

DAIMLER

Umwelterklärung 2020
EvoBus GmbH
Standort Neu-Ulm



Inhalt

3	Vorwort
4	Der Standort Neu-Ulm
10	Unsere Umweltpolitik
12	Unser Umweltmanagementsystem
16	Unsere Umweltauswirkungen
18	Unser Umweltprogramm
22	Zahlen, Daten, Fakten
36	Gültigkeitserklärung

Impressum:

Verantwortlicher Umweltschutzbeauftragte:

Dr. Oytun Hanhan, BUS / OPP

Verantwortlicher Redakteur:

Dr. Oytun Hanhan

Abteilung BUS / OPP

Telefon: 0731 / 181-2150

Telefax: 0711 1779091110

E-Mail: oytun.hanhan@daimler.com

Head of Productions und Umweltbevollmächtigter von Daimler Buses: Dr. Marcus Nicolai

Abdruck erlaubt bei genauer Quellenangabe.

Vorwort

Unter dem Motto „Heute ankommen. An Morgen denken“ streben wir nach Nachhaltigkeit auf der gesamten Buslinie. Unsere Überzeugung gilt es als festen Bestandteil unseres Handelns in alle Geschäftsabläufe zu integrieren.

Mit unserer konsequenten Nachhaltigkeitsstrategie und der Zielsetzung, umweltverträgliche und sichere Busse umweltschonend herzustellen, setzen wir Maßstäbe in Sicherheit, Qualität, Design, Umweltschutz und Energiemanagement. Das neue Zielsystem für Energie und Umwelt zur nachhaltigen Weiterentwicklung des Produktes und des gesamten Produktentstehungsprozesses, welches durch das Daimler Board of Management im April 2018 verabschiedet wurde, wurde im April 2019 revidiert. Das Zielsystem wird weiterhin innerhalb Daimler Buses weltweit an allen relevanten Produktionsstandorten implementiert und die Zielerreichung verfolgt

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 16.08.2020 gültig.

In dieser Erklärung werden die betrieblichen Umweltschutzdaten 2019 fortgeschrieben.

Neu-Um im April 2020



Dr. Marcus Nicolai
Head of Production und Umweltbevollmächtigter von Daimler Buses



Dr. Oytun Hanhan
Umweltmanagementbeauftragte

Der Standort Neu-Ulm



Der Standort Neu-Ulm

Mit 3788 Mitarbeitern (inkl. Azubis, Praktikanten, Diplomanden) ist der Neu-Ulmer Standort die größte Produktionsstätte der EvoBus GmbH. (Quelle: HRB)

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 7 Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen; mit dem Pfuhler Ried liegt einer 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 Bus-Store gebrauchte Busse repariert und weiterverkauft.

» Dazu kommen Aktivitäten wie die Ausbildungswerkstatt, eine Oldtimer-Werkstatt und Einrichtungen zur Schulung von Omnibusfahrern.

Im Jahr 2019 lag die Anzahl der lackierten Komplettfahrzeuge in Einheiten bei 7612 (ein Gelenkzug wurde hierbei als zwei Einheiten gerechnet). Im selben Zeitraum wurden am Neu-Ulmer Standort 2094 Busse montiert.

Allgemeines und Aktivitäten am Standort

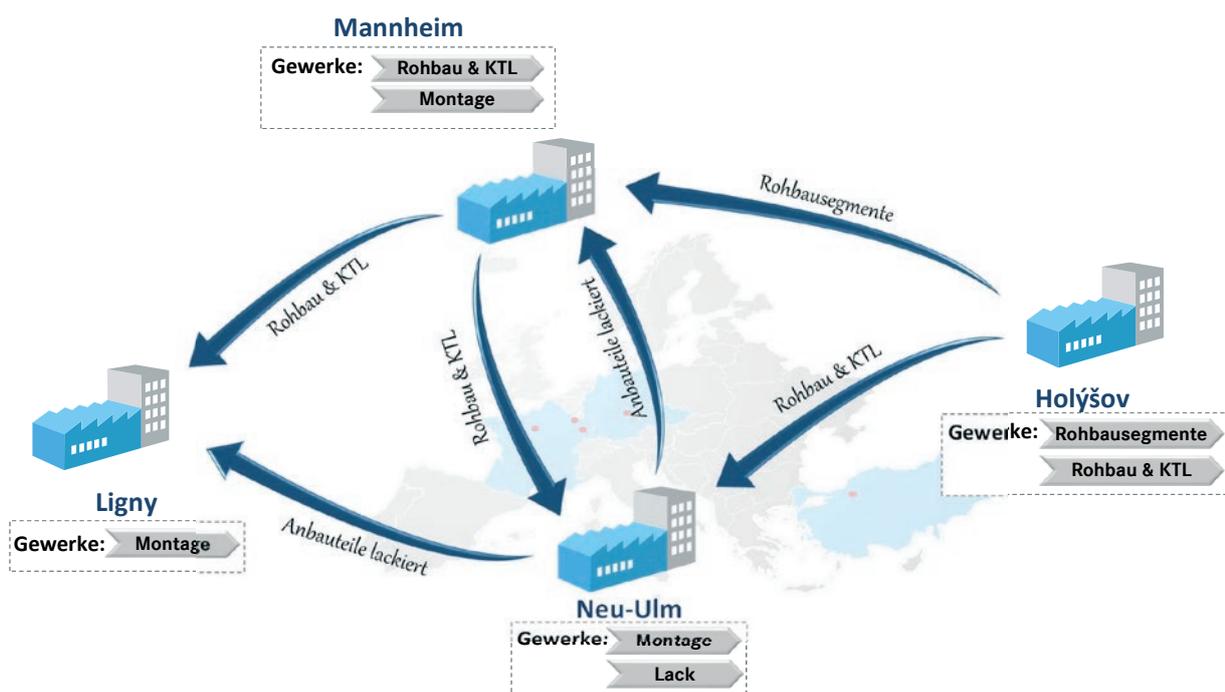
Die EvoBus GmbH ist das größte europäische Tochter-Unternehmen der Daimler AG und verantwortlich für die europäischen Bus-Aktivitäten des Daimler-Konzerns. Mit der Zusammenführung der Marken Mercedes-Benz und SETRA im Jahr 1995 unter dem gemeinsamen Dach der EvoBus GmbH ist sie heute der führende Full-Line-Anbieter 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 Rohkarosserfertigung 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 findet neben der Rohkarosserfertigung die Montage von Stadtbussen statt. Das Werk Holyšov (Tschechien) produziert einerseits Rohbau-Segmente sowie auch komplette Rohkarossen. Der Transport der Rohkarossen von und zur Lackieranlage am Standort Neu-Ulm findet hauptsächlich mit der Bahn 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



Zu den Aktivitäten am Standort:

Die Lackierung

Die EvoBus betreibt am Standort europaweit eine der modernsten Lackieranlagen. Die Lackierung fungiert als Zulieferer für die jeweiligen Montagebereiche der Standorte Neu-Ulm, Mannheim und Ligny. Die Rohkarossen sowie die Anbauteile erhalten hier ihre Decklackierung. Diese besteht aus Funktions- und Decklackschichten sowie Beschriftungen. Die Beschriftung und Motivgestaltung mit Folien hat gerade im Reisebusbereich eine wichtige Bedeutung bei den Omnibuskunden. Hier bieten fast beliebige Gestaltungsmöglichkeiten (z.B. mit Photographien) unbegrenzte Möglichkeiten für individuelles Design. Ferner ist dies kostengünstiger als eine Motivlackierung.

Die wichtigsten umweltrelevanten Anlagen sind die Lackierkabinen mit Nassauswaschsystemen bzw. Trockenabscheidern und Lacktrockner mit Abgasreinigungsanlagen. Die Nassauswaschsysteme arbeiten im Kreislauf und damit weitestgehend abwasserfrei. Von 10 Lackierkabinen im Serienprozess sind 4 Kabinen automatisiert. Hier können bei voller Auslastung 8000 Karossen im Jahr lackiert werden.

Als Neuerung im Produktionsverbund ist seit etwa Mitte 2019 die Off-Line-Lackierung eingeführt. Hierunter ist die separate Lackierung von Anbauteilen (nur im Stadtbus-Segment) zu verstehen. Da der Rohbau und die Montage von Stadtbusen nicht am Standort stattfinden, entfallen somit zusätzliche Rohkarosstransporte zu unserem Lackierstandort. Weiterhin bedeutet der Anbau der lackierten Teile erst „relativ am Ende des Montageprozesses“ den Vorteil der besseren Zugänglichkeit bei vorherigen Montageschritten bzw. weniger Beschädigungen bereits lackierter Teile.

Die Montage

Eine weitere Hauptaktivität am Standort ist die Montage von Reise- und Überlandbussen der Marken SETRA und Mercedes-Benz. Neben der qualitativ hochwertigen Fertigung liegt die Kompetenz in der Umsetzung der verschiedensten Kundensonderwünsche, die gerade bei Reisebussen von besonderer Bedeutung sind.

Dienstleistungen am Standort

Das Ersatzteil-Logistik-Center

Auf über 9 ha Grundstücksfläche und mit über 30 000 m² Gebäudefläche befindet sich am Standort Neu-Ulm das Logistik-Center, mit dem die weltweite Ersatzteilversorgung der EvoBus-Marken SETRA und Mercedes gewährleistet wird.

Das Service-Center

Am Neu-Ulmer Standort befindet sich das größte von zehn Omnibus-Service-Centern (Busworld Home) in Deutschland. Für alle möglichen Reparaturen sind die notwendigen Einrichtungen vorhanden. Im Wesentlichen sind dies Fahr- und Triebwerksreparaturen oder Karosserie-, Elektrik- und Lackierarbeiten. Zwischenzeitlich wurde die komplette Organisation der Service-Werkstätten in Europa in einem Zertifikat nach ISO 14001 zusammengefasst.

Das Gebrauchtfahrzeugcenter

In Neu-Ulm befindet sich der deutsche Standort von BusStore, der Omnibus-Gebrauchtwagenmarke von Mercedes-Benz und SETRA in Europa. Rund 650 gebrauchte Omnibusse wechseln hier im Jahr den Besitzer. Auf dem Gelände finden bis zu 200 Gebrauchtomnibusse Platz, aus denen Busunternehmer ihren passenden Gebrauchten finden können.

Der BusStore Standort Neu-Ulm verfügt über eine eigene, hoch qualifizierte Werkstatt speziell für gebrauchte Omnibusse. Das Leistungsspektrum reicht von der Neutralisierung von Omnibussen über die optische Aufbereitung und technische Instandsetzung bis zur Behebung von Unfallschäden. Darüber hinaus können über den Standort sämtliche Dienstleistungen von BusStore abgewickelt werden.

Das Ausbildungszentrum

Am Neu-Ulmer Standort waren 2019 186 Auszubildende und 27 Duale Studenten eingestellt. Das Ausbildungsspektrum umfasst technische und kaufmännische Ausbildungsberufe.

In Kooperation mit der dualen Hochschule Heidenheim und Ravensburg werden Bachelor-Studiengänge wie BWL / Digital Business, BWL / Spedition-Transport-Logistik, Wirtschaftsingenieurwesen, Informatik und Elektrotechnik-Fahrzeugelektronik angeboten.



Unsere Umweltpolitik



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



Umweltmanagementsystem

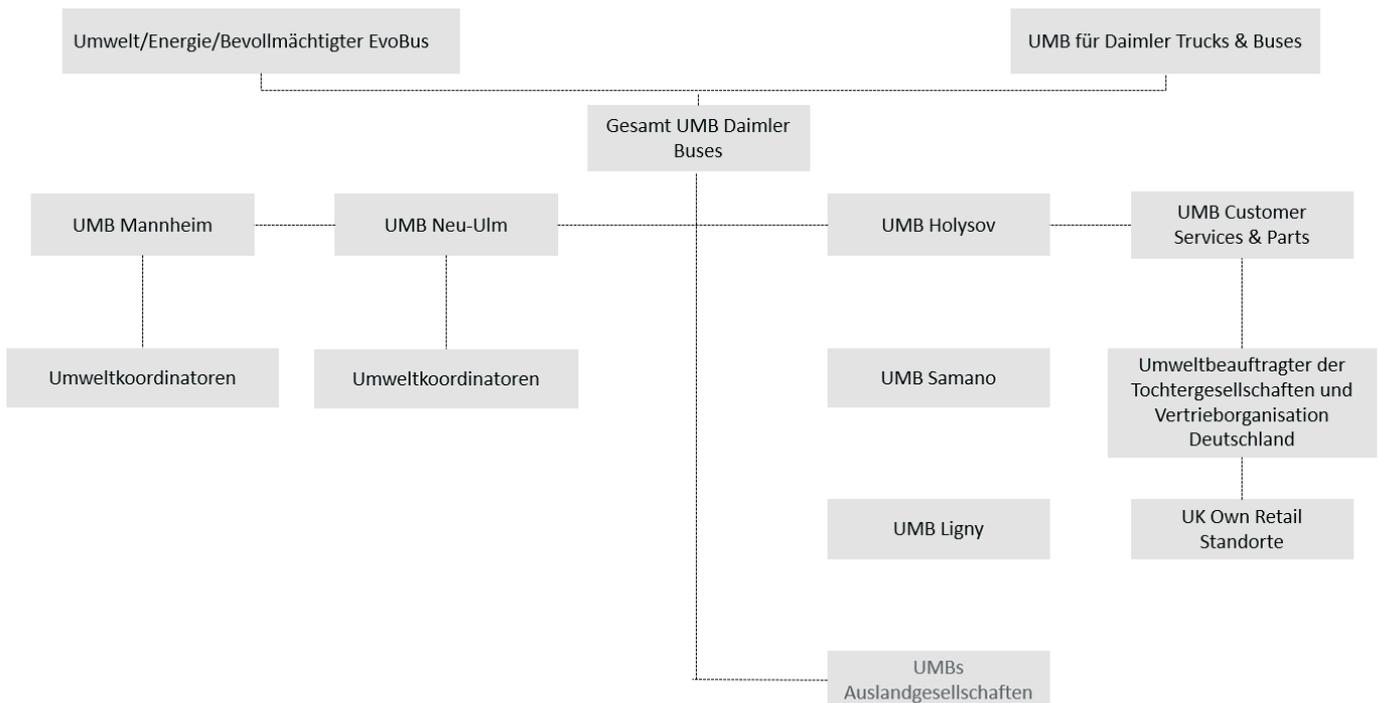
Die Organisation des Umweltmanagementsystems der EvoBus GmbH orientiert sich an den Umwelt- und Energieleitlinien der Daimler AG. Die Struktur der UM-Organisation der EvoBus GmbH ist im Wesentlichen standortbezogen aufgebaut, da die Beauftragten im Umweltschutz, die ein wichtiges Element der UM-Organisation 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 (EcoManagement 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 (CQM) interne Corporate Systemaudits 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-Jahresrhythmus.

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

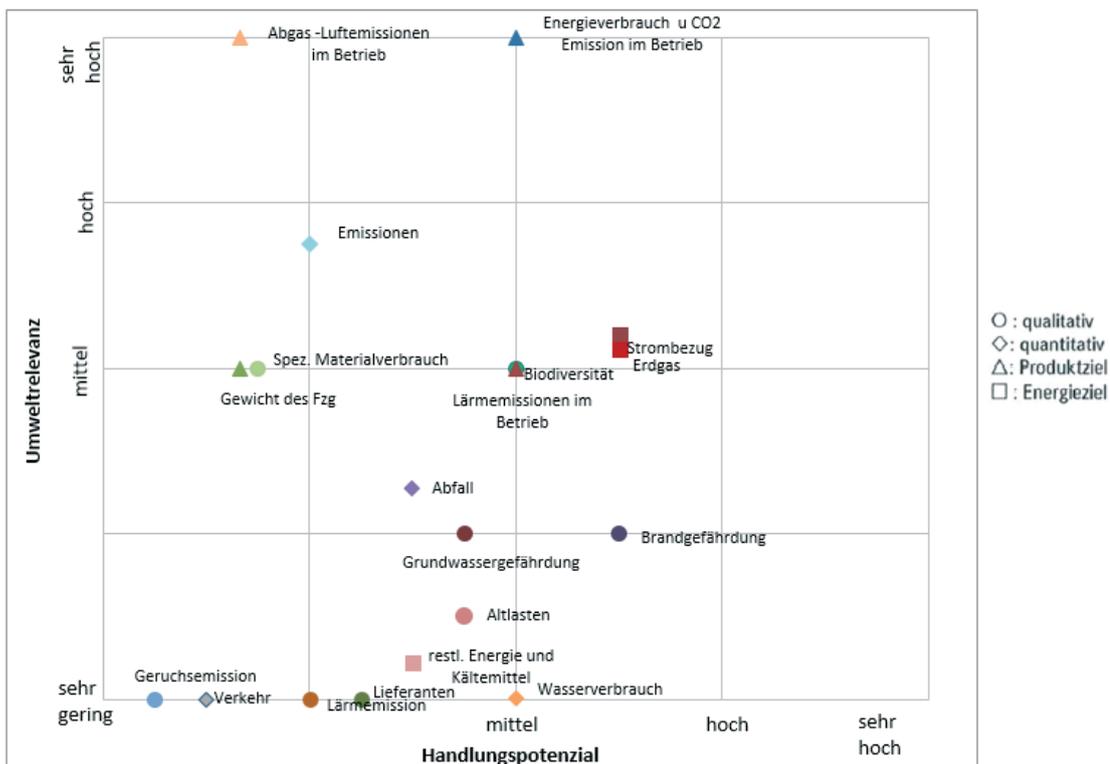


Unsere Umweltauswirkungen

Durch unseren Produktionsstandort beeinflussen wir durch verschiedene Tätigkeiten unsere Umwelt. Hiermit sind Tätigkeiten durch unsere Produktion, Transportvorgänge oder Ressourcenverbräuche (z.B. Wasser, Gas, Stromverbrauch) gemeint. Umwelteinflüsse sind z.B. Emissionen wie Staub, Lärm und 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



Unser Umweltprogramm

Umsetzung unseres Umweltprogramms aus 2019

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

Umwelt-/ Energieziele 2019

Ziele 2019	Umsetzungsmaßnahmen	Messgrößen	Termin	Verantwortlichkeit	Erledigungszustand
Energie					
Anpassung der Luftmenge an den tatsächlichen Bedarf	Einbau FU und Aufstellung neuer Schaltschränke/ Anpassen bestehender Elektrik	Potential: Kabine 77: Weitere Optimierung	31.12.2019	BUS/ONP	Umgesetzt
Reduzierung Luftmenge in Trocknern	Voruntersuchung Reduzierung Luftmenge in Trocknern eventuell Pilot an einer Linie	Reduzierung Gas und Strom 21.000 KW/a Gas-Trockner 61.000 KW/a Strom-Trockner	31.12.2019	BUS/ONP	Verschoben auf 2020
Erweiterung LED Beleuchtung Werk 4 Halle 93	LED Beleuchtung Installation	Reduzierung Strom ca. 80.000 KWh/a	31.12.2019	BUS/ONP	Verschoben auf 2020
Abfall/ Materialverbrauch					
Kleberreduzierung der Gefährstoffe durch Arbeitsplatz-bezogene Werkzeug	Weniger Klebestationen, somit weniger Abfall beim Anlauf der Anlagen	1% pro Jahr	31.12.2019	BUS/ONA	Im ersten Jahr 2017 bis 2018 1,2% im zweiten Jahr 2018 auf 2019 13% erreicht

Unser Umweltprogramm 2020 – 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.

Alle Ziele sind strategisch an den „Green-Produktion“-Zielen ausgerichtet!

Umwelt-/ Energieziele 2020-2022

Ziel	Umsetzungsmaßnahmen	Messgrößen	Termin	Verantwortlichkeit
Energie				
Reduzierung Luftmenge in Trocknern	Voruntersuchung Reduzierung Luftmenge in Trocknern eventuell Pilot an einer Linie	Reduzierung Gas und Strom 21.000 KW/a Gas-Trockner 61.000 KW/a Strom-Trockner	31.12.2020	BUS/ONP
Erweiterung LED Beleuchtung Werk 4 Halle 93	LED Beleuchtung Installation	Reduzierung Strom ca. 80.000 KWh/a	31.12.2020	BUS/ONP
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
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/OPN
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/OPSRn- BUS/OPPrn

*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.

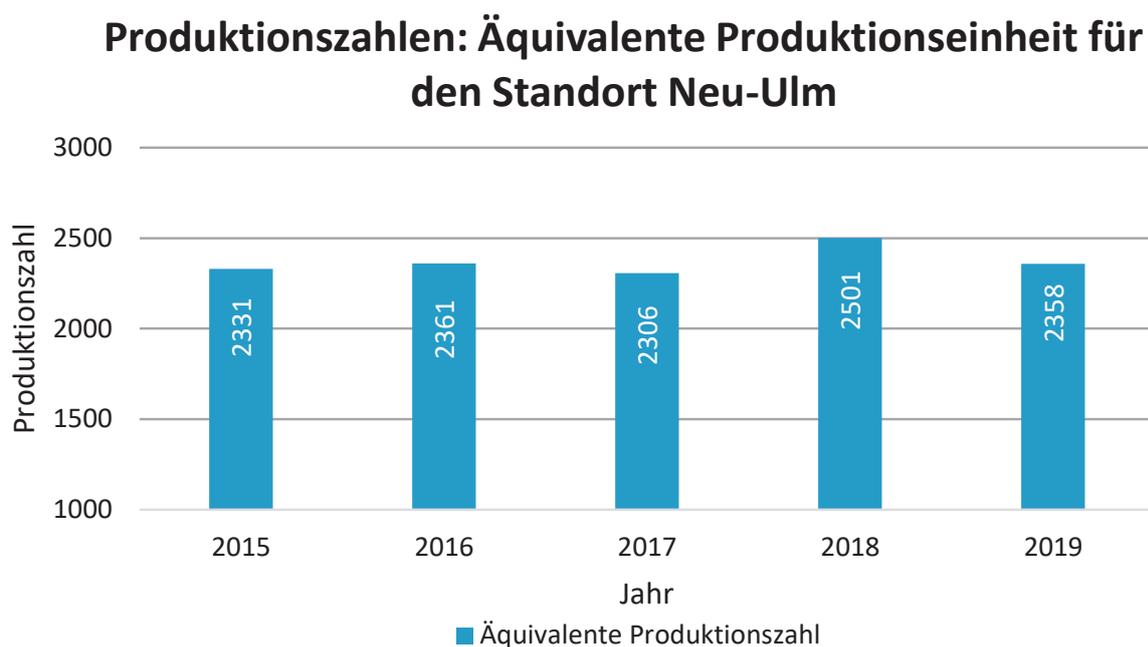
Definition: Äquivalente Produktionszahl

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 2019 im Vergleich zum Vorjahr um -5,72% von 2501 auf 2358 reduziert. Grund dafür ist hauptsächlich die Verschiebung von Produktionsumfängen nach Ligny und Holysov, der höheren Produktionszahl von Stadtbussen in Mannheim sowie der Einführung der Off-Line-Lackierung.

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.

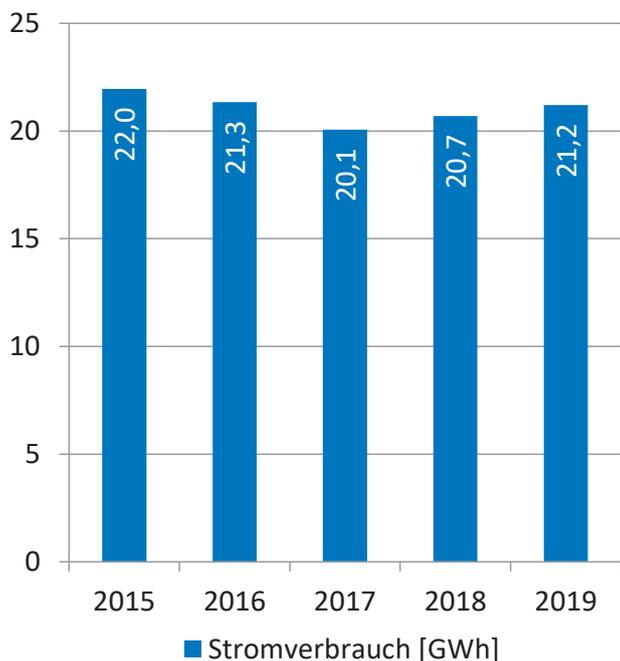
Der gesamte Stromverbrauch des Standorts ist geringfügig höher als im Diagramm unten dargestellt, da ein kleiner Anteil von „Dritten“ verbraucht wird (d.h. von Dienstleistern am Standort).

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.

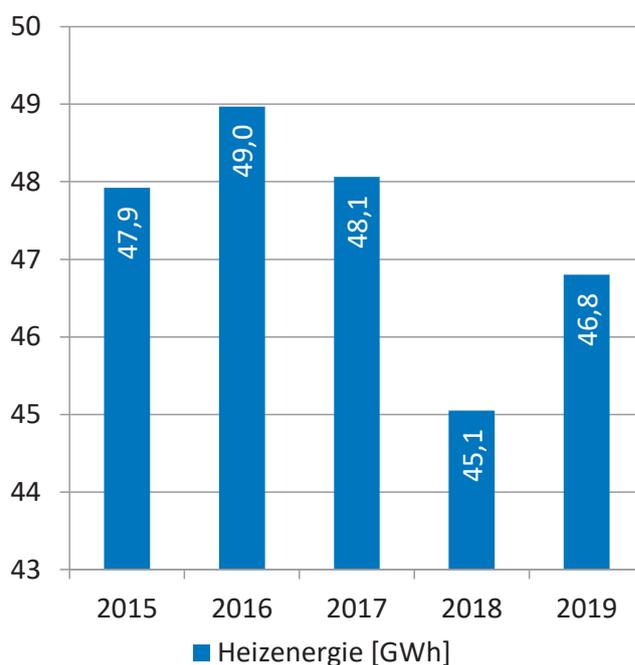
Der absolute Stromverbrauch stieg von 20,69 GWh auf 21,20 GWh um 2,46 % an, siehe Diagramm Stromverbrauch.

Bezogen auf die Kennzahl „äquivalente Produktionszahl“ ergab sich eine Erhöhung des Verbrauchs von 8,30 MWh auf 8,99 MWh, siehe Diagramm „Verbräuche je äquivalenter Produktionszahl“. Dies ist in erster Linie der erhöhten Zahl an Lackierungen zuzuschreiben, die im Gegensatz zur Omnibusmontage deutlich energieintensiver ist. Der absolute Heizenergieverbrauch stieg von 45,1 GWh auf ca. 46,8 GWh. Bei der eingesetzten Heizenergie handelt es sich zu über 99% um Erdgas.

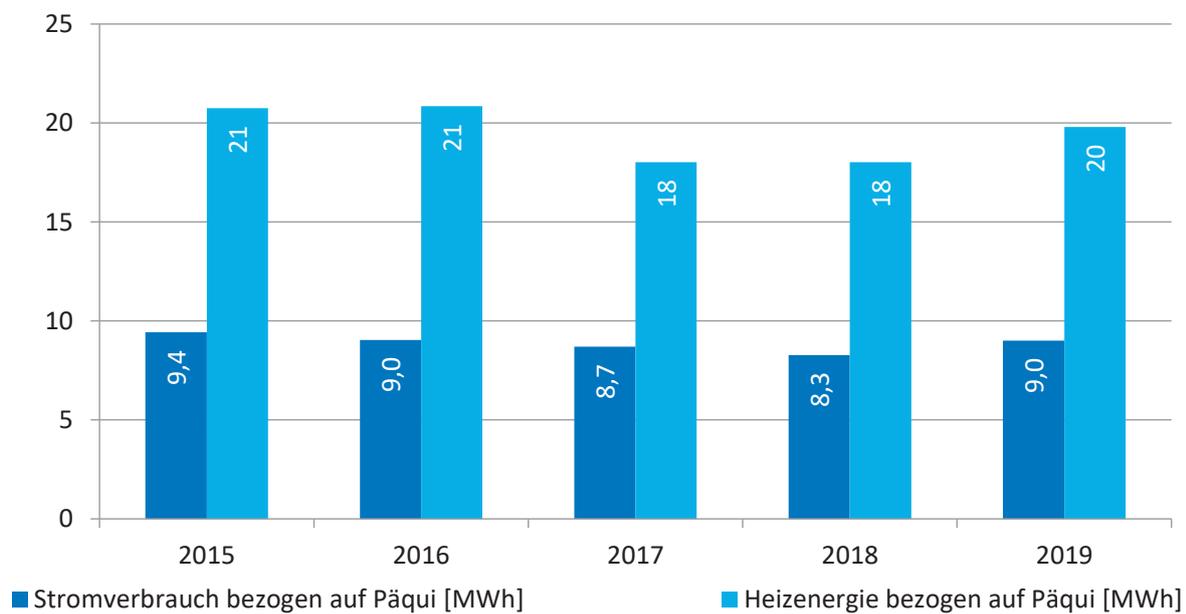
Stromverbrauch



Heizenergie



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).

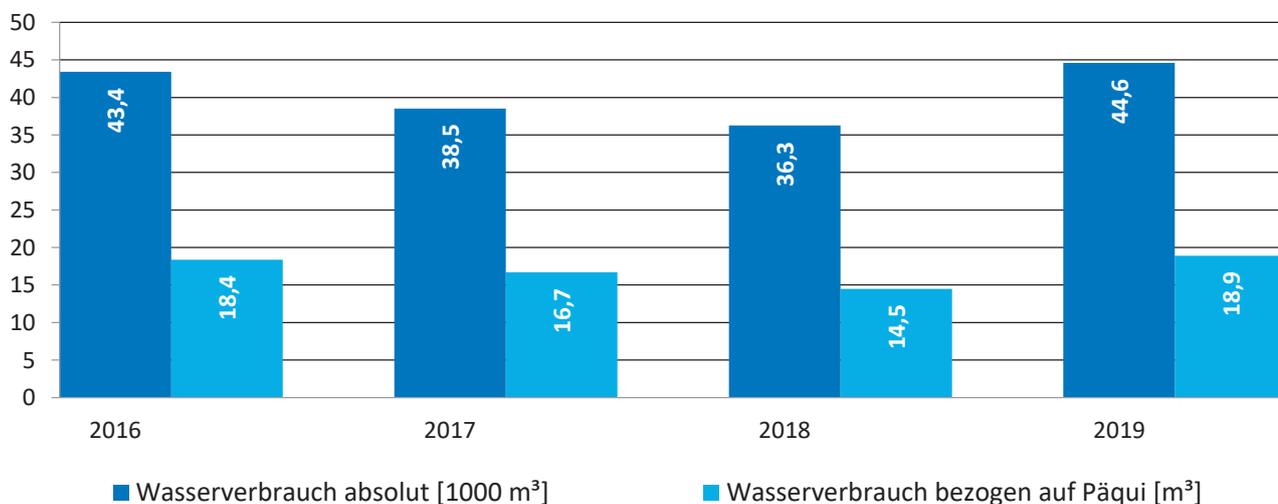
Brunnenwasser wird in erster Linie für die Omnibuswaschanlage (Gebäude 1571) mit Dichtheitsprüfung genutzt.

Im Jahr 2019 hat sich der gesamte Wasserverbrauch gegenüber 2018 um ca. 23% von 36250 m³ auf 44604 m³ erhöht. Gründe für die Erhöhung sind auf der Folgesseite für Stadt- und Brunnenwasser im Einzelnen aufgeführt.

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.

Gesamter Wasserverbrauch

Gesamtwasserverbrauch bezogen auf die Produktionszahl (Päqui)

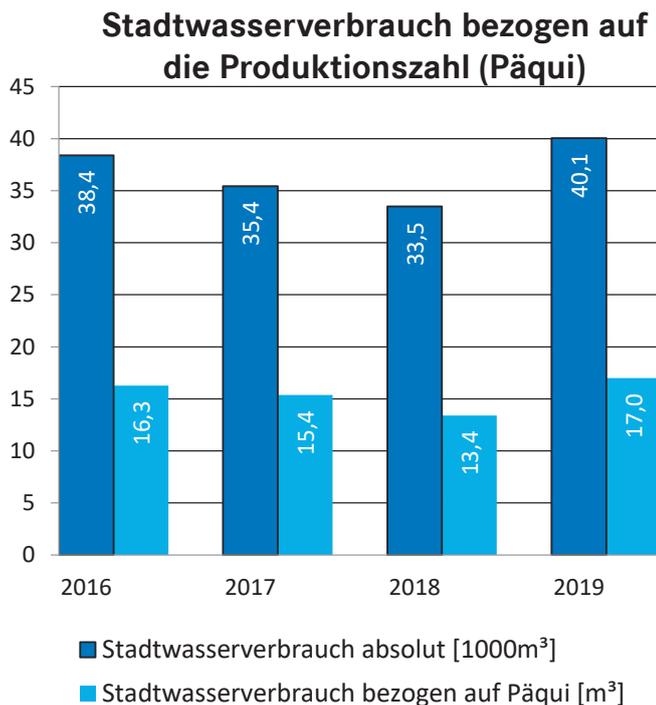


Der Verbrauch von **Stadtwasser** stieg gegenüber 2018 um ca. 20% von 33482m³ auf 40057m³ (Anmerkung: Die Rechnungsstellung für 2018 erfolgte erst nach der Erstellung der letztjährigen Umwelterklärung. Deswegen wurden in dieser Erklärung der Verbrauchswert für 2018 korrigiert).

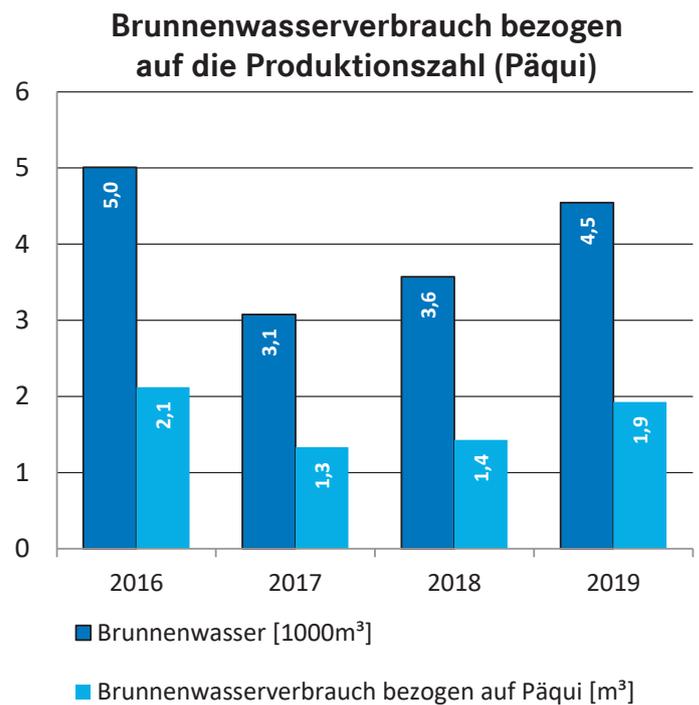
Gründe für die Erhöhung waren die erforderliche Überprüfung der Löschwasserrückhaltebecken, ein Brandereignis in der Montagehalle sowie ein erhöhter Bedarf an Spülungen von Trinkwasserleitungen.

Der Verbrauch an **Brunnenwasser** stieg gegenüber 2018 um ca. 27% von 3573m³ auf 4547m³. Durch die höhere Auslastung der Waschanlage (unter anderem bedingt durch ein Brandereignis) und die dadurch bedingte Erhöhung der Frischwasserzuführung sowie der reduzierten Effizienz der Umkehrosmoseanlage (höhere Anzahl an Regenerierzyklen) wurde in 2019 mehr Brunnenwasser benötigt.

Stadtwasserverbrauch



Brunnenwasserverbrauch



Emissionen

Kohlendioxid Emissionen

Abgeleitet aus dem Verbrauch an Erdgas und Heizöl zur Wärmeerzeugung und teilweiser Stromerzeugung in Blockheizkraftwerken betrug der Ausstoß an CO₂ im Jahr 2019 8517 Tonnen. Aufgrund des hohen Erdgasanteils (über 99% der Heizenergie) rührt der CO₂-Ausstoß hauptsächlich von der Erdgasfeuerung. Die Steigerung (3,7 % gegenüber 2018) ist daher hauptsächlich dem höheren Erdgasverbrauch geschuldet. Da der Ausstoß in direkter Abhängigkeit zu den Verbrauchsmengen (Erdgas, Heizöl, usw.) steht, ist diese Größe auch stark witterungsabhängig.

Emissionen aus dem Lackierprozess (organische Lösemittel und Staub)

Der gesetzlich vorgeschriebene flächenbezogene Grenzwert von VOC-Emissionen (organische Lösemittel) beträgt für Omnibusse 150 g/m². Dieser Grenzwert gilt für den Gesamtprozess der Lackierung und teilt sich aufgrund des Produktionsverbundes auf die Standorte Mannheim und Neu-Ulm auf. Der Gesamtwert der Emissionen (pro m² lackierter Fläche) beträgt im Jahr 2019 80,51 g/m².

Dieser Wert teilt sich wie folgt auf:

» **Standort Mannheim** mit 16,20g/m² (Rohkarosse mit Tauchlackierung)

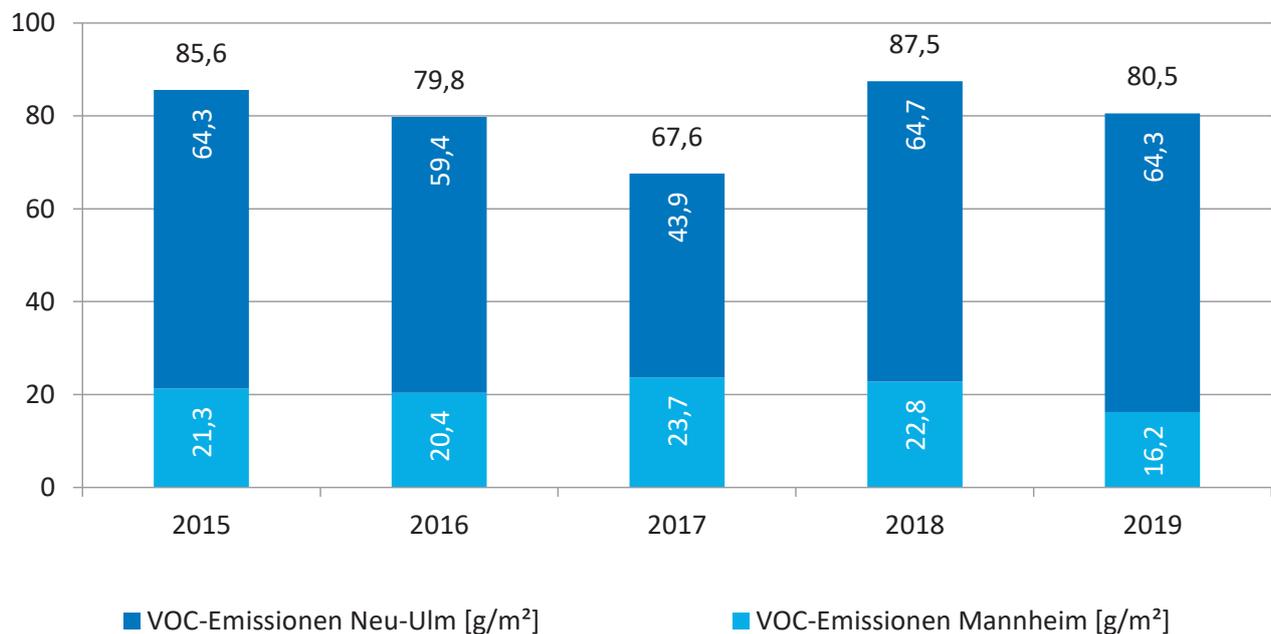
» **Standort Neu-Ulm** mit 64,31g/m² (Decklackierung)

2018 erfolgte eine Überarbeitung der VOC-Wert Berechnung auf der Grundlage der Beprobung von Altlacken, der Wirkungsgradmessung sowie den Fahrzeugflächen. Die Erhöhung kommt vor allem durch die neue Flächenberechnung zustande. Die deutlich kleinere Emissionsmenge 2017 am Standort Neu-Ulm ist auf die Entsorgung VOC-relevanter Abfälle zurückzuführen, im Wesentlichen durch die Bereinigung des Lacklagers. Die letzten Emissionsmessungen zeigten, dass die Staubgrenzwerte im gesamte Lackierprozess mit Lackieranlagen und Schleifkabinen sicher eingehalten sind.

Lärm

Im Jahr 2019 gab es keine Lärmbeschwerden aus der Nachbarschaft.

VOC-Emissionen (Buslackierung pro Fläche)



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 getrennt gesammelt, transportiert und gelagert werden. Mit Hilfe eines Abfallmanagementprogramms werden alle Vorgänge bei der Abfallentsorgung lückenlos und rechtssicher dokumentiert.

Die Gesamtabfallmenge (inklusive Metalle) ist im Jahr 2019 um 427,3 Tonnen (ca. 6,9 %) von 6.195 t auf 6.622 t angestiegen. Nicht berücksichtigt wurden ca. 750 t Baustellenabfälle, die einmalig in Rahmen des „Off-Line-Projekts“ und nicht produktionsbezogen angefallen sind. Das höhere Abfallaufkommen resultiert zum einen aus einer höheren Anfallmenge nicht gefährlicher Abfälle. Der Grund ist der gestiegene Umfang an Zulieferteilen in Einwegverpackungen aus der Türkei.

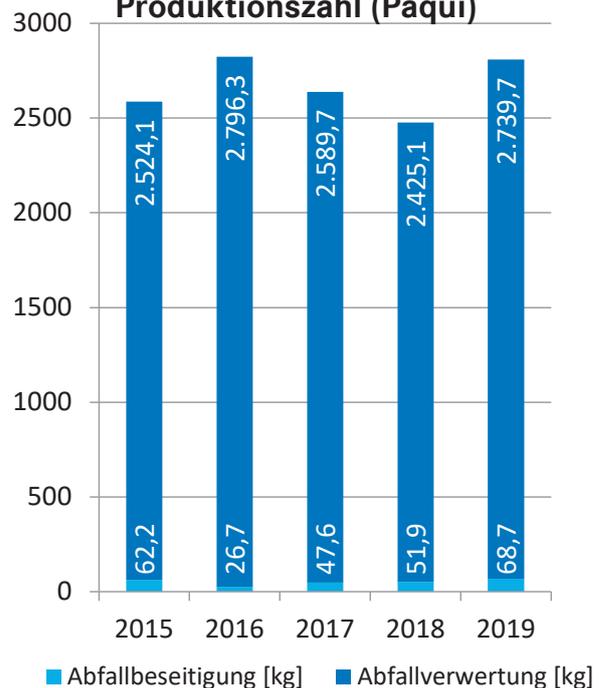
Zum zweiten resultiert die höhere Abfallmenge aus einem Anstieg bei gefährlicheren Abfällen. Diese resultiert aus Einmaleffekten (5-jährige Generalinspektion der Ölabscheider und einem Brandereignis) sowie mehr Abfälle aus der Lackierung aufgrund der gestiegenen Anzahl an lackierten Einheiten (siehe hierzu auch in Teil 2, Kapitel Kernindikatoren).

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 ebenfalls in einem Diagramm dargestellt. Bei der verwendeten Kennzahl „äquivalenten Produktionszahl“ handelt es sich um einen Berechnungswert aus mehreren produktionsrelevanten Parametern wie im Kapitel Produktionszahlen bereits beschrieben.

Abfallmengen



Abfallmengen bezogen auf die Produktionszahl (Päqui)



Ressourcen (Metalle)

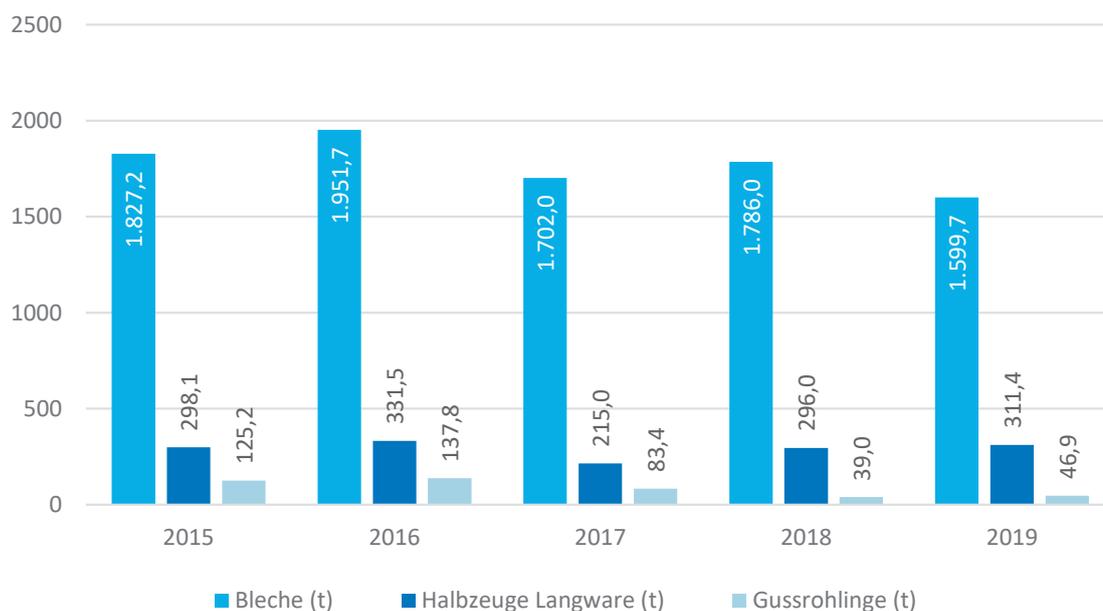
Der sensible Umgang mit verschiedenen Ressourcen wird aufgrund von Knappheit und dem gesteigerten Umweltbewusstsein immer wichtiger. Daher entwickeln wir Strategien, um unsere Busse mit möglichst wenigen Ressourcen zu produzieren. Denn eine verbesserte Ressourceneffizienz führt zu einer Reduktion von 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 2019 zeigen eine Senkung im Verbrauch von Blechen (-186 t) aufgrund der etwas höheren Fremdvergabe. Halbzeuglangware und Gußrohlinge machen nur einen vergleichsweise geringen Anteil am Halbzeugeinkauf aus, die Veränderungen gegenüber 2018 resultieren aus dem Zeitpunkt der Beschaffung bzw. der Lagerbefüllung mit Halbzeugen.

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. Dies gestaltet sich jedoch schwierig, da die Vielfältigkeit an Produkten, Produktionsverfahren und Standortaktivitäten ein Benchmark zwischen Firmen und Branchen praktisch unmöglich macht.

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

Weiterhin können sich Veränderungen am Standort bei nur einer Bezugsgröße für alle o.g. Schlüsselbereiche unterschiedlich auswirken (z.B. durch Veränderungen der Fertigungstiefe, Fremdvergaben oder Beauftragung interner Dienstleister). Damit ist eine Vergleichbarkeit 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).

Auf den folgenden Seiten sind die Kernindikatoren seit 2017 dargestellt.



Kernindikatoren nach EMAS III Teil 1

Bezugsgröße:	Jahr	2017	2018	2019
Äquivalente Produktionszahl	Anzahl (Päqui)	2.306	2.501	2.358
Kernindikator				
gesamter direkter Energieverbrauch	Menge absolut [MWh]	68.136	65.740	68.000
	Effizienz (MWh/Päqui)	29,547	26,285	28.838
Anteil erneuerbare Energie*	Menge absolut [MWh]	0	0	0
Massenstrom Input**	Menge absolut [t]	36.557	39.291	36.102
	Effizienz [Päqui]	15,853	15,710	15.311
Wasserverbrauch	Menge absolut (m ³)	38.525	36.253	44.604
	Effizienz (m ³ /Päqui)	16,706	14,494	18.916
Biologische Vielfalt [Flächenverbrauch]***				
	Gesamtfläche [m ²]	635.439	635.439	635.439
	Verhältnis zur ä. Prod. [m ² /Päqui]	275,559	254,074	269.482
	Versiegelte (befestigt und / oder bebaut) Flächen [m ²]	487.573	487.573	487.573
	Verhältnis zur ä. Prod. [m ² /Päqui]	211,437	194,951	206,774
	Naturnahe Flächen (Grünflächen etc.) [m ²]	147.866	147.866	147.866
	Verhältnis zur ä. Prod. [m ² /Päqui]	66,507	61,322	62,708

* 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 + Summe aller Abfälle + Lösemittel- und Staubemissionen

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

Kernindikatoren nach EMAS III Teil 2

Bezugsgröße	Jahr	2017	2018	2019
Äquivalente Produktionszahl	Anzahl [Päqui]	2.306	2.501	2.358
Kernindikator				
Metalle	Menge absolut [t]	2060	2098	2179
	Effizienz [t/Päqui]	0,893	0,893	0,924
Wertstoffgemisch	Menge absolut [t]	1219	1276	1288
	Effizienz [t/Päqui]	0,528	0,510	0,546
Holz	Menge absolut [t]	1061	1082	1220
	Effizienz [t/Päqui]	0,460	0,433	0,517
Papier, Pappe, Karton	Menge absolut [t]	666	623	677
	Effizienz [t/Päqui]	0,289	0,249	0,287
Verschiedene Lackierabfälle	Menge absolut [t]	504	573	631
	Effizienz [t/Päqui]	0,219	0,229	0,268
Sonstige Abfallfraktionen <200t	Menge absolut [t]	569	542	627
	Effizienz [t/Päqui]	0,247	0,217	0,268
Summe aller Abfälle	Menge absolut [t]	6079	6095	6622
	Effizienz [t/Päqui]	2,636	2,477	2,808
Summe gefährlicher Abfälle	Menge absolut [t]	727	721	807
	Effizienz [t/Päqui]	0,315	0,288	0,342
Emissionen Treibhausgase*** (CO ₂)	Menge absolut [t]	8765	8211	8517
	Effizienz [t/Päqui]	3,801	3,286	3,629
Emission SO ₂	Menge absolut [t]	0,710	0,570	0,630
	Effizienz [t/Päqui]	0,000308	0,000230	0,000266
Emission NO _x	Menge absolut [t]	8,55	7,96	8,31
	Effizienz [t/Päqui]	0,003709	0,003183	0,003538
Emission PM	Menge absolut [t]	2,09	2,39	2,23
	Effizienz [t/Päqui]	0,000908	0,001065	0,001081
Emission VOC	Menge absolut [t]	134,11	175,04	191,71
	Effizienz [t/Päqui]	0,058	0,07	0,081

***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, das Gefahrstofflager und die Energieversorgung der Lackieranlage.

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. Letztmalig fand eine Behördeninspektion am 16.10.2017 statt. Es wurden keine Mängel festgestellt. Die nächste Inspektion ist für Herbst 2020 geplant. Intern erfolgt die Überwachung durch Begehungen des Anlagenbetreibers und interne Managementaudits.

Zuletzt wurde im September 2018 eine Änderungsanzeige nach § 15 Abs. 1 BImSchG zu dem Projekt „Off-Line-Lackierung“ eingereicht. Darin wurde die Errichtung von Bestückungsplätzen, die Installation eines Kleinbrückenkrans und der Einbau von Schnelllauftoren beantragt.

Der Anzeigebescheid wurde am 14.11.2018 vom Landratsamt Neu-Ulm ausgestellt.

Bei der Abnahmemessung einer neu genehmigten Lackierkabine wurden alle vorgeschriebenen Grenzwerte eingehalten. Bei den wiederkehrend geforderten Emissionsmessungen wurden punktuell festgestellte Grenzwertüberschreitungen sofort durch eingeleitete Maßnahmen behoben und durch Nachmessungen belegt. Dadurch wurde sichergestellt, dass alle Anlagen innerhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte betrieben werden.

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

Im Berichtsjahr 2019 gab es keine Vorkommnisse, die aus Sicht der Umweltschutzbeauftragten die Einhaltung der gesetzlichen bzw. behördlichen Auflagen gefährdeten oder eine Ordnungswidrigkeit zur Folge hatten.



Gültigkeitserklärung



Der Unterzeichnende, Herr Bernhard Schön, EMAS-Umweltgutachter der TÜV SÜD Umweltgutachter GmbH mit der Registrierungsnummer DE-V-0321, zugelassen für den Bereich 29 (NACE-Code) bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort wie in der aktualisierten 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 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Neu-Ulm, den



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