

DAIMLER

Aktualisierte Umwelterklärung 2021  
Daimler Truck AG  
Standort Kassel



# Inhalt

- 3 Vorwort
- 4 Unser Umweltmanagementsystem
- 12 Unsere Umweltauswirkungen
- 18 Unser Umweltprogramm
- 22 Zahlen, Daten, Fakten
- 34 Umweltschutzaktivitäten
- 36 Gültigkeitserklärung

## **Impressum:**

### **Verantwortlicher Redakteur:**

Kerstin Weißbeck W069  
Arbeitssicherheit und Umweltschutzmanagement  
Telefon: +49 561 - 8023572  
Telefax: +49 561 - 8023610  
kerstin.weissbeck@daimler.com

### **Standortverantwortlicher:**

Prof. Dr. Frank H. Lehmann

### **Layout und Umsetzung:**

Daimler AG, IPS/3-M

Abdruck erlaubt bei genauer Quellenangabe.

# Vorwort

Seit nunmehr einem Vierteljahrhundert wird der Grundgedanke des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses vor dem Hintergrund einer stetigen Weiterentwicklung unseres Umweltmanagementsystems (UMS) am Standort Kassel erfolgreich gelebt.

Das UMS unterstützt damit maßgeblich die kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes am Standort. Bereits seit 1995 lassen wir diese Funktionsfähigkeit durch unsere freiwillige Teilnahme an dem europäischen Gemeinschaftssystem gemäß EG-Öko-Audit-Verordnung (EMAS) regelmäßig durch einen externen Gutachter überprüfen und validieren.

Neben den Anforderungen dieser europäischen Verordnung erfüllen wir seit 1998 zusätzlich die Umweltstandards der Norm DIN ISO 14001 und seit 2012 auch die Energiestandards der DIN ISO 50001. Hier stellen wir unsere Leistungen regelmäßig auf den Prüfstand, die uns wiederkehrend durch erfolgreiche Zertifizierungen beider Managementsysteme bestätigt werden.

Mit der unternehmerischen Entscheidung zur Schonung wertvoller Ressourcen sowie unserer natürlichen Lebensgrundlagen stellen wir uns täglich neuen Herausforderungen. Wir möchten Sie einladen, sich auf den folgenden Seiten einen Eindruck unserer Anstrengungen zur Verbesserung unserer Umweltleistung zu verschaffen, die wir nur gemeinsam mit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Jahr für Jahr erfolgreich aufrechterhalten und nachhaltig ausbauen können. In dieser aktualisierten Umwelterklärung schreiben wir die Umweltdaten aus 2019 fort und zeigen unsere Umweltaktivitäten und die wesentlichen Umweltaspekte und -kennzahlen aus 2020 auf.

**Prof. Dr. Frank H. Lehmann**  
Werkleiter Werk Kassel

**René Pecher**  
Umweltmanagementbeauftragter

# Unser Umweltmanagementsystem



Im Umweltmanagementsystem des Standortes werden Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten beschrieben sowie umweltrelevante Verfahren und Abläufe definiert. Ein effizientes Umweltmanagementsystem ist eine unabdingbare Voraussetzung für einen auf Zukunftssicherung ausgerichteten strategischen Umweltschutz.

Dabei stehen folgende Kernthemen für Daimler Trucks im Vordergrund:

- » Einhaltung der am jeweiligen Standort gültigen Umweltschutzrechtsvorschriften
- » Einhaltung interner Umweltschutzregelungen und Selbstverpflichtungen
- » Vermeidung / Minimierung von Umweltrisiken
- » Sicherstellung einer rechtssicheren Organisation
- » Kontinuierliche Verbesserung im betrieblichen und produktbezogenen Umweltschutz
- » Kontinuierliche Reduzierung der Umweltauswirkungen

Das Umweltmanagementsystem (UMS) ist fest in die Struktur des Standortes Kassel integriert. Der Standortleiter trägt die Gesamtverantwortung für den Umweltschutz am Standort Kassel. Zur Aufrechterhaltung und Anwendung des UMS hat die Standortleitung einen Umweltmanagementbeauftragten (UMB) ernannt.

Nachstehend werden die Elemente und Instrumente unseres UMS erläutert und auch die Umweltschutzstruktur am Standort Kassel dargestellt.

**Umweltmanagementbeauftragter**

Der Standortverantwortliche des Werkes Achsen trägt die Verantwortung für die Inhalte der Umweltpolitik sowie deren Umsetzung.

Er delegiert Aufgaben bezüglich der Umweltsicherung an den Umweltmanagementbeauftragten des Standortes, der für die Belange der Umweltsicherung im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (EMAS III) die unmittelbare Verantwortung trägt. Der Umweltmanagementbeauftragte erstattet dem Standortverantwortlichen und dem oberen Führungskreis regelmäßig Bericht über die Effektivität des UMS und umweltrelevante Sachverhalte.

**Managementreview**

Vierteljährlich wird der obersten Leitung im Rahmen des Managementreviews über die Umweltleistungen des Werkes, die relevanten Kennzahlen, die Durchführung und Ergebnisse der internen Audits sowie die Rechtskonformität berichtet. So wird die Angemessenheit des Managementsystems bewertet, Handlungsbedarfe erkannt und Maßnahmen wie auch zukünftige Ziele verabschiedet.

**Interne Umweltaudits/Umweltbetriebsprüfungen**

Ein zentrales Element unseres Umweltmanagementsystems sind die internen Umweltaudits. Durch eine vom Umweltschutz durchgeführte Bewertung umweltrelevanter Auswirkungen einzelner Fachbereiche wird festgelegt, wie oft die Fachbereiche in dem dreijährigen Auditzyklus auditiert werden (i.d.R. mind. 1x alle 3 Jahre).

Zur Nutzung von Synergieeffekten werden bei Bedarf ausgewählte Fachbereiche von Umweltmanagement (UM) und Energiemanagement (EnMS) zeitgleich auditiert. Die Bewertung und Berichterstattung in Form von Review-Berichten an die Werkleitung erfolgt jedoch getrennt.

Feststellungen und Verbesserungspotenziale werden den betreffenden Führungskräften zugeordnet und die Abarbeitungsstände der Maßnahmen fortlaufend überwacht (Maßnahmencontrolling).

**Validierung/Zertifizierung**

In den jährlich durchgeführten externen Kombi-Audits am Standort Kassel werden Umwelt- und Energiemanagementanforderungen parallel überprüft und daraus Empfehlungen sowie Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung der Managementsysteme abgeleitet. Des Weiteren werden seit 2017 auch die Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung hinsichtlich der Getrenntsammlerquote überwacht.

**Rechtskonformität**

Die Rechtssicherheit der umweltrelevanten Tätigkeiten ist durch einen regelmäßigen Abgleich mit der aktuellen umweltrechtlichen Gesetzgebung kontinuierlich gewährleistet.

Unterstützung erhält dabei jedes deutsche Werk durch die zentral gesteuerte Umweltdatenbank, in der die verschiedenen Gesetzgebungen der einzelnen Umweltrechtsbereiche, wie z.B. das Immissionsschutzrecht, Wasserrecht, Gefahrstoffrecht, Gefahrgutrecht ADR usw. abgebildet sind. Eine Bewertung auf Bundesebene erfolgt durch den zentralen Umweltschutz. Diese ist dann durch den Umweltschutz am Standort zu interpretieren, zu kommunizieren und gemeinsam mit den entsprechenden Fachbereichen umzusetzen. Für die Umsetzungsanforderungen auf Länderebene sind ebenso die einzelnen Werke, wie oben beschrieben, verantwortlich.

In dem zentralen Dokumentationssystem PROMIS (Process Management based on ARIS) werden alle Vorgabedokumente (Prozessbeschreibungen, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen) für Qualitäts- und Umweltmanagement verwaltet und archiviert.

Eine direkte Kopplung von Dokumenten an Prozesse und der weltweite Zugriff über die Daimler Intranet Plattform generieren einen direkten Nutzen für jeden Fachbereich bei Daimler Trucks.

**Führung und Verantwortung**

Um die leitenden Führungskräfte stärker in die Aufgaben und Funktionen des Umweltmanagementsystems einzubinden, wurde die bestehende ASA-Sitzung (Arbeits-Sicherheits-Ausschuss) um umweltrelevante Themen erweitert. In der sog. ASUMA-Sitzung werden neben der Standortleitung die leitenden Führungskräfte, der Betriebsrat und der Werksärztliche Dienst regelmäßig über die Umweltleistung, Kennzahlen sowie umweltrechtliche Entwicklungen informiert. Ebenso ist der Ausschuss mitverantwortlich für strategische, umweltschutzbezogenen Entwicklungen des Standortes Kassel.



### Lieferantenmanagement - Fremdfirmen und Zulieferer

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 Produkt entsteht. Die Einbindung unserer Lieferanten in unser Konzept des nachhaltigen Umweltschutzes ist daher ein wesentlicher Bestandteil unseres Umweltmanagementsystems.

In den Daimler Nachhaltigkeitsstandards für Lieferanten, den „Supplier Sustainability Standards“, hat die Daimler AG die Anforderungen für Zulieferer festgeschrieben. Sie definieren Anforderungen an Arbeitsbedingungen, die Achtung und Wahrung der Menschenrechte, Umweltschutz und Sicherheit sowie Geschäftsethik und Compliance und sind verbindlicher Bestandteil der Vertragsbedingungen weltweit.

Unsere direkten Lieferanten sind aufgefordert, diese Nachhaltigkeitsstandards anzuerkennen, sie ihren Beschäftigten zu vermitteln und auch in ihre vorgelagerten Wertschöpfungsketten hineinzutragen. Wir prüfen systematisch, ob unsere Standards eingehalten werden. Die

Bewertung neuer und bestehender Lieferanten gemäß Nachhaltigkeitsstandards ist fest in den Prozessen unserer Einkaufsbereiche verankert.

Grundlagen für ein erfolgreiches Nachhaltigkeitsmanagement in der Lieferkette sind ein gemeinsames Verständnis von Nachhaltigkeit sowie das Wissen, wie die geltenden Anforderungen konkret umgesetzt werden können. Dementsprechend sensibilisieren und informieren wir unsere Lieferanten schon seit vielen Jahren durch entsprechende Schulungsmodule, wo sinnvoll auch im Rahmen unserer Verbandsarbeit.

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



### 1. Umweltverantwortung

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

### 2. Umweltfreundliche Produktion

Um einen optimalen Umweltschutz in allen Phasen der Produktion gewährleisten zu können, ist eine proaktive Vorgehensweise wichtig, auch um die Folgen von Unfällen, die sich negativ auf die Umwelt auswirken können, zu vermeiden oder zu minimieren. Besondere Bedeutung kommt dabei der Anwendung und Weiterentwicklung energie- und wassersparender Technologien zu – geprägt durch den Einsatz von Strategien zur Emissionsreduzierung, Wiederverwendung (Kaskadenführung) und Wiederaufbereitung von Abwässern.

### 3. Umweltfreundliche Produkte

Die entlang der Lieferkette hergestellten Produkte müssen die Umweltschutzstandards ihres Marktsegments erfüllen. Dies schließt den vollständigen Produktlebenszyklus sowie alle verwendeten Materialien ein. Chemikalien und andere Stoffe, die bei Freisetzung in die Umwelt eine Gefahr darstellen können, müssen identifiziert sein.

Für sie ist ein Gefahrstoffmanagement einzurichten, damit sie durch geeignete Vorgehensweisen sicher gehandhabt, transportiert, gelagert, wiederaufbereitet oder wiederverwendet und entsorgt werden können.

### 4. Produktsicherheit und –qualität

Alle Produkte und Leistungen müssen bei Lieferung die vertraglich festgelegten Kriterien für Qualität sowie aktive und passive Sicherheit erfüllen und für ihren Verwendungszweck sicher genutzt werden.

Die Kriterien zur Materialauswahl und zu Recyclinganforderungen sind in den **Mercedes-Benz Special Terms** verankert. Die Einhaltung gesetzlicher und behördlicher Vorgaben ist uns eine Selbstverständlichkeit und eine Grundanforderung, die wir auch an unsere Lieferanten stellen.

Darüber hinaus werden durch die Spezialisten der Umweltschutz- und Entsorgungsbereiche bei unseren Entsorgungspartnern spezielle Entsorgungsaudits durchgeführt. Es werden ausschließlich Entsorgungspartner beauftragt, welche vom Betriebsbeauftragten für Abfall 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.



### **Umweltmanagementhandbuch**

Zur Dokumentation und Nachvollziehbarkeit der Organisation des Umweltschutzes am Standort Kassel dient das Umweltmanagementhandbuch, das regelmäßig überarbeitet und den Gegebenheiten angepasst wird sowie Maßstab für das tägliche umweltorientierte Handeln eines jeden Einzelnen ist.

Es enthält Vorgaben und Zuständigkeiten für den Umweltschutz und gewährleistet durch die Regelung umweltbedeutender Abläufe eine kontinuierliche Verbesserung des Umweltmanagementsystems.

### **Information und Schulung**

Schulungen innerhalb der betrieblichen Weiterbildung, regelmäßig wiederkehrende Veranstaltungen für Führungskräfte, Auszubildende, Koordinatoren von Fremdfirmen und Beiträge im Social Intranet tragen positiv zu einer stetigen Weiterentwicklung unseres Managementsystem bei.

Das Kapitel „Weiterbildungsmaßnahmen“ im Umweltmanagementhandbuch bietet zudem einen weiteren Überblick über verpflichtende und empfohlene Qualifizierungen des Bereiches Umweltschutz.

### **Notfallmanagement**

Die 24 Stunden verfügbare Werkfeuerwehr ermöglicht jederzeit ein schnelles Eingreifen in Notfallsituationen. Das sofortige Ergreifen von Maßnahmen stellt die Minimierung von negativen Umweltauswirkungen in einem Schadensfall sicher.

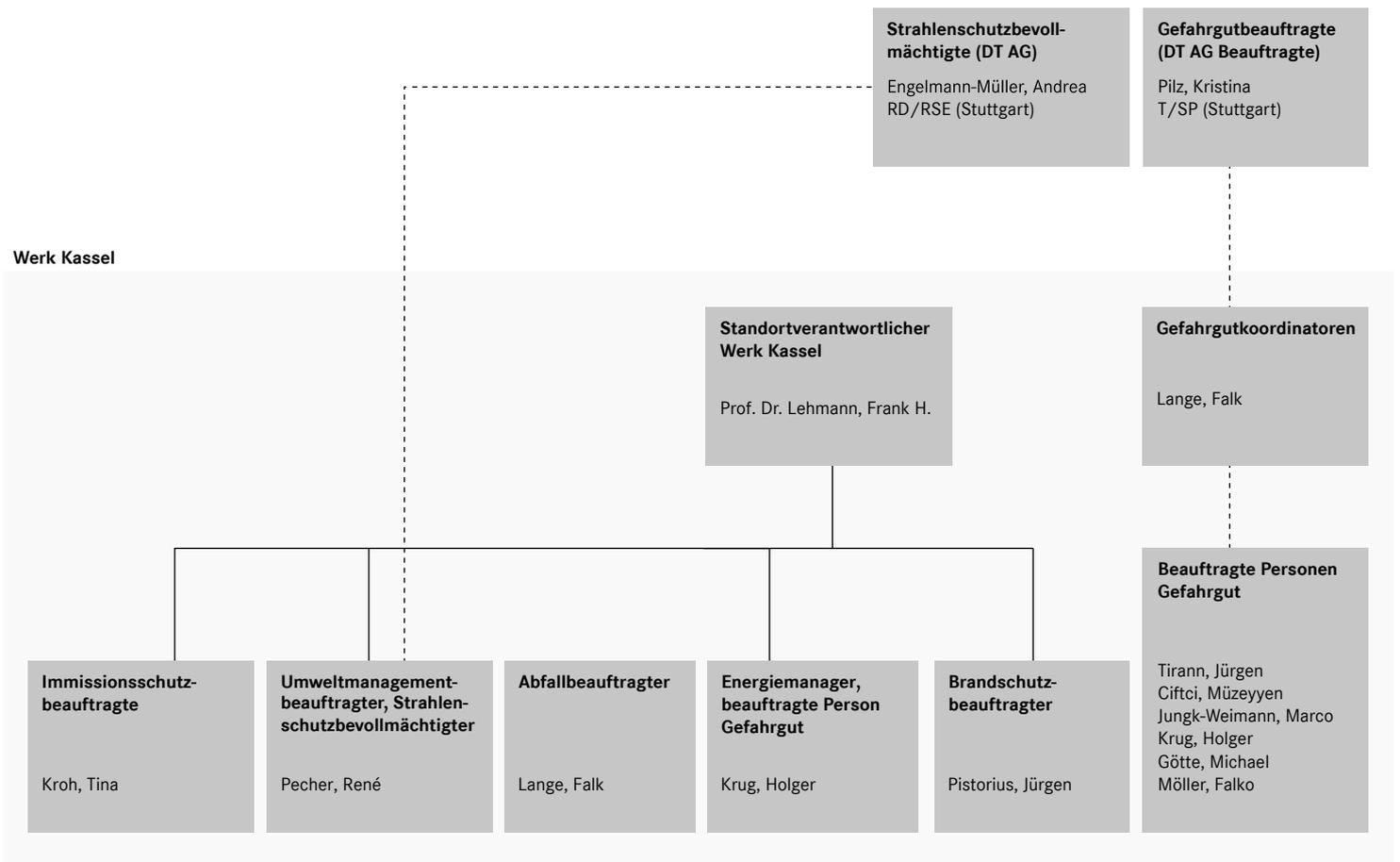
Im Rahmen der Corona-Pandemie gibt es seit 03/2020 eine interdisziplinär besetzte Task-Force am Standort Kassel. Sämtliche Corona-Maßnahmen werden ausgerichtet an rechtlichen Vorgaben über einen Pandemieleitfaden inkl. Gefährdungsbeurteilung gesteuert und managementseitig durch ein konzernweites System unterstützt.

### **Umweltschutz-Struktur**

Das auf der nachfolgenden Seite abgebildete Organigramm zeigt die Struktur im Umweltschutz des Standortes. Die Abläufe des Umweltmanagements sind in die vorhandene Organisationstruktur des Werkes integriert. Der Standortverantwortliche untersteht in seiner Funktion der Produktion Truck Powertrain, die unter Global Powertrain & Manufacturing Engineering Trucks direkt dem Vorstand Daimler Trucks & Buses, zukünftig Daimler Truck AG zugeordnet ist.



**Organigramm Umweltschutz 2020 Werk Kassel**



# Unsere Umweltauswirkungen



# Bewertung der Umweltauswirkungen

Weil am Standort keine Produktentwicklung ansässig ist, sind nur Teile des Produktlebensweges für unseren Standort direkt oder indirekt beeinflussbar. Im Rahmen der Lebenswegbetrachtung wurden vier relevante Themenfelder (Input Ressource, Produktion sowie Inbound und Outbound Logistik) durch das Team Umweltschutz identifiziert. Diese Themenfelder werden im Rahmen der Umweltschutzkennzahlen und -ziele als auch im Rahmen der Umweltaspektebewertung betrachtet und sind direkt oder indirekt beeinflussbar.

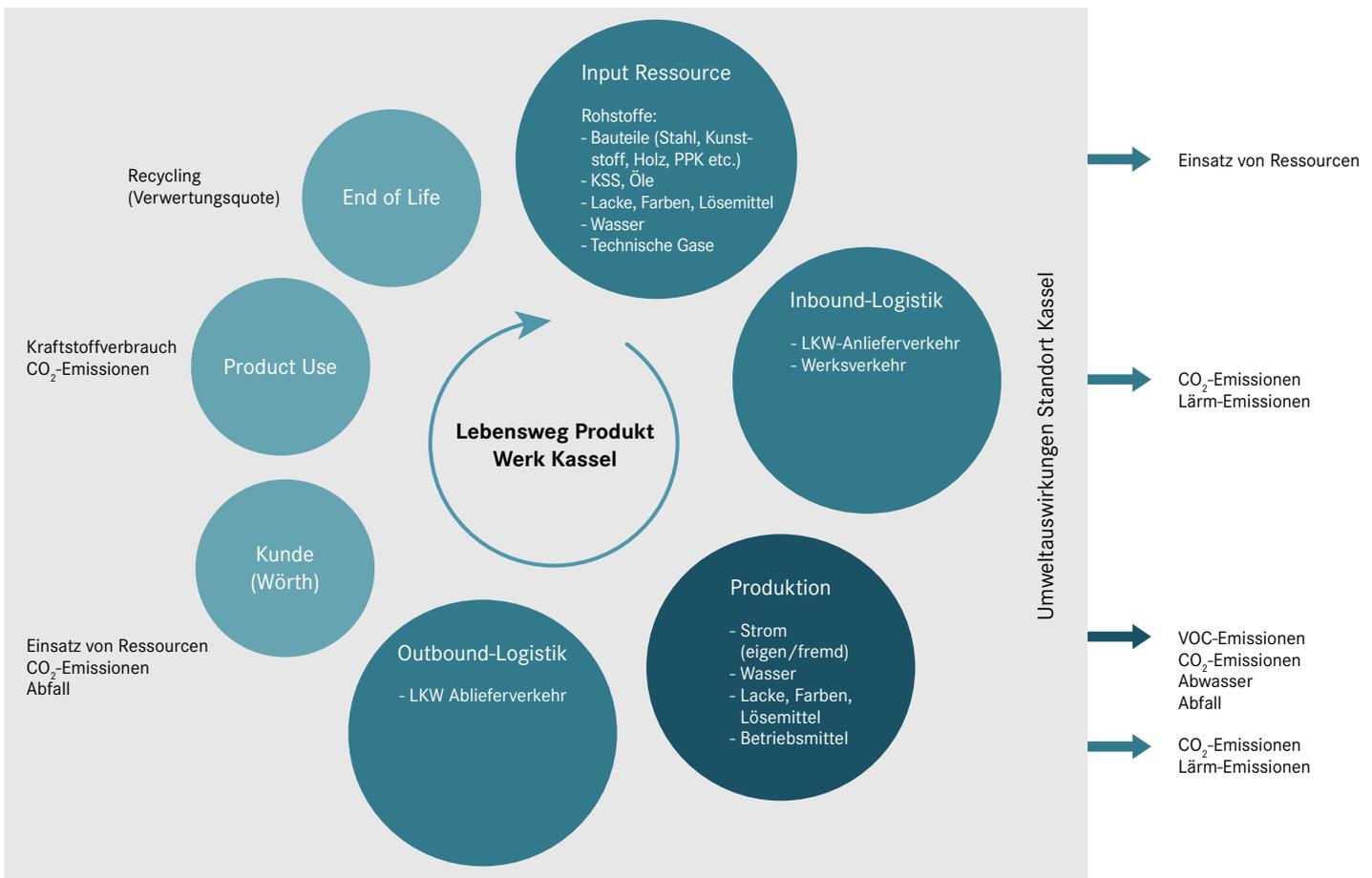
In untenstehender Abb. wurden sowohl die indirekt als auch direkt beeinflussbaren Themenfelder farbig hervorgehoben. Die Umweltauswirkungen unseres Kunden (Truck-Aufbauwerk in Wörth) sind wenig bis gar nicht beeinflussbar. An dieser Stelle verweisen wir auf die Umwelterklärung des Werkes Wörth.

Der Standort Kassel konzentriert sich im Kerngeschäft überwiegend auf die mechanische Bearbeitung, Montage und Lackierung von Achsen und Achskomponenten für den Nutzfahrzeugbereich.

Die Umweltauswirkungen bestehen insbesondere aus stofflichen Emissionen sowie Rohstoff-, Hilfsstoff- und Energieverbräuchen aus Produktionsprozessen und Logistikvorgängen. Wir bewerten seit Jahren die wesentlichen Umweltauswirkungen an unserem Standort, um daraus die wesentlichen Umweltaspekte und Verbesserungspotenziale zu identifizieren.

Dabei werden neben den direkten auch die indirekten Umweltaspekte unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltrelevanz mit Blick auf zukünftige Einflussmöglichkeit betrachtet. Auch die Interessen der Stakeholder, negative als auch positive Auswirkungen in Form von Risiken und Chancen sowie Kontextmerkmale (interne und externen Themen) werden berücksichtigt.

Lebenswegbetrachtung Werk Kassel



Eine qualitative Beurteilung dient als Orientierungshilfe zur Festlegung von Umweltzielen, aus denen geeignete Maßnahmen und Handlungspotenziale für den Standort abgeleitet werden. In der dafür entwickelten Umweltaspekte-Bewertungsmatrix (Konzernvorlage) werden alle auf vorheriger Seite genannten Merkmale berücksichtigt. Nachfolgend sind die Ergebnisse dieser Bewertung in dem Umweltportfolio des Standort Kassel dargestellt. Folgende Top-10-Bewertung hat sich hieraus ergeben:

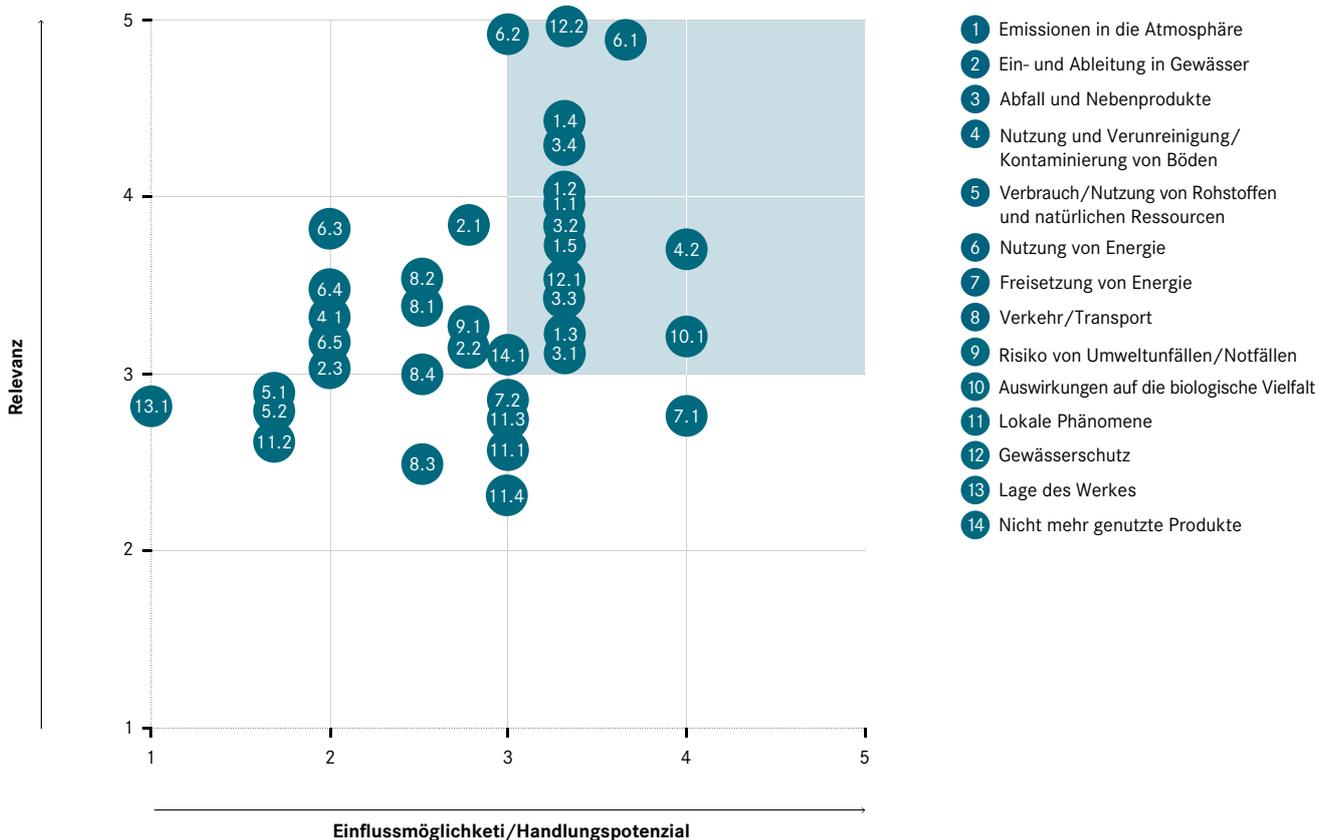
Auf Basis der Umweltaspekte-Auswertung in 2020 und der Betrachtung der 10 höchstbewerteten Aspekte, u.a. Grund- und Trinkwasserschutz, Versiegelung von Flächen, Emissionen aus Lackieranlagen, Heizwerk und BHKW, Entsorgung gefährlicher Abfälle, Biologische Vielfalt und Gewerbeabfalltrennung wurden die schon 2019 identifizierten vier Handlungsfelder erneut bestätigt:

- » Gewässer-/Bodenschutz
- » Abfall
- » Biodiversität
- » Emissionen

Nach Abstimmung mit der obersten Leitung werden für diese Handlungsfelder vier der bestehenden Umweltziele fortgeführt, zwei Ziele wurden umgesetzt. Informationen zum Status der Maßnahmenumsetzung der einzelnen Ziele sind im Kapitel „Umweltprogramm“ ab Seite 22 dargestellt.

Zwei neue Ziele wurden für das Handlungsfeld Abfall, ein neues Ziel übergreifend für alle Handlungsfelder festgelegt. Alle Ziele werden über das neue Umweltprogramm eingesteuert und überwacht.

**Umweltportfolio Werk Kassel**





# Umweltkennzahlensystem

Zusätzlich zu der Bewertung der für das Werk Kassel wesentlichen direkten und indirekten Umweltauswirkungen über die im vorherigen Abschnitt beschriebene Umweltaspektbewertung wird nach wie vor das standort-spezifische Umweltkennzahlensystem als Controllinginstrument zum Aufzeigen der Entwicklung der Umweltleistung des Standortes genutzt. Darin sind die wesentlichen, messbaren Umweltaspekte des Werkes als relative Größe in Bezug auf die erbrachte Leistung dargestellt (s. Tabelle).

Die dargestellten Werte ergeben sich aus quartalsweisen Datenerhebungen und werden jährlich als Gesamtübersicht bewertet. Durch Bewertung der einzelnen Aspekte nach einer Methode des Umweltbundesamtes sowie Einschätzung von Experten fließen die Einzelkenn-

zahlen der Aspekte als gewichtete Komponenten in die Gesamt-Umweltkennzahl (UWK) ein. Diese Erhebung der Kennzahlen zeigt Entwicklungen auf und lässt Handlungsfelder besser erkennen. Ebenso hilft es dabei, Verläufe der Einzelaspekte zu überwachen, aber auch Verbesserungen zu quantifizieren.

Der Vergleich der spezifischen Kennzahlen in den einzelnen Umweltaspekten mit ihren Zielwerten für 2020 zeigt bei einigen eine Verschlechterung gegenüber dem Vorjahr. Insgesamt wurde der Gesamtzielwert von 0,87 für das Berichtsjahr mit 0,95 um gut 10% überschritten.

	Umweltaspekte	Einheit	Zielwert 2020	Ergebnis 2020
<b>Ressourcenverbrauch</b>	Wasserverbrauch	I/GoA*	55,48	117,91
	Wechselintervall Waschemulsionen	Zahl(ist)/Zahl(soll)	1,05	1,00
	Schneidöle	kg/to	2,77	3,66
	Härteöle	kg/to	1,72	2,09
Umweltbelastung	Produktionsabfall	kg/PMLh*	16,73	14,50
	Verwertungsquote Gesamtabfall	%	99	99,30
	Industrieabwasseranfall	I/PMLh	13,47	11,04
Managementfaktoren	Umwelteinsätze Werkfeuerwehr	Zahl/a	74	72
	Grenzwerteinhaltung eingeleiteter Abwasserfrachten	%	100	100
	Maßnahmenumsetzung ISO 14001/Öko-Audit (extern)	%	100	100
	Absaugwagen Anforderungen	Zahl/M	25,58	29,00
	KSS Wechselintervall (einzelversorgte Maschinen)	Zahl(ist)/Zahl(soll)	1,30	1,35
Umweltkennzahl (UWK)	(Ø Verbrauch o.g. Aspekte bezogen auf die UBA-/Experten-Gewichtung des Aspekts)		0,87	0,95

\* PMLh -Produktivstunden (Produktionsleistung in Std.)

\* GoA -Gesamtanwesenheit ohne Abstellungen

Mehrere Wasserrohrbrüche, die erst gegen Ende 2020 lokalisiert wurden, führen hier jedoch zu einer nicht verursachungsgerechten Abweichung. Bei angenommenem Normalverbrauch läge die Überschreitung des Gesamtjahreszielwertes nur etwa bei 4-5%. Die Schäden an der Wasserleitung wurden zwischenzeitlich behoben.

Bei den Härteölen wurde der Zielwert vor allem im 1. und 2. Quartal > 10% überschritten, was auf umfangreiche Wartungsumfänge und damit verbundene Öl-Nachfüllungen zurückzuführen ist.

Der bisherige Ansatz der Kennzahlbetrachtung beim Schneidöl hat gezeigt, dass dieser nicht korrekt den tatsächlichen Prozess abbildet, was zu häufig abweichenden Ergebnissen führt. Die Kennzahl wird vorerst ausgesetzt und ein neuer gewichtebasierter Ansatz geprüft.

Die im vergangenen Jahr hohen Anforderungen der Absaugwagen zeigen den gestiegenen Bedarf an zusätzlichen Absaugungen verursacht durch z.B. Leckagen oder Undichtigkeiten.

Eine leichte Überschreitung beim Wechselintervall der Waschemulsionen ist auf zusätzliche durch die Produktion angeforderte Waschemulsionswechsel speziell im 4. Quartal 2020 zurückzuführen.

Die Lösemittlemissionen werden nicht mehr im Rahmen der UWK mit betrachtet. Hierzu findet eine ausführliche Bewertung über die Lösemittelbilanz statt, die quartalsweise durchgeführt wird.

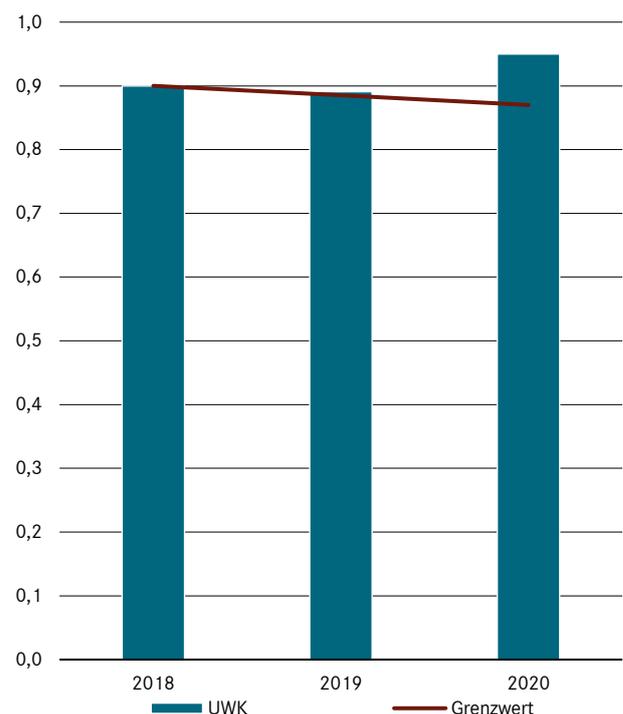
Unten stehende Tabelle führt die UWK der einzelnen Quartale der vergangenen Jahre im Vergleich zu der jeweiligen Jahres-UWK auf. Die zugehörige Grafik zeigt den Verlauf der Jahres-UWK zum jeweiligen Grenzwert (Zielwert) der letzten drei Jahre.

Zu einzelnen Umweltaspekten wird im Kapitel „Zahlen, Daten, Fakten“ ab S. 26 nochmals Auskunft gegeben.

**Umweltkennzahl der Quartale**

	2018	2019	2020
<b>UWK 1. Quartal</b>	0,90	0,86	1,04
<b>UWK 2. Quartal</b>	0,91	0,93	0,92
<b>UWK 3. Quartal</b>	0,91	0,91	0,95
<b>UWK 4. Quartal</b>	0,87	0,91	0,92
<b>UWK Gesamt</b>	0,90	0,89	0,95

**Umweltkennzahl der Jahre mit Zielwert**



# Unser Umweltprogramm



# Umsetzung der Umweltziele

Nachstehende Tabelle zeigt den Umsetzungsstand der Umweltziele.

## Umsetzung aus Umweltprogramm 2020

Umweltkennzahl/Umweltaspekt	Umweltziel	Termin	Erfüllungsgrad
<b>Handlungsfeld CO<sub>2</sub> und Energie</b>			
Energieverbrauch	Jährliche Effizienzsteigerung um 2% bis 2020 als Standortziel (Ziel ist für den gesamten Geschäftsbereich Operations Trucks Powertrain bindend)	12/2020	2020 wurde das Ziel mit 8,6% übererfüllt
<b>Handlungsfeld Luftreinhaltung</b>			
Vermeidung gesundheitsschädlicher Emissionen (Legionellen)	Umstellung und dauerhafter Betrieb der Nasswäscher der Härtereier auf pH >10	Mitte 2020	umgesetzt; 3 Nasswäscher umgerüstet, 3 Neu-/Ersatzbeschaffungen
Verminderung von Emissionen aus Lackieranlagen	Energieeffizienzprojekt an der KTL: Nutzung von Verlust-/Abgaswärmepotenzialen durch Rückführung in den Prozess, dadurch Verringerung von Luftschadstoffen aus der Erdgasverbrennung	12/2020	in Arbeit; Grobanalyse erfolgt, Feinabstimmung und Umsetzung von definierten Maßnahmen 2021 geplant
Verminderung von Emissionen aus der Inbound-Logistik	Aufnahme der Umwelteinwirkungen in der Supply Chain (insb. CO <sub>2</sub> ) und kontinuierliche Optimierung	12/2020	umgesetzt; Ist-Analyse erfolgt, weitere Optimierung der CO <sub>2</sub> -Bilanz 2021
<b>Handlungsfeld Gewässerschutz</b>			
Gewässerschutz	Aufrechterhaltung des jährlichen Grundwasser-Monitoring über die gesetzlichen Anforderungen hinaus	2023	fortlaufend
Sicherstellung der Grenzwerteinhalten	Aufrechterhaltung der verkürzten Abwassermessungen bei der UF-Anlage (nur Mineralölkohlenwasserstoffe)	2023	fortlaufend
<b>Handlungsfeld Biodiversität</b>			
Förderung der biologischen Vielfalt	Ansiedlung von Bienenvölkern und Ernennung eines ehrenamtlichen Bienenwarts	Q 3/2020	in Arbeit; Bienenwart ernannt, Umsiedlung Bienen aufgrund Corona auf 2021 verschoben
<b>Sonstige</b>			
Gewässerschutz/Abfall/Lösemittel	Sicherstellung der ganzheitlichen Berücksichtigung von UWS-Kriterien/Anforderungen im Planungsprozess	Mitte 2020	umgesetzt; Umweltcheckliste als mitgeltende Unterlage in PROMIS verankert

# Umweltprogramm 2021

An der Weiterentwicklung des betrieblichen Umweltschutzes wird stetig gearbeitet. Aus den Erkenntnissen der externen und internen Audits sowie der Bewertung von Umweltauswirkungen werden Umweltziele generiert. Diese Ziele spiegeln sich im Umweltprogramm des Standortes wider.

## Umweltprogramm 2021

Umweltkennzahl / Umweltaspekt	Umweltziel	Termin	Status
<b>Handlungsfeld CO<sub>2</sub> und Energie</b>			
Energieverbrauch	Jährliche absolute Energieeinsparung von 1 % (1.794 MWh) MWh am Standort (Basisjahr 2013/14)	12/2021	in Arbeit; diverse Einzelmaßnahmen in Umsetzung (Energieprogramm)
<b>Handlungsfeld Luftreinhaltung</b>			
Verminderung von Emissionen aus Lackieranlagen	Energieeffizienzprojekt an der KTL: Nutzung von Verlust-/Abgaswärmepotentialen durch Rückführung in den Prozess, dadurch Verringerung von Luftschadstoffen aus der Erdgasverbrennung	12/2022	in Arbeit, weitere Projektausgestaltung mit Siemens bereits in Abstimmung
Verminderungen von Emissionen aus der Inbound-Logistik	kontinuierliche Erhöhung LKW-Auslastung/Verbesserung der CO <sub>2</sub> -Bilanz bei europäischen Frachten	12/2021	in Arbeit
<b>Handlungsfeld Gewässerschutz</b>			
Gewässerschutz	Aufrechterhaltung des jährlichen Grundwasser-Monitoring über die gesetzlichen Anforderungen hinaus	2023	kontinuierlich in Arbeit
Sicherstellung der Grenzwerteinhalten	Aufrechterhaltung der verkürzten Abwassermessungen bei der UF-Anlage (nur Mineralölkohlenwasserstoffe)	2023	kontinuierlich in Arbeit
<b>Handlungsfeld Abfallwirtschaft</b>			
Reduzierung/Vermeidung von Abfällen	Optimierung bei der Verpackung von Lägern für die HAG-Montage, dadurch 100% Vermeidung von Kunststoffolie	2. HJ/2021	in Arbeit; Konzept mit Lieferant bereits in Abstimmung
Reduzierung/Vermeidung von Abfällen	100% Vermeidung von Verpackungsfolie bei Abschlussdeckeln für die HAG-Montage durch Verwendung von wieder verwendbaren Formzwischenlagen	2. HJ/2021	in Arbeit; Konzept mit Lieferant bereits in Abstimmung
Sicherstellung der benötigten Qualität von Abfällen	Kampagne „sortenreine Abfalltrennung“ (inkl. Sensibilisierung der FF) in Verbindung mit einem Exponat im neu errichteten sICHer-Erlebnisraum	Ende 2022	in Arbeit; Raum wird im 2. HJ 2021 wieder in Gebäude 40 errichtet
<b>Handlungsfeld Biodiversität</b>			
Förderung der biologischen Vielfalt	Ansiedlung von Bienenvölkern	Q2/2021	in Arbeit; Ernennung ehrenamtlicher Biene- wirt bereits in 2020
<b>Sonstige</b>			
Gewässerschutz/Abfall/Emissionen	Erstellung von One-slide-Infos zur kontinuierlichen Sensibilisierung der Mitarbeiter zu Umweltschutzthemen	12/2022	in Arbeit



# Zahlen, Daten, Fakten



# Kernindikatoren

In den nachstehenden Kapiteln werden die Entwicklungen der umweltrelevanten Kenndaten/Kernindikatoren dargestellt und deren Auswirkungen auf die Umwelt bewertet. Die Darstellung der Umweltkenndaten erfolgt wie in den Vorjahren in Bezug zu den Produktivstunden (PMLh). Diese betragen, beeinflusst von Pandemieeffekten, für das Berichtsjahr 1.182.000 PMLh.

## Materialfluss-Kennzahlen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Stoffströme im Werk Kassel des Jahres 2020. Neben den Einsatzmaterialien (Roh- und Kaufteile, Kraft-, Hilfs- und Betriebsstoffe) werden hier auch die Energie- (Strom, Gas) und Wasserverbräuche als Inputgröße abgebildet und den Outputströmen gegenübergestellt.

<b>Materialfluss-Kennzahlen</b>			
<b>Materialfluss Werk Kassel</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Produktivstunden (PMLh)</b>	<b>1.573.000</b>	<b>1.398.000</b>	<b>1.182.000</b>
<b>Input</b>			
Roh- und Kaufteile	264.128 t	220.074 t	190.254 t
Trinkwasser	94.491 m <sup>3</sup>	98.289 m <sup>3</sup>	165.457 m <sup>3</sup>
Kraft-, Hilfs- und Betriebsstoffe	4.561 t	3.783 t	2.912 t
Strom (davon ca. 24% aus erneuerbaren Energien)	64,6 Mio. kWh	58,0 Mio. kWh*	60,9 Mio. kWh
Strom aus Eigenerzeugung BHKW	25,0 Mio. kWh	21,6 Mio. kWh	19,6 Mio. kWh
Erdgas (für Heizenergie)	26,4 Mio. kWh	26,9 Mio. kWh	28,5 Mio. kWh
<b>Output</b>			
Achsen	502.000 Stk.	459.000 Stk.	393.000 Stk.
Gelenkwellen	217.000 Stk.	178.000 Stk.	140.000 Stk.
Abwasser	45.112 m <sup>3</sup>	52.748 m <sup>3</sup>	133.429 m <sup>3</sup>
Abfälle zur Verwertung	34.316 t	24.847 t	19.641 t
Abfälle zur Beseitigung	109 t	105 t	123 t
Lösemittlemissionen aus Oberflächenbeschichtungsanlagen	102 t	81 t	62 t

\*Wert für 2019 wurde von 56,0 auf 58,0 Mio. kWh korrigiert

# Wasser/Abwasser

Im Jahr 2020 wurden 165.457 m<sup>3</sup> Frischwasser (Stadtwasser) von der Stadt Kassel bezogen. Die rund 60 % höhere Bezugsmenge ist auf mehrere Wasserrohrbrüche zurückzuführen, die erst im 3. Qt. 2020 lokalisiert werden konnten. Deshalb fällt auch der Anteil an Sanitärabwasser deutlich höher aus (+327%). Insgesamt 133.429 m<sup>3</sup> Abwasser sind am Standort angefallen. Gut 45 % sind dabei der Produktion und ca. 55% Sanitär und Sonstigem zuzuordnen. 32.028 m<sup>3</sup> entfallen auf Verdunstungen.

Ein Teil des anfallenden Produktionsabwassers wird in der Ultrafiltrationsanlage (UF) vorbehandelt. Gemäß Eigenkontrollbericht für das Jahr 2020 wurden 9.252 m<sup>3</sup> (2019: 14.091 m<sup>3</sup>) mineralölbelastetes Industrieabwasser physikalisch-chemisch aufbereitet.

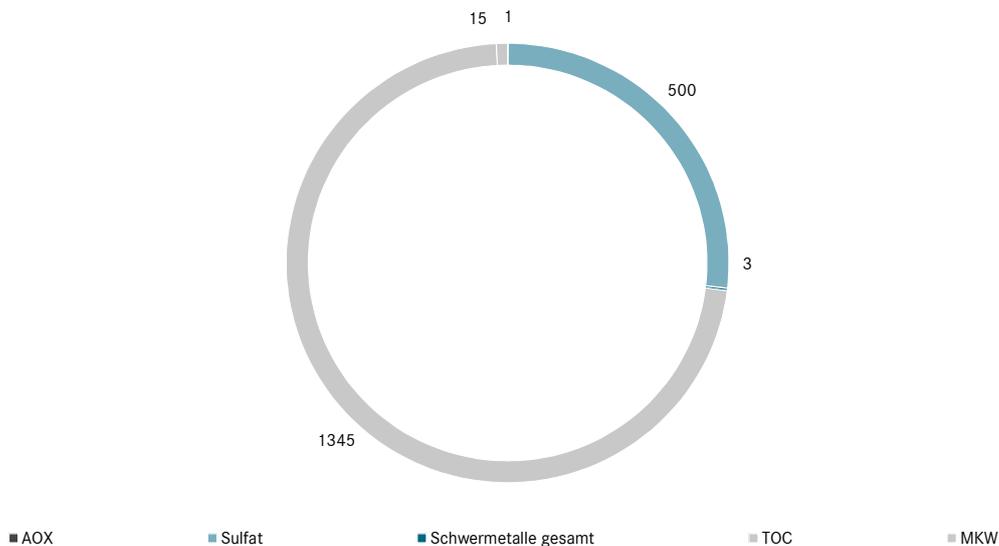
Die in der Ultrafiltrationsanlage behandelte Industrieabwassermenge ist im Berichtsjahr um 34 % geringer ausgefallen als im Vorjahr. Häufige Spülungen und Komplettwasserwechsel an Verdunstungskühlanlagen, die 2019 zu einem Anstieg führten, fielen 2020 nicht an. In Bezug zu der erneut gesunkenen Produktivleistung (-15%) wurde das Vorjahresniveau mit durchschnittlich 7,83 l/PMLh behandelte Abwassermenge um rund 22 % gesenkt.

In der Abwasserbehandlungsanlage (AWA) der KTL (Kathodische Tauchlackierung) wurden im Berichtsjahr 3.711 m<sup>3</sup> (2019: 4.937 m<sup>3</sup>) behandelt. Die spezifische Abwassermenge sank mit 3,14 l/PMLh leicht gegenüber dem Vorjahr (-11%).

Das behandelte Abwasser des Werkes wird zusammen mit dem anfallenden Mischwasser (Abwasser aus Sanitärbereichen) über die öffentliche Kanalisation in die städtische Kläranlage eingeleitet. Anfallendes Regenwasser fließt ebenfalls in die öffentliche Kanalisation. Lediglich ein befestigter Teil des südlichen Werksgeländes entwässert direkt in den Döllbach.

Unten stehendes Kuchendiagramm zeigt die absoluten Schadstofffrachten der eingeleiteten Abwässer (aus Indirekteinleitung) des Werkes Kassel aus dem Berichtsjahr. Hierin enthalten sind auch die Schadstofffrachten aus der Anfang 2018 in Betrieb genommenen Wasserstrahlschneidanlage für Baustähle und Kunststoffe. Aufgrund des geringen Produktionsumfangs und eines Abwasseranfalls von nur 143 m<sup>3</sup> im Jahr 2020 wird diese Anlage i.R. der Umweltberichterstattung im Sinne der EMAS-VO als nicht relevant eingestuft.

Frachten indirekt in kg/a



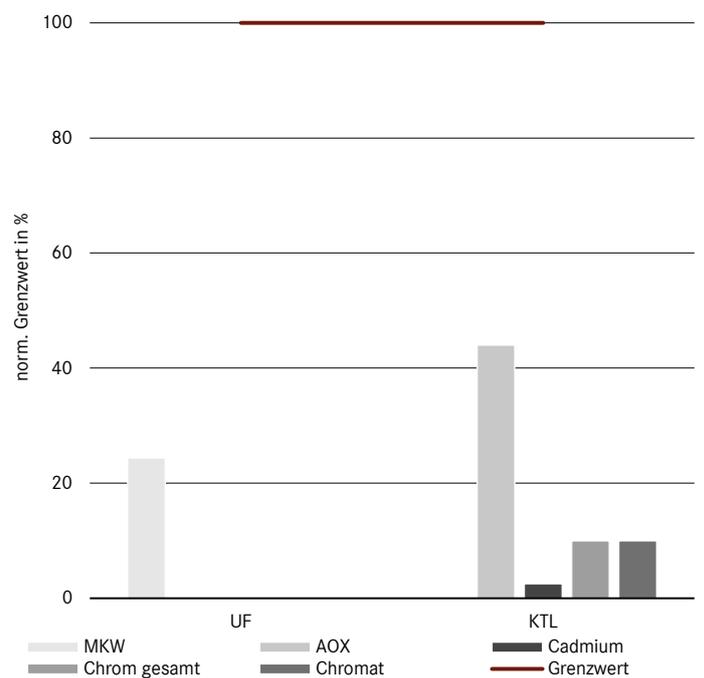
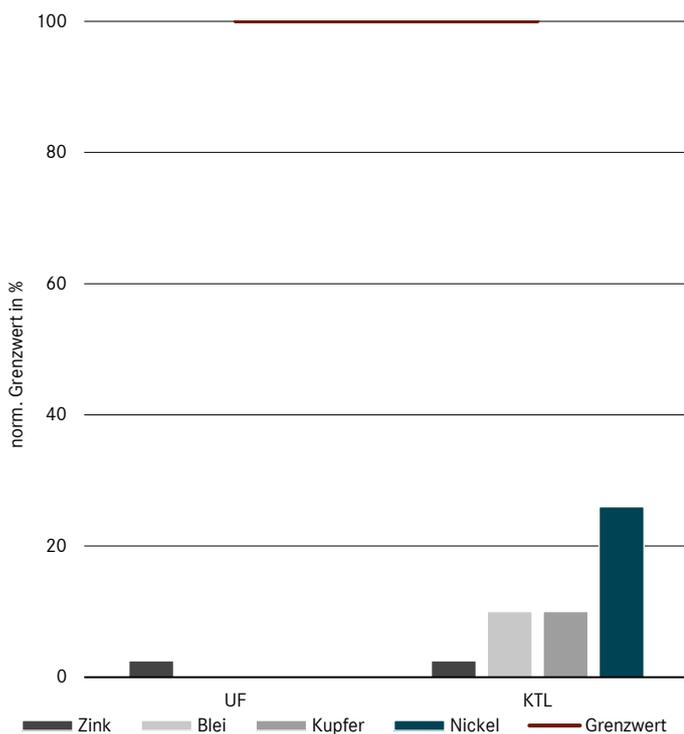
Das Abwasser aus den Abwasserbehandlungsanlagen unterliegt regelmäßigen Kontrollen. Die Schadstoffparameter werden im Rahmen der Eigenkontrollverordnung Hessen untersucht und im jeweiligen Eigenkontrollbericht ausgewiesen. 2020 wurden wie schon in der Vergangenheit alle Anforderungen gemäß Einleiterlaubnis der drei Abwasserbehandlungsanlagen für Produktionsabwässer erfüllt.

In den unten stehenden Grafiken sind die Messwerte prozentual dargestellt (in Bezug auf einen Grenzwert von 100%) und zeigen in allen Parametern eine deutliche Unterschreitung der Grenzwerte 2020.

Aus Gründen der besseren Darstellung werden die Vielzahl von Parametern in zwei getrennten Grafiken dargestellt, jeweils für die Ultrafiltrationsanlage als auch für die Abwasseranlage der KTL. Auf eine Darstellung der Parameter der Wasserstrahlschneidanlage wird aufgrund der geringen Relevanz (wie links beschrieben) verzichtet.

Im Rahmen der externen Überwachung gab es 2020 keine Auffälligkeiten.

**Überwachung Abwasserparameter 2020 in %**



# Energieeffizienz

Im Berichtsjahr hat das Werk Kassel 60.915 MWh Strom (etwa +5% gegenüber 2019) bezogen und zusätzlich 19.675 MWh im werkseigenen BHKW produziert. Im letzten Jahr hatten wir einen durchschnittlichen Gesamtverbrauch an Strom von 58 kWh/GoA\*. Der Anstieg beim Strombezug bzw. auch -verbrauch ist auf den zeitweisen Ausfall eines BHKW-Moduls zurückzuführen. Dadurch war ein Mehrbezug an Strom notwendig.

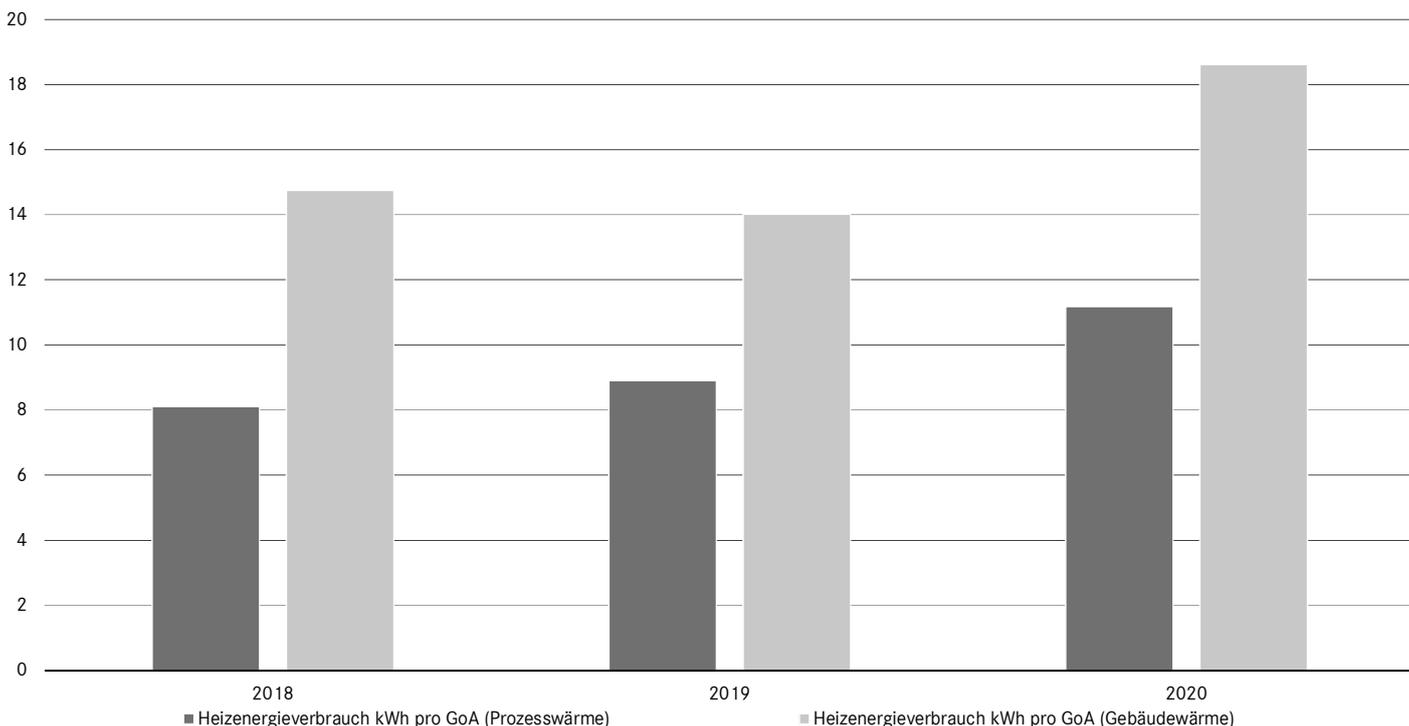
Neben der elektrischen Energie für die Produktions- und Verwaltungsbereiche werden auch Erdgas und Heizöl für Produktionsanlagen (Prozesswärme) und Gebäude (Hallenheizung), nachstehend Heizenergie genannt, eingesetzt.

2020 wurden 52.702 MWh Erdgas zur Erzeugung der Heizwärme benötigt. Der Verbrauch an Heizöl ist darin mit berücksichtigt. Von der erzeugten Heizwärme entfielen unter Berücksichtigung der Gradtagszahl rund 19 kWh/GoA auf die spezifische Gebäudewärme und 11 kWh/GoA auf Prozesswärme (siehe untenstehende Abb.). Der Heizenergieverbrauch für die Prozesswärme ist somit um gut 26% und für die Gebäudewärme um knapp 33% gestiegen.

Bei beiden Kennzahlen spielen die pandemiebedingt deutlich gesunkenen GoA (-21%) eine Rolle. Bei dem Heizenergieverbrauch für die Gebäudewärme ist auch die um die GTZ-bereinigte absolute Wärmemenge ausschlaggebend für die markante Erhöhung, da hierin keine Pandemieeffekte berücksichtigt werden. Zudem kann bei durchschnittlich geringerer Anlagenauslastung weniger Abwärme genutzt werden, was dazu führt, dass mehr Erdgas zur Beheizung der Gebäude benötigt wird. Diese genannten Effekte tragen also wesentlich zur Erhöhung der Werte bei.

\*GoA - Gesamtanwesenheit in Std. ohne Abstellungen (durch Verleihungen an andere Kostenstellen); Bezugsgröße für Energiekennzahlen

Heizenergieverbrauch in kWh/GoA

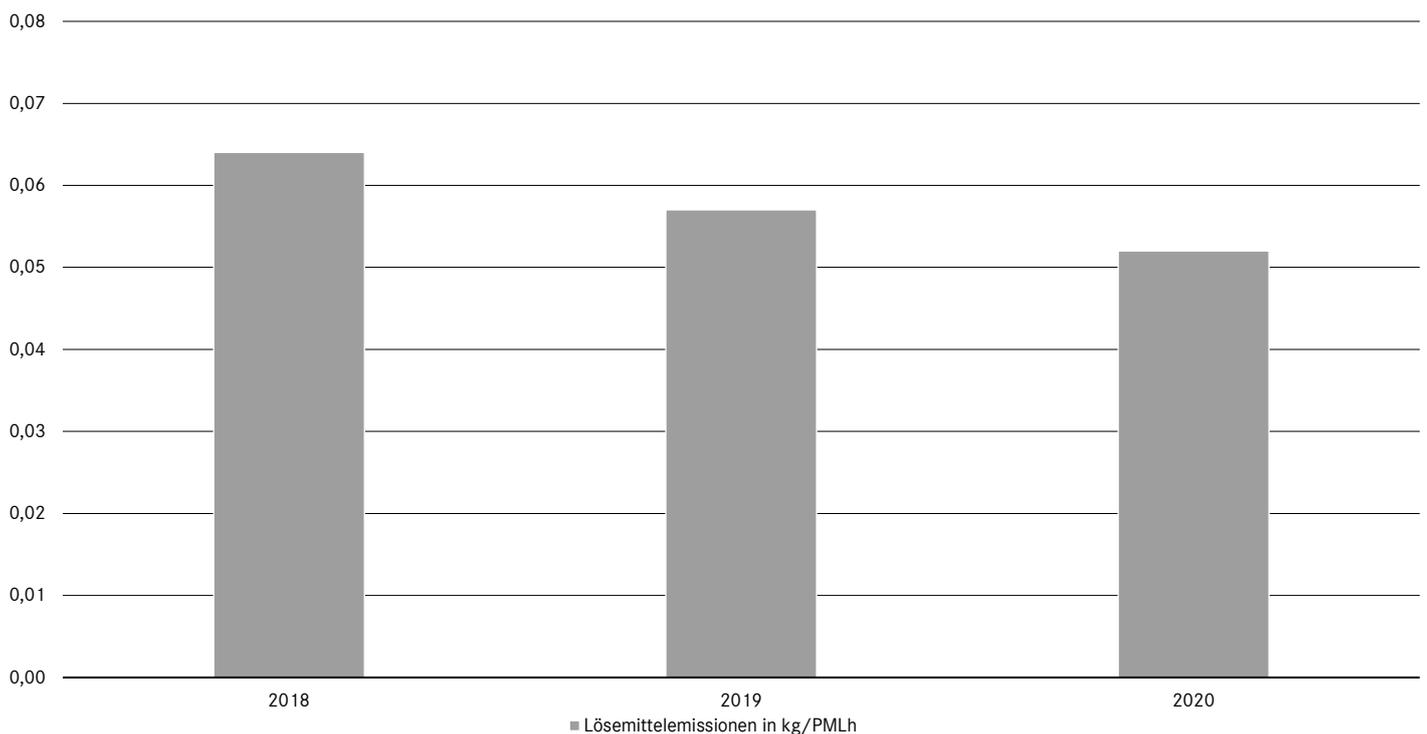


# Lösemittlemissionen aus Oberflächenbeschichtungsanlagen

Unter Berücksichtigung der 31. BImSchV (Lösemittelverordnung) ergab sich 2020 eine Gesamtlösemittlemission von 62t. Dies entspricht einer Unterschreitung der Zielemission des angewandten Reduzierungsplans um 52% (Zielemission: 127 t). Ebenso ist der zusätzlich geltende Gesamtemissionsgrenzwert von 85 t deutlich eingehalten.

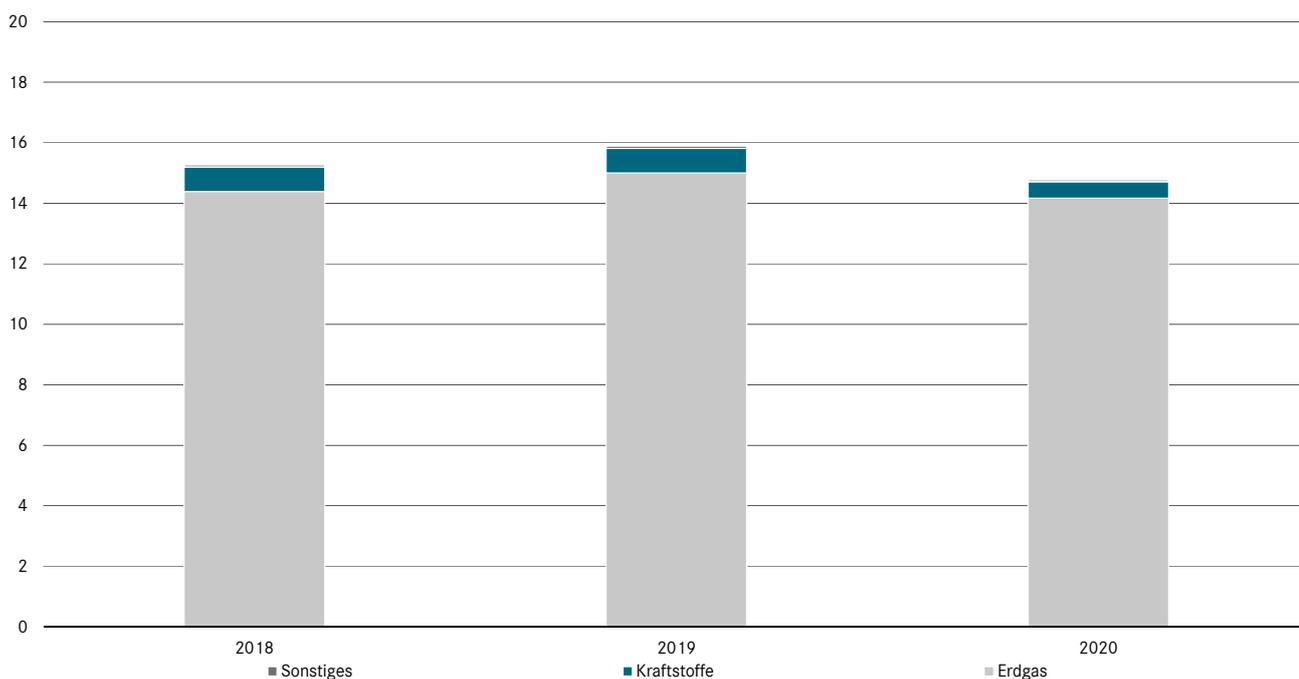
Durch den Betrieb der neuen Vorderachslackierung (seit 09/2020) wird nicht nur ein effizienterer Stoffeinsatz erzielt, auch der Abluftreinigungsgrad konnte gegenüber der Altanlage von 80% auf 99% erhöht werden. Die Abbildung zeigt die deutliche Reduzierung an emittierten Lösemitteln in Relation zu den Produktivstunden gegenüber 2019.

## Lösemittlemissionen



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

Emissionen in kg CO<sub>2</sub>-eq/PMLh



Die obige Abbildung verdeutlicht die Verteilung der spezifischen Emissionen in kg CO<sub>2</sub>-eq/PMLh der betrachteten Umweltaspekte. Insgesamt ist die relative Gesamtmenge an emittierten CO<sub>2</sub> im Berichtsjahr mit rund 15 kg/PMLh minimal gesunken. Einen leichten Rückgang der Absolutwerte gab es bei Erdgas, Heizöl und Kraftstoffen.

2020 sind die Gesamtemissionen aus Treibhausgasen durch den Verbrauch von Erdgas, Kraftstoffen und Sonstigem (Heizöl, technische Gase) mit rund 20.600 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent gegenüber dem Vorjahr (22.200 t CO<sub>2</sub>-eq) um gut 7% gesunken.

Eine zusätzliche Entlastung der Umwelt durch den Aspekt Strom (ausgedrückt in t CO<sub>2</sub>-eq) konnte aufgrund der leicht gestiegenen Bezugsmenge (+5%) für das Berichtsjahr leider nicht erzielt werden.

Zukünftig sollen nachfolgende Stellhebel jedoch dazu beitragen, CO<sub>2</sub>-Emissionen nachhaltig zu senken. Das Werk Kassel, wie auch alle anderen Daimler-Produktionsstandorte, haben es sich zum Ziel gesetzt, ab 2022 CO<sub>2</sub>-neutral zu produzieren.

Konkret bedeutet dies den Ausstieg aus der Nutzung fossiler Energien. Dabei spielen die Umstellung von 95% aller Leuchtmittel auf LED-Technik, weitere Installation und Nutzung von Photovoltaik-Anlagen, der Bezug von 100% Grünstrom (aus Sonne, Wind und Wasserkraft) und letztlich eine Kostentransparenz hinsichtlich Energieverbräuchen und -effizienz eine wichtige Rolle.

Außerdem wurde der standortübergreifende Daimler-Energieliefervertrag um weitere CO<sub>2</sub>-neutrale Energieerzeuger, in Form von Windparks ergänzt. 210 Windenergie-Anlagen und 1 Solarpark (37 MW) sind bereits jetzt deutschlandweit unter Vertrag.

# Emissionen in die Atmosphäre

Am Standort Kassel werden verschiedene Oberflächenbeschichtungsanlagen mit nachgeschalteter Thermischer Nachverbrennung (TNV) betrieben. Bei der Nachverbrennung der Abluft kommt es u. a. zur Bildung von Stickoxid ( $\text{NO}_x$ ) und Kohlenmonoxid (CO).

Im Berichtsjahr waren Emissionsmessungen für die Oberflächenbeschichtungsanlagen und die Heizzentrale nicht fällig. Die wiederkehrenden Emissionsmessungen werden im 5-jährlichen Rhythmus durchgeführt und finden wieder 2021 statt. Bei den letzten Emissionsmessungen konnten die einschlägigen Grenzwerte an allen Quellen deutlich eingehalten werden.

Die Emissionen aus dem Betrieb des Heizwerkes, des BHKWs sowie der thermischen Nachverbrennung sind relevant für den Standort. Im Rahmen der Umweltaspektewertung werden ihre Relevanz als auch Wesentlichkeit betrachtet und fließen somit in die Bewertung der Emissionen in die Atmosphäre (s. Umweltauswirkungen Seite 16 ff.) des Standortes ein.

Die Entwicklung der Lösemittlemissionen aus der Oberflächenbeschichtung ist bereits auf Seite 31 dargestellt worden.

Auf Basis der Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider (42. BImSchV) werden seit 2017 auch die Verdunstungskühlanlagen und Nassabscheider hinsichtlich ihrer potenziellen Emissionen an Legionellen und anderen koloniebildenden Mikroorganismen regelmäßig überwacht.

Den Meldepflichten bei Anlagenänderungen und Überschreitungen der Maßnahmenwerte wurde nachgekommen, entsprechende Gegenmaßnahmen wurden fristgerecht eingeleitet und im Rahmen der nächsten Messung überwacht.



### **Flächennutzung/biologische Vielfalt**

Das Werksgelände am Standort Kassel umfasst rund 436.000 m<sup>2</sup>. Die versiegelte Fläche beträgt gut 337.000 m<sup>2</sup> und ist mit rund 77 % auf Vorjahresniveau geblieben.

Innerhalb der Werksfläche gibt es etwa 11.000 m<sup>2</sup> Pflanzfläche (ohne Rasen- und Schotterflächen), von denen etwa 1.500 m<sup>2</sup> als Wildblumenwiese bzw. naturnahe Fläche angelegt wurden. Abseits des Werkes kommen noch ca. 66.000 m<sup>2</sup> als Brach- und Böschungsfäche hinzu. Dazu gehören gut 2.500 m<sup>2</sup>, auf denen bereits 2016 ein Eidechsenhabitat entstand.

2014 wurden erstmals bestehende Werks- und Grünflächen unter dem ökologischen Aspekt betrachtet. Eine Bewertung anhand eines zentralen Leitfadens zum Thema Biodiversität hilft dabei, ökologische Werte-äquivalente der gegebenen Flächen erfassen, bewerten und gegebenenfalls verbessern zu können. 2015 wurden verschiedene Ansätze für Grünflächen geprüft und letztendlich eine potenzielle naturnahe Fläche bis Anfang 2017 umgesetzt (1.500 m<sup>2</sup> Wildblumenwiese, s. oben).

2018 wurde dann im Rahmen des 5. hessischen „Tag der Nachhaltigkeit“ eine weitere Fläche mit Wildblumensamen in einer Mitarbeiter-Aktion umgestaltet.

Mit dem Neubau einer Montagehalle 2019 wurden gemäß Baugenehmigungsbescheid als Ausgleichsmaßnahme 30 Bäume und verschiedene Sträucher in einem Rand-/Böschungsbereich des Gebäudes gepflanzt.

Pandemiebedingt war es 2020 schwierig, weitere Flächen umzugestalten, zum Teil stehen auch andere Nutzungsbedingungen für potenzielle Flächen im Vordergrund.

Eine Wanderausstellung zum Thema Biodiversität soll im September 2021 zur Mitarbeitersensibilisierung und Motivation ins Werk Kassel geholt werden, damit wir auch zukünftig weitere wertvolle Beiträge zum Bundesprogramm „Biologische Vielfalt“ leisten können.

Ein Highlight 2021 wird der Einzug von mehreren Bienenvölkern in unser Werk sein. Nach einer hoffentlich guten Eingewöhnung dürfen wir uns also evtl. schon im Herbst 2021 über unseren werkseigenen Honig freuen!

### **Altlasten**

Der Standort Kassel liegt auf einem historisch gewachsenen Industriegelände. Er unterliegt seit Jahren einer kontinuierlichen eigenverantwortlichen Überwachung in Form eines Monitoring. Zur Absicherung von An- und Abflussströmen wurden in den vergangenen Jahren mittlerweile 21 Grundwassermessstellen abgeteuft und beprobt. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades (Asphaltierung) kann über die Wirkpfade Boden-Bodenluft und Grundwasser-Bodenluft eine Gefährdung nicht abgeleitet werden.

Die Dokumentation erfolgt über ein Altlastenkataster. Ein konkreter Handlungsbedarf für eine Sanierungs- und/oder Sicherungsmaßnahme i.V.m. behördlichen Auflagen besteht nach wie vor nicht.



# Abfälle

Zu den 2020 angefallenen Abfällen (insgesamt 19.763 t) zählen die in der unten stehenden Tabelle dargestellten Einzelfraktionen mit den zugehörigen Mengen. Aus den Bereichen mechanische Bearbeitung, Montage und Lackierung fallen überwiegend Späne, Verpackungsabfälle, Schrotte und Gewerbeabfall sowie Lack- und Ölabfälle an.

Mit Inkrafttreten der neuen Gewerbeabfallverordnung zum 01.08.2017 gelten auch für das Werk Kassel als Abfallerzeuger die geänderten Anforderungen. Hiernach müssen sowohl gewerbliche Siedlungsabfälle als auch bestimmte Bau- und Abbruchabfälle getrennt gesammelt werden.

Im Rahmen des externen Umweltaudits wird die Erfüllung der Dokumentationspflicht und Getrennsammelquote geprüft und bestätigt. Diese liegt mit 97,13% für 2020 erneut deutlich über der Mindestanforderung von 90%.

## Abfallmengen nach Fraktionen

Abfälle	2020 in t
Abfälle aus der mech. Formgebung und physik. Oberflächenbehandlung (Metallspäne und -schrotte)	13.693
Siedlungsabfälle (Schrott und Hausmüll)	2.915
Verpackungsabfälle (Papier,Pappe, Kartonage, Folien, Holz etc.)	2.060
Lackabfälle	254
Ölabfälle	222
Bau- und Abbruchabfälle	457
Abfälle aus chemischen Prozessen	70
sonstige Abfälle (u.a. Elektroschrotte)	53
Abfälle aus der Verarbeitung von Lebensmitteln	15
Abfälle aus der chemischen Oberflächenbehandlung	18
sonstige Lösemittel (Kaltreiniger, Lösemittel, die nicht recyclingfähig waren)	6

19.640 t der am Standort insgesamt angefallenen Abfälle konnten einer Verwertung zugeführt werden, darunter 1.011 t gefährlicher Abfall. Der Anteil an gefährlichem Abfall zur Verwertung konnte im Berichtsjahr um 14% gesenkt werden.

Insgesamt wurden knapp 123 t einer Beseitigung angedient, von denen rund 106 t zu den gefährlichen und 17 t zu den nicht gefährlichen Abfällen zählen.

**Verwertungsquote**

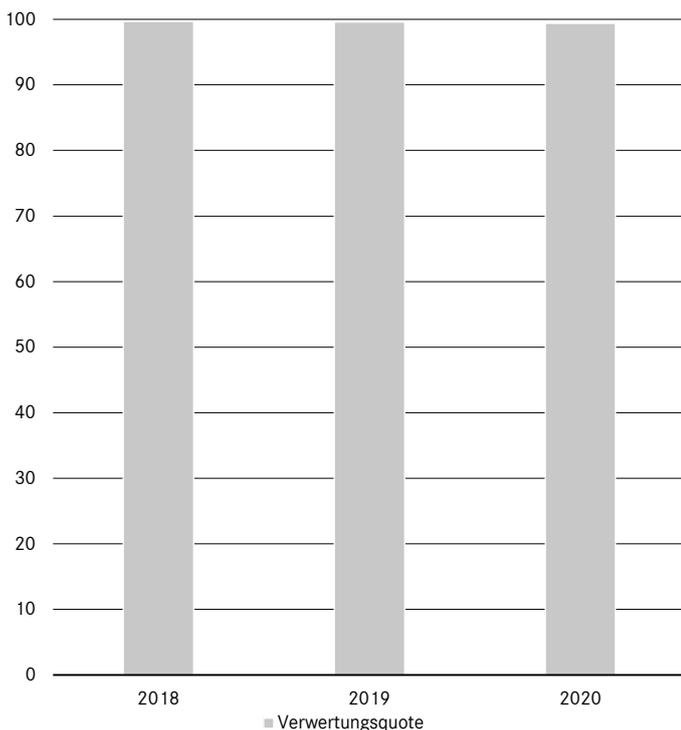
Der Verwertungsanteil der Gesamtabfälle ist mit 99,38% im Berichtsjahr annähernd auf Vorjahresniveau geblieben (s. Grafik).

**Entwicklung der gefährlichen Abfälle zur Beseitigung**

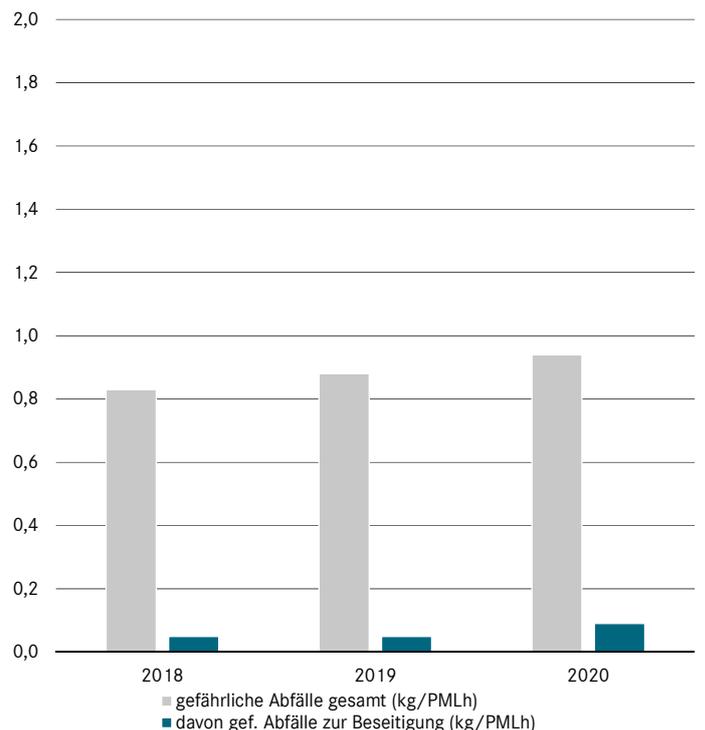
Gegenüber dem Vorjahr ist die absolute Menge an gefährlichen Abfällen mit 1.118 t erneut um 9,5% gesunken. Die Menge an gefährlichen Abfällen zur Beseitigung ist mit 80 t (ohne Bauabfälle) um rund 23% höher ausgefallen als im Vorjahr. Eine Notfallentsorgung an der Ultrafiltrationsanlage machte eine nicht geplante Beseitigung von Bohr- und Schleifölemulsionen erforderlich, um den Betrieb der Anlage durchgehend sicherstellen zu können.

In nachfolgender Grafik sind die spezifischen Mengen der gefährlichen Abfälle der letzten drei Jahre dargestellt. In Bezug zu den erneut deutlich gesunkenen Produktivstunden (-15% ggü. 2019) zeigt sich hier trotz gesunkener Absolutmengen eine Verschlechterung gegenüber dem Vorjahr.

**Verwertungsanteil des gesamten Abfalls in %**



**Gefährliche Abfälle**



# Umweltschutzaktivitäten



**Montagehalle (Geb. 5)**

Durch den Betrieb der Photovoltaikanlage (555 kWp) auf dem Hallendach der Montagehalle 5 konnte für das Berichtsjahr 2020 ein tatsächlicher Energieertrag von rund 530 MWh erzielt werden. Dies entspricht dem Strombedarf von gut 151 Haushalten.\*

Des Weiteren konnte der Ausstoß an CO<sub>2</sub>-Emissionen im Werk Kassel um ca. 153 t/a reduziert werden (bei einem Umrechnungsfaktor für Strom von 288 kg/MWh).

\*Angenommener Verbrauch/4-Personen-Haushalt: 3.500 kWh/a

**Gute Idee spart Abfall**

Durch eine gute Idee von zwei Mitarbeitern aus der Radsatzfertigung wird ein wertvoller Beitrag zur Abfallreduzierung geleistet. Durch die Nutzung von Stabmesserschleifmaschinen wird die Auflagefläche der Stabmesser prozessbedingt beschädigt. Eine nun zwischengeschaltete Reparaturstufe, in der die beschädigte Auflagefläche abgeschliffen wird, macht eine Neubeschaffung überflüssig. Hierdurch werden nicht nur Ersatzteilkosten gespart, sondern auch Abfall reduziert.

**Montagefläche für Re440**

Im Norden des Gebäudes 80 wurde aus einer ehemaligen Produktionsfläche eine entkoppelte Fläche für die Montage der (ersten) E-Achse Re440 geschaffen. Damit ist ein wichtiger Meilenstein im Projekt E-Achse aus Kassel gelegt und leistet einen wichtigen Beitrag im Hinblick auf die Elektrifizierung des eActros und eEonic.

**Ausblick**

**Digitalisierungssoftware erleichtert Zugang zu Umwelt- und Energiemanagement-Themen**

Eine aus dem Bereich Werklogistik und Montage entwickelte Digitalisierungssoftware (sog. Dashboard) ermöglicht allen Mitarbeitern einen umfassenden Zugriff nicht nur auf bereichsspezifische, sondern auch werkspezifische Themen, wie Gefahrstoffe, Betriebsanweisungen, Umweltschutz und Energie, Schulungen, Zuständigkeiten und Ansprechpartner usw. nach der sog. SQAQM-Systematik.

Das System leistet einen wertvollen Beitrag zur Sensibilisierung der Mitarbeiter und lässt sich gut auch auf weitere Produktionsbereiche ausrollen.

**Beispiel digitales Dashboard**



# Gültigkeitserklärung



Die Unterzeichnenden, Dr. Ralf Rieken, EMAS-Umweltgutachter mit der Reg-Nr. DE-V-0034, und Günter Jungblut, EMAS-Umweltgutachter mit der Reg-Nr. DE-V-0056, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (NACE-Code 29 und 29.32), bestätigen, begutachtet zu haben, ob der Standort, wie in der aktualisierten Umwelterklärung des Mercedes-Benz Werk Kassel mit der Reg-Nr. DE-139- 00008 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) und der Verordnungen (EU) 2017/1505 vom 28. August 2017 sowie (EU) 2018/2026 vom 19. Dezember 2018 erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- » die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) 1221/2009 und der Verordnungen (EU) 2017/1505 vom 28. August 2017 sowie (EU) 2018/2026 vom 19. Dezember 2018 durchgeführt wurden,
- » das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- » die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung des Standorts 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.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung für das Berichtsjahr 2021 wird 2022 vorgelegt.

Kassel, den 01.06.2021

Dr. Ralf Rieken  
Umweltgutachter  
(Zulassungs-Nr. DE-V-0034)

Günter Jungblut  
Umweltgutachter  
(Zulassungs-Nr. DE-V-0056)



Daimler AG  
Mercedesstraße 137  
70327 Stuttgart  
Germany  
[www.daimler.com](http://www.daimler.com)