

DAIMLER

Umwelterklärung 2021
Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH
aktualisierte Fassung mit
Zahlen und Daten aus 2018-2020



Inhalt

3	Vorwort
4	Das Mercedes-Benz Werk Ludwigsfelde
10	Umwelt- und Energiemanagementsystem
14	Die Umwelt- und Energiepolitik
16	Betriebliche Umweltaspektebewertung
22	Energie - und Umweltprogramm
28	Zahlen, Daten und Fakten
36	Abkürzungsverzeichnis
38	Gültigkeitserklärung

Impressum:

Verantwortlicher Redakteur:

Sascha Krolinski
Mercedes-Benz Werk Ludwigsfelde
Telefon: 03378/83-2629
Telefax: 03378/83-132629
sascha.krolinski@daimler.om

Geschäftsführer:

Dr. Markus Keicher, Tim Kruckenberg

Abdruck erlaubt bei genauer Quellenangabe.

Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser, mit unserer Umwelterklärung 2021 möchten wir Sie in diesem Jahr über die Umweltaktivitäten am Mercedes-Benz Standort Ludwigsfelde informieren.

Der Standort Ludwigsfelde ist seit 1996 ununterbrochen ein EMAS-Unternehmen und damit das erste registrierte Maschinenbauunternehmen des Landes Brandenburg. Die Grundlage unserer Umwelterklärung bildet die diesjährige Validierung unseres Werkes. Zusammen mit der Umweltmanagementnorm ISO 14001, nach der wir seit 2014 ebenfalls zertifiziert sind, betreiben wir seit nunmehr über 25 Jahren erfolgreich ein Umweltmanagementsystem.

2014 haben wir zudem das Energiemanagement nach der ISO 50001 erfolgreich in unser bestehendes Managementsystem mit integriert.

Als einer der größten Arbeitgeber im Raum Ludwigsfelde stehen wir zu unserer Verantwortung für Mensch, Umwelt und Zukunft. Wir bekennen uns nachdrücklich zu einem integrierten Umweltschutz, der alle Auswirkungen unserer Produktionsprozesse auf die Umwelt mit einbezieht.

Mit unseren Umweltleitlinien, die im Daimler Konzern verankert sind, möchten wir den sparsamen Umgang mit Ressourcen, Energie und den schonenden Umgang mit natürlichen Lebensgrundlagen kontinuierlich fördern.

Am 4. Dezember 2020 lief das 1.500.000ste in Ludwigsfelde gefertigte Nutzfahrzeug von den Bändern – natürlich ein Mercedes-Benz Sprinter. Der Automobilbau am Standort hat eine lange Geschichte und ist eng mit der Stadt Ludwigsfelde verbunden. Der erste LKW W50 lief am 17. Juli 1965 von den Montagebändern. Seit 55 Jahren – mehr als einem halben Jahrhundert – ist der Standort damit fest mit dem Nutzfahrzeugbau verbunden.

Wir möchten Sie einladen, sich auf den folgenden Seiten einen Eindruck über die Entwicklung unseres Umwelt- und Energiemanagements zu verschaffen. Wir geben Ihnen einen Einblick in unsere umweltrelevanten Tätigkeiten der Vergangenheit und die Ziele, die wir uns für die kommenden Jahre gesteckt haben.

Wir betrachten die Umwelterklärung als Angebot zum offenen Dialog mit Ihnen, unseren Kunden, unseren Nachbarn, unseren Mitarbeitern, Behördenvertretern und der interessierten Öffentlichkeit.

Unser besonderer Dank gilt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die dazu beigetragen haben, unser Umwelt- und Energiemanagementsystem mit Leben zu füllen und unsere Umwelt- und Energieziele aus der Vergangenheit erfolgreich umzusetzen.



Dr. Markus Keicher
Geschäftsführer
Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH



Tim Kruckenberg
Geschäftsführer
Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH



Peter Godenrath
Beauftragter der obersten Leitung
für das Umweltmanagementsystem
Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH

Das Mercedes-Benz Werk Ludwigsfelde



Unser Werk

Seit 1965 wurden in Ludwigsfelde bis zur Wiedervereinigung ca. 600.000 Nutzfahrzeuge hergestellt. Anfang 1991 liefen hier die ersten Mercedes-Benz Transporter vom Typ LN2 vom Band. Im Juli 1996 erfolgte der Serienstart des Vario, der bis September 2013 produziert wurde. Mit der Markteinführung des Mercedes-Benz Vaneo im Frühjahr 2002 wurde die Position des Werkes als einer der größten Arbeitgeber in der Region Brandenburg gestärkt. Die Produktion des Kompakt-Vans lief bis 2005.

Seit dem Jahr 2006 werden in Ludwigsfelde die offenen Baumuster des Mercedes-Benz Sprinter gefertigt. Für das neue Produkt wurde eine komplett neue Fertigungslinie mit hochmodernen automatisierten Produktionsanlagen errichtet. Inzwischen beschäftigt Ludwigsfelde rund 2.000 Mitarbeiter und gehört damit zu den größten Arbeitgebern der Region.

Das Werksgelände ist nordöstlich von Ludwigsfelde in einem Industriepark angesiedelt. Im Süden und Westen schließen sich weitere Industriebetriebe an. Im Norden und Osten verlaufen zwei Bahnlinien, an die sich überwiegend Wälder bzw. landwirtschaftliche Nutzflächen anschließen.

Die nächste Wohnbebauung liegt ca. 1.200 m südwestlich des Werkes. Eine Besonderheit des Standortes ist die Lage in der Trinkwasserschutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes Ludwigsfelde. Daraus ergibt sich eine besonders hohe Sorgfaltspflicht beim unvermeidbaren Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

Nachfolgend die Übersicht der Produktionszahlen. Die geringeren Produktionsstückzahlen in 2020 sind auf die Covid-19 Pandemie zurückzuführen.

Produktionszahlen 2018 – 2020

	Einheit	2018	2019	2020
Produzierte Fahrzeuge	(Stck)	53.967	51.040	49.365
Produktionsstunden Lackiererei	(h)	4.798	4.080	3.627
Mitarbeiter	(Personen)	2.534	2.059	2.172

Luftbild Mercedes-Benz Werk Ludwigsfelde



Der Sprinter wird mit modernsten Technologien gefertigt. Der Fertigungsablauf ist weitestgehend mit Robotertechnik automatisiert. Eine U/I-Schweißstromreglung sorgt für einen konstanten Strom(verbrauch) und Qualität. In den Fertigungsanlagen sind Absaugeinrichtungen integriert, die für ein gutes Raum- und Arbeitsklima sorgen. Mit Wärmerädern wird der größte Teil der für die Raumheizung erforderlichen Energie zurückgewonnen. Am Ende dieses Produktionsabschnittes wird die komplett gefertigte Rohbaukarosserie über eine Verbindungsbrücke in die Lackieranlage gefördert.

Eine perfekte Oberfläche und Lackierung ist die Visitenkarte eines jeden Fahrzeugs und allemal eine technologische Herausforderung. Als erstes Daimler-Werk setzt das Werk Ludwigsfelde hierfür das innovative Rotationsverfahren RoDip-3Plus in der Karosserievorbehandlung und bei der kathodischen Tauchlackierung ein. Statt durch einen konventionellen Pendelförderer werden hierbei die Karosserien rotierend durch die Tauchbecken bewegt. Dieses Verfahren spart nicht nur Kosten, sondern ist sowohl im Qualitätsbereich als auch im Umweltbereich ein Quantensprung, da im Gegensatz zum konventionellen Durchlaufverfahren wesentlich weniger Beschichtungsmaterial in Umlauf ist, das weniger temperiert und chemisch geführt werden muss. Konsequenterweise wird die 2014 begonnene Verbesserung des Trockners für den Tauchlack weitergeführt. Eine präzise Strömungsführung im Trockner reduziert den Temperaturgradienten am Fahrzeug.

Als Decklacke werden ca. 90% 1-Komponenten-Lacke auf Wasserbasis (Monohydrodecklacke) und für das restliche Auftragsvolumen Wasserbasislack plus 2-Komponenten-Klarlack (Metallic-Lack) verwendet. Die Außenlackierung übernehmen Industrieroboter. Eine thermische Abluftreinigung und der überwiegende Einsatz weitestgehend lösungsmittelfreier Lacke garantieren die umweltschonende Produktion.

Die Montage ist in 5 Bereiche geteilt: Innenausbau 1 und 2, Motor-, Aggregate- und zentrale Vormontage, Fahrwerkslinie sowie Finish. Highlights sind:

- » das automatische Kleben und Einsetzen der Frontscheibe
- » die sogenannte „Hochzeit“, die Verbindung von Karosserie und Fahrwerk als Höhepunkt jeder Sprintermontage
- » die halbautomatische Befüllung mit Betriebsstoffen
- » das Prüffeld einschließlich Regenprobe
- » nahezu staplerfreie Montage
- » Materialversorgung überwiegend mit FTF und Carsetwagen

In den unterschiedlichen Bereichen der Produktion des Sprinters stehen verschiedene Umwelteinflüsse im Fokus. Unterschieden werden dabei die Gewerke für Rohbau, Lackierung und Montage, in denen sich die technologischen Prozesse unterscheiden.

Roboter im Rohbau



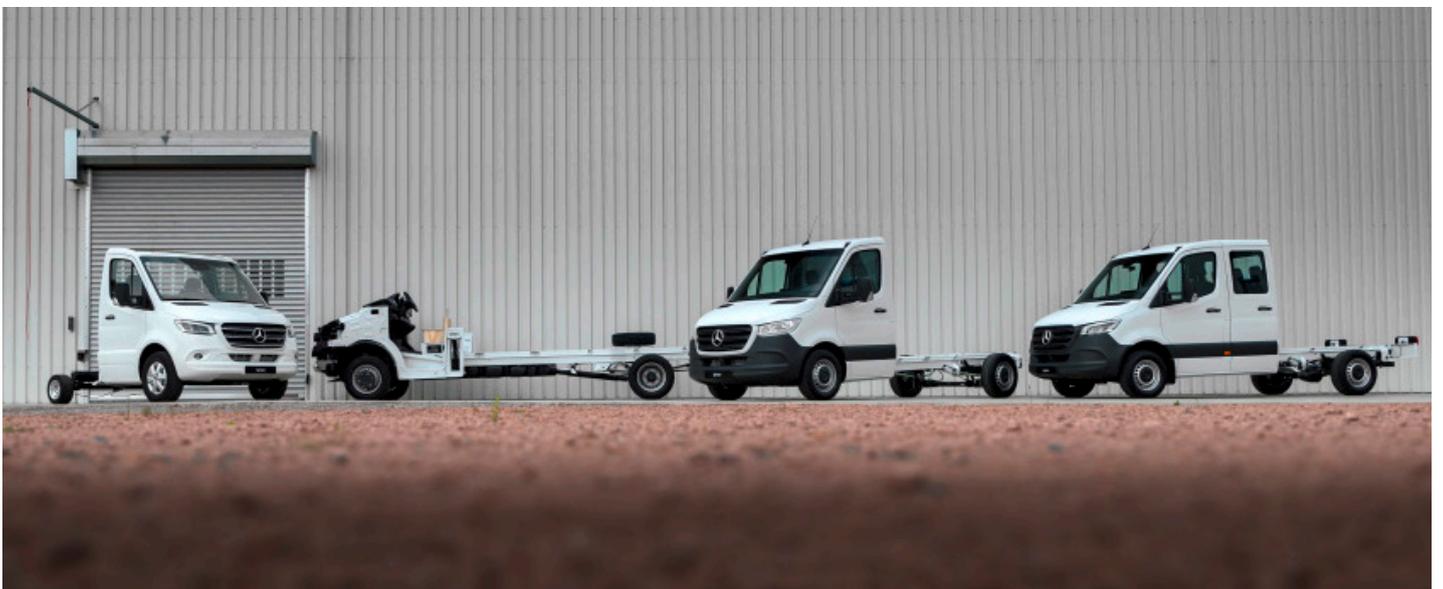
Montagelinie



Hier ein kleiner Überblick der Geschichte unseres Standortes:

Zeitpunkt	Meilenstein
1935/1936	Errichtung der Daimler-Benz Motoren GmbH Genshagen
1965	Verlagerung der Werdauer LKW-W50-Produktion nach Ludwigsfelde
1988	Serienstart des LKW L60, Nachfolger des W50
1990	Produktionsende des LKW L60
1991	Produktionsstart des Mercedes-Benz LKW LK
1996	Serienstart des Transporters Vario
2001	Serienstart des Kompakt-Van Vaneo
2006	Serienstart des NCV3
2007	Umfirmierung zur Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH
2010	1-millionstes Nutzfahrzeug aus Ludwigsfelde
2013	Serienstart des modellgepflegten NCV3
2013	Produktionsauslauf des Transporters Vario
2015	50 Jahre Nutzfahrzeuge aus Ludwigsfelde
2016	25 Jahre Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH
2018	Serienstart des neuen Sprinter VS30
2018	Produktionsauslauf des Transporters NCV3
2020	1,5-millionstes Nutzfahrzeug aus Ludwigsfelde

Verschiedene Modelle aus der Produktion in Ludwigsfelde



Der Standort ist nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz zur Produktion von 65.000 Fahrzeugen pro Jahr genehmigt. Im Falle von Änderungen in Prozessen/Anlagen werden diese dem Landesumweltamt Brandenburg zur Prüfung vorgelegt, um die Genehmigung entsprechend anzupassen. Neben dem BImSchG sind auch weitere umweltrelevante Gesetze aus dem Wasser- und dem Abfallrecht für unseren Standort relevant. Die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften, behördlicher Auflagen und sonstiger bindender Verpflichtungen hat für uns oberste Priorität. Aus diesem Grund arbeiten wir mit den zuständigen Behörden und Ämtern vertrauensvoll zusammen. Die Auswirkungen unserer Produktion unterziehen wir permanent einer kritischen Betrachtung und prüfen zukünftige Produktionsverfahren sorgfältig, auch unter Gesichtspunkten des Umweltschutzes und der Energieeffizienz. Der rechtskonforme Betrieb ist somit sichergestellt. Unsere Werksfläche ist im Flächennutzungsplan der Stadt Ludwigsfelde als Industrie- und Gewerbeflächen gekennzeichnet.

Energieversorgung

Die Energieversorgung des Werkes Ludwigsfelde wird über Fremdbezug und das eigene Blockheizkraftwerk (BHKW) sichergestellt. Das BHKW wurde im Jahr 2011 mit insgesamt zwei Modulen errichtet und hat eine Feuerungswärmeleistung von insgesamt 5,4 MW. Das BHKW kann ca. 30% des Wärmebedarfs und 34% des Elektroenergiebedarfs abdecken. An ökonomisch vertretbaren Stellen wird Wärmerückgewinnung betrieben. Ende 2011 wurde eine Abwärmenutzung aus den Trockner-Reinluftbereichen der Lackierung in Betrieb genommen. Im Betrieb können jährlich ca. 5.600 MWh Fernwärmebezug eingespart werden, was einem CO₂-Einsparpotenzial von jährlich ca. 1.192 t entspricht. Mitte 2016 wurde eine Absorptionskälteanlage in Betrieb genommen. Sie nutzt die überschüssige Wärme des werkseigenen BHKW, die nicht in das Wärmenetz eingespeist werden kann, um die Lackieranlage mit dort benötigter Prozesskälte zu versorgen. Dadurch sinkt der Elektroenergiebedarf und andererseits wurde die BHKW-Laufzeit erhöht, so dass CO₂-Emissionen um weitere ca. 440 t/a reduziert werden.

Boden- und Grundwasserschutz

Da sich der komplette Industriepark – also auch die Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH – in der Trinkwasserschutzzone IIIb für das nahe Wasserwerk Ludwigsfelde befindet, sind wir als Betreiber uns unserer Verantwortung bewusst und sorgen zum Schutz von Mensch und Umwelt dafür, dass die Lagerung und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Gefahrstoffen jederzeit umweltrechtskonform erfolgt. In regelmäßigen Schulungen werden alle Mitarbeiter, die den täglichen Umgang mit Gefahrstoffen pflegen, qualifiziert. Alle am Standort betriebenen Anlagen werden gemäß gesetzlicher Prüfpflicht wiederkehrend geprüft.

Es handelt sich dabei u. a. um die folgenden Anlagen:

- » das Gefahrstofflager
- » diverse Anlage im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- » Betriebstankstelle
- » diverse Kleinlager und Gefahrstoffschränke

Der sichere Betrieb dieser Anlagen und die Vermeidung von Umweltschäden hat für uns oberste Priorität.

Auf dem heutigen Gelände der MBLU wurden durch Produktionsanlagen vor und während des 2. Weltkrieges sowie durch unmittelbare Kriegseinwirkungen schädliche Verunreinigungen in Boden und Grundwasser eingetragen. Weitere Altlasten wurden durch die industrielle Nutzung vor allem in der Nachkriegszeit und bis 1990 verursacht. Seit 1991 wurden die Altlasten am Standort erkundet und saniert. Aktuell ist die Altlastensanierung der erkundeten Flächen auf dem Werks Gelände abgeschlossen.

Lärmschutz

Da sich das Werk in einem Industriepark befindet, spielen Produktionslärm und Verkehrslärm von Zulieferern und Lieferanten eine untergeordnete Rolle. Aufgrund der Produktionsstruktur des Standortes und der Berücksichtigung der Schallschutzmaßnahmen bei der Anlagenplanung existieren keine gravierenden Einzelgeräuschquellen, weshalb Lärmbeschwerden aus der Nachbarschaft und Umgebung nicht vorliegen. Beispiel ist die Sprinter-Lackieranlage. Ein Gutachten zeigt die vom Standort ausgehenden Lärmimmissionen auf. Eventuelle Veränderungen an den Anlagen und Einrichtungen werden dokumentiert und aktualisiert. Die letzte Aktualisierung erfolgte am 27. August 2012. Das Gutachten bescheinigt eine erhebliche Unterschreitung der Immissionsrichtwerte an allen festgelegten Immissionsorten, die auch zukünftig zu erwarten sind.

Anlagensicherheit/Notfallvorsorge

Schadensereignisse können Auswirkungen auf die Umwelt haben. Zur Verhütung, Bekämpfung und Minderung von Auswirkungen steht eine gut ausgebildete und ausgerüstete Werkfeuerwehr einsatzbereit zur Verfügung. Der Ausbildungsstand der Einsatz- und Führungskräfte wird durch kontinuierliche Aus- und Fortbildung auf einem hohen Niveau gehalten. Ergänzt werden diese Schulungen durch regelmäßige Ortsbegehungen und Einsatzübungen.

Die Werkfeuerwehr besitzt neben verschiedenen Löschfahrzeugen auch ein auf Umwelthavarien konzipiertes Einsatzfahrzeug. Dieses ist so ausgerüstet, um im Ernstfall wassergefährdende Flüssigkeiten wie Benzine und Öle zu beseitigen, Gefahren beim Austritt von Gasen zu bekämpfen oder einen fachgerechten Umgang bei Austritt von Säuren, Laugen oder sonstigen Stoffen sicherzustellen. Die Hauptaufgaben der Werkfeuerwehr lassen sich unterteilen in:

- » Rettungsdienst
- » Vorbeugender Brandschutz
- » Abwehrender Brandschutz
- » Technische Dienste
- » Krisenmanagement

Krisenmanagement

Es wurde ein Grundkonzept für das Krisenmanagement erarbeitet und kommuniziert. Bei Schadensereignissen mit potenziellen Auswirkungen für die Menschen, Sachwerte oder die Umwelt soll durch die Einleitung geeigneter Maßnahmen der Schaden begrenzt werden. Dafür wurde eine Organisationsstruktur speziell für Krisenlagen geschaffen, an deren Spitze die Werkleitung steht. Führungskräfte und leitende Mitarbeiter der Fachabteilungen arbeiten im Krisenstab mit und übernehmen Aufgaben zur Krisenbewältigung. Mit den Ordnungsbestimmungen für die im Werk tätigen Fremdfirmen werden diese verpflichtet, die betriebsinternen Regelungen des Arbeits-, Umwelt- und Brandschutzes zu beachten und deren Befolgung durch die von ihnen eingesetzten Mitarbeiter zu überwachen und sicherzustellen.

Umwelt- und Energiemanagementsystem



Unser Umwelt- und Energiemanagementsystem ist Teil des gesamten übergreifenden Managementsystems.

Aus der Erkenntnis heraus, dass der Schutz der Umwelt und der Umgang mit Energie auch zu den Voraussetzungen für den Unternehmenserfolg gehören, hat die Daimler AG erstmalig 1992 Umweltleitlinien verabschiedet. Diese Leitlinien sind bindend für alle Standorte des Konzerns und bilden die Grundlage für die Ziele und Strukturen unseres Umweltschutzes.

Eine standortübergreifende Koordination umweltrelevanter Themen erfolgt über einen zentralen Umweltschutzbereich. Hier wird z. B. die sehr dynamische Umwelt- und Energiegesetzgebung, von der EU bis auf die Landesebene, geprüft und bei Relevanz an die Werke kommuniziert. Weitere zentrale Themen sind die Erfassung der Umwelt- und Energiedaten oder der Austausch über neue Technologien und Verfahren für den Umweltschutz.

Im Werk Ludwigsfelde ist das Umwelt- und Energiemanagementsystem in dem Van Management System, einem zentralen Instrument unserer Transportersparte, integriert. In einer gleichnamigen Datenbank sind die Vorgaben aus dem Qualitäts-, Umwelt- und Energiemanagement in Form von Prozessbeschreibungen, Arbeits- und Prüfanweisungen hinterlegt, auf das alle Mitarbeiter der Transportersparte zugreifen können. Umweltrelevante Vorgaben sind in dieser Datenbank besonders gekennzeichnet.

In den einzelnen Abteilungen des Werkes sind Umwelt- sowie Energiebereichsverantwortliche benannt, die in ihrem Fachbereich die geltenden Regelungen umsetzen. Sie informieren die Mitarbeiter über Ziele und Maßnahmen in ihrer Abteilung, über notwendige Anpassungen in der Dokumentation und unterstützen die Umwelt- und Energiemanagementbeauftragten bei der Kontrolle der Realisierung von Maßnahmen sowie bei der Überwachung der Einhaltung unserer Vorgaben. Eines der Instrumente zur Überprüfung der Wirksamkeit des UMS und zur Sicherstellung der Einhaltung der Vorgaben und bindenden Verpflichtungen sind interne Audits und die Umweltbetriebsprüfung.

Die Geschäftsführer als oberste Führungsebene tragen die Gesamtverantwortung für den Umweltschutz und sind insbesondere für die Festlegung und Umsetzung der Umweltpolitik verantwortlich. Sie werden hierbei durch seine Geschäftsleitung, die leitenden Führungskräfte der Ebene 3 unterstützt. Die Geschäftsführer haben Betriebsbeauftragte benannt, die die Einhaltung aller den Standort betreffenden Gesetze und Verordnungen überwachen, sie bezüglich relevanter Vorgänge und Abweichungen informieren, Handlungsempfehlungen aussprechen sowie beratend bei der praktischen Umsetzung und Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems mitwirken. Der Umweltmanagementbeauftragte ist den Geschäftsführern direkt unterstellt und hat das Recht zur direkten Berichterstattung.

Für die Durchsetzung umweltverträglichen Handelns sind die jeweiligen Prozesseigner verantwortlich. Die Umweltleistungen der Bereiche werden vom Umweltmanagement unterstützt und koordiniert. Als ein sehr wirksames Instrument hat sich das Umwelt-Kernteam über die Jahre bewährt, in dem die Fachbereiche mit der höchsten Umweltrelevanz vertreten sind. Regelmäßige Zusammenkünfte sorgen für einen intensiven Informationsfluss und stellen die Koordination der erforderlichen Aufgaben sicher. Die Kernteammitglieder sind durch eine Ausbildung zu Umweltauditoren qualifiziert.

Im Werk Ludwigsfelde werden Umwelt- und Energiezahlen monatlich ermittelt und bewertet. Diese Umweltkennzahl berücksichtigt über 40 Umweltaspekte und wird als Monatsbericht an die Geschäftsführung und den leitenden Führungskräften der Ebene 3 übermittelt.

Umsetzung des Umwelt- und Energiemanagementsystems

Das Organisationsmodell der Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH im Kontext mit dem Geschäftsbereich MB Vans ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Das Organigramm und die Abteilungskürzel geben die unmittelbare Zuordnung des Betrieblichen Umweltschutzes und des Energiemanagements wieder.

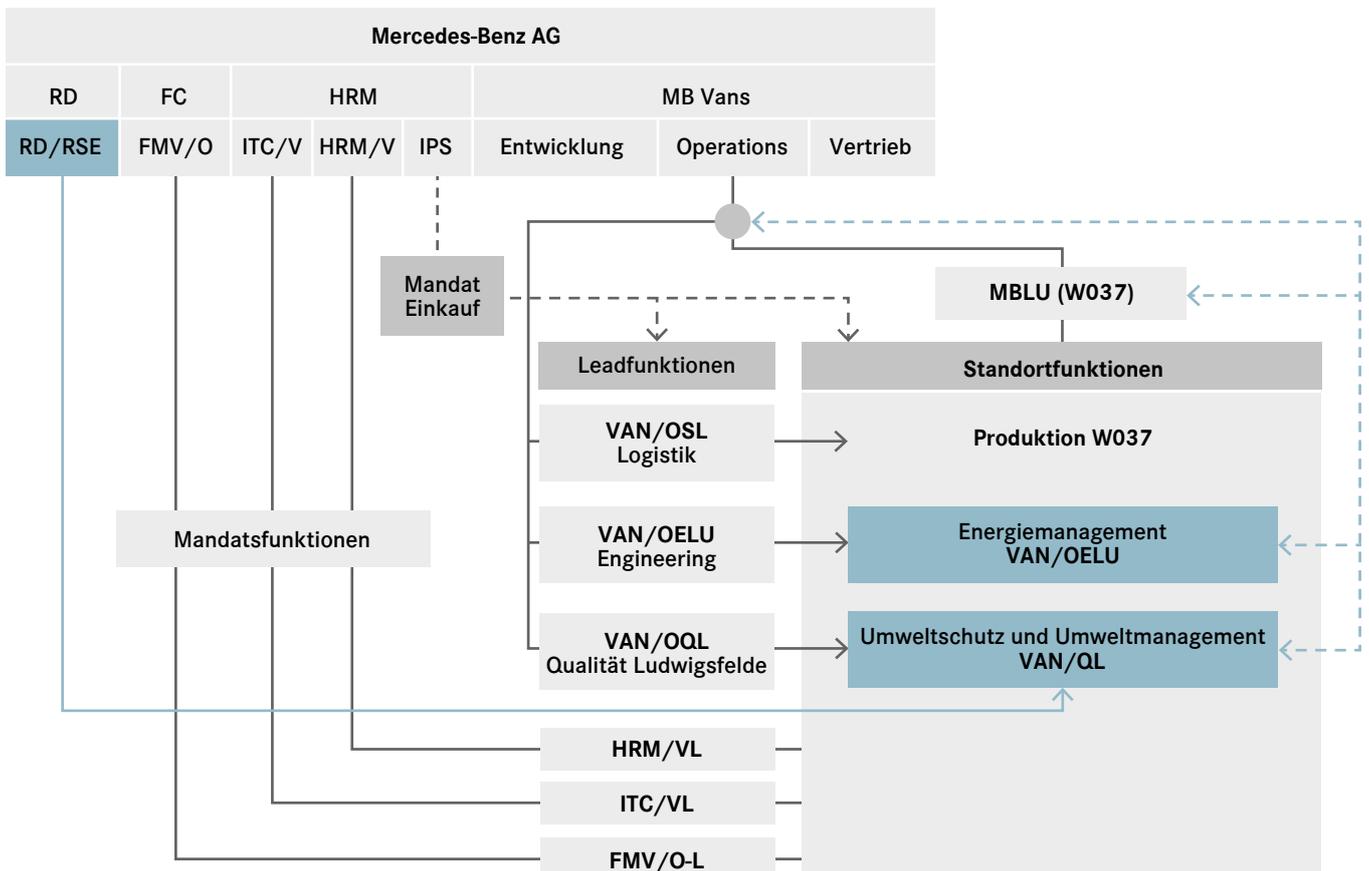
Die grün gestrichelte Linie in der Darstellung erklärt den Informations- und Kommunikationsweg des Umweltschutz-, Umweltmanagement- und Energiemanagementbeauftragten mit der obersten Leitung der MBLU. Dabei berichten sie direkt an die Geschäftsführung und dürfen bei dringenden Sachverhalten unmittelbar bei der Leitung VAN Operations bzw. beim Vorstand VAN vorsprechen.

Das Management des betrieblichen Umweltschutzes wurde über den Bereich Qualitätsmanagement weiter gefestigt und ausgebaut. Das zeigt sich u.a. in der Benennung von Bereichs-Umweltschutzbeauftragten, der Anpassung des Kernteams und der ständigen Optimierung der Berichterstattung an die oberste Führungsebene.

In die monatliche Berichterstattung sind aktuelle Umweltleistungen integriert, diese werden für das regelmäßige Zielcontrolling auf eine Umweltkennzahl aggregiert, durch Detailentwicklungen ausgewählter Umweltaspekte ergänzt und auf der zentralen Kommunikationsplattform der MBLU – dem Social Intranet – kommuniziert.

Die Umweltziele werden in der Geschäftsleitungssitzung mit den Geschäftsführern beschlossen. Die Geschäftsleitung führt jährlich ein Managementreview durch, das durch den Umweltmanagementbeauftragten vorbereitet und moderiert wird. Darin werden die Ergebnisse des vergangenen Jahres ausgewertet und die Ziele und Maßnahmen für das nächste Jahr beschlossen. Ein wesentlicher Bestandteil der Umweltbetriebsprüfung sind Audits, die sich ausfolgenden Bausteinen zusammensetzen:

- » planmäßige integrierte und prozessorientierte Systemaudits (Qualitäts-, Umwelt- und Energiemanagement)
- » regelmäßige Sicherheits- und Umweltschutzbegehungen
- » außerplanmäßige Audits
- » Begehungen Stormwaterprotection
- » Begehungen zum Status der Biodiversität



Wir haben einen internen bereichsübergreifenden Auditorenpool, zumeist qualifizierte Ökoauditoren.

Innerhalb von drei Jahren werden alle umweltrelevanten Prozesse mindestens einmal auditiert. Abläufe der Produktion, der Führung, des Qualitätsmanagements und Engineerings werden jährlich überprüft. Festgestellte Abweichungen werden mit Maßnahmen belegt und in der MB Vans einheitlichen Datenbank „AT@Van“ dokumentiert, gemanagt und der Bearbeitungsstatus überwacht.

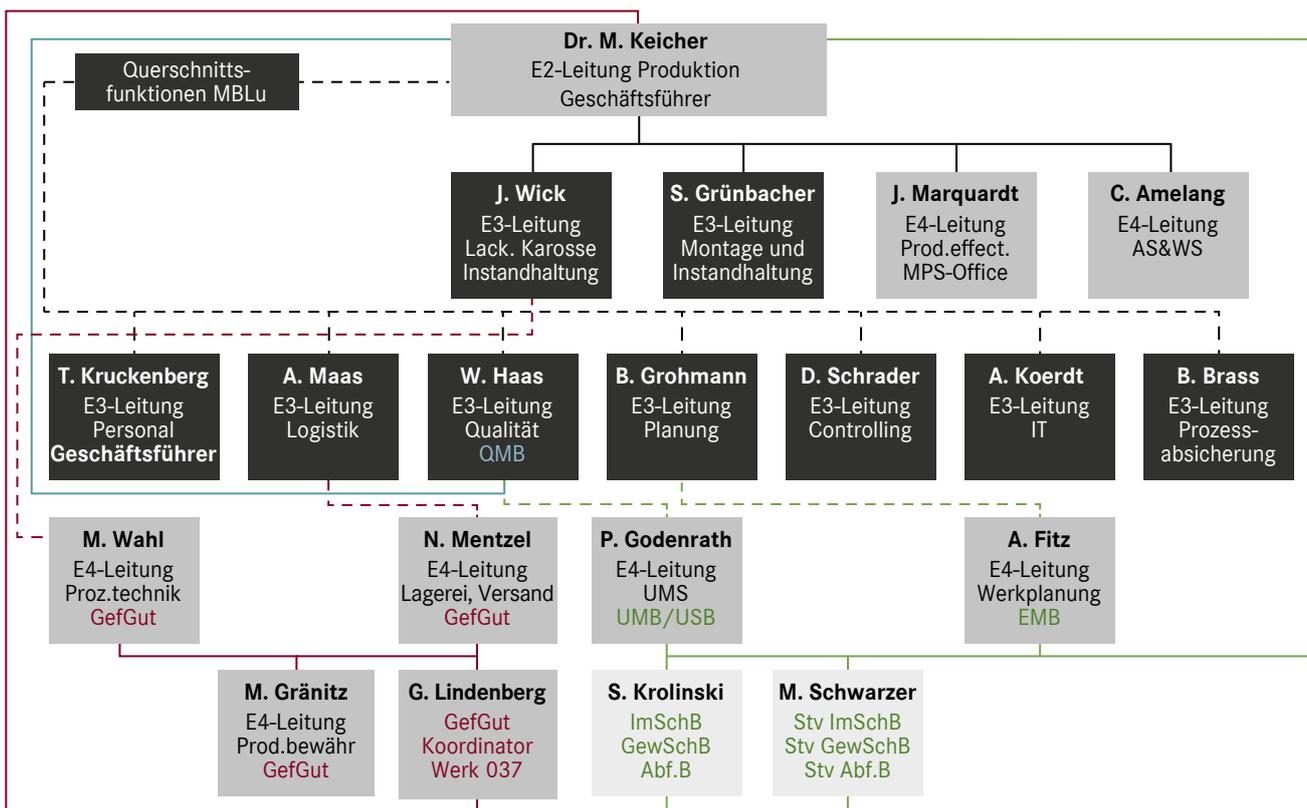
Die Umsetzung des Umweltmanagementsystems erfolgt über das Mercedes-Benz Produktionssystem Ludwigsfelde.

Management- und Betriebsbeauftragte

Am Standort Ludwigsfelde gibt es neben den Managementbeauftragten für Qualität, Umwelt und Energie auch die zur Erfüllung der gesetzlich vorgeschriebenen Pflichten verantwortlichen Betriebsbeauftragten, die das Unternehmen bei eigenverantwortlichen Überwachungsaufgaben unterstützen und bei gesetzlichen Vorgaben beraten.

In Bezug auf den Umweltschutz gibt es im Werk drei relevante Beauftragungen – für den Immissionsschutz, Gewässerschutz und für die im Werk anfallenden Abfälle – sowie entsprechend der EMAS-VO den Umweltschutzbeauftragten, in Personalunion mit dem UMB.

Der Betriebsbeauftragte berichtet, wie auch der Umweltbetriebsbeauftragte, direkt an die Bereichsleiter der Bereiche und die Geschäftsführer des Werks.



Die Umwelt- und Energiepolitik



Die Umwelt- und Energiepolitik

Über alle Geschäftsfelder im Daimler-Konzern bis hin zum Standort Ludwigsfelde sind in Leitsätzen und Leitbildern umweltbezogene Ziele und Handlungsgrundsätze verabschiedet und intern (Konzernrichtlinie) wie extern (Nachhaltigkeitsbericht) kommuniziert.

Mit den Leitsätzen bekennen sich der Konzern und jeder seiner Standorte zum integrierten Umweltschutz, der an den Wurzeln der Umweltbelastung ansetzt und die Auswirkungen der Produktionsprozesse und der Produkte auf die Umwelt in die unternehmerische Entscheidungsfindung einbezieht.

Die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften, behördlicher Auflagen und anderer bindender Verpflichtungen ist für Daimler und damit auch für die MBLU selbstverständlich; dies wird im Rahmen der jährlichen Umweltbetriebsprüfung untersucht und nachgewiesen.

Die umweltpolitischen Handlungsgrundsätze des Konzerns sind in sechs Leitsätzen zusammengefasst. Im Zusammenhang mit dem Anwendungsbereich des Umweltmanagementsystems und den interessierten Parteien ergeben sich für die Umwelt- und Energiepolitik des Standortes Ludwigsfelde folgende unternehmensspezifische Elemente:

DAI Wir stellen uns den zukünftigen Herausforderungen im Umwelt- und Energiebereich.

MBLU Wir stellen uns den zukünftigen Herausforderungen, indem wir an der fortlaufenden Verbesserung unserer umwelt- und energiebezogenen Leistung arbeiten. Wir verpflichten uns zur Erfüllung geltender rechtlicher Anforderungen und anderer Anforderungen im Zusammenhang mit Umweltschutz, Energieeffizienz, Energieeinsatz und Energieverbrauch. Der Standort Ludwigsfelde ist seit 1996 ununterbrochen ein EMAS-Unternehmen und damit das erste registrierte Maschinenbauunternehmen des Landes Brandenburg (D-183- 00005). Das ist uns Verpflichtung und Ansporn zugleich bei der fortlaufenden Verbesserung unserer Umweltleistung.

DAI Wir entwickeln Produkte, die in ihrem jeweiligen Marktsegment besonders umweltverträglich und energieeffizient sind.

MBLU Aufgrund der Entwicklung unserer Produkte im Zentralbereich „Entwicklung Vans“ gibt es hier keine standortbezogene Untersetzung.

DAI Wir gestalten alle Stufen der Produktion möglichst umweltverträglich und energetisch optimiert.

MBLU Der Standort Ludwigsfelde befindet sich vollständig in einer Trinkwasserschutzzone, daher ist der Grundwasser- als auch der Bodenschutz ein primäres Ziel bei allen umweltrelevanten Aktivitäten. Die betrifft insbesondere die Ausführung von Anlagen und Einrichtungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, genauso das Lagern, Umfüllen, Abfüllen, Handhaben, Bearbeiten und Verarbeiten dieser Stoffe. Wir unterstützen die Beschaffung von energieeffizienten Produkten und Dienstleistungen, die Auswirkung auf die energiebezogene Leistung haben. In besonderem Fokus stehen regenerative Energien/CO₂-Neutralität. Wir unterstützen bei Tätigkeiten zur Auslegung von Anlagen die Berücksichtigung von Verbesserungen der energiebezogenen Leistung.

DAI Wir bieten unseren Kunden umfassenden Service und Informationen zu Umweltschutz und Energieeinsatz.

MBLU Wir geben unseren Kunden auf Anfrage gerne Auskunft zur Umwelt- und Energieleistung in unseren Herstellungsprozessen.

DAI Wir streben weltweit eine vorbildliche Umwelt- und Energiebilanz an.

MBLU Durch das Führen einer regelmäßig ermittelten und in alle Ebenen kommunizierten Umweltkennzahl (die Energiekennzahlen beinhaltet) erreichen wir eine hohe Transparenz und ein hohes Bewusstsein bezüglich unserer Umwelt- und Energieleistung. Wir verpflichten uns zur fortlaufenden Verbesserung der umwelt- und energiebezogenen Leistung und des Umwelt- und Energiemanagementsystems.

DAI Wir informieren unsere Mitarbeiter und die Öffentlichkeit umfassend zu Umweltschutz und Energieeinsatz.

MBLU Wir verpflichten uns, die Verfügbarkeit von Informationen und erforderlichen Ressourcen zum Erreichen von Umwelt- und Energiezielen sicherzustellen. Alle Mitarbeiter werden über die Entwicklung unserer Umweltleistung (inklusive Energie) detailliert über das Intranet informiert. Der jährliche Umweltbetriebsprüfbericht wird kommuniziert und ist intern jedermann zugänglich. Die jährlich aktualisierte und durch den Umweltgutachter validierte Umwelterklärung (die das Thema Energie beinhaltet) wird öffentlich über das Intranet und Internet kommuniziert.

Betriebliche Umweltaspektivebewertung



Die Bewertung der betrieblichen Umweltauswirkungen

Wir am Standort Ludwigsfelde bewerten unsere Umweltauswirkungen, um zu ermitteln, durch welche Tätigkeiten wir die Umwelt am meisten mitbeeinflussen.

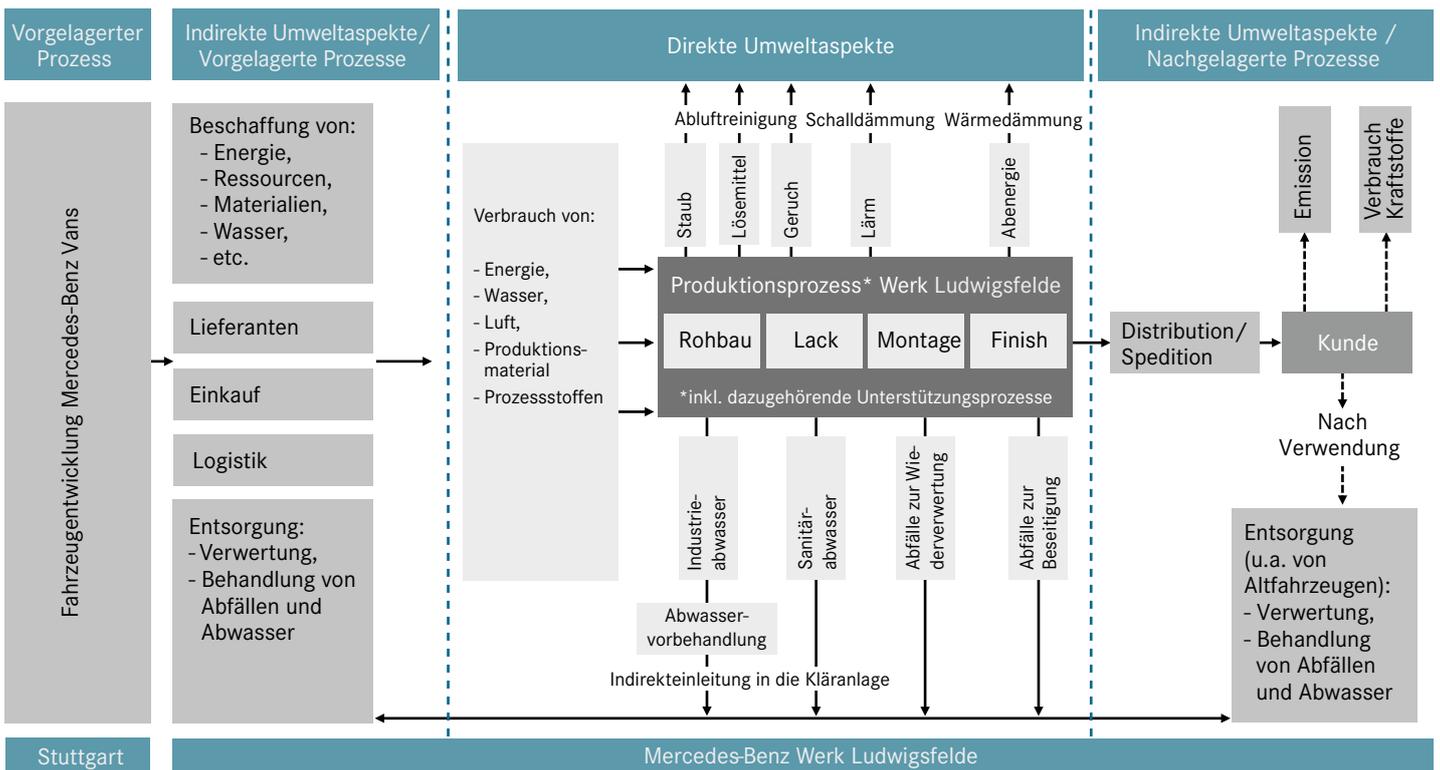
Für die Bewertung wird u. a. ein zentral genutztes Datenerfassungssystem namens DUDIS 2 der Daimler AG verwendet, das die Methode der ökologischen Knappheit (MöK) zugrunde legt. Diese Methode wurde 1990 nach einer Initiative der Industrie von der damaligen Schweizer Umweltbehörde BUWAL (heute BAFU) publiziert.

Diese Methodik legt die Gesetzesrelevanz, die möglichen Einwirkungen auf die Belegschaft und Nachbarschaft in der unmittelbaren Nähe sowie die überregionalen Auswirkungen auf die Öffentlichkeit und den unmittelbaren Einfluss auf die Natur und Umwelt zugrunde.

Bestandteil der Bewertungsmethode ist es, die Ursachen und Wertigkeiten verschiedener Umwelteinwirkungen zu identifizieren, wie beispielsweise Emissionen, die Inanspruchnahme von Wasser oder natürlicher Ressourcen. Die Gewichtung und Bewertung dieser Umweltaspekte wird jährlich durch den Bereich Umweltschutz und den Mitgliedern des Umweltmanagement-Kernteam vorgenommen. Damit wurde die Aussagekraft der Umweltkennzahl aktualisiert und deren Funktion als Treiber für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess im Umweltschutz verbessert.

Die direkten und indirekten Umweltaspekte, die mit der Herstellung des Sprinters zusammenhängen, sind in der folgenden Grafik dargestellt und werden in den internen Audits am Standort ständig überprüft. Für den produktbezogenen Umweltschutz ist der zentrale Umweltschutz, der in der Firmenzentrale in Stuttgart sitzt, zuständig.

Übersicht der wesentlichen direkten, indirekten, vor- und nachgelagerten Prozesse mit Umweltauswirkungen am Standort



Ergebnis der Bewertung der betrieblichen Umweltauswirkungen 2020

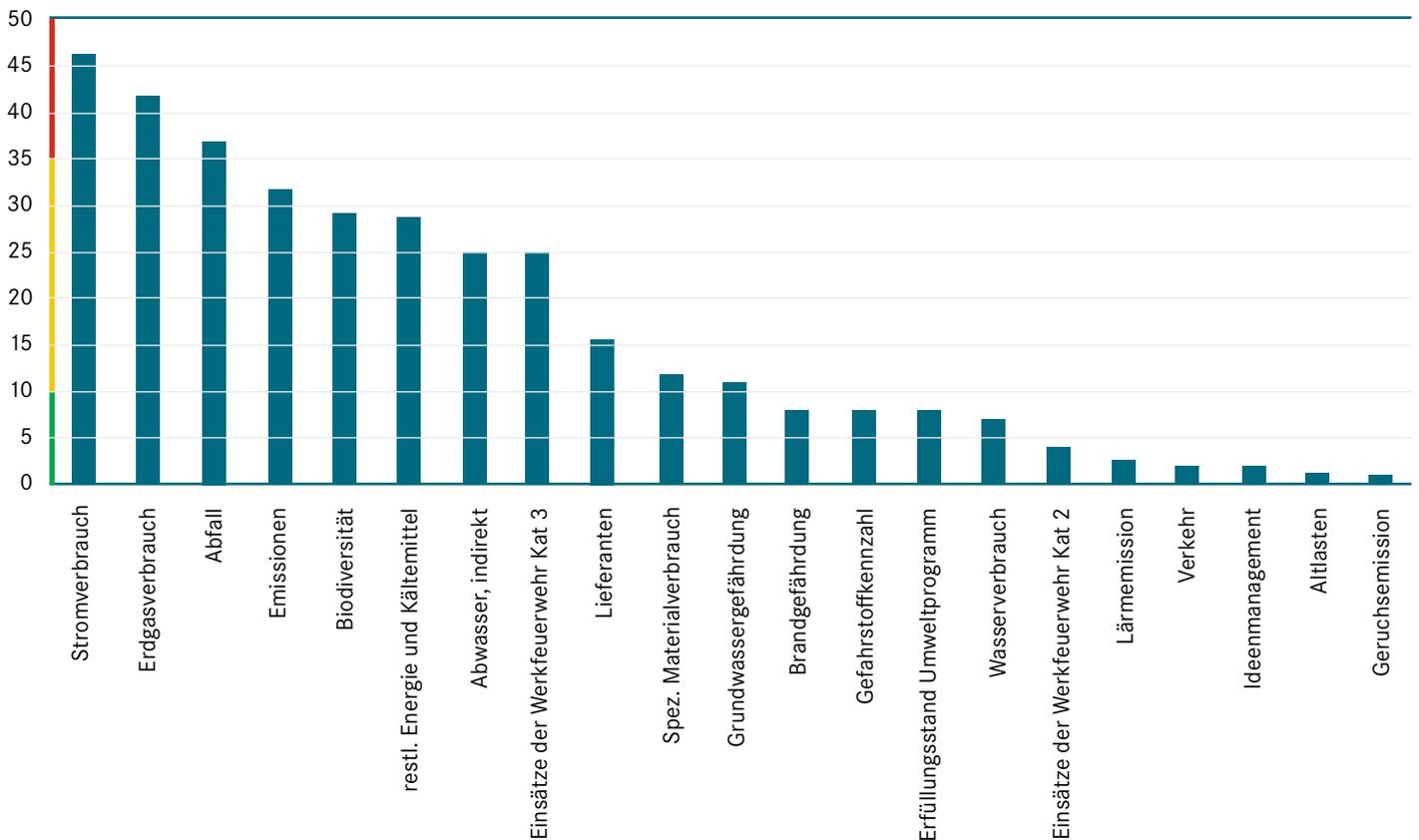
In der nachfolgenden Darstellung ist das Ergebnis der Umweltaspektewertung für das Jahr 2020 dargestellt.

Die Wesentlichkeit von Umweltaspekten wurde anhand einer Punkte-systematik bewertet. Die Umweltaspekte werden in der y-Achse dargestellt, das Ergebnis der Bewertung in Punkten beschreibt die x-Achse.

Umweltaspekte mit einer Gewichtung ab 25 Punkten haben eine hohe standortspezifische Relevanz. Hintergrund ist die Daimler Nachhaltigkeitsstrategie mit dem Green Production Zielesystem.

Die Veränderung der Umweltaspekte wird monatlich beobachtet, bewertet und am Standort Ludwigsfelde kommuniziert.

Portfoliodarstellung der Umweltaspektewertung für das Jahr 2020



* inkl. Fernwärme und Kraftstoffe

Die Umweltkennzahl

Die Ableitung der Umweltkennzahl (UKZ) ist in der nachfolgenden Darstellung aufgeführt. Für die UKZ werden die standortrelevanten Umweltaspekte monatlich erfasst, bewertet und dokumentiert.

Die Ermittlung von Emissionen und Verbräuchen pro Produktionseinheit wird mit dem Vorjahr verglichen und als dimensionslose Zahl dargestellt. Ein Wert kleiner 1 bedeutet eine Verbesserung zum Vorjahr.

Die Umweltkennzahl gibt eine Aussage über den kontinuierlichen Verbesserungsprozess im Umweltschutz des Standortes Ludwigsfelde.

Die monatliche Zusammenfassung der UKZ geht als Bericht an alle Bereichsleiter der zweiten Führungsebene und an den Geschäftsführer des Standortes.

Ableitung der Umweltkennzahl

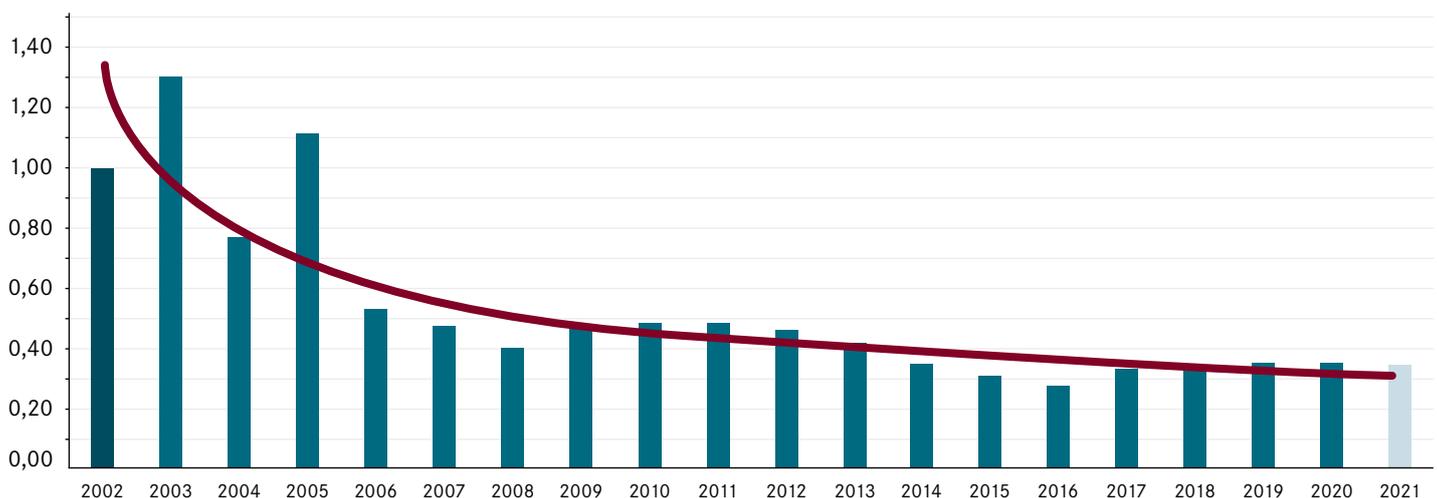


Seit Einführung einer Umweltkennzahl 2002 konnte das Unternehmen eine fortlaufende Verbesserung erreichen. Kurzzeitige Verschlechterungen in den Jahren 2003 bzw. 2005 sind auf die Einflüsse der Vorbereitung der NCV3- und Abwicklung der VANE0-Produktion sowie in den Jahren 2009 bis 2013 auf die Einflüsse der allgemeinen Wirtschaftskrise zurückzuführen.

Für 2017 und 2018 zeigten die Anlaufaktivitäten VS30 (Umbauarbeiten, produktionsfreier Zeiten und Anlaufthemen) entsprechende Einflüsse auf die Umweltkennzahl. Für das Jahr 2020 und 2021 sind die Einflüsse der Corona-Pandemie erkennbar.

Für das Jahr 2020 hat sich die Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH ein UKZ Zielwert von 0,95 gesetzt. Aufgrund der Corona-Pandemie bedingten Betriebsruhe im April konnte zum Jahresende nur ein Wert von 1,01 erreicht werden.

Entwicklung der Umweltkennzahl für das Werk Ludwigsfelde



Luftreinhaltung und Emissionen

Relevante Emissionen entstehen vor allem in den Anlagen zur Oberflächenbehandlung. Eine wesentliche Rolle spielen vor allem Lösemittel, die als Bestandteile in den Grundierungs-, Lackierungs- und Konservierungsmaterialien und als Reinigungsmittel zum Einsatz kommen. Die Lackieranlage ist mit modernster Anlagentechnik ausgestattet, die das Aufbringen der Lacke durch den Einsatz von Robotern optimiert und die Lösemittelmmissionen minimiert.

Als Lacke kommen zu ca. 90% lösemittelarme „Mono-Hydro-Decklacke“ zur Anwendung. Nur für Metalliclacke wird ein lösemittelhaltiger Klarlack eingesetzt. Kohlenmonoxid und Stickoxide resultieren aus den Anlagen zur thermischen Nachverbrennung. Die in den Genehmigungsbescheiden festgelegten Grenzwerte für Gesamtstaub, CO, NO_x, und Lösemittel werden unterschritten. Eine Überwachung der Emissionen wird regelmäßig unter Einbeziehung der zuständigen Überwachungsbehörde mit turnusmäßigen Messungen durchgeführt. Die flüchtigen organischen Bestandteile (VOC) werden bilanziert.

Emissionen 2018-2020

	Einheit	2018	2019	2020	Veränderung 2019/2020
Lösemittel (aus Lackbetrieb)	t	101	85	81	
spezifisch	kg/Fzg.	1,87	1,66	1,64	-1,2%
Stickoxid Lackieranlage	t	16,8	14,3	14,3	
spezifisch	kg/Fzg.	0,31	0,28	0,29	3,6%
Stickoxid BHKW	t	15,9	15,6	15,3	
spezifisch	kg/Fzg.	0,29	0,31	0,31	0,0%
Kohlenmonoxid Lackieranlage	t	11,2	9,56	9,57	
spezifisch	kg/Fzg.	0,21	0,19	0,19	0,0%
Kohlenmonoxid BHKW	t	1,2	1,2	1,6	
spezifisch	kg/Fzg.	0,02	0,03	0,03	0,0%
Kohlendioxid (inkl. interner Lieferverkehr)	t	25.296	23.663	20.892	
spezifisch	kg/Fzg.	468,7	463,6	423,2	-8,7%



Energie - und Umweltprogramm



Die Daimler Nachhaltigkeitsstrategie Ambition 2039

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

(Quelle/Link zum Nachlesen – [Daimler Nachhaltigkeitsbericht 2020](#))

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 in 20 Jahren 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 ab 2022 die CO₂-neutrale Produktion an (Scope 1 und 2 gemäß Nachhaltigkeitsbericht). 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. Die verbleibenden CO₂-Emissionen werden zukünftig durch qualifizierte Klimaschutzprojekte kompensiert. 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 Ludwigsfelde leisten wir damit unseren Beitrag zur Erfüllung der Nachhaltigkeitsstrategie. Weitere standortspezifische Energie- und Umweltziele sind im standortbezogenen Energie- und Umweltprogramm veröffentlicht.

Umwelt- und Energieziele 2020-2030

	Umwelt- und Energieziele 2020-2030	Basisjahr 2013/14	2030
CO ₂	CO ₂ -Emissionen (Scope 1 und 2) gegenüber dem Jahr 2018 reduzieren	-	-50%
Energie	Senkung des spezifischen Energieverbrauchs um -1,1% pro Fzg., pro Jahr bis 2022 darauf um -2,5% bis 2030.	2,54 MWh/Fzg	1,90 MWh/Fzg
Abfall	Senkung des spezifischen Abfallaufkommens zur Beseitigung um -2,5% pro Fzg., pro Jahr bis 2030.	33,86 kg/Fzg	22,58 kg/Fzg
Wasser	Senkung des spezifischen Wasserverbrauchs um -2,0% pro Fzg., pro Jahr bis 2030.	2,30 m ³ /Fzg	1,66 m ³ /Fzg
VOC	Wird für die VAN-Sparte noch definiert	tbd	tbd

Sonstiges

Biodiversität	Steigerung der Biodiversität am Standort	-	-
---------------	--	---	---

Umweltprogramm 2018-2020

Maßnahme / Projekt	Termin	Stand
Energie		
Umstellung auf elektrische Flurförderfahrzeuge	fortlaufend	
Regelmäßige Druckluft-Leckageortung in den Produktionshallen	fortlaufend	eingestellt**
Umstellung der Außenbeleuchtung auf energieeffizientere und insektenfreundlichere Beleuchtung	12/2021***	75%
Abfall		
Umstellung auf 98% Mehrwegladungsträger nach Produktionsstart VS30	06/2019	100%
Einführung eines Wiederbefüllsystems für Spraydosen	12/2019	wird nicht umgesetzt*
Beteiligung an mind. 2 Entsorgeraudits pro Jahr	fortlaufend	
Biodiversität		
Erstellung eines Biodiversitätsleitfaden für die Werkplanung	12/2021***	0%
Bestimmung Biodiversitätsindex für das Werk	12/2022***	10%
NABU Aktion Schwalben Willkommen!	12/2019	100%
Errichtung von zwei Lehmpfützen für Schwalben	12/2019	100%
Geändertes Mahd-Management	fortlaufend	
Bau und Anbringen von Nistkästen an der Hausfassade	fortlaufend	
Bau von Insektenhotels	12/2019	100%
Bau eines Naturteiches	12/2019	100%
Anlegen einer Wildblumenwiese	12/2019	100%
Schutz und Neugestaltung der Grünflächen am Südtor	12/2021***	70%
Notfallmanagement		
Umweltalarmschutzübungen der Werkfeuerwehr (mind. 2 Übungen pro Jahr)	fortlaufend	
Umweltbewusstsein		
Schulung zu Gefahrstoffen und SigmaDX	fortlaufend	
Informations- und Sensibilisierungsrunden zu Abfallthemen im Shopfloorrahmen	fortlaufend	
Erstellung Pocket-Information „Umweltschutz in der Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH“	12/2019	100%
Schulungswand zum Thema Druckluftleckage planen und herstellen	12/2019	100%
Schulung zum Energiemanagementsystem	12/2019	100%
Reduzierung Gefährdungspotenzial		
Befristung von bedingten Umgangserlaubnissen, Änderung Bewertungsprozess von bedingten Freigaben	01/2019	100%
Lagerbereinigung	06/2019	100%
Am Standort ständig tätige Dienstleister werden in das Freigabeverfahren für Gefahrstoffe einbezogen.	fortlaufend	
Managementsystem		
Erstellung eines Bodenausgangszustandsberichtes	12/2021***	25%

* Nach eingehender Prüfung wurde beschlossen, das Projekt nicht umzusetzen.

** wird zukünftig im Rahmen GAB und SOS Rundgänge durchgeführt

*** Termin aufgrund Covid-19 Pandemie verschoben

Umweltprogramm 2021-2023

Maßnahme / Projekt	Termin	Stand
Energie		
Umstellung auf elektrische Flurförderfahrzeuge (Gesamt: 2; 2021: 1 FFZ umgestellt)	12/2022	99 %
Optimierung Energieeinsatz pro Fahrzeug (monatliche Berichterstattung)	fortlaufend	
Brennertausch, Lüftertausch und der Entfall des Stützbrenners für den Füller und den Decklack	12/2022	0 %
Umstellung der Außenbeleuchtung auf energieeffizientere und insektenfreundlichere Beleuchtung	12/2021	75 %
Umstellung der Hallengrundbeleuchtung auf energieeffizientere LED-Beleuchtung	fortlaufend	100 %
Umstellung der Hallengrundbeleuchtung auf energieeffizientere LED-Beleuchtung	fortlaufend	0 %
Umstellung der Hallengrundbeleuchtung auf energieeffizientere LED-Beleuchtung	fortlaufend	75 %
Umstellung der Hallengrundbeleuchtung auf energieeffizientere LED-Beleuchtung	12/2021	0 %
Wärmerückgewinnung in der Drucklufterzeugung nachrüsten	12/2021	0 %
KTL TAR (thermische Abgasreinigung) Brenneraustausch	02/2021	100 %
Abfall		
Reduzierung Beseitigungsabfälle um 2,5 %	12/2023	0 %
Beteiligung an mind. 2 Entsorgeraudits pro Jahr	fortlaufend	
Wasser		
Reduzierung Wasserverbrauch um 2 %	12/2023	0 %
Biodiversität		
Erstellung eines Biodiversitätsleitfaden für die Werkplanung	12/2021	100 %
Bestimmung Biodiversitätsindex für das Werk	12/2022	0 %
Freiwillige Nachpflanzungen von Bäumen	fortlaufend	
Projekt Schmetterlingsoase	12/2023	10 %
Geändertes Mahdmanagement	12/2021	25 %
Bau und Anbringen von Nistkästen an der Hausfassade	fortlaufend	
Bienenhotel 2.0 mit Neupflanzung von Sträuchern	07/2021	100 %
Schutz und Neugestaltung der Grünflächen am Südtor	12/2021	100 %
Notfallmanagement		
Umweltalarmschutzübungen der Werkfeuerwehr (mind. 2 Übungen pro Jahr)	fortlaufend	
Umweltbewusstsein		
Schulung zu Gefahrstoffen und SigmaDX	fortlaufend	
Informations- und Sensibilisierungsrunden zu Abfallthemen im Shopfloorrahmen	fortlaufend	
Reduzierung Gefährdungspotenzial		
Am Standort ständig tätige Dienstleister werden in das Freigabeverfahren für Gefahrstoffe einbezogen.	fortlaufend	
Einbau von elektronischen Feuchtigkeitssensoren zur Leckage Erkennung in den Pumpensämpfen	12/2021	10 %
Managementsystem		
Erstellung eines Bodenausgangszustandsberichtes	12/2021	25 %

Biodiversität und Nachhaltigkeit



Falkenhorst auf dem Werksgelände

Auf dem Werksgelände befinden sich zwei Falkenhorste, welche regelmäßig von Turmfalken als Brutplatz genutzt werden. Angebracht wurden die Falkenhorste von der Werksfeuerwehr mittels Drehleiter an der Nordseite der Halle 313 und am Turm der Werkfeuerwehr. Unser Werk bietet mit seinen relativ flachen Gebäuden, Freiflächen sowie wenig Straßenverkehr gute Voraussetzungen für die Jungvögel. Ein weiterer Standortvorteil ist die Nähe zu weitläufigen Wald- und Jagdgebieten. Mit dem Errichten von zwei Brutplätzen für Falken leisten wir einen Beitrag zur Erhaltung von bedrohten Tierarten.



Naturteich am Bildungszentrum

Von der ersten Skizze des Teiches im April 2018 bis zur Inbetriebnahme 2020 war es ein langer Weg. Nachdem der Teich vermessen wurde, konnte die Teichgrube im September 2019 mit Baggern ausgehoben und anschließend mit Teichfolie ausgelegt werden. Eine schwere körperliche Arbeit für die Auszubildenden, die sich im Mai 2020 aber endlich auszahlte – Der Teich wurde das erste Mal samt Pflanzen mit Wasser befüllt und die Folie hielt dicht! Ein voller Erfolg, denn seither wachsen und gedeihen nicht nur die Wasser- und Uferpflanzen prächtig, sondern es siedelten sich auch bereits zahlreiche Tierarten wie Wasserflöhe, Schnecken und Libellen an. Auch für die Auszubildenden und Mitarbeiter des Bildungszentrums bietet der Teich einen besonderen Aufenthalts- und Erholungsort in den Pausen. Aus eigener Initiative bauten die Auszubildenden daher noch eine große Bank aus nicht mehr benötigten Holzresten, die in der Halle 24 standen. Dadurch wurden zusätzliche Sitzmöglichkeiten geschaffen, die gern genutzt werden.



MBLu blüht auf!

2019 wurde der erste Meilenstein zum Start des Umweltprojekts auf dem Gelände des Bildungszentrums der MBLu gesetzt. Es wurde eine Wildblumenwiese angelegt. Dazu wurde ausschließlich zertifiziertes, regionales Saatgut zum Erhalt der einheimischen Pflanzenarten genutzt. Die Arbeit fand in enger Zusammenarbeit mit Ausbildungsmeistern und Auszubildenden statt. Ziel der Wildblumenwiese ist es, mit diesem natürlichen Lebensraum eine Erhöhung der ökologischen Artenvielfalt herzustellen und die einheimischen Insektenbestände zu fördern. Wildblumenwiesen dienen als Pollen-, Nektar- und Fressquellen sowie als Kinderstuben für die verschiedensten heimischen Insekten und wirken einer Verarmung der Arten- und Genvielfalt entgegen.



Schwalben Willkommen!

Auch wenn man Rauch- und Mehlschwalben in Brandenburg noch relativ häufig beobachten kann, ist der Bestand seit Jahren rückläufig. Die Schwalben werden immer seltener, da es ihnen zunehmend schwerer fällt, geeignete Nistmöglichkeiten zu finden. Umso erfreulicher ist es, dass bei uns im Werk Ludwigsfelde am Modul 3 der Halle 142 seit mehreren Jahren Mehlschwalben brüten. Der NABU Brandenburg hat der Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH im Jahr 2020 die Auszeichnung „Schwalben Willkommen!“ verliehen.

Zahlen, Daten, Fakten



Energieverbrauch

Um den fortlaufenden Energiebedarf zu verringern, hat die Mercedes-Benz AG ihre Energie- und CO₂-Ziele neu ausgelegt. Das Unternehmen wird ab dem Jahr 2022 im Bereich der Energieversorgung (Strom, Fernwärme und Erdgas) CO₂-neutral sein. Das strategische Ziel des Werkes Ludwigsfelde ist eine Steigerung der Energieeffizienz um 1,1 % je Fahrzeug bis 2022, Ausgangsbasis bildet das Jahr 2013/2014. Ab dem Jahr 2022 bis 2030 sollen jährlich 2,5 % des Energiebedarfs je Fahrzeug reduziert werden.

Übersicht der Energieeinsparmaßnahmen der letzten Jahre:

- » Einsatz neuer hocheffizienter Elektromotoren
- » Recourceneinsparung durch Überholung der Brenner in der TAR
- » Verwendung von Antriebseinheiten mit hohem Wirkungsgrad
- » Kontinuierliche Durchführung von Schulungen zum Energiemanagementsystem (EnMS)
- » Ausbau des Messstellennetzes
- » Umstellung auf LED-Beleuchtung in den Werkshallen und Gebäuden
- » Installation einer Kälteabsorptionsanlage
- » Erfolgreiche Integration des Messdatenerfassungssystems EnEffCo.

Energieverbrauch 2018-2020

	Einheit	2018	2019	2020	Veränderung 2019/2020
Strom aus Fremdbezug	MWh	29.192	26.176	24.234	
spezifisch	MWh/Fzg	0,54	0,51	0,49	-4,3%
davon aus erneuerbaren Energien*	MWh	13.165	13.783	13.398	
spezifisch	MWh/Fzg	0,24	0,27	0,27	0,5%
Strom aus Eigenerzeugung	MWh	12.653	12.626	12.204	
spezifisch	MWh/Fzg	0,23	0,25	0,25	-0,1%
davon ausgespeist ins öffentliche Netz	MWh	194	194	176	
Strom gesamt	MWh	41.651	38.608	36.262	
spezifisch	MWh/Fzg	0,77	0,76	0,73	-2,9%
Erdgas	MWh	61.564	58.421	56.104	
spezifisch	MWh/Fzg	1,14	1,14	1,14	-0,7%
Fernwärme	MWh	37.769	34.040	29.812	
davon aus erneuerbaren Energien**	MWh	15.081	15.754	15.207	
spezifisch	MWh/Fzg	0,70	0,67	0,60	-9,4%
Heizöl	MWh	14	12	16	
spezifisch	MWh/Fzg	0,0003	0,0002	0,0003	37,9%
Gesamt***	MWh	128.539	118.649	110.166	
spezifisch	MWh/Fzg	2,38	2,32	2,23	-4,0%
Dieselmotoren	MWh	1.047	994	836	
spezifisch	MWh/Fzg	0,02	0,02	0,02	-13,1%
Ottomotoren	MWh	820	671	566	
spezifisch	MWh/Fzg	0,02	0,01	0,01	-12,8%

* Der Strommix ist abhängig vom Stromanbieter. Der Regenerativanteil des Stromes bezieht sich auf den jährlich veröffentlichten prozentualen Anteil des Fremdbezugslieferanten (EE -Anteil laut Lieferant in 2018 45,1%, in 2019 52,6%, in 2020 55,3%).

** Der Regenerativanteil der Fernwärme bezieht sich auf den jährlich veröffentlichten prozentualen Anteil des Fremdbezugslieferanten (EE -Anteil laut Lieferant in 2018 39,93 %, in 2019 46,28 %, in 2020 51,01 %).

*** Ohne Strom aus Eigenerzeugung, da dieser reine Wandelenergie aus Erdgasbetrieb des BHKWs ist.

Wassernutzung und Abwasser

Der Frischwasserbedarf am Standort Ludwigsfelde wird ausschließlich aus dem Fremdbezug gedeckt. Die Verwendung erfolgt für Kühl-, Sanitär- und Produktionszwecke. Um die Gewässer vor schädlichen Verunreinigungen zu schützen, werden Produktionsabwässer gründlich vorbehandelt, bevor sie zusammen mit dem Abwasser aus der Kühlung und dem Sanitärbereich in die Kanalisation fließen (indirekte Einleitung). Die dort eingeleiteten Abwässer werden durch eine dreistufige Kläranlage des Wasser- und Abwasserzweckverbandes Ludwigsfelde gereinigt.

Die halbjährliche Überwachung der Parameter durch eine akkreditiertes Labor ergab keine Grenzwertüberschreitungen. Ein betriebliches Labor führt interne tägliche Abwasseruntersuchungen durch, hierbei gab es im Juli 2020 eine meldepflichtige Mehrfachüberschreitung aufgrund erhöhter Chloridwerte. Mittels Prozesseingriff in die Fahrweise der Abwasseranlage konnte die Störung kurzfristig behoben werden.

Durch den Einsatz von Separatoren (Ölabscheider) in der Vorbehandlung, insbesondere im Entfettungsprozess, lässt sich eine nahezu abwasserfreie Fahrweise realisieren.

Wassernutzung und Abwasser 2018-2020

	Einheit	2018	2019	2020	Veränderung 2019/2020
Wasserbezug	m ³	120.582	108.721	99.673	
spezifisch	m ³ /Fzg	2,23	2,13	2,02	-8,3%
Wassernutzung					
Kühlung	m ³	15.124	13.526	12.565	
Sanitär	m ³	11.019	10.191	7.750	
Produktion	m ³	94.439	85.004	79.358	
Abwasser					
Indirekteinleitung	m ³	106.133	95.696	87.735	
davon Lackieranlage	m ³	25.094	23.030	19.390	
davon Produktion	m ³	70.020	62.475	60.595	
davon Sanitär	m ³	11.019	10.191	7.750	

Abwasserfrachten

Am Standort wird in der Lackierung eine Abwasservorbehandlungsanlage zur Reinigung von produktionsbedingten Abwässern betrieben.

Das anfallende Abwasser aus der Lackieranlage wird in der Abwasservorbehandlungsanlage (Neutralisation/Metallausfällung) chargenweise aufbereitet.

Dabei wird das Abwasser nach Herkunft getrennt gesammelt. Je nach Abwasserart erfolgt eine Fällung oder Neutralisation.

Der anfallende Schlamm wird mittels Kammerfilterpresse entwässert und entsprechend als Abfall entsorgt. Das behandelte Abwasser wird analysiert und nach einer anschließenden Schlussfiltration in die öffentliche Kanalisation abgeleitet.

Abwasserfrachten 2018-2020

	Einheit	2018	2019	2020	Bemerkung
Nickel (Ni)					
tatsächliche Fracht	kg	2,7	5,7	4,3	
zulässige Fracht*	kg	12,55	11,9	9,7	zulässige Fracht und Grenzwert unterschritten
Zink (Zn)					
tatsächliche Fracht	kg	9,8	9,2	5,4	
zulässige Fracht*	kg	25,09	23,9	19,4	zulässige Fracht und Grenzwert unterschritten
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)					
tatsächliche Fracht	kg	19.693	19.678	16.284	
zulässige Fracht*	kg	30.112	28.642	23.268	zulässige Fracht und Grenzwert unterschritten
Chlorid (Cl⁻)					
tatsächliche Fracht	kg	15.829	17.370	14.932	
zulässige Fracht*	kg	30.112	28.642	23.268	zulässige Fracht und Grenzwert unterschritten
Grenzwert unterschritten					
behandelte Abwassermenge	m ³	25.094	23.030	19.390	Die max. genehmigte Abwassermenge beträgt 74.115 m ³ pro Jahr
spezifisch	m ³ /Fzg.	0,46	0,45	0,39	

*Ermittelter Wert aus eingeleiteter Menge

Abfallaufkommen

Eine der wesentlichen Umweltauswirkungen am Standort ist der anfallende Abfall. 2020 gab es insgesamt 88 verschiedene Abfallarten. Davon wurden 37 als gefährlich und 51 als nicht gefährlich deklariert. In internen Audits und Abfallbegehungen in den einzelnen Gewerken wird die Abfalltrennung und die entsprechende Entsorgung vor Ort ständig überprüft und optimiert.

Darüber hinaus werden in regelmäßigen Abständen alle unsere externen Abfallentsorger, die für uns gefährliche bzw. nachweispflichtige Abfälle entsorgen, in sogenannten Entsorgeraudits vor Ort überprüft. Die Ergebnisse dienen als Entscheidungsgrundlage bei der Auftragsvergabe durch den Einkauf und sind in einer internen Datenbank gespeichert.

Nur Entsorger, die auch die gesetzlichen Vorgaben sowie internen Daimler-Standards erfüllen, können systemseitig beauftragt werden. Im Vergleich zum Vorjahr ist das spezifische Abfallaufkommen um 22,7% gestiegen. Hintergrund ist die erhöhte Entsorgung von Schrotten (Bsp. Ladungsträger und Karosserieteile zur sofortigen Verschrottung) mit einer Masse ca. 1.500 Tonnen. Die Veränderung der nicht gefährlichen Abfälle zur Beseitigung ist auf die erhöhte Entsorgung von Strahlmitteln zurückzuführen.

In der folgenden Tabelle ist die Entwicklung des produktionsrelevanten Abfallaufkommens der letzten drei Jahre unterteilt in gefährliche und nicht gefährliche Abfälle zur Verwertung und zur Beseitigung dargestellt.

Abfallaufkommen* 2018 - 2020

	Einheit	2018	2019	2020	Veränderung 2019/2020
Gefährliche Abfälle					
zur Verwertung	t	79,05	134,70	77,09	
spezifisch	kg/Fzg.	1,46	2,64	1,56	-40,8%
zur Beseitigung	t	1.225	1.206	1.246	
spezifisch	kg/Fzg.	22,69	24,44	25,23	3,3%
Nicht gefährliche Abfälle					
zur Verwertung	t	2.902	1.650	2.226	
spezifisch	kg/Fzg.	53,77	32,33	45,09	39,5%
zur Beseitigung	t	31,15	10,56	12,17	
spezifisch	kg/Fzg.	0,58	0,21	0,25	19,2%
Gesamtabfallmenge (ohne Bauabfälle)		4.237	3.002	3.561	
spezifisch	kg/Fzg.	78,51	58,81	72,14	22,7%

* gesamter Werksabfall (ohne Bauabfall und Aushub)

Ausgewählte Abfallarten

Beim Aufkommen der ausgewählten Abfallarten aus der Produktion ist ein überwiegender Rückgang der spezifischen Mengen zu verzeichnen. Bei der Spülflüssigkeit der Ringleitungen waren 2020 produktionsbedingt erhöhte Spülungen notwendig.

Ausgewählte Abfallarten 2018-2020

	Einheit	2018	2019	2020	Veränderung 2019/2020
Gemischte Siedlungsabfälle	t	223,91	197,62	168,16	
spezifisch	kg/Fzg	4,15	3,87	3,41	-14,9%
Papier- und Pappeabfälle	t	346,07	278,71	237,92	
spezifisch	kg/Fzg	6,41	5,46	4,82	-14,6%
Verpackungen aus Holz	t	201,81	113,28	98,80	
spezifisch	kg/Fzg	3,74	2,22	2,00	-12,8%
Lackschlamm	t	205,67	211,43	186,80	
spezifisch	kg/Fzg	3,81	4,14	3,78	-11,6%
Schlämme Abwasserbehandlung	t	121,36	124,56	98,88	
spezifisch	kg/Fzg	2,25	2,44	2,00	-17,9%
Spülflüssigkeit der Ringleitungen	t	442,10	441,48	593,62	
spezifisch	kg/Fzg	8,19	8,65	12,03	39,0%
Lackabfälle	t	69,23	69,03	54,25	
spezifisch	kg/Fzg	1,28	1,35	1,10	-18,7%
Rückstände Entfettung (EMUPERM)	t	31,07	31,12	20,60	
spezifisch	kg/Fzg	0,58	0,61	0,42	-33,8%

Ausgewählte Betriebs- und Hilfsstoffe

Ausgewählte Betriebs- und Hilfsstoffe 2018-2020

	Einheit	2018	2019	2020	Veränderung 2019/2020
Unterbodenschutz	t	253,65	179,55	115,9	
spezifisch	kg/Fzg	5,14	3,64	2,35	-35,4 %
Füller- und Decklacke	t	619,41	510,38	492,1	
spezifisch	kg/Fzg	12,55	10,34	9,97	-3,6 %
Tauchlacke	t	84,53	69,82	56,84	
spezifisch	kg/Fzg	1,71	1,41	1,15	-18,6 %
Nahtabdichtung	t	477,6	402	303,31	
spezifisch	kg/Fzg	9,67	8,14	6,14	-24,5 %
Lösemittel	t	140,58	115,97	113,16	
spezifisch	kg/Fzg	2,85	2,35	2,29	-2,4 %
Hohlraumkonservierung	t	46,92	40,2	39,0	
spezifisch	kg/Fzg	0,95	0,81	0,79	-3,0 %
Kraftstoffe*	t	201,56	177,3	150,61	
spezifisch	kg/Fzg	4,08	3,59	3,05	-15,1 %
Eingesetzte Materialien					
Chemikalien	t	1334	1534,7	1550,2	
sonstiges Material**	t	-***	86.480	86.393	
Gesamt Material	t	-***	88.015	87.943	
spezifisch	t/prod.t	1,1	0,89	0,93	4,5 %

* Werksverbrauch für logistische Abläufe, Entwicklungsfahrzeuge, Dienstwagen, ohne produzierte Kundenfahrzeuge

** ohne JIS Teile (Räder, Sitze, Kabelsätze, Pritschen)

*** Erfassung systemseitig seit 2019 möglich

EMAS Kernindikatoren

EMAS Kernindikatoren 2018-2020

	Einheit	2018	2019	2020
Stückzahl	[Stck]	53.967	51.040	49.365
mittleres Fahrzeuggewicht	[t]	1,93	1,93	1,92
gesamt jährlicher Output	[prod.t]	104.300	98.713	94.563
Energieeffizienz				
gesamter direkter Energieverbrauch	[MWh/prod.t]	1,23	1,20	1,16
gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien	[MWh/prod.t]	0,27	0,30	0,30
Materialeffizienz				
jährlicher Massenstrom der Schlüsselmaterialien*	[t/prod.t]	1,10	0,89	0,93
Wasser				
Wasserbezug	[m ³ /prod.t]	1,16	1,10	1,05
Abfall				
Gesamt Abfallaufkommen	[kg/prod.t]	40,62	30,41	37,66
davon gefährlicher Abfall	[kg/prod.t]	12,50	13,58	13,99
davon nicht gefährlicher Abfall	[kg/prod.t]	28,12	16,82	23,67
davon gemischte Siedlungsabfälle	[kg/prod.t]	2,15	2,00	1,78
davon Papier- und Pappeabfälle	[kg/prod.t]	3,32	2,82	4,36
davon Verpackungen aus Holz	[kg/prod.t]	1,93	1,15	1,81
davon Lackschlamm	[kg/prod.t]	1,97	2,14	3,42
davon Schlämme Abwasserbehandlung H16	[kg/prod.t]	1,16	1,26	1,81
davon Klebstoff- und Dichtmassenabfälle	[kg/prod.t]	0,84	0,73	1,21
davon Spülflüssigkeit der Ringleitungen	[kg/prod.t]	4,24	4,47	6,28
davon Lackabfälle	[kg/prod.t]	0,66	0,70	0,99
Biologische Vielfalt				
Flächenverbrauch: bebaute Fläche	[m ² /prod.t]	3,90	4,08	4,26
gesamt naturnahe Fläche am Standort	[m ² /prod.t]	0,25	0,28	0,29
gesamt naturnahe Fläche abseits des Standortes	[m ² /prod.t]	0,00	0,00	0,00
Emissionen				
Gesamtemissionen von Treibhausgasen [CO ₂]	[kg/prod.t]	242,53	239,71	220,93
Gesamtemission von Lösemittel [VOC]	[kg/prod.t]	0,97	0,86	0,86
Gesamtemission von Stickoxid [NO _x]	[kg/prod.t]	0,31	0,30	0,31
Gesamtemission von Staub	[kg/prod.t]	0,01	0,01	0,01

* Die Materialeffizienz beschreibt das Verhältnis von eingesetztem Material (ohne Energieträger, Wasser und JIS Teile (Räder, Sitze, Kabelsätze, Pritschen)) für die Produktion der Fahrzeuge zum Materialoutput.

Abkürzungsverzeichnis



Abkürzung	Bedeutung
BHKW	Blockheizkraftwerk mit Kraft-Wärme-Kopplung
BUWAL	Schweizer Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft Methode zur Gewichtung und Bewertung von Umweltaspekten (Schriftenreihe 297)
CO	Kohlenmonoxid
CO ₂	Kohlendioxid
DAI	Daimler
EE	Erneuerbare Energien
EMAS	Eco Management and Audit Scheme
EnMS	Energiemanagementsystem
EnEffCo	Software für Energie- und Ressourceneffizienz
FC	Finanzen & Controlling / Daimler Financial Services
FMV/O	Finance & Controlling Operations Vans
FTF	Fahrerlose Transportfahrzeuge
GAB	Ganzheitliche Anlagenbetreuung
HR	Human Resources
HRM/V	Personal MB Vans
HRM/VL	Personal Ludwigsfelde
ISO	International Organisation for Standardization
IT	IT Daimler (IT = Information Technology)
ITC/VL	IT Infrastructure & Operations VAN
LK	LKW-Baureihe im Geschäftsbereich Nutzfahrzeuge vor dem Jahr 2000
LKW	Lastkraftwagen
LN	Transporter Baureihe im Geschäftsbereich Nutzfahrzeuge vor dem Jahr 2000
MBLU	Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH
MöK	Methode der ökologischen Knappheit
NABU	Naturschutzbund Deutschland e. V.
NCV3	New Concept Van, Baureihe 3
NO _x	Stickoxide
QMS	Qualitätsmanagementsystem
RD	Konzernforschung & MBC Entwicklung
SigmaDX	Sicheres Gefahrstoffmanagementsystem
SOS	Sicherheit, Ordnung & Sauberkeit
TAR	Thermische Abgasreinigung
UKZ	Umweltkennzahl
UMS	Umweltmanagementsystem
UWS	Umweltschutz
VAN	Mercedes-Benz Vans
VAN/OELU	Produktionsplanung Ludwigsfelde
VAN/OQL	Qualität Ludwigsfelde & ABH
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
VS30	Van Successor Baureihe 30 (Nachfolgemodell des aktuellen Sprinters NCV3; Serienstart ab 2018)

Gültigkeitserklärung



Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichnende, Erich Grünes, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0017, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren (NACE-Code 29.1), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort, wie in der Umwelterklärung 2021 der

Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH, Zum Industriepark 10, 14974 Ludwigsfelde mit der Registriernummer DE-183-00005

angegeben, alle Anforderungen

- » der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (EMAS) DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. November 2009 und
- » der Verordnung (EU) 2018/2026 DER KOMMISSION vom 19. Dezember 2018 zur Änderung des Anhangs IV der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) und
- » des Beschlusses (EU) 2020/519 DER KOMMISSION vom 03. April 2020 über das branchenspezifische Referenzdokument für bewährte Umweltmanagementpraktiken, branchenspezifische Umweltleistungsindikatoren und Leistungsrichtwerte für die Abfallbewirtschaftung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) 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 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) und
 - der VERORDNUNG (EU) 2018/2026 DER KOMMISSION vom 19. Dezember 2018 zur Änderung des Anhangs IV und der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) und
 - des Beschlusses (EU) 2020/519 DER KOMMISSION vom 03. April 2020 über das branchenspezifische Referenzdokument für bewährte Umweltmanagementpraktiken, branchenspezifische Umweltleistungsindikatoren und Leistungsrichtwerte für die Abfallbewirtschaftung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) durchgeführt wurden,
- » das Ergebnis der Begutachtung und der Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- » die Daten und Angaben der Umwelterklärung 2021 des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes 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.

Termin zur Vorlage der nächsten Umwelterklärung: November 2022
Ludwigsfelde/Köln, den

Erich Grünes
Umweltgutachter
DE-V-0017

Geschäftsadresse:
TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein, 51105 Köln



Daimler AG
Mercedesstraße 137
70327 Stuttgart
Germany
www.daimler.com