

KLIMAZIN

CO₂-neutrale Landesverwaltung. Das eMagazin.



Lernen und Handeln für unsere Zukunft

SCHWERPUNKT

Klimagerecht wohnen

Worauf kommt es an?





Elmar Damm,
Projektleiter
CO₂-neutrale
Landesverwaltung

Erbauliche Perspektiven

Wege zum nachhaltigen Zuhause

■ Wo lebt es sich besser: in der Stadt oder auf dem Land, im Einfamilien- oder im Mehrfamilienhaus, individuell oder in der Gemeinschaft? Beim Thema Wohnen spielen nicht nur die eigene Lebenseinstellung, sondern für viele Menschen mittlerweile neben Immobilien- oder Mietpreisen auch Energiefragen eine wichtige Rolle.

Ob Heizen, Warmwasser, Stromversorgung oder Beleuchtung: Jeder Mensch hinterlässt mit seiner Wohnung oder seinem Haus einen unterschiedlich großen CO₂-Fußabdruck. In dieser Ausgabe gehen wir der Frage nach, wie es gelingen kann, klimagerecht zu wohnen. Wir stellen Beispiele für nachhaltiges Bauen in Hessen vor und zeigen, was zur Entwicklung moderner Quartiere zählt.

Brigitte Holz, Präsidentin der Hessischen Architekten- und Stadtplanerkammer (AKH), beschreibt im Interview die Herausforderungen und Potenziale im Gebäudebereich. Im wissenschaftlichen Gastbeitrag untersucht Dr. Immanuel Stieß vom Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) die Relation von Wohnfläche, Energiebedarf und Klimaschutz und zeigt Handlungsmöglichkeiten für Mieterinnen und Mieter, Eigentümerinnen und Eigentümer auf. Lernen Sie das vorbildliche Projekt der Nassauischen Heimstätte/Wohnstadt kennen, in dem energieeffizientes Bauen und Sanieren, nachhaltige Mobilität, soziale Nachhaltigkeit in neuen Wohnformen und eine „Essbare Siedlung“ verwirklicht werden.

Außerdem haben wir für Sie Tipps und Empfehlungen für Ihre Sommerlektüre oder den nächsten Museumsbesuch zusammengestellt.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen!

Sie haben Anmerkungen, Rückmeldungen oder Fragen?

Schicken Sie uns eine E-Mail an: [CO₂-Projektbuero@hmdf.hessen.de](mailto:CO2-Projektbuero@hmdf.hessen.de)

FOTO COVER: BALAZS SEBOK (ISTOCK); EDITORIAL: JAN HAAS (PICTURE ALLIANCE)

- ➔ Editorial 3
- ➔ Grußwort 5
Michael Boddenberg,
Hessischer Minister der Finanzen

SCHWERPUNKT

Klimagerecht wohnen

- ➔ Interview 6
Die Architektin Brigitte Holz über nachhaltiges Bauen und grüne Potenziale im Bausektor
- ➔ Vorbilder 10
Die Adolf-Miersch-Siedlung macht vor, wie moderne Stadtentwicklung aussehen kann
- ➔ Infografik 12
Wie wollen wir in Zukunft leben?
Ein Quartier im Überblick

- ➔ In Kürze
Neues aus Hessen 14
Neues aus Deutschland 17
Neues aus der Welt 18

- ➔ Wissenschaft 19
Dr. Immanuel Stieß über bedürfnisgerechte und effiziente Wohnraumnutzung

- ➔ Wissenswert 22
Ob Film, Museum oder Buch: Kulturtipps rund um die Themen Klima und Umwelt

- ➔ Vorschau 23
- ➔ Impressum 24



„Erhalten ist nachhaltiger als neu bauen.“

BRIGITTE HOLZ



FOTOS: SAWEK KAWILA (ISTOCK); THOMAS ROHNKE; ANNIKA LIST



Michael Boddenberg,
Hessischer Minister
der Finanzen

Liebe Leserinnen und Leser,

die eigene Wohnung ist unser Zuhause. Sie nimmt Einfluss auf unser Wohlbefinden, ist Rückzugsort und gibt Geborgenheit. Angesichts der Millionen von Menschen, die infolge des russischen Angriffskrieges gegen die Ukraine ihr Land verlassen mussten, wird in der Bedeutung des Begriffs „Wohnen“ der Aspekt der Sicherheit besonders deutlich.

Es ist noch nicht lange her, da hat die Corona-Pandemie unser Verhältnis zum Wohnen stark verändert. Wohnraum wurde gleichzeitig zum Büro oder zum Klassenzimmer, zum Fitnessstudio oder zum Spielplatz. Was anfangs als gesunderhaltende Maßnahme begann, hat sich mittlerweile vielerorts zur neuen Normalität entwickelt: Homeoffice wird ein fester Bestandteil unserer Lebens- und Arbeitswelt bleiben.

Unter dem Blickwinkel des Klimaschutzes betrachtet, trägt das Wohnen erheblich zum Treibhausgasausstoß bei. Neben dem steigenden Bedarf an Wohnfläche wirkt sich insbesondere der steigende Energieverbrauch für das Wohnen – vor allem für die Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser – nachteilig auf die Umwelt aus.

Im vergangenen Jahr haben wir jedoch gezeigt, dass es auch anders geht: Mit einer Kampagne rief die Bundesregierung Bürgerinnen und Bürger dazu auf, gemeinsam Energie zu sparen, damit Deutschland unabhängiger von fossilen Energieimporten wird. Auch die Hessische Landesregierung hat ein Energiesparpaket auf den Weg gebracht, das zum Beispiel in den Landesliegenschaften zu einer deutlichen Reduzierung von 23 Prozent der Wärmeenergie in den

Monaten September bis Dezember 2022 gegenüber dem Vergleichszeitraum 2021 geführt hat.

Das hessische Energiesparpaket ergänzt die schon erfolgreich laufenden Energiesparprogramme des Landes. Denn die Hessische Landesregierung ist mit gutem Beispiel vorangegangen und hat im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen bereits 2009 die „CO₂-neutrale Landesverwaltung“ gestartet. Ziel ist, dass die Landesverwaltung in ihren rund 1.500 Dienststellen mit etwa 165.000 Beschäftigten bis 2030 und darüber hinaus klimaneutral arbeitet. Als Bestandteil des Klimaplanes Hessen ist die Initiative heute verbindlich im Hessischen Klimagesetz (HKlimaG) verankert. Eine der Kernaufgaben der CO₂-neutralen Landesverwaltung liegt bei den Minderungsmaßnahmen im Bereich der Landesgebäude und deren Betrieb. Das erste „CO₂-Minderungs- und Energieeffizienzprogramm“ (COME-Programm) haben wir 2012 gestartet. Damit verbunden ist eine CO₂-Einsparung von circa 250.000 Tonnen bezogen auf 30 Jahre. Diesem Erfolg schließen sich weitere Programme an: „COME-Hochschulen“, „COME-Solar“ und „COME-Mobilität“ bringen uns in den Bereichen Energieeffizienz, regenerative Energieerzeugung und klimaneutrale Mobilität schrittweise dem Ziel der CO₂-neutralen Landesverwaltung näher.

Unsere regelmäßig aufgestellten CO₂-Bilanzen bescheinigen uns, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Die Emissionen der Landesverwaltung sind bereits um gut 300.000 Tonnen CO₂ reduziert – das sind fast 65 Prozent. ■



Die Bauwende schaffen

FOTO: FRANZ12 (ISTOCK)

Bestände nutzen, Ressourcen schonen, nachhaltig planen: Was kann der Bausektor zum Erreichen der Klimaschutzziele beitragen? Ein Gespräch mit Brigitte Holz, Präsidentin der Hessischen Architekten- und Stadtplanerkammer (AKH).

KLIMAZIN: Frau Holz, als Mitglied der #wiegehnachhaltig-Kampagne setzen Sie sich intensiv mit den großen Feldern Nachhaltigkeit und Bauen auseinander. Wie passen diese auf den ersten Blick gegensätzlichen Begriffe zusammen?

BRIGITTE HOLZ: 40 Prozent der globalen Emissionen stammen aus dem Gebäudebereich und die Hälfte aller Abfälle in den westlichen Industriestaaten vom Bau und Abriss von Gebäuden. Diese Zahlen verdeutlichen, wie groß der Hebel des Bausektors auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit sein kann und sein muss. Wir müssen so nachhaltig agieren, dass wir Ressourcen schonen und Stoffkreisläufe ermöglichen. Darüber hinaus sollten wir uns als Gesellschaft vom Gebäudebestand nur noch sehr wohlüberlegt trennen. Seine energetische Sanierung und funktionale Weiterentwicklung sind allerdings eine Herkulesaufgabe.

Für viele Menschen gewinnt klimagerechtes Wohnen an Bedeutung. Welche Eigenschaften zeichnen nachhaltige Wohngebäude und „grüne Architektur“ aus?

Nachhaltige Wohngebäude sind langlebig, energieeffizient, flächensparend und können auf geänderte Nutzungsanforderungen flexibel reagieren. Sie nutzen den Bestand und entwickeln ihn weiter. Darüber hinaus sind sie Teil sozial und funktional durchmischter Quartiere. Grüne Architektur ist mehr als Dach- oder Fassadenbegrünung. Wichtig ist die Einbettung in eine nach Biodiversitäts-Gesichtspunkten gestaltete Umwelt. Kurz gesagt: Grüne Architektur ist eine nachhaltige Architektur.

Wer gibt die (energetischen) Standards vor und welche Anforderungen muss die Gebäudetechnik erfüllen?

Die Anforderungen an den energetischen Standard von Neubauten und für die Sanierung von Gebäuden in Deutschland legt im Wesentlichen das Gebäudeenergiegesetz (GEG) fest.

Hier werden nicht nur die Anforderungen an die Gebäudetechnik definiert, sondern auch an die Gebäudehülle. Energieeinsparung ist genauso wichtig wie die Bereitstellung von Wärme und Strom aus erneuerbarer Energie. Gerade wird im Zusammenhang mit der anstehenden Novellierung des GEG über die Anforderung diskutiert, dass jede neu eingebaute Heizung auf der Basis von 65 Prozent erneuerbarer Energien betrieben wird. Zudem plant der Gesetzgeber, neben der weiteren Reduzierung des zulässigen Energiebedarfs für die Betriebsphase des Gebäudes, auch den Wert **grauer Energie** transparent zu machen und die Lebenszykluskosten zu betrachten. Die Lebenszykluskostenanalyse betrachtet den Energiebedarf von der Errichtung des Gebäudes bis zum Abriss und zur Wiederverwertung der Bauteile.

Von Stadtplanung bis Innenarchitektur – an einem Bauvorhaben sind oft mehrere Fachrichtungen Ihres Berufsstandes beteiligt. Inwiefern können sie Einfluss auf die Nachhaltigkeit eines Gebäudes nehmen?

Architekt:innen, Innenarchitekt:innen, Landschaftsarchitekt:innen und Stadtplaner:innen sind bei dem Thema Nachhaltigkeit gefordert, da Planende für Generationen die Verwendung von Ressourcen festlegen und ihr Handeln die energetische Bilanz und die Klimaresilienz von Stadt und Land beeinflusst. Der Bausektor wird seinen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele und zum verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen nur mit Planenden leisten können. Es gehört zu ihrer Kernkompetenz, ökonomische, ökologische und soziale Belange in Einklang zu bringen.

Worin sehen Sie die größten Herausforderungen für die Verantwortlichen in Planung und Bau – jetzt und in Zukunft?

Die Herausforderungen sind vielschichtig. Dreh- und Angelpunkt ist das Ziel der **Klimaneutralität**. Hierfür ist es unumgänglich, den besonderen Fokus auf das Bauen im Bestand zu richten. Allerdings müssen die gesetzlichen →

Wie können Hessens Kreative bei Klimaschutz, Inklusion und Diversität Verantwortung übernehmen? Die Kampagne #wiegehnachhaltig des Hessischen Wirtschaftsministeriums rückt die Rolle der Kreativwirtschaft als Katalysator von nachhaltigen Transformationsprozessen in Wirtschaft und Gesellschaft in den Fokus.

■ Mehr dazu:
dpaq.de/
RngFH

„Grüne Architektur ist mehr als Dach- oder Fassadenbegrünung.“

→ Rahmenbedingungen die Anpassung des Bestands an neue Nutzungsanforderungen erleichtern. Für den Neubau bedeutet Klimaneutralität auch, dass die Bauweise dem Prinzip der **Rückbaubarkeit** folgt. Große Herausforderungen sehe ich auch beim Stichwort Suffizienz, das heißt beim achtsamen Umgang mit Fläche. Durch ein Überprüfen der Bedarfe, intelligente Raumkonzepte, eine Überlagerung von Nutzungen, die gemeinsame Nutzung von Räumen im Sinne von „teilen statt besitzen“ und anderes lassen sich Siedlungsflächen sparen und Bauvolumina kompakter ausführen.

Lohnt es sich grundsätzlich eher, ein Gebäude energetisch zu sanieren oder neu zu bauen?

Grundsätzlich ist erhalten nachhaltiger als neu bauen. Von großer Bedeutung ist die Qualifizierung des Bestands – Ge-

bäudeabriss möglichst zu verhindern und Ressourcen zu erhalten. Der Bestand muss als ökologische Ressource begriffen werden. Bei zukünftigen Bauaufgaben muss eine ganzheitliche Bewertung aller relevanten Umweltbedingungen und Umweltwirkungen von Gebäuden an die Stelle der Bewertung des Energieverbrauchs während der Nutzung treten. Bewertungsmaßstab muss die **Lebenszyklusbeurteilung** sein. Obwohl die Zukunft des Bauens in der Aktivierung und Weiterentwicklung des Bestands liegt, denke ich aber auch, dass es immer eine gute Mischung aus Umbau und Neubau geben wird.

Welche Baustoffe gelten als „Baustoffe der Zukunft“? Was macht sie besonders?

Materialien der Zukunft macht besonders, dass wir sie heute einsetzen und in Jahrzehnten wiederverwenden können. Wir hinterlassen nachfolgenden Generationen, falls Gebäude nicht mehr erhalten werden können, nicht „Abfall“, sondern Baustoffe für die Realisierung neuer Gebäude. Mit nachwachsenden Baustoffen wie Holz, Hanf oder Bambus können der Atmosphäre enorme Mengen an CO₂ entzogen werden. Aber auch diese Materialien sind endlich. Hybride Konstruktionen werden daher auch in Zukunft eine wichtige Rolle spielen.

Hessen hat den höchsten Anteil alter Buchenwälder und zählt zu den walddreichsten Bundesländern Deutschlands. Kommt das auch lokalen Bauprojekten zugute?

Mehr als 42 Prozent der hessischen Landesfläche sind mit Wald bedeckt. Dank neuer Technologien ist Holz mittlerweile ein hochleistungsfähiges Bauprodukt, das auch zunehmend Eingang in die Baupraxis findet. Nicht umsonst setzt sich die Kammer gemeinsam mit dem Holzbau Cluster Hessen e. V. für eine Holzbauoffensive in Hessen ein. Die Förderung des Planens und Bauens mit Holz würde die regionale Wertschöpfung erhöhen. Auch kurze Transportwege dienen dem Klimaschutz.

FOTO: JASON SELLERS, WIESBADEN

Welche „grünen“ Potenziale liegen möglicherweise im Bausektor, die noch nicht ausreichend geschöpft werden?

Wenn wir die zwei großen Themen Klimawandel und die notwendige Energiewende betrachten, dann sind Architekt:innen und Stadtplaner:innen ganz besonders gefordert. Es ist ungeheuer wichtig, dass wir nicht nur das solitäre Gebäude, sondern auch das Quartier betrachten, in dem es steht. Wir müssen aufhören, rein sektoral zu denken. Die **Resilienz** von Städten und Orten ist abhängig vom Gelingen der Mobilitätswende, von Klimaanpassung und Klimaschutz.

Welche Rolle spielt die Digitalisierung in Ihrer Branche in Bezug auf Nachhaltigkeit?

Kurz gesagt: Sie ist unabdingbar! Die erforderlichen Transformationen im Umgang mit Klima und Ressourcen sind nur mit der Digitalisierung des Planens und Bauens zu erreichen. Ein Beispiel: Wenn wir zirkuläres Planen und Bauen und eine **Kreislaufwirtschaft** der Baustoffe wollen, müssen wir diese und ihre Verwendung heute digital dokumentieren. Wir können Baustoffe in Jahrzehnten nur nutzen, wenn wir wissen, was wir heute verbaut und im Laufe der Jahrzehnte verändert haben. Tun wir dies nicht, verpufft die Idee der Wiederverwertung.

Wie steht es um die grüne Transformation der Architekturbranche?

Sie ist bereits in vollem Gange. Wir haben heute nur über einige Ansätze gesprochen, die Architektur grüner und nachhaltiger und Quartiere und Freiräume resilienter machen. Fakt ist: Wir brauchen interdisziplinäre Planungen, eine konsequente Kreislaufwirtschaft und eine Lebenszyklusbeurteilung. Nur so wird das Ziel der Klimaneutralität erreichbar sein. Als Planende sind wir uns der gesellschaftlichen Verantwortung, die wir tragen, sehr bewusst. Als Berufsstand sehen wir uns als wichtiger Impulsgeber für ein Mehr an Lebensqualität.

ZUR PERSON

Brigitte Holz

sieht die Realität als Zwilling des Plans. Entwurf und Bauleitung machen der Architektin und Stadtplanerin bei ihren Projekten daher am meisten Freude. Nach dem Studium an der TH Darmstadt und der ETH Zürich war Brigitte Holz freie Mitarbeiterin für diverse Architektur- und Planungsbüros. Seit 1981 bzw. 1991 leitet die Diplom-Ingenieurin gemeinsam mit zwei Partnern Büros in Darmstadt und Berlin, die bundesweit auf den Gebieten Architektur, Stadtplanung, Moderation, Wettbewerbs- und Verfahrensmanagement tätig sind. Seit 2014 engagiert sie sich, nach langjähriger Tätigkeit im Vorstand, als Präsidentin der Hessischen Architekten- und Stadtplanerkammer (AKH) für die Belange des Berufsstands. Besonders stolz ist sie rückblickend auf die Werkstatt „Stadt . Land . Zukunft, Hessen 2040“ zum 50. Geburtstag der AKH – und auf die immer wieder gelingende Vernetzung von nachhaltiger Stadtplanung und guter Architektur in ihren Büros. Was junge Menschen, die Architekt:in werden wollen, ihr zufolge mitbringen sollten: technische Begabung, unbegrenzte Kreativität und Lust auf die Gestaltung unserer Zukunft.



Gibt es ein Best-Practice-Beispiel, das Ihnen gefällt?

Da gibt es einige: Die AKH verleiht gemeinsam mit dem Hessischen Finanzministerium im Turnus von drei Jahren den Staatspreis Vorbildliche Bauten im Land Hessen. 2020 stand dieser unter dem Motto Nachhaltigkeit. Die ausgezeichneten Projekte und Planungen unterschiedlichster Größenordnungen sind Belege gelebter Nachhaltigkeit, die Lust auf Zukunft machen. Nachhaltiges Planen und Bauen heißt, Gebäude, Quartiere, Landschaft und Infrastruktur ganzheitlich und im jeweiligen Kontext zu sehen. Es heißt, in Einklang mit den natürlichen Ressourcen zu planen und die Bedürfnisse heutiger und zukünftiger Generationen unter ökologischen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Aspekten zu antizipieren.

Wie blicken Sie persönlich auf die Zukunft des Baus? Was sind Ihre Hoffnungen?

Wir werden die Bauwende schaffen. Weil wir sie schaffen müssen. ■

GLOSSAR

Fachbegriffe erklärt

Graue Energie Energie, die zum Errichten eines Gebäudes nötig ist, etwa zur Materialgewinnung oder zum Herstellen von Bauteilen

Klimaneutralität Es werden nicht mehr Treibhausgase emittiert, als durch die Natur oder sonstige Senken aufgenommen werden.

Kreislaufwirtschaft Produkte so lange wie möglich teilen, wiederverwenden oder reparieren, um deren Lebenszyklus zu verlängern

Lebenszyklusbetrachtung Analyse der Umweltwirkungen aus Herstellung, Nutzung, Instandhaltung und Rückbau von Gebäuden

Resilienz Gebäude sind resilient, wenn sie krisenfest konzipiert und leicht anpassbar an neue Umwelt- und Nutzungsbedingungen sind.

Rückbaubarkeit Zeigt an, wie einfach ein Gebäude wieder in seine Bestandteile zerlegt werden kann

VORBILDER

Von der Nachkriegssiedlung zum Vorzeigequartier

Auf knapp 50 Hektar Fläche bietet die Adolf-Miersch-Siedlung in Frankfurt-Niederrad mehr als 4.300 Menschen ein Zuhause. Das Quartier ist richtungsweisend für die moderne Stadtentwicklung – nicht nur, wenn es um Klimafreundlichkeit geht.

■ Südlich des Mains liegt die Siedlung, die rund 1.800 Wohneinheiten zählt und nach dem Baustadtrat Adolf Miersch benannt ist. Der 1. Oktober 1956 markiert den ersten Spatenstich – gebaut wurde knapp eine Dekade lang. 230 Wohngebäude sind damals entstanden. Heute, fast 70 Jahre später, ist die Siedlung längst nicht aus der Zeit gefallen. Im Gegenteil: Sie wird modernisiert, erweitert, ausgezeichnet – immer mit Blick auf das gesamte Quartier und wie es energetisch und sozial weiterentwickelt werden kann. Der Nassauischen Heimstätte | Wohnstadt (NHW) kommt dabei eine besondere Rolle zu: Mit dem Besitz von etwa zwei Dritteln der Wohneinheiten ist die Unternehmensgruppe einer der Big Player im Quartier – und hat sich zum Ziel gesetzt, ihren gesamten Bestand klimaneutral zu machen.

„Seit 2014 wird die Siedlung durch bauliche Maßnahmen wie Verdichtungen, energieeffiziente Modernisierungen und teilweise auch Neubauten nach Passivhausstandard aufgewertet“, erklärt Sven Schubert, Projektmanager Sonderaufgaben für den Unternehmensbereich Modernisierung und Großinstandhaltung. Der studierte Architekt arbe-

tet seit 2015 bei der NHW, die rund 59.000 Wohnungen in Hessen verwaltet und damit nicht nur das größte hessische Wohn- und Entwicklungsunternehmen, sondern auch eines der zehn größten in Deutschland ist. Schubert hat als Bauleiter begonnen, wurde später Fachbereichsleiter für Modernisierung und ist heute als Projektmanager unter anderem für Sonder- und Pilotprojekte sowie interne Kommunikation zuständig. „Mir gefällt die Abwechslung“, sagt Schubert über seine Arbeit bei der NHW, die unter mehrheitlicher Beteiligung des Landes Hessen agiert.

Goldzertifikat für Nachhaltigkeit

Seit 2019 trägt die Adolf-Miersch-Siedlung als erstes hessisches Wohnquartier das Goldzertifikat der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB). Und das Zertifikat ist erst der Anfang. Die NHW hat elf Mitarbeiter:innen zu DGNB-Consultants und -Auditor:innen ausbilden lassen. „Mit der Zertifizierung der Adolf-Miersch-Siedlung haben wir eigenes Know-how aufgebaut“, sagt Geschäftsführerin Monika Fontaine-Kretschmer. „Dieses Wissen, die Erfahrung und die Prozessverbesserungen setzen wir bei zahlreichen Projekten ein.“

Klimafreundlicher Wohn- und Lebensraum, eine ausgewogene Mischung aus freien und versiegelten Flächen und ein gutes Miteinander im Quartier – so lautet das Erfolgsrezept in Niederrad. Die Modernisierungen lassen die CO₂-Emissionen schrumpfen, Strom kommt unter anderem von Fotovoltaikanlagen auf den Dächern und auch die Bauweise der alten Siedlung sei ein Vorteil. „Die Häuser wurden damals mit großzügigen Abständen gebaut, sodass man heute das Grundstück nachverdichten oder sogar neu bebauen kann“, erklärt Projektmanager Schubert. „Auch andere Grundstücke in unserem Portfolio überprüfen wir dahingehend.“ Mit Blick auf die Energiebilanz der Branche erklärt er, dass auch Recycling am Bau ein spannender Aspekt ist. „Es gibt aber derzeit noch zu viele Regelungen, die Recycling im großen Stil erschweren. Da besteht auf jeden Fall noch Potenzial für Verbesserung“, meint Schubert.

FOTOS: OLAF HERMANN; THOMAS ROHNKE; BARBARA STAUBACH

„Kein Tag ist wie der andere“, sagt der Architekt Sven Schubert über seine Arbeit als Projektmanager bei der Nassauischen Heimstätte | Wohnstadt.



Auf den sozialen Aspekt legt die NHW, die zwischen 2020 und 2022 unter dem Motto „100 Jahre Machbarschaft“ Jubiläum feierte, großen Wert. In der „Essbaren Siedlung“ bauen Bewohner:innen gemeinsam Kräuter und Pflanzen an. „Die Siedlung ist altersmäßig durchmisch“, erzählt Schubert. „Ein Mieter ist damals mit seinen Eltern eingezogen – und lebt noch immer in der gleichen Wohnung. Er ist sozusagen in der Siedlung alt geworden und hat gesehen, wie die kleinen Bäume von damals groß geworden sind.“

Neben einer Kita und Schulen gibt es auch für ältere oder hilfebedürftige Bewohner:innen ein Angebot. Für wenig Geld können sie Haushaltshilfen oder Arzttransporte bestellen. „Das ersetzt zwar keine Pflege, macht aber hoffentlich einigen das Leben angenehmer“, so Schubert. Auch an ein Mobilitätskonzept – natürlich umweltfreundlich – wurde bei der Quartiersentwicklung gedacht: Mieter:innen können Carsharing-Angebote nutzen oder sich ein E-Lastenrad ausleihen. Aktuell wird weiter saniert, um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen.

■ Mehr dazu: dpaq.de/JV2Yp

Gemeinsam gärtnern: Interessierte Bewohner:innen der Adolf-Miersch-Siedlung haben auf Freiflächen eine „Essbare Siedlung“ gestaltet.

Bauen für die Zukunft

Zunehmende Urbanisierung, Ressourcenknappheit und Klimawandel beeinflussen auch, wie wir leben wollen und können. Die Entwicklung nachhaltiger Quartiere zählt zu den wichtigsten Aufgaben der heutigen Stadtentwicklung.

(Saubere) Luft nach oben

In Deutschland ist der Gebäudebereich für 40 Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen verantwortlich, wenn man nach dem Verursacherprinzip geht. Dieses berechnet auch Emissionen ein, die zum Beispiel durch Transport und Herstellung von Baumaterialien entstehen.

■ Mehr dazu: dpaq.de/bo3Tk

Bitte mehr Grün!

Mehr Bäume, grüne Dächer oder Wasserflächen statt Betonschungel: Das schafft mehr Lebensqualität und hilft, die Biodiversität zu erhalten. Ein Bienenhotel oder ein „Urban Garden“ ist eine Attraktion, kann den kommunalen Zusammenhalt fördern und gleichzeitig für Umweltthemen sensibilisieren.

■ Mehr dazu: dpaq.de/Kt8ug



Lebensqualität im Quartier

Als Quartier gilt eine nahezu geschlossene Gebäudeansammlung mit dorfähnlicher Struktur, in der sich Arbeit, Wohnen, Bildung, Kultur, Einkaufen und Freizeitangebote genauso mischen sollen wie Bewohner:innen verschiedener Altersgruppen und sozialer Herkunft. Eine hohe Lebensqualität steht im Fokus.

■ Mehr dazu: dpaq.de/Roo6w

Klimafreundlich unterwegs

Per (Lasten-)Rad oder zu Fuß, E-Bus oder Share-Auto: Attraktive Fuß- und Radwege erhöhen nicht nur die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer:innen. Eine klimafreundliche Infrastruktur trägt auch dazu bei, die Schadstoffemissionen und den Lärm des Straßenverkehrs zu reduzieren.

■ Mehr dazu: dpaq.de/KuPIM und dpaq.de/ID4hE

Nachhaltig und energieeffizient

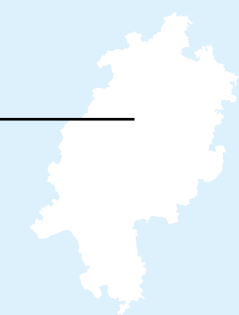
Nachhaltige Baumaterialien steigern die Energieeffizienz: Schilfrohr, Kork, aber auch Stroh, Wolle und Gras bieten sich zum Dämmen an und lassen sich meist mit weniger Energie herstellen als bisher genutzte Materialien. Holz ist leicht, wächst nach und ist fast unabhängig von der Jahreszeit einsetzbar – ein Multitalent beim Bauen.

■ Mehr dazu: dpaq.de/1GAL3

Umbaukultur

Umbauen statt neu bauen: 2021 flossen im Wohnungsbau 196,6 Milliarden Euro an Bauleistungen in den Bestand – das sind fast 70 Prozent. Für 2023 wurden rund 236 Milliarden Euro vorausgesagt. Laut Baukulturbericht 2022/23 zieht auch ein Großteil der Bevölkerung eine Sanierung maroder Gebäude einem Abriss oder Neubau vor. Der jährliche Bauabfall in Deutschland entspricht rechnerisch dem Materialbedarf für rund 422.000 Wohneinheiten.

■ Mehr dazu: dpaq.de/mpXZ4



PASSIVHAUSSOZIALPLUS

Klima- gerecht und preiswert

Energieeffizienz, Trinkwassereinsparung, Sonnenenergie – das sind wichtige Säulen des Gebäudekonzepts für das PassivhausSozialPlus. In Darmstadt hat die Neue Wohnraumhilfe zusammen mit dem Büro faktor10 Klimaschutz und sozialen Wohnungsbau kombiniert und auf einem ehemaligen Kasernengelände ein Gebäude energetisch modernisiert sowie einen barrierefreien Neubau errichtet. In Summe sind so 42 Wohnungen für Menschen entstanden, die Zugangsschwierigkeiten zum Wohnungsmarkt haben. Im Fokus des vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) begleiteten und durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Projekts standen niedrige und insgesamt planbare Nebenkosten für Bewohner:innen und der Wunsch, den sozialen Wohnungsmarkt grüner zu machen. Die Messergebnisse der vergangenen drei Jahre bestätigen den Erfolg – der Wärmeverbrauch liegt 75 Prozent unter dem eines durchschnittlichen Altbaus, der Trinkwasserverbrauch 40 Prozent unter dem deutschen Durchschnitt und auch der Haushaltsstromverbrauch wurde halbiert. Das Konzept wird nun weiterentwickelt: Gegenüber den ersten beiden Gebäuden ist ein Nachfolgeprojekt geplant.

■ Mehr dazu: dpaq.de/K9ZIP

Um so viel ist die Stickstoffdioxid-Konzentration (NO₂) im Jahr 2022 durchschnittlich im Vergleich zum Vorjahr gesunken. 2021 wurde der Grenzwert erstmals an allen Messstellen eingehalten. ■ Mehr dazu: dpaq.de/GkVjN



ERNEUERBARE ENERGIEN

THM nutzt Abwasserwärme

Erneuerbare Energien ausbauen und so die Energiewende schaffen – dieses Ziel verfolgt auch die Technische Hochschule Mittelhessen. Dabei hilft das Projekt „Abwasserwärmenutzung“: Mit der Förderzusage des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) – EU-REACT startete 2022 die Planung und Umsetzung einer Anlage, die mithilfe einer Wärmepumpe rund 850 kW Wärmeleistung für den C-Campus in Gießen bereitstellt.

■ Mehr dazu: dpaq.de/rV8C8

6 Prozent

HESSISCHE
LUFTQUALITÄT

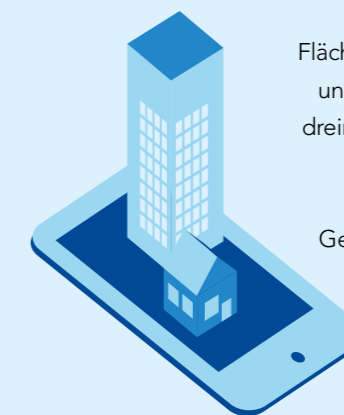
FOTOS: MARC GROSSKLOS (IWU); ANNIKA LIST FOTOGRAFIE

1. HESSISCHES KLIMAGESETZ

„Zum ersten Mal werden diese Ziele in Hessen gesetzlich verankert. [...] Wir haben eine Verantwortung für kommende Generationen, auch sie sollen in einer intakten Umwelt lebenkönnen.“

PRISKA HINZ,
HESSISCHE MINISTERIN
FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ,
LANDWIRTSCHAFT UND
VERBRAUCHERSCHUTZ

■ Mehr dazu: dpaq.de/t56o3



NACHHALTIGER STÄDTEBAU

Landesweiter Webportal-Start

Mit einer digitalen Datenbank sollen in Hessen der Flächenverbrauch begrenzt und Potenziale für den Wohn- und Gewerbaneubau ermittelt werden. Nach einer rund dreimonatigen Testphase können nun alle 421 hessischen Gemeinden das Potenzialflächenkataster nutzen. Damit lassen sich Baulücken, Brachflächen und Gebäudeleerstände erfassen, was wiederum mögliches Bauland mobilisiert. So soll der Baubedarf der kommenden Jahre sinnvoll gedeckt werden.

■ Mehr dazu: dpaq.de/tzvQ3

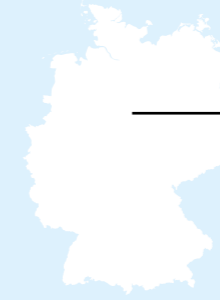
GFB-ZUKUNFTSPREIS

Für Wohnen und Stadtentwicklung von morgen

Seit 2022 würdigt der GFB-Zukunftspreis der Landesinitiative Großer Frankfurter Bogen (GFB) beispielgebende und kreative Projekte, die neue Ideen für die Herausforderungen der Stadtentwicklung und neue Lösungen für den weiterhin hohen Wohnraumbedarf in der Rhein-Main-Region liefern. Im ersten Jahr wurde bereits ein Dutzend Projekte mit Preisgeldern von bis zu 20.000 Euro prämiert: Wohnungsbauvorhaben, kreative Zwischennutzungen, Projekte fürs soziale Miteinander und mehr. In jährlich drei Wettbewerbsrunden vergibt die GFB-Zukunftspreis-Jury insgesamt 150.000 Euro. Die Preisgelder sollen rasch und flexibel kleinere – auch temporäre – Projekte in den aktuell 38 Partnerkommunen ermöglichen und größere Vorhaben mit Leuchtkraft würdigen. Auch Hochschulprojekte und Vorhaben von Vereinen oder ehrenamtlichen Gruppen können sich bewerben. ■ Mehr dazu: dpaq.de/FDtDE



Am 19. Dezember 2022 nahmen das Forschungsteam „Gut leben in großen Siedlungen“ und die Projektgruppe „Diamant“ ihre Urkunden von Staatssekretär Jens Deuschendorf persönlich entgegen.



KOMMUNALER
KLIMASCHUTZ

193

So viele Anträge für kommunale Vorhaben und Projekte mit einem Fördervolumen von rund 18,7 Millionen Euro wurden im Jahr 2022 in Hessen bewilligt. Sie sollen den Klimaschutz vor Ort vorantreiben. Damit haben sich die Investitionen des Landes im Vergleich zu 2021 mehr als verdreifacht.

■ Mehr dazu: dpaq.de/ohnd

KLIMASCHUTZ

Hessens hohe Ziele



Der Klimaplan Hessen umfasst 57 neue Maßnahmen – dabei fest im Blick: die gesetzlich verankerte Klimaneutralität bis 2045. Dafür hat das Bundesland 370 Millionen Euro eingeplant. Der neue Klimaplan setzt den Integrierten Klimaschutzplan 2025 (IKSP 2025) fort und steckt ambitionierte Zwischenziele, die bis 2030 erreicht werden müssen. Beide Pläne gemeinsam umfassen insgesamt 90 Maßnahmen in zehn Handlungsfeldern, die etwa auf eine bessere Katastrophenvorsorge der Bevölkerung, den Ausbau erneuerbarer Energien, die Verkehrswende und die Dekarbonisierung der Wirtschaft abzielen. In einem übergeordneten Handlungsfeld ist auch die CO₂-neutrale Landesverwaltung verbindlich vorgegeben und somit als Bestandteil des Klimagesetzes rechtlich verankert.

■ Mehr dazu: dpaq.de/TxXKy

INITIATIVE WOHNEN.2050

Gemeinsam unterwegs zur Klimaneutralität

Die CO₂-Emissionen der teilnehmenden Unternehmen gemäß Pariser Klimaschutzabkommen so zu minimieren, dass das globale Kleiner-Zwei-Grad-Ziel eingehalten wird – so lautet das Ziel der Initiative Wohnen.2050 (IW.2050). Anfang 2020 schlossen sich dazu bundesweit 24 Unternehmen und Institutionen aus der Wohnungswirtschaft zusammen. Eine zentrale Rolle spielte dabei Hessens größtes Wohnungsunternehmen – die landeseigene Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt (NHW). Mittlerweile umfasst der Branchen-Zusammenschluss mit Sitz in Frankfurt am Main 194 Wohnungsunternehmen und elf institutionelle Partner, darunter der Spitzenver-



band GdW. Insgesamt vereinen die Gesellschaften mehr als 2,1 Millionen Wohneinheiten, die bis 2045 klimaneutral entwickelt werden sollen. Als Gründe für das rasche Wachstum der IW.2050 nennt ihr stellvertretender Vorstand Dr. Thomas Hain, Leitender NHW-Geschäftsführer: „Die Transformationsanforderungen haben seit Einführung des Klimaschutzgesetzes 2021 mit der seinerzeit angestrebten Klimaneutralität bis 2045 gewaltig zugenommen. Wir haben ein Sechstel weniger Zeit, gleichzeitig werden drastische Erhöhungen gefordert wie etwa rund ein Viertel mehr CO₂-Einsparungen.“

■ Mehr dazu: dpaq.de/bNo91

FOTOS: MARC STROHFELDT; AAPSKY (ISTOCK)



LUFTVERKEHR

Grüner fliegen

Die Luftfahrtindustrie will klimaneutrales Fliegen bis zum Jahr 2050 möglich machen. Dafür hat sie einen Fahrplan präsentiert, der einen Übergang in einen sauberen Luftverkehr schrittweise skizziert. Deutschland und Europa könnten so zum Vorreiter einer Zukunftsindustrie werden, heißt es in dem gemeinsamen Papier der Verbände der Luftverkehrswirtschaft (BDL) und der Luft- und Raumfahrtindustrie (BDLI) mit der Denkfabrik Zentrum Liberale Moderne. Um das zu erreichen, müssen den Autor:innen zufolge klimaneutrale Kraftstoffe im großtechnischen Maßstab produziert werden. Innovationen bei Flugzeugbau und Antriebstechnik seien ebenso wichtig.

■ Mehr dazu: dpaq.de/WPSFM

NACHHALTIGE BAUSTOFFE

Der etwas andere Beton

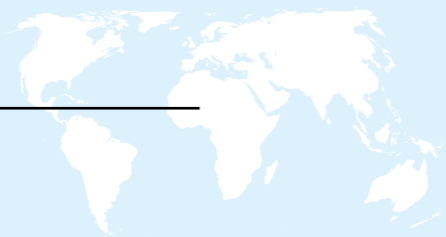
CO₂-intensive Zementproduktion, bedingte Haltbarkeit und komplizierte Entsorgung der fertigen Gebäude: Beton hat keine gute Ökobilanz. Deshalb suchen Wissenschaftler:innen nach Wegen, um aus dem grauen einen grünen Baustoff zu machen. Beim Bau eines Mehrfamilienhauses in Berlin kam erstmals ein in der Schweiz entwickelter Recyclingbeton zum Einsatz. Dafür wird CO₂ aus der Atmosphäre in Betongranulat gespeichert, das dann als Kiesersatz für Frischbeton verwendet wird. Durch die Aufbereitung lässt sich auch der Zementanteil reduzieren. An der TU Dresden beschäftigen sich Wissenschaftler:innen mit Carbonbeton, bei dem Kohlenstoffasern anstelle von Stahl verwendet werden. Außerdem gibt es bereits Gips- und Mörtelprodukte, die mit rein pflanzlichen Klebern aus der Kartoffel hergestellt werden.

■ Mehr dazu: dpaq.de/nCW6Y

1,9 TREIBHAUS-GASEMISSIONEN
Prozent

Um so viel ist der Ausstoß an klimaschädlichen Treibhausgasen 2022 in Deutschland nach vorläufigen Zahlen gesunken. Dem Umweltbundesamt zufolge sind die Emissionen seit 1990 um 40,4 Prozent zurückgegangen. Bis zum Jahr 2045 soll Deutschland Netto-Treibhausgasneutralität erreicht haben.

■ Mehr dazu: dpaq.de/pQo1H



ENERGIESPRONG

Seriell sanieren

Wohngebäude innerhalb weniger Wochen energetisch sanieren, ohne dass die Bewohner:innen ihr Zuhause verlassen müssen? Das macht das niederländische Energiesprong-Konzept durch digitales Vermessen von Häusern und die millimetergenaue Vorfertigung gedämmter Fassaden und anderer Elemente möglich. Die CO₂-neutralen und kostensparenden Sanierungen kommen weltweit bereits in mehreren Projekten zum Einsatz. Im Herbst wurde die Globale Energiesprong-Allianz gebildet, die über den reinen Energieverbrauch hinaus das Wohnen selbst unter die Lupe nimmt.

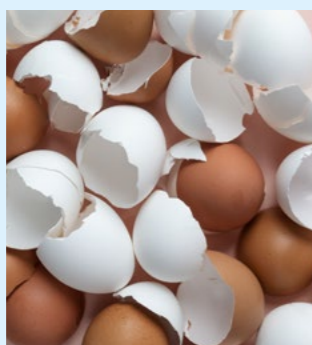
■ Mehr dazu: dpaq.de/P1d6C

NACHHALTIG UND ZIRKULÄR

Bauen mit Eierschalen

Per 3D-Druck Biomüll in Baumaterial verwandeln – und den Dialog zwischen Mensch und Maschine fördern. Diese Idee steckt hinter „The Eggshell Project“ des mexikanischen Unternehmens Manufactura. Der Name verrät auch die wichtigste Zutat in diesem Forschungsprojekt: Eierschalen. Sie stammen als Spende aus Restaurants in Mexiko, wo sie sonst als Lebensmittelabfall in der Tonne gelandet wären. Ein Roboterarm mischt die geschredderten Schalen mit anderen nachhaltigen Materialien und produziert daraus per 3D-Druck Biokeramik. So entstehen Bausteine mit ganz unterschiedlichen Formen, die sich für ebenso diverse architektonische Zwecke nutzen lassen.

■ Mehr dazu: dpaq.de/1mHYs



PROJEKT GREENSAND

„Dies ist ein großer Moment für den grünen Wandel in Europa.“

EU-KOMMISSIONSPRÄSIDENTIN URSULA VON DER LEYEN GRATULIERT DÄNEMARK PER VIDEOBOTSCHAFT ZUM STARTSCHUSS DER ERSTEN EINSPEICHERUNG VON KOHLEN-DIOXID UNTER DER NORDSEE. DIE TECHNOLOGIE DAHINTER HEISST „CARBON CAPTURE AND STORAGE“ (CO₂-ABSCHIEDUNG UND -EINLAGERUNG), KURZ CCS.

■ Mehr dazu: dpaq.de/qyvlY

LEBENSMITTEL

0,9 Grad

So viel könnte die Versorgung der Menschen mit Nahrung einer US-Studie zufolge bis zum Jahr 2100 zur Erderwärmung beitragen. Mit gezielten Maßnahmen wie einer klimafreundlicheren Produktion von Fleisch, Milchprodukten und Reis ließe sich der Wert jedoch um etwa 0,5 Grad verringern.

■ Mehr dazu: dpaq.de/y5y1j

FOTOS: SCHMITT PHOTODESIGN – WOLFGANG SCHMITT; EKATERINA CHALYSHEVA (ISTOCK); ZINKEVYCH (ISTOCK)



Weniger ist mehr

Was die Wohnfläche pro Kopf mit dem Klima zu tun hat

Jeder zusätzliche Quadratmeter Wohnfläche führt zu einem höheren Energieverbrauch.

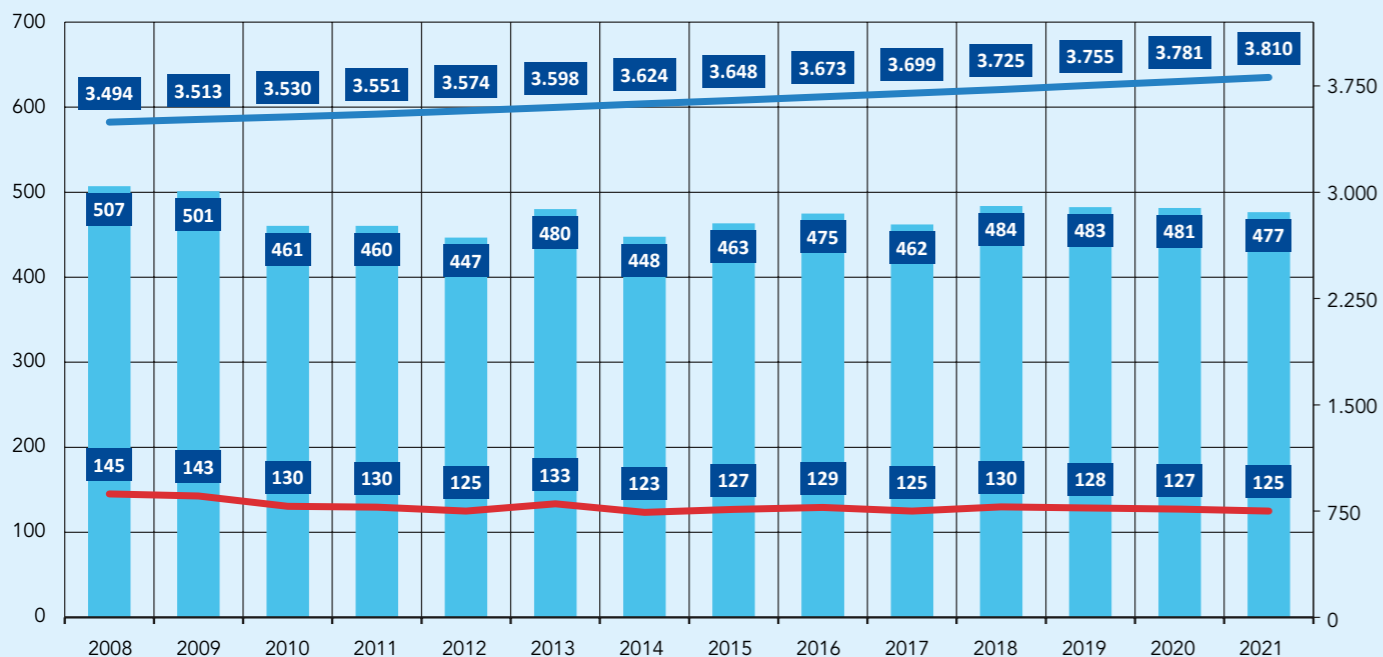
■ Der Gebäudesektor trägt wesentlich zum Ausstoß klimaschädigender Treibhausgase bei. Allein 17 Prozent der Treibhausgasemissionen in Deutschland entstehen direkt durch das Beheizen und Bereitstellen von Warmwasser in Gebäuden. Rechnet man die indirekten Emissionen hinzu, die beispielsweise bei der Erzeugung von Strom anfallen, gehen etwa 30 Prozent der Treibhausgase auf den Gebäudesektor zurück. Doch nicht nur der Energiebedarf bei der Nutzung fällt ins Gewicht. Erhebliche Emissionen entfallen auch auf die Konstruktion, beispielsweise bei der Herstellung von Beton. Der Gebäudereport 2023 der Deutschen Energie-Agentur (dena) kommt zu dem Ergebnis, dass rund 40 Prozent der Treibhausgasemissionen in Deutschland auf den Betrieb und das Errichten von Gebäuden zurückgehen.¹

Nach dem aktuellen Klimaschutzgesetz der Bundesregierung soll Deutschland bis zum Jahr 2045 treibhausgasneutral werden. Um dieses Ziel zu erreichen, sollen bis 2030 die Treibhausgasemissionen um 65 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 sinken. Für den Gebäudesektor bedeutet dies, dass die direkten Emissionen bis zum Jahr 2030 auf 67 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente reduziert werden müssen. Gegenüber dem Stand von 2020 stellt dies eine Verringerung von circa 55 Prozent dar.

PRIVATE HAUSHALTE

Energieverbrauch für Raumwärme (witterungsbereinigt)*

Terawattstunden (TWh) bzw. Kilowattstunden/Quadratmeter (kWh/m²) Millionen Quadratmeter (Mio. m²)



QUELLE: UBA-Grafik „Endenergieverbrauch und -intensität für Raumwärme“ auf Basis AGEB, Projekt Temperaturbereinigung, Stand 12/2022; BMWK, Energiedaten, 09/2022

EEV für Raumwärme [TWh]

EEV für Raumwärme pro Wohnfläche [kWh/m²]

Bewohnte Wohnfläche [Mio. m²]

* Witterungsbereinigung der AGEB nach DIW mit Gradtagszahlen nach DWD für 1990-2021

→ Die aktuelle Energiepreiskrise mit dramatisch steigenden Preisen und unterbrochenen Lieferketten hat die Dringlichkeit einer raschen Abkehr von fossilen Energieträgern noch einmal verdeutlicht. Für den Gebäudesektor bedeutet dies vor allem, dass sich der Energiebedarf von Gebäuden verringern muss – durch eine verbesserte Wärmedämmung und einen Verzicht auf fossile Heizungen zugunsten erneuerbarer Energien. Diese lassen sich zum Beispiel durch Wärmepumpen, Pelletheizungen oder mit erneuerbaren Energieträgern betriebene Wärmenetze nutzen.

Wohnfläche: ein unterschätzter Treiber
Eine Frage, die bislang kaum berücksichtigt wird, lautet: Welchen Einfluss hat die Wohnfläche auf den Energiebedarf und das Entstehen von Treibhausgasen?

Die Wohnfläche pro Kopf ist in (West-)Deutschland seit 1950 kontinuierlich gestiegen – allein zwischen 1995 und 2021 von 36,0 auf 47,7 Quadratmeter.² Dieser Anstieg hat einen erhöhten Flächen-, Energie- und Ressourcenverbrauch zur Folge und ist mit zusätzlichen Treibhausgasemissionen verbunden. Der Grund: Jeder zusätzliche Quadratmeter Wohnfläche führt zu einem höheren Ener-

gieverbrauch, da diese Fläche beheizt oder gekühlt werden muss. Der Anstieg der Wohnfläche hat also zur Folge, dass ein Teil der durch eine verbesserte Energieeffizienz erzielten Einsparungen wieder aufgezehrt wird.

Dies machen folgende Zahlen auf der Abbildung oben deutlich: Zwischen 2008 und 2021 ist der Endenergieverbrauch (EEV) für Raumwärme pro Quadratmeter durch eine verbesserte Dämmung und effizientere Heizungstechnik um 14 Prozent gesunken (rote Linie). Parallel ist die Wohnfläche insgesamt um neun Prozent gestiegen (dunkelblaue Linie). Im Ergebnis ist der gesamte Energieverbrauch von Gebäuden daher nur um sechs Prozent gesunken. Da Wärme überwiegend mit fossilen Energieträgern erzeugt wird, bremst das die Reduktion von Treibhausgasen aus.

Die bestehende Wohnfläche effizienter zu nutzen, wäre daher ein wichtiger Schritt, wenn wir in Zukunft klimafreundlicher wohnen wollen. Dafür gibt es viele Möglichkeiten: Ältere Menschen, die im Eigenheim wohnen, können in eine kleinere Wohnung umziehen, wenn sie etwa nach Auszug der Kinder weniger Wohnfläche benötigen. Zusätzlicher Wohnraum lässt sich auch durch eine Haus- teilung schaffen, sodass eine abgetrennte Wohnung entsteht.

ÖKOLOGISCH UND SOZIAL

Forschung im Stadtquartier

Das Projekt SuPraStadt untersucht an verschiedenen Standorten in Deutschland, wie klimafreundliches, flächen- und ressourcenschonendes Wohnen aussehen kann. Eines dieser „Reallabore“ ist das Stadtquartier Mainhöhe im hessischen Kelsterbach. Hier analysiert das ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung in Kooperation mit der Nassauischen Heimstätte ProjektStadt, wie sich klimafreundliche Ernährung und Mobilität ermöglichen und zugleich die Lebensqualität der Bewohner:innen steigern lassen. Aus dem 12 Hektar großen und 1.200 Einwohner:innen starken Wohngebiet aus den 50er- und 60er-Jahren soll so ein moderner, lebenswerter und vielfältiger Stadtteil von Kelsterbach werden.

■ Mehr dazu: dpaq.de/owqBy



Dr. Immanuel Stieß ist Sozialwissenschaftler und wissenschaftlicher Mitarbeiter am ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung in Frankfurt am Main. Er ist Mitglied der Institutsleitung und leitet den Bereich Praktiken und Infrastrukturen. Er forscht zur Wärmewende bei Gebäuden und betrachtet dabei vor allem nutzerseitige Ansatzpunkte und Barrieren für eine Transformation des Energiesystems durch klimafreundliche Alltagspraktiken und Energiesuffizienz.

1 dena-Gebäude-report 2023: dpaq.de/2lakV

2 Wohnfläche pro Kopf: Eigene Berechnungen auf Basis Statistisches Bundesamt (DESTATIS) sowie DESTATIS-Tabelle „Wohnungsbestand im Zeitvergleich“: dpaq.de/a5vFR

3 Stieß, Immanuel/Sattlegger, Lukas/Raschewski, Luca/Götz, Konrad (2022): „Suffizient wohnen in der Nachfamilienphase - Umriss eines sozial-ökologischen Begrenzungskonzepts“. In: Onnen, Corinna (Hg.): Gelegenheitsfenster für nachhaltigen Konsum. Lebenslauf, Biographien und Konsumkorridore. Wiesbaden: Springer VS, 157–178

4 BBSR-Online-Publikation „Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich“: dpaq.de/f1GgR

5 Programm „Raumteiler“: dpaq.de/kAhDM

6 KfW-Kredit „Altersgerecht Umbauen“: dpaq.de/NGLDE

Eine ungenutzte Einliegerwohnung in einem Einfamilienhaus könnte man vermieten. Die Möglichkeiten sind vielfältig – die Potenziale erheblich.

Effizienz gefragt

Um dies genauer zu beleuchten, haben wir im Kreis Steinfurt Eigenheimbesitzer:innen zu ihrer Wohnsituation und ihren Wohnwünschen befragt.³ Interviewt wurden Personen über 55 Jahre, die in Ein- oder Zweipersonenhaushalten leben. Jede:r zweite befragte Hauseigentümer:in erklärt, einen oder mehrere ungenutzte Räume zu haben. In knapp der Hälfte der Gebäude existiert ein vom Wohnbereich getrennter Treppenaufgang, sodass sich ein Stockwerk mit geringem Aufwand baulich abtrennen ließe. Fast ein Drittel der Häuser hat eine Einliegerwohnung, doch sind rund 60 Prozent davon nicht vermietet. Hochgerechnet auf den gesamten Kreis Steinfurt sind dies 5.000 ungenutzte Wohnungen.

Eine aktuelle Studie des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) hat untersucht, welchen Beitrag ein effizienter Umgang mit Wohnfläche zum Erreichen klimapolitischer Ziele leisten kann.⁴ Die Autor:innen sind zudem der Frage nachgegangen, welche Maßnahmen

einen effizienten Umgang mit Wohnraum unterstützen können. Erste Ansätze dazu gibt es bereits heute – etwa in Baden-Württemberg, wo das Programm „Raumteiler“ über eine eigens entwickelte Online-Plattform Wohnraumsuchende in Kommunen mit privaten Vermieter:innen vernetzt. Bislang ungenutzter Wohnraum wird so „mobilisiert“, also den Menschen zur Verfügung gestellt.⁵

Für die Teilung und Erweiterung von Wohnraum können Hauseigentümer:innen staatliche Förderprogramme in Anspruch nehmen. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) fördert Maßnahmen zur Wohnflächenteilung (Grundrissänderung) in einem bestehenden Wohngebäude, sofern dadurch eine neue, barrierearme Wohneinheit entsteht.⁶

Umdenken erforderlich

Der stetige Anstieg der Pro-Kopf-Wohnfläche ist sowohl aus klimapolitischer Sicht als auch aus wirtschaftlichen und sozialen Gründen auf Dauer nicht tragbar. Wenn wir Klimaneutralität im Gebäudebestand erreichen wollen, ist letztlich ein Umdenken im Umgang mit Wohnraum nötig. Wir alle sollten uns fragen: Wie viel Wohnfläche brauche ich für meine aktuelle Situation wirklich? ■

FOTO: ISOE/HARRY KLESPLES

Tipps und Empfehlungen

... rund um die Themen Klima und Umwelt



Wärmepumpen in alten Häusern und grüner Wasserstoff aus Namibia: Was das mit der Energiewende zu tun hat, erklärt das **WEBPORTAL** „erneuerbare.tv“ anhand von Hintergrundreportagen in Videoform. Redaktionell betreut vom Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik, bereitet der Kanal komplexe Sachverhalte verständlich auf.

■ Mehr dazu: dpaq.de/jELiO

Das ganze Spektrum des Bauens, Wohnens und Arbeitens von der vorindustriellen Zeit bis in die industrielle Moderne zeigt das **FREILICHTMUSEUM** Hessenpark. Die aktuelle Sonderausstellung beschäftigt sich mit der vielfältigen Bedeutung der Ressource Wasser in unserem Alltag.

■ Mehr dazu: dpaq.de/1eyTe

Sie haben Lust auf einen spannenden Film, aber Ihnen fehlt die Inspiration? Das internationale Kompetenzzentrum „Filme für die Erde“ hilft weiter: Mehr als 200 **UMWELT-DOKUS** zu Themen wie Innovation, Natur, Ressourcen und Konsum bis hin zu Energie und Klima sind in der Mediathek abrufbar.

■ Mehr dazu: dpaq.de/uvyU4

Auf Weltreise gehen in Bremerhaven? Das ist möglich! Von den Schweizer Alpen nach Niger, in die Antarktis oder nach Samoa: Im **KLIMAHaus**

können Besucher:innen auf 5.000 Quadratmetern die unterschiedlichsten Klimazonen interaktiv durchwandern. Dabei geht es auf fünf Kontinente und an neun Orte – schwitzen, frieren, staunen inklusive.

■ Mehr dazu: dpaq.de/VuFc7

Die Klimaquartett-Reihe der norwegischen Autorin Maja Lunde erzählt Umweltthemen als **ROMAN**. Mit der „Geschichte der Bienen“ gelang ihr ein preisgekröntes Debüt – in Deutschland das meistverkaufte Buch 2017. Der finale Band „Der Traum von einem Baum“ ist im April erschienen.

■ Mehr dazu: dpaq.de/jeqil

Wenn die Energiepreise stetig in die Höhe schnellen, ist guter Rat teuer. Die LandesEnergieAgentur Hessen gibt Tipps, wie wir mit geringem Aufwand unseren Strom-, Wasser- und Heizbedarf reduzieren können – und hat ein **ENERGIESPARPAKET** für Mieter:innen geschnürt.

■ Mehr dazu: dpaq.de/6JOq3

FOTO: IAKOV KALININ (ISTOCK)

VORSCHAU AUF DAS **KLIMAZIN**

#2/2023

Im Herbst erscheint das neue **KLIMAZIN** mit dem Schwerpunktthema:
Klimaschutz in Europa: Welches Land macht was?

CO₂-Speicherung im dänischen Nordseeboden, Solartechnik auf den Radwegen der Niederlande und ein schwimmender Windpark vor der französischen Mittelmeerküste: Was tun unsere europäischen Nachbarn, um ihren Beitrag zur Begrenzung der globalen Erderwärmung zu leisten? Welche Ziele und Regeln gelten auf europäischer Ebene? Damit beschäftigen wir uns im nächsten Heft.



Lernen und Handeln für unsere Zukunft

I Termine

30.05.2023

VOM PASSIV- HAUS ZUM KLIMA- SCHUTZQUARTIER

Die 200. Veranstaltung der Reihe „SophienHofAbende“ widmet die ABGnova mit zwei Online-Vorträgen den Fortschritten bei Gebäudeeffizienz und Energiewende.

Mehr dazu:  dpaq.de/jZ4Nu

02.–11.06.2023

HESSERTAG IN PFUNGSTADT

Auch die CO₂-neutrale Landesverwaltung ist dabei: Am 6. Juni um 10 Uhr stellen Schüler:innen der Friedrich-Ebert-Schule dem Hessischen Finanzminister auf der Bühne im „Treffpunkt Hessen“ ihre Ideen zum Klimaschutz vor.

Mehr dazu:  dpaq.de/vvBw0

24./25.06.2023

TAG DER ARCHITEKTUR

Unter dem bundesweiten Motto „Planen | Bauen | Leben – Architektur verwandelt“ öffnen 101 ausgewählte Projekte ihre Türen für die Öffentlichkeit und spiegeln aktuelle Entwicklungen im Planungs- und Baugeschehen in Hessen wider.

Mehr dazu:  dpaq.de/tYATH

Bis 27.08.2023

GUTE VORSÄTZE FÜRS KLIMA

Fahrrad fahren, Fleischkonsum reduzieren – wir alle wissen, was gut fürs Klima wäre, doch die Umsetzung fällt manchmal schwer. „Warum tun wir nicht, was wir wissen?“ fragt die Ausstellung KLIMA_X im Museum für Kommunikation Frankfurt.

Mehr dazu:  dpaq.de/bGVeK

IMPRESSUM



Herausgeber:

Hessisches Ministerium
der Finanzen
Friedrich-Ebert-Allee 8
65185 Wiesbaden



Verantwortlich:

Elmar Damm, Projektleiter
CO₂-neutrale Landesverwaltung
im Hessischen Ministerium der
Finanzen

Das **KLIMAZIN** ist eine Veröffentlichung, die im Rahmen der CO₂-neutralen Landesverwaltung herausgegeben wird.

Mehr **Informationen unter:**  co2.hessen-nachhaltig.de

E-Mail:  CO2-Projektbuero@hmdf.hessen.de

Gestaltung und Produktion: dpa-Custom Content

Druck: Print Pool GmbH, Georg-Ohm-Straße 11, 65232 Taunusstein

ANMERKUNG ZUR VERWENDUNG:

Diese Publikation wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerber:innen noch von Wahlhelfer:innen während eines Wahlkampfes zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie Wahlen zum Europaparlament. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, auf welchem Wege oder in welcher Anzahl diese Publikation dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.



print-pool.com

Umweltfreundlich gedruckt:

Klimaneutral produziert mit

Biodruckfarben und Recyclingpapier.

Zurück
zum
Inhalt