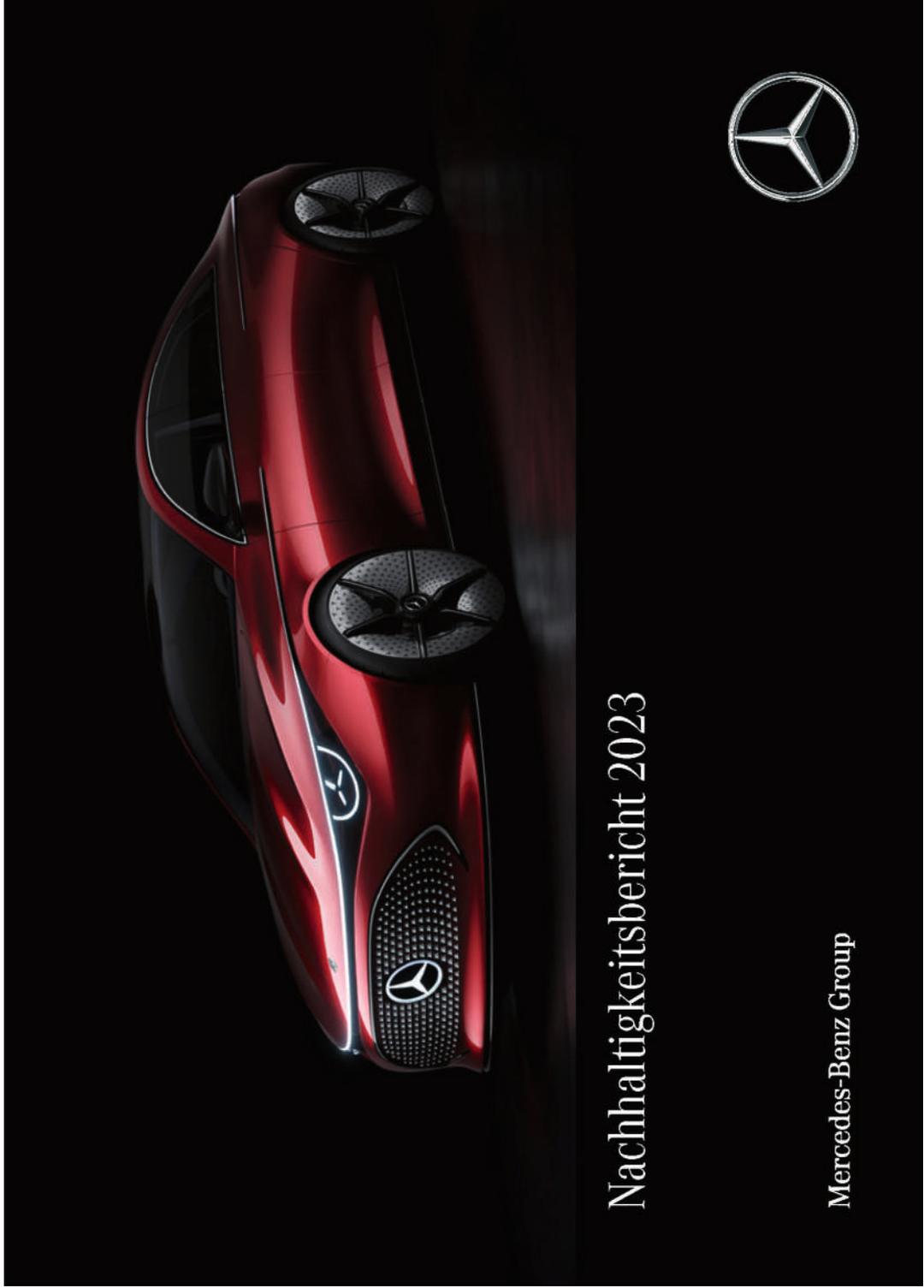


## Nachhaltigkeitsbericht 2023 – Mercedes-Benz-Group – Auszug

Quelle: <https://group.mercedes-benz.com/dokumente/nachhaltigkeit/berichte/mercedes-benz-nachhaltigkeitsbericht-2023.pdf>



# Klimaschutz

## Wesentlichkeit und Ziele

GRI 3-3

Ziel	Zielhorizont	Status 2023
<b>Klimaschutz</b> Eine über alle Wertschöpfungsstufen bilanziell CO <sub>2</sub> -neutrale Mercedes-Benz Neuwagenflotte schaffen	2039	in Plan
<b>Klimaschutz bei den Fahrzeugen</b> Die CO <sub>2</sub> -Emissionen pro Pkw in der Neuwagenflotte über alle Wertschöpfungsstufen hinweg um bis zu 50% reduzieren <sup>1,2</sup> Neuwagenflotte von Mercedes-Benz Cars: Anteil von elektrifizierten Fahrzeugen auf bis zu 50% steigern <sup>1</sup>	bis Ende des Jahrzehnts in der 2. Hälfte des Jahrzehnts	in Plan 20% in Plan
Alle neuen Fahrzeugarchitekturen elektrifizieren <sup>1,3</sup> Für jedes Modell von Mercedes-Benz Cars eine elektrifizierte <sup>4</sup> Variante anbieten <sup>1</sup> Für jedes Modell von Mercedes-Benz Vans eine elektrifizierte <sup>4</sup> Alternative anbieten Neuwagenflotte von Mercedes-Benz Vans: Anteil elektrifizierter <sup>4</sup> Fahrzeuge auf mehr als 50% steigern <sup>1</sup>	in der 2. Hälfte des Jahrzehnts in der 2. Hälfte des Jahrzehnts in der 2. Hälfte des Jahrzehnts bis Ende des Jahrzehnts	in Plan in Plan in Plan 5%
<b>Klimaschutz in der Lieferkette</b> Produktionsmaterialien von Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans nur noch bilanziell CO <sub>2</sub> -neutral beziehen	2039	84% der Lieferanten <sup>5</sup>
<b>Klimaschutz in der Produktion<sup>6</sup></b> Die CO <sub>2</sub> -Emissionen (Scope <sup>7</sup> und <sup>2</sup> ) um 80% reduzieren <sup>8</sup> Den Anteil erneuerbarer Energien zur Deckung des Energieverbrauchs auf 100% erhöhen Meilenstein: Den Anteil erneuerbarer Energien zur Deckung des Energieverbrauchs erhöhen Ziel: 70% Min: 80%	2030 2039 2030	in Plan in Plan in Plan

1. Das Tempo der Transformation bestimmen die Marktbedingungen und die Wünsche der Kundinnen und Kunden.  
2. Gegenüber 2020 (Wertschöpfungsstufen: Einzelanfertiger, Produktion, Logistik, Kraftstoff- und Energieerzeugung, Fahrbetrieb, Demontage und Aufbereitung).  
3. CO-Plug-In-Hybrid- und CO-voll-elektrische Fahrzeuge.  
4. Voll-elektrische Fahrzeuge.  
5. Gemessen am jährlichen Einheitsvolumen basierend auf monatlich aktualisierten Planzahlen und durch Unternehmenszusicherung.  
6. Neben den Produktionswerten der konsolidierten Tochterunternehmen sind die Produktionswerte der nicht-konsolidierten Tochterunternehmen (Bosch, Magneti Marelli, etc.) enthalten.  
7. Scope 1 sind direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Quellen, die direkt vom Unternehmen verantwortet oder kontrolliert werden.  
8. Scope 2 sind indirekte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus eingekaufter Energie, wie Strom oder Fernwärme, die extern erzeugt, aber vom Unternehmen verbraucht werden.  
9. September 2023.

Als Akteurin im Verkehrssektor unterstützt die Mercedes-Benz Group das Pariser Klimaabkommen: Sie ist überzeugt von den Zielen des Abkommens und arbeitet daran, diese in allen ihren Geschäftsfeldern umzusetzen. Rund ein Fünftel der Treibhausgasemissionen in Europa entsteht beim Transport von Personen und Gütern auf der Straße. Die Mercedes-Benz Group steuert bewusst gegen und hat den Klimaschutz zu einem Kernelement ihrer Geschäftsstrategie gemacht. Die Ambition der Mercedes-Benz Group lautet: Bis 2039 soll die gesamte Mercedes-Benz Neuwagenflotte über alle Wertschöpfungsstufen bilanziell CO<sub>2</sub>-neutral<sup>1</sup> werden.

Um dies zu erreichen, transformiert die Mercedes-Benz Group ihre Produkte und Dienstleistungen, die im Zentrum ihrer Geschäftstätigkeit stehen. Genauso berücksichtigt der Konzern den Klimaschutz in allen Lebenszyklusphasen seiner Automobile – von der Lieferkette über die eigene Herstellung bis hin zur Nutzung und Entsorgung der Fahrzeuge. Die Mercedes-Benz Group setzt sich anspruchsvolle Ziele für die CO<sub>2</sub>-Reduzierung in den einzelnen Phasen und analysiert systematisch die entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen und weitere Umweltwirkungen entlang ihrer gesamten Wertschöpfungskette.

1. Bilanzell CO<sub>2</sub>-neutral bedeutet, keine CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verursachen bzw. entstehende CO<sub>2</sub>-Emissionen durch zertifizierte Ausgleichsprojekte zu kompensieren.

**Bilanzielle CO<sub>2</sub>-Neutralität entlang der Wertschöpfungskette**



Ziel des Konzerns ist es, die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Pkw über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg bis zum Ende dieses Jahrzehnts im Vergleich zu 2020 um bis zu 50% zu reduzieren (2023: 46,3 Tonnen pro Fahrzeug<sup>2</sup>). Das Ziel, die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Mercedes-Benz Neuwagenflotte bezogen auf die Nutzungsphase (well-to-wheel) um mehr als 40% gegenüber 2018 zu reduzieren, wurde von der Science Based Targets initiative (SBTi) bestätigt.

Die wichtigsten Hebel für die Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Bereich der Fahrzeuge sind die Elektrifizierung der Fahrzeugflotte, das Laden mit Grünstrom, die Verbesserung der Batterietechnologie, die Dekarbonisierung der Lieferkette sowie ein umfassender Einsatz von erneuerbaren Energien in der Produktion.

Das Ziel, weltweit die Rahmenbedingungen für eine Dekarbonisierung von Wirtschaft und Gesellschaft zu verbessern, bekräftigt die Mercedes-Benz Group durch

<sup>2</sup> Bezogen auf den Fahrzeug-Lebenszyklus (Wertschöpfungsketten: Energieerzeugung, Produktion, Logistik, Kraftstoff- und Energieerzeugung, Fahrbetrieb, Demontage und Aufbereitung).

die Mitgliedschaft in den Initiativen The Climate Pledge und Transform to Net Zero seit 2020.

Die Mercedes-Benz Group bewertet potenzielle klimabezogene Risiken und Chancen anhand verschiedener Zukunftsszenarien. Zu deren Identifikation und Bewertung unterscheidet sie im Rahmen einer Szenario-Analyse verschiedene Risikoarten:

Transitorische Klimarisiken stehen im Zusammenhang mit dem Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft und resultieren aus Veränderungen politischer Rahmenbedingungen, technologischen Entwicklungen sowie sich wandelnden Märkten. Um eine fundierte Grundlage für Ihre Analysen zu erhalten, untersucht die Mercedes-Benz Group allgemein anerkannte Szenarien wie z. B. das Net Zero Emissions by 2050 Scenario (NZE) sowie das Sustainable Development Scenario (SDS) der Internationalen Energieagentur (IEA). Anhand der in den Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) definierten Risikodimensionen können beispielhaft die folgenden Ableitungen getroffen werden.

**Technologische Entwicklung:** Insbesondere bei der Analyse des NZE-Szenarios ist ein deutlich steigender Anteil elektrischer Fahrzeuge am globalen Absatzmarkt erkennbar. Auf Basis der Szenario-Daten lässt sich ein potenzielles Risiko ableiten, Marktanteile zu verlieren, sollten Unternehmen nicht in der Lage sein, diesen zunehmenden Bedarf bedienen zu können. Mit ihrer Ausrichtung im Rahmen der »Ambition 2039« schaffen Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans die notwendigen Voraussetzungen, um voll elektrisch zu werden.

**Markt:** Rohstoffmärkte sind seit jeher volatil, insbesondere vor dem Hintergrund anhaltender geopolitischer Spannungen und weltweiter Krisen. Die globale Transformation und Digitalisierung bedingen zusätzlich erhöhte Bedarfe an verschiedenen Batterierohstoffen und führen somit zu volatilen Preisen, die zusätzlich durch Spekulationen teilweise eine Vervielfachung erfahren. Die Mercedes-Benz Group verfolgt für alle Rohstoffe, die direkt und indirekt bezogen werden, eine Strategie, die Bedarfe langfristig sichert und Versorgungsrissen mitgliedert. Der Fokus liegt u.a. auf den relevanten Batteriematerialien. Für die Beschaffung von Rohmaterialien bestehen unterschiedliche Modelle. Beispielhaft ist die strategische Partnerschaft mit Rock Tech Inc, die derzeit eine Raffinerie für Lithiumhydroxid in Guben (Deutschland) aufbauen.

**Regulatorik, politische Rahmenbedingungen:** Stieigende regulatorische Anforderungen können zu technischen oder finanziellen Herausforderungen führen. Dabei spielen u. a. Regelungen zu Emissionen und Kraftstoffverbrauch von Fahrzeugen eine wichtige Rolle. Beispielsweise hat jeder Hersteller in der EU ein individuelles CO<sub>2</sub>-Ziel für seine Neuwagenflotte zu erreichen, welches sich über die Zeit steigert. Die Zielerreichung wird regelmäßig überprüft und erfolgt sowohl durch die Entwicklung hocheffizienter Verbrennungsmotoren als auch durch rein batterieelektrische Fahrzeuge sowie

 **Plug-in-Hybride:** Dank frühzeitiger Investitionen in die flexible Fertigung und durch den Einsatz eines hochmodernen Produktionssystems kann Mercedes-Benz vollelektrische Fahrzeuge  **Battery Electric Vehicles – BEV** in Großserie produzieren und den Markt mit verschiedenen Antriebstechnologien bedienen.

Aus dem Klimawandel resultierende **langfristige physische Risiken** sind Auswirkungen, die im Zusammenhang mit der zunehmenden Intensität von Extremwetterereignissen sowie veränderten klimatischen Bedingungen wie beispielsweise Überflutungen oder Temperaturanstiegen entstehen. Um potenzielle physische klimabezogene Risikofaktoren zu prüfen, wurde eine Klimarisikoaufanalyse anhand wesentlicher Klimagefahren durchgeführt. Dabei wurden die anerkannten Szenarien des Weltklimarats  **Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) – SSP2-4.5 und SSP5-8.5** und verschiedene Zeithorizonte berücksichtigt. Basierend auf den Ergebnissen wurden Anpassungsmaßnahmen an relevanten Standorten analysiert, darunter fallen beispielsweise bauliche Verstärkungen an Gebäuden und der Bau von Rückhaltebecken.

## Klimaschutz bei den Fahrzeugen und Dienstleistungen

### Strategie und Konzepte

#### Vollelektrische Zukunft

 **GR2-23**

Die Mercedes-Benz Group sieht die vollständige Elektrifizierung ihrer Produktpalette als den wichtigsten Hebel, um die bilanzielle CO<sub>2</sub>-Neutralität der gesamten Neufahrzeugflotte über alle Wertschöpfungsstufen hinweg bis 2039 zu erreichen. Nach wie vor zielt die Mercedes-Benz Group darauf ab, die Transformation hin zu einer softwaregetriebenen und vollelektrischen

Zukunft zu gestalten. Die Mercedes-Benz Group bleibt in Bezug auf ihre Strategie fokussiert und taktisch flexibel. Entsprechend hat die Mercedes-Benz Group, basierend auf Marktbedingungen und Kundenwünschen, die Ziele und Zielkorridore zur Elektrifizierung teilweise angepasst. Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans schaffen die notwendigen Voraussetzungen, um vollelektrisch zu werden. Das Tempo der Transformation bestimmen die Marktbedingungen und die Wünsche der Kundinnen und Kunden. Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans bereiten sich darauf vor, die unterschiedlichen Kundenwünsche erfüllen zu können, sei es ein vollelektrischer Antrieb oder ein Verbrennungsmotor – bei Bedarf bis in die 2030er-Jahre hinein.

Nicht nur bei der Herstellung von Bauteilen für vollelektrische Fahrzeuge entstehen CO<sub>2</sub>-Emissionen, sondern auch bei der Erzeugung des Ladestroms. Vollelektrische Fahrzeuge sind umso klimaschonender, je mehr Ladestrom aus regenerativen Quellen stammt. Vor diesem Hintergrund ist die Initiative »Green Charging« ein weiterer Schritt auf dem Weg zur bilanziell CO<sub>2</sub>-neutralen Mobilität: Mit ihr ermöglicht die Mercedes-Benz Group ihren Kundinnen und Kunden, ihre Fahrzeuge mit grünem Strom zu laden. Es wird mittels Herkunftsnachweisen sichergestellt, dass für die Ladevorgänge eine äquivalente Strommenge aus erneuerbaren Energien ins Stromnetz eingespeist wird.

 **Klimaschutz bei den Fahrzeugen und Dienstleistungen – Green Charging im Mercedes-Benz Charging Network**

Den angestrebten schnelleren Wechsel hin zur Elektromobilität bekräftigte die Mercedes-Benz Group bereits auf der UN-Klimakonferenz COP26 im November 2021. In der  **»COP26 declaration on accelerating the transition to 100% zero emission cars and vans«** setzt sie sich gemeinsam mit anderen Konzernen, Städten und Regierungen für einen bilanziell CO<sub>2</sub>-neutralen Verkehr der Zukunft ein.

### Regulatorischer Rahmen zur Dekarbonisierung des Verkehrs

 **GR3-3-3**

Für Mercedes-Benz Cars wie auch Mercedes-Benz Vans bestehen gesetzliche Regelungen zu verbindlichen Zielvorgaben zum Flottendurchschnittsverbrauch bzw. zum

CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Neufahrzeugflotten. Reguliert sind insbesondere die Volumenmärkte in China, Europa und den USA. Solche Flottenregelungen dürfen jedoch nicht als Einzellösungen betrachtet werden. In allen drei Kernmärkten sind bereits weitreichende CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele für den Straßenverkehrssektor durch die jeweiligen CO<sub>2</sub>- bzw. GHG-Neuwagenflottenregulierungen durch den Gesetzgeber beschlossen. Diese sind über eine ambitionierte Elektrifizierung der Neuwagenflotte zu erreichen. Wirksame und ehrgeizige Flottenregelungen müssen durch zusammenhängende politische Maßnahmen wie Förderung des Aufbaus von Ladeinfrastruktur und des Ausbaus erneuerbarer Energien ergänzt werden. Darüber hinaus sind weitere Rahmenbedingungen wie steuerliche und nicht steuerliche Anreize erforderlich. Die Mercedes-Benz Group setzt sich daher für einen politischen und regulatorischen Rahmen ein, der den Übergang zur bilanziell CO<sub>2</sub>-neutralen Mobilität beschleunigt. Dazu gehört auch, schrittweise den Verkehrssektor in den Emissionshandel einzubinden.

#### Umweltaspekte bei der Produktentwicklung

GR13-3

Die Mercedes-Benz Group hat sich zum Ziel gesetzt, Produkte zu entwickeln, die in ihrem jeweiligen Marktsegment besonders umweltverträglich und energieeffizient sind. Die eigenen Umwelt- und Energieleitlinien legen fest, wie sie dieses Ziel erreichen will. Die Mercedes-Benz Group setzt sich klare Zielwerte und hat entsprechende Messgrößen definiert, die anzeigen, wie erfolgreich sie bei der Erreichung der Ziele ist. Das gilt

für jede Baureihe und bei jedem einzelnen Produkt. Die Produktentwicklung spielt hierbei eine Schlüsselrolle: Bereits in den ersten Phasen der Entwicklung entscheidet sich weitgehend, wie sich ein Fahrzeug auf die Umwelt auswirkt – und damit auch, welche CO<sub>2</sub>-Emissionen es verursacht. Je früher die Mercedes-Benz Group Umweltaspekte berücksichtigt, desto effizienter kann sie die ökologischen Auswirkungen ihrer Fahrzeuge verringern. Zur Nutzung dieser Reduktionspotenziale wendet die Mercedes-Benz Group daher in der Produktentwicklung marktspezifische interne CO<sub>2</sub>-Verrechnungspreise an. Basierend auf diesen CO<sub>2</sub>-Verrechnungspreisen werden in der Produktentwicklung Maßnahmen zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Fahrzeugbetrieb sowie zur Erhöhung der Energieeffizienz ihrer Fahrzeuge monetarisiert und bewertet, um eine kosteneffiziente Erreichung der CO<sub>2</sub>-Ziele zu gewährleisten.

#### Verantwortlichkeiten und Datentransparenz

GR12-24 GR13-3

Ein interdisziplinäres Team aus Umweltextpertinnen und -experten sowie Fachkräften für Einkauf, Entwicklung, Logistik, Produktion, Strategie und Vertrieb arbeitet bei der Mercedes-Benz Group daran, die Neuwagenflotte bis 2039 bilanziell CO<sub>2</sub>-neutral zu machen. Es überwacht die CO<sub>2</sub>-Emissionen und steuert die Reduktionsmaßnahmen.

Dies betrifft zunächst die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Fahrzeugtrieb – die sog. [Tank-to-wheel](#)-Emissionen. Der Bereich Produktstrategie CO<sub>2</sub> stellt seit 2008 sicher,

das anspruchsvolle Verbrauchs- und Portfoliomaßnahmen frühzeitig und wirtschaftlich optimal umgesetzt werden. Ein wesentlicher Stellenhebel hierfür ist die Elektrifizierung der Fahrzeugflotte. Sie ermöglicht nicht nur, die anspruchsvollen Flottenziele in den entsprechenden regulierten Märkten zu erfüllen, sondern dient zugleich dazu, die von der Mercedes-Benz Group im Rahmen ihrer »Ambition 2039« selbst gesteckten Ziele zu erreichen.

Der Vorstand der Mercedes-Benz Group ist dafür verantwortlich, strategische Ziele – u. a. zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen – zu setzen und diese zu überprüfen. Das Product Steering Board (PSB) bei Mercedes-Benz Cars ist zuständig für die Pkw-Flotte. Es überwacht insbesondere, wie sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Abgleich mit den gesetzlichen Zielvorgaben in CO<sub>2</sub>-regulierten Märkten entwickeln. Das PSB ist dem Ausschuss für Modellpolitik und Produktplanung (AMP) zugeordnet.

Die Einhaltung der CO<sub>2</sub>-Flottengrenzwerte der Van-Flotte wird bei Mercedes-Benz Vans durch den Bereich Geschäftsfeld- und Produktstrategie sichergestellt und regelmäßig an das Van Executive Committee berichtet.

Der AMP sowie das Van Executive Committee berichten dem Vorstand der Mercedes-Benz Group regelmäßig über die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Dieser entscheidet anschließend über notwendige Maßnahmen. Marktseitig können sich Maßnahmen zur Preis- und Volumensteuerung ebenfalls darauf auswirken, ob die CO<sub>2</sub>-Ziele erreicht werden.

Die Verantwortung dafür, dass die Vorgaben zum Klimaschutz umgesetzt werden, verteilt sich auf mehrere Bereiche und Vorstandsmitglieder. Auf Fahrzeugebene sind die Entwicklungsbereiche der Fahrzeuggeschäftsfelder zuständig; für Pkw und Vans sind dies der Entwicklungsbereich Produktgruppe Antriebe und die Produktgruppen der Fahrzeuge sowie die Mercedes-Benz Vans Entwicklung. In jedem laufenden Jahr erfolgt die Steuerung der CO<sub>2</sub>-Zielerreichung durch den Vertriebsbereich. Auf Ebene der Produktionswerke und bei eigenen Niederlassungen ist der verantwortliche Vorstand von Mercedes-Benz Cars und das verantwortliche Geschäftsleitungsmitglied von Mercedes-Benz Vans verantwortlich. Die Mercedes-Benz Group überwacht die Umsetzung im Rahmen der Konzernleitung.

**Monitoring**

Die Wirksamkeit der Maßnahmen, mit denen die Mercedes-Benz Group die Ziele ihrer »Ambition 2039« erreichen will, bewertet der Konzern anhand interner und externer Leistungsbeurteilungen: Intern führt er dafür mehrmals jährlich Prüfungen auf Fachbereichsebene durch. Extern lässt er seine Ergebnisse durch eine Wirtschaftsprüfungsgesellschaft auditieren.

Die »Ambition 2039« betrifft alle CO<sub>2</sub>-Emissionen, die im Lebenszyklus eines Fahrzeugs entstehen. Beispielsweise berechnet der Bereich Umweltschutz die CO<sub>2</sub>-Emissionen aller Baureihen und Antriebsarten bei Mercedes-Benz Cars sowie Mercedes-Benz Vans. Der Einkauf arbeitet mit den Lieferanten daran, auch die Lieferkette bilanziell CO<sub>2</sub>-neutral zu gestalten. Die Logistikexperten und -experten beschäftigen sich

mit den Emissionen aus der Zulieferung von Gütern, dem Vertrieb und der Zustellung an die Verteilzentren. Ihr Ziel ist es, Transporte möglichst ganz zu vermeiden sowie Strecken und Verkehrsträger zu optimieren. Darüber hinaus stellen die Teams weitere Hebel auf bilanzielle CO<sub>2</sub>-Neutralität – etwa in der Produktion oder bei kundenspezifischen Ladekonzepten.

Um den CO<sub>2</sub>-Beitrag der einzelnen Bereiche ganzheitlich erfassen und ansteuern zu können, ist die Daten-Transparenz über den gesamten Lebenszyklus der wesentliche Stellhebel. Hierfür hat die Mercedes-Benz Group intern ein Monitoring Tool zur CO<sub>2</sub>-Berechnung entwickelt. Dieses ermöglicht, Fortschritte mit Blick auf die CO<sub>2</sub>-Ziele bis auf Bauteilebene nachzuvollziehen – und erstmals klimarelevante Emissionen genau darzustellen. Gleichzeitig kann auch die Flottenebene

betrachtet werden. Das CO<sub>2</sub>-Monitoring-Tool bildet zwei zentrale Perspektiven auf die Klimaschutzaktivitäten ab: Zum einen die strategische Sicht des Managements und der Investoren; diese blickt auf die jährliche Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aller verkauften Fahrzeuge und zeigt auf, ob die Mercedes-Benz Group mit Blick auf die gesetzten Ziele im Plan ist. Zum anderen die Detailbetrachtung der Konstrukteureinnen und Konstrukteure sowie der Beschäftigten aus dem Einkauf innerhalb der Baureihenbetreuung; diese können mithilfe des Tools z. B. prüfen, wie viele Emissionen aktuell auf die Batterie eines EQS-Modells entfallen und wie viel Prozent sich dieser Wert mit Blick auf die konzern-eigenen CO<sub>2</sub>-Ziele verringern muss.

**Weiterentwicklung durch Austausch**  
Um ihren Managementansatz zu überprüfen und ggf. anzupassen, setzt die Mercedes-Benz Group auf Dialoge rund um das Thema Klimaschutz und nutzt die dabei gewonnenen Erkenntnisse: So pflegt sie bei ihrem jährlich stattfindenden »Sustainability Dialogue« einen intensiven Austausch mit Umweltschützern und

• **Nichtregierungsorganisationen (NGOs)**. Darüber hinaus ist das Thema Klimaschutz ein wesentlicher Bestandteil regelmäßig stattfindender Vorstandsitzungen; aktuelle Entwicklungen werden mit dem Beirat für Integrität und Nachhaltigkeit diskutiert. Auch Politik, Öffentlichkeit und die übrigen Stakeholder der Mercedes-Benz Group geben dem Konzern immer wieder Rückmeldungen, wie die konzerneigenen Nachhaltigkeitsziele wahrgenommen und bewertet werden.

**CO<sub>2</sub>-Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette**

GRI 305-1/2/3

Um bewerten zu können, wie umweltverträglich ein Fahrzeug ist, erstellt Mercedes-Benz Cars Ökobilanzen im Rahmen eines »360°-Umweltchecks«. Systematisch analysiert sie die entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen und weitere Umweltauswirkungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette eines Fahrzeugs. Durch diese Analysen wurde u. a. deutlich: Mit der zunehmenden Elektrifizierung der Fahrzeuge rücken Faktoren wie die Herstellung der Hochvoltbatterie und die Erzeugung des Stroms zum Laden der Batterie mehr in den Fokus.

Die nötigen Kennzahlen zur Bilanzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Konzernebene erhebt und veröffentlicht die Mercedes-Benz Group gemäß den Grundsätzen des

🔗 Greenhouse Gas (GHG) Protocol.

📌 Klimaschutz bei den Fahrzeugen und

Dienstleistungen – Berechnung und Dokumentation der CO<sub>2</sub>-Emissionen

Produktportfolio und leisten somit ebenfalls einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung des Verkehrs.

Die Mercedes-Benz Group bietet bereits seit 2018

vollelektrische Fahrzeuge an. Im Berichtsjahr wurde der Mercedes-Maybach EQS SUV vorgestellt. Mit ihm umfasst das Portfolio von Mercedes-Benz Cars 2023 neun vollelektrische Modelle.

## Maßnahmen und Ergebnisse

### Elektrifizierte Produktpalette bei Mercedes-Benz Cars

Ziel der Mercedes-Benz Group ist es, ihr Angebot an Elektrofahrzeugen weiter auszubauen. Entsprechend stark engagiert sie sich im Bereich Forschung und Entwicklung.

Die Mercedes-Benz Group verfolgt konsequent die Elektrifizierung aller Modellvarianten und Fahrzeugtypen als klares Zielbild. Es gibt jedoch noch Hindernisse zu überwinden, die seitens der Wirtschaft Anstrengungen erfordern: So darf es nicht dazu kommen, dass die Ladeinfrastruktur hinter dem Bedarf zurückbleibt. Auch das Wachstum der erneuerbaren Energien könnte zu langsam sein. Außerdem müssen die Arbeitskräfte für neue Software- und Antriebstechnologien qualifiziert werden. Alle neu eingeführten Fahrzeugarchitekturen sollen in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts elektrifiziert werden. Parallel dazu ergänzen hocheffiziente und emissionsarme Verbrennungsmotoren und 🔗 Plug-in-Hybride (Plug-in-Hybrid Electric Vehicle – PHEV) das

CLA Class zum »Ein-Liter-Auto« des Elektrosegments. Die Technologie, mit der das Concept CLA Class diese Werte erreichen kann, baut auf den Erkenntnissen des Technologieprogramms VISION EQXX auf. Im Rahmen dieses Technologieprogramms wurden zusätzliche Maßnahmen identifiziert, welche die bisherigen Energieverluste weiterreduzieren, sodass der neue Antrieb – von der Batterie bis zu den Rädern – bei Langstreckenfahrten bis zu 93% Wirkungsgrad erzielen kann.

### Plug-in-Hybride

Auf dem Weg in die vollelektrische Zukunft stellen auch Plug-in-Hybride eine wichtige Brückentechnologie dar. Mercedes-Benz Cars präsentiert hierfür ein effizientes Antriebspaket. Im Berichtsjahr standen mehr als 25 verschiedene Modellvarianten zur Wahl. Die Kombination aus Elektroantrieb und Verbrennungsmotor ermöglicht zeitweise emissionsfreies Fahren. Dabei kann der Antrieb – bestehend aus Elektromotor und Hochvoltbatterie – rein elektrische Aktionsradien ermöglichen, die für einen Großteil der täglichen Fahrten ausreichen. Im Kompaktsegment sind Reichweiten über 70 km

(🔗 WLTP-TM), im Luxussegment teilweise über 100 km (WLTP-TML) möglich. Mercedes-Benz Cars bietet diese Technologie für einen breiten Bereich der Fahrzeugpalette an, wie z.B. der A-, C-, und der E-Klasse, sowie des GLA und des GLC.

### Anteil elektrifizierter Fahrzeuge bei

#### Mercedes-Benz Cars

Bei Mercedes-Benz Cars hat sich der Konzernabsatz elektrifizierter Fahrzeuge (xEV) weltweit im Berichtsjahr gegenüber 2022 um 21% erhöht. Insgesamt lag der

Anteil an elektrifizierten Fahrzeugen (xEV) bei Mercedes-Benz Cars im Berichtsjahr gemessen am Konzernabsatz bei 20% weltweit. Der Anteil vollelektrischer Fahrzeuge (BEV) lag im Berichtsjahr bei 12% des Konzernabsatzes weltweit.

Elektrifizierte Fahrzeuge Mercedes-Benz Cars	2023	2022
<b>Weltweit</b>		
Elektrifizierte Fahrzeuge (xEV)	401.943	333.490
Plug-in-Hybrid Electric Vehicle (PHEV)	161.275	184.269
Vollelektrische Fahrzeuge (BEV)	240.668	149.227
<b>MBC Absatz gesamt<sup>1</sup></b>	<b>2.044.051</b>	<b>2.040.719</b>
<b>Europa<sup>2</sup></b>		
Elektrifizierte Fahrzeuge (xEV)	254.038	236.678
Plug-in-Hybrid Electric Vehicle (PHEV)	134.230	142.022
Vollelektrische Fahrzeuge (BEV)	119.808	94.656
<b>MBC Absatz gesamt<sup>1</sup></b>	<b>658.604</b>	<b>638.904</b>

1. Konzernabsatz von Mercedes-Benz Cars (inkl. smart)  
2. Europäische Union, Großbritannien, Schweiz und Norwegen.

**Elektrifizierte Produktpalette bei Mercedes-Benz Vans**

Auch im Transportergeschäft ist die Mercedes-Benz Group von den ökologischen und ökonomischen Vorteilen vollelektrischer Vans überzeugt und hat den Führungsanspruch bei Elektromobilität fest in der Strategie verankert. Somit werden bei Mercedes-Benz Vans ebenfalls die Weichen für eine vollelektrische Zukunft gestellt: Ab 2026 sollen alle neu entwickelten Vans ausschließlich elektrisch sein.

Bereits jetzt sind alle Baureihen konsequent elektrifiziert: Aufbausteller sowie Kundinnen und Kunden können in jedem Segment einen vollelektrischen Van auswählen – sei es für den gewerblichen oder den privaten Einsatz. Dazu gehören der eVito, der EQV, der eSprinter sowie eCitan und der EQT (WLTP: Energieverbrauch kombiniert: 20,7–19,3 kWh/100km; CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert: 0g/km; CO<sub>2</sub>-Klasse: A).

Auf Basis des Mercedes-Benz eSprinter vereint der Technologieträger SUSTAINEEER zahlreiche Innovationen für einen nachhaltigeren Lieferverkehr, um die Lebensqualität in Städten zu verbessern, Klima und Umwelt zu schonen sowie die Sicherheit und Gesundheit der Fahrerinnen und Fahrer wie auch anderer Verkehrsteilnehmer zu erhöhen.

**Nachhaltigere urbane Mobilität – Nachhaltiger Lieferverkehr in Städten**

Mercedes-Benz Vans setzt mit dem neuen eSprinter seine Strategie zur Elektrifizierung konsequent weiter um und unterstreicht seinen Führungsanspruch »Lead in Electric Drive«. Effizienz und Nachhaltigkeit sind wichtige Ziele bei der Weiterentwicklung des elektrischen Antriebsstrangs: So brachte das Geschäftsfeld in elektrifizierten Permanentmagnet-Synchronmotor (PSM) sowie eine elektrische Hinterachse zum Einsatz, die damit beispielsweise erstmals eine zulässige Gesamtmasse bis 4,25 t ermöglicht. Die Zellchemie der Hochvoltbatterie beruht auf Lithium-Eisenphosphat (LFP). So

konnte auf die Rohstoffe Kobalt und Nickel verzichtet werden. Ein aktives Thermomanagement sorgt für eine hochwirksame Energieübertragung bei unterschiedlichen Systemzuständen.

Der neue eSprinter lief erstmals im Dezember 2023 in Düsseldorf (Deutschland) vom Band, Charleston (USA) und Ludwigshafen (Deutschland) werden 2024 folgen. Die Mercedes-Benz AG hat rund 350 Mio. € in den neuen eSprinter investiert, der bilanziell CO<sub>2</sub>-neutral produziert wird.

**Anteil elektrifizierter Fahrzeuge bei Mercedes-Benz Vans**

Bei Mercedes-Benz Vans hat sich der Konzernabsatz der elektrifizierten Fahrzeuge weltweit im Berichtsjahr gegenüber 2022 um 51% erhöht. Der Anteil elektrifizierter Fahrzeuge lag im Berichtsjahr bei 5% des Konzernabsatzes weltweit.

Elektrifizierte Fahrzeuge Mercedes-Benz Vans	2023	2022
<b>Weltweit</b>		
Elektrifizierte Fahrzeuge (xEV)	22.666	15.003
<b>MBC Absatz gesamt<sup>1</sup></b>	<b>447.790</b>	<b>415.344</b>
<b>Europa<sup>2</sup></b>		
Elektrifizierte Fahrzeuge (xEV)	22.280	14.847
<b>MBC Absatz gesamt<sup>1</sup></b>	<b>279.408</b>	<b>259.436</b>

1. Konzernabsatz von Mercedes-Benz Vans.  
2. Europäische Union, Großbritannien, Schweiz und Norwegen.

## Ladeinfrastruktur und digitale Ladedienste

GRE 203-1

Die Mercedes-Benz Group hat sich zum Ziel gesetzt, weltweit zur Elektrifizierung der individuellen Mobilität beizutragen. In den Geschäftsfeldern Mercedes-Benz Mobility, Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans arbeitet der Konzern deshalb kontinuierlich an privaten und gewerblichen Ladelösungen für zu Hause, den Arbeitsplatz und den öffentlichen Raum. Oberstes Ziel ist es, den Kundinnen und Kunden das branchenbeste Ladeerlebnis hinsichtlich Zuverlässigkeit, Komfort, Nachhaltigkeit und Werthaltigkeit anzubieten.

### Green Charging mit Mercedes me Charge

Die Mercedes-Benz Group möchte die Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien gezielt fördern. Um ihren Kundinnen und Kunden ein komfortables und grünes Laden zu ermöglichen, setzt die Mercedes-Benz Group auf ein starkes [Ökoinformations- und Energiemanagementsystem](#) inkl. Fahrzeugintegration und innovativer Partnerschaften. Aus diesem Grund hat der Konzern »Green Charging« in Europa, Kanada und den USA zum integralen Bestandteil seiner Ladelösung Mercedes me Charge gemacht.

Mit Mercedes me Charge verschafft die Mercedes-Benz Group ihren Kundinnen und Kunden Zugang zu einem der größten öffentlichen Ladernetze weltweit. Der Konzern baut diesen Service kontinuierlich aus, fügt neue Ladestationen hinzu und dehnt die Nutzung des Dienstes auf weitere Länder aus. Ende 2023 waren über 1,5 Mio. Wechsel- und Gleichstrom-Ladepunkte weltweit integriert. Ab 2024 sollen Nutzerinnen und Nutzer

von Mercedes me Charge außerdem Zugang zu mehr als 12.000 Tesla Superchargern in Nordamerika erhalten.

Mercedes me Charge ist vollumfänglich in die Digitaldienste an Bord aller vollelektrischen Fahrzeuge und Plug-in-Hybride des Konzerns integriert. In Verbindung mit dem intelligenten Reichweitenassistenten machen diese Dienste geeignete Routenvorschläge und berücksichtigen dabei die entlang der Route verfügbaren Ladestationen. So kann der Dienst den Kundinnen und Kunden ein ihren Präferenzen entsprechendes Lade- und Fahrerlebnis bieten. Gleichzeitig übernimmt der Reichweitenassistent das Energiemanagement im Fahrzeug und schlägt zeitsparende Ladestopps vor, um schnellstmöglich ans Ziel zu gelangen.

Sodern noch kein Strom aus erneuerbaren Energien vorliegt, verwendet »Green Charging« Grünstromzertifikate, welche sicherstellen, dass für Ladevorgänge über Mercedes me Charge eine äquivalente Strommenge aus erneuerbaren Energien ins Stromnetz eingespeist wird. Dieser Grünstrom wird aus Energieerzeugungsanlagen (ausschließlich Wind und Photovoltaik) bereitgestellt, welche vom [Ökostromlabel](#) [EKOenergie](#) zertifiziert sind. Mit jeder Megawattstunde Grünstrom lässt EKOenergie einen fixen Betrag in einen Klimafonds mit Projekten zur Förderung des Zubaues von neuen Erneuerbare-Energien-Kleinanlagen in Entwicklungsländern fließen. Auf diese Weise wird zusätzlich, sprich der Zusatznutzen für die Umwelt, gefördert.

Grünstrom, also Strom aus erneuerbaren Energien, ist in der Wertschöpfungskette eines Elektroautos ein bedeutender Faktor, um CO<sub>2</sub>-Emissionen zu vermeiden. Dem rund 50 % des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks eines vollelektrischen Fahrzeugs entstehen – beim aktuellen EU-Strommix – in der Nutzungsphase, folglich aufgrund von CO<sub>2</sub>-behafteten Ladevorgängen. Aber, ob ein öffentlicher Ladepunkt Grünstrom oder Strom aus nicht erneuerbaren Energien bezieht, ist oft nicht bekannt. Die Bereitstellung des Ladestroms liegt in der Verantwortung des Ladepunkt-Betreibers. Auch deshalb weitet die Mercedes-Benz Group ihre Aktivitäten im Bereich der Ladernetze aus, um bei den Grünstrom-Angeboten für mehr Transparenz zu sorgen.

### Green Charging im Mercedes-Benz Charging Network

Neben der Entwicklung und Produktion von Elektrofahrzeugen will die Mercedes-Benz Group auch die Rahmenbedingungen für deren Nutzung weltweit verbessern. Dazu plant der Konzern den Aufbau eines globalen Mercedes-Benz Charging Network in Nordamerika, Europa, China und anderen Kernmärkten. Mit diesem eigenen globalen Ladernetz will die Mercedes-Benz Group neue Standards für schnelles, komfortables und grünes Laden von Elektrofahrzeugen setzen. Im Oktober 2023 ging der erste Mercedes-Benz Charging Hub in Chengdu (China) in Betrieb, gefolgt von zwei weiteren Charging Hubs in Atlanta (USA) und Mannheim (Deutschland). Bis zum Ende des Jahrzehnts sollen weltweit mehr als 2.000 Charging Hubs mit über 10.000 Ladepunkten entstehen.

Mercedes-Benz Group | Nachhaltigkeitsbericht 2023

VORWORT GOVERNANCE

UMWELT

Klimaschutz

SOZIALES

KENNZAHLEN

WEITERE INFORMATIONEN



Inhalt Zurück

Bei der Standortauswahl für seine Charging Hubs legt die Konzern-Welt auf ein angemessenes und sicheres Kundenerlebnis. Sie werden deshalb gut erreichbar an Hauptverkehrsachsen errichtet. An ausgewählten Standorten sorgen Überdachungen für Wärmeisolation; LED-Anzeigen informieren über die Verfügbarkeit des Ladepunkts und den Ladestatus des Fahrzeuges.

Das Mercedes-Benz-Charging-Netzwerk stellt Fahrern und Fahrern aller Marken offen. Es ermöglicht ihnen Ladestationen von derzeit bis zu 400 kW, bereitgestellt über die jeweils gängigen Lad-systeme: CCS1, CCS2, GB/T und zukünftig V2G. Mercedes-Benz-Kunden und Kunden anderer Marken besoldete Vorteile über den in den Fahrzeugen integrierten Dienst von Mercedes me Charge, z. B. eine Reservierungsfunktion zur Reservierung von Wartezeiten

Im Rahmen der nachhaltigen Unternehmensstrategie ambition 2039 will die Mercedes-Benz Group ihren Kundinnen und Kunden ermöglichen, Grünstrom zu laden. Das soll vorzugsweise über Grünstrom-Lieferverträge, wo immer dies möglich ist, oder durch die Nutzung von Grünstromzertifikaten von akkreditierten Anbietern erreicht werden. Die Dächer ausgewählter Mercedes-Benz-Charging-Hubs sind zudem mit Photovoltaikanlagen ausgestattet.

**Joint Ventures für mehr Schnellladenetze in Europa und den USA**

Im Rahmen des Joint Ventures IONITY beteiligt sich die Mercedes-Benz AG am Aufbau eines leistungsstarken Schnellladenetzes für Elektrofahrzeuge in Europa.

IONITY verfolgt das Ziel, den elektrifizierten Individualverkehr über ein standardisiertes Ladernetzwerk entlang der wichtigsten paneuropäischen Routen zu gewährleisten, und will so die Elektromobilität schneller am Markt etablieren.

Ende 2023 waren über 500 IONITY-Schnellladeparks im Betrieb. Jeder dieser Ladeparks kann bis zu zwölf oder sogar mehr Ladepunkte umfassen. Sie alle werden mit Grünstrom betrieben. Dies soll, so weit wie möglich, durch Verträge zur Lieferung von grünem Strom (oder alternativ durch Grünstromzertifikate von akkreditierten Anbietern) sichergestellt werden. Eine hohe Ladegeschwindigkeit von bis zu 350 kW pro Ladepunkt ermöglicht schnelles Laden – sofern die Fahrzeug-entsprechend ausgelegt sind. Die ca. 3.000 Ladepunkte von IONITY sind in Mercedes me Charge integriert und können per Plug & Charge bequem genutzt werden. Ein Finstrecken-Ladevorgang zu starten und zu bezahlen – eine Nutzung von App- oder Karte ist nicht zwingend notwendig.

Die Zahl der IONITY-Schnellladeparks soll bis 2025 etwa verdoppelt auf mehr als 1.000 steigen. Beabsichtigt ist, diese künftig auch in der Nähe urbaner Zentren zu errichten und teilweise mit Überdachungen auszustatten, um komfortables Laden auch bei wechselhaftem Wetter zu gewährleisten.

Im Rahmen eines neuen Joint Ventures beteiligt sich die Mercedes-Benz AG auch in Nordamerika am Aufbau eines leistungsstarken Schnellladenetzes für Elektrofahrzeuge. Partner sind sechs weltweit führende

Automobilhersteller. Gemeinsam verfolgen sie das Ziel, über ein standardisiertes Ladernetzwerk einen elektrifizierten Individualverkehr entlang der wichtigsten kontinentalen Routen zu ermöglichen – und so die Elektromobilität schneller am Markt zu etablieren. Die

Errichtung erster Schnellladeparks soll im Jahr 2024 beginnen. Die Anlaufzeit, ein Netzwerk mit mindestens 30.000 Ladepunkten aufzubauen, das auch die wichtigsten kanadischen Routen und Metropolregionen umfassen kann. Ein klares Ziel ist es, das Ladernetz aus schließlich mit erneuerbarer Energie zu betreiben. Dies soll, wie bei IONITY, durch Lieferverträge und Grünstromzertifikate gewährleistet werden.

**Flexibles Ladesystem Pro für EQ Fahrzeuge und Plug-in-Hybride**

Kompatibilität ist eine wichtige Stellschraube, um die Flexibilität systemweit voranzubringen. Die Mercedes-Benz Group bietet Kundinnen und Kunden hierfür das flexible Ladesystem Pro an. Es verfügt über verschiedene Adapter für privates und öffentliches Laden und kann mit bis zu 22 kW laden. Die Adapter können per Plug & Play mit dem Ladesystem verbunden werden. Außerdem ist das System mit allen BEVs und PHEVs kompatibel, die über einen Typ 2-Anschluss verfügen. Auch eine Vernetzung per App (Mercedes-Benz Charger) ist möglich, um weitere Funktionen zu nutzen.

Klimaschutz

Intelligent laden mit vernetzter Mercedes-Benz Wallbox

Für das private Laden ist die Mercedes-Benz Wallbox für eine Ladeleistung von bis zu 22 kW ausgelegt. Dank ihrer technischen Verstärkung für Remote-Funktionen können Kundinnen und Kunden Ladevorgänge über die Mercedes me App<sup>4</sup> starten und stoppen, den aktuellen Ladezustand verfolgen und die Lade-Historie einsehen. Zusätzlich verfügt die Mercedes-Benz Wallbox über einen integrierten Energiezähler. Ferner ist es technisch möglich, Software-Updates über the Air<sup>5</sup> über die kundeneigene Internetverbindung zu empfangen<sup>6</sup>. Das macht die Wallbox besonders langlebig.

Ladeinfrastruktur an eigenen Standorten ausgebaut

Die Mercedes-Benz AG mehr den Ausbau der Ladeinfrastruktur auch an ihren eigenen Standorten kontinuierlich voran. Seit 2013 hat sie mehr als 10.000 Ladepunkte im Betrieb genommen. Ende 2023 standen den Beschäftigten damit umfassende Ladelösungen zur Verfügung. Auch für 2024 plant die Mercedes-Benz AG, weitere Ladepunkte zu installieren. Zudem stehen seit Ende 2023 über 2.000 der Mercedes-Benz Ladepunkte an den eigenen Standorten zur öffentlichen Nutzung zur Verfügung.

3. 2023 wurden keine neuen Mercedes-Benz Wallboxen an Standorten außerhalb der Mercedes-Benz AG Standorte installiert. Die Mercedes-Benz AG plant, die Ladeinfrastruktur an Standorten außerhalb der Mercedes-Benz AG Standorte kontinuierlich auszubauen. Die Mercedes-Benz AG plant, die Ladeinfrastruktur an Standorten außerhalb der Mercedes-Benz AG Standorte kontinuierlich auszubauen. Die Mercedes-Benz AG plant, die Ladeinfrastruktur an Standorten außerhalb der Mercedes-Benz AG Standorte kontinuierlich auszubauen.

Mit dem Projekt schlagenspezifischeres Benz bündelt der Konzern seit 2013 seine Aktivitäten zum Aufbau einer intelligenten Ladeinfrastruktur für alle Konzernmarken. Liegenstellen in Deutschland. Die Mercedes-Benz AG startet nicht nur Parkplätze, Parkhäuser und Kundenzentren aus, sondern auch die internen Entwicklungsprozesse und Testgelände. Die Ladestellen der Mercedes-Benz AG werden zu 100% mit zertifiziertem Grünstrom versorgt.

Services

Ein Großteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Automobilen mit Verbrennungsmotoren entsteht beim Fahren. Die Mercedes-Benz Group möchte, damit die Kundinnen und Nutzer ihrer Fahrzeuge bei einer klimaschonenden Fahrweise und bei Kaufentscheidungen zugunsten lokal emissionsarmer Fahrzeuge unterstützen. Hierzu bietet sie vielfältige Serviceleistungen an.

Interaktive Online-Beratungstools erleichtern Entscheidung für E-Mobilität

Die Mercedes-Benz Group bietet auf ihren Webseiten eine Reihe von interaktiven Beratungstools zum Thema Elektromobilität an. Diese Tools sollen potenziellen Kundinnen und Kunden dabei helfen, die Vorteile von Elektrofahrzeugen besser zu verstehen und eine fundierte Entscheidung bei der Wahl ihres nächsten Fahrzeugs zu treffen. Die realitätsnahe Darstellung verschiedener Aspekte der Elektromobilität soll dazu beitragen, die Erwartungen des Kunden an die Elektrofahrzeuge zu

erfüllen. Im Folgenden werden die verschiedenen Tools kurz vorgestellt:

**Reichweitsimulator:** Der Reichweitsimulator ermöglicht es den Kundinnen und Nutzern, die praktischen Reichweiten eines Elektrofahrzeugs unter verschiedenen Bedingungen zu simulieren. Dazu können verschiedene Außenumgebungen und Streckenprofile ausgewählt werden.

**Ladezeitsimulator:** Mit dem Ladezeitsimulator können die Ladezeiten für verschiedene Ladeoptionen berechnet werden. Die Kundinnen und Nutzer können den aktuellen und gewünschten Batteriezustand frei wählen und erhalten so einen Überblick über die benötigten Ladezeiten.

**Routenplaner:** Der Routenplaner berechnet die benötigte Energie und notwendige Ladestopps für frei wählbare Strecken. Es lassen sich dabei unterschiedliche Außenumgebungsbedingungen simulieren. Auf einer interaktiven Karte erhalten die Kundinnen und Nutzer zusätzlich eine Übersicht über die vorhandene Ladeinfrastruktur.

**Kosten- und Emissionsvergleichsrechner:** Der Kosten- und Emissionsvergleichsrechner ermöglicht es den Kundinnen und Nutzern, die laufenden Kosten und die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Elektrofahrzeugen mit Verbrennerfahrzeugen zu vergleichen.

### App sammelt Daten zum individuellen Kraftstoffverbrauch

Die Mercedes-Benz Group bietet in Europa transparente Informationen und Vergleichsmöglichkeiten zum Kraftstoffverbrauch ihrer Fahrzeuge: Kundinnen und Kunden können über die kostenlose Mercedes me App für fast alle Baureihen freiwillig ihren individuellen Kraftstoffverbrauch anonym teilen sowie mit Nutzerinnen und Nutzern ähnlicher Fahrzeuge vergleichen. Die Informationen sind auch auf der [Konzernwebsite](#) einsehbar.

Die Daten zeigen, dass die individuellen Kraftstoffverbräuche vom WLTP-Zertifizierungswert abweichen können. Abweichungen gegenüber dem WLTP-Zyklus können durch zahlreiche Faktoren wie beispielsweise Straßenbeschaffenheit, Beladung, Wetterverhältnisse, aber besonders durch die individuelle Fahrweise entstehen.

### Energiesparen mit dem Eco Coach

Nutzerinnen und Nutzern von Plug-in-Hybrid- und Elektrofahrzeugen bietet die Mercedes-Benz Group eine App mit individuellen Energiespartipps an, den Mercedes me Eco Coach. Die App analysiert das persönliche Fahr- und Ladeverhalten und gibt personalisierte Tipps, wie sich der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck senken und die Langlebigkeit der Fahrzeugbatterie erhöhen lässt. Mittlerweile ist sie in zehn europäischen Märkten verfügbar.

### Umweltverträglichere Batterien

Die Mercedes-Benz Group verfolgt im Bereich der Batterietechnologie einen ganzheitlichen Ansatz entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von der Forschung über die Entwicklung bis hin zum Recycling. Für den Hochlauf von Elektrofahrzeugen kommt es auf die richtigen Batterietechnologien und den Zugang zu Rohstoffen an. Der Konzern setzt dazu auf den Ausbau strategischer Partnerschaften mit Batterieproduzenten, die das globale Batterieproduktionsnetzwerk der Mercedes-Benz Group mit bilanziell CO<sub>2</sub>-neutral gelieferten Batteriezellen und -modulen beliefern. Zudem will der Konzern den Rohstoffbezug diversifizieren sowie die Widerstandsfähigkeit seiner Lieferketten stärken und dadurch Abhängigkeiten reduzieren.

Indem die Mercedes-Benz AG Batteriezellen von verschiedenen Partnern auf dem Weltmarkt kauft, erhält das Unternehmen Zugang zu den neuesten Technologien und sorgt für eine zuverlässige Versorgung des weltweiten Mercedes-Benz Batterieproduktionsnetzwerks. Dabei verfolgt die Mercedes-Benz AG verstärkt einen Local-for-Local-Ansatz: Vorprodukte und Materialien für Mercedes-Benz Fahrzeuge sollen bevorzugt in der Nähe der jeweiligen Produktionsstätte eingekauft werden. Das reduziert nicht nur Kosten und Lieferkettenrisiken, sondern leistet einen Beitrag zur Nachhaltigkeit, indem beispielsweise Transportwege verkürzt werden. Die Mercedes-Benz AG ist dementsprechend weltweit mehrere strategische Batteriepartnerschaften mit verschiedenen Anbietern in unterschiedlichen Regionen eingegangen. Auf dem Weg in eine

vollelektrische Zukunft hat sich die Mercedes-Benz AG an ACC, der Automotive Cells Company (ACC), beteiligt, um einen europäischen Batteriezellmodul-Lieferanten mit globalen Ambitionen aufzubauen. Gemeinsam mit dem Partner wird die Mercedes-Benz AG die Entwicklung von ACC beschleunigen, um die Entwicklung und Produktion von Hochleistungs-Batteriezellen und -modulen der nächsten Generation voranzutreiben.

Um die ambitionierten Ziele des Elektro-Hochlaufs zu erreichen, erschließt das Unternehmen zudem gemeinsam mit seinen Partnern neue Rohstoffquellen mit dem Ziel einer diversifizierten Rohstoffbeschaffung. Auch hier verfolgt die Mercedes-Benz AG verstärkt ihre Local-for-Local-Strategie mit mehreren Lieferanten – wohl wissend, dass die Rohstoffvorkommen in einigen Regionen begrenzt sind. Des Weiteren hat das Unternehmen die bilanziell CO<sub>2</sub>-neutrale Fertigung von Batteriezellen mittlerweile zu einer zentralen Anforderung bei der Vergabe von Aufträgen an seine Batteriezellpartner gemacht. Indem Nachhaltigkeitsanforderungen auf die Fertigung des Kathodenmaterials ausgedehnt wurden, kann die Mercedes-Benz AG die Emissionen pro Batteriezele nun um rund 40% reduzieren.

Eine weitere Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Batterieherstellung will die Mercedes-Benz AG durch den Einsatz erneuerbarer Energien bei der Herstellung und Veredelung von Rohstoffen erreichen. Ein Beispiel hierfür ist die Partnerschaft mit dem deutsch-kanadischen Start-up Rock Tech Inc., die eine Raffinerie für Lithiumhydroxid in Guben (Deutschland) aufbauen. Die Liefervereinbarung sieht vor, dass beide Partner gemeinsam

an einem Fahrplan für die bilanziell CO<sub>2</sub>-neutrale Produktion von Lithiumhydroxid bis 2030 arbeiten. Damit geht die Mercedes-Benz AG einen wichtigen Schritt in Richtung Local-for-Local und vertieft zugleich die Wertschöpfungsstiefe bei Antriebstechnologien, um ihre Elektrifizierungsziele in Europa zu erreichen.

Gleichzeitig setzt die Mercedes-Benz Group auf weitere starke Kooperationen mit dem Ziel, gemeinsam fortschrittliche Batterietechnologien zu entwickeln – von der Zelle über Module bis hin zur Integration in die Fahrzeugbatterie. Unter anderem arbeitet sie mit Partnern daran, die Energiedichte von Lithium-Ionen-Batterien durch den Einsatz von Hoch-Silizium-Anoden oder Lithium-Anoden in Verbindung mit der Festkörpertechnologie zu steigern.

Um neue Technologien möglichst früh in den Serieneinsatz zu bringen, verstärkt die Mercedes-Benz Group außerdem ihre eigenen Aktivitäten im Bereich Forschung und Entwicklung. Unter anderem baut sie in Untertürkheim ein Kompetenzzentrum für Batterietechnologie auf – Werkstoffe und Zellen können dort künftig technologisch bewertet werden. Der »Mercedes-Benz eCampus« wird schrittweise in Betrieb genommen. Bereits 2024 soll u. a. eine serienreife Anlage für die Kleinserienfertigung von Batteriezellen zur Verfügung stehen.

➔ Ressourceneffizientere Fahrzeuge – Batterietechnikentwicklung

## Berechnung und Dokumentation der CO<sub>2</sub>-Emissionen

GRI 305-1/2/3

Die Mercedes-Benz Group berechnet und dokumentiert ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen nach dem Corporate Accounting and Reporting Standard 2004 der [Greenhouse Gas \(GHG\) Protocol](#). Initiative gemäß den Kategorien Scope 1 bis Scope 3. Die Scope-1- und Scope-2-Emissionen werden entsprechend dem Operational Control Approach des GHG Protocol berichtet.

Dokumentiert werden alle direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen aus unternehmenseigenen Emissionsquellen (Scope 1), die indirekten Emissionen aus der Erzeugung des eingekauften Stroms, der Fernwärme und des bezogenen grauen Wasserstoffs (Scope 2) sowie die Emissionen aus der Nutzung der Produkte der Mercedes-Benz Group, der Lieferkette, der Transportlogistik und dem Demontage- und Aufbereitungsprozess (Scope 3). Die Mercedes-Benz Group berücksichtigt damit auch die ihrer Tätigkeit vor- und nachgelagerten Emissionen. In ihren Bilanzen berücksichtigt sie unter Scope 1 und 2 neben dem Treibhausgas CO<sub>2</sub> weitere Treibhausgase. Diese Treibhausgasemissionen werden summarisch in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten neben dem Haupttreibhausgas CO<sub>2</sub> offengelegt. Der Konzern weist für dieses Berichtsjahr unter Scope 1 und 2 in seinen Bilanzen neben den fossilen CO<sub>2</sub>-Emissionen erstmals auch die biogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Nutzung erneuerbarer Energien (Biomasse, Biogas etc.) separat aus.

**Scope 1:** Die direkten Emissionen der Mercedes-Benz Group aus der Verbrennung von Kraftstoffen, Heizöl, Erdgas und Flüssiggas werden mit konstanten CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren gemäß dem World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) oder der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHS) berechnet. Die CO<sub>2</sub>-Äquivalente in Scope 1 werden anhand der Global Warming Potentials (GWP) und der Emissionsfaktoren nach Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) ermittelt. Seit 2017 ist auch der Kraftstoffverbrauch der firmeneigenen Fahrzeuge enthalten. Dabei werden Fahrzeuge berücksichtigt, deren Kraftstoffverbrauch zentral über ein konzerninternes Abrechnungssystem erfasst wird. Zusätzlich werden auch Fahrzeuge berücksichtigt, deren Kraftstoffverbrauch derzeit nicht durch dieses Abrechnungssystem erfasst wird, indem die Daten am jeweiligen Standort dezentral ermittelt und in ein Datentool eingetragen werden.

Ihre produktionsbezogenen Ziele (Energie, CO<sub>2</sub>) bilanziert die Mercedes-Benz Group weiterhin ohne Kraftstoffe, da der Kraftstoffverbrauch in erster Linie durch Aktivitäten außerhalb der Produktion (u. a. Firmenfahrzeuge, Prüfstände) verursacht wird. Deshalb werden auch die spezifischen Energieverbräuche und CO<sub>2</sub>-Emissionen (gemessen je produziertem Fahrzeug), die den produktionsbezogenen Zielen zugrunde liegen, als exklusive Kraftstoffe ausgewiesen.

Mercedes-Benz Group | Nachhaltigkeitsbericht 2023

VORWORT GOVERNANCE UMWELT  
Klimaschutz

WEITERE INFORMATIONEN

Inhalt Zurück

Ihren Energieverbrauch erfasst die Mercedes-Benz Group weltweit über ein Datentool und berichtet in konsolidierter Form über die Ergebnisse. Die Datenbasis bilden Zählerdaten in den Abrechnungen der Lieferanten oder Messungen. Im Einzelfall werden Experten-schätzungen herangezogen, sofern Rechnungen oder Messungen nicht rechtzeitig zum Jahresende vorliegen. Umrechnungsfaktoren werden standortspezifischen Rechnungen (z. B. Brennwerte) oder gängigen Bilanzierungsstandards entnommen.

**Scope 2:** Die indirekten Emissionen von Fernwärme und Strom aus externer Erzeugung errechnet die Mercedes-Benz Group zeitlich und regional differenziert. Seit 2016 erfolgt die CO<sub>2</sub>-Bilanzierung über den Bilanzierungsansatz »market-based«. Grundlage ist der 2015 veröffentlichte Leitfaden der Greenhouse Gas Protocol Initiative zur Ermittlung von Scope-2-Emissionen. Für den Bilanzierungsansatz »market-based« erhebt die Mercedes-Benz Group die CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren der lokalen Stromtarife oder Stromversorgungsunternehmen an ihren weltweiten Standorten. Wo diese nicht verfügbar sind, wird weiterhin für das jeweilige Land veröffentlichte aktuelle durchschnittliche Emissionsfaktor gemäß der Internationalen Energieagentur (IEA) beziehungsweise gemäß der United States Environmental Protection Agency (EPA) für die USA verwendet. Zu Vergleichszwecken werden auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen gemäß der »location-based« Methode ausgewiesen, die ausschließlich die landesspezifischen Emissionsfaktoren beinhaltet.

**Scope 3:** CO<sub>2</sub>-Emissionen, die durch die Nutzung der Produkte der Mercedes-Benz Group entstehen, ermittelt die Mercedes-Benz Group auf Basis der Absatzzahlen und des durchschnittlichen Flottenverbrauchs. Weitere indirekte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Lieferkette (eingekaufte Güter und Dienstleistungen) oder in Verbindung mit dem Demontage- und Aufbereitungsprozess der Fahrzeuge werden anhand von fahrzeugspezifischen Ökobilanzen gemäß ISO 14040/44 berechnet.

Das GHG Protocol unterscheidet insgesamt 15 Kategorien für Scope-3-Emissionen. Die Emissionen werden auf Basis umfangreicher methodischer Überlegungen und komplexer Berechnungen ermittelt. Die Auswahl der berichteten Scope-3-Kategorien erfolgt dabei nach einer Prüfung der Relevanz und Datenverfügbarkeit. Mit 78 % entsteht der Hauptanteil der berichteten Scope-3-Emissionen der Mercedes-Benz Group in der Nutzungsphase, d. h. bei der Kraftstoff- und Stromherstellung (well-to-tank) und im Fahrbetrieb ihrer Produkte (tank-to-wheel). Rund 18 % der indirekten Scope-3-Emissionen gehen auf die Lieferketten zurück, die die Mercedes-Benz Group mit Waren und Dienstleistungen versorgen.

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen für die Umweltbilanzen/Scope-3-Berechnungen der Mercedes-Benz Fahrzeuge ermittelt die Mercedes-Benz Group anhand ihrer weltweiten Absatzzahlen und des durchschnittlichen normierten CO<sub>2</sub>-Flottenwerts. Hierbei werden pro Fahrzeug zu Vergleichszwecken und über alle Fahrzeugsegmente hinweg eine unterstellte jährliche Laufleistung von 20.000 km und eine unterstellte Nutzungsdauer von zehn Jahren angenommen. In Summe beläuft sich somit die angenommene Laufleistung auf 200.000 km pro Fahrzeug.

**Bilanzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen**

GR1 302-1/2 GR1 305-1/2/3/4

Für den gesamten Lebenszyklus der Mercedes-Benz Cars Flotte und der Mercedes-Benz Vans Flotte weltweit ergab sich bei Mercedes-Benz Cars für das Jahr 2023 ein durchschnittlicher CO<sub>2</sub>-Wert von 46,5 t pro Fahrzeug, bei Mercedes-Benz Vans ein durchschnittlicher CO<sub>2</sub>-Wert von 60,8 t pro Fahrzeug. 50,5 t entfallen dabei auf die Nutzungsphase, die bei Vans vom gewerblichen Gütertransport mit Fahrzeugen im 3,5- bis 5-t-Segment dominiert wird.

CO<sub>2</sub>-Emissionen Scope 1, Scope 2- und ausgewählte Scope 3-Kategorien weltweit für Mercedes-Benz Cars

GBT 205-1/2/3

Aktivitäten (Scope-3-Kategorie nach GHG Protocol)	2023 <sup>1,2</sup>		2022 <sup>1,2</sup>		2021 <sup>1,2</sup> absolut CO <sub>2</sub> in Mio. t
	spezifisch CO <sub>2</sub> in t/Je Pkw	absolut CO <sub>2</sub> in Mio. t	spezifisch CO <sub>2</sub> in t/Je Pkw	absolut CO <sub>2</sub> in Mio. t	
Eingekaufte Güter (3.1) <sup>2</sup>	9,0	18,0	8,7	17,7	17
Logistik <sup>3</sup>	1,0	2,0	1,1	2,2	2,2
Vorgelagerte Logistik (3.4)	0,35	0,7	-	-	-
Nachgelagerte Logistik (3.9)	0,65	1,3	-	-	-
Abfall (3.9) <sup>4</sup>	0,1	0,2	-	-	-
Dienstleistungen (3.6) <sup>5</sup>	0,03	0,07	0,028	0,057	0,019
Mitarbeiterverkehr (3.7) <sup>6</sup>	0,05	0,11	0,052	0,107	0,107
Nutzungsphase unserer Produkte - Welt-to-Tank (3.11) <sup>7</sup>	6,6	13,1	6,6	13,6	12,7
Nutzungsphase unserer Produkte - Tank-to-Wheel (3.11) <sup>8</sup>	29,1	58,2	30,7	62,7	65,5
Demontage und Aufbereitungsprozess (3.12) <sup>9</sup>	0,4	0,8	0,4	0,8	0,8
<b>Scope 1, 2</b>					
Herstellung	0,3	0,4	0,3	0,4	0,7
<b>Gesamt</b>	<b>46,5</b>	<b>93,0</b>	<b>47,9</b>	<b>97,8</b>	<b>99,2</b>

1 Die Kennzahlen wurden einer Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit (Limited Assurance) unterzogen. Geprüft wurden die in der Tabelle genannten Scope-3-Kategorien nach GHG Protocol. Die Kategorien Kapitalgeber (3.2), angemietete oder geleaste Vermögensgegenstände (3.8), vermietete oder verkaufte Vermögensgegenstände (3.13), Franchisegeschäfte (3.14) und Investitionen (3.15) werden aufgrund unzureichender Datenverfügbarkeit nicht berichtet. Die Kategorien Brennstoff- und energiebezogene Aktivitäten (3.3) und Verarbeitung verarbeiteter Produkte (3.10) sind teilweise in Kategorie 3.1 enthalten, können jedoch aufgrund der Bilanzierungsmethode auf Basis von Produkt-Ökobilanzen nicht separat ausgewiesen werden. Weiter sind gerundet.

2 Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der eingekauften Güter beziehen sich auf emissionsfreie Produkte aller verkauften PKW (Retail) im Berichtsjahr. Sie werden mithilfe von nach ISO 14040/141 geprüften und internen Ökobilanzen kalkuliert und nach Fahrzeugtyp skaliert. Da die Grundlage ist die jeweilige Ökobilanz-Datenbank, die in den [30+ Umweltchecks](#) verwendet wurde.

3 Standard und Herangehensweise zur Bilanzierung der Scope-3-Emissionen für die vorgelagerte und nachgelagerte Logistik sind durch das GHG Protocol vorgegeben. Die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Transportdienstleistungen erfolgt nach der distance-based Methode und unter Berücksichtigung der Standards GLEC Framework V2.0, DIN EN 16258 und CleanCargo. Promosoweit.

4 Die durch die Beschaffung und Verwendung der konventionellen Abfallarten entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen werden mithilfe von genetischen Emissionsfaktoren für die verschiedenen Abfallbehandlungsparten berechnet. Die entstehenden Schritte zur Verwertung sind hiervon ausgenommen und sind in Kategorie 3.11 einbezogen.

5 Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Schienenverkehrsleistungen basieren auf Durchschnittswerten, die kein Global Travel Management (GTM) von Mercedes-Benz Cars im Berichtsjahr abgefragt sind. Die jeweiligen Kilometer werden in Verkehrsmitteln mit unterschiedlichen Emissionsfaktoren skaliert. Die Emissionsfaktoren basieren für Mietwagen auf Daten von Mietwagenunternehmen, für Flugreisen auf dem GHG Protocol 2015 für Luftflüge sowie Klausur und für Bahnfahrten auf dem landspezifischen vorort case Faktordatenform der jeweiligen Bahngesellschaften.

6 Die Scope-3-Emissionen für die Kategorie Mitarbeiterverkehr werden anhand der Mitarbeiterzahl, der durchschnittlichen Anwesenheit und dem Emissionsbeitrag der verwendeten Verkehrsmittel berechnet. Für europäische Standorte wurde die folgende Aufteilung der Verkehrsträger angenommen: 70% PKW, 12% ÖPNV und 18% sonstige Verkehrsträger. Für nicht-europäische Standorte wurde die Aufteilung 90% PKW, 5% ÖPNV und 5% Sonstige.

7 Die ausgewiesenen [Well-to-Tank](#)-Emissionen basieren auf den Strom-/Wärmeleistungen der jeweiligen Märkte. Mittels CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren zur marktspezifischen Ansatz ermittelt. Der CO<sub>2</sub>-Renditebeitrag beträgt im Jahr 2023 0,12 t CO<sub>2</sub>/Fahrzeug.

8 Die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen basiert auf den gemittelten durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Flottenwerten unter Berücksichtigung der aktuell geltenden Fahrzeugtypen in den jeweiligen Märkten und beinhaltet alle Fahrzeuge mit einer unterstellten Laufleistung von 200.000 km.

9 Das in den [Ökobilanz](#) hinterlegte End-of-Life-Modell des PKW umfasst die Demontage, den Schredderprozess und die nachgelagerte Behandlung der Schredderabfraktion. Die bei den Prozessen entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Stromverbrauch des Schredders und die Verwertung der Schredderabfraktion werden in der Scope-3-Kategorie Entsorgung verknüpfter Produkte berücksichtigt. Für die erzeugten Materialaktionen (z. B. Stahl, Aluminium) werden keine Güterströme erstellt (Cut-off Ansatz).

10 Absolute Scope-3-Emissionen beziehen sich auf den Retail-Output (2021: 2.012.663; 2022: 2.042.749; 2023: 2.002.749). Absolute Scope 1-, 2-Emissionen beziehen sich auf produzierte Fahrzeuge aus voll konsolidierten Standorten, ohne Fremdfabrikate (2021: 1.132.282; 2022: 1.266.108; 2023: 1.346.966, ungeplant).

CO<sub>2</sub>-Emissionen Scope 1, Scope 2- und ausgewählte Scope 3-Kategorien weltweit für Mercedes-Benz Vans

Aktivitäten (Scope-3-Kategorie nach GHG Protocol)	2023 <sup>1,2</sup>		2022 <sup>1,2</sup>		2021 <sup>1,2</sup> absolut CO <sub>2</sub> in Mio. t
	spezifisch CO <sub>2</sub> in t/je Van	absolut CO <sub>2</sub> in Mio. t	spezifisch CO <sub>2</sub> in t/je Van	absolut CO <sub>2</sub> in Mio. t	
Eingekaufte Güter (3.1) <sup>2</sup>	8,5	3,8	8,7	3,6	3,4
Logistik <sup>3</sup>	0,88	0,39	0,9	0,4	0,4
Vorgelagerte Logistik (3.4)	0,49	0,22	-	-	-
Nachgelagerte Logistik (3.9)	0,38	0,17	-	-	-
Abfall (3.6) <sup>4</sup>	0,07	0,03	-	-	-
Dienstleistungen (3.6) <sup>5</sup>	0,008	0,004	0,008	0,003	0,003
Mitarbeiterverkehr (3.7) <sup>6</sup>	0,036	0,016	0,038	0,016	0,015
Nutzungsphase unserer Produkte – Well-to-Tank (3.11) <sup>7</sup>	4,6	2,1	4,7	2,0	1,9
Nutzungsphase unserer Produkte – Tank-to-Wheel (3.11) <sup>8</sup>	45,9	20,5	47,5	19,7	18,9
Demontage und Aufbereitungsprozess (3.12) <sup>9</sup>	0,5	0,2	0,5	0,2	0,2
<b>Scope 1, 2</b>					
Herstellung	0,3	0,1	0,3	0,1	0,2
<b>Gesamt</b>	<b>60,8</b>	<b>27,2</b>	<b>62,7</b>	<b>26,0</b>	<b>25,0</b>

1 Die Kennzahlen wurden einer Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit (Limited Assurance) unterzogen. Geprüft wurden die in der Tabelle genannten Scope-3-Kategorien nach GHG Protocol. Die Kategorien Kapitalgüter (3.2), angemietete oder geleaste Vermögensgegenstände (3.8), vermietete oder verkaufte Vermögensgegenstände (3.13), Franchisegeschäfte (3.14) und Investitionen (3.15) werden aufgrund unzureichender Datenverfügbarkeit nicht berichtet. Die Kategorien Brennstoff und energiebezogene Aktivitäten (2.3) und Verarbeitung verbrauchter Produkte (3.10) sind teilweise in Kategorie 3.1 enthalten, können jedoch aufgrund der Bilanzierungsmethode auf Basis von Produkt-Obolanzdaten nicht separat ausgewiesen werden. Weiter sind gemeldet.

2 Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der eingekauften Güter beziehen sich auf Emissionen der Verkettete aller verkauften Vans (einschließlich der Vans) im Berichtsjahr. Sie werden mithilfe von internen Obolanzdaten kalkuliert und nach Fahrzeugtyp skaliert.

3 Standard und Herangehensweise zur Bilanzierung der Scope-3-Emissionen für die vorgelagerte und nachgelagerte Logistik sind durch das GHG Protocol vorgegeben. Die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Transportdienstleistungen erfolgt nach der distance-based Methode und unter Berücksichtigung der Standards GLEC Framework V2.0, DIN EN 16258 und CleanCarGo. Promosysteme.

4 Die durch die Herstellung und Verwertung der konsumierten Abfallmengen entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen werden mithilfe von genetischen Emissionsfaktoren für die verschiedenen Abfallbehandlungsarten berechnet. Die entstehenden Schritte zur Verwertung sind hiervon ausgenommen und sind in Kategorie 3.1 einbezogen.

5 Die Emissionen der Dienstleistungen basieren auf den Daten der Geschäftspartner, die beim Global Travel Management (GTM) von Mercedes-Benz Cars im Berichtsjahr übergeben sind. Die angedeckten Kilometer werden je Verkehrsmittel mit dem jeweiligen Emissionsfaktor multipliziert. Die Emissionsfaktoren für Mietwagen stammen von Mietwagenanbietern, Flugreisen von GHG Protocol 2015 je nach Fluglänge und Klasse und Bahnfahrten werden mit den jeweiligen länderspezifischen wagt car emissions factors der jeweiligen Bahngesellschaften berechnet.

6 Die Scope-3-Emissionen für die Kategorie Mitarbeiterverkehr werden anhand der Mitarbeiterzahl, der durchschnittlichen Anwesenheit und dem Emissionsfaktor der verwendeten Verkehrsmittel berechnet. Für europäische Standorte wurde die folgende Aufteilung der Verkehrsmittel angenommen: 70% PKW, 15% ÖPNV und 15% sonstige Verkehrsmittel; für nicht-europäische Standorte die Aufteilung: 90% PKW, 5% ÖPNV und 5% Sonstige.

7 Die vorgelagerte Well-to-Tank-Emissionen basieren auf den Strom-Kraftstoff-Herstellern der jeweiligen Märkte. Mittels der CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren zur marktspezifischen Stromzeugung erfolgt die Bestimmung des absoluten CO<sub>2</sub>-Beitrags der Ladestrommengen aller Fahrzeuge. Der CO<sub>2</sub>-Beitragsanteil wird durch Green Charging für die Neuzugänge von Mercedes-Benz Vans und durch die Kombination verschiedener marktspezifischer Ansätze ermittelt. Der CO<sub>2</sub>-Beitragsanteil beträgt im Jahr 2023 0,03 t CO<sub>2</sub>/f Fahrzeug.

8 Die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen basiert auf den gewichteten durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Flottenwerten unter Berücksichtigung der aktuell geltenden Fahrzyklen in den jeweiligen Märkten und beinhaltet alle Fahrzeuge mit einer unterstellten Laufleistung von 200.000 km.

9 Das in den Obolanz hinterlegte End-of-Life-Modell des Vans umfasst die Demontage, den Schredderprozess und die nachgelagerte Behandlung der Schredderfraktion. Die bei den Prozessen entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Stromverbrauch des Schredders und die Verwertung der Schredderfraktion werden in der Scope-3-Kategorie Entsorgung verkaufter Produkte berücksichtigt. Für die erzeugten Metallfraktionen (z. B. Stahl, Aluminium) werden keine Guischnitten erstellt (Cut-off Ansatz).

10 Absolute Scope-3-Emissionen beziehen sich auf den Betrag Absatz (2023: 391.978 t; 2022: 165.335 t; 2021: 147.793 t). Absolute Scope 1, 2-Emissionen beziehen sich auf produzierte Fahrzeuge aus voll konsolidierten Standorten, ohne Fremdfahrzeuge (2023: 336.847; 2022: 360.874; 2021: 391.978 t ungeprüft).

**Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Europa**

GRI 302-5

Die Mercedes-Benz Group hat die CO<sub>2</sub>-Emissionen ihrer Pkw-Neuwagenflotte in Europa als einen ihrer bedeutendsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren definiert.

Im Berichtsjahr betragen die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen der Mercedes-Benz Neuwagenflotte in Europa (Europäische Union, Norwegen und Island) unter Anwendung der gesetzlichen Regelungen auf Basis von internen Daten 111 g/km (inkl. Vans, die als Personenkraftwagen zugelassen sind) und bewegten sich somit auf geringerem Niveau als im Vorjahr. Berücksichtigt man im Mercedes-Benz CO<sub>2</sub>-Pool die Fahrzeuge des Gemeinschaftsunternehmens smart Automobile Co., Ltd. betragen die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen in Europa (Europäische Union, Norwegen und Island) nach internen Ermittlungen 109 g/km. Damit unterschreitet die Mercedes-Benz Group die CO<sub>2</sub>-Ziele in Europa im Jahr 2023 deutlich.

Für das Jahr 2024 erwartet die Mercedes-Benz Group, dass der Mercedes-Benz Flottendurchschnitt in Europa (Europäische Union, Norwegen und Island) weiter sinken wird. Diese Entwicklung wird insbesondere durch den weiter steigenden Anteil an vollelektrischen und Plug-in-Hybridfahrzeugen des Pkw-Gesamtabsatzes begünstigt. Weitere Informationen sind dem Prognosebericht zu entnehmen.

Im Berichtsjahr betragen die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen der leichten Nutzfahrzeuge der Fahrzeug-Klasse NI in Europa (Europäische Union, Norwegen und Island) unter Anwendung der gesetzlichen Regelungen auf Basis von internen Daten 204 g/km. Damit wird Mercedes-Benz das CO<sub>2</sub>-Ziel unterschreiten. Für 2024 erwartet die Mercedes-Benz Group durch den steigenden Absatz der vollelektrischen Fahrzeuge eine weitere Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen.

**Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Durchschnitt der Mercedes-Benz Pkw-Flotte in Europa (in g/km)**

GRI 302-5

	2023	2022	2021	2020	2015	2010	2005	2000
CO <sub>2</sub> -Emissionen	109 <sup>1,2,5</sup>	115 <sup>1,4</sup>	114 <sup>1,5</sup>	104 <sup>4</sup>	123 <sup>5,6</sup>	158 <sup>6</sup>	178 <sup>6</sup>	204 <sup>6</sup>

- 1 Interner Wert.
- 2 Berechnung des Gemeinschaftsunternehmens smart Automobile Co., Ltd.
- 3 Nachträgliche Anpassung aufgrund finaler EU-Daten.
- 4 BIS 2015: exkl. für exkl. MIA-Fahrzeuge zugelassenen Transporter.
- 5 Berechnung erfolgt nach VLT-P (exkl. UK).
- 6 Berechnung erfolgt nach NEFZ (inkl. UK).

**Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Durchschnitt der Mercedes-Benz Transporter-Flotte in Europa (in g/km)**

GRI 302-5

	2023	2022	2021	2020	2015	2010	2005	2004
CO <sub>2</sub> -Emissionen	204 <sup>1,2</sup>	204 <sup>1,2</sup>	201 <sup>1,2</sup>	215 <sup>1,3</sup>	184 <sup>4</sup>	193 <sup>4</sup>	193 <sup>4</sup>	206 <sup>4</sup>

- 1 Interner Wert.
- 2 Berechnung erfolgt nach VLT-P (exkl. UK).
- 3 Nachträgliche Anpassung aufgrund finaler EU-Daten.
- 4 Berechnung erfolgt nach NEFZ (inkl. UK).

### Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in den USA

In den USA regeln zwei separate Standards die Angaben auf Bundesebene zur Begrenzung von Treibhausgasen und Verbrauchs: das Greenhouse Gas (GHG) Protocol und die Corporate Average Fuel Economy Standards (CAFE). Auf das Modelljahr 2023 bezogen beträgt der GHG-Flottenwert 170 g CO<sub>2</sub>/mi für die Pkw-Flotte sowie 259 g CO<sub>2</sub>/mi für die Flotte der als leichte Nutzfahrzeuge zugelassenen Vans und SUVs (auf Basis der letzten Prognose). Aufgrund einer Zunahme des Flottenanteils elektrifizierter Fahrzeuge (xEV) in den USA hat die Mercedes-Benz Group ihre durchschnittlichen Flottenziele von 179 g CO<sub>2</sub>/mi für die Pkw-Flotte unterschritten. Bei der Flotte der als leichte Nutzfahrzeuge zugelassenen Vans und SUVs konnte der Zielwert von 233 g CO<sub>2</sub>/mi nicht erreicht werden. Die verbleibende Differenz konnte die Mercedes-Benz Group jedoch durch den Erwerb externer Credits schließen.

Die Modelle des Mercedes-Benz Sprinter unterliegen der GHG-Regulierung für die Klassen 2b und 3 mit einem zulässigen Gesamtgewicht zwischen 3,86 t und 6,35 t. Die CO<sub>2</sub>-Ziele in diesen Klassen sind abhängig von der Zuladung, der Anhängelast und der Antriebsart der Fahrzeuge. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß der mittelschweren Nutzfahrzeuge lag im Berichtsjahr bei 436 g CO<sub>2</sub>/mi, der Zielwert von 476 g CO<sub>2</sub>/mi wurde somit unterschritten. Der Konzern geht davon aus, die CO<sub>2</sub>-Ziele auch in den kommenden Jahren zu unterschreiten.

Mercedes-Benz GHG-Werte für Pkw, leichte und mittelschwere Nutzfahrzeuge USA (in g CO<sub>2</sub>/mi)

	2023	2022	2021	2020	2019
Pkw	170 <sup>1</sup>	241 <sup>2</sup>	254	260	263
Leichte Nutzfahrzeuge	259 <sup>1</sup>	296 <sup>3</sup>	300	301	310
Mittelschwere Nutzfahrzeuge	436 <sup>4</sup>	471	525	483	485

1. Interne Wert.  
2. Nachträgliche Anpassung aufgrund finaler USA-Daten.

### Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in China

In China werden inländisch produzierte (domestic) und in das Land importierte (imported) Pkw getrennt und im Gegensatz zu Europa und den USA nach Flottenverbrauch ausgewiesen. Für Mercedes-Benz China (MBCL)<sup>6</sup>, die selbst keine Fahrzeuge in China produziert, ist damit der Wert der Importflotte relevant. Das Ziel lag bei 6,95 l/100 km, erreicht wurden 8,46 l/100 km unter Einberechnung von Off-Cycle-Technologien (8,52 l/100 km ohne Einberechnung der Off-Cycle-Technologien). Zur kurzfristigen Deckung von Verbrauchslücken in der Flottenzielerreichung plant MBCL externe Credits zu erwerben.

Mit der Portfolioerweiterung bei vollelektrischen Fahrzeugen und Plug-in-Hybriden will die Mercedes-Benz Group die Emissionsziele in China mit dem für die lokale Fertigung zuständigen Joint-Venture Beijing Benz Automotive (BBAC) erreichen.

### Mercedes-Benz Flottenverbrauch Pkw in China (in l/100 km)

	2023	2022	2021	2020	2019
Flottenverbrauch	8,46 <sup>1,2,3</sup>	8,17 <sup>2,3</sup>	8,08 <sup>2,3</sup>	7,77 <sup>2,4</sup>	8,07 <sup>4</sup>

1. Interne Wert.  
2. Wert inkl. Einberechnung von Off-Cycle-Technologien.  
3. Verbrauch gemessen nach WLTP.  
4. Verbrauch gemessen nach NEZ.

In vielen weiteren Märkten gelten heute gesetzliche Grenzwerte für den Kraftstoffverbrauch und/oder den CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Pkw-Flotten und leichten Nutzfahrzeugen – mit jeweils unterschiedlichen Zielwerten. Dies betrifft große Absatzmärkte von Mercedes-Benz Produkten wie China, die Schweiz, Kanada, Japan, Südkorea, Brasilien, Indien oder Saudi-Arabien. Auch diese Zielwerte berücksichtigt die Mercedes-Benz Group bei der Weiterentwicklung ihres Portfolios.

<sup>6</sup> Mercedes-Benz China Ltd. (MBCL) ist das Joint Venture von Mercedes-Benz und Lei Shing Hong, dem Importeur und Gesamtverkäufer von fertigen Importfahrzeugen in China.

## Klimaschutz in der Lieferkette

### Strategie und Konzepte

#### Klimaziel: Bilanzielle CO<sub>2</sub>-Neutralität GRI 2-23 | GRI 3-3

Mit der »Ambition 2039« strebt die Mercedes-Benz Group in weniger als 20 Jahren eine bilanziell CO<sub>2</sub>-neutrale Neuzugflotte entlang der gesamten Wertschöpfungskette an. Dabei spielt das Lieferantennetzwerk für das Erreichen der Klimaziele eine entscheidende Rolle: So ist die Herstellung eines voll-elektrischen Fahrzeugs v. a. aufgrund der Lithium-Ionen-Batterien etwa doppelt so CO<sub>2</sub>-intensiv wie die eines konventionellen Verbrenners.

Die Mercedes-Benz Group hat verschiedene Stellhebel, um CO<sub>2</sub>-Emissionen zu vermeiden und zu verringern – beispielsweise bei der Gestaltung des Elektrofahrzeugportfolios oder bei den konzerninternen Produktionsstandorten. Klar aber ist auch: Einige Bereiche kann die Mercedes-Benz Group nur teilweise beeinflussen. Dazu zählt z. B., welcher Energiemix in der Nutzungsphase der Fahrzeuge oder bei der Herstellung der bezogenen Komponenten im Herkunftsland eingesetzt wird.

### Nachhaltige Transformation bei den Lieferanten GRI 2-23/24 | GRI 3-3

Das Ziel der Mercedes-Benz Group ist es, (potenziell) negative Umweltauswirkungen entlang ihrer Lieferkette vorzubeugen, sie zu minimieren oder soweit möglich zu beenden. Um das zu erreichen, verfolgt sie ein nachhaltiges Lieferkettmanagement. Lieferanten müssen den **Responsible Sourcing Standards (RSS)** zustimmen, um an Neuzugabgaben des Konzerns teilnehmen zu können. Die RSS sind das zentrale Vertragsdokument für Nachhaltigkeitsanforderungen gegenüber Lieferanten und definieren u. a. verpflichtende Anforderungen hinsichtlich Umweltschutz. Über diese Mindestanforderungen hinaus wird in den dort ebenfalls festgeschriebenen Erwartungen eine nicht bindende Perspektive für die kommenden Jahre aufgezeigt, welche die inhaltliche Grundlage für Strategiedialoge und andere Formate bildet. Die RSS sind damit wichtigstes Instrument, um die ambitionierten Ziele der Mercedes-Benz Group in die komplexen Lieferketten zu tragen. Sie bilden damit die Leitplanken des nachhaltigen Lieferkettmanagements.

Darüber hinaus adressieren Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans weitere Nachhaltigkeitsanforderungen. Für künftige Baureihen und Fahrzeugarchitekturen müssen Lieferanten insbesondere im Hinblick auf die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen Zielvorgaben von Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans einhalten und entsprechende Maßnahmen umsetzen. Diese Anforderungen gelten insbesondere für CO<sub>2</sub>- und energieintensive Fokusmaterialien wie Stahl, Aluminium, Polymere oder Batteriezellen.

### Klimaschutz in der Lieferkette – Mindestanforderungen an Lieferanten

#### ➤ Social Compliance – Anforderungen an Lieferanten

Um CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Lieferkette zu reduzieren, forcieren Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans die Transformation ihrer Lieferanten und Geschäftspartner. Hierfür nutzen sie drei Hebel: Über den »Ambition Letter«, der für alle Neuzugabgaben gilt, sichern die Lieferanten den Segmenten zu, Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans ab spätestens 2039 ausschließlich mit bilanziell CO<sub>2</sub>-neutralen<sup>7</sup> Produkten zu beliefern.

#### ➤ Klimaschutz in der Lieferkette –

##### Absichtserklärung zur bilanziellen CO<sub>2</sub>-Neutralität

Zudem haben Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans flächendeckend Zielwerte für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß in ihre Kriterien für Vergabeprozesse integriert – der Fokus liegt auf Bauteilen und Materialien, die besonders CO<sub>2</sub>-intensiv produziert werden. Diese Ziele betreffen nicht nur die direkten Lieferanten, sie haben auch für die vorgelagerte Produktion von Rohmaterialien und Komponenten Gültigkeit.

#### ➤ Klimaschutz in der Lieferkette –

##### Absichtserklärung zur bilanziellen CO<sub>2</sub>-Neutralität

<sup>7</sup> Bilanzell CO<sub>2</sub>-neutral bedeutet, keine CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verursachen bzw. entstehende CO<sub>2</sub>-Emissionen durch zertifizierte Ausgleichsprojekte zu kompensieren.

Weiterhin arbeiten beide Segmente mit ausgewählten Partnern zusammen. Ziel ist es, durch innovative Technologien CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Lieferkette – insbesondere bei der Herstellung wichtiger Bauteile wie Batteriezellen oder Rohbauteile – zu reduzieren.

**➔ Klimaschutz in der Lieferkette – CO<sub>2</sub>-reduzierte Produktionsmaterialien**

Fortschritte zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Lieferkette werden in regelmäßigen Abständen im Group Sustainability Committee (GSC) berichtet. Des Weiteren prüft die Mercedes-Benz Group kontinuierlich, welche Meilensteine sie mit Blick auf ihre »Ambition 2039« für Pkw erreicht.

**Maßnahmen und Ergebnisse**

**Absichtserklärung zur bilanziellen CO<sub>2</sub>-Neutralität**

**GRI 3-3 | GRI 308-1**

Die Mercedes-Benz Group verfolgt in den Lieferketten für Dienstleistungen sowie Produktions- und Nichtproduktionsmaterial verschiedene Projekte und Maßnahmen, um CO<sub>2</sub>-Emissionen zu vermeiden und zu reduzieren. Deshalb beabsichtigt sie in Zukunft, nur noch mit Partnern zusammenarbeiten, die ihr Verständnis von Nachhaltigkeit in Bezug auf Klima, Umwelt und Menschenrechte teilen, und hat bilanzielle CO<sub>2</sub>-Neutralität in ihren Vertragsbedingungen verankert. Bereits im Jahr 2020 verschickten Mercedes-Benz Cars und

Mercedes-Benz Vans mit dem »Ambition Letter« eine Absichtserklärung zu bilanziell CO<sub>2</sub>-neutralen Produkten an Lieferanten für Produktionsmaterial. Die Unterzeichnung ist eine wesentliche Voraussetzung für Auftragsvergaben. Mit ihrer Unterschrift sagen die Lieferanten zu, bis spätestens 2039 nur noch bilanziell CO<sub>2</sub>-neutrale Produktionsmaterialien an Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans zu liefern – und damit der »Ambition 2039« der Mercedes-Benz Group zu folgen. 84 % aller im System angelegten Lieferanten für Produktionsmaterial von Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans – gemessen am jährlichen Plan-Einkaufsvolumen basierend auf 14-jährigen aktualisierten Planzahlen – unterzeichneten den »Ambition Letter«.

Neben der Zusammenarbeit mit den direkten Lieferanten spielt bei Mercedes-Benz Vans das Geschäft mit Aufbaugeräten hinsichtlich der Branchenanforderungen eine wichtige Rolle. In regelmäßigen Kommunikationsmaßnahmen an die Aufbaugerätehersteller, mit denen Mercedes-Benz Vans in seinen Partnermodellen zusammenarbeitet, werden diese über die »Ambition 2039« informiert und gebeten, durch Unterzeichnung eines »Ambition-Letter«, ihre Unterstützung beim Verfolgen der Klimaziele zuzusichern. Im Jahr 2023 haben bereits alle VanSolution-Partner auf freiwilliger Basis ihre Unterstützung formell zugesichert. Auch bei den Mercedes-Benz Vans Partnern stößt das Thema auf große Zustimmung – die Anzahl der unterschriebenen Absichtserklärungen steigt beständig.

Zudem werden ebenfalls von Lieferanten für Nichtproduktionsmaterial und Dienstleistungen in CO<sub>2</sub>-intensiven Materialgruppen »Ambition Letter« zur Sicherstellung der bilanziellen CO<sub>2</sub>-Neutralität angefordert.

**CO<sub>2</sub>-reduzierte Produktionsmaterialien**

Darüber hinaus setzen Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans für Produktionsmaterial ausgewählte Schwerpunkte auf dem Weg zur bilanziellen CO<sub>2</sub>-Neutralität. Hierzu wurden quantitative Zwischenziele für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß in den Lieferketten definiert – diese wurden aus den Ergebnissen der Lieferantengespräche abgeleitet und mit Unterstützung externer Fachleute bestimmt. Den Schwerpunkt haben

Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans auf Materialien und Komponenten gelegt, die einen hohen CO<sub>2</sub>-Ausstoß in der Produktion haben. Hierzu zählen u.a. Stahl, Aluminium, bestimmte Kunststoffe und Batteriezellen. Abschließend haben sie die Zielwerte in ihre Kriterien für Vergabeprozesse integriert – und wenden CO<sub>2</sub>- und **Rezyklat**-Vorgaben durchgängig als Schlüsselkriterien bei der Auftragsvergabe für die Electric-First-Fahrzeugplattform Mercedes-Benz Modular Architecture (MMA) sowie die Plattformen Mercedes-Benz Electric Architecture (MB.EA) und Mercedes-Benz Vans Electric Architecture (VAN.EA) an.

**Batterie**

Die Batterie ist das Einzelbauteil im Fahrzeug mit dem größten CO<sub>2</sub>-Beitrag. Um dem entgegenzuwirken, verbrennen Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans mit ihren strategischen Batteriezellenspartnern den

Bezug von bilanziell CO<sub>2</sub>-neutral produzierten Batteriezellen. Indem die Dekarbonisierungsanforderungen auf die Fertigung des [Kathodenmaterials](#) ausgeweitet wurden, lassen sich die Emissionen einer Batteriezelle um rund 40% reduzieren. Externe Experten- und Prüforganisationen bestätigen die bilanziell CO<sub>2</sub>-neutrale Zellherstellung bei den Lieferanten.

Darüber hinaus führen beide Segmente weiterhin Verhandlungen mit Akteuren der gesamten Lieferkette – u.a. mit Elektrodenproduzenten, Raffinerien und Minen. Neben der Einhaltung von Menschenrechten ist es eine zentrale Anforderung, verstärkt auf erneuerbare Energiequellen zu setzen, insbesondere durch den Einsatz von Grünstrom.

#### [Klimaschutz bei den Fahrzeugen und Dienstleistungen](#) – Umweltverträglichere Batterien

##### Stahl

In der Herstellung eines Elektrofahrzeugs macht Stahl bis zu 20% der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen aus. Die Mercedes-Benz AG beabsichtigt, noch in dieser Dekade jährlich über 200.000 t CO<sub>2</sub>-reduzierten Stahl von europäischen Lieferanten für die eigenen Presswerke zu beziehen.

In diesem Kontext arbeitet die Mercedes-Benz AG mit diversen Stahllieferanten zusammen und begleitet diese bei ihrer Transformation, um sich so den Klimaschutzzielen der »Ambition 2039« zu nähern. Die wachsende Verfügbarkeit von CO<sub>2</sub>-reduziertem Stahl ist ein wichtiger Stellhebel, um den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Mercedes-Benz

Fahrzeugen zu reduzieren. Der Aufbau von industriellen [Direktreduktionsanlagen](#) und Einschmelzaggregaten ist somit wichtige Voraussetzung für die sukzessive Dekarbonisierung der Stahllieferkette. Werden das Direktreduktionsverfahren mit dem Elektrotahlverfahren kombiniert und bei der Direktreduktion grüner Wasserstoff statt Erdgas sowie erneuerbare Energien für den Betrieb des Elektrolichtbogenofens genutzt, ist eine nahezu CO<sub>2</sub>-freie Stahlproduktion möglich.

Mit dem schwedischen Start-up H2 Green Steel (H2GS) hat die Mercedes-Benz AG einen Vertrag über die Lieferung von jährlich rund 50.000 t nahezu CO<sub>2</sub>-freiem Stahl für die unternehmenseigenen europäischen Presswerke unterzeichnet. Der neue Liefervertrag ermöglicht der Mercedes-Benz AG, nahezu CO<sub>2</sub>-freien Stahl in die Serienproduktion zu bringen. H2GS plant, seine Produktion im Jahr 2025 zu beginnen. Die Mercedes-Benz AG hält seit 2021 eine Beteiligung an H2GS. Darüber hinaus haben die Partner eine Absichtserklärung unterzeichnet, in der sie ihre Zusammenarbeit auf den gemeinsamen Aufbau einer nachhaltigen Stahllieferkette in Nordamerika ausweiten.

Die Mercedes-Benz AG und thyssenkrupp Steel haben eine Absichtserklärung für den Bezug von CO<sub>2</sub>-reduziertem Stahl unterschrieben. Die beiden Unternehmen haben sich darauf verständigt, dass der gesamte Produktionsprozess der CO<sub>2</sub>-reduzierten Stahlprodukte künftig über Direktreduktionsanlagen in Verbindung mit innovativen Einschmelzaggregaten nahezu CO<sub>2</sub>-frei erfolgen soll – vorbehaltlich der Verfügbarkeit von grünem Wasserstoff. Die erste Direktreduktionsanlage will

thyssenkrupp 2026 in Betrieb nehmen und daraufhin Mercedes-Benz Cars beliefern.

Bereits heute bezieht die Mercedes-Benz AG CO<sub>2</sub>-reduzierten Stahl von der Salzgitter Flachstahl GmbH. Er wird zu 100% aus Schrott im Elektrolichtbogenofen (Electric-Arc Furnace – EAF) hergestellt. Dadurch lassen sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen um mehr als 60% gegenüber der konventionellen Herstellungsweise im Hochofen verringern. Beide Parteien haben sich zudem in einer Absichtserklärung darauf geeinigt, mit Grünstrom hergestellte Produkte zu beziehen, dadurch wächst das Einsparpotenzial auf mehr als 75%. Ab 2026 will die Salzgitter Flachstahl GmbH die Werke von Mercedes-Benz Cars zudem mit CO<sub>2</sub>-reduziertem Stahl beliefern, der mittels einer Kombination von Direktreduktionsverfahren und EAF hergestellt wird.

Auch von ihrem italienischen Stahlpartner Arvedi bezieht die Mercedes-Benz AG CO<sub>2</sub>-reduzierten Stahl. Dafür hat Arvedi seine Produktion z. T. auf erneuerbare Energien umgestellt. Die beiden Partner streben an, die Liefermengen an weniger CO<sub>2</sub>-intensivem Stahl sukzessive zu erhöhen.

Für das Werk in Alabama (USA) hat die Mercedes-Benz AG zudem einen Liefervertrag mit Steel Dynamics, Inc. (SDI) für jährlich mehr als 50.000 t CO<sub>2</sub>-reduzierten Stahl geschlossen, der bereits seit September 2023 in die Produktion integriert wurde. Der von SDI gelieferte Stahl wird in einem EAF hergestellt, der mit 100% Ökostrom betrieben wird. Darüber hinaus verfügt der Flachstahl über einen Schrottanteil von mindestens 70% und

wird in allen in Tuscaloosa (USA) produzierten Mercedes-Benz Modellen verbaut.

➔ Ressourceneffizientere Fahrzeuge – Recycling von Stahl- und Aluminiumschrotten

hergestellt werden. Dies führt bei dem eingesetzten Material zu einer CO<sub>2</sub>-Reduzierung von bis zu 50% verglichen mit konventionell hergestellten, in Europa verwendeten Aluminium.

Bereits im Jahr 2022 hat Mercedes-Benz Stahl aus der wasserstoffbasierten Direktreduktion von SSAB erhalten. Das schwedische Partnerunternehmen hat auf Basis des Einsatzes von 100% Wasserstoff in seiner Pilotanlage Eisenerz reduziert, zu ultrahochfestem martensitischem Stahl weiterverarbeitet und in das Mercedes-Benz Werk Sindelfingen geliefert. Im dortigen Technikum wurden daraus erste Prototypenteile gefertigt und für die Serienproduktion getestet. Dieser ultrahochfeste Stahl verfügt über dieselben Eigenschaften wie vergleichbarer Stahl aus der klassischen Hochofenroute. Konkret handelt es sich bei diesen Karosserie-Umfängen um Querträger aus der künftigen Fahrzeugplattform Mercedes-Benz Modular Architecture (MMA). Die Partner beabsichtigen den Einsatz von nahezu CO<sub>2</sub>-freiem Stahl aus industrieller Produktion ab 2026.

**Aluminium**  
Mit dem Aluminiumhersteller Hydro ist die Mercedes-Benz AG 2022 eine Nachhaltigkeitspartnerschaft eingegangen. Vor diesem Hintergrund beliefert der Hersteller die Gießerei im Mercedes-Benz Cars Werk Untertürkheim (Deutschland) seit Juni 2023 mit CO<sub>2</sub>-reduziertem Aluminium. Gegenüber dem im Durchschnitt in Europa verwendeten Material wird bei dessen Herstellung last 70% weniger CO<sub>2</sub> ausgestoßen. Möglich wird das durch den Einsatz erneuerbarer Energien in der [Elektrolyse](#) sowie Energieeffizienzmaßnahmen und einen Mindestanteil von 25% [Post-Consumer-Rezyklat \(PCR\)](#). Nach Abschluss der erfolgreichen Testphase des CO<sub>2</sub>-armen Aluminiums wurde dieses in die Serienproduktion integriert. Anspruchsvolle Strukturbauteile aus diesem Material werden u.a. in Mercedes-Benz Pkw-Modellen wie dem EQS und dem EQE verbaut. Im Rahmen ihrer Technologiepartnerschaft mit Hydro strebt die Mercedes-Benz AG an, bis 2030 Aluminium in ihren Fahrzeugen einzusetzen, dessen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck gegenüber dem europäischen Durchschnitt um bis zu 90% verringert ist.

Bereits heute arbeitet die Mercedes-Benz AG mit dem langjährigen österreichischen Stahl- und Technologiekonzern voestalpine an dem Wiedereinsatz von Stahlschrott, der im Mercedes-Benz Werk Sindelfingen (Deutschland) anfällt. Konkret beliefert voestalpine das Mercedes-Benz Werk Sindelfingen per CO<sub>2</sub>-neutralem Schienentransport mit hochqualitativem Stahl von ihrem Standort in Linz (Österreich). Seit 2021 bringt derselbe Zug auf dem Rückweg Presswerkzeuge aus dem Werk Sindelfingen ins Stahlwerk nach Linz. Dadurch wird die direkte Wiederverwertung des Schrotts beim Lieferanten sichergestellt. Der zukünftige Bezug von CO<sub>2</sub>-reduziertem Stahl aus einem EAF ist Teil einer Absichtserklärung.

Zusätzlich hat die Mercedes-Benz AG gemeinsam mit ihren Lieferanten weiter an der Dekarbonisierung der Aluminium-Lieferkette für ihre Produktion in Europa insgesamt gearbeitet, indem bestehende Lieferverträge angepasst wurden. Mindestens ein Drittel des Primäraluminiums, das in Europa für kommende Elektromotoren genutzt wird, soll mithilfe erneuerbarer Energien

➔ Ressourceneffizientere Fahrzeuge – Ressourcenschonung entlang der Lieferkette

### Mindestanforderungen an Lieferanten

2022 hat die Mercedes-Benz Group die [Responsible Sourcing Standards \(RSS\)](#) eingeführt. Diese sind das zentrale Vertragsdokument des Konzerns für Nachhaltigkeitsanforderungen gegenüber Lieferanten. Die Standards beinhalten seine Mindestanforderungen zu einer verantwortungsvollen Lieferkette – u.a. auch zum Umweltschutz. Sie zielen darauf ab, natürliche Ressourcen zu schonen und Umweltschäden, die durch wirtschaftliche Aktivitäten entstehen, zu vermeiden sowie bei Eintritt zu beheben. Falls die Umweltschäden unvermeidbar oder nicht zu beheben sind, müssen diese ausgeglichen werden. Damit schärft die Mercedes-Benz Group ihre Nachhaltigkeitsanforderungen insbesondere in den Bereichen umweltbezogene Sorgfaltspflichten, Klimaschutz und Ressourcenschonung sowie Biodiversität, Entwaldung und Wasser. Darüber hinaus definieren die Standards Mindestanforderungen hinsichtlich menschenrechtlicher Sorgfaltspflichten.

➔ Social Compliance – Anforderungen an Lieferanten

Mit den RSS geht die Mercedes-Benz Group über ihre eigenen bisherigen Nachhaltigkeitsanforderungen und

die rechtlichen Vorgaben hinaus, indem sie, anknüpfend an das deutsche Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG), weitreichendere Erwartungen an Lieferanten formuliert. Ziel ist es, die Lieferanten über die gesetzlichen Vorschriften hinaus zu sensibilisieren und zu größeren Anstrengungen im Bereich Nachhaltigkeit zu motivieren. Um LKSG-konform zu handeln, wendet die Mercedes-Benz Group die RSS seit 2023 bei allen Vergaben an.

#### 7 Social Compliance – Anforderungen an Lieferanten

### Umwelt- und Energiemanagementsysteme

GRI 2-33/24 GRI 3-3

Von Lieferanten, die Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans mit Produktionsmaterial versorgen, wird ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem gemäß ISO 14001 oder EMAS gefordert. Gleiches gilt risikobasiert auch für Lieferanten von Nichtproduktionsmaterial und Dienstleistungen. Besitzt der Lieferant kein zertifiziertes Umweltmanagementsystem, hat er zwei Jahre Zeit, um ein solches System einzurichten und zu zertifizieren zu lassen.

### Datentransparenz

GRI 308-2

Um die Umweltauswirkung ihrer Lieferketten noch transparenter darzulegen, arbeiten Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans mit Organisationen wie CDP (ehemals Carbon Disclosure Project) zusammen. Im Rahmen von »CDP Supply Chain« berichten die

Lieferanten bereits seit 2019 über ihre Umweltauswirkungen und Klimaschutzbestrebungen. CDP stellt hierfür entsprechende Tools bereit, um Klima- und Umweltdaten zu erfassen, zu bewerten und zu veröffentlichen. Hierzu hat die Mercedes-Benz Group 2023 erneut ihre Hauptlieferanten kontaktiert. Sie repräsentieren rund 85% des jährlichen Einkaufsvolumens von Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans. Rund 93% von ihnen haben an der Umfrage mitgewirkt.

Um u. a. sicherzustellen, dass Nachhaltigkeitsanforderungen eingehalten werden, engagiert sich die Mercedes-Benz AG im Kooperationsprojekt »Catena X«. Das Projekt vernetzt industriellübergreifend Unternehmen in einem souveränen Datenökosystem und ermöglicht somit einen sicheren Datenaustausch aller Beteiligten der automobilen Wertschöpfungskette: Von den Minen der Rohstoffe bis zum Recycling soll die Datenkette von jedem Unternehmen mit CO<sub>2</sub>-Daten ergänzt werden, sodass ein produktspezifischer CO<sub>2</sub>-Fußabdruck – der einen möglichst hohen Primärdatenanteil aufweisen soll – geteilt werden kann. In der »Catena-X«-Projektgruppe »Sustainability und CO<sub>2</sub>« hat die Mercedes-Benz AG mit anderen Partnern Standards entwickelt, durch welche die Kalkulation und der Austausch von CO<sub>2</sub>-Daten verlässlich und sicher werden sollen.

### Auszeichnungen für Lieferanten

Klimaschutz und Ressourcenschonung in der Lieferkette versteht die Mercedes-Benz Group als Teil der partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit Lieferanten. Dabei ist ihr auch die öffentliche Anerkennung für gute

Leistungen wichtig. Daher hat die Mercedes-Benz Group auch im Jahr 2023 – zum wiederholten Mal im Rahmen des Events »Mercedes-Benz Supplier Circles – Lieferanten für herausragende Nachhaltigkeitsleistungen ausgezeichnet.

## Klimaschutz in der Produktion

### Strategie und Konzepte

#### Bilanziell CO<sub>2</sub>-neutrale Produktion

GRI 2-23 GRI 3-3

In ihrer nachhaltigen Geschäftsstrategie formuliert die Mercedes-Benz Group den ganzheitlichen Anspruch, die Mobilität der Zukunft nachhaltiger zu gestalten. Treibhausgasemissionen zu reduzieren, ist hierbei eine ihrer wichtigsten Bestrebungen.

Das Ziel der Mercedes-Benz Group ist es, in den eigenen Produktionswerken bis 2039 CO<sub>2</sub>-neutral zu produzieren. Das soll durch die Deckung des Energieverbrauchs mit 100% erneuerbaren Energien gelingen.

Auf dem Weg dorthin sollen die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die bei der Fahrzeugproduktion insbesondere durch die Nutzung fossiler Energieträger entstehen, konsequent reduziert und, wo möglich, ganz vermieden werden. Um das zu erreichen, setzt Mercedes-Benz auf den Bezug

von Grünstrom, den Ausbau der erneuerbaren Energien an den eigenen Standorten sowie die Umsetzung einer nachhaltigeren Wärmeversorgung. Die Mercedes-Benz Group plant, bis 2030 die CO<sub>2</sub>-Emissionen in den Produktionswerken (Scope 1<sup>8</sup> und Scope 2<sup>9</sup>) um 80% gegenüber 2018<sup>10</sup> zu reduzieren. Das gesetzte und von der SBTi bestätigte Ziel, die CO<sub>2</sub>-Emissionen in den eigenen Werken (Scope 1 und 2) gegenüber 2018 um 50% bis 2030 zu reduzieren, erreichte die Mercedes-Benz Group bereits im Jahr 2022 und wird auch über die Produktionsstandorte hinaus für die betrachteten Zentralfunktionen verfolgt. Alle von der Mercedes-Benz Group betriebenen Produktionswerke fertigen seit 2022 bezogen auf Scope 1 und Scope 2 bilanziell CO<sub>2</sub>-neutral. Seit 2022 werden alle CO<sub>2</sub>-Emissionen (Scope 1 und Scope 2) dieser Werke, die sich bisher nicht vermeiden lassen, durch Carbon-Offsets aus qualifizierten Klimaschutzprojekten kompensiert.

Die Fortschritte der Mercedes-Benz Group bei ihren Klimazielen in den Werken werden mithilfe interner und externer Instrumente geprüft. Für die interne Überprüfung hat die Mercedes-Benz Group Kennzahlen definiert, die sie regelmäßig verfolgt.

Bereits seit vielen Jahren erfasst der Konzern systematisch seine Klimaschutzmaßnahmen in einer internen Datenbank. Anhand der Daten kann er die selbst

<sup>8</sup> Scope 1 sind direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Quellen, die direkt vom Unternehmen verantwortlich oder kontrolliert werden.  
<sup>9</sup> Scope 2 sind indirekte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus eingekaufter Energie, wie Strom oder Fernwärme, die extern erzeugt, aber vom Unternehmen verbraucht werden.  
<sup>10</sup> 2018 umfassen die Scope-1-Emissionen 650.000 t CO<sub>2</sub> und die Scope-2-Emissionen 1.040.000 t CO<sub>2</sub>.

gesteckten Ziele effizient steuern, da die jeweiligen Maßnahmen in der Datenbank mit den entsprechenden Kalkulationen zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung hinterlegt und verfolgt werden können. Zur Bewertung nachhaltigkeitsbezogener Investitionsentscheidungen nutzt der Konzern für die eigene Produktion und Logistik einen internen CO<sub>2</sub>-Verrechnungspreis.

Eine externe Wirtschaftsprüfungsgesellschaft prüft jährlich eine Auswahl der Ziele und deren Umsetzung. Die Ergebnisse nutzt die Mercedes-Benz Group, um ihre Klimaschutzmaßnahmen anzupassen und weiterzuentwickeln.

### Verantwortlichkeiten und Organisation

GR 2-24 GR 1-3-3

Die Mercedes-Benz Group verfügt weltweit mehr als 30 Produktionsstandorte, die jeweils unterschiedlichen regionalen und nationalen Gesetzen unterliegen. Der Umweltschutz in der Produktion wird geschäftsreichsübergreifend für die Regionen Deutschland/Europa, Nord-/Südamerika sowie Afrika/Asien über drei Gremien gesteuert und koordiniert. In den Gremien können sich die Fachleute konzern- und werksübergreifend vernetzen und sich zu Gesetzgebungen, Verfahren und Innovationen austauschen. Zudem werden dort weltweit gültige interne Standards und Vorgehensweisen erarbeitet.

### Europäischer Emissionshandel

Industrieanlagen, in denen durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe CO<sub>2</sub>-Emissionen verursacht werden und deren genehmigte Feuerungswärmeleistung 20 MW übersteigt, müssen laut Gesetz am Europäischen Emissionshandel (EU-EHS) teilnehmen. Die Anlagenbetreibern sind verpflichtet, jährlich die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu ermitteln, der zuständigen Behörde darüber Bericht zu erstatten und CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate in Höhe der gemeldeten CO<sub>2</sub>-Emissionen an die Behörde abzugeben. Ein Großteil der benötigten CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate muss dabei kostenpflichtig auf dem freien Markt erworben werden. Bei der Mercedes-Benz Group legt ein internes Gremium mit Fachleuten aus verschiedenen Abteilungen die Beschaffungsstrategie und das Risikomanagement für benötigte EUA-Zertifikate fest.

Derzeit sind mehr als 65% der CO<sub>2</sub>-Emissionen, die an den europäischen Produktionsstandorten der Mercedes-Benz Group verursacht werden, im Rahmen des EU-Emissionshandels erfasst. Durch verschiedene Maßnahmen versucht die Mercedes-Benz Group, die CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter zu verringern – dazu zählen beispielsweise Projekte, um die Energieeffizienz zu steigern oder die Kapazitäten zur regenerativen Strom- und Wärmeerzeugung auszubauen.

## Maßnahmen und Ergebnisse

### Grünstrombezug und Ausbau erneuerbarer Energien

**GRI 2-24 | GRI 3-3 | GRI 302-1**

Die Mercedes-Benz Group beabsichtigt, die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die in der Fahrzeugproduktion insbesondere durch die Nutzung fossiler Energieträger entstehen, konsequent zu reduzieren – und, wo möglich, ganz zu vermeiden. Für 2030 hat sich der Konzern das Ziel gesteckt, mehr als 70 % (Pkw) beziehungsweise 80 % (Vans) des Energiebedarfs in der Produktion durch erneuerbare Energien zu decken. Der Bezug von grünem Strom ist hierfür ein wichtiger Stellhebel. So beziehen weltweit alle eigenen Produktionswerke der Mercedes-Benz Group ihren externen Strom zu 100 % aus erneuerbaren Energien. Für den Bezug von Grünstrom setzt die Mercedes-Benz Group in Deutschland beim externen Strombezug heute auf einen Strommix aus Solar-, Wind- und Wasserkraft. Die Mercedes-Benz Group setzt sich zudem für den Ausbau der erneuerbaren Energien an ihren eigenen Standorten ein.

Bis 2025 wird die Mercedes-Benz Group weitere Investitionen tätigen, um den Ausbau und die Installation von Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) an ihren Standorten weltweit voranzutreiben. An den deutschen Standorten Rastatt, Bremen, Hamburg, Killede und Sindelfingen sowie dem südafrikanischen Standort East London wurden bereits PV-Anlagen installiert. In einem weiteren Schritt werden die PV-Kapazitäten an diesen Standorten

weiter ausgebaut, sowie in Kecskemét (Ungarn), Sebes (Rumänien) und Tuscaloosa (USA) initial installiert.

Ein weiterer Schwerpunkt der Energiestrategie des Konzerns ist die Erweiterung des Portfolios um Windenergie aus On- und Offshore-Windparks. Im Offshore-Bereich hat der Konzern im Berichtsjahr mit dem Energielieferanten Iberdrola einen Stromabnahmevertrag (**Power Purchase Agreement (PPA)**) für die Lieferung von Strom aus dem Windpark Windanker in der Ostsee geschlossen. Damit sichert sich der Konzern ab 2027 140 MW an erneuerbarem Strom und deckt damit rund 30 % seines Strombedarfs in Deutschland.

Im September 2022 hat die Mercedes-Benz Group mit den Planungen zur Installation eines Windparks auf ihrem Testgelände im norddeutschen Papenburg begonnen. Bis Mitte des Jahrzehnts sollen im Rahmen eines PPA mit dem deutschen Energieparkentwickler Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG (UKA) auf dem Gelände ca. 20 Windenergieanlagen mit einer Leistung von rund 120 MW entstehen. Bis zu 20 % des jährlichen Strombedarfs der Mercedes-Benz AG in Deutschland können dadurch abgedeckt werden. Zusätzlich ist die Erweiterung mit PV-Anlagen geplant. Bei den Planungen zur Projektumsetzung sowie der ökologisch nachhaltigen Nutzung der Fläche stimmt sich die Mercedes-Benz Group eng mit den zuständigen lokalen Behörden und Interessengruppen vor Ort ab.

Mit neuen Solar- und Windkraftanlagen will die Mercedes-Benz Group künftig mehr als 50 % ihres gesamten Strombedarfs in Deutschland decken.

In der Produktion von Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans lag im Berichtsjahr der Anteil der erneuerbaren Energien am Fremdstromverbrauch bei 100 % (2.106 GWh). Der Anteil am Gesamtenergieverbrauch lag bei Mercedes-Benz Cars bei 47 % (1.817 GWh) und bei Mercedes-Benz Vans belief sich der Anteil am Gesamtenergieverbrauch auf 38 % (344 GWh).

### Nachhaltigere Wärmeversorgung

Auch bei der Wärmeversorgung der Werke setzt die Mercedes-Benz Group den Hebel an, um CO<sub>2</sub>-Emissionen aus fossilen Quellen zu reduzieren: So wird u. a. Oberflächengeothermie bereits heute am Standort Rastatt (Deutschland) genutzt. In Zukunft sollen zudem mit Grünstrom betriebene Wärmepumpen z. B. an den Standorten Kecskemét (Ungarn) und Tuscaloosa (USA) in Betrieb genommen werden. Zusätzlich ist geplant, den Einsatz fossiler Energieträger wie Erdgas weiter zu reduzieren, indem Produktionsprozesse elektrifiziert werden. Interdisziplinäre Teams prüfen darüber hinaus standortübergreifend, wie die erneuerbare Wärmeerzeugung weiter ausgebaut werden kann.

Mehrere Mercedes-Benz Produktionsstandorte, etwa Untertürkheim, Bremen und Ludwigfelde (alle in Deutschland) beziehen Fernwärme mit unterschiedlich hohen Anteilen an erneuerbaren Energien. Darüber hinaus erhalten einige Standorte, z. B. Immendingen (Deutschland) und Jawor (Polen), Wärme aus Biomasse-Heizwerken.

### Kompensation von CO<sub>2</sub>-Emissionen

Seit 2022 werden alle CO<sub>2</sub>-Emissionen (Scope 1 und Scope 2) in den von der Mercedes-Benz Group betriebenen Produktionswerken, die sich bisher nicht vermeiden lassen, durch Carbon Offsets aus qualifizierten Klimaschutzprojekten kompensiert

Verbleibende Emissionen entstehen insbesondere in den erdgasbetriebenen Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, die Strom und Wärme erzeugen. Alle Kompensationsprojekte entsprechen den internationalen Bilanzierungsvorgaben sowie den hohen Qualitätsansprüchen des  **Gold Standard**. Damit unterstützt die Mercedes-Benz Group Projekte, die sehr hohe Qualitätskriterien erfüllen, einer zuverlässigen Berechnungsmethodik unterliegen und Doppelzahlungen vermeiden. Die Klimaschutzprojekte vermeiden nicht nur CO<sub>2</sub>-Emissionen, sie fördern auf vielerlei Weise eine nachhaltige, soziale und ökologische Entwicklung in den Projektländern. Zum Portfolio gehören Kompensationsprojekte wie Kleinbiogasanlagen in Nepal und Projekte zur CO<sub>2</sub>-reduzierten Trinkwasseraufbereitung in Nigeria und Kenia.

Fokus der Klimapolitik der Mercedes-Benz Group ist es, CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren und zu vermeiden. Laut Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) lassen sich die globalen Klimaziele nicht allein durch Reduktionsmaßnahmen erreichen. Zusätzlich müsse auch CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre entnommen werden. Die Mercedes-Benz Group will daher ihr Portfolio um CO<sub>2</sub>-Entnahmeprojekte erweitern. Im Berichtsjahr leistete der Konzern einen ersten kleinen

Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Entnahme durch die Aufnahme eines hochwertigen Biochar-Projekts. Ein weiterer Aufbau des Portfolios ist ab 2024 geplant. Damit will die Mercedes-Benz Group die Entwicklung von CO<sub>2</sub>-Entnahmелösungen mit hoher Qualität und Integrität unterstützen und ihnen den Weg für die Zukunft vorbereiten.

**Reduktion produktionsbedingter CO<sub>2</sub>-Emissionen**

GRI 305-5

Im Berichtsjahr konnten Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans durch verschiedene Maßnahmen die CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Produktion (Scope 1 und Scope 2) von 539 kt im Jahr 2022 auf 511 kt senken. Dies entspricht einer Minderung um 5%.

**CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Energieverbrauch (in 1.000 t)**

GRI 305-1/2

	2023 <sup>1</sup>	2022	2021 <sup>2</sup>
Scope 1: direkte CO <sub>2</sub> -Emissionen	538	569	681
- Kraftstoffe	85		
- Heizöl	20		
- Flüssiggas	8		
- Erdgas	424		
Scope 2: Indirekte CO <sub>2</sub> -Emissionen – <b>market-based</b>	83	94	460
- Wasserstoff	5		
- Fernwärme	78		
- Strom	0		
Scope 2: Indirekte CO <sub>2</sub> -Emissionen – <b>location-based</b>	933	1.121	1.123
<b>Summe – market-based<sup>3</sup></b>	<b>621</b>	<b>663</b>	<b>1.148</b>
Davon Summe in der Produktion	511	539	947
<b>Summe – location-based<sup>4</sup></b>	<b>1.471</b>	<b>1.690</b>	<b>1.805</b>
Davon Summe in der Produktion	1.278	1.445	1.542

Weitere Angaben zur Treibhausgasbilanzierung

Biogene Emissionen – Scope 1

Biogene Emissionen – Scope 2

Weitere Treibhausgase (Einheit: CO<sub>2</sub>-e)<sup>5</sup>

CO<sub>2</sub>-Kompensation für unvermeidbare Emissionen

**1. Die market-based- und die location-based-Methode sind gemäß GHG Protocol Scope 2 Guidance seit 2016 implementiert. Solcher bildet der Market-based-Ansatz die Standardbilanzierungsmethode.**

**2. Diese Daten sind aufgrund der Abgabe und Ausgliederung des Daimler-Hilfsfahrzeugwerks als eigenständiges Unternehmen bereinigt, enthalten jedoch noch geringfügige Unsicherheiten, da sog. Mischströme nicht abgetrennt werden können.**

**3. Die Kennzahlen wurden einer Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit (Limited Assurance) unterzogen.**

**4. Wesentliche Nicht-CO<sub>2</sub>-Treibhausgase wie z.B. CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>O und Kältemittel (Scope 1).**

Erkennbar wird dies auch am Rückgang der spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Fahrzeug. (siehe Tabelle: Spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Produktion (in kg/Fahrzeug))

**Spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Produktion (in kg/Fahrzeug)<sup>1</sup>**

	2023	2022	2021	2020	2019	2018
<b>Cars</b>						
CO <sub>2</sub> direkt (Scope 1)	228	258	349	326	279	267
CO <sub>2</sub> indirekt (Scope 2) - market-based <sup>2</sup>	51	57	306	428	431	562
<b>Summe - Scope 1 &amp; 2</b>	<b>279</b>	<b>316</b>	<b>655</b>	<b>752</b>	<b>711</b>	<b>829</b>
<b>Vans</b>						
CO <sub>2</sub> direkt (Scope 1)	250	269	353	333	346	355
CO <sub>2</sub> indirekt (Scope 2) - market-based <sup>2</sup>	9	9	141	147	160	196
<b>Summe - Scope 1 &amp; 2</b>	<b>259</b>	<b>279</b>	<b>493</b>	<b>479</b>	<b>506</b>	<b>551</b>

1. Fakt. CO<sub>2</sub> im Kraftstoff.  
2. Das Markt-basierte, die Location-based-Methode sind gemäß GHG Protocol Scope 2 Guidelines seit 2016 implementiert. Seither bildet der Market-based-Ansatz die Standardberichtsgrundlage.

**Globaler Batterie-Produktionsverbund**

Die lokale Fertigung von Batterien ist ein entscheidender Baustein, um die weltweite Nachfrage nach elektrifizierten Fahrzeugen flexibel und effizient bedienen zu können. Mercedes-Benz setzt hierfür auf einen globalen Batterie-Produktionsverbund, der ein wichtiger Bestandteil des weltweiten Produktionsnetzwerks ist.

Der Verbund besteht aus Fabriken auf drei Kontinenten: Die Fertigung der Batteriesysteme erfolgt in Unterfrankien und Kamenz (Deutschland), Jawor (Polen), Tuscaloosa (USA), Peking (China) sowie Bangkok (Thailand). Angekündigt sind zudem Werke für die deutschen Standorte Küsselada und Sindelfingen sowie den ungarischen Standort Kecskemet.

➔ [Klimaschutz bei den Fahrzeugen und Dienstleistungen - Umweltverträglichere Batterien](#)

**Nachhaltigere Transportlogistik**

Auf dem Weg zu einer bilanziell CO<sub>2</sub>-neutralen Transportlogistik setzt der Konzern auf die Vermeidung und Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, die im globalen Transportnetzwerk für Mercedes-Benz Cars und Mercedes-Benz Vans entstehen. 2023 wurden weltweit rund 2,5 Mio. Mercedes-Benz Fahrzeuge transportiert. Zudem erhielten die europäischen Produktionsnetzwerke der Mercedes-Benz AG annähernd 8,5 Mio. t Produktionsmaterialien. Um die hiermit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Schienen-, Luft-, See- und Straßentransport zu vermeiden und zu reduzieren, optimiert die Mercedes-Benz AG kontinuierlich ihre Logistik.

Die Verlagerung des Transportvolumens von der Straße auf die Schiene kann maßgeblich dazu beitragen, CO<sub>2</sub> zu vermeiden. Seit Mitte 2023 kommen die Mercedes-Benz Vans für den österreichischen Markt vom Hafen Zeebrugge (Belgien) per Bahn ins Land. So sparte Mercedes-Benz Vans im Berichtsjahr mehr als 60 % CO<sub>2</sub> gegenüber dem Straßentransport ein. Neben der Vermeidung von Luftfracht setzt Mercedes-Benz Cars mit dem Transportdienstleister Kühne + Nagel (AG & Co.) KG auf den Einsatz von [Sustainable Aviation Fuel \(SAF\)](#) auf der Strecke von Stuttgart (Deutschland) nach Birmingham (Alabama, USA) und konnte damit seit April 2023 mehr als 8.000 t CO<sub>2</sub> einsparen.

Um auch im Seetransport CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren, setzt die Mercedes-Benz Group auf enge Kooperationen mit ihren Transportdienstleistern. So unterzeichnete die Mercedes-Benz AG mit ihrem Partner, der

Reederer, Wallerius, Wilhelmson, Casan, AS, Anfang 2023 eine Absichtserklärung. Im Rahmen dieses Partnerschaftsprojekts ist sie als Anchor Partner das Projekt „adrenaline“ mitgegründet. Ein Ziel des Projekts ist es, die Emissionen durch den zusätzlichen Antrieb mit Windenergie maßgeblich zu senken. Bis heute arbeiten wir an der Entwicklung der Windenergie-Technologie zur Verfügung stellen, so ist die Mercedes-Benz AG auf die Rolle als Brückentechnologie, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Seeverkehr zu reduzieren. So konnte sie im Berichtsjahr in mehreren Projekten mit dem Transporthilfenetzwerk Mercedes AS und Hapag-Lloyd AG knapp 1.000 t CO<sub>2</sub> reduzieren.

Zusammen mit der auf Automobil-Logistik spezialisierten MSC S&L Group setzt Mercedes-Benz Vans für den innerstädtischen Shuttle-Verkehr zwischen dem Werk in Düsseldorf (Deutschland) und dem dortigen Rheinfluss drei vollelektrische Autotransporter ein, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Straßengütertransport weiter zu verringern.

**Nachhaltiger Vertrieb**

Die Mercedes-Benz Group hat sich zum Ziel gesetzt, ihren Vertrieb klimafreundlicher zu gestalten – aber das gelingt nur mit Unterstützung ihrer Vertriebspartner.

Bis 2030 sollen weltweit alle Vertriebspartner das Ziel des bilanziell CO<sub>2</sub>-neutralen Betriebs erreichen. Dazu gehören die Umstellung auf Strom aus erneuerbaren Energien, die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden sowie die Errichtung von hochenergieeffizienten Neubauten. Grundlage hierfür sind die globalen

CO<sub>2</sub>-Emissionen der Mercedes-Benz Vertriebsorganisation, sowie deren kontinuierliches Reporting für die Folgejahre. Das ermöglicht der Mercedes-Benz Group, die Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen zu prüfen sowie die realisierte CO<sub>2</sub>-Reduktion zu messen.

Im Berichtsjahr ermittelte der Konzern zum Inzestischen zweiten Mal die globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen aller Vertriebs- und Servicestandorte. Darüber hinaus gibt es für alle Händler seit dem ersten Quartal 2023 ein „eScribe Book Conscious Retailer“. Dieses Leitfaden informiert umfassend zur nachhaltigen Geschäftsstrategie der Mercedes-Benz AG sowie über notwendige Maßnahmen der Händler. Auch führt er mehrere bereits umgesetzte Best Practices auf.

Die eigenen deutschen Niederlassungen der Mercedes-Benz AG werden analog zu den weltweiten Mercedes-Benz Vertriebspartnern seit 2022 bilanziell CO<sub>2</sub>-neutral betrieben. Die deutschen Niederlassungen haben sich nicht nur darauf konzentriert, im eigenen Geschäft flächendeckend auf erneuerbare Energien umzustellen, auch wollen sie Strom aus regenerativen Quellen für ihre Kunden verfügbar machen und Elektrizität in Gänge vorantreiben. So sind die meisten Ladepunkte in den Niederlassungen öffentlich zugänglich, fällt dem Premium-Ladehub im Airport Center Berlin sowie dem Mercedes-Benz charging Hub in Mannheim beide in Deutschland konnte die Mercedes-Benz AG den Ausbau ihres Ladenetzwerks zusätzlich fördern. Werten wir fokussierten sich die Autokunden darauf, ihren Energieverbrauch zu reduzieren und ihre Energieeffizienz zu erhöhen.