

DAIMLER

Umwelterklärung 2021
EvoBus GmbH
Standort Neu-Ulm



Inhalt

- 3 Vorwort
- 4 Der Standort Neu-Ulm
- 8 Unsere Umweltpolitik
- 10 Unser Umweltmanagementsystem
- 14 Unsere Umweltauswirkungen
- 16 Unser Umweltprogramm
- 20 Zahlen, Daten, Fakten
- 34 Gültigkeitserklärung

Impressum:

Verantwortliche Umweltschutzbeauftragte:

Dr. Oytun Hanhan, BUS/OPT-AU

Verantwortliche Redakteurin:

Dr. Oytun Hanhan

Abteilung BUS/OPT-AU

Telefon: +49 731 181 - 21 50

E-Mail: oytun.hanhan@daimler.com

Head of Productions und Umweltbevollmächtigter von Daimler Buses

Michael Klein

Abdruck erlaubt bei genauer Quellenangabe.

Vorwort

Nachhaltigkeit bedeutet für uns, für alle Anspruchsgruppen dauerhaft Wert zu schaffen: für Kunden, Mitarbeiter und Investoren genauso wie für Geschäftspartner und die Gesellschaft als Ganzes. Dabei gehören ökonomische, ökologische und soziale Verantwortung zusammen – und zwar entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Für unseren langfristigen Erfolg ist es entscheidend, dass wir dieser Verantwortung gerecht werden.

Unser übergeordnetes Ziel bei Daimler Buses ist das emissionsfreie und das vernetzte Fahren weiter voranzubringen. Wir arbeiten daran, diese wichtigen Technologien in Serie zu bringen, und zwar marken-, sparten- und regionenübergreifend. Damit wollen wir unserer Vision vom CO₂-neutralen Waren- und Personenverkehr und vom unfallfreien Fahren einen großen Schritt näherkommen und zur Nachhaltigkeit im weltweiten Personenverkehr beitragen. Zur kontinuierlichen Verbesserung unseres Umweltmanagementsystems lassen wir die Wirksamkeit extern nach EMAS, der durch die Europäische Union herausgegebenen Verordnung für ein freiwilliges Umweltmanagementsystem, überprüfen. Ebenfalls werden wir nach der weltweit geltenden ISO-Norm 14001 für Umweltmanagementsysteme zertifiziert.

Der Standort wurde erstmalig 2002 nach EMAS validiert und mit der Registernummer DE-104-11101 in das EMAS-Register eingetragen. Die aktuelle Registrierungsurkunde ist bis 16.08.2023 gültig.

In dieser Erklärung werden die betrieblichen Umweltschutzdaten 2020 fortgeschrieben.

Neu-Um, im April 2021



Michael Klein
Head of Production Daimler Buses



Dr. Oytun Hanhan
Umweltmanagementbeauftragte

Der Standort Neu-Ulm



Mit 3716 Mitarbeitern (inkl. Azubis, Praktikanten, Diplomanden) ist der Neu-Ulmer Standort die größte Produktionsstätte der EvoBus GmbH.

Auf einer Gesamtfläche von ca. 64 Hektar werden am Standort im Produktionsverbund mit anderen europäischen EvoBus-Standorten Omnibusse der Marken Mercedes-Benz und SETRA hergestellt. Der Standort befindet sich in einem Industriegebiet. In der Region um den Standort hat der Landkreis Neu-Ulm Sieben Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen; mit dem Pfulher Ried liegt eines davon in direkter Nachbarschaft.

Als führender Komplett-Anbieter im europäischen Omnibusmarkt sind am Standort weitere Dienstleistungsbereiche für Omnibuskunden untergebracht.

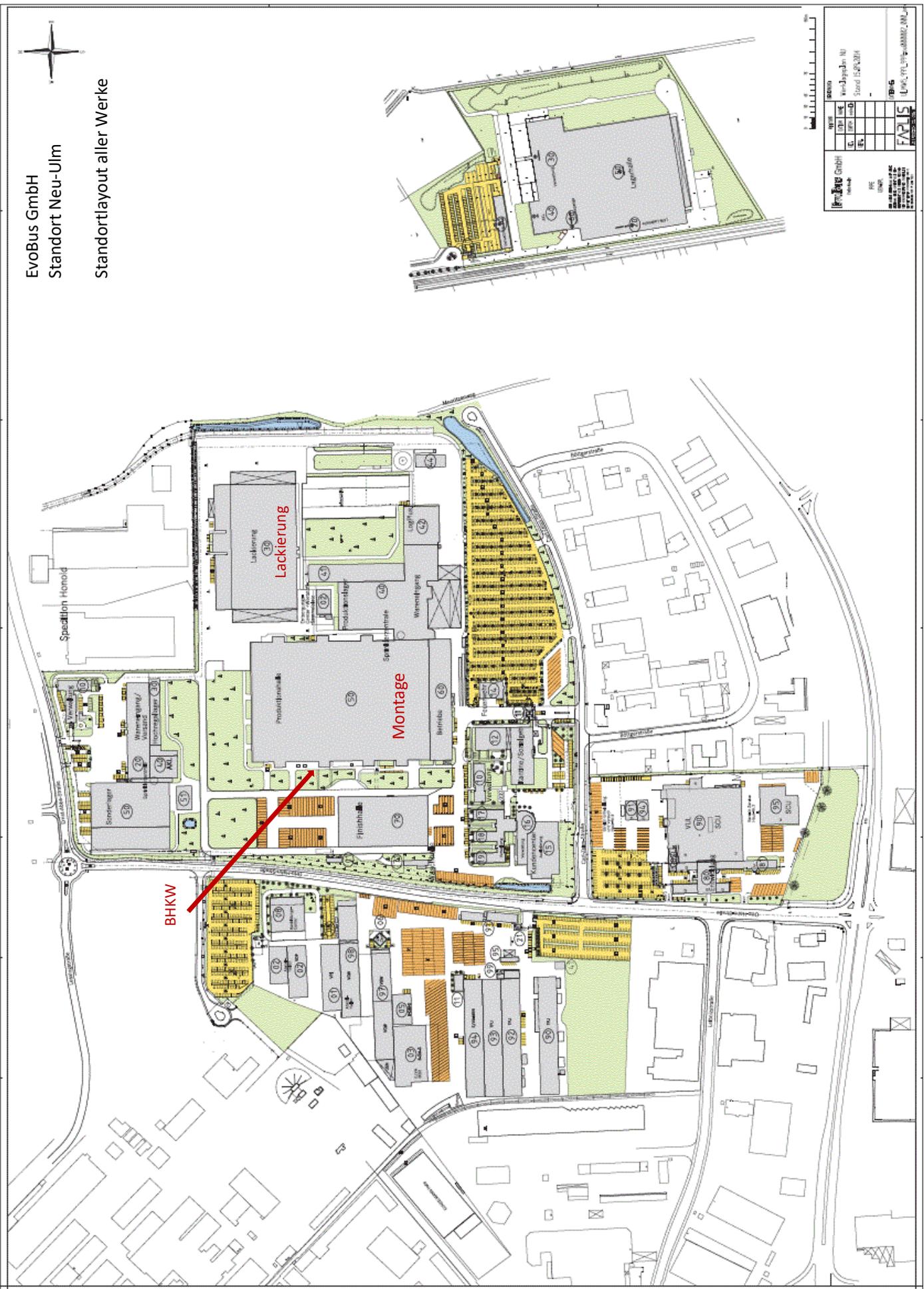
Der Standort kann in folgende Hauptaktivitäten eingeteilt werden:

- » In der Lackierung werden alle Rohkarossen und Anbauteile lackiert; und zwar für alle im Produktionsverbund befindlichen Montagestandorte. Dies sind die Standorte Neu-Ulm, Mannheim und Ligny in Lothringen.
- » Die Montage von Reise- und Überlandbussen der Marken SETRA und Mercedes-Benz.
- » Die Entwicklung am Standort umfasst neben der Konstruktion auch eine Versuchswerkstatt und einen Betrieb zum Muster- und Prototypenbau.
- » Eine Teilefertigung, in der eine Vielzahl von Teilen aus der gesamten Omnibus-Modellpalette beider Marken gefertigt wird.
- » Sitzfertigung
- » Im Ersatzteil-Logistik-Center wird der weltweite Ersatzteilvertrieb abgewickelt.
- » Im Gebrauchtfahrzeugcenter werden unter dem Markennamen BUSSTORE gebrauchte Busse repariert und weiterverkauft.
- » Dazu kommen Aktivitäten wie die Ausbildungswerkstatt, eine Oldtimer-Werkstatt und Einrichtungen zur Schulung von Omnibusfahrern.

Im Jahr 2020 lag die Anzahl der lackierten Fertigungseinheiten bei 5742 (ein Gelenkzug wurde hierbei als zwei Einheiten gerechnet). Dies entspricht 4695 Komplettfahrzeugen. Im selben Zeitraum wurden am Neu-Ulmer Standort 1508 Busse montiert.

Die einzelnen Hauptaktivitäten haben sich gegenüber der Berichterstattung in der Umwelterklärung 2020 nicht verändert. Deshalb verweisen wir an dieser Stelle auf die vollumfängliche (konsolidierte) Umwelterklärung 2020.

EvoBus GmbH
 Standort Neu-Ulm
 Standortlayout aller Werke



EvoBus GmbH		Vertrag Nr. 101		Stand: 15.09.2021	
U1	U2	U3	U4	U5	U6
FAP/LS			U1, U2, U3, U4, U5, U6		

Allgemeines am Standort

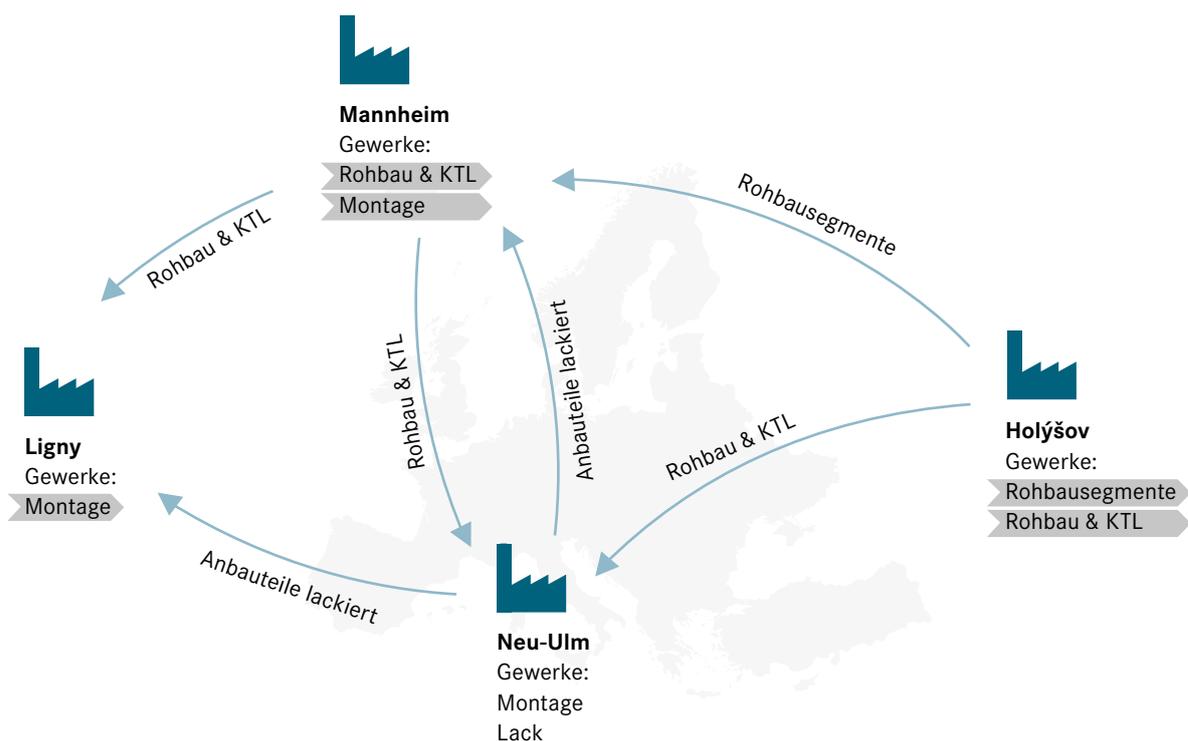
Die EvoBus GmbH ist das größte europäische Tochterunternehmen der Daimler AG und verantwortlich für die europäischen Busaktivitäten des Daimler-Konzerns. Mit der Zusammenführung der Marken Mercedes-Benz und SETRA im Jahr 1995 unter dem gemeinsamen Dach der EvoBus GmbH ist sie heute der führende Full-Line-Anbieter im europäischen Omnibusmarkt.

Der Neu-Ulmer EvoBus Standort ist der größte Baustein des Produktionsverbundes der EvoBus GmbH. Mit der Spezialisierung der einzelnen Standorte (z. B. auf Rohkarossenfertigung oder Lackierung) wird den hohen Qualitätsanforderungen sowie der Wirtschaftlichkeit Rechnung getragen.

Im Werk in Neu-Ulm liegt der Schwerpunkt bei der Lackierung von Rohkarossen und Anbauteilen und der Montage von Reisebussen. Am EvoBus Standort Mannheim finden die Rohkarossenfertigung, die Montage von Stadtbussen sowie die Fertigung von vollelektrischen Integralbussen statt. Das Werk Holyšov (Tschechien) produziert einerseits Rohbau-Segmente sowie auch komplette Rohkarossen. Die Transporte der Rohkarossen von und zur Lackieranlage am Standort Neu-Ulm finden mit der Bahn sowie über die Straße statt.

Ein weiterer wichtiger Baustein des europäischen Produktionsverbundes ist die Mercedes-Benz Turk A.S. mit ihrem Werk in Hosdere bei Istanbul. Dort werden sowohl Mercedes-Benz Fahrzeuge (vom Stadtbus bis zum Reisebus) als auch SETRA-Überlandfahrzeuge produziert.

Schematische Darstellung des Produktionsverbundes der EvoBus GmbH



Unsere Umweltpolitik



Der Daimler-Konzern hat zur Umsetzung seiner Unternehmensziele im Umweltschutz „Umwelt- und Energieleitlinien“ definiert und verabschiedet. Diese sind im Internet (unter www.daimler.com, Umwelt- und Energieleitlinien) zu finden und für alle Standorte verbindlich.

Zur Umsetzung dieser Vorgabe hat die EvoBus GmbH die Umwelt- und Energieleitlinien der Daimler AG als „ihre Umweltpolitik“ übernommen.

Des Weiteren steht Umwelt- und Energiemanagement bei Daimler – und somit auch für den EvoBus-Standort Neu-Ulm – für die Einhaltung aller gültigen Umweltschutz- und Energierechtsvorschriften.

Umwelt- und Energieleitlinien:

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.



Unser Umweltmanagementsystem



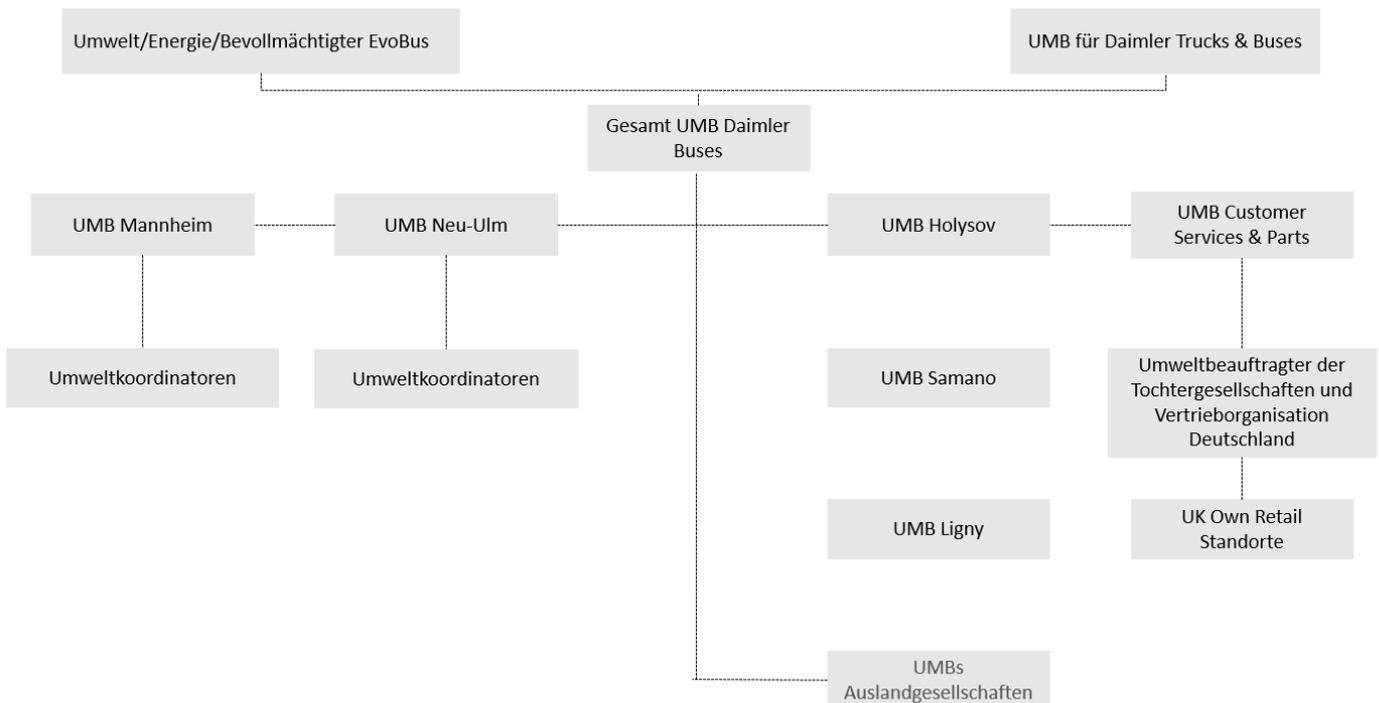
Die Organisation des Umweltmanagementsystems der EvoBus GmbH orientiert sich an den Umwelt- und Energieleitlinien der Daimler AG. Die Struktur der UM-Organisation der EvoBus GmbH ist im Wesentlichen standortbezogen aufgebaut, da die Beauftragten im Umweltschutz, die ein wichtiges Element der UM-Organisation darstellen, jeweils für einen Standort benannt sind.

Die Beauftragten berichten direkt dem Umweltbevollmächtigten der EvoBus GmbH. In Centern und Abteilungen können Koordinatoren für Gefahrstoffe und Umweltschutz (UK) durch die verantwortlichen Bereichs-/Betriebsleiter zur Unterstützung ihrer Betreiberpflichten schriftlich benannt werden.

Das Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001 und EMAS erfüllt neben der in der Umweltpolitik enthaltenen Verpflichtungen auch die geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Die Dokumentation des integrierten Managementsystems

Unser Managementhandbuch beschreibt entsprechend des Prozessmodells die Abläufe im Unternehmen. Es ist zusammen mit allen Dokumenten für die Mitarbeiter in elektronischer Form verfügbar. Prozessbeschreibungen sowie Betriebs- und Arbeitsanweisungen, die neben anderen verbindlichen Vorgaben das tägliche, umweltorientierte Handeln vorschreiben, sind ebenfalls in elektronischer Form für die Mitarbeiter zugänglich.



Verantwortlichkeiten

Verantwortlich für die Umsetzung der Umweltmanagementsysteme nach DIN EN ISO 14001 und EMAS (Eco-Management and Audit Scheme/Ökoauditverordnung (nur Mannheim und Neu-Ulm)) sind alle Bereiche sowie alle Führungsebenen von der Standortleitung bis zu den Abteilungen.

Die Hauptverantwortung liegt hierbei beim umweltbevollmächtigten Geschäftsführer, der Umweltschutzpflichten delegieren kann.

Die mit der Umsetzung verbundenen Pflichten enthalten die Förderung des Umweltschutzes und die Vermeidung von Umweltbelastungen im Einklang mit sozioökonomischen Erfordernissen.

Allen Betreibern von umweltrelevanten Anlagen und allen Personen, die in ihrem Arbeitsgebiet Einfluss auf Umweltschutzaspekte nehmen, wurden Unternehmerpflichten für den Umweltschutz übertragen. Dadurch sind die Führungskräfte auf allen Ebenen in die Organisation eingebunden und arbeiten zusammen bei der Erfüllung unserer Umweltziele mit.

Sensibilisierung unserer Mitarbeiter

Die ständige Qualifizierung und Sensibilisierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf allen Ebenen ist ein wichtiger Punkt für einen erfolgreichen betrieblichen Umweltschutz. Wir beginnen mit den Auszubildenden, die im zweiten Lehrgang ihrer Ausbildung eine umfassende Übersicht der relevanten Themen vermittelt bekommen. Regelmäßige Auffrischungen als Bestandteil von Unterweisungen sowie themenspezifische Schulungen in den Gruppengesprächen der Produktionsbereiche tragen dazu bei, das Bewusstsein unserer Mitarbeiter weiter zu verbessern. Mitmachen und damit zur kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes beitragen kann jeder über das betriebliche Vorschlagswesen.

Interne und externe Audits

Interne Systemaudits:

Das interne Managementsystemaudit dient der umfassenden Beurteilung des gesamten Integrierten Managementsystems (IMS). Zusätzlich zu den durch den Zentralbereich durchgeführten internen Corporate Systemaudits (CQM) werden durch lokale Auditoren lokale Umweltsystemaudits durchgeführt. Somit wird sichergestellt, dass das Umweltmanagementsystem regelmäßig bewertet wird und sich kontinuierlich verbessert.

Interne Prozessaudits:

Um Synergien nutzen zu können, führen wir gemeinsame Audits mit den Bereichen Arbeitssicherheit, Energiemanagement und Umweltschutz durch. Bei den Begehungen werden anhand von Checklisten Dokumente, organisatorische Strukturen und systemrelevante Prozesse eingesehen.

Externe Audits:

Über die internen Betriebsprüfungen hinaus finden regelmäßige Überwachungsaudits und die Revalidierung bzw. Rezertifizierung durch externe Zertifizierungsinstitute statt. Weitere externe Prüfungen sind:

- » Überwachung der Fachbetriebszulassung nach Wasserhaushaltsgesetz alle zwei Jahre
- » Ökologische Standortbeurteilung durch das Due Diligence-Team der Daimler AG im Fünf-Jahres-Rhythmus.

Die Einzelberichte der internen Umweltbetriebsprüfungen münden in einen jährlichen Reviewbericht, der dem Standortverantwortlichen oder dessen Beauftragten vorgestellt wird. Beinhaltet sind unter anderem Handlungsempfehlungen, die vom Standortverantwortlichen freigegeben werden.

Das Umweltschutzteam

Das Umweltschutzteam ist verantwortlich für die Einführung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems. Die Leiterin des Teams ist zugleich Umweltmanagementbeauftragte am Standort. Die gesetzlich vorgeschriebene Funktion des Abfallbeauftragten ist an einen externen Dienstleister übertragen. Dies gewährleistet die Unabhängigkeit der Beauftragtenfunktion.



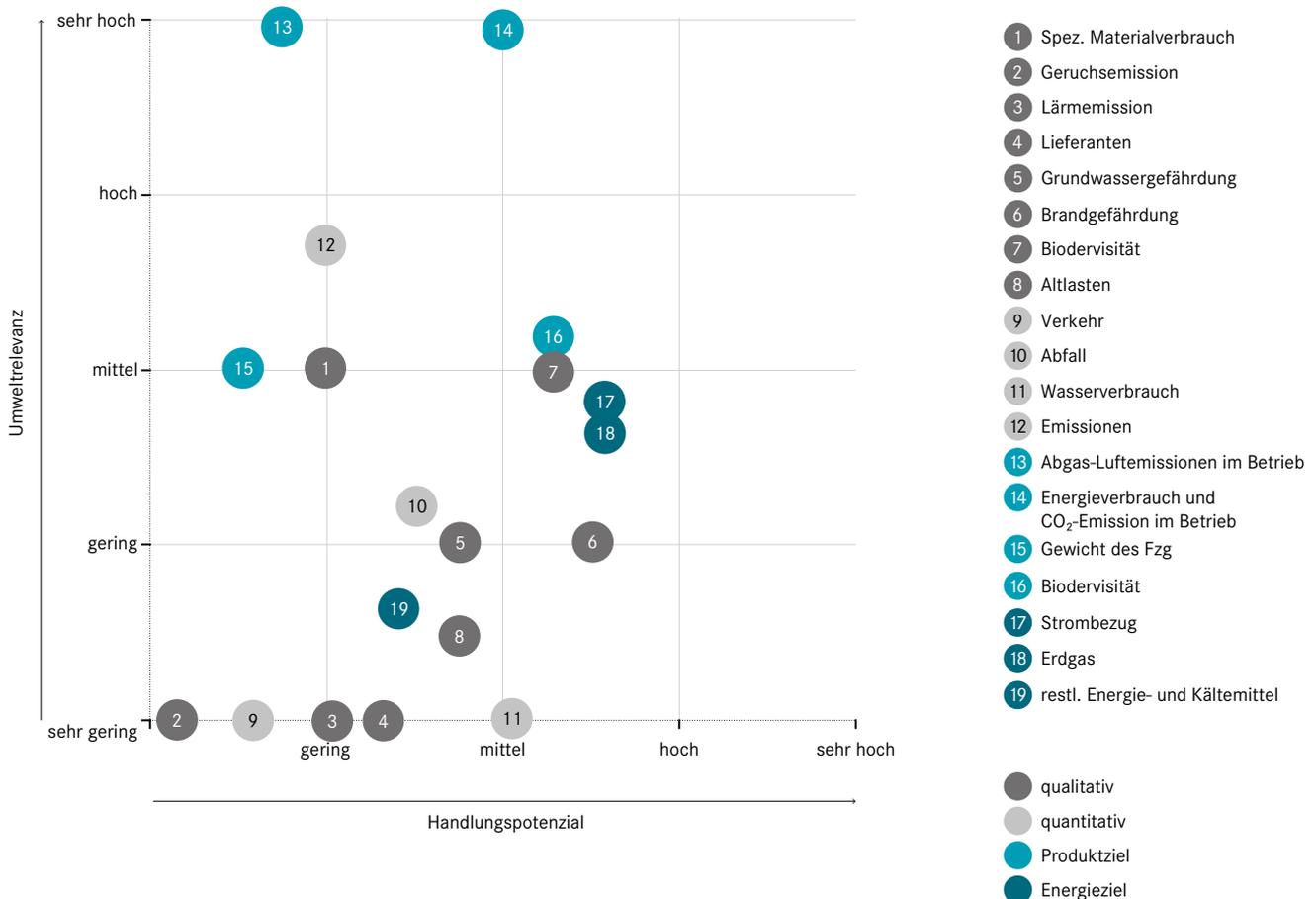
Unsere Umweltauswirkungen



An unserem Produktionsstandort beeinflussen wir durch verschiedene Tätigkeiten unsere Umwelt. Hiermit sind Tätigkeiten durch unsere Produktion, Transportvorgänge oder Ressourcenverbräuche (z.B. Wasser, Gas, Strom) gemeint.

Umwelteinflüsse sind z. B. Emissionen wie Staub, Lärm oder Luftverunreinigungen, die unser Klima beeinflussen können. Die Reaktion der Umwelt auf diese Beeinflussung bezeichnet man als Umweltauswirkungen. Diese sind in der Grafik unten auf der senkrechten Achse mit der Bezeichnung „Umweltrelevanz“ dargestellt.

Umweltauswirkungen in Abhängigkeit der Relevanz



Unser Umweltprogramm



Umsetzung unseres Umweltprogramms aus 2020

Im ersten Teil dieses Kapitels wird der Umsetzungsstand unseres Umweltprogramms aus dem letzten Jahr dargestellt.

Umwelt-/Energieziele 2020

Ziele 2020	Umsetzungsmaßnahmen	Messgrößen	Termin	Verantwortlichkeit	Erledigungszustand
Energie					
Reduzierung Luftmenge in Trocknern	Voruntersuchung Reduzierung Luftmenge in Trocknern eventuell Pilot an einer Linie	Reduzierung Gas und Strom 21.000 KWh/a Gas-Trockner 61.000 KWh/a Strom-Trockner	31.12.2020	BUS/ONP	verschoben
Erweiterung LED Beleuchtung Werk 4 Halle 93	LED Beleuchtung Installation	Reduzierung Strom ca. 80.000 KWh/a	31.12.2020	BUS/ONP	verschoben
Emissionen (CO₂ und VOC)					
CO ₂ -Neutralität in der Produktion	Bezug von Grünstrom und Beschaffung von CO ₂ -Zertifikaten	Grünstrombezug ab 2022 absichern CER*-Zertifikate für Daimler Buses über Daimler Truck AG Quote sicherstellen	01.01.2022	IPS & TG/ MArnBUS/OPSrn	Zertifikate eingeholt, Bezug ab Januar 2022
Reduzierung von CO ₂ - und VOC-Emissionen	Einführung der Off-Line-Lackierung; Lackierung bzw. Trocknung des Gelenkzugs jeweils in einem Takt	Anzahl der Lackier- und Trocknungstakte beim Gelenkzug halbieren	01.01.2020	BUS/ONP	Maßnahme ist umgesetzt
Wasser					
Umsetzung des Leitfadens Daimler Surface Water Protection Standard (qualitatives Ziel)	TASK FORCE festlegen, umsetzen	Umsetzung des Leitfadens „Daimler Surface Water Protection Standard“	31.12.2022	BUS/OPSrnBUS/ OPPrn	Maßnahme ist ausgeplant & Mittel sind beantragt

* CER – Certified Emission Reduction

Unser Umweltprogramm 2021 – Neue Ziele

Das fortgeschriebene Umweltprogramm basiert auf der Umwelt- und Energiepolitik der EvoBus GmbH und auf den Resultaten der Bewertung der Umweltauswirkungen des Standortes Neu-Ulm.

Die festgelegten Umweltziele werden durch die zugeordneten Maßnahmen verwirklicht.

Umwelt-/ Energieziele 2021-2022

Ziel	Umsetzungsmaßnahmen	Messgrößen	Termin	Verantwortlichkeit
Energie				
Infrarotstrahler Finishlackierung	Die Finish-Lackierkabinen sind als kombinierte Spritz- und Trockenkabinen ausgelegt. Durch Nachrüstung von Infrarotstrahlern kann die Trocknung von Teilflächen energieoptimiert werden	Reduzierung Wärmeenergie 300 MWh/a	01.01.2022	BUS/OPR
Reduzierung Luftmenge in Trocknern	Voruntersuchung Reduzierung Luftmenge in Trocknern eventuell Pilot an einer Linie	Reduzierung Gas und Strom 21.000 KWh/a Gas-Trockner 61.000 KWh/a Strom-Trockner	31.12.2021	BUS/ONA
Erweiterung LED Beleuchtung Werk 4 Halle 93	LED Beleuchtung Installation	Reduzierung Strom ca. 80.000 KWh/a	31.12.2021	BUS/ONA
Emissionen (CO₂ und VOC)				
CO ₂ -Neutralität in der Produktion	Grün-Strom Bezug und Beschaffung von CO ₂ -Zertifikaten	Grünstrombezug ab 2022 abgesichert. CER Zertifikate für Daimler Buses sichergestellt; (Einsparung von ca. 15.000 t CO ₂ in 2022 bei einem Verbrauch wie im vergangenen 3-Jahresdurchschnitt)	01.01.2022	IPS&TG/MA
Wasser				
Umsetzung des Leitfadens Daimler Surface Water Protection Standard	TASK FORCE festlegen, umsetzen	Umsetzung des Leitfadens	2022	UWS&WIS

* CER – Certified Emission Reduction



Zahlen, Daten, Fakten



Zahlen, Daten, Fakten

Produktion

Die Produktion unserer Omnibusse findet im Rahmen eines Produktionsverbundes mit den Standorten Neu-Ulm, Mannheim, Ligny (Frankreich) und Holysov (Tschechien) statt.

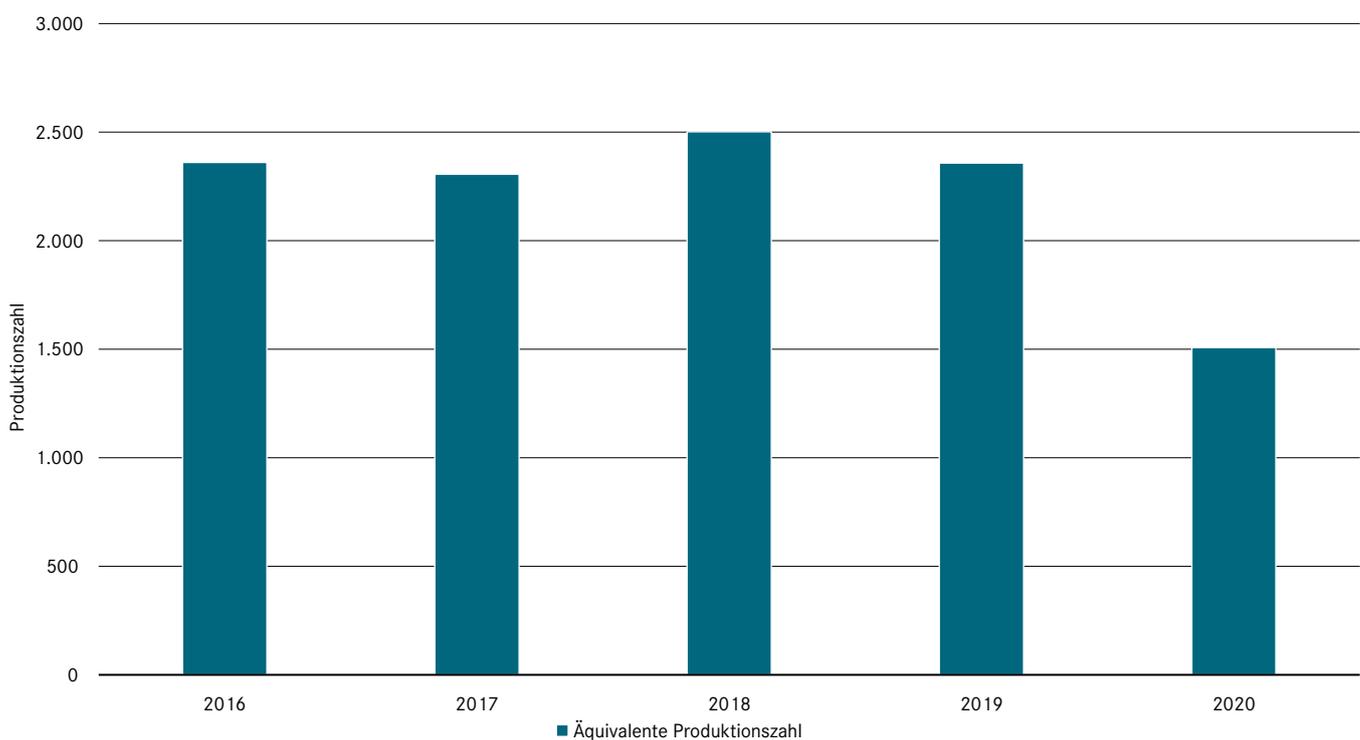
Definition: Äquivalente Produktionszahl

Zur Darstellung von relativen Kennzahlen wurde die Bezugsgröße äquivalente Produktionszahl (Päqui) festgelegt. Diese Zahl berücksichtigt neben den gewichteten Fertigungsabschnitten bei der Busproduktion auch die geleisteten Arbeitsstunden aller am Produktionsverbund beteiligten Werke.

Durch die Einbeziehung der geleisteten Arbeitsstunden ist eine bessere Vergleichbarkeit des Produktionsumfangs zwischen den einzelnen Standorten möglich. Der Produktionsumfang, dargestellt in der Kennzahl „äquivalente Produktionszahl“, hat sich 2020 im Vergleich zum Vorjahr um ca. 36% von 2.358 auf 1.508 reduziert.

Hauptsächlicher Grund ist der coronabedingte Absatzeinbruch bei Reisebussen. Dieser konnte auch durch gute Zahlen im Stadtbussesegment nicht ausgeglichen werden.

Produktionszahlen: Äquivalente Produktionseinheit für den Standort Neu-Ulm



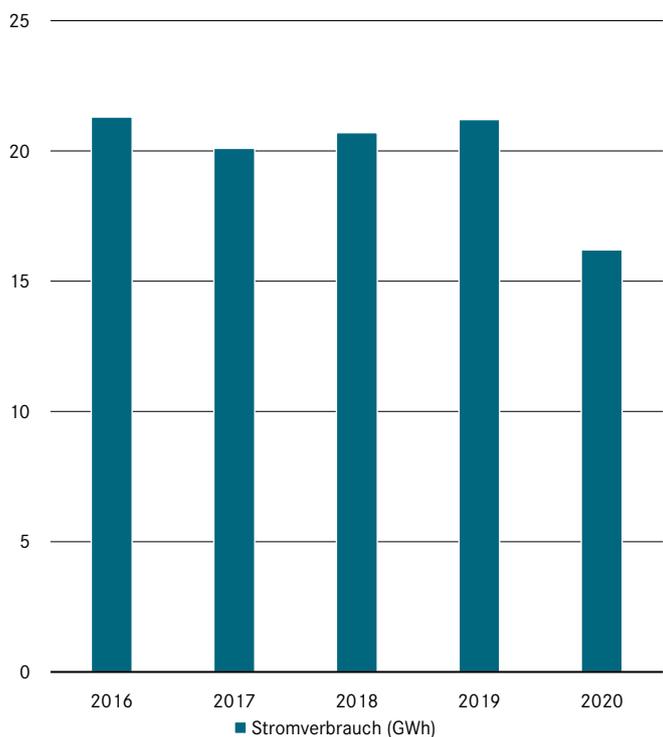
Energiebedarf

Der Strombedarf am Standort wird zum einen durch Strombezug (Versorger), zum anderen durch Eigenerzeugung in Blockheizkraftwerken (BHKWs) abgedeckt.

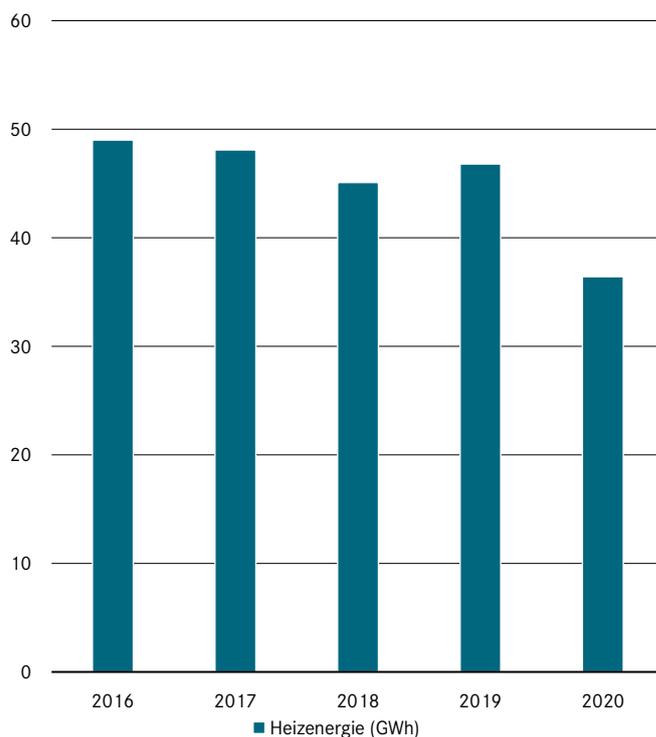
Der gesamte Stromverbrauch des Standorts ist geringfügig höher als im Diagramm unten dargestellt, da ein kleiner Anteil von „Dritten“ verbraucht wird (d. h. von Dienstleistern am Standort).

Weiterhin beinhaltet der angegebene Stromverbrauch auch nicht den Anteil der eigenerzeugten Strommenge aus den BHKWs. In der Energiebilanz des Standortes ist der BHKW-Gasverbrauch dem Heizenergieverbrauch zugerechnet.

Stromverbrauch



Heizenergie

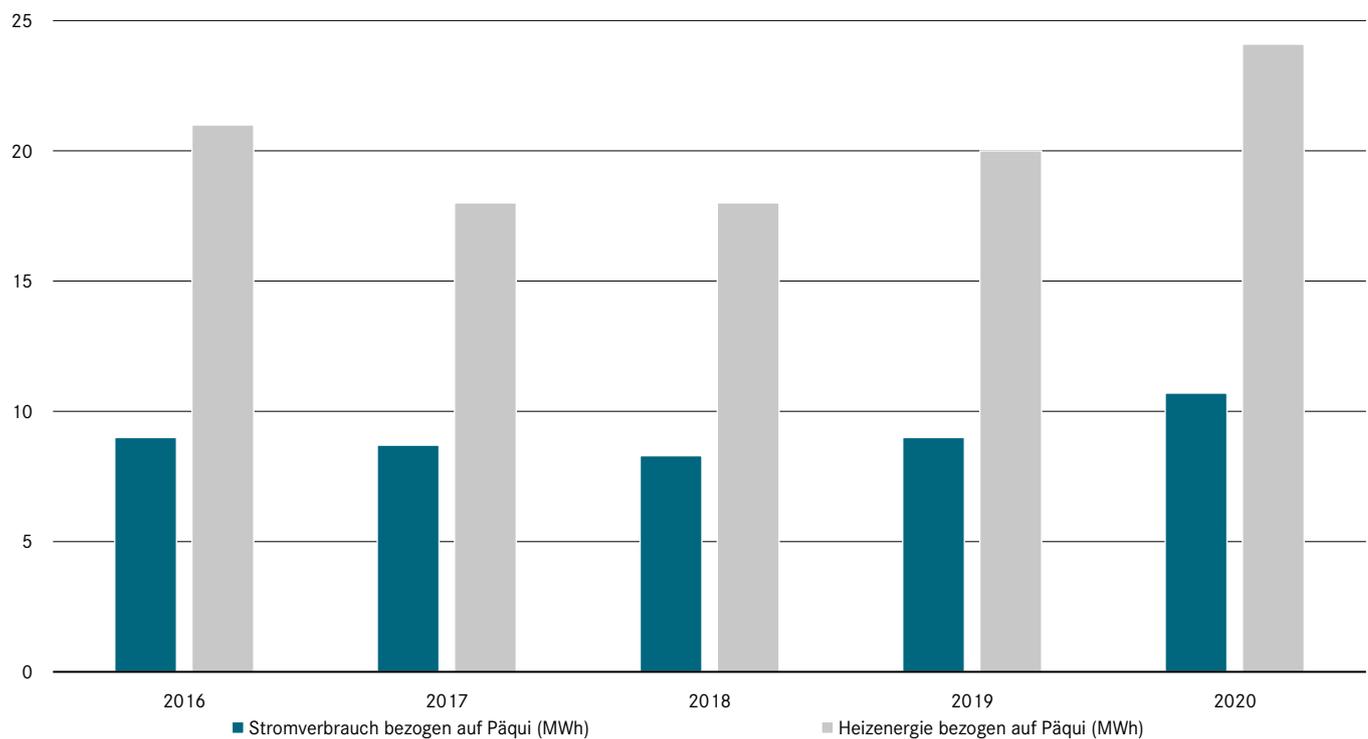


Der absolute Stromverbrauch sank von 21,1 GWh auf 16,2 GWh um 23%, siehe Diagramm Stromverbrauch.

Der absolute Heizenergieverbrauch sank von 46,9 GWh auf ca. 36,4 GWh. Bei der eingesetzten Heizenergie handelt es sich zu 99% um Erdgas.

Bezogen auf die Kennzahl „äquivalente Produktionszahl“ ergab sich eine Erhöhung des Stromverbrauchs von 8,9 MWh auf 10,7 MWh, der relative Heizenergieverbrauch stieg von 19,9 MWh auf 24,1 MWh (siehe Diagramm „Strom und Heizenergie bezogen auf Päqui“). Diese Entwicklung ist mit dem reduzierten Produktionsumfang sowie dem Sachverhalt begründet, dass ein gewisser Verbrauchsanteil produktionsunabhängig verursacht wird.

Strom- und Heizenergie bezogen auf die Produktionszahl (Päqui)



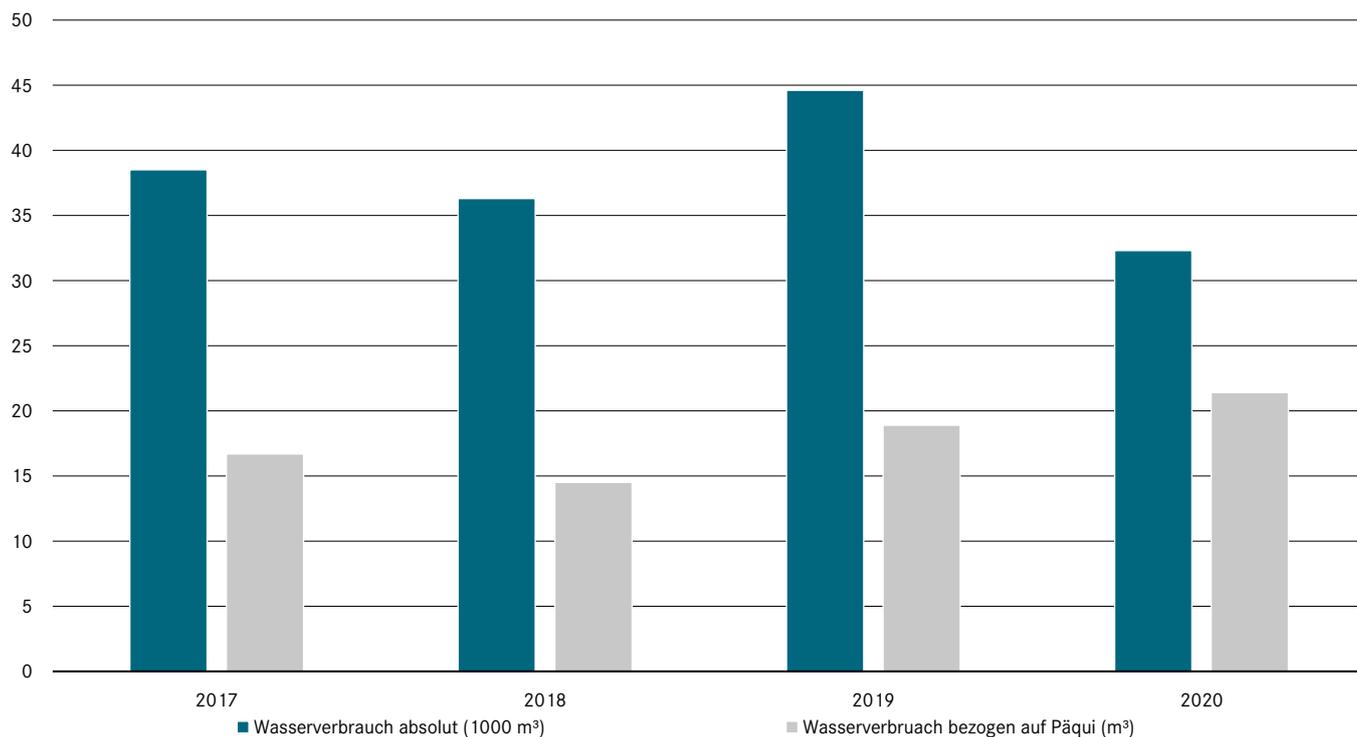
Wasserverbrauch

Der Gesamtwasserverbrauch setzt sich aus dem Stadtwasserverbrauch (aus dem öffentlichen Trinkwassernetz) und dem Eigenverbrauch (Wassernutzung aus eigenen Brunnen) zusammen. Bei **Stadtwasser** (Trinkwasser vom regionalen Wasserversorger) ist der größte Anteil des Verbrauchs dem Bereich Brauchwasser geschuldet (in Waschräumen, WCs und Duschen, im Kantinenbereich, für die Wassernachspeisung bei der Nassauswaschung von Lackierkabinen). **Brunnenwasser** wird in erster Linie für die Omnibuswaschanlage (Gebäude 1571) mit Dichtheitsprüfung genutzt.

Im Jahr 2020 hat sich der gesamte Wasserverbrauch gegenüber 2019 um ca. 28 % von 44.605 m³ auf 32.260 m³ verringert. Durch den prozentual noch stärkeren Rückgang der Bezugsgröße Päqui ergab sich dadurch eine Erhöhung des relativen Wasserverbrauchs von 18,9 m³ auf 21,4 m³.

Bei den größeren produktionsseitigen Anlagen mit Wassernutzung (Omnibuswaschanlagen bei den Gebrauchtfahrzeugen oder die Nassauswaschung der Lackieranlage) ist eine Kreislaufführung realisiert. Damit ist der Wasserverbrauch bei diesen Anlagen hauptsächlich durch die Verdunstung verursacht.

Gesamtwasserverbrauch bezogen auf die Produktionszahl (Päqui)



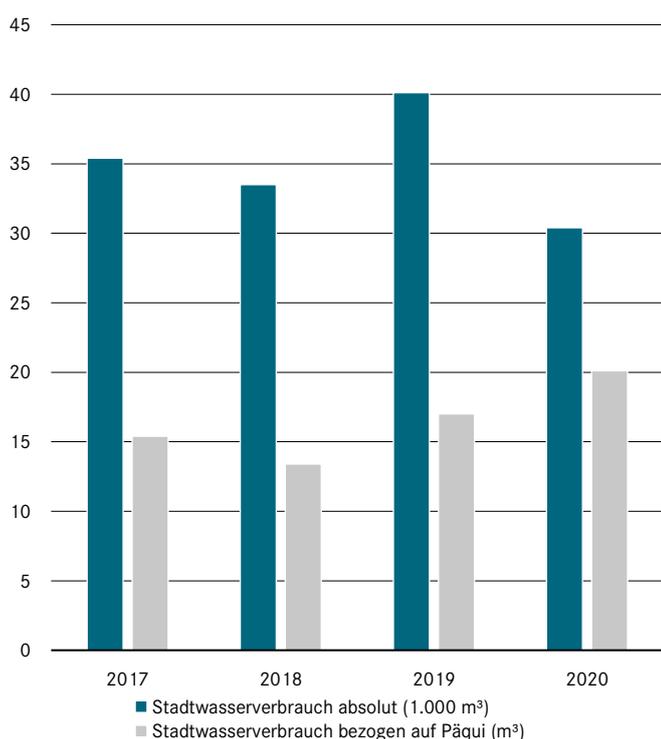
Der Verbrauch von **Stadtwasser** sank gegenüber 2019 um ca. 24 % von 40.058 m³ auf 30.365 m³.

Gründe waren zum einen der Wegfall von Großverbrauchern aus Instandhaltungsmaßnahmen 2019, die coronabedingt reduzierte Anzahl an Arbeitstagen sowie auch der reduzierte Produktionsumfang.

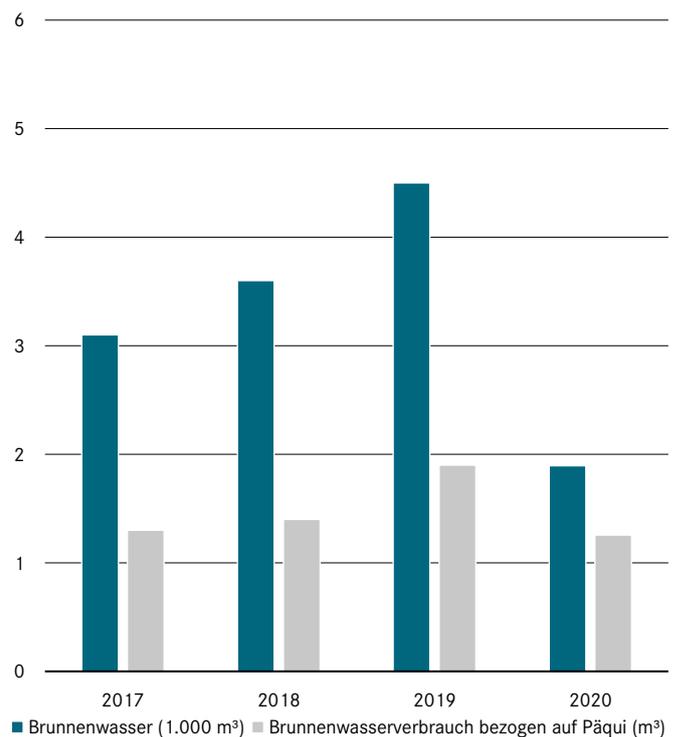
Der Verbrauch an **Brunnenwasser** sank gegenüber 2019 um ca. 58 % von 4.547 m³ auf 1.895 m³.

Dieser Rückgang ist hauptsächlich der geringeren Anzahl an Auslieferungen im Reisebussegment geschuldet.

Stadtwasserverbrauch bezogen auf die Produktionszahl (Päqui)



Brunnenwasserverbrauch bezogen auf die Produktionszahl (Päqui)



Emissionen

Kohlendioxid-Emissionen

Abgeleitet aus dem Verbrauch von Erdgas und Heizöl zur Wärmeerzeugung und teilweiser Stromerzeugung in Blockheizkraftwerken betrug der Ausstoß an CO₂ im Jahr 2020 6.611 Tonnen. Aufgrund des hohen Erdgasanteils (99% der Heizenergie) rührt der CO₂-Ausstoß hauptsächlich von der Erdgasfeuerung. Die Reduzierung (-22,7% gegenüber 2019) ist dem coronabedingten Absatzrückgang zuzuschreiben. Da der Ausstoß in direkter Abhängigkeit zu den Verbrauchsmengen (Erdgas, Heizöl usw.) steht, ist diese Größe auch stark witterungsabhängig.

Anmerkung zu CO₂-Emissionen:

Die oben aufgeführte Menge an CO₂ beinhaltet ausschließlich den CO₂-Ausstoß der Anlagen, die am Standort betrieben werden. Der „indirekte“ CO₂-Ausstoß (aus dem Strombezug und dem daraus resultierenden CO₂-Ausstoß aus der Stromerzeugung) blieb ohne Berücksichtigung. Mit der geplanten Umstellung auf Grünstrom ab 1/2022 wird diese Betrachtungsmöglichkeit hinfällig.

Emissionen aus dem Lackierprozess (organische Lösemittel und Staub)

Der gesetzlich vorgeschriebene flächenbezogene Grenzwert von VOC-Emissionen (organische Lösemittel) beträgt für Omnibusse 150 g/m². Der VOC-Emissionswert (pro m² lackierter Fläche) beträgt im Jahr

2020 41,4 g/m². Bis jetzt haben wir die VOC-Werte in g/m² berichtet, verzichten jedoch ab diesem Jahr darauf, um die Berichterstattung mit den anderen Parametern zu vereinheitlichen.

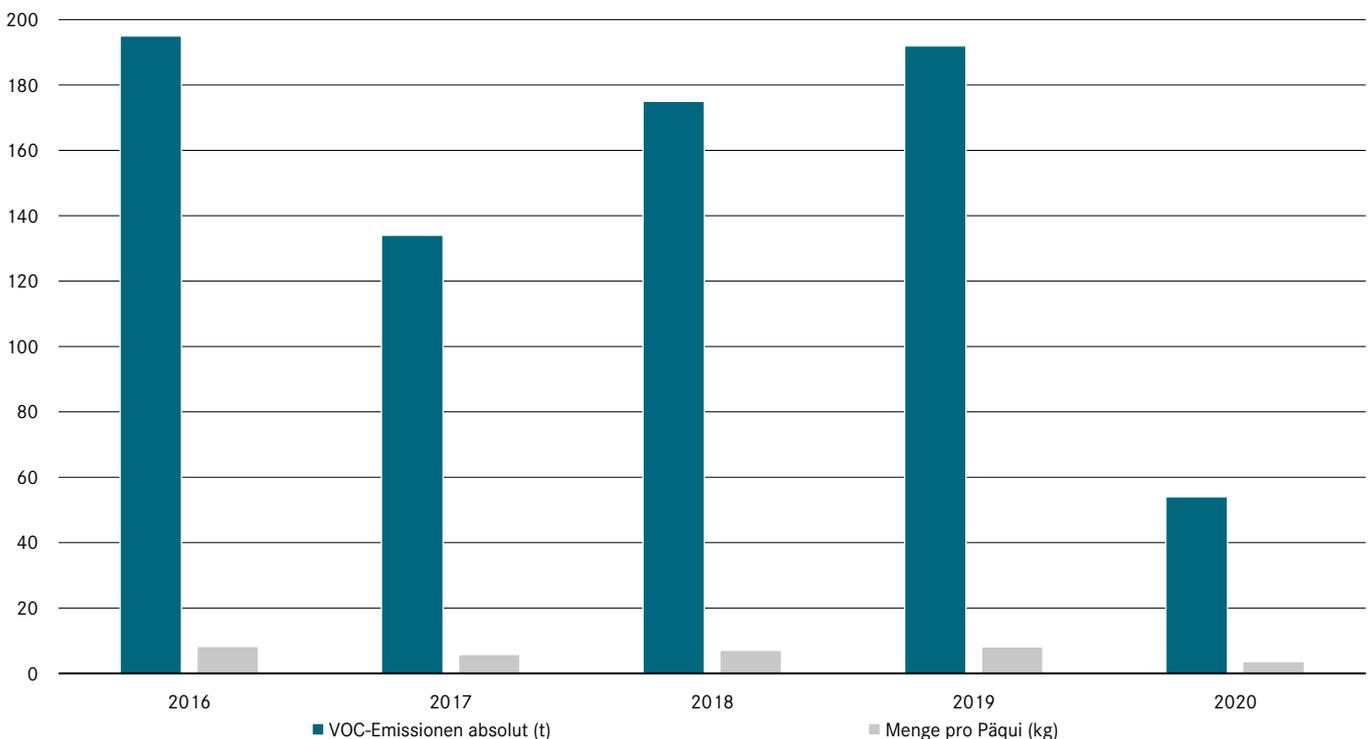
Seit 2018 erfolgt die VOC-Wertberechnung auf der Grundlage der Beprobung von Altlacken, der Wirkungsgradmessung sowie den Fahrzeugflächen. Die stark reduzierte absolute VOC-Emissionsmenge (Reduzierung von 192 t im Jahr 2019 auf 54 t im Jahr 2020, siehe nachfolgendes Diagramm) resultiert aus dem Projekt Off-Line mit einhergehenden veränderten Prozessen und mit deutlicher Reduzierung VOC-relevanter Einsatzmaterialien. Bezogen auf die äquivalente Produktionszahl ergaben die o.g. Veränderungen eine Reduzierung von 8,1 auf 3,6 kg.

Die letzten Emissionsmessungen zeigten, dass die Staubgrenzwerte im gesamten Lackierprozess mit Lackieranlagen und Schleifkabinen sicher eingehalten sind.

Lärm

Im Jahr 2020 gab es keine Lärmbeschwerden aus der Nachbarschaft.

VOC-Emissionen



Abfall

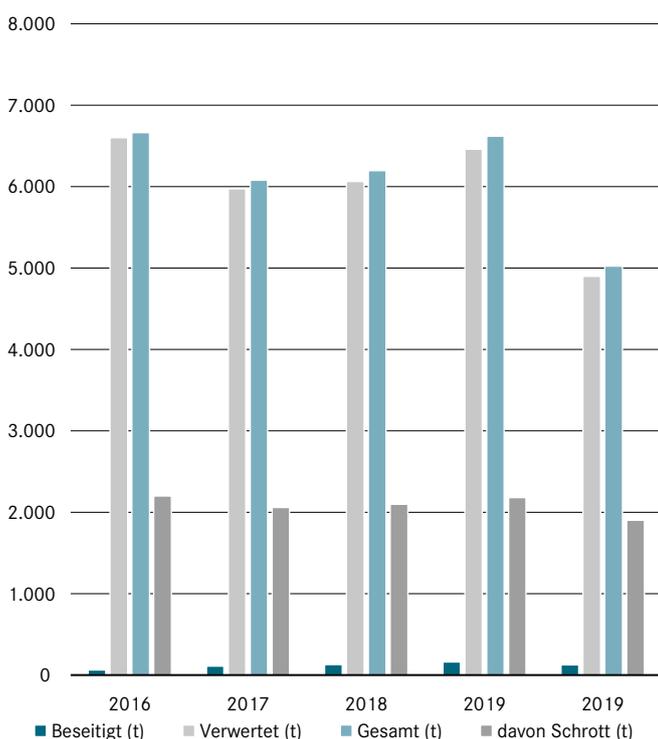
Die internen Vorgaben zur Abfallentsorgung sind in unserem betrieblichen Abfallkonzept geregelt, das unter anderem die Vorgaben zur Abfalltrennung, die Schnittstellen bei der innerbetrieblichen Sammlung und Handhabungsvorgaben bei gefährlichen Abfällen enthält. Damit erreichen wir, dass unsere Abfälle sortenrein gesammelt, transportiert und gelagert werden. Mit Hilfe eines Abfallmanagementprogramms werden alle Vorgänge bei der Abfallentsorgung lückenlos und rechtsicher dokumentiert.

Die Gesamtabfallmenge (inklusive Metalle) ist im Jahr 2020 um 1.598 Tonnen (ca. 24%) von 6.622 auf 5.024 Tonnen gesunken. Das niedrigere Abfallaufkommen ist dem coronabedingten Absatzeinbruch bei Reisebussen geschuldet.

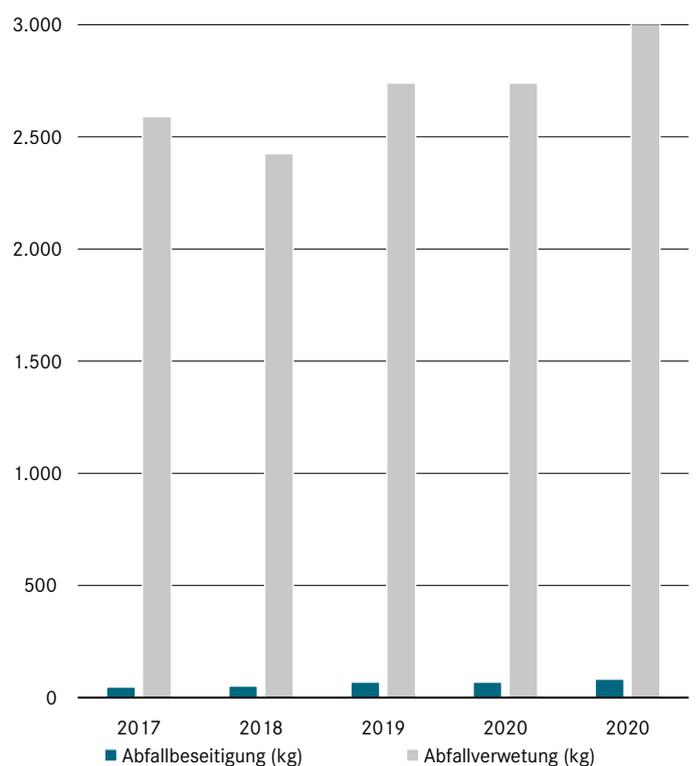
Detailliertere Angaben zu einzelnen Abfällen oder Abfallgruppen sind im Unterkapitel Kernindikatoren (und hier im Teil 2) dargestellt. Der größte Teil der Abfälle (gefährliche wie nicht gefährliche Abfälle) konnte einer Verwertung zugeführt werden. Hierbei haben wir gemäß den Forderungen aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz vorrangig stoffliche Verwertungswege genutzt. Falls dies ökologisch oder ökonomisch nicht möglich war, wurden thermische Verwertungswege genutzt. Beide Wege tragen zur Schonung unserer Ressourcen bei.

Die Beziehung zwischen Produktion und Abfallmengen wird im rechten Diagramm unten dargestellt. Die Erhöhung dieser relativen Größe im Jahr 2020 resultiert auch hier aus dem starken Rückgang im Reisebussegment.

Abfallmengen



Abfallmengen bezogen auf die Produktionszahl (Päqui)



Ressourcen (Metalle)

Der sensible Umgang mit verschiedenen Ressourcen wird aufgrund von Knappheit und dem gesteigerten Umweltbewusstsein immer wichtiger. Daher entwickeln wir Strategien, um unsere Busse mit möglichst wenigen Ressourcen zu produzieren. Denn eine verbesserte Ressourceneffizienz führt zu einer Reduktion von Umweltbelastungen.

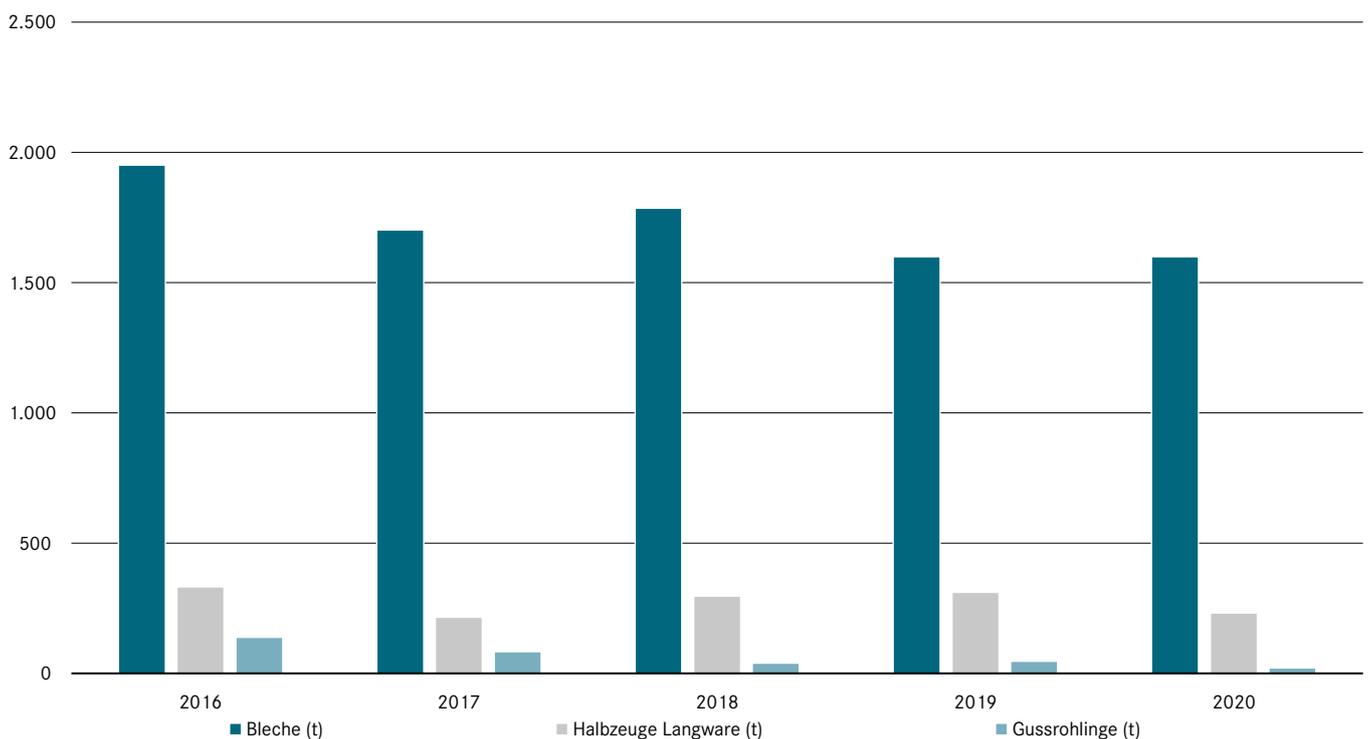
Die dargestellten Mengen sind ausschließlich die Verbräuche aus unserer Teilefertigung und stellen nur einen Bruchteil des gesamten Inputs dar (u. a. ohne Metallteile aus den Halbprodukten Karossen oder Motoren, die an anderen Standorten entstehen).

Metalle, die in der Teilefertigung verarbeitet werden, besitzen standardisiert eine Recyclingquote von nahezu 100%. Hier sind Effizienzsteigerungen vor allem durch die Reduzierung von Stanz- und Verschnittabfall zu erreichen.

Die Daten aus 2020 zeigen, dass bei **Blechen** der Verbrauch – trotz reduziertem Omnibusabsatz – gleich geblieben ist. Dies ist in erster Linie der erhöhten Inhouseproduktion (Rückführung von Fremdvergaben von Teilen) geschuldet.

Die Reduzierung des Verbrauchs bei **Halbzeugen Langware** und **Gußrohlingen** ist hauptsächlich dem Auslaufen einer Reihe von vorzuhaltenden Teilen im Ersatzteilbereich zuzuschreiben.

Metall-Halbzeuge



Kernindikatoren

Die EU-Verordnung EMAS III schreibt die Formulierung und Veröffentlichung standardisierter Kennzahlen in Form von sogenannten Kernindikatoren vor. Sie bilden die sechs Schlüsselbereiche der direkten Umweltaspekte Energie- und Materialeffizienz, Wasserverbrauch, Abfallanfall, biologische Vielfalt und Emissionen ab.

Mit den Kernindikatoren soll eine Vergleichbarkeit der Umweltleistung der nach EMAS-zertifizierten Unternehmen ermöglicht werden. Aufgrund der Vielfalt an Produkten, Produktionsverfahren und Standortaktivitäten einzelner Unternehmen ist ein Benchmark zwischen Firmen und Branchen praktisch unmöglich.

Weiterhin wird in der Verordnung verlangt, die Kennzahlen in Relation zu einer Bezugsgröße darzustellen.

Veränderungen am Standort können sich bei nur einer Bezugsgröße für alle o. g. Schlüsselbereiche sehr unterschiedlich auswirken (z. B. durch Veränderungen der Fertigungstiefe, Fremdvergaben oder Beauftragung interner Dienstleister). Damit ist sogar eine Vergleichbarkeit an einem Standort mit Vorjahren nur mit Einschränkungen möglich.

In der aktuellen Berichterstattung wurden die Emissionsfaktoren zur Ermittlung der Emissionen aus der Wärmebereitstellung aktualisiert. Die Faktoren für Schwefeldioxid, Stickoxide und Staub sind an den Standard GEMIS 4.7 angepasst (Globales Emissions-Modell integrierter Systeme des unabhängigen Internationalen Instituts für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien, kurz IINAS).

Der Indikator für erneuerbare Energien ist nicht aufgeführt, da nur selbst erzeugte erneuerbare Energie nach EMAS III relevant ist. Nicht aber beispielsweise der erneuerbare Anteil der elektrischen Energie, die geliefert wird. Ebenso nicht berücksichtigt ist der erzeugte Strom der Photovoltaik-Anlage (Größe 2 MW), die auf einem unserer Hallendächer installiert ist. Die Anlage wird von einer externen Firma betrieben, wir haben nur die Dachfläche dazu vermietet.

Die Angabe zur biologischen Vielfalt (Flächenverbrauch) beinhaltet die bebauten und befestigten bzw. versiegelten Flächen (Parkplätze und Straßen). Hier gab es die letzten drei Jahre keine Bautätigkeiten mit zusätzlichen Versiegelungen.

Im Rahmen der Output-Angabe der Emissionen von CO₂ wurden bei unseren Blockheizkraftwerken für die Parameter Methan und N₂O eine Abschätzung der CO₂-Äquivalentmenge gemacht. Aufgrund der Irrelevanz (<1% der CO₂-Emissionen) wurde dieser Wert nicht ausgewiesen. Auf den folgenden Seiten sind die Kernindikatoren seit 2018 dargestellt.



Input Kernindikatoren nach EMAS III Teil 1

Bezugsgröße	Jahr	2018	2019	2020
Äquivalente Produktionszahl	Anzahl [Päqui]	2.501	2.358	1.508
Kernindikator				
gesamter direkter Energieverbrauch	Menge absolut [MWh]	65.740	68.000	52.600
	Effizienz [MWh/Päqui]	26,285	28,838	34,881
Anteil erneuerbare Energie*	Menge absolut [MWh]	0	0	0
Massenstrom Input**	Menge absolut [t]	39.291	36.102	26.214
	Effizienz [t/Päqui]	15,710	15,311	17,383
Wasserverbrauch	Menge absolut [m ³]	36.253	44.604	32.260
	Effizienz [m ³ /Päqui]	14,494	18,916	21,393
Biologische Vielfalt [Flächenverbrauch]***				
	Gesamtfläche [m ²]	635.439	635.439	635.439
	Verhältnis zur ä. Prod. [m ² /Päqui]	254,074	269,482	421,379
	Versiegelte (befestigt und/oder bebaut) Flächen [m ²]	487.573	487.573	487.573
	Verhältnis zur ä. Prod. [m ² /Päqui]	194,951	206,774	323,324
	Naturnahe Flächen (Grünflächen etc.) [m ²]	147.866	147.866	147.866
	Verhältnis zur ä. Prod. [m ² /Päqui]	61,322	62,708	98,054

* Anmerkung: Die regenerativ erzeugte Energie aus der Photovoltaikanlage am Standort fließt nicht in die Energiebilanz ein, da die Dachflächen vermietet sind; der Anlagenbetreiber ist extern.

** Summe aus: Jährlicher Output Busse + Summe aller Abfälle + Lösemittel- und Staubemissionen

***Es werden keine naturnahen Flächen abseits des Standorts über EvoBus bewirtschaftet

Output Kernindikatoren nach EMAS III Teil 2

Bezugsgröße	Jahr	2018	2019	2020
Äquivalente Produktionszahl	Anzahl [Päqui]	2.501	2.359	1.508
Kernindikator				
Metalle	Menge absolut [t]	2.098	2.179	1.900
	Effizienz [t/Päqui]	0,839	0,924	1,260
Wertstoffgemisch	Menge absolut [t]	1.276	1.288	910
	Effizienz [t/Päqui]	0,51	0,545	0,603
Holz	Menge absolut [t]	1.082	1.220	899
	Effizienz [t/Päqui]	0,433	0,517	0,596
Papier, Pappe, Karton	Menge absolut [t]	623	677	512
	Effizienz [t/Päqui]	0,249	0,287	0,340
Verschiedene Lackierabfälle	Menge absolut [t]	573	631	362
	Effizienz [t/Päqui]	0,229	0,268	0,240
Sonstige Abfallfraktionen < 200 t	Menge absolut [t]	542	627	441
	Effizienz [t/Päqui]	0,217	0,268	0,293
Summe aller Abfälle	Menge absolut [t]	6.095	6.622	5.024
	Effizienz [t/Päqui]	2,477	2,808	3,331
Summe gefährlicher Abfälle	Menge absolut [t]	721	807	494
	Effizienz [t/Päqui]	0,288	0,342	0,328
Emissionen Treibhausgase*** (CO ₂)	Menge absolut [t]	8.211	8.548	6.611
	Effizienz [t/Päqui]	3,286	3,629	4,384
Emission SO ₂	Menge absolut [t]	0,57	0,63	0,50
	Effizienz [t/Päqui]	0,00023	0,000266	0,000332
Emission NO	Menge absolut [t]	7,96	8,31	6,46
	Effizienz [t/Päqui]	0,003183	0,003538	0,004284
Emission PM	Menge absolut [t]	2,39	2,23	3,63
	Effizienz [t/Päqui]	0,000955	0,001081	0,002407
Emission VOC	Menge absolut [t]	175,04	191,71	53,87
	Effizienz [t/Päqui]	0,069	0,081	0,036

 ***CO₂-Äquivalente aus Gas und Heizöl sowie Nachfüllung Kältemittel

Rechtskonformität

Im Werk werden nach dem Bundes-Immissionsschutzrecht genehmigte Anlagen betrieben. Dies sind zwei Blockheizkraftwerke sowie die Lackieranlage. Diese beinhaltet Nebenanlagen wie das Entsorgungszentrum und das Gefahrstofflager.

Die Anlagenbetreiber sind für die Einhaltung der Auflagen aus den Genehmigungsbescheiden und die Anpassung der Genehmigungen bei Änderungen verantwortlich. Unterstützt werden sie dabei von dem Betriebsbeauftragten für Abfall und den Mitarbeitern des Umweltschutzteams, die bereits in die Planung der Anlagen einbezogen werden. Die Anlagen werden durch die Genehmigungsbehörde wiederkehrend überwacht. Die Behördliche Inspektion der IED-Anlage fand am 09.12.2020 statt und wurde ohne Mängel abgeschlossen. Im Fokus waren die neu eingeführten Prozesse seit der letzten Inspektion 2017. Intern erfolgt die Überwachung durch Begehungen des Anlagenbetreibers und interne Managementaudits.

Die letzte genehmigungspflichtige Veränderung bei unserer Lackieranlage („Off-Line-Lackierung“) wurde in einer Anzeige der Behörde gemeldet (Erhalt des Anzeigenbescheids war am 14.11.2018).

Da jedoch verfahrenstechnisch ein Reinigungsprozess nicht umsetzbar war, wurde mit Behördenzustimmung ein veränderter versuchsweiser Reinigungsprozess vereinbart, damit alle umweltrelevanten Auswirkungen (zu Lärm, Staub, Abfällen und Abwasser) ermittelt und bewertet werden können. Aktuell sind die Versuche mit positivem Ergebnis abgeschlossen, für den veränderten Reinigungsprozess wird zur Zeit eine weitere Behördenanzeige verfasst. Es wurden bezüglich der Blockheizkraftwerke (BHKW) zusätzliche Auflagen gemäß 44. BImSchV (Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen; Vierundvierzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 13. Juni 2019) umgesetzt. Zur Nachweisführung über den kontinuierlichen effektiven Betrieb des Katalysators sowie zur Überwachung der Motoren mit geeigneten qualitativen Messeinrichtungen wurde die NOx-Sensorik und KAT-Verplombung an den BHKW's gemäß 44.BImSchV installiert.

Die 3-jährlichen Emissionsmessungen im Lackbereich sowie die jährliche Messung an den BHKW's wurden in einem Zeitraum von September bis Dezember 2020 durchgeführt. Die Grenzwerte werden eingehalten.

Der BHKW-Messbericht wurde gemäß Auflage direkt vom Messinstitut dem Landratsamt Neu-Ulm vorgelegt.

Die 42. BImSchV Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider ist wegen den Nassabscheidern für Neu-Ulm relevant. Es wurde dieses Jahr ein Nassabscheider in der Alu-Schleif-Kabine außer Betrieb genommen. Die Außerbetriebnahme der Alu-Schleifkabine in der Montage wurde über KAVKA der Behörde gemeldet.

Gemäß unserer Umwelt- und Energieleitlinien stellen wir uns den zukünftigen Forderungen im Umwelt- und Energiebereich. Die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften, behördlicher Auflagen und anderer verpflichtender Anforderungen ist für unser Unternehmen selbstverständlich. Hierzu werden die erforderlichen Informationen und Ressourcen für die Überprüfung und Erreichung der Auflagen sichergestellt.

Im Berichtsjahr 2020 gab es keine Vorkommnisse, die aus Sicht der Umweltschutzbeauftragten die Einhaltung der gesetzlichen bzw. behördlichen Auflagen gefährdeten oder eine Ordnungswidrigkeit zur Folge hatten.

Messe-Kreisel



Gültigkeitserklärung



Gültigkeitserklärung

Der Unterzeichnende, Dipl.-Geol. Bernhard Schön, EMAS-Umweltgutachter der TÜV SÜD Umweltgutachter GmbH mit der Registrierungsnummer DE-V-0321, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 29 (NACE-Code) bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort wie in der Umwelterklärung 2020 der Organisation der EvoBus GmbH, Standort Neu-Ulm, mit der Registrierungsnummer DE-104-100101 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 sowie der Verordnung (EU) 2017/1505 vom 28. August 2017 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt. Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- » die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 sowie der Verordnung (EU) 2017/1505 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 Standortes ein verlässliches,

glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/des Standorts innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, sowie der Verordnung (EU) 2017/1505 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden. Die vorliegende Umwelterklärung wurde geprüft und für gültig erklärt.

München, den 07. Juni 2021

Bernhard Schön
Umweltgutachter
DE-V-0321



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