



**1 KOM
MA5°**

**1KOMMA5°
IMPACT REPORT
2025**

— WILLKOMMEN

VORWORT VOM CEO

Das Energiesystem steht an einem Kipppunkt. Über ein Jahrhundert lang basierte unsere Energieversorgung auf fossilen Brennstoffen – ein teures System, geprägt von zentraler Infrastruktur und geopolitischen Abhängigkeiten. Durch KI und die zunehmende Elektrifizierung entsteht ein **historischer, globaler Energie-Superzyklus**, der zu einem rasant steigenden Strombedarf führt. Es ist Zeit für ein neues Modell: dezentral, digital, kosteneffizient – und durch erneuerbare Energien betrieben.

Unsere Vision bei 1KOMMA5° ist es, immer den günstigsten und saubersten Strom aus Wind und Sonne bereitzustellen. Indem wir Solaranlagen, Batterien, Wärmepumpen, Klimaanlage und E-Mobilität von Haushalten und Unternehmen vernetzen, schaffen wir die **Infrastruktur für ein neues Energiesystem**. Eine aktuelle Studie von Roland Berger beziffert das wirtschaftliche Potenzial dezentraler Energielösungen in Deutschland auf bis zu 255 Milliarden Euro – ein Beleg für die Kraft vernetzter Flexibilität.

Heartbeat AI verwandelt die Volatilität erneuerbarer Energien in eine Chance und öffnet allen den Zugang zur Energie, die bereits im Überfluss vorhanden ist. Unsere Energieintelligenz verbindet Kundinnen und Kunden mit dem Strommarkt und steuert Stromerzeugung und -verkauf intelligent im Takt von Wind und Sonne. Wir haben die Plattform **für Millionen installierter Systeme** in Deutschland geöffnet – und machen Heartbeat AI so zum Operating System für den Energiemarkt.

Wir übersetzen Nachhaltigkeitsambitionen in messbaren Impact: Allein 2025 haben

wir eine **Netto-CO₂-Vermeidung von rund 550.000 Tonnen** erreicht – nach Abzug der verursachten Emissionen, die mit den installierten Systemen verbunden sind. Ein weiterer wichtiger Meilenstein: Unsere Methodik wurde nun extern von der Nachhaltigkeitsberatung ERM verifiziert und an die Standards des World Business Council for Sustainable Development ausgerichtet.

Während wir unseren Impact skalieren, haben wir 2025 erneut gezeigt, dass **organisatorisches Wachstum und ESG-Verantwortung Hand in Hand** gehen. Über alle drei ESG-Säulen hinweg haben wir messbare Fortschritte erzielt. Einige unserer wichtigsten Meilensteine: Im Umweltbereich haben wir unsere Corporate-Carbon-Footprint-Analyse weiter geschärft und durch die systematische Zuordnung unserer Emissionen die Grundlage für unseren eigenen Dekarbonisierungsweg geschaffen. Im sozialen Bereich haben wir unseren Gender Pay Gap um 3,44 Prozentpunkte auf 2,06 % gesenkt. Und mit Blick auf Governance haben wir unsere Lieferantenbewertungen deutlich ausgeweitet und unsere Steuerungsstrukturen weiter gestärkt.

Gemeinsam mit unseren Partnern, Kundinnen und Kunden sowie Teams **weltweit verwandeln wir Nachhaltigkeitsambitionen in konkretes Handeln**. Letztlich geht es bei dieser Transformation um mehr als nur Dekarbonisierung – es ist der Übergang von Energieknappheit hin zu einem Zeitalter intelligenter, erneuerbarer Energie im Überfluss! Haus für Haus, Stadt für Stadt.

The best is yet to come.



A stylized handwritten signature in black ink, which reads "Philipp Schröder".

Philipp Schröder
Co-Founder & CEO 1KOMMA5°

DAS JAHR AUF EINEN BLICK

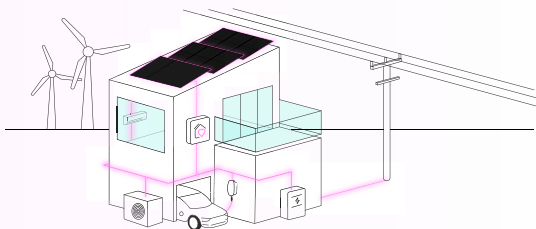
Jährlich vermiedene Netto-Emissionen von

1.5°
569.279 tCO₂ vermieden
-21.171 tCO₂ verursacht

548.108 tCO₂



Jedes **1K5°-Teammitglied (FTE)**
steht für eine Netto-Vermeidung
250 tCO₂



Kumulierte vermiedene
Brutto-Emissionen von **>2,1 Mio tCO₂**

Corporate carbon footprint



Scope 1 1.801 tCO₂



Scope 2
market-based 2.327 tCO₂
location-based 1.449 tCO₂



Scope 3 168.899 tCO₂

17%

Relative Steigerung des Anteils der E- und Hybridflotte vs. 2024



Wirtschaftlicher Impact €255 Mrd.

Roland-Berger-Studie: gesamtwirtschaftlicher
Nutzen dezentraler Energielösungen bis 2045



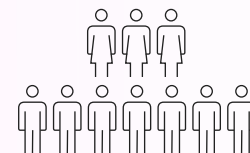
Flexibilitätskapazität 600 MW

Eines der größten virtuellen Kraftwerke Europas

Demografie

20%

Frauen
C-Level



80%

Männer
C-Level

19%

Frauen
Mitarbeitende



81%

Männer
Mitarbeitende

2.06%

Gender Pay Gap
(unbereinigt)



65

Nationalitäten



Öffnung von Heartbeat AI

für Millionen bestehender Energiesysteme




Net-Zero-Zielabdeckung 46%

der Scope-3-Emissionen 2025 bereits
durch Lieferantenziele abgedeckt

INHALT

Vorwort vom CEO _____	02	3 Sozialer Impact _____	17
Das Jahr auf einen Blick _____	03	Lokale Expertise, globaler Impact	
1 Über 1KOMMA5° _____	05	Demografie	
Skalierung der Mission		Status quo neu definieren	
Die globale Chance und die New Energy Alliance		4 Governance Impact _____	21
Das virtuelle Kraftwerk		Die Governance Struktur	
Der Puls von New Energy		5 Impact in der Lieferkette _____	23
... And the best is yet to come		Die neue Energiezukunft sichern	
2 Ökologischer Impact _____	11	Auf dem Weg zur Dekarbonisierung	
Unseren CO ₂ -Fußabdruck verstehen		6 Glossar & Anhang _____	26
Deep Dive: Scope-3-Emissionen		Begriffserklärungen	
The good energy news		Methodik	
Jährliche Netto-CO ₂ -Vermeidung		Quellen	
Kumulierte Brutto-CO ₂ -Vermeidung			

 **Tipp** Um zum Inhaltsverzeichnis zurückzukehren,
klicke auf den Heartbeat-Button oben rechts auf der Seite.



**1KOM
MA5°**

**1KOM
MA5°**



**ÜBER
1KOMMA5°**

1

SKALIERUNG DER MISSION

1KOMMA5° ist ein führender Anbieter von **klimafreundlicher Energie, Wärme und Mobilität**. 2021 in Hamburg gegründet, ist das Energieunternehmen heute mit weltweit rund 80 Standorten in 7 Märkten der One-Stop-Shop für **intelligente, integrierte** Energielösungen wie Photovoltaik, Stromspeicher, Wärmepumpen, Klimaanlage und Wallboxen.

Die Kerntechnologie ist **Heartbeat AI**:
Die Energieintelligenz **optimiert derzeit mehr als**

60.000 Systeme und schafft so eines der größten virtuellen Kraftwerke Europas, das Kundinnen und Kunden mit dem Energiemarkt verbindet und Stromerzeugung und -verkauf im Takt von Wind und Sonne steuert. 1KOMMA5° hat bereits über **300.000 dezentrale, steuerbare Energiesysteme** installiert.

Bis 2030 will das Unternehmen mehr als **1,5 Millionen Gebäude auf eine klimafreundliche Energieversorgung** umstellen und so dazu beitragen, das **Pariser Klimaziel von 1,5°** zu erreichen.



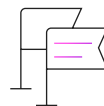
Headquarter
Hamburg



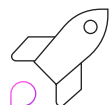
80+ Standorte
als lokale Meisterbetriebe



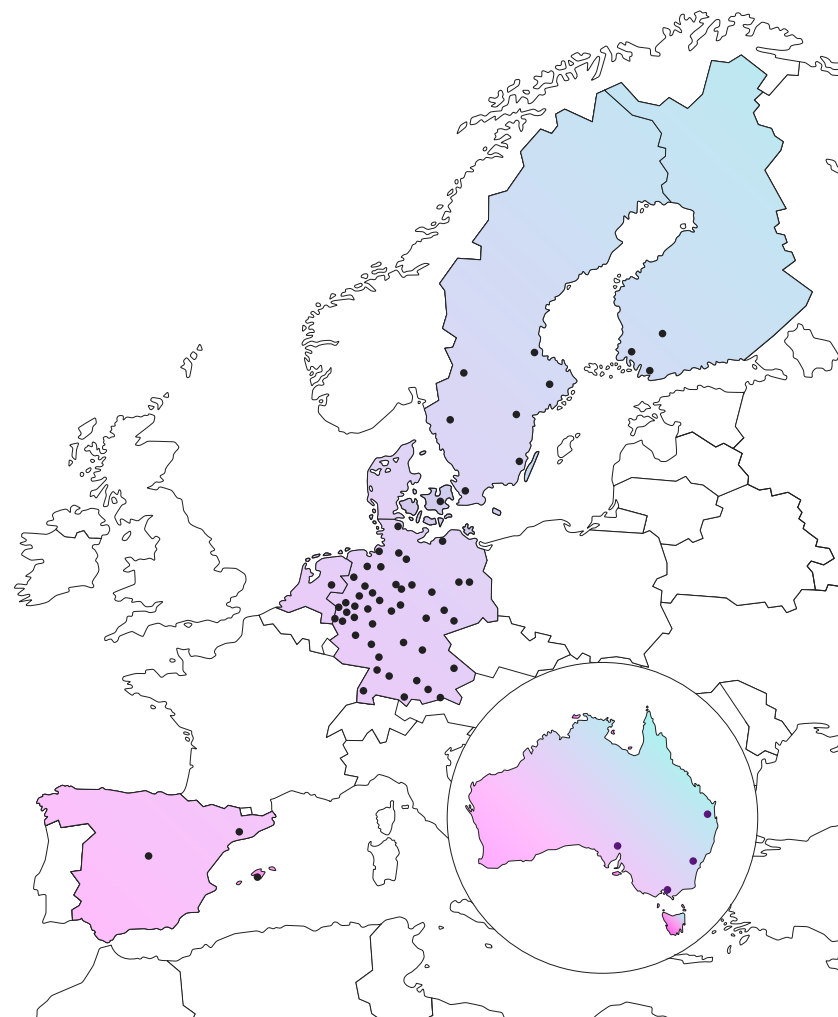
TechLab Forschungs- und Entwicklungszentrum
Berlin



25+ Flagship Showrooms
in Hamburg, München, Helsinki, Malmö, Melbourne & mehr



7 Märkte Deutschland, Schweden, Finnland, Dänemark, Spanien, Niederlande, Australien

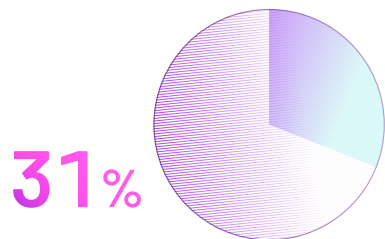


DIE GLOBALE CHANCE UND NEW ENERGY ALLIANCE

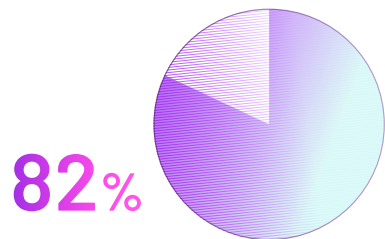
DIE GLOBALE HERAUSFORDERUNG

Da 2025 verbunden mit 2023 als das **zweitwärmste je gemessene Jahr** eingestuft wird, steht das Pariser Abkommen unter extremem Druck.

Um das 1,5-°C-Ziel in Reichweite zu halten, ist ein zentraler Hebel die **Dekarbonisierung des Gebäudesektors**.



Der Gebäudesektor verursacht 31% der globalen CO₂-Emissionen.



Hier liegt die Chance: 82% dieser Emissionen entstehen durch den Energieverbrauch in Wohn- und Nichtwohngebäuden – ein Bereich, den wir heute bereits effektiv dekarbonisieren können.

DIE GROSSE CHANCE

Als einer der zentralen Initiatoren der **New Energy Alliance** übernimmt 1KOMMA5° eine Vorreiterrolle, um den strukturellen Wandel konsequent voranzutreiben. Das neue Unternehmensbündnis steht für einen einheitlichen, systemischen Ansatz. Eine von der Allianz beauftragte und vorgestellte Studie von Roland Berger aus dem Jahr 2025 beziffert die Kraft dieser Bewegung:

€ **255** MRD.

Der prognostizierte wirtschaftliche Wert, der durch dezentrale Energie für Deutschland bis 2045 generiert werden kann.

BIS ZU **50%**

Niedrigere Energiekosten für Haushalte und KMU durch die intelligente Integration von PV, Speicher, Wärmepumpen und E-Mobilität.

ZENTRALE STRATEGISCHE SÄULEN



Dezentralisierung Macht von fossilen Versorgern hin zu Haushalten und Unternehmen verlagern



Vernetzung ein vollständig integriertes System aus Hardware und Software fördern



Politisches Tempo für den Abbau regulatorischer Hürden eintreten und klare nationale Flexibilitätsziele setzen

DAS VIRTUELLE KRAFTWERK

ABSCHIED VOM ZENTRALEN, FOSSILEN SYSTEM

Energiesysteme entfalten ihr volles Potenzial erst, wenn sie intelligent optimiert werden. **Heartbeat AI** synchronisiert dezentrale Hardware mit Echtzeit-Marktsignalen, um Verbrauch und Erzeugung in Einklang zu bringen – und schafft so eines der größten **virtuellen Kraftwerke (VPP)** Europas:

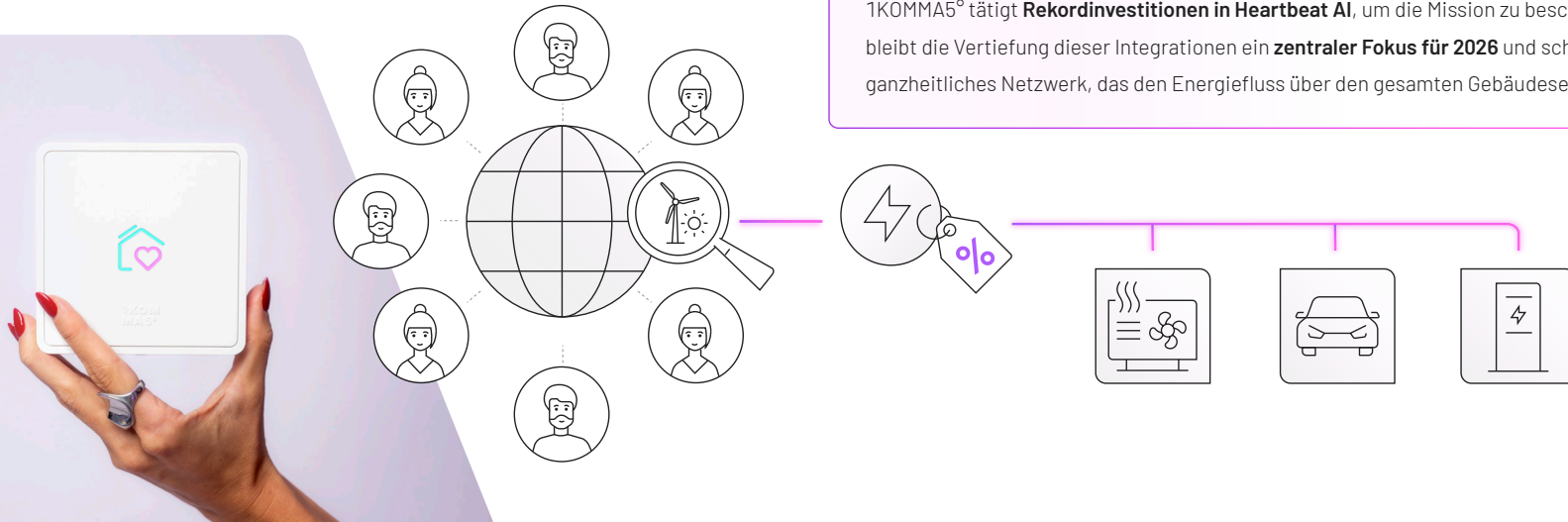
- **Volumen** 60.000+ integrierte Systeme
- **Kapazität** 600+ MW

EIN BEDEUTENDER MEILENSTEIN

wurde 2025 gesetzt: Heartbeat AI steht nun allen offen – Verbraucherinnen und Verbrauchern, Gewerbe, Herstellern, Netzbetreibern und etablierten Energieversorgern. Mit dem Wechsel von einem geschlossenen Modell hin zu einem Standard **universeller Kompatibilität**:

- integriert die Software jetzt Komponenten von Drittanbietern und beseitigt herstellerspezifische Barrieren.
- ermöglicht uns dieser Schritt, die Vorteile unseres virtuellen Kraftwerks in Millionen weitere Haushalte zu bringen.

1KOMMA5° tätigt **Rekordinvestitionen in Heartbeat AI**, um die Mission zu beschleunigen; entsprechend bleibt die Vertiefung dieser Integrationen ein **zentraler Fokus für 2026** und schafft ein nahtloses, ganzheitliches Netzwerk, das den Energiefluss über den gesamten Gebäudesektor hinweg optimiert.



DER PULS VON NEW ENERGY

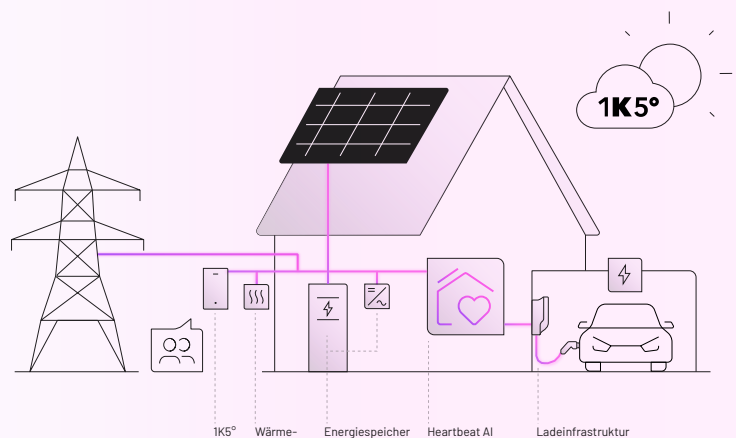
MIT ÜBER

4,8 MIO

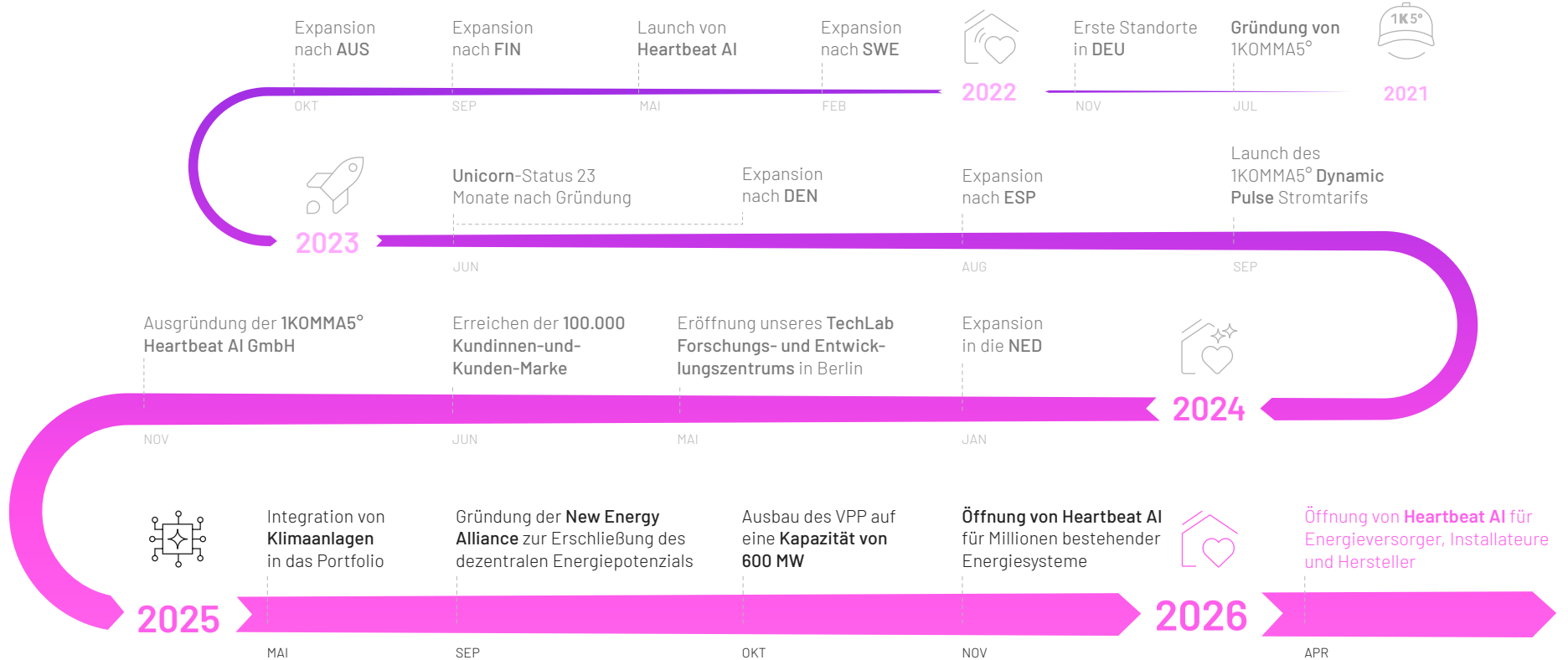
Optimierungsentscheidungen jeden einzelnen Tag steht Heartbeat AI für den technologischen Kern der Energiewende.

Heartbeat AI wird zur ersten voll automatisierten Energy AI in Europa, die komplexe Abläufe automatisiert, um besonders ertragreiche Renditen für Kundinnen und Kunden zu erzielen. Optimierter Energieverbrauch wird dann erreicht, wenn:

- 1 Die eigene Solarproduktion ihren Höhepunkt erreicht**
Überschüssige Energie wird automatisch in den Speicher geleitet, um den Eigenverbrauch zu maximieren
- 2 Der Anteil erneuerbarer Energien im Netz am höchsten ist**
Flexible Lasten werden in Zeitfenster mit hoher Wind- und Solareinspeisung verschoben
- 3 Die Strommarktpreise niedrig sind** Echtzeit-Börsensignale werden genutzt, um Strom in kosteneffizienten oder sogar negativen Preisphasen zu beziehen
- 4 Das Stromnetz Stabilisierung benötigt** Durch das Harmonisieren von Erzeugung und Verbrauch entlastet Heartbeat AI das Netz und reduziert den Bedarf an fossilen Backup-Kapazitäten



... AND THE BEST IS YET TO COME



**ÖKOLOGISCHER
IMPACT**

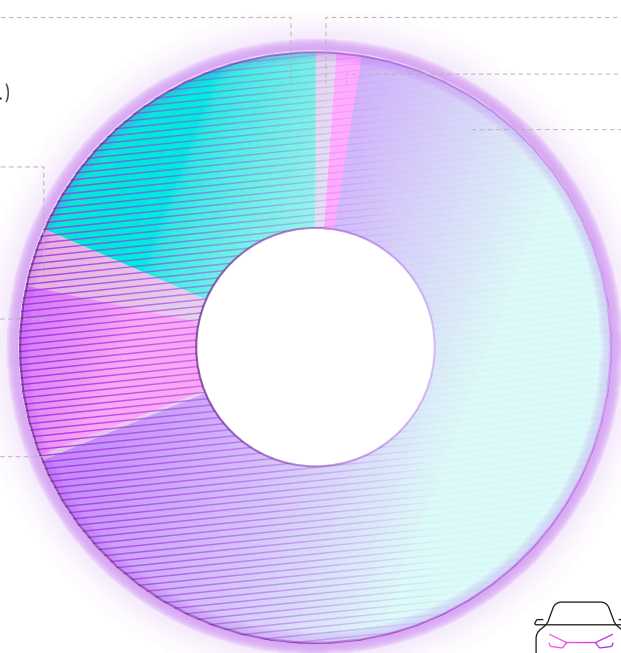
UNSEREN CO₂-FUSSABDRUCK VERSTEHEN

Scope 3 18,5%
Sonstiges (Marketing, Installationen, Beratung etc.)

Scope 3 3,3%
End-of-Life-Behandlung verkaufter Waren

Scope 3 9,3%
Nutzung verkaufter Ware

Scope 3 0,3%
Pendelverkehr der Mitarbeitenden



Scope 1 1%

Scope 2 1,3%

Scope 3 66,3%
Herstellung von eingekauften Waren



17%

relative Steigerung des Anteils unserer E- und Hybridflotte auf 55% vs. 2024, wodurch Emissionen von Scope 1 zu Scope 2 verschoben wurden.

67% aktivitätsbasiert berechnet

33% ausgabenbasiert berechnet

Der Anhang bietet eine ausführliche Erläuterung der Methodik und der Scopes.

Kategorie *	Emissionen 2025 (tCO ₂ e)
Scope 1	1.801
Scope 2 (market-based)	2.327
Scope 2 (location-based)	1.449
Scope 3 Herstellung von eingekauften Waren	114.710
Scope 3 Pendelverkehr der Mitarbeitenden	444
Scope 3 Nutzung verkaufter Waren	16.025
Scope 3 End-of-Life Behandlung verkaufter Waren	5.624
Scope 3 Sonstiges (Marketing, Installationen, Beratung etc.)	32.096
Corporate Carbon Footprint	173.027

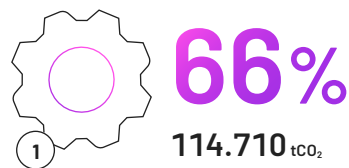
* Unsere CO₂-Bilanzierung folgt dem GHG Protocol, um einen standardisierten und umfassenden Ansatz zu gewährleisten. Der Prozess wurde durch die ESG-Plattform Code Gaia und deren Klimaexpertinnen und -experten unterstützt, um Genauigkeit, Konsistenz und die Ausrichtung nach Best Practices sicherzustellen.

DEEP DIVE SCOPE 3 EMISSIONS

98% entfallen auf
**Scope 3-
Emissionen**

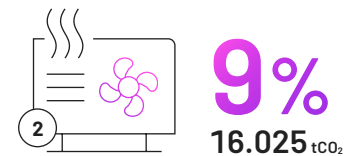
Nahezu alle unsere Emissionen fallen unter Scope 3 und entstehen fast vollständig außerhalb unseres direkten Geschäftsbetriebs. Zwei Drittel (66%) unseres gesamten CO₂-Fußabdrucks stammen aus der Herstellung von eingekauften Waren. Dieser Anteil entspricht den in unserer Kern-Hardware gebundenen CO₂-Emissionen – von PV-Modulen und Batterien über Wärmepumpen und Wechselrichter bis hin zu Wallboxen.

Quelle: CDP & Capgemini (2023)



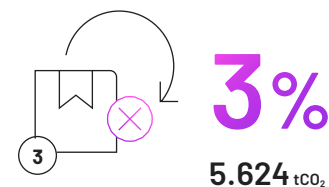
HERSTELLUNGSPHASE

Die **Cradle-to-Gate-Phase** ist mit Abstand unser größter Emittent und umfasst alles – vom Moment der Rohstoffgewinnung bis zu dem Punkt, an dem das Produkt die Fabrikore verlässt. Erfahre mehr über unsere ambitionierte Dekarbonisierungsstrategie und unser Engagement entlang der Lieferantenbasis in Kapitel 5.



NUTZUNGSPHASE

Obwohl die Produktlebensdauer bis zu 30 Jahre betragen kann, sind die Auswirkungen der **Nutzungsphase** auf 9% begrenzt. Das liegt vor allem an der intelligenten Steuerung unserer installierten Produkte, die den Eigenverbrauch der PV-Erzeugung maximiert und eine Echtzeit-Netzoptimierung nutzt. Das steht in deutlichem Kontrast zum europäischen Branchendurchschnitt, bei dem die Nutzung verkaufter Produkte typischerweise 64% der gesamten Scope-3-Emissionen ausmacht.



END-OF-LIFE PHASE

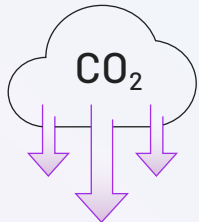
Der kleinste Anteil der Emissionen liegt in der **End-of-Life-Phase**, die die systematische Demontage, Entsorgung und Wiederverwertung unserer Hardware abdeckt.

THE GOOD ENERGY NEWS

DIE WELT HAT EINEN HISTORISCHEN WENDEPUNKT IN DER ENERGIEVERSORGUNG ERREICHT.

Strom ist heute der größte Lieferant von Nutzenergie und übertrifft in seiner Bedeutung für unsere globale Infrastruktur andere Brennstoffe und Energieträger. Dieser Wandel erhält

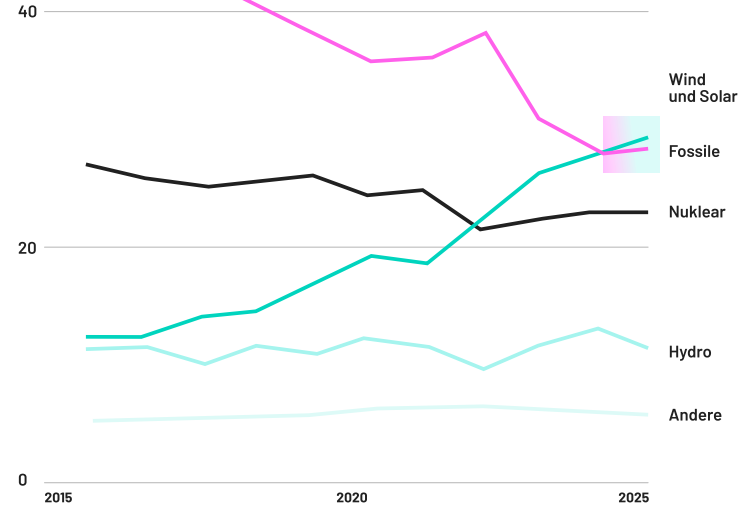
entscheidenden Rückenwind durch den Ausbau sauberer Energie: Zum ersten Mal in der Geschichte erzeugt die EU mehr Strom aus Wind- und Solarenergie als aus fossilen Brennstoffen!



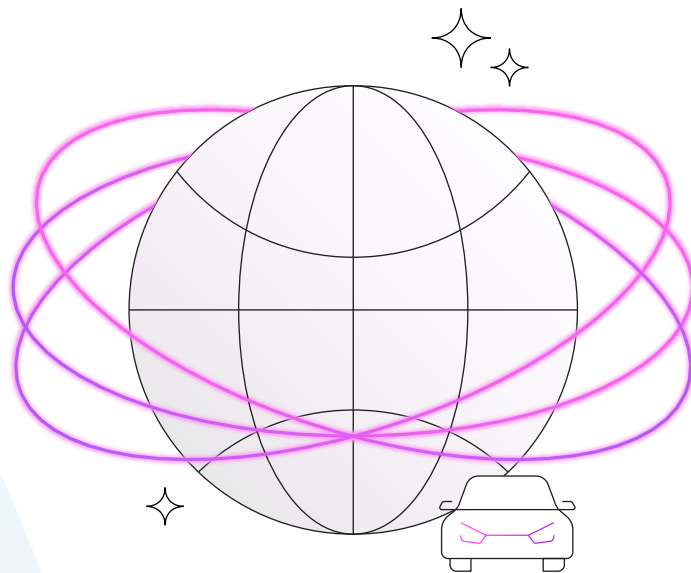
MESSBARE CO₂-VERMEIDUNG

Was der Übergang zu einem erneuerbaren Energiesystem an **messbarer CO₂-Vermeidung** bedeutet – ermöglicht durch 1KOMMA5°-Systeme –, wird auf den folgenden Seiten gezeigt.

ANTEIL AN DER STROMERZEUGUNG (%)



JÄHRLICHE NETTO-CO₂-VERMEIDUNG



**Jährlicher operativer
Netto-Impact:**

569.279 tCO₂

– 21.171 tCO₂

548.108 tCO₂

Entspricht

49.380

**Erdumrundungen
mit dem Auto**

40.000 km, Benzin als Kraftstoff (6,83 l/100 km),
Kleinwagen = 11,1 t CO₂ pro Weltumrundung.

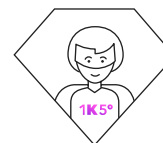
METHODIK

Unsere Netto-Vermeidung steht für die **gesamte jährliche CO₂-Vermeidung** aller aktiven Systeme, die von 1KOMMA5° Standorten installiert wurden. Um einen präzisen Netto-Wert zu bestimmen, ziehen wir den vollständigen Cradle-to-Grave-CO₂-Fußabdruck jedes Produkts von seinen operativ vermiedenen Emissionen ab.

Der Betrachtungsumfang umfasst folgende Komponenten:

- PV-Module
- Wärmepumpen
- Wallboxen
- Optimierter Netzbezug

Um Genauigkeit und Verlässlichkeit sicherzustellen, wurde die Methodik **unabhängig von der Nachhaltigkeitsberatung ERM geprüft**. ERM stuft sie als Best Practice ein und bestätigt eine starke Übereinstimmung mit der aktuellen WBCSD-Guidance zur Bewertung vermiedener Emissionen.



250 tCO₂

Netto-Vermeidung pro 1K5°-
Vollzeitmitarbeitenden in 2025

Vergleichbar mit dem jährlichen
CO₂-Fußabdruck von 36 Menschen (EU)

KUMULIERTE BRUTTO- CO₂-VERMEIDUNG

Kumulierte Brutto-Wirkung

>2,1 Mio
tCO₂

Summiert alle jährlichen operativen Impacts
seit der Gründung von 1KOMMA5° im Jahr 2021

Quellen: BBC Science Focus (o. D.),
Global Covenant of Mayors for Climate & Energy (o. D.)

DAS ENTSpricht DER VERMEIDUNG VON



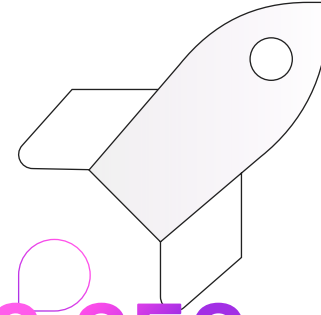
4,8x

den jährlichen Treibhaus-
gasemissionen von Adelaide

dem südlichsten Betriebsstandort
von 1KOMMA5° weltweit

Bei 440.737 tCO₂ jährlichen
Treibhausgasemissionen in Adelaide.

ODER



6.250

Raketenstarts

Basierend auf 336 t CO₂ pro Start bei einem Verbrauch von
112 t raffiniertem Kerosin.



**1 KOM
MA5°**

**SOZIALER
IMPACT**

3

LOKALE EXPERTISE GLOBALER IMPACT

2.192

Vollzeitmitarbeitende

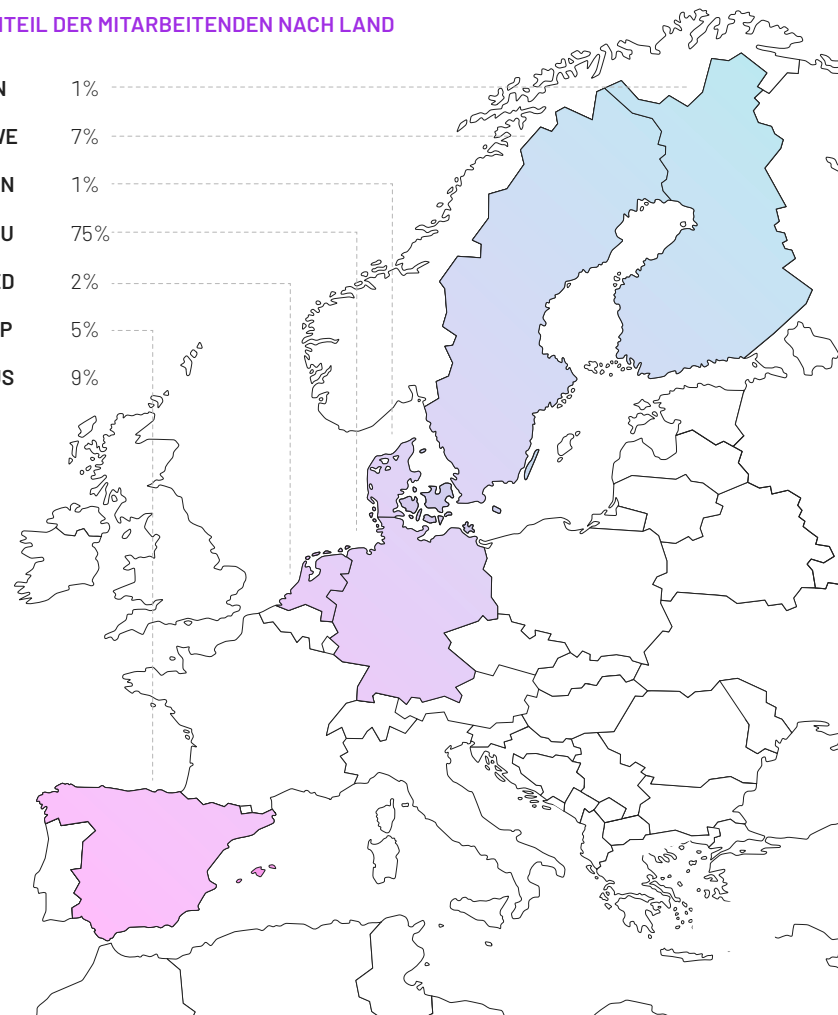
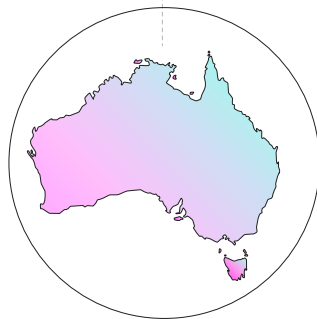


Im Vergleich zu 2024
ist die Zahl unserer
Vollzeitmitarbeitenden
gestiegen um

>14%

ANTEIL DER MITARBEITENDEN NACH LAND

FIN	1%
SWE	7%
DEN	1%
DEU	75%
NED	2%
ESP	5%
AUS	9%



DEMOGRAFIE

Eine wachsende Belegschaft bringt sowohl **große Verantwortung** als auch einen signifikanten **gesellschaftlichen Impact** mit sich. Diese Daten bilden eine transparente Übersicht unserer aktuellen Organisationsstruktur.

Mit unserem fortlaufenden Wachstum dienen diese Kennzahlen als Momentaufnahme für unser anhaltendes Engagement, auf allen Unternehmensebenen eine vielfältige und leistungsstarke Belegschaft aufzubauen – im Bewusstsein der systemischen Realität unserer Branche, wie beispielsweise Zahlen zur Geschlechterverteilung in Bezug auf Frauen aufzeigen.

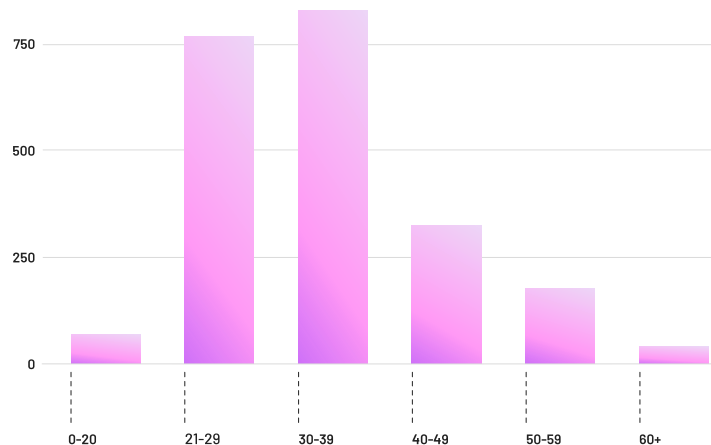
Ein Status Quo, den wir uns als Ziel gesetzt haben, zu verändern. Im vergangenen Jahr haben wir unseren unbereinigten **Gender Pay Gap um 3,44 Prozentpunkte auf 2,06 %** gesenkt. Auch wenn dieser Wert deutlich unter dem EU-Durchschnitt von 11,1 % liegt, sehen wir ihn als Zwischenergebnis; unser Engagement für vollständige Gleichstellung steht fest.

FRAUENANTEIL IM ENERGIE- UND TECH-SEKTOR

10% in **technischen Berufen** (DEU)

1 in 5 Stellen im **Energiesektor** (weltweit)

ABSOLUTE FTE NACH ALTERSGRUPPEN



Auf der nächsten Seite zeigen wir, wie wir unsere Werte durch Initiativen in die Tat umsetzen, die Gemeinschaft fördern und Vielfalt vorantreiben.



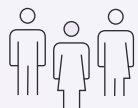
C-LEVEL

20% Frauen
80% Männer



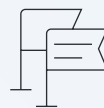
GENDER PAY GAP

2.06%



OVERALL

19% Frauen
81% Männer
<1% Keine Angabe



NATIONALITÄTEN

65

STATUS QUO NEU DEFINIEREN

UNSER ENGAGEMENT FÜR VIELFALT

Einfach gesagt: Wir akzeptieren den Status quo nicht – sei es beim Klima, in der Energielandschaft oder bei der Talentvielfalt.

So ist der Status quo etwa von einem erheblichen Geschlechterungleichgewicht geprägt, bedingt durch die deutliche Unterrepräsentation von Frauen in der Energie- und Tech-Branche. Um diese Lücke zu schließen, hat 1KOMMA5° Initiativen wie „**Women Leading Tech and Energy**“ ins Leben gerufen. Seit 2024 ist die Plattform auf verschiedene Standorte ausgeweitet worden und bietet **Networking, Panels** und gezieltes **Mentoring**.

Wir setzen uns für Vielfalt in jeder Form ein – von unserem multinationalen Team bis zu unserem Engagement für Pride. Wir fördern eine **Kultur der Inklusion**, indem wir sie im Arbeitsalltag leben, entsprechende Workshops anbieten oder öffentliche Veranstaltungen ausrichten, die Bewusstsein schaffen.

MOVE FOR GOOD

Bei 1KOMMA5° sind wir überzeugt: **Wandel ist Teamsport**. Deshalb haben wir MOVE ins Leben gerufen – eine Initiative, die die abstrakte Energiewende in eine greifbare, **gemeinschaftliche Bewegung** verwandelt.

Indem MOVE körperliche Aktivität in kollektiven Impact verwandelt, ist es mehr als nur Sport; es ist eine offene Einladung an alle, die soziale Dynamik aufzubauen, die es braucht, um Veränderung zu bewirken. Schritt für Schritt, Pedaltritt für Pedaltritt, Gemeinschaft für Gemeinschaft.

Mindestens einmal im Monat veranstaltet 1KOMMA5° Missionen, unterstützt von verschiedenen Partnern – von gemeinsamen Läufen bis hin zu lokalen Cleanup Aktionen.





**1KOM
MA5°**

**GOVERNANCE
IMPACT**

4

DIE GOVERNANCE STRUKTUR

2025 haben wir unser ESG-Rahmenwerk weiterentwickelt und dabei hohe Standards in den Bereichen Umweltschutz, Menschenrechte und Lieferketten-Integrität weiter etabliert.

Unsere Grundprinzipien sind strikt an internationalen Rahmenwerken von UN, ILO und OECD ausgerichtet und sorgen für **Transparenz über alle Geschäftstätigkeiten und Partnerschaften hinweg.**



NACHHALTIGKEITSRICHTLINIE

Über alle Standorte hinweg geteilt und in unser Onboarding integriert, stellt dieses Rahmenwerk sicher, dass Teammitglieder vom ersten Tag an mit unserer Mission im Einklang stehen. Es dient als unser verbindlicher Leitfaden und umfasst die ökologischen, sozialen und Governance-Standards, nach denen wir leben.



VERHALTENSKODEX FÜR LIEFERANTEN

Mit allen unseren wichtigen Lieferanten geteilt, definiert dieser Kodex die strengen ökologischen und ethischen Standards, die wir von unseren Partnern verlangen. Er stellt sicher, dass unsere Werte entlang der gesamten Lieferkette eingehalten werden.



GRUNDSATZERKLÄRUNG ZUR ACHTUNG DER MENSCHENRECHTE

Öffentlich auf unserer Website verfügbar und 2025 aktualisiert, dient diese Erklärung als unser sozialer Kompass. Sie bekräftigt unser unerschütterliches Bekenntnis zu Menschenrechten und ethischem Handeln.



WHISTLEBLOWER-VERFAHREN

Um hohe Integritätsstandards zu wahren, stellen wir auf unserer Website einen direkten Whistleblower-Kanal bereit. Gestützt auf eine unabhängige externe Ombudsperson, garantiert diese Plattform einen sicheren und vertraulichen Raum, um Missstände oder Compliance-Verstöße zu melden.



KI-GRUNDSÄTZE UND DATENSCHUTZ

Verantwortungsvolle Technologieentwicklung ist fest in unserem Tech-Stack verankert. Wir steuern Daten und KI über ein robustes Richtlinien-Rahmenwerk und hosten alle Informationen in europäischen Rechenzentren. Darüber hinaus nutzen wir die Google Cloud Platform (GCP), um Kundendaten zu speichern und zu verarbeiten, und profitieren von deren branchenführenden Sicherheitsstandards sowie auth0 für die Authentifizierung und Autorisierung der Endnutzerinnen und -nutzer.

Kritische Daten werden in mehreren Regionen über verschiedene Rechenzentren hinweg gesichert, was die Redundanz erhöht und Risiken durch regionale Sicherheitsvorfälle mindert.

**1KOM
MA5°**



**IMPACT IN DER
LIEFERKETTE**

5

— UNSERE LIEFERKETTE

DIE NEUE ENERGIE- ZUKUNFT SICHERN

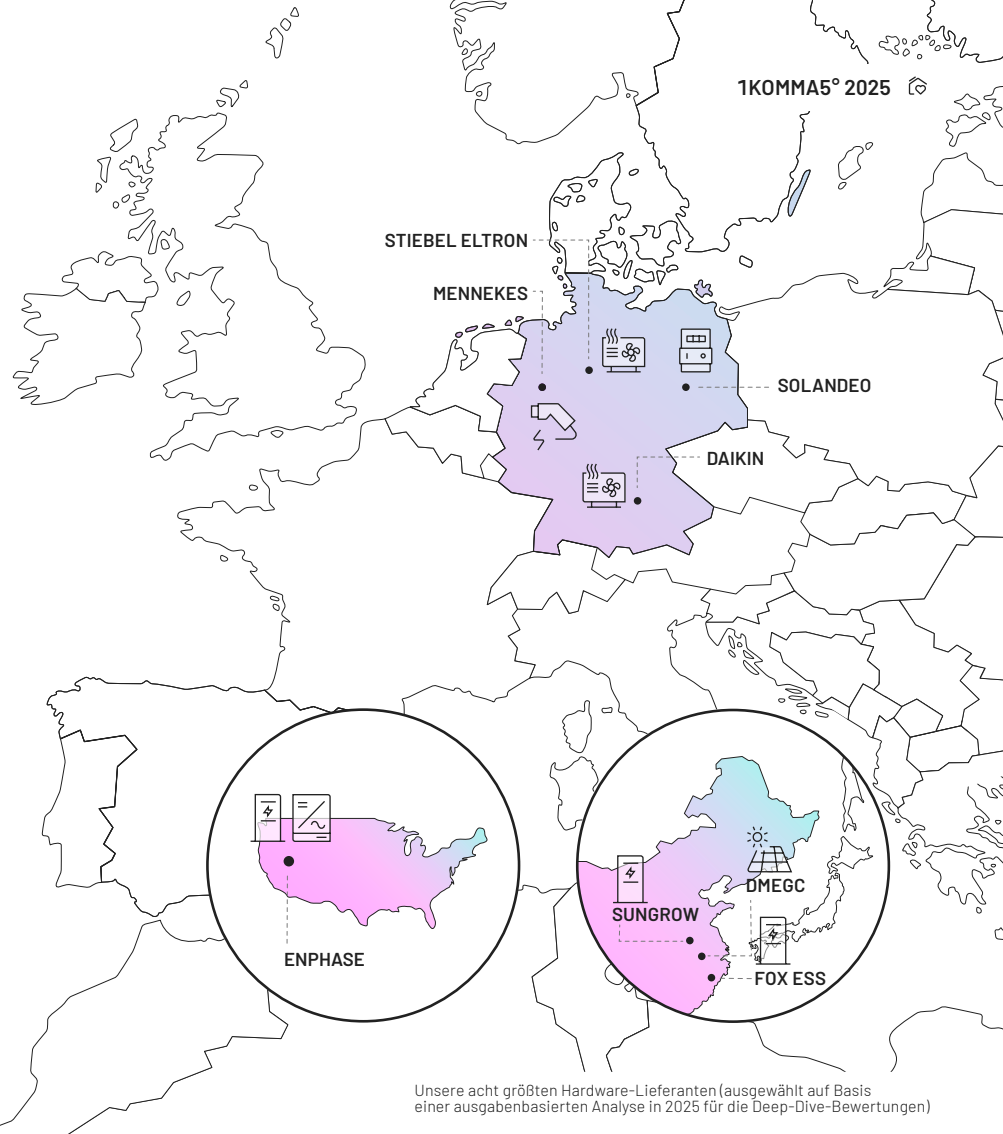
INTEGRITÄT IN UNSERER LIEFERKETTE

Die Integrität der Lieferkette ist zentral für unser ESG-Management. Wir sehen unsere Lieferanten als Partner in unserer Mission, deren Arbeit auf fairen Arbeitsbedingungen, CO₂-Verantwortung und kompromisslosen Governance-Standards basiert.

Um eine kontinuierliche Sorgfaltsprüfung zu gewährleisten, nutzen wir

Prowave für ein Echtzeit-Screening der Lieferkette. Für unsere kritischsten Partner – bestimmt anhand unserer gesamten YTD-Ausgaben über Hardware und Software hinweg – führen wir **Deep-Dive-Bewertungen über ESG-Fragebögen** durch. Diese jährliche Evaluierung umfasst ein breites Spektrum kritischer ESG-Kriterien, von der Herkunft der Rohstoffe und Klima-Transformationsplänen bis hin zu verifizierten Audits und Arbeitssicherheitsstandards.

Das **Review auf Geschäftsführungsebene**, das im Rahmen des deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes jährlich stattfindet, gewährleistet die umfangreiche Aufsicht unserer Wertschöpfungskette. Durch den direkten Abgleich von Risikodaten und Lieferantenperformance auf Geschäftsführungsebene stellen wir sicher, dass unser Handeln mit unseren Grundsätzen zu Menschenrechten und ökologischer Integrität im Einklang steht.

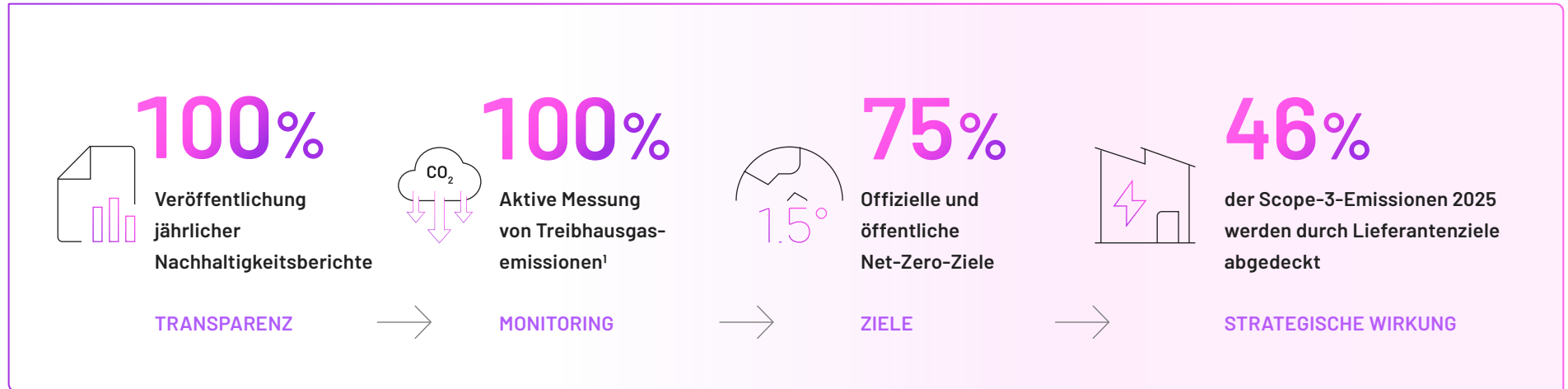


Unsere acht größten Hardware-Lieferanten (ausgewählt auf Basis einer ausgabenbasierten Analyse in 2025 für die Deep-Dive-Bewertungen)

AUF DEM WEG ZUR DEKARBONISIERUNG

Da der weitaus größte Teil unseres CO₂-Fußabdrucks durch Scope-3-Emissionen verursacht wird – vor allem durch eingekaufte Güter (3.1) –, bleibt unsere Lieferkette unser **stärkster Hebel zur Dekarbonisierung**. Während die Daten eine dynamische Marktentwicklung widerspiegeln,

setzen wir auf engen Austausch mit unseren Lieferanten, um gemeinsam wirksame Veränderungen voranzutreiben. Wir entwickeln unsere Dekarbonisierungsstrategie kontinuierlich weiter, mit dem Ziel, sie im Einklang mit den SBTi-Kriterien zu veröffentlichen.



¹ mindestens Scope 1 und 2, wobei 75 % Scope 1, 2 und 3 messen.

Diese Daten beziehen sich auf unsere acht größten Lieferanten, ausgewählt anhand ihres Anteils an unseren Scope-3-Emissionen 2025, der direkt ihren Aktivitäten zugeordnet werden kann.



**1 KOM
MA 5°**

**GLOSSAR &
ANHANG**

6

BEGRIFFS- ERKLÄRUNGEN

JÄHRLICHER OPERATIVER IMPACT

Die vermiedenen CO₂-Emissionen aller aktiven Systeme in einem bestimmten Jahr, einschließlich bestehender und neu installierter Systeme.

JÄHRLICHER OPERATIVER NETTO-IMPACT

Der Begriff "Netto" beschreibt den ökologischen Nutzen nach Abzug der anteiligen Lebenszyklus-Emissionen des Produkts. Hierbei wird der Anteil des betrachteten Jahres an den Gesamtemissionen über den gesamten Lebenszyklus (Produktion, Nutzung und End-of-Life) von der Brutto-Einsparung subtrahiert. Somit wird eine faire und ausgewogene jährliche Bilanzierung sichergestellt.

KOHLENDIOXID-ÄQUIVALENTE (CO₂E)

Ein einheitliches Maß, das alle Treibhausgase – darunter Kohlendioxid, Methan, Lachgas und fluoridierte Gase – zusammenfasst und genutzt wird, um eine einzige, leicht verständliche Zahl für Treibhausgas-Fußabdrücke zu schaffen.

CORPORATE CARBON FOOTPRINT (CCF)

Die Gesamtmenge der Treibhausgasemissionen, die direkt und indirekt durch die Aktivitäten eines Unternehmens verursacht werden, gemessen in CO₂-Äquivalenten. Er umfasst:

- **SCOPE 1**
Direkte Emissionen aus eigenen oder kontrollierten Quellen, etwa aus der Verbrennung von Brennstoffen vor Ort und aus Firmenfahrzeugen
- **SCOPE 2**
Indirekte Emissionen aus eingekaufter Energie, etwa Strom, Wärme & Kälte, die das Unternehmen verbraucht
- **SCOPE 3**
Alle weiteren indirekten Emissionen entlang der Wertschöpfungskette, etwa eingekaufte Güter und Dienstleistungen, Logistik und Geschäftsreisen

BEGRIFFS- ERKLÄRUNGEN

CRADLE TO GATE

Die Phase im Lebenszyklus eines Produkts, die alles von der Rohstoffgewinnung bis zu dem Punkt umfasst, an dem das Produkt die Fabrikore verlässt.

CRADLE TO GRAVE

Der vollständige Lebenszyklus eines Produkts, der seinen kompletten CO₂-Fußabdruck von der Rohstoffgewinnung über Herstellung, Distribution und Nutzung bis hin zur endgültigen Entsorgung oder Wiederverwertung misst.

GENDER PAY GAP (UNBEREINIGT)

Der Unterschied zwischen den durchschnittlichen Verdiensten von Männern und Frauen in einer Organisation, ohne Bereinigung um Faktoren wie Rolle, Bildung oder Erfahrung.

GHG PROTOCOL

Ein standardisiertes Rahmenwerk für die CO₂-Bilanzierung, das genutzt wird, um einen umfassenden, an Best Practices der Branche ausgerichteten Ansatz zu gewährleisten.

HEARTBEAT AI FÜR BESTEHENDE SYSTEME

Ein 2025 gestarteter strategischer Schritt, um das Heartbeat-AI-System zu öffnen und die Integration mit Komponenten von Drittanbietern für universelle Kompatibilität zu ermöglichen.

NEW ENERGY ALLIANCE

Eine Koalition von Branchenführern, die sich für einen einheitlichen, systemischen Ansatz bei dezentraler Energie und den Abbau regulatorischer Hürden einsetzt.

SYSTEM

Das Standard-Energiesystem von 1KOMMA5°: eine vollständig integrierte Lösung, die typischerweise PV-Module, Batteriespeicher, eine Wärmepumpe und eine EV-Ladestation umfasst.

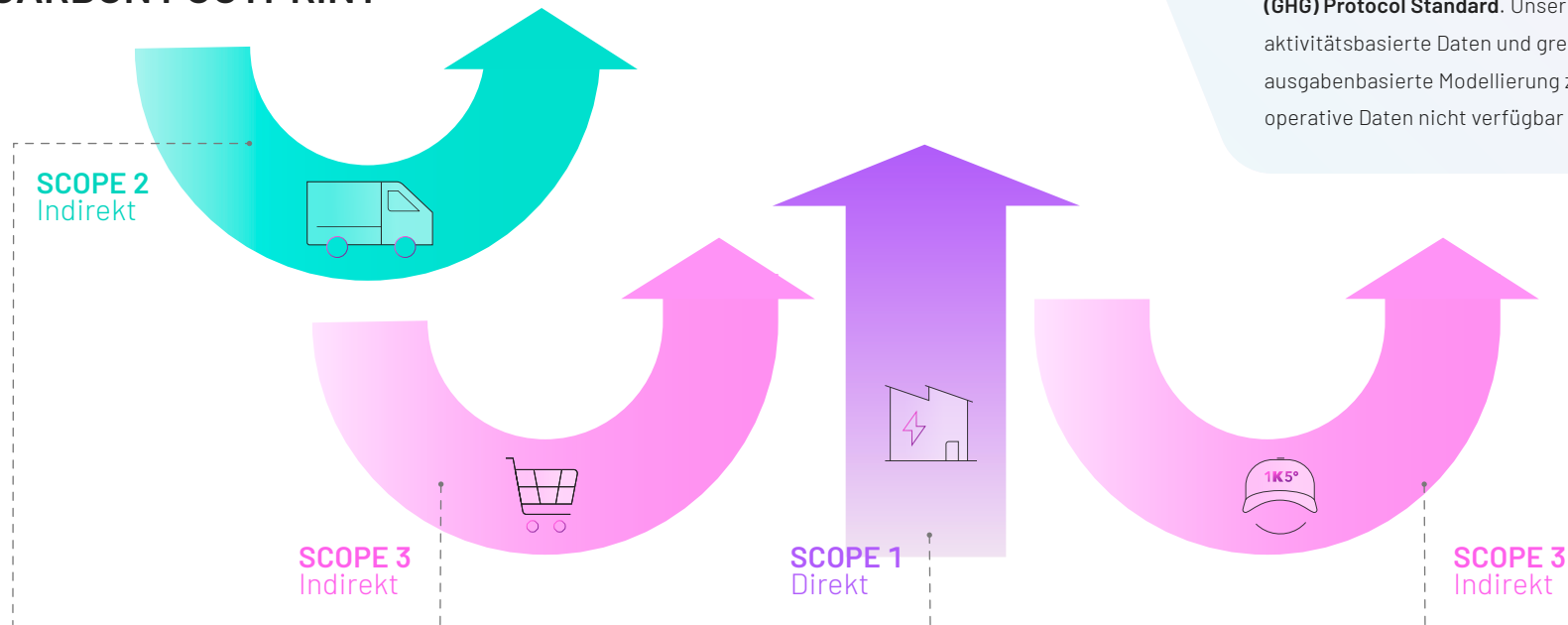
VIRTUAL POWER PLANT (VPP)

Ein dezentrales Netzwerk, das mehrere kleinskalige, dezentrale Energiesysteme zu einem einzigen kollektiven Kraftwerk bündelt.

WBCSD STANDARDS

Der Standard des World Business Council for Sustainable Development, der für eine standardisierte Messung der CO₂-Vermeidung genutzt wird.

METHODIK CORPORATE CARBON FOOTPRINT



Wir berechnen unsere Scope-1-, Scope-2- und Scope-3-Emissionen in Übereinstimmung mit dem **Greenhouse Gas (GHG) Protocol Standard**. Unser Kernansatz priorisiert präzise, aktivitätsbasierte Daten und greift nur dann auf ausgabenbasierte Modellierung zurück, wenn spezifische operative Daten nicht verfügbar sind.

FLOTTE Wir integrieren tatsächliche Kraftstoffverbrauchs- und Kilometerdaten über unser Flottenmanagement-Tool für Deutschland und über Code Gaia für die internationalen Standorte.

EINGEKaufTE GÜTER Wir priorisieren direkte Product Carbon Footprints (PCFs), die von unseren Lieferanten bereitgestellt werden. Wo Primärdaten fehlen, wenden wir robuste Proxy-Emissionsfaktoren an, die aus wissenschaftlichen Literaturrecherchen abgeleitet werden.

STANDORTE Wir nutzen die zentralisierte ESG-Plattform Code Gaia über alle globalen Niederlassungen hinweg, um Energieverbrauch, Heizung, Kühlung und Kältemittelverluste präzise zu erfassen.

PENDELVERKEHR DER MITARBEITENDEN Wir setzen weltweite Mitarbeitendenbefragungen ein, um die tatsächlichen Pendelgewohnheiten (Verkehrsmittel, Distanz, Häufigkeit) zu erfassen, woraus sich präzise aktivitätsbasierte Daten ergeben.

METHODIK VERMIEDENE CO₂-EMISSIONEN

Wir folgen der Guidance des **World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)**, um die Dekarbonisierungswirkung unserer PV-Systeme, Wärmepumpen, EV-Ladestationen und des über Heartbeat AI optimierten Netzbezugs zuverlässig zu quantifizieren. Die Methodik ist durch die Nachhaltigkeitsberatung ERM **extern verifiziert**.

Für eine präzise Berechnung nutzen wir **länderspezifische Daten**, um unterschiedliche regionale Marktrealitäten und Energiemixe abzubilden. Wir aktualisieren unsere Daten fortlaufend, **sobald neuere oder genauere** Informationen verfügbar sind, damit unsere Bewertungen über die Zeit robust bleiben.



DER 5-STUFIGE BERECHNUNGSANSATZ

- 1) Festlegen des Zeitrahmens
- 2) Definieren eines präzisen Referenzszenarios
- 3) Analysieren der vollständigen Lebenszyklus-Emissionen beider Szenarien
- 4) Berechnen der finalen vermiedenen Emissionen
- 5) Quantitatives Validieren der Beitragslegitimität



JAHR-FÜR-JAHR- BEWERTUNG

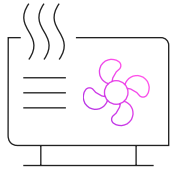
Wir bewerten die tatsächliche jährliche Leistung unserer Lösungen gegenüber dem wahrscheinlichsten alternativen Referenzszenario (z. B. länderspezifisches konventionelles Heizen). Ein YoY-Ansatz ersetzt das Vertrauen auf langfristige Prognosen durch reale Jahresdaten und erlaubt uns, dynamische Faktoren wie die jährliche Netz-Dekarbonisierung zu berücksichtigen.



TRANSPARENTE BERICHTERSTATTUNG

In enger Übereinstimmung mit dem WBCSD-Standard berichten wir vermiedene Emissionen vollständig getrennt von unserem Corporate Carbon Footprint (Scope 1, 2 und 3). Wir untersagen striktes „Netting“ oder eine Kompensation zwischen unseren operativen Emissionen und dem positiven Impact unserer Lösungen, um sicherzustellen, dass unsere Aussagen vollständig transparent und nicht irreführend sind.

METHODIK VERMIEDENE CO₂-EMISSIONEN: WÄRMEPUMPEN BEISPIEL



- 1 **Zeitraahmen** Wir verwenden einen Jahr-für-Jahr-Ansatz, der ein präzises Monitoring ermöglicht und die Genauigkeit realer Daten sicherstellt.
- 2 **Referenzszenario** Die Baseline stellt das wahrscheinlichste alternative Szenario dar und nutzt den tatsächlichen Energiemix 2025 für Wohnraumheizung und Warmwasser in unseren sieben Märkten, um die durch unsere Wärmepumpen Lösungen erzielte direkte Vermeidung zu quantifizieren.
- 3 **Bewertung der induzierten Lebenszyklus-Emissionen beider Szenarien** Für das 1K5°-Lösungsszenario berechnen wir Cradle-to-Grave-Emissionen, die Produktion, Nutzung und End-of-Life abdecken, indem wir länder- und jahresspezifische Netzmixe sowie den Seasonal Coefficient of Performance (SCOP) unserer Wärmepumpen einbeziehen. Für das Referenzszenario¹ konzentrieren wir uns ausschließlich auf Emissionen der Nutzungsphase. Diese werden bestimmt, indem der

durchschnittliche lokale Haushaltsenergieverbrauch für Raumwärme und Warmwasser mit dem jeweiligen länderspezifischen Energiemix und den aktuellsten Emissionsfaktoren multipliziert wird.

- 4 **Berechnung der vermiedenen Emissionen für das 1K5°-Lösungsszenario** Wir ermitteln die Vermeidung in der Nutzungsphase, indem wir das Referenzszenario mit dem Lösungsszenario vergleichen. Von dieser Brutto-Vermeidung ziehen wir die Produktions- und End-of-Life-Emissionen der Wärmepumpen aus Schritt 3 ab. So stellt der finale Wert die netto vermiedenen Emissionen dar.
- 5 **Validierung der Beitragslegitimität** Wir gewährleisten Glaubwürdigkeit durch eine unabhängige Drittverifizierung unseres Modells. Dies bestätigt den Ursache-Wirkungs-Zusammenhang zwischen unserer Lösung und den vermiedenen Emissionen und stellt sicher, dass unsere Wirkung wesentlich und belastbar ist.

¹ Aufgrund von Datenlücken schließt das Referenzszenario Emissionen der Produktionsphase aus (Energieträger haben zudem keine physische End-of-Life-Phase). Dies ist ein konservativer Ansatz, da die Berücksichtigung des „CO₂-Rucksacks“ traditioneller Systeme zu einer höher ausgewiesenen Vermeidung führen würde.

QUELLEN

- BBC Science Focus. (n.d.). Can space exploration be environmentally friendly?
<https://www.sciencefocus.com/science/environmentally-friendly-space-travel>
- CDP & Capgemini. (2023). From stroll to sprint: A report on European corporate climate action.
https://prod.ucwe.capgemini.com/wp-content/uploads/2023/05/CDP-Capgemini-Invent_Report-July-2023_From-stroll-to-sprint.pdf?_gl=1*q2gimg*_ga*MTg1MjE00TA50C4xNzU3NTEzMj01*_ga_WC57KJ50ZZ*czE30DEwMDQxMTQkbz03NSRnMSR0MTc4MTAwNTE5MjRqNjAkBDaKaDA
- Copernicus Climate Change Service. (2025). Copernicus: 2025 on course to be joint second-warmest year; November third-warmest on record.
<https://climate.copernicus.eu/copernicus-2025-course-be-joint-second-warmest-year-november-third-warmest-record>
- Destatis (Statistisches Bundesamt) (2026a). Gender Pay Gap in der Europäischen Union.
https://www.destatis.de/Europa/DE/Thema/Bevoelkerung-Arbeit-Soziales/Arbeitsmarkt/Qualitaet-der-Arbeit/_dimension-1/07_gender-pay-gap.html
- Destatis (Statistisches Bundesamt). (2026b). Qualität der Arbeit: Erwerbsbeteiligung von Frauen nach Berufen.
<https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Qualitaet-Arbeit/Dimension-1/erwerbsbeteiligung-frauen-berufe.html>
- Ember. (2026). Wind and solar generated more power than fossil fuels in the EU for the first time in 2025.
<https://ember-energy.org/latest-updates/wind-and-solar-generated-more-power-than-fossil-fuels-in-the-eu-for-the-first-time-in-2025/>
- German Environment Agency. (2025). Greenhouse Gas Emissions in the European Union.
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-der-europaeischen-union#hauptverursacher>
- GHG Protocol (2026). Corporate Standard.
<https://ghgprotocol.org/corporate-standard>
- Global Covenant of Mayors for Climate & Energy. (n.d.). City of Adelaide.
<https://www.globalcovenantofmayors.org/cities/oceania/australia/adelaide-city-council/>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2022). AR6 Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change (Chapter 9: Buildings).
<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/chapter/chapter-9/>

QUELLEN

- International Energy Agency's (IEA). (2025). World Energy Employment. <https://iea.blob.core.windows.net/assets/e5b9e908-26fe-4228-8978-e4ee36c555ed/WorldEnergyEmployment2025.pdf>
- Myclimate. (2026). myclimate CO₂ Calculator. https://co2.myclimate.org/de/portfolios?calculation_id=8652443
- Nathaniel Bullard. (2026). Presentations and Decarbonization Analysis. <https://www.nathanielbullard.com/presentations>
- Roland Berger. (2025). Die Rolle der Dezentralen Lösungen im gesamt-kosten-effizienten Energiesystem. <https://cdn.prod.website-files.com>
- World Business Council on Sustainable Development (WBCSD)(2025). Guidance on Avoided Emissions v2.0: Drive Innovations and Scale Solutions Toward Net Zero. <https://www.wbcsd.org/resources/guidance-on-avoided-emissions-helping-business-drive-innovations-and-scale-solutions-toward-net-zero/>

**1 KOM
MA 5°**

KONTAKT

1KOMMA5° GmbH

Neuer Wall 35

20354 Hamburg

Deutschland

E-MAIL sustainability@1komma5.com

[1KOMMA5.com](https://www.1komma5.com)

**FÜR EIN
LEBEN
VOLLER
ENERGIE**