

1KOM
MA5°

1KOMMA5°

NACHHALTIGKEITS-

BERICHT 2024



WILLKOMMEN ZU UNSEREM NACHHALTIGKEITSBERICHT

2024 war ein entscheidendes Jahr für 1KOMMA5° – und für den Klimaschutz. Angesichts rekordverdächtiger Temperaturen weltweit und zunehmender Extremwetterereignisse ist unsere Mission wichtiger denn je: To live on wind and sunlight forever for free. Als #NewEnergy Unternehmen verfolgen wir das Ziel, jedes Haus und jedes Gebäude weltweit zu elektrifizieren, zu dekarbonisieren und zu flexibilisieren; und wir sind mit großen Schritten vorangekommen.

Bis Ende 2024 haben wir **über 300.000 dezentrale, steuerbare Energiesysteme weltweit installiert**, von Photovoltaik und Stromspeichern bis hin zu Wärmepumpen und EV-Ladesäulen. Gemeinsam mit unseren Kundinnen und Kunden haben wir erheblich zur Reduktion von CO₂-Emissionen beigetragen und bis Jahresende **eine kumulierte CO₂-Einsparung von über 1.800.000 Tonnen** erreicht. Individuelles Handeln zählt – und gemeinsam ebnen wir den Weg in eine CO₂-neutrale Energiezukunft.

Heartbeat AI, unsere Energiemanagement-Software, **hat sich unaufhaltsam weiterentwickelt** und ermöglicht schon heute Zehntausenden Haushalten den Zugang zu immer sauberer und günstiger Energie. Die Software ist jetzt in Deutschland, Schweden,

Dänemark und den Niederlanden verfügbar und schafft **Europas größtes virtuelles Kraftwerk für Privathaushalte**. Mehr als 40.000 Systeme unserer Kundinnen und Kunden werden täglich optimiert: Sie werden mit dem Energiemarkt vernetzt und ihr Energieverbrauch, sowie ihre Erzeugung in Einklang mit den natürlichen Ressourcen Wind und Sonne gebracht. Das senkt nicht nur die Energiekosten für Haushalte, sondern entlastet auch noch das Stromnetz – und unterstützt die großflächige Integration erneuerbarer Energien.

Während wir unseren externen Impact weiterentwickelt haben, konnten wir gleichzeitig unsere **unternehmenseigene ESG-Performance nachhaltig stärken** – insbesondere durch eine noch präzisere CO₂-Bilanzierung. Aufbauend auf der Datenbasis von 2023 haben wir unsere Methodik verfeinern können und um zusätzliche, aktivitätsbasierte Informationen ergänzt. Dazu zählen unter anderem detaillierte, produktspezifische CO₂-Fußabdrücke.

Und noch mehr: Wir haben unsere ESG-bezogenen Analysen in wichtigen Geschäftsbereichen erweitert, um aussagekräftige Kennzahlen abzuleiten, neue und aktualisierte ESG-Richtlinien veröffentlicht und konkrete Maßnahme zur Ausrichtung an die Anforderungen der European

Sustainability Reporting Standards (ESRS) eingeleitet. Darüber hinaus haben wir die **im Vorjahr gesetzten Ziele übertroffen**, unter anderem mit einer Steigerung des Anteils hybrider und elektrischer Fahrzeuge in unserem Fuhrpark um 8,5% sowie der erneuerbaren Energieerzeugung an unseren Standorten weltweit um 31%.

Haus für Haus, Stadt für Stadt – jedes installierte System, jede vermiedene Tonne CO₂ und jeder Schritt auf unserer ESG-Reise bringt uns einer nachhaltigen Zukunft näher. Die Zeiten sind ohne Zweifel herausfordernd. Deshalb fordern auch wir heraus – und machen New Energy zum neuen Standard. Gemeinsam mit unseren Partnern, Kundinnen, Kunden und Teams weltweit lassen wir aus großen Visionen nachhaltige Realität werden.

The best is yet to come!




Philipp Schröder

Mitgründer &
CEO 1KOMMA5°



INHALT

Vorwort vom CEO	02		
GJ 2024 Zahlen & Fakten	04		
1 Über 1KOMMA5°	05		
Wer wir sind			
Energiemanagement			
Intelligente Laststeuerung			
Meilensteine			
2 Umwelt (E): Klimaschutz	10		
Corporate Carbon Footprint			
Positiver Impact			
Unsere Standorte			
3 Soziales (S): Menschen & Gesellschaft	18		
Unsere Mitarbeitenden			
Demografie			
4 Governance (G): Verantwortungsvolle Unternehmensführung	21		
ESG-Richtlinien			
Datenverantwortung & -sicherheit			
5 ESG in unserer Lieferkette	24		
6 Glossar	26		
7 Quellenangaben	27		
Kontaktseite	28		

 **Tipp** Um zum Inhaltsverzeichnis zurückzukehren, klicke auf den Heartbeat-Button in der rechten oberen Ecke.



DAS JAHR IM ÜBERBLICK

Positiver Impact

CO₂-Einsparungen unserer installierten Systeme



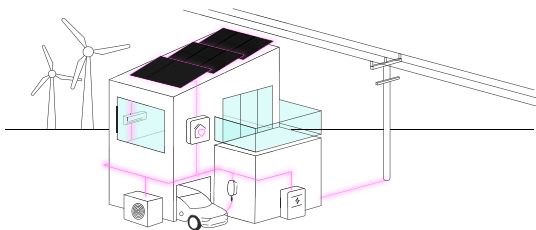
1.5°

1.803.550 tCO₂

Kumulierter Impact EOY 2024

572.233 tCO₂

Jährlicher Operativer Impact



226 tCO₂/FTE

Nettovermeidung



832 tCO₂/Mio € Umsatz

Nettovermeidung

Corporate Carbon Footprint



Scope 1

2.259 tCO₂



Scope 2

Marktbasiert

1.734 tCO₂

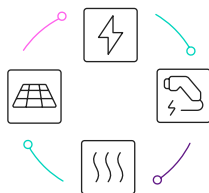
Standortbasiert

1.356 tCO₂



Scope 3

135.691 tCO₂



CO₂-

Amortisationszeit

< 1,5 Jahre

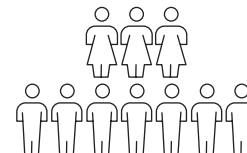
Globales Team

22 %

Frauen
C-Level

78 %

Männer
C-Level



17 %

Frauen
Beschäftigte

83 %

Männer
Beschäftigte



Vollzeitbeschäftigte

1.918



Gesamtzahl der Beschäftigten

2.082



Gender Pay Gap (unbereinigt)

5,5 %

1KOM
MA5°

1KOM
MA5°



ÜBER
1KOMMA5°

1

EINE MISSION NEW ENERGY

1KOMMA5° ist das **CleanTech-Start-up** für CO₂-neutrale Energie, Wärme und Mobilität. Gegründet 2021 in Hamburg, ist das Unternehmen heute **mit weltweit rund 80 Standorten in 7 Märkten** der One-Stop-Shop für intelligente, integrierte Energielösungen wie Photovoltaik, Stromspeicher, Wärmepumpen und EV-Ladesäulen.

Unsere Energiemanagement-Software **Heartbeat AI** steuert **über 40.000 Systeme** und bildet damit Europas größtes virtuelles Kraftwerk, das unsere Kundinnen und Kunden mit dem Energiemarkt verbindet. Heartbeat AI synchronisiert Erzeugung und Verbrauch der Systeme mit dem natürlichen Rhythmus von Wind und Sonne und maximiert so das Potenzial erneuerbarer Energien.

Insgesamt haben wir bereits **über 300.000 dezentrale, steuerbare Energiesysteme** installiert. 1KOMMA5° zählt zu den am schnellsten und profitabel wachsenden Start-ups Europas.

Die Punkte auf der Karte zeigen nicht alle Niederlassungen.

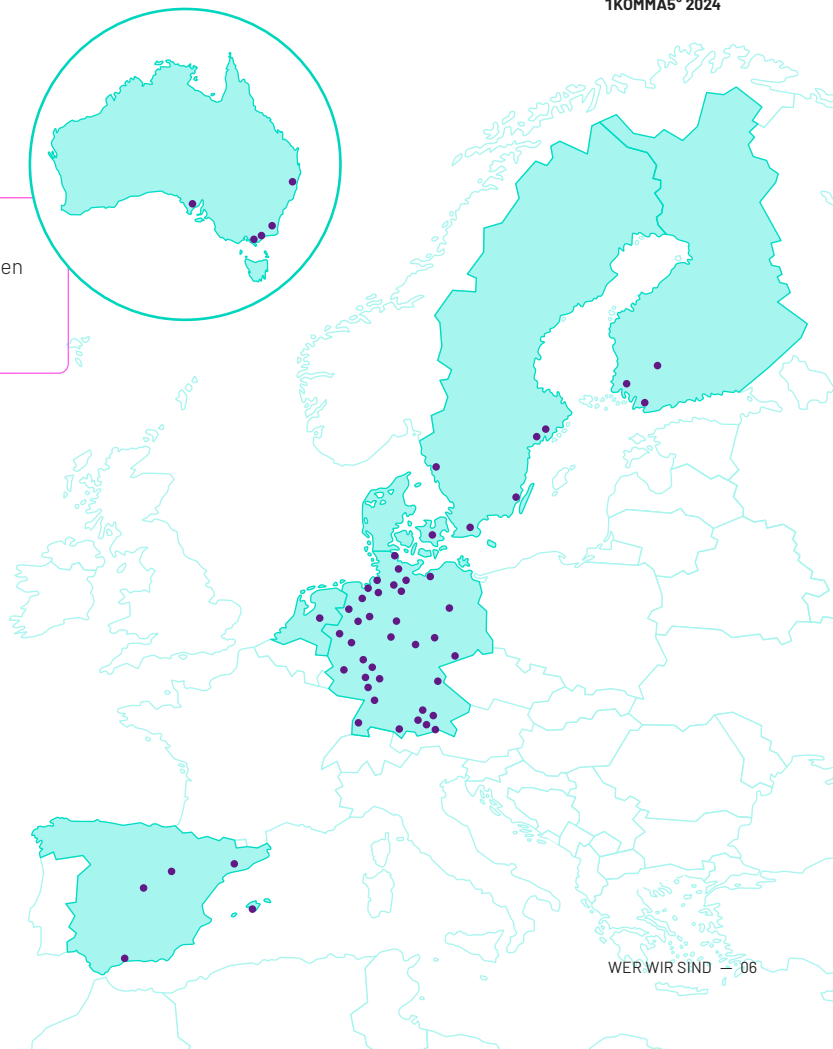
Im Jahr 2024 hat 1KOMMA5° seine operativen Tätigkeiten ausgeweitet und ist auf ein Team von rund 2.100 Mitarbeitenden in **Deutschland, Schweden, Australien, Dänemark, den Niederlanden, Finnland und Spanien** angewachsen.

Was uns antreibt

Im Jahr 2024 **überschritten die globalen Temperaturen erstmals dauerhaft die 1,5°C-Schwelle** über dem vorindustriellen Niveau und das über ein ganzes Kalenderjahr hinweg. 2024 wurde somit offiziell das wärmste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1850 bestätigt, geprägt von extremen Hitzewellen und starken Regenfällen.

Unsere Mission

Mit jedem installierten Energiesystem senken wir die Menge an ausgestoßenem CO₂. **Bis 2030** wollen wir **über 1,5 Millionen Gebäude auf eine klimafreundliche Energieversorgung umstellen** und damit aktiv zur Erreichung des Pariser Klimaziels beitragen. Unser Ziel: für unser eigenes **1,5°C-Ziel** einstehen.



KI IM ZENTRUM

Bei 1KOMMA5° bauen wir kontinuierlich **Europas größtes virtuelles Kraftwerk** für Privathaushalte auf, gesteuert durch **Heartbeat AI**, das die installierten Photovoltaikanlagen, Stromspeicher, Wärmepumpen und EV-Ladesäulen miteinander vernetzt. Unsere spezialisierte Technologiedivision ermöglicht unseren globalen Kundinnen und Kunden den direkten Zugang zum Großhandelsstrommarkt und sorgt so für die **sauberste und zugleich kostengünstigste** Energieversorgung. Ganz im Einklang mit unserer Vision: Ein Leben im Rhythmus mit sauberer Energie aus Wind und Sonne!

Im Jahr 2024 haben wir wichtige Schritte in Richtung dieser Vision unternommen, indem wir unser einzigartiges **TechLab** für Forschung und Entwicklung in Berlin eröffnet haben. Das TechLab ist eine Umgebung, in der ein **komplettes Heimsystem**

für Energie simuliert und verschiedene Szenarien digital gesteuert werden können. So haben unsere Expertinnen und Experten die Möglichkeit, Anwendungen in Echtzeit zu testen und dabei Szenarien für jeden Tag des Jahres abzubilden – **von Helsinki bis Adelaide und darüber hinaus.**

Gleichzeitig haben wir mit der Gründung der 1KOMMA5° Heartbeat AI GmbH als eigenständiges Unternehmen den Grundstein für weiteres Wachstum gelegt.

Wir sind der Überzeugung, dass **Heartbeat AI die Schlüsseltechnologie ist, um die Energiewende voranzutreiben und eine fossilfreie Zukunft zu ermöglichen.**



Unterschiedliche Wetterbedingungen



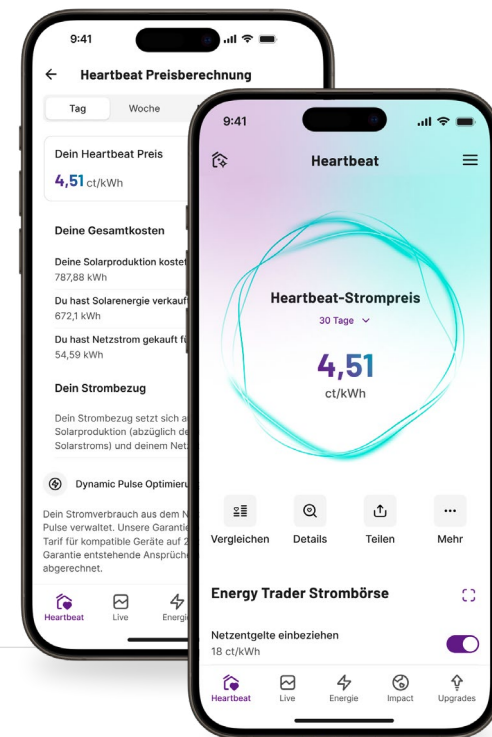
Sonneneinstrahlung



Verschattung

3,8

Millionen **Optimierungs-**
entscheidungen pro Tag

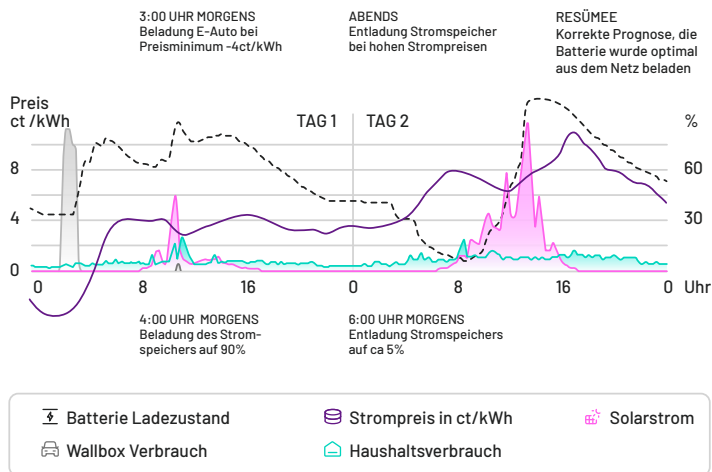


ENERGIE IST DYNAMISCH

Heartbeat AI unterstützt die Energiewende, indem es den Energieverbrauch intelligent an die nachhaltigsten und kosteneffizientesten Zeitpunkte anpasst. Während Stromtarife früher unabhängig von Tageszeit oder Marktpreis einen festen Satz pro Kilowattstunde vorsahen, erlaubt Heartbeat AI heute eine flexible und dynamische Steuerung des Stromverbrauchs.

Heartbeat AI ermöglicht es Kundinnen und Kunden, aktiv an der Energiewende teilzunehmen, indem der **Stromverbrauch intelligent auf besonders nachhaltige und kosteneffiziente Zeiträume** verlagert wird. Dies geschieht durch die dynamische Steuerung flexibler Systeme wie Stromspeicher, Wärmepumpen und Elektrofahrzeuge. So wird sichergestellt, dass diese automatisch dann Strom beziehen, wenn die eigene Solarstromerzeugung hoch oder der Netzstrom besonders grün und günstig verfügbar ist.

Tschüss feste Tarife. Hallo intelligentes, nachhaltiges Sparen.



Möglich wird dieses intelligente Energiemanagement durch die Auswertung von Echtzeitdaten, Wetterprognosen, Marktsignalen und individuellen Nutzerpräferenzen. So erhöht Heartbeat AI den Anteil des selbst genutzten erneuerbaren Stroms, senkt deutlich die Energiekosten, stärkt die Unabhängigkeit im Haushalt und trägt zusätzlich zur Stabilisierung des Stromnetzes bei. Gleichzeitig unterstützt das System die Integration erneuerbarer Energien, indem es flexibel als Zwischenspeicher zum Einsatz kommt.

Heartbeat AI ist genau für diese Zukunft entwickelt worden: ein dezentrales, digitales Energiesystem, in dem Energiebedarf, Technologie und Markt in Echtzeit interagieren, um sauberen, effizienten und wirtschaftlich sinnvollen Stromverbrauch zu ermöglichen.

NEW ENERGY AUF ERFOLGSKURS VON HELSINKI BIS ADELAIDE



SEP

Expansion nach **Finnland**



MAI

Launch von **Heartbeat AI**



FEB

Expansion nach **Schweden**



NOV

Erste Standorte in **Deutschland**



JUL

Gründung von **1KOMMA5°**



OKT

Expansion nach **Australien**



NOV

Einführung des **1K5° Full-Black-Moduls** als Hersteller mit **Polysilizium aus Deutschland**



JUN

Erreichen des **Unicorn-Status** 23 Monate nach Gründung



JUN

Expansion nach **Dänemark**



JUN

Erreichen der Marke von **100.000 Kundinnen und Kunden**



MAI

Eröffnung des **TechLab Forschungs- und Entwicklungszentrums** in Berlin



JAN

Expansion in die **Niederlande**



SEP

Einführung dynamischer Tarif **Dynamic Pulse**



AUG

Expansion nach **Spanien**



NOV

Ausgründung der **1KOMMA5° Heartbeat AI GmbH** und Start der **Intraday-Optimierung**



DEZ

1.300 % Absatzsteigerung im Segment **Wärmepumpen** im Jahr 2024



MÄRZ

Einführung des **1K5° Full-Black-Doppelglas-Solarmoduls** mit **Polysilizium aus Deutschland**



APR

Heartbeat AI Verfügbarkeit für **Kundinnen und Kunden ohne PV-Anlage**



MAI

Einstieg in den Markt für **Klimaanlagen**

2022

2021

2023

2024

2025

Und wir legen erst los!



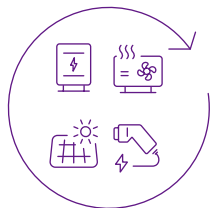
**1 KOM
MA 5°**

**UMWELT (E):
KLIMASCHUTZ**

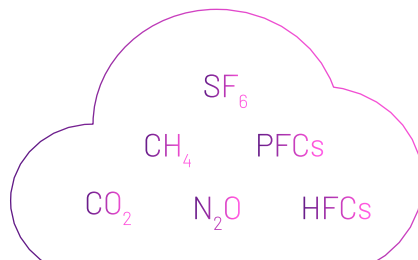
2




UNSERE EMISSIONEN VERSTEHEN

Für die Berechnung unseres **Corporate Carbon Footprint** (CCF) haben wir, wann immer möglich, aktivitätsbasierte Daten herangezogen und diese durch ausgabenbasierte Faktoren ergänzt. Unser CO₂-Bilanzierungsprozess erfolgte gemäß dem GHG-Protokoll, um eine umfassende und standardisierte Vorgehensweise zur Messung und Berichterstattung unserer Emissionen sicherzustellen. Die ESG-Management-Plattform und Klimaexpertinnen und -experten von Code Gaia begleiteten den Prozess, um Genauigkeit, Konsistenz und Übereinstimmung mit den Best Practices in der CO₂-Bilanzierung zu gewährleisten.



Die durchschnittliche CO₂-Amortisationszeit eines integrierten Energiesystems von 1KOMMA5° liegt bei < 1,5 Jahren.



	2024	2023
Scope 1 Direkt Direkte Emissionen aus Quellen, die Eigentum des Unternehmens sind oder von diesem kontrolliert werden.	 2.259 tCO ₂	2.234 tCO ₂
Scope 2 Indirekt Indirekte Emissionen durch den Zukauf von Strom, Wärme, Kälte und Dampf.	 1.734 tCO ₂ Marktbasiert ¹ 1.356 tCO ₂ Standortbasiert ²	860 tCO ₂ Marktbasiert ¹ 612 tCO ₂ Standortbasiert ²
Scope 3 Indirekt Alle indirekten Emissionen (nicht in Scope 2 enthalten), die entlang der Wertschöpfungskette des berichtenden Unternehmens entstehen, einschließlich vor- und nachgelagerter Emissionen.	 135.691 tCO ₂	112.987 tCO ₂

¹ Marktbasiert: Berücksichtigt spezifische Energielieferverträge und den tatsächlichen Energiemix, den das Unternehmen beschafft hat.

² Standortbasiert: Berücksichtigt den durchschnittlichen Energiemix des regionalen Netzes, unabhängig von den Beschaffungsentscheidungen des Unternehmens.

UNSERE EMISSIONEN VERSTEHEN

2.259 tCO₂

Scope 1 Direkt

Scope 1 umfasst direkte CO₂-Emissionen aus Quellen, die im Besitz von 1KOMMA5° sind oder kontrolliert werden. Diese entstehen hauptsächlich durch **unseren Fuhrpark** sowie durch Heizsysteme, die in unseren operativen Verantwortungsbereich fallen. Unser Fuhrpark, der vor allem für die Auslieferung unserer Energiesysteme genutzt wird, verursacht **2% unseres gesamten CCF**. Trotz Unternehmenswachstum und erweitertem Fuhrpark konnten wir unsere Scope 1 Emissionen nahezu konstant halten – geprägt durch einen um 8 Prozentpunkte gestiegenen Anteil an Hybrid- und Elektrofahrzeugen, der jetzt insgesamt 47% beträgt. Um unsere Emissionen weiter zu reduzieren, planen wir, bis 2025 über die Hälfte unseres Fuhrparks auf Hybrid- und Elektrofahrzeuge umzustellen und damit ein Ziel von 55% zu erreichen.


 1.734 — 1.356 tCO₂
 Marktbasiert Standortbasiert

Scope 2 Indirekt

Scope 2 umfasst die indirekten Emissionen, die durch den Bezug von Strom, Wärme, Kälte und Dampf entstehen und von 1KOMMA5° genutzt werden. Neben unserem Wachstum ist ein wesentlicher Faktor für den Anstieg der Scope 2 Emissionen von 2023 auf 2024 der zunehmende Anteil an Elektro- und Hybridfahrzeugen in unserem Fuhrpark. Mit der **verstärkten Elektrifizierung der Firmenflotte** verlagerten sich vormals unter Scope 1 erfasste Emissionen (aus Kraftstoffverbrennung) in Scope 2, bedingt durch den gestiegenen Strombedarf beim Laden.

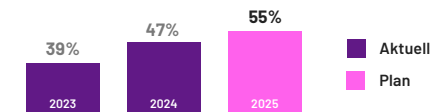
135.691 tCO₂

Scope 3 Indirekt

Als Unternehmen mit physischen Produkten entfallen **97% unseres CCF auf Scope 3 Emissionen**. Der Großteil (91%) stammt aus **eingekauften Waren und Dienstleistungen**, darunter Photovoltaikanlagen, Wechselrichter, Stromspeicher, Wärmepumpen und EV-Ladesäulen. Zur präziseren Bilanzierung haben wir, wo immer möglich, **produktindividuelle CO₂-Fußabdrücke** von unseren Lieferanten verwendet. Zusätzliche Erkenntnisse lieferten gezielte Recherchen, die Auswertung relevanter Fachliteratur und direkte Produktvergleiche. Die Emissionen, die durch die **Arbeitswege unserer Mitarbeitenden** entstanden sind, machen **weniger als 1%** der Gesamtemissionen aus. Der Anstieg der Scope 3 Emissionen ist hauptsächlich auf unser Wachstum und den steigenden Verkauf unserer Produkte zurückzuführen. Gleichzeitig beträgt die durchschnittliche CO₂-Amortisationszeit, also der Zeitraum, den ein integriertes Energiesystem von 1K5° benötigt, um seinen eigenen CO₂-Fußabdruck auszugleichen, weniger als 1,5 Jahre.



Aufbauend auf den Fortschritten von 2023 bis 2024, streben wir für 2025 eine weitere Steigerung des Hybrid- und Elektrofahrzeuganteils um 8 Prozentpunkte an.



POSITIVER IMPACT

EIN PLANET. EIN ZIEL. NETTO-NULL.

Zuerst zum Problem, dann zur 1KOMMA5° Lösung:



75%

Energiesektor

Der Energiesektor ist für 75 % der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich.

Quelle: International Energy Agency (IEA), 2022



90%

Erforderlich

Um bis 2050 Netto-Null-Emissionen zu erreichen, müssen 90 % der benötigten Energie aus erneuerbaren Quellen stammen.

Quelle: International Renewable Energy Agency (IRENA), 2021

Als **Hauptverursacher globaler Treibhausgasemissionen** stellt der **Energiesektor eine der dringendsten Herausforderungen** im Kampf gegen den Klimawandel dar.

1KOMMA5° takes action. Wir denken Energie von Grund auf neu: Intelligente, skalierbare Systeme erzeugen und speichern nicht nur Strom, sondern steuern ihn präzise und zielgerichtet. Statt Komplexität und Zersplitterung bietet 1KOMMA5° eine **One-Stop-Shop-Lösung**, die den Umstieg auf erneuerbare Energien so einfach wie möglich macht und den größten Emittenten zur unkomplizierten Klimailösung verwandelt.

Die Mission ist klar: **fossile Brennstoffe und CO₂-Emissionen** in den Bereichen Strom, Wärme und Mobilität **zu vermeiden**.

Im Jahr 2024 nahm die nachhaltige Wärmeversorgung für uns eine zentrale Rolle ein. Und sie bleibt ein bedeutender Meilenstein auf dem Weg zur klimaneutralen Energielandschaft. Mit einem Wachstum von 1.300 % bei den Wärmepumpenverkäufen konnte unsere Marktposition im Bereich sauberer Wärme deutlich ausgebaut und unser Beitrag zu einer nachhaltigen Zukunft wesentlich verstärkt werden.

Der nächste Schritt: Von der Vision zur Realität!



Die Lösung heißt **#NewEnergy**: ein integrierter Ansatz zur Erzeugung, Nutzung und Optimierung erneuerbarer Energie für eine fossilfreie Zukunft.

IN ZAHLEN

Um den positiven Einfluss von 1KOMMA5° zu veranschaulichen, nutzen wir eine zentrale Kennzahl: den **Jährlichen Operativen Netto-Impact**.

Wir beginnen mit dem **Jährlichen Operativen Impact**, also der gesamten Menge an CO₂, die unsere Kundinnen und Kunden durch den Einsatz unserer installierten Systeme innerhalb eines Jahres einsparen. Von diesem Wert ziehen wir unseren **Corporate Carbon Footprint** für dasselbe Jahr ab – das sind sämtliche Emissionen, die durch unsere Geschäftstätigkeit entstehen, einschließlich jener, die mit der Installation und dem Betrieb unserer Systeme verbunden sind.

Das Ergebnis ist der **Jährliche Operative Netto-Impact**. Er zeigt, wie viel CO₂ tatsächlich vermieden wurde, unter Berücksichtigung der Emissionen, die entstanden sind, um diese Einsparungen zu ermöglichen.



572.233 tCO₂

Jährlicher Operativer Impact

– **139.683** tCO₂

Corporate Carbon Footprint von 1K5°

432.549 tCO₂

Jährlicher Operativer Netto-Impact

474.743 tCO₂

Jährlicher Operativer Impact

– **116.082** tCO₂

Corporate Carbon Footprint von 1K5°

358.661 tCO₂

Jährlicher Operativer Netto-Impact

2024

+ **21%**

vermiedene CO₂-Emissionen
im Vergleich zu 2023

2023

2024 haben wir folgende CO₂-Emissionen vermieden, vergleichbar mit:



870.000

Hin- und Rückflüge
Frankfurt – Mallorca



1.300

Raketenstarts



215.000

Jährliche CO₂-Fußabdrücke
von Pkws mit Benzinantrieb

IN ZAHLEN

Neben der Messung unseres Impacts eines einzelnen Jahres erfassen wir auch unseren **kumulierten Impact**.

Diese Kennzahl summiert alle **Jährlichen Operativen Impacts** seit der Gründung von 1KOMMA5°.



1.803.550 tCO₂

Kumulierter Impact

SEIT DER GRÜNDUNG VON 1KOMMA5° IM JAHR 2021, KONNTEN WIR CO₂-EMISSIONEN VERMEIDEN, DIE VERGLEICHBAR SIND MIT:

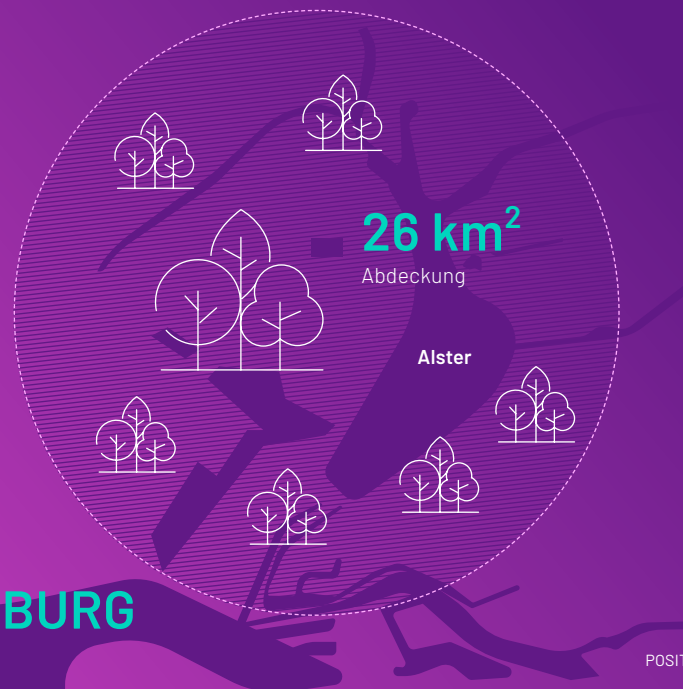


5.400
Raketenstarts

Bei 259 Raketenstarts pro Jahr entspricht das der **Vermeidung von 21 Jahren globaler Raumfahrt-Emissionen**.



Der kumulierte Impact unserer Systeme entspricht der Aufforstung eines Waldes mit über **500.000 ausgewachsenen Bäumen auf einer Fläche von 26 km²** – Hier veranschaulicht, direkt im Herzen unseres Headquarters in **Hamburg**.



CO₂-INTENSITÄT

Warum Intensitätskennzahlen für schnell wachsende Unternehmen entscheidend sind

Da 1KOMMA5° weiterhin stark in der Anzahl der Mitarbeitenden und Umsatz wächst, geben absolute Emissionswerte allein nur begrenzt Aufschluss über unsere tatsächliche Klimaleistung. Daher setzen wir auf intensitätsbasierte KPIs, um unsere Effizienz und Wirkung im Verhältnis zur Unternehmensgröße zu messen.

Wir erfassen die Impact-Intensität mit zwei Kennzahlen, die unseren Netto-CO₂-Beitrag ins Verhältnis setzen:

- Anzahl der Vollzeitäquivalente (FTE)
- Umsatz in Millionen Euro

Die Ergebnisse

Die Division unseres Jährlichen Operativen Netto-Impacts durch die Anzahl der Vollzeitäquivalente (FTE) sowie den Umsatz in Millionen Euro führt zu folgenden Ergebnissen:



226
tCO₂

Nettovermeidung pro
1KOMMA5° Vollzeitkraft

Im Jahr 2024 hat jede und jeder unserer Mitarbeitenden so viel CO₂ eingespart wie 830 Fahrten mit einem benzinbetriebenen Auto von Hamburg nach München verursachen würden.

UNSERE ERGEBNISSE

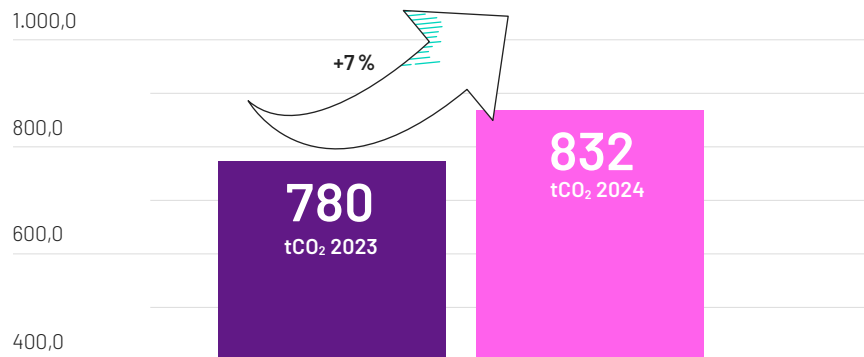


832 tCO₂

Nettovermeidung pro
Million Euro Umsatz

Im Jahr 2024 haben wir unseren Impact pro Million € Umsatz um 7% gegenüber 2023 gesteigert.

Vermiedene Emissionen (in tCO₂) pro Million € Umsatz



JEDEN TAG #NEWENERGY ANGEFANGEN AUF UNSEREN EIGENEN DÄCHERN

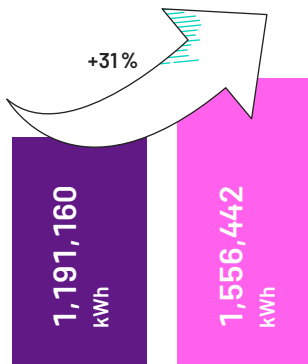
Als 1KOMMA5° nehmen wir eine besondere Rolle bei der Ermöglichung von Energieproduktion und -steuerung ein, beginnend auf den Dächern unserer eigenen Büros und Lagerhallen. Im Jahr 2024 erzielten wir ein signifikantes Wachstum: Unsere eigene Energieproduktion stieg um 31 % auf 1.556.442 kWh – **deutlich über unserem im Vorjahr gesetzten Ziel von 20 %**. Ein erheblicher Anstieg im Vergleich zu den 1.191.160 kWh im Jahr 2023.

Das Bild zeigt unseren 1KOMMA5° Standort in **Breidenbach (Deutschland)**. Eine große Photovoltaikanlage versorgt dort ein innovatives, **rotierendes Bürogebäude**, das sich dem Sonnenverlauf anpasst, mit Strom.



Unsere **eigene Solarstromproduktion**

stieg von 2023 auf 2024 um 31 %.





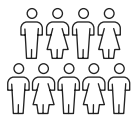
1KOM
MA5°

SOZIALES(S)
MENSCHEN &
GESELLSCHAFT

3

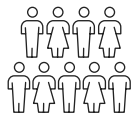
DIE MISSION: EINE WELT OHNE FOSSILE ENERGIETRÄGER

Im Vergleich zu 2023 ist die Zahl unserer **Vollzeitbeschäftigten um 19 % gestiegen.**



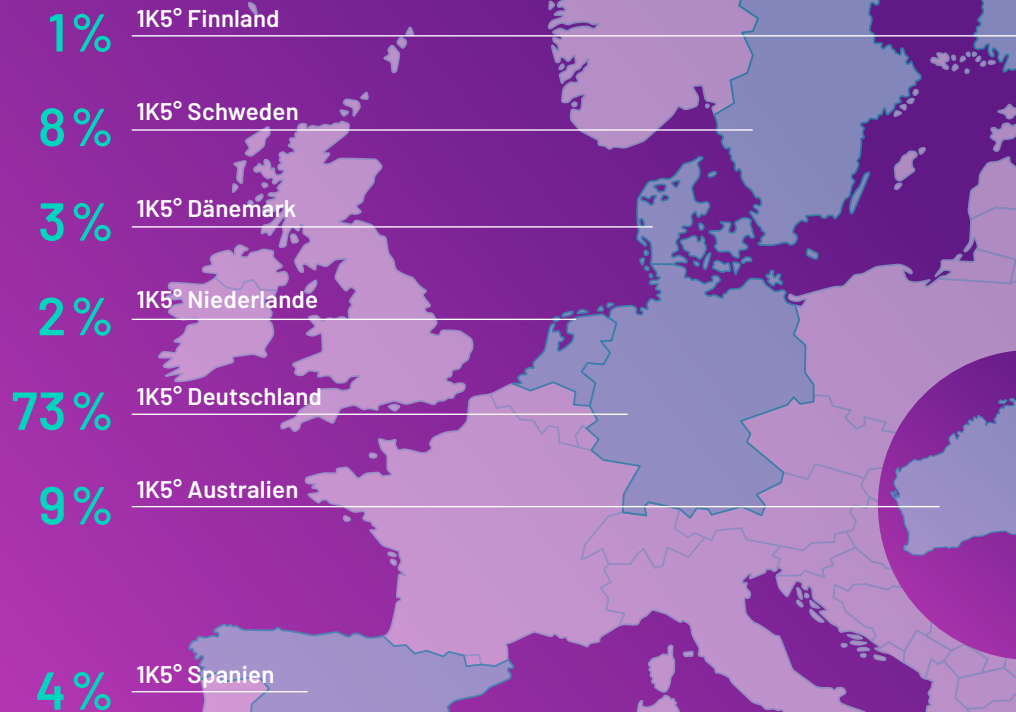
2.082

Gesamtzahl der Beschäftigten



1.918

Vollzeitbeschäftigte



ENERGIE, TECH & HANDWERK



17 % Frauen
Beschäftigte



83 % Männer
Beschäftigte



22 % Frauen
im C-Level



78 % Männer
im C-Level



5.5 % Gender Pay Gap
(unbereinigt)

Unsere Geschlechterverteilung spiegelt die Realität wider, dass der **Energiesektor zu den weltweit am stärksten männerdominierten Branchen** zählt. Der globale Frauenanteil in der Energiebranche liegt bei 16 %, in Führungspositionen bei 17,3 %.

Der Vergleich unseres unbereinigten Gender Pay Gaps von 5,5 % mit den regionalen Benchmarks bietet eine breitere Perspektive. Laut aktuellen EU-Daten aus dem Jahr 2023 beträgt der unbereinigte Gender Pay Gap in der EU durchschnittlich 12 %. In Deutschland lag der Unterschied im Februar 2025 im Durchschnitt bei 16 %.

Vor dem Hintergrund, dass 73 % unserer Mitarbeitenden in Deutschland arbeiten, grenzt sich unser Gender Pay Gap im Vergleich erkennbar ab. Zu beachten ist, dass

der unbereinigte Gender Pay Gap keine Unterschiede in Tätigkeit, Funktion oder Ausbildung berücksichtigt.

Die Zahlen verdeutlichen jedoch auch: **Der Weg hin zu vollständiger Lohngleichheit ist noch nicht getan.**

Wir setzen uns weiterhin entschieden dafür ein, die Lücke zu schließen – durch faire Karrierechancen, und gezielte Förderung und Stärkung von Frauen, damit sie ihr volles Potenzial entfalten können. Mit dem Bewusstsein, dass Frauen im Energie- und IT-Bereich nach wie vor unterrepräsentiert sind, haben wir zusätzliche Initiativen wie **„Women Leading Tech and Energy“** ins Leben gerufen. Durch gezielte **Mentoring-Programme** und die Sichtbarkeit weiblicher Vorbilder schaffen wir nachhaltige Entwicklungsmöglichkeiten und bauen aktiv strukturelle Hürden ab.



1 KOM
MA 5°



GOVERNANCE (G)
VERANTWORTUNGSVOLLE
UNTERNEHMENSFÜHRUNG

4

SAUBERE ENERGIE, SAUBERE RICHTLINIEN

Im Jahr 2024 haben wir unsere Richtlinien weiterentwickelt und aktualisiert, unter Berücksichtigung unserer **ESG-Schwerpunkte**. Die Richtlinien bekräftigen unser Engagement zum Schutz der Umwelt, zur Steuerung von ESG-Risiken, zur Förderung von Nachhaltigkeit, zur Wahrung der Menschenrechte in unseren Geschäftsbereichen und entlang der Lieferkette sowie zur Festlegung klarer ESG-Erwartungen an unsere Lieferanten. Sie sind in Übereinstimmung **mit den Standards führender internationaler Rahmenwerke** definiert, darunter die United Nations Universal Declaration of Human Rights, die Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) und die OECD-Leitsätze.

Zusätzlich haben wir ein **Whistleblower-System** implementiert, das wirksam geprüft, anonym und über einen eigenen Kanal auf unserer Website zugänglich ist.



**Grundsatzerklärung
zur Achtung der
Menschenrechte**



Nachhaltigkeitsrichtlinie



**Verhaltenskodex
für Lieferanten**

Diese Richtlinien sind auf unserer [Website](#) verfügbar und intern geteilt.

VERANTWORTUNGSVOLLE NUTZUNG

Um unseren Kundinnen und Kunden die sauberste und zugleich günstigste Energie anzubieten, nutzt unsere Energiemanagement-Software Heartbeat AI **intelligente, datengetriebene Echtzeitanalysen** zur Optimierung des Energieverbrauchs. Dabei ist es von großer Bedeutung, unsere Datenverarbeitung und Rechenressourcen verantwortungsvoll zu steuern. Rechenleistung ist in der Regel ressourcenintensiv und kann insbesondere im Kontext künstlicher Intelligenz zu erheblichen CO₂-Emissionen führen. Darüber hinaus bringt der Umgang mit Daten unseren Kundinnen und Kunden eine besondere Verantwortung mit sich, da hierbei hochsensible Informationen verarbeitet werden.

CO₂ Fußabdruck

Um die Auswirkungen von Heartbeat AI zu minimieren, setzen wir auf Google Cloud, deren Rechenzentren mit **erneuerbarer Energie** betrieben werden. Google hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2030 alle Rechenzentren rund um die Uhr mit erneuerbarer Energie zu versorgen. Unsere Daten werden im **europäischen Google-Rechenzentrum** in Belgien verarbeitet, in dem der Betrieb bereits zu 82 % mit erneuerbarer Energie erfolgt und der Emissionfaktor 110 g CO₂ pro kWh beträgt. Im Vergleich dazu verursacht das deutsche Stromnetz durchschnittlich 363 g CO₂ pro kWh, also mehr als das Dreifache der Emissionen des Google Cloud Rechenzentrums.



Datensicherheit

Obwohl wir Google Cloud zur Verarbeitung von Daten unserer Kundinnen und Kunden nutzen, hat Google zu keinem Zeitpunkt Zugriff auf diese Daten. Gleichzeitig profitieren wir von der **branchenführenden Sicherheitsinfrastruktur** der Plattform. Zudem erheben wir nur die Daten, die für den einwandfreien Betrieb unserer Produkte unbedingt erforderlich sind. Wo immer möglich, speichern wir diese Daten **anonymisiert**, ohne die Funktionalität der Produkte einzuschränken. Dies gilt ebenso für die Speicherdauer: Wir setzen konsequent den Grundsatz um, nicht mehr benötigte Daten unverzüglich und sicher zu löschen. Darüber hinaus setzt unser Sicherheitsteam auf fortschrittliche Sicherheitslösungen zur frühzeitigen Erkennung, Prävention und Abwehr von Bedrohungen. Im Jahr 2024 gab es keine Sicherheitsvorfälle.



**1 KOM
MA5°**



**ESG IN UNSERER
LIEFERKETTE**

5

FÜR DIE ENERGIE VON MORGEN

Stärkung der Sorgfaltspflichten

Im Rahmen des Lieferantenmanagements hat 1KOMMA5° seine Maßnahmen zur Sorgfaltspflicht und Transparenz weiter intensiviert. Beim Monitoring unserer wichtigsten Lieferanten über die Plattform Prewave wurden keine ESG-kritischen Vorfälle festgestellt, die mit unserem Unternehmen oder unseren Produkten in Verbindung stehen.







Wir erhielten verbesserten Zugang zu **produkt-spezifischen CO₂-Fußabdrücken (PCFs)**, die eine präzisere Bewertung unserer Upstream-Emissionen ermöglichen. Darüber hinaus wird unser **Lieferantenkodex** weiterhin an unsere relevantesten Lieferanten verteilt, um die Einhaltung unserer Umwelt-, Sozial- und Ethikstandards zu stärken.

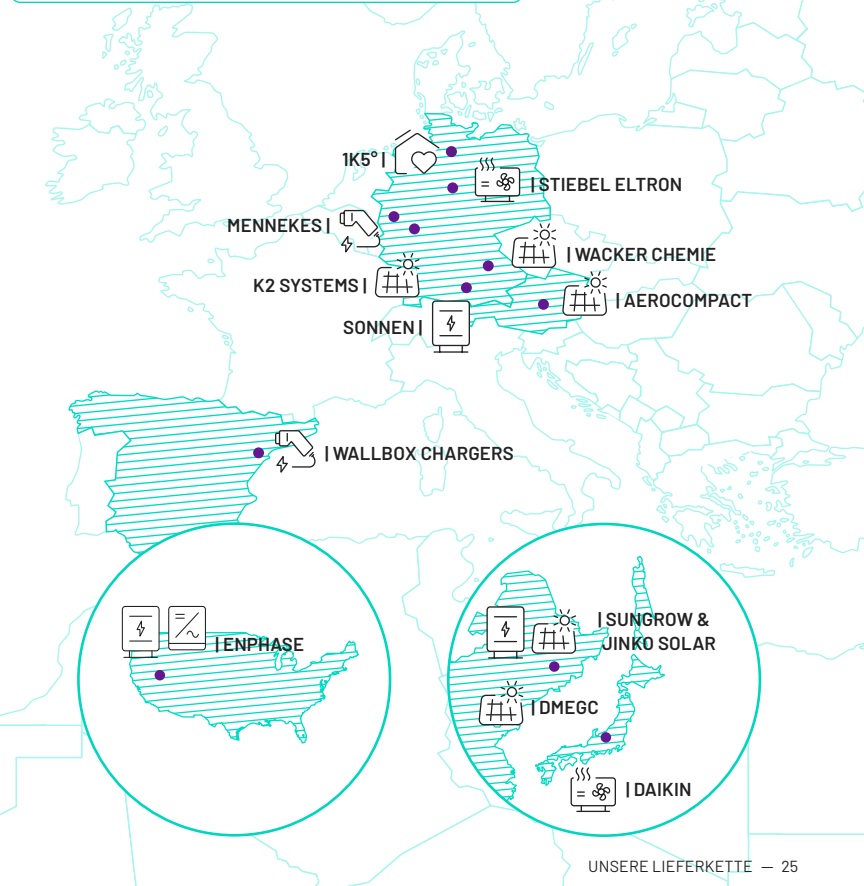
Auch unsere nachhaltige Beschaffung für das 1KOMMA5° Solarmodul wurde fortgesetzt: So beziehen wir weiterhin **Polysilizium von Wacker Chemie in Deutschland**, trotz deutlich höherer Produktionskosten.

Blick auf unsere Lieferanten

Unsere strategischen Lieferanten zeigen ebenfalls ein starkes Engagement im Nachhaltigkeitsbereich.

Enphase beispielsweise betreibt seine Anlagen zu 70 % mit erneuerbarer Energie und hat seine Solarkapazität deutlich ausgebaut, mit einem Wachstum von 228 % im Jahresvergleich. **DMEGC** produziert seine Photovoltaikmodule mit 100 % grünem Strom und besitzt eine zertifizierte, klimaneutrale Fabrik. Ein weiteres Beispiel ist **Mennekes**, das vollständig mit Ökostrom arbeitet und seine neueste Generation von Wallboxen in einem komplett klimaneutralen Produktionsprozess fertigt. Auch **Aerocompact** ist ein Vorreiter: Zwei Produktionsstandorte werden durch Solaranlagen mit Strom versorgt und verfügen über ein öffentlich zugängliches Echtzeit-CO₂-Einspar-Monitoring auf der Website. Darüber hinaus hat **Daikin** seine „Environmental Vision 2050“ etabliert und bereits 2023 eine CO₂-Reduktion von 17 % gegenüber dem Business-as-usual-Niveau erreicht. **Stiebel Eltron** hat sich einer CO₂-Minderung von 70 % bis 2030 verpflichtet und stellt aktiv auf vollständig erneuerbare Energiequellen um.

 Batterie	 E-Ladesäule	 Wärmepumpe
 Solar	 Wechselrichter	 Heartbeat AI



Die Karte zeigt die wichtigsten Lieferanten

System

Ein einzelnes installiertes Gerät für erneuerbare Energien von 1KOMMA5°, wie beispielsweise eine Photovoltaikanlage (PV-System), eine Batterieeinheit, eine Wärmepumpe oder eine Ladesäule für Elektrofahrzeuge.

Corporate Carbon Footprint (CCF)

Die gesamte Menge an Treibhausgasemissionen, die direkt und indirekt durch die Aktivitäten eines Unternehmens verursacht werden, gemessen in CO₂-Äquivalenten.

Dies umfasst:

- **Scope 1** Direkte Emissionen aus eigenen oder kontrollierten Quellen
- **Scope 2** Indirekte Emissionen aus eingekaufter Energie
- **Scope 3** Alle weiteren indirekten Emissionen entlang der Wertschöpfungskette

CO₂-Amortisationszeit/ Carbon Payback Time

Die CO₂-Amortisationszeit beschreibt den Zeitraum in Jahren, den eine vollständig integrierte Energielösung von 1KOMMA5° mit Heartbeat AI – bestehend aus Photovoltaikanlage, Batteriespeicher, Wärmepumpe und Wallbox für Elektrofahrzeuge –

durchschnittlich benötigt, um die bei ihrer Herstellung entstandenen CO₂-Emissionen durch vermiedene Emissionen im Betrieb auszugleichen.

Jährlicher Operativer Impact

Die durch alle aktiven Systeme in einem bestimmten Jahr erzielten CO₂-Einsparungen, einschließlich sowohl bestehender als auch neu installierter Systeme.

Jährlicher Operativer Netto-Impact

Die Netto-CO₂-Einsparungen innerhalb eines Jahres unter Berücksichtigung der vermiedenen Emissionen durch aktive Systeme sowie jeglicher entstandener operativer Emissionen.

Kumulierter Impact

Die insgesamt kumulierten CO₂-Einsparungen aller installierten Systeme bis zum Jahresende 2024.

Gender Pay Gap (Unbereinigt)

Die Differenz zwischen dem durchschnittlichen Einkommen von Männern und Frauen innerhalb eines Unternehmens, ohne Berücksichtigung von Faktoren wie Rolle, Ausbildung oder Erfahrung.

ABGERUFEN VON:

Copernicus Climate Change Service (C3S). (2025)

International Energy Agency (IEA). (2024)

International Energy Agency (IEA). (2022)

International Renewable Energy Agency (IRENA). (2021, March)

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA). (2024)

Landwirtschaftskammer Niedersachsen. (n.d.)

MyClimate. (2025). CO2-Rechner

Science Focus. (n.d.)

Statistisches Bundesamt (Destatis). (2025, March 04)

Statista. (2024)

Umweltbundesamt (UBA). (2024)

Umweltbundesamt (UBA). (2023a)

Umweltbundesamt (UBA). (2023b)

Universität Münster. (n.d.)



**1 KOM
MA 5°**

KONTAKT

1KOMMA5° GmbH

Neuer Wall 35
20354 Hamburg
Deutschland

EMAIL sustainability@1komma5grad.com

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