

# DAIMLER

## Umwelterklärung 2021

### Daimler Truck AG

### Mercedes-Benz

### Werk Wörth



# Inhalt

3	Umweltschutz im Werk Wörth
4	Der Standort Wörth
14	Unser Umweltmanagementsystem
18	Unsere Umwelt- und Energiepolitik
24	Unsere Umweltauswirkungen
28	Das aktuelle Umweltprogramm 2020 – 2022
34	Zahlen, Daten, Fakten
44	Weitere Umweltschutzthemen
48	Glossar
50	Gültigkeitserklärung

## **Impressum:**

### **Verantwortlicher Redakteur:**

Michael Weber  
Mercedes-Benz Werk Wörth  
Telefon: 07271/71-3762  
michael.we.weber@daimler.com

### **Umweltmanagementbeauftragter**

Daniel Giessler  
Mercedes-Benz Werk Wörth  
Telefon: 07271/71-6265  
daniel.giessler@daimler.com

### **Standortleiter:**

Dr. Matthias Jurytko

### **Layout und Umsetzung:**

Daimler AG, IPS/3-M

Abdruck erlaubt bei genauer Quellenangabe.

# Umweltschutz im Werk Wörth

## Für uns ist das Pariser Klimaabkommen mehr als eine Verpflichtung!

Der Truck der Zukunft verbindet die Tradition und die Werte der Marke Mercedes mit innovativen Technologien und Nachhaltigkeit. Der schonende Umgang mit Ressourcen, umweltorientiertes und energieeffizientes Handeln spielen dabei eine wesentliche Rolle. Sie sind fest in unserer Unternehmensstrategie verankert.

Verantwortung übernehmen, Energie und Ressourcen schonen sind für Daimler Trucks & Buses strategische Ziele. In der gesamten Branche der Automobilindustrie stehen einschneidende Veränderungen bevor, wie Fahrverbote in deutschen Innenstädten, Elektrifizierung, Digitalisierung und autonomes Fahren.

Wir übernehmen in Umweltfragen Verantwortung und wollen ein Vorbild sein. Mit Blick auf die anstehenden Veränderungen haben wir unsere ehrgeizigen Ziele unter dem daimlerweiten Projekt „Green Production“ zusammengefasst. Green Production ist ein wichtiger Bestandteil der neuen Konzern-Nachhaltigkeitsstrategie für Daimler Trucks & Buses. Sie umfasst konkrete Ziele zu umweltrelevanten Themengebieten, die bis 2030 erreicht werden sollen, wie

- » CO<sub>2</sub>-neutrale Produktionswerke in Europa bis 2022,
- » Wassereinsparungen,
- » Reduzierung des spezifischen Energieverbrauchs,
- » Steigerung der Verwertungsquote beim Abfall,
- » Klassenbester bei den Vorgaben VOC.

Dahinter steht die Vorgabe, nachhaltiges Handeln zum Bestandteil aller Geschäftsaktivitäten zu machen. Wir hier im Werk Wörth orientieren uns daran. Nachhaltigkeit soll sichtbar sein.

Neben der Entwicklung von kraftstoffsparenden und emissionsfreien Fahrzeugen gehört auch eine umweltschonende Produktion zur Verantwortung von Daimler.

Martin Daum, im Vorstand der Daimler AG verantwortlich für Trucks und Buses, meint dazu: „Bei Daimler Trucks & Buses bekennen wir uns klar zu den Zielen des Pariser Klimaschutz-Übereinkommens. Ein CO<sub>2</sub>-neutraler Transport auf den Straßen bis 2050 ist unser ultimatives Ziel.“ Unser Engagement wird regelmäßig durch die Zertifizierung nach EMAS – ein freiwilliges Instrument der Europäischen Union – bestätigt. Ebenso ist das Werk Wörth nach den international anerkannten Normen ISO 14001 (Umweltmanagement) und ISO 50001 (Energiemanagement) sowie ISO 45001 (Arbeitsschutzmanagement) zertifiziert.

Die vorliegende Umwelterklärung dokumentiert unsere umfangreichen Aktivitäten und dient zugleich als Ansporn in unserem Bestreben, niemals nachzulassen.

**Dr. Matthias Jurytko**  
Leiter Produktion und Standort  
Mercedes-Benz Werk Wörth

**Daniel Giessler**  
Umweltmanagementbeauftragter  
Mercedes-Benz Werk Wörth

# Der Standort Wörth



# Das Werk Wörth

Das Werk Wörth, größtes Lkw-Montagewerk der Welt (NACE-Code 29 – Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen), liegt im südlichen Rheinland-Pfalz. Verkehrstechnisch kennzeichnend ist der unmittelbare Anschluss an eine Bundesstraße und die Autobahn, sowie an die Eisenbahnlinie und den Rheinhafen Wörth. Da das Werksgelände von Altrheinarmen umgeben ist, erfordert die geografische Lage von uns besondere ökologische Sensibilität, vor allem im Bereich des Gewässer- und Bodenschutzes.

Im Werk werden Lastkraftwagen und Sonderfahrzeuge wie der Unimog, der Zetros und der Eonic gebaut. Unser Schwerpunkt liegt neben der Lackierung und Montage dieser Fahrzeuge auch auf der Steuerung der Lieferanten- und Logistikprozesse. Die Produktions- und Montageumfänge am Standort mit ihren wesentlichen Umwelteinwirkungen sind auf den folgenden Seiten dargestellt, wobei übergreifende Tätigkeiten im Bereich Technische Dienste und Materialanlieferung/Logistik/Versand zusammengefasst sind. Umweltbelange finden am Standort auch über die Kerntätigkeit der Produktion hinaus Berücksichtigung,

beispielsweise in der Entwicklung, der Planung und technischen Unterstützung des Produktionsprozesses, der Beschaffung und der Kundeninformation. Der Standort Wörth beschäftigte im Berichtsjahr über 10.000 Mitarbeiter.

Seit 2007 befindet sich am Standort Wörth das Entwicklungs- und Versuchszentrum (EVZ), in dem Erprobungen von Nutzfahrzeugen durchgeführt werden. Achsen, Motoren und andere Aggregate beziehen wir im Produktionsverbund von unseren Schwesterwerken in Deutschland. Entwickelt werden die verschiedenen Lkw-Serien an den Standorten Untertürkheim und Sindelfingen.

Zum Standort Wörth gehören – außerhalb des eigentlichen Werksgebietes – ehemalige Industrieflächen mit Altlasten. In Abstimmung mit den Behörden werden Untersuchungsprogramme durchgeführt, in deren Rahmen die Belastungsschwerpunkte erkundet, eingegrenzt und vor dem Hintergrund einer zukünftigen städtebaulichen Nutzung bewertet werden.

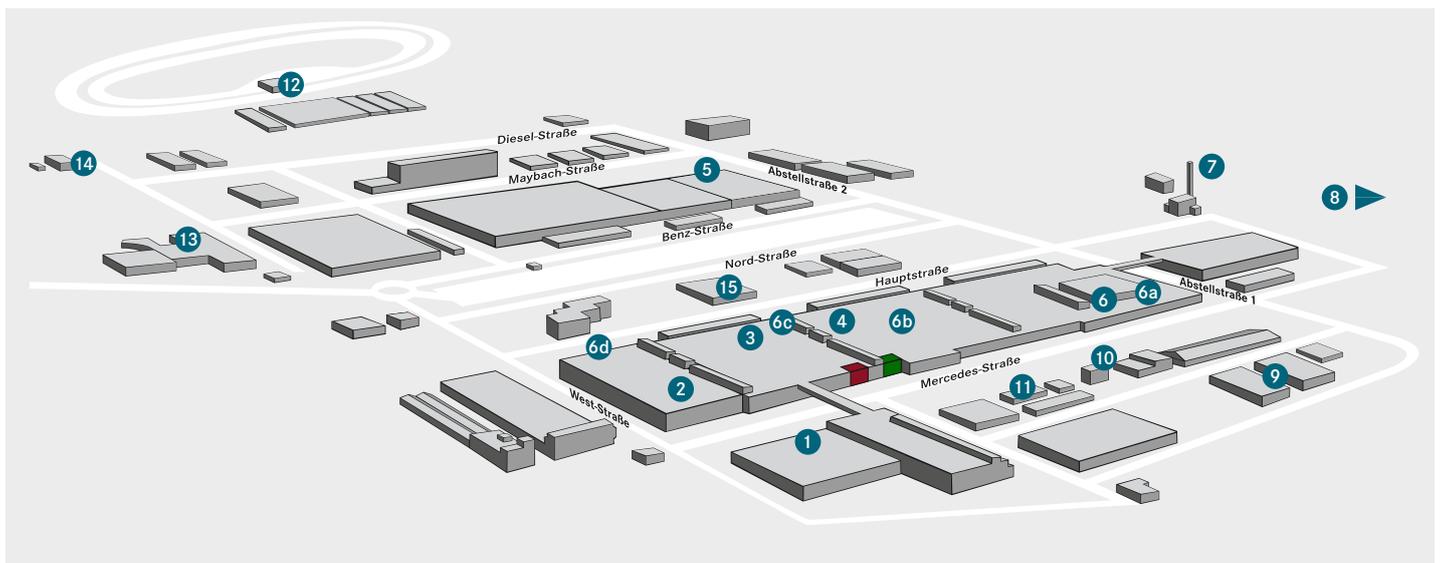
## Wesentliche umweltrelevante Anlagen im Werk Wörth



- |                           |                   |                            |
|---------------------------|-------------------|----------------------------|
| Seen, Altrhein, Rheinauen | Vogelschutzgebiet | Landwirtschaft             |
| Umspannwerk               | Schieberbauwerke  | Abluftreinigung Lackierung |
| Wasserwerk                | Heizwerk/BHKW     | Gefahrstofflager           |
|                           |                   | Entsorgungszentrum         |
|                           |                   | Kläranlage                 |

# Schematische Darstellung des Werksgeländes

## Werkspan Standort Würth mit Entwicklungs- und Versuchszentrum



- 1 Materialanlieferung**  
Im Tagesdurchschnitt werden bis zu 550 Lkw mit Materialanlieferungen abgefertigt
  - 2 Fahrerhausrohbau**  
Fertigung von bis zu 450 Fahrerhäusern in zwei Schichten in 350 Varianten
  - 3 Fahrerhausinnenbau**  
An zwei Montagebändern mit insgesamt 133 Arbeitsstationen werden alle Fahrerhäuser komplettiert
  - 4 Lkw-Aufbau**  
An drei Montagebändern erfolgt die Montage der Fahrgestelle und der Zusammenbau mit dem Fahrerhaus bis zur fahrfertigen Einheit
  - 5 Montage Unimog**  
Hier erfolgt die komplette Fahrzeugmontage
  - 6 Lackierung**
  - 6a Fahrerhaus**  
Automatisierter Prozess, 308 Farbtöne werden lackiert
  - 6b Hohlraumkonservierung**  
Die Hohlräume des Fahrerhauses werden mit Konservierungswachs ausgesprüht
  - 6c Rahmen**  
Das Chassis wird, nachdem alle von unten zu montierenden Bauteile angebracht wurden, komplett überlackiert
  - 6d Anbauteile**  
In dieser Anlage werden die Anbauteile für das Chassis beschichtet
  - 7 Heizwerk und BHKW**  
Wärmeerzeugung für technische Prozesse und für Raumwärme
  - 8 Kläranlage**  
Behandlung von Produktionsabwasser und Schmutzwasser des Werkes und der Stadt Würth
  - 9 Abfallwirtschaftszentrum**  
Sammlung, Sortierung und Bereitstellung sämtlicher Abfälle und Entsorgung
  - 10 Gefahrstofflager**  
Anlieferung von Groß- und Kleingebinden, die dann auf Abruf an die Verbraucher ausgeliefert werden
  - 11 Feuerwehr**  
Schnelle Eingreiftruppe rund um die Uhr, auch bei Umweltunfällen
  - 12 EVZ**  
Entwicklungs- und Versuchszentrum
  - 13 KC**  
Kundencenter
  - 14 Wasserzentrale mit Wasserspeicher**  
Wassereigenförderung durch 7 Seebrunnen
  - 15 Gastronomie- und Servicecenter**
- Büro des Umweltschutzes im Werk Würth  
■ Büro der Arbeitssicherheit im Werk Würth

# Unsere Produktpalette

**Produktverantwortung - Technische Innovationen und Optimierungen des Gesamtfahrzeugs führen zu umweltfreundlicheren Trucks.**

Der wirksamen Senkung des Kraftstoffverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen gilt das besondere Augenmerk unserer Produktentwicklung. Hierbei wird neben dem Einsatz neuer sparsamer, noch emissionsärmerer Motoren auch Wert darauf gelegt, Getriebe und Achsen als weitere Teile des Antriebsstrangs perfekt auf den jeweiligen Motor abzustimmen. Hierbei können Verbrauchssenkungen von bis zu 5 % erzielt werden.

Auch bei den Sattelzügen wird in Zusammenarbeit mit den Trailer-Herstellern erfolgreich daran gearbeitet, umweltfreundlichere Gesamtsysteme zu erproben. Kraftstoffverbrauchsduelle mit den bedeutendsten europäischen Wettbewerbsfahrzeugen konnte der Mercedes-Benz Actros zu mehr als 90 Prozent für sich entscheiden. Mit dem neuen Actros ist es jetzt möglich, nochmals bis zu 3 % auf der Autobahn und bis zu 5 % auf der Landstraße Kraftstoff zu sparen. Zum Beispiel durch die weitere Optimierung des Antriebsstrangs, der Aerodynamik und durch das weiterentwickelte Predictive Powertrain Control, das nun auch auf Land- und Bundesstraßen zu einem niedrigeren Verbrauch beitragen kann.

**Am Standort Wörth werden ausschließlich Nutzfahrzeuge produziert. Unsere Produktpalette reicht von mittelschweren über schwere Lastkraftwagen bis hin zu Sonderfahrzeugen.**

Von links nach rechts:

- » Zetros
- » UHE (Unimog hochgeländegängig)
- » UGE (Unimog Geräteträger)
- » Econic
- » Atego
- » Arocs
- » Actros

**Die Produktpalette von Mercedes Benz LKW**

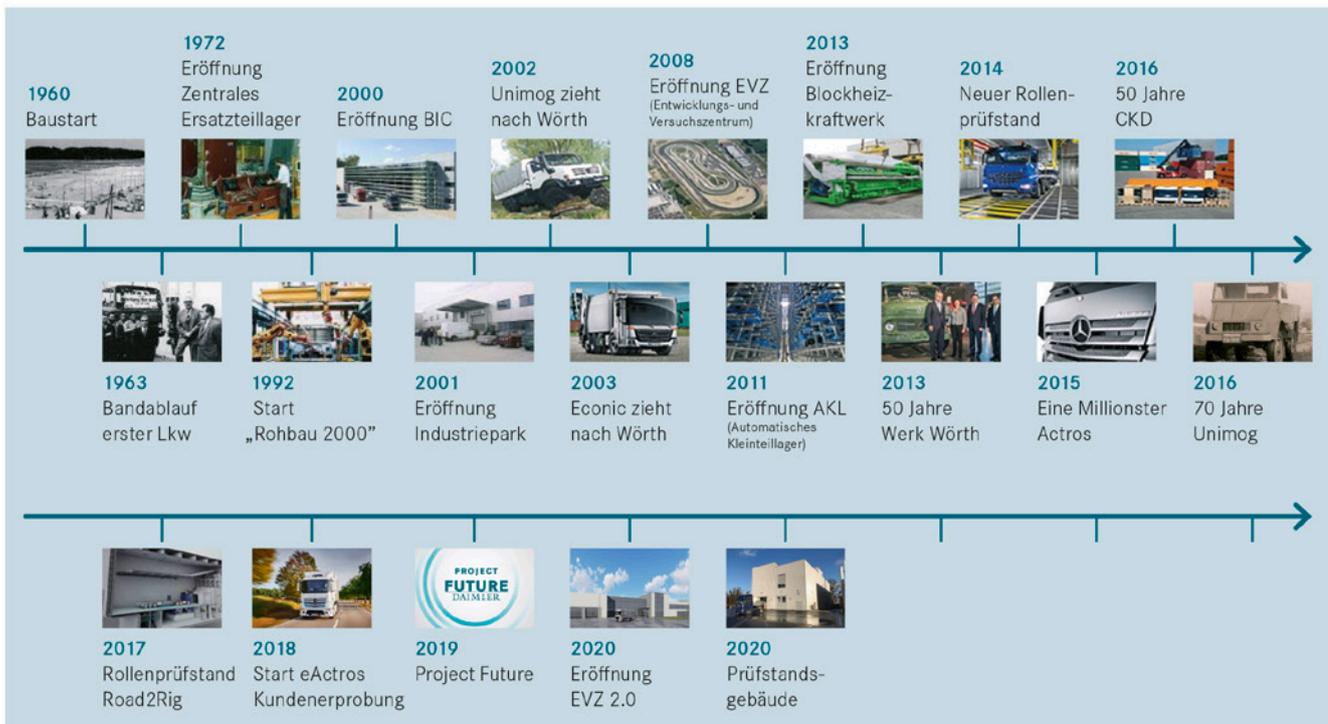


# Innovationen des Werkes Würth und Meilensteine im betrieblichen Umweltschutz

Seit dem Baustart zum Werk Würth im Jahr 1960 entwickelt sich der Standort stetig weiter. Auf diesem Weg setzt Daimler Trucks immer auf neue Technologien und Innovationen, um den immer wachsenden Anforderungen eines modernen Montagewerkes gerecht zu werden.

Parallel zur technischen Entwicklung des Standortes arbeitet der betriebliche Umweltschutz schon von Beginn an mit den Planungsbereichen eng zusammen, um umweltrelevante Anlagen so zu gestalten, dass Auswirkungen auf die Umwelt gering gehalten werden können.

## Eine Erfolgsgeschichte voller Innovationen



## Umweltschutz im Fokus seit 1964



# Das neue Prüfstandsgebäude „Road to RIG“ – Ein Schritt zu nachhaltiger Erprobung

## Politik und Vorstand weihen das neue Entwicklungs- und Versuchszentrum in Wörth ein.

Am 09.01.2020 wurde der Neubau des EVZ feierlich eröffnet. Zu dem Termin waren, neben zahlreichen Presseleuten, auch einige politische Vertreter geladen, darunter die rheinlandpfälzische Ministerpräsidentin Malu Dreyer.

Das EVZ 2.0, welches das bisherige Bürogebäude des Entwicklungs- und Versuchszentrums um einen großen Anbau erweitert, besticht mit einer modernen Fassade, heller und freundlicher Großraumbüro-Einrichtung und einer riesigen Werkstatthalle. Außerdem erhält das EVZ durch den Neubau eine eigene Kantine und einen Shop, wodurch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht mehr zur Kantine im Werk pendeln müssen.

Die Artenvielfalt (Biodiversität) konnte trotz der Erweiterungsmaßnahmen erhalten werden.

Der Spatenstich erfolgte im Juni 2018, und nach anderthalbjähriger Bauzeit arbeiten nun seit Beginn dieses Jahres die ersten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den neuen Räumlichkeiten.

Stefan Buchner vertrat als Vorstandsvorsitzender die Daimler Truck AG. Er unterstrich die Wichtigkeit des EVZ für die Lkw-Sparte von Mercedes-Benz, da hier die neuen Lkw getestet werden können, um sie global zu nutzen. Außerdem entstanden weitere sichere und attraktive Arbeitsplätze in der Region.

Im neuen Prüfstand können verschiedene Fahrsituationen nachhaltig simuliert werden.



# Tätigkeiten und Umweltauswirkungen am Standort-Fertigungsablauf

Tätigkeiten und wesentliche Umweltauswirkungen am Standort Wörth

	Tätigkeiten		Umweltaspekte		Umweltauswirkung
			direkt	indirekt	
Verkehr	Beschaffung und Logistik Materialanlieferung	Transport von Produktionsmitteln, Produkten, Abfällen, innerbetrieblicher Verkehr	Werksverkehr	Verkehr, Transport	Treibhauseffekt, Lärm, Sommersmog, Bildung bodennahes Ozon
	Versand Vertrieb	Übergabe der LKW und Sonderfahrzeuge an Kunden	-	Verkehr, Transport	Treibhauseffekt, Lärm, Sommersmog, Bildung bodennahes Ozon
	Pendlerverkehr	Personen-/Mitarbeiterverkehr, innerbetrieblicher Verkehr	Werksverkehr	Verkehr, Transport	Treibhauseffekt, Lärm, Sommersmog, Bildung bodennahes Ozon
LKW	Fahrerhausrohbau inklusive Eonic	Fahrerhausbau, Teilefertigung, Roboter-/Schweißtechnik	Wasserverbrauch, Abfall, Rohstoffe, Nutzung von Energie	Nutzung von Halbfertigprodukten	Treibhauseffekt, Sommersmog, Bildung bodennahes Ozon, Ressourcenverbrauch
	Lackierung inklusive Lackierung	Fahrerhaus-, Rahmen-, Anbauteile-Lackierung, Hohlraumkonservierung	Ein- und Ableitung in Gewässer, Emissionen in die Atmosphäre (Lösemittel), Abfälle und Nebenprodukte, Lagerung und Handling von Gefahrstoffen, Wasserverbrauch, Nutzung von Energie	Nutzung von Halbfertigprodukten	Treibhauseffekt, Sommersmog, Bildung bodennahes Ozon, Ressourcenverbrauch, Eutrophierung von Gewässern
	Fahrerhaus-Innenausbau	Innenausbau-Bänder, Vormontageumfänge	Ein- und Ableitung in Gewässer, Emissionen in die Atmosphäre (Lösemittel), Abfälle und Nebenprodukte, Lagerung und Handling von Gefahrstoffen, Wasserverbrauch, Nutzung von Energie	Nutzung von Halbfertigprodukten	Treibhauseffekt, Ressourcenverbrauch
	Rahmenmontage	Aufbau-Bänder, Lackfinish/Endmontage, Umrüstung	Ein- und Ableitung in Gewässer, Emissionen in die Atmosphäre (Lösemittel), Abfälle und Nebenprodukte, Lagerung und Handling von Gefahrstoffen, Wasserverbrauch, Nutzung von Energie	-	Treibhauseffekt, Sommersmog, Bildung bodennahes Ozon, Ressourcenverbrauch
Sonderfahrzeuge	Entwicklung der Fahrzeuge	Entwicklung	Ein- und Ableitung in Gewässer, Emissionen in die Atmosphäre (Lösemittel), Abfälle und Nebenprodukte, Lagerung und Handling von Gefahrstoffen, Wasserverbrauch, Nutzung von Energie	Rechtsvorschriften	Treibhauseffekt, Lärm, Sommersmog, Bildung bodennahes Ozon (aus Produktnutzung)
	Aufbau	Vormontage, Rahmenmontage, Endmontage, Fertigstellung/ Umrüstung	Ein- und Ableitung in Gewässer, Emissionen in die Atmosphäre (Lösemittel), Abfälle und Nebenprodukte, Lagerung und Handling von Gefahrstoffen, Wasserverbrauch, Nutzung von Energie	Nutzung von Halbfertigprodukten	Treibhauseffekt, Sommersmog, Bildung bodennahes Ozon, Ressourcenverbrauch
Entwicklungs- und Versuchszentrum	Werkstätten, Teststrecken, Einfahrbahn	Fahrzeugerprobung	Ein- und Ableitung in Gewässer, Emissionen in die Atmosphäre (Lösemittel), Abfälle und Nebenprodukte, Lagerung und Handling von Gefahrstoffen, Wasserverbrauch, Nutzung von Energie	Produktlebenszyklus, Produktgestaltung, biologische Vielfalt	Treibhauseffekt, Lärm, Sommersmog, Bildung bodennahes Ozon (aus Produktnutzung), Ressourcenverbrauch, Flächenverbrauch, Entzug natürlichen Lebensraums
Infrastruktur	Technische Dienste	Kläranlage, Heizkraftwerke, Entsorgung, Werkstätten, Wassergewinnung	Ein- und Ableitung in Gewässer, Emissionen in die Atmosphäre (Lösemittel), Abfälle und Nebenprodukte, Lagerung und Handling von Gefahrstoffen, Wasserverbrauch, Nutzung von Energie	-	Treibhauseffekt, Lärm, Sommersmog, Bildung bodennahes Ozon, Ressourcenverbrauch, Boden- und Gewässerverschmutzung, Eutrophierung von Gewässern



# Entwicklungs- und Versuchszentrum (EVZ)

## Entwicklungstätigkeiten am Standort

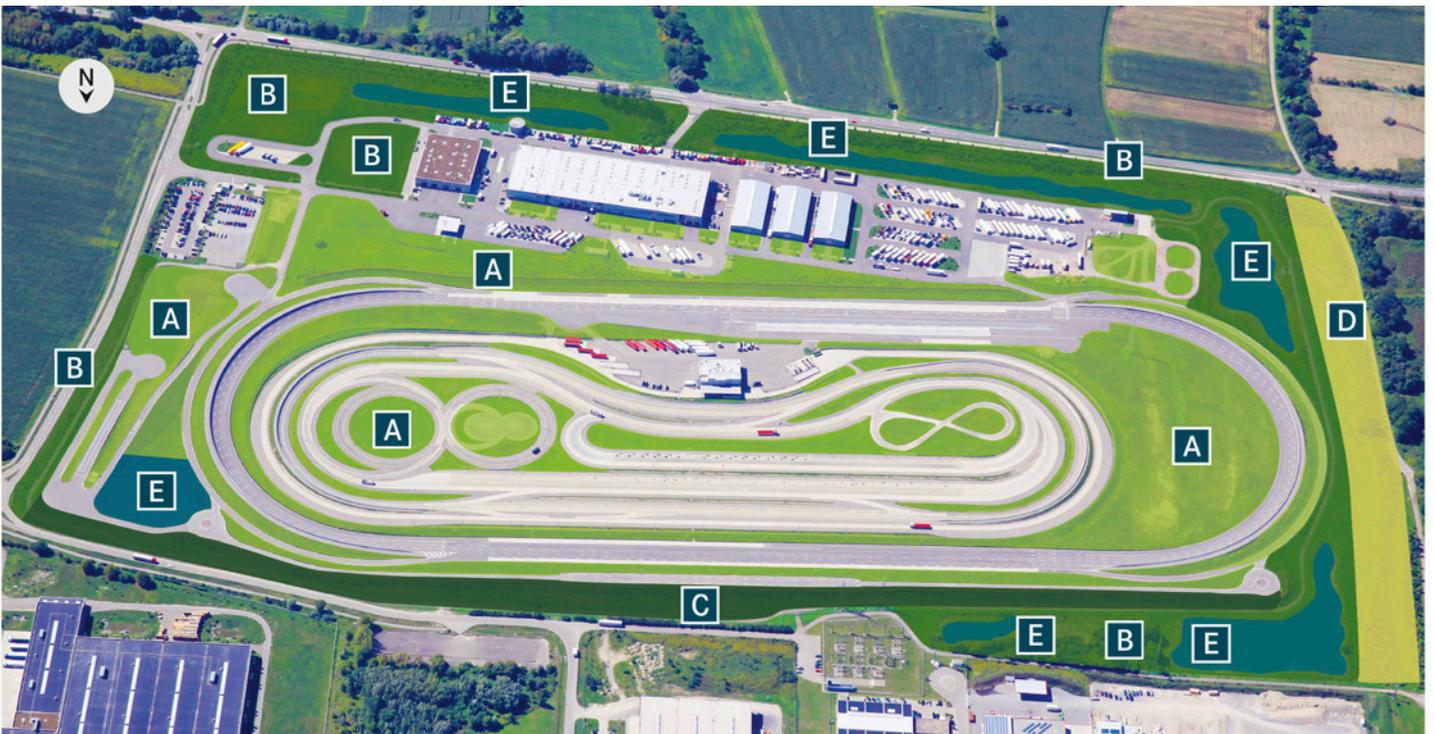
Seit 2008 gehört zum Standort Würth das Entwicklungs- und Versuchszentrum (EVZ), in dem Erprobungen von Nutzfahrzeugen durchgeführt werden.

Das EVZ besteht aus drei Elementen: Die innere Fläche besteht aus zahlreichen Schlechtwegstrecken mit vierzehn verschiedenen Fahrbahnprofilen. Die äußeren Fahrbahnen, die Einfahrbahn mit Neigungswinkeln bis zu 49% oder 26°, dienen der Funktionserprobung wie zum Beispiel Bremsentests. Der dritte Teil des EVZ sind Werkstatt- und Bürogebäude. In den Werkstätten und dortigen Anlagen werden wie im gesamten Werk interne Audits und Begehungen durchgeführt.

Für Sonderfahrzeuge, die am Standort Würth montiert werden (Unimog, Zetros und Eonic), erfolgt die Erprobung fahrdynamischer Eigenschaften und die Adaption der vorhandenen Aggregate und Komponenten auf spezielle Kundenwünsche ebenfalls am Standort.

Auf dem 550.000 Quadratmeter großen Gelände des EVZ wurden umfangreiche ökologische Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. 152.000 Quadratmeter sind als Wiesen- und Rasenflächen gestaltet, darüber hinaus wurden rund 17.000 Büsche und Bäume gepflanzt. Durch diese Maßnahmen konnte sich eine artenreiche Flora und Fauna mit seltenen Vögeln ansiedeln. Der aktive Naturschutz trägt dazu bei, dass sich ein natürliches Biotop entwickeln konnte, in dem Vögel, diverse Wildtiere und Käfer einen Rückzugsort finden können. Die vorhandene Streuobstwiese außerhalb des Werkszaunes wird von seltenen Apfelbäumen bewachsen. Totholz auf den diversen Versickerungsflächen wird von Wildbienen und Käfern bewohnt.

**Ökologische Flächenoptimierung bildet die Lebensgrundlage für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten.**



- |                         |                                    |  |
|-------------------------|------------------------------------|--|
| <b>A</b> Grünfläche     | <b>B</b> Grünfläche/Rekultivierung | <b>C</b> Grünfläche nach Flächennutzungsplan |
| <b>D</b> Streuobstwiese | <b>E</b> Versickerungsfläche       |  |

# Erweiterung des Entwicklungs- und Versuchszentrums (EVZ 2.0)

## Politik und Vorstand weihen das neue Entwicklungs- und Versuchszentrum in Wörth ein.

Am 09.01.2020 wurde der Neubau des EVZ feierlich eröffnet. Zu dem Termin waren, neben zahlreichen Presseleuten, auch einige politische Vertreter geladen, darunter die rheinlandpfälzische Ministerpräsidentin Malu Dreyer.

Das EVZ 2.0, welches das bisherige Bürogebäude des Entwicklungs- und Versuchszentrums um einen großen Anbau erweitert, besticht mit einer modernen Fassade, heller und freundlicher Großraumbüro-Einrichtung und einer riesigen Werkstatthalle. Außerdem erhält das EVZ durch den Neubau eine eigene Kantine und einen Shop, wodurch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht mehr zur Kantine im Werk pendeln müssen.

Die Artenvielfalt (Biodiversität) konnte trotz der Erweiterungsmaßnahmen erhalten werden.

Der Spatenstich erfolgte im Juni 2018, und nach anderthalbjähriger Bauzeit arbeiten nun seit Beginn dieses Jahres die ersten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den neuen Räumlichkeiten.

Stefan Buchner vertrat als Vorstandsvorsitzender die Daimler Truck AG. Er unterstrich die Wichtigkeit des EVZ für die Lkw-Sparte von Mercedes-Benz, da hier die neuen Lkw getestet werden können, um sie global zu nutzen. Außerdem entstanden weitere sichere und attraktive Arbeitsplätze in der Region.

Spatenstich zur Erweiterung des EVZ (von links: Hr. Dr. Ettischer, Hr. Nitsche, Hr. Prof. Dr. Baake, Hr. Dr. Wissing, Hr. Dr. Brechtel, Hr. Zwick, Hr. Jank)



# Unser Umweltmanagementsystem



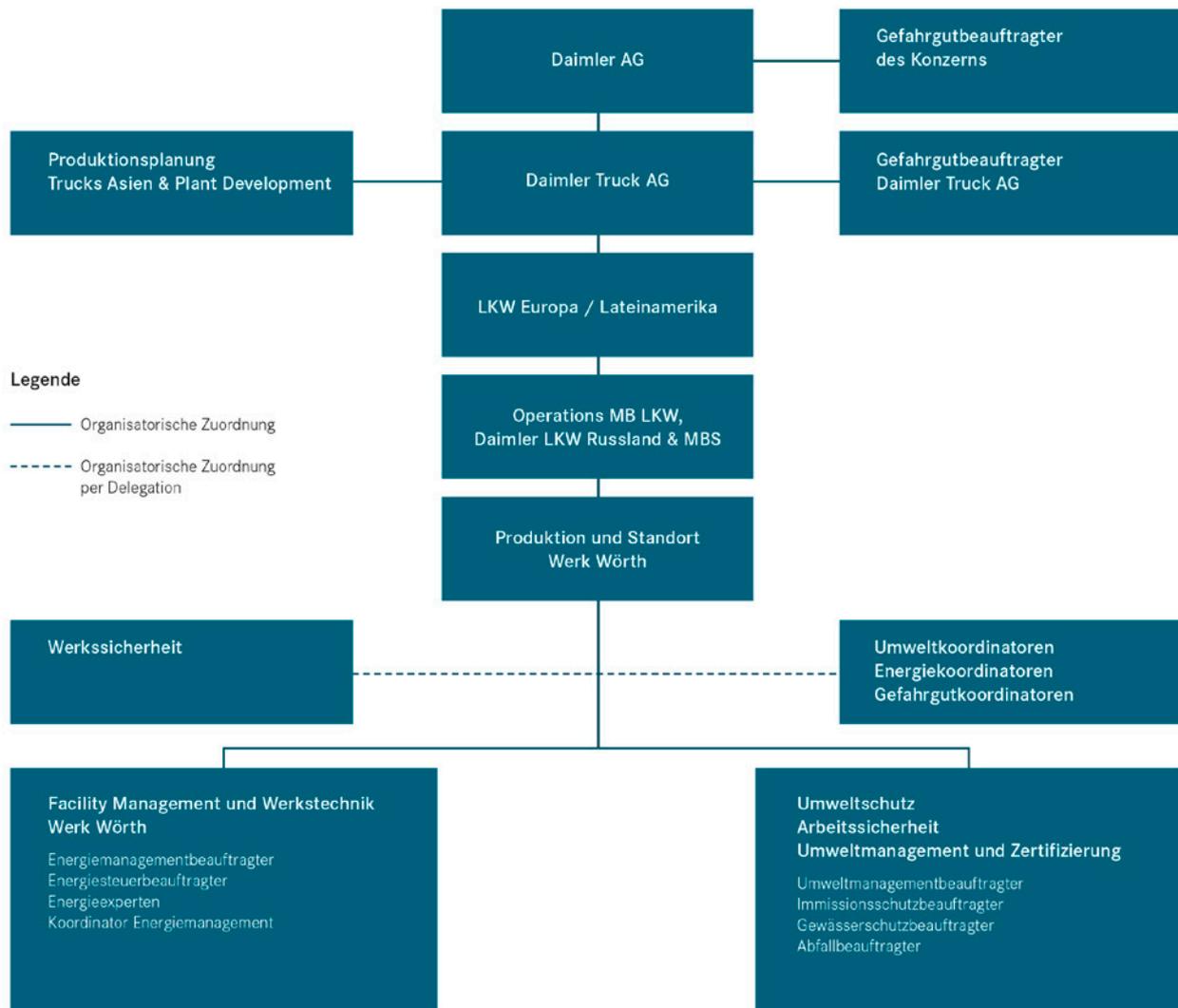
# Umweltschutzorganisation im Werk

Bei der Daimler Truck AG Werk Wörth wird durch die Standortleitung sichergestellt, dass das Umwelt- und Energiemanagementsystem eingeführt, aufrechterhalten und kontinuierlich verbessert wird. Die sich aus den umwelt- oder energiegesetzlichen und anderen Anforderungen, der Umwelt- und Energiepolitik des Standortes sowie aus den wesentlichen Umweltauswirkungen ergebenden Umweltschutzaufgaben müssen systematisch in der betrieblichen Praxis umgesetzt werden. Um dies sicherzustellen ist eine klare Aufbauorganisation zwingend erforderlich, die sowohl fachspezifische als auch anlagenbezogene Aufgaben berücksichtigt. Umweltschutz- und energierelevante Prozesse müssen so geplant und aufrechterhalten werden, dass sie unter festgesetzten Bedingungen ausgeführt werden können.

Die Konzernaufbauorganisation Umweltschutz und die Umweltschutz-Grundpflichten des Vorstandes der Geschäftsbereichsleiter (Level A – C) sind im Umweltmanagementhandbuch des Daimler-Konzerns beschrieben. Der Arbeitgeber überträgt über die Führungskaskade seine Pflichten auf verantwortliche Personen, insbesondere auf alle Führungskräfte.

Die Grundpflichten und Verantwortungen am Standort werden im Managementhandbuch für Umweltschutz und Energieeffizienz beschrieben.

## Informelle und organisatorische Organisation des Umweltschutzes



# Wichtige Elemente und Instrumente unseres Umweltmanagementsystems

## Rechtskonformität

Das Werk verfügt über eine Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) zur Produktion von mehr als 100.000 Fahrzeugen pro Jahr. Im Falle von Änderungen von Prozessen oder Anlagen wird diese Genehmigung entsprechend angepasst. Anlagenplaner und Anlagenbetreiber sind für die Einhaltung der behördlichen Auflagen aus den Genehmigungsbescheiden verantwortlich, überwachen deren terminliche Einhaltung und stellen die Umsetzung sicher. Dabei werden sie von den Betriebsbeauftragten für Immissionsschutz, Gewässerschutz und Abfall, die bereits bei den Planungen mit einbezogen werden, beratend unterstützt. Die Umsetzung der Auflagen wird durch die Genehmigungsbehörden und intern durch die Betriebsbeauftragten im Rahmen von Begehungen und Audits überwacht.

## Prävention

Um bei Unfällen und Betriebsstörungen eine Belastung der Umwelt zu verhindern oder diese zumindest zu minimieren, ist das Umweltschutzteam bereits in die Planung von Anlagen und Gebäuden vorbeugend eingebunden. Darüber hinaus dienen neben regelmäßigen Mitarbeiterunterweisungen auch Betriebsanweisungen und interne Arbeitsanweisungen der systematischen Prävention und Gefahrenabwehr.

## Umweltmanagementbeauftragter

Ihm obliegt die werksübergreifende Anwendung, Pflege und Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems, die interne und externe Kommunikation zu Umweltthemen und die Zuständigkeit für den Ablauf und die Durchführung der Umweltschutzaudits. Direkt der Werkleitung unterstellt, berichtet er zusammen mit den ihm unterstellten gesetzlich vorgeschriebenen Betriebsbeauftragten (Abfall, Immissionsschutz, Gewässerschutz) in regelmäßigen Managementreviews über den Stand des Managementsystems sowie über die Situation des betrieblichen Umweltschutzes. Personelle Veränderungen bezüglich des Umweltmanagementbeauftragten wurden gemeinsam mit der Werkleitung neu organisiert.

## Managementhandbuch für Umweltschutz und Energieeffizienz

Das Managementhandbuch beinhaltet Verantwortlichkeiten, Aufgabenwahrnehmungen, Anlagen, Abläufe und Organisationsstrukturen unter Einbeziehung aller Bereiche. Das Handbuch erfährt eine regelmäßige Aktualisierung und Überarbeitung und steht im betriebsinternen Dokumentenlenkungssystem zur Verfügung.

## Umwelt- und Energieziele

Aus der konzernweiten Umwelt- und Energiepolitik und der Bewertung der Umweltauswirkungen des Standorts werden eigene Ziele abgeleitet. Zu deren Umsetzung werden aus den unterschiedlichen Bereichen Maßnahmen, Termine sowie Verantwortliche für ein regelmäßig fortgeschriebenes und in seiner Erfüllung kontrolliertes Umweltprogramm des Werkes zusammengetragen.

## Koordinatoren für Umweltschutz und Energieeffizienz

Die Koordinatoren sorgen in ihren Abteilungen für die erfolgreiche Verankerung und Pflege des Umwelt- und Energiemanagementsystems und unterstützen vor Ort die Führungskräfte und Mitarbeiter.

## Informationen und Schulungen

Veranstaltungen in der betrieblichen Fort- und Weiterbildung, regelmäßige Informationen für Koordinatoren oder themenbezogene Veröffentlichungen im Intranet des Werkes stärken und verbessern das Managementsystem. Darüber hinaus werden auch die verantwortlichen Mitarbeiter von Fremdfirmen am Standort regelmäßig bezüglich der geltenden Standards im Umweltschutz informiert.

## Mitarbeiterbeteiligung

Im Rahmen des betrieblichen Vorschlagswesens werden von der Belegschaft Verbesserungsvorschläge u. a. zum Thema Umweltschutz und Energieeffizienz eingereicht. Im Intranet stehen allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Informationen zu umweltrelevanten Themen zur Verfügung. Die Arbeitnehmervertretung (Betriebsrat) ist über die Kommission „Arbeitssicherheit, Gesundheit und Umweltschutz“ in den betrieblichen Umweltschutz verantwortlich eingebunden. Umweltschutz ist ein dauerhafter Bestandteil in den TOS-Basisqualifizierungen und Azubischulungen.

## Interne Audits

Sie sind zentrale Elemente unseres Managementsystems und erfolgen als Managementaudits hinsichtlich der Führungsprozesse im Rahmen des integrierten Managementsystems (Umwelt, Energie, Arbeitssicherheit) in den Betriebsbereichen. Neben der Überprüfung der Rechtskonformität, der Umwelt-, Energie- und Arbeitsschutzleistungen und der Wirksamkeit unseres Systems stehen Motivation, Sensibilisierung und das gemeinsame Aufzeigen von Verbesserungspotenzialen im Vordergrund.

### **Fremdfirmen**

Unser Ziel ist ein „lebendes“ Umweltmanagementsystem, in dem jeder seine Aufgaben kennt, als zentralen Bestandteil seiner Tätigkeiten akzeptiert und danach handelt. Diese hohen Ansprüche stellen wir auch an die am Standort tätigen Fremdfirmen. Aus diesem Grund werden regelmäßig unterschiedliche Fremdfirmen bezüglich der Einhaltung der Umweltschutzvorgaben auditiert und hierbei Verbesserungspotenziale aufgezeigt. Unsere Fremdfirmenkoordinatoren und die auf dem Werks-gelände tätigen Fremdfirmen-Mitarbeiter werden im Rahmen von Informationsveranstaltungen zu Umweltschutz- und Energiethemen entsprechend informiert.

### **Lieferanten**

Das Werk Wörth ist im Wesentlichen ein Montage-Werk, das auf die Lieferung von Teilen zur Produktion angewiesen ist. Einen größeren Teil der Lieferungen bezieht das Werk Wörth aus den Werken des Daimler-Konzerns, welche in Deutschland alle nach ISO 14001 und EMAS zertifiziert und validiert sind. Auch bei der Auswahl unserer externen Lieferanten wird deren Umweltmanagement als Bewertungskriterium miteinbezogen. Schulungen der Lieferantenmanager des Werkes zu Umweltschutzthemen werden seit 2012 angeboten und durchgeführt.

### **Management-Review**

Jährlich wird der obersten Leitung im Rahmen des Management- Reviews über die Umweltleistungen des Werkes, die relevanten Kennzahlen, den Stand der internen Audits sowie die Rechtskonformität berichtet. Hier werden die Angemessenheit des Managementsystems bewertet, erforderliche Korrekturmaßnahmen beauftragt und zukünftige Ziele verabschiedet.

### **Validierung/Zertifizierung**

Unser Managementsystem und die damit erzielten Leistungen unterliegen einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Die periodische Validierung/Zertifizierung durch den externen Umweltgutachter bestätigt und fördert zusätzlich die Weiterentwicklung unserer Leistungen.



# Unsere Umwelt- und Energiepolitik



# Die Umwelt- und Energieleitlinien des Daimler-Konzerns

## Umweltschutz und energetische Optimierung gehören zu unseren wesentlichen Unternehmenszielen

Die Ausrichtung auf eine höchstmögliche Produktqualität beinhaltet für Daimler die Erfüllung anspruchsvoller Umweltstandards und einen schonenden Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen.

Mit den vom Vorstand verabschiedeten Umwelt- und Energieleitlinien definiert der Daimler-Konzern seine Umwelt- und Energiepolitik und bekennt sich zu einem integrierten Umweltschutz, der an den Ursachen für Umweltbeeinträchtigungen ansetzt. Zudem beurteilt dieser die Auswirkungen der Produktionsprozesse und Produkte auf die Umwelt bereits im Voraus und bezieht diese in die unternehmerischen Entscheidungen mit ein. Die Umwelt- und Energieleitlinien sind für alle Mitarbeiter des Unternehmens und für alle Standorte verbindlich. Deshalb unterstützt und fördert das Unternehmen jeden Mitarbeiter, an seinem Arbeitsplatz eigenverantwortlich und aktiv Umweltschutz zu praktizieren und Energie zu sparen.

Die Umwelt- und Energieleitlinien des Konzerns:

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

Die Umwelt- und Energieleitlinien des Daimler-Konzerns sind im Internet veröffentlicht und dort detailliert beschrieben.

## Umwelt- und Energieleitlinien der Daimler AG

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



# Green Production – Strategische Ausrichtung für die Zukunft!

Das Thema Green Production ist die strategische Ausrichtung der Daimler AG zur Verbesserung bzw. Reduzierung von umweltrelevanten Auswirkungen aller Standorte. Dies ist der Grundstein für die strategische Ausrichtung des Daimler Truck AG Werks Würth. Diese Verpflichtung ergibt sich aus dem Bekenntnis zum Pariser Klimaabkommen. Dabei verbindet die Verpflichtung unser eigenes Handeln, sowie die umweltrelevanten Auswirkungen unserer Kunden, welche durch uns gesteuert werden können.

So zieht sich auch der Ansatz der Green Production wie ein roter Faden, durch alle Bereiche unseres Umwelt- und Energiemanagementsystems. Ziel ist es, nicht nur klimaneutral, sondern auch ressourcenschonend zu produzieren. Dies ist auch der Grund, weshalb der Nachhaltigkeitsgedanke sowie das Thema Klimaneutralität sich in vielen Bereichen der Umwelterklärung wiederfindet. Der Ansatz soll auch hier, wie beim Managementsystem und unseren Produkten, von Beginn bis zum Ende gelebt werden.

Bereits im Vorwort wird deutlich, dass die Nachhaltigkeitsstrategie Green Production ein wesentlicher Bestandteil der Unternehmensstrategie ist, dies wird in der Politik nochmals verdeutlicht. Auch im Umweltprogramm, bei der Zielsetzung sowie bei der Ermittlung der KPIs ist Green Production stets im Fokus.

Konkret handelt es sich bei Green Production um das Ziel zur Reduzierung von CO<sub>2</sub>, Abfällen, Energie- bzw. Wasserbedarf, sowie Einhaltung von relevanten umwelttechnischen Richtlinien und Normen genauso wie von firmeneigenen Vorgaben.

Für Daimler Truck wurden spezifische und verbindliche Ziele vorgegeben. Durch die Heterogenität der Werke des Geschäftsbereichs und der damit einhergehenden Diversität der Produkte und Produktion wurden daraus standortspezifische Zielwerte definiert. Zur Zielerreichung wurden die unten aufgeführten Ziele im Umweltprogramm abgeleitet.

Diese Zielsetzungen verdeutlichen, wie wichtig uns die Verpflichtung zur Nachhaltigkeit und Klimaneutralität ist, auch bei der Steigerung unserer Umweltleistung ist dies eine zentrale Schlüsselkomponente. Dabei ist Green Production mehr als eine reine Verpflichtung. Nur durch den Beitrag jedes Einzelnen kann diese Zielsetzung erreicht werden. Um dies zu verwirklichen, gibt es regelmäßige, teamübergreifende Green Production-Workshops, welche von der Universität Kaiserslautern unterstützt und begleitet werden. In den Führungsebenen wird regelmäßig der Status Quo von Green Production berichtet.

Green Production ist unser Beitrag zur Klimaneutralität und Nachhaltigkeit. Wir nehmen unsere Verpflichtung ernst!

Nr.	Umwelt-/Energieziele	Maßnahme	Green Production
1	Reduzierung Lösemittelemissionen	Umstellung VOC-freies Hydrospülmittel bei dem Einsatz von Wasserlacken in der Fahrerhauslackierung	VOC
3	Verbesserung Umweltdatenerhebung	Laservermessung der Rahmenoberfläche	VOC
6	Reduzierung der Lagerung wassergefährdender Stoffe am Standort	Reduzierung dezentraler Ölfeuerungsanlagen durch Anschluss ans Fernwärmenetz/ Reduzierung der gelagerten Menge an wassergefährdender Stoffe im GGA Lager durch Lagerliste und Bestellstopp	CO <sub>2</sub>
7	Steigerung der Verwertungsquote	Machbarkeitsstudie zum Einsatz von Polymeren zur Konditionierung des Klärschlammes	Abfall
10	Reduzierung Wasser-, Chemie- und Energieeinsatz FHL	Machbarkeitsstudie für weiteren Einsatz Trockenabscheidungssysteme	Wasser
11	Nutzung regenerativer Energieträger	Machbarkeitsstudie, inwieweit Geothermie für die Erzeugung von Kälte und/oder Wärme nutzbar wäre	CO <sub>2</sub>
12	Nutzung regenerativer Energieträger	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Prüfung Realisierbarkeit von Photovoltaikanlagen am Standort	CO <sub>2</sub>
13	Steigerung der Energieeffizienz	Umbau einer Lüftungsanlage pro Jahr mit Nachweis der Energieeinsparung	CO <sub>2</sub> /Energie
14	Steigerung der Energieeffizienz	Weitere Umrüstungen auf LED-Beleuchtung	CO <sub>2</sub> /Energie
15	Steigerung der Energieeffizienz	Implementierung eines Prozesses zur Analyse der Druckluftleckagen durch systematische und regelmäßige Messungen	CO <sub>2</sub> /Energie
16	Steigerung des energieeffizienten Betriebs von Lackieranlagen	Reduzierung Zu- und Abluftleistung Decklacklinie 2 durch Umbau der Lüftungstechnik	CO <sub>2</sub> /Energie
17	Reduzierung von Emissionen	Mobilitätskonzept (z. B. Jobfahrrad, Fahrgemeinschaft)	CO <sub>2</sub> /Energie

# Die abgeleitete Umwelt- und Energiepolitik des Standorts Wörth

Der betriebliche Umweltschutz mit nachhaltigem Ressourceneinsatz und Energieeffizienz sind integrale Bestandteile der Umwelt- und Energiepolitik der Daimler Truck AG Werk Wörth. Unsere Umwelt- und Energiepolitik konkretisiert die Umwelt- und Energieleitlinien der Daimler AG und integriert dabei auch die Konzern-Nachhaltigkeitsstrategie. Die Angemessenheit und die Umsetzung der Umwelt- und Energiepolitik des Standorts werden in regelmäßigen Abständen überprüft.

Die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und anderer bindender Verpflichtungen wie umweltrelevante Genehmigungsaufgaben sowie Konzernvorgaben und -richtlinien ist für uns selbstverständlich. Neue oder geänderte Anforderungen werden auf ihre Standortrelevanz bewertet, um deren Einhaltung frühzeitig sicherzustellen.

Die „Umwelt- und Energieleitlinien“ umfassen die Verpflichtung zu umweltfreundlichen Produkten genauso wie zu deren möglichst ressourcenschonenden Herstellung. Zudem sollen die Leitlinien der Förderung des Bewusstseins dienen.

Die Nachhaltigkeitsstrategie wird im Werk Wörth mittels „Green Production“ umgesetzt. Damit verpflichten wir uns zum Pariser Klimaabkommen. Unser Bestreben ist es, unsere umwelt- und energiebezogene Leistung stetig zu verbessern, indem wir:

- » bis 2022 CO<sub>2</sub>-neutral produzieren,
- » Frischwasser einsparen,
- » den Energieverbrauch reduzieren,
- » die Verwertungsquote beim Abfall steigern und
- » neben den gesetzl. Vorgaben bei VOC Klassenbester sein wollen.

Wir verpflichten uns zur effizienten Nutzung von Energie, zur fortlaufenden energetischen Optimierung, zum Schutz der Umwelt einschließlich dem Verhindern von Umweltbelastungen und einer fortlaufenden Verbesserung unseres Energie- und Umweltmanagementsystems und der damit verbundenen Verbesserung der Umweltleistung. Zur Förderung der Artenvielfalt gestalten wir, wo dies möglich ist, vorhandene Freiflächen auf dem Werksgelände naturnah. Ebenso befürworten wir die energieeffiziente Auslegung und Planung von Anlagen und Einrichtungen.

Ziel ist die Verhinderung von Umweltbelastungen, die Verringerung von Umweltauswirkungen und die Verbesserung der umwelt- und energiebezogenen Leistungen. Hierzu leiten wir strategische und operative Ziele ab. Die erforderlichen Informationen und Ressourcen zur Überprüfung und Erreichung dieser Ziele werden durch die oberste Leitung bereitgestellt.

Die Umwelt zu schützen ist Aufgabe jedes Einzelnen. Daher ist es notwendig, dass wir uns – alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – zur Erreichung der Umwelt- und Energieziele gemeinsam engagieren und uns sowohl energieeffizient als auch umweltgerecht verhalten. So gibt es in jeder Abteilung sogenannte Umwelt- und Energiekoordinatoren, welche als Schnittstelle zwischen dem betrieblichen Umweltschutz und jedem Einzelnen dienen. Durch diese Schnittstelle ist die aktive Teilnahme unserer Mitarbeiter am Umwelt- und Energiemanagementsystem gewährleistet. Umweltschutz und Energieeffizienz beginnen an unserem Arbeitsplatz, eine umweltgerechte Arbeitsumgebung und energiesparendes Verhalten sind die wichtigsten Voraussetzungen dafür. Zudem informieren, unterweisen und schulen wir regelmäßig unsere Mitarbeiter, um stets ein hohes Bewusstsein zu fördern.

Unsere Umwelt- und Energieleitsätze gelten selbstverständlich auch für alle Vertragsfirmen, die für uns tätig sind. Wir verpflichten diese, unsere Umweltschutzmaßstäbe anzuwenden. Dazu beziehen wir die Vertragsfirmen in unsere Umwelt- und Energieaudits mit ein und fördern das Bewusstsein bei regelmäßigen Informationsveranstaltungen.

# Commitment der obersten Leitung am Standort Würth

**DAIMLER**

Daimler Truck

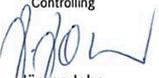
**Commitment der obersten Leitung am Standort Würth zur Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und zum Umweltschutz und zur Energieeffizienz**

Durch die veröffentlichte SGA- und Umwelt- sowie Energiepolitik des Konzerns, darunter insbesondere die „Leitsätze zum Arbeits- und Gesundheitsschutz“ und die „Umwelt- und Energieleitlinien“, verpflichtet sich die Daimler Truck AG am Standort Würth zu Handlungen zugunsten sicheren und gesunden, umweltfreundlichen und energieeffizienten Arbeitsbedingungen. Unsere im SGA-Managementhandbuch, bzw. im Managementhandbuch für Umweltschutz und Energieeffizienz beschriebene SGA- und Umwelt- sowie Energiepolitik ist für alle Führungskräfte und Mitarbeiter verbindlich und wird durch die regelmäßige Festlegung und systematische Nachverfolgung der SGA-, Umwelt- bzw. Energieziele und Maßnahmen umgesetzt.

Die oberste Leitung trägt die Verantwortung für die SGA-, Umwelt- und Energie- Managementsysteme. Der Fokus liegt auf einer kontinuierlichen Verbesserung, zu der wir uns bekennen. Wir motivieren unsere Mitarbeiter erkannte Gefahren, Risiken und Chancen aktiv an die Managementsysteme zu melden. Insbesondere wird durch die regelmäßige Überwachung die Wirksamkeit der SGA-, Umwelt- und Energiemanagementsysteme überprüft und entsprechend angepasst.

In einem gemeinsamen Commitment der obersten Leitung haben sich die leitenden Führungskräfte aller relevanten Organisationseinheiten am Standort zu dieser Umwelt- und Energiepolitik für den Standort verpflichtet. Dies spiegelt sich in der Ausrichtung des Unternehmens und in ihrem Handeln wider.

Würth, am 01.11.2019

 Roland Antoni IT Würth	 Thomas Batz Werkstattverbund	 Manuel Bögel Reparatur & Lackierung
 Regine Crämer Entwicklung & KVS	 Volker Diebold Werksicherheit Würth/Germersheim	 Wolfgang Diehl Supply Chain & Lieferantenmanagement
 Harald Dorn Operations Technologiecenter	 Dr. Carl Fahr Gesundheitsmanagement Trucks	 Daniel Giessler Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Zertifizierung am Standort Würth SGA- und Umweltmanagementbeauftragter
 Marcelo Goncalves Controlling	 Dr. Andreas Hemberger MB Special Trucks	 Matthias Herwarth Personal Werk Würth
 Jürgen John Produktionsplanung	 Rolf Köster Montage Fahrerhausinnenausbau & Vormontagen	 Dr. Jörg Krummel Montage Chassis & Endmontage
 Josef Letsch Transformation & Steuerung	 Dr. Matthias Jurytko Standort- und Produktionsleiter Werk Würth	 Dr. Andreas Meidlinger Vertrieb & Auftragszentrum
 Fernando Miranda Qualitätsmanagement	 Thomas Neckenich Facility Management & Werkstechnik Energiemanagementbeauftragter	 Peter Ohler International Operations & CKD
	 Harald Ziegler Logistik	

# Unsere Umweltauswirkungen



# Unsere Umweltauswirkungen

Als Umweltauswirkungen bezeichnet man die Reaktion der Umwelt auf die vom Menschen verursachten Veränderungen in der Umwelt. So führt beispielsweise die Emission von Lösemitteln zu Sommersmog oder das Einleiten von Nährstoffen zu Gewässereutrophierung.

Gemäß EMAS-Verordnung müssen Organisationen für die Beurteilung ihrer Umweltauswirkungen Kriterien festlegen, die umfassend, unabhängig nachprüfbar und reproduzierbar sind.

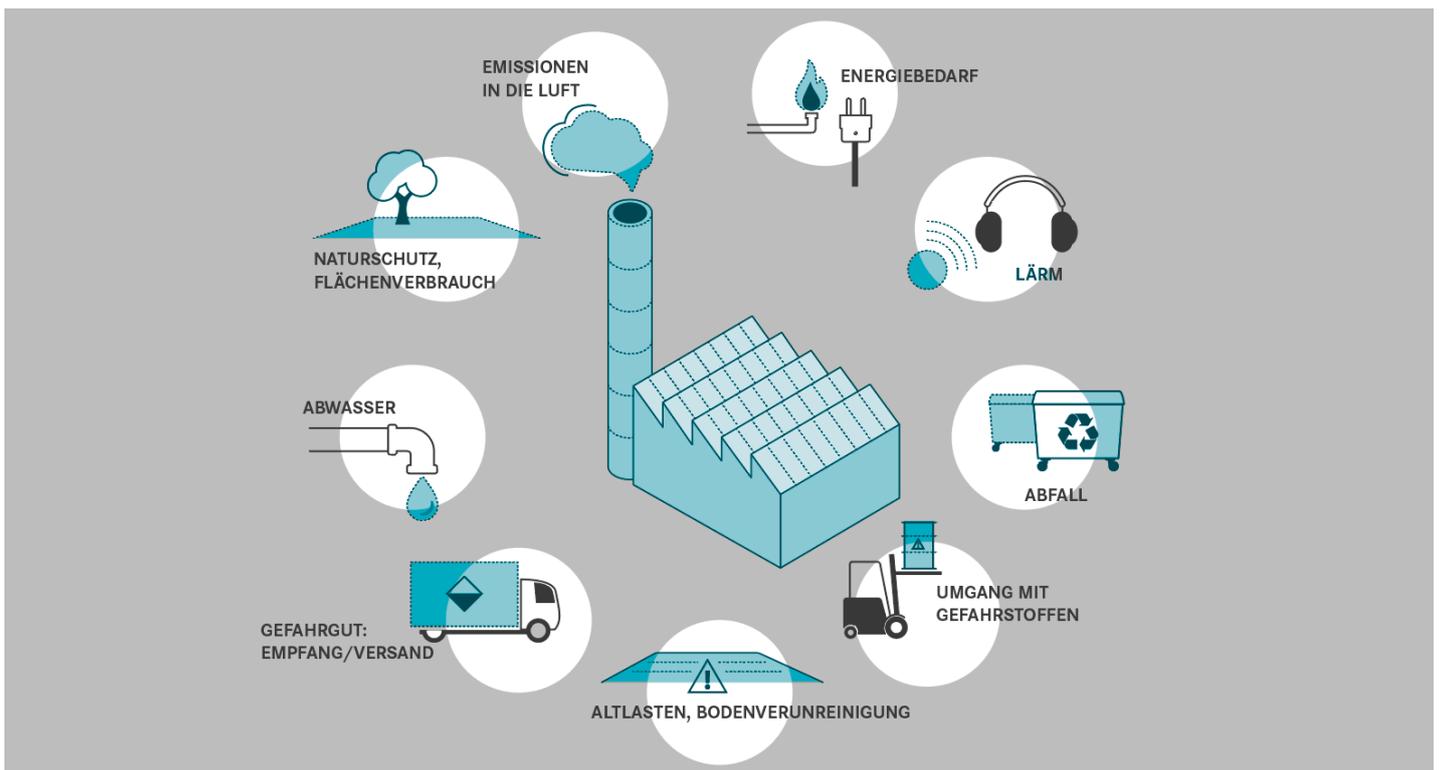
Die Bewertung der Umweltauswirkungen eines Standorts stellt ein Instrument zur Zielfindung von Verbesserungspotenzialen im Rahmen des Umweltprogramms dar. Die Bewertung der Umweltauswirkungen wird bei relevanten Prozess- bzw. Anlagenveränderungen am Standort aktualisiert. Spätestens allerdings alle drei Jahre.

Für die Bewertung der Umweltauswirkungen kommt seit mehreren Jahren eine Bewertungsmatrix zum Einsatz, in der die unterschiedlichen Umweltaspekte unseres Standortes anhand der Umweltrelevanz und der Einflussmöglichkeiten bewertet werden. In die Bewertung der Umweltrelevanz fließen folgende Bewertungskriterien ein:

- » Umweltgefährdungspotenzial
- » Anfälligkeit der lokalen, regionalen und globalen Umwelt
- » Ausmaß, Anzahl, Häufigkeit und Unumkehrbarkeit der Aspekte oder Auswirkungen.
- » Chancen und Risiken
- » Vorliegen einschlägiger Umweltvorschriften und deren Anforderungen und Bedeutung für die Interessenträger und die Mitarbeiter der Organisation.

Als Ergebnis der Bewertung erhält man ein Ranking der Umweltaspekte bezüglich der Priorität. Eine hohe Priorität ist gegeben, wenn eine hohe Umweltrelevanz und Einflussmöglichkeit des jeweiligen Umweltaspektes vorhanden ist.

## Umwelteinwirkungen des Werkes Wörth

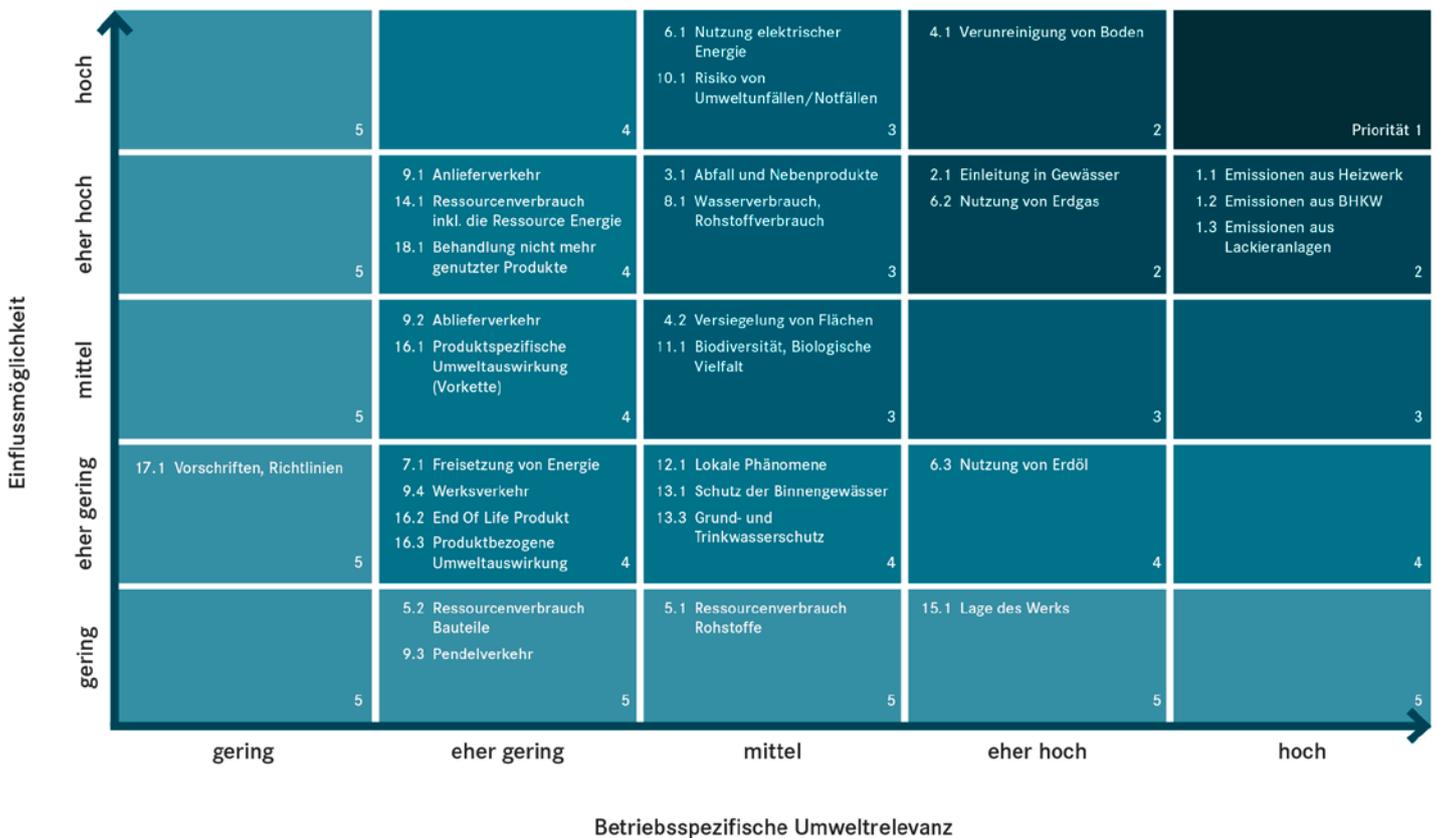


# Die Bewertung unserer Umweltauswirkungen

Die Bewertung der Umweltauswirkungen wird nach den Normforderungen der DIN EN ISO 14001:2015 durchgeführt. Hierbei werden nicht nur direkte und indirekte Umweltaspekte, sondern auch Chancen und Risiken berücksichtigt.

Das hierzu im Werk Würth eigens entwickelte Bewertungstool wurde vom Daimler-Konzern als „Best Practice“-Lösung aufgenommen und ist seitdem in mehreren anderen Werken im Einsatz. Die Bewertung der Umweltauswirkungen des Standortes Würth ergab folgende zukünftige Handlungsfelder mit hoher Priorität:

Portfoliodarstellung der Bewertung unserer Umweltauswirkungen



# Produktbezogene Umweltauswirkungen

## Produktlebenszyklus eines LKW

Für unsere wirtschaftliche Zukunft ist es entscheidend, den Wert unseres Unternehmens zu erhalten und zu steigern. Ebenso ist es entscheidend, dass diese Wertsteigerung nicht zu Lasten der natürlichen Lebensgrundlagen geht.

Aus u. a. diesem Grund bekennt sich die Daimler AG zum Thema Umweltschutz und hat deshalb verbindliche Umwelleitlinien für alle Standorte formuliert.

Eine dieser Leitlinien umfasst die Gestaltung von umweltverträglichen Produkten. Die Maßnahmen zur umweltgerechten und energieeffizienten Gestaltung dieser Produkte zielen auf den vollständigen Produktlebenszyklus entlang der Lieferkette, vom Design bis hin zur Entsorgung und Wiederverwertung.

In nachfolgender Grafik wird die Einflussmöglichkeit des Werkes Würth auf diesen Produktlebenszyklus bewertet.

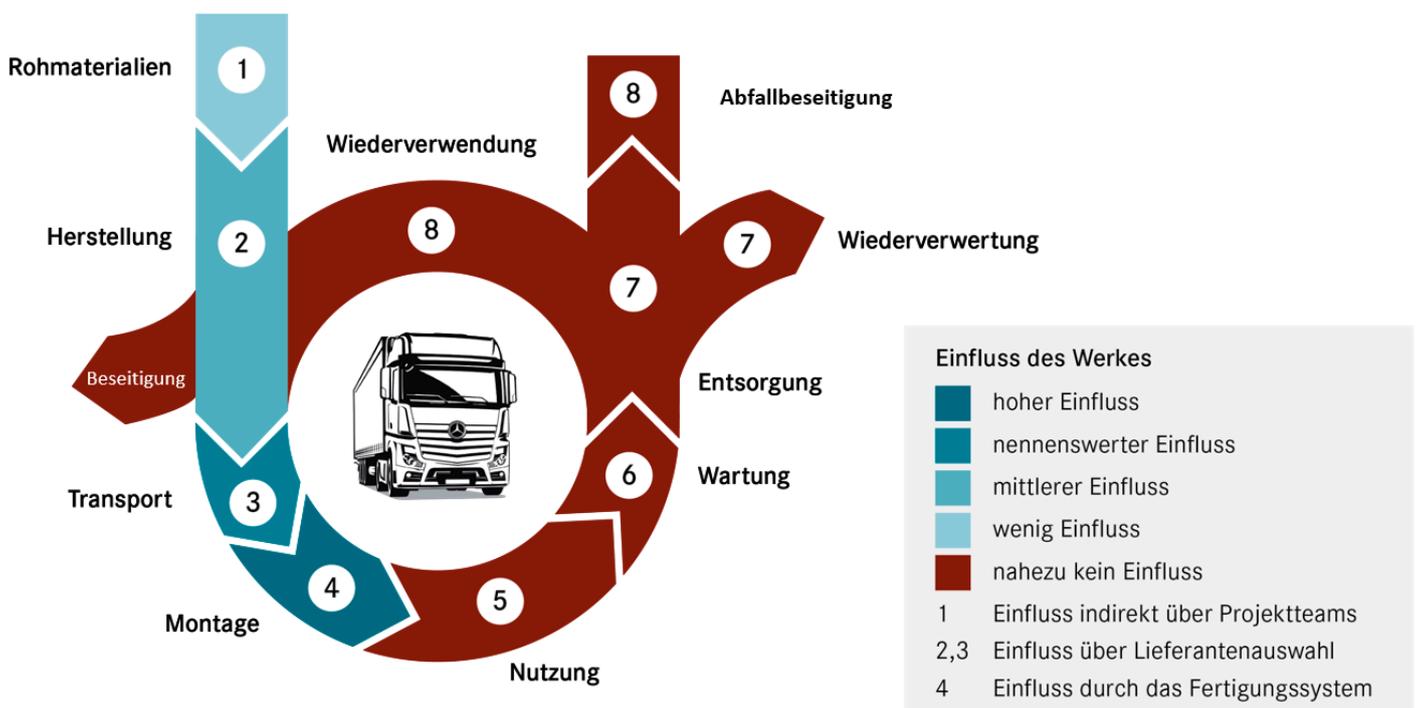
Die einzelnen Lebenswegabschnitte unter Einbezug verschiedener Informationsquellen, müssen mit quantitativen Daten hinterlegt werden.

Zu diesen Informationsquellen zählen:

- » Vorgelagerte Aggregatewerke
- » Vertrieb
- » After-Sales
- » Entwicklung
- » Mercedes-Benz Gebrauchtteile Center

Die hier in Würth hergestellten Produkte überzeugen durch ihre besondere Umwelteffizienz und Wirtschaftlichkeit. Sparsamer Verbrauch und intelligente Assistenzsysteme sind heute neben der bewährten Qualität und Langlebigkeit wichtige Kriterien für unsere Kunden. Alle in Würth hergestellten Fahrzeugbaureihen sind in Euro VI erhältlich.

## Produktlebenszyklus eines LKW und die Einflussmöglichkeiten des Werkes



# Das aktuelle Umweltprogramm 2020 – 2022



# Die Umwelt- und Energieziele 2020 – 2022

Die im neuen Umweltprogramm 2020 – 2022 genannten Ziele wurden aus der Umwelt- und Energiepolitik, der Bewertung der Umweltauswirkungen, Green Production und aus Ergebnissen von Audits abgeleitet. Werksintern sind alle Ziele und Maßnahmen mit klaren Verantwortlichkeiten hinterlegt, um eine fristgerechte Erledigung zu gewährleisten.

Nr.	Prio	Umwelt-/Energieziele	Maßnahme(n)	Termin	Stand
1	2	Reduzierung Lösemittlemissionen	Umstellung VOC-freies Hydrospülmittel beim Einsatz von Wasserlacken in der Fahrerhauslackierung	2021	50 %
2	2	Verbesserung der Umweltdatenerhebung durch Stand der neusten Technik	Modernisierung der Emissions-Messeinrichtung (FID-Messtechnik)	2021	30 %
3	2	Verbesserung Umweltdatenerhebung durch Steigerung der Genauigkeit der Lösemittelbilanzierung	Laser-Vermessung Rahmenoberfläche	2022	10 %
4	3	Steigerung der Ressourcenschonung	Machbarkeitsstudie zum Thema Vorbereitung/Analyse Wegfall Produktionskläranlage	2021	100 %
5	3	Erhöhung Umweltbewusstsein	Reduzierung genehmigte Abwassermenge Produktionskläranlage	2021	0 %
6	3	Reduzierung der Lagerung wasser-gefährdender Stoffe am Standort	Reduzierung dezentraler Ölfeuerungsanlagen durch Anschluss ans Fernwärmenetz/Organisatorische Sicherstellung der gelagerten Menge an wassergefährdender Stoffe im GGA Lager durch Lagerliste und Bestellstopp	2021	65 %
7	3	Steigerung Verwertungsquote	Machbarkeitsstudie zum Einsatz von Polymeren zur Konditionierung des Klärschlammes	2022	0 %
8	3	Reduzierung Papierverbrauch	Entfall Ausdruck Papierbelege für z. B. Ein-/Auslagerung	2022	100 %
9	3	Erhöhung des Umweltbewusstseins	Historische Erkundung Werksgelände	2022	10 %
10	3	Reduzierung Wasser-, Chemie- und Energieeinsatz FHL	Machbarkeitsstudie für weiteren Einsatz Trockenabscheidungssysteme	2021	10 %
11	3	Nutzung regenerative Energieträger	Machbarkeitsstudie zur Nutzung von Geothermie zur Erzeugung von Kälte und/oder Wärme	2021	50 %
12	3	Nutzung regenerative Energieträger	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Prüfung Realisierbarkeit von Photovoltaikanlagen am Standort	2021	90 %
13	3	Steigerung der Energieeffizienz	Umbau einer Lüftungsanlage pro Jahr mit Nachweis der Energieeinsparung	2022	33 %
14	3	Steigerung der Energieeffizienz	Weitere Umrüstungen auf LED-Beleuchtung	2022	33 %
15	3	Steigerung der Energieeffizienz	Implementierung eines Prozesses zur Analyse der Druckluftlecks durch systematische und regelmäßige Messungen	2022	50 %
16	3	Steigerung des energieeffizienten Betriebs von Lackieranlagen	Reduzierung Zu- und Abluftleistung Decklacklinie 2 durch Umbau der Lüftungstechnik. Optimierung Einschaltzeiten von Lüftungsanlagen und Trocknern	2022	50 %
17	5	Reduzierung von Emissionen	Mobilitätskonzept (z. B. Jobfahrrad, Fahrgemeinschaft)	2022	10 %
18	3	Steigerung ökologische Vielfalt	Entsiegelung/Aufwertung von Grünflächen zur Steigerung der Biodiversität	2022	15 %
19	3	Sensibilisierung Mitarbeiter	Mitarbeiternahe Aktion	2022	33 %

# Wörther Nachwuchs freut sich über gesunde Vitamine vom Standort

Im Oktober 2020 startete unter Einhaltung der Corona-Schutzmaßnahmen die große Sammelaktion, an der die Vertreter der Schutzgaranten des Werkes Wörth beteiligt waren. Kollegen der Feuerwehr, des Werkschutzes, der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes sammelten fleißig kistenweise Äpfel ein, die zum Abschluss der Aktion durch Hr. Dr. Jurytko (Standortleiter), Hr. Giessler (Umweltmanagementbeauftragter Werk Wörth) und Fr. Wiecha (Leiterin Qualitätsmanagement Werk Standort Wörth) an die Kindertagesstätte „Sternchen“ übergeben wurden.

Die Sammlung erfolgte auf der standorteigenen Streuobstwiese des Entwicklungs- und Versuchszentrums (EVZ). Bereits bei der Planung des EVZ hat man an die Streuobstwiese gedacht und eine Fläche mit über 60 Obstbäumen unterschiedlichster Apfel- und Birnen-Sorten angepflanzt.

Streuobstwiesen umgeben traditionell viele Ortschaften in der Pfalz. Sie dienen zur Aufwertung des Lebensraums, zur Steigerung des Naherholungswertes und natürlich zur Obstgewinnung.

Im Frühjahr verwandeln blühende Obstbäume der Streuobstwiesen weite Landstriche in ein weißes Blütenmeer. Obstbäume liefern gesundes, für viele Verwendungszwecke brauchbares Obst und beleben das Landschaftsbild.

Nicht nur für Menschen, sondern auch für Tiere sind Streuobstwiesen von enormer Bedeutung. Zahlreiche Insekten laben sich an Pollen und Nektar der Obstblüten. Sie sind Nahrungs-, Lebens- und Vermehrungsraum für über 5.000 Tier- und Pflanzenarten. Streuobstwiesen gehören damit zu den artenreichsten Biotoptypen in Mitteleuropa.

Übergabe der gesammelten Äpfel durch den Standortleiter Dr. Jurytko an die Verantwortlichen der Kindertagesstätte



# Ein erster Schritt in Richtung papierlose Produktion

Im Rahmen von „Wörth 2020“ wurde im Arbeitspaket 3 (Technologie) das Thema „Papierlose Produktion“ bearbeitet. Ziel war es, die Produktions-Prozesse zukünftig digital bzw. papierärmer zu gestalten. Alleine für das Handling der fahrzeugspezifischen Checkliste im Regelkreis 1 wurden zu Projektbeginn ca. 50.000 Seiten pro Tag bedruckt, gehandelt und auch wieder entsorgt.

## Wie war der bisherige Zustand?

Vor Produktionsbeginn wurde die fahrzeugspezifische RK1-Checkliste gedruckt, manuell mittels Spiralbinder gebunden und dem Fahrzeug zugeführt. Nach durchgeführter Montagetätigkeit inklusive Prüfung ging der Werker zur Checkliste, identifizierte seinen durchgeführten Prüfumfang und stempelte diesen ab. Am Ende eines definierten Produktionsabschnittes wurden Teile der Checkliste durch manuelles Einscannen digitalisiert. Die Prüfpunkte und die dazugehörigen Rückmeldungen (in Form des gesetzten Stempels) wurden ausgelesen und die Ergebnisse ans System übermittelt. Aufgrund von nicht leserlichen Stempeln (etwa jeder 10. Stempel) mussten bei Bedarf noch Nachqualifizierungen im System durchgeführt werden.

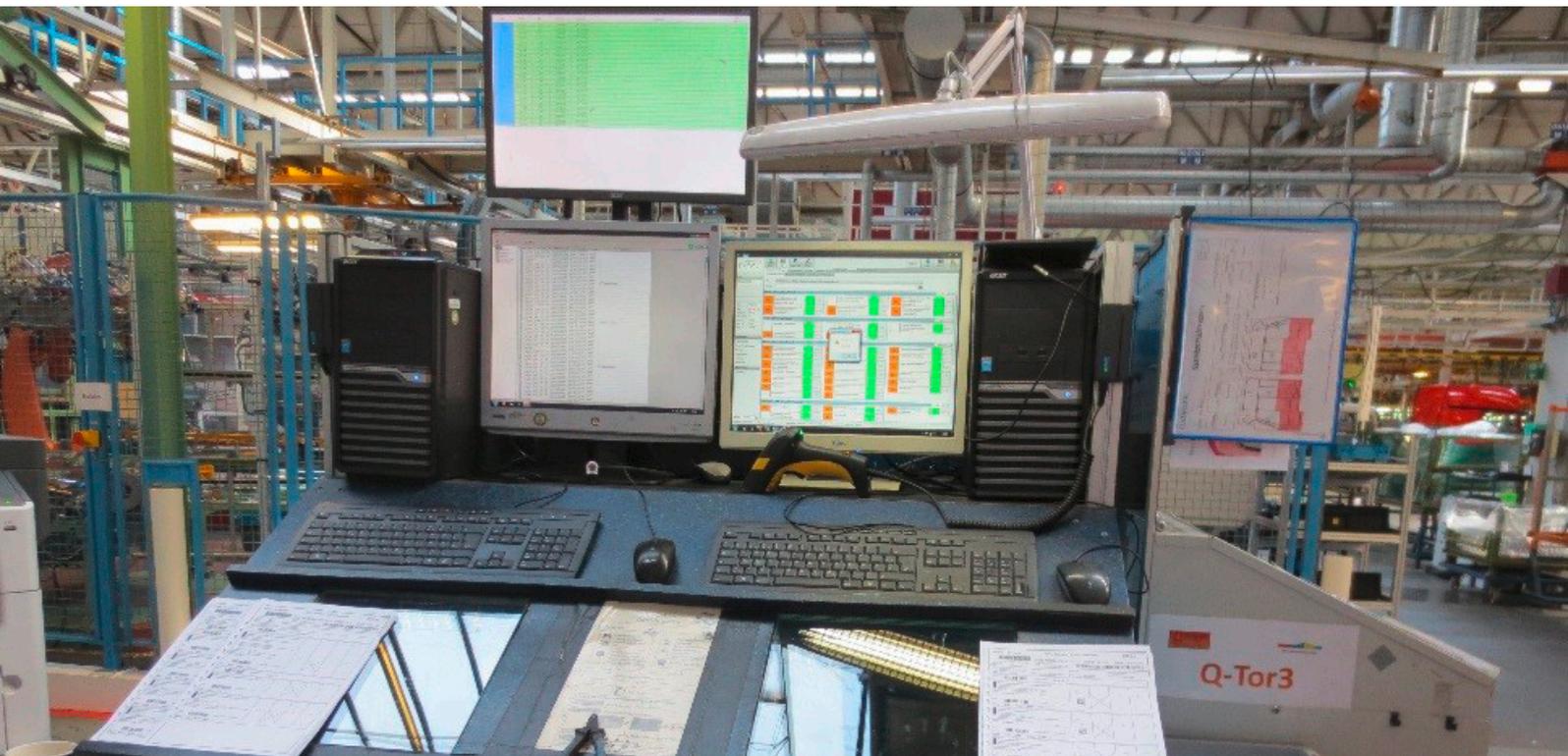
## Wie sieht der neue Ablauf aus?

Jeder Werker, der RK1-Umfänge bearbeitet, meldet sich zu Schichtbeginn mit seinem persönlichen User und Passwort an einem PDA an. Nach Erledigung der Montagetätigkeit nimmt der Werker das PDA, scannt die Produktionsnummer des zu bearbeitenden Fahrzeugs, bekommt die Prüfpunkte in seinem Arbeitsbereich angezeigt, identifiziert seinen/seine Prüfpunkt(e) und meldet das Prüfergebnis digital in Echtzeit zurück.

## Worin liegen die Vorteile des neuen Prozesses?

- » Reduzierung der Laufwege für die Produktionsmitarbeiter
- » Reduzierung des Checklistenumfangs (eine Restcheckliste wird vorerst weiterhin benötigt)
- » Reduzierung von Checklistenpapier inkl. Toner-Einsparung
- » Entfall der Digitalisierung am Ende des Fertigungsbereichs
- » RK1-Qualitätsdaten in Echtzeit

Ehemalige Scan-Station zur Digitalisierung der Checkliste



# Verbesserung der Luftemission durch neues Anlagenspülmittel der Fahrerhauslackierung

Die Lackierung stellt mit ihren komplexen Prozessen eine der wichtigsten umweltrelevanten Anlagen im Werk Würth dar. Die bei der Verarbeitung von Lacken und Lackhilfsstoffen verdunstenden Lösemittel werden zwar zum größten Teil durch moderne Reinigungsanlagen aus der Abluft gefiltert, ein geringer Teil jedoch wird, als sogenannte Emissionen, an die Umwelt abgegeben. Dabei unterliegt der Bereich natürlich strengsten Überwachungen und erfüllt dank ständiger Optimierung die gesetzlichen Grenzwerte mehr als deutlich.

Durch eine weitere Maßnahme konnte die Emissionsrate zum Produktionsstart 2021 nun drastisch gesenkt werden. Nach zweijähriger Vorbereitungszeit und einer Reihe von Testphasen wurde das Spülmedium, welches zur Reinigung der Materialversorgung und der Roboter in den wasserlackführenden Anlagen (Decklack1, Decklack 3, Füllerlinie) eingesetzt wird, in eine neue Variante überführt.

Während das Vorgängerprodukt noch einen Lösemittelanteil von ca. 9% aufwies, ist das neu eingeführte Spülmedium komplett frei von relevanten Bestandteilen.

Bei einem Gesamtjahresverbrauch von ca. 750.000 Litern Spülmittel in der Fahrerhauslackierung bedeutet dies eine Verringerung der eingesetzten „Lösemittel-Fracht“ um 63 Tonnen im Jahr. Eine Menge, die in etwa 350 Füllungen einer handelsüblichen Badewanne entspricht!

Noch wertvoller jedoch ist die Entwicklung der Luftemission. Ausgehend von einem durchschnittlichen gemessenen Wert von 15 g je lackiertem Quadratmeter wird hier eine Reduzierung von mehr als 35% und damit ein Wert < 10 g erreicht.

Lackiervorgang in der Decklacklinie 3



# Energetische Nutzung des Biogases im neuen Druckluftheizkraftwerk (DHKW)

Das Projekt Druckluftheizkraftwerk hatte das Ziel, das gesamte in der Kläranlage entstehende Biogas energetisch zu verwerten.

Im Ursprungszustand wurde das entstandene Biogas aus dem Faulturn in Wärme umgewandelt, die zur Beheizung der Gebäude und für interne Prozesse benötigt wurde.

Die Projektgruppe befasste sich damit, eine sinnvolle und umsetzbare Lösung für die Problemstellung zu finden. Die Entscheidung fiel dann zugunsten eines Druckluftheizkraftwerkes, das neben der bisherigen Wärmeerzeugung in der Lage ist, die wertvolle Energiequelle Druckluft zu erzeugen.

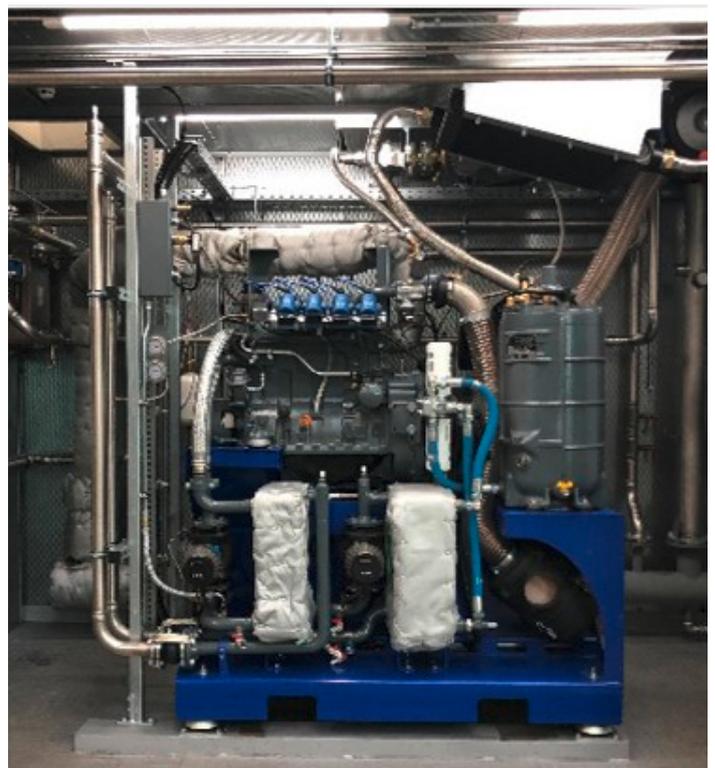
Das Prinzip ist einfach: Das Druckluftheizkraftwerk (DHKW) ermöglicht die energieeffiziente Erzeugung von Druckluft und Wärme durch einen Kompressor (Verdichter), der mit Gas angetrieben wird. Dabei fallen bis zu 100 Prozent Nutzwärme an und als Nebenprodukt der Wärmeerzeugung auch Druckluft. Das heißt: Die beiden Energiequellen Druckluft und Wärme werden effizient in einem Gerät erzeugt und stehen zur Nutzung im Unternehmen zur Verfügung. Die Druckluftmenge kann mit einer variablen Drehzahlregelung des Verbrennungsmotors bedarfsgerecht bereitgestellt werden.

Die Anlage wurde im Dezember 2020 in Betrieb genommen und befindet sich derzeit noch im Erprobungsmodus. Seit der Inbetriebnahme wurden ca. 3.700 m<sup>3</sup> Gas verwertet und durch die dabei erzeugte Druckluft konnten ca. 350 MWh Energie eingespart werden.

Aufbau des Druckluftheizkraftwerkes in der Kläranlage



Herzstück des DHKW - Kompressor zur Wärme und Drucklufterzeugung



# Zahlen, Daten, Fakten

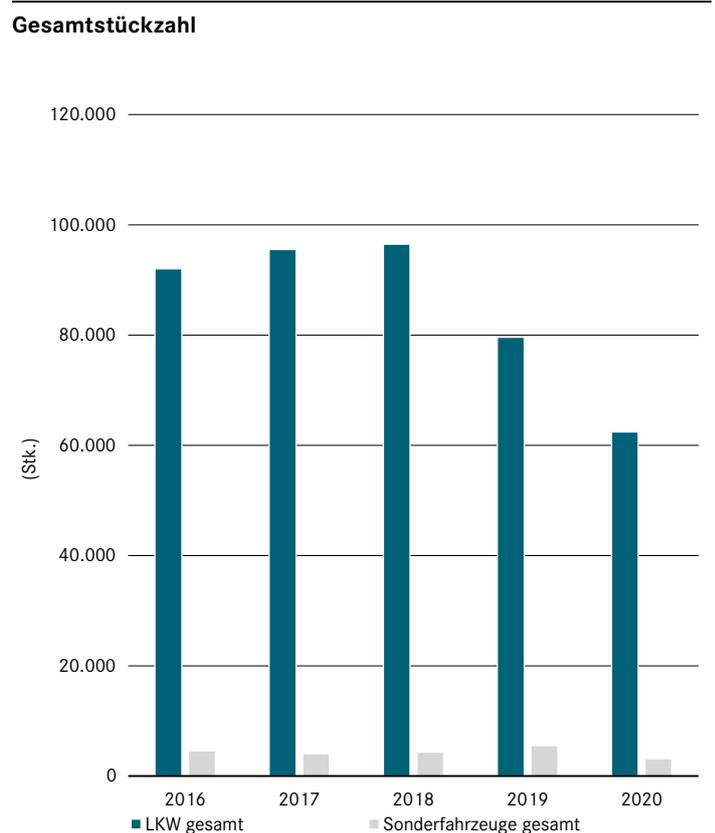


# Kernindikatoren und Bezugsgröße

Das Mercedes-Benz Werk Wörth erfasst die Umwelt-Leistung anhand der Kernindikatoren Energieeffizienz, Materialeffizienz, biologische Vielfalt, Wasser, Abfall und Emissionen. Als Bezugsgröße für die Kernindikatoren dient dabei die jährliche Gesamtausbringungsmenge von Fahrzeugen in Tonnen. Diese setzt sich aus den Gewichten der ausgelieferten Fahrzeuge und der versendeten CKD-Fahrzeuge zusammen.

Bedingt durch Corona-Pandemie und die damit verbundenen Produktionsschließungstage in diesem Berichtsjahr sanken die Stückzahlen der Fahrzeugproduktion im Vergleich zum Vorjahr. Dies führte auch zu einer Reduzierung der Outputtonnage. Der folgenden Grafik kann die gesunkene Fahrzeugproduktion, unterteilt in LKW und Sonderfahrzeuge, entnommen werden.

Gesamte Outputtonnage in Tonnen				
2016	2017	2018	2019	2020
806.272	832.549	876.996	773.442	<b>586.818</b>



# Emissionen des Werkes

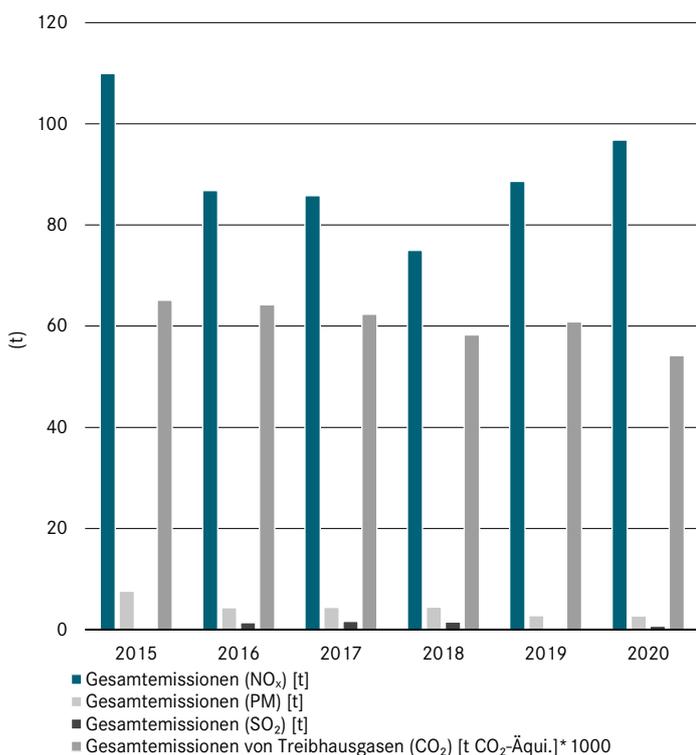
Am Standort werden Oberflächenbeschichtungsanlagen mit nachgeschalteter Thermischer Nachverbrennung (TNV) betrieben. Bei der Nachverbrennung der Abluft kommt es u. a. zur Bildung von Stickoxid (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid (CO) und Feinstaub (PM). Für den Kernindikator „Emissionen“ werden die im unten aufgeführten Diagramm dargestellten Schadstoffparameter herangezogen. Diese stellen eine Effektivitätsgröße zur Beurteilung und Bewertung der Schadstoffparameter, gemessen in Kilogramm pro erzeugter Gesamtjahrestonnage des Werkes, dar. Zudem lassen diese Kernindikatoren eine weitere Beurteilung jenseits der klassischen Grenzwerte von Schadparametern zu.

Da wir nahezu ausschließlich Erdgas verfeuern, bewegen sich die Schadstoffmengen für diese Parameter auf einem sehr niedrigen Niveau.

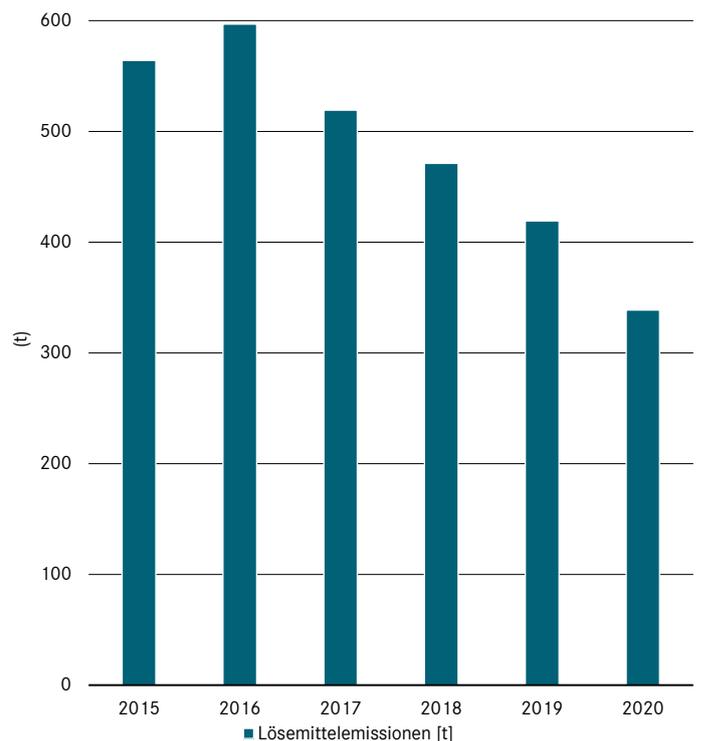
Die Ergebnisse der kontinuierlichen Emissionsüberwachungen der Oberflächenbeschichtungsanlagen für das Betriebsjahr 2020 gem. 31. BImSchV ergaben keine reellen Grenzwertüberschreitungen. Softwarebedingt traten im Berichtszeitraum 2020 fehlerhafte Grenzwertüberschreitungen auf. Die Behörde wurde zu diesem Sachverhalt informiert.

Lösemittelemissionen entstehen beim Lackieren der Fahrzeuge und werden mit der Abluft der Spritzkabinen in die Atmosphäre freigesetzt. Aufgrund der Einstufung dieser Art von Emissionen als ein Umweltaspekt mit hoher Priorität wird dieser gesondert behandelt.

**Emissionen am Standort (CO<sub>2</sub>-Äquivalent bilanziert ohne Strom)**



**Lösemittelemissionen**



# Gesamtenergie

Als Energieträger setzt der Standort Wörth elektrische Energie, Erdgas, in geringen Mengen Heizöl sowie eigene Energie aus Wärmerückgewinnung ein. Um die Energieumwandlung effizienter zu gestalten, wird ein Blockheizkraftwerk (BHKW) mit drei Modulen betrieben. Mit diesem BHKW erzeugen wir unseren eigenen Strom und nutzen die anfallende Abwärme.

## Erhöhung der Energieeffizienz

Zur Reduzierung des Energiebedarfs des Werkes und somit zur Erreichung der Energieziele bis zum Jahr 2030 und der CO<sub>2</sub>-Neutralität bis 2022, werden jedes Jahr weitere Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt.

Um die Versorgung mit eigenerzeugtem Strom aus dem BHKW zu erhöhen, wurde an allen drei Modulen eine Leistungserhöhung um 100 kW durchgeführt. Weiterhin wurden an allen drei Modulen Bypässe zur Laufzeitverlängerung verbaut.

Weiterhin erfolgte aus energetischen und auch aus Umweltgesichtspunkten an drei weiteren Gebäuden die Umrüstung von dezentralen Ölheizungen auf Fernwärme aus dem BHKW.

Des Weiteren erfolgte die Fortführung der Erneuerung und gleichzeitige Optimierung von Lüftungsanlagen. Dadurch können je Lüftungsanlage ca. 570 MWh Strom- und Wärmeenergie eingespart werden.

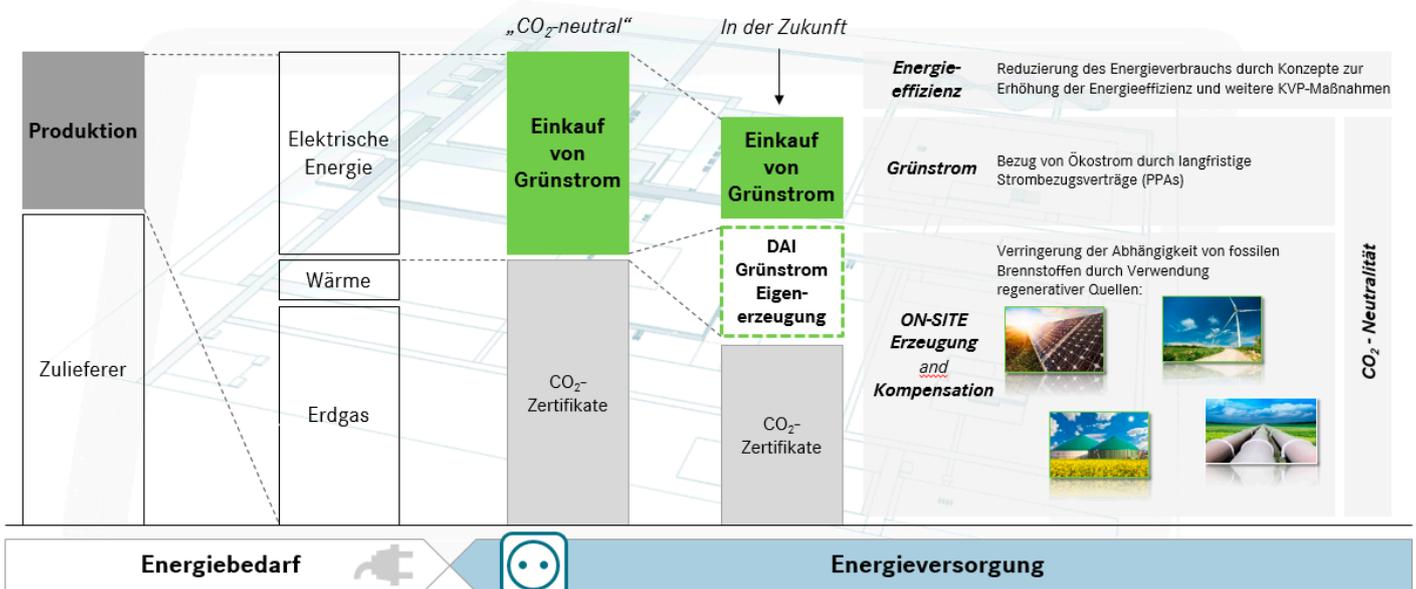
Im Bereich der Lackieranlagen wurden bereits im Jahr 2018 prozessseitige Optimierungen abgestoßen. Diese Optimierungen führten zu einer Einsparung von ca. 2.600 MWh im Berichtsjahr.

Ein wichtiger Beitrag ist auch die Sensibilisierung der Mitarbeiter. Diese erfolgt beispielweise durch die jährliche Mitarbeiterunterweisung, Abhalten von kombinierten Umwelt- und Energieforen, Umwelttage bei den Auszubildenden und DH-Studierenden und der Aktion „Schalt mal ab“ über die Betriebsruhe.

## Energiesparmaßnahmen und Grünstrom als Unterstützung zur Erreichung des ambitionierten Ziels einer CO<sub>2</sub>-neutralen Produktion

Energiesparmaßnahmen sind ein wesentlicher Stellhebel zur Erreichung einer CO<sub>2</sub>-neutralen Produktion. Jede Kilowattstunde Strom und Wärme, die einspart werden kann, erzeugt kein CO<sub>2</sub>.

Der Strombedarf kann zur Erreichung des CO<sub>2</sub>-Ziels durch die Erhöhung der effizienten Eigenerzeugung mit Hilfe der BHKWs, durch Eigenerzeugung von Grünstrom und durch den Einkauf von externem Grünstrom erreicht werden. Bei der Wärme kann verstärkt die Abwärme der BHKWs genutzt werden. Da eine weitere Erhöhung und Übernahme der Wärmeerzeugung durch die BHKWs allerdings begrenzt ist, sind in dem Bereich Wärmeenergiesparmaßnahmen umso wichtiger.



# Blockheizkraftwerk, Energiebedarf und der Kernindikator Energieeffizienz

## Blockheizkraftwerk

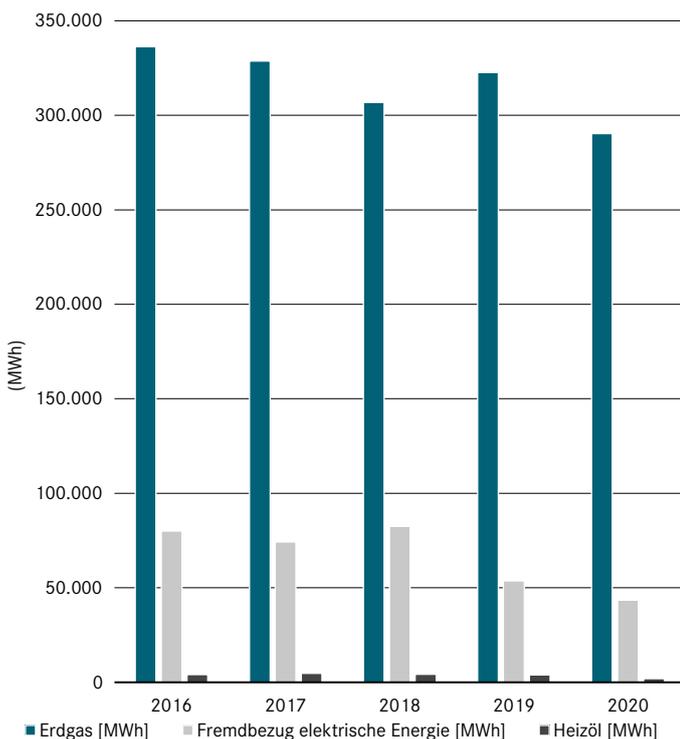
Das Blockheizkraftwerk (BHKW) dient zur elektrischen und thermischen Energieumwandlung auf Basis der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Unser BHKW besteht aus drei Modulen mit erdgasbefeuerten Gasmotoren mit einer Gesamtleistung von 30 Megawatt Feuerungswärmeleistung. Im Rahmen der planmäßig durchgeführten 30.000-Stunden-Wartung in den Jahren 2018/19 fand ein Upgrade von 4,3 auf 4,4 Megawatt elektrische Leistung pro Modul statt. Somit kann dann mit einer Gesamtleistung von 13,2 Megawatt elektrische Energie erzeugt werden. Die hierbei anfallende Wärmemenge wird in Form von Heißwasser sowohl für den Bedarf an technischer Wärme als auch an Raumwärme verwendet.

Bei der Energieumwandlung anfallende Verbrennungsgase werden über Oxidationskatalysatoren gereinigt. Deutliche Vorteile gegenüber dem konventionellen Heizwerk entstehen durch den aus Kraft-Wärme-Kopplung erreichten höheren Wirkungsgrad.

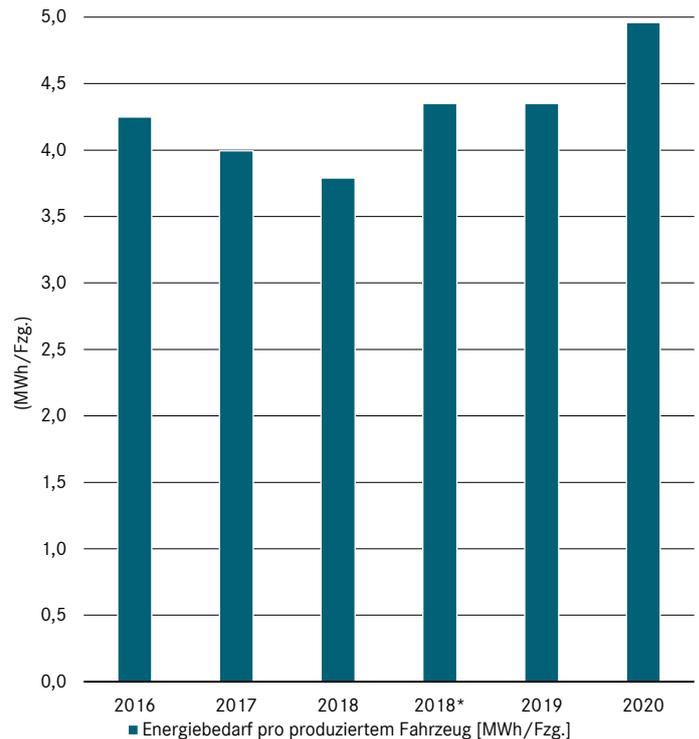
## Kernindikator Energieeffizienz

Der Kernindikator „Energieeffizienz“ umfasst den jährlichen Gesamtenergiebedarf, zusammengesetzt aus Heizöl, Erdgas und fremdbezogener elektrischer Energie, und den jährlichen Gesamtbedarf an erneuerbaren Energien jeweils im Verhältnis zur Anzahl an produzierten Fahrzeugen. Der Anteil der erneuerbaren Energien wird anhand des von unseren Stromanbietern in der Stromrechnung ausgewiesenen Anteils berechnet. Am Standort selbst werden keine erneuerbaren Energien erzeugt.

Energiebedarf Erdgas, Elektrizität, Heizöl [MWh]



Energiebedarf pro produziertem Fahrzeug



# Wasserbedarf

Das Werk Würth speist sein Frischwasser zum einem aus Stadtwasser (Trinkwasser) und zum anderen aus eigengefördertem Brunnenwasser. Die Wassernutzung erfolgt über das Kühlwasser, Produktionswasser und Sanitärwasser. Nach Nutzung und Reinigung verlässt das Wasser das Werk auf verschiedenen Wegen:

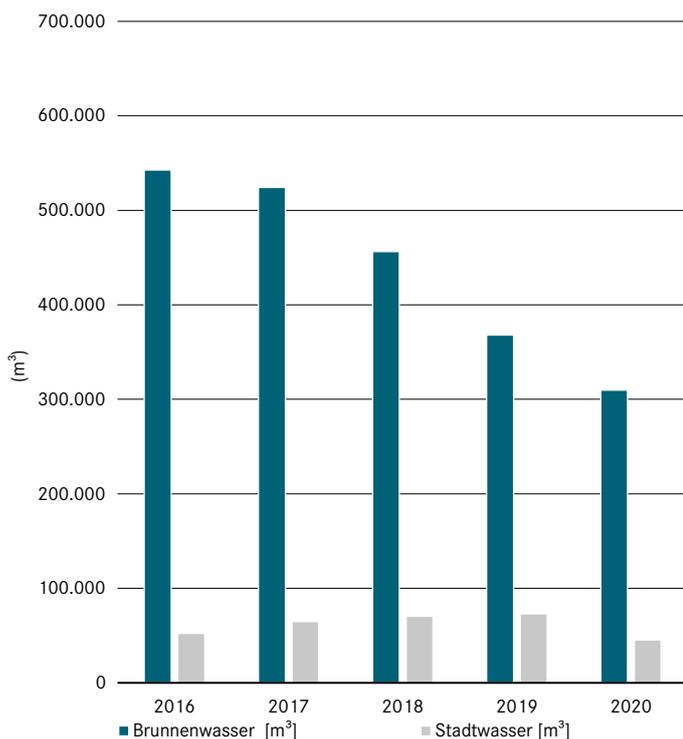
- » Verdunstung
- » Ableitung von gereinigtem Produktionsabwasser
- » Ableitung von gereinigtem Sanitärabwasser
- » Niederschlagswasser über die Schieberbauwerke in die Altrheinarme
- » auf unbefestigten Flächen versickerndes Niederschlagswasser

Unser Fokus liegt auf der Nutzung von eigenfördertem Grundwasser zur Einsparung von Trinkwasser als Ergänzung zu moderner wassersparender Sanitärtechnik. Um die größten relevanten wasserverbrauchenden Prozesse am Standort zu ermitteln, wurden in den letzten Jahren zusätzliche Messeinrichtungen installiert, der Wasserverbrauch an einzelnen Anlagen detailliert dokumentiert und das Verbrauchsverhalten analysiert.

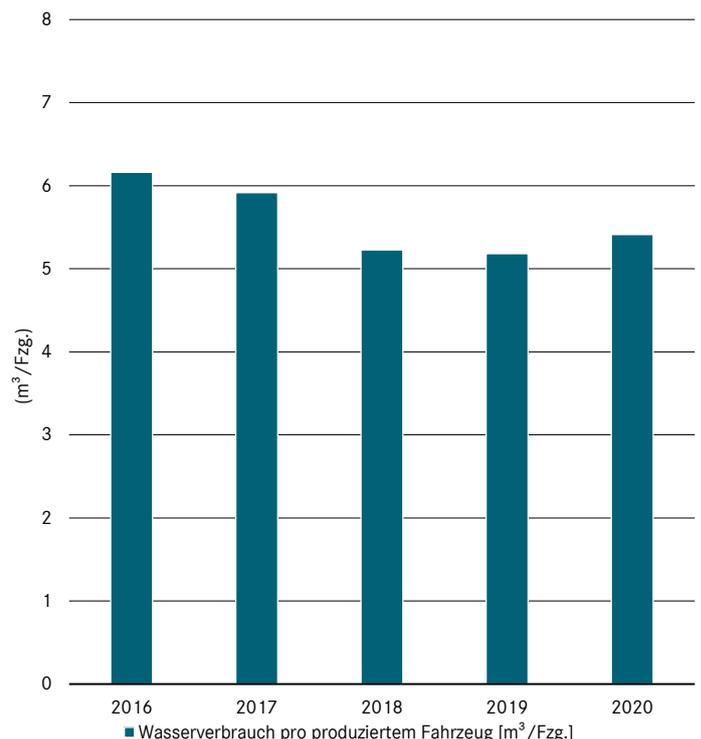
Durch kontinuierliche Prozessverbesserungen gelang es den Verbrauch an Brunnenwasser weiter zu reduzieren. Dies ist weiterhin auf Prozessumstellung an verschiedenen Lackieranlagen z. B. von Nassauswaschung auf Trockenabscheidertechnik zurückzuführen. Zusätzlich haben sich auch die Kurzarbeit-Maßnahmen und die damit verbundene Produktionsruhe auf die Wassermengen (Stadtwasser) ausgewirkt.

Gegenläufig zu dem niedrigen Wasserverbrauch (Brunnenwasser/ Stadtwasser) verzeichneten wir im Jahr 2020 einen Anstieg des Wasserverbrauchs pro Lkw. Der Anstieg begründet sich darin, dass aufgrund der niedrigen Taktzahlen der gebauten Lkw die Versorgungssysteme trotzdem zu 100% laufen mussten.

**Verbrauch von Frischwasser**



**Wasserverbrauch pro produziertem Fahrzeug**



# Abwasser

Die Schadstoffparameter werden im Rahmen der Landesverordnung über die Selbstüberwachung von Abwasseranlagen Rheinland-Pfalz untersucht und im Selbstüberwachungsbericht ausgewiesen.

Stichprobenartig wurde darüber hinaus das Abwasser im Ablauf der Kläranlagen von der SGD Süd unangekündigt überprüft, jeweils ohne Überschreitungen oder Auffälligkeiten.

Die Pandemie und die damit verbundene Kurzarbeit (Anwesenheit der Belegschaft) im Werk Wörth erklärt den gesunkenen Wasserbedarf und das damit einhergehende gesunkene kommunale Schmutzwasservolumen (Werk Wörth und EVZ) von ca. 16%. Durch die gesunkenen Stückzahlen ist das Produktionsabwasser ebenfalls um 21% gesunken und hat die Abwasserbehandlungsanlage vor neue Herausforderungen gestellt. Im Berichtsjahr gab es trotz vermindertem Abwasservolumenstrom keine Überschreitung der genehmigten Grenzwerte. Stichprobenartig wurde darüber hinaus das Abwasser im Ablauf der Kläranlagen von der SGD Süd unangekündigt überprüft, jeweils ohne Überschreitungen oder Auffälligkeiten.

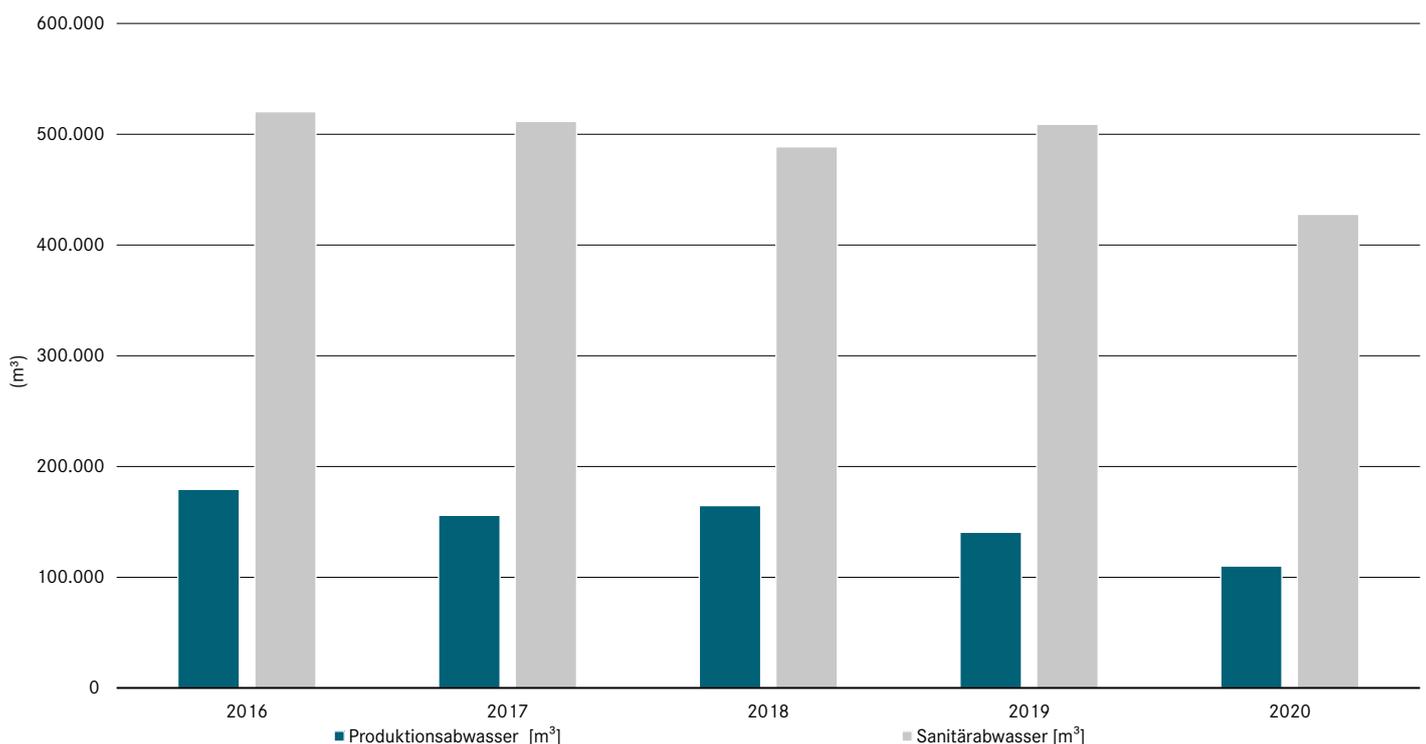
Da bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Standortes der Wasserverbrauch für das Werk als nicht wesentlich eingestuft wurde,

wird auf eine Darstellung des Kernindikators Wasser verzichtet. Das Werk Wörth betreibt am Standort folgende Abwasserbehandlungsanlagen:

- » Gemeinschaftskläranlage zur Reinigung des Sanitärabwassers gemeinsam mit dem kommunalen Abwasser der Stadt Wörth
- » Produktionsabwasserbehandlungsanlage
- » Schieberbauwerke zur Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers in die Altrheinarme
- » Versickerungsmulden zur ortsnahen Versickerung von Niederschlagswasser

Anfallende Abwässer werden über Trennkanalesationen geführt, die regelmäßig auf Dichtheit kontrolliert, ggf. saniert oder auch vorübergehend außer Betrieb genommen werden. Das Trennsystem ermöglicht, dass die durchaus erheblichen Regenwassermengen erst gar nicht in die Kläranlage gelangen. Das ist ökologisch gewünscht, denn es fördert den natürlichen Wasserkreislauf und reduziert die Betriebskosten der Kläranlage. Das im folgenden Diagramm dargestellte Schmutzwasser umfasst das Sanitärabwasser des Werkes und einen Anteil des Niederschlagswassers, der bei einem Niederschlagsereignis zur Reinigung in die Gemeinschaftskläranlage geleitet wird.

## Abwassermengen Werk Wörth (ohne Schmutzwasseranteile der Stadt Wörth)



# Abfall

## Abfälle des Werkes Wörth

Unsere Abfälle setzen sich zusammen aus Schrott, Gewerbeabfall, Bauschutt sowie gefährlichen Abfällen.

Im Berichtsjahr 2020 sind die absoluten Abfallmengen aufgrund der gefallenen Produktionszahlen bezüglich des Vorjahres gesunken.

Durch regelmäßige Auditierung unserer Entsorgungspartner überprüfen wir sowohl die rechtlichen Rahmenbedingungen als auch ökologische Fragestellungen in Zusammenhang mit dem Entsorgungsweg. Dadurch konnten im Berichtsjahr weitere Entsorgungswege in zum Teil neuen Entsorgungsanlagen geprüft und freigegeben werden.

### Abfälle des Werkes Wörth

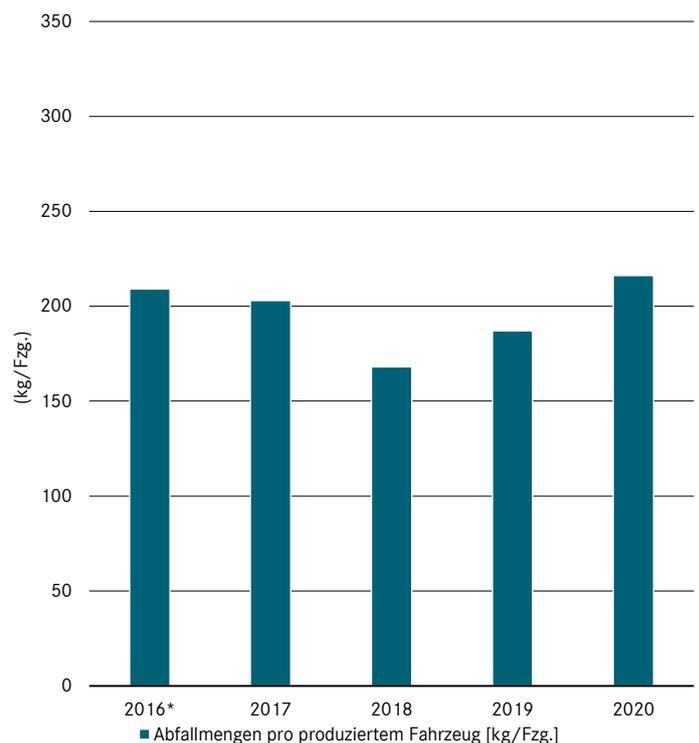
Abfälle	2020		Beispiele
	Menge zur Verwertung [t]	Menge zur Beseitigung [t]	
Schrotte	5.254	0	Stahlschrott, Blechreste, Altmaschinen
Bauabfälle	3.069	653	Bauschutt, Bodenaushub
Nicht-gefährliche Abfälle*	5.942	774	Holz, Mischkunststoffe, PPK, Klärschlamm, Altreifen
Gefährliche Abfälle*	1.671	533	Hydroxidschlamm, Ölabscheiderinhalte, Altöl, Phosphatierschlamm
Gesamtmenge	15.936	1.960	
Gesamtjahresmenge	17.896		Verwertung und Beseitigung

\*jeweils ohne Schrotte und Bauabfälle

## Abfallmenge pro Fahrzeug

Im Jahr 2020 ist eine leichte Erhöhung der angefallenen Abfälle pro produziertem Fahrzeug zu erkennen. Dies ist auf die Ermittlung der Kennzahl zurückzuführen. Diese wird ermittelt durch die absoluten Abfälle (inklusive Schrotte, ohne Bauabfälle) und die Produktionsstückzahlen. Die Abfallmengen sind trotz Erhöhung des Schrottanteils (Verschrottungsaktionen bedingt durch Produktauslauf) im Berichtsjahr um 18 % gesunken. Die Produktionsstückzahlen reduzierten sich jedoch um 23 %. Beide Faktoren haben zur Folge, dass die Kennzahl „Abfallmengen pro produziertem Fahrzeug (kg/Fzg.)“ im Vergleich zum Vorjahr ansteigt.

### Abfallmenge pro Fahrzeug (\* Fremdvergabe Stanzerei)



# Flächennutzung/Biodiversität

## Flächennutzung/Biodiversität

Die Werksfläche des Standortes Wörth ist von Biotopen wie Altrheinarmen umgeben. Um die bestehende Werksfläche unter ökologischen Aspekten zu bewerten, wurde im Berichtsjahr eine BIX-Bewertung (BIX = Biodiversitätsindex) durch ein externes Planungsbüro durchgeführt.

Auf Basis der Ergebnisse dieser BIX-Bewertung sollen Maßnahmen zur kontinuierlichen Steigerung des BIX abgeleitet werden.

Des Weiteren werden bereits bei der Planung von Baumaßnahmen die ökologischen Werteäquivalente der Werksflächen erfasst, bewertet und gegebenenfalls verbessert.

Weiterhin wurde ein Konzept zur Grünflächenkompensation erstellt, welches bei zunehmendem Versiegelungsgrad verschiedene Ausgleichsmöglichkeiten durch Erhöhung der Biodiversität beinhaltet.

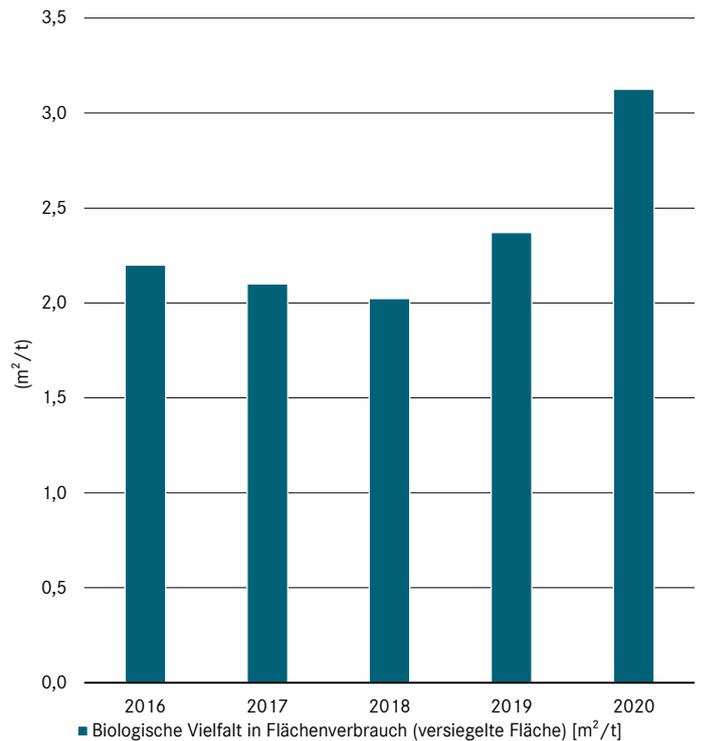
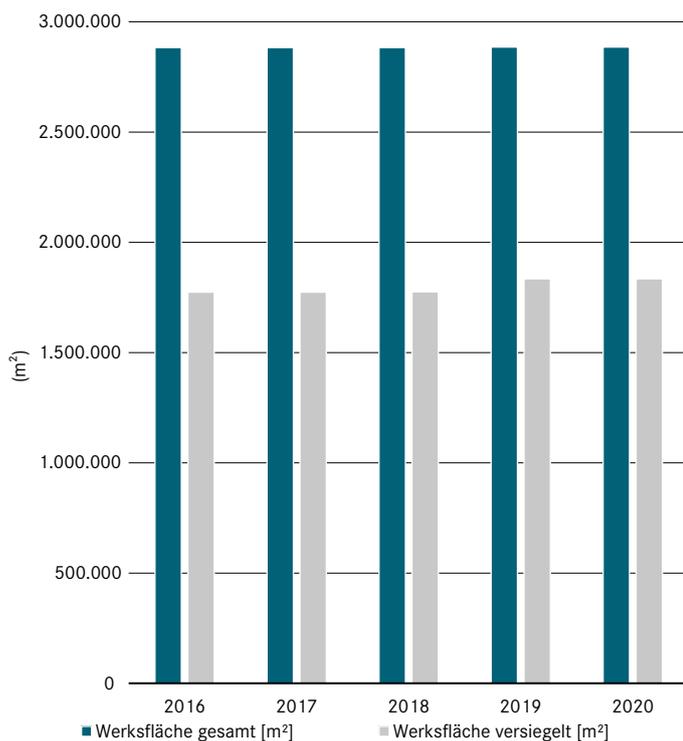
## Kernindikator Biologische Vielfalt

Dieser Kernindikator setzt sich aus dem Quotienten der gesamten versiegelten Fläche und der Outputtonnage zusammen.

### Nennenswerte ökologische Projekte des Werkes Wörth

- » Nistkasten für Wanderfalkenpaar
- » naturbelassener Löschteich auf dem Werksgelände
- » Lesesteinhaufen für Zauneidechsen auf der Bereitstellungsfläche „Alte Obstplantage“
- » jeweils 15 Nistkästen für Vögel und Fledermäuse
- » Insektenhotel und Gabionen
- » Wildblumenwiese vorm Branchen-Informationscenter Wörth (BIC)

## Werksfläche im Vergleich



# Kernindikatoren Materialeffizienz, Abfall, Wasser und sonstige

## Kernindikatoren Materialeffizienz und Abfall

Der Kernindikator „Materialeffizienz“ berechnet sich aus dem Quotienten des „Material-Inputs“ und der gesamten Ausbringungsmenge an Fahrzeugen in Tonnen. Dieser Input wird berechnet aus der Outputtonnage zuzüglich der produktionsrelevanten Abfallmengen wie z. B. Metallschrotte, Produktions- und Verpackungsabfälle. Im Vergleich zum Vorjahr verschlechterte sich dieser Indikator. Dies ist zurückzuführen auf außerplanmäßige Verschrottungsaktionen von Ladungsträgern nach Auslauf der Altbaureihe sowie die reduzierte Outputtonnage.

## Kernindikator Energieeffizienz

Trotz verschiedener Verbesserungen im Bereich Energieeffizienz verschlechtert sich im Berichtsjahr dieser Kernindikator begründet durch die geringere Outputtonnage.

## Kernindikator Wasserverbrauch

Durch weitere Prozessverbesserungen der Lackieranlagen konnte der absolute Wasserverbrauch verbessert werden. Die geringe Outputtonnage führt aber auch hier zur Verschlechterung des Kernindikators.

## Kernindikator Biologische Vielfalt/Flächenverbrauch

Durch bereits einsetzende Kompensationsmaßnahmen konnten hier die Auswirkungen weiterer Bodenversiegelungen minimiert werden. Die geringe Outputtonnage verschlechtert den Wert jedoch auch hier.

## Kernindikator Emissionen

Die Kernindikatoren für Emissionen sind im Berichtsjahr 2020 leicht gestiegen. Gründe dafür sind die niedrigen Stückzahlen und die damit verbundene niedrige Outputtonnage. Die Emissionswerte sind nicht direkt abhängig von den produzierten Stückzahlen. Ein wesentlicher Einflussfaktor der Emissionswerte, sind die Deckung der Grundlast der Wärme- und Stromerzeugung und deren Bereitstellung.

## Kernindikatoren

Kernindikator Materialeffizienz	2016	2017	2018	2019	2020	Einheit
Input = Output + Ausschuss	1,023	1,018	1,017	1,018	1,021	[t/t]
<b>Kernindikator Abfall (*jeweils ohne Schrotte und Bauabfälle)</b>						
Metallschrott	0,010	0,007	0,005	0,006	0,009	[t/t]
nicht gefährliche Abfälle zur Verwertung*	0,009	0,009	0,010	0,010	0,010	[t/t]
nicht gefährliche Abfälle zur Beseitigung*	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	[t/t]
gefährliche Abfälle zur Verwertung*	0,003	0,003	0,002	0,002	0,003	[t/t]
gefährliche Abfälle zur Beseitigung*	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	[t/t]
Aufkommen an gefährlichen Abfällen*	0,004	0,004	0,003	0,003	0,004	[t/t]
Bauabfälle	0,006	0,008	0,005	0,007	0,006	[t/t]
<b>Kernindikator Energieeffizienz</b>	0,509	0,478	0,435	0,478	0,554	[MWh/t]
<b>Kernindikator Wasserverbrauch</b>	0,673	0,630	0,520	0,476	0,528	[m <sup>3</sup> /t]
<b>Kernindikator Biologische Vielfalt über Flächenverbrauch</b>	2,199	2,130	2,024	2,371	3,668	[m <sup>2</sup> /t]
<b>Kernindikatoren Emissionen</b>						
CO <sub>2</sub>	0,080	0,077	0,066	0,069	0,092	[t CO <sub>2</sub> -Äqui/t]
VOC	0,740	0,624	0,533	0,542	0,577	[kg/t]
SO <sub>2</sub>	0,002	0,002	0,002	0,000	0,001	[kg/t]
NO <sub>x</sub>	0,108	0,103	0,085	0,115	0,165	[kg/t]
PM	0,005	0,005	0,005	0,004	0,005	[kg/t]

# Weitere Umweltschutzthemen



# Weitere Umweltschutzthemen

## Schallemissionen

Durch vorbeugenden Schallschutz wird die Umgebung vor Lärm geschützt. Ein umfangreicher Schallschutz wird bereits bei der Anlagenplanung berücksichtigt und durch arbeitsplatzbezogene Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln ergänzt.

## Bodenschutz

Zum Standort Wörth gehört – außerhalb des eigentlichen Werksgeländes – eine ehemalige Industriefläche mit Altlasten („Schenck-Gelände“). In Abstimmung mit den Behörden wurde das 2010 begonnene Programm zur Infiltration von mit Sauerstoff angereichertem Rheinwasser zur Steigerung der biologischen Abbautätigkeiten (enhanced natural attenuation = ENA-Verfahren) im Grundwasserabstrom der Hauptkontamination fortgesetzt und 2012 abgeschlossen. Zum weiteren Vorgehen bei der Sanierung des „Schenck-Geländes“ wurde zwischen der zuständigen Behörde und dem Werk ein öffentlich-rechtlicher Vertrag erarbeitet.

## Notfallvorsorge

Die Sicherheits- und Serviceleitstelle (SOC) wird durch Mitarbeiter des Brandschutzes betrieben. Hier laufen alle Notrufe und Störmeldungen des Werkes ein und werden entsprechend weiterbearbeitet. Ebenso

werden sämtliche Brandmeldeanlagen und Sicherheitseinrichtungen des Werkes überwacht und die Einsätze koordiniert. Das Werk Wörth verfügt über eine behördlich anerkannte hauptberufliche Werkfeuerwehr, die 365 Tage rund um die Uhr für die Gefahrenabwehr zum Schutz der Mitarbeiter, des Betriebes und seiner Einrichtungen präsent ist.

## Verkehr und Transport

Der Bereich „Verkehr“ spielt in einem Montagewerk wie Wörth eine besondere Rolle. Drei Schwerpunkte müssen beachtet werden:

- » der Lkw-Lieferverkehr inkl. Abtransport fertiger Produkte
- » der interne Werksverkehr
- » der Pendlerverkehr der Belegschaft

Der Bewertung unserer Umweltauswirkungen folgend, werden diese Bereiche unter den Umweltaspekten als „wesentlich“ angesehen. Die Einflussmöglichkeiten der Verantwortlichen – insbesondere der entsprechenden Planungs- und Logistikbereiche – konzentrieren sich auf die Auslastung der Fahrzeuge, die Verkehrslenkung und die Fahrzeugflotten der Zulieferbetriebe. Besonderes Augenmerk liegt in der Abwicklung von Gefahrguttransporten. So werden insbesondere alle Abfall- und Gefahrguttransporte vor dem Verlassen des Werkgeländes über die gesetzlichen Bestimmungen hinaus vollständig kontrolliert.



# Umweltschutz und unsere Lieferanten

Einen erheblichen Einfluss auf die ökologische Gesamtbilanz des Standorts haben unsere Zulieferer. Bis uns Bauteile erreichen, haben diese einen langen Weg mit teilweise vielen material- und energieverbrauchenden Prozessen hinter sich.

Unsere Zulieferer stehen wie wir in einer langen Kette von Subunternehmen, an deren Ende dann erst ein Daimler-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 ökologischen Anforderungen für Zulieferer festgeschrieben.

Unsere Nachhaltigkeitsanforderungen sind Grundlage für jede Geschäftsbeziehung mit unseren Zulieferern und verbindlicher Bestandteil der Vertragsbedingungen weltweit. Die „Supplier Sustainability Standards“ definieren im Besonderen folgende Anforderungen zu Umweltschutz und Sicherheit für Lieferanten:

## » Umweltverantwortung:

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

## » Umweltfreundliche Produktion:

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

## » Umweltfreundliche Produkte:

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

## » 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 für uns eine Selbstverständlichkeit und eine Grundanforderung, die wir auch an unsere Lieferanten stellen. Darüber hinaus werden durch die Spezialisten der Umweltschutz- und Entsorgungsbereiche bei unseren Entsorgungspartnern spezielle Entsorgeraudits durchgeführt. Es werden ausschließlich Entsorgungspartner beauftragt, welche vom Betriebsbeauftragten für Abfall oder fachlich Verantwortlichen des Standortes freigegeben wurden. Hierdurch nehmen wir verantwortlich unsere Sorgfaltspflichten als Abfallerzeuger wahr und stellen sicher, dass die Entsorgungswege unseren Umweltschutzanforderungen genügen.



# Glossar



# Abkürzungsverzeichnis und Kontakt des Ansprechpartners

## Ansprechpartner

Haben Sie noch Fragen zu unserem Umwelt- und Energiemanagementsystem, zu unserem betrieblichen Umweltschutz und zu unserer Umwelterklärung?

Dann wenden Sie sich bitte an:

Daimler AG  
 Mercedes-Benz Werk Wörth  
 Arbeitss., Umweltschutz & Zertifizierung Standort Wörth  
 Daniel Giessler  
 Daimlerstraße 1  
 76744 Wörth  
 Telefon: +49 7271 71 6265  
 daniel.giessler@daimler.com

## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung		
AG	Aktiengesellschaft	ISO	International Organization for Standards
AGU-Audits	Arbeitssicherheits-, Gesundheitsschutz- und Umweltschutzaudits	kWh	Kilowattstunde
BHKW	Blockheizkraftwerk	MWh	Megawattstunde
CBU	Completely built up (komplett zusammengebaute Lkw)	NACE-Code	Einheitliches System zur Klassifizierung von Wirtschaftszweigen
CH4	Methan	N <sub>2</sub> O	Distickstoffmonoxid
CKD	Completely knocked down (komplett zerlegte Lkw)	NO <sub>x</sub>	Stickoxide
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid	PM	Particulate Matter, Feinstaub
DIN	Deutsches Institut für Normung	SGD	Struktur- und Genehmigungsdirektion
EG	Europäische Gemeinschaft	SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme	SOC	Security Operation Center (Sicherheits- und Serviceleitstelle)
EN	Europäische Norm	TOS	Truck Operating System (einheitliches Produktionssystem in allen Truck-Standorten)
EVZ	Entwicklungs- und Versuchszentrum	TÜV	Technischer Überwachungsverein
Fzg	Fahrzeug	UHS-Lacke	Ultra-high-solids (Lacke mit erhöhtem Festkörperanteil)
		VOC	Volatile Organic Compound (Flüchtige organische Verbindungen)

# Gültigkeitserklärung



Die Unterzeichnenden, Joachim Müller, EMAS-Umweltgutachter mit der Reg-Nr. DE-V-0236 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), bestätigt begutachtet zu haben, ob der Standort, wie in der aktualisierten Umwelterklärung des Mercedes-Benz Werk Wörth mit der Reg-Nr. DE-149-00003 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 Änderungs-VO 2017/1505 vom 28.08.2017 erfüllt.

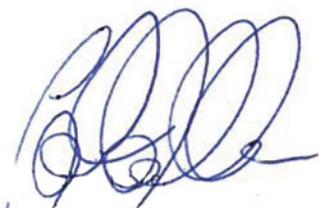
Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

- » die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) 1221/2009 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 aktualisierte Umwelterklärung für das Berichtsjahr 2021 wird 2022 vorgelegt.

Emmelshausen, den 28. April 2021

  
 Joachim Müller  
 Umweltgutachter  
 (Zulassungs-Nr. DE-V-0236)

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



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