



Aktualisierte Umwelterklärung 2022 Mercedes-Benz AG Werk Hamburg

Mercedes-Benz



4

Unser Standort

12

Unsere Umwelt- und Energiepolitik

16

Unser Umweltmanage- mentsystem

28

Umweltziele und - programm 2022

34

Zahlen, Daten, Fakten

50

Betriebliche Gesichtspunkte und Auswirkungen

58

Rechtssicherheit

60

Glossar

62

Gültigkeitserklärung

Impressum:

Verantwortlicher Redakteur: Florian Roemer W68 -PT/K | Sicherheits- und Umweltmanagement
Telefon: +49 407 920 - 2118 | Fax: +49 711 17 - 79054595 | florian.roemer@mercedes-benz.com

Werkleiter: Clemenz Dobrawa

Layout und Umsetzung: Mercedes Benz AG, IPS
Abdruck erlaubt bei genauer Quellenangabe.

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Ihnen vorliegende Aktualisierung der achten Umwelterklärung soll Ihnen einen Überblick über eingetretene Veränderungen der Daten zum Umweltschutz geben. Wir möchten Sie hiermit über aktuelle Themen unserer Umweltschutzleistungen, unseres Umweltmanagementsystems und die durch das Mercedes-Benz Werk Hamburg direkt und indirekt verursachten Umweltauswirkungen informieren.

In der aktualisierten Umwelterklärung 2022 werden wichtige Neuerungen des vergangenen Berichtszeitraumes (2021) herausgestellt. Wir schreiben somit die sich im letzten Jahr ergebenden Ergänzungen zum Vorjahr fort. Aus diesem Grund ist der Umfang der aktualisierten Umwelterklärung geringer als im Jahr 2020 mit der konsolidierenden. Für alle Umweltthemen, die unverändert weiterlaufen, wird auf die konsolidierte Umwelterklärung 2020 verwiesen.

Seit mehr als zwei Jahrzehnten erfüllen wir als wichtiger Partner und Zulieferwerk bei der Entwicklung und Fertigung von Aggregaten und Komponenten im Powertrain-Verbund der Mercedes-Benz die strengen Qualitäts- und Umweltschutzanforderungen. Die stetigen Veränderungen in den Fertigungsprozessen unseres Standortes bieten uns die Chance, Abläufe zu überdenken und kontinuierlich unsere Umweltleistungen zu verbessern. Um den Herausforderungen des Klimaschutzes gerecht zu werden, wird seit Anfang 2022 im Werk Hamburg CO₂-neutral produziert. Im Zuge der Umsetzung aller Anforderungen aus der neuen EMAS-Verordnung (EG-VO 2018/2026) und den damit einhergehenden Anpassungen unseres Umweltmanagementsystems haben wir diese Strategie im Geschäftsführungskreis festgelegt.

Neben der Qualität unserer Produkte möchten wir auch im Umweltschutz eine Vorreiterposition übernehmen, indem wir ihn in die alltäglichen Abläufe integrieren und als Standard etablieren. Zukunftsfähige Mobilität haben wir uns zur Philosophie gemacht. Mobil möchten auch wir für die Umweltschutzaufgaben von morgen sein. Der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlage und die Schonung der Ressourcen und Energie stellen für uns keine Belastung dar, sondern sind logische Voraussetzungen für einen nachhaltigen Fortschritt. Letztendlich ist es wichtig, dass die Umweltleitlinien von unserer kompletten Belegschaft getragen und gelebt werden und wir gemeinsam den Verbesserungsprozess vorantreiben. Wir wollen Verantwortung übernehmen.

Wir hoffen, dass wir mit den nachfolgenden Informationen alle interessierten Kreise, Kunden und Mitarbeiter erreichen und zur kritischen Diskussion anregen.

Hamburg, 02 August 2022



Clemenz Dobrawa
Standortverantwortlicher



Philip Bockshammer
Umweltmanagementbeauftragter

An aerial photograph showing a large industrial complex in the foreground, consisting of several large, grey-roofed buildings and parking lots. To the right of the industrial area is a residential neighborhood with many small houses. In the background, there is a large body of water, a bridge, and a city skyline. The text "Unser Standort" is overlaid in white serif font across the middle of the image.

Unser Standort

Das Mercedes-Benz Werk befindet sich im Bezirk Harburg der Freien und Hansestadt Hamburg in direkter Nähe zum Hamburger Hafen und Anschluss zur Autobahn 7. Das Werk hat rund 2.500 Beschäftigte. Zur Ostseite des Werkes grenzt ein Wohngebiet an. Lärm- und Geruchsemissionen sind hier aufgrund der Anlagen, die sich auf dem neuesten Stand der Technik befinden, sowie der Layout-Planung des Werkes auf ein Minimum reduziert.

Das Hamburger Mercedes-Benz Werk ist entsprechend der EG-Öko-Audit-Verordnung validiert und nach den Umwelt-/Energiemanagementsystem Normen DIN EN ISO 14001/50001 zertifiziert.

Die aktuelle Situation ist weiterhin geprägt von der Realisierung unseres Zukunftsbildes und den damit einhergehenden Veränderungen in der Infrastruktur und in den zu fertigenden Produkten für die Elektromobilität. Damit verbunden sind weiterhin intensive Planungs-, Beratungs- und Abstimmungsgespräche hinsichtlich des Umweltschutzes, des Energiemanagements und der Arbeitssicherheit. Gerade die effiziente Nutzung von Energie, die Planung neuer Vorhaben und die naturnahe Gestaltung der Außenflächen waren Schwerpunkt dieser Gespräche.

Unsere Produkte

Im Mercedes-Benz Werk Hamburg befindet sich das Leichtbauzentrum für Fahrwerkkomponenten des Konzerns, welches eine fortlaufende Entwicklung intelligenter Leichtbaustrukturteile garantiert. Damit wird ein entscheidender Beitrag zur Technologieführerschaft und zum Erfolg der Mercedes-Benz Group AG beigetragen.

Als Ergebnis hoher Investitionen in Fertigungseinrichtungen neuester Technologien ist das Werk Hamburg einer der flexibelsten Standorte innerhalb des Produktverbundes der Mercedes-Benz AG. Die am Standort gefertigten Teile werden fast ausschließlich im PKW-Bereich eingesetzt. Unsere außergewöhnliche Flexibilität und Innovationskraft konnte bereits vielfach im Wettbewerb unter Beweis gestellt werden. Die komplette Prozesskette wird von der Entwicklung eines Produktes bis zur Qualitätsabsicherung in der Serie begleitet.

Produkte aus dem Werk Hamburg im EQC



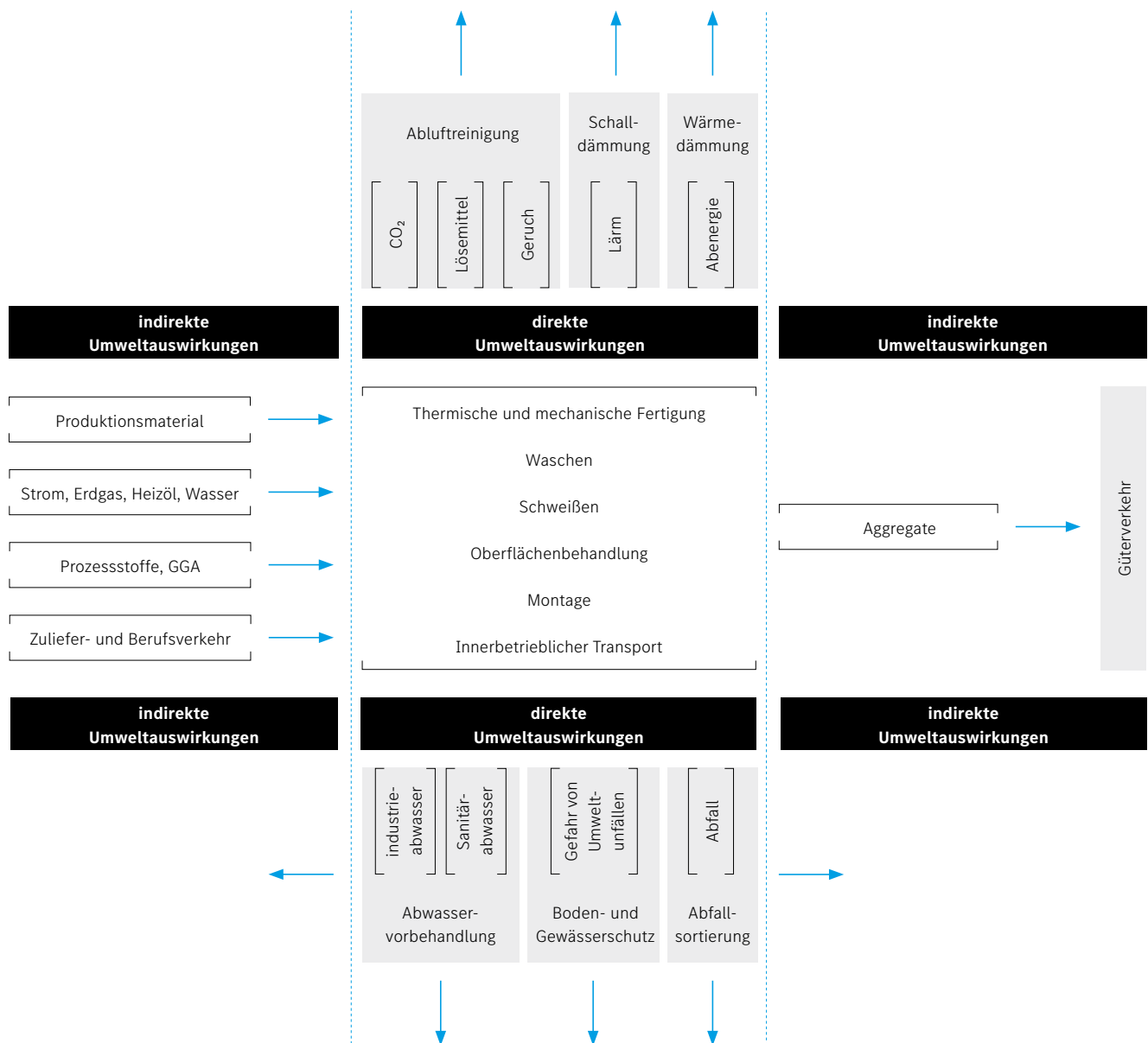
Unsere Produktpalette umfasst:

- Konventionelle und elektrifizierte Achsen und Achskomponenten für Mercedes-Benz Fahrzeuge sowie für den smart.
- Mechanisch und elektrisch verstellbare Lenksäulen, die in allen Mercedes-Benz Modellen eingesetzt werden.
- Bedienelemente, zu denen Pedalanlagen und Feststellbremsen gehören.
- Abgaskrümmter mit Anwendung der IHU-Technologie, bei der ein Bauteil, z.B. ein Rohr, durch einen hohen Innendruck verformt wird.
- Querträger und Frontendträger polymerer Leichtbauweise, in der sich IHU-Technologie und Kunststoffspritzguss innovativ verbinden, um Gewicht zu reduzieren.
- Weitere Leichtbauteile aus endlosfaserverstärktem Halbzeugen (Organoblech, Kombination Kunststoffspritzguss mit mehrdimensionaler Umformung).
- Die Herstellung von PKW-Laderaummulden im W68 in Großserienfertigung wird durch einen innovativen Spritzgieß-Umformprozess („SpriForm“) erreicht, indem ein thermoplastisches, plattenförmiges und endlosfaserverstärktes (hier Glasfaser) Halbzeug (sogenanntes „Organoblech“) im Spritzgießwerkzeug eine sehr hohe 3-dimensionale Umformung bzw. Drapierung erhält und direkt im geschlossenen Werkzeug mit Rippen- und Funktionsgeometrien umspritzt wird.
- Der Nachhaltigkeitsfaktor wird einerseits durch eine Gewichtsreduktion (bis zu 50 %) des Faserverbundkonzeptes im Vergleich zur Stahl-Wettbewerbsmulde erreicht. Darüber hinaus wird die Innovation zusätzlich dadurch verstärkt, dass für den thermoplastischen Spritzguss erstmalig ein gleichwertiges Rezyklat für den Großserieneinsatz für Innenraumteile von Mercedes-Benz-Fahrzeugen qualifiziert wurde.
- Der iSG (Integrierter-Starter-Generator) vereint Starter und Generator in einem leistungsfähigen Elektromotor zwischen Motor und Getriebe und kommt auch beim Kaltstart zum Einsatz. Er ersetzt sowohl die bisherige Lichtmaschine als auch den Anlasser. Der integrierte Elektromotor unterstützt den Verbrennungsmotor, etwa beim Beschleunigen, und speist mittels hocheffizienter Rekuperation die Batterie mit Energie.

Unsere den Umweltschutz prägenden Prozesse

Das nachfolgende Schaubild verdeutlicht die Produktionsabschnitte der Fertigung und die damit verbundenen Umweltauswirkungen. Die Tätigkeiten am Standort haben einen direkten und indirekten Einfluss auf die Umwelt. Die nicht direkt am Standort feststellbaren indirekten Umweltauswirkungen entstehen bei den vor- und nachgelagerten Prozessen, wie z. B. der Bereitstellung von Energie, Material und Prozessstoffen. Auch der Güter- und Berufsverkehr ist nur indirekt beeinflussbar.





Tätigkeiten, die den betrieblichen Umweltschutz fordern

Die **thermische Fertigung** wird kombiniert mit bewährten mechanischen Fertigungsmethoden eingesetzt. Hierzu werden vorbearbeitete Profilrohre durch das Anspritzen von Kunststoff stabilisiert. Die Polymer-Metall-Hybrid-Technologie ermöglicht viele Konstruktions- und Gestaltungsmöglichkeiten und kombiniert die Vorteile beider Werkstoffe. Der Vorteil gegenüber dem herkömmlichen Fertigungsverfahren liegt in der Kosten- und Gewichtsreduktion. Durch den Spritzgießprozess sind die Anforderungen an den Umweltschutz gestiegen. Hinzu kommt, dass der einzusetzende Kunststoff viel Energie bei der Trocknung sowie der Verarbeitung benötigt. Anfallende Kunststoffabfälle werden einer stofflichen Verwertung zugeführt.

Die **mechanische Fertigung** lässt sich in spanlose und spanabhebende Fertigungstechnik unterteilen. Das Stanzen, Biegen, Walzen und Pressen von Blechen wird als spanlose Fertigung bezeichnet. Um die Verarbeitung der Bleche zu verbessern und den Verschleiß zu verringern, werden Fette und Öle eingesetzt.

Im Gegensatz dazu umfasst die spanabhebende Fertigung das Drehen, Bohren, Fräsen und Schleifen. Hierbei werden Kühlschmierstoffe (kurz KSS) eingesetzt, die die Reibung reduzieren, Prozesswärme abführen und die anfallenden Späne wegspülen. Neben den positiven Effekten birgt dieser Betriebsstoff aber Umweltrisiken und Kosten, weshalb die Mitarbeiter äußerst sorgfältig mit ihm umgehen. Ein Filtersystem separiert die Späne und führt den Kühlschmierstoff wieder in das Kreislaufsystem zurück.

Ein weiterer Vorgang, der den betrieblichen Umweltschutz besonders fordert, ist das **Waschen** des Materials für die nachfolgenden Bearbeitungsschritte. Die durch Schmutz wie Fette, Öle oder Späne verunreinigten Werkstücke werden überwiegend durch den Einsatz neutraler Reiniger in Waschmaschinen gesäubert. Dies geschieht meist durch einen kaskadenartigen Kreislauf, um die Standzeiten zu maximieren. Die verworfenen Medien werden mittels rein mechanischer Technologien wie Ultrafiltration (kurz UF) und Umkehrosmose (kurz UO) gereinigt, bevor sie als Abwasser der kommunalen Kläranlage zugeführt werden.

Eine Form des Zusammenbaus von Einzelteilen stellt das **Schweißen** dar, indem Komponenten zu unlösbaren komplexen Strukturteilen mit oder ohne Schweißzusatzwerkstoffe verbunden werden. Hierbei entsteht Schweißrauch, der unter anderem aus Ozon, CO, CO₂ und winzigen Metallpartikeln besteht und durch wirksame Filtertechnologien gereinigt wird.

Zur Lackierung kommen einige Teile in die kathodische Tauchlackierungsanlage (kurz KTL), die eine gleichmäßige Beschichtung und einen lang anhaltenden Korrosionsschutz gewährleistet. Dabei werden die vorbehandelten Komponenten im Tauchverfahren unter Anlegen einer Spannung als Kathode geschaltet und mittels elektrochemischen Verfahren mit einer Lackschicht versehen. Auf Lösemittel kann weitgehend verzichtet werden da die KTL-Anlage mit einem Lackmaterial auf Wasserbasis befüllt ist. Bei diesem Beschichtungsprozess fällt Lackschlamm als Abfall sowie Abwasser und Energie an.

Eine weitere Form der **Oberflächenbehandlung** bzw. der Lackierung, stellt das „Coating“ dar, bei dem fertige Hinterachsen mit einer festhaftenden Schicht eines wachsartigen Stoffes für optimalen Steinschlag- und Korrosionsschutz versehen werden.

Nicht nur beim Umformen von Blechen, auch bei der Montage der Haus- und Zulieferteile wird mit Druckluft gearbeitet, die einen individuell nutzbaren Energieträger darstellt. Anders als bei der Nutzung elektrischen Stroms besteht die Gefahr von Druckluftverlust durch Leckagen, weshalb das Leitungsnetz besonderer Kontrolle bedarf.

Mittels Flurförderzeugen, die sowohl elektrisch als auch mit Diesel betrieben werden, wird der innerbetriebliche Transport auf dem Werksgelände sichergestellt. Da auf dem Hauptumschlagsplatz die Auflagebrücken direkt an die jeweiligen Hallen angeschlossen werden können, wird Platz und Zeit gespart. Durch die Weiterentwicklung von Just-In-Time zu Just-In-Sequence verläuft die Koordination zwischen Montage und Anlieferung optimal.

Die Auswirkungen dieser produktionsübergreifenden Prozesse und geeignete Schutzmaßnahmen werden im späteren Verlauf eingehend erläutert.

A photograph of a small, blue and green smart car parked under a modern, silver-colored solar canopy. The canopy's roof is covered in solar panels. The car is positioned in a field of tall grass and wildflowers, including white daisies and purple flowers. In the background, there are lush green trees and a dark building on the left. The license plate of the car reads 'BB DE 6624'.

Unsere Umwelt- und Energiepolitik

Unsere Umweltpolitik konkretisiert die Umweltleitlinien der Mercedes-Benz Group AG für den Standort und integriert zusätzlich die Energiepolitik des Werkes.

DIE UMWELT- UND ENERGIELEITLINIEN

Die Umwelt- und Energieleitlinien der Mercedes-Benz Group AG bilden die Grundlage unserer Tätigkeiten:

1. Wir stellen uns den Herausforderungen im Umwelt- und Energiebereich.
2. Wir entwickeln Produkte, die in ihrem jeweiligen Marktsegment besonders umweltverträglich und energieeffizient sind.
3. Wir gestalten alle Stufen der Produktion möglichst umweltverträglich und energetisch optimiert.
4. Wir bieten unseren Kunden umfassenden Service und Informationen zu Umweltschutz und Energieeinsatz.
5. Wir streben weltweit eine vorbildliche Umwelt- und Energiebilanz an.
6. Wir informieren unsere Mitarbeiter und die Öffentlichkeit umfassend zu Umweltschutz und Energieeinsatz.

Die vollständige Ausformulierung der Umwelt- und Energieleitlinien der Mercedes-Benz Group AG finden Sie unter folgendem Link im Mercedes-Benz Lieferantenportal: <https://supplier.mercedes-benz.com/portal/de>

Wir stellen uns den Herausforderungen des Klimaschutzes und streben analog der Strategie für die deutschen Werke der Mercedes-Benz Cars Operation eine CO₂-neutrale Produktion an. Die CO₂-Strategie der Mercedes-Benz Cars Operation sieht vor, dass ab 2022 alle Mercedes-Benz Werke in Deutschland CO₂-neutral produzieren.

Wir arbeiten vertrauensvoll mit Behörden und Verbänden zusammen. Die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften, behördlicher Auflagen, internationaler Vereinbarungen und anderer verpflichtender Vorschriften sowie freiwillig bindender Verpflichtungen ist für uns selbstverständlich. Als Teil der Gesellschaft stellen wir uns aktiv und verantwortungsbewusst dem Dialog mit der Öffentlichkeit.

Die fortlaufende Verbesserung der umwelt- und energiebezogenen Leistung an den Standorten Berlin und Hamburg ist integraler Bestandteil der auf eine langfristige Wertsteigerung ausgerichteten Unternehmensstrategie.

Wir verpflichten uns zu einem nachhaltigen Umweltschutz und dem sorgsamem Umgang mit Energie, indem wir alle notwendigen Informationen und Ressourcen bereitstellen, die für die Realisierung unserer Ziele erforderlich sind. Besonderes Augenmerk legen wir auf eine nachhaltige und stetige Verbesserung der energie- und umweltbezogenen Leistungen, der Effizienzsteigerung und einer Reduzierung des Ressourceneinsatzes. Dies geschieht zum großen Teil durch technische Innovationen sowie durch kontinuierliche Verbesserung der Organisation, der Prozesse sowie der Maschinen/Anlagen. Neben diesen steht die Steigerung des Verantwortungsbewusstseins jedes einzelnen Mitarbeiters und die stetige Sensibilisierung zu einem energie- und umweltbewussten Verhalten im Mittelpunkt des unternehmerischen Handelns. Wir beteiligen unsere Mitarbeiter aktiv über das interne Verbesserungsvorschlagswesen sowie über ausgewählte Projekte am Umweltschutz und Energiemanagement.

Wir stellen den produktionsintegrierten Umweltschutz in den Vordergrund. Dieser setzt an den Ursachen an, bewertet die Auswirkungen der Produktionsprozesse und der Produkte auf die Umwelt frühzeitig und wird in die unternehmerischen Entscheidungen einbezogen. Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit schließen sich bei diesem Verbesserungsprozess nicht aus.

Wir berücksichtigen eine umweltgerechte Gestaltung und den effizienten Einsatz von Energie bereits in Forschung, Entwicklung, Konstruktion und Planung unserer Produkte und Produktions- und Infrastruktur-Einrichtungen. Wir erstellen technische Mindestanforderungen für die Neuauslegung, Modernisierungsmaßnahmen, Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen und Auswahl von Lieferanten. Unsere Produkte werden stets unter sparsamer und verantwortungsbewusster Verwendung von Rohstoffen sowie Energie produziert. Das Ziel geschlossener Stoffkreisläufe, sowie der höchstmöglichen Energieeffizienz wird im Sinne der Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks durch die Unternehmensleitung unterstützt.

Unser Ziel ist es, hochwertige Produkte herzustellen und Prozesse einzuführen, die den Ansprüchen unserer Kunden in Bezug auf Umweltverträglichkeit, Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Qualität gleichermaßen gerecht werden. Die für die Standorte Berlin und Hamburg tätigen Vertragspartner beziehen wir in die standortbezogenen Zielsetzungen ein.

Die Sicherheitsrisiken für den Betrieb und seine Mitarbeiter sollen rechtzeitig erkannt, erfasst, beurteilt und abgewendet werden. Wir wollen das durch vorbeugende Maßnahmen gewährleisten und halten für Ausnahmesituationen ein umfassendes und belastbares Notfallkonzept vor.

Die langfristige Überprüfung der Wirksamkeit von Verbesserungen und Maßnahmen in Bezug auf die energie- und umweltbezogenen Leistungen wird durch verstärkte Nutzung und Einführung von strategischen und operativen Kennzahlen angestrebt.

Als Produktions- und Entwicklungsstandort betreiben wir ein integriertes Managementsystem, das für Führungskräfte und Mitarbeiter verbindlich ist. Darüber hinaus entwickeln wir unser Umwelt- und Energiemanagementsystem fortlaufend weiter.

Stand: Februar 2021



Unser Umweltmanagementsystem



Verantwortlich für den Umweltschutz ist der Vorstand der Mercedes-Benz AG. Er überträgt die Organisations- und Aufsichtspflichten direkt an die Werkleiter der Standorte, die die umweltpolitischen Aspekte für den jeweiligen Standort festlegen. Die Werkleitung ernennt einen Umweltschutzbeauftragten und überträgt ihm die Aufgabe der Überwachung und die Einhaltung der Umweltvorschriften und der umweltrelevanten Werksvorgaben. Für die Umsetzung und die Optimierung des Umweltmanagements im Rahmen des IMS ist der Umweltmanagementbeauftragte verantwortlich.

Die Abläufe des Umweltmanagements sind in die vorhandene Organisationsstruktur des Werkes integriert. Das Team SUM definiert die Umweltaufgaben, die aus den Tätigkeiten des Werkes entstehen und ordnet diese den Verantwortlichen zu, damit alle Aufgaben eigenständig und lückenlos von den Führungskräften erfüllt werden können.

Das Umweltmanagementsystem ist Teil des integrierten Managementsystems des Hamburger Werks. Das Umwelt- und Energiemanagementsystem ist über das Prozessmodell MAP im Rahmen des integrierten Managementsystems verbunden. Es wird ergänzt durch den SUE-Leitfaden für alle sicherheits-, umweltschutz- und energie-relevanten Themen. Dieser enthält unter anderem verbindliche Maßgaben für das tägliche, umweltorientierte Handeln sowie Regelungen und Zuständigkeiten für den Umweltschutz im Betrieb. Unter anderem beinhaltet der SUE-Leitfaden Prozessbeschreibungen, die den Umgang mit Gefahrstoffen oder die Entsorgung betrieblicher Abfälle regelt. Der SUE-Leitfaden wird derzeit noch durch weitere Standardanweisungen ergänzt, die fortlaufend in den Leitfaden integriert werden.

Einen wichtigen Beitrag zur kontinuierlichen Verbesserung liefern Arbeitskreise beauftragter Personen aller Bereiche und Fachgebiete. Die ständige Qualifizierung und Sensibilisierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf allen Ebenen ist eine wichtige Voraussetzung für einen funktionierenden betrieblichen Umweltschutz. Dies beginnt bereits bei den Auszubildenden im ersten Lehrjahr und wird durch interne und externe Informations- und Schulungsveranstaltungen zu speziellen Themenschwerpunkten fortgeführt.

Weitere Impulse werden auch durch das branchenspezifische Referenzdokument [Beschluss (EU) 2019/62] gegeben, mit bewährten Umweltmanagementpraktiken, branchenspezifische Umweltleistungsindikatoren und Leistungsrichtwerte für die Automobilindustrie.

Das Dokument wurde von den beauftragten Fachleuten des Werkes bewertet. Dabei wurde festgestellt, dass ein Großteil der Best Practice Beispiele am Standort Hamburg bereits realisiert sind und in vergleichbaren Kennzahlen abgebildet werden.

So zeigt sich, dass für den Standort Hamburg ein effizientes und anwenderfreundliches integriertes Managementsystem (IMS) implementiert ist, in dem alle fachlichen Besonderheiten der einbezogenen Systeme erfolgreich Berücksichtigung finden.

Bewertung und Wirksamkeit des Umweltmanagements

Die Managementsysteme des Mercedes-Benz Werk Hamburg werden kontinuierlich bewertet auf die Wirksamkeit der etablierten Verfahren. Neben Begehungen, regelmäßigen Reports und Besprechungen zu Zielen und Maßnahmen sind interne Audits, Lieferanten- und Entsorgeraudits sowie das jährliche Managementreview die wichtigsten Instrumente.

Interne integrierte Audits

Grundlage für die in den Bereichen intern durchgeführten Umweltaudits bilden die europäische Öko-Audit-Verordnung (EMAS III) und die Norm DIN EN ISO 14001:2015. Im Rahmen unseres IMS finden integrierte Audits statt, was bedeutet, dass die Überprüfung aller Anforderungen je nach Qualifikation der Auditoren gemeinsam durchgeführt wird. Zusätzlich werden in einigen dieser Audits auch speziell die Belange des Umwelt- und Energiemanagements gemäß DIN EN ISO 50001 überprüft. Je nach Bereich und Anforderungen werden auch arbeits- und gesundheitsrechtliche Kriterien einbezogen. Das IMS-Audit wird als Systemaudit zur Wirksamkeit des Managementsystems durchgeführt.

2021 wurden elf interne Audits im Rahmen unserer IMS-Audits unter Beteiligung von Umwelt- und Energieauditoren durchgeführt. Bezogen auf die Umwelt- und Energiethemen wurden zwölf nicht systemrelevante Abweichungen und sieben Verbesserungspotenziale festgestellt. Die festgestellten Mängel wurden protokolliert und Maßnahmenpläne über das Audittool ARGUS online verfolgt. Die Maßnahmen wurden abgeschlossen. Damit wird die Wirksamkeit des Umwelt- und Energiemanagementsystems sichergestellt.

Darüber hinaus wurden im Jahr 2021 interne Fremdfirmen-Audits beim Dienstleister WISAG durchgeführt sowie sieben weitere bei Entsorgungsanlagen unseres Abfalls.

Die im vergangenen Jahr durchgeführten Audits bestätigen ein funktionierendes Umwelt- und Energiemanagementsystem im Werk Hamburg. Darüber hinaus ergaben sich in den Audits diverse Verbesserungspotenziale, die es nun auszuschöpfen gilt, um das System dynamisch zu halten und für unsere zukünftigen Anforderungen und Herausforderungen zu optimieren.

Managementreview

Das jährliche Managementreview dient der Bewertung der Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit der Managementsysteme des Mercedes-Benz Werks Hamburg durch die oberste Leitung. Diese bewertet anhand der Ergebnisse unterschiedlicher Quellen (u. a. interne Audits, Cross Audits, Due Diligence Audit, Beauftragtenberichte) die Wirksamkeit des integrierten Managementsystems. Darüber hinaus werden weitere Aspekte wie die Umweltleistungen, Anforderungen von Interessengruppen wie z. B. Nachbarn beurteilt und Handlungsfelder abgeleitet.

Das letzte Managementreview fand am 29.04.2022 statt und bezog sich auf das Berichtsjahr 2021.

Umweltkennzahlen

Umweltkennzahlen sind ein wichtiges Instrument für die Optimierung des betrieblichen Umweltmanagementsystems. Mit dem Einsatz eines spezifisch entwickelten Kennzahlensystems können Handlungsfelder erkannt, Verläufe überwacht und Erfolge quantifiziert werden. Die Umweltaktivitäten werden somit mess- und nachvollziehbar. Die Kennzahlen bilden die Grundlage für den „Betrieblichen Umweltindex“ (kurz BUX), der dem Mercedes-Benz Werk Hamburg als Indikator dient und sich aus Energie- und Stoffströmen sowie weiteren umweltrelevanten Kenngrößen des Standortes zusammensetzt.

Insgesamt sind zwölf umweltrelevante Parameter, wie z. B. der Stromverbrauch oder die Abwasserfrachten darin enthalten. Diese Werte ergeben sich aus den monatlichen und teils jährlichen Datenerhebungen. Die absoluten Werte werden durch Zuordnung ausgewählter Bezugsgrößen (wie Produktionsmengen) relativiert und jährlich normiert. Beispielsweise kann somit das Abfallaufkommen gemeinsam mit dem Gefahrstoffpotenzial betrachtet werden. Die Summe der zwölf Parameter ergibt den BUX und ermöglicht somit eine Darstellung der relevanten Umweltaspekte und eine differenzierte Bewertung der Umweltleistung des Mercedes-Benz Werks Hamburg.

Das Werk Hamburg ist Teil der Ambition 2039 und der konzernweiten Nachhaltigkeitsziele der Mercedes-Benz AG. Derzeit ist es Aufgabe, unsere langjährig am Standort etablierten Ziele und Kennzahlensysteme in die Ambition 2039 zu integrieren und auf Aktualität zu überprüfen, auch mit dem Plan, Vergleichbarkeit mit anderen Werken zu schaffen. Die derzeitigen dezentralen Kennzahlensysteme werden hierdurch kurzfristig abgelöst.

Besonderheit: Die GGA-Kennzahlen (Gefahrstoffe) ergeben sich dieses Jahr aus dem Mittelwert des vorjährigen Jahres.

Der Vorjahres-BUX von 2020 wurde auf 100 % normiert und als Bezugsgröße für 2021 herangezogen. Die Entwicklung des BUX-Wertes der letzten Jahre zeigt einen negativen Trend und spiegelt damit nicht mehr die insgesamt positive Tendenz an verringerten Energie-, Wasser- und Gefahrstoffsbedarf wider. Hintergrund ist der zunehmende Anteil an Montagetätigkeiten unter anderem des integrierten Starterintegrators, welcher sich nicht in den Normteilen wiederfindet und damit die spezifischen Kenngrößen wachsen lässt.

Hieraus folgert sich auch die Entscheidung den WerksBUX und CenterBUX nicht fortzuführen.

Bis auf die Beseitigungsabfallquote und die Abwasserfracht musste bei allen Parametern ein teils deutlicher negativer Trend verzeichnet werden. Der Index ist auf einen Wert von 125,6 % gestiegen und verzeichnet damit ein Plus von 25,6 % gegenüber dem Vorjahr. Eine angestrebte Verbesserung konnte somit nicht erreicht werden. Die Ursachen liegen im Wesentlichen im Rückgang der Stückzahlen in den einzelnen Centern (Produktionsbereichen) bei nicht proportional abnehmenden Verbrauchswerten sowie bei Montagetätigkeiten, die nicht im Normteil wiederzufinden sind.

Es zeigt sich zusätzlich, dass sich die vorhandenen Grundlasten, wie z. B. Strombedarf für notwendigen Standby- und Grund-Wärmebedarf als auch Anlaufprozesse von Maschinen stark negativ auswirken. Durch die gelockerten Regelungen der Corona-Pandemie waren die Büros sowie auch die Produktionshallen wieder stärker besetzt, somit zeichnet sich ein höherer Wasserverbrauch, aber auch eine höhere Gesamtabfallquote ab.

Im Einzelnen stellen sich die Kennzahlen für 2021 und deren Entwicklung zum Vorjahr 2020 wie folgt dar:

Art	Einheit	Spezifische Kenngröße 2021	Spezifische Kenngröße 2020	BUX(neu)-Entwicklung zum Vorjahr [%]
Stromverbrauch	kWh/Normteil	40,20	28,49	-41,09
Erdgasverbrauch (Produktion)	kWh/Normteil	4,43	3,016	-46,72
Wasserverbrauch	m³/Normteil	0,04	0,027	-60,16
Druckluftverbrauch	Nm³/Normteil	22,60	14,09	-60,39
Gefahrstoffpotenzial	Dimensionslos	1938	2129	8,94
Gesamtabfallquote	t/Normteil	0,015	0,009	-61,82
Beseitigungsabfallquote	% von Gesamtabfall (ohne Schrott)	3,1	3,3	4,45
Quote gefährlicher Abfall	% von Gesamtabfall	17,98	17,52	-2,67
Produktionsabwasser	m³/Normteil	0,0055	0,0047	-19,05
¼: Abwasserfracht gesamt*	kg/a (incl. internem Bewertungsfaktor)	62,2	62,7	0,88
Ausstoß CO ₂	kg/Normteil	15,23	14,8	-3,26
¼: Überschreitung der Überwachungswerte bei der Eigenkontrolle Abwasser	% von Anzahl Messungen	0,00	0,00	100
BUX Veränderung		Ergebnis 2021		+25,6
Betrieblicher Umweltindex (BUX)				125,6

*siehe Markierung Tabelle Abwasserfrachten,

*** Wert auf Vorjahreswert eingefroren

¼ in der Bedeutung gewichtet und fließt nur mit ¼ Wert in den BUX ein

Umsetzung der Umweltziele/-programm

Die gesetzten Umwelt- und Energieziele beinhalten sowohl quantifizierbare als auch nicht quantifizierbare Ziele. Die Ziele ergeben sich aus den Ergebnissen der Bewertung unserer Umweltauswirkungen, die in dem Umweltrelevanz-Portfolio dargestellt sind (siehe Kapitel Umweltaspektebewertung). Ihnen werden jeweils Maßnahmen zur Erreichung zugeordnet.

Über den Center-BUX werden die wesentlichen quantifizierbaren Ziele vorgegeben und die Zielerreichung überwacht. Über das Umweltprogramm die weiteren Ziele und Maßnahmen.

Die nicht quantifizierbaren Ziele werden mittels kontinuierlicher Überwachung der Maßnahmen gelenkt.



Ergebnisse des Center-BUX 2021

Ein Center bildet sich aus einzelnen Produktionsbereichen sowie Supportbereichen (z. B. Logistik). Im Center-BUX selbst sind die führenden Umweltkennzahlen der jeweiligen Center aufgeführt. Damit steuert der Center-BUX quantifizierbare Messgrößen und bildet ebenso eine wichtige Grundlage für Zielsetzungen in den Bereichen. Auf diese Weise können z. B. auf Teile gerechnete spezifische Strom- oder Druckluftverbrauchsziele gesetzt werden.

Ergänzt wird der Center-BUX durch den Werks-BUX als Indikator zur Trendanalyse. Er bietet im Gegensatz zum Center-BUX keine direkte Steuergröße.

Der Center-Bux beinhaltet Kenngrößen, die die einzelnen Parameter wie Strom-, Wasser-, Druckluftverbrauch oder Gefahrstoffpotenzial quantifizieren. Durch die Quantifizierung werden Vergleiche zu den Vorjahren möglich, anhand dessen neue Ziele und Maßnahmen formuliert und umgesetzt werden können. Im Wesentlichen dient der Center-BUX der situativen Steuerung, dadurch sind Eingriffe bei Fehlentwicklungen und Korrekturmaßnahmen zeitnah möglich. Die Auswertung der Kenngrößen erfolgt quartalsweise, so dass bei Nichterreichen der Zielvorgabe situative Maßnahmen greifen. Zu den situativen Maßnahmen zählen unter anderem Abschaltpläne der Maschinen (am Wochenende) und die Minimierung von Leckagen bei der Druckluftversorgung.

Der Center-BUX und der Werks-BUX waren seit Jahren verlässliche Indikatoren für die Umweltleistung. Allerdings haben sich die Rahmenbedingungen in den letzten drei Jahren durch interne und externe Einflüsse stark verändert und damit die Basis für die BUX-Berechnung beeinflusst. Zu nennen ist hier auf der einen Seite die Transformation der Automobilindustrie hin zur Elektromobilität und damit verbundene Produktveränderungen auch im Hamburger Werk. So haben die Montagumfänge im Werk zugenommen und die Stückzahlen in der Fertigung haben sich stark verändert. Auf der anderen Seite gab es externe Einflüsse wie die Corona-Pandemie und den Krieg in der Ukraine, wodurch es zu teils starken Schwankungen in der Produktion gekommen ist. Kurzarbeit, Lieferengpässe und Arbeitsausfälle haben ihre negativen Auswirkungen gezeigt.

Ergänzend hinzu kommen Softwareumstellungen und Harmonisierungen innerhalb der Mercedes-Benz AG, wodurch zum Beispiel der GGA-Index sich stark verändert hat.

In Summe hat dies dazu geführt, dass trotz stetig zunehmender Intensivierung der Maßnahmen u. a. zur Energieeinsparung die spezifischen Werte gestiegen sind, wobei die Grundbedingungen sich verändert haben und damit nicht mehr als Vergleich herangezogen werden können – eine gefertigte Achse eines Verbrenners ist nicht vergleichbar mit der montierten eines Elektrofahrzeugs.

Hinzu kommt, dass mit Bekanntgabe der Ambition 2039 und den damit verbundenen neun konzerntweiten Zielen für jedes Werk neue verbindliche Vorgaben entstanden sind, die die Bedeutung des Center- und Werks-BUX für die Messung der Umweltleistung im Hamburger Mercedes-Benz Werk stark reduziert haben. Aus diesem Grund wurden der Werks- und der Center-BUX letztmalig für 2021 erhoben und werden durch die Zielvorgaben des Werkes im Rahmen der Ambition 2039 ersetzt.

Wie auch beim Werks-BUX bildete sich die GGA-Kennzahl im Jahr 2021 aus dem Mittelwert des vorjährigen Jahres. Im Jahr 2020 konnte die GGA-Kennzahl erst Anfang 2021 rückwirkend ermittelt werden. Dies hat Auswirkungen auf die jeweilige Center-BUX-Indexzahl. Hier zeigt sich auch eine der wesentlichen Schwächen der aktuellen Kennzahlen. Durch die Einstellung der Erhebung der GGA-Kennzahl, ist diese auf einem relativ hohem Wert festgesetzt. Ebenso wie der Werks-BUX wird auch der Center-BUX derzeit hinterfragt und den zukünftigen Bedürfnissen entsprechend angepasst.

Detaillierte Auswertungen der letztjährigen Kennzahlen zeigen zudem erhebliche Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Produktion und in Folge auf die Verbräuche. Während die absoluten Verbräuche mit den stark eingebrochenen Stückzahlen gesunken sind, sind die spezifischen Verbräuche pro Stück gestiegen.

Insbesondere Grundlasten (Beleuchtung, Wärme), aber auch An- und Abfahrbetrieb (z.B. Vorheizen von Werkzeugen) sind zu erkennen.

Für den Bereich der Lenksäulenfertigung gelten weiterhin die Parameter Strom, Druckluft und Gefahrstoffpotenzial als bedeutende Parameter. Während der Parameter Strom und das GGA-Potenzial eingehalten wurde, wurden die Zielwerte für den Druckluftverbrauch nicht erreicht.

Im Bereich Komponenten wurden die angestrebten Ziele für den Stromverbrauch, Druckluftverbrauch nicht erreicht. Durch die Umstellung der Ermittlung des GGA-Kennzahl sind die Komponenten bzgl. des Center-BUX und GGA-Kennzahl nicht auswertbar. Dies gilt ebenfalls für die Achsfertigung.

Die Achsfertigung liegt deutlich über dem Zielwert des Stroms. Das Ziel des Druckluftverbrauchs konnte im Jahr 2021 erreicht werden.

In der PMH-Fertigung erreichten die Parameter Druckluftverbrauch und GGA-Kennzahl die gesteckten Ziele. Im Jahr 2021 konnte das Ziel des Stromverbrauches nicht eingehalten werden. Durch die Reformierung der GGA-Kennzahl zeigt sich kein nennenswerter Einfluss.

Die KTL und Coating hat keine der gesetzten Ziele erreicht. Durch die geringeren Stückzahlen sind hier ebenfalls Grundlasten erkennbar. Bei der GGA-Kennzahl ist auch ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen, der auf die Umstellung zurückzuführen ist.

Im Bereich Presswerk erreicht der CenterBUX das zentral vorgegebene Ziel des GGA-Potenzials. Der Wasser- sowie der Strombedarf stieg minimal zum Vorjahr an.

Auch in der Logistik sind die Effekte der Pandemie für 2021 erkennbar. Bei den Gebietsspeditionen (freies Ladevolumen Inbound II) ist eine Nichtzielerreichung erkennbar. Beim freien Ladevolumen Outbound haben sich die Werte positiv entwickelt sowie die des freien Ladevolumens Inbound I bei den Direktverkehren. Der Personalbereich mit der betrieblichen Bildung erreichte eine Abnahme des Strom- und Wasserverbrauchs. Ebenfalls der Wärmebedarf zeigt eine Verringerung. Das gesteckte Ziel des GGA-Potenzials konnte durch die Umstellung der GGA-Kennzahl nicht erreicht werden.

Center BUX – Vergleich der Center BUX 2020 mit den Center BUX 2021

Abteilung (Center)	Einzel- Parameter	Wert 2020 IST	Wert 2021 SOLL	Wert 2021 IST	Center-BUX 2020 IST**	Center BUX 2021 SOLL**	Center-BUX 2021 IST**
KH1 (Lenksäulen)	Stromverbrauch/ Lenksäule [kWh]	5,01	5,3	4,39	34	34	31
	Druckluftverbrauch/ Lenksäule [Nm³]	0,50	0,47	0,51			
	GGA-Potenzial	501.954	367.358	213.690			
KH1 (Komponenten)	Stromverbrauch/ Komponente [kWh]	1,45	1,36	1,53	71	70	114
	Druckluftverbrauch/ Komponente [Nm³]	1,10	0,82	1,13			
	GGA-Potenzial	562.860	75.000	498.290			
KH2 (Achsen)	Stromverbrauch/ Achse [kWh]	38,94	15,67	45,46	693	89	568
	Druckluftverbrauch/ Hinterachse [Nm³]	7,72	16,00	13,59			
	GGA-Potenzial	5.508.577	378.300	5.907.584			
KH2 (PMH)	Stromverbrauch / PMH-Bauteil [kWh]	3,40	3,62	3,75	12	17	12
	Druckluftverbrauch / PMH-Bauteil [Nm³]	0,40	0,69	0,38			
	GGA-Potenzial	220.539	150.000	142.021			
KH2 KTL & Coating	Gasverbrauch / Hinterachse [kWh]	1,74	1,45	2,17	77	70	81
	Wasserverbrauch/ KTL-Gestell [m³]	171,47	158	166,83			
	GGA-Potenzial	182.855.120	174.948.942	217.699.318			
Presswerk	Stromverbrauch/ 100 Teile [kWh]	22,65	25,84	26,83	127	155	153
	Wasserbedarf/ 100 Teile [Liter]	15,22	18,85	19,92			
	GGA-Potenzial	20.288.019	25.241.311	23.740.048			
Logistik	freies Ladevolumen Inbound I [%] (Eingangsverkehr LKW Direkt)	2,01	9,00	1,20	40	55	41
	freies Ladevolumen Inbound II [%] (Eingangsverkehr Gebietsspedition)	46,64	41,00	50,78			
	freies Ladevolumen IBT [%] (Innerbetrieblicher Transport)	-	-	entfällt			
	freies Ladevolumen Outbound [%] (Ausgangsverkehr)	4,11	8,00	3,73			

Abteilung (Center)	Einzel- Parameter	Wert 2020 IST	Wert 2021 SOLL	Wert 2021 IST	Center-BUX 2020 IST**	Center BUX 2021 SOLL**	Center-BUX 2021 IST**
HRM (Bildungs- zentrum)	monatl. Strom- verbrauch [kWh]	9.856	11.000	10.798	35	43	69
	Wasserverbrauch [m³]	32,00	34,50	34,08			
	Wärme [MWh]	3,00	23,00	0,92***			
	GGA-Potenzial	4.171	405	4.952			

*Der normierte Wert setzt die Werte eines Einzelparameters für das vor der Einführung betrachtete Bezugsjahr auf 100 fest.

**Der Center-BUX Wert ist das arithmetische Mittel aus den normierten Werten der Einzelparameter.

***Unplausibler Wert aufgrund eines defekten Wärmezählers.



Umgesetzte Maßnahmen

Von den weiteren Zielen und Maßnahmen werden diejenigen, die sich noch in der Bearbeitung befinden in das Umweltprogramm 2022 übernommen. Diese sind im Kapitel 9.1 zu finden und sind entsprechend gekennzeichnet. Im vergangenen Jahr wurden folgende Ziele und Maßnahmen abgeschlossen

erledigte Umweltziele 2020/2021 mit dem Status der Umsetzung, Stand Juni 2022

Ziel	Maßnahme	Wer	Zieltermin
Synchronisierung der Aktivitäten EMS und UMS sowie Bündelung der Berichterstattung	• Zusammenfassung von regelmäßigen Berichterstattungen • Überarbeitung des Managementreviews • Einführung eines neuen Steuerkreises (Nachhaltigkeit)	UMB EMB	2022
Einsparung von 2,5 GWh/a durch gezielte, definierte Energiemaßnahmen (Ausgangsjahr 2019) ¹⁾	Primäre Maßnahmen: • LED Offensive • Hydraulischer Abgleich im Heizungsnetz • Umrüstung Vorwärmstation Werkzeuge in H21 auf Fernwärme Zusatzprojekt: Auswahl und Plausibilisierung amortisationsfähiger Maßnahmen der Produktion aus den Energieeffizienzanalysen (aus UP 2018/2019), Erwirkung Beschlüsse und Umsetzung ausgewählter Maßnahmen Das Einsparziel von 2,5 GWh/a wurde durch definierte Energieeinsparmaßnahmen abgeschlossen, wobei der Zielwert erreicht und deutlich überschritten wurde. Insgesamt wurden ca. 3,7 GWh/a in den letzten drei Jahren, mit den definierten Maßnahmen, eingespart.	EMB TSEVM PP/PTH Energiekoordinatoren	2021
Erhöhung der Biodiversität am Standort durch Erweiterung	Umsiedlung und Erweiterung des bestehenden Biotops „Trockenrasen“. (aus UP 2018/2019)	TSN SUM	2021

¹⁾ Für ein besseres Leserverständnis wurden die Ziele auf absolute Werte geändert. Das grundsätzliche Ziel blieb aber unverändert.
Ze=Zielerreichung





Umweltziele und -programm 2022

Ambition 2039

Im Jahr 2019 wurde vom damaligen Konzern Daimler eine umfassende Strategie auf den Weg gebracht, um sowohl seine Produkte, seine Produktion sowie die Mobilität umweltgerecht und CO₂-neutral zu gestalten.

Mit der „Ambition 2039“ streben die Mercedes-Benz Werke eine CO₂-neutrale Pkw-Neuwagen-Flotte bis 2039 an und leisten damit einen bedeuteten Beitrag zum Klimaschutz. Bis 2030 sollen schon mehr als die Hälfte der PKWs und Vans mit Elektroantrieb (vollelektrische Fahrzeuge und Plug-in Hybride) zum Verkauf stehen. Die eigenen Werke der Mercedes-Benz AG werden ab 2022 CO₂-neutral produzieren, dies umfasst mehr als 30 Pkw- und Van-Werke weltweit.

Mit diesen Zielen können und werden Maßnahmen einheitlich beschlossen. Es entsteht eine Vergleichbarkeit zwischen den Werken, und somit können eindeutigere Maßnahmen ergriffen werden. Seit 2021 ist die „Ambition 2039“ die Basis der Zielvorgabe.

Unser fortgeschriebenes Umweltprogramm

Das vergangene Jahr war weiterhin stark geprägt durch die Corona-Pandemie und ihre weitreichenden Effekte auf Produktionsmengen, Lieferketten und die Rahmenbedingungen für sicheres Arbeiten. Dennoch wurde das Umweltprogramm des Werkes überarbeitet und aktualisiert.

Nicht abgeschlossene verfolgte Umweltziele und Maßnahmen aus den Vorjahren (teils Zielerreichung 2030) werden im fortlaufenden Umweltprogramm fortgesetzt und sind entsprechend gekennzeichnet. Für diese Ziele und Maßnahmen geben wir Ihnen nach der Tabelle einen kurzen Fortschrittsbericht.

Umweltprogramm 2022

Ziel	Maßnahme	Wer	Zieltermin	Ze
Durchbruchziel Abfall	Ableitung von neuen Werkszielen anhand der MO-Zielvorgaben zur	Projektgruppen	2030	In Arbeit
Durchbruchziel Wasser/ Abwasser	Reduzierung des Gesamtabfalls -45 % kg/Fzg.			
Durchbruchziel Biodiversität	*Bezugsjahre 2015-2018			
Durchbruchziel Lärm	- Reduzierung des Wasserverbrauchs -33 % m³/Fzg. *Bezugsjahr 2014 - Erhöhung der Anteile von Biodiversitätsflächen an der Gesamtfläche des Werkes - Minderung der Lärmquellen			
UWS/Energie-Kenntnisse und -Kompetenz in der Belegschaft vertiefen	Anbringung von Informationstafeln Biodiversität an die Biotopflächen „Trockenrasen“ (aus UP 2018/2019) Der Trockenrasen wird derzeit innerbetrieblich und durch einen Gutachter begleitet verlegt. Verbesserung der Mitarbeiterbeteiligung und Information, Erarbeitung eines Konzepts Für den Umweltschutz wurde eine Intranet-Seite gestaltet und die weiter ergänzt wird. Weitere Projekte mit MA Beteiligung wie zum Beispiel zur Biodiversität sind in Planung.	SUM	2022	In Arbeit
Erhöhung der Biodiversität am Standort durch Erweiterung	Naturnahe Außengestaltung nach Biodiversitätskriterien für eine 4. Projektfläche (aus UP 2018/2019)	SUM PP/PTN	2023	In Arbeit
Energieeinsparmaßnahmen Planung: - 12.400 MWh KVP: - 4.800 MWh	Erhöhung der Transparenz der Energiedaten, durch - Ausbau der Zählerstruktur - Erweiterung der Kennzahlen - Optimierung der Berichterstattung (insb. Wochenendabschaltungen) Einsparkontrakt mit der Fa. Siemens Energy	PT/KH	2022	Neuaufnahme 2022
Weitere Maßnahmen	Installation einer Photovoltaikanlage auf der Halle 21	EMB PP	2022	
	Aufbau weiterer Ladestationen für Elektrofahrzeuge auf dem Werksgelände	FP	2022	Neuaufnahme 2022
	Klimaneutrale Produktion Projektarbeit zur Fernwärmeversorgung des Werks durch industrielle Abwärme	TS/EVM	2023	

Ziel	Maßnahme	Wer	Zieltermin	Ze
Lärm	Prüfung der Umstellung der Ladehubbrückenfahrzeuge von Verbrenner auf elektrisch (Machbarkeitsstudie)	PT/SCK	2022	Neuaufnahme 2022
	Aktualisierung der Schallimmissionsprognose für den Ost-Teil des Werks	PT/SCK PT/K SUM	2022	
	Informationskampagne Verkehrslärm (Mitarbeiterverkehre)	PT/SCK PT/K SUM	2022	
Wasser/Abwasser	Durchführung von Großverbraucheranalysen (Anlagen mit Wasserverbrauch > 100 m³/a)	SC/TSEVT	2022	Neuaufnahme 2022
	Optimierung des Zählermanagement des Werks	SC/TSEVT	2022	
Biodiversität	Anbringung von Informationstafeln Biodiversität an die Biotopflächen „Trockenrasen“ (aus UP 2018/2019)	PT/K SUM	2022	Neuaufnahme 2022
	Entwicklung und Identifizierung weiterer Biodiversitätsflächen	PT/K	2022	
	Neue Sprinkleranlage, Ausführung der Dachflächen mit einem Gründach	FP	2022	
	Naturnahe Außengestaltung nach Biodiversitätskriterien für eine 4. Projektfläche (aus UP 2018/2019)	SUM PP/PTN	2023	
Abfall	Identifizierung der Hauptabfallverursacher für metallische Abfälle • Workshop im Expertenteam • Analyse des Ausschusses sowie Verschnitt • Erhebung weiterer Daten (Verursacher Prozessbezogen) • Maßnahmenableitung	PT/KH PT/K SUM	2022	Neuaufnahme 2022
	Bewusstseinssteigerung zur Abfalltrennung • Ressourceneinsparung • Wertstofftrennung	PT/KH PT/K SUM	2022	
	Konzept zur Reduzierung flüssiger gefährlicher Abfälle erarbeiten. (aus UP 2018/2019)	PT/KH2	2022	
	2020 wurde eine Versuchsanlage der Fa. AKVOLA Technologies getestet. Begleitet wurde dies durch eine Bachelorarbeit, die zudem die Bestandsanlage und ihre Inputstoffströme betrachtet hat begleitet. Ergebnis ist eine Handlungsempfehlung zur weiteren Optimierung der Bestandsanlage in Verbindung mit einer weitergehenden Analyse der Inputstoffströme.			
Aufbauorganisation	Fortführung der Nachhaltigkeitsworkshops in der Produktion • Entwicklung einer Aufbauorganisation • Bewusstseinssteigerung • Prozesse festlegen/überarbeiten	PT/KH	2021 – 2023	Neuaufnahme 2022

Ze=Zielerreichung

Im Jahr 2020 wurden visionäre Durchbruchziele auf Basis der Ambition 2039 erarbeitet, die über das derzeit Mögliche Potenzial hinausgehen. Absicht ist es, neue Denkprozesse anzustoßen und neue Wege zu gehen, um mehr zu erreichen als in sonst üblichen kontinuierlichen Verbesserungsprozessen. Sie werden über mehrere Jahre verfolgt und konkretisiert. Im Jahr 2021 wurden hierzu vier Projektgruppen themenspezifisch gebildet, Datengrundlagen erarbeitet und erste Ansätze verfolgt.

So wurden beim Abfall die Auswertungen den Anforderungen entsprechend angepasst sowie Workshops zur Maßnahmenidentifizierung für die Reduzierung der Metallabfälle des Werkes durchgeführt. Nachfolgend wurden Prüfaufträge durch die jeweiligen Fachabteilungen bearbeitet. Darüber hinaus wurde für die flüssigen Abfälle des Werks eine Fachfirma für chemisch-physikalische Anlagen beauftragt, eine Bestandsaufnahme durchzuführen und Optimierungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

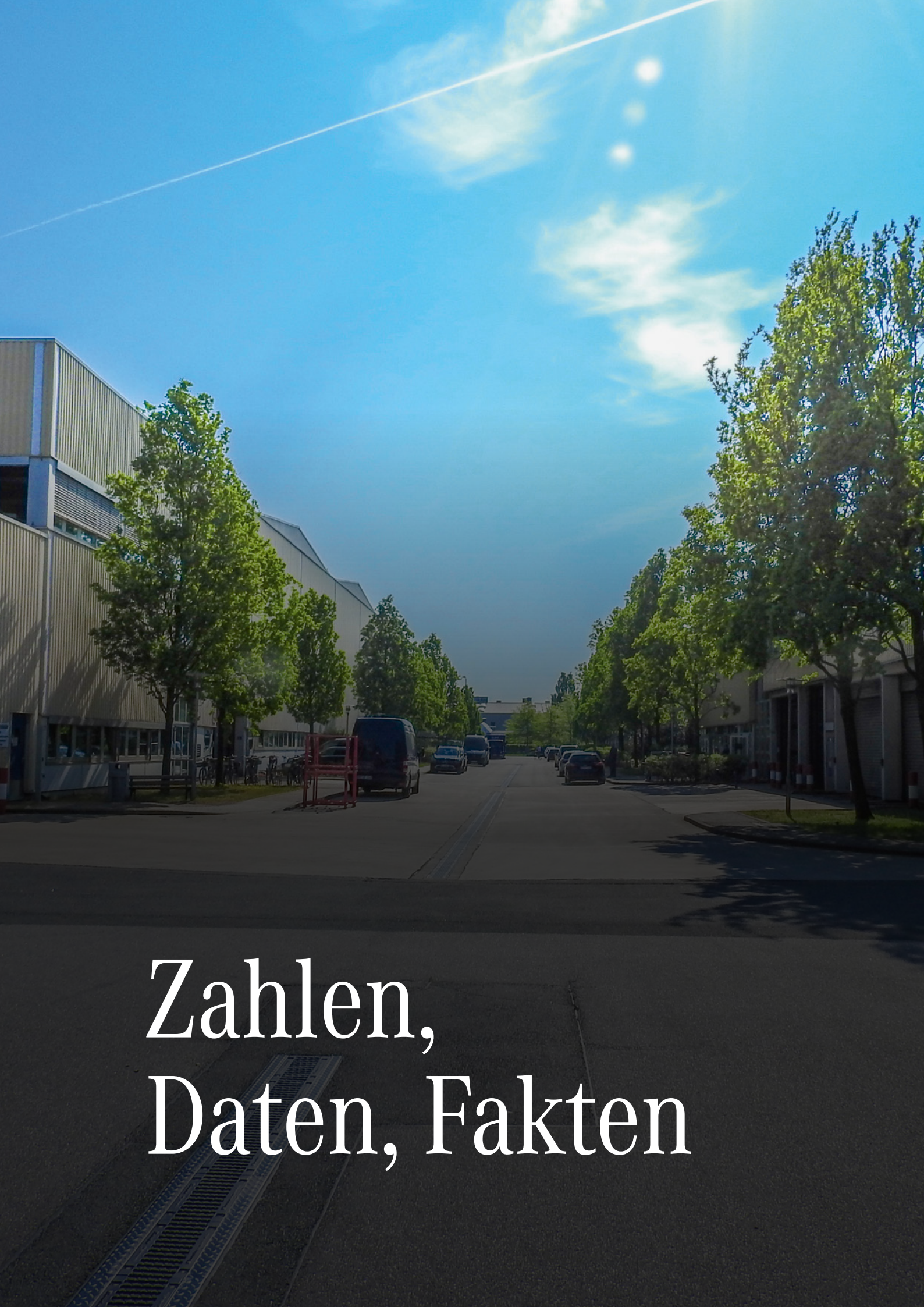
Im Bereich Wasser/Abwasser erfolgte die Herangehensweise analog über Projektgruppen. Hier befindet sich aktuell eine Einsparmaßnahme über die Modernisierung der Prozessabluftanlagen des Gebäudes 14.1 in der Ausführung. Ab dem Jahr 2023 werden hier Wassereinsparungen von 10.600 m³/a erwartet. Für das Thema Biodiversität befinden sich derzeit drei Projektflächen in der konkreten Planung. Die Ausführung ist noch für 2022 geplant.

Bei der Lärmreduzierung befindet sich derzeit eine erweiterte Schallimmissionsprognose für den Standort in der Erstellung.

Das Ziel der Mitarbeiter-Sensibilisierung insbesondere beim Thema Biodiversität, wurde mit einer Ausweitung des Social Intranet Angebots geschaffen. Ebenfalls wird die Anbringung von Informationstafeln weiterverfolgt und am Ende des Jahres 2022 abgeschlossen. In Ergänzung dazu findet die Planung einer 4. Projektfläche derzeit statt.

Im vergangenen Jahr wurden in der sogenannten Green-Production-Datenbank erste Maßnahmen zur Erreichung der Ambition und Durchbruchziele definiert und über unterschiedliche Härtegrade (u. a. Einsparpotential, Machbarkeit, Durchführung) verfolgt.





Zahlen,
Daten, Fakten

Kernindikatoren und Bezugsgrößen

Gemäß der Anforderung aus der novellierten EMAS III wird auch die Umweltleistung mit den nachfolgend genannten sechs Kernindikatoren gemessen:

- Materialeffizienz,
- Energieeffizienz,
- Emissionen,
- Wasser,
- Abfall und
- biologische Vielfalt.

Als Bezugsgröße für die Kernindikatoren wird die jährliche Gesamtmenge aller Warenausgänge inklusive der Verpackungen herangezogen, die wir unserem Logistiksystem entnehmen können. Für das Jahr 2021 belief sich diese Menge auf 322.717 Tonnen und ist damit 6 % höher als im Vorjahr.

Die Jahresproduktion setzt sich zusammen aus:
ca. 0,58 Mio. Achsen (Vorder- und Hinterachsen),
ca. 2,17 Mio. Lenksäulen, ca. 5,57 Mio. Komponenten,
ca. 1,21 Mio. Leichtbaustrukturteile, ca. 27.899 t
(34,81 Mio. Pressteile) bearbeitetes Umformmaterial.

Output und Materialeffizienz

Jahr	2017	2018	2019	2020	2021
Output (Warenausgang WA) [t]	442.897	431.220	385.884	305.254	322.717
Output Presswerk [t]	26.722	23.837	22.660	18.463	18.441
Output Leichtbau PMH [t]	7.854	6.977	5.934	4.173	3.659

Materialeffizienz

Als Basisgröße für die Materialeffizienz dient der Gesamtmaterialeinsatz aller produktiven und unproduktiven Wareneingänge des Werkes. Dieser wird ermittelt, indem zu der Gesamtmenge aller Warenausgänge die gewichtsmäßig bedeutsamste Abfallfraktion der Schrotte (ca. 70 %) hinzugerechnet wird.

Durch die nähere Analyse zweier bedeutender Materialströme (Presswerk und Leichtbau) wird deutlich, dass je nach Fertigungsprozess unterschiedliche Effizienzen möglich sind.

Der Kernindikator Materialeffizienz ist gegenüber dem Vorjahr minimal gestiegen, und der Materialeinsatz um 5,74 %.

Output und Materialeffizienz

Jahr	2017	2018	2019	2020	2021
Materialeinsatz (WA+Schrott) [t]	468.115	455.713	404.665	322.897	341.437
Kernindikator Materialeffizienz [t/t]	1,0569 ¹⁾	1,0568 ¹⁾	1,0487 ¹⁾	1,0578 ¹⁾	1,0580 ¹⁾
Materialeinsatz Presswerk [t]	42.131	38.446	31.896	30.245	27.899
Materialeffizienz Presswerk [t/t]	1,577	1,613	1,408	1,638	1,513
Materialeinsatz Leichtbau PMH [t]	8.346	7.340	6.200	4.364	3.877
Materialeffizienz Leichtbau PMH [t/t]	1,063	1,052	1,045	1,046	1,060

¹⁾ Für eine einmalige eindeutige Verdeutlichung wurde eine weitere Kommanachstelle eingefügt.



Energieressourcen

Energie wird am Standort für sämtliche Betriebsaktivitäten wie Fertigungsprozesse, Wärmeerzeugung/Kühlung sowie Beleuchtung benötigt. Der Gesamtenergieverbrauch setzt sich zusammen aus dem Fremdstrombezug, der Eigenstromerzeugung sowie dem Erdgas-, Heizöl- und Dieselverbrauch. Der Standort unterhält ein gasbetriebenes Heizwerk mit angeschlossenem BHKW.

Die Energieeffizienz hat sich in den letzten Jahren, u. a. aufgrund der Umrüstung auf LED-Beleuchtung und der Abschaltpläne stetig verbessert. Leerlaufzeiten in der Produktion werden, wenn möglich, vermieden.

Durch die Umsetzung vieler Maßnahmen konnte die Energieeffizienz in den Jahren von 2015 bis 2018 um 18 % gesteigert werden. In den Jahren 2019 bis 2021 ist die Energieeffizienz im Bezug zu den Vorjahren wieder gesunken. Dies kann sowohl auf den Rückgang der sinkenden Stückzahlen zurückgeführt werden als auch auf die Grundlast des Werkes. Die Corona-Pandemie sowie der Einfluss des Halbleitermangels mit ihren Auswirkungen in Form von Betriebspausen und Kurzarbeit zeigten entsprechende Effekte. Die Grundlast des Werkes steht daher aktuell im Fokus der Energieeffizienzmaßnahmen.

Durchschnittliche Abwasserkonzentration

Jahr	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Gesamtstrom	MWh	93.859	88.222	78.090	65.236 ¹⁾	65.826
Fremdstrom Grünstrom***	MWh	–	–	–	8.442 ¹⁾	8.214
Fremdstrom Strommix	MWh	63.139	62.912	52.685	41.619 ¹⁾	41.829
Anteil erneuerbare Energien am Fremdstrom**	MWh	20.204	23.026	20.109	19.073 ¹⁾	35.630
Eigenstrom (BHKW)	MWh	18.132	17.611	16.748	15.175	15.783
Kraftwerksbeteiligung	MWh	12.589	7.699	8.658	–	–
Erdgas	MWh	74.053	71.831	68.622	60.013	65.011
Heizwerk	MWh	15.576	16.159	16.770	12.683	15.211
BHKW	MWh	46.176	47.006	42.944	39.828	41.194
Anteil erneuerbare Energien	MWh	0	0	0	0	0
Heizöl	MWh	208	285	294	207	171
Diesel	MWh	1.090	1.030	802	618	541
Gesamtenergieverbrauch*	MWh	151.078	143.757	131.060	116.539	115.767

Jahr	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Kernindikator Energieeffizienz [MWh/t]	MWh/t	0,3411	0,3334	0,3396	0,3633 ¹⁾	0,3587
Fremdstrom [MWh/t]	MWh/t	0,1426	0,1459	0,1365	0,1640 ¹⁾	0,1551
Eigenstrom (BHKW)	MWh/t	0,0409	0,0408	0,0434	0,0497 ¹⁾	0,0489
Kraftwerksbeteiligung	MWh/t	0,0284	0,0179	0,0224	–	–
Anteil erneuerbare Energien**	MWh/t	0,0456	0,0534	0,0521	0,0625 ¹⁾	0,1104
Fossile Brennstoffe	MWh	74.053	71.831	68.622	60.013	65.011
Erdgas	MWh/t	0,1672	0,1666	0,1778	0,1966	0,2015
Diesel	MWh/t	0,0025	0,0024	0,0021	0,0020	0,0017
Heizöl	MWh/t	0,0005	0,0007	0,0008	0,0007	0,0005

* Gesamtenergie abzgl. BHKW-Strom;

** der Anteil erneuerbare Energien bezieht sich auf den in den Lieferantenrechnungen ausgewiesenen Anteil am gelieferten Strommix

*** zertifizierter Strom aus erneuerbaren Energien mit eindeutigen Herkunftsnachweisen.

¹⁾ Fehlerkorrektur zur letzten Umwelterklärung aufgrund doppelter Berücksichtigung des Grünstroms.

¹ Bezugsjahre 2015 und 2018

² Die Mercedes-Benz AG verfügt über Kraftwerksbeteiligungen, dessen Strom durch die Werke bezogen wird.

Emissionen des Werkes

Luftschadstoffe sind diverse Substanzen (Kohlenmonoxid, Stickoxide, Schwefeldioxid, Staubpartikel sowie Lösemittel), welche die Luft verschmutzen und eine potenzielle Gefahr für die Umwelt darstellen. Am Standort tragen die Erdgasverbrennung sowie der Einsatz von Lösemitteln aus verschiedenen Beschichtungsprozessen zu der Entstehung von Luftschadstoffen bei und müssen daher stets kontrolliert werden.

Am Standort Hamburg werden zwei für die Luftemissionen wesentlichen Anlagen betrieben. Zum einem die Energiezentrale mit einem Blockheizkraftwerk und einem Kesselhaus (Feuerungsanlage für Strom-, Wärme-, Dampferzeugung 20-30 MW mit flüssigen Brennstoff, Erdgas und Wasserstoff) sowie die Kathodische Tauchlackierung (Anlagen zur Oberflächenbehandlung > 30 m³ durch elektrolytische oder chemische Verfahren). Beide Anlagen sind nach Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigte Anlagen und werden gemäß behördlicher Vorgaben auf Basis der TA-Luft und 44. BImSchV regelmäßig durch eine nach § 29b BImSchG bekanntgegebene Messstelle überprüft. Die Emissionsbegrenzung der Anlagen wurden hierbei eingehalten.

Kernindikatoren Emissionen/Luftschadstoffe durch Erdgasverbrennung und Lösemittel

Jahr	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Gesamtstrom	MWh	93.859	88.222	78.090	65.236 ¹⁾	65.826
Kohlenmonoxid (CO)	kg	7.998	7.758	7.411	6.481	6.955
Stickoxide (NO _x)	kg	13.329	12.930	12.352	10.802	11.606
Schwefeldioxid (SO ₂)	kg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Staubpartikel (PM)	kg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lösemittel (VOC)	kg	22.681	13.333	10.038 ³	8.237 (4.199 ⁴)	3.880
Gesamtemissionen Luftschadstoffe	kg	44.008	34.021	36.863	17.283	18.561

Kernindikatoren Emission						
CO	kg/t	0,0181	0,0180	0,0192	0,0212	0,0216
NO _x	kg/t	0,0301	0,0300	0,0320	0,0354	0,0360
SO ₂	kg/t	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
PM	kg/t	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
VOC	kg/t	0,0512	0,0309	0,0443	0,0269	0,0120
Gesamtemissionen Luftschadstoffe	kg/t	0,0994	0,0789	0,0955	0,0566	0,0575

(Umrechnungsfaktoren: CO=0,108 kg/MWh, NO_x=0,180 kg/MWh, SO₂=0,0 kg/MWh, PM=0,0 kg/MWh)

³ In der Umwelterklärung 2020 wurde für die VOC-Emissionen 2019 eine Worst-Case-Berechnung auf Basis des Mittelwerts der Jahre 2014 bis 2018 durchgeführt (Ergebnis 17.100 kg/a). Der verbrauchsbasierte Emissionswert konnte nachermittelt werden.

⁴ Unter Berücksichtigung der thermischen und physikalischen Abgasbehandlung an der KTL und Coating.

Mit Inbetriebnahme des Blockheizkraftwerkes (BHKW) im Jahr 2017 konnte ein kontinuierlicher Rückgang der Emissionen erreicht werden. Durch den wieder höheren Energiebedarf 2021 zeigen sich minimale Anstiege der CO- und NO_x-Emissionen.

Für die Anlagen der kathodischen Tauchlackierung (KTL) und der Coatinganlage existiert eine Abgasbehandlung in Form von thermischen Nachverbrennungsanlagen sowie eine Adsorptionsanlage. Hierdurch wurden 2021 insgesamt 5778 kg/a VOC abgereinigt, sodass sich tatsächliche Lösemittlemissionen von 3.880 kg/a ergeben. Die Genehmigungsaufgaben wurden sicher eingehalten. Der Anteil an lösemittelhaltigen Direktmissionen ist seit 2017 stetig gesunken.

Die folgenden Schadstofffrachten ergeben sich aus der Feuerung von Erdgas und der eingesetzten Menge organischer Lösemittel. Die Werte wurden aus der Verbrauchsmenge rechnerisch ermittelt.



CO₂-Emissionen

Durch die Verbrennung fossiler Energieträger, die Stromerzeugung und die Verflüchtigung von Kältemitteln entstehen CO₂-Emissionen. Der Anteil der tatsächlichen Emissionen (direkt/indirekt) haben sich seit 2017 stetig reduziert. Spezifisch auf die Output-Menge zeigt das Jahr 2019 allerdings wieder einen Anstieg bedingt durch die geringere Auslastung des Werkes. Durch den höheren Anteil von Grünstrom an gelieferten Strommix konnte seit 2020 eine starke Abnahme von CO₂-Emissionen erzielt werden.

Seit 01.01.2022 wird in den deutschen Mercedes-Benz Werken nur noch CO₂-freier Strom aus regenerativen Quellen bezogen.

Die Systematik für die Festlegung der Umrechnungsfaktoren für die Kohlendioxidemissionen, die für die Berichterstattung bis 2019 verwendet wurden, ergab sich aus den aktuellen Zahlen des Umweltbundesamtes (kurz UBA) zum Zeitpunkt der Erstellung des Nachhaltigkeitsberichtes der Mercedes-Benz AG.

Eine jährlich rückwirkende Anpassung findet nicht statt, auch wenn aktuellere Daten beim UBA für ein älteres Berichtsjahr vorliegen. Damit wird die Datenkonsistenz zu den aggregierten Gesamtkonzerndaten sichergestellt. Durch die Herkunftsnachweise vom Stromlieferanten ab dem Jahr 2020 können die Emissionen genau ermittelt werden.

Im Mercedes-Benz Werk Hamburg werden über 570 Kälteanlagen und Klimageräte betrieben, die mit klimaschädlichen Kältemitteln unterschiedlicher Art und Menge befüllt sind. Der Verbrauch und die direkten Emissionen an Treibhausgasen aus Kältemitteln werden mit Hilfe der Betreiber-Lizenz der Software VDKF-LEC des Verbandes Deutscher Kälte-Klima-Fachbetriebe e. V. kontrolliert. Monatlich findet eine Auswertung der Leckageraten der Kälteanlagen aus, um bei Auffälligkeiten noch schneller reagieren zu können. Mit Hilfe der Software konnte die Transparenz der Daten von Prüffristen, Leckageraten bis hin zur Entsorgung deutlich erhöht werden.

Kohlendioxid-Emissionen durch Stromverbrauch (t/Jahr) im Vergleich zu anderen Energieträgern

Jahr	2017	2018	2019	2020	2021	Veränderung 20/21
Strom*	34.077	29.233	30.644	9.489 ¹⁾	3.681	-
Erdgas	13.404	13.001	12.421	10.862	11.767	+
Diesel	288	498	212	168	143	-
Heizöl	55	75	78	55	45	-
Kältemittel CO ₂ -Äquivalente in t	9	334	34	539	57	--
Summe	47.834	43.141	37.334	21.108 ¹⁾	15.693	-
Gesamtemissionen Treibhausgase in t/t	0,108	0,100	0,097	0,069 ¹⁾	0,049	-
Summe ohne Strom	13.816	14.353	12.813	11.619	12.012	+
Gesamtemissionen Treibhausgase (direkt, ohne Strom) in t/t	0,0312	0,0332	0,0332	0,0381	0,0372	-

(Umrechnungsfaktoren für CO₂ : Heizöl und Diesel=0,264 kg/kWh; Erdgas=0,181 kg/kWh; Strom= 0,547 (2015), 0,513 (2016) , 0,450 (2017), 0,414 (2018), 0,401 kg/kWh (2019); 0,228 kg/MWh (2020); 0,088kg/MWh (2021) Kältemittel (gemäß jährlicher Aktualisierung UBA)

* ohne BHKW

¹⁾ Aufgrund von Stromlieferantennachweis (0,288 kg/MWh)

⁵ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/energieversorgung/strom-waermeversorgung-in-zahlen#Strommix>

⁶ Herkunftsnachweise vom Graustrom

Klimaschutzverantwortung des Mercedes-Benz Werkes

Die freiwillige Selbstverpflichtung der Hamburger Industrie endete mit dem Bilanzjahr 2017.

Eine freiwillige Fortführung der Aktivitäten des Werkes zur Energieeinsparung erfolgt im neuen IVH-Energieeffizienznetzwerk der Hamburger Industrie 2, das Ende 2018 von 15 Unternehmen gegründet wurde. Das Netzwerk dient dem gegenseitigen Austausch über Erfahrungen bei Energieeffizienz-Projekten und dem Nutzen technischer Anlagen nach Stand der Technik. Das gemeinsame Ziel aller teilnehmenden Unternehmen ist eine Einsparung von 335.000 MWh/a an Energie und damit eine Verringerung des CO₂-Ausstoßes um 75.000 t pro Jahr. Die Laufzeit des Netzwerkes beläuft sich zunächst auf drei Jahre und endet im Jahr 2021.

Die Mercedes Benz AG nimmt durch einen Vertreter regelmäßig an den Netzwerkterminen teil und trägt mit dem gesammelten Know-How einen großen Beitrag zur Verbesserung der Energieeffizienz bei. Mit der Hands-on-Mentalität konnten seit Beginn der Tätigkeit im Netzwerk Einsparungen in der Energie erzielt werden, die im Jahr 2021 weiter ausgebaut werden sollen.

Mit Green@Powertrain wird die nachhaltige Produktion bei der Mercedes Benz AG vorangetrieben. Insgesamt werden sechs Handlungsfelder verfolgt. Dazu gehört auch das Handlungsfeld „CO₂-Reduzierung“. Mit insgesamt 420 Maßnahmen wurden die CO₂-Emissionen kontinuierlich reduziert.



Ressource Wasser und Gewässerschutz

Wasserressourcen

Wasser wird am Standort für sämtliche Betriebsaktivitäten wie Produktions-, Kühl-, sowie technische und sanitäre Reinigungsprozesse benötigt.

Der Gesamtwasserbezug ist im letzten Jahr um ca. 0,58 % gestiegen. Die Erfassung, Auswertung und Überwachung der Wasserverbräuche im Mercedes-Benz Werk Hamburg erfolgt seit Mitte 2016 in unserem Datenerfassungssystem (EMC). Hierbei sind neben den Energiezählern auch alle am Standort vorhandenen Wasserzähler aufgeführt.

Die Plattform ermöglicht diverse Analysen – und Berichterstattungen. Es werden z. B. unterschiedliche Wasserarten und Verbrauchswerte aufgezeigt sowie die für das Umweltmanagementsystem relevanten Kennzahlen generiert.

Die detaillierte Erfassung und Analyse der Wasserströme zur Reduzierung des Verbrauchs wird kontinuierlich weitergeführt.

Kernindikator Wasser (DUDIS Grafik)

Jahr	2017	2018	2019	2020	2021
Gesamtwasserbezug [m³]	86.941	82.785	84.711	70.500	70.914
Kernindikator Wasser [m³/t]	0,1963	0,1920	0,22	0,23	0,22
Produktionswasser [m³]	14.746	13.919	14.243	11.844	11.918
Kühlwasser [m³]	15.070	14.050	14.377	11.964	12.040
Sanitärwasser [m³]	16.328	12.699	12.994	10.814	10.876
Sonstiger Verbrauch [m³]	23.409	25.560	26.155	21.767	21.887

Gesamtwasserbezug

Jahr	2017	2018	2019	2020	2021
Gesamtabwasser [m³]	69.553	66.228	67.769	56.400	56.731

Abwasser

Die Abwasserfracht ist ein Maß für die enthaltenden Schadstoffe im Abwasser. Insbesondere bei der Lackierung von Bauteilen und der Bearbeitung von Metallen entstehen Industrieabwässer, welche einer betriebseigenen Abwasservorbehandlung (Ultrafiltration und Umkehrosmose) unterzogen werden. Alle Abwasservorbehandlungsanlagen am Standort sind wasserrechtlich genehmigt. Bei der Nutzung der Wasserressourcen entstehen Verunreinigungen des Wassers, die regelmäßig überwacht werden. Unterschiede in den Abwasserfrachten zu den Vorjahren ergeben sich durch Schwankungen im Betrieb der Abwasservorbehandlungsanlagen.

Alle Frachten bleiben weiter sehr deutlich unter den von der Umweltbehörde genehmigten Jahresfrachten sowie den PRTR-Schwellenwerten.

Es gab keine Überschreitung der behördlich festgesetzten Grenzwerte auf Basis des Wasserhaushaltsgesetzes i. V. m. bei der Abwassereinleitung indirekter Abwässer.

Die Nachfolgende Tabelle zeigt die Jahresfrachten der vergangenen Jahre sowie für 2021 genehmigte Jahresfracht errechnet auf dem tatsächlichen Abwasservolumenstrom.

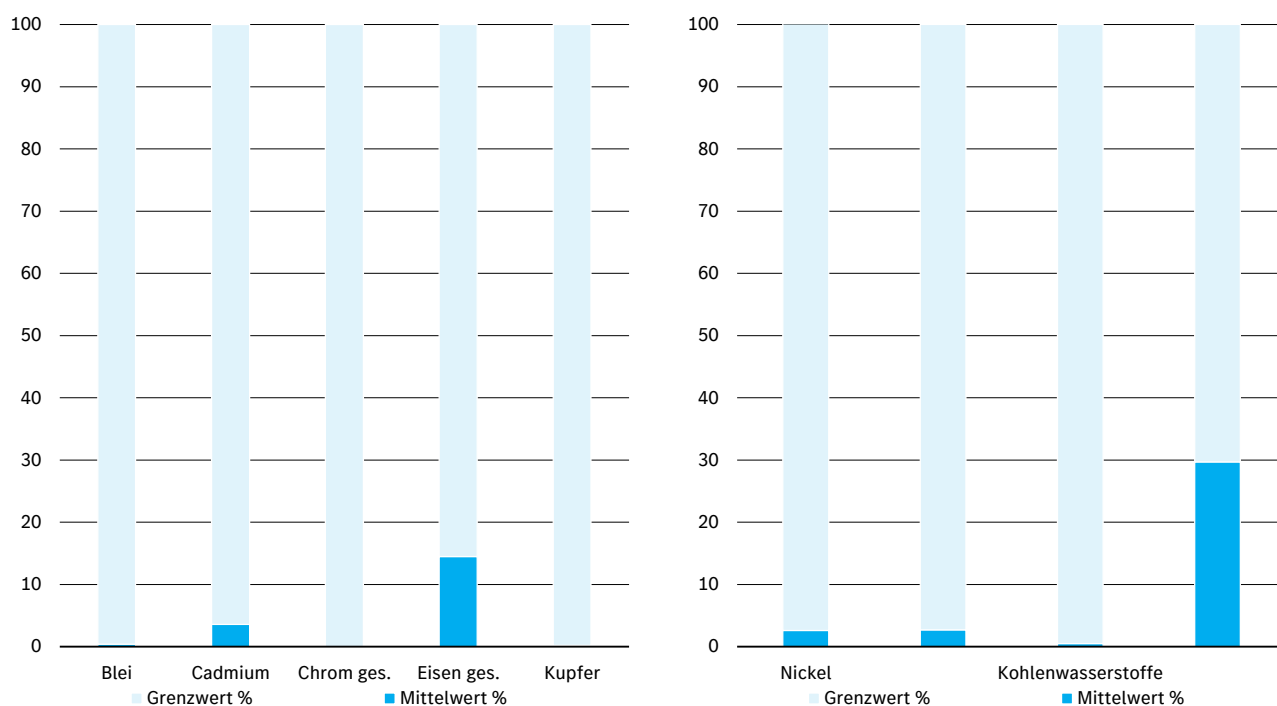
Abwasserfrachten im Vergleich von 2019-2021

Jahresfracht	2019			2020			2021			Genehmigte Jahresfracht*	Anteil in Prozent [%]
	KTL	UF	Σ	KTL	UF	Σ	KTL	UF	Σ		
Chrom	0,04	0,01	0,05	0,05	0,01	0,06	0,01	0,01	0,02	5,08	0,39
Kupfer	0,20	-	0,20	0,16	-	0,16	0,14	-	0,14	3,91	3,58
Cadmium	0,01	-	0,01	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,78	0,00
Nickel	0,86	0,03	0,89	0,55	0,02	0,57	0,73	0,01	0,74	5,08	14,57
Blei	0,04	0,01	0,05	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	5,08	0,20
Zink	1,24	0,24	1,48	0,58	0,11	0,69	0,56	0,03	0,59	22,64	2,61
Eisen	8,20	0,78	8,98	3,87	0,17	4,04	2,57	0,18	2,75	101,54	2,71
KW	3,19	5,08	8,27	0,68	0,45	1,13	0,78	0,33	1,11	203,07	0,55
Fluorid	86,1	-	86,1	71,8	-	71,8	93,04	-	93,04	312,74	29,75
Zinn	0,18	-	0,18	0,60	-	0,60	-	-	-	-	-!

* Die genehmigte Jahresfracht bezieht sich auf das letzte angegebene Berichtsjahr in kg/a, markierte Schadstoffe sind BUX-relevant

Das nachfolgende Diagramm zeigt die auf Grundlage der Eigenüberwachung und Fremdüberwachung durch die Umweltbehörde ermittelten Konzentrationswerte der in der Tabelle bereits aufgeführten Parameter sowie ihre Ausschöpfung auf Basis des Mittelwerts zum behördlichen Grenzwert.

Vergleich der prozentualen Messwerte der verschiedenen Frachten



Abfall

Abfallwirtschaft

Unter Abfallwirtschaft versteht das Mercedes-Benz Werk Hamburg die gesamte Organisation, Ausführung und Kontrolle der am Standort anfallenden Abfälle. Dazu zählen Schrott, Hausmüll, Gewerbeabfall sowie sonstige gefährliche und nicht gefährliche Abfälle. Das von einem externen, durch Mercedes-Benz Hamburg überwachten Dienstleister auf dem Werksgelände betriebenen Abfallwirtschaftszentrum, mit einer Gesamtfläche von 3.200 m², dient der geeigneten Disposition. Die Anlage besteht aus einem Lager für wassergefährdende Stoffe, einem Lager für brennbare Stoffe, einem Großcontainerlager, einer Waschhalle und dem Sozialgebäude.

Eine umweltgerechte Verwertung der Abfälle bedarf einer sortenreinen Trennung. Daher sind die Abfallbehälter in den Produktionshallen sowie im Büro entsprechend gekennzeichnet und mit dreisprachigen Abfall-Informationen versehen.

Im Berichtsjahr 2021 gab es keine rechtsrelevanten Auffälligkeiten im Bereich der Abfallwirtschaft.

Die Sanierung der Lagerflächen für Schrotte und darin enthaltene Gruben konnte nicht wie geplant abgeschlossen werden. Aufgrund neuer Anforderungen wurde das Abfallwirtschaftszentrum einer Bestandsanalyse unterzogen, Handlungsbedarfe festgelegt sowie ein Änderungs-genehmigungsverfahren nach BImSchG eingereicht.

Die Gesamtabfallmenge hat sich 2021 wieder auf den vor Corona-Niveau eingependelt. Dies liegt erstens an dem entstandenen Bodenaushub und zweitens an der wieder angehobenen Produktion, die durch die Corona-Pandemie stark eingeschränkt wurde.

Produzierter Schrott in t + Kernindikatoren Abfall in %

Jahr	2017	2018	2019	2020	2021
Schrott [t]	25.218	24.493	18.781	17.642	18.720
Hausmüll [t]	693	541	409	364	402
Gewerbeabfall [t]	5.572	5.823	1.554	1.124	2.300
Gewerbeabfall ohne Bodenaushub [t]	1583	1552	1537	1124	1486
Bodenaushub [t]	3.989	4.271	17	-	814
Gefährlicher Abfall [t]	4.441	4.525	4.983	4.074	4.517
Sonstige Abfälle [t]	139	113	82	263	280
Gesamt [t]	36.063	35.495	25.810	23.515	26.374
Kernindikatoren Abfall					
Schrott [t/t]	0,0569	0,0568	0,0487	0,0578	0,0580
Hausmüll [t/t]	0,0016	0,0013	0,0011	0,0012	0,0012
Gewerbeabfall [t/t]	0,0126	0,0135	0,0040	0,0037	0,0071
Gewerbeabfall ohne Bodenaushub [t/t]	0,0036	0,0036	0,0040	0,0037	0,0046
Bodenaushub [t/t]	0,009	0,01	0,00004	0,0000	0,0025
Gefährlicher Abfall [t/t]	0,0100	0,0105	0,0129	0,0133	0,0140
Sonstige Abfälle [t/t]	0,0003	0,0003	0,0002	0,0009	0,0009
Gesamtabfall [t/t]	0,0814	0,0823	0,0699	0,0770	0,0817

Abfallbilanz

In der folgenden Abbildung werden die Abfälle nach Schrotte, gefährliche Abfälle zur Beseitigung/Verwertung und nicht gefährliche Abfälle zur Beseitigung/Verwertung abgebildet. Wichtig zu erwähnen ist, dass nur produktionsrelevante Abfälle dargestellt werden und somit Bauabfälle sowie der Bodenaushub nicht dargestellt werden.

Die Verwertungsquote für das Jahr 2021 ist nahezu unverändert und liegt bei 99 % (98,25 % bezogen auf die Gewerbeabfallverordnung).

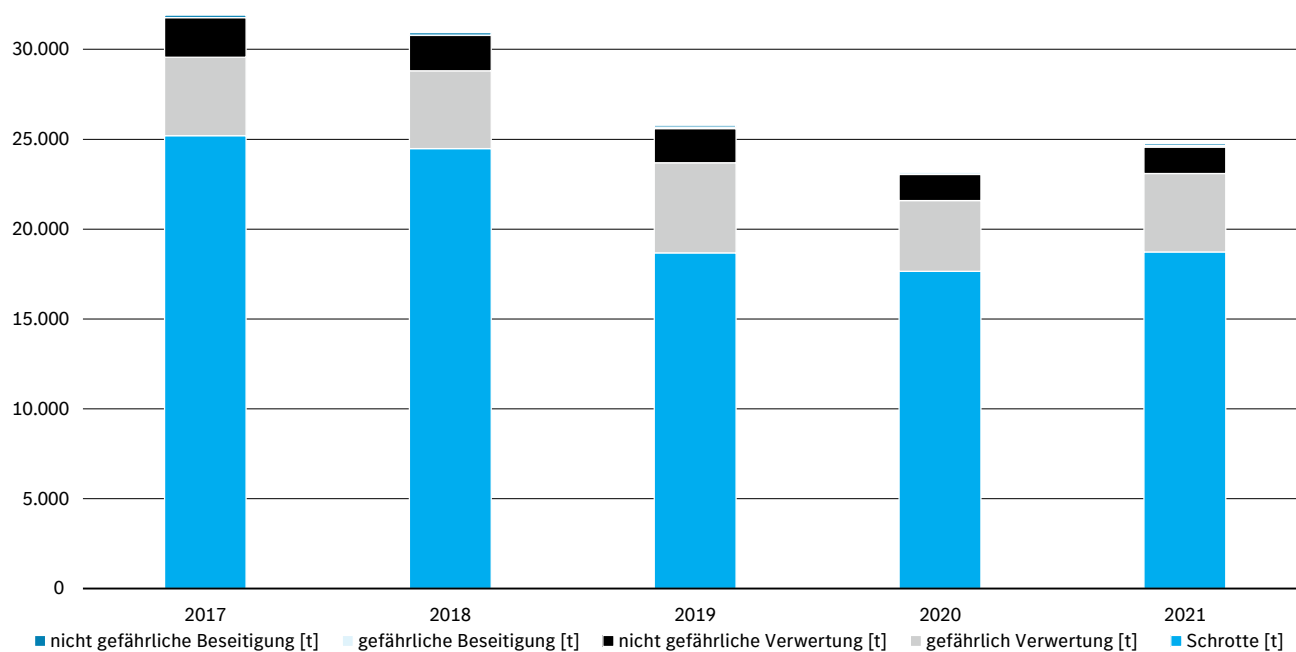
Grund für die hohe Verwertungsquote ist das konsequente Auslegen der Entsorgungshierarchie aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz. Ein Beseitigungsweg wird nur gewählt, wenn es keinen sinnvollen Verwertungsweg (z. B. bedingt durch weitere Transportwege) gibt. Die grundsätzliche Menge des gefährlichen Abfalls ist im Jahr 2021 leicht wieder angestiegen sowie auch die der nicht gefährlichen Abfälle.

Im Einzelnen sind die gefährlichen Abfallarten folgende:

Auflistung der gefährlichen Abfallarten in t

Gefährliche Abfallarten [t]	2017	2018	2019	2020	2021
Emulsionsgemisch (inkl. Abscheiderinhalte)	2.108	2.043	3.141	1.817	2.239
Retentat aus der Umkehrosmose	1.820	1.921	1.394	1.932	1.894
Schlamm aus Tankreinigung	210	147	185	113,8	129,1
Ölverschmutzte Betriebsmittel	74	100	61	59,7	63,5
Gipsschlamm aus der Abwasservorbehandlung	72	99	58	75,4	55,9
Altöl (inkl. Altfett)	73	76	49	12,48	11,7
Farb- und Lackschlamm	22	61	18	3,7	-
Phosphatierschlamm	7,0	24,6	43	26,6	14,6
kontaminierter Bauschutt (inkl. asbest-, teer-haltige Abfälle und Dämmmaterial)	34	21	15	3,87	65,6
Elektronikschrott (inkl. Kühlschränke) Leuchtstoffröhren	8,7	9,6	0,82	1,97	2,19
Lösemittel, Laborchemikalien u. Säuren/Laugen (inkl. Medizinischer Abfälle)	-	7	0,08	10,18	9,91
Altfarben	6,9	6,6	6,7	4,69	12,9
verunr. Verpackungen (inkl. Spraydosen)	3,2	5,5	12	9,04	14,73
Altakkumulatoren	0,5	2,3	-	1,55	1,01
Kontaminierter Erdaushub	-	1,3	-	-	0,31
Löschpulver	1,9	0,1	-	-	1,05
Altfahrzeuge	-	-	-	-	-
kontaminiertes Altholz	-	-	-	1,72	-
Frostschutzmittel	-	-	0,230	0,23	2,51
Gesamt	4.441	4.525	4.984	4.074	4.517

Abfallbilanzierung – Vergleich des Abfalls und Gegenüberstellung gefährlicher Abfall und ungefährlicher Abfall





Betriebliche Gesichtspunkte und Auswirkungen

Nutzung und Verunreinigung von Böden

In den vergangenen Jahren wurden die Planungen und weitreichenden Baumaßnahmen für die zukünftige Entwicklung des Standortes fortgeführt und halten auch noch weiter an. Hierfür waren und sind umfangreiche Einschnitte in der Flächennutzung erforderlich. Abrissarbeiten und Hallenerweiterungen bzw. ein Hallenneubau, Straßenverläufe und Logistikflächen mussten umgestaltet, sowie Grünflächen neu angeordnet werden.

Hierbei wurde kein verunreinigtes Bodenmaterial durch Bauarbeiten entdeckt. Eine Fläche von 4.440 m² wurde dabei 2018 versiegelt. Ab 2019 haben keine weiteren Versiegelungen stattgefunden.

Die Realisierung des aufwendigen behördlich abgestimmten Konzeptes zur 100 %igen Kompensation durch Neupflanzungen auf dem Werksgelände befindet sich weiter in der Umsetzung.

Verwendung der Böden

Jahr	2017	2018	2019	2020	2021
Gesamter Flächenverbrauch	343.283	343.283	343.283	343.283	342.383*
Bebaute (versiegelte) Fläche [m ²]	269.950	274.390	274.390	284.502	284.502
Gesamte naturnahe Fläche am Standort [m ²]**	41.156	41.156	41.156	41.156	57.881***
Gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts [m ²]	-	-	-	-	-
Kernindikator Gesamtfläche [m ² /t]	0,7938	0,7938	0,8870	1,121	1,0609
Kernindikator bebaute (versiegelte) Fläche [m ² /t]	0,6095	0,6363	0,7111	0,9320	0,8816
Kernindikator gesamte naturnahe Fläche am Standort [m ² /t]	0,093	0,095	0,107	0,135	0,1794
Kernindikator gesamte naturnahe Fläche abseits des Standortes [m ² /t]	-	-	-	-	-

*Zahlenfehler zum Vorjahr wurde korrigiert

**Flächen mit mittlerer und hoher ökologischen Bedeutung,

***Korrektur der FABLIS-Berechnung

Biologische Vielfalt am Standort – Biodiversität

Biodiversität oder auch biologische Vielfalt setzt sich zusammen aus drei großen Bereichen, welche eng miteinander verflochten sind: die Vielfalt der Ökosysteme, die Vielfalt der Arten und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Dank einer intakten Biodiversität können wir täglich die Dienstleistungen der Natur, wie beispielsweise frische Luft oder sauberes Wasser, wahrnehmen.

Durch die Produktionsaktivitäten hat das Mercedes-Benz Werk Hamburg jedoch Auswirkungen auf die Biodiversität. Vor allem durch Flächenversiegelung und den Ausbau der Infrastruktur werden Lebensräume zerstört, die zum Verlust der biologischen Vielfalt beitragen. Um dem entgegenzuwirken, wird ein Beitrag zur naturnäheren Gestaltung der Grünflächen, zum Erhalt sowie der Förderung der Biodiversität angestrebt.

Mit bereits drei umgesetzten Biodiversitätsflächen, hat das Werk Hamburg den Grundstein für die angestrebte Initiative gesetzt. Die Flächen teilen sich in eine Wildblumenwiese, eine Streuobstwiese sowie einen Kräuter- und Bauerngarten auf, der den Mitarbeitern frische Kräuter für Ihre Mahlzeiten zur Verfügung stellt. Außerdem bieten alle Flächen Nahrung, Schutz und Habitate für verschiedene Tiere und Pflanzen und bilden ein zusammenhängendes Ökosystem.

Im Jahr 2020 fand eine Begehung zur Begutachtung weiterer Biodiversitätsflächen mit dem NABU im Zusammenhang mit „UnternehmensNatur“ statt. Die Teilnahme an besagter Initiative zur Förderung der Biodiversität auf dem Werksgelände wird fortgeführt. Sie wurde von der Handelskammer Hamburg, dem Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Hamburg e.V. (NABU) und der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) ins Leben gerufen. „UnternehmensNatur“ soll Unternehmen der Region Hamburg dabei unterstützen, vorhandene ökologische Potenziale auf den Unternehmensflächen zu nutzen und somit einen bedeutenden Beitrag zur Schaffung und zum Erhalt von Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu leisten.

Die für das vergangene Jahr (2021) anberaumte Aktualisierung der Biodiversitätskartierung wurde auf dieses Jahr (2022) verschoben. Es ist geplant den aktuellen Ist-Zustand der pflanzlichen Artenvielfalt auf dem Werksgelände zu ermitteln. Anschließend wird eine Bewertung der Biodiversität nach Hamburger Richtlinien durchgeführt mit dem Ziel, weitere Handlungspotenziale im Bereich Biodiversität auszuarbeiten und umzusetzen.

Hierbei soll ein besonderes Augenmerk auf die bereits vorhandenen Biodiversitätsflächen gelegt werden, um eine effizientere Pflege zu ermöglichen. Außerdem wurden bereits drei neue Grünflächen zur Umgestaltung ausgewählt. Dazu gehören eine Fläche an der Kantine, eine Grünfläche vor Gebäude 8 und eine weitere am Drehtor neben Gebäude 6. Auch hier sind naturnahe Flächen geplant, welche neben einer erhöhten Biodiversität und Artenvielfalt, auch Erholungsräume für die Mitarbeiter des Werks schaffen sollen.

Hummel auf einer Blüte des Löwenzahns (Taraxacum)



Weitere Umweltschutzthemen

Lärm- und Geruchsemissionen

Unter Lärm und Geruchsemissionen werden die durch den Betrieb des Werkes verursachten Geräusche und Gerüche verstanden. Diese sind bedingt durch die Produktionsprozesse, aber auch begleitende Arbeiten wie der Logistik. Insbesondere durch das direkt östlich angrenzende Wohngebiet ist die Vermeidung von Lärm- und Geruchsemissionen höchste Priorität und wird u. a. durch Anlagen, die sich auf dem neusten Stand der Technik befinden, umgesetzt.

In 2021 lagen keine Lärm- oder Geruchsbeschwerden vor.

Boden- und Gewässerschutz

Das Mercedes-Benz Werk Hamburg ist Direkteinleiter für Straßen- und Dachabwässer und Indirekteinleiter für Produktionsabwässer.

Das Niederschlagswasser wird direkt und das Straßenwasser nach vorheriger Behandlung den dem Werk umliegenden Oberflächengewässern zugeführt. Die Behandlung erfolgt über Koaleszenzabscheider, Lamellenklärer und Schlammfänge. Die Ablaufwerte werden regelmäßig überwacht.

Verschiedene erforderliche Instandsetzungsmaßnahmen zur Mängelbeseitigung aus Sachverständigenprüfungen und Erfüllung erweiterter Anforderungen aus der AwSV wurden mit behördlicher Abstimmung umgesetzt.

Das Produktionsabwasser wird nach vorheriger Behandlung in der Ultrafiltrationsanlage und Umkehrosmoseanlage unter kontinuierlicher Überwachung der sogenannten Indirekteinleitung, also dem kommunalen Abwasser zugeführt. Neben der kontinuierlichen Überwachung erfolgen regelmäßige Kontrollen durch ein zertifiziertes Labor sowie durch die örtliche Umweltbehörde.

Ebenso überwacht wird das Grundwasser auf dem Werksgelände in regelmäßigen Abständen. Bei Baumaßnahmen werden die Böden auf Schadstoffe beprobt.

Im Berichtsjahr 2021 gab es keine Auffälligkeiten.

Die Anzahl der Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen mit einem Füllvolumen von mehr als 220 Litern belief sich am Jahresende 2021 auf 257 Stück (mit unterschiedlichster Gefährdungsstufe). Alle Anlagen befinden sich in einem sicheren Zustand.

Notfallorganisation

(Gefahr von Umweltunfällen und Brandschutz)

Am Standort ist eine extern geführte Betriebsfeuerwehr etabliert, welche an 365 Tagen im Jahr, rund um die Uhr einsatzbereit ist. Darüber hinaus wird sie bei größeren Ereignissen zusätzlich von 30 freiwilligen Mitarbeitern von Mercedes-Benz unterstützt. Die Anlagen werden ständig auf dem neusten Stand gehalten, um die Ausbreitung von Entstehungsbränden auf unserem Werksgelände und in der Umgebung sicher zu vermeiden.

Unfälle, von denen eine Gefahr für Menschen oder die Umwelt ausgeht, sind präventiv zu verhindern. Sollte es dennoch zu Ereignissen kommen, wie Undichtigkeiten von Kraftstoff- und Hydraulikleitungen an Fahrzeugen, werden diese durch die Betriebsfeuerwehr schnellstmöglich behoben und erfasst.

2021 gab es nur lokale Ereignisse wie Ölspuren, die durch den externen Dienstleister und die eigene Betriebsfeuerwehr abgearbeitet wurden. Eine Kontamination von Boden oder ein Einleiten von wassergefährdenden Stoffen wurde immer verhindert.

Gefahrstoffe

Der sichere Umgang mit Gefahrstoffen wird im Mercedes-Benz Werk Hamburg nicht nur als relevant angesehen, weil er einen Einfluss auf die Umwelt hat, sondern weil eine unmittelbare Gefahr für unsere Mitarbeiter von ihm ausgeht. Somit findet kontinuierlich eine Optimierung des gesamten Gefahrenstoffmanagements statt. Um die Mitarbeiter und die Umwelt zu schützen, wird ein kontinuierlich sicherer Umgang mit Gefahrstoffen angestrebt. Dies wird erreicht, indem die Verbrauchsmenge reduziert sowie gefährliche Stoffe substituiert werden. Der Umgang mit Gefahrstoffen wird durch unsere bewährte Methode der Gefahrstoffkennzahl und die detaillierten monatlichen Gefahrstofflisten aller betroffenen Bereiche gesteuert.

2019 fand eine umfassende Software-Umstellung innerhalb des Konzerns statt. Mit der Einführung einer neuen Software zur Organisation des Gefahrstoffmanagements (Freigabeverfahren, Substitutionsprüfung, Sicherheitsdatenblatt-Verfügbarkeit etc.) wurde dieses Thema reorganisiert und auch die Umstellung auf das Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (GHS) vollständig abgeschlossen.

Nachteilig war allerdings, dass in den folgenden Jahren die Gefahrstoffkennzahl nicht zur Verfügung stand. Im Jahr 2022 wird die Überwachung der Gefahrstoffe anhand des Verbrauchs und der GGA-Faktorzahl erfolgen. Daraus entsteht eine Verbindung zwischen der Kennzahl und der gebrauchten Menge des Gefahrstoffes.

Umweltschutz bei Lieferanten

Einen erheblichen Einfluss auf die ökologische Gesamtbilanz des Standorts haben unsere Zulieferer. Bis uns Bauteile erreichen, haben diese einen langen Weg mit teilweise vielen material- und energieverbrauchenden Prozessen hinter sich. Unsere Zulieferer stehen wie wir in einer langen Kette von Subunternehmen, an deren Ende dann erst ein Mercedes-Benz-Produkt entsteht.

Die Einbindung unserer Lieferanten in unser Konzept des nachhaltigen Umweltschutzes ist daher ein wesentlicher Bestandteil unseres Umweltmanagementsystems: Beim Thema CO₂-Neutralität betrachtet Mercedes-Benz Cars nicht nur die eigenen Produkte, sondern die gesamte Wertschöpfungskette. Deshalb wurden die Lieferanten aufgefordert, unser Ziel einer CO₂-neutralen Pkw-Flotte bis 2039 (Ambition 2039) gemeinsam mit uns zu verfolgen – elf Jahre früher, als es die EU-Gesetzgebung vorschreibt. Ein Großteil der Lieferanten, die für mehr als 75 % des jährlichen PKW-Einkaufsvolumens stehen, hat den Ambition Letter bereits unterzeichnet und sich damit bereit erklärt, uns bis spätestens 2039 mit CO₂-neutralen Produkten zu beliefern. Bei Vergaben für die elektrische Fahrzeugplattform Mercedes-Benz Modular Architecture (MMA) für die Kompakt- und Mittelklasse wird CO₂ als Schlüsselkriterium erstmalig durchgängig angewendet.

Darüber hinaus ist es unser Ziel, dass 70 % (Trucks & Buses) bis 75 % (MB Cars) der Lieferanten bis Ende 2021 ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem haben.

Einhaltung rechtlicher Vorgaben

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 Entsorgeraudits durchgeführt. Es werden ausschließlich Entsorgungspartner beauftragt, welche vom Betriebsbeauftragten für Abfall, oder fachlich Verantwortlichen des Standortes freigegeben wurden. Hierdurch nehmen wir verantwortlich unsere Sorgfaltspflichten als Abfallerzeuger wahr und stellen sicher, dass die Entsorgungswege unseren Umweltschutzanforderungen genügen.

Weiterhin wird die Relation zwischen den Lieferanten mit Umweltstandards und ihren Lieferumfängen analysiert.

Im System CERTUS nimmt die Anzahl der zertifizierten Serienlieferanten stetig zu. Derzeit weisen über 98 % der Lieferanten der Mercedes-Benz AG ein UMS 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 UMS vertraglich eingefordert wird.

<https://group.mercedes-benz.com/dokumente/nachhaltigkeit/produktion/2022-02-25-uwe-sindelfingen-2021.pdf> (Seite 54)

Umweltschutz im Büro

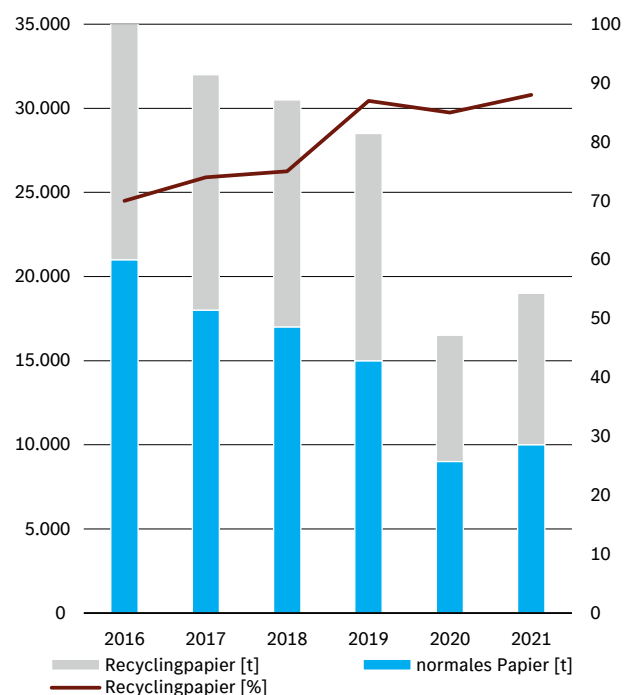
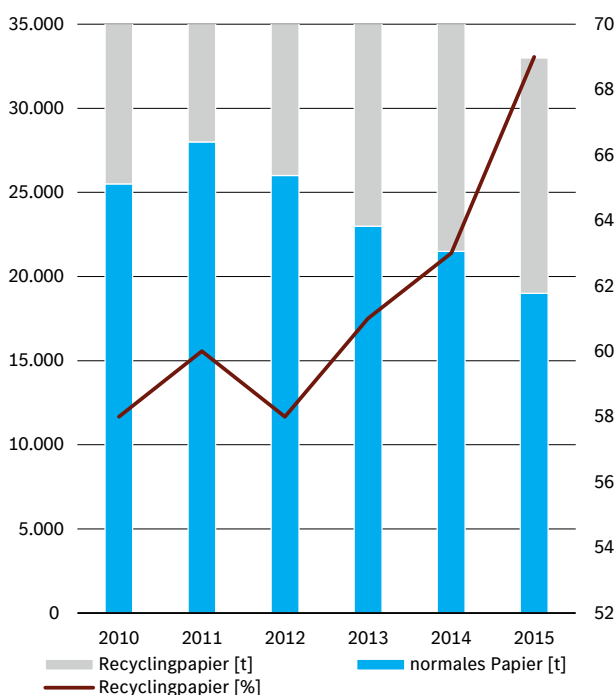
Bereits 2006 wurde für das gesamte Werk eine Empfehlung zur Nutzung von Recyclingpapier bei den optischen Papieren ausgesprochen, da es sich hierbei um den wohl größten indirekten Umweltaspekt im Büro handelt. Darüber hinaus wurde auf die Vermeidung unnötiger Ausdrucke hingewiesen.

In den letzten Jahren konnte eine kontinuierliche Verringerung des Gesamtpapierverbrauchs erzielt werden.

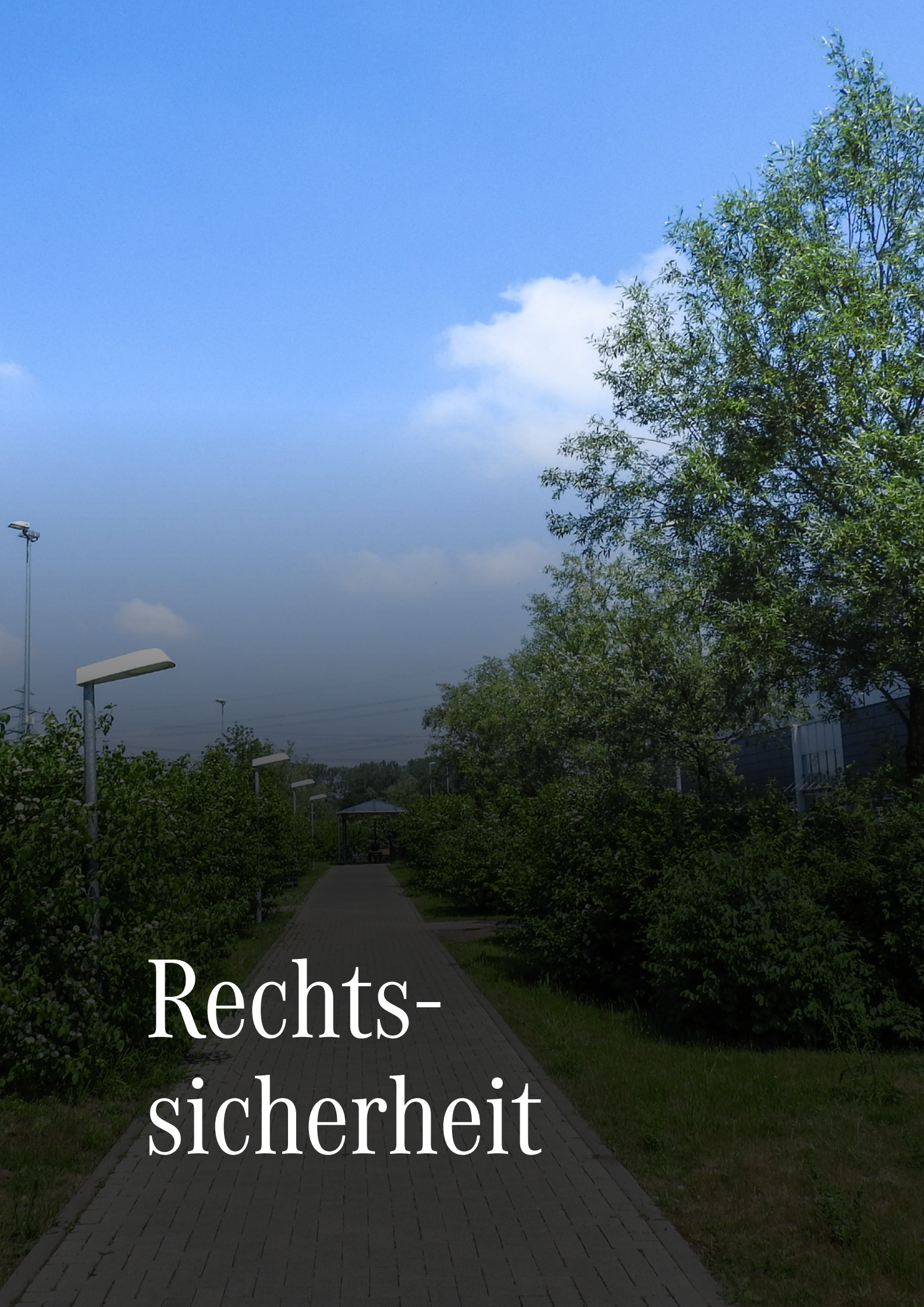
Im Jahr 2021 stieg der Verbrauch von Papier allerdings minimal wieder an, da die Büros im Gegensatz zu 2020 wieder stärker besetzt waren.

Die Steigerung der Recyclingpapierquote und Reduzierung der Papiermenge ist weiterhin in den Zielvereinbarungen der Abteilungen vereinbart.

Vergleich Recyclingpapier mit Economy Papier





A photograph of a paved path leading through a lush green landscape. The path is made of dark grey bricks and leads towards a small gazebo in the distance. The path is flanked by dense green bushes and trees. On the left side, there are several modern street lamps. The sky is a clear blue with a few white clouds. The overall scene is bright and sunny.

Rechts- sicherheit

Umweltrechtsbüro

Die Mercedes-Benz AG mit dem Werk Hamburg ist einer Vielzahl an rechtlichen Anforderungen verpflichtet. Dessen Einhaltung genießt unsere höchste Priorität. Das Umweltrechtsbüro der Mercedes-Benz AG begleitet die Standorte durch eine Aufarbeitung der diversen rechtlichen Anforderungen aus nationalen aber auch internationalen Gesetzen, Verordnungen und weitergehenden Regelwerken, um dieser Vielzahl an Anforderungen stets gerecht zu werden. Für die Umsetzung der rechtlichen Anforderungen sind die Standorte verantwortlich, indem die über das Umweltrechtsbüro in einem Kataster zusammengestellten rechtlichen Verpflichtungen bewertet und entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden. Die Bewertung erfolgt hierbei durch die Abteilung Umweltschutz zusammen mit den relevanten Fachabteilungen und Betreibern der Anlagen.

Nachfolgend erhalten Sie einen Überblick der für den Standort wesentlichen Rechtsgebiete im Umweltrecht:

wesentlichen Rechtsgebiete im Umweltrecht

Rechtsgebiete	u. a.	Bewertung
Abfallrecht	Kreislaufwirtschaftsgesetz, Gewerbeabfallverordnung	Eingehalten
Bodenschutz, Grundwasser	Bundesbodenschutzgesetz	Eingehalten
Chemikalienrecht	Chemikaliengesetz, Gefahrstoffverordnung	Eingehalten
Energierecht	Energieeinsparungsgesetz, Erneuerbare Energien Gesetz	Eingehalten
Immissions-schutzrecht	Bundes-Immissionsschutzgesetz, TA-Luft	Eingehalten
Naturschutz	Bundesnaturschutzgesetz	Eingehalten
Strahlenschutz	Strahlenschutzverordnung, 26. BImSchV	Eingehalten
Umwelt-management	EMAS III Verordnung, Umweltauditgesetz	Eingehalten
Wasserrecht	Wasserhaushaltsgesetz, Hamburgisches Wassergesetz	Eingehalten

Auflagenmanagement

Die sich ergebenden Auflagen werden am Standort über SAP erfasst, ihre Abarbeitung dokumentiert und kontinuierlich gemonitort. Mindestens quartalsweise folgt eine Aufstellung ggf. versäumter Fristen an die Standortleitung.

Genehmigungsrelevante Anlagen

Am Standort befinden sich nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) drei genehmigungsbedürftige Anlagen:

1. Energiezentrale: Feuerungsanlage für Strom-, Wärme-, Dampferzeugung 20-30 MW mit flüssigen Brennstoff, Erdgas und Wasserstoff
2. Kathodische Tauchlackierung: Anlagen zur Oberflächenbehandlung > 30 m³ durch elektrolytische oder chemische Verfahren
3. Abfallwirtschaftszentrum: Anlagen zur chemisch-physikalischen Behandlung von 10 t – 50 t nicht gefährlichem Abfall

Darüber hinaus sind diverse Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (nach AwSV), Kühltürme, Kleinf Feuerungsanlagen, Abscheider sowie Abwasservorbehandlungsanlagen zugelassen.

Bewertung der Einhaltung der Rechtsvorgaben

Nach aktueller Kenntnislage und erfolgter Bewertung der für den Standort gültigen Rechtsvorgaben, werden diese als eingehalten bewertet.



Glossar

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AfB	Arbeit für Menschen mit Behinderung
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BHKW	Blockheizkraftwerk
BImSchG	Bundes- Immissionsschutzgesetz
BUX	Betrieblicher Umweltindex
CO	Kohlenmonoxid
CO ₂	Kohlendioxid
Cr(VI)	sechswertiges_Chrom
DUDIS	Daimler Umweltdaten-Informationssystem
EMAS	Environmental Management and Audit Scheme
E-Mobilität	Elektromobilität
GGA	Gefährliche Güter Arbeitsstoffe
GHS	Global Harmonised System
HRM	Human Ressource Management
IBT	Innerbetrieblicher Transport
IMS	Integriertes Management System
IVH	Industrieverband Hamburg
KSS	Kühlschmierstoffe
KTL	Kathodische Tauchlackierung
KW	Kohlenwasserstoffe
kWh	Kilowattstunde
MWh	Megawattstunde
NI	Nickel
NO ₂	Stickstoffdioxid
NO _x	Stickoxide
PA	Produktion Achsen und Lenksäulen
PK	Produktion Komponenten
PM	Particulate Matter
PP	Produktionsplanung Aggregate
PRTR	Pollutant Release and Transfer Register
PV	Photovoltaik
SAP	System, Anwendungen und Produkte (Software)
SW	Schwellenwerte
SUM	Sicherheits- und Umweltmanagement
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TNV	Thermische Nachverbrennung
UBA	Umweltbundesamt
UBP	Umweltbelastungspunkte
UF	Ultrafiltration
UMS	Umweltmanagementsystem
UO	Umkehrosmose
UP	Umweltprogramm
UWS	Umweltschutz
AwSV	Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen Verordnung
WA	Warenausgang



Gültigkeits- erklärung

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichnete, Dr. Andreas Riss, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DEV- 0115, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren (NACE-Code 29.1) und Herstellung von sonstigen Teilen und sonstigem Zubehör für Kraftwagen (NACE-Code 29.32), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort Hamburg der Mercedes Benz AG, wie in der Umwelterklärung 2022 mit der Registrierungsnummer DE-131-00005 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 2018/2026 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) in Verbindung mit EG-VO 2017/1505 erfüllt.

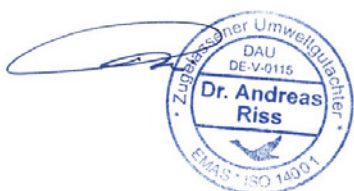
Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in Verbindung mit EG-VO 2017/1505 und 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 Umwelterklärung 2022 ein verlässliches und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standortes 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 wird für gültig erklärt.

Werder, den 10. August 2022



Dr. Andreas Riss
Umweltgutachter
(Zulassung-Nr. DE-V-0115)

URKUNDE



Mercedes-Benz AG
Werk Hamburg

Standort

Mercedesstraße 1
21079 Hamburg

Register-Nr.: DE-131-00005

Ersteintragung am
29. Juli 1998

Diese Urkunde ist gültig bis
10. Juni 2023.

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung ein Umweltmanagementsystem nach der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 und EN ISO 14001:2015 (Abschnitt 4 bis 10) an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelterklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register (www.emas-register.de) und deshalb berechtigt das EMAS-Logo zu verwenden.

Hamburg, 13. August 2020
HANDELSKAMMER HAMBURG



HK Handelskammer
Hamburg

Prof. Norbert Jost
Prof. Norbert Jost
Präsident

Dr. Malte Heyne
Dr. Malte Heyne
Hauptgeschäftsführer

Zertifikat

Nr. 10/2020030419U

Der Umweltgutachter **Dr. Andreas Riss**
bestätigt hiermit, dass die

Mercedes Benz AG
Werk Hamburg

ein Umweltmanagementsystem nach der Norm

DIN EN ISO 14001:2015

eingeführt hat und verwendet.

Durch ein Audit wurde der Nachweis erbracht,
dass das Umweltmanagement den
Anforderungen der Norm entspricht.

Dieses Zertifikat ist gültig
vom 18.08.2020 bis zum 18.08.2023

Dreieich, 09.06.2020

Dr. Andreas Riss

Dr. Andreas Riss, Umweltgutachter



Akkreditiert über
DAU
Deutsche Akkreditierungs-
und Zulassungsgesellschaft
für Umweltgutachter
Bonn

riss Certification

Waldstraße 11
63303 Dreieich

Telefon: (0667) 911900
Telefax: (0667) 9119020

www.riss.de
e-kontakt@riss.de



Zertifikat

Nr. 5 / 2020030419E

Der Umweltgutachter Dr. Andreas Riss
bestätigt hiermit, dass die

Mercedes Benz AG
Werk Hamburg

ein Energiemanagementsystem nach der Norm

DIN EN ISO 50001:2011

eingeführt hat und verwendet.

Durch ein Audit wurde der Nachweis erbracht,
dass das Energiemanagement den
Anforderungen der Norm entspricht.

Dieses Zertifikat ist gültig
vom 18.08.2020 bis zum 20.02.2022

Dreieich, 09.06.2020

Dr. Andreas Riss, Umweltgutachter



Akkreditiert über

DAU

Deutsche Akkreditierungs-
und Zulassungsgesellschaft
für Umweltgutachter
Bonn

 **riss** Certification

Waldstraße 11
63303 Dreieich

Telefon (069) 71 91 10 00
Telefax (069) 71 91 10 00

www.riss.de
e-Mail: info@riss.de

