit für das Thema Biodiversität in unseren Quartieren leisten. Entsprechende Beiträge bauen wir auch regelmäßig in unser Kundenmagazin „zuhause" ein.

Wir beziehen die Gestaltungsvorschläge unserer Mieterschaft auch in Projekte zur Aufwertung des Wohnumfeldes ein. So haben wir bei der Neugestaltung des Quartiers in Duisburg-Hüttenheim zahlreiche Gestaltungsvorschläge integriert. So planen wir neben einer Wildblumenwiese und einem Insektenhabitat auch weitere Mietergärten. Um möglichst viel des seit Mitte des vorherigen Jahrhunderts gewachsenen Baumbestandes zu erhalten, haben wir auch hier ein Baumgutachten in Auftrag gegeben. Auf dessen Basis haben wir gemeinsam mit Sachverständigen entschieden, welche der Bäume erhalten bleiben können und welche durch eine gezielte Neuanpflanzung ersetzt werden sollen. Bundesweit haben wir zudem bisher rund 170 Mietergärten angelegt. Für die kommenden Jahre rechnen wir mit einer deutlichen Ausweitung dieser Maßnahme auf über 2.000 Mietergärten in Deutschland.

Rund 170 Mietergärten

bundesweit angelegt

Wasser, Abwasser und Abfall

GRI 303-5, 306-2

Wasser als knapper werdende Ressource gelangt auch in Deutschland immer stärker ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Bereits jetzt sind erste veränderte klimatische Bedingungen – über längere Trockenperioden oder die Häufung von Starkregen oder Stürmen – spürbar. Wir gehen davon aus, dass diese sich in Zukunft häufen werden. Auch wenn unsere Bestände derzeit noch verhältnismäßig gering von diesen Entwicklungen betroffen sind, stellen wir uns auf die möglichen Folgen ein. Dazu arbeiten wir z. B. an Maßnahmen, die mikroklimatisch zur Milderung von Extremwetterlagen beitragen oder z. B. städtische Hitzeinseln (z. B. über Fassadenbegrünungen oder Dachrigolen) kühlen. Hierzu braucht es ein innovatives Wassermanagement, das auch den zukünftigen Herausforderungen standhält. Insbesondere eine lokale, kontrollierte Versickerung (z. B. über Retentionsflächen und Dachbegrünung) und die Nutzung von Regen-

wasser, z. B. für die Grünflächenbewässerung, bieten Potenziale – auch bei den Betriebskosten.

Im Berichtsjahr haben wir weitere Maßnahmen zur Risiko- und Schadensminimierung in unsere Regelprozesse integriert. So erstellen wir beispielsweise Boden- und Überflutungsgutachten, die auch eine bessere Planung des Wassermanagements in den Quartieren ermöglichen. Zur Wasserschadenprävention wird ein digitales Geländemodell in die Planung miteinbezogen. Auch in Zukunft werden wir – auf Basis unseres bereits bestehenden Geoinformationssystems – die Datengrundlage weiter verbessern, um unsere Maßnahmen noch zielgerichteter planen und umsetzen zu können. Dies wird u. a. in der Freianlagenplanung durch die BIM-Methode (Building Information Modeling) fociert.

Digitales Geländemodell

zur Wasserschadenprävention in Planung miteinbezogen

Beispielhafte Maßnahmen für Wassermanagement im Bestand:

> Kooperation mit dem NABU–NRW zur Vitalisierung von Lebensräumen in Wasser speichernden Versickerungsmulden sowie zu Dach- und Fassadenbegrünungen mit Mieterbeteiligung (seit 2020 fortlaufend in Umsetzung)
> Umsetzung einer Quartiersentwicklung im Essener Eltingviertel mit integriertem Regenwassermanagement (seit 2020 fortlaufend in Umsetzung)
> Umsetzung eines Pilotprojekts zur Wasserschadenprävention mit dem Ziel, Wasserrohrbrüche frühzeitig festzustellen und zu kommunizieren, um Folgeschäden gering zu halten (seit 2020 fortlaufend in Umsetzung)
> Planung des integrierten Wassermanagements im Pilotquartier Bochum-Weitmar (u. a. Kooperation und Studie mit dem Fraunhofer Institut)

An unseren Bürostandorten setzen wir zur Senkung des Wasserverbrauchs wassersparende Sanitärsysteme ein. In der Unternehmenszentrale in Bochum stellen wir für die dort arbeitenden rund 1.000 Beschäftigten Trinkwassersysteme bereit und vermeiden so den Einsatz von Plastik.

Mülltrennungskonzepte für ein gutes Abfallmanagement und die Förderung von Recyclingprozessen spielen für uns zwar besonders bei Um- und Neubauten eine Rolle, denn sie erlauben uns die Wiederverwertung wertvoller Ressourcen, z. B. durch das Recycling von Fenstern (siehe → **Nachhaltiger Neubau und Umbau**). Gleichsam werden sie jedoch auch für das Abfallmanagement in unseren Quartieren zunehmend relevanter. So haben wir im Berichtsjahr in unseren Quartieren den Ausbau nachhaltiger Recycling- und Verwertungsansätze vorangetrieben. Im Rahmen eines Pilotprojektes haben wir uns in einem ausgewählten Quartier in Essen systematisch mit der Verwertung von Grünabfall und Wertstofftrennung auseinandergesetzt und werden die Erkenntnisse zukünftig auch in weiteren Quartieren umsetzen. An unseren Bürostandorten sorgen wir vor Ort für die Mülltrennung in den Büros und Gemeinschaftsräumen und verzichten darüber hinaus z. B. auf Einwegartikel in der Cafeteria. In Schweden binden wir auch unsere Mieter in das Thema Mülltrennung ein und informieren sie über bestehende Möglichkeiten im Bereich Abfalltrennung und -vermeidung. Mit diesen und weiteren Maßnahmen wollen wir dort das Abfallaufkommen erheblich reduzieren – um 30 % bis 2030.

Mittels einer sorgfältigen Dokumentation und der Überwachung der Ausführung auf den Baustellen durch qualifiziertes Fachpersonal, Sicherheits- und Gesundheitsbeauftragte streben wir stets eine fachgerechte und ordnungsgemäße Entsorgung von (schadstoffbehafteten) Materialien an. Die Schulung von Mitarbeitenden zur fachgerechten Entsorgung ist integraler Bestandteil der Monteursausbildung bei der Vonovia.

Im Rahmen unserer Grünflächenbewirtschaftung bieten sich zudem weitere Potenziale für eine Kreislaufwirtschaft: Hier setzen wir beispielsweise auf die Verwertung von Schnittgut für die Energiegewinnung in Bio-Kraftwerken, die Kompostierung von Grünabfällen oder die Weiterverwendung von Holzschnitt als Nutzholz. Die sich hierbei ergebenden Möglichkeiten treiben wir durch die Entwicklung neuer nachhaltiger Recycling- und Verwertungsansätze weiter voran.

Energieeffizienz und CO_2-Einsparung im Geschäftsbetrieb

GRI 302-1

Die Vermietung von Wohnraum ist kein ressourcenintensives Geschäft. Im Gegensatz zum produzierenden Gewerbe entfällt daher nur ein sehr kleiner Teil unserer CO_2-Emissionen – rund 3 % – auf den Geschäftsbetrieb. Dennoch suchen wir auch in unseren internen Prozessen laufend nach Möglichkeiten, unsere Ressourceneffizienz zu erhöhen und die Belastung von Klima und Umwelt zu vermindern. Dabei bieten insbesondere unser Fuhrpark, unsere Werkzeuge und Arbeitsgeräte sowie unsere eigenen Bürogebäude und das Verhalten unserer Beschäftigen Möglichkeiten, Einfluss zu nehmen – z. B. durch die Umstellung der Fahrzeugflotte auf Fahrzeuge mit geringem Schadstoffausstoß, den Einsatz

energiesparender Elektrogeräte im Wohnumfeldbereich, die Nutzung von Grünstrom in den Bürogebäuden oder die Vermeidung von Dienstreisen.

2020 haben wir in Deutschland ein Energieaudit nach DIN EN 16247-1 durchgeführt. Aufgrund der homogenen Objekt- und Verbrauchsstruktur der Vonovia lassen sich die dort identifizierten Maßnahmenbereiche gut auf den gesamten Konzern übertragen. Den Beschäftigten von Vonovia wird ein hohes Bewusstsein für den effizienten Energieeinsatz bescheinigt. So arbeiten wir in unseren Bürogebäuden mit energie- und ressourcensparenden Maßnahmen wie z. B. LED-Lampen, rüsten Beleuchtungssysteme mit Bewegungsmeldern aus oder implementieren Luftwärmepumpen als energieeffiziente Heizlösungen. Darüber hinaus setzen wir vermehrt auf papierlose Büros.

Bereits umgesetzte Maßnahmen Fuhrpark:

> Beschaffung von sparsamen Fahrzeugen
> Schaffung von Transparenz durch Bewertung des Verbrauchs einzelner Fahrzeuge
> Umrüstung auf E-Fahrzeuge in Österreich
> Spritsparkurs für Fahrer/Mitarbeitersensibilisierung
> Einsatz von Elektrofahrzeugen für Kurzstrecken
> Eco-Tuning
> Verwendung von Spritsparreifen und Leichtlauföl

Einen weiteren Schritt, um auf eine klimafreundlichere Energienutzung und -produktion hinzuwirken, stellt die sukzessive Umstellung aller selbstgenutzten Verwaltungsgebäude aus dem eigenen Bestand auf die Versorgung mit Grünstrom durch die VESG dar. Dieser Schritt betrifft zunächst (ab dem 1. Januar 2022) etwa 60 Standorte, welche sich geographisch auf die Region Süd konzentrieren. Diese werden in Zukunft CO_2-frei mit Grünstrom versorgt. Seit 2021 werden zudem alle Bürostandorte der BUWOG in Österreich mit zertifiziertem Grünstrom (UZ46) versorgt. Damit verbessern wir nicht nur unseren eigenen CO_2-Fußabdruck, sondern optimieren dadurch gleichzeitig auch unsere internen Prozesse. In 2022 wollen wir dieses Modell auch auf andere Regionen ausweiten.

Sukzessive Umstellung aller selbstgenutzten Verwaltungsgebäude aus dem eigenen Bestand auf die Versorgung mit

Grünstrom

durch die VESG

Die Fahrzeugflotte macht rund drei Viertel der Emissionen unseres Geschäftsbetriebs aus. Vonovia besitzt rund 5.750 Fahrzeuge – überwiegend für den Einsatz unserer Monteure. Dementsprechend liegt hier der größte Hebel für die Einsparung von CO_2-Emissionen in den eigenen Prozessen. Wir haben unsere Flotte im Laufe des Jahres weiter auf Fahrzeuge mit geringem Schadstoffausstoß umgestellt und, wo möglich, innovative Transportlösungen auf Basis schadstoffarmer Kleinfahrzeuge geschaffen. Dazu gehört auch die Geschwindigkeitsbegrenzung unserer Nutzfahrzeuge, um so den Schadstoffausstoß zu reduzieren. Darüber hinaus arbeiten wir an der weiteren Umrüstung der Fahrzeugflotte auf E-Mobilität und setzen verstärkt auf den Einsatz von (E-) Fahrrädern. Im Zuge dessen haben wir Elektrofahrzeuge in die Dienstwagenordnung aufgenommen und stellen auch in Österreich unseren Fuhrpark verstärkt auf Elektrofahrzeuge um. Im Vergleich zum Vorjahr konnten wir so unsere durchschnittlichen Emissionen im Bereich des Fuhrparks von 221 auf 210 g CO_2e/km weiter reduzieren. Der durchschnittliche Verbrauch lag bei 6,9 l/100 km (2020: 7,3 l/100 km). Trotz einer Vergrößerung der Fahrzeugflotte um rund 60 Fahrzeuge konnten wir so den Gesamtkraftstoffverbrauch weiter senken.

210 g CO_2e/km

weitere Reduktion der durchschnittlichen Emissionen im Bereich des Fuhrparks (Vorjahr: 221 g CO_2e/km)

Einen weiteren großen Schritt konnten wir im Berichtsjahr im Bereich unseres Wohnumfeldservices machen. Hier konnten bereits rund 1.000 Geräte von Verbrennungsmotoren auf einen umweltschonenden Akkubetrieb umgestellt werden. Die neuen Geräte weisen eine hohe Recyclingfähigkeit auf und können Emissionen sowie die Lärmbelastung deutlich verringern – ein deutlicher Vorteil für unsere Mieter, aber auch für die Gesundheit unserer Mitarbeitenden.

Rund 1.000 Geräte

von Verbrennermotoren auf einen umweltschonenden Akkubetrieb umgestellt

Nachhaltiges Bauen und Entwickeln

GRI 102-9, 102-13, 302-5
UNGC Prinzip 1, Prinzip 7, Prinzip 8, Prinzip 9

Thematische Einordnung

Umweltfreundliches, ressourcenschonendes sowie den sozialen Bedürfnissen entsprechendes Handeln ist Grundlage für dauerhaften Erfolg in der Immobilienwirtschaft. Dabei erleben wir auch bei unseren Kunden und Partnern ein wachsendes Bewusstsein für das Thema Nachhaltigkeit. Dies äußert sich auch in politisch ambitionierteren Zielsetzungen. So strebt das 2021 von der Bundesregierung verabschiedete Klimaschutzgesetz das Ziel der Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 an. Im Rahmen des European Green New Deals hat die Europäische Union angekündigt, bis 2050 keine Netto-Treibhausgasemissionen mehr freisetzen zu wollen. Auch die EU-Taxonomie definiert zu erfüllende Kriterien in Bezug auf Energieeffizienz bei Neubauten, Anpassung an den Klimawandel, Kreislaufwirtschaft und Materialeinsatz. Gleichzeitig besteht ein ungebrochener Bedarf an neuem Wohnraum – im neu unterzeichneten Koalitionsvertrag ist der Neubau von 400.000 Wohnungen jährlich anvisiert.

Als eines der größten Wohnungsunternehmen Europas können wir einen entscheidenden Beitrag zur Einlösung dieser Zielsetzungen leisten, indem wir Wege finden, nachhaltig und gleichzeitig wirtschaftlich tragfähig zu bauen und zu entwickeln. Dies gilt umso mehr in Anbetracht der Zeitachse, die wir berücksichtigen müssen: Die Lebensdauer einer Wohnimmobilie beträgt häufig weit mehr als 50 Jahre. Das bedeutet, dass wir beim Neu- und Umbau eine zukunftsorientierte Perspektive an den Tag legen müssen, um so auch zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings bringen steigende Rohstoffpreise und gestörte Lieferketten das Risiko weiterer Preissteigerungen mit sich, welches das wirtschaftliche Bauen und Entwickeln zu einer Herausforderung macht. Die Erforschung und der Einsatz innovativer Baumaterialien und –prozesse eröffnet uns die Möglichkeit, den gesetzlichen und gesellschaftlichen Vorgaben sowie unseren eigenen Ansprüchen an Nachhaltigkeit und Klimaschutz nachzukommen, gleichzeitig aber auch unsere Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit zu sichern.

HIGHLIGHTS 2021

> Primärenergiebedarf neu gebauter Wohnungen als wesentliche Steuerungskennzahl im Nachhaltigkeits-Performance-Index SPI 2021 eingeführt; für das Jahr 2021 wurde konzernweit 38,6 kWh erreicht

> Ziel aus 2020 nahezu erreicht: konzernweit wurden rund 2.200 neue Wohnungen fertiggestellt (Zielwert: rund 2.300)

> Mehr als 90% der fertiggestellten Neubauten in Deutschland haben die Energieeffizienzklasse A oder A+

> Unterzeichnung der neuen Vereinbarung des „klimaaktiv Pakt2030“ und Weiterverfolgung der darin festgelegten Klimaziele bis 2030

> Analyse von Klimaauswirkungen eines Gebäudes über gesamten Lebenszyklus sowie Einsatz nachhaltiger Konstruktionsweisen (z. B. Holz-Hybrid-Konstruktionen, vorgefertigte Bauelemente)

Unser ganzheitlicher Ansatz im Bereich Neu- und Umbau umfasst auch die Beschaffung und den Einsatz nachhaltiger Materialien und Produkte sowie die Einhaltung gesetzlicher Anforderungen in unserer Lieferkette. Hier ist das Lieferkettensorgfaltsgesetz (LkSG) für uns maßgeblich, um eventuelle Risiken in der Lieferkette zu identifizieren und zu minimieren. Maßstab hierbei wird zusätzlich die Anwendbarkeit auf die Minimum-Safeguards-Kriterien der EU-Taxonomie sein. Diese tragen u. a. auch zu resilienteren und weniger störungsanfälligen Lieferketten bei. Kämen wir diesen Vorgaben nicht nach, drohten uns Reputationsverlust sowie potenzielle Prozesskosten.

Aufgrund seiner zentralen Bedeutung für unser Geschäftsmodell haben wir das Thema **Nachhaltiger Neubau und Umbau** als wesentliches Thema identifiziert. Weitere wichtige Themen sind **Nachhaltige Materialien und Produkte** sowie **Sozial- und Umweltstandards in der Lieferkette**.

Nachhaltiger Neubau und Umbau

GRI 102-9, 102-13, 103-1, 103-2, 103-3, 302-5

Unser Ansatz

Mit Neubauaktivitäten schafft Vonovia neuen Wohnraum zu fairen Preisen, der insbesondere in Ballungsgebieten dringend benötigt wird. Besondere Fokusfelder bei unseren Neu- und Umbauprojekten sind eine optimierte energetische Gestaltung, der Einsatz erneuerbarer Energien sowie eine ressourcenschonende und umweltbewusste Bauweise mit dem zunehmenden Fokus auf die Verwendung nachwachsender Rohstoffe. Diese setzen wir nicht zuletzt auch für die Entwicklung und Planung nutzungsneutraler Grundrisse, die für verschiedene Lebensentwürfe nutzbar sind, sowie den Bau barrierearmer Wohntypen gezielt ein. Auf diese Weise verfolgen wir eine ökonomisch und ökologisch nachhaltige Strategie, die Wirtschaftlichkeit mit Klimaneutralität bis 2045 kombiniert (siehe → **Klimapfad**).

Klima- und Energieeffizienzziele

sind Teil jeder Vorstandsfreigabe für Neubauprojekte

Wir setzen dabei klare Ziele und integrieren Nachhaltigkeitsaspekte in die Entscheidungsprozesse: Für alle Neubauprojekte bestehen klare konzernweite Ziele zu Energiebedarf und Effizienzstandards. Als wichtigster Leistungsindikator dient der durchschnittliche Primärenergiebedarf der neugebauten Gebäude bezogen auf die Mietfläche. Diese Kennzahl ist Teil des Planungsprozesses und muss bei allen Vorstandsfreigaben von Neubau- und Developmentprojekten transparent gemacht werden.

Bestimmt wird unser Handeln von einem ganzheitlichen Quartiersgedanken, durch den wir Planungskompetenzen und bauliche Maßnahmen im Sinne eines Developments bündeln (siehe → **Quartiersentwicklung und Beitrag zur Infrastruktur**). Dazu zählt auch der verstärkte Fokus auf Aufstockung und Nachverdichtung, um so zusätzlichen Wohnraum bei gleichzeitiger Minimierung von Flächenversiegelung zu schaffen. Erweitert wird unser Ansatz durch unsere BIM (Building Information Management)-Strategie, durch die wir Erkenntnisse zum gesamten Lebenszyklus unserer Quartiere gewinnen und daraus Maßnahmen ableiten können. Dies trägt einer langfristigen Nachhaltigkeitsorientierung Rech-

nung, bei der der Gesamtprozess von der Grundstücksfindung zur Schlüsselübergabe und schlussendlich zum Rückbau betrachtet wird, um so den Einfluss eines Gebäudes auf seine Umwelt, Emissionen und Ressourcenverbrauch zu reduzieren. Unser ganzheitlicher Ansatz lässt außerdem stets auch Überlegungen zur Gestaltung des Wohnumfelds durch Elemente wie Spiel- und Erholungsflächen, E-Ladestationen oder Wildblumenwiesen mit in die Planung einfließen. Die so gemachten Fortschritte, insbesondere im Bereich der jährlich erzielten CO_2-Einsparung im Gebäudebestand sowie der Energieeffizienz von Neubauten, fließen in die 2021 eingeführte nichtfinanzielle Steuerungskennzahl, unseren SPI, ein (siehe **Nachhaltigkeitsaspekte**).

Zukünftig werden in Deutschland höchstwahrscheinlich nur noch dem KfW40-Standard entsprechende Projekte gefördert werden. Nach derzeitigem Diskussionsstand in der Regierung soll dieser ab 2025 den gesetzlichen Neubaustandard in Deutschland darstellen und dient uns daher bereits heute als Orientierung. Bei großen Developmentprojekten prüfen wir darüber hinaus regelmäßig die Option einer Nachhaltigkeitszertifizierung, z. B. durch die Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB) oder ihr österreichisches Pendant, die Österreichische Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft (ÖGNI), sowie Zertifizierungen nach klimaaktiv-Gebäudestandard oder Green Pass. Mit diesen Zertifizierungen kann die Nachhaltigkeitsleistung von Objekten transparent und vergleichbar nachgewiesen und so die Erwartungen verschiedener Interessengruppen wie Investoren, Eigentümern, Mietern und der allgemeinen Öffentlichkeit erfüllt werden.

Organisatorische Verankerung

Das Development speziell hochwertiger Wohnquartiere für den Eigenbestand (to hold) und für den Direktverkauf (to sell) in Deutschland und Österreich wird von der BUWOG wahrgenommen. Diese Aktivitäten werden vom Chief Development Officer (CDO) verantwortet und die jeweiligen Developmentprojekte über den Vorstand freigeben. In Deutschland war bisher die Vonovia Technische Service GmbH (VTS) in Zusammenarbeit mit den Regionen für Neubauvorhaben, insbesondere für Nachverdichtung und Gebäudeaufstockung im Rahmen unserer Quartiersentwicklungsprojekte zuständig. Im Berichtsjahr wurde die Integration des Neubaubereichs der VTS in die BUWOG Deutschland beschlossen und vorangetrieben. Der Zentrale Einkauf verantwortet das Lieferantenmanagement und die Prozesse zur Beschaffung von Baustoffen und Baudienstleistungen. Die technische Umsetzung nachhaltiger Konstruktionsweisen, Dämmung und Technik werden bei Modernisierungen intern, bei Development- und Neubauprojekten mit den Architekten, der technischen Gebäudeausstattung (TGA) und der Statik abgestimmt. Alle Planungen von Development- und Neubauprojekten werden vom Vonovia Vorstand sorgfältig geprüft und freigegeben.

Ziele und Maßnahmen

Um unseren Anspruch zur Schaffung neuen und bezahlbaren Wohnraums zu erreichen, hatten wir uns für das Jahr 2021 das Ziel gesetzt, rund 2.300 Fertigstellungen für Bestand und Direktverkauf (to hold and to sell) konzernweit umzusetzen. Dieses Ziel haben wir – trotz der Herausforderungen durch die Corona-Pandemie – nahezu vollständig erfüllt und rund

Wertvolle Beiträge für die Gesellschaft und den Konzern

Development

1 Akquisition	2 Entwicklung	3 Planung	4 Realisierung	5 Marketing und Vertrieb
> Identifikation von Ankaufspotenzialen > Einschätzung des Developmentpotenzials > Due-Diligence-Prüfung (Recht, TAX, Technik, Umwelt, etc.) > Fachübergreifende Akquisitionsteams > Aufbau Projektpipeline, Grundstücksdatenbank	> Entwicklungsidee > Analyse Markt und Regulatorien > Bezirks- und Stadtvertretung, BürgerInnen, Dienstleister und weitere Stakeholder > Bebauungsoptimierung und Stadtentwicklung > Koordination der Flächenwidmung	> Integrale Planung und fachübergreifende Projektteams > Typen- und Produktentwicklung > Festlegung der ästhetischen, ökologischen, funktionellen und wirtschaftlichen Anforderungen > Detaillierte Projektkalkulation > Fachplanung > Koordination des Baugenehmigungsverfahrens	> Baureifmachung > Beschaffung und Vergabe der Bauleistungen > Gewerkekoordination/ Bauleitung > Bauausführung > Qualitätskontrolle	> Entwicklung der Marketingkonzepte > Verkauf > Erstvermietung > Kundenservice und Nachbetreuung

2.200 Wohnungen konzernweit fertiggestellt. Konzernweit konnten davon 1.373 Wohneinheiten neu in den eigenen Bestand überführt werden, davon 1.073 Wohneinheiten in Deutschland. Darüber hinaus befinden sich 8.000 weitere Wohnungen – ebenfalls für den eigenen Bestand – in der konkreten Planung. Das Gesamtpotenzial (to hold und to sell) ist deutlich höher und umfasst – inklusive eines mittelfristigen Entwicklungspotenzials von rund 36.000 Wohneinheiten – eine Development-Pipeline von ca. 49.000 Wohneinheiten (siehe **Portfolio im Developmentgeschäft**).

Ziel 2021 von

2.300 Fertigstellungen

nahezu vollständig erfüllt

NEUE NICHTFINANZIELLE STEUERUNGSKENNZAHL 2021

38,6

kWh/m² p. a. durchschnittlicher Primärenergiebedarf Neubau (2020: 35,7 kWh/m²)

basierend auf Energieausweisen, ohne reine Gewerbeflächen und Aufstockungen

Als wichtigster Leistungsindikator dient der durchschnittliche Primärenergiebedarf der neugebauten Gebäude bezogen auf die Mietfläche. Es ist unser Ziel, diesen mittelfristig deutlich zu reduzieren. Der Anstieg des durchschnittlichen Primärenergiebedarfs im Jahr 2021 (2020: 35,7 kWh/m²; 2021: 38,6 kWh/m² p. a.) ist auf Projekte zurückzuführen, die bereits vor der Zielsetzung unter anderen Rahmenbedingungen geplant und genehmigt wurden. Für 2022 wird aus dem gleichen Grund erneut ein leicht höherer Wert (49,0 kWh/m² p. a.) angenommen, in den Folgejahren (Prognose 2025: 31,0 kWh/m² p. a.) wird dann wiederum eine deutliche Reduktion erwartet. Erreicht wird dies durch die Kombination aus hohem Dämmstandard sowie einer Versorgung überwiegend über Fernwärme mit niedrigem Primärenergiefaktor oder den vermehrten Einsatz von Luft-Wasser-Wärmepumpen kombiniert mit Photovoltaik-Anlagen. Auf diesem Wege erreichen wir in einigen Projekten den Effizienzhaus-EE-Standard der KfW, bei dem Gebäude mehr als 55 % des für die Wärme- und Kälteversorgung erforderlichen Energiebedarfs aus erneuerbaren Energien erbringen.

Im Sinne eines ressourcenschonenden und umweltbewussten Bauens haben wir im Berichtsjahr die Klimaauswirkungen eines Gebäudes über den gesamten Lebenszyklus, also von der Herstellung der Baustoffe über den Betrieb und den schlussendlichen Rückbau, untersucht. Dazu wurden systematisch sechs unterschiedliche Konstruktionsweisen bezüglich ihres Ressourceneinsatzes, ihres CO_2-Ausstoßes sowie ihres Primärenergiebedarfs verglichen. Aus den dabei gewonnenen Erkenntnissen können wir den jeweiligen Ausstoß und Bedarf aller unserer Development- und Neubauprojekte ableiten, um diese in Zukunft bereits in der Planungsphase zu berücksichtigen. Zudem können sie als Basis zukünftiger Förderbausteine und Zertifizierungen genutzt werden. Im nächsten Schritt soll dieser Ansatz durch eine Untersuchung der jeweils anfallenden Kosten ergänzt werden. Auch werden wir uns detaillierter der Bewertungsmethodik für Entsorgung und Wiederverwendung widmen.

Untersuchung und Analyse der

Klimaauswirkungen

über Lebenszyklus eines Gebäudes

Wir versprechen uns von dieser Vorgehensweise eine Vergleichbarkeit verschiedener Bauweisen in Bezug auf Nachhaltigkeit, Kosten und Rendite. Dies ermöglicht den Einsatz nachhaltiger Neubauweisen wie Holzrahmen-, Massivholz- oder Holz-Hybrid-Konstruktionen sowie die Anwendung bereits vorgefertigter Fertigteile in Kombination mit bereits verfolgten Ansätzen zur Systemkopplung inklusive der Produktion eigener Energie. So werden neue Möglichkeiten zur wirkungsvollen Reduktion des CO_2-Ausstoßes eröffnet. Umgesetzt wird dies ab 2022 im Rahmen eines Pilotprojekts im Quartier Münsterberger Weg in Berlin mit insgesamt 167 Wohnungen. Gebaut wird es in einem übergreifenden Quartierszusammenhang, was es zum größten

PROJEKT

Wohnen am Wasser: Schwammstadt 52° Nord

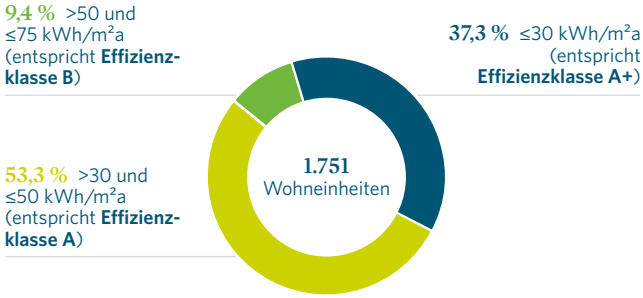
Das Dreierensemble BUWOG THE VIEW wurde im Juni 2021 fertiggestellt

Möglichst viele Grünflächen statt Bodenversiegelung: Das ist gut fürs Klima. In Berlin-Grünau realisiert die BUWOG auf einer ehemaligen Industriebrache am Dahme-Ufer das **Quartier 52° Nord**. Es ist nach dem Konzept der Schwammstadt errichtet, eingebettet in ein umfassendes Nachhaltigkeitskonzept, das in besonderem Maße Rücksicht auf die Integration von Biodiversität und Versickerungsflächen für Regenwasser nimmt. Denn Regenwasser wird angesichts länger und häufiger werdender Trockenheits- und Hitzeperioden auch in Deutschland immer kostbarer. Deshalb wird es in der Grünauer Schwammstadt nicht abgeleitet. Stattdessen wurde zusätzlich zu den Grünflächen ein 6.000 m² großes und bepflanztes Regenwasserrückhaltebecken in die Planung integriert, welches nach dem Modell der Schwammstadt das Regenwasser der umliegenden Grundstücke auffängt, biologisch reinigt und in den natürlichen Wasserkreislauf zurückführt. Gleichzeitig dient es als Biotop für Wassertiere und Insekten und sorgt an heißen Tagen für ein kühleres Mikroklima. Zum Nachhaltigkeitskonzept des Quartiers zählen darüber hinaus Gründächer, ein effizientes Nahwärmenetz und die Förderung von Elektromobilität.

2020 wurde das BUWOG Schwammstadt-Projekt mit dem Award Deutscher Wohnungsbau ausgezeichnet, verliehen unter anderem von der Bundesstiftung Baukultur. Bis 2025 entstehen rund 1.000 Miet- und Eigentumswohnungen in mehreren Teilprojekten, die den unterschiedlichsten Ansprüchen vom naturnahen Familienwohnraum bis zum Studierendenapartment genügen und für ein durchmischtes und lebendiges Quartiersleben sorgen. Zu den architektonisch imposantesten Ensembles zählt der drei Häuser umfassende Gebäudekomplex BUWOG THE VIEW, der im Juni 2021 fertiggestellt wurde.

Über 90 % fertiggestellter Neubauten in Deutschland in Effizienzklasse A oder besser*

Anteile in %



* Basierend auf Energieausweisen, ohne reine Gewerbeflächen und Aufstockungen. Anteile bezogen auf Mietfläche.

reinen Holzbauquartier aus einer Hand macht. Zudem werden verschiedene Energiesysteme gekoppelt, um einen Anteil an erneuerbaren Energien von mehr als 55 % zu gewährleisten. Zum ersten Mal wird eine solche Quartiersversorgung von unserem Technischen Service (VTS) verantwortet. Auch die von 2020 bis 2022 fertiggestellten 94 Wohneinheiten der Kompass- und Lotsenhäuser des Quartiers 52°Nord in Berlin-Grünau sind als Niedrigstenergiehäuser auf Basis der Holz-Hybrid-Bauweise fertiggestellt worden. Sowohl die Außenwandelemente als auch die Bodenbeläge bestehen mit einem hohen Vorfertigungsgrad aus europäischem Holz und entsprechen den aktuellen KfW40-Energieeffizienzstandards.

Das Prinzip der Kreislaufwirtschaft berücksichtigen wir insofern bereits mit, als dass wir Konstruktionselemente verwenden, die nach dem Ende ihres Lebenszyklus sortenrein demontiert und in zukünftigen Bauprojekten wiederverwendet werden können. In Österreich wendet die BUWOG die zirkulare Logik bereits im Rahmen eines Pilotprojekts mit dem Namen Monte Laa im 10. Wiener Gemeindebezirk an. In diesem Kontext wurden im Ausschreibungsprozess unter anderem Angaben zur geplanten Menge von recycelten und recyclingfähigen Materialien abgefragt wurden. Diese flossen in die Beurteilung der Bieterkonzepte ein. Diese und weitere Ansätze werden wir im Rahmen unserer für 2022 geplanten Konferenz „Perspektiven zur Zukunft des Bauens" thematisieren und vorantreiben (siehe → **Projektkasten „Baustoffkonferenz 2022 – Perspektiven zur Zukunft des Bauens"**).

Gleichzeitig haben wir auch über unsere deutschen Geschäftsregionen hinaus Aktivitäten in in diesem Bereich vorangetrieben: Ein Beispiel ist die Teilnahme am „klimaaktiv Pakt" in Österreich. Die BUWOG ist langjähriger Partner im klimaaktiv Pakt des österreichischen Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Nach dem Auslaufen des bisherigen Paktes wurde 2021 eine neue Vereinbarung mit Zielen bis 2030 unterzeichnet. Die BUWOG ist als einziges Unternehmen der Immobilienwirtschaft in Österreich Teil des Abkommens. Im Rahmen dessen hat die BUWOG sich verpflichtet, ihren CO_2-Ausstoß bis 2030 um 55 % (im Vergleich zum Basisjahr 2005) zu reduzieren. Zwar bezieht sich der Pakt überwiegend auf die Modernisierung des Bestandes, er enthält aber auch den Neubau betreffende Kriterien. Dabei stehen insbesondere die Bereiche thermische Sanierung, Effizienzsteigerung bei der Beheizung und Umstellung auf umweltfreundlichere Energieträger im Vordergrund. Im Neubau werden ausschließlich Objekte mit Niedrigstenergiestatus errichtet. Dazu sollen begleitende Maßnahmen wie Begrünungen und umweltfreundliche Mobilitätslösungen (E-Ladestationen, Leihräder, Fahrradstellplätze) zu einer weiteren Verbesserung der Nachhaltigkeit beitragen (siehe → **CO_2-Reduktion Immobilienbestand/Energetische Modernisierung**). Unter dem speziellen Aspekt des Neubaus wurde so zu Beginn des Berichtsjahres – im Januar 2021 – mit dem 25. Stockwerk der Rohbau des bereits 2020 mit dem klimaaktiv GOLD Zertifikat ausgezeichneten Marina Tower-Hochbaus im 2. Wiener Gemeindebezirk fertiggestellt, welcher bis zum Frühjahr 2022 bis auf 40 Stockwerke mit insgesamt rund 500 neuen Wohnungen wachsen soll. Die hohe Qualität der eingesetzten Baustoffe und Bauprodukte, die Begleitung der Realisierung des Baus durch ein umfassendes Produkt- und Chemikalienmanagement sowie die die geplante Nutzung von Geothermie zum Heizen, Kühlen, aber auch zum Erzeugen von elektrischem Strom durch die direkte Lage an der Donau dienten als maßgebliche Kriterien für die Erlangung des klimaaktiv Gold-Standards. In Schweden ist es unser Anspruch, Neubauten zu bauen, die den Anforderungen des Miljöbyggnad Silber Standards des Sweden Green Building Councils entsprechen. Vor diesem Hintergrund schulen wir unsere Mitarbeitenden jährlich zu Energie- und Umweltthemen.

Nach dem Auslaufen des bisherigen Paktes wurde 2021 eine neue Vereinbarung mit

Zielen bis 2030

unterzeichnet

Zu nachhaltigen Neu- und Umbauten trägt auch ein verantwortungsbewusstes Baustellenmanagement bei. Besonders vor dem Hintergrund des Arbeitsschutzes schafft die deutsche Rechtslage durch das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) bereits einen hohen Standard der Förderung und Sicherung von Gesundheit und Wohlbefinden unserer Angestellten (siehe → **Förderung von Gesundheit und Sicherheit**). Dies wird durch die Berufsgenossenschaften und das Arbeitnehmerentsendegesetz weiter gestärkt. Um eine möglichst lückenlose Durchsetzung und Achtung dieser Vorgaben auf der Baustelle zu gewährleisten, wird ihre Einhaltung durch einen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator sichergestellt. Strenge Sicherheitsstandards gelten auch für General- und Subunternehmer. Dazu zählen Umzäunung, Warnhinweise und Schutzkleidungspflicht, Risikobewertung und -besprechungen, Sicherheitsbegehungen, angemessene Sicherheitsausrüstung und regelmäßige Schulungen aller Mitarbeiter (siehe → **Förderung von Gesundheit und Sicherheit**).

Das Abfallmanagement ist durch das Abfallwirtschaftsgesetz (AWG) in Deutschland ebenfalls exakt geregelt. Entsorgungsfehler wie unsachgemäße Sortierung und nicht-fraktionsreine Trennung sind mit dem Risiko hoher Kosten verbunden. Zusätzlich zu den Bemühungen um Nachhaltigkeit setzt dies einen wirtschaftlichen Anreiz, um durch ein verantwortungsbewusstes Abfallmanagement anfallende Kosten gering zu halten. Daher inkludieren wir in Deutschland und Österreich standardmäßig die Kosten für Entsorgung in unseren Ausschreibungen.

Wir legen großen Wert auf die Gestaltung des Wohnumfelds und die Erhaltung von Biodiversität (siehe → **Projektkasten „Wohnen am Wasser: Schwammstadt 52° Nord"**). Zahlreiche Objekte sind mit Grünflächen versehen, die auf Erdgeschossebene, Dach- oder Fassadenflächen als natürlicher Lebensraum für Flora und Fauna dienen. Neben optischen Effekten bieten die Begrünungen auch praktischen Mehrwert, indem sie z. B. den Ablauf von Regenwasser in die teils überlastete städtische Kanalisation verzögern und einen erheblichen Beitrag zum Mikroklima, insbesondere zur

PROJEKT

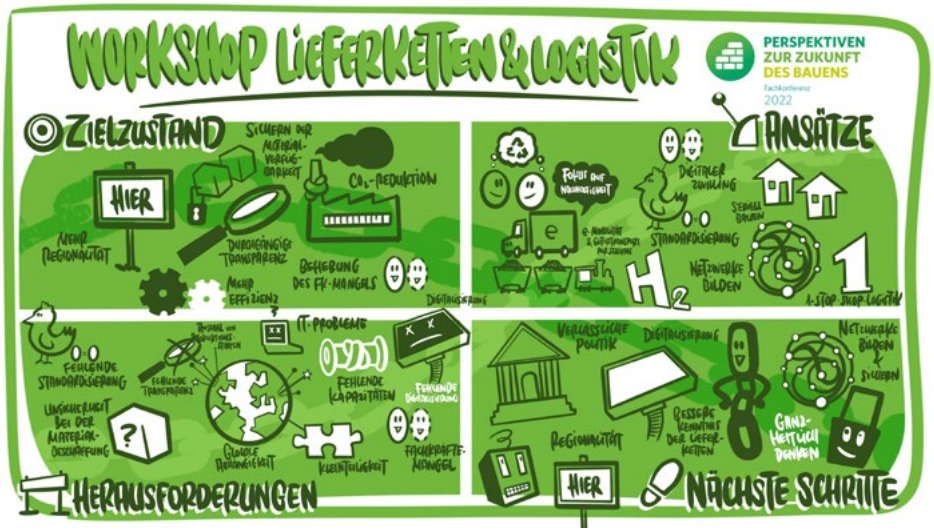
Baustoffkonferenz 2022 – Perspektiven zur Zukunft des Bauens

Die Workshops boten ein Forum für intensiven Austausch und die Zusammenarbeit in Kleingruppen.

Der Wohnungsbau- und Immobilienwirtschaft kommt eine große gesellschaftliche Verantwortung in Bezug auf die Klimaschutzziele zu. Vonovia stellt sich dieser Verantwortung. Am 23. März 2022 haben wir daher gemeinsam mit der Fraunhofer-Allianz zur Auftaktkonferenz **„Perspektiven zur Zukunft des Bauens“** in die Berliner Design Offices eingeladen, um mit verschiedenen Stakeholdern über umweltfreundliches und ressourcenschonendes Bauen zu diskutieren.

Die Veranstaltung bildete den Startschuss für einen Dialog rund um nachhaltiges Bauen. In vier Workshops arbeiteten Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik auf der Fachkonferenz zu den Themen „Herstellung von Baustoffen“, „Nachwachsende Rohstoffe“, „Kreislaufwirtschaft“ sowie „Lieferketten & Logistik“. Übergreifend lag ein besonderes Augenmerk auf der Frage von Preispolitik und Verfügbarkeiten von Rohstoffen sowie auf dem Zielkonflikt zwischen Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit. Denn am Ende muss es gelingen, dass das Bauen der Zukunft sowohl nachhaltig als auch bezahlbar für Käufer und Mieter ist.

Die Arbeitsgruppen werden nun in den kommenden Monaten detaillierte Vorschläge und Ansätze für eine klimafreundliche Zukunft des Bauens entwickeln, die bei der Abschlussveranstaltung am 23. November 2022 im Futurium Berlin präsentiert werden.



Vermeidung von Wärmeinseleffekten in dicht bebauten Gebieten, leisten. Zudem wird auch in der Bauphase auf Ressourcenschonung und Umweltschutz geachtet (siehe → **Biodiversität**).

Zur Förderung einer intakten Biodiversität im Bereich Neu- und Umbau zählen wir auch die Umsetzung von Artenschutzprogrammen zum besonderen Schutz bedrohter Arten. Vor diesem Hintergrund halten wir uns an die für uns geltenden Vorschriften und überprüfen bereits im frühen Stadium eines jeden Planungsprozesses für Neu- oder Umbauten, ob von unseren Bauvorhaben für dort existierende geschützte Pflanzen- und Tierarten eine Beeinträchtigung oder Bedrohung ausgeht. Die übergeordneten gesetzlichen Vorgaben – wie etwa das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Deutschland sowie das Bundesgesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit (UVP-G-200) in Österreich, die jeweils geltenden kommunalen Bauvorschriften sowie unsere internen Planungsrichtlinien (z. B. zur Erhaltung der Baumbestände und vorausschauenden Abwicklung und Berücksichtigung von geschützten Arten) bieten hier einen strikten Rahmen, nach dem wir den besonderen Schutz von gefährdeten angesiedelten Arten in unmittelbarer Umgebung des Baugeländes sicherstellen. Vor diesem Hintergrund ist die Beauftragung von artenschutzrechtlichen Gutachten ein fester Bestandteil unseres Regelverfahrens beim Ankauf von neu zu bebauenden Grundstücken und Arealen. Bestätigt sich der Fund einer unter besonderem Schutz stehenden Art, greifen wir auf ein breites Instrumentarium angemessener Schutzmaßnahmen zurück, um den Erhalt bzw. den weiteren Fortbestand dieser zu sichern. Bei der Realisierung solcher Artenschutzprogramme arbeiten wir eng mit den zuständigen Behörden und Fachpersonal zusammen und schaffen bei Bedarf durch Erwerb notwendiger Flächen für geplante Ausgleichspflanzungen oder Umsiedlungen bedrohter Tierpopulationen Ersatzhabitate. So fand das Verfahren der artenschutzrechtlichen Gutachten beispielsweise Anwendung bei der Planung des Neubauprojekts am ehemaligen Güterbahnhof am Brunsbütteler Damm in Berlin-Spandau, in dessen Verlauf bis zum Jahr 2024 320 Wohnungen für Studierende, ältere Menschen und Familien entstehen sollen. Bevor das Projekt in die Umsetzung ging, wurde vor diesem Hintergrund eine unter strengem Schutz stehende Zauneidechsenpopulation im Rahmen einer umfangreichen Umsiedlungsmaßnahme in Kooperation mit dem zuständigen Bezirk Spandau in ein ebenso adäquates wie artgerechtes Kompensationsgebiet übergesiedelt. Analog dazu kam ein ähnliches Verfahren zur Schaffung eines Ersatzhabitats sowie der Umsiedlung auch in Vorbereitung der Bebauung und Entwicklung des Stadtquartiers Lößniger Straße im Stadtraum Bayerischer Bahnhof in Leipzig zur Anwendung, wobei die BUWOG im Berichtsjahr 2021 zunächst in enger Zusammenarbeit mit dem Amt für Umweltschutz der Stadt Leipzig ein spezialisiertes Gutachterbüro mit der Ermittlung geschützter Arten beauftragte und das Vorkommen der seltenen Wechselkröte nachgewiesen werden konnte. Im Zuge dessen konnte die BUWOG ein 5,5 Hektar großes Biotop am Hainer See als Ersatzbiotop vertraglich sichern, welches mit Ausblick auf das Frühjahr 2022 als neuer Lebensraum für die Wechselkröte ertüchtigt werden soll.

Nachhaltige Materialien und Produkte

Der Einsatz nachhaltiger Materialien und Produkte beim Neu-, Um- und Rückbau nimmt Einfluss auf Klima und Umwelt und gewinnt immer mehr an Bedeutung. Nachhaltige Konstruktionen wie die Holzmodul- oder Hybridbauweise zeichnen sich durch geringen Energieverbrauch und einen verminderten CO_2-Ausstoß im gesamten Lebenszyklus aus (siehe → **Projektkasten „850 Kubikmeter Holz für nachhaltigen Neubau“**). Zudem setzen wir im Bereich der Wärmedämmung auch Mineralwolle ein, was die Umweltauswirkungen im Vergleich zu gängigen Wärmedämmverbundsystemen aus Polystyrol verringert. Darüber hinaus ist es wichtig, dass Konstruktionen demontierbar sind und in ihre Ausgangsmaterialien zurückgebaut werden können, um im Sinne der Kreislaufwirtschaft ihre Wiederverwendung zu gewährleisten. Holzkonstruktionen erfüllen diesen Zweck sehr gut, sofern sie mittels Schraub- und Steckverbindungen ausgeführt sind. Um auch hier den nächsten Schritt zu gehen, sind wir seit Anfang 2021 Partner von Madaster, einer Initiative, die ein globales Kataster für Materialien entwickelt. Die Online-Plattform ermöglicht es, materialbezogene Daten unserer Immobilien zentral zu verwalten und einen Material-Passport zu erstellen. Dieser Gebäudeausweis enthält Informationen zu Qualität, Herkunft und Lage von Materialien und gibt Einblick in den materiellen, zirkulären und finanziellen Rohstoffrestwert eines Gebäudes.

Seit Anfang 2021

Partner von Madaster

eine Initiative, die ein globales Kataster für Materialien entwickelt

Verbaute Rohstoffe sind wertvolle Ressourcen, die auf unterschiedliche Art und Weise wiederverwendet werden können. Wir wollen daher in Zukunft bei der Beschaffung, im Produkthandbuch und in den Planungsrichtlinien definieren, welche Lebenszykluskosten (Herstellung, Betrieb, Instandhaltung, Sanierung, Rückbau) für Bauteile und Produkte

PROJEKT

Im Bauprozess werden vorgefertigte Module angeliefert.

850 Kubikmeter Holz für nachhaltigen Neubau

In der Amendestraße/Ecke Herbststraße in Berlin entstanden 60 neue Wohnungen und eine Gewerbeeinheit in ressourcenschonender Holzmodulbauweise. Am 5. Oktober 2021 wurde der Neubau nach nur 18 Monaten Bauzeit eingeweiht. Drei Viertel der Wohnungen sind barrierefrei.

Holzbau hat in puncto Nachhaltigkeit viele Vorteile. Für die Herstellung fallen dadurch weniger als 30 % der CO_2-Emissionen an wie für einen konventionellen Massivbau. Zudem wird CO_2 im Bauholz dauerhaft gebunden – etwa eine Tonne pro Kubikmeter. Außerdem können viele Einzelteile der Holzbaukonstruktion rückgebaut und wiederverwendet werden. Schlussendlich profitieren die Mieter von einem angenehmen und gesunden Raumklima.

-30 %

CO_2-Emissionen bei Holzbau im Vergleich zu konventionellem Massivbau

Mit modularen Baukonzepten können die Bauzeit erheblich verkürzt und die baustellenbedingten Belastungen für die Anwohner der umliegenden Häuser drastisch gesenkt werden. Zu den spezifischen Umweltvorteilen der Holzmodulbauweise kommen in der Amendestraße weitere Features einer nachhaltigen Bauplanung hinzu. So wurde der Komplex mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe, einer Photovoltaik-Anlage und einer Dachbegrünung ausgestattet. Regenwasser wird überwiegend auf dem Grundstück selbst versickern und nicht in die Kanalisation abgeleitet.

„Der Neubau in modularer Bauweise vereint mehrere zukunftsweisende Elemente des nachhaltigen Bauens vom Baumaterial bis zur Energieversorgung. Neben Ressourcen konnten wir mit der Modulbauweise auch wertvolle Zeit einsparen und sehen das Vorgehen in der Amendestraße als Erfolgsrezept, das wir künftig auch auf andere geeignete Objekte anwenden wollen.“ Sebastian Jung, Geschäftsführer Ost, Vonovia

anfallen. Unser Produkthandbuch wird für Deutschland und Österreich ein Kapitel zum Thema Kreislaufwirtschaft enthalten; um seine Verbindlichkeit zu erhöhen, wird das Produkthandbuch in beiden Ländern auch für unsere Partner verpflichtend und Teil des Vertrags sein. Intern schulen wir unsere Mitarbeitenden im Rahmen der Baueinkaufstage durch Workshops zum Thema Nachhaltigkeit im Berufsalltag und in der Lieferkette.

Vonovia hat den Anspruch, umweltverträgliche Rohstoffe und Produktionsverfahren sowie nachhaltige und recyclingfähige Baumaterialien einzusetzen und gegebenenfalls entsprechende Produktinnovationen voranzutreiben. Auch in diesem Feld sollen sich Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit nicht ausschließen. Bei Renovierungen und Neubauten achten wir auf den Einbau energieeffizienter Elektrogeräte und arbeiten daran, den Anteil an Produkten z. B. aus Sekundärrohstoffen zu erhöhen. Da die Anforderungen auch in

puncto Entsorgung steigen, verfolgen wir den Ansatz, gefährliche oder giftige Stoffe von vornherein zu vermeiden. Wo die Entsorgung gefährlicher bzw. schadstoffbelasteter Baustoffe ein fachgerechtes und umsichtiges Vorgehen erfordert, erwarten wir von allen Dienstleistern die Einhaltung geltender Gesetze und Vorschriften, insbesondere zu Gesundheits- und Umweltschutz. Auch unsere Mitarbeiter werden diesbezüglich regelmäßig geschult.

Sozial- und Umweltstandards in der Lieferkette

GRI 308-1, 308-2

Unsere Betrachtung des gesamten Lebenszyklus von Neu- und Umbauprojekten umfasst auch die Beschaffung von Materialien in Zusammenarbeit mit Lieferanten. Deshalb ist die Einhaltung von Sozial- und Umweltstandards in unserer Lieferkette ein wichtiges Thema und Teil unserer Nachhaltigkeitsstrategie. Hierzu gehört bei unseren Neubau- und Umbauprojekten auch das Thema Arbeitsschutz. Vonovia regelt die Zusammenarbeit mit externen Partnern und Dienstleistern über den Geschäftspartnerkodex, die Allgemeinen Einkaufsbedingungen sowie einzelvertragliche Absprachen im Rahmen eines strukturierten Lieferantenmanagements. So stellen wir die Einhaltung gängiger europäischer Normen und Vorschriften im Einkauf sicher. Im Jahr 2022 werden wir uns der Weiterentwicklung unserer Prozesse vor dem Hintergrund des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG) widmen, welches ab dem 1.1.2023 in Deutschland gilt. Das beinhaltet insbesondere die Überprüfung der bereits bestehenden Leitlinien, Kodizes und Prozesse, z. B. die benannte Grundsatzerklärung zur Achtung und Einhaltung der Menschenrechte. Maßstab hierbei wird zusätzlich die Anwendbarkeit auf die Minimum-Safeguards-Kriterien der EU-Taxonomie sein. In Schweden haben wir Umweltkriterien definiert, die alle neuen Lieferanten seit 2021 beachten müssen – im zweiten Schritt dann alle weiteren Lieferanten ab dem Jahr 2025.

Einen wichtigen Baustein im nachhaltigen Lieferantenmanagement stellt das Vonovia Partnerportal dar. Hier sind Sozial- und Umweltstandards in die Lieferantenauswahl und -zulassung direkt integriert (siehe → **Nachhaltige Beziehungen zu Geschäftspartnern**). Wir verpflichten unsere Partner zur Beachtung und Anwendung unseres Produkthandbuchs, um die Beschaffung nachhaltiger Baustoffe zu fördern, und stehen mit ihnen in regelmäßigem Austausch zu ökologischen Baustoffen. Mehr zur Einhaltung von Arbeits- und Sozialstandards in der Lieferkette unter → **Achtung und Förderung der Menschenrechte**.