



Wir begeistern
mit Energie.

Starten Sie die Wärmewende

Vorreiter:
Unser Weg in eine
klimapositive Zukunft

Interview:
Wie gelingt die
Transformation?

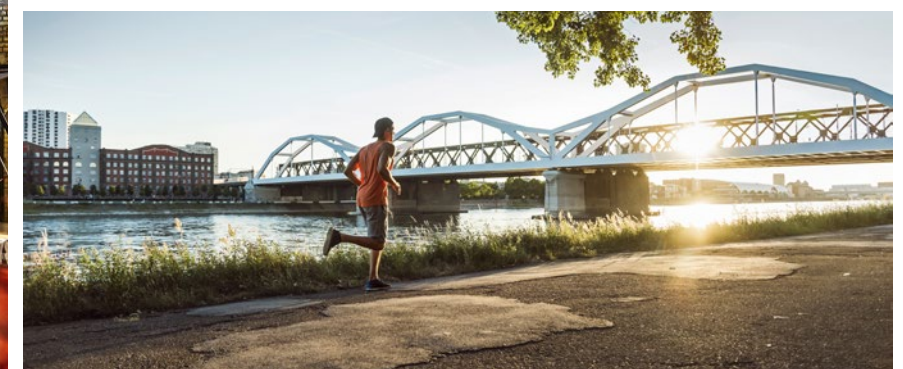
Erfolgreich installiert:
Wärmepumpen in
Bestandsgebäuden





Unser Mannheim, unsere Zukunft

Titel: Metropolregion Rhein-Neckar/Tobias Schwerdt
Fotos: Getty Images (4); mauritius images; VJO content production; Stadtmarketing Mannheim GmbH/Ben van Skyhawk



Die Energietransformation ist eine Herausforderung für ganz Europa – Mannheim und MVV gehen voran in eine klimapositive Zukunft

Wussten Sie schon?

40 %

weniger Emissionen an CO₂ produziert die Energiewirtschaft in Deutschland seit 2014. Das zeigt: Klimapolitik wirkt.¹

Mannheim ist mit der Wärmewende weiter als die meisten anderen deutschen Städte. Wir erklären, warum Energie das Thema der Stunde ist.



Marianne Crevon, Geschäftsführerin der Klimaschutzagentur Mannheim

1

Warum brauchen wir die Wärmewende so dringend?

„Die Wärmewende ist eine der großen Herausforderungen unserer Zeit – nicht nur für Mannheim, sondern für die ganze Welt. Deutschland will bis 2045 klimaneutral werden, Baden-Württemberg bis 2040, Mannheim sogar früher. Ohne eine Umstellung der Wärmeversorgung ist das nicht zu schaffen – alleine der Gebäudesektor ist für rund ein Drittel der gesamten CO₂-Emissionen in Deutschland verantwortlich. Um sie auf Null zu reduzieren, müssen der Wärmebedarf gesenkt und fossile Brennstoffe nach und nach ersetzt werden. Aber die Umstellung ist nicht nur aus Klimaschutzgründen notwendig. Die Abhängigkeit von importierten Energieträgern macht Europa verwundbar. Die Lösung liegt in energieeffizienten Gebäuden, erneuerbaren Energien, effizienten Wärmenetzen und Speicherlösungen, die eine nachhaltige und bezahlbare Wärmeversorgung gewährleisten. Mannheim gehört zu den Städten, die hier besonders früh aktiv werden.“

Fotos: Thommy Mardo/MVV Energie AG (2); Gennaro Vitale/MVV Energie AG

2

Warum legt Mannheim bei der Wärmewende so ein Tempo vor?

„Wir wollen die Bürgerinnen und Bürger frühzeitig über eine Entwicklung informieren, die wir kommen sehen: deutlich steigende Kosten beim Erdgas. Aufgrund der EU-Klimaziele werden CO₂-Preise steigen und immer weniger Menschen mit Gas heizen, was die Gasnetzentgelte erhöht. Das Gasnetz steht zunächst auch weiter zur Verfügung. Konkrete Stilllegungspläne kann es erst geben, wenn die gesetzlichen Grundlagen vorliegen.“



Alexandra Halkenhäuser, Leiterin Netzstrategie und Konzessionen bei MVV Energie



Benjamin Peschka, Manager Netzwirtschaft bei MVV Energie

3

Was gibt die Politik vor für die Zukunft der Gasnetze?

„Nicht nur Mannheim, auch Deutschland und Europa beschäftigen sich mit der Transformation der Gasnetze. Die Europäische Union hat eine Gasbinnenmarkt-Richtlinie verabschiedet, die Gasnetzbetreiber dazu verpflichtet, Transformationspläne vorzulegen. Diese umfassen die Umwidmung bestehender Leitungen von Erdgas auf Wasserstoff, Stilllegungen und Neubau von Leitungen, etwa Anbindungsleitungen zum H₂-Kernnetz. Bis August 2026 muss diese Richtlinie in nationales Recht überführt werden. Auch die Bundesnetzagentur hat sich bereits auf die zeitlich begrenzte Nutzung der Gasnetze eingestellt und 2024 die Abschreibungsmodalitäten angepasst. Sie erlaubt den Gasnetzbetreibern eine kürzere Nutzungsdauer als bisher. MVV Netze setzt die Anforderungen um und fasst sie in einem Planungsinstrument zusammen – dieses wird Gasnetzgebietstransformationsplan genannt.“

Wussten Sie schon?

16-mal

teurer als heute könnten Gasnetzentgelte bis ins Jahr 2044 werden, das zeigen Hochrechnungen.⁴

1000 Euro

mehr könnten im Jahr 2027 bei einem Vierpersonenhaushalt für die Nutzung einer Gasheizung anfallen. Grund: Der europäische Zertifikatehandel führt zu steigenden CO₂-Preisen.³

Lösungen für eine klimafreundliche Zukunft

4 Der kommunale Wärmeplan für Mannheim: Vier Dinge, die man wissen sollte

1. Ein gemeinsames Projekt
Bürgerinnen und Bürger konnten Informationsveranstaltungen besuchen, Planungen einsehen und Anmerkungen abgeben. Der Gemeinderat beschloss den Wärmeplan erst, nachdem die Ergebnisse der Bürgerbeteiligung integriert worden waren.

2. 17 Maßnahmen für Mannheim
Wie wird aktuell geheizt, welches Potenzial ergibt sich für welche Gebiete und wie kann Mannheim bis 2040 klimaneutral heizen? Nach einer umfassenden Analyse wurde ein Katalog mit 17 Maßnahmen für Mannheim erstellt.

3. Das Zielszenario 2040
Der Wärmeplan definiert Schwerpunkträume für zentrale und dezentrale Lösungen. In Gebieten mit hoher Bebauungsdichte wird das Fernwärmenetz ausgebaut. In Gebieten, in denen der Ausbau des Fernwärmenetzes nicht wirtschaftlich ist, setzt Mannheim auf dezentrale Lösungen wie Wärmepumpen.

4. Mannheim ist Vorreiter
Ganz Deutschland muss seine Wärmeversorgung bis 2045 klimaneutral gestalten. Das ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung wertet 126 Berichte aus Baden-Württemberg aus und zeigt: Alle ausgewerteten Kommunen planen, den Erdgasbedarf bis 2040 auf Null zu reduzieren. Sie werden vor allem durch Biomasse-Anlagen, Wärmepumpen und Abwärme ersetzt.⁵

Wussten Sie schon?

60 %
des Mannheimer Wärmebedarfs sind durch das Fernwärmenetz bereits abgedeckt. In Zukunft soll dieser Anteil auf 75 Prozent wachsen.

5 Womit soll Mannheim in Zukunft heizen?

„Mannheim setzt auf einen Mix aus zwei Hauptlösungen: Fernwärme und Wärmepumpen. Die Stadt hat einen enormen Vorteil: Das Fernwärmenetz ist bereits gut ausgebaut und wird weiter verdichtet. Viele Haushalte können einfach umsteigen, ohne große bauliche Veränderungen vornehmen zu müssen. Biomethan und Wasserstoff werden oft als Alternative für Erdgas genannt, sind aber für Haushalte zu teuer, zu knapp, zu ineffizient. Für Häuser, die außerhalb des Fernwärmegebiets liegen, sind in der Regel Wärmepumpen die beste Alternative. Das gilt übrigens auch für viele Altbaubestände. Besonders in Kombination mit einer Photovoltaikanlage kann so klimafreundliche Wärme direkt vor Ort erzeugt werden.“



Georg Pins, Abteilungsleiter
Klimaschutz der Stadt Mannheim

Fotos: Thommy Mardo/MVV Energie AG

6 Lohnt sich ein Umstieg auf die Fernwärme?

„Fernwärme hat viele Vorteile. Sie benötigen weder einen Heizkessel noch einen Tank, sondern lediglich die platzsparende und wartungsarme Hausübergabestation. Und sie ist verlässlich, da MVV bis 2030 die gesamte Fernwärmeerzeugung auf erneuerbare Energien umstellt. Und sie ist zukunftssicher – denn wer sich jetzt für Fernwärme entscheidet, muss sich keine Gedanken mehr über gesetzliche Vorgaben machen. Für viele Haushalte wird der Umstieg zudem durch Förderprogramme erleichtert. Wer sich nicht sicher ist, ob das eigene Haus angeschlossen werden kann, kann das online prüfen.“
Zum Verfügbarkeitscheck:
www.mvv.de/fernwaerme

7 Wo finde ich Unterstützung?

MVV begleitet die Umstellung auf Fernwärme oder Wärmepumpen mit Beratung und konkreten Angeboten. Wer wissen will, welche Lösung für das eigene Zuhause die beste ist und welche finanzielle Förderung zur Verfügung steht, kann am MVV-Stand auf dem Mannheimer Maimarkt oder im MVV E.forum am Luisenring 49 in Mannheim mit unseren Expertinnen und Experten ins Gespräch kommen. Im E.forum berät außerdem unser Partner, die Klimaschutzagentur Mannheim, zu allen Förderprogrammen für Mannheim und Region. Buchen Sie dafür einen Termin unter: mvv.de/eforum



¹ Agora Think Tanks (2024): Klimaneutrales Deutschland. Von der Zielsetzung zur Umsetzung
² Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023), Energieeffizienz in Zahlen
³ ZEW (2025), Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung
⁴ Agora Energiewende (2023): Ein neuer Ordnungsrahmen für Erdgasverteilnetze
⁵ ifeu – Institut (2024), Ergebnisse aus der wissenschaftlichen Auswertung der Wärmepläne



Matthias Schöner, Leiter Vertrieb
Privat und Gewerbekunden bei
MVV Energie

+
Besuchen Sie MVV auf dem Maimarkt!

Vom 26. April bis zum 6. Mai 2025 ist MVV wieder auf der größten Verbrauchermesse der Region vertreten (mehr dazu ab Seite 18). Am MVV-Stand in Halle 35 können Sie die neuesten Produkte erleben und sich persönlich beraten lassen. Zu unserem Programm und attraktiven Rabatten auf dem Maimarkt: www.mvv.de/maimarkt

2030
– bis zu diesem Jahr wird MVV die Fernwärmeerzeugung für Mannheim vollständig auf erneuerbare Energiequellen umstellen.

Wie gelingt die Wärmewende?

Die Wärmewende ist eine Herausforderung – aber auch eine Chance.
Ökonom Professor Achim Wambach erläutert, wie Haushalte, Wirtschaft und Politik den Wandel effizient und gerecht gestalten können.



Foto: ZEW/Anna Logue

Professor Achim Wambach ist Präsident des Leibniz-Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) und Professor für Volkswirtschaftslehre an der Universität Mannheim.

Herr Professor Wambach, was verstehen Sie unter einer erfolgreichen Wärmewende, und wo stehen wir aktuell in Deutschland?

Die Wärmewende bedeutet die Elektrifizierung und Umstellung auf erneuerbare Energien, ähnlich wie im Strom- oder Verkehrssektor. Es ist eine gewaltige Aufgabe und wir stehen noch am Anfang. Zwar wurden bereits Fortschritte erzielt, vor allem in der Forschung. Die reinen Umstellungszahlen aber zeigen: Es gibt noch viel zu tun.

Wo geht die Reise hin in der Klimapolitik mit Blick auf die Entwicklungen in den USA, Europa und Deutschland?

Aktuell stehen die Zeichen nicht unbedingt auf Klimaschutz. Die USA sind aus dem Pariser Abkommen ausgetreten, wobei einzelne Bundesstaaten weiterhin ambitionierte Klimaziele verfolgen. Vielleicht ist das eine Chance, international mit China ein gemeinsames Klimaabkommen hinzubekommen. Denn jedes Vakuum, das international geschaffen wird, füllt sich wieder. Diese Gelegenheit sollte Europa auch ergreifen. In Europa wird jetzt der Clean Industrial Deal diskutiert, der Klimaschutz mit Wirtschaftswachstum verbindet. Das halte ich für sinnvoll. Das ist keine Absage an den Klimaschutz. Es geht nur nicht mehr nur darum, Klimaziele um jeden Preis zu erreichen, sondern sie so effizient wie möglich umzusetzen.

Welche Instrumente schlagen Sie für eine effektive Klimapolitik vor?

Ökonomen fordern seit Langem, klimaschädliche Emissionen durch Marktmechanismen zu verteuern. Der Emissionszertifikatehandel in Europa ist dabei ein

Wussten Sie schon?

76,3 %

der 2023 genehmigten Neubauten in Deutschland sollen primär mit Wärmepumpen beheizt werden. Erdgas spielt mit einem Anteil von 7,3 Prozent eine immer kleinere Rolle.¹

80 000

Anträge auf Energieberatung für Wohngebäude wurden im ersten Halbjahr 2024 bei der Deutschen Energie-Agentur eingereicht, neun Prozent mehr als im Vorjahr.²

Schlüsselinstrument. Zum Vergleich: Subventionspolitik, wie sie in den USA betrieben wird, ist dreimal so teuer. Europa hat hier eine effizientere Lösung geschaffen. Weil sie genau dort greift, wo die Emissionen entstehen. Das ist wirklich eine Errungenschaft.

Was kostet es, wenn wir nichts tun?

Wir diskutieren heute nicht mehr, ob Klimaschutz nötig ist, sondern wie er effizient gestaltet werden kann. Es gibt Studien, die zeigen, dass das 1,5- bis 2-Grad-Ziel aus ökonomischer Sicht optimal sein kann. Der Gedanke dahinter ist, dass es sich lohnt, heute ausreichend Mittel zu investieren, um zukünftige Schäden zu vermeiden. Vorausgesetzt, der Klimaschutz wird kostengünstig umgesetzt. Dann bleibt er auch bezahlbar und mit Wirtschaftswachstum vereinbar.

Welche Technologien halten Sie für besonders vielversprechend, um die Wärmewende voranzutreiben?

Wärmepumpen und Fernwärme sind zentrale Technologien. Für Haushalte gibt es kaum Alternativen, da grüner Wasserstoff noch zu teuer ist. Er wird eher für die Industrie interessant werden. Wer als Privathaushalt über eine neue Heizung nachdenkt, sollte prüfen, ob Fernwärme verfügbar ist oder eine Wärmepumpe sinnvoll wäre.

Wie sehen Sie die Zukunft fossilen Erdgases?

Erdgas ist ein Auslaufmodell. Die Energiewende steht global noch am Anfang, aber langfristig wird fossiles Gas verschwinden. Wichtig ist, dass wir weltweit eine gemeinsame Klimapolitik verfolgen. Und auch wenn wir jetzt



„Die Wärmewende muss sozial gerecht gestaltet werden.“

Professor Achim Wambach, ZEW-Präsident

einen Rückschlag hinnehmen mussten, ist meine Erwartungshaltung, dass in etwa fünf Jahren immer mehr Länder in die Klimapolitik einsteigen werden. Auch ein Land wie China, das sehr viel emittiert, leidet unter dem Klimawandel. Und sobald Klimaschäden gravierender werden, haben sie einen Anreiz, Teil einer gemeinsamen Klimapolitik zu werden.

Wie bewerten Sie mögliche Alternativen wie grünen Wasserstoff aus ökonomischer Sicht?

Grüner Wasserstoff wird eine Rolle spielen, insbesondere in der Industrie und der Stromerzeugung. Allerdings können

wir davon ausgehen, dass wir ihn künftig zu 70 Prozent importieren müssen. Selbst wenn er aufgrund des technologischen Fortschritts günstiger werden sollte. Für alle anderen Anwendungen, etwa Haushalte, ist er zu teuer und ineffizient, da viel Energie bei der Umwandlung verloren geht.

Mannheim hat bei der Wärmewende eine Vorreiterrolle eingenommen. Wie schätzen Sie das ein?

Vorbildprojekte sind wichtig, wenn sie zur Nachahmung anregen. Mannheim muss wirtschaftliche Lösungen finden und soziale Fragen klären. Themen wie Fernwärmeausbau, die Ertüchtigung des

Stromnetzes sowie die Koordination zwischen Haushalten und Stadt sind zentrale Herausforderungen.

Wie bewerten Sie die Ankündigung von MVV, sich aus dem Gasnetz zurückzuziehen?

Die MVV hat wichtige Informationen geliefert – und die müssen auf den Tisch, damit man Entscheidungen treffen kann. Nach jetzigem Planungsstand werden Mitte der 2030er-Jahre nur noch wenige Haushalte Gas verbrauchen, das gilt auch für die Industrie, und dann lohnt es sich nicht mehr, ein teures Netz aufrechtzuerhalten. Das ist eine wichtige Information, die die Städte nicht zurückhalten sollten, weil sie nicht gut ankommt. Eine frühe Ankündigung hilft, Fehlentscheidungen bei Heizungsinvestitionen zu vermeiden.

Doch was bedeutet das für Haushalte, die gerade eine neue Gasheizung eingebaut haben?

Ich halte es für sehr unglücklich, dass nach wie vor Gasheizungen eingebaut werden. In manchen Fällen mag das für den Übergang sinnvoll sein. Aber es sollte immer unter der vollständigen Information gemacht werden, dass Gas deutlich teurer werden wird und keine zukunftsfähige Heizlösung ist. Deswegen ist es so wichtig, die Information früh genug zu teilen – ich hoffe, andere Kommunen ziehen nach –, damit das nicht noch öfter passiert. Bei den Neubauten ist es so, dass zu mittlerweile mehr als 75 Prozent Wärmepumpen eingesetzt werden. Wer eine neue Heizung plant, sollte sich jetzt mit Alternativen wie Wärmepumpen oder Fernwärme befassen.

Foto: ZEW/Anna Logue

Gas wird durch den steigenden CO₂-Preis immer teurer. Sind Verbraucher darauf vorbereitet?

Das Bewusstsein wächst, aber es gibt Nachholbedarf in der politischen Kommunikation. 2027 tritt der zweite europäische Emissionshandel in Kraft, was Heiz- und Benzinkosten steigen lässt. Studien rechnen für einen Vierpersonenhaushalt im Wärmebereich einen Kostenanstieg von etwa 1000 Euro im Jahr vor. Die Verbraucherinnen und Verbraucher sollten rechtzeitig informiert und unterstützt werden.

Wie kann die Wärmewende sozial gerecht gestaltet werden?

Ich halte das für die wichtigste Aufgabe. Die Politik hat das Thema inzwischen erkannt. Zum einen helfen Subventionen, den Umstieg zu erleichtern. Zum anderen gibt es die Möglichkeit, die Einnahmen aus dem CO₂-Handel als Klimageld an die Haushalte zu verteilen. Das gerecht zu gestalten, ist allerdings nicht so einfach. Dazu braucht es mehr Studien.

Warum lohnt es sich für den Einzelnen, Teil der Wärmewende zu werden?

Fossile Energien werden teurer, erneuerbare günstiger. Der Umstieg lohnt sich langfristig finanziell, auch weil neue Technologien wie Wärmepumpen subventioniert und mit der Zeit effizienter und kostengünstiger werden.

Welche wirtschaftlichen Anreize sind notwendig?

Mittelfristig kommen wir um Subventionen nicht herum. Daneben ist Informa-

tion entscheidend. Auch sie ist ein wirtschaftlicher Anreiz. Denn Wissen hilft, die richtige Entscheidung zu treffen. Und diese Informationen zu liefern, ist eine kommunale Aufgabe, keine rein wirtschaftliche.

Wie wichtig ist die Einbindung der Bürgerinnen und Bürger?

Sehr wichtig, weil die Umstellung des Wärmesystems ein gemeinschaftlicher Prozess ist. Für eine solche Transformation gibt es kein Drehbuch. Und weil sie uns alle betrifft, sollten auch alle eingebunden sein in der Planung und Abstimmung.

Welche Maßnahme würde die Wärmewende am meisten beschleunigen?

Die Einbindung von Installateuren, Schornsteinfegern und Energieberatern. Sie spielen eine zentrale Rolle bei der Entscheidung für neue Heizsysteme und sollten gezielt informiert und geschult werden.

Welche Chancen ergeben sich durch die Wärmewende?

Langfristig wird Energie günstiger, wenn fossile Energieträger verschwinden. Zudem entstehen neue Märkte und Arbeitsplätze, etwa in der Wärmepumpenproduktion und -installation. Und das Klima profitiert natürlich.

¹ Statistisches Bundesamt (Destatis), Pressemitteilung Nr. N025 vom 4. Juni 2024
² dena-Gebäudereport 2025
³ energiewechsel.de
⁴ KfW-Jahresauftakt-Presskonferenz 2025

Wussten Sie schon?

Bis zu 70 %

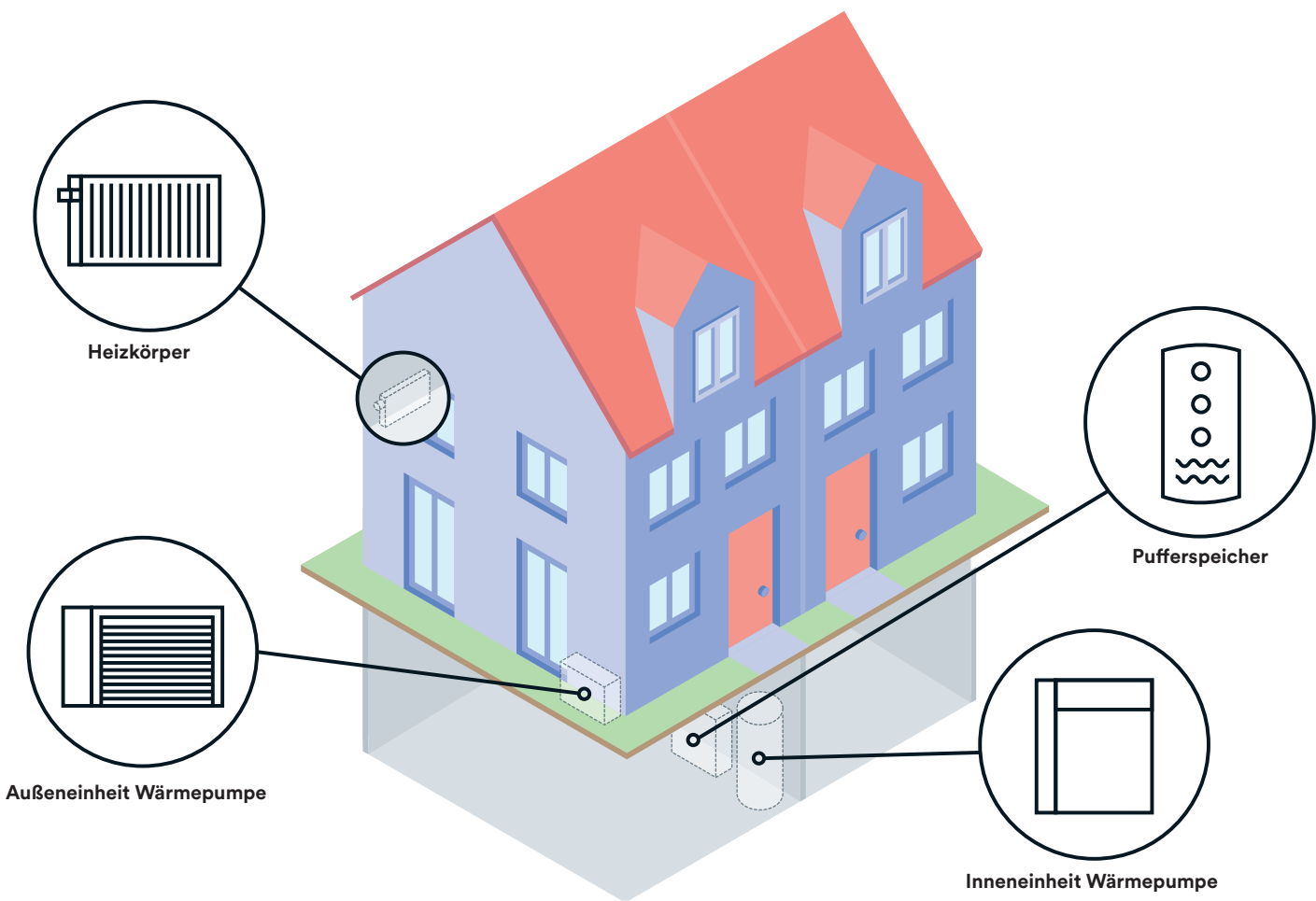
Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) sind für den Umstieg auf klimafreundliche Heizlösungen wie Wärmepumpe oder Fernwärme möglich.³

3,3 Milliarden

Euro bewilligte die KfW 2024 an Zuschüssen für den Umstieg von fossilen Heizungen auf klimafreundliche Alternativen.⁴

Wärmepumpen im Bestand

Wärmepumpen eignen sich nur für Neubauten? Stimmt nicht! Die folgenden drei Beispiele zeigen, dass sich die klimafreundliche Technologie ohne großen Sanierungsaufwand erfolgreich in Bestandsgebäuden installieren lässt.



Doppelhaushälfte ohne Fußbodenheizung	
Baujahr: 1937	
Ursprünglicher Zustand	Spezifischer Heizenergieverbrauch: 180 kWh/m²a Teilweise Sanierung: • Einbau von Kunststofffenstern (1994) • Dach erneuert und gedämmt (2015) Bisheriges Heizsystem: • Ölheizung (Heizkörper Typ 22)
Neues Heizsystem	Wärmepumpe
Sanierungsmaßnahmen	• Hydraulischer Abgleich • Heizkörpertausch • Pufferspeicher • Frischwasserstation
Heizkörper	Heizkörper Typ 33
Vorlauftemperatur	55 °C
JAZ Wärmepumpe	3,72
Stromverbrauch Wärmepumpe	3100 kWh pro Jahr
Kosten Wärmepumpe (inkl. Einbau)	41000 €
Fördermittel	20 500 €

Modelle getauscht. Eine Fußbodenheizung war jedoch nicht erforderlich. Das Innengerät der Wärmepumpe, das den Verdichter mit einer maximalen thermischen Leistung von 11 Kilowatt (kW) und zwei E-Heizstäben zu je 3,5 kW enthält, wurde im Keller aufgestellt. Ein 200-Liter-Pufferspeicher sorgt unter anderem für ausreichend warmes Wasser zum Abtauen des Außengerätes und ein 800-Liter-Pufferspeicher erwärmt das Trinkwasser auf 45 °C.

Die Erfahrungen mit der Wärmepumpe sind durchweg positiv. Die maximale Vorlauftemperatur beträgt nun 55 °C, und selbst bei Außentemperaturen von –12 °C genügt eine Vorlauftemperatur von 42 °C. Die Effizienz der Wärmepumpe überzeugte, der Wärmebedarf des Gebäudes sank um 25 Prozent, was auf die höhere Effizienz im Vergleich zur alten Ölheizung zurückzuführen ist.

Beispiel 1

Die Doppelhaushälfte aus dem Jahr 1937 besteht aus Vollziegelmauerwerk und wurde nur teilweise saniert: 1994 wurden Kunststofffenster eingebaut, 2015 wurde das Dach erneuert und gedämmt. Die 30 Jahre alte Ölheizung zeigte mehrfach Brennerstörungen und funktionierte nicht mehr zuverlässig. Eine Umrüstung

auf einen Ölbrennwertkessel kam nicht infrage, da die Kosten für den Tausch des Abgasrohrs im Kamin und die Installation einer Kondensatneutralisationsanlage zu hoch gewesen wären. Ein Erdgasanschluss war ebenfalls zu teuer und ein Flüssiggastank passte nicht in den kleinen Garten. Die Entscheidung fiel daher auf eine Wärmepumpe. Um dafür die Heizleistung zu erhöhen und die Vorlauftemperatur abzusenken, wurden die meisten Heizkörper gegen größere

Dieses Beispiel sowie die zwei folgenden stammen aus dem Portal „So geht’s mit Wärmepumpen!“ des Umweltbundesamts. Dort finden Sie auch viele weitere Lösungen aus der Praxis. Für die gemachten Angaben übernehmen wir keine Gewähr.

Wussten Sie schon?

13,9 Jahre

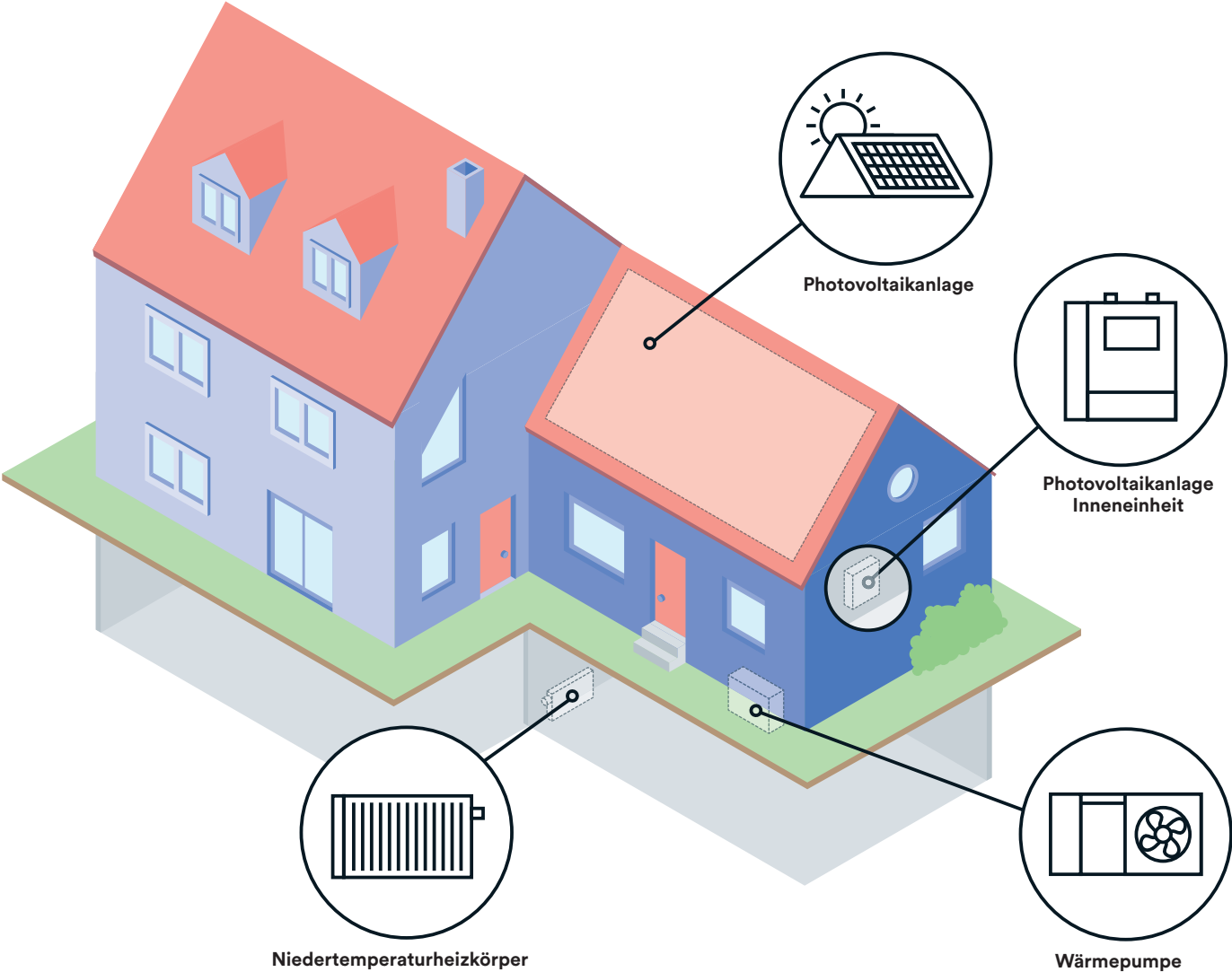
ist das Durchschnittsalter deutscher Heizungsanlagen. 2019 lag es noch bei 17 Jahren. Dennoch ist mehr als ein Drittel der Heizungen heute mindestens 20 Jahre alt.¹

Rund 45 Millionen

Tonnen CO₂-Emissionen konnten im Jahr 2023 durch den Einsatz erneuerbarer Energien in der Wärmebereitstellung vermieden werden.²

Beispiel 2

Günstiger heizen im Generationenhaus	
Baujahr: Altbau von 1981 und ein Anbau von 2009	
Ursprünglicher Zustand	Spezifischer Heizenergieverbrauch: • 88 kWh/m²a Altbau teilsaniert Bisheriges Heizsystem: • Gasheizung (Fußbodenheizung)
Neues Heizsystem	Luft-Wasser-Wärmepumpe
Sanierungsmaßnahmen	• Hydraulischer Abgleich • Heizkreisverteiler Altbau erneuert
Vorlauftemperatur	38 °C
JAZ Wärmepumpe	4,31
Stromverbrauch Wärmepumpe	6035 kWh pro Jahr
Anschaffungskosten Wärmepumpe (Einbau teilweise in Eigenleistung)	15 000 €
Fördermittel	5000 €



Unsicherheiten über die zukünftige Gasversorgung sowie massive Preissteigerungen infolge des Ukrainekriegs führten im Generationenhaus zur Entscheidung, eine Luft-Wasser-Wärmepumpe zu installieren. Die beiden Gebäudeteile (Alt- und Anbau) umfassen insgesamt 400 Quadratmeter Wohnfläche und waren von vornherein mit Fußbodenheizungen ausgestattet. Im Keller kommen

zusätzlich Niedertemperaturheizkörper zum Einsatz.
Vor der Umstellung lag der jährliche Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser bei rund 35 000 Kilowattstunden (kWh) Gas. Mit der Wärmepumpe reduzierte sich der Verbrauch auf etwa 6000 kWh Strom pro Jahr. Die Vorlauftemperatur konnte dabei von bis zu

45 °C auf maximal 38 °C gesenkt werden, was die Effizienz deutlich verbesserte. Ein Teil des Energiebedarfs wird über eine Photovoltaikanlage gedeckt, die zwischen März und Oktober den meisten Strom liefert.
Trotz anfänglicher Skepsis aus dem Umfeld, dass die Wärmepumpe bei niedrigen Temperaturen nicht funktionieren

würde, erwies sich die Anlage als zuverlässig, selbst bei extremen Wetterbedingungen. Die Planung des Projekts begann im April 2022, die Inbetriebnahme der Wärmepumpe erfolgte im Dezember desselben Jahres. Insgesamt dauerte die Umsetzung rund acht Monate, einschließlich Planung, Koordination mit Fachbetrieben und baulicher Maßnahmen, die teilweise in Eigenleistung

erfolgten. Die alte Gasheizung blieb zunächst als Reserve bestehen, wurde jedoch nicht mehr benötigt.
Die Heizkosten sanken durch den Wechsel erheblich: von rund 3500 Euro jährlich bei der Gasheizung auf etwa 1260 Euro mit Wärmepumpentarif. Ohne Photovoltaikanlage lägen die Kosten bei etwa 1680 Euro.

Wussten Sie schon?

1,1 Millionen
Wärmeerzeuger wurden 2023 eingebaut bzw. ausgetauscht. Dabei stieg insbesondere der Absatz von Wärmepumpen um 67 Prozent an.³

60 %
des Gebäude- und Wohnungsbestands in Deutschland wurde vor 1979 gebaut.⁴

Beispiel 3

Die Gasheizung des unsanierten Altbaus war nach 24 Jahren reparaturbedürftig. Ersetzt werden sollte sie durch eine Luft-Wasser-Wärmepumpe. Die Herausforderung: Die schmale Bauweise des Reihenhauses mit sechs Meter Bruttobreite. Es gelten klare Abstandsvorschriften, die eine Lärmbelästigung für die Nachbarschaft verhindern sollen.

Die Umstellung war dennoch ein voller Erfolg. Das verbaute Modell ist leiser als die meisten Küchenabzugshauben, die Nachbarn reagieren darauf höchstens mit Staunen. Der bestehende Gasanschluss wurde stillgelegt, um die Anschlusskosten und den Wartungsaufwand zu minimieren. Ein Spitzenlast-Gaskessel wurde bewusst nicht instal-

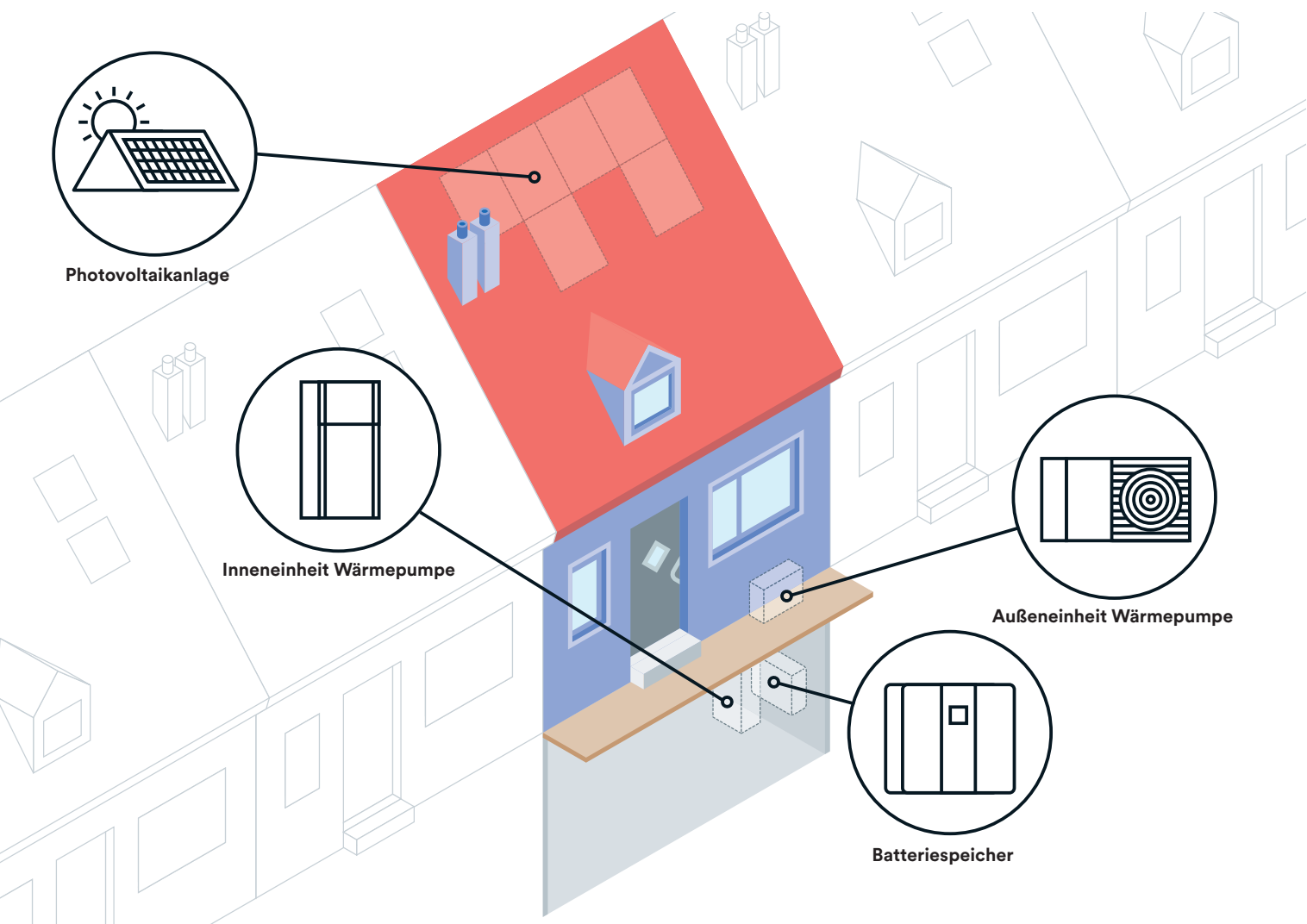
liert. Die Umrüstung dauerte insgesamt etwa sieben Monate: von Angebot und Beauftragung bis hin zu Austausch der Heizung sowie Inbetriebnahme der Wärmepumpe.

Diese spart nun jährlich 2,2 Tonnen CO₂ ein, die Energieeffizienz des Gebäudes hat sich erheblich verbessert. Während

die alte Gasheizung für die Fläche von 114 Quadratmetern jährlich 11.000 Kilowattstunden (kWh) Erdgas benötigte (inklusive Warmwasserbereitung), verbrauchte die Wasserpumpe im ersten Betriebsjahr nur 1725 kWh Strom.

Um die Nutzung erneuerbarer Energien zu maximieren und die Unabhängigkeit

von fossilen Brennstoffen zu fördern, wurde das Dach des Hauses etwas später zusätzlich mit einer Photovoltaikanlage ausgestattet (8,2 Kilowatt-Peak). Zudem versorgt ein Batteriespeicher von 7 kWh das Haus nachts mit gespeichertem Solarstrom. Die PV-Anlage erzeugt jährlich 6400 kWh Strom und spart zusätzlich 2,8 Tonnen CO₂ pro Jahr.



Illustrationen: Gutentag Hamburg

In enger Nachbarschaft: das Reihennittelhaus

Baujahr: 1998

Ursprünglicher Zustand	Spezifischer Heizenergieverbrauch: • 98 kWh/m²a Altbau unsaniert Bisheriges Heizsystem: • Gasheizung (Heizkörper)
Neues Heizsystem	Luft-Wasser-Wärmepumpe
Sanierungsmaßnahmen	• Hydraulischer Abgleich • Pufferspeicher • Photovoltaikanlage (8,2 kWp) mit Batteriespeicher (7 kWh)
Vorlauftemperatur	50 °C
JAZ Wärmepumpe	3,7
Stromverbrauch Wärmepumpe	1725 kWh pro Jahr
Kosten Wärmepumpe (inkl. Einbau)	32 500 €
Fördermittel	11 375 €

„Die Praxis zeigt: In den meisten Fällen können Wärmepumpen in Bestandsgebäuden eingebaut werden. Auch die Kosten halten sich aufgrund der Förderung in Grenzen. Aufwendige Sanierungen sind in vielen Fällen nicht notwendig. Oft genügt es, den einen oder anderen Heizkörper zu tauschen.“

Norbert Ufer, Obermeister der Innung SHK Rhein-Neckar

¹ BDEW (2023): Wie heizt Deutschland?
² Statista Research Department (2025): Wärmemarkt in Deutschland
³ dena-Gebäudereport (2025)
⁴ dena-Gebäudereport (2025)
⁵ Statista 2025
⁶ Statistisches Bundesamt (Destatis), Pressemitteilung Nr. N038 vom 29. Juli 2024

Wussten Sie schon?

25 %

der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Deutschland wurde 2024 über Photovoltaik generiert.⁵

3,4 Millionen

Photovoltaikanlagen waren im April 2024 auf Dächern und Grundstücken in Deutschland installiert. Ein Anstieg von 29,8 Prozent im Vergleich zum Vorjahresmonat.⁶



Beratung und Angebote

MVV auf dem Maimarkt

Hier gibt es viel zu entdecken Auf dem MVV-Stand in Halle 35 können Sie vom 26. April bis zum 6. Mai 2025 alle Angebote und Neuerungen von MVV erleben und mit unseren Experten und Expertinnen ins Gespräch kommen. Entdecken Sie zum Beispiel unsere Lösungen für Ihre persönliche Wärmewende oder erfahren Sie mehr darüber, wie das Energiemanagementsystem von MVV Ihren Energieverbrauch smart steuert und so maximale Ersparnis möglich macht.

Natürlich auch dieses Jahr wieder mit dabei: Die Cocktailbar von MVV serviert fruchtige, alkoholfreie Drinks und die Adler Mannheim bieten besonders günstige Fanpakete und Autogrammkarten für alle Besucherinnen und Besucher. Wir freuen uns auf Sie!

+ Infoabend: Wärmepumpen im Altbau



Bestsellerautor und „Energiesparkommissar“ Carsten Herbert teilt sein Wissen in einem spannenden Vortrag über Wärmepumpen im Bestand. Im Anschluss stehen Expertinnen und Experten für Fragen zur Verfügung. Melden Sie sich an zu dieser kostenlosen Veranstaltung unter: www.mvv.de/buergerabend

29. April 2025, 18.30–20.30 Uhr
Maimarkt – Halle 35, Xaver-Fuhr-Str. 101



emco NOVA 3000

Elektroroller zu gewinnen!

Elektrischer Flitzer Der Nova 3000 von emco kommt zwar im stylischen Retrodesign daher, fährt aber zeitgemäß rein elektrisch. MVV verlost einen Roller im Wert von **4249 Euro** brutto. Teilnehmen kann man direkt am MVV-Stand oder im Internet unter mvv.de/maimarkt/gewinnspiel

Fotos: MVV Energie AG (2); PR; Tim Wegner; Umschlag: Anton Wolf



Gemeinsam finden wir die perfekte Lösung für Ihre Immobilie.

Am MVV Stand in Halle 35 informieren Sie unsere Expertinnen und Experten zu Fernwärme, Wärmepumpen, Wasserlösungen, Photovoltaik, Batteriespeichern und deren intelligenter Vernetzung. Die VR Bank Rhein-Neckar unterstützt Sie bei Fragen zur Finanzierung. Zusätzlich informiert die Klimaschutzagentur Mannheim am 29. April und 5. Mai über Fördermöglichkeiten.

Jetzt QR-Code scannen und Termin auf dem Maimarkt vereinbaren:



mvv.de/maimarkt

Sichern Sie sich attraktive Rabatte auf unsere Produktlösungen

Wussten Sie schon?

264 000

Menschen besuchten 2024 den Maimarkt. Das beliebte Event ist damit die größte regionale Verbrauchermesse Deutschlands.

IMPRESSUM

Herausgeber:
MVV Energie AG
Luisenring 49
68159 Mannheim
mvv.de

Redaktion MVV:
Thomas Renz (V.i.S.d.P.)

Redaktionsanschrift:

MVV Energie AG
Kommunikation und Marke
Luisenring 49
68159 Mannheim
Telefon: 06 21 2 90 26 04
E-Mail: mvv-schoenes-leben@mvv.de

Konzeption und Kreation:

TERRITORY GmbH
www.territory.de

Die MVV Energie AG haftet nicht für die inhaltliche Richtigkeit und Anwendbarkeit der Tipps und Anleitungen in diesem Magazin oder für Schäden, die durch die unsachgemäße Ausführung von Tipps und Anleitungen entstehen.

Dieses Magazin wurde auf PEFC-zertifiziertem Papier gedruckt.



Ihre Ansprechpartner von MVV sind nur einen Klick entfernt:

mvv.de



[instagram.com/mvv.energie](https://www.instagram.com/mvv.energie)

