

DAIMLER

Umwelterklärung 2021
Mercedes-Benz AG
Standort Sindelfingen



Inhalt

3	Vorwort
4	Unser Standort
12	Unsere USE-Politik
14	Unser Umweltmanagementsystem
18	Unsere Umweltauswirkungen
24	Unser Umwelt-/Energieprogramm
26	Zahlen, Daten, Fakten
56	Anlagen
62	Gültigkeitserklärung

Impressum:

Verantwortliche Redakteure:

Christoph Stapmanns, Karolina Schuhl, CL/SUM-S

Verantwortlicher Umweltmanagementbeauftragter Standort Sindelfingen:

Christoph Stapmanns, CL/SUM-S

Leitung Arbeits- und Umweltschutzmanagement Team 2

Arbeits- und Umweltschutzmanagement CL/SUM-S

Telefon +49 160 863 8175

Fax +49 711 3052112745

christoph.stapmanns@daimler.com

Standortverantwortlicher:

Michael Bauer

Layout und Umsetzung:

Daimler AG, IPS/3-M

Abdruck erlaubt bei genauer Quellenangabe.



Vorwort

Bereits 1994 hat das Werk Sindelfingen ein Umweltmanagementsystem implementiert und ein Jahr später freiwillig nach der europäischen Umweltmanagementnorm EMAS prüfen lassen. Damit wurde die Voraussetzung für eine kontinuierliche und effektive Verbesserung der betrieblichen Umweltleistung geschaffen.

Wir betrachten Umweltschutz seit vielen Jahren als integralen Bestandteil unserer unternehmerischen Verantwortung. Darunter verstehen wir sowohl die Berücksichtigung der am Standort relevanten Umweltaspekte, wie z. B. Lärmemissionen oder Abfall als auch die nachhaltige Entwicklung und Produktion unserer Fahrzeuge. Durch diese frühe und systematische Beachtung der Umweltschutzerfordernisse erreichen wir eine konsequente und effektive Reduzierung der Umweltbelastung am Standort.

Wir sind uns bewusst, dass die Einwirkungen unseres Werkes auf die Natur sich nicht auf das Werksgelände begrenzen lassen, sondern teilweise weit darüber hinaus reichen. Unser Ziel ist es daher, die Umwelteinwirkungen auf unsere Umgebung wie z. B. die Städte Böblingen und Sindelfingen, die Schwippe oder die Naturlandschaften von Schönbuch und Heckengäu so gering wie möglich zu halten. Für jedermann sichtbar ist dieser Anspruch anhand der neuen, hochmodernen Produktionshallen für Karosserierohbau und Montage unserer Fahrzeuge. Die baulichen Veränderungen sind jedoch nur Ausschnitt eines Kulturwandels, der auch eine umfassende organisatorische, strategische und kulturelle Neuausrichtung beinhaltet und in dem Umweltschutz bzw. der Nachhaltigkeit integraler Bestandteil ist.

In der Umwelterklärung 2021 legen wir großen Wert auf eine verbesserte Übersicht der berichteten Themen und nehmen Sie als Leser mit auf eine Reise durch unseren Standort und die dabei wichtigen Umweltaspekte.

In ihr werden wichtige Neuerungen des vergangenen Berichtszeitraumes herausgestellt. Wir schreiben somit die sich in letztem Jahr ergebenden Ergänzungen zum Vorjahr fort. Der Berichtszeitraum umfasst das Kalenderjahr 2020.

Wenn Sie gerne erfahren möchten, welche Umweltschutzmaßnahmen hinter dem Zaun und den modernen Fassaden stecken, liefert Ihnen unsere Umwelterklärung interessante Einblicke.

Wir laden Sie auch ein, an einer unserer Werksführungen zum Thema Umweltschutz teilzunehmen.



Michael Bauer
Leiter Produktion Sindelfingen
Standortverantwortung



Jana Krägenbring-Noor
Umweltmanagementbeauftragte
MBC-Entwicklung



Christoph Stapmanns
Umweltmanagementbeauftragter
Standort Sindelfingen

Unser Standort



Das Mercedes-Benz Werk Sindelfingen ist mit seiner über hundertjährigen Geschichte das traditionsreichste Fahrzeugwerk der Daimler AG und das Kompetenzzentrum für die Fertigung von Fahrzeugen und Elektrofahrzeugen der Ober- und Luxusklasse im weltweiten Produktionsnetzwerk.

Mit seinen rund 35.000 Mitarbeitern und rund 2.900.000 m² Werks- gesamtfläche gehört Sindelfingen zu den sowohl größten Standorten der Mercedes-Benz AG als auch der gesamten Dachgesellschaft der Daimler AG.

Am Standort und seinen Außenstellen in der Nachbarschaft befinden sich die zentralen Funktionen Produktionsplanung, TECFABRIK, Logistik und Qualitätsmanagement der Produktionsorganisation von Mercedes-Benz Cars sowie die Zentrale der MBC-Einkaufsorganisation. Die Nähe zu den Zentralfunktionen macht den Standort Sindelfingen einzigartig.

Zudem sind in Sindelfingen die Konzernforschung sowie die Entwicklung und das Design der Mercedes-Benz AG beheimatet.

Einzigartigkeit findet sich auch in der Charakteristik des Standortes wieder. Unmittelbar an der nordöstlichen Werksgrenze schließen sich Wohngebiete an. Im südöstlichen Teil außerhalb des Standorts ist der Bau eines Klinikums in Vorbereitung.

Im Zusammenhang mit dem Umweltschutz sind die ökologisch sensiblen Gebiete und Schutzzonen im Umfeld hervorzuheben. Am Rande des südlichen Teils vom Standort fließt die Schwippe, im westlichen und nördlichen Gebiet der Hulb- und Flutgraben und im Osten der Goldbach. Als weiterer offener Wasserkörper im Umfeld ist die Würm zu nennen.

Teile des Standortes liegen bei einem Extremhochwasserereignis dicht an einem Überflutungsgebiet der Schwippe. Die kommunale Kläranlage, die auch die Abwasserströme des Standortes behandelt, liegt sogar in diesem.

Zudem befindet sich der Standort im Heilquellenschutzgebiet von Stuttgart-Bad Cannstatt und Stuttgart-Berg. Angrenzend an die Stadt Sindelfingen befinden sich FFH- und Landschaftsschutzgebiete, die es zu schützen gilt.

All diese Besonderheiten setzen voraus, dass gesetzliche Regelungen eingehalten werden und darüber hinaus schädliche Emissionen so gering ausfallen wie möglich.

Im Folgenden möchten wir Sie mitnehmen auf eine „Reise“ durch unseren Standort. Dabei werden wir Ihnen die umweltrelevanten Prozesse näher erläutern, die bei der Entstehung der bei uns gefertigten Fahrzeuge eine wesentliche Rolle spielen. Hierbei betrachten wir entlang der Entstehungskette insbesondere die Logistik, das Presswerk, den Rohbau, die Lackierung und die Montage mit dem Finish, nachdem das verkaufte Fahrzeug als Output für den Kunden bereit steht.

Auch einige nicht direkt für die Herstellung unserer Fahrzeuge erforderlichen Bereiche, die des technischen Services wie die Energie- und Medienversorgung und das Entsorgungszentrum, werden wir darstellen, weil sie eine besondere Umweltrelevanz haben.

Der gesamte Standort ist nach der 4. BImSchV genehmigt, als Anlage zur Montage von Kraftfahrzeugen. Zudem gibt es verschiedene öffentlich-rechtliche Verträge mit den lokalen Behörden zur Verbesserung der Umweltleistung.

Der Standort Sindelfingen

Der Standort Sindelfingen mit seiner wesentlichen funktionalen Aufteilung, in der die blauen und grünen Gebäude direkt für die Fahrzeugherstellung genutzt werden und die nicht farbigen Gebäude der Infrastruktur, Dienstleistung und Verwaltung dienen.





Logistik

Kaum eine Branche ist so vielschichtig wie die Automobilindustrie. Die Logistik bildet dabei das Netzwerk, welches die einzelnen Produktionsstufen verbindet und die Herstellung des Gesamtproduktes erst ermöglicht. Damit ein vollständiges Produkt entsteht, ist eine Zusammenarbeit mit ca. 1.200 Lieferanten nötig. An der Materialanlieferung erreichen das Werk Sindelfingen pro Arbeitstag bis zu 1.700 Lkws von verschiedenen Dienstleistern. Bei der täglichen Materialauslieferung verlassen hunderte Lkws sowie Waggonen, beladen mit Fahrzeugen und Fahrzeugteilen, das Werk. Auch eine Selbstabholung von Fahrzeugen ist möglich.

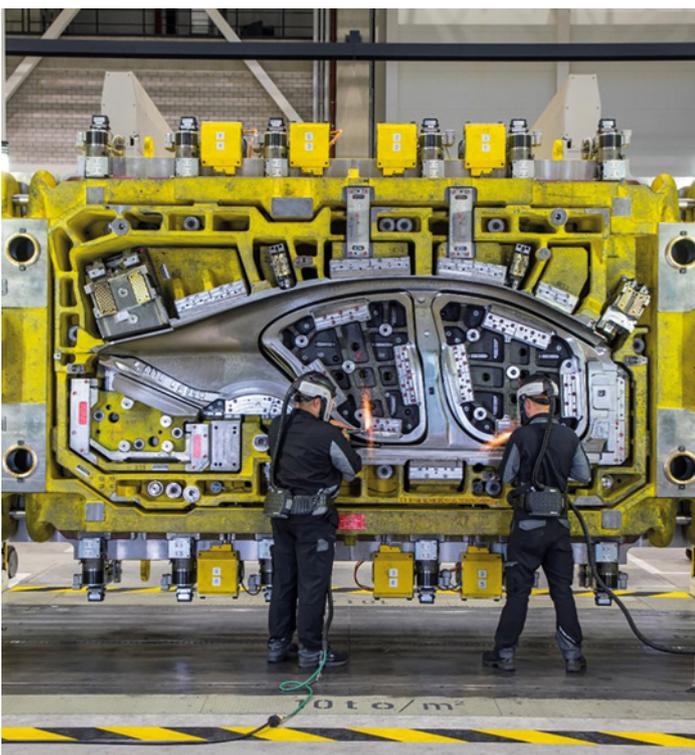
Ziel ist eine Erhöhung der Nachhaltigkeit auch im Bereich der Transportprozesse, weshalb am Standort auch der Einsatz von E-Loks für den internen Transport erprobt werden. Um einen reibungslosen Ablauf in der Hallenlogistik zu garantieren, kommen fahrerlose Transportsysteme zum Einsatz.

Presswerk

Im standorteigenen Presswerk werden die Außenhaut und andere Strukturteile der Baureihen A-, B-, C-, E- sowie S-Klasse produziert. Es umfasst eine Produktionsfläche von rund 100.000 m², auf denen mehrere Millionen Teile pro Jahr gefertigt werden.

Neue Pressen mit energieeffizienten und hochflexiblen Servo-Direktantrieben verarbeiten hier vor allem Stahl und Aluminium. Um mögliche Umweltauswirkungen zu minimieren und Ressourcen zu schonen, werden die Verbräuche von Schmiermitteln, Hydraulikölen und Ziehmitteln systematisch beobachtet.

Die Schredderanlage im Presswerk ist nach 4. BImSchV genehmigt.





Rohbau

Die vom Presswerk stammenden Blechteile werden im Rohbau, u. a. durch Schweißverfahren und Klebetechniken, zur Rohkarosse vereint. Nach dem Prinzip der Perlenkettenfertigung werden hier unterschiedliche Varianten der E- und S-Klasse zusammengefügt. Dazu sind neben einer Vielzahl an Mitarbeitern über 5.000 Roboter notwendig. Nicht nur die Varianten der Fahrzeuge, sondern auch verschiedene Füge-technologien stellen einige Anforderungen an den Rohbau.

Der Rohbau der E-Klasse schafft aus mehreren hundert Einzelteilen je Karosse rund 250.000 Karossen pro Jahr. Im Rohbau der S-Klasse werden bis zu 190.000 Karossen pro Jahr hergestellt. Zudem ermöglichen flexible Anlagen eine schnelle Integration von Nachfolge-Baureihen.



Lackierung/Oberfläche

Im Bereich der Oberfläche bzw. der Lackierung werden die Karossen der E- und S-Klasse sowie die Karossen des AMG GT grundiert und anschließend lackiert. Mit Hilfe von Robotern und einem Automatisierungsgrad von 98% werden bis zu 400.000 Fahrzeuge pro Jahr zunächst vor Korrosion geschützt und anschließend mit Deck- und Klarlack versehen. So werden auf einer Produktionsfläche von 44.000 m² täglich mehrere 1.000 Kilogramm Material eingesetzt und eine Fläche von ca. 8,5 Fußballfeldern lackiert. Der Lackaufbau besteht aus insgesamt fünf Schichten und ist maximal so dick wie zwei Blatt Papier. Der Kunde kann aus über 30 Serienfarben wählen.

Die Vor- und Oberflächenbehandlung sind als Anlage gemäß 4. BImSchV genehmigt.



Montage

Im Fertigungsfluss folgt die Montage auf die Karosserielackierung. In Sindelfingen werden in mehreren Hallen Fahrzeuge der Baureihe E- und S-Klasse sowie deren Derivate montiert.

Ein besonderes Augenmerk verdienen die umweltrelevanten Anlagen für die Befüllung der Fahrzeuge mit technischen Medien und Kraftstoffen.

Diese Medien wie z. B. Öle, Gase oder Scheibenwaschwasser und auch die Kraftstoffe gelangen über Rohrleitungen aus einem zentralen Tanklager zu den Befüll- und Betankungsanlagen.

Regelmäßige Prüfungen der Prozesse und Anlagen stellen einen ordnungsgemäßen und rechtskonformen Betrieb sicher.

Die Mitarbeiter der Montage werden wiederkehrend zu den Fertigungsschritten und dem Umgang mit umweltrelevanten Stoffen unterwiesen. Abfallaufkommen, Energieverbrauch und der Umgang mit Stoffen wird systematisch reduziert.

Finish

An die Montage schließt sich der letzte Fertigungsschritt an, das Finish.

In Durchlaufregenproben werden die Fahrzeuge auf Dichtheit geprüft. Das eingesetzte Wasser wird im Kreislauf geführt, gereinigt und in geringem Umfang kontinuierlich ersetzt.

Die Fahrzeugbegleitpapiere werden den Fahrzeugen beigelegt. Die Fahrzeuge werden an hell ausgeleuchteten Bändern auf mögliche Beschädigungen geprüft. Die Innen- und Außenreinigung erfolgt mit haushaltsüblichen Mitteln. Fertige Fahrzeuge erhalten dann den Schlussabnahmeschein und werden an den Vertrieb übergeben.



Standortweiter Umweltschutz

Neben der Produktion eines Fahrzeugs entstehen auch im erweiterten operativen Betrieb Umweltauswirkungen, die sich auf die Ökobilanz des Standortes auswirken. Die unter die Zuständigkeit des Technischen Service fallende Energieversorgung über das Heizkraftwerk, die Medienversorgung mit Treib- und Betriebsstoffen und auch das Ver- und Entsorgungszentrum sind sehr wichtige Aspekte für eine gesamtheitliche Umweltbetrachtung. Hier wird der Energie- und Ressourcenverbrauch maßgeblich beeinflusst, negative Umweltauswirkungen durch Stoffeinträge verhindert und Abfälle bestmöglich in den Stoffkreislauf zurückgeführt.

Seit 1960 versorgt das Heizkraftwerk (HKW) den Standort Sindelfingen zu 100 Prozent mit Wärme für Raumheizungen und Produktionsprozesse sowie zu über zwei Drittel mit Strom. Davon erzeugt die hocheffiziente Gasturbine eine Grundlast von zirka 30 Megawatt (MW) im Dauerbetrieb. Auch die Stadtwerke Sindelfingen beziehen einen Teil ihrer benötigten Wärme für das Fernwärmenetz aus unserem HKW. Das HKW ist als Feuerungsanlage für Strom-, Wärme- und Dampferzeugung gemäß 4. BImSchV genehmigt.

Durch das Ver- und Entsorgungszentrum (VEZ) ist mit Hilfe von Planung, Koordination, Dokumentation und Überwachung ein sicheres und effizientes Abfallmanagement garantiert. Das VEZ ist als Lager und Umschlaganlage nach 4. BImSchV genehmigt. Auch bei der Planung und dem Betrieb des Standortes kommt dem Umweltschutz eine besondere Bedeutung zu. Mit einem konsequenten Genehmigungsmanagement werden sämtliche infrastrukturelle und organisatorische Planungsvorhaben rechtzeitig begleitet, alle Umweltaspekte werden mit Hilfe eines speziellen Planungstools betrachtet, damit zum „Job Nr. one“, wie wir Automobilisten sagen, ein umweltgerechter Betrieb sichergestellt ist.

Neben der CO₂- und Energiebilanzbetrachtung umfasst der Nachhaltigkeitsansatz von Mercedes-Benz auch weitere ökologische Aspekte. Bei allen Erd- und Gründungsarbeiten spielen beispielsweise Grundwasserschutz, Bodenmanagement und Schallschutz eine wesentliche Rolle. Die neuen Gebäude müssen vielfältige gesetzliche und kommunale Anforderungen zu Energieeffizienz, Auswirkungen auf das lokale Mikroklima, Dachentwässerung als auch Naturschutzmaßnahmen, wie z. B. Dachbegrünung und vogelschlagsichere Fassadengestaltung, einhalten. Für die neuen Anlagen und Betriebsprozesse gilt es, bezüglich Ressourcenverbrauch, Immissions- und Gewässerschutz, Abfallmanagement und vielem mehr auf dem neuesten Stand der Technik zu sein.

Heizkraftwerk Standort Sindelfingen



Zu sehen ist dies zum Beispiel in unserem neuesten Montagegebäude, der Factory 56, deren Dach mit rund 12.000 Photovoltaik-Modulen für die Produktion von grünem Strom ausgestattet und dabei neben dem natürlichen Lichteintrag zu 38 % der begrünbaren Fläche naturnah gestaltet ist. Zudem wird in ihrem Inneren maximal digitalisiert und quasi papierlos gearbeitet.

Zur Organisation all dieser Themen wird am Standort Sindelfingen das System PLUS (Planer Information Umweltschutz) sowie der IMS-Check eingesetzt.

PLUS ist eine Datenbank, in der die wesentlichen planungsrelevanten Vorgaben hinsichtlich Umweltschutz hinterlegt sind. Es ist ein Instrument für Planungsverantwortliche, in dem gebäude-, einrichtungs- und anlagenbezogene umweltrechtliche Anforderungen definiert sind, die während der Planungs- und Einrichtungsphase sowie im Probetrieb bzw. bei der Stilllegung eingehalten werden müssen. IMS-Check dient zur Bewertung und Absicherung der bestehenden Umweltaforderungen in der Planungsphase bis zur Betreiberübergabe der Infrastrukturprojekte.

Auch der „letzte Spatenstich“ ist uns wichtig. Bei der Planung von Außenanlagen und Neubauprojekten wird auf eine nachhaltige, naturnahe

Gestaltung im Rahmen eines Gesamtkonzeptes für den Standort geachtet. Jeder tut bei uns das, was getan werden muss, um dauerhaft und kontinuierlich die Umweltleistung unseres Standortes zu verbessern. Das können die wirklich großen Themen des Ressourcenverbrauchs und der Dekarbonisierung der Produktion sein, aber genauso wichtig ist der Wandel des Verhaltens aller Mitarbeiter in den Büros und der Verwaltung, indem der Papiereinsatz neu fokussiert wird.

Durch ein „nachhaltiges Wirtschaften“ und durch eine zukunftsfähige Ausrichtung des Unternehmens ist es möglich, Umwelt- und Klimaschutz mit der Herstellung von Fahrzeugen und Mobilität zu vereinen. Dazu ist es erforderlich, dass nicht nur Anlagen und Prozesse auf dem neusten Stand der Technik sind, sondern auch die unternehmensinterne Umweltpolitik, das Umweltmanagement und die Umwelt- und Energieprogramme. Damit dies gelingt, werden am Standort alle Umweltauswirkungen und betrieblichen Emissionen dokumentiert, überwacht und kontinuierlich verbessert. Nur durch eine stetige Überprüfung können bestehende Potenziale am Standort genutzt und ausgebaut werden.

Zu den betrieblichen Umweltleistungen finden Sie im Zahlen-, Daten-, Fakten-Teil ab Seite 26 weitere Informationen.

Eine der modernsten Montagehallen „Factory 56“



Unsere USE-Politik



Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz- und Energiepolitik (USE-Politik)

Ein nachhaltiger Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie nachhaltiges Energiemanagement (USE) sind wesentliche Elemente der Unternehmenspolitik der Daimler AG. Die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und anderer bindender Verpflichtungen ist für uns selbstverständlich. Mit der Richtlinie für „integres Verhalten“ der Daimler AG, den „Umwelt- und Energieleitlinien“ sowie den „Leitsätzen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz“ hat das Unternehmen die Grundlage hierfür geschaffen. Die „Umwelt- und Energieleitlinien“ umfassen dabei die Verpflichtung zur effizienten Nutzung von Energie, zur fortlaufenden energetischen Optimierung, zum Schutz der Umwelt einschließlich dem Verhindern von Umweltbelastungen und eine fortlaufende Verbesserung des Energie- und Umweltmanagementsystems und der Verbesserung der Umweltleistung. Für die Umsetzung dieser Themen betreiben wir ein integriertes Managementsystem, das für Führungskräfte und Mitarbeiter verbindlich ist.

Für den Standort Sindelfingen mit Fahrzeugentwicklung, Produktionsplanung und Produktion bedeutet dies: **Wir entwickeln umweltgerechte Fahrzeuge und stellen diese umweltfreundlich, ressourcenschonend und unter Einhaltung vorbildlicher Arbeitsschutzstandards her.**

Konkret heißt das:

- » Wir berücksichtigen den Schutz der Umwelt sowie den effizienten Einsatz von Energie bereits in Forschung, Entwicklung, Konstruktion und Planung unserer Produkte und Fertigungseinrichtungen.
- » Wir legen ein besonderes Augenmerk auf eine nachhaltige und stetige Effizienzsteigerung der energetischen Leistung, eine Reduzierung des Ressourceneinsatzes durch technische Innovationen und auf die kontinuierliche Verbesserung des energiebewussten Verhaltens der Beschäftigten am Standort.
- » Wir verpflichten uns zu einem sorgsamem Umgang mit Energie, indem wir alle notwendigen Mittel, Informationen und Ressourcen bereitstellen, die für die Realisierung unserer Ziele erforderlich sind.
- » Wir sind überzeugt, dass wir unserer globalen und gesellschaftlichen Verantwortung nur gerecht werden, wenn wir unsere Produkte und Prozesse nachhaltig und emissionsfrei gestalten.
- » Wir ermitteln die Umwelteinwirkungen unseres Standortes mit fortschrittlichen Monitoring-Verfahren.
- » Wir gehen mit Rohstoffen und Energie sparsam um. Verwendbare Produktionsrückstände setzen wir erneut ein. Wir verwerten oder entsorgen unsere Abfälle nach ökologischen Gesichtspunkten.
- » Wir optimieren unser USE-Managementsystem durch regelmäßige Betriebsprüfungen (USE-Audits).

- » Wir übertragen Verantwortung an unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, beteiligen sie an Entscheidungen und belohnen gute Ideen sowie besondere Leistungen.
- » Wir informieren, unterweisen und schulen unsere Beschäftigten und binden sie aktiv in die Gestaltung, Ausübung und Zielerreichung des USE-Managementsystems ein.
- » Wir beziehen Lieferanten und Fremdfirmen in unsere Umweltschutz- und Energiekonzepte ein und wenden einheitliche Standards an.
- » Wir informieren unsere Kunden und die Öffentlichkeit über die umweltrelevanten Eigenschaften unserer Fahrzeuge, deren umweltgerechte Handhabung und Entsorgung.
- » Wir pflegen den offenen Dialog mit Behörden, Öffentlichkeit und Medien.
- » Wir begrenzen Unfallschäden und stimmen unsere Notfallkonzepte mit den Behörden ab.
- » Wir fördern mit betrieblichen Maßnahmen die Erhaltung der Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Arbeitszufriedenheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.
- » Wir leben einen qualitativ hochwertigen, ganzheitlichen und integrierten Arbeits- und Gesundheitsschutz und entwickeln diesen stetig weiter.
- » Wir beteiligen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an der Gestaltung ihrer Arbeitsplätze, der Arbeitsumgebung und Arbeitsabläufe mit dem Ziel einer kontinuierlichen Verbesserung und berücksichtigen dabei den neuesten Stand der Arbeitswissenschaften.
- » Wir verpflichten und unterstützen unsere Führungskräfte, im Sinne des Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutzes und eines effizienten Energiemanagements verantwortlich und vorbildlich zu handeln.

Der Betriebsrat unterstützt die Maßnahmen des betrieblichen Umweltschutzes, des verantwortungsvollen Umgangs mit Energie sowie einen vorbildlichen Arbeits- und Gesundheitsschutz.

Unser Umweltmanagementsystem



Der Vorstand der Daimler AG hatte 1994 beschlossen, an allen Produktionsstandorten ein Umweltmanagementsystem einzuführen. Bereits ein Jahr später wurde das Werk Sindelfingen als zweiter deutscher Automobilstandort gemäß EMAS validiert. EMAS steht für „Eco Management und Audit Scheme“ und ist ein von der europäischen Gemeinschaft entwickeltes und im Juni 1993 eingeführtes Instrument zum Aufbau und Prüfung von Umweltmanagementsystemen, auch als „Ökoauditverordnung“ bekannt. Die EMAS-Validierung war aber nur der Anfang. Später kamen internationale Zertifizierungen nach ISO 14001, ISO 14006, ISO 14062, ISO 50001 und OHSAS 18001 dazu.

Die wesentlichen Elemente des Umweltmanagementsystems sind:

- » Die Umwelt-, Energie- Arbeits- und Gesundheitsschutzpolitik (USE-Politik) mit Handlungsgrundsätzen, Zielen und Verpflichtungen. Das jährlich erstellte Umwelt-/Energieprogramm mit den wesentlichen Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung der betrieblichen Energie- und Umweltleistung.
- » Das USE-Managementhandbuch mit den verbindlich geregelten Verantwortlichkeiten und Prozessen.
- » Interne und externe Kommunikation durch Regelkommunikation, Schulungen, themenspezifische Informationen, Informationsveranstaltungen sowie Veröffentlichungen und Schulungsangebote.
- » Weiterentwicklung und Überprüfung der Managementsysteme durch die Umweltmanagementbeauftragten von Produktion sowie von Forschung und Entwicklung.
- » USE-Koordinatoren in den Fachbereichen zur Unterstützung/Verfolgung der Umsetzung und Pflege der Managementsysteme in den jeweiligen Organisationsbereichen.
- » Interne und externe Audits zur Überprüfung der Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems.
- » Die Bestimmung des organisatorischen Kontextes, die Bewertung der standortrelevanten Umweltaspekte, die Erfassung der interessierten Parteien und daraus abgeleitet die Chancen und Risikobewertung.

Das seit 2019 gültige branchenspezifische Referenzdokument für Umweltmanagement in der Automobilindustrie wurde für den Standort Sindelfingen daraufhin geprüft, welche bewährten Umweltmanagementpraktiken oder branchenspezifischen Umweltleistungsindikatoren sinnvoll übernommen werden können. Dabei wurde festgestellt, dass bereits seit vielen Jahren viele dieser Umweltleistungsindikatoren erhoben werden, manche Themen nicht zutreffen und andere Themen bereits in den Kapiteln Abfall und Ressourcenverbrauch zu finden sind.

Rechtliche Anforderungen und bindende Verpflichtungen

Die allgemeinen Informationen über neue oder geänderte Rechtsnormen im Umweltschutz erfolgen regelmäßig und systematisch durch den zentralen Umweltschutzbereich über das sogenannte Umweltrechtsbüro (UWRB). Neben den rechtlichen Verpflichtungen können auch Verpflichtungen gegenüber anderen interessierten Parteien bestehen, die sich die Organisation freiwillig als bindend auferlegt.

Diese werden wie im Kapitel „Standortweiter Umweltschutz“ beschrieben und in Planungsprojekten mit Hilfe der Tools PLUS und IMS-Check umgesetzt.

Alle rechtlichen Anforderungen und bindenden Verpflichtungen wurden im Berichtsjahr eingehalten.

Aufbauorganisation

Verantwortlich für die Umsetzung des Managementsystems in den betrieblichen Prozessen sind die jeweils zuständigen Linienführungskräfte. Sie gewährleisten eine effektive Organisation und implementieren die nötigen Prozesse zur Absicherung von Rechtskonformität und ständiger Verbesserung der betrieblichen Umweltleistung. Dazu stellen sie die notwendigen Ressourcen wie Zeit, Budget und Arbeitsmittel zur Verfügung.

Am Standort Sindelfingen der Mercedes-Benz AG hat ein Joint Leadership Committee unter Vorsitz des Standortleiters als Leiter der Produktion die strategische Führung inne. Hier werden relevante Belange des Umweltmanagementsystems regelmäßig vom Umweltmanagementbeauftragten vorgetragen und kommen zum Beschluss.

Die von der obersten Leitung beauftragte Person für das Umweltmanagementsystem hat sich seit 2019 nicht geändert.

Ablauforganisation

Durch die unterschiedlichen Aufgaben von Forschung/Entwicklung, Planung und Produktion haben sich unterschiedliche Prozesssysteme herausgebildet. Um die Effizienz der Energie- und Umweltmanagementsysteme sicherzustellen, docken diese an die bestehenden Entwicklungs-, Planungs- und Produktionssysteme an.

Kernprozess der Entwicklung ist das Mercedes-Benz Development System (MDS). Mit dem Prozess „Design for Environment“ (DfE) wird die Umweltverträglichkeit unserer Fahrzeuge objektiv messbar gemacht und ständig weiterentwickelt.

Die „Fabrik- und Produktionsplanung“ sichert die Einhaltung von Umwelt- und Energiebelangen durch verschiedene Verfahrensanweisungen ab. Hier werden die Weichen für die Energie- und Umweltfreundlichkeit der nächsten Fabrik- und Anlagengenerationen gestellt.

In der Produktion regeln zahlreiche Verfahrensanweisungen den Umgang mit Energie- und Umweltaufgaben im betrieblichen Alltag. Beim Anlagenbetrieb liegen die Schwerpunkte auf der Einhaltung rechtlicher Auflagen und der Reduzierung der Umwelteinwirkungen.

Im Berichtsjahr wurden keine wesentlichen Änderungen an unserem Managementsystem vorgenommen, die angewendete Aufbau- und Ablauforganisation hat sich weiterhin bewährt.

Die Oberste Leitung kommt ihrer Verpflichtung für den Fortbestand und die Weiterentwicklung des Managementsystems durch regelmäßige Bewertungen wie im Managementreview und in strategischen Workshops wie in dem zur Kontextanalyse und Umweltaspektebewertung zuverlässig nach.

Basis für alle Entscheidungen und strategischen Ausrichtungen des Standortes sind die Daimler Nachhaltigkeitsstrategie **Ambition 2039** und das Zielsystem **Green Production** der Mercedes-Benz AG, die somit ebenso in der Umweltpolitik des Standortes verankert sind.

Workshop mit leitenden Führungskräften



Die Daimler Nachhaltigkeitsstrategie Ambition 2039

Der Daimler Konzern hat 2019 eine umfassende Strategie auf den Weg gebracht, um sowohl seine Produkte, seine Produktion und die Mobilität umweltgerecht und CO₂-neutral zu gestalten.

Als Kernpunkte um diese Ambition zu erreichen

- » ist für uns das Pariser Klimaabkommen mehr als eine Verpflichtung – es ist eine Überzeugung. Und wir haben einen klaren Kurs gesetzt, um unseren Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.
- » streben wir eine CO₂-neutrale Pkw-Neuwagen-Flotte bis 2039 an. Wir planen, diesen fundamentalen Wandel unseres Unternehmens durch innovative Technologien in weniger als drei Produktzyklen zu realisieren.
- » wollen wir unseren Kunden ein CO₂-neutrales Fahrerlebnis bieten. Bis 2030 wollen wir mehr als die Hälfte unserer Pkw und Vans mit Elektroantrieb verkaufen – hierzu zählen voll-elektrische Fahrzeuge und Plug-in Hybride.
- » streben wir die CO₂-neutrale Produktion an. Die eigenen Werke der Mercedes-Benz AG werden ab 2022 CO₂-neutral produzieren. Dies umfasst mehr als 30 Pkw- und Van-Werke weltweit. Zugekauften Strom beziehen wir dabei ab 2022 zu 100 Prozent aus regenerativen Quellen wie Wind- und Wasserkraft. Neue Produktionswerke werden von Beginn an CO₂-neutral geplant.

Green Production

Die Daimler AG hat ein Green Production Zielesystem entwickelt. Dort sind für die Themenfelder Klimaschutz und Luftreinhaltung sowie Ressourcenschonung Ziele festgelegt, die die jeweiligen Sparten bis 2030 im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie erreichen wollen. Im Einzelnen handelt es sich um Zielwerte für die Reduzierung der CO₂-Emissionen, des Energie- und Wasserverbrauchs sowie des Abfallaufkommens. Die Aufnahme weiterer Ziele, etwa zur Biodiversität oder den VOC-Emissionen, wird laufend überprüft. Aus diesem Zielesystem ergeben sich werksspezifisch angepasste Green Production-Ziele.

Am Standort Sindelfingen leisten wir damit unseren Beitrag zur Erfüllung der Nachhaltigkeitsstrategie. Eine Ableitung der Green Production-Ziele ist im Zahlen-, Daten-, Faktenteil beschrieben.

Weitere standortspezifische Energie- und Umweltziele sind im standortbezogenen Energie- und Umweltprogramm veröffentlicht (ab Seite 58).

Unsere Umweltauswirkungen



Produktverantwortung – Umweltschutz von Beginn an

„Wir entwickeln Produkte, die in ihrem Marktsegment besonders umweltverträglich und energieeffizient sind“ – so lautet die zweite Umwelt-Leitlinie des Daimler-Konzerns. Sie zu verwirklichen, verlangt, den Umweltschutz gewissermaßen von Anfang an in unsere Fahrzeuge einzubauen. Je früher die umweltgerechte Produktentwicklung in den Entwicklungsprozess integriert ist, desto besser kann eine Reduzierung der Umweltlasten und -kosten erreicht werden. Die stetige Verbesserung der Umweltverträglichkeit ist daher eine Kernanforderung bei der Festlegung der Fahrzeug-Lastenhefte.

Der Prozess zur Integration von Umweltaspekten in die Produktentwicklung ist in der ISO-Norm TR 14062 und ISO 14006 geregelt. Im Jahre 2005 wurde für die Mercedes-Benz S-Klasse die Erfüllung der ISO Norm TR 14062 erstmals vom TÜV-SÜD bescheinigt. 2021 wurden unter anderem die neue S-Klasse Plug-in Hybrid und der EQS ausgezeichnet. Die Maßnahmen zur umweltgerechten Produktgestaltung umfassen dabei den vollständigen Lebenszyklus – von der Materialherstellung über die Fahrzeug-Produktion und -Nutzung bis hin zur Verwertung.

Unsere Strategie für die Zukunft

Mit unserer neuen Strategie haben wir die Weichen für eine klimaneutrale, nachhaltige Mobilität gestellt. Dabei sind Nachhaltigkeitsthemen ein integraler Bestandteil unserer Geschäftsstrategie. Denn nur, wenn wir verantwortungsvoll wirtschaften, bleiben wir langfristig auf der Erfolgsspur. Für alle unsere Stakeholder schaffen wir damit einen Mehrwert: für unsere Kunden, Mitarbeiter und Investoren.

Um das zu erreichen, wollen wir:

- » in den nächsten 20 Jahren CO₂-neutrale Mobilität anbieten,
- » den Ressourcenverbrauch vom Wachstum unseres Geschäftsvolumens entkoppeln,
- » mit Mobilitäts- und Verkehrslösungen die Städte lebenswerter machen,
- » für mehr Sicherheit im Straßenverkehr sorgen,
- » weiterhin verantwortungsvoll mit Daten umgehen und Verantwortung für die Wahrung der Menschenrechte entlang der Wertschöpfungskette übernehmen.

Ambition 2039: Auf dem Weg zur CO₂-neutralen Mobilität

Emissionsfreie Mobilität – mit dieser Vision engagieren wir uns für Klimaschutz und Luftreinhaltung. Sie ist ein Kernelement unserer nachhaltigen Geschäftsstrategie. Unsere Ambition dabei: Bis 2039 soll unsere Neufahrzeugflotte CO₂-neutral werden und keine relevanten Auswirkungen auf die innerstädtische Luftqualität haben. Wir denken den Klimaschutz ganzheitlich: Unsere Zielsetzung umfasst alle Wertschöpfungsstufen des Automobils – von der Lieferkette über die Produktion bis hin zur Nutzungsphase und Entsorgung der Fahrzeuge.

In den kommenden zwei Jahrzehnten werden wir unser Produktportfolio dazu grundlegend verändern. Unser Weg in Richtung emissionsfreier

Mobilität umfasst dabei Elektrofahrzeuge mit Batterie- und Brennstoffzellenantrieb, weitere Effizienzsteigerungen durch Hybridisierung sowie die Weiterentwicklung unserer Fahrzeuge mit modernsten Verbrennungsmotoren.

Unsere Ziele:

Bis 2022 wird Mercedes-Benz in allen Segmenten, in denen die Marke vertreten ist, batterieelektrische Fahrzeuge (Battery Electric Vehicles - BEVs) anbieten. Bis 2025 wollen wir den Anteil von Plug-in-Hybriden und rein elektrischen Fahrzeugen auf bis zu 50% steigern. Ab 2025 werden alle neuen Fahrzeug-Architekturen ausschließlich elektrisch sein, und die Kundinnen und Kunden werden für jedes Modell eine vollelektrische Alternative zur Auswahl haben. Bis zum Ende des Jahrzehnts wird die Marke mit dem Stern bereit sein, vollelektrisch zu werden – überall dort, wo es die Marktbedingungen zulassen. Bis 2039 streben wir eine über alle Wertschöpfungsstufen CO₂-neutrale Pkw- und Van-Neuwagenflotte an.

Im Berichtsjahr sind die durchschnittlichen CO₂-Emissionen unserer Pkw-Gesamtflotte in Europa (Europäische Union, Vereinigtes Königreich, Norwegen und Island) unter Anwendung der gesetzlichen Regelungen auf voraussichtlich 104 g/km (NEFZ inklusive Transporter, die als Personenkraftwagen zugelassen sind) gesunken. Damit haben wir die CO₂-Ziele in der Europäischen Union (Europäische Union, Vereinigtes Königreich, Norwegen und Island) 2020 erreicht.

Bessere Luftqualität

Neben dem Klimaschutz spielt für uns die Verbesserung der innerstädtischen Luftqualität eine wichtige Rolle. Wir haben uns vorgenommen, dass unsere Pkw-Neuwagenflotte ab 2025 keinen relevanten Einfluss mehr auf die NO₂-Belastungen in städtischen Räumen haben wird. Wir erhöhen die Transparenz im Hinblick auf Feinstaubemissionen und treiben deren Reduzierung voran.

Verfahren im Zusammenhang mit Dieselasgasemissionen

Daimler nimmt die verschiedenen behördlichen Anfragen, Ermittlungen und Verwaltungsverfahren im Zusammenhang mit Dieselasgasemissionen sehr ernst. In unserer Risikoberichterstattung im Geschäftsbericht sind die möglichen Risiken im Zusammenhang mit Diesel und die laufenden gerichtlichen und behördlichen Verfahren bereits seit längerer Zeit beschrieben. Wir haben von Beginn der Debatte an auf Kooperation und Transparenz gesetzt und werden dies auch in Zukunft so fortsetzen.

Das gemeinsame Ziel von Industrie, Politik und Kommunen ist klar: Wir wollen die Luftqualität in den Innenstädten schnell weiter verbessern und gleichzeitig die individuelle Mobilität der Autofahrer sichern. Wir stehen selbstverständlich in der Verantwortung, wenn es darum geht, individuelle Mobilität, Klimaschutz und Luftreinhaltung miteinander in Einklang zu bringen. Dazu wurden in den letzten Jahren zahlreiche Maßnahmen auf den Weg gebracht.

Ressourcen schonen, recyceln, verwerten:

Unser Ziel ist es, aus der Wertschöpfungskette einen Wertschöpfungskreislauf zu machen. Denn während die globale Nachfrage nach Mobilität steigt, nimmt die Verfügbarkeit von Ressourcen ab. Daher übernehmen wir Verantwortung auf Produkt- und Produktionsseite: Wir wollen unseren Ressourcenverbrauch zunehmend vom Wachstum unserer Produktionsleistung entkoppeln – zum Beispiel indem wir Stoffkreisläufe schließen, unsere Prozesse noch effizienter gestalten und den Anteil von Rezyklaten erhöhen. Bei der neuen S-Klasse können beispielsweise 202 Bauteile inklusive Kleinteile wie Druckknöpfe, Kunststoffmutter und Leitungsbefestiger mit einem Gesamtgewicht von 98,9 Kilogramm anteilig aus ressourcenschonenden Materialien hergestellt werden. Bei den Bodenbelägen wurde im Tuftvelour beispielsweise auf ein neues Recyclinggarn umgestellt. Dieses Garn, Markenname ECONYL®, besteht aus regeneriertem Nylon. Es wird hergestellt durch die Rückgewinnung von Nylonabfällen, die zur Deponierung bestimmt sind, beispielsweise alte Fischernetze, Stoffreste aus Mühlen und Teppichböden.

Allergikerfreundliche Fahrzeuge mit Auszeichnung

Seit Jahren nimmt die Zahl der Allergiker zu. Aus diesem Grund wurde die Allergieprävention bei Mercedes-Benz als fester Bestandteil in den Entwicklungsprozess aufgenommen. Von Beginn der Fahrzeugentwicklung bis zum Produktionsstart werden Werkstoffkonzepte, Bauteile und das Gesamtfahrzeug geprüft und optimiert. Dafür erhielt die neue S-Klasse das Qualitätssiegel der europäischen Stiftung für Allergieforschung (ECARF – European Centre for Allergy Research Foundation). Mit diesem Qualitätssiegel zeichnet die ECARF Produkte aus, deren Allergikerfreundlichkeit sie wissenschaftlich überprüft hat.

Bauteile aus nachwachsenden Rohstoffen und Kunststoff-Rezyklaten in der neuen S-Klasse

Bewertung unserer Umweltauswirkungen

Nicht nur die Nutzung unserer Fahrzeuge beeinflusst die Umwelt. Auch die Produktion der Fahrzeuge wirkt sich mit dem Verbrauch von Flächen, der Entstehung von Abluft, Abwasser, Abfall und Lärm auf die lokale und regionale Umwelt und damit auf Menschen, Tiere, Pflanzen und andere Schutzgüter aus.

Stoffliche Emissionen entstehen beispielsweise durch lösemittelhaltige Abluft aus den Karosserielackieranlagen, Schweißbräuche bei der Fertigung von Rohkarossen und bei der Erzeugung von Strom und Wärmeenergie im werkseigenen Heizkraftwerk. Quellen für Lärmemissionen sind in erster Linie Ablufteinrichtungen von Produktionsanlagen sowie Berufs- und Lieferverkehre auf Straße und Schiene. Unmittelbar betroffen von diesen Umwelteinwirkungen ist in erster Linie die an das Werk angrenzende Wohnnachbarschaft der Städte Sindelfingen und Böblingen.

Das Werk trägt auch in einem nennenswerten Umfang zu den CO₂-Emissionen des Unternehmens bei. Versuchs- und Prüfanlagen und die zunehmende Digitalisierung führen dazu, dass Einrichtungen für Forschung und Entwicklung und Rechenzentren zu den bekannten Energieverbrauchern wie Karosserielackieranlagen und andere Fertigungseinrichtungen aufschließen. Die Reduzierung von Energie- und

Ressourcenverbräuchen durch nachhaltige Prozesse aller energieverbrauchenden Anlagen ist daher für uns ein wesentliches Umweltziel.

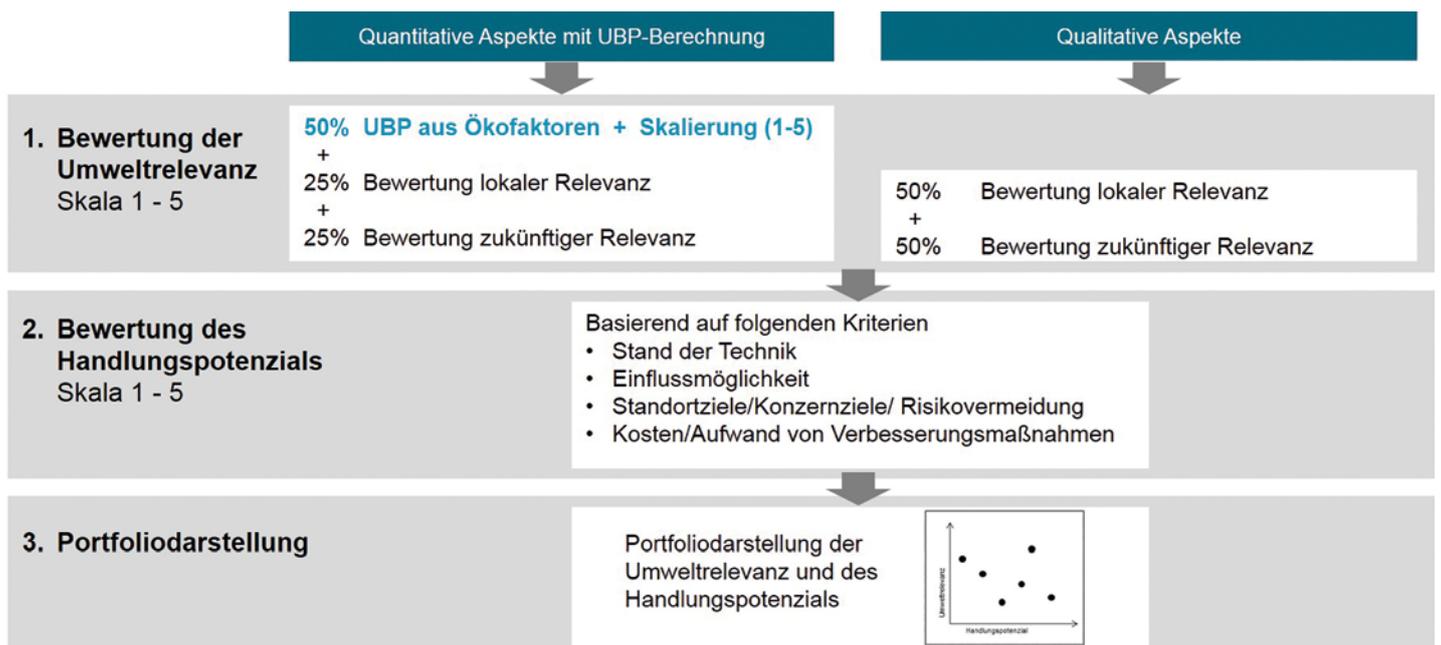
Das Werk benötigt aber nicht nur Energie und Rohstoffe, sondern auch Wasser, das nach Verbrauch über die kommunale Kläranlage in den ortsnahen Bachlauf Schwippe abgeleitet wird. Die Schwippe bildet ein wichtiges Ökotop und ist beliebter Naherholungsraum. Das Werksge-lände liegt zudem im Einzugsgebiet der Mineralquellen von Stuttgart Bad Cannstatt, dem zweitgrößten Mineralwasservorkommen Europas. Mit dem Schönbuch und dem Heckengäu grenzen weitere ökologisch wertvolle Kulturlandschaften mit großem Artenreichtum an das Werk.

Unserer Verantwortung für diese Lebensräume sind wir uns bewusst. Bei der Entwicklung des Standortes bewerten wir die Eingriffe in unsere Umwelt und sind auf ökologischen Ausgleich bedacht.

Die Umweltaspekte werden mit Hilfe des Daimler-Umweltdaten-Informationssystems (DUDIS) durch Experteneinschätzung des Fachbereiches Umweltschutz erstellt.

Die durchgeführte Bewertung erfolgt auf Basis einer im Daimler-Konzern standardisierten Methodik (siehe Abbildung).

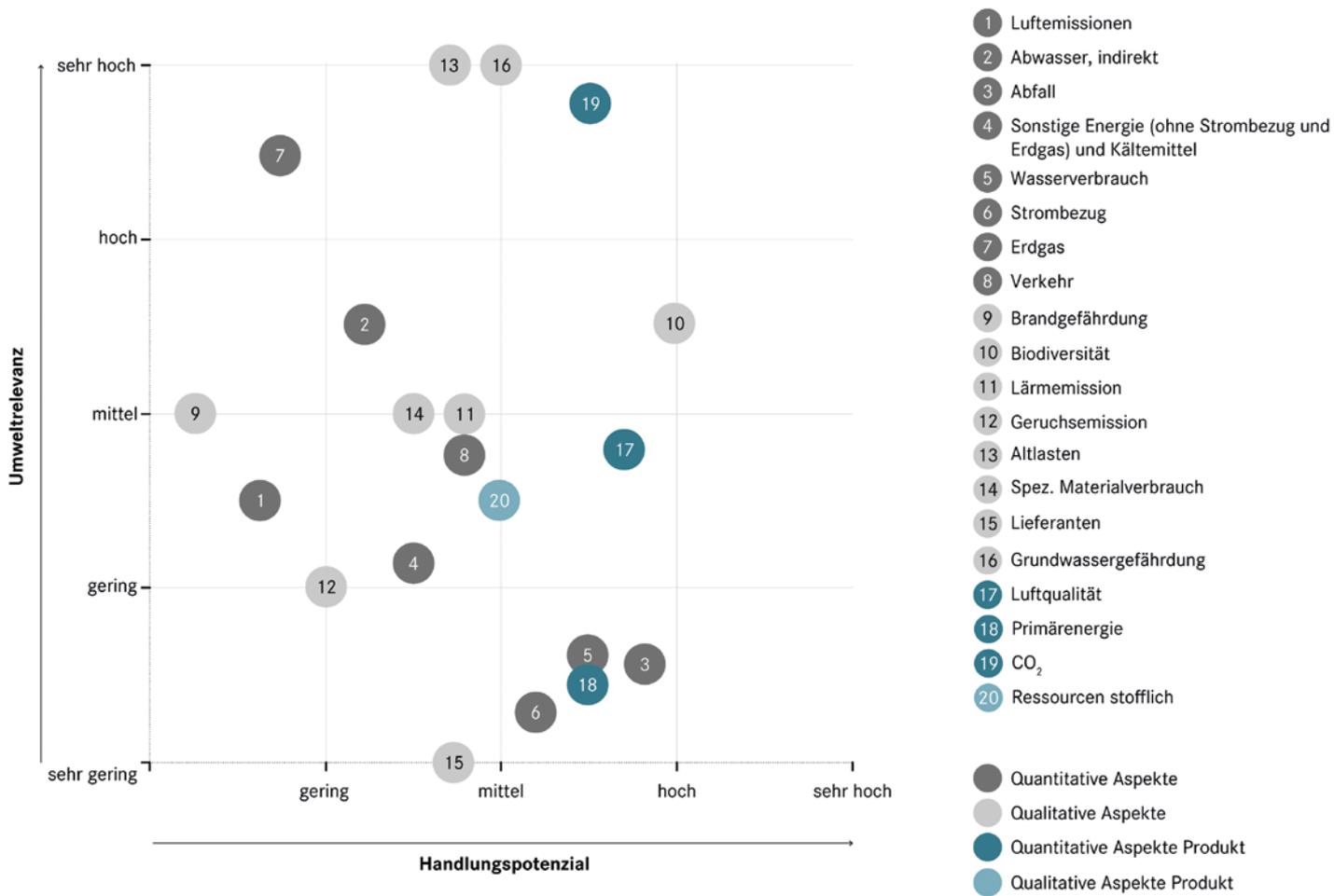
Standardisierte Methodik zur Bewertung der Umweltaspekte



Das Ergebnis der Aspektebewertung haben wir in einem Umweltrelevanz-Portfolio des Standortes, unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltrelevanz und dem möglichen Handlungspotenzial, dargestellt. Die Bewertung erfolgt auf Basis festgelegter Kriterien in einer Skala von 1-5 (sehr gering bis sehr hoch).

Am Standort Sindelfingen gibt es 16 Umweltaspekte und zusätzlich vier Produktumweltaspekte (siehe Anhang, S. 53). Die Bewertung der Produktumweltaspekte erfolgt durch den zentralen Umweltschutz und wird in gleicher Weise ermittelt.

Umweltrelevanz Portfolio



Dieses Umweltrelevanz-Portfolio ist Basis für die Bewertung der Geschäftsleitung am Standort Sindelfingen (oberste Leitung). Die Bewertung durch die leitenden Führungskräfte des Standortes findet in Form eines Workshops statt. Dieser Workshop erfolgt regelmäßig alle drei Jahre oder wenn sich am Standort Sindelfingen wesentliche Änderungen ergeben.

Die Themen Kontextanalyse, die Identifizierung der interessierten Parteien und deren Erwartungen sowie die Chancen und Risiken wurden in die Abläufe des Umweltmanagements fest integriert. Die Einbindung der Führungskräfte hat die Sensibilität und die Akzeptanz am Standort Sindelfingen für den Umweltschutz weiter erhöht und Schwerpunkte zur Verbesserung der Umwelleistung in den Themen **Klimaschutz, Ressourcenschonung und Naturschutz** herauskristallisiert.

Workshop mit leitenden Führungskräften



Unser Umwelt-/Energieprogramm



Basierend auf der Umweltaspektbewertung für den Standort Sindelfingen werden die Direktionen und Center aufgefordert, eine direktions- bzw. centerspezifische Bewertung ihrer Umwelt-/Energieaspekte vorzunehmen. Hierzu wird nach Festlegung der Hauptprozesse, der Ermittlung der relevanten Umwelt-/Energieaspekte und der Identifikation der Schwerpunktaspekte eine Chancen- und Risikenbewertung durchgeführt.

Für die Erstellung des Umwelt-/Energieprogrammes können die potenziellen Maßnahmen aus der Chancen- und Risikenbewertung sowie weitere Maßnahmen zur Verbesserung der direktions- und centerrelevanten Umwelt-/Energieaspekte herangezogen werden.

Für den Standort Sindelfingen wurden folgende operative Ziele abgeleitet:

Umweltziele für Planung und Produktion

- » Reduzierung Energieverbrauch
- » Reduzierung des Flächenverbrauchs/Verbesserung biologische Vielfalt
- » Reduzierung des Ressourcenverbrauchs (Wasser, ...) und Abfallaufkommens
- » Reduzierung der Schallemissionen
- » Reduzierung Schadstoffemissionen an die Luft

Im Jahr 2020 wurde durch das Joint Leadership Committee zusätzlich zu den operativen Zielen ein Umweltschutzziel für den gesamten Standort Sindelfingen beschlossen:

- » Reduzierung Papierverbrauch bis 2025 um 50 %
- » Erhöhung Recyclingpapieranteil am Gesamtpapierverbrauch bis 2022 auf 80 %

Weitere Informationen finden Sie im ZDF-Teil unter „Umweltschutz – jeder kann etwas dazu beitragen“.

Umweltziele in der Fahrzeugentwicklung

- » Bis 2022 wird Mercedes-Benz in allen Segmenten, in denen die Marke vertreten ist, batterieelektrische Fahrzeuge (Battery Electric Vehicles - BEVs) anbieten.
- » Bis 2025 wollen wir den Anteil von Plug-in-Hybriden und rein elektrischen Fahrzeugen auf bis zu 50 % steigern.
- » Ab 2025 werden alle neuen Fahrzeug-Architekturen ausschließlich elektrisch sein, und die Kundinnen und Kunden werden für jedes Modell eine vollelektrische Alternative zur Auswahl haben.
- » Bis zum Ende des Jahrzehnts wird die Marke mit dem Stern bereit sein, vollelektrisch zu werden – überall dort, wo es die Marktbedingungen zulassen.
- » Bis 2039 streben wir eine über alle Wertschöpfungsstufen CO₂-neutrale Pkw-Neuwagenflotte an.

Zur Verbesserung der betrieblichen Umweltleistung und der Energieeffizienz werden die Direktionen bzw. Center aufgefordert, an die Umweltschutzabteilung quantifizierbare Maßnahmen/Projekte in Form eines Direktions- bzw. Centerprogrammes zu melden. Für die Erstellung des Umwelt-/Energieprogrammes des Standortes Sindelfingen werden aus den Direktions-/Centerprogrammen für den Standort repräsentative Maßnahmen ausgewählt.

Diese finden Sie im Anhang ab Seite 58.

Zahlen, Daten, Fakten



Kennzahlen und Trends zeigen die betriebliche Umweltleistung

Im Kennzahlenteil der Umwelterklärung finden Sie die Zahlen, Daten und Fakten zum Status Quo, der Entwicklung und langfristigen Ausrichtung aller für unseren Standort wesentlichen Umweltschutzthemen. Die Angaben der Umwelterklärung beziehen sich auf den Standort Sindelfingen mit seinen umliegenden Außenstellen. Die spezifischen Kennzahlen beziehen sich auf die bei uns produzierten Fahrzeuge inklusive derer, die für den Endverbau an anderen Standorten vorgefertigt wurden, den CKD- (completely knocked down) bzw. SKD- (semi knocked down) Fahrzeugen.

Für unser Managementsystem werden verschiedene spezifische Kennzahlen zur Messung und Steuerung herangezogen. Dazu gehören auch die EMAS-Kernindikatoren wie **Energieeffizienz, Emissionen, Wasser, Abfall, biologische Vielfalt** und **Materialeffizienz**. Diese werden im Folgenden unter den jeweiligen Fachgebieten in den nachfolgenden Seiten aufgeführt.

Für die Berechnung der Kernindikatoren wird die Bezugsgröße „Stückzahl inkl. CKD der am Standort Sindelfingen gefertigten Baureihen“ herangezogen.

Ausnahme ist der Kernindikator Materialeffizienz, diesen berechnen wir weiterhin mit der Bezugsgröße Gesamtausbringungsmenge, die auf Tonnagen beruht.

Die Gesamtemissionen an Lösemitteln werden ab 2020 und rückwirkend bis 2016 auf die „Stückzahl inkl. SKD“ der am Standort Sindelfingen gefertigten Baureihen ausgewiesen, da hier auch relevante lackierte Rohkarossen enthalten sind.

Die Details zu den einzelnen Kennzahlen unserer betrieblichen Umweltleistung finden Sie auf den nächsten Seiten in dieser thematischen Abfolge

- » Umweltgerechte Produktentwicklung
- » Ressourcenverbrauch und Materialeinsatz
- » Energieverbrauch, -einsatz und -effizienz
- » Luftemissionen
- » Wasser
- » Abwasser
- » Boden- und Grundwasser
- » Lärmschutz
- » Abfälle
- » Gefahrstoffe – Gefährdungsbeurteilung und -reduzierung
- » Notfallvorsorge
- » Naturschutz
- » Lieferantenmanagement
- » Umweltschutz – jeder kann etwas dazu beitragen

Parallel zur Untersuchung des neuen S-Klasse Plug-In Hybrids wurde eine Bilanz des vergleichbaren Vorgängers (S 560 e) in der ECE-Basisvariante (2.150 Kilogramm DIN Gewicht) erstellt. Die zugrunde liegenden Randbedingungen sind mit der Modellierung des neuen S 580 e vergleichbar.

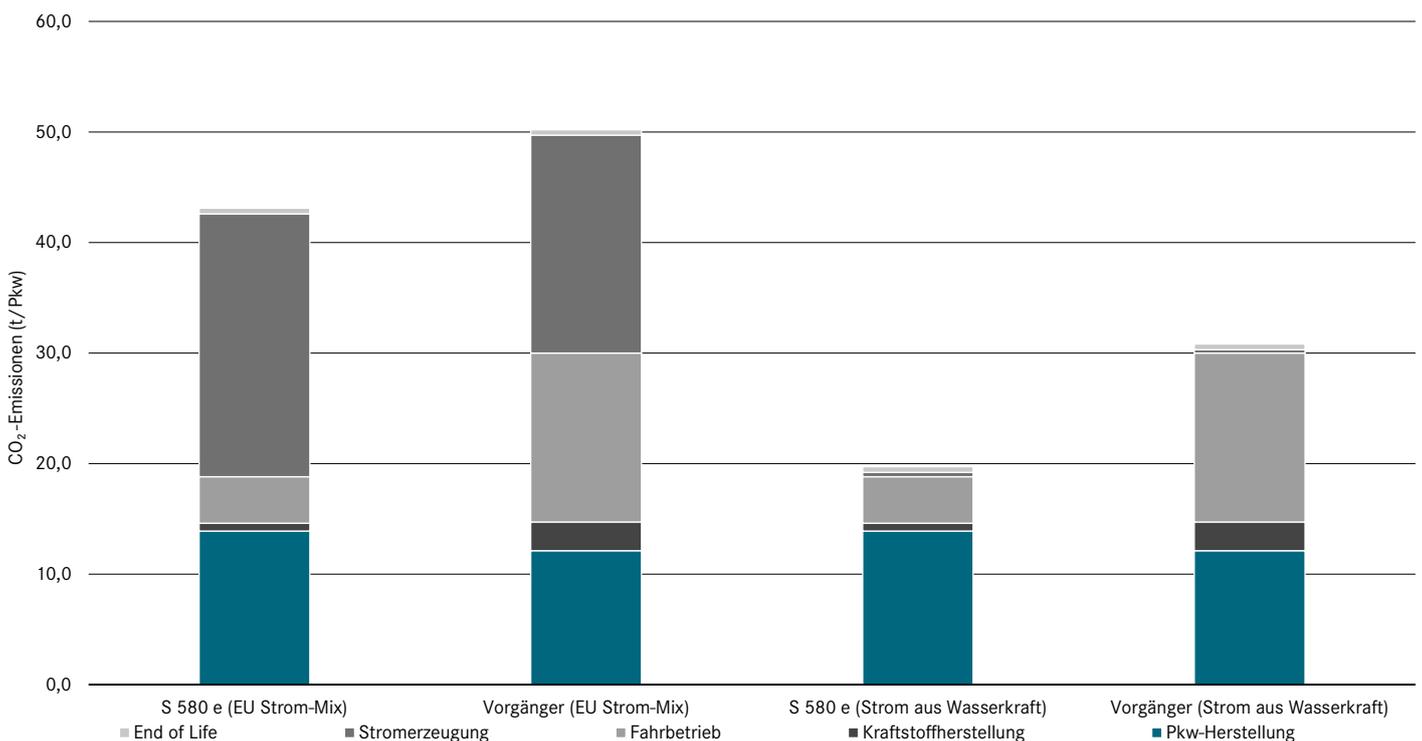
Die Herstellung des neuen S 580 e bedingt zunächst eine größere Menge Kohlendioxid-Emissionen als der Vorgänger. Dies ist vor allem auf die größere Hochvoltbatterie und den erhöhten Leichtmetallanteil im Rohbau zurückzuführen. Aufgrund der im Vergleich zum Vorgänger deutlich höheren Speicherkapazität der Hochvoltbatterie wird mit rund 100 km (WLTP) eine etwa doppelt so hohe elektrische Reichweite ermöglicht. Hierdurch kann der elektrische Fahrbetriebsanteil deutlich erhöht werden, im Gegenzug geht der Fahrbetriebsanteil im Verbrennerbetrieb zurück.

Die Produktion des neuen S 580 e verursacht zu Beginn des Lebenszyklus mit 13,9 Tonnen eine höhere Menge an CO₂-Emissionen als der Vorgänger (12,1 Tonnen). In der sich daran anschließenden Nutzungsphase emittiert der neue S 580 e 28,7 (Strom-Mix) bzw. 5,3 Tonnen CO₂ (Strom aus Wasserkraft), je nach Art der Stromerzeugung; insgesamt ergeben sich für Herstellung, Nutzung und Verwertung 43,0 bzw. 19,6 Tonnen CO₂. Die Herstellung des Vorgängers schlägt mit 12,1 Tonnen CO₂ zu Buche. Während der Nutzung emittiert dieser 37,5 (Strom-Mix) bzw. 18,2 Tonnen CO₂ (Strom aus Wasserkraft), der Beitrag der Verwertung liegt bei 0,5 Tonnen CO₂. In Summe ergeben sich somit 50,1 bzw. 30,8 Tonnen CO₂-Emissionen.

Bei der Betrachtung des gesamten Lebenszyklus, bestehend aus Herstellung, Nutzung über 300.000 Kilometer und Verwertung, verursacht der neue S 580 e rund 14,1 (Strom-Mix) bzw. 36,2 % (Strom aus Wasserkraft) weniger CO₂-Emissionen als der Vorgänger.

*Werte sind gerundet

CO₂-Bilanz S 580 e im Vergleich zum Vorgänger* (t/Pkw)



Ressourcenverbrauch und Materialeinsatz

Der schonende Umgang mit verschiedenen Ressourcen wird aufgrund von Knappheit und dem gesteigerten Umweltbewusstsein immer wichtiger. Ein nachhaltiges Wirtschaften ist im Interesse des Unternehmens, der Umwelt und Gesellschaft.

Die am Standort eingesetzten Materialien unterscheiden sich zwischen den verschiedenen Produktionsstufen Presswerk, Karosseriebau, Lackierung und Montage.

	2016	2017	2018	2019	2020
Materialverbrauch					
Stahlblech (t)	298.953	304.694	264.719	231.248	153.149
davon Beschichtete Stahlbleche (t)	297.800	303.369	263.544	230.404	152.360
davon Unbeschichtete Stahlbleche (t)	1.152	1.325	1.175	844	789
Aluminiumbleche (t)	29.952	22.638	25.636	26.175	20.023
Beschichtungsmaterialien, i. W. Lacke (t)	9.346	8.968	9.396	11.253	11.450
Kleber, Dichtmassen (t)	4.058	4.017	3.811	3.654	2.701
Fette, Öle, Schmierstoffe (t)	360*	130	172	143	74
Kältemittel in Fahrzeugen (t)	-	206	206	204	147
Bremsflüssigkeiten (t)	260	250	268	259	131
Kühlerfrostschutz (t)	2.097	2.270	2.493	2.422	1.869
Kraftstoffe (t) – Produktion, Erstbefüllung	5.668	5.002	5.217	4.711	3.368
Kraftstoffe (t) – Werkstankstellen	5.708	5.487	4.945	5.006	3.643
Summe Materialverbrauch (t)	356.402	353.662	316.863	285.075	196.555
Produktionszahlen					
Produzierte Pkw und CKD der am Standort Sindelfingen gefertigten Baureihen	323.737	325.397	345.437	328.173	224.103
Produzierte Pkw und SKD der am Standort Sindelfingen gefertigten Baureihen	317.449	314.369	333.143	315.069	215.727

*2016 sind die Kältemittel in Fahrzeugen in Fette, Öle, Schmierstoffe enthalten. Ab 2017 werden die Kältemittel in Fahrzeugen gesondert ausgewiesen.

Als Bezugsgröße für den Kernindikator Materialeffizienz dient die jährliche Gesamtausbringungsmenge (GAB) von Fahrzeugen in Tonnen. Diese setzt sich zusammen aus den Gewichten der ausgelieferten Fahrzeuge und den Gewichten der hier in Sindelfingen hergestellten und versendeten CKD-Fahrzeuge.

Berechnet wird der Materialeinsatz aus der Gesamtausbringungsmenge der ausgelieferten Fahrzeuge und CKD-Teile zuzüglich der produktionsbedingten Abfallmengen, wie Metallschrotte, gefährliche und nicht gefährliche Abfälle (ohne Bauabfälle und Altlasten).

	2016	2017	2018	2019	2020
Kernindikatoren					
Stahlblech (t/Pkw)	0,9234	0,9364	0,7663	0,7047	0,6834
Aluminiumbleche (t/Pkw)	0,0925	0,0696	0,0742	0,0798	0,0893
Beschichtungsmaterial: Lacke (t/Pkw)	0,0289	0,0276	0,0272	0,0343	0,0511
Kleber, Dichtmassen (t/Pkw)	0,0125	0,0123	0,0110	0,0111	0,0121
Summe Materialverbrauch (t/Pkw)	1,1009	1,0869	0,9173	0,8687	0,8771
Gesamtausbringungsmenge (t)					
	596.160	600.459	631.667	607.661	432.705
Materialeffizienz (t)					
Materialinput (t)	792.916	786.863	807.563	768.708	578.733
Verhältnis zum Output (t/t)	1,3300	1,3104	1,2785	1,2650	1,3375

Energieverbrauch und Klimaschutz

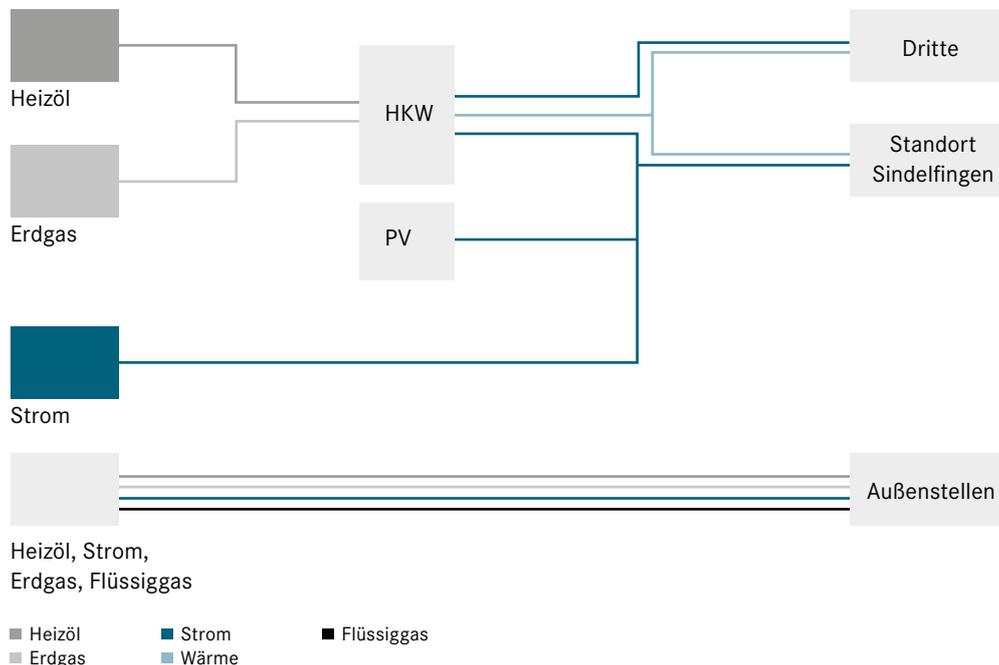
Die Energiemanagement-Strategie umfasst die Verbrauchsreduzierung sowie die kostengünstige und umweltfreundliche Eigenerzeugung mittels Kraft-Wärme-Kopplung.

Durch verantwortungsbewusste Energiebeschaffung und Optimierung der Kraftwerksfahrweise im eigenen Heizkraftwerk wird eine umweltfreundliche Eigenerzeugung gewährleistet. Der Anteil am Gesamtbrennstoffbedarf im HKW wurde 2020 zu 99,8 % durch Erdgas und zu 0,2% durch den Einsatz von Heizöl EL gedeckt. Der restliche Energiebedarf des Standortes wird durch Fremdstrombezug gedeckt (siehe Schaubild). Die Außenstellen haben aufgrund ihrer geografischen Lage eine separate Versorgung an Brennstoffen.

Durch eigenerzeugten Strom und Dampf wurden 2020 100% der benötigten Wärmeenergie und 80,9% des Strombedarfs des Werkes Sindelfingen (ohne Außenstellen) gedeckt. Überschüssige Wärme wird nicht verschwendet, sondern in das Fernwärmenetz der Stadt Sindelfingen eingespeist. Somit kann ein optimaler Gesamtwirkungsgrad des eigenen Heizkraftwerkes von 78,5% sichergestellt werden. Die installierte elektrische Leistung liegt bei derzeit 101 MW. Durch die gekoppelte Erzeugung von Strom und Wärme werden rund 25% weniger Brennstoff gegenüber einer getrennten Erzeugung benötigt.

Die Verbrauchsreduzierung wird durch einen ständigen Optimierungsprozess der Fertigungsanlagen und Gebäudetechnik erreicht. So konnte im vergangenen Jahr mit der optimierten Fahrweise einer Lüftungsanlage der Stromverbrauch einer Fertigungshalle deutlich gesenkt werden. Zusätzlich wird in einem fortlaufenden Prozess die Beleuchtung am Standort auf LED Leuchten umgestellt.

Energieflussdiagramm Standort Sindelfingen



Energieeinsatz und Energieeffizienz

Um die Energiemanagement-Strategie umzusetzen, ist es notwendig den kompletten Energieeinsatz am Standort zu erfassen. Somit können Trends und Entwicklungen abgebildet und beobachtet werden. Die Darstellung zeigt den gesamten Heizöl-, Erdgas-, Strom- und Flüssiggasbezug 2016 - 2020. Der wichtigste Energieträger für den Standort Sindelfingen ist Erdgas. Das Heizkraftwerk produziert daraus Wärme und Strom. Aufgrund der hohen Stromeigenerzeugung fällt der Fremdbezug relativ gering aus. Seit dem Jahr 2020 bezieht der Standort Sindelfingen anteilig Grünstrom. Dieser wird sich in den nächsten Jahren schrittweise erhöhen.

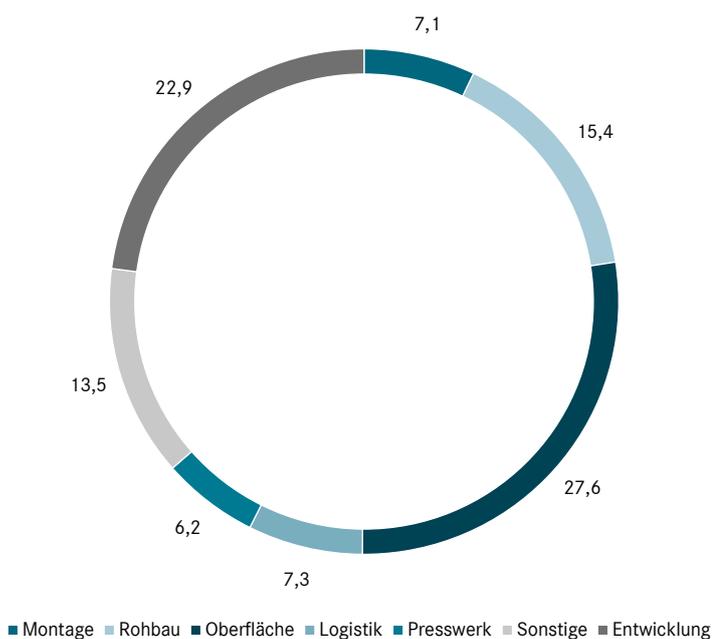
Für die Ermittlung der Energieeffizienz gemäß EMAS betrachten wir den Gesamtenergieeinsatz abzüglich der Wärmelieferung an die Stadtwerke Sindelfingen, den Anteil an erneuerbaren Energien und die gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien. Energie wird in Form von fremderzeugtem Strom, Erdgas und Heizöl bezogen. Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung wird von unserem Stromlieferanten in der Stromrechnung ausgewiesen. Die Kennzahl „Gesamtenergieeinsatz (abzgl. Wärmelieferungen) pro Pkw“ ist im Jahr 2020 gestiegen. Dafür verantwortlich sind wesentlich geringere Produktionsstückzahlen auf Grund der COVID-19 Pandemie.

	2016	2017	2018	2019	2020
Energie-Einsatz Standort Sindelfingen (inkl. Wärmelieferung Stadt Sindelfingen)					
Heizöl extra leicht (MWh/a)	10.536	10.644	12.034	7.532	8.427
Erdgas Hu (MWh/a)	1.285.842	1.271.427	1.290.190	1.370.397	1.250.705
Fremdstrom (MWh/a)	132.550	132.741	140.192	141.087	136.985
Flüssiggas (Außenstellen) (MWh/a)	147	128	130	128	120
Energieeffizienz					
Gesamtenergieeinsatz Standort Sindelfingen (Strom, Erdgas, Heizöl) (MWh/a)	1.428.928	1.414.812	1.442.416	1.519.016	1.396.118
Gesamtenergieeinsatz Standort Sindelfingen abzgl. Wärmelieferung an die Stadtwerke (MWh/a)	1.372.640	1.346.677	1.373.322	1.444.345	1.331.502
Gesamtenergieverbrauch erneuerbarer Energie (MWh/a)	8.607	12.189	32.708	28.859	93.523
davon Grünstrom mit separaten Vertrag (MWh/a)	0	0	0	0	12.022
Gesamte Erzeugung erneuerbarer Energie (MWh/a)	0	57,0	35,5	42,8	59,3
Kernindikatoren					
Heizöl extra leicht (MWh/Pkw)	0,0325	0,0327	0,0348	0,0230	0,0376
Erdgas Hu und Flüssiggas (MWh/Pkw)	3,9723	3,9077	3,7353	4,1762	5,5815
Fremdstrom (MWh/Pkw)	0,4094	0,4079	0,4058	0,4299	0,6112
Gesamtenergieeinsatz Standort Sindelfingen (Strom, Erdgas, Heizöl) (MWh/Pkw)	4,4139	4,3480	4,1756	4,6287	6,2298
Gesamtenergieeinsatz Standort Sindelfingen abzgl. Wärmelieferung an die Stadtwerke (MWh/Pkw)	4,2400	4,1386	3,9756	4,4012	5,9415
Gesamtverbrauch erneuerbarer Energie (MWh/Pkw)	0,0266	0,0375	0,0947	0,0879	0,4173

Das Thema Green Production spiegelt die strategische Ausrichtung des Unternehmens in den Handlungsfeldern CO₂, Energie, Wasser, Abfall und VOC wieder. Das Konzernziel sieht hierbei eine Reduzierung des Energieverbrauchs um 25% bis 2022 und um 43% bis 2030 vor. Aufsetzpunkt ist der Mittelwert der Referenzjahre 2013/2014. Der interne Key Performance Indicator (KPI) ist hierfür Energieverbrauch pro produziertem Fahrzeug. Für das Produktionswerk Sindelfingen wurde aus dem Konzernziel ein Energieverbrauch von 1,8 m³/Fzg. im Jahr 2030 abgeleitet. Das sogenannte Ressourcenhaus Green Production zeigt in diesem Zusammenhang die nachhaltigen Handlungsfelder des Unternehmens auf.

Im Bereich Energiemanagement arbeiten wir eng mit dem Team „Green Production“ zusammen. Zielvorgaben, Energieprogramm und Zielerreichung werden nach einheitlichen Prozessen umgesetzt und kontrolliert. Weiterhin vereinbaren wir und auch die Center des Werkes, detaillierte Maßnahmen, die eine kontinuierliche Verbesserung des Energieverbrauchs zum Ziel haben. Diese werden in der Green Production-Datenbank dokumentiert und getrackt. Dabei liegt der Fokus der kontinuierlichen Verbesserung des Energieverbrauchs bei unseren Hauptenergieverbrauchern.

Hauptenergieverbraucher in % (Werte gerundet)



Schadstoffemissionen HKW

Kohlendioxid (CO₂)

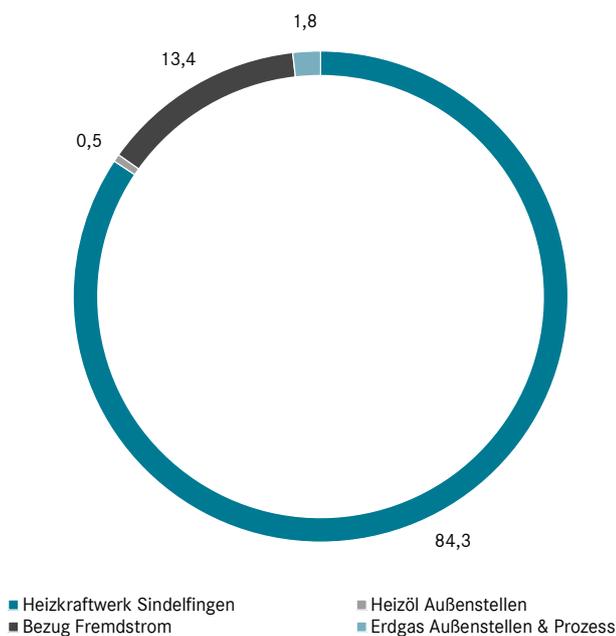
Durch die Verbrennung von fossiler Energieträger zur Stromerzeugung entstehen CO₂-Emissionen. Im Heizkraftwerk wurden 2020 mit 1.354.601 MWh Brennstoff Erdgas Ho und Heizöl eingesetzt. Dabei wurden 247.808 t CO₂ emittiert.

Die gesamten CO₂-Emissionen am Standort inklusive Fremdstrombezug und dem Bezug der Außenstellen belaufen sich auf rund 293.956 t/a CO₂. Der Brennstoffbezug und die CO₂-Emissionen konnten auf Grund der weltweiten SARS-COV-2-Pandemie deutlich reduziert werden.

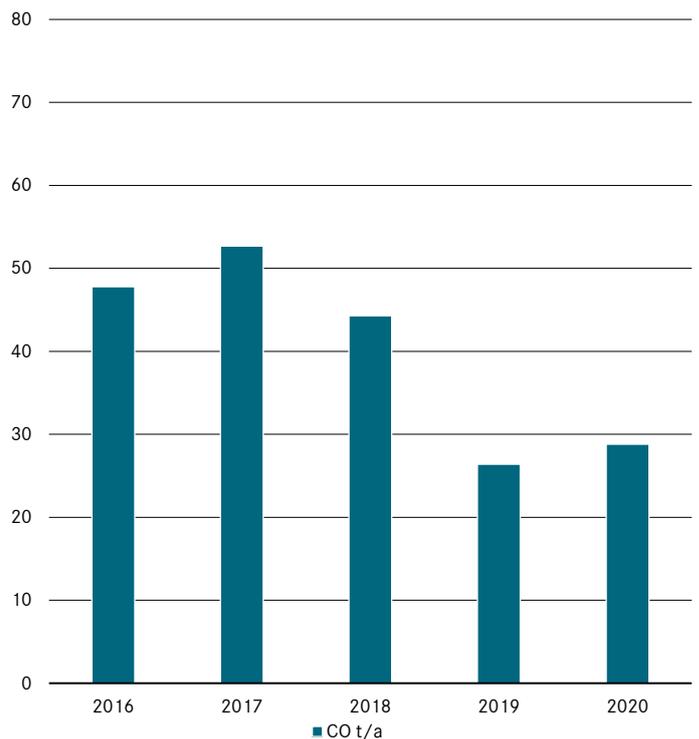
Kohlenmonoxid (CO)

Neben Kohlendioxid entsteht bei einer Verbrennung auch der Luftschadstoff Kohlenmonoxid. Die Emission von Kohlenmonoxid stieg im Jahr 2020 von 26,4 t/a auf 28,8 t/a und liegt damit nur knapp über dem Vorjahreswert.

CO₂-Emissionen 2020 in % (Werte gerundet)



CO-Emissionen HKW



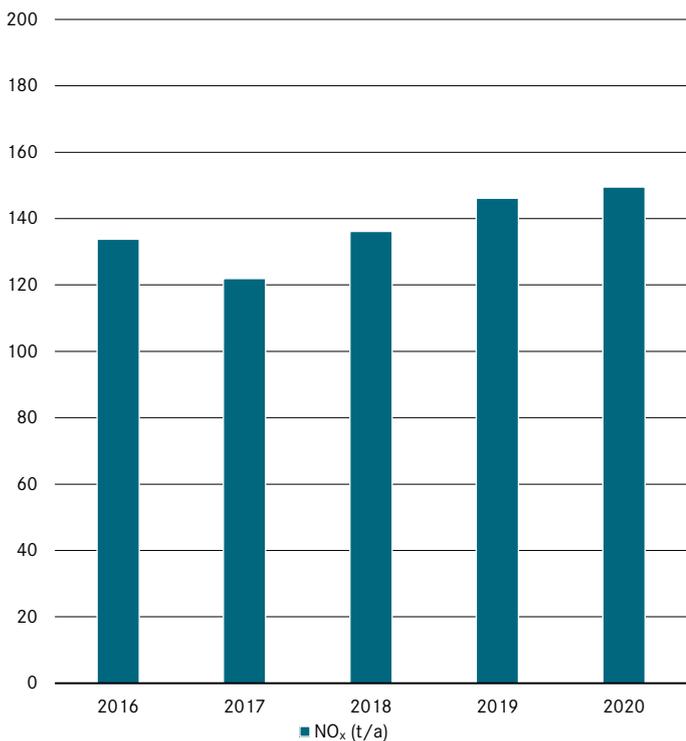
Stickoxide (NO_x), Schwefeldioxid (SO₂)

Stickoxide, insbesondere Stickstoffdioxid, können Atemwegserkrankungen verursachen. Zum Schutz der menschlichen Gesundheit wurde daher europaweit ein durchschnittlicher Jahresgrenzwert von 40 µg/m³ festgelegt. Zu den wichtigsten Emissionsquellen gehören Straßenverkehr, Kraftwerke und Kleinfeuerungsanlagen.

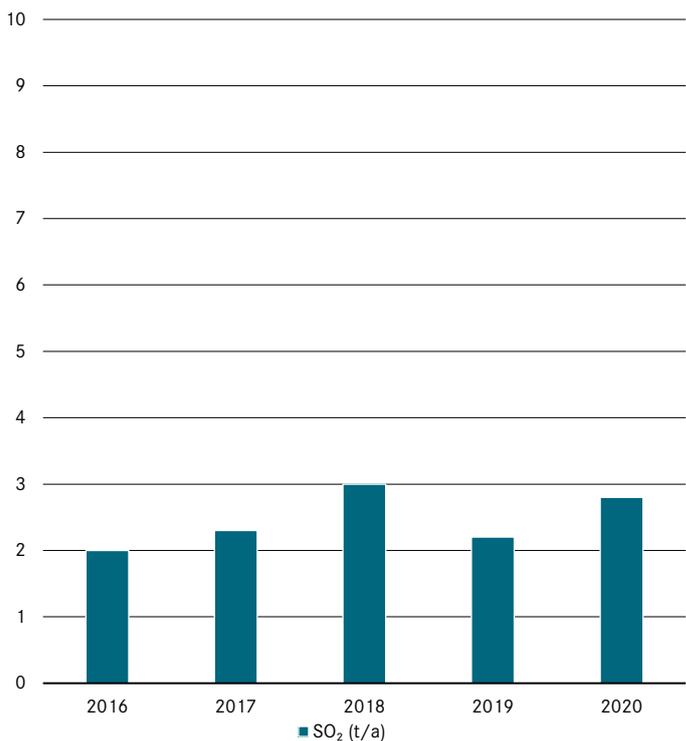
Die **Stickoxide** haben sich von 146,1 t/a auf 149,5 t/a im Jahr 2020 erhöht und liegen somit fast gleichauf mit den Vorjahresemissionen.

Die **SO₂-Emissionen** sind auf einem ähnlich niedrigen Niveau von rund 2,8 t/a geblieben.

NO_x-Emissionen HKW



SO₂-Emissionen HKW



Schadstoffemissionen in der Produktion

Feinstaub

Feinstaub sind kleinste Partikel, die bis in die feinsten Lungenästchen gelangen und dort zu gesundheitliche Problemen führen können.

Bei der Fahrzeugproduktion entstehen bei vielen Produktionsschritten Feinstaubemissionen, z. B. durch Schweißrauch beim Karosserierohbau, durch Overspray bei der Lackierung, durch die Energieerzeugung im werkseigenen Heizkraftwerk oder durch Abgase, Bremsen- und Reifenabrieb des Werksverkehrs.

Diese Emissionen der Produktionsanlagen werden erfasst und überwacht. Im Jahr 2020 belaufen sie sich auf 7,05 t (Jahr 2019: 10,95 t).

Die Unterbrechungen der Produktion aufgrund der Kurzarbeit in der Corona-Pandemie haben 2020 zur Verringerung der Staubemissionen um ca. 3,9 t geführt.



Die jährlichen Gesamtemissionen in die Luft resultieren aus den für uns relevanten Schadstoffen

- » Schwefeldioxid (SO₂)
- » Stickoxide (NO_x)
- » Lösemittel (VOC)
- » Staub (PM)

Für die Festlegung der jährlichen Gesamtemissionen an Treibhausgasen sind die CO₂-Emissionen aus Verbrennungsprozessen von Erdgas, Heizöl und Lösemitteln sowie die Emissionen von Kältemitteln maßgeblich. Zur Berechnung des Treibhauspotenzials (CO₂-Äquivalent) werden Umrechnungsfaktoren des Umweltbundesamtes verwendet.

Emissionen

	2016	2017	2018	2019	2020
Gesamtemissionen von Treibhausgasen (t CO ₂ -Äqui./a)	264.692	261.011	267.608	280.688	256.609
Gesamtemissionen von Lösemittel (VOC) (kg/a)	454.954	435.669	465.141	593.970	363.057
Gesamtemissionen SO ₂ (kg/a)	1.974	2.261	3.003	2.270	2.813
Gesamtemissionen NO _x (kg/a)	141.886	132.135	146.968	157.037	158.138
Gesamtemissionen Staub (kg/a)	21.648	19.946	12.626	10.946	7.053

Kernindikator - Emissionen

Gesamtemissionen von Treibhausgasen (t CO ₂ -Äqui./Pkw)	0,8176	0,8021	0,7747	0,8553	1,1450
Gesamtemissionen von Lösemittel (VOC)* (kg/Pkw)	1,4332	1,3859	1,3962	1,8852	1,6829
Gesamtemissionen SO ₂ (kg/Pkw)	0,0061	0,0069	0,0087	0,0069	0,0126
Gesamtemissionen NO _x (kg/Pkw)	0,4383	0,4061	0,4255	0,4785	0,7076
Gesamtemissionen Staub (kg/Pkw)	0,0669	0,0613	0,0366	0,0334	0,0315

*Ab 2020 und rückwirkend bis 2016 wird der Kernindikator VOC inkl. SKD (Semi Knocked Down) der am Standort Sindelfingen gefertigten Baureihen berechnet.

Wasser

Das Werk Sindelfingen hat für seine Beschäftigten sowie die unterschiedlichen Produktions- und Entwicklungsprozesse einen hohen Wasserbedarf. Dieser ist abhängig von verschiedensten Faktoren wie z. B. den klimatischen Bedingungen, Fertigungsstückzahlen und installierter Gebäude- bzw. Anlagentechnik.

Der Wasserbedarf wird durch den Verbrauch der Wasserqualitäten Trinkwasser und Brauchwasser gedeckt.

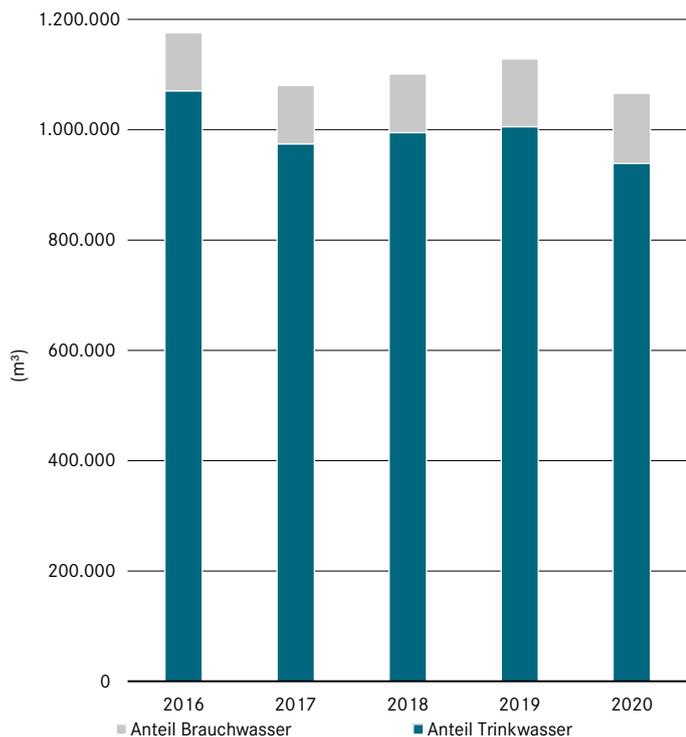
Trinkwasser wird vorrangig für sanitäre Anwendungen verwendet, wie z. B. in Waschräumen und Kantinen, aber auch zur Aufbereitung für technische Zwecke. Brauchwasser wird z.B. zur Toilettenspülung, Bewässerung von Grünflächen, als Löschwasservorrat oder zur Aufbereitung für technische Zwecke benutzt.

2020 betrug der Frischwasserbezug inkl. Außenstellen 1.066.715 m³. Darin nicht enthalten sind Brauchwässer wie das sogenannte Kreislaufwasser zur Mehrfachnutzung (43.305 m³), sowie vergleichsweise geringe Mengen an Regenwassernutzung.

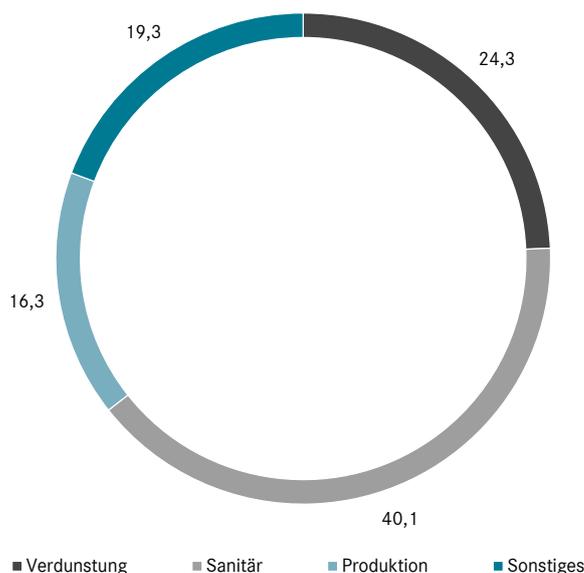
Der Großteil des Gesamtwasserbezugs wird für sanitäre Zwecke (ca. 38 % bzw. 413.424 m³) verwendet.

Die restlichen ca. 61 % bzw. 653.291 m³ werden somit für technische Zwecke verbraucht. Daraus hat die Produktion mit ca. 82% den höchsten Anteil, gefolgt von der Kühlwassernachspeisung mit ca. 13%, sowie diversen dezentralen Anwendungen mit ca. 5%.

Trinkwasser/Brauchwasser m³ (inkl. Außenstellen)



Prozentualer Anteil Wasser in % (ohne Außenstellen)



Die Mercedes-Benz AG hat nachhaltige Geschäftsfeld-Strategien definiert, in deren Handlungsfeld „Ressourcenschonung“ auch der Wasserverbrauch eine bedeutende Rolle spielt.

Das Konzernziel sieht hierbei eine Reduzierung des Wasserverbrauchs um 33% bis zum Jahr 2030 vor. Aufsetzpunkt hierfür ist der Mittelwert der Referenzjahre 2013/2014. Der interne Key Performance Indicator hierfür ist der Wasserverbrauch pro produziertem Fahrzeug. Für das Produktionswerk Sindelfingen wurde aus dem Konzernziel ein Wasserverbrauch von 2,0 m³/Fzg. im Jahr 2030 abgeleitet.

In der Tabelle ist hierbei im Jahr 2020 der negative Einfluss der CORONA-Pandemie auf die Fahrzeugproduktionsstückzahlen deutlich erkennbar. Für standortübergreifende Bewertungen des Gesamtwasserverbrauchs ist diese Kennzahl jedoch von enormer Bedeutung.

Kernindikator Wasser: Der Frischwasserverbrauch ist ein wesentlicher Umweltaspekt am Standort. Der Wasserbedarf wird gedeckt durch die ortsnahe Grundwasserförderung aus eigenen Brunnen und fremdbezogenes Wasser. Ohne intensive Kreislaufführung und Mehrfachnutzung wäre der Wasserbedarf des Standortes um ein vielfaches höher.

Wasserverbrauch inkl. Außenstellen

	2016	2017	2018	2019	2020
Gesamtverbrauch (m ³)	1.175.518	1.080.204	1.100.995	1.127.832	1.066.715
Eigenförderung (m ³)	528.153	511.083	376.156	303.699	383.816
davon Trinkwasser aus Eigenförderung (m ³)	423.038	405.395	269.869	181.490	256.962
davon Brauchwasser aus der Eigenförderung (m ³)	105.115	105.688	106.287	122.209	126.854
Fremdbezug (m ³) (Trinkwasser von Stadtwasserversorgung)	647.365	569.121	724.839	824.133	682.899

Kernindikator – Wasser

Gesamtverbrauch (m ³ /Pkw)	3,6311	3,3196	3,1873	3,4367	4,7599
---------------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------

Abwasser

Der Abwasseranfall des Standorts setzt sich aus sanitärem und technischem Abwasser zusammen. Sanitäres Abwasser entsteht hierbei z. B. in den Toiletten, Waschräumen und Kantinen.

Technisches Abwasser wiederum entsteht in den Anlagen zur Kühlung, Wasseraufbereitung, diversen Abscheidern von Fahrzeugwaschanlagen, sowie aus den Vorbehandlungs- (VBH) und Kathodischen Tauchlackieranlagen (KTL) der Lackierung.

Das sanitäre Abwasser wird über die Kanalisation zur Kläranlage des Zweckverbands Böblingen-Sindelfingen abgeleitet. Technisches Abwasser hingegen darf nur in die Kanalisation eingeleitet werden, wenn dessen Eigenschaften dies im Rahmen eines genehmigungskonformen Betriebs zulassen. Dies ist z. B. bei der Absalzung von Kühltürmen der Fall. Alle anderen technischen Abwässer werden daher zunächst über Rohrleitungen oder durch Anlieferung per Saugfahrzeug in die Zentrale Abwasserbehandlungsanlage (ZABA) eingeleitet. Je nach Abwassertyp (sauer/alkalisch, ölhaltig, KTL-haltig) erfolgt dort die Behandlung mittels chemisch-physikalischer Verfahrensschritte. Der Erfolg der Abwasserbehandlung ist durch Fahrweise in Chargenbehandlung sichergestellt und wird sowohl vom qualifizierten Anlagenpersonal im eigenen Betriebslabor als auch über ein akkreditiertes, externes

Labor durch den Gewässerschutzbeauftragten des Standorts und des Regierungspräsidium Stuttgart überwacht.

Im Jahr 2020 wurden in der ZABA in einem durchgehend störungsfreien Betrieb 88.546 m³ technische Abwässer behandelt, wovon der größte Anteil mit 72,8% seinen Ursprung in der Lackierung hat (64.423 m³).

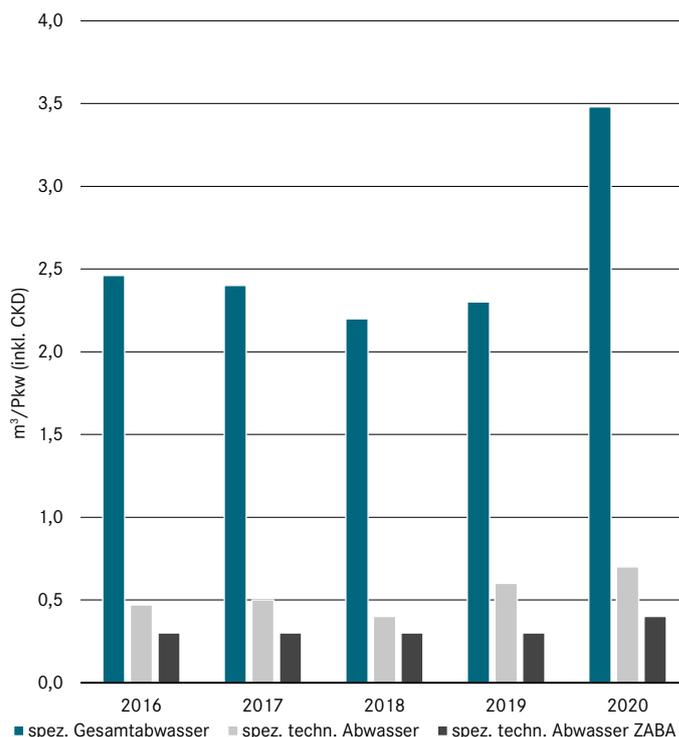
Die zulässigen Frachten, welche sich aus den vorgegebenen Grenzwerten ergeben, wurden in den vergangenen 5 Jahren für alle Parameter eingehalten.

Die spezifische Abwassermenge je produziertem Fahrzeug wurde im Berichtsjahr durch die CORONA-Pandemie negativ beeinflusst.

Überwachungsparameter ohne Außenstellen

Parameter (kg/a)	Fracht 2016	Fracht 2017	Fracht 2018	Fracht 2019	Fracht 2020
Chrom ges.	88	79	77	79	33
Eisen ges.	673	703	1992	632	1201
Zink	248	239	572	274	593
Blei	88	79	78	79	36
Chrom VI	9	8	8	8	46
Nickel	88	79	78	79	32
Cadmium	9	8	8	8	3
Kupfer	88	79	93	79	58
Kohlenwasserstoffe	216	198	949	354	310
AOX	55	73	104	109	111

Berechnungsgrundlage wurde 2020 aktualisiert.



Boden- und Grundwasserschutz

Der Schutz von Boden- und Grundwasser ist ein zentrales Umweltschutzanliegen des Standortes Sindelfingen.

Historie

Aus Unkenntnis, aber auch aus Sorglosigkeit und Unachtsamkeit wurden in der Vergangenheit zahlreiche Verunreinigungen des Untergrunds verursacht. Wesentliche Schadstoffparameter waren dabei u. a. Mineralölkohlenwasserstoffe (KW), die aus der Verwendung z. B. von Hydraulikölen und Kraftstoffen resultieren, leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LHKW), die einst als „Sicherheitsreiniger“ zum Einsatz kamen sowie polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), die im Straßenbau (teerhaltiger Unterbau) verwendet wurden. Nicht alle Verunreinigungen sind jedoch „hausgemacht“. Der Zustrom von LHKW-belastetem Grundwasser insbesondere im Osten des Werkes (z. B. im Umfeld des Parkhaus 301) sowie Werkserweiterungen auf bereits zuvor industriell genutzten Flächen (z. B. Werkteil „Tübinger Allee“) bilden einen erheblichen Anteil an der hohen Anzahl insbesondere der als kritisch eingestuften Verdachtsflächen.

Boden- und/oder Grundwasserverunreinigungen

	Anzahl 2020
Temporär ruhende Verdachtsflächen ohne akutes Risiko (B)	116
Verdachtsflächen unter besonderer Überwachung/Kontrolle (K)	23
Verdachtsflächen in Untersuchung (U)	2
Sanierte bzw. Sanierung befindliche Verdachtsflächen (S)	6
Summe Verdachtsflächen (VF) im VF-Verzeichnis/-Kataster	147
Nicht bestätigte, ausgeschiedene Verdachtsflächen (A)	57

Bereits Mitte der 80er-Jahre wurde am Standort Sindelfingen begonnen, ein umfassendes, flächendeckendes „Altlastenverdachtsflächenkataster“ zu erstellen. Dieses bildet noch heute die Grundlage für die mit dem Landratsamt Böblingen abgestimmte Erkundungs- und Sanierungsstrategie.

Geologie

Der Standort Sindelfingen ist vollständig anthropogen überprägt. Unter den weitflächig verbreiteten künstlichen Auffüllungen folgen quartäre Ablagerungen oder Schichten des Gipskeupers, die oberflächennah meist verwittert oder ausgelaugt sind. Darunter schließt sich die Schichtfolge des Lettenkeupers an. Gipskeuper und Lettenkeuper sind vertikal in mehrere grundwasserleitende und nichtleitende Schichten gegliedert. Die Durchlässigkeit der grundwasserführenden Ablagerungen ist meist gering. Eine Schadstoffsanierung ist aus diesem Grund oft nur mit erheblichem Aufwand leistbar.

Vorsorge

Durch geeignete bauliche, technische und organisatorische Schutzmaßnahmen, die bereits in den Planungsprozessen verankert sind, wird sichergestellt, dass keine neuen „Altlasten“ entstehen. Die Einhaltung und Wirksamkeit dieser Vorgaben wird durch Begehungen der Anlagenbetreiber selbst sowie im Rahmen interner Audits durch die Umweltschutzabteilung überprüft. Ein Netz von über 200 Grundwassermessstellen ermöglicht es zudem, die Qualität des Grundwassers zu überwachen und mögliche Verunreinigungen schnell zu erkennen und geeignete Abhilfemaßnahmen zu treffen.

Sanierung

Langfristiges Ziel ist ein altlastenfreier Standort Sindelfingen. Gemäß einer mit dem Land Baden-Württemberg getroffenen öffentlich-rechtlichen Vereinbarung wird daher im Zuge von Bauvorhaben angetroffenes verunreinigtes Material soweit wie möglich ausgehoben. Durch den Einsatz innovativer Sanierungsverfahren wie z. B. In-situ-chemische Oxidation, In-situ-thermische Sanierung und In-situ-biologische Reduktion soll die bei herkömmlichen Verfahren wie „Pump & Treat“ übliche langjährige Sanierungsdauer erheblich verkürzt und somit das Risiko einer weiteren Schadstoffausbreitung reduziert werden.

Lärmschutz

Die krankmachende Wirkung von Lärm ist durch zahlreiche Studien belegt und die Sensibilität von Betroffenen in den letzten Jahren merklich gestiegen. An einem Standort, an dem über 35.000 Menschen in drei Schichten arbeiten und jährlich über 350.000 Fahrzeuge produziert werden, ist das Entstehen von Schall unvermeidlich. Zu dem Schall aus den Produktionsanlagen kommt zusätzlich noch der Lärm auf Straße und Schiene durch Pendler-, Zuliefer- und innerbetrieblichen Werksverkehr. Dies ist umso kritischer, als das Werk im Norden und Osten direkt an Wohnbebauungen angrenzt.

Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte aus der TA-Lärm wird deshalb für fünf Aufpunkte in der direkten Nachbarschaft des Werkes überwacht. Hierzu sind an zentralen Punkten auf dem Werksgelände Mikrofone installiert, die kontinuierlich den Schallpegel aufzeichnen.

Die gemessenen mittleren Immissionswerte lagen im Jahr 2020 an allen Aufpunkten unter den geforderten Richtwerten.

Im Vergleich zum Berichtszeitraum 2019 zeigt sich eine leichte Pegelerhöhungen an den nördlich des Standorts gelegenen Immissionsorten, welche unter anderem auf die Baustellentätigkeiten am Gebäude 5 zurückzuführen sind. Die Pegelerhöhung am Immissionspunkt Dagersheim wurde von den Baustellentätigkeiten im Bereich der Factory 56 verursacht. Im Berichtsjahr lag der Schwerpunkt auf der Begleitung der Planung und Umsetzung von verschiedenen Neubauvorhaben am Standort.

Alle Projekte wurden von der Planung bis zur Realisierung durch einen externen Schallgutachter begleitet.

Trotz umfangreicher Baumaßnahmen gab es im Jahr 2020 keine behördlich verfolgte Lärm-Beschwerden aus der Nachbarschaft.

Alle eingehenden Hinweise aus der Nachbarschaft zu Lärm, Geruch, Licht und anderen Auffälligkeiten werden im Rahmen eines abgestimmten Prozesses mit der Kommunikationsabteilung beantwortet.

Aufpunkte 2020

	Mittlere Immissionswerte		Richtwerte	
	tags	nachts	tags	nachts
Paul-Zweigart-Straße	39,0	39,6	55	40
Altinger Straße	38,4	38,7	60	45
Goldbergstraße	36,1	36,4	55	40
Aussiedlerhof	43,2	43,8	60	45
Dagersheim	33,6	35,8	55	40



Relevante Änderungen im Produktions- oder Logistikprozess werden durch einen externen Schallgutachter begleitet.

In der Abbildung ist die messtechnische Erfassung von Schallimmissionen mit mehreren Mikrofonen entlang der Fahrstrecke auf den Verladewaggons bei der Neuwagenverladung dargestellt.



Die Schallimmissionen für die Auf- bzw. Immissionspunkte werden durch ein kontinuierlich arbeitendes Messnetzwerk aus Umweltmikrofonen auf hoch gelegenen Punkten im Außenbereich z. B. Gebäudedächern innerhalb des Produktionsstandortes erfasst.

In der Abbildung ist eine zu Wartungszwecken demontierte Mikrofoneinheit abgebildet.

Abfälle

In unserem abfallrechtlich genehmigten Ver- und Entsorgungszentrum werden die Abfälle sortiert, untersucht, gekennzeichnet, gewogen und zum Abtransport bereitgestellt. Dadurch ist sichergestellt, dass alle Abfälle lückenlos erfasst und die gesamten Entsorgungsvorgänge rechtssicher mit Hilfe der TRIAS-Software dokumentiert werden können. Einschließlich Schrotten fielen im Jahr 2020 am Standort Sindelfingen insgesamt 146.028 t Abfälle aus der Fahrzeugproduktion und Entwicklung an. Das entspricht einer Reduzierung der Absolutmenge um 9,3% zum Vorjahr. Der Rückgang der Schrotte in den letzten Jahren ist auf Effizienzsteigerung in der Produktion und einen erhöhten Anteil an Zukaufteilen im Rohbau zurückzuführen. Nicht enthalten sind darin einmalig anfallende Abfälle wie Erdaushub aus Altlastensanierungen sowie Bau- und Abbruchmaßnahmen. Hierbei entfielen ca. 2.212 t auf gefährliche Bauabfälle inkl. verunreinigtes Erdreich. Die Menge an nicht gefährlichen Bauabfällen einschließlich Erdaushub lag bei rund 3.966 t.

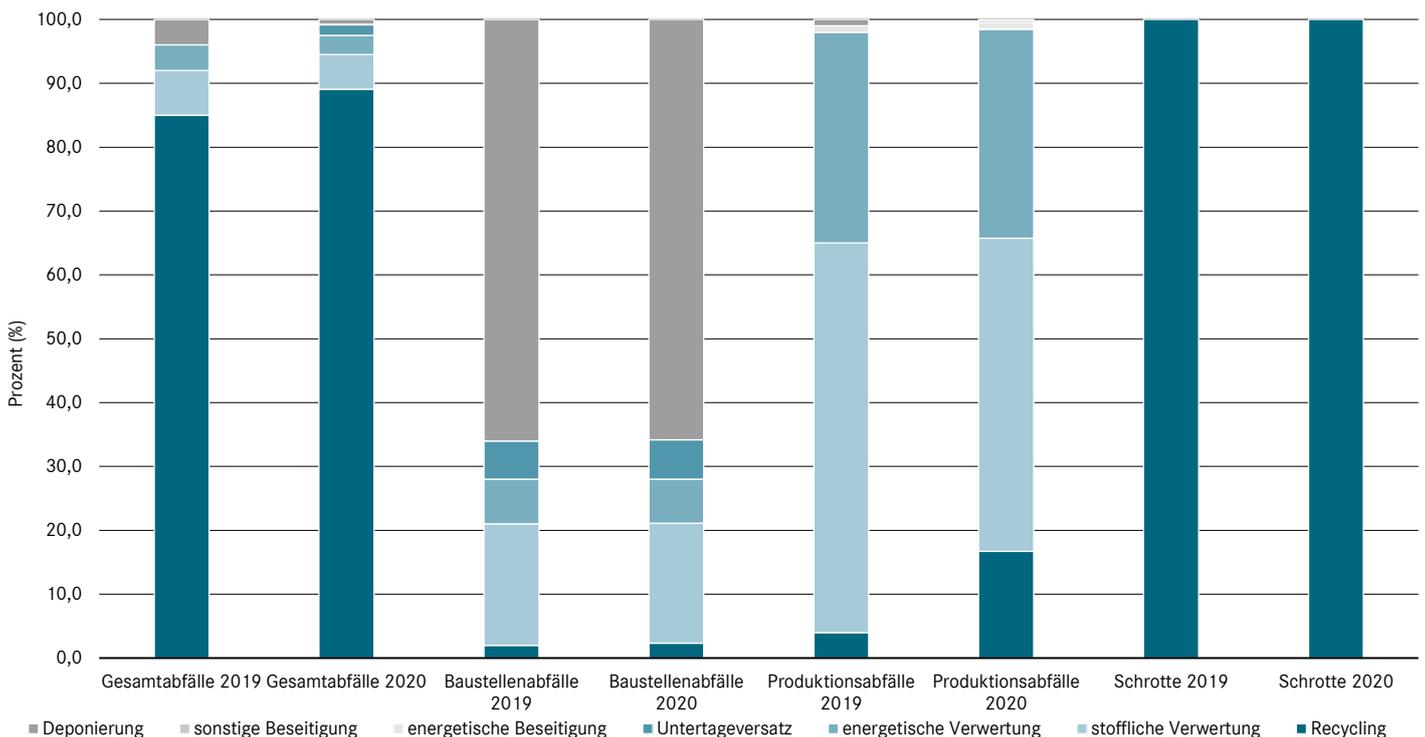
Der Kernindikator für das Gesamtabfallaufkommen wird nicht mehr nach Gesamtausbringungsmenge (t/t) sondern nach Stückzahl (kg/Pkw) berechnet. Der auf die Stückzahl bezogene Kernindikator stieg produktionsbedingt gegenüber dem Vorjahreswert von 490,74 kg/Pkw auf 651,61 kg/Pkw an.

Unter Ressourcenschonung zählt zudem nicht nur der direkte Verbrauch von Primärressourcen, sondern im gleichen Maße die Inanspruchnahme von Ablagerungsflächen, Behandlungskapazitäten und weitere Emissionen durch bspw. Transporttätigkeiten. Aus diesem Grund wurden 2019 erstmalig neue Kennzahlen ermittelt. 65,8% unserer Baustellenabfälle müssen deponiert werden, was einer Inanspruchnahme von 1.168 m³ Deponieraum entspricht. CO₂-Emissionen aus dem Abfalltransport (ohne Baustellenabfälle) konnten auf 13.353 t beziffert werden.

Seit Juni 2008 kooperieren das Werk Sindelfingen und der Landkreis Böblingen auf dem Gebiet der energetischen Abfallverwertung.

Produktbezogene Abfälle (ohne Baustellenabfälle), welche nicht stofflich verwertet werden können, werden energetisch behandelt. Durch den Einsatz der 2020 angefallenen Abfällen zur energetischen Verwertung (39,6%) und energetischen Beseitigung (1,02%) konnten primäre Energieträger substituiert werden. 2020 wurden 4.313 t Abfälle dahingehend behandelt und dadurch 52.004 MJ bzw. 14.446 kWh an elektrischer Energie erzeugt.

Entsorgungsverfahren am Standort Sindelfingen



Schrotte werden, wie in den zurückliegenden Jahren, zu 100 % verwertet. Die Verwertungsquote produktionsrelevanter Abfälle ohne Schrotte lag 2020 bei 98,5 %, zusammengenommen lag die Verwertungsquote bei 99,9 % und damit auf sehr hohem Niveau.

Auch im Bereich Abfallmanagement werden Konzernvorgaben zur Reduzierung der Abfallmenge vorgegeben. Das ausgewiesene Ziel liegt bei -3,5 % kg/Fzg. bis 2030, im Vergleich zum Referenzjahr 2018. Für den Standort Sindelfingen wurden hieraus folgende Reduzierungsziele abgeleitet. Eine Reduzierung der Gesamtabfallmenge um -35 %. An dieser Stelle liegen wir 2021 im Soll. Des Weiteren streben wir eine Reduzierung der Beseitigungsabfälle um -7 % an. Hier liegen wir mit -63 % unter dem Zielwert und erfüllen bereits jetzt die Vorgaben.

	2016	2017	2018	2019	2020
Gesamtabfallaufkommen (t)	196.756	186.372	175.896	161.047	146.028
Schrotte (t)	180.124	169.443	157.788	144.179	132.547
Produktionsabfälle (t)	16.632	16.929	18.107	16.869	13.481
Nicht gefährliche Abfälle (t)	11.812	12.943	13.893	12.802	9.912
Verwertung (t)	11.799	12.860	13.622	12.799	9.912
Schlämme (t)	-	-	586	643	500
Verpackungsabfälle-Ladungsträger (t)	-	-	0	0	350
Verpackungsabfälle (t)	-	-	5.942	5.593	4.540
Hausmüllähnliche Abfälle (t)	-	-	4.424	4.105	3.127
Ausschussteile/Fertigungsabfälle (t)	-	-	1.563	2.184	1.361
Sonstiges (t)	-	-	1.378	274	34
Beseitigung (t)	13	83	271	3	0
Gefährliche Abfälle (t)	4.820	3.986	4.214	4.067	3.568
Verwertung (t)	4.753	3.947	4.202	3.965	3.557
Schlämme (t)	-	-	720	844	772
Spüllösungen aus techn. Reinigung (t)	-	-	877	829	675
Säuren (t)	-	-	660	680	550
Fertigungsabfälle (t)	-	-	597	458	547
Kleber (t)	-	-	87	104	199
Gebrauchte Motorenöle (t)	-	-	125	189	111
Fahrzeugbatterien (t)	-	-	147	187	193
Sonstiges (t)	-	-	989	674	510
Beseitigung (t)	67	39	12	102	11

	2016	2017	2018	2019	2020
Kernindikatoren in kg/Pkw					
Gesamtabfallaufkommen	607,76	572,75	509,20	490,74	651,61
Schrotte	556,39	520,73	456,78	439,34	591,46
Produktionsabfälle	51,38	52,03	52,42	51,40	60,16
Nicht gefährliche Abfälle	36,49	39,78	40,22	39,01	44,23
Verwertung	36,45	39,52	39,43	39,00	44,23
Schlämme	-	-	1,70	1,96	2,23
Verpackungsabfälle-Ladungsträger	-	-	0,00	0,00	1,56
Verpackungsabfälle	-	-	17,20	17,04	20,26
Hausmüllähnliche Abfälle	-	-	12,81	12,51	13,95
Ausschussteile/Fertigungsabfälle	-	-	4,52	6,66	6,07
Sonstiges	-	-	3,99	0,83	0,15
Beseitigung	0,04	0,26	0,78	0,01	0,00
Gefährliche Abfälle	14,89	12,25	12,20	12,39	15,92
Verwertung	14,68	12,13	12,16	12,08	15,87
Schlämme	-	-	2,08	2,57	3,44
Spüllösungen aus techn. Reinigung	-	-	2,54	2,53	3,01
Säuren	-	-	1,91	2,07	2,45
Fertigungsabfälle	-	-	1,73	1,40	2,44
Kleber	-	-	0,25	0,32	0,89
Gebrauchte Motorenöle	-	-	0,36	0,58	0,50
Fahrzeugbatterien	-	-	0,43	0,57	0,86
Sonstiges	-	-	2,86	2,05	2,28
Beseitigung	0,21	0,12	0,03	0,31	0,05
Umweltauswirkungen Abfall					
Transportkilometer (Mio. tkm)*	-	-	-	151	148
CO ₂ -Emissionen aus dem Abfalltransport (t)*	-	-	-	14.678	13.353
Verbrauch Deponieraum (m ³)	-	-	-	4.461	1.168
Substitution von Primärenergieträgern (kWh)	-	-	-	16.520	14.446

*ohne Baustellenabfälle



Gefahrstoffe – Gefährdungsbeurteilung und -reduzierung

In den verschiedenen Stufen der Fahrzeug-Produktion, d. h. Logistik, Presswerk, Rohbau, Lackierung, Montage und Finish, aber auch in den vorgelagerten Bereichen wie Forschung, Entwicklung und Produktionsplanung kommen viele Gefahrstoffe zum Einsatz. Ein paar typische, im Einsatz befindliche Gefahrstoffe sind Öle, Kleber, Lacke, Betriebsstoffe und Poliermittel. Gefährdungen durch Gefahrstoffe können auch durch das entsprechende Fertigungsverfahren wie zum Beispiel Schweißen, Kleben, Lackieren, Schleifen entstehen.

Zum Schutz der Mitarbeiter fordert die Gefahrstoffverordnung, dass bei allen Tätigkeiten, bei denen mit Gefahrstoffen umgegangen wird oder durch die Art des Fertigungsverfahrens freigesetzt werden, eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt wird. Dabei wird vor der Verwendung des Gefahrstoffs ermittelt, ob und welche Gefährdungen für Mensch und Umwelt bestehen und welche spezifischen Schutzmaßnahmen umgesetzt werden müssen. Die Gefährdungsbeurteilung beim Umgang mit Gefahrstoffen wird am Standort durch das EDV-System „sigmaDX“ umgesetzt. Dabei steht „sigma DX“ für „Sicheres Gefahrstoffmanagement System der Daimler AG“ und beinhaltet neben den Gefährdungsbeurteilungen auch alle dazu erforderlichen Gefahrstoffdaten wie Sicherheitsdatenblätter. Ein Schwerpunkt des Gefahrstoffmanagements liegt in der Reduzierung des Gefährdungspotenzials,

das aus dem Umgang mit Gefahrstoffen resultiert. Dabei werden Gefahrstoffe soweit als möglich substituiert bzw. durch einen weniger gefährlichen Gefahrstoff mit möglichst gleichen technischen Eigenschaften ersetzt. Im Jahr 2005 wurde daher das Umweltziel „Gefahrstoffkennzahl“ eingeführt. Diese Kennzahl errechnet sich aus der Jahreseinsatzmenge und dem Gefährdungspotenzial, welches durch die H-Sätze (H = Hazard = Risikoeinstufung) eines jeden Gefahrstoffs angegeben wird. Je weniger gefährlich ein Gefahrstoff ist und je weniger man davon einsetzt, desto geringer ist die Gefahrstoffkennzahl und damit das Gefährdungspotenzial.

Unser Ziel ist es, mit dieser Methode die Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen zu sensibilisieren und das Gefährdungspotenzial für Mensch und Umwelt kontinuierlich zu senken. Die erzielten Ergebnisse hierzu sind auch im letzten Jahr erfreulich. Viele Bereiche haben auch im Jahr 2020 eine Reduzierung erreicht. Es gibt aber auch einen Bereich mit einer produktionsbedingten Erhöhung gegenüber dem Vorjahr bzw. einen Bereich, der aufgrund Umstrukturierungsmaßnahmen die Ermittlung der Kennzahl ausgesetzt hat. Durch regelmäßige Schulungen und Unterweisungen wird das Bewusstsein bei Führungskräften und Mitarbeitern für das Gefährdungspotenzial noch weiter geschärft.

Gefahrstofflager



Notfallvorsorge

Zur Abwehr von Gefahren und bei betrieblichen Notfällen steht am Standort Sindelfingen eine eigene, entsprechend der Laufbahnverordnungen für den feuerwehrtechnischen Dienst in Baden-Württemberg ausgebildete Werkfeuerwehr rund um die Uhr bereit. Im Falle von Betriebsstörungen bzw. Zwischenfällen, bei denen umweltgefährdende Stoffe austreten und Menschen und Umwelt gefährden könnten, erfolgt werksintern eine Alarmierung der Werkfeuerwehr.

2020 kam es zu insgesamt 73 (2019: 98) umweltrelevanten Einsätzen der Werkfeuerwehr. Das sind erfreulicherweise 25% weniger als im Vorjahr. Alle Einsätze werden in einem IT-System erfasst und kategorisiert, um Schwerpunkte ermitteln zu können. Einen Zwischenfall, der eine Meldung an die Behörden erfordert hätte, gab es 2020 nicht.

Brandschutzmanagementsystem am Standort Sindelfingen

Das Brandschutzmanagementsystem gibt im Wesentlichen vor, wie die innerbetrieblichen Schutzziele sowie die Schutzziele des integralen Brandschutzes (baulicher-, anlagentechnischer-, organisatorischer und abwehrender Brandschutz) an Standorten und Einrichtungen zu erreichen und sicherzustellen sind. Hier werden die unterschiedlichen Phasen des prozessualen Lebenszyklus (die Planung, das Errichten, den Betrieb sowie den Rückbau) von Gebäuden, Anlagen, Verkehrswege, etc. betrachtet. Des Weiteren wird dargestellt, wann der Brandschutzbeauftragte bzw. seine benannten Vertreter in alle brandschutztechnische relevanten Themen kontinuierlich einzubeziehen sind.

Die Werkfeuerwehr bei einer Übung



Naturschutz

Biodiversität umfasst nicht nur die Artenvielfalt, sondern auch die Vielfalt der Gene innerhalb der Arten und die Vielfalt der Lebensräume. Neben dem Klimawandel ist der Verlust der Biodiversität eine der größten Herausforderungen dieses Jahrhunderts.

Durch Flächenverbrauch und Versiegelung für Gebäude, Verkehrswege, Logistikflächen und Ähnliches greift der Standort in die Natur ein und hat somit direkten Einfluss auf die Biodiversität in der Umgebung. Da sich der Standort dieser Verantwortung bewusst ist, werden Maßnahmen ergriffen, um den Erhalt der Biodiversität zu fördern. Insekten, insbesondere Wildbienen, liegen uns besonders am Herzen. In Baden-Württemberg gibt es über 480 verschiedene Wildbienenarten, von denen rund 60% gefährdet sind. Um Wildbienen zu fördern, sind neben einem vielfältigen Nahrungsangebot auch Nistplätze und Baumaterial wichtig.

In einem Gemeinschaftsprojekt mit unseren Auszubildenden wurde eine Grünfläche vor dem Bildungswesen in ein Paradies für Wildbienen verwandelt. Da ca. 75% aller Wildbienenarten im Boden nisten, wurden auf dem 700 m² großen Areal verschiedene Bodensubstrate verwendet sowie Strukturen errichtet, um ein vielfältiges Angebot an Nistplätzen zu bieten. In einer neu angelegten Sandlinse haben Wildbienen, wie

zum Beispiel die Frühlings-Seidenbiene oder die Zweifarbige Sandbiene, eine Möglichkeit, Brutgänge für ihren Nachwuchs zu graben. Eine Abbruchkante im hinteren Bereich der Fläche soll eine Möglichkeit für Arten bieten, die auf vertikale Niststrukturen spezialisiert sind und nicht im ebenen Boden nisten können. Steingarten, Schmetterlingsspirale und eine spezielle Einsaat für Wildbienen sorgen für das nötige Nahrungsangebot.

In diesem Jahr wurde eine ganze Woche der Biodiversität gewidmet. An vier verschiedenen Punkten am Standort wurde über diese sowie weitere Themen wie Förderung von Wildbienen informiert. Diese Wanderausstellung wurde gemeinsam mit dem Standortverantwortlichen Michael Bauer und Johannes Enssle, dem Vorsitzenden des NABU-Landesverbandes Baden-Württemberg eröffnet. Die Ausstellung diente als Startpunkt für die NABU-Handysammelaktion „Alte Handys für Hummel, Biene & Co“, welche über vier Wochen am gesamten Standort stattfand. Die Erlöse des Handy-Recyclings fließen in den NABU Insektenschutzfonds. Mit dessen Hilfe werden Ackerflächen und Wiesen durch die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe gekauft und somit als Lebensraum für Insekten gesichert. Zusätzlich werden Ackerlandstreifen zu Blühstreifen umgewandelt, bunt blühende Wiesen und Weiden angelegt und auch Hecken gepflanzt.

Naturnahe Grünfläche am Bildungswesen



Herr Bauer und Herr Enssle spenden ihre alten Handys für den Insektenschutz



Seit 2018 ist sowohl die Gesamtfläche innerhalb des Werkzauns als auch die bebaute und befestigte Fläche angewachsen. Die Gesamtfläche betrug 2020 2,79 km² und hat von 2019 um rund 215.000 m² zugenommen. Die bebaute und befestigte Fläche hat von 2019 um ca. 175.000 m² bzw. 40.000 m² auf 1,58 km² bzw. 0,82 km² zugenommen. Im selben Zeitraum hat sich die gesamte naturnahe Fläche am Standort mehr als verdoppelt. Diese Veränderungen sind vor allem auf die

Factory 56 zurückzuführen. Für den Kernindikator Biologische Vielfalt wird der Flächenverbrauch angegeben. Dieser setzt sich aus der bebauten und befestigten Fläche zusammen. Am Standort Sindelfingen liegt dieser bei 10,7 m² pro PKW. Im Vergleich zu 2019 hat sich der Flächenverbrauch pro Pkw um 4 m² erhöht. Die naturnahe Fläche am Standort hat sich von 0,05 m²/Pkw in 2019 auf 0,19 m²/Pkw fast vervierfacht.

Flächen Standort Sindelfingen inkl. Außenstellen

	2016	2017	2018	2019	2020
Gesamtfläche innerhalb Werkszaun (m ²)	2.506.675	2.506.675	2.506.675	2.574.497	2.789.223
Bebaute Fläche (m ²)	1.382.104	1.377.716	1.406.174	1.404.942	1.579.661
Befestigte Fläche (m ²)	684.361	716.961	708.053	784.437	824.104
Grünanlagen (m ²)	440.210	411.998	392.448	385.118	385.458
Gesamte naturnahe Fläche am Standort (m ²)	-	16.162	16.644	17.142	43.242
Gesamte naturnahe Fläche abseits des Standortes (m ²)	-	41.453	41.453	41.453	41.453

Kernindikator – Biologische Vielfalt

Gesamtfläche (m ² /Pkw)	7,7429	7,7034	7,2565	7,8449	12,4462
Flächenverbrauch: bebaute und befestigte Fläche (m ² /Pkw)	6,3832	6,4373	6,1204	6,6714	10,7262
Gesamte naturnahe Fläche am Standort (m ² /Pkw)	-	0,0497	0,0482	0,0522	0,1930
Gesamte naturnahe Fläche abseits des Standortes (m ² /Pkw)	-	0,1274	0,1200	0,1263	0,1850

Lieferantenmanagement

Bis ein vollständiges Daimler-Produkt entsteht, sind viele material- und energieverbrauchende vorgeschaltete Prozesse entlang der Wertschöpfungskette nötig. Nicht alle Bauteile werden am Standort produziert, wodurch ein Großteil der Umweltauswirkungen bereits bei der Produktion und Lieferung von Bauteilen durch Zulieferer entsteht.

Die Einbindung unserer Lieferanten in unser Konzept des nachhaltigen Umweltschutzes ist daher ein wesentlicher Bestandteil unseres Umweltmanagementsystems. In den Daimler Nachhaltigkeitsstandards für Lieferanten, den „Supplier Sustainability Standards“ hat die Daimler AG die ökologischen Anforderungen für Zulieferer festgeschrieben. Unsere Nachhaltigkeitsanforderungen sind Grundlage für jede Geschäftsbeziehung mit unseren Zulieferern und verbindlicher Bestandteil der Vertragsbedingungen weltweit.

Die „Supplier Sustainability Standards“ definieren im Besonderen folgende Anforderungen zu Umweltschutz und Sicherheit für Lieferanten:

1. Umweltverantwortung

Lieferanten müssen hinsichtlich der Umweltproblematik nach dem Vorsorgeprinzip verfahren, Initiativen zur Förderung von mehr Umweltverantwortung ergreifen und die Entwicklung und Verbreitung umweltfreundlicher Technologien fördern.

2. Umweltfreundliche Produktion

In allen Phasen der Produktion muss ein optimaler Umweltschutz gewährleistet sein. Dazu gehört eine proaktive Vorgehensweise, um die Folgen von Unfällen, die sich negativ auf die Umwelt auswirken können, zu vermeiden oder zu minimieren. Besondere Bedeutung kommt dabei der Anwendung und Weiterentwicklung energie- und wassersparender Technologien zu – geprägt durch den Einsatz von Strategien zur Emissionsreduzierung, Wiederverwendung und Wiederaufbereitung.

3. Umweltfreundliche Produkte

Alle entlang der Lieferkette hergestellten Produkte müssen die Umweltschutzstandards ihres Marktsegments erfüllen. Dies schließt den vollständigen Produktlebenszyklus sowie alle verwendeten Materialien ein. Chemikalien und andere Stoffe, die bei Freisetzung in die Umwelt eine Gefahr darstellen können, müssen identifiziert sein. Für sie ist ein Gefahrenstoffmanagement einzurichten, damit sie durch geeignete Vorgehensweisen sicher gehandhabt, transportiert, gelagert, wiederaufbereitet oder wiederverwendet und entsorgt werden können.

4. Produktsicherheit und -qualität

Alle Produkte und Leistungen müssen bei Lieferung die vertraglich festgelegten Kriterien für Qualität sowie aktive und passive Sicherheit erfüllen und für ihren Verwendungszweck sicher genutzt werden. Die Kriterien zur Materialauswahl und zu Recyclinganforderungen sind in den Mercedes-Benz Special Terms verankert.

Die Einhaltung gesetzlicher und behördlicher Vorgaben ist uns eine Selbstverständlichkeit und eine Grundanforderung, die wir auch an unsere Lieferanten stellen.

Darüber hinaus werden durch die Spezialisten der Umweltschutz- und Entsorgungsbereiche bei unseren Entsorgungspartnern spezielle Entsorgungsaudits durchgeführt. Es werden ausschließlich Entsorgungspartner beauftragt, welche vom Betriebsbeauftragten für Abfall freigegeben wurden. Hierdurch nehmen wir verantwortlich unsere Sorgfaltspflichten als Abfallerzeuger wahr und stellen sicher, dass die Entsorgungswege unseren Umweltschutzanforderungen genügen.

Schwerpunkte der Audits bei den Entsorgern, welche gefährliche Abfälle oder Abfälle mit gefährlichen Anhaftungen erhalten, sind rechtliche Aspekte und Genehmigungen, Betriebsorganisation, Überwachungs- und Kontrollaufgaben, Rechtskonformität Entsorgungsvorgänge sowie der Anlagenzustand.

Infolgedessen fanden in den vergangenen fünf Jahren im Schnitt ca. 10 Entsorgungsaudits pro Jahr statt.

Um neben arbeitsschutzrechtlichen Vorgaben für Dienstleister on campus auch unsere Verhaltensrichtlinien zum Umweltschutz zu realisieren, gibt es für Fremdbeauftragte eine verbindliche Daimler-Liefervorschrift DBL 9606 „Verhalten von Fremdfirmen bei der Ausführung von Aufträgen in den Werken und Niederlassungen“.

Da viele vorgelagerte Fertigungsprozesse mit umweltrelevanten Auswirkungen bereits durch Lieferanten durchgeführt werden, spielt die Entwicklung der Umweltmanagementsysteme unserer Lieferanten eine wichtige Rolle. Im System CERTUS wird die Anzahl der zertifizierten Serienlieferanten dokumentiert. Derzeit weisen mit mehr als 98% fast alle Lieferanten der Mercedes-Benz AG ein Umweltmanagementsystem auf. Dieser hohe Anteil ist sehr erfreulich und nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass die Auswahl der strategischen Lieferanten sehr kritisch vorgenommen und konsequent von den Lieferanten für Zukaufteile ein Umweltmanagementsystem vertraglich eingefordert wird.

Gemäß Nachhaltigkeitsbericht 2020 stellen wir hohe ökologische und soziale Anforderungen an unsere Lieferanten. Ein wichtiger Schritt ist der „Ambition Letter“, mit dem sich Lieferanten von Mercedes-Benz dazu bekennen, künftig CO₂-neutrale Produkte zu liefern.

Umweltschutz – jeder kann etwas dazu beitragen

Papierverbrauch ist neben dem Strombezug einer der bedeutendsten Umweltaspekte im Büro.

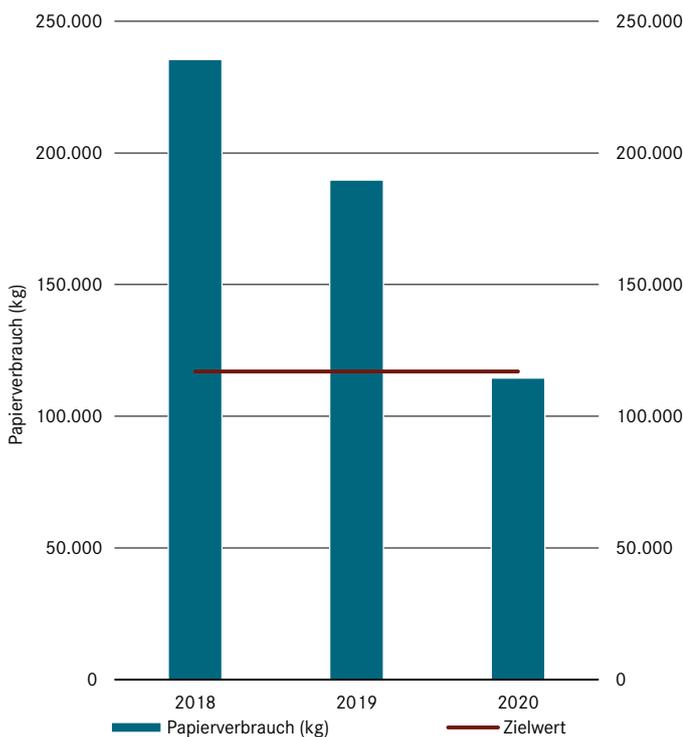
Aus diesem Grund hat das Joint Leadership Committee Ziele für den gesamten Standort Sindelfingen beschlossen. Bis 2025 soll der Verbrauch an Kopierpapier um 50% reduziert werden. Der Anteil an Recyclingpapier am Gesamtpapierverbrauch soll bis 2022 auf 80% erhöht werden.

Das Jahr 2018 dient dabei als Bezugsjahr. Im Jahr 2018 lag der Papierverbrauch am Standort bei 235 Tonnen, der Recyclingpapieranteil bei 1%.

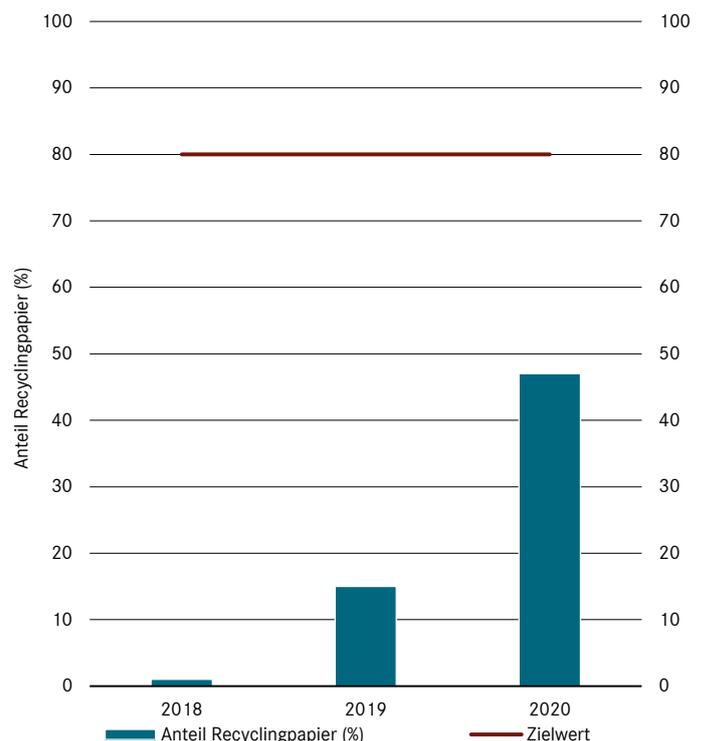
Durch die Reduktion des Papierverbrauchs auf die Hälfte können knapp 450 Tonnen Holz, 7.830 m³ Wasser sowie 1.600 MWh und 159 Tonnen CO₂ eingespart werden. Wird der Anteil an Recyclingpapier zudem auf mehr als 80% erhöht, können weitere 225 Tonnen Holz, 3.800 m³ Wasser sowie 780 MWh und 20 Tonnen CO₂ eingespart werden. Ein bewusster Umgang mit Papier steht in direktem Zusammenhang mit Wald- und Klimaschutz. Durch die Reduktion des Papierverbrauchs sowie den Einsatz von Recyclingpapier wird auch die biologische Vielfalt geschützt.

Gleich im ersten Jahr konnte am gesamten Standort der Papierverbrauch von 235 Tonnen auf 114 Tonnen verringert werden. Das entspricht einer Einsparung von 51%. Der Recyclingpapieranteil konnte auf 47% gesteigert werden. Diese hohe Einsparung an Papier ist sicher auch auf die Corona Pandemie zurückzuführen da 2020 sehr viel mobil gearbeitet wurde. Es hat aber auch ein Umdenken stattgefunden, sodass auch in den Folgejahren das Ziel sicher eingehalten werden kann.

Papierverbrauch in kg



Anteil Recyclingpapier in %



Anlagen



Umwelt-/Energieaspekte

Die Aspektebewertung erfolgt jährlich auf Basis einer im Jahr 2016 eingeführten neuen standardisierten Methodik. Am Standort Sindelfingen gibt es 16 Umwelt-/Energieaspekte und zusätzlich vier Umweltaspekte zum Produkt.

Lft.-Nr.	Umwelt-/Energieaspekte	Auswirkungen
Quantitative Aspektegruppen		
1	Luftemissionen	Gesundheitliche Risiken, saurer Regen
2	Abwasser indirekt	Gewässerschädigung, Giftigkeit für Wasserorganismen, Schlamm Bildung
3	Abfall	Geruchsbelästigung, saurer Regen, Boden- und Grundwasserbelastung, Klimaerwärmung, Flächenverbrauch
4	Strombezug	Klimaerwärmung, Ressourcenverbrauch
5	Erdgas	Klimaerwärmung, Ressourcenverbrauch
6	Sonstige Energie und Kältemittel	Klimaerwärmung, Ressourcenverbrauch
7	Wasserverbrauch	Ressourcenverbrauch, Absinken des Wasserspiegels
8	Verkehr	Ressourcenverbrauch, Klimaerwärmung, Lufthygiene, Belästigung, Gesundheitsschäden
Qualitative Aspektegruppen		
9	Grundwassergefährdung	Verunreinigung Grund- und Oberflächenwasser
10	Lieferanten	Umweltbelastung durch vorgelagerte Prozesse
11	Brandgefährdung	Gesundheitliche Risiken durch Rauchentwicklung, Boden- und Gewässer- verunreinigung durch Löschwasser
12	Biodiversität (Flächenverbrauch)	Reduzierung Artenvielfalt, Reduzierung Lebensräume, Reduzierung genetische Vielfalt, Ressourcenverbrauch, Landschafts- und Bodenverbrauch
13	Lärmemissionen	Belästigung, Gesundheitsschäden
14	Geruchsemissionen	Belästigung
15	Altlasten	Verunreinigung Grund- und Oberflächenwasser, gesundheitliche Risiken
16	Spezifischer Materialverbrauch	Ressourcenverbrauch, Ressourcenverknappung
Produktaspekte - Quantitative Aspektegruppen		
17	Luftqualität	Gesundheitliche Risiken
18	CO ₂	Klimaerwärmung
19	Primärenergie	Klimaerwärmung
Produktaspekte - Qualitative Aspektegruppen		
20	Ressourcen stofflich	Ressourcenverbrauch

Umwelt-/Energieprogramm

Die in der vorliegenden Umwelterklärung 2021 veröffentlichten Ziele und Maßnahmen stellen einen repräsentativen Auszug aus dem Umwelt-/Energieprogramm der Direktionen und Center am Standort Sindelfingen dar. Zur Verbesserung der betrieblichen Umweltleistung des Standortes Sindelfingen sind alle Organisationseinheiten am Standort Sindelfingen verpflichtet geeignete Projekte und Maßnahmen

zu definieren und umzusetzen. Die seit der letzten Auditierung im Umwelt-/Energieprogramm 2020 abgeschlossenen Projekte/Maßnahmen finden sie in der nachfolgenden Tabelle. Fortlaufende und noch nicht abgeschlossene Projekte/Maßnahmen aus 2020 werden im Umwelt-/Energieprogramm 2021 weitergeführt.

Projekte/Maßnahmen 2020	Nr.	Umweltaspekt	Zieltermin	Erf.-grad in %
Z3: Reduzierung Ressourcenverbrauch/Reduzierung Abfallaufkommen				
Einsparung von 750 t Guss und Stahl durch den Entfall von Platinenschneidwerkzeugen.*Maßnahme wurde abgeschlossen. Es konnte eine Einsparung von 705 t erzielt werden.	18-3.4	spez. Materialverbrauch	Dez 2020	100*
Z6: Sonstige Umwelt-/Energieziele				
Das für den Einkaufsbereich Mercedes-Benz AG Einkauf und Lieferantenqualität gesetzte Umweltziel Nachweis eines zertifizierten Umweltmanagementsystems durch die Lieferanten mit einer angestrebten Zertifikatsabdeckung von 70% wurde 2020 mit einem Zielwert von 76% vollständig erreicht.	20-6.1	Lieferanten	Dez 2020	100

Projekte/Maßnahmen 2021 (Erfüllungsgrad in %; Stand 10/2021)	Nr.	Umweltaspekt	Zieltermin	Erf.-grad in %
---	-----	--------------	------------	----------------

Umwelt-/Energieziel

Das Erreichen der Energieziele für das Werk Sindelfingen W50 ergibt sich durch die Energieverbrauchreduzierungen des Gesamtanspruchs aus MOVE von 40.427 MWh/a. Das Tracking der Maßnahmen findet über die GreenProduction Datenbank (GP-DB) statt. Das Erreichen der CO₂-Ziele stehen 2021 noch in direkter Abhängigkeit zu den Energiezielen des W50. Die Beeinflussbarkeit ist durch Energieeinsparungen bedingt gegeben, da bereits Anteile an Grünstrom und CO₂-Zertifikaten enthalten sind. Ab 2022 erfolgt eine 100% CO₂-neutrale Versorgung (100% Grünstrom, CO₂-Zertifikate für Gas) innerhalb von MBC.

Z1: Reduzierung Energieverbrauch (MWh/a)

Reduzierung Kondensationstromerzeugung auf das betriebliche Mindestmaß. Dadurch werden 14.792 MWh/a Brennstoff eingespart.	21-1.1	Erdgas	Dez 2021	100
Energieeinsparung mittels Austausch von 9.600 herkömmlicher Beleuchtung in Leuchtstoffröhren LED Retrofit Röhren. Dadurch Einsparung von 1.771 MWh/a.* Die Tatsächliche Einsparung hat sich ggü. der Berechnung 2020 erhöht.	20-1.2	Strombezug	Dez 2021	100
Durch die Umstellung der Steuerung von S5 auf S7 werden die Lüftungsanlagen mit Energieeffizienten Motoren mit Frequenzumrichtern und neuer Filtertechnik ausgerüstet. Dadurch werden ca. 662 MWh/a und ca. 232 t CO ₂ /a eingespart.	19-1.2	Strombezug	Dez 2021	0
Durch den Wechsel Kuka Robotergeneration Baureihe 222 auf Baureihe 223 werden 2.611 MWh/a eingespart.	21-1.5	Strombezug	Mrz 2021	100
Durch die Umstellung der Dampferzeugung von strombetriebenen Dampferzeugern auf gasbetriebene Erzeuger können ca. 500 MWh/a eingespart werden.	19-1.6	Sonstige Energie	Jun 2021	100
Umstellung auf Oxsilan Vorbehandlung in der VBH1: Reduzierung des elektrischen Energieverbrauchs durch Reduzierung der Umwälzleistung der Pumpen sowie Deaktivierung diverser Pumpen für Spritzregister. Dadurch Einsparung von 1.630 MWh/a.	21-1.7	Strombezug	Mai 2021	100
Energetische Optimierung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage in den Gebäuden 3, 3/1, 7, 7/1, 9 und 15/2. Dadurch werden 1.424 MWh/a eingespart.	21-1.8	Strombezug	Dez 2021	100
Energetische Optimierung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage in den Gebäuden 5 und 8. Dadurch werden 1.930 MWh/a eingespart.	21-1.9	Strombezug	Sep 2022	30
Energieeinsparung mittels Austausch von 60.000 herkömmlichen Leuchtstoffröhren durch LED-Retrofit im Werk 50 in den Geb. 36 EG, 34, 32, 9 und 7. Dadurch Einsparung von 8.240 MWh/a.	21-1.10	Strombezug	Mrz 2022	35

Projekte/Maßnahmen 2021 (Erfüllungsgrad in %; Stand 10/2021)	Nr.	Umweltaspekt	Zieltermin	Erf.-grad in %
Umwelt-/Energieziele				
Z2: Reduzierung des Flächenverbrauch/Verbesserung der biolog. Vielfalt				
Erstellung eines Konzepts für die naturnahe Umgestaltung einer Teilfläche an Gebäude 11. Umsetzung der Maßnahme mit Unterstützung von Auszubildenden (BG KFZ-Mechatroniker).	20-2.1	Biodiversität	Dez 2021	100
Umsetzung einer Dachbegrünung von 4.571 m ² auf dem Elektrik-/Elektrotechnikintegrationszentrum (EIZ).	21-2.2	Biodiversität	Dez 2021	100
Z3: Reduzierung Ressourcenverbrauch/Reduzierung Abfallaufkommen				
Nachhaltiger Materialkreislauf für Kunststoffabfälle. Dadurch kann eine Einsparung von ca. 114 t CO ₂ /a erzielt werden.	21-3.1	spez. Materialverbrauch	Jun 2022	50
Reduzierung des Papierverbrauchs um 50% am Standort Sindelfingen. *Tatsächliche Reduktion (nicht Erfüllungsgrad). Hochrechnung für Quartal 03/2021.	20-3.2	Indirekter Umweltaspekt: Druckerpapier	Dez 2025	74*
Recyclingpapieranteil am Standort Sindelfingen erhöhen, durch Umstellung der Bestellung an Druckerpapier auf Recyclingpapier mit dem Ziel einer Quote von größer 80% zu erreichen. *Tatsächlicher Anteil an Recyclingpapier (nicht Erfüllungsgrad für Quartal 03/2021).	20-3.3	Indirekter Umweltaspekt: Druckerpapier	Dez 2022	68*
Einführung der Mehrwegbecher (treecup) aus nachwachsenden Rohstoffen. Ziel: Umstellung zu 100%.	21-3.4	spez. Materialverbrauch	Mrz 2021	100
Nutzung des Gebäudes 40 als Sequenziercenter für die Halle 56, dadurch Reduzierung vom Lkw-Verkehr zwischen Hulb und Werk. Dadurch kann eine Einsparung von ca. 63.357 t CO ₂ /a erreicht werden.	21-3.5	Verkehr	Dez 2021	100
Reduzierung von Verpackungsmaterialien (Folien). Einsparung von ca. 860 kg/a.	21-3.6	Abfall	Dez 2021	80
Reduzierung der gefährlichen Abfälle um ca. 60 t/a Kryolith.	21-3.7	Abfall	Dez 2021	100
Entlastung der Abwasseraufbereitung um ca. 24.880 m ³ /a in der Linie der Vorbehandlung 1.	21-3.8	Abwasser	Dez 2021	100
Durch das Projekt Handschuhe (ca. 300.000 Paar) waschen in der Montage E-Klasse werden ca. 11,5 t/a Abfall eingespart.	21-3.9	Abfall	Dez 2021	100

Projekte/Maßnahmen 2021 (Erfüllungsgrad in %; Stand: 10/2021)	Nr.	Umweltaspekt	Zieltermin	Erf.-grad in %
Z6: Sonstige Umwelt-/Energieziele				
Nachweis eines zertifizierten Umweltmanagementsystems durch 75 % der Produktionsmateriallieferanten (umsatzbasiert).	21-6.1	Lieferanten	Dez 2021	90
Bestätigung der Absichtserklärung Ambition 2039 durch Lieferanten.	21-6.2	Lieferanten	Dez 2021	100
Substitution von Gefahrstoffen: Schwermetallfreie Vorbehandlung.	21-6.3	Gefahrstoffe	Dez 2021	100
Z7: Reduzierung CO₂-Emissionen im gesamten Lebenszyklus um 10 - 20% gegenüber Vorgängermodell				
S-Klasse: Reduktion der CO ₂ -Emissionen im Lifecycle gegenüber Vorgängermodell. (Plug-in Hybrid V222 S 560e: 55 t EU Strom-Mix; 33 t Strom aus Wasserkraft)	21-7.1	CO ₂	Jul 2021	100
EQS: Analyse der CO ₂ -Emissionen im Lifecycle. (41 t EU Strom-Mix; 22 t Strom Wasserkraft)	20-7.2	CO ₂	Sep 2021	100
Z8: Steigerung der Gesamtmasse aller für den Einsatz von ressourcenschonenden Materialien (Kunststoffrecyclate und/oder nachwachsende Rohstoffe) freigegebener Bauteile und -komponenten der MB Pkw Baureihen				
Einsatz von 98,8 kg ressourcenschonenden Materialien (Nachwachsende Rohstoffe und/oder Kunststoffrecyclate) in der S-Klasse.	21-8.1	Ressourcen stofflich	Jul 2021	100
Einsatz von 80 kg ressourcenschonenden Materialien (Nachwachsende Rohstoffe und/oder Kunststoffrecyclate) im EQS.	21-8.2	Ressourcen stofflich	Sep 2021	100

Gültigkeitserklärung



Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichnende, Dr. Andreas Riss, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0115, akkreditiert und zugelassen für den Bereich Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren (NACE-Code 29.1), bestätigt begutachtet zu haben, dass der Standort Sindelfingen der Mercedes-Benz AG wie in der konsolidierten Umwelterklärung mit der Registrierungsnummer DE-175-00005 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in Verbindung mit der Verordnung (EG) Nr. 2017/1505 und der Verordnung (EG) Nr. 2018/2026 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt/erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- » die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, 2017/1505 und Verordnung 2018/2026 durchgeführt wurden,
- » das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- » die Daten und Angaben der konsolidierten Umwelterklärung des Standorts ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standorts innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Die Umwelterklärung wurde geprüft und für gültig erklärt.

Werder/Havel, den 02.12.2021



Dr. Andreas Riss
Umweltgutachter
DE-V-0115

Mercedes-Benz AG
Mercedesstraße 120
70327 Stuttgart
Germany
www.daimler.com