

DAIMLER TRUCK

**Aktualisierte
Umwelterklärung 2022**
Mercedes-Benz Werk Gaggenau



Inhalt

3	Vorwort
4	Das Werk Gaggenau
10	Unsere Umwelt- und Energiepolitik
14	Unser Umweltmanagementsystem
24	Unsere Umweltauswirkungen
32	Unsere Umweltziele
38	Umweltleistung und Kernindikatoren
66	Abkürzungsverzeichnis
72	Datenanhang Kernindikatoren mit relevanten Grundlagendaten
84	Gültigkeitserklärung

Impressum:

Verantwortlicher Redakteur:

Ralf Gensicke
Arbeitssicherheit und Umweltschutz W034 - TT/OG-AU
Telefon: +49 7225 61 - 5149
Telefax: +49 7225 61 - 5974
ralf.gensicke@daimlertruck.com

Werkleitung:

Thomas Twork

Abdruck erlaubt bei genauer Quellenangabe.

Vorwort

Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser,

mit seiner mehr als 125-jährigen Geschichte ist das Werk Gaggenau mit seinen Standorten in Gaggenau, Rastatt und Kuppenheim sowie dem Werksteil Bad Rotenfels einer der traditionsreichsten Mercedes-Benz Produktionsstandorte weltweit. Seine Lage im reizvollen Mittelbaden, dem Tor zum Nordschwarzwald, verpflichtet uns seit jeher zur Schonung der uns umgebenden Naturlandschaft. Umweltschutz ist uns nicht neu. So war für uns 1996 der Einstieg in ein System zur ständigen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes – dem EU-Öko-Audit – eine Selbstverständlichkeit.

2020 erfolgte für die Standorte Gaggenau und Rastatt zum neunten Mal die Überprüfung unseres betrieblichen Umweltschutzes hinsichtlich der Anforderungen der EU-Öko-Audit-Verordnung EMAS. Seit 1999 werden parallel dazu auch für alle Standorte die Anforderungen aus der DIN EN ISO 14001 überprüft. Unser Standort in Kuppenheim wurde 2020 erstmals als EMAS Standort validiert. Mit dieser aktualisierten aktualisierten und vollständigen Umwelterklärung 2022 informieren wir die Öffentlichkeit über alle wichtigen Themen des betrieblichen Umweltschutzes im Werk Gaggenau und schreiben die Umweltdaten aus 2020 fort.

Durch die Abspaltung der neuen Unternehmen Daimler Truck AG und Mercedes-Benz AG aus der Daimler AG änderte sich der Betreuungsbereich und das Umweltmanagementsystem im Werk Gaggenau. Der Standort Kuppenheim wird seit 01.12.2021 vom Mercedes-Benz Werk Rastatt betreut, hat damit keine Relevanz mehr für das Werk Gaggenau der Daimler Truck AG und wird zukünftig nicht mehr betrachtet.

Gaggenau, 06. Mai 2022



Thomas Twork
Werkleitung
Werk Gaggenau



Michael Brecht
Vorsitzender Betriebsrat
Werk Gaggenau



Sandra Banov
Umweltmanagementbeauftragte
Werk Gaggenau

Das Werk Gaggenau



Unsere neue Konzernstruktur

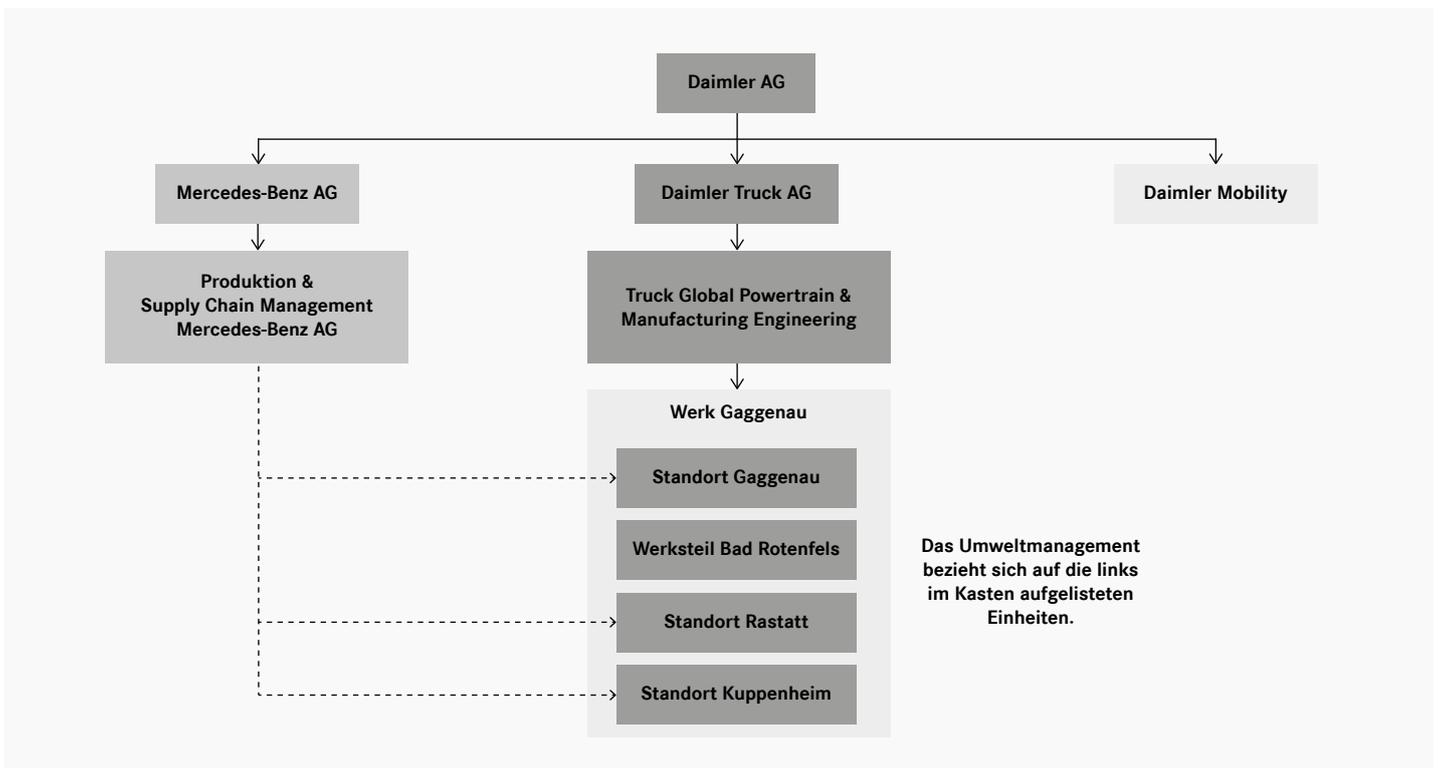
In zwei Schritten wurde durch die Aktionäre der Daimler AG entschieden, dass sich das Unternehmen aufspaltet. Im ersten Schritt wurden unter dem Dach der Daimler AG zwei weitere Unternehmen, die Mercedes-Benz AG und die Daimler Truck AG geschaffen. Im Jahr 2021 wurden in einem zweiten Schritt die beiden neu geschaffenen Aktiengesellschaften selbstständig, d. h. die Daimler Truck AG spaltete sich zum 01.12.2021 aus der Daimler AG als Daimler Truck Holding AG ab und zum 01.02.2022 wurde die neue Mercedes-Benz Group AG gegründet. Beide Unternehmen wurden damit vollkommen getrennt aufgestellt. Die Daimler AG besteht nicht mehr.

Für das Werk Gaggenau bedeutet das vor allem, dass der Standort Kuppenheim, der bereits organisatorisch zum Presswerksverbund Mercedes-Benz Car gehörte, nun ein Teil der Mercedes-Benz Group AG wurde und sich damit aus dem Umweltmanagementsystem des Werkes Gaggenau herausgelöst hat. Mit der Pkw-Aggregate-Produktion und Fertigungsumfängen aus dem Presswerk in Kuppenheim finden sich weitere Teilbereiche der Mercedes-Benz Group AG am Standort Rastatt.

Diese Umfänge werden ebenfalls vom Mercedes-Benz Werk in Rastatt betreut. Unser Standort Rastatt ist weiterhin vollständiger Bestandteil des Umweltmanagementsystems des Werkes Gaggenau. Die Pkw-Aggregate-Produktion soll bis Ende 2022 komplett in das Mercedes-Benz Werk Untertürkheim verlagert werden.

In der vorliegenden aktualisierten Fassung der Umwelterklärung wird der Standort Kuppenheim noch ein letztes Mal mitberücksichtigt, da während 11 Monaten des Berichtsjahrs der Standort Bestandteil des Werkes Gaggenau und dessen Umweltmanagementsystems war. Zukünftig wird dieser Standort jedoch nicht mehr betrachtet.

Konzernstruktur der Daimler AG bis 30.11.2021



Unser Werk mit seinen Standorten

Im nördlichen Schwarzwald liegt die Pionierstätte des Automobilbaus, das Mercedes-Benz Werk Gaggenau, das 1894 als „Bergmann-Industriewerke GmbH“ gegründet wurde. Es besteht aus

- » dem Standort in Gaggenau mit einer Gesamtfläche von 406.600 m² und 3.426 Mitarbeitern,
- » dem 16 km entfernten Standort Rastatt mit einer Gesamtfläche von 228.600 m² und 1.787 Mitarbeitern und
- » dem 11 km entfernten Standort Kuppenheim mit einer Gesamtfläche von 234.200 m² und 731 Mitarbeitern.

Diese drei Werksteile sind Standorte im Sinne von EMAS und DIN EN ISO 14001 sowie DIN EN ISO 50001. Daneben ist der Werksteil Logistik International & CKD Truck in Bad Rotenfels mit 191 Mitarbeitern nach DIN EN ISO 14001 und 50001 zertifiziert.

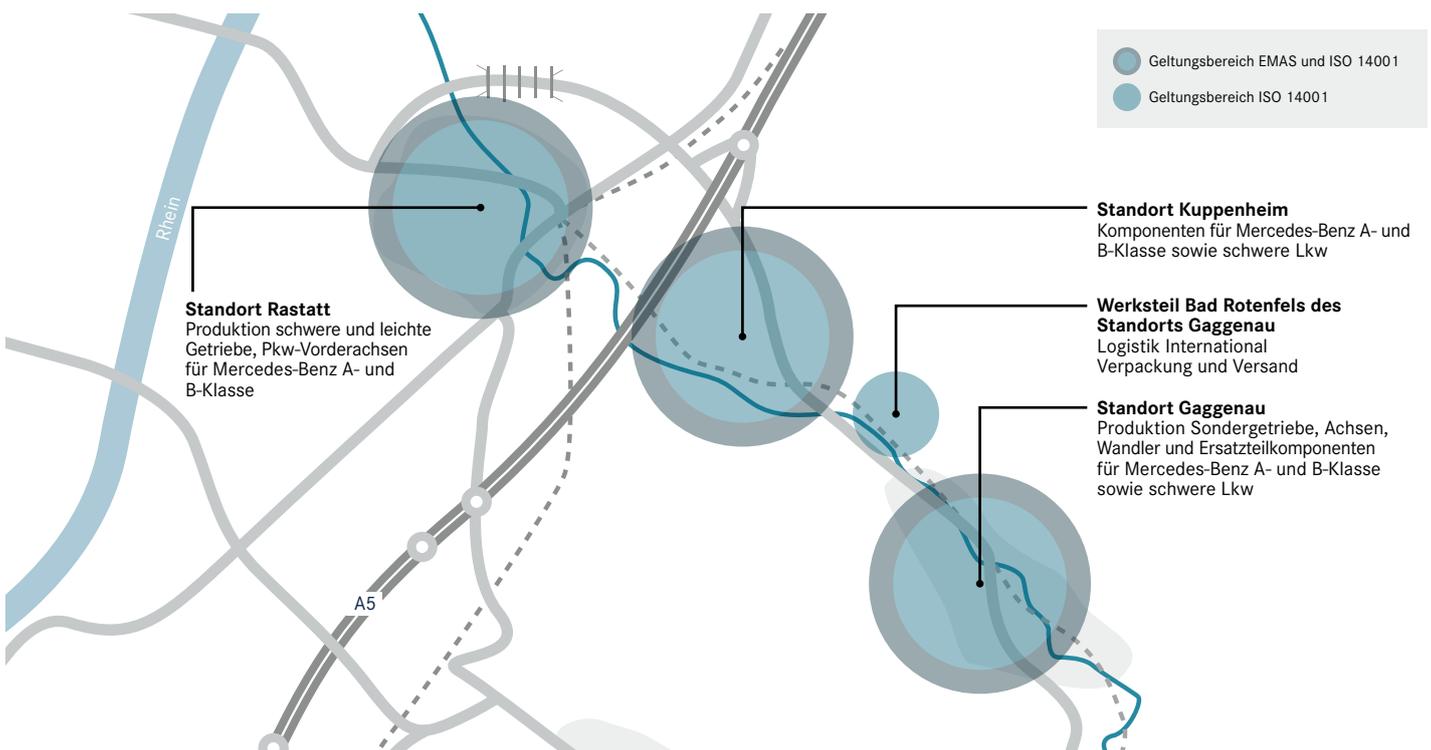
Der Standort Gaggenau ist auf automobilhistorischem Boden in die 29.600 Einwohner zählende Große Kreisstadt Gaggenau eingebettet. Im südlichen Teil wird der Standort von der Murg, im westlichen Teil vom Michelbach und an den übrigen Grenzen von Wohnbebauung und Naturlandschaft begrenzt.

Entlang des Michelbachs liegen Teilbereiche des Werksgebietes im Überschwemmungsgebiet. Der Großteil des Werksgebietes liegt jedoch im geschützten Bereich des Hochwassergefahrengebietes HQ100.

Der Standort in Rastatt befindet sich am westlichen Rand der zwischen Rhein und Murg gelegenen, 49.100 Einwohner zählenden Barockstadt Rastatt. Er wird im Süden und Westen vom angrenzenden Mercedes-Benz Pkw Werk Rastatt, im Norden von dem Fauna-Flora-Habitat-Schutzgebiet „Riedkanal“ und im Osten von einem Waldbiotop und Naturschutzgebieten umschlossen. Das Werksgebiet liegt vollständig im geschützten Hochwassergefahrengebiet HQ100.

Der Standort in Kuppenheim ist zwischen Gaggenau und Rastatt am Eingang zum Murgtal nahe der 8.300 Einwohner zählenden Stadt Kuppenheim gelegen. Er liegt nördlich der Murg und ist von dieser durch ein Gewerbegebiet getrennt. Das Werksgebiet liegt im Wasserschutzgebiet der Zone III A und zum Großteil im geschützten Hochwassergefahrengebiet HQ100. Kleinere Areale im Nordosten befinden sich außerhalb eines Hochwasserrisikogebietes.

Geltungsbereiche der EMAS und der ISO 14001



Unsere Produkte

Die Standorte Rastatt und Gaggenau des Werkes Gaggenau sind produktionstechnisch eng miteinander verzahnt und unterhalten Lieferbeziehungen untereinander. Der Standort Kuppenheim ist als Presswerk mit Komponentenfertigung als autarker Standort zu bewerten. Im Werk Gaggenau werden folgende Produkte gefertigt:

- » Am Standort Gaggenau: Getriebekomponenten und Nfz-Tauschgetriebe, Nfz-Achsen, Drehmomentwandler und Karosseriekomponenten für Pkw und Nfz.
- » Am Standort Rastatt: Nfz- und Pkw-Getriebe, Pkw-Vorderachsen und Karosseriekomponenten.
- » Am Standort Kuppenheim: Nfz- und Pkw-Pressenteile und Karosseriekomponenten.

Als Kompetenzzentrum für mechanische und automatisierte Schaltgetriebe ist die Getriebefertigung im Werk Gaggenau auf ca. 102.100 m² Produktions- und Logistikfläche das größte „Standbein“. Am Standort Gaggenau sind Teile der Weichbearbeitung angesiedelt, in Rastatt neben Umfängen der Weichbearbeitung zusätzlich noch das Härten, die Hartbearbeitung und die Getriebemontage. Als Ausgleich für den Wegfall der leichten Schaltgetriebe für Pkw werden seit 2018 Pkw-Vorderachsen und Pkw-Radsätze gefertigt, die an das benachbarte Mercedes-Benz Pkw-Werk Rastatt geliefert werden.

Mit unseren schweren Getriebebaureihen wird die gesamte Palette der Mercedes-Benz Nutzfahrzeuge – vom Transporter über Busse bis zu den Lkw-Baureihen Actros, Atego, Axor und Arocs – sowie Spezialfahrzeuge ausgerüstet. Auch Freightliner in den USA, Fuso in Japan, Bharat Benz in Indien sowie externe Unternehmen zählen bei Komplettgetrieben bzw. Getriebeteilen zu unseren Kunden.

Neben Getriebeteilen werden am Standort Gaggenau auf ca. 50.000 m² Produktions- und Logistikfläche Außenplanetenachsen und Portalachsen für Nfz produziert. Kennzeichen der AP-Achse ist die erhöhte Bodenfreiheit. Sie wird sowohl als Vorder- als auch als Hinterachse gefertigt. Eine Sonderform stellt die Portalachse dar, die eine größere Bodenfreiheit bietet und damit die Überfahrt größerer Hindernisse ermöglicht. Bei der Produktion von Getrieben und Achsen dominieren zerspanende Fertigungs- sowie Härteverfahren. Die Härterei am Standort Rastatt ist die größte im Konzern. Wo immer möglich, werden trockene Zerspanungsverfahren den nassen Verfahren, bei denen Öle oder wassergemischte Kühlschmierstoffe zum Einsatz kommen, vorgezogen. Die Achsen werden vor Auslieferung beschichtet. Hierfür kommt seit Jahren eine UV-Lackierung zum Einsatz, die in ihrer Anwendung einzigartig im Konzern ist.

Der Standort Gaggenau



Ein weiteres Produkt, das nur am Standort Gaggenau auf ca. 34.360 m² Produktions- und Logistikfläche produziert wird, ist der Drehmomentwandler. Dieser wird in Automatikgetrieben für Pkw-Motoren eingesetzt. Ein Großteil der Pkw-Automatikgetriebe der Fahrzeugmarke Mercedes-Benz ist mit Drehmomentwandlern aus Gaggenau ausgerüstet. Die Rohteile – Wandlerschalen und Schaufeln – werden von extern bezogen und in mehreren Verfahrensstufen, z. B. Stanzen, Löten und Schweißen, zu fertigen Wandlern montiert.

Betrachten wir die Produktionszahlen der bisher genannten Produkte, so haben wir gegenüber dem Vorjahr folgende Entwicklung:

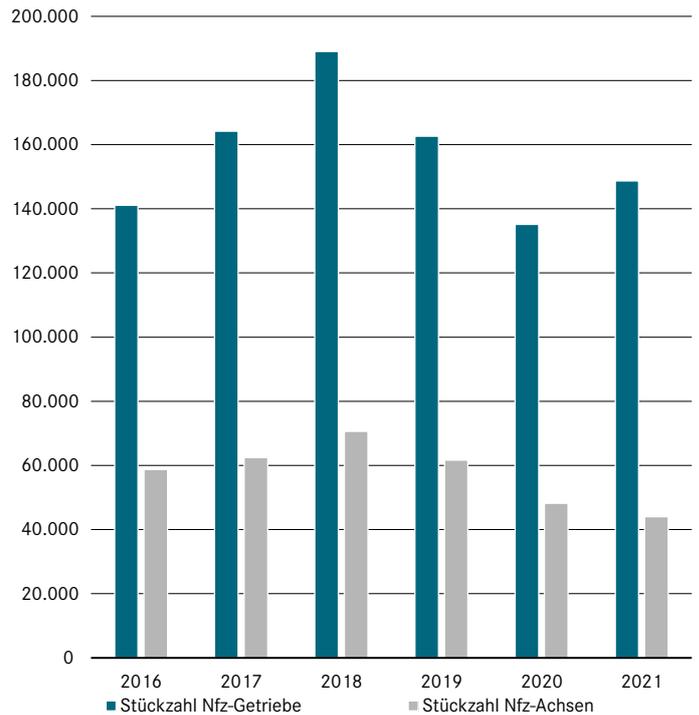
» Schwere Getriebe	+ 13 %
» Mittelschwere Getriebe	- 23 %
» Sondergetriebe	- 1 %
» AP- und Portalachsen	- 9 %
» Pkw-Getriebe	- 37 %
» Pkw-Vorderachsen	- 20 %
» Pkw-Radsätze	- 11 %
» Drehmomentwandler	+ 9 %

Der Zuwachs der gesamten Getriebeproduktion lag bei 2%, was einerseits durch die konjunkturelle Erholung bei den Nfz-Getrieben, aber auch durch den weiteren Auslauf der Pkw-Getriebe begründet ist. Neben dem Rückgang der leichten Getriebe für Pkw war konjunkturbedingt auch ein Rückgang bei den Pkw-Vorderachsen und -Radsätzen um 20% bzw. 11% zu verzeichnen. Diese werden vorrangig für die A- und B-Klasse im benachbarten Pkw-Werk produziert. Ein Teil der mittelschweren Getriebe wurde statt in Mexiko weiterhin in Gaggenau gefertigt. Die wieder gestiegenen Stückzahlen der Mercedes-Benz Pkw im Jahr 2021 schlugen sich auch auf die Produktion von Drehmomentwandlern mit einem Zuwachs um 9% nieder.

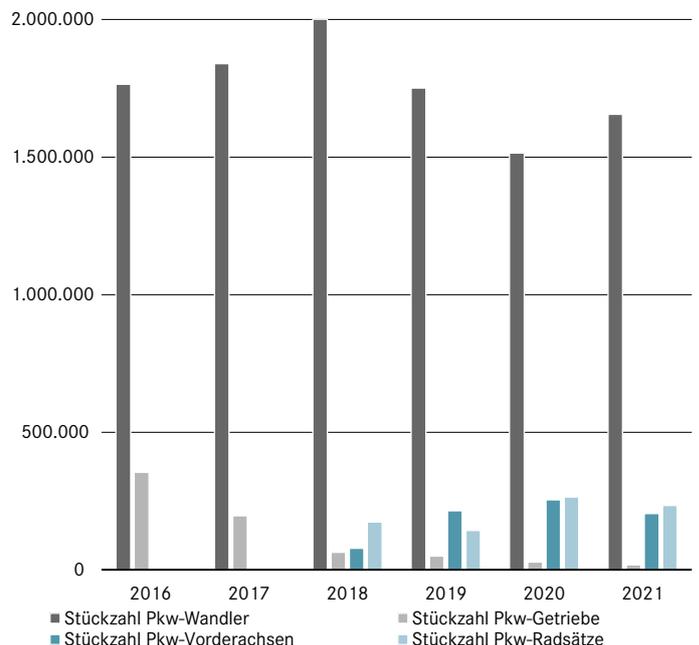
Stanz- und Umformteile „Made in Kuppenheim“ sind in den Pkw-Baureihen der A- und B-Klasse, GLA, dem CLA Coupé und Shooting Brake sowie dem Mercedes-Benz Actros enthalten. Dabei beschränkt sich die Produktion dieser Teile nicht nur auf den Standort Kuppenheim sondern findet sich teilweise auch in Rastatt und Gaggenau wieder. Insgesamt beträgt die Produktions- und Logistikfläche an allen drei Standorten ca. 98.000 m² – verteilt auf 11.050 m² in Rastatt, 14.930 m² in Gaggenau und 71.720 m² in Kuppenheim. In Rastatt werden Flächen genutzt, die durch den Wegfall von leichten Getriebebaureihen frei wurden. Die Kernkompetenzen liegen beim Umformen, Fügen (Schweißen und Kleben) und Beschichten von Blechteilen.

Hierfür werden zusammen 15 Pressen unterschiedlicher Größe, 35 Rohbauanlagen, eine KTL-Anlage (Tauchlackieranlage und einzigartige Vorbehandlung mit dem Oxilan-Verfahren) in Gaggenau und eine Nahtabdichtanlage mit Aushärteofen eingesetzt. Als erstes Presswerk weltweit setzen wir in Kuppenheim zwei Laser-Blanking-Linien ein, mit denen wir direkt vom Coil, mittels drei robotergeführten Lasern, Platinen und Formschnitte in Stahl und Aluminium herstellen.

Produkte für die Nfz-Produktion



Produkte für die Pkw-Produktion



Aus den extern angelieferten Blechen werden mittels Pressen, Stanzen und Lasern in Gaggenau und Kuppenheim eine Vielzahl unterschiedlicher kleinerer Strukturteile sowie größerer Teile wie Kotflügel, Motorhauben, Türen und Seitenwände hergestellt. Die Produktion von Teilen aus Pressen und der Laserschneidanlage belief sich für 2021 auf

- » 17.078.000 Stück P-Teile am Standort Gaggenau,
- » 13.545.623 Stück P-Teile am Standort Kuppenheim und
- » 4.798.700 Stück LS-Teile am Standort Kuppenheim,

wobei die größeren Bauteile schwerpunktmäßig am Standort Kuppenheim gefertigt wurden. Teilumfänge dieser Pressenteile werden direkt in die Mercedes-Benz Werke Rastatt und Kecskemét (Ungarn) geliefert. Der Hauptanteil wird an den drei Standorten Gaggenau, Rastatt und Kuppenheim zu Rohbauteilen für Pkw und Lkw zusammengebaut. Dies sind z. B. Vorbauten, Hauptboden, Längsträger, A- und C-Säule für Pkw, bzw. A- und B-Säule, Rückwand, Seitenwand und Dachrahmen für Lkw. Insgesamt wurden 2021 folgende Stückzahlen produziert:

- » Am Standort Kuppenheim 5.304.545 Stück
- » Am Standort Gaggenau 1.010.965 Stück
- » Am Standort Rastatt 223.902 Stück

Neben den Produktionsbereichen sind die Infrastrukturbereiche, die z. B. alle notwendigen Einsatzstoffe und Medien wie Strom und Wärme bereitstellen bzw. die Entsorgung von Abfällen und Abwässern durchführen, sehr wichtig. Während der Technische Service des Werkes Gaggenau die Aufgaben für die Standorte Gaggenau und Rastatt wahrnimmt, wird der Standort Kuppenheim vom Mercedes-Benz Werk Rastatt betreut. Zum Technischen Service in Gaggenau gehören zusammenfassend die Werkzeugschleiferei, die technische Gebäudeausrüstung, Bau, Reinigung, Entsorgung und Fuhrpark, die Instandhaltung der Getriebe- und Achsproduktion, die Planung und der Betrieb von Ver- und Entsorgungseinrichtungen sowie das Energiemanagement. Die Instandhaltung von Maschinen und Anlagen in Kuppenheim ist direkt vor Ort angesiedelt, das Energiemanagement sowie Teile der Ver- und Entsorgung werden vom Pkw-Werk Rastatt verantwortet.

Eine weitere Unterstützungsfunktion im Werk Gaggenau übernimmt der Betriebsmittelbau, der sich mit allen Dienstleistungen rund um die Entwicklung, Herstellung und Instandsetzung von Betriebsmitteln beschäftigt. Im Einzelnen handelt es sich dabei um die Herstellung und Instandhaltung von Sondermaschinen und Messeinrichtungen sowie Umformwerkzeugen.

Der Standort Rastatt



Der Standort Kuppenheim



Unsere Umwelt- und Energiepolitik



Umwelt- und Energiepolitik

Die „Umwelt- und Energieleitlinien“ des Konzerns – bisher Daimler AG, seit 01.12.2021 Daimler Truck – verstehen sich als verbindlicher Maßstab unseres Handelns. Sie beziehen sich auf umweltfreundliche Produkte genauso wie auf deren möglichst ressourcenschonende Herstellung. Sie sollen dazu beitragen, das allgemeine Bewusstsein für diese Themen weiter zu stärken. Der Vorstand hat die folgenden Umwelt- und Energieleitlinien als verbindliche Handlungsvorgabe verabschiedet:

- » 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.
- » Wir bieten unseren Kunden umfassenden Service und Information 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.

Zur Umsetzung und Ergänzung der Umwelt- und Energieleitlinien des Konzerns hat sich das Werk Gaggenau vier umwelt- und energiepolitische Schwerpunkte gesetzt. Diese galten bis 30.11.2021 für die Daimler AG, die Mercedes-Benz AG und die Daimler Truck AG an den Standorten Gaggenau und Rastatt, die umweltpolitischen Schwerpunkte galten zusätzlich für den Standort Kuppenheim. Der Standort Kuppenheim hat als Teil der Mercedes-Benz AG eine eigene Energiepolitik, die sich jedoch inhaltlich nicht von der Energiepolitik des Werkes Gaggenau unterscheidet. Seit dem 01.12.2021 gilt die Politik, als Grundlage zur Erreichung der Umwelt- und Energieziele des Werkes Gaggenau, nur noch für die Standorte der Daimler Truck AG.

Unser integrierter Umweltschutz und das Energiemanagement gewährleisten, dass wir vorbeugend und nachhaltig arbeiten können und entsprechende Standards, gesetzliche Anforderungen und weitere bindende Verpflichtungen eingehalten werden. Die Werkleitung überprüft regelmäßig die Umwelt- und Energieziele der Standorte und stellt die Funktionsfähigkeit und die kontinuierliche Verbesserung der Umwelt- und Energiemanagementsysteme sicher. Das Werk Gaggenau verpflichtet sich dem Schutz der Umwelt. Aus diesem Grund werden der Umweltschutz und der effiziente Energieeinsatz stetig weiterentwickelt. Ziel ist die Verhinderung von Umweltbelastungen, die Verringerung von Umweltauswirkungen und die Verbesserung von energiebezogenen Leistungen. Hierzu leiten wir strategische und operative Ziele ab und stellen alle erforderlichen Informationen und Ressourcen für deren Überprüfung und Umsetzung bereit.

Dies soll sicherstellen, dass wir unser strategisches Werksziel erreichen, indem wir jährlich eine Gesamtenergieeinsparung von 1 % erreichen. Zur Förderung der Artenvielfalt gestalten wir, wo dies möglich ist, vorhandene Freiflächen auf dem Werksgelände naturnah.

Umweltgerechtes und energieeffizientes Verhalten

Die Umweltschutz- und Energieziele können nur erreicht werden, wenn wir uns – alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – gemeinsam engagieren und uns sowohl energieeffizient als auch umweltgerecht verhalten. Wir müssen uns entsprechend unserer Funktion informieren, qualifizieren sowie zur Umsetzung dieser Umwelt- und Energiepolitik verpflichten.

Über die aktive Einbeziehung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in die konkrete betriebliche Umweltschutzarbeit und in die Umsetzung energieeffizienzsteigernder Maßnahmen erreichen wir eine kontinuierliche Verbesserung. Umweltschutz und Energieeffizienz beginnen an unserem Arbeitsplatz. Ordnung und Sauberkeit, eine umweltgerechte Arbeitsumgebung und energiesparendes Verhalten sind die wichtigsten Voraussetzungen dafür. So verbessern wir täglich den Umweltschutz und sparen Energie.

Umweltgerechte und energetisch optimierte Produktion

Wir betrachten und bewerten den gesamten Produktionsprozess. Bereits bei der Planung von Produktionseinrichtungen werden die Aspekte Umweltrelevanz, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit berücksichtigt. In einer umweltgerechten Produktion wollen wir

- » abfall-, abwasser-, emissionsarme und energiesparende Verfahren,
- » umweltschonende Betriebsstoffe,
- » ressourcenschonendes Material,
- » innovative Umwelttechnologien,
- » optimierte Logistikprozesse
- » sowie energieeffiziente Geräte, Anlagen und Dienstleistungen einsetzen.

Aufgrund der Fertigungsstrukturen bilden der umweltgerechte Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie die kontinuierliche Reduzierung der Schallemissionen einen besonderen Schwerpunkt in unserem Werk. Die Einhaltung aller umwelt- und energierechtlichen Vorgaben ist für uns selbstverständlich.

Verpflichtung von Vertragsfirmen an unseren Standorten

Unsere Umwelt- und Energieleitsätze gelten gleichermaßen auch für alle Vertragsfirmen, die für uns tätig sind. Wir verpflichten diese, unsere Umweltschutz- und Energiemaßstäbe anzuwenden. Wir beziehen die Vertragsfirmen in unsere Umwelt- und Sicherheitsaudits mit ein.

Information und Transparenz

Wir arbeiten vertrauensvoll mit den Umweltschutzbehörden zusammen. Die Anwohner im Einzugsbereich unserer Standorte werden über wichtige betriebliche Umweltschutzthemen informiert. Alle Ergebnisse des Energiemanagements werden intern kommuniziert und Maßnahmen aus diesen abgeleitet.

Durch die regelmäßige und freiwillige Zertifizierung der Umwelt- und Energiemanagementsysteme nach europäischen und internationalen Normen, mit turnusmäßigen Betriebsprüfungen, unterwerfen wir uns einem konstruktiven Dialog mit der Öffentlichkeit und unseren Nachbarn sowie Kunden und Lieferanten. In Ergänzung zur beschriebenen Umwelt- und Energiepolitik der Standorte Gaggenau und Rastatt existiert für den Standort Kuppenheim eine eigene Energiepolitik.

Dachbegrünung am Standort Kuppenheim





Naturnahe Grünfläche am Standort Rastatt

Unser Umweltmanagementsystem



Unser Umweltmanagementsystem

Im Mittelpunkt unseres Umweltmanagementsystems im Werk Gaggenau stehen definierte strategische Handlungsfelder und die Umweltschutzstrategie 2025. Beides wird von unterschiedlichen Inputgrößen beeinflusst, und zur operativen Umsetzung und Steuerung werden verschiedene Messgrößen definiert sowie deren Umsetzung kontrolliert.

Im Folgenden werden diese Größen und weitere relevante Elemente unseres Umweltmanagementsystems kurz erläutert. Diese werden jährlich im Rahmen einer umfangreichen Standortanalyse überarbeitet. Die Daimler-Umweltleitlinien sowie die Umwelt- und Energiepolitik des Werkes Gaggenau wurden bereits auf den Seiten 10 – 12 dargestellt.

Eine eigene Energiepolitik für Kuppenheim war notwendig, da dieser Standort zur Mercedes-Benz AG zählt und organisatorisch durch das Energiemanagement Aufbauwerke der Mercedes-Benz AG betreut wird.

Leitbild Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Zur konkreten Umsetzung der umweltpolitischen Vorgaben an den Standorten des Werkes Gaggenau wurde ein Leitbild für Arbeitssicherheit und Umweltschutz formuliert:

- » Führungskräfte leben ein sicherheits- und umweltbewusstes Verhalten vor.
- » Das Werk besitzt ein arbeitssicherheits- und umweltfreundliches Image. Alle Mitarbeiter werden hinsichtlich eines sicheren und umweltgerechten Verhaltens zielgruppenorientiert qualifiziert und richten ihr Handeln danach aus.
- » Wir sind präventiv unterwegs und reduzieren das Risiko von Umweltschäden auf ein Minimum.
- » Wir reduzieren die Gefährdungen und Umweltauswirkungen aller Arbeitsplätze, Anlagen und Prozesse kontinuierlich.
- » Wir betreiben alle Prozesse und Anlagen rechtskonform.

Rechtliche Anforderungen

In der Umwelt- und Energiepolitik und im Leitbild Arbeitssicherheit und Umweltschutz verpflichtet sich der Standort Gaggenau zur Einhaltung rechtlicher Anforderungen und zum rechtskonformen Betrieb seiner Anlagen. Die rechtlichen Anforderungen im Werk werden in der über alle Standorte hinweg erstellten Standortanalyse des Werkes Gaggenau mitberücksichtigt. Die allgemeinen Informationen über neue oder geänderte Rechtsnormen im Umweltschutz- und Energiebereich erfolgen regelmäßig und systematisch durch den zentralen Umweltschutzbereich und das dort angesiedelte zentrale Energiemanagement über das sogenannte „Umweltrechtsbüro“ im Intranet. Innerhalb der beiden Teams Arbeitssicherheit und Umweltschutz sowie Energiemanagement werden die Informationen auf Relevanz für die Standorte geprüft, die tangierten Fachbereiche informiert bzw. weitergehende Maßnahmen eingeleitet.

Umweltaspekte und Lebenswegbetrachtung

Die Bewertung von verschiedenen Umweltaspekten an den Standorten dient dazu, die Einwirkungen und Auswirkungen auf die Umwelt, welche vom Werk Gaggenau ausgehen, zu priorisieren, um hieraus wiederum die Handlungsfelder des betrieblichen Umweltschutzes abzuleiten. Dieses Thema wird ab Seite 28 ausführlicher dargestellt. Im Rahmen der Bestimmung der Umweltaspekte beziehen wir den Lebensweg unserer Produkte und Dienstleistungen mit ein. Die Betrachtung des Lebenswegs unserer Produkte schließt alle Tätigkeiten und Prozesse, die für die Bereitstellung, die Nutzung und die Entsorgung notwendig sind, mit ein. Im Rahmen unserer Produktanalysen haben wir nur solche Lebenswegabschnitte betrachtet, auf die wir direkt oder indirekt Einfluss nehmen können. Die relevanten Themenfelder sind Ressourcen, Produktion sowie Logistik.

Kontext der Organisation

Extremwetterereignisse, Preisschwankungen an Rohstoffmärkten, politische Instabilitäten in Lieferländern, eine zunehmend kritische Öffentlichkeit oder begrenzte personelle und technologische Kapazitäten sind Beispiele für strategisch relevante Themen, mit denen wir uns auseinandersetzen. Viele dieser Themen im Umfeld unserer Organisation, im Folgenden „Kontext“ genannt, haben auch Einfluss auf die Ausgestaltung und den Erfolg unseres Umweltmanagements. Aus diesem Grund haben wir alle internen und externen Themen und deren beiderseitige Wechselwirkungen mit unserem Umweltmanagement bestimmt und damit ein Verständnis für unser Umfeld, unsere Abhängigkeiten und unsere Spielräume entwickelt.

Führung und Verantwortung

Unser Werkleiter hat sich seit Jahren verpflichtet, auch seiner Führungsfunktion im Umweltschutz verstärkt nachzukommen und sich intensiver in das Umweltmanagement einzubringen und damit dessen Sichtbarkeit zu erhöhen. Darüber hinaus ist das Umweltmanagementsystem in erhöhtem Maße in die Geschäftsprozesse unserer Organisation integriert worden. Um dies zu gewährleisten, fanden mehrere Umweltschutz-Strategie-Workshops mit allen leitenden Führungskräften (LFK) statt, in denen zahlreiche Elemente des Umweltmanagementsystems inhaltlich diskutiert und verabschiedet wurden. Diese Workshops wurden in eine LFK-Strategie-Reko überführt, die regelmäßig stattfindet.

Interessierte Parteien

Zu unserem Umfeld gehören unter anderem die interessierten Parteien, auch Anspruchsgruppen oder Stakeholder genannt. Interessierte Parteien treten sowohl intern (z. B. unsere Mitarbeiter oder Dienstleister vor Ort) wie auch extern (z. B. Behörden, Kunden oder Umweltverbände) auf. Diese haben Erwartungen und Erfordernisse an unsere Organisation, die auch unsere Umweltaspekte und –auswirkungen betreffen und gegebenenfalls in Risiken oder Chancen für uns und unser Umweltmanagementsystem münden. Deshalb sind die interessierten Parteien mit ihren Anforderungen im Rahmen des Umweltmanagements berücksichtigt.

Notfallvorsorge und -bewertung

Die Betrachtung und Bewertung der Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr erfolgt in Zusammenarbeit mit den Fachbereichen Werksicherheit und Technischer Service. Betrachtet werden alle relevanten Themen, wie Gefahrstoffe, Gefahrgut, Ausfall Produktions- und Infrastrukturanlagen, Risikoprävention zu Abwasser, Starkregen, Hochwasser, Boden, Grundwasser und das Risikomanagement der Werksfeuerwehr.

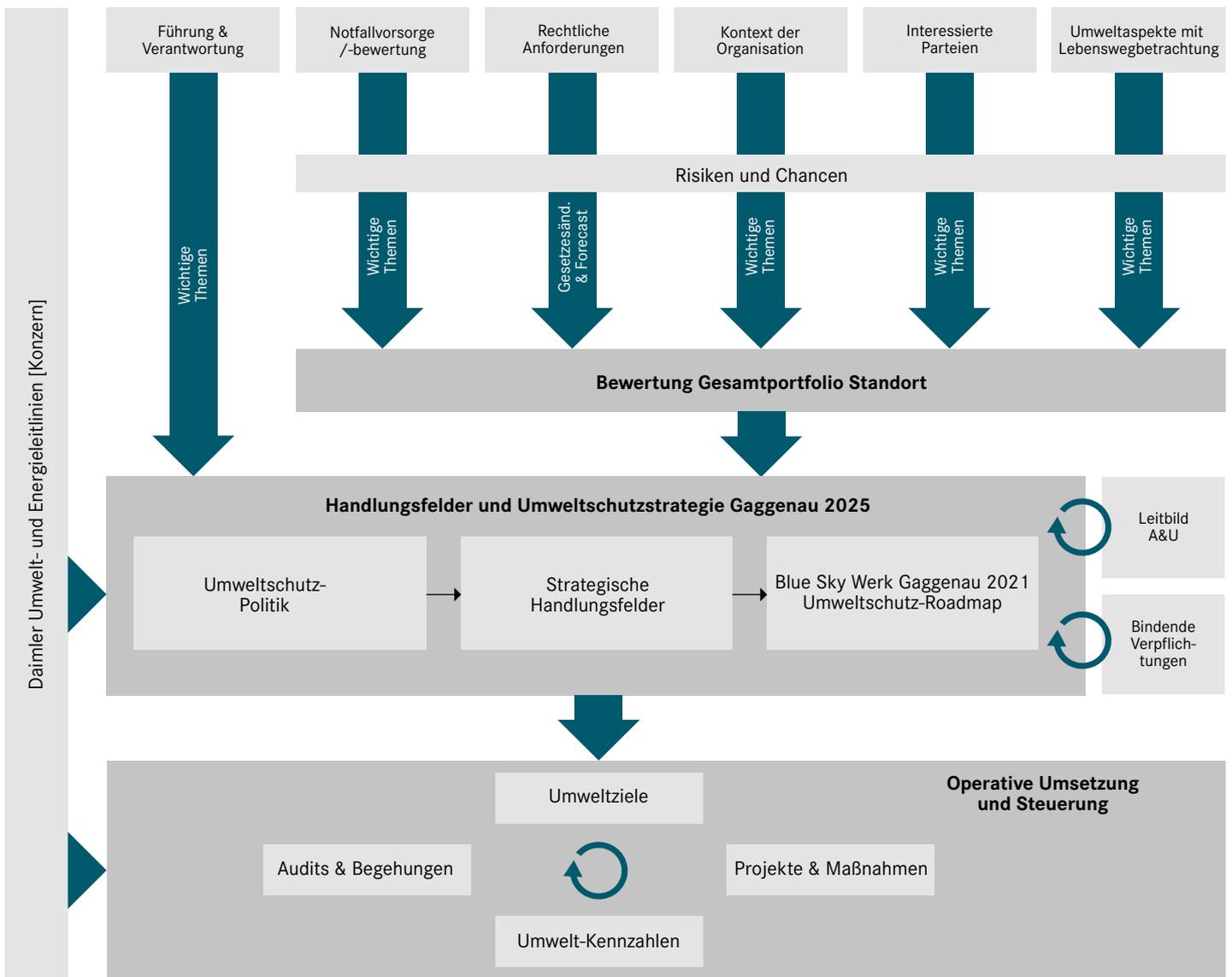
Risiken und Chancen

Wir haben die Risiken und Chancen bestimmt, die mit unseren Umweltaspekten, bindenden Verpflichtungen, internen und externen Themen und den Erwartungen der interessierten Parteien zusammenhängen. Die möglichen Risiken und Chancen, wie z. B. Umweltschäden oder Mitarbeitermotivation, werden bei der Zielsetzung und Maßnahmenfindung ebenso wie bei der Festlegung von Betriebsabläufen und Steuerungsmaßnahmen, insbesondere im Rahmen der Notfallvorsorge, von uns berücksichtigt.

Online-Auszeichnung UN-Dekade zum 10-jährigen Engagement zur Förderung der Biodiversität



Aufbau unseres Umweltmanagementsystems



Strategische Handlungsfelder und Umweltschutz-Roadmap

Das Werk Gaggenau setzt sich, neben den kurz- bis mittelfristig wirkenden Umweltzielen, -maßnahmen und -projekten, zusätzlich langfristige Ziele zur Verringerung von Umweltauswirkungen – die strategischen Handlungsfelder. Ermittelt werden diese auf Basis der Ergebnisse einer Ist-Analyse und Bewertung, wie in der Abbildung auf Seite 26 dargestellt. Das Ergebnis der Ermittlung der Umweltaspekte und Bewertung der Umweltauswirkungen wurde in der Vergangenheit in den UWS-Strategie-Workshops der leitenden Führungskräfte bzw. ab 2020 in den LFK-Strategie-Rekos sowie im Umwelt-Management-Ausschuss thematisiert. Daraus werden strategische Handlungsbedarfe abgeleitet sowie Umweltziele und Umweltschutzmaßnahmen definiert und weiterentwickelt. Insgesamt haben wir aktuell weiterhin fünf Handlungsfelder definiert:

- » Sicherstellung Rechtskonformität
- » Lärm an den Standorten
- » Fremdfirmeneinsatz inklusive Übernahme von Betreiberverantwortung
- » GreenProduction@Gaggenau
- » Energiewirtschaft

Ein Handlungsfeld – Umweltschutz-Risikoabschätzung im Planungsprozess zur Prävention von Umweltunfällen und reaktives Unfallmanagement – konnte 2019 erfolgreich abgeschlossen werden.

Zusätzlich werden besonders relevante Maßnahmen und Projekte in einer sogenannten Roadmap – der Umweltschutz-Roadmap – dargestellt. Diese wird jährlich überarbeitet. Die Themen und Maßnahmen werden in unser Umweltprogramm aufgenommen. Das Reporting erfolgt über den Umwelt-Management-Ausschuss (UMAS) und quartalsweise über das Managementreview.

Bindende Verpflichtungen

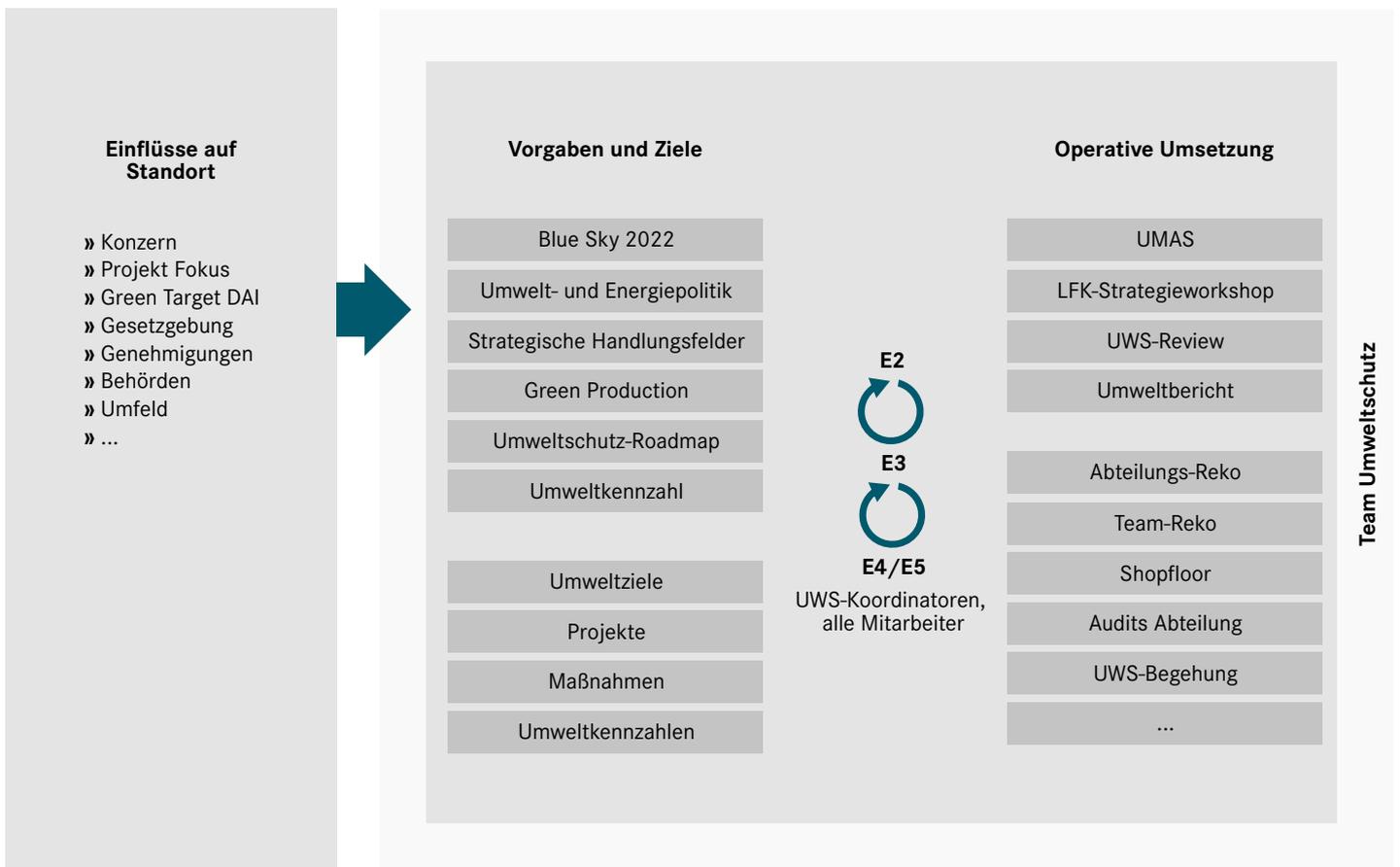
Aus den Erwartungen unserer Interessierten Parteien haben wir die relevanten Themen zu bindenden Verpflichtungen erklärt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass zu den bindenden Verpflichtungen sowohl alle rechtlichen Vorgaben als auch darüberhinausgehende freiwillige Verpflichtungen zu zählen sind. Die Einhaltung dieser Verpflichtungen wird durch unseren Umweltgutachter geprüft. Folgende bindende Verpflichtungen haben wir uns auferlegt, die sich aus den strategischen Handlungsfeldern heraus ergeben:

- » Einhaltung aller Rechtsvorschriften und daraus resultierender Konzernvorgaben.
- » Einhaltung aller Auflagen aus Genehmigungen.
- » Erarbeitung von Maßnahmen zur Reduzierung des Wasserverbrauchs und Abfallanfalls zur Zielerreichung von „GreenProduction@Gaggenau“.
- » Erhalt und Förderung der Biodiversität

Bei der zuletzt genannten bindenden Verpflichtung handelt es sich um eine freiwillige Verpflichtung, die im Umwelt-Management-Ausschuss (UMAS) im März 2021 verabschiedet wurde. Ziel ist der Erhalt der bisher angelegten naturnahen Grünflächen sowie die Förderung weiterer naturnaher Grünflächen, aber auch die Förderung von Tieren, und hier vor allem Insekten (z. B. Wildbienen) und Vögel.

Die weitere Verpflichtung zu Bau und Inbetriebnahme einer Abluftreinigungsanlage für die UV-Lackierung im Rahmen der formellen Neuordnung der Lackieranlagen wurde 2019 umgesetzt.

Umsetzung unseres Umweltmanagementsystems in der Führungsorganisation.



Umweltkennzahlen – Werk und Bereiche

Unsere seit 2004 gebildeten Umweltkennzahlen auf Werksebene basieren aktuell auf 13 Umweltaspekten, die für das gesamte Werk Gaggenau unter Berücksichtigung der Standorte Gaggenau, Rastatt und Kuppenheim relevant sind. Diese wurden in den letzten Jahren mehrfach an die gewonnenen Erkenntnisse angepasst. Die Bewertung erfolgte nach der Methode des Umweltbundesamtes sowie Expertenbeurteilungen. Als Bezugsgröße verwenden wir mehrheitlich die Produkt- und Marktleistung unserer unterschiedlichsten Produkte und Leistungen. Die Aggregation der Kennzahlen aus den einzelnen Umweltaspekten zu einer gesamtheitlichen Umweltkennzahl haben wir Ende 2018 aufgegeben. Seit 2019 unterteilen wir die einzelnen Kennzahlen nach dem Grad der Einflussnahme in:

- » Kennzahlen mit vereinbarten, messbaren Zielen und Kontrolle der Zielerreichung durch Ampellogik
- » Kennzahlen mit Umweltrelevanz aber eingeschränkter Beeinflussbarkeit durch Monitoring.

Neben den Umweltkennzahlen auf Werksebene haben neun Bereiche – aus Produktion, Facility Management und Werkstoff- und Prozesstechnik – ebenfalls Umweltkennzahlen eingeführt. Teilweise werden Bereichsziele standortübergreifend erhoben, wie z. B. beim Abwasseranfall in Produktionsbereichen. Größtenteils werden Bereichsziele aber getrennt für die Standorte Gaggenau, Rastatt und Kuppenheim formuliert. Die Umweltkennzahlen auf Bereichsebene orientieren sich an den Aspekten/Zielen der Werkskennzahlen. Sie werden von den einzelnen Fachbereichen, unterstützt durch den Umweltschutz, im Rahmen von Fachgesprächen und Bereichsrundgängen mit anschließender Bewertung hinsichtlich Relevanz, Messbarkeit und Beeinflussbarkeit festgelegt. Die Zielvereinbarung der jährlichen Umweltkennzahlen findet in Feedback-Gesprächen am Jahresende zwischen den Fachbereichen und dem Umweltschutz statt. Die Bereichsumweltkennzahlen werden quartalsweise den jeweiligen Bereichen zur Prüfung und abschließend zur Kenntnis zur Verfügung gestellt. Die Kennzahlen mit Ampellogik gehen ins Umweltprogramm ein und werden dort überwacht. Die Entwicklung der Kennzahlen, die einem Monitoring unterliegen, werden vom Umweltschutz und dem betroffenen Bereich kontrolliert. Es wird jährlich überprüft, ob eine Änderung der Einstufung notwendig bzw. sinnvoll ist.

Qualifizierungskonzept

Qualifiziertes Personal ist eine weitere Voraussetzung, um die Umweltleistungen unseres Werkes zu optimieren. Dazu haben wir ein zielgruppenorientiertes Qualifizierungskonzept und ein e-learning-Tool zur Jahresunterweisung im Einsatz. Im Jahr 2021 wurden 319 Mitarbeiter auf zahlreichen Gebieten des Umweltschutzes qualifiziert und alle Mitarbeiter im Werk mit dem e-learning-Tool unterwiesen. Umweltschutz ist integraler Bestandteil des Qualifizierungssystems im Werk Gaggenau. Dies beginnt bei der Qualifizierung der Führungskräfte über die Schulung definierter Mitarbeitergruppen bis zur Qualifizierung unserer Auszubildenden. Die Qualifizierungsvorgaben für jede betriebliche Zielgruppe sind Bestandteil des Umweltmanagementsystems.

Umweltschutzbegehungen

Das im Jahr 2018 eingeführte Konzept zu zusätzlichen regelmäßigen Umweltschutzbegehungen relevanter Bereiche im Werk, unter Führung des Umweltschutzes, musste seit 2019 aus personellen Gründen ausgesetzt werden. Die entsprechenden Kennzahlen auf Werksebene und für die Bereiche wurden dadurch ebenfalls ausgesetzt. Für die Jahre ab 2019 wurden den Bereichen zur Durchführung eigener Umweltschutzbegehungen Checklisten zur Verfügung gestellt sowie die Umweltschutzkoordinatoren der Bereiche explizit noch einmal unterwiesen. Im Rahmen von internen Audits bzw. bei den Zielegesprächen Ende 2021 wurde seitens des Umweltschutzes die Dokumentation der eigenverantwortlich durchgeführten Begehungen eingesehen und überprüft.

Bereits 2020 wurde exemplarisch in einem Produktionsbereich eine eigene Begehungsroutine entwickelt, die auf der ausgesetzten Systematik basierte. 2021 wurde begonnen diese Vorgehensweise auch in anderen Bereichen anzuwenden, mit dem Ziel, sie 2022 werksweit einzuführen.

Energiemanagementsystem

Die Einführung eines Energiemanagementsystems an den Standorten Gaggenau und Rastatt geht auf das Jahr 2011 zurück. Seit Juni 2013 ist unser Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 zertifiziert. Der Energiemanager koordiniert einen entsprechenden Arbeitskreis aus allen Bereichen, um die Aufgaben und Maßnahmen aus dem Managementsystem voranzutreiben und umzusetzen. Dieser Arbeitskreis wird durch die Energiekoordinatoren gebildet, welche durch das Energiemanagementteam unterstützt werden. So wird sichergestellt, dass die Standorte Rastatt und Gaggenau Energie verantwortungsbewusst und effizient einsetzen. Best Practice Projekte eines Bereichs werden im Rahmen des KVP auch in anderen Bereichen verwendet.

Für den Standort Kuppenheim wurde im Jahr 2018 in der Verantwortung der Mercedes-Benz AG ein separates Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 eingeführt. Im Jahr 2021 wurde das Energiemanagementsystem nach novellierter Norm 50001:2018 erfolgreich rezertifiziert. Das Energieteam aus Kuppenheim, bestehend aus Energiekoordinatoren verschiedenster tangierender Bereiche, engagiert sich rund um das Thema Energieeffizienz am Standort, um kontinuierlich eine Verbesserung des Energieeinsatzes und Energieverbrauchs sicherzustellen und die von der Mercedes-Benz AG gesteckten Energieeinsparziele zu erreichen.

Aufbauorganisation zum Umweltschutz auf Werksebene seit Ende 2019

Umweltmanagementsystem Werk Gaggenau

Joint Leadership Committee Gaggenau (JLC)

Umweltmanagementbeauftragter, Strahlenschutzbevollmächtigter

Umweltschutzteam

Abfallbeauftragter

Gewässerschutzbeauftragter

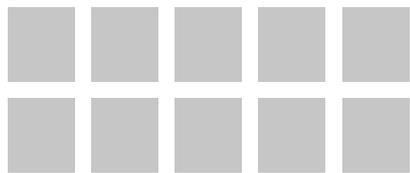
Strahlenschutzbeauftragter

Energiebeauftragter

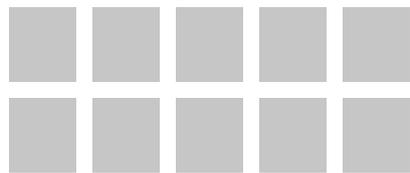
Gefahrgutkoordinatoren

Asbestbeauftragter

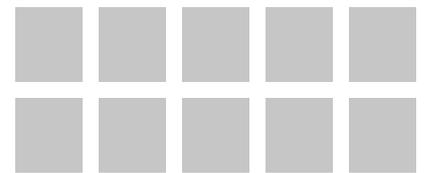
Umweltschutzkoordinatoren



Gefahrstoffkoordinatoren



Energiekoordinatoren



Verantwortung im Umweltschutz

Die grundsätzlichen Verantwortlichkeiten im Umweltschutz sind von der Vorstands- bis auf die Abteilungsleiterenebene definiert. Die weitere Detaillierung einzelner Aufgaben und Prozessschritte ist bis auf Mitarbeiterebene beschrieben. Dokumentiert ist dies in unserem Umweltschutzhandbuch, der Betreiberpflichtenmatrix sowie unseren Prozessbeschreibungen und Anweisungen.

Unser Werkleiter trägt die Verantwortung für die Umsetzung des Umweltmanagementsystems und übernimmt die Rechenschaftspflicht für dessen Wirksamkeit. Er stellt sicher, dass Anforderungen des Umweltmanagementsystems in Geschäftsprozesse integriert werden. Dafür legt er Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnisse fest, stellt alle notwendigen Ressourcen (technische und finanzielle Mittel) zur Verfügung und leitet Personen und relevante Führungskräfte an und unterstützt diese, damit sie zur Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems beitragen und die beabsichtigten Ergebnisse erzielen. Der betriebliche Umweltschutz ist integraler Bestandteil der Führungsaufgabe.

Umwelt-Management-Ausschuss - UMAS

Um die leitenden Führungskräfte stärker in das Umweltmanagementsystem einzubinden, wurde ein Umweltmanagementausschuss gegründet, der sich aus dem Werkleiter, leitenden Führungskräften, dem Umweltmanagementbeauftragten, dem Umweltschutzteam und dem Betriebsrat zusammensetzt. Der Ausschuss wird zweimal jährlich einberufen. Er ist als eines der Entscheidungsgremien verantwortlich für die strategische, umweltschutzbezogene Entwicklung an allen Standorten des Werkes Gaggenau.

Dokumentation und Kommunikation

Die Dokumentation der einzelnen Elemente des Umweltmanagementsystems steht jedem Mitarbeiter über das Intranet zur Verfügung. Das Intranet wird zur Kommunikation der Umweltschutzthemen eingesetzt. Im Jahr 2011 wurde in Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat ein neues, internes Kommunikationskonzept zur Verbesserung der Mitarbeiterinformation erarbeitet und 2021 fortgeführt. Im vergangenen Jahr wurden alle Info-Boards an den einzelnen Standorten mit acht Umweltschutzbeiträgen versehen.

Umweltmanagementbeauftragte und weitere Beauftragte

Der Umweltmanagementbeauftragte ist für das Funktionieren und die ständige Verbesserung des Umweltmanagementsystems verantwortlich. Unsere Führungskräfte und Mitarbeiter werden durch das Team Umweltschutz, einen Abfallbeauftragten, zwei Strahlenschutzbeauftragte sowie einen Gewässerschutzbeauftragten bei der Erledigung ihrer Aufgaben unterstützt. Die Mitarbeiter im Umweltschutzteam überwachen außerdem alle Anlagen mit erhöhter Umweltrelevanz.

Joint Leadership Committee (JLC)

Im JLC ist die Wahrnehmung der Standortverantwortung an Standorten mit Gemeinschaftsbetrieb zwischen der Daimler AG, der Mercedes-Benz AG und der Daimler Truck AG geregelt. Die Aufgaben des JLC liegen

- » im lokalen Ordnungsrecht (standortweite Regelung und Koordination zur Aufrechterhaltung eines geordneten Betriebes),
- » in der Standortentwicklung und dem Erscheinungsbild (Koordination der standortinternen und -externen Prozesse und der Umsetzung von beschlossenen Maßnahmen),
- » in der Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit.

Der Vorsitzende des JLC fungiert in der Außenansicht als Werkleiter.

Umweltschutzkoordinatoren

Zur Abstimmung der Umweltschutzaktivitäten innerhalb der Fachbereiche wurden insgesamt 34 Umweltschutzkoordinatoren benannt. Sie sind unter anderem die innerbetrieblichen Ansprechpartner für umweltschutzrelevante Fragen und Probleme, koordinieren Umweltschutzmaßnahmen in ihren Bereichen und unterstützen bei der Festlegung von Umweltschutzzielen zur Weiterentwicklung des Umweltschutzes.

Interne Umweltaudits

Die regelmäßige interne Überprüfung und Bewertung unseres Umweltmanagementsystems erfolgt in Form interner Audits. Bei den sogenannten Kombi-Audits handelt es sich um prozessorientierte Audits, in denen die Themen Umweltschutz und Energie gemeinsam untersucht und bewertet werden. Im Jahr 2021 wurden 4 interne Umwelt- und Energieaudits durchgeführt und daraus 27 Maßnahmen abgeleitet. Maßnahmenswerpunkte waren Betriebsanweisungen sowie der Umgang und die Lagerung von Gefahrstoffen und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Die sich aus den Audits ergebenden Maßnahmen fließen in eine zentral geführte Maßnahmenüberwachung ein und werden quartalsweise der Standortleitung berichtet. Diese internen Audits unterstützen die auditierten Fachbereiche in ihren Bemühungen, stellen die Zielerreichung sicher und tragen dazu bei, das Umweltmanagementsystem aufrechtzuerhalten und weiterzuentwickeln. Der Umsetzungsstand aller relevanten Maßnahmen aus Audits lag Ende Dezember 2021 bei 99%.

Seit 1999 ist das Thema Umweltschutz auch auf Audits mit auf unserem Werksgelände tätigen Vertragsfirmen ausgedehnt worden. Durch Vor-Ort-Begehungen überprüfen wir bisher regelmäßig die Einhaltung der Umweltschutzvorgaben bei Vertragspartnern auf unserem Werksgelände. Im letzten Jahr haben wir auf Basis der Kontextanalyse für das Werk Gaggenau erstmals eine Risikobewertung für Fremdfirmen erarbeitet. Zur Identifikation relevanter Fremdfirmen und den damit verbundenen möglichen Umweltrisiken wurden Kriterien zur Eintrittswahrscheinlichkeit bzw. zum Schadensausmaß sowie deren Bewertung festgelegt. Anhand der Ergebnisse der Risikobeurteilung werden seit 2019 die zu auditierenden Fremdfirmen sowie deren Auditzyklen priorisiert und festgelegt. Die Qualität der Fremdfirmenauditierung wurde mit der Einführung des risikobewerteten Ansatzes, der Einführung von Checklisten und einer verbesserten Dokumentation auf eine neue Ebene gehoben.

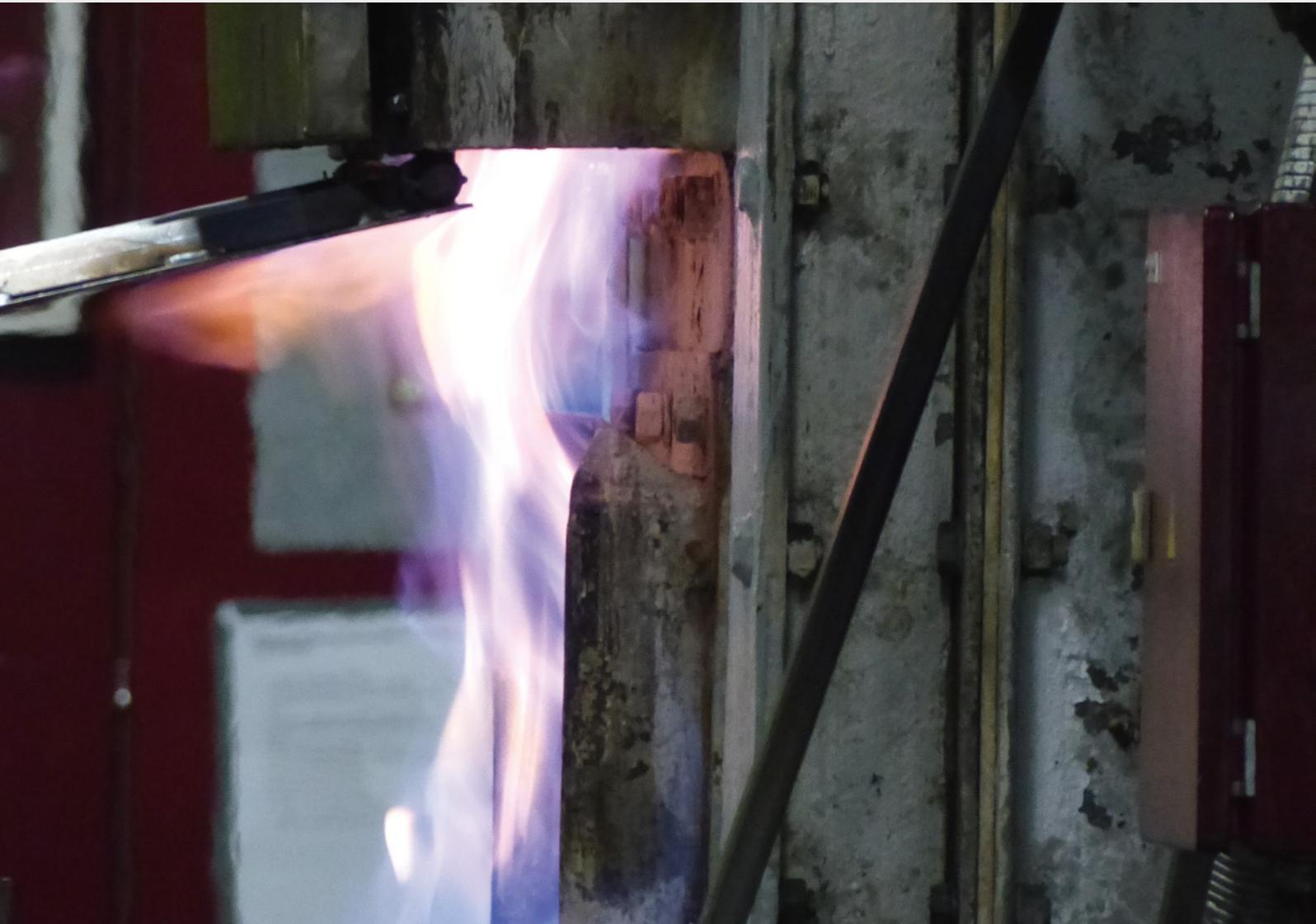
Branchenspezifisches Referenzdokument

Seit 18. Mai 2019 ist das branchenspezifische Referenzdokument für bewährte Umweltmanagementpraktiken, branchenspezifische Umweltleistungsindikatoren und Leistungsrichtwerte für die Automobilindustrie gültig. Darin werden bewährte Praktiken im Umweltmanagement, Indikatoren für die Umweltleistung und Systeme zur Bewertung der Umweltleistungsniveaus beschrieben. Mit Hilfe dieses Dokumentes ist zu prüfen, welche bewährten Umweltmanagementpraktiken oder branchenspezifischen Umweltleistungsindikatoren sinnvoll für den Standort übernommen werden können bzw. in der Umwelterklärung gemäß Anhang IV der EMAS-Verordnung [VO (EG) 1221/2009] zu berücksichtigen sind.

Als Orientierungshilfe haben die Bereiche Umweltschutz und Energiemanagement die Inhalte des Dokuments mit Bezug zu unseren Standorten Gaggenau, Rastatt und Kuppenheim überprüft und eine Wertung vorgenommen. Dabei wurde festgestellt, dass ein Großteil der Best Practice Beispiele an unseren Standorten bereits realisiert ist, manche Themen nichtzutreffend sind und andere Themen bereits in vergleichbaren Kennzahlen abgebildet werden.

Es ist vorgesehen, die Inhalte des Referenzdokuments in der für den nächsten Auditzyklus geplanten Kontextanalyse zusätzlich vertieft zu betrachten, mit dem Management zu bewerten und in Abhängigkeit der Ergebnisse weitere Maßnahmen abzuleiten.

Unsere Umweltauswirkungen



Um die Auswirkungen unserer industriellen Tätigkeit auf die Umwelt zu beurteilen, gilt es, einen Zusammenhang zwischen den Umwelteinwirkungen, die durch uns verursacht werden, und dem Zustand der Umwelt bzw. den bestehenden Umweltauswirkungen herzustellen. Unsere wesentlichen Umwelteinwirkungen sind nachfolgend dargestellt. Umweltrelevante Anlagen und Prozesse finden sich sowohl in der Fertigung als auch in deren Umfeld zur Versorgung mit Gasen, Kühlschmierstoffen und sonstigen Betriebsstoffen.

Alle relevanten Anlagen haben wir in sogenannten Umweltlandkarten zusammenfassend dargestellt und nachfolgenden Kriterien für jeden Standort dokumentiert:

- » genehmigungsbedürftige Anlagen und Erlaubnisse
- » Eignungsfeststellungen und Abfüllvorgänge
- » besonders umweltrelevante Anlagen
- » umweltrelevante Anlagen

Industrielle Prozesse, deren Umwelteinwirkungen und Umweltauswirkungen an den Standorten

Fertigungs- und Infrastrukturprozesse	Umweltaspekt/ Umwelteinwirkung	Umweltauswirkung	Gaggenau	Rastatt	Kuppenheim
Materialanlieferung	Lärm, Fahrzeugabgase, Abfälle	Treibhauseffekt, Flächenverbrauch	ja	ja	ja
Spangebende Bearbeitungsprozesse (Weich- und Hartbearbeitung, KSS-Versorgung, Waschmaschinen, Abscheider)	Abwässer, Abfälle, Emissionen, Wärme	Ressourcenverbrauch, Grundwassergefährdungen	ja	ja	nein
Härtereie (Öfen, Härtepressen, Waschmaschinen, Abscheideranlagen)	Abwässer, Abfälle, Emissionen, Wärme	Treibhauseffekt, Eutrophierung von Ökosystemen	ja	ja	nein
Verformende Bearbeitungsprozesse (Presswerk)	Lärm, Erschütterungen, Abfälle	Treibhauseffekt, Lärmbelästigung	ja	nein	ja
Verbindende Bearbeitungsprozesse (Schweißen, Löten, Kleben etc.)	Lärm, Abfälle, Stäube, Emissionen	Geruchsbelästigung, Treibhauseffekt	ja	ja	ja
Montage	Abfälle	Grundwassergefährdung, Eutrophierung von Ökosystemen	ja	ja	ja
Lackierung (UV-Lackierung, Tauchlackierung)	Abwässer, Abfälle, Gerüche, Lösemitelemmissionen	Treibhauseffekt, Geruchsbelästigung	ja	nein	nein
Energiegewinnung (Heizwerke, BHKW)	Emissionen, Stäube, Lärm	Terrestrische und Humantoxizität, Treibhauseffekt, Ressourcenverbrauch	ja	ja	ja
Abwasserableitung und -behandlung (Kanalisation, Emulsionen, Abwasser, Regen)	Abwässer, Gerüche, Abfälle	Grundwassergefährdung, Wassereutrophierung	ja	ja	ja
Abfallentsorgung (Sammelstellen, Späneaufbereitung, Schrotthalle)	Abfälle, Gerüche, Abwässer	Geruchsbelästigung, Grundwassergefährdung, Eutrophierung von Ökosystemen	ja	ja	ja
Gaslagerung (Ammoniak- und Propangaslager)	Emissionen bei Befüllung	Terrestrische und Humantoxizität	nein	ja	nein
Gefahrtguttransporte	Fahrzeugabgase, Ladungsgüter (Umfüllung, Unfälle)	Grundwassergefährdung, Treibhauseffekt	ja	ja	ja
Strahlenschutz-/Röntgenanlagen	Strahlung, Abfälle	Humantoxizität	ja	ja	nein
Altlastensanierung	Emissionen in Grundwasser und Boden	Boden- und Grundwassergefährdung	ja	nein	nein
Gestaltung von Grünanlagen	Bodenmatrix, Düngereinsatz, Pflanzenauswahl	Rückgang der Artenvielfalt, Verlust von Lebensraum	ja	ja	ja

Bewertung der Umweltaspekte

Die Bewertung von verschiedenen Umweltaspekten im Werk Gaggenau dient dazu, die Einwirkungen auf die Umwelt, die von allen unseren Standorten ausgehen, zu priorisieren, um daraus wiederum die Handlungsfelder des betrieblichen Umweltschutzes abzuleiten. Die angewandte Vorgehensweise entspricht den neuen Anforderungen der EU-Öko-Audit-Verordnung EMAS III und der DIN EN ISO 14001:2015.

Im Mittelpunkt steht für uns weiterhin die Methode der ökologischen Knappheit (MöK). Diese Methode bewertet alle als wesentlich erachteten Umweltbelastungen der Luft, der Oberflächengewässer, den Verbrauch von Energie und Frischwasser sowie die Erzeugung von Abfällen. Die Methodik gestattet eine Aggregation verschiedener Umweltbelastungen indem sie den Begriff der ökologischen Knappheit definiert. Die rein quantitative Bewertung dieser Methode beruht auf mittleren Annahmen für den Bezugsraum Deutschland. Sie kann aber für einen Standort durch lokale Gegebenheiten in beide Richtungen abweichen (z. B. durch benachbarte Schutzgebiete oder Anwohnerbeschwerden).

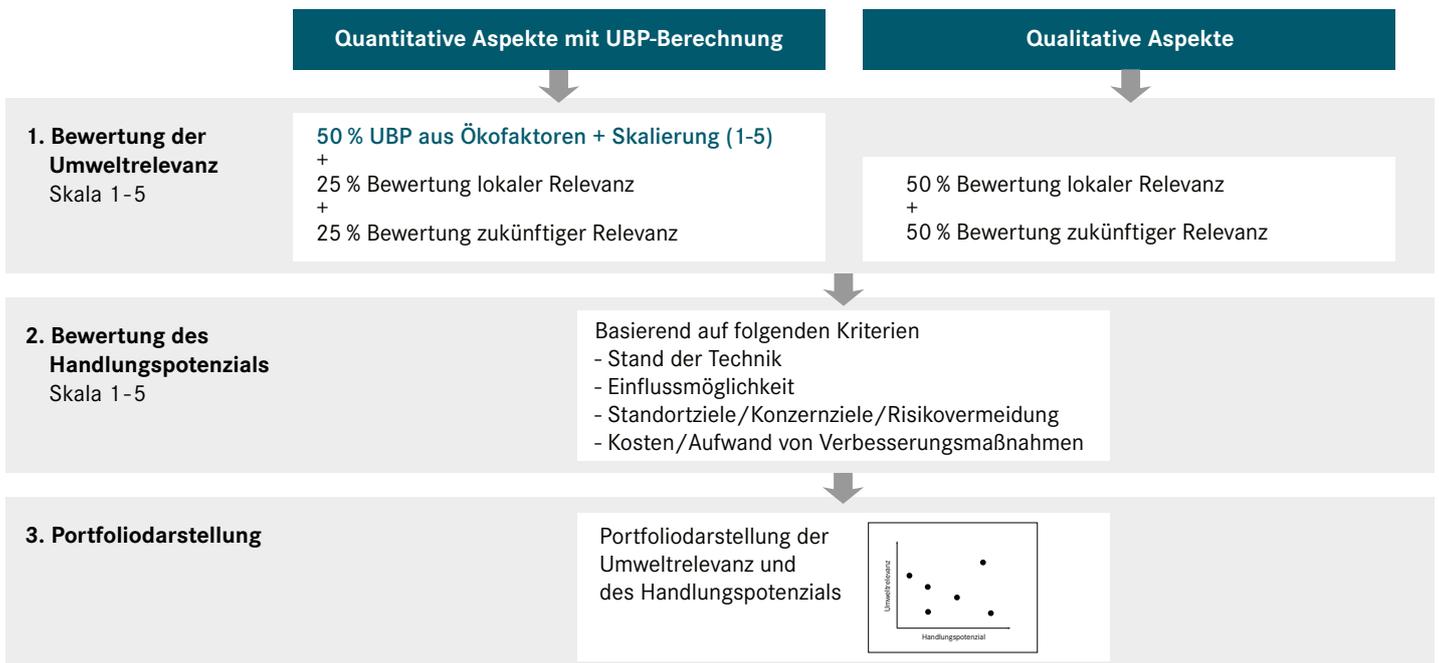
Um dieser zusätzlichen lokalen Bewertung Rechnung zu tragen, wird jeweils die aktuelle und die zukünftige Betrachtung genutzt. Zur Bewertung des Handlungspotenzials wird unabhängig von der Umweltrelevanz auch die Möglichkeit bewertet, die Aspektgruppen in die Richtung geringerer Umweltrelevanz zu verändern.

Für jede Aspektgruppe werden analog zur Umweltrelevanz auf einer Skala von 1 bis 5 die folgenden unterschiedlichen Perspektiven betrachtet:

- » Einflussmöglichkeit – hinsichtlich möglicher technischer Lösungen
- » Stand der Technik – hinsichtlich der bestehenden Anlagen
- » Kosten und Aufwand – hinsichtlich möglicher Verbesserungsmaßnahmen
- » Ziele – hinsichtlich Standortziele/Konzernziele/ Due Diligence Vorgaben

Die bisherige Umweltaspektbewertung über das System DUDIS2 (SoFi) dient als Grundlage und wurde erweitert um die Erkenntnisse der Kontextanalyse, die Interessen Interessierter Parteien und des Top-Managements, um die Betrachtung von Risiken und Chancen sowie die Bewertung der Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr. Alle diese Ergebnisse fließen in die abschließende Umweltaspektbewertung sowie die Bewertung der Kontextmerkmale ein, die das Gesamtportfolio des Werkes bilden. Die durchgeführte Bewertung erfolgte auf Basis einer standardisierten Methodik.

Standardisierte Methodik der Umweltaspektbewertung



Zur erweiterten Bestimmung der Umweltrelevanz werden verschiedene Quellen herangezogen. Diese werden folgendermaßen gewichtet:

- » 40% aus den Umweltbelastungspunkten (UBP) mittels DUDIS2
- » 60% aus den übrigen fünf Identifikationsquellen (je 12%)

Zur Identifikation der Umweltrelevanz werden

- » alle Genehmigungen
- » die Umweltbelastungspunktbewertung aus DUDIS2
- » alle Gutachten
- » alle Auditberichte
- » die Stakeholder-Analyse
- » alle umweltrelevanten Betriebsstörungen

herangezogen. Die Einstufung der Relevanz erfolgt mittels einer 5-stufigen Skala (diese Skala wird ebenfalls für die Bewertung des Handlungspotenzials herangezogen). Nach der Bewertung der Umweltrelevanz und der Identifikationsquellen werden mögliche Chancen und Risiken betrachtet.

Um Umweltrelevanz und Handlungspotenzial in eine übersichtliche Darstellung zu bringen, wird jede Aspektgruppe in einem Koordinatensystem von Handlungspotenzial und Umweltrelevanz dargestellt. Diejenigen Aspekte, die sowohl hohe Umweltrelevanz als auch hohes Handlungspotenzial aufweisen, sollen in die Umweltzielsetzung (TOP 10) einfließen.

Aus 33 Umweltaspekten und 17 Kontextmerkmalen wurden folgende TOP 10 für die Standorte Gaggenau und Rastatt priorisiert:

- » Lärm (12.1)
- » Nutzung elektrischer Energie (6.1)
- » Nutzung von Erdgas (6.2)
- » Biodiversität, Biologische Vielfalt, Naturschutz (11.1)
- » Auswahl und Zusammensetzung von Dienstleistungen (20.1)
- » Risiko von Umweltunfällen und Notfällen (10.1)
- » Abfall und Nebenprodukte (3.1)
- » Nutzung und Verunreinigung von Böden (4.1)
- » Grund- und Trinkwasserschutz (13.2)
- » Rechtsvorschriften und zulässige Grenzwerte in Genehmigungen (15.2)

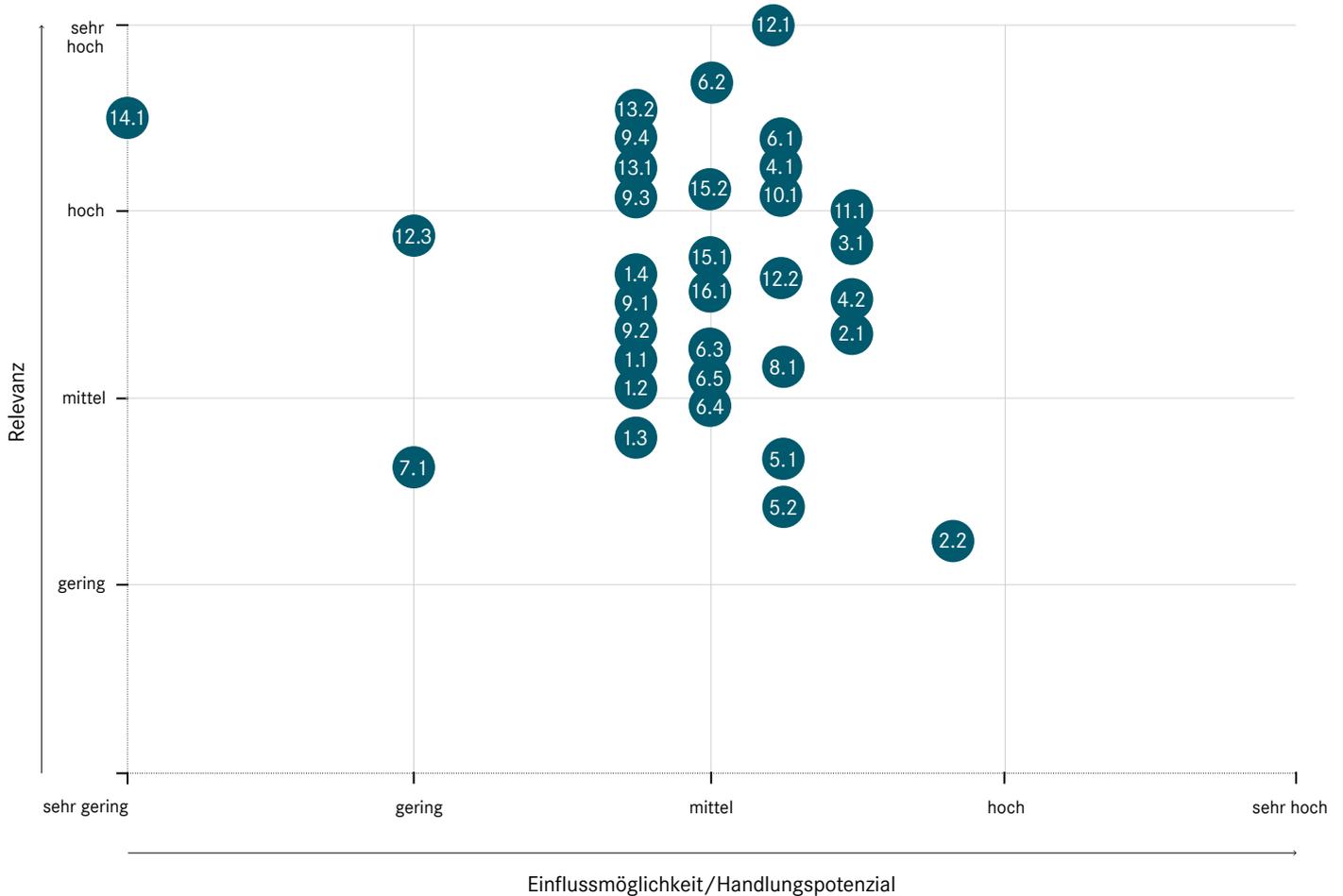
Für das Berichtsjahr 2021 wurde der Standort Kuppenheim zum zweiten Mal getrennt von den Standorten Gaggenau und Rastatt (gemeinsame Bewertung) bewertet. Wie für die beiden anderen Standorte wurden aus 31 Umweltaspekten und 17 Kontextmerkmalen folgende TOP 10 für den Standort Kuppenheim priorisiert:

- » Ressourcenverbrauch Bauteile/Produkte (z. B. Metalle, Bleche etc.) (5.2)
- » Spezifischer Materialverbrauch (5.1)
- » Auswahl und Zusammensetzung von Dienstleistungen (z.B. Transportlogistik) (20.1)
- » Biodiversität, Biologische Vielfalt, Naturschutz (11.1)
- » Rechtsvorschriften und zulässige Grenzwerte in Genehmigungen (15.2)
- » Anlieferverkehr (9.1)
- » Umweltleistung und -verhalten von Auftragnehmern und Lieferanten (25.1)
- » Indirekte Prozesse am Standort (22.4)
- » Ablieferverkehr (9.2)
- » Risiko von Umweltunfällen und Notfällen (10.1)

Aus den Ergebnissen der Ermittlung der Umweltaspekte und der Bewertung der Kontextmerkmale werden die strategischen Handlungsbedarfe abgeleitet sowie die Umweltziele und Umweltschutzmaßnahmen definiert und weiterentwickelt.

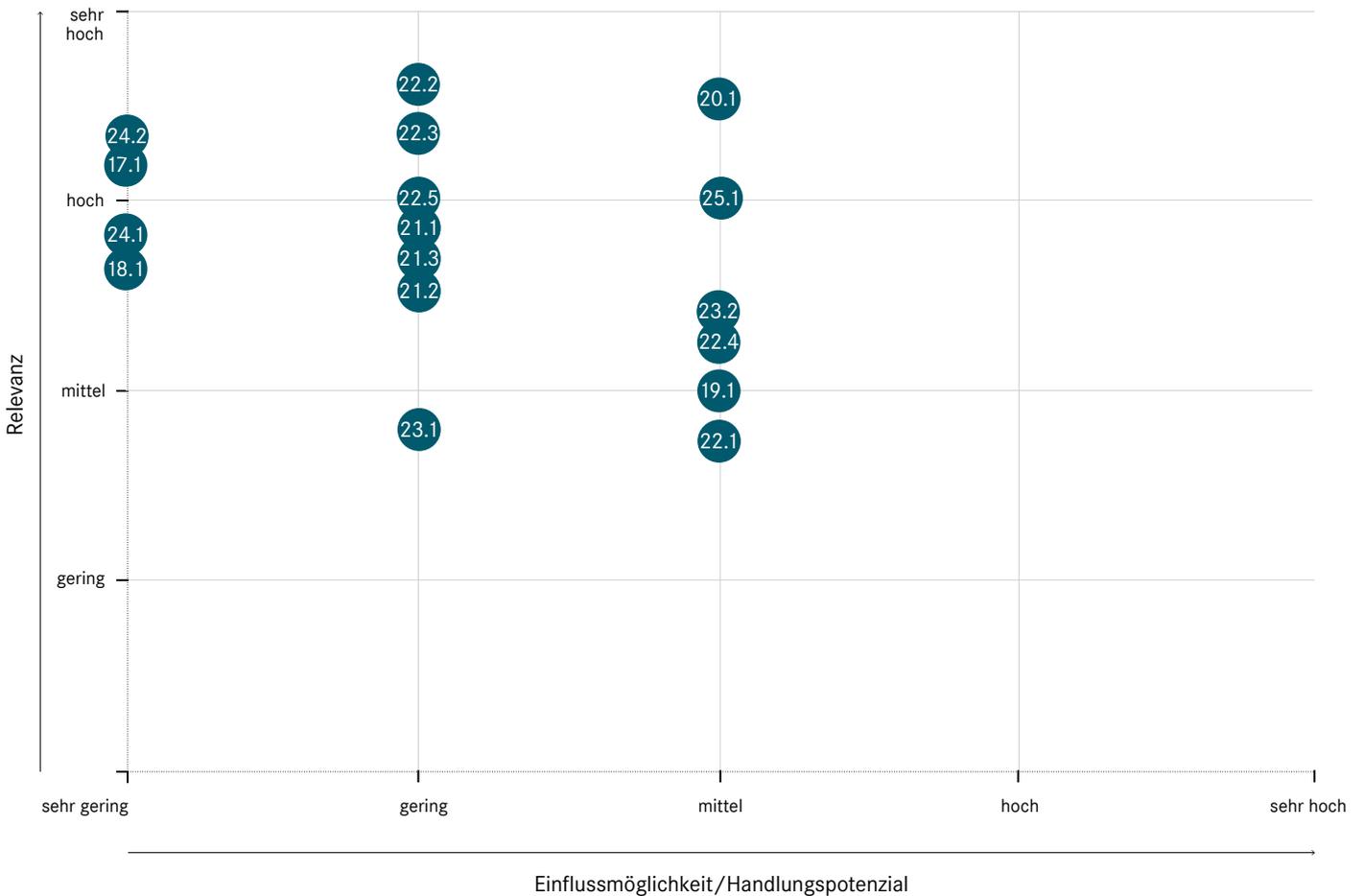
Im Rahmen der Neubewertung wurden für die Standorte Gaggenau und Rastatt die Aspekte „Auswahl und Zusammensetzung von Dienstleistungen“ und „Abfall und Nebenprodukte“ in der Rangliste vertauscht. Für den Standort Kuppenheim blieb die Rangfolge der Umweltaspekte unverändert.

Bewertung der Umweltauswirkungen 2021, Standort Gaggenau mit Werkteil Rotenfels und Standort Rastatt



- | | |
|--|---|
| 1.1 Emissionen aus Heizwerk | 7.1 Wärmefreisetzung, Strahlung, Schwingungen |
| 1.2 Emissionen aus BHKW | 8.1 Wasserverbrauch, Rohstoffverbrauch |
| 1.3 Emissionen aus nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen (z. B. Härterei, Vorbehandlung KTL) | 9.1 Anlieferverkehr |
| 1.4 Emissionen aus Lackieranlagen | 9.2 Ablieferverkehr |
| 2.1 Industrieabwasser | 9.3 Pendelverkehr |
| 2.2 Dach- und Flächenentwässerung und Rückkühltürme | 9.4 Werksverkehr |
| 3.1 Abfallaufkommen, Entsorgung von Abfällen (besonders gefährliche Abfälle), Recycling/Wiederverwendung | 10.1 Risiko von Umweltunfällen/Notfällen |
| 4.1 Bodenverunreinigung, Lagerung und Handling von Gefahrstoffen | 11.1 Biodiversität, Biologische Vielfalt |
| 4.2 Versiegelung von Flächen | 12.1 Lärm |
| 5.1 spezifischer Materialverbrauch/Herstellprozesse/ Ressourcenverbrauch/Verbrauchsmaterialien | 12.2 Gerüche |
| 5.2 Ressourcenverbrauch Bauteile/Produkte (z. B. Metalle, Kunststoffe) | 12.3 Erschütterungen, Staub, Strahlung, ästhetische Beeinträchtigung |
| 6.1 Nutzung elektrischer Energie | 13.1 Schutz der Fließgewässer |
| 6.2 Nutzung von Erdgas | 13.2 Grund- und Trinkwasserschutz |
| 6.3 Nutzung von Erdöl | 14.1 Lage des Werks |
| 6.4 Nutzung von Kältemitteln | 15.1 Rechtsvorschriften, Richtlinien, Grenzwerte ohne Genehmigungen |
| 6.5 Nutzung von regenerativen Energien | 15.2 Rechtsvorschriften, Richtlinien, Grenzwerte mit Genehmigungen |
| | 16.1 Produkte: Abfallaufkommen, Recycling/Wiederverwendung, Entsorgung/Verwertung |

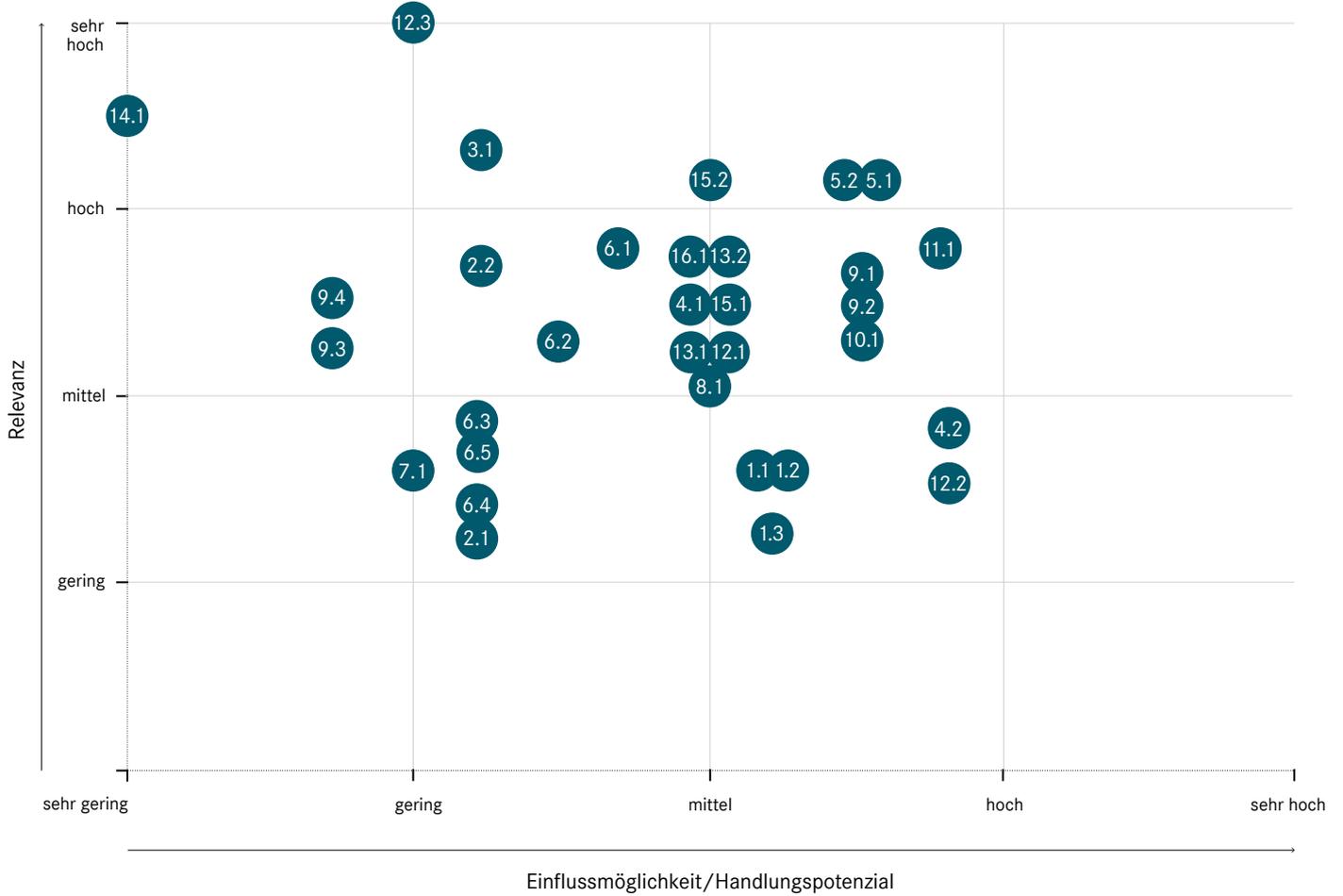
Bewertung der Kontextmerkmale 2021, Standort Gaggenau mit Werkteil Rotenfels und Standort Rastatt



- 17.1 vorhandene Infrastruktur, Lieferung weltweit, Technologie- und Ausbildungsstandards, Bewusstsein für Umweltfragen auf dem Neuen Markt, Forderung nach Zertifikaten
- 18.1 Getriebe (HD/MD/LD), Achsen, Wandler, Presseile, Logistik International
- 19.1 Nutzung aller benötigten Hilfsmittel zur Produktion
- 20.1 Beachten des Umweltmanagements von Dienstleistern, Transportdienste Logistik, Produktpalette, Schnittstellen, Übertragung Betreiberverantwortung an Fremdfirmen
- 21.1 Anforderungen der Behörden
- 21.2 Anpassung an den Klimawandel
- 21.3 geänderte Gesetzgebung, Forecast Gesetzesänderungen

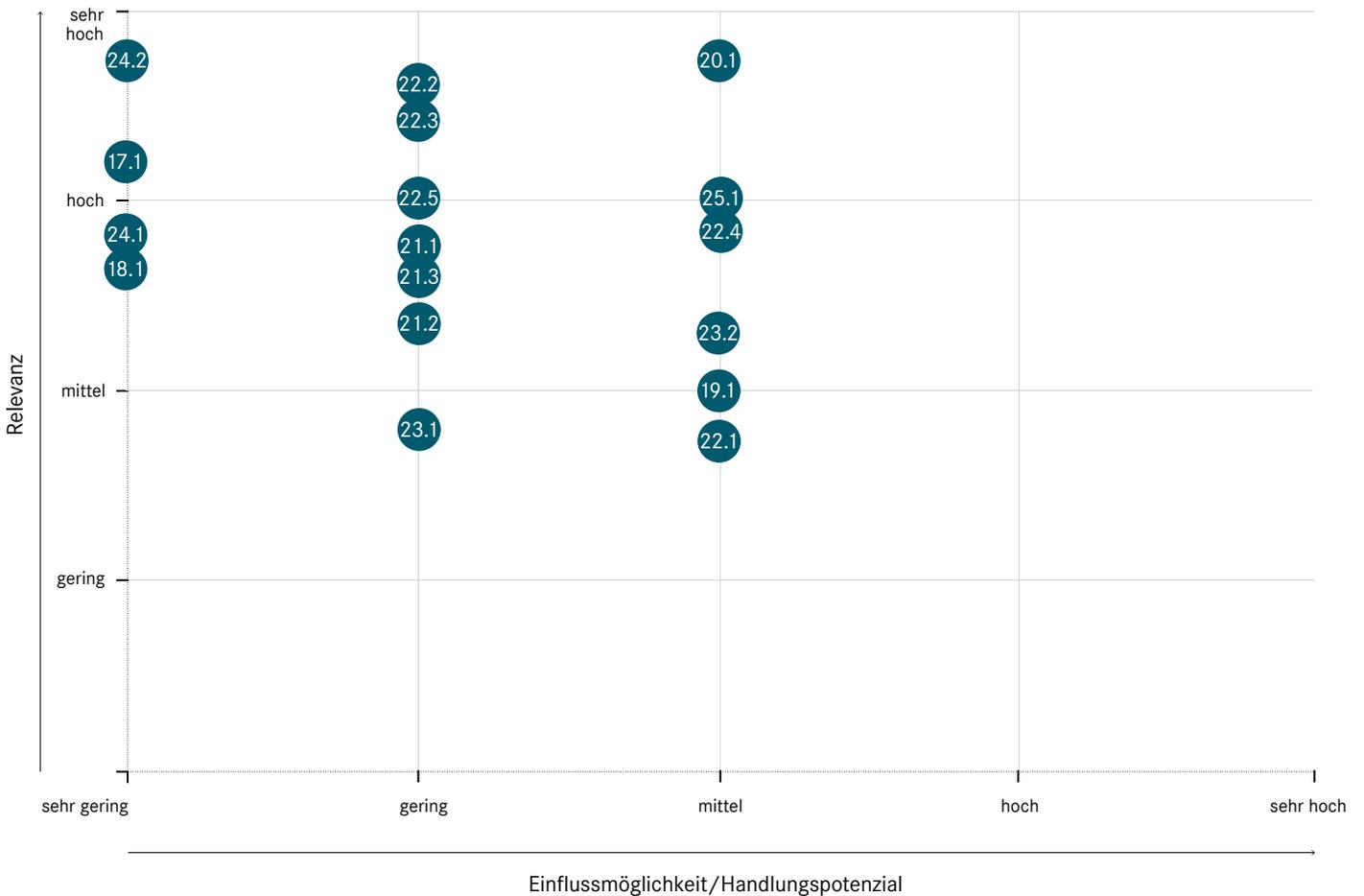
- 22.1 Mitarbeiterstruktur, Altersstruktur
- 22.2 Standort
- 22.3 Hauptprozesse am Standort
- 22.4 Indirekte Prozesse am Standort
- 22.5 Konzernvorgaben
- 23.1 Umwelt-Managementsysteme
- 23.2 Umweltziele
- 24.1 Nähe zum Gewässer, Schutzgebiete/offene Wasserkörper im Umfeld
- 24.2 Umfeldbelastung, angrenzende Nachbarschaft (Anwohner, Betriebe), geographische Parameter/ökologisch sensible Gebiete/Schutzzonen im Umfeld
- 25.1 Umweltleistung und Verhalten von Auftragnehmern, Unterauftragnehmern und Lieferanten

Bewertung der Umweltauswirkungen 2021, Standort Kuppenheim



- | | |
|--|---|
| 1.1 Emissionen aus Heizwerk | 7.1 Wärmefreisetzung, Strahlung, Schwingungen |
| 1.2 Emissionen aus BHKW | 8.1 Wasserverbrauch, Rohstoffverbrauch |
| 1.3 Emissionen aus nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen (z. B. Härterei, Vorbehandlung KTL) | 9.1 Anlieferverkehr |
| 1.4 Emissionen aus Lackieranlagen* | 9.2 Ablieferverkehr |
| 2.1 Industrieabwasser | 9.3 Pendelverkehr |
| 2.2 Dach- und Flächenentwässerung und Rückkühltürme | 9.4 Werksverkehr |
| 3.1 Abfallaufkommen, Entsorgung von Abfällen (besonders gefährliche Abfälle), Recycling/Wiederverwendung | 10.1 Risiko von Umweltunfällen/Notfällen |
| 4.1 Bodenverunreinigung, Lagerung und Handling von Gefahrstoffen | 11.1 Biodiversität, Biologische Vielfalt |
| 4.2 Versiegelung von Flächen | 12.1 Lärm |
| 5.1 spezifischer Materialverbrauch/Herstellprozesse/ Ressourcenverbrauch/Verbrauchsmaterialien | 12.2 Gerüche |
| 5.2 Ressourcenverbrauch Bauteile/Produkte (z. B. Metalle, Kunststoffe) | 12.3 Erschütterungen, Staub, Strahlung, ästhetische Beeinträchtigung |
| 6.1 Nutzung elektrischer Energie | 13.1 Schutz der Fließgewässer |
| 6.2 Nutzung von Erdgas | 13.2 Grund- und Trinkwasserschutz |
| 6.3 Nutzung von Erdöl | 14.1 Lage des Werks |
| 6.4 Nutzung von Kältemitteln | 15.1 Rechtsvorschriften, Richtlinien, Grenzwerte ohne Genehmigungen |
| 6.5 Nutzung von regenerativen Energien | 15.2 Rechtsvorschriften, Richtlinien, Grenzwerte mit Genehmigungen |
| | 16.1 Produkte: Abfallaufkommen, Recycling/Wiederverwendung, Entsorgung/Verwertung |

Bewertung der Kontextmerkmale 2021, Standort Kuppenheim



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 17.1 vorhandene Infrastruktur, Lieferung weltweit, Technologie- und Ausbildungsstandards, Bewusstsein für Umweltfragen auf dem Neuen Markt, Forderung nach Zertifikaten 18.1 Getriebe (HD/MD/LD), Achsen, Wandler, Pressteile, Logistik International 19.1 Nutzung aller benötigten Hilfsmittel zur Produktion 20.1 Beachten des Umweltmanagements von Dienstleistern, Transportdienste Logistik, Produktpalette, Schnittstellen, Übertragung Betreiberverantwortung an Fremdfirmen 21.1 Anforderungen der Behörden 21.2 Anpassung an den Klimawandel 21.3 geänderte Gesetzgebung, Forecast Gesetzesänderungen | <ul style="list-style-type: none"> 22.1 Mitarbeiterstruktur, Altersstruktur 22.2 Standort 22.3 Hauptprozesse am Standort 22.4 Indirekte Prozesse am Standort 22.5 Konzernvorgaben 23.1 Umwelt-Managementsysteme 23.2 Umweltziele 24.1 Nähe zum Gewässer, Schutzgebiete/offene Wasserkörper im Umfeld 24.2 Umfeldbelastung, angrenzende Nachbarschaft (Anwohner, Betriebe), geographische Parameter/ökologisch sensible Gebiete/Schutzzonen im Umfeld 25.1 Umwelleistung und Verhalten von Auftragnehmern, Unterauftragnehmern und Lieferanten |
|--|---|

* Da am Standort Kuppenheim keine Lackieranlagen betrieben werden, wird Punkt 1.4 – Emissionen aus Lackieranlagen – in der Grafik nicht abgebildet. Das Handlungspotenzial liegt bei Null.

Unsere Umweltziele



Unsere Umweltziele 2021

Die festgelegten Umweltziele, Maßnahmen und Projekte dienen als Grundlage für die Bewertung unseres kennzahlenbasierten Umweltmanagementsystems. Für die Umsetzung der Umweltziele in konkretes Handeln wurden Maßnahmen und Projekte erarbeitet. Diese sind im Umweltprogramm zusammengefasst, inklusive der Verantwortlichkeiten, der notwendigen Mittel, Ressourcen und Termine. Die Umweltziele sind von den Fachbereichen im Rahmen der Zielfestlegungen – in Abstimmung mit dem Team Umweltschutz – definiert worden und werden von diesen auch verantwortlich umgesetzt. Die Umsetzung wird regelmäßig verfolgt, bewertet, dokumentiert und intern kommuniziert.

Im Jahr 2018 wurde das Umweltprogramm im Zuge der Umsetzung der Änderungen der neuen EMAS neu strukturiert und die Umweltziele unter vier Themengebieten geordnet:

- » Strategische Handlungsfelder
- » Quantitative Ziele aus den Umweltkennzahlen (geordnet nach Verantwortung, Ressourcen, Prozesse)
- » Qualitative Ziele (geordnet nach Ressourcenschonung, Umweltmanagement, CO₂ und Energie)
- » Zertifizierung und Due Diligence

In der Tabelle sind die veröffentlichten Ziele aus dem Jahr 2021 mit dem jeweiligen Zielerreichungsgrad tabellarisch dargestellt. Schaut man sich die Zielerreichungsgrade zum Ende 2021 an, so erkennt man, dass sechs Ziele zu 100 % umgesetzt wurden.

Ort = Ort der Umsetzung: SG - Standort Gaggenau, SR - Standort Rastatt, SK - Standort Kuppenheim

Nr.	Umweltziel	Ort	Zielerreichung
1	Einhaltung aller Grenzwerte aus Genehmigungen umweltrelevanter Anlagen.	SG, SR, SK	überwiegend erreicht: Von 5.600 Analysen im Rahmen der Eigenkontrolle im Abwasserbereich wurden 13 überschritten.
2	Einhaltung aller Zielvorgaben für die Werkskennzahlen. Dies sind unter anderen:	SG, SR, SK	teilweise erreicht: Von vier mit Zielen hinterlegten Aspekten konnte eines nicht eingehalten werden: Menge an Produktionsabfall. Die übrigen neun Aspekte werden nur gemonitort und können sowohl negative als auch positive Entwicklungen aufzeigen.
2.1	Stabilisierung des Lösemittelverbrauchs anhand des Lösemittelinputs bei 45 g/PMLh (Produkt- und Marktleistungsstunden).	SG, SR	erreicht: 40,13 g/PMLh
2.2	Stabilisierung des Wasserverbrauchs bei 82,5 l/PMLh (Produkt- und Marktleistungsstunden).	SG, SR	erreicht: 81,31 l/PMLh
2.3	Stabilisieren einer Verwertungsquote bei Produktionsabfällen ohne Schrotte/Bauabfälle von 95 %.	SG, SR	überwiegend erreicht: 93,59 % – Ziel aus organisatorischen Gründen im Rahmen Projekt Fokus nicht ganz erreicht.
3	Einhaltung aller Zielvorgaben für die einzelnen Bereichskennzahlen.	SG, SR	überwiegend erreicht: 95 % – Von den 22 Zielvorgaben aus den Bereichskennzahlen wurden 21 Ziele erreicht, d.h. 95 %.
4	Umsetzung einer neuen Abwasserbehandlungsanlage für den Standort Gaggenau im Bau 18 a.	SG	erreicht: Baumaßnahmen größtenteils abgeschlossen, erste Anlagentechnik eingebracht. Projekt verläuft nach Terminplan (Abschluss 2022).
5	Umweltrelevante Optimierungen beim Betrieb aller Beschichtungsanlagen.	SG	überwiegend erreicht: Recycling Overspray zu 70 % umgesetzt; Substitution aktueller UV-Lack durch CMR-freies Material aus Programm genommen, da nach Prüfung von mehr als 100 Rezepturen durch Lieferanten das Ziel nicht erreichbar ist.
6	Verbesserung der Biodiversität an den Standorten.	SG, SK	erreicht: Baumpflanzaktion und Umsetzung von Planungsvorschlägen zur Grünflächenentwicklung auf Basis BIX in Kuppenheim. Planung für Bau 66 in Gaggenau.
7	Verbesserung der Lärmsituation an den Standorten.	SG, SR	teilweise erreicht: Umsetzung Lärmschutzkonzept Gaggenau 2021 (25 %); Maßnahmen an Infrastrukturanlagen (40 %); Umsetzung Lärmsanierungskonzept Rastatt (60 %).
8	Verbesserung der Umweltleistung im Umweltmanagement.	SG, SR	erreicht: 100 % Umsetzung – Bewertung Einweg-/Mehrwegverpackungen, Weiterentwicklung UWS-Begehungen und UWS-Check im Planungsprozess.
9	Energieeinsparung an den Standorten Gaggenau und Rastatt um jährlich 1 % auf Basis Mittelwert 2013/2014 bis 2030 inklusive Volumeneffekte Produktionssteigerung. Für 2021 bedeutet das eine Reduzierung um 4.749 MWh.	SG, SR	teilweise erreicht: 1.120 MWh – Optimierung bei Beleuchtungen, Lüftungsanlagen und Wärmedämmung bei Härteofen. Das Ziel von 4.749 MWh wurde jedoch nicht erreicht.
10	Energieeinsparung am Standort Kuppenheim um jährlich 1,5 % gegenüber dem jährlich kalkulierten Energieverbrauch bis 2030. Für 2021 bedeutet das eine Reduzierung um 502 MWh.	SK	erreicht: 565 MWh – Optimierung Kühlwasserversorgung, Erweiterung Powersafe, PEC-Abschaltung KRC 4 Anlagen, Lichtsteuerung.



Unsere Umweltziele und Maßnahmen 2022

In nachstehender Tabelle sind die wesentlichen Ziele mit Maßnahmen für 2022 dargestellt. Diese setzen sich zusammen aus Zielen,

- » die im Vorjahr noch nicht zu 100% umgesetzt wurden,
- » die jährlich wiederkehren,
- » die neu vereinbart wurden.

Unter „Ambition39“ werden konzernweit Zielvorgaben gebündelt. Im Rahmen des Programms GreenProduction@Gaggenau werden diese Zielvorgaben des Konzerns auf Werksebene detaillierter bearbeitet. Die Zielvorgaben liegen bisher auf Grundlage der Jahre 2013/2014, neben der Energie- und CO₂-Reduzierung von 1% jährlich, bei der Verringerung des Wasserverbrauchs um 2,1% und des Abfallanfalls um 2,5%.

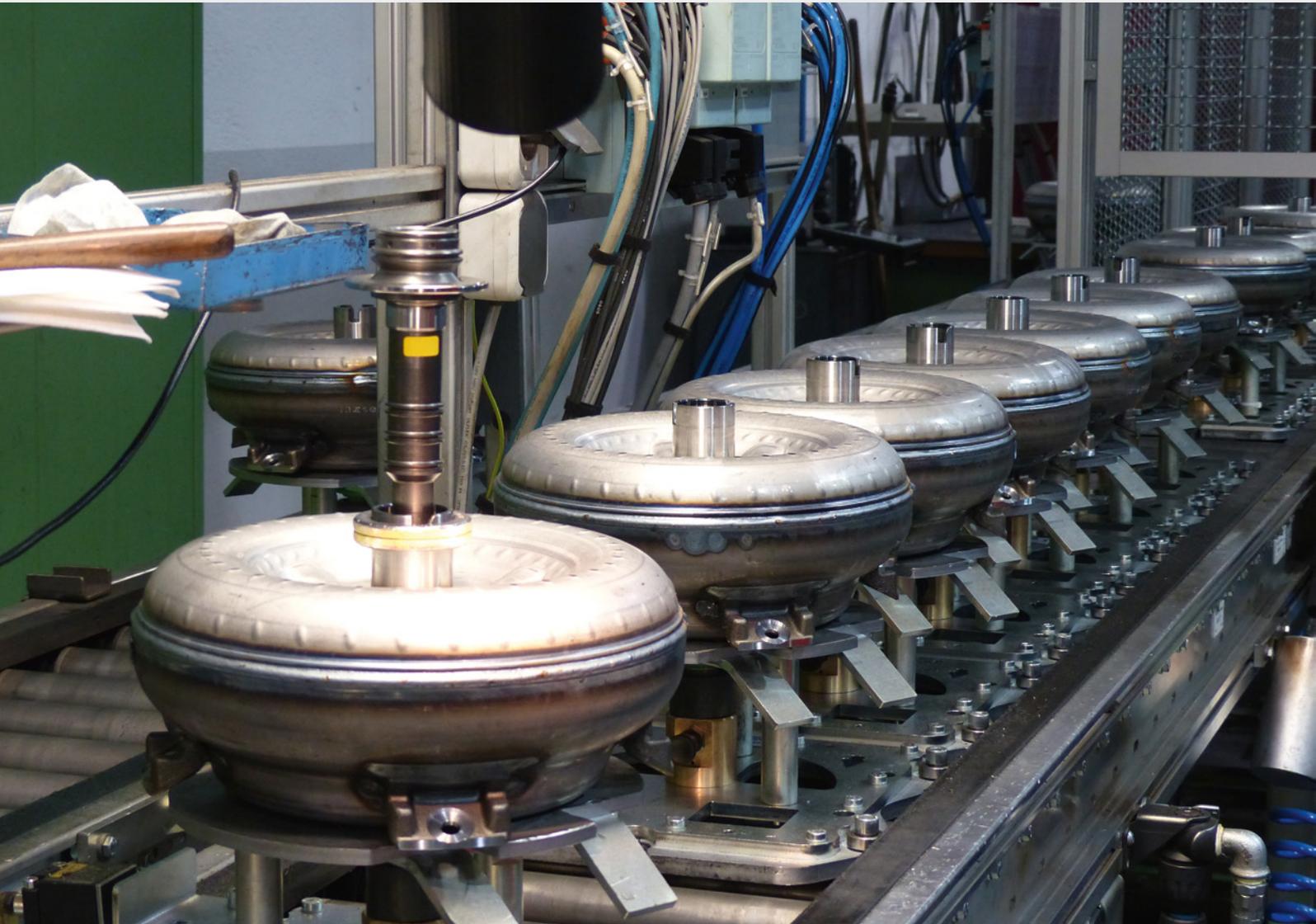
Wegen der Abspaltung der Daimler Truck Holding AG aus der Daimler AG werden alle Ziele im Jahr 2022 seitens des Konzerns neu betrachtet und bewertet. Die dann geltenden neuen Ziele sollen im Werk durch Definition und Umsetzung von Maßnahmen erreicht und überwacht werden.

Die Umweltaspekte im neuen Zieleprozess werden sich gegenüber dem bestehenden Prozess nicht ändern. Deshalb betrachten wir diese Aspekte bereits bei den Zielen für 2022, jedoch wird der Standort Kuppenheim dabei nicht mehr berücksichtigt.

Ort = Ort der Umsetzung: SG – Standort Gaggenau, SR – Standort Rastatt, SK - Standort Kuppenheim

Nr.	Umweltziel	relevante Maßnahmen	Termin	Ort
1	Einhaltung aller Grenzwerte aus Genehmigungen umweltrelevanter Anlagen.	Sicherer Betrieb und rechtzeitige Instandsetzung aller relevanten Anlagen.	2022	SG, SR
2	Einhaltung aller Zielvorgaben für die Werkskennzahlen. Dies sind unter anderen:	Quartalsmäßige Kontrolle und Abfrage der Ist-Größen und Eingriff bei relevanten Abweichungen.	2022	SG, SR
2.1	Stabilisierung des Lösemittelverbrauchs anhand des Lösemittelinputs bei 40 g/PMLh (Produkt- und Marktleistungsstunden).	Reduzierung Ethanolverbrauch bei Schleifbrandprüfungen und Verbrauch lösemittelhaltiger Reiniger in der Lackierung, u. a.	2022	SG, SR
2.2	Stabilisierung des Wasserverbrauchs bei 82,5 l/PMLh (Produkt- und Marktleistungsstunden).	Aufnahme des Wasserverbrauchs in das Programm GreenProduction@Gaggenau und Definition von Maßnahmen zur Einsparung des Wasserverbrauchs.	2022	SG, SR
2.3	Stabilisieren der Verwertungsquote bei Produktionsabfällen ohne Schrotte/Bauabfälle von 95 %.	Auswertung der Abfallströme und Organisation neuer Verwertungsmöglichkeiten.	2022	SG, SR
3	Einhaltung aller Zielvorgaben für die einzelnen Bereichskennzahlen.	Quartalsmäßige Kontrolle und Abfrage der Ist-Größen und Eingriff bei relevanten Abweichungen.	2022	SG, SR
4	Umsetzung einer neuen Abwasserbehandlungsanlage für den Standort Gaggenau im Bau 18 a.	Wasserrechtliche Genehmigung, Bau und Inbetriebnahme.	2022	SG
5	Umweltrelevante Optimierungen beim Betrieb aller Beschichtungsanlagen.	Recycling Overspray UV-Lackierung, Einführung Destillation.	2022	SG
6	Verbesserung der Biodiversität an den Standorten.	Flächengestaltung für Bau 66 in Gaggenau; Planung Flächen für Ausgleichsmaßnahmen in Rastatt und Gaggenau im Zuge Bebauungsplan Rastatt. Aufnahme der Biodiversität in das Programm GreenProduction@Gaggenau und Definition von Maßnahmen zur Verbesserung der biologischen Vielfalt auf dem Werksgelände.	2022	SG, SR
7	Verbesserung der Lärmsituation an den Standorten.	Umsetzung Lärmschutzkonzept 2022: Finale Bewertung und Umsetzung infrastruktureller Maßnahmen in Gaggenau; Umsetzung Sanierungskonzept Lärm in Rastatt.	2022	SG, SR
8	Verbesserung der Umweltleistung im Umweltmanagement.	Konkretisierung Betreiberpflichtenmatrix; Aktualisierung Delegationsschreiben; Neubewertung Umweltaspekte in E3-Bereichen und für das Werk.	2022	SG, SR
9	Energieeinsparung an den Standorten um jährlich 1% auf Basis Mittelwert 2013/2014 bis 2030 inklusive Volumeneffekte Produktionssteigerung. Reduzierung 2020 um 4.749 MWh.	Umrüstung von Schaltschrankkühlgeräten; Optimierung von Maschinenabschaltungen und Gebäudelüftungen; weiterer Ausbau der LED-Beleuchtung.	2022	SG, SR
10	Risikoprävention bzgl. Regenereignissen.	Untersuchung Starkregeneinflüsse; Untersuchung zum StormWater-Standard.	2022	SG, SR

Umweltleistung und Kernindikatoren



Verbrauchsdaten und Wareneingang 2021

Nachfolgend sind die wichtigsten umweltrelevanten Verbrauchsdaten bzw. Wareneingänge für das Werk Gaggenau aufgelistet. An den Standorten Gaggenau und Rastatt setzen wir hauptsächlich Stahlerzeugnisse aus Gießereien, Schmieden und Presswerken ein, bei den Hilfsstoffen dominieren insbesondere Öle, Kühlschmierstoffkonzentrate und technische Gase. Guss- und Schmiederohlinge werden von einem Außenlager angeliefert und die klare Zuordnung nach Rastatt und Gaggenau ist nicht möglich. Deshalb werden alle Lieferungen aus diesem Lager Rastatt zugeordnet, obwohl Teillieferungen auch nach Gaggenau erfolgt sind.

Die Verbrauchsdaten und der Wareneingang entwickelten sich für Gaggenau und Rastatt gegenüber dem Vorjahr leicht positiv. In Kuppenheim war bedingt durch die Corona-Pandemie und Kurzarbeit ein weiterer Rückgang zu verzeichnen. Aufgrund der Verlagerung zahlreicher Pressenteile von Gaggenau nach Kuppenheim im Rahmen Projekt Future sank der Wareneingang an Blechen gegenüber dem Vorjahr erheblich. Dieses Bild spiegelt sich auch bei allen nachfolgend dargestellten Kennzahlen und deren Entwicklung zu den einzelnen Umweltaspekten des Werkes, wie Material, Wasser, Abfall, Energie, Luft u. a. wider.

Am Standort Kuppenheim ist die maßgebliche Größe der Verbrauch an Stahlblech und bei den Hilfsstoffen der Klebverbrauch.

Verbrauchsdaten

	Standort Gaggenau	Standort Rastatt	Standort Kuppenheim
Wasserverbrauch [m ³]	159.031	87.782	8.402
Stromverbrauch [MWh]	99.540	90.514	20.712
davon eigenerzeugter Strom [MWh]	27.668	15.687	1.125
Erdgasverbrauch [MWh]	163.849	118.075	7.139
davon BHKW-Verbrauch [MWh]	71.027	41.403	3.595
Heizölverbrauch [MWh]	105	31	0

Wareneingang

	Standort Gaggenau	Standort Rastatt	Standort Kuppenheim
Farben und Lacke [t]	191	0	0
Technische Gase [t]	2.827	1.331	27
Dieselmotorenöl [t]	31	0	0
Öle [t]	1.391	740	27
Kühlschmierstoffkonzentrate [t]	163	100	0
Kleber [t]	26	16	37
Stahl- und Alublech [t]	7.074	0	87.776
Guss-/Schmiederohlinge [t]	11.110	94.564	0
Rohmaterial (Wandlerschalen, Halbzeuge, u. a.) [t]	43.122	0	0

Materialeinsatz

Die Messung der Umweltleistung erfolgt seit vielen Jahren über bewährte und stetig weiterentwickelte Umweltkennzahlen. Gemäß der Anforderung aus der novellierten EMAS III ist die Umweltleistung neben den Werkskennzahlen zusätzlich mit den Kernindikatoren aus den nachfolgenden 6 Schlüsselbereichen zu messen:

- » Material
- » Energie
- » Wasser
- » Abfall
- » Flächenverbrauch im Bezug auf die biologische Vielfalt
- » Emissionen

Die Kernindikatoren werden bei den jeweiligen Schlüsselbereichen zusammen mit den absoluten Zahlen und weiteren Angaben dargestellt. Sie werden wie bisher für die beiden Standorte Gaggenau und Rastatt, die als Produktionsverbund agieren, gemeinsam sowie für den Standort Kuppenheim, der als eigenständiger Standort angesehen werden kann, separat dargestellt.

Als Bezugsgröße für die Kernindikatoren wird die jährliche Gesamtausbringungsmenge in Tonnen herangezogen. Berechnet wird diese Größe aus dem Input unserer relevanten Materialströme für

- » Stahl- und Alublech (SAB),
- » Guss- und Schmiederohlinge (GSR) sowie
- » Rohmaterial und Halbzeuge (RH),

wobei Guss- und Schmiederohlinge sowie Rohmaterial und Halbzeuge für den Standort Kuppenheim nicht zum Tragen kommen.

Für Gaggenau und Rastatt belief sich der Materialinput auf 155.870 t, d.h. nach einem Auf und Ab erreicht er wieder den Wert vor 6 Jahren. Hiervon wird der relevante Schrott (Späne, Gussbruch, Blechreste, Schleifschlamm, u. a. – für 2021 betrug diese Menge 31.728 t, d.h. ein weiterer durch Corona bedingter Rückgang innerhalb der letzten 3 Jahre) abgezogen. Die Gesamtausbringungsmenge lag somit für 2021 bei 124.142 t, ein ähnlicher Verlauf wie bei Materialinput und Schrott. Der Rückgang der Materialzahlen (Materialinput und Schrotte) wurde maßgeblich durch Coroneinschränkungen aber auch durch die Verlagerung von Pressenumfängen von Gaggenau nach Kuppenheim verursacht.

Die Schrottumfänge waren am Standort Gaggenau rückläufig (-10%). In Rastatt nahmen sie um 14% zu. Ursache hierfür waren Verlagerungen und der Auslauf von Pkw-Getrieben und der damit verbundenen Verschrottung zahlreicher Altmaschinen. In Gaggenau war somit ein Rückgang der Gesamtausbringungsmenge um 34%, in Rastatt jedoch ein Anstieg um 17% zu verzeichnen.

Materialkennzahlen als Basisgrößen für die Kernindikatoren

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Standorte Gaggenau und Rastatt						
Materialinput [t]	158.134	191.086	216.792	171.398	166.546	155.870
Schrott [t]	47.392	47.684	47.121	39.367	31.956	31.728
Gesamtausbringungsmenge [t]	110.742	143.402	169.671	132.031	134.590	124.142
Stoffinput (Hilfs- und Betriebsstoffe) [t]	7.674	7.561	8.117	7.382	6.782	6.816
Massenstrom [t]	165.818	198.647	224.909	178.780	173.328	162.686
Stahl- und Alublech [t]	35.276	34.126	35.450	22.222	38.939	7.074
Guss- und Schmiederohlinge [t]	77.366	111.605	129.404	107.250	90.983	105.674
Rohmaterial und Halbzeuge [t]	45.492	45.355	51.938	41.926	36.624	43.122
Standort Kuppenheim						
Materialinput [t]	55.186	63.287	100.871	128.117	93.945	87.776
Schrott [t]	25.088	32.798	44.754	51.335	50.136	38.567
Gesamtausbringungsmenge [t]	30.098	30.489	56.117	76.782	43.809	49.209
Stoffinput (Hilfs- und Betriebsstoffe) [t]	62	88	102	110	124	91
Massenstrom [t]	55.248	63.375	100.973	128.227	94.069	87.867
Stahl- und Alublech [t]	55.186	63.287	100.871	128.117	93.945	87.776

Die Materialeffizienzen für Gaggenau und Rastatt entwickelten sich mit Ausnahme der Effizienz für Stahl- und Alublech gegenüber dem Vorjahr positiv:

- » Effizienz Gesamtmaterial Verbesserung um 5 %
- » Effizienz für SAB Verschlechterung um 71 %
- » Effizienz für GSR Verbesserung um 17 %
- » Effizienz für RH Verbesserung um 14 %

Die Verschlechterung bei der Effizienz für Stahl- und Alublech ist durch die weitere Verlagerung von Pressenumfängen vom Standort Gaggenau zum Standort Kuppenheim sowie der im Vergleich zum gesunkenen Materialinput gleich gebliebene Schrottanfall verursacht.

Für den Standort Kuppenheim belief sich der Materialinput auf 87.776 t, d.h. ebenfalls ein Corona bedingter Rückgang gegenüber den Vorjahren. Der Materialinput in Kuppenheim liegt bei 56 % des Inputs für die Standorte Gaggenau und Rastatt zusammen und spiegelt die Relevanz des Umweltaspektes Materialverbrauch am Standort Kuppenheim wider. Vom Materialinput wird der relevante Schrott (vor allem Blechreste) für 2021 in Höhe von 38.567 t, einem weiteren Rückgang gegenüber den beiden Vorjahren, abgezogen.

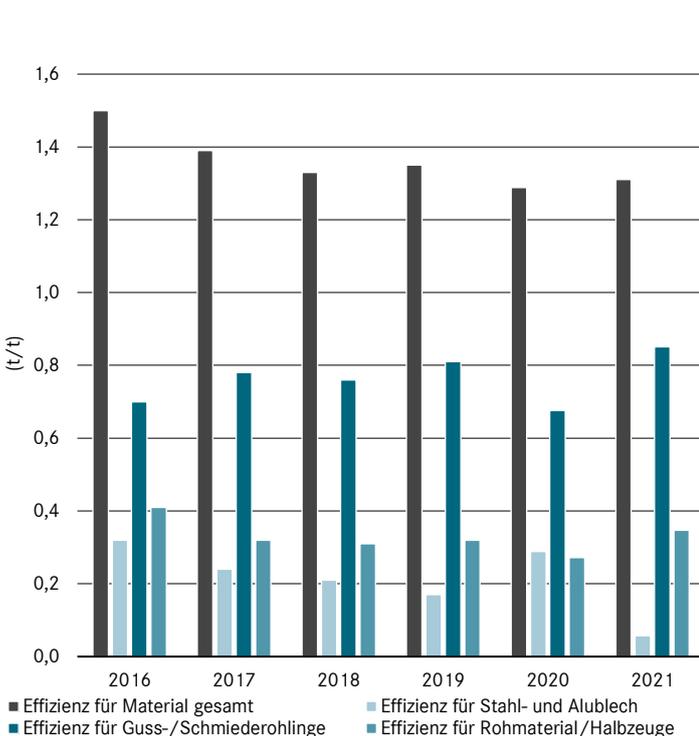
Die Gesamtausbringungsmenge lag damit für 2021 bei 49.209 t, einem wegen des gesunkenen Schrottanfalls erzielten Zuwachses zum Vorjahr von 12 %. Die weiterhin niedrige Auslastung der Produktion am Standort Kuppenheim beruht auf dem Stückzahlrückgang im Mercedes-Benz Pkw-Kompaktsegment mit den Baureihen A- und B-Klasse infolge der Coronapandemie sowie der gestörten Versorgung mit Microchips.

Das am Standort Kuppenheim der maßgebliche Materialeinsatz aus Stahl- und Aluminiumblechen besteht, verlaufen die beiden Materialeffizienzen für den Standort Kuppenheim weitestgehend parallel:

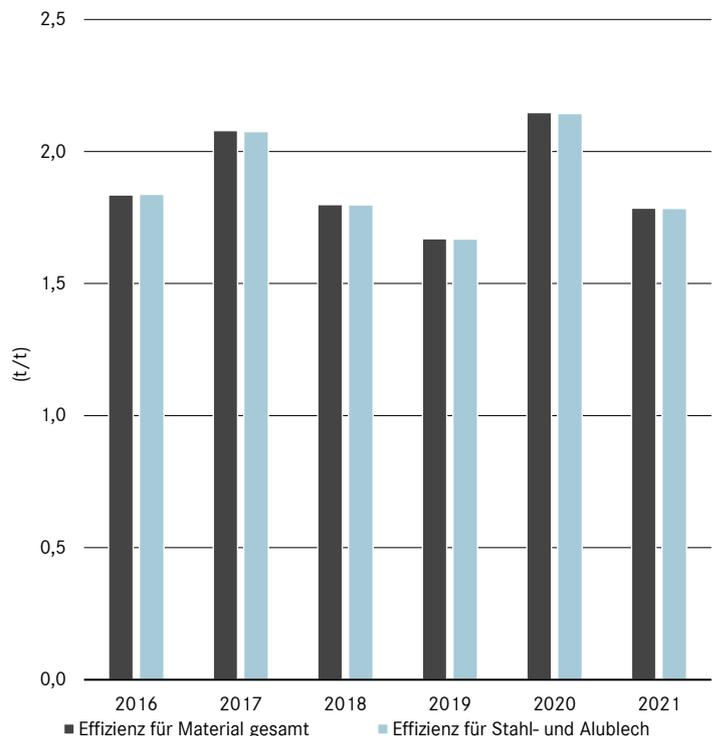
- » Effizienz Gesamtmaterial Verschlechterung um 28 %
- » Effizienz für SAB Verschlechterung um 28 %

Bei der Ermittlung der relevanten Materialströme haben wir auf die Berücksichtigung von Zukaufteilen verzichtet und uns lediglich auf die eigene Wertschöpfung konzentriert.

Materialeffizienzen der Standorte Gaggenau und Rastatt



Materialeffizienzen des Standortes Kuppenheim



Abfälle

An allen Standorten werden Abfallsammelzentren betrieben, in denen sämtliche Abfälle für deren Entsorgung vorbereitet werden. Hierbei wird keine Abfallbehandlung betrieben, sondern es werden lediglich Transportchargen zusammengestellt. Zum Einsatz kommen hierbei Kompaktoren, z. B. für Altholz, Papier und ähnliche Abfälle. Bei der Kühlschmierstoffaufbereitung werden Separatoren eingesetzt, die einen Wiedereinsatz von Fertigungsölen im Produktionsprozess ermöglichen. In allen Bereichen des Werkes sind Abfallsammelstellen aufgestellt, die eine Getrennsammlung aller Abfälle möglich macht.

Unsere primären Abfallarten unterteilen wir in

- » Produktionsabfälle
- » Schrotte
- » Erdaushub/Bauschutt.

Ein geringer Anteil der Produktionsabfälle sind Gewerbeabfälle (siehe Auflistung im Anhang) sowie weitere, vor allem als gefährlich eingestufte, Abfallarten. Beispiele relevanter gefährlicher Abfälle werden im Folgenden beschrieben.

Abfallaufkommen und Gesamtverwertungsquoten an den Standorten Gaggenau, Rastatt und Kuppenheim

Abfallarten je Standort [t]	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Standort Gaggenau						
Produktionsabfälle	3.265	3.317	3.418	2.736	1.830	2.118
davon gefährliche Abfälle	1.066	1.170	1.106	1.112	860	932
Schrotte	35.387	33.243	32.884	26.200	20.688	18.666
Erdaushub/Bauabfälle	17.026	3.952	6.168	5.405	2.247	9.675
Gesamtabfälle	55.678	40.512	42.470	34.341	24.765	30.459
Standort Rastatt						
Produktionsabfälle	2.247	2.502	1.956	1.370	1.116	1.103
davon gefährliche Abfälle	1.312	1.324	1.203	733	517	535
Schrotte	12.005	14.441	14.237	13.167	11.268	13.062
Erdaushub/Bauabfälle	1.282	1.124	2.025	1.018	922	256
Gesamtabfälle	15.534	18.067	18.218	15.555	13306	14.421
Standorte Gaggenau und Rastatt gemeinsam						
Produktionsabfälle	5.512	5.819	5.374	4.106	2.946	3.221
davon gefährliche Abfälle	2.378	2.494	2.309	1.845	1.377	1.467
Schrotte	47.392	47.684	47.121	39.367	31.956	31.728
Erdaushub/Bauabfälle	18.308	5.076	8.193	6.423	3.169	9.931
Gesamtabfälle	71.212	58.579	60.688	49.896	38.071	44.880
Standort Kuppenheim						
Produktionsabfälle	146	213	293	332	255	216
davon gefährliche Abfälle	0	31	55	84	78	92
Schrotte	25.088	32.798	44.754	51.335	50.136	38.567
Erdaushub/Bauabfälle	9	919	3.402	0	12	4.258
Gesamtabfälle	25.243	33.930	48.449	51.667	50.403	43.041



Naturnahe Grünfläche am Standort Gaggenau

Der Anfall an Erdaushub/Bauschutt an den Standorten Gaggenau und Rastatt verdreifachte sich. Ursache hierfür ist die Entsorgung weiterer Materialien aus der Baumaßnahme Neubau Bau 50 in Gaggenau. Dieses Material war in externen Lagerbereichen zwischengelagert worden und wurde über das Jahr 2021 verwertet. In Rastatt alleine war ein Rückgang um 72% zu verzeichnen. Die Produktionsabfälle stiegen in Gaggenau gegenüber dem Vorjahr um 16%, in Rastatt verringerten sie sich um 1%. Dies ist vor allem dem weiterhin geringeren Fertigungsprogramm bei den Nfz-Achsen in Gaggenau geschuldet. Beim Schrottanfall spiegeln sich Verschrottungsaktivitäten im Rahmen Projekt Future wider. Durch die Verringerung des Presswerkprogramms in Gaggenau verringerte sich vor allem der Blechverschnitt und führte zu einem Rückgang um 10%. Eine gegenläufige Entwicklung ist in Rastatt erkennbar. Dort führte die Verlagerung der Pkw-Getriebe nach Rumänien zur Verschrottung von Altmaschinen, was maßgeblich zum Schrottanstieg um 16% führte. Der gesamte Schrott wird der Verwertung zugeführt. Insgesamt nahm das Abfallaufkommen an den Standorten Gaggenau und Rastatt um 18% auf ca. 45.000 t zu. Mit Ausnahme der Lackabfälle verschlechterten sich alle Kernindikatoren für Abfälle gegenüber dem Vorjahr zwischen 240 (Bauabfälle) und 8%.

Nachdem 2020 erneut PFC in relevanter Größenordnung in Bodenmieten auf dem Werksgelände in Kuppenheim analysiert wurden, mussten 2021 ca. 4.300 t entsorgt, d.h. verwertet werden. Einer Wiederverwendung war seitens der Behörde zugestimmt worden, das Material hätte jedoch abgedeckt werden müssen. Da jedoch kein belastetes Material bei Neubauten verwendet werden sollte, wurde es vollständig beseitigt. Die Produktionsabfälle in Kuppenheim haben sich um 16% auf 216 t reduziert und stellen über das gesamte Werk Gaggenau betrachtet nur einen Anteil von 6% dar. Die maßgebliche Abfallfraktion am Standort Kuppenheim bilden die Schrotte aus Stahl- und Alublechverschnitten. Diese nahmen parallel zur gesunkenen Konjunktur der Pkw-Produktion der Mercedes-Benz A- und B-Klassen um 7% ab. Vom Gesamtanfall an Schrotten aus dem Werk Gaggenau stammen 55% aus dem Standort Kuppenheim. Auch dieser Schrott wird zu 100% verwertet. Bei den Kernindikatoren Abfall für Kuppenheim zeigen die für gefährliche Abfälle und Altemulsion aus der Industriewaschmaschine eine negative Tendenz, alle übrigen haben sich gegenüber dem Vorjahr verbessert. Da 2021 Erdaushub/Bauschutt in großer Menge entsorgt wurde, lag der entsprechende Kernindikator bei 86,5 kg/t, was einer einmaligen, aber starken Verschlechterung entspricht.

An allen Standorten beeinflusst der Schrottanfall den jeweiligen Kernindikator „Abfallaufkommen gesamt“ überproportional. Besonders deutlich stellt sich dieser Umstand für den Standort Kuppenheim dar.

Die gefährlichen Abfälle im Werk Gaggenau unterscheiden sich innerhalb der drei Standorte nur gering. Die relevanten Abfallfraktionen finden sich an mehreren Standorten. Für 2021 setzten sie sich aus folgenden Abfallarten zusammen:

- » ölverschmutzte Betriebsmittel, z. B. Putzlappen u. a. (an allen Standorten)
- » Schleifreststoffe aus der Hartbearbeitung (in Gaggenau und Rastatt)
- » gebrauchte Schneidöle aus der spanenden Fertigung (in Gaggenau und Rastatt)
- » Altölkonzentrate aus der Altemulsionsspaltung (in Gaggenau und Rastatt)
- » Sandfangrückstände aus dem Abwasserhebewerk (in Gaggenau)
- » Asbestabfälle (in Gaggenau)
- » Salzschlamm – nitrithaltig – aus der ECM-Entgratung (in Rastatt)
- » Altemulsion aus einer Industrie-Waschmaschine (in Kuppenheim)
- » Kleberreste (an allen Standorten)

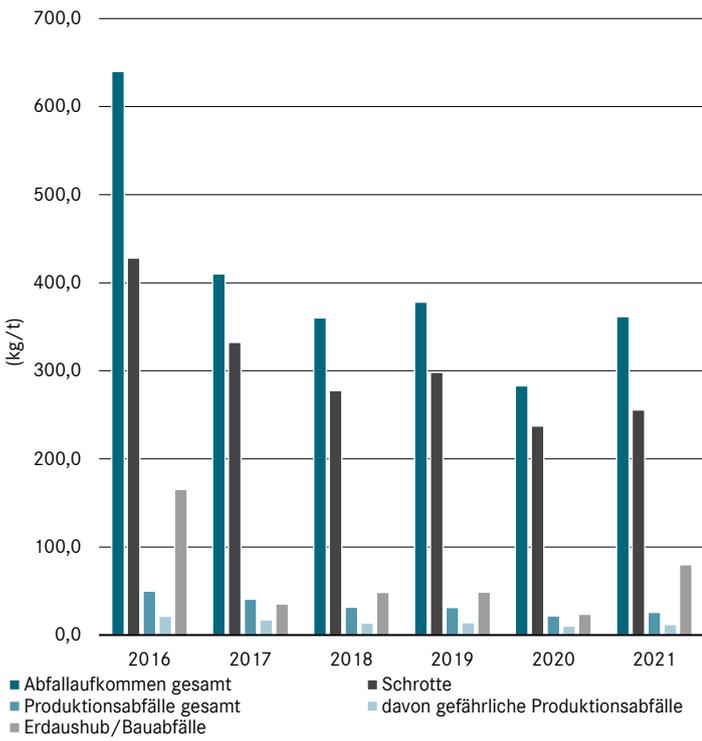
Die Verwertungsquote ohne Schrotte und Erdaushub/Bauabfälle am Standort Gaggenau lag auf einem sehr guten Niveau von verschlechterte sich gegenüber dem Vorjahr jedoch leicht um 2%. Die überwiegende Zahl der Abfallarten konnte einer stofflichen bzw. thermischen Verwertung zugeführt werden.

Am Standort Rastatt zeigte sich mit 91% eine ähnlich gute Verwertungsquote für Produktionsabfälle, die sich gegenüber dem Vorjahr mit 96% um 5% verschlechtert hat.

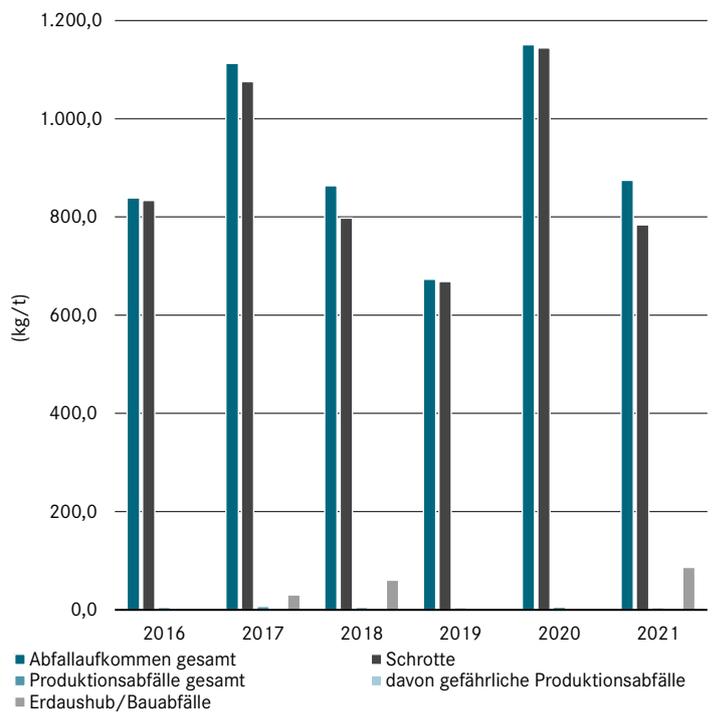
Die Verwertungsquote der Produktionsabfälle am Standort Kuppenheim zeigt mit 95% eine vergleichbare Quote wie die übrigen Standorte. Gegenüber dem Vorjahr konnte sie um 8% verbessert werden. Die Relevanz der Produktionsabfälle in Kuppenheim unterscheidet sich von denen der anderen Standorte vor allem in der Menge. So machen Sie nur 6% der gesamten Produktionsabfälle aller Standorte aus.

Die Entwicklung im letzten Jahr zeigt für alle Standorte eine positive Entwicklung bei der Verwertung von Produktionsabfällen. Diese Entwicklung auch nach der Corona-Pandemie zu stabilisieren muss unser Bestreben in den kommenden Jahren sein.

Kernindikatoren Abfall Standorte Gaggenau und Rastatt (kg/t)



Kernindikatoren Abfall Standort Kuppenheim (kg/t)



Wasser

Alle Standorte versorgen sich vorwiegend über die öffentlichen Wasserversorger mit Wasser. Mit unserem Tiefbrunnen am Standort Rastatt versorgen wir auch das benachbarte Mercedes-Benz Pkw-Werk mit Grundwasser. Die Wasserlieferungen aus dem Brunnen machten im Berichtsjahr 73% unserer gesamten Fördermenge von 409.417 m³ aus. In nachfolgender Tabelle ist aufgezeigt, für welche Prozesse wir in Gaggenau und Rastatt vorrangig Wasser verbrauchen.

Der absolute Wasserverbrauch für alle Standorte blieb im Vergleich zum Vorjahr konstant und lag bei 246.800 m³. Der Standort Kuppenheim hat mit ca. 8.400 m³ einen Anteil von 3% am gesamten Wasserverbrauch des Werkes. Der überwiegende Anteil wird im Sanitärbereich verwendet, ca. 900 m³ zur Anlagen- und Gebäudekühlung. Aufgrund des sehr geringen Wasserverbrauchs wird dieser Umweltaspekt im Folgenden, auch bei den Kernindikatoren, nicht weiter betrachtet.

Wasserverbraucher an den Standorten Gaggenau und Rastatt [%]

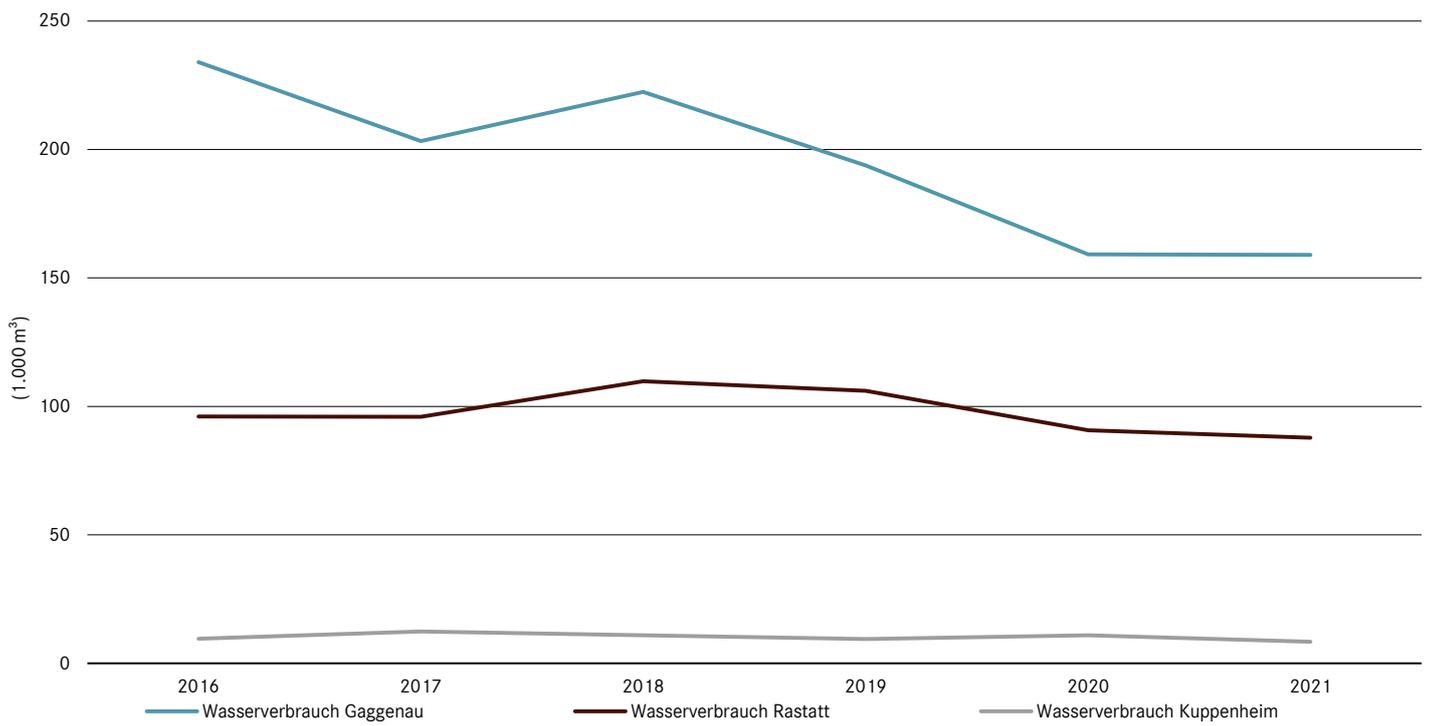
Wasserverbraucher	Standort Gaggenau	Standort Rastatt
Rückkühlanlagen	49,0	26,1
Oberflächenbehandlung	5,3	0
Nassabscheider	1,1	20,7
Emulsionsanlagen	3,3	8,9
Waschmaschinen	7,1	21,4
Sozialwasser	23,2	22,9
Sonstiges	11,0	0

Der Wasserverbrauch für den Betrieb unserer Rückkühlanlagen an den Standorten Gaggenau und Rastatt machte wie in den Vorjahren den größten Anteil aus. Gegenüber 2020 wurden in diesen Anlagen ca. 100.860 m³ Wasser verbraucht, das entspricht etwa 41% des Gesamtverbrauchs und war um 8% rückläufig. Die Verbrauchsmengen der Emulsionsansetzanlagen in Rastatt und Gaggenau nahmen um 4% zu. Ähnliches gilt für die Waschmaschinen mit +7% und die Nassabscheider mit +10%. Der Verbrauch für Produktion und Infrastruktur erhöhte sich in Gaggenau um 14% und verringerte sich in Rastatt um 13%. Bei den Oberflächenbehandlungsanlagen stieg der Wasserverbrauch von 2% im Vorjahr auf 5% im Berichtsjahr.

Anfallende Abwässer werden an allen drei Standorten über Trennkanalesationen geführt, die regelmäßig auf Dichtheit kontrolliert, ggf. saniert oder auch außer Betrieb genommen werden. Alle Abwasseranfallstellen – mit Ausnahme der Rückkühlanlagen – werden abgesaugt und die anfallenden Abwassermengen dokumentiert.

Im Rahmen der Zielvorgaben aus „GreenProduction@Gaggenau“, der Umsetzung von Konzernvorgaben für den Abfall- und Wassersektor, liefen bereits 2020 zwei konkrete Untersuchungen zur Reduzierung des Wasserverbrauchs und damit auch des Abwasseranfalls. Zum einen wird bei der Beschaffung einer neuen KTL-Anlage im Jahr 2022 mit vorgeschalteten Reinigungsverfahren in Gaggenau auf wassersparende bzw. standzeitverlängernde Techniken geachtet.

Wasserverbrauch der einzelnen Standorte



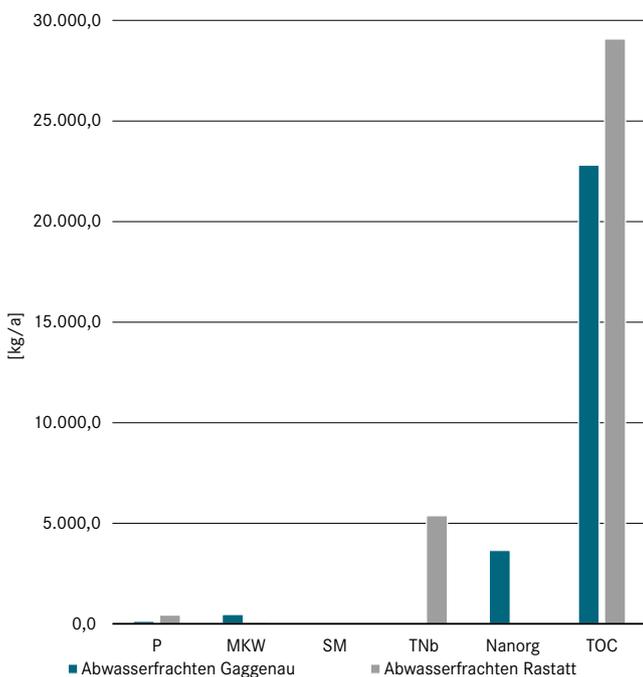
Zum anderen wurden alle Rückkühlanlagen in Gaggenau und Rastatt auf ihr Optimierungspotenzial hin untersucht. Durch Optimierung der Betriebsparameter und eine intelligente Automatisierung könnte eine Wassereinsparung von ca. 57.000 m³ erreicht werden, was eine Halbierung des Wasserverbrauchs an diesen Anlagen bedeuten würde. Die technische Umsetzung wurde bis auf Weiteres verschoben.

Wir analysieren regelmäßig unsere gereinigten Abwässer auf Schwermetalle (SM = Kupfer, Chrom, Nickel, Blei und Zink), Nährstoffe (TOC = Kohlenstoff-, TN_b bzw. N_{anorg} = Stickstoff-, P = Phosphorverbindungen) und organische Inhaltsstoffe (MKW, AOX). Dabei zeigte sich, dass für alle Parameter die gesetzlichen Grenzwerte zu 99% sicher eingehalten, teilweise sogar deutlich unterschritten werden können. Es gab jedoch 13 Grenzwertüberschreitungen, in Gaggenau maßgeblich bei MKW und in Rastatt maßgeblich bei Phosphor, deren Ursachen behoben wurden. Insgesamt wurden im Berichtsjahr ca. 5.600 Analysen im Abwasser vorgenommen. Die maßgeblichen Schadstoffparameter stellen Kohlenstoff- und Stickstoffverbindungen dar, die in der kommunalen Kläranlage abgebaut werden können.

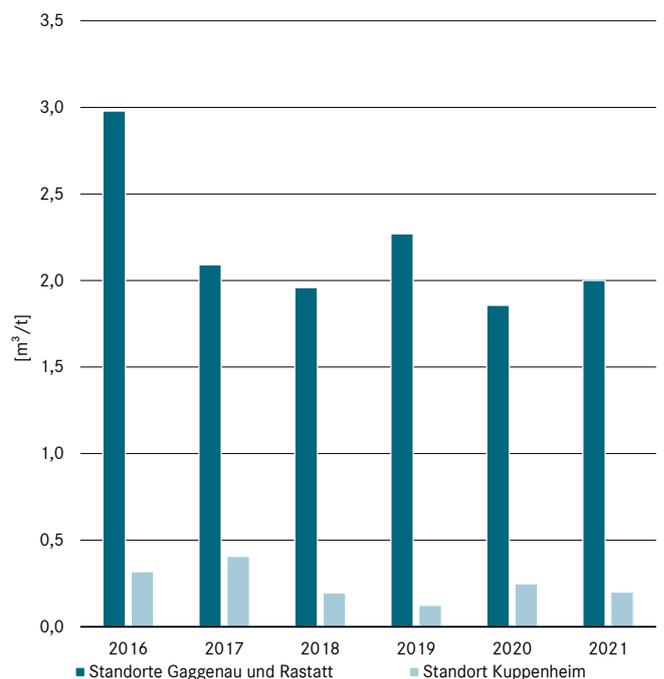
Wassermischbare Kühlschmierstoffe werden nach dem Gebrauch in betriebseigenen Anlagen in Gaggenau und Rastatt wieder in eine Öl- und Wasserphase getrennt, die als Abwasser der kommunalen Kläranlage übergeben bzw. als Altöl extern verwertet werden. Der überwiegende Teil unserer Werkzeugmaschinen wird zentral mit Kühlschmierstoffen versorgt. In den Zentralanlagen finden Pflegemaßnahmen statt, so dass Standzeiten zwischen einem und mehreren Jahren erreicht werden.

Der spezifische Wasserverbrauch für die Standorte Gaggenau und Rastatt erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr bei rückläufigem Wasserverbrauch um 7%, zeigt über die letzten 6 Jahre jedoch einen positiven Trend. Der Kernindikator Wasser für den Standort Kuppenheim verbesserte sich gegenüber dem Vorjahr um ca. 32%, bei gleichzeitigem Rückgang des Wasserverbrauchs um 23%. Er zeigt über die letzten 6 Jahre einen ausgeglichenen Trendverlauf. Der spezifische Wasserverbrauch für Kuppenheim liegt bei 9% des spezifischen Wasserverbrauchs für Gaggenau und Rastatt.

Abwasserfrachten der Standorte Gaggenau und Rastatt



Kernindikator Wasserverbrauch für alle Standorte





Energie

Zur Herstellung unserer Produkte und Beheizung unserer Gebäude benötigen wir verschiedene Energieträger. Insbesondere Strom und Erdgas halten unsere Produktion energetisch am Laufen. An allen Standorten betreiben wir Heizwerke und BHKWs. Die Heizwerke in Gaggenau und Rastatt können im Notfall temporär auch mit leichtem Heizöl betrieben werden. Das Heizwerk in Gaggenau besteht aus vier Kesseln mit einer Feuerungswärmeleistung von 62 MW (zwischen 7,7 und 24,7 MW/Kessel). In Rastatt bilden ebenfalls vier Kessel mit einer Gesamtleistung von 38 MW (zwischen 4,7 und 14 MW/Kessel) das dortige Heizwerk. Das aus drei Kesseln bestehende Heizwerk am Standort Kuppenheim verfügt über eine Feuerungswärmeleistung von 3,4 MW.

Bei den Heizwerken in Gaggenau und Rastatt handelt es sich um emissionshandelspflichtige Anlagen, d. h. die CO₂-Emissionen dieser Anlagen unterliegen seit 2005 den Regularien des Emissionshandels. Neben dem Wärmebedarf decken wir auch den gesamten Druckluftbedarf unserer Anlagen und Maschinen aus eigener Herstellung. Am Standort Gaggenau sind drei Blockheizkraftwerke (BHKW) mit je 2,7 MW, am Standort Rastatt zwei BHKW mit je 2 MW und am Standort Kuppenheim ein BHKW mit 0,9 MW elektrischer Leistung im Betrieb.

Die Anlagen in Gaggenau und Rastatt laufen seit Mitte 2013 und die Anlage in Kuppenheim seit Ende 2015 im Normalbetrieb.

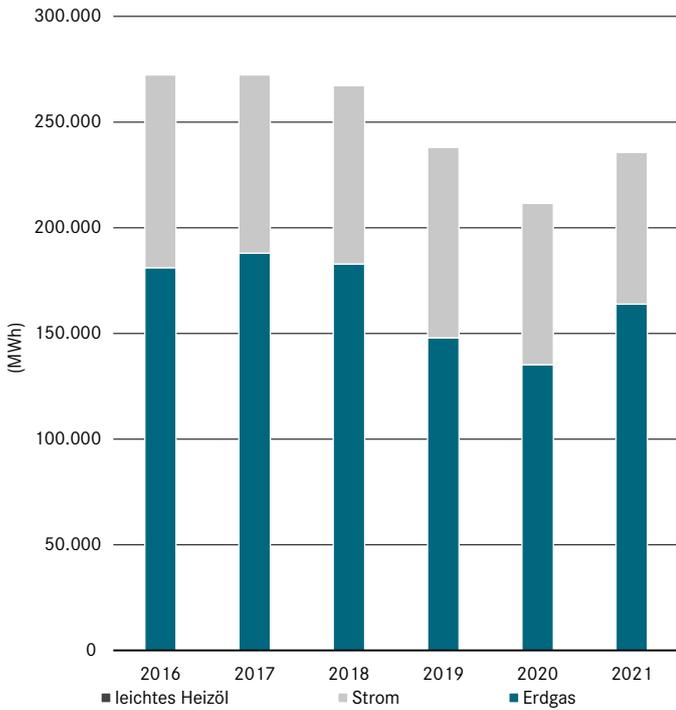
Der Stromverbrauch war an den Standorten Gaggenau und Rastatt zusammen um 6% höher als im Vorjahr, wobei er sich in Rastatt um 8% und in Gaggenau um 4% erhöhte. Die Stromerzeugung in den BHKW war über beide Standorte um 36% höher als im Vorjahr, was auf eine bessere Ausnutzung zurückzuführen ist. Die öffentlichen Stromlieferungen sanken über beide Standorte betrachtet geringfügig um 1%. Über die letzten 6 Jahre ist für Gaggenau und Rastatt ein ausgeglichener Trend beim Stromverbrauch zu verzeichnen.

Der Stromverbrauch in Kuppenheim sank um 13%. Die Stromerzeugung im BHKW machte 5% des gesamten Stromverbrauchs aus. 9% des im BHKW erzeugten Stroms wurde an den Versorger ausgespeist. Über die letzten 6 Jahre gesehen zeigt der Stromverbrauch grundsätzlich eine ausgeglichene Tendenz.

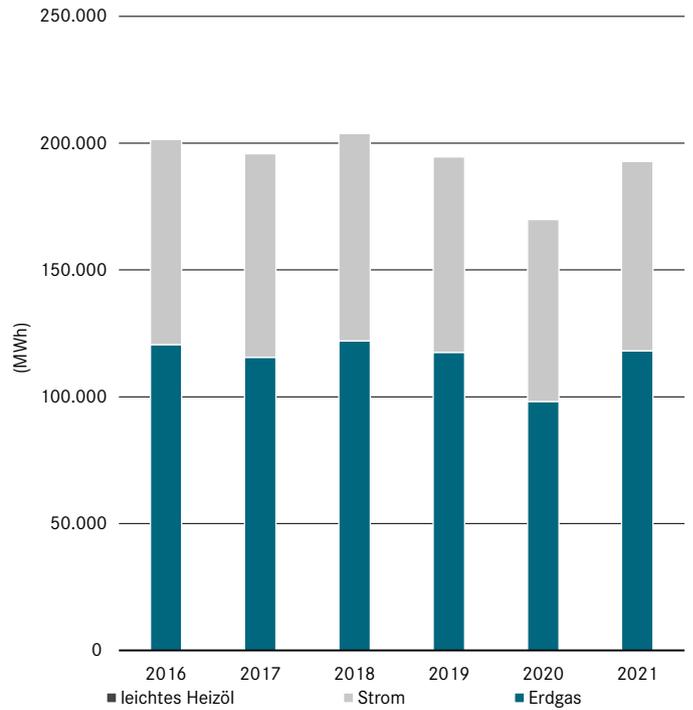
Photovoltaik-Anlage auf Dächern am Standort Rastatt



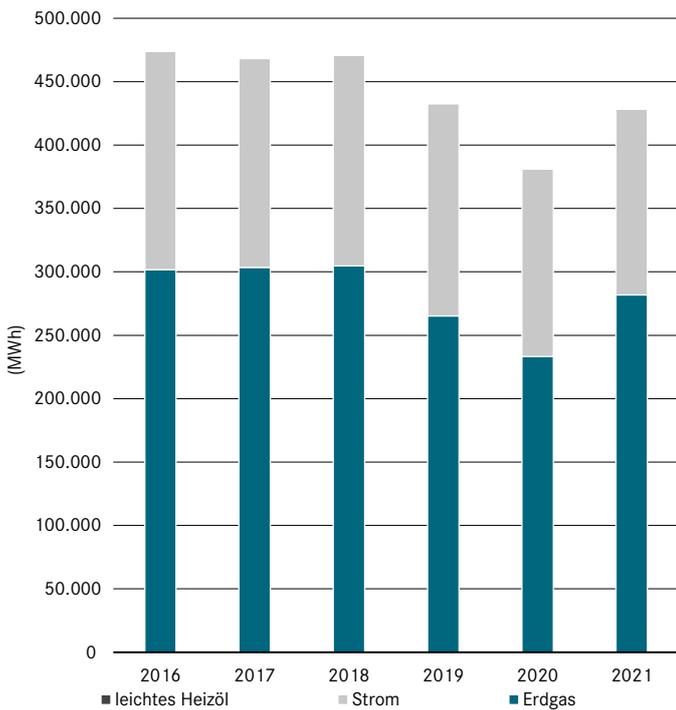
Primärenergiebezug am Standort Gaggenau



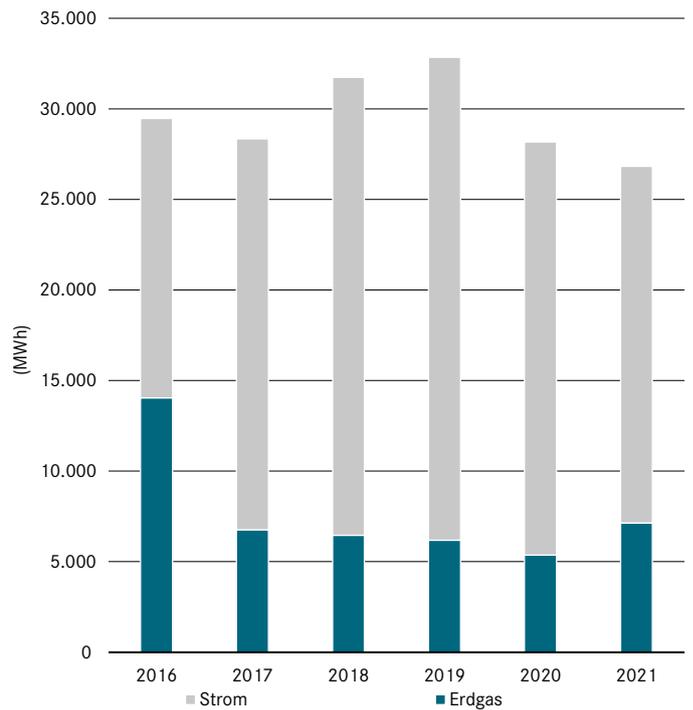
Primärenergiebezug am Standort Rastatt



Primärenergiebezug der Standorte Gaggenau und Rastatt



Primärenergiebezug am Standort Kuppenheim



Der gesamte Erdgasverbrauch für die Standorte Gaggenau und Rastatt war im Vergleich zum Vorjahr um 21 % gestiegen. Der Verbrauch der BHKW stieg um 39 %, wobei der Anstieg in Gaggenau bei 42 % und in Rastatt bei 34 % lag. Der Gasverbrauch aller BHKWs lag bei 112.430 MWh. Daraus resultierte eine Stromerzeugung von insgesamt 43.355 MWh. Der Erdgasverbrauch am Standort Kuppenheim erhöhte sich mit Berücksichtigung des BHKW um 33 %, ohne den Gasverbrauch des BHKW nur um 30 %. Dies ist auf den wieder gestiegenen Wärmebedarf zurückzuführen und entspricht der konjunkturellen Entwicklung an allen Standorten.

Der Gesamtenergieverbrauch am Standort Gaggenau stieg um 11 %, am Standort Rastatt um 13 %, zusammen um 12 % und sank am Standort Kuppenheim um 5 %. An den Standorten Gaggenau und Rastatt dominiert beim Energieverbrauch der Gasverbrauch, am Standort Kuppenheim dagegen der Stromverbrauch.

Neben der effizienten Eigenenergieerzeugung setzen wir uns für einen verantwortungsbewussten Umgang mit allen im Werk verwendeten Energiearten ein. Der Standort Kuppenheim wurde über verschiedene Energieeffizienzprojekte nahezu vollständig auf LED-Beleuchtung umgerüstet.

Photovoltaik-Anlage auf Dächern am Standort Kuppenheim.

In die neue Rohbaufertigung sind viele Best-Practice-Lösungen aus anderen Mercedes-Benz-Werken, wie z. B. intelligente Lüftungsregelungen oder intelligente Beleuchtungssteuerungen, eingeflossen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt im effizienten Betrieb der bestehenden Infrastrukturanlagen. 2021 wurden z. B. weitreichende energetische Optimierungen in der Kühlwasserversorgung durchgeführt. Auch auf Seite der Produktionsanlagen konnten z. B. durch Optimierungen von Anlagensteuerungen und durch den Austausch von älteren Anlagenkomponenten signifikante Energieeinsparungen erzielt werden.

In den Jahren 2013 bis 2021 konnte an den Standorten Gaggenau und Rastatt durch Umsetzung einer Vielzahl von Projekten die Energieeffizienz in Produktion und Infrastruktur verbessert werden, z. B. bei der Beleuchtung von Hallen, der Teilabschaltung von Lüftungsanlagen oder der Wärmedämmung an einem Härteofen. Im Jahr 2021 konnten weitere 1.120 MWh Energie nachhaltig eingespart werden. Grundlage hierfür ist unser Standortenergieziel, welches eine jährliche Energieeinsparung um 1 % auf Basis der Jahre 2013/14 fordert.



Wir identifizieren unsere Energieeinsätze mittels eines standardisierten Analyseverfahrens mit dem Ziel, Verbesserungspotenziale und konkrete Handlungsfelder abzuleiten. Im Rahmen der SEU-Analyse werden Kennzahlen entwickelt und abgeleitet, die dem Anlagenbetreiber ein Monitoring der Energieeffizienz und der Wirksamkeit von Maßnahmen ermöglichen. Erste SEU-Analysen wurden in einigen Bereichen bereits durchgeführt.

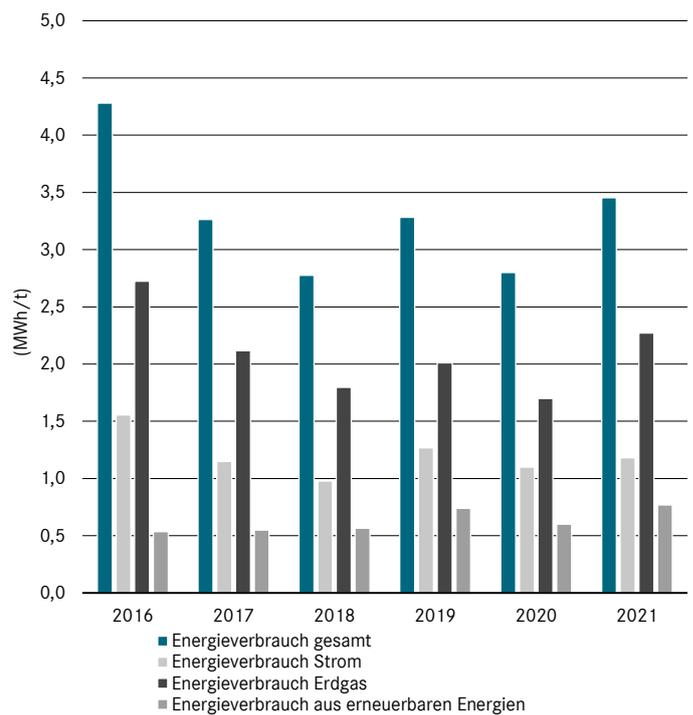
Auf zwei Hallendächern des Standortes Rastatt sind seit 2007/2008 Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtnennleistung von 1,005 MWp installiert. Die Anlagen werden von der Solarpark Rastatt GmbH betrieben. 5.380 Module mit einer Modulfläche von 7.730 m² produzierten im Jahr 2021 ca. 1.058 MWh Strom, eine Abnahme um 8 % gegenüber 2020. Dies resultiert aus der dauerhaften Verschattung durch ein neues Logistikgebäude. Die Umwelt konnte um ca. 422 t CO₂ entlastet werden (Umrechnungsfaktor 399 g CO₂/kWh). Seit Inbetriebnahme der Anlage konnten bis einschließlich 2021, über die Einnahme der Dachpacht, 146.900 € sozialen Einrichtungen gespendet werden. Am Standort Kuppenheim ist seit 2010 ebenfalls eine Photovoltaikanlage mit einer Gesamtnennleistung von 1,036 MWp installiert. 4.320 Module mit einer Modulfläche von 6.970 m² produzierten im Jahr 2021 ca. 882 MWh Strom, eine Verringerung um 20% zum Vorjahr. Die Umwelt konnte damit um weitere ca. 352 t CO₂ entlastet werden.

Bei der Energieeffizienz betrachten wir den gesamten primären Energieverbrauch sowie den Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien (EE) als Anteil des von den Energieverbrauchern bezogenen Gesamtverbrauchs. Der gesamte Energieverbrauch für die Standorte Gaggenau und Rastatt resultiert aus folgenden Quellen:

- » 146.700 MWh Stromlieferungen extern
- » 43.355 MWh Eigenstromerzeugung in BHKW
- » 281.924 MWh Erdgaslieferungen mit BHKW
- » 169.494 MWh Erdgaslieferungen ohne BHKW
- » 136 MWh Heizöllieferungen EL extern

Daraus ergibt sich ein Gesamt-Energieverbrauch für Erdgas und Strom von 428.759 MWh, der um 12 % höher liegt als im Vorjahr. Die Gesamt-Energieeffizienz verschlechterte sich um 22 %. Aus den Angaben des Energieversorgers Fa. Enovos wird der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung für das Jahr 2021 mit 95.355 MWh errechnet, einem Plus gegenüber dem Vorjahr von 15 %. Basis für die Berechnung war der von Fa. Enovos bezogene Strom in Höhe von 146.700 MWh, auf Grundlage der Stromkennzeichnung gemäß § 42 EnWG für Letztverbraucher auf Basis der Daten von 2020. Der Energiemix der Fa. Enovos weist einen Anteil an erneuerbarem Strom von 65 % auf. Entgegen der Vorjahre gibt es keine weiteren externen Stromversorger regenerativer Energien mehr. Insgesamt betrachtet zeigt der spezifische Energieverbrauch über die letzten 6 Jahre einen ausgeglichenen Trend.

Kernindikatoren Energieverbrauch für Gaggenau und Rastatt



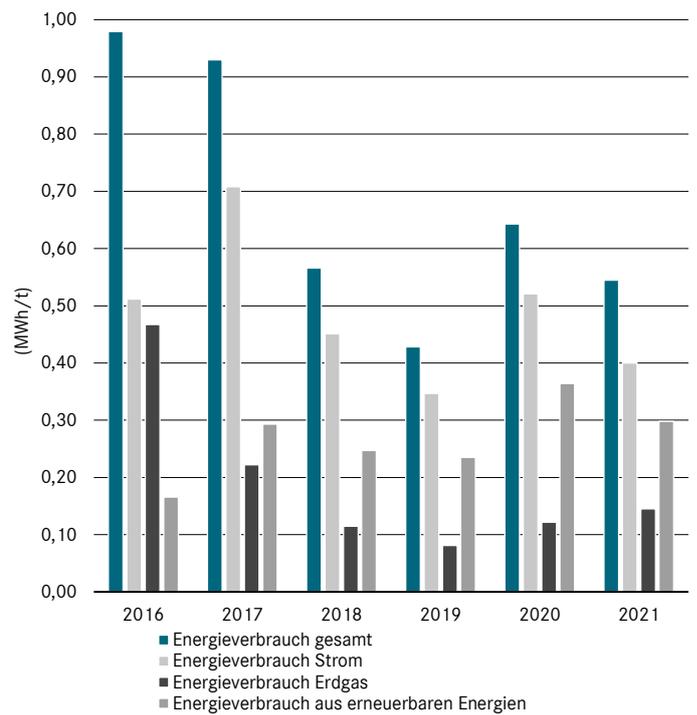
Der gesamte Energieverbrauch für den Standort Kuppenheim resultiert aus folgenden Quellen:

- » 19.686 MWh Stromlieferungen extern
- » 1.125 MWh Eigenstromerzeugung in BHKW
- » 7.139 MWh Erdgaslieferungen mit BHKW
- » 3.544 MWh Erdgaslieferungen ohne BHKW

Daraus ergibt sich ein Gesamt-Energieverbrauch für Erdgas und Strom von 26.825 MWh, der um 5% niedriger lag als im Vorjahr. Die Gesamt-Energieeffizienz verbesserte sich um 15%. Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung errechnet sich wegen des gleichen Lieferanten analog zu den anderen Standorten. Er lag bei 7.656 MWh, einem Minus von 38%. Der restliche Strom aus erneuerbaren Energien in Höhe von ca. 7.031 MWh stammt von externen Grünstromquellen, so dass insgesamt 14.687 MWh Strom aus erneuerbaren Energien verbraucht wurden. Insgesamt betrachtet verläuft der Trend des spezifischen Energieverbrauchs bzw. des spezifischen Erdgasverbrauchs über die letzten 6 Jahre positiv, die beiden übrigen Energieverbräuche verlaufen im gleichen Zeitraum ausgeglichen.

Alle Standorte beziehen ab 2022 ihre Energie vollständig CO₂-neutral. Bei den Kernindikatoren wird der Einsatz von Heizöl nicht berücksichtigt. Dieser ist in Gaggenau und Rastatt zu gering und in Kuppenheim wird kein Heizöl eingesetzt.

Kernindikatoren Energieverbrauch für Kuppenheim





Luftreinhaltung

Luftreinhaltung ist ein wichtiges Thema an allen Standorten. Zum Schutz der Umwelt ist es notwendig, die Belastung der Luft so gering wie möglich zu halten. Ziel dabei ist es, die Luftschadstoffe nachhaltig zu reduzieren. Dafür muss die aktuelle Emissionssituation bekannt sein.

Zur Erfassung aller Emissionsquellen wurden für die Standorte Gaggenau und Rastatt sämtliche Emissionsquellen erfasst und in einem Luftschadstoffkataster dokumentiert. Die relevantesten Emissionsquellen sind in Gaggenau die Lackieranlagen und das Heizwerk sowie die BHKWs in Gaggenau, Kuppenheim und Rastatt. Diese werden regelmäßig durch Messungen überwacht. Neu ist die Überwachung der aerosolgebundenen Legionellen. Wesentliche Luftschadstoffe an den Standorten sind:

- » Stickoxide (NO_x)
- » Schwefeloxide (SO₂)
- » Kohlenmonoxid (CO)
- » Staub (PM)
- » Lösemittel (VOC)

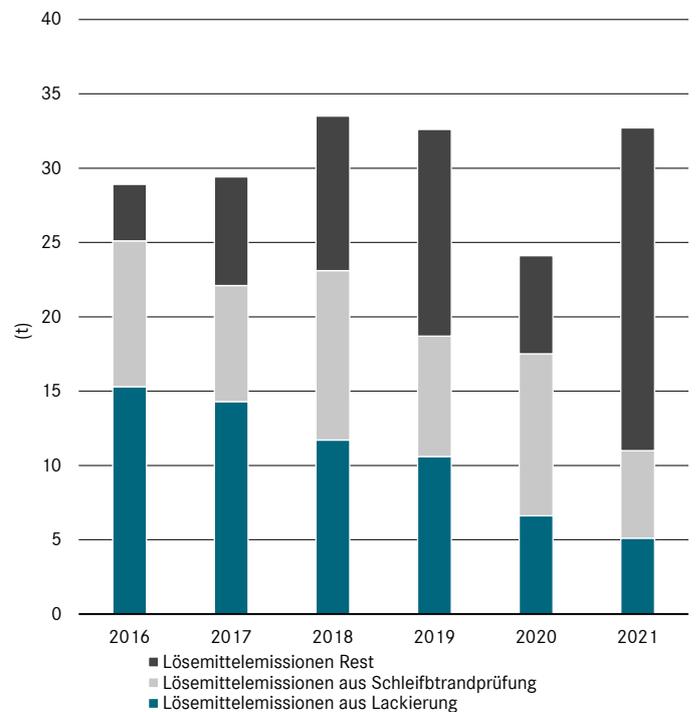
Um die Luftschadstoffemissionen nachhaltig zu reduzieren, wurde am Standort Gaggenau 2019 eine katalytische Abluftreinigung an der Lackieranlage im Bau 6 in Betrieb genommen. Bei diesem innovativen Abluftreinigungsverfahren wird die Emission von Lösemitteln (VOC) auf ein Minimum reduziert. Diese Technologie ist im Vergleich zu den konventionellen Verfahren energieeffizienter und hat dadurch eine signifikant bessere CO₂-Bilanz.

Die Lösemittlemissionen entstehen zu einem wesentlichen Teil aus einer Vielzahl eingesetzter Chemikalien, aus Lackierprozessen in der Achsenfertigung am Standort Gaggenau sowie den Schleifbrandprüfanlagen an den Standorten Gaggenau und Rastatt. Über diese Standorte wurden im Jahr 2021 ca. 33 t, d. h. eine Zunahme um 38 %, Lösemittel emittiert. Davon stammen mit ca. 6 t etwa 18 % aus den Anlagen zur Schleifbrandprüfung sowie ca. 5 t aus den Lackieranlagen. Die übrigen 22 t stammen von den eingesetzten Chemikalien.

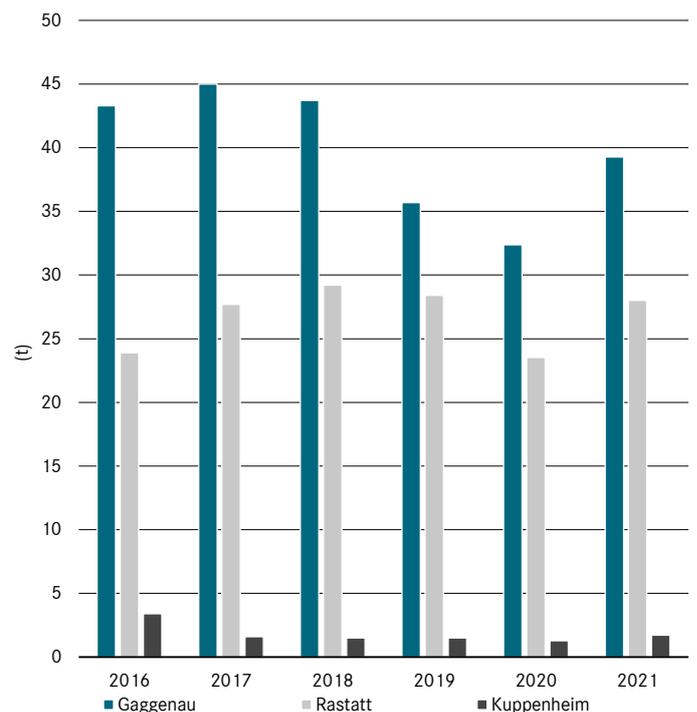
Der Lösemitteloutput wird seit dem Jahr 2019 getrennt für die Standorte Gaggenau, Rastatt und Kuppenheim erhoben. Die Werte des Lösemittelinputs aus den vergangenen Jahren können nur mit großem Aufwand sowie einer Unschärfe in Teilwerte rückwirkend erhoben werden. Daher begann die getrennte Auswertung für das Jahr 2019 und wird zukünftig weiter in dieser Form erhoben. Die Werte der Lösemittlemissionen des Standortes Kuppenheim sind in Bezug auf den Gesamtwert sowie die Werte der einzelnen Standorte relevant. Sie stellen mit 10,25 t ca. 31 % des Gesamtoutputs dar. Im Einzelnen stellen sich die Lösemittlemissionen für das Berichtsjahr wie folgt dar:

- » Standort Gaggenau: 9,73 t/a
- » Standort Rastatt: 12,68 t/a
- » Standort Kuppenheim: 10,25 t/a

Lösemittlemissionen über alle Standorte



Emissionen in die Luft ohne VOC für jeden Standort



Für die Festlegung der jährlichen Gesamtemissionen an Treibhausgasen werden die werksrelevanten Emissionen von Kältemitteln, Erdgas, Heizöl, Propan und weiterer Prozessgase zu Grunde gelegt. Zur Berechnung des Treibhauspotenzials (CO₂-Äquivalent) werden Umrechnungsfaktoren des Umweltbundesamtes (ProBas) und des Weltklimarates (IPCC) verwendet. Das so genannte CO₂-Potenzial gibt an, wieviel eine festgelegte Menge des Treibhausgases zum Treibhauseffekt beiträgt und ist damit ein Instrument zur vergleichenden Analyse von Umwelteffekten.

Die jährliche Gesamtemission von Treibhausgasen in Tonnen CO₂-Äquivalent betrug im Jahr 2021 für die Standorte Gaggenau und Rastatt insgesamt 52.297 t, eine Zunahme gegenüber dem Vorjahr um 22%. Getrennt betrachtet lag der Wert für den Standort Gaggenau bei 30.696 t (+23% gegenüber Vorjahr) und für den Standort Rastatt bei 21.601 t (+19% gegenüber Vorjahr). Beide Standorte zeigen eine ausgeglichene Tendenz über die letzten 6 Jahre. Ursache für die Gesamtentwicklung sind die Abgase aus dem Betrieb der Härtereien in Rastatt und Gaggenau und die gestiegene Auslastung dieser Anlagen im Berichtsjahr.

Für den Standort Kuppenheim ging die Gesamtemission an Treibhausgasen für 2021 mit 1.300 t CO₂-Äquivalent gegenüber dem Vorjahr mit 998 t um 30% zurück. Die Treibhausgasemissionen am Standort Kuppenheim machen nur einen Bruchteil der Emissionen aus den beiden übrigen Standorten aus.

Die jährlichen Gesamtemissionen in die Luft resultieren aus den für uns relevanten Schadstoffen

- » Schwefeldioxid (SO₂)
- » Lösemittel (VOC)
- » Stickoxide (NO_x)
- » Staub (PM)

Diese nahmen für die beiden Standorte Gaggenau und Rastatt absolut gesehen von 69 t auf 90 t und damit um 30% zu. Ursache hierfür sind vor allem die VOC-Emissionen, die bis 2018 gemeinsam über alle Standorte berechnet wurden und ab 2019 für jeden Standort separat ausgewiesen werden. Spezifisch betrachtet reduzierten sich die Luftemissionen für beide Standorte auf 0,72 kg/t. Am Standort Kuppenheim lagen die Luftemissionen, nach 12,5 t im Jahr 2020, für das Berichtsjahr 2021 mit 12,0 t auf dem Vorjahresniveau. Spezifisch betrachtet lag der Wert bei 0,24 kg/t.

Abluftkamine von Lackierung, BHKW und Heizwerk am Standort Gaggenau



Emissionswerte

Basisdaten und Kernindikatoren Emissionen für alle Standorte

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Standorte Gaggenau und Rastatt						
Gesamtemissionen Treibhausgase [t CO ₂ -Äquivalent]	51.574	55.626	56.434	48.739	43.008	52.297
Gesamtemission VOC [t]	28,90*	29,00*	34,00*	18,58	12,93	22,41
Gesamtemission SO ₂ [t]	0,51	0,55	0,53	0,74	0,45	0,53
Gesamtemission NO _x [t]	66,57	71,92	72,22	63,17	55,30	66,59
Gesamtemission PM [t]	0,17	0,18	0,18	0,16	0,14	0,17
Kernindikatoren Emissionen						
Emissionen von Treibhausgasen [t CO ₂ -Äquivalent/t]	0,466	0,388	0,333	0,369	0,320	0,421
Gesamtemission VOC [kg/t]	0,261	0,202	0,200	0,141	0,096	0,181
Gesamtemission SO ₂ [kg/t]	0,005	0,004	0,003	0,006	0,003	0,004
Gesamtemission NO _x [kg/t]	0,601	0,502	0,426	0,478	0,411	0,536
Gesamtemission PM [kg/t]	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Standort Kuppenheim						
Gesamtemissionen Treibhausgase [t CO ₂ -Äquivalent]	2.542	1.378	1.170	1.147	998	1.300
Gesamtemission VOC [t]	n.n.*	n.n.*	n.n.*	13,97	11,18	10,25
Gesamtemission SO ₂ [t]	0,025	0,012	0,011	0,011	0,009	0,013
Gesamtemission NO _x [t]	3,327	1,603	1,529	1,467	1,269	1,691
Gesamtemission PM [kg/t]	0,008	0,004	0,004	0,004	0,003	0,004
Kernindikatoren Emissionen						
Emissionen von Treibhausgasen [t CO ₂ -Äquivalent/t]	0,084	0,045	0,021	0,015	0,023	0,026
Gesamtemission VOC [kg/t]	n.n.*	n.n.*	n.n.*	0,182	0,255	0,208
Gesamtemission NO _x [kg/t]	0,111	0,053	0,027	0,019	0,029	0,034

* VOC-Werte für Kuppenheim erst ab 2019 separat auswertbar

Die Kernindikatoren für SO₂ und PM in Kuppenheim werden nicht berichtet, da sie wegen zu geringer Werte als nicht relevant eingestuft werden.

Lärmschutz

Beim Aufbau des Standortes Gaggenau im 19. Jahrhundert und beim Wiederaufbau in den 50er Jahren spielte der Lärmschutz wegen der größeren Entfernung zu den Wohngebieten noch keine große Rolle. Im Laufe der Zeit wuchsen der Standort und die Stadt Gaggenau so nah zusammen, dass heute Wohngebiete unmittelbar an den Standort angrenzen. Seltenen Anwohnerbeschwerden wird nachgegangen und geeignete Abhilfemaßnahmen eingeleitet. Die Lärmimmissionen in diesen Gebieten sind jedoch für uns sehr relevant.

Um die Situation weiter zu verbessern, arbeiten wir seit einigen Jahren an einem umfassenden Lärmschutzkonzept, das mittel- bis langfristig die Lärmimmissionen in den umgebenden Wohngebieten senken wird. Als erstes Instrument wurde ein Lärmkataster eingeführt. Ziel dieses Lärmkatasters ist es,

- » Handlungsfelder zu erkennen,
- » Maßnahmenpläne zur Verbesserung bestehender Anlagen auszuarbeiten und
- » Vorgaben für künftige Planungen zu definieren.

Weiß man, wo und wie sich der Schall bildet, gibt es viele Möglichkeiten, Störungen durch daraus resultierenden Lärm zu vermeiden.

Daher wurden in Gaggenau und Rastatt alle stationären Schallquellen in einem Kataster erfasst. Einen weiteren Aufschluss über die Ausgangssituation liefern Messungen an definierten Immissionsorten in den benachbarten Wohngebieten.

Für den Standort Gaggenau wurde ein Maßnahmenplan erarbeitet, der die lärmtechnische Sanierung verschiedener Anlagen in den nächsten Jahren vorsieht. Zwischen den Jahren 2013 und 2021 wurden mehr als 100 Anlagen lärmtechnisch saniert oder ersatzbeschafft. Dadurch konnten die Immissionen in den angrenzenden Gebieten zum Teil bereits deutlich reduziert werden. Für den Standort Rastatt wurde 2020 ein Maßnahmenplan erarbeitet, der eine lärmtechnische Sanierung bis Ende 2024 vorsieht. Weitere Maßnahmen wurden im Berichtsjahr umgesetzt. Die Lärmemissionen am Standort Kuppenheim spielen wegen der Lage im Gewerbegebiet und damit fehlender Beschwerden von Anwohnern nur eine untergeordnete Rolle.

Bei jeder Neuplanung wird im Vorfeld ein Lärmgutachten erstellt, um die Anforderungen an den Lärmschutz zu ermitteln. Nach Inbetriebnahme erfolgt eine Lärmmessung, um die Einhaltung der Vorgaben zu überprüfen.

Schallschutzmessung an einem BHKW-Kamin am Standort Gaggenau



Schallschutzmessung am BHKW im Standort Gaggenau



Gewässerschutz

Der Gewässerschutz stellt einen Schwerpunkt der Umweltschutzaktivitäten im Werk Gaggenau dar. Bereits in der Vergangenheit wurden zahlreiche Maßnahmen zur Verbesserung des Standards auf diesem Gebiet umgesetzt, bei neuen Projekten ist dies selbstverständlich.

Um Arbeiten an unseren Anlagen ausführen zu dürfen, bedarf es einer Qualifikation als WHG-Fachbetrieb. Unser Werk besitzt diese Qualifikation seit Jahren und aktualisiert diese alle zwei Jahre. Die letzte Prüfung fand im Juli 2020 statt und wurde ohne Beanstandungen abgeschlossen.

In den Produktionsprozessen aller Standorte werden noch überwiegend Kühlschmierstoffe benötigt. Diese Medien werden sehr häufig z. B. zusammen mit Spänen aus der Zerspanung in oberirdischen Druckleitungen transportiert. Unser Augenmerk richtet sich vor allem auf die Vermeidung von Leckagen an relevanten Anlagen. Sollten wassergefährdende Stoffe wie Öle oder Kühlschmierstoffe trotz aller Vorsorge durch einen Defekt oder Unfall austreten, ist es besonders wichtig, diese Leckagen schnell zu erkennen. Wir betreiben zu diesem Zweck ein eigens konzipiertes Meldesystem. Mehr als 300 Sonden in allen kritischen Bereichen des Werkes registrieren jeden Austritt von Flüssigkeit und lösen Alarm in der Leitstelle unserer Werksfeuerwehren aus.

Betankung von Kühlschmierstoffen über doppelwandige Schlauchleitung



Diese sind in der Lage, die Störungen sofort zu beseitigen und größere Schäden zu vermeiden. Wir setzen seit Ende 2015 ausschließlich formaldehydfreie Kühlschmierstoffe ein. Am Standort Kuppenheim sind produktionsbedingt geringere Mengen dieser Stoffe im Einsatz.

Sollten wassergefährdende Stoffe in unsere betrieblichen Kanalsysteme in Gaggenau oder Rastatt gelangen, so kann das Gesamtsystem durch ferngesteuerte Absperrschieber sofort geschlossen werden, um einen Austritt des Stoffes in ein Gewässer bzw. das kommunale Kanalsystem zu verhindern. Zusätzlich betreiben wir in Gaggenau und Rastatt automatische Überwachungssysteme für das Regenwasser und das kommunale Abwasser. Rund um die Uhr wird die Qualität des Abwassers hinsichtlich bestimmter Parameter automatisch kontrolliert. Im Alarmfall schließen die elektrischen Absperrschieber sofort.

Die Aufstellung aller Anlagen und Maschinen wird durch Abnahmen relevanter Fachbereiche wie Instandhaltung, Arbeits- und Umweltschutz u. a. begleitet. Seitens des Umweltschutzes wird z. B. die ordnungsgemäße Aufstellung gerade im Hinblick auf die Anforderungen des Gewässerschutzes kontrolliert. Im Jahr 2021 wurden 23 Maschinen hierauf überprüft.

Kanalüberwachung mittels TOC-Messung am Standort Gaggenau



Störfallvorsorge

Alle Standorte des Werkes Gaggenau verfügen über eine anerkannte hauptberufliche Werkfeuerwehr. Im letzten Jahr kam es zu keinem umweltrelevanten Einsatz mit Auswirkungen auf die Umgebung des Werkes. Dies ist auch auf die präventive Tätigkeit unserer Werkfeuerwehr und des Umweltschutzteams zurückzuführen. Neben der Unterstützung in der Planungsphase bei Neu- oder Umbau stellen ständige Gefahrenabwehrübungen die effiziente Begrenzung eingetretener Schäden sicher. Neben der Ausrüstung zur Brandbekämpfung verfügt die Werkfeuerwehr über spezielle Gerätschaften und Fahrzeuge für die technische Hilfeleistung bei Ereignissen mit Umweltrelevanz. Dabei wird auf die Leckage an der Hydraulikanlage eines Staplers genauso schnell reagiert wie auf einen möglichen Defekt an einem Tank. Alle Einsätze werden dokumentiert und ausgewertet, um präventive Maßnahmen ableiten zu können. Dass wir hier erfolgreich unterwegs sind, zeigt der Rückgang der Einsatzzahlen um 26% von 75 auf 56 Einsätze. Die Schwerpunkte der Einsätze in Produktion und Logistik im Jahr 2021 lagen über alle Standort gesehen mit 25 Einsätzen im Bereich der Ölverwendung, mit 12 Einsätzen im Bereich Emulsionseinsatz sowie mit 10 Einsätzen im Bereich Abwasserentsorgung.

Im Rahmen der Umsetzung des Daimler-Standards „StormWater-Protection“ wurden für alle Standorte und Werksteile Risikokarten und ein Maßnahmenkatalog erstellt und umgesetzt, um Bereiche, über die im Regenfall wassergefährdende Stoffe mit dem Niederschlagswasser in die Kanalisation oder ein Gewässer abgeleitet werden könnten, abzusichern bzw. Ursachen für Kontaminationen zu beseitigen. Durch regelmäßige Begehungen wird die Umsetzung des Standards überwacht und weiterentwickelt.

Ein wichtiges Instrument der Störfallvorsorge stellt die im Daimler-Konzern weltweit angewandte Umweltrisikoprüfung/Standortbeurteilung „Due Diligence“ dar, die im Berichtsjahr zum fünften Mal am Standort Gaggenau durchgeführt wurde. Sie dient

- » der Darstellung der erreichten Qualität der Umweltleistung,
- » der Identifizierung bedeutsamer Risiken und damit verbundener Potenziale zur Risikominimierung sowie
- » der Definition von konkreten Zielen und Verfolgung derer.

Anhand eines Fragebogens werden durch Interviews und Begehungen verschiedene Umweltschutzthemenfelder überprüft. Das Ergebnis wird als Prozentwert zwischen 0 und 100% angegeben. Unser Ergebnis lag bei 88%. Die nächste „Due Diligence“ ist für Juli 2026 geplant.

Übungseinsatz der Werkfeuerwehr am Standort Gaggenau



Naturschutz und Biodiversität

Unter dem Begriff „Biodiversität“ oder „biologische Vielfalt“ versteht man die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft – Fauna wie Flora. Bestandteil der Biodiversität ist neben der Artenvielfalt auch die genetische Vielfalt und die Vielfalt von Ökosystemen. Zur Förderung der Biodiversität, vor allem auf industriell genutzten Flächen, bieten sich bereits kleine, brachliegende, aber auch intensiv gepflegte Areale auf Werksflächen an, auf denen sich gute Möglichkeiten für Kleinstbiotope für geschützte, heimische Arten darstellen lassen.

Seit dem Jahr 2010 – dem Jahr der Biodiversität – beschäftigen wir uns intensiv mit Fragestellungen aus dem Naturschutz wie z. B. der Förderung der Artenvielfalt sowie der naturnahen Bepflanzung. Als Orientierung dient uns der 111-Arten-Korb des Landes Baden-Württemberg und die UN-Dekade Biologische Vielfalt 2011 – 2020. Bei all unseren Maßnahmen arbeiten wir seit 10 Jahren eng mit dem NABU-Kreisverband Rastatt und naturnahen Landschaftsplanern und -gärtnern des Naturgarten e.V. zusammen.

Zum 10-jährigen Jubiläum unserer erfolgreichen Zusammenarbeit mit dem NABU sowie zur Einweihung unseres Umwelt-Erlebnis-Pfades Biodiversität am Standort Rastatt besuchten uns am 02.05.2019 der Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg Herr Winfried Kretschmann und der NABU Landesvorsitzende Herr Johannes Enssle. Beide zeigten sich sehr erfreut über die Maßnahmen und Erfolge der letzten 10 Jahre und stellten unseren Standort als Vorbild für die baden-württembergische Industrie in der Frage der ökologischen Gestaltung von Grünflächen heraus. Im Rahmen seines Besuches eröffnete Herr Kretschmann den Erlebnispfad und pflanzte eine Essig-Rose auf einer neu angelegten Grünfläche.

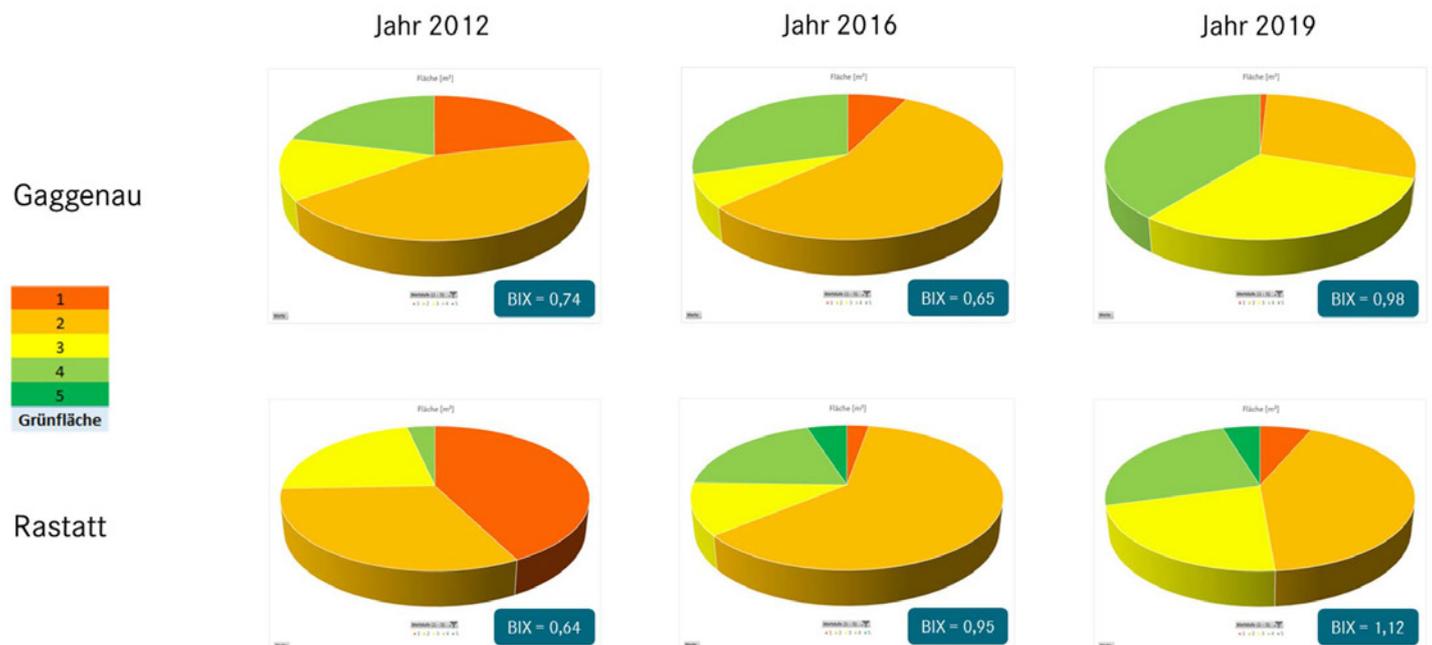
Ministerpräsident Winfried Kretschmann mit dem NABU-Vorsitzendem Baden-Württemberg Johannes Enssle am 02.05.2019 am Standort Rastatt



Rückblickend können wir sagen, dass wir viel erreicht haben:

- » Zwischen 2012 und 2019 haben wir im gesamten Werk Gaggenau auf 14 Projektflächen mit zusammen ca. 23.000 m² Rasenfläche naturnah umgestaltet.
- » Naturnahe Umgestaltung heißt für uns: Pflanzung magerer Blumenwiesen und Staudenbeete heimischer Arten, unterstützt durch Sandflächen, Steinhaufen und Totholz.
- » Bisher wurden sechs Naturflächen hinsichtlich ihrer Bedeutung für Wildbienen untersucht. Im Ergebnis wurden die Flächen zwischen überregional bis lokal bedeutsam eingestuft. Auf einer Fläche konnten bis zu 64 Wildbienenarten gezählt werden, darunter 23 geschützte Arten.
- » Vier Flächen wurden als UN-Dekade-Projekte Biologische Vielfalt ausgezeichnet – 2013, 2015 und 2018 eine Fläche in Rastatt, 2018 eine Fläche in Gaggenau. Zwei weitere Flächen, je eine in Rastatt und Gaggenau, folgten 2020.
- » Aufbau eines Umwelterlebnispfades Biodiversität am Standort Rastatt mit dem Ziel, diesen auf alle Standorte auszuweiten. 20 Tafeln auf der Grünfläche um das Betriebsrestaurant in Rastatt und eine neu programmierte WebApp „Umwelt-Erlebnis-Pfad.de“, u. a. durch Einwahl über QR-Codes, informieren Mitarbeiter und Interessierte über die umgesetzten Maßnahmen. Mit diesem Projekt wurden wir 2019 für den „European Award for Ecological Gardening 2019“ nominiert.
- » Bei den Bauarbeiten zum jüngsten Projekt am Standort Gaggenau wurden die Arbeiten einen Tag vom SWR-Fernsehen für die Sendung „natürlich“ aufgezeichnet.
- » Unsere Flächen wurden in der Vergangenheit von interessierten Gruppen besucht und wir haben unsere Maßnahmen auf externen Veranstaltungen präsentiert.
- » Wir sind Mitglied in der Pilotgruppe des seit 2021 laufenden landesweiten Projektes „UnternehmensNatur“, das vom Umweltministerium gefördert und vom NABU Baden-Württemberg sowie der Flächenagentur Baden-Württemberg durchgeführt wird. Das Projekt wurde vom Ministerpräsidenten Winfried Kretschmann anlässlich seines Besuchs bei uns im Jahr 2019 initiiert und hat zum Ziel in zwei Jahren 100 Unternehmen bei der naturnahen Grünflächengestaltung zu begleiten.

Wertstufenentwicklung naturnaher Grünflächen an den Standorten Gaggenau und Rastatt



Basisdaten und Kernindikatoren Biologische Vielfalt an den Standorten des Werkes Gaggenau

	2016	2017	2018	2019	2020	2020
Flächenangaben Standort Gaggenau [m²]						
Gesamtfläche	406.600	406.600	406.600	406.600	406.600	406.600
versiegelte Fläche	361.700	360.300	358.100	359.750	359.750	359.350
Grünfläche	43.900	45.300	46.850	45.200	45.200	45.600
begrünte Dachfläche	1.000	1.000	1.650	1.650	1.650	1.650
naturnahe Fläche am Standort	24.202	24.952	24.952	28.162	28.162	28.162
naturnahe Fläche zu Gesamtfläche [%]	6,0	6,1	6,7	6,9	6,9	6,9
Flächenangaben Standort Rastatt [m²]						
Gesamtfläche	228.600	228.600	228.600	228.600	228.600	228.600
versiegelte Fläche	192.500	195.200	195.300	195.600	195.600	195.800
Grünfläche	31.300	28.600	28.500	28.200	28.200	28.000
begrünte Dachflächen	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800
naturnahe Fläche am Standort	13.717	13.717	14.917	14.682	14.682	14.682
naturnahe Fläche zu Gesamtfläche [%]	6,0	6,0	6,5	6,4	6,4	6,4
Flächenangaben Standort Kuppenheim [m²]						
Gesamtfläche	136.220	154.140	191.890	233.616	234.200	234.200
versiegelte Fläche	65.810	51.610	71.130	87.943	88.527	88.527
Grünfläche	51.680	64.000	64.000	77.498	77.498	77.498
begrünte Dachfläche	18.730	38.530	56.760	68.175	68.175	68.175
naturnahe Fläche am Standort	0	0	411	411	411	411
naturnahe Fläche zu Gesamtfläche [%]	0	0	0,2	0,2	0,2	0,2

**Kernindikatoren an den Standorten
Gaggenau und Rastatt [m²/t]**

Gesamtfläche	5,736	4,430	3,744	4,811	4,720	5,117
versiegelte Fläche	5,004	3,874	3,262	4,206	4,126	4,472
naturnahe Fläche an den Standorten	0,342	0,270	0,249	0,324	0,318	0,345
Kernindikatoren am Standort Kuppenheim [m²/t]						
Gesamtfläche	4,526	5,056	3,419	3,043	5,346	4,759
versiegelte Fläche	2,187	1,693	1,268	1,145	2,021	1,799
naturnahe Fläche am Standort	0	0	0,007	0,005	0,009	0,008

Im Jahr 2020 wurden keine Maßnahmen durchgeführt, weshalb die Basisdaten der Standorte mit einer kleinen Ausnahme am Standort Kuppenheim unverändert blieben.

Im Jahr 2012 wurden erstmals alle unsere Grünanlagen an den Standorten Rastatt und Gaggenau aufgenommen und beurteilt. Basis hierfür war ein eigens bei Daimler entwickelter Bewertungsleitfaden mit Wertstufen I bis V. Die Bewertung wurde 2016 und 2019 in Rastatt und Gaggenau wiederholt, 2019 wurde erstmals auch der Standort Kuppenheim betrachtet. Als naturnahe Flächen bezeichnen wir Grünflächen mit einer Wertstufe zwischen III und V. Bei der Bewertung 2019 wurden folgende Flächen – ohne Dachflächen – berücksichtigt:

- » In Gaggenau: 155 Flächen zwischen 4 – 2.200 m², in Summe 40.500 m², 28.200 m² Wertstufe III – IV.
- » In Rastatt: 283 Flächen zwischen 2 – 3.700 m², in Summe 28.600 m², 14.700 m² Wertstufe III – V.
- » In Kuppenheim: 84 Flächen zwischen 10 – 19.000 m², in Summe 90.300 m², 411 m² Wertstufe III.

Aus den Wertstufen und den Flächengrößen wird eine Kenngröße – BIX genannt – errechnet. Der BIX ist für die Bewertungszeiträume 2012, 2016 und 2019 für Rastatt und Gaggenau grafisch dargestellt. Die Verbesserung ist deutlich zu erkennen. Der BIX für den Standort Kuppenheim liegt für 2019 bei 0,86. Der Vergleich berücksichtigt keine Gründächer, da diese in Rastatt und Gaggenau vernachlässigbar sind.

Unter Berücksichtigung der Dachbegrünung in Kuppenheim, deren Wertigkeit mit 2 eingestuft wurde, erhöht sich der BIX von 0,86 auf 1,88.

Der Kernindikator „Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt“ wurde im Anhang IV der EMAS-Verordnung neu formuliert und drückt sich in den nachfolgenden Flächendefinitionen aus:

- » gesamter Flächenverbrauch,
- » gesamte versiegelte Fläche,
- » gesamte naturnahe Fläche am Standort und
- » gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts.

Die Basisdaten sind für jeden Standort tabellarisch dargestellt. Die Kernindikatoren werden gemeinsam für die Standorte Gaggenau und Rastatt sowie separat für den Standort Kuppenheim berichtet. Naturnahe Flächen abseits der Standorte haben wir nicht, so dass wir diesen Kernindikator nicht berichten. Die versiegelte Fläche berechnet sich aus der Differenz der Grünfläche und der begrünten Dachfläche von der Gesamtfläche. Die Dachflächen gehen damit in die Berechnung des Versiegelungsgrades mit ein. Zur naturnahen Fläche am Standort werden die begrünten Dachflächen noch nicht gezählt, da deren Wertstufen noch nicht bestimmt wurden und naturnahe Flächen eine Wertstufe III aufweisen müssen. Bisher weisen Dachbegrünungen aufgrund ihres Aufbaus und ihrer Einsaat nur Wertstufen I bis II auf.

Wegen der Baufeldreserven am Standort Kuppenheim liegt der Versiegelungsgrad dort bei 37%. Dieser wird sich in den kommenden Jahren infolge weiterer Bauvorhaben in Kuppenheim den Werten für Gaggenau und Rastatt annähern.

Kurz vor Ablauf der UN-Dekade Biologische Vielfalt 2011-2020 wurden wir zusätzlich zu zwei UN-Dekade-Projekten für unser 10-jähriges Engagement in Sachen Biodiversität ausgezeichnet. Die Auszeichnungen wurden 2020 online durch Dr. Andre Baumann (Staatssekretär im Staatsministerium Baden-Württemberg) und Johannes Enssle (NABU-Vorsitzender Baden-Württemberg) vorgenommen.

Im Berichtsjahr konnten wir anlässlich des Tages der biologischen Vielfalt im Mai im Rahmen der Daimler-Aktion „be a mover“ die beiden Schauspieler Maria Ehrich und Steve Windolf auf unseren naturnahen Grünflächen willkommen heißen. Beide setzen sich aktiv für das Thema Biodiversität ein und würdigten mit ihrem Besuch unsere Aktivitäten zur Verbesserung der biologischen Vielfalt auf dem Firmengelände.

Die naturnahe Gestaltung von Grünflächen ist Teil unserer Umweltpolitik und fester Bestandteil in unserem Umweltprogramm. Deshalb werden wir auch in Zukunft weitere Rasenflächen in Blumenwiesen umwandeln. Hierdurch wollen wir neben den Insekten auch anderen Tieren wie Eidechsen und Vögeln Brutmöglichkeiten und Nahrung bieten. Seit Beginn unseres Naturschutzengagements kümmert sich ein aus Mitarbeitern gebildetes Pflage team um die Erhaltung und Weiterentwicklung der naturnahen Grünflächen an den Standorten Gaggenau und Rastatt. Hierbei wird das Pflage team von ausgewiesenen externen Fachkräften unterstützt.

Naturnahe Staudenbeete am Standort Rastatt



Bodenschutz und Altlasten

Ein Standort mit so langer Historie wie der Standort Gaggenau ist nicht frei von Altlasten. Mehr als 125 Jahre industrieller Tätigkeit haben ihre Spuren hinterlassen. In enger Abstimmung mit den Umweltbehörden und kompetenten Gutachtern untersuchen wir alle bekannten Altlasten intensiv und setzen effektive Sanierungsverfahren ein. Am Standort Gaggenau befindet sich seit den 90er Jahren eine Altlast in Sanierung. Zwei weitere Altlastenfälle unterliegen einem regelmäßigen Monitoring. Bei den Kontaminationen handelt es sich um chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) bzw. Mineralöl- und Benzol-Toluol-Ethylbenzol-Xylol (BTEX)-Belastungen. Saniert wird wegen der dichten Bebauung mit sogenannten „In-Situ-Verfahren“, die eine Entfernung des Schadstoffs ohne Bodenaustausch ermöglichen. Wo jedoch ein solcher Austausch möglich ist, wird er allen weiteren Sanierungsverfahren vorgezogen. Seit Jahren betreiben wir drei Sanierungsanlagen – eine Grundwasserstrippanlage mit nachgeschaltetem Trockenaktivkohlefilter und zwei Nassaktivkohle-Anlagen.

Seit 2016 wird von unserem Grundstück aus eine CKW-Altlast im angrenzenden Stadtgebiet saniert. Zum Einsatz kommt ein ISCO-Verfahren (In-Situ-Chemische-Oxidation), wobei das Oxidationsmittel über einen Horizontalbrunnen ins Erdreich eingebracht wird.

Zur effizienten Bearbeitung der Altlasten wurden die hydrogeologischen Verhältnisse unter dem Werksgelände in Gaggenau in einem detaillierten Computermodell abgebildet. Es unterstützt uns bei der Eingrenzung von Schäden, der Lokalisierung eines Schadensherdes und bei der Auswahl der Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen. Mit diesem wichtigen Hilfsmittel sind umfangreiche Simulationen möglich, die die Wirksamkeit geplanter Maßnahmen im Vorfeld darstellen können. Hiermit können wir auch den Behörden gegenüber darlegen, dass alle Kontaminationen auf dem Werksgelände gehalten werden und keine Schadstoffe die Werksgrenzen passieren. Um die Datenbasis auszubauen, wurden in Gaggenau und in Rastatt insgesamt 12 Online-Messsonden zur kontinuierlichen Erfassung der Grundwasserstände und -temperaturen in repräsentativen Messstellen eingebaut.

Je ein Altlastenverdachtsflächenkataster steht für den Standort Gaggenau – in digitaler Form – und für den Standort in Rastatt – in Papierform – als weiteres Instrument zur Verfügung. Es basiert auf einer historischen Erkundung der Standortareale.

Am Standort Rastatt sind keine Altlasten bekannt. Am Standort Kuppenheim besteht eine Grundwasserkontamination aufgrund von Baustelleneinträgen und PFC-kontaminiertem Erdreich im Umkreis.

Bohren einer Grundwassermessstelle am Standort Gaggenau



Gefahrstoffmanagement

Seit 2009 ist an den Standorten Gaggenau und Rastatt das Gefahrstoffmanagementsystem SigmaDX im Einsatz. Am Standort Kuppenheim wird das System ebenfalls seit Inbetriebnahme der Produktion eingesetzt. Damit wird ein einheitlicher Ablauf des Gefahrstoffumgangs von der Bestellung durch den Verwender und über die Stoffprüfung durch Werkstofftechnik, Werkssicherheit, Werksärztlichen Dienst, Arbeitssicherheit und Umweltschutz erreicht. Das bisher bezeichnete SigmaDX steht als SigmaDT seit 2019 als Web-Anwendung zur Verfügung und erleichtert u. a. die Recherche vor Ort, da z. B. mit dem Handy die Aktualität von Betriebsanweisungen oder Umgangserlaubnissen zeitnah geprüft werden kann.

In den einzelnen Fachbereichen sind ca. 70 Gefahrstoffkoordinatoren ernannt, die die Stoffinformationen aus ihren jeweiligen Verantwortungsbereichen bündeln und ihre Stoffe über Anträge auf Umgangserlaubnis in das System einspielen. Durch die Beurteilung des Antrages auf Umgang durch die einzelnen Fachbereiche wird die erforderliche arbeitsplatzbezogene Gefährdungsbeurteilung nach Gefahrstoffverordnung durchgeführt.

Bis Ende 2021 wurden insgesamt 10.003 Anträge auf Umgangserlaubnis bearbeitet – alleine im letzten Jahr waren es 414 neue Umgangserlaubnisse. Von diesen waren 315 ohne Einschränkung und 99 mit Einschränkungen verbunden. Es werden insgesamt ca. 1.700 verschiedene Produkte am Standort verwendet.

Die Lagerung von Gefahrstoffen erfolgt zentral in einem Gefahrstofflager am Standort Gaggenau. Von dort werden alle Produktions- und Unterstützungsbereiche an allen Standorten des Werkes Gaggenau versorgt, die ihrerseits die Stoffe an den Arbeitsplätzen in Gefahrstoffschränken lagern. Diese werden regelmäßig von einer Sachverständigenorganisation überprüft.

Lagerung von Verbrauchsstoffen im Gefahrstofflager am Standort Gaggenau



Lagerung vor Ort in Gefahrstoffschränken an allen Standorten



Lieferantenmanagement – Fremdfirmen und Zulieferer

Einen erheblichen Einfluss auf die ökologische Gesamtbilanz des Standorts haben unsere Zulieferer. Bis uns Bauteile erreichen, haben diese einen langen Weg mit teilweise vielen material- und energieverbrauchenden Prozessen hinter sich. Unsere Zulieferer stehen wie wir in einer langen Kette von Subunternehmen, an deren Ende dann erst ein 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 Gefahrenstoffmanagement 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 uns eine Selbstverständlichkeit und eine Grundanforderung, die wir auch an unsere Lieferanten stellen.

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

Das für die Einkaufsbereiche

- » Mercedes-Benz AG Einkauf und Lieferantenqualität
- » Daimler Truck AG Einkauf

gesetzte Umweltziel „Nachweis eines zertifizierten Umweltmanagementsystems durch die Lieferanten“ mit einer angestrebten Zertifikatsabdeckung von 70% wurde zum Jahresende 2019 erreicht. Der Einkauf Daimler Truck AG strebt an, die Zielgröße von 70% weiter zu stabilisieren.

Für die Beauftragung und den Einsatz von Fremdfirmen auf dem Werksgelände gilt die Daimler-Richtlinie DBL 9606 „Verhalten von Fremdfirmen bei der Ausführung von Aufträgen in den Werken und Niederlassungen“. Hier sind neben arbeitsschutzrelevanten Vorgaben auch Verhaltensrichtlinien zum Umweltschutz beschrieben, so z. B. zur Verwendung von Gefahrstoffen und die Handhabung und die Entsorgung von Abfällen und Abwässern. Diese Richtlinie ist verbindlich bei jeder Beauftragung anzuwenden und einzuhalten.

Auf Basis einer einsatzbezogenen Gefährdungsbeurteilung werden die Fremdfirmen-Repräsentanten über die sicherheits- und umweltrelevanten Sicherheitsbestimmungen eingewiesen. Alle Fremdfirmen erhalten beim Betreten des Werksgeländes eine Einweisung bzw. eine Broschüre zur Information. Ausgesuchte Fremdfirmen mit hohem Umweltpotenzial werden im Rahmen regelmäßiger „Fremdfirmenaudits“ durch den Umweltschutz und die Arbeitssicherheit überprüft.

Transport und Verkehr

Aufgrund der Warenströme und Zahl der beschäftigten Mitarbeiter spielt der Umweltaspekt Verkehr in einem Werksverbund wie dem Werk Gaggenau mit seinen Standorten in Gaggenau, Rastatt und Kuppenheim eine wichtige Rolle. Der Warentransport zu und von unseren Standorten erfolgt vollständig über die Straße. Beim Verkehr unterscheiden wir die Bereiche:

- » Mitarbeiterverkehr/Berufsverkehr
- » Dienstreiseverkehr
- » Verkehr auf dem Werksgelände
- » Werksverkehr
- » Warenverkehr – vom Werk beauftragte Transporte (Lkw)

Der Mitarbeiterverkehr/Berufsverkehr wurde bereits bei der Bewertung der Umweltauswirkungen berücksichtigt. Dabei stellte sich heraus, dass er nur untergeordnete Auswirkung auf die Umwelt hat, was unter anderem in der geringen durchschnittlichen Entfernung zwischen Arbeitsplatz und Wohnort begründet ist. Das Gleiche gilt für den Dienstreiseverkehr und den Werksverkehr zwischen dem Standort in Gaggenau und den Standorten Rastatt und Kuppenheim. Darüber hinaus befinden sich häufig Mehrwegverpackungen im Einsatz.

Als Automobilhersteller halten wir unseren eigenen Fuhrpark selbstverständlich immer auf dem neuesten Stand. Der Verkehr innerhalb der Standorte wird überwiegend mit elektrobetriebenen Fahrzeugen abgewickelt. Abfall- und Gefahrguttransporte werden vor dem Verlassen des Werkes vollständig kontrolliert.

Deutlichere Auswirkungen hat der Warenverkehr zu und von allen Standorten. Die Daten der Beschaffungslogistik zur Materialversorgung des Werkes spiegeln die Zulieferung und Beschaffung von benötigten Gütern wider (inbound). Die Transportmodi werden differenziert nach Direktversand sowie Gebietsspeditionen und erfolgen für Fahrten mit Vollgut sowie mit Leergut (zurück zum Lieferanten). Die Einflussmöglichkeiten der Verantwortlichen konzentrieren sich auf die Auslastung der Fahrzeuge, Vermeidung von Leerfahrten, die Verkehrslenkung und die Fahrzeugflotten der Zulieferer. Im Jahr 2021 wurden verkehrsbedingt über alle Standorte 9.620 t CO₂ freigesetzt, welche mit 103 Millionen Tonnenkilometern verbucht wurden. Die Aufteilung kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden. Daten für die Distributions- oder Absatzlogistik (outbound) sind nicht beinhaltet.

Verkehrsbedingte CO₂-Emissionen aller Standorte

Direktversand	t CO ₂
Leergut	860
Vollgut	2.414

Gebietsspedition	t CO ₂
Leergut	2.448
Vollgut	3.898

Transportmodus	Tonnenkilometer
Direktversand	35.316.323
Gebietsspedition	68.455.188

Parkhaus für Mitarbeiter und Werksverkehr in Gaggenau



Weitere betriebliche Umweltleistungen

Rechtskonformität

Ziel einer Vielfalt rechtlicher und normativer Anforderungen ist die Begrenzung der Umwelteinwirkungen von Anlagen und Einrichtungen. Das Werk Gaggenau verfügt über diverse umweltrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und Strahlenschutzgesetz (StrlSchG). Im Falle von Änderungen in Prozessen, Anlagen oder Einrichtungen werden diese Erlaubnisse und Genehmigungen entsprechend angepasst. Die Anlagenplaner und – nach Übergabe – die Anlagenbetreiber

- » sind für die Einhaltung der behördlichen Auflagen aus den Genehmigungsbescheiden verantwortlich,
- » überwachen deren terminliche Einhaltung und
- » stellen die Umsetzung sicher

Im Rahmen durchgeführter Eigenkontrollen, die in dem eigens programmierten EDV-System „TIM-Online“ dokumentiert werden, wird gewährleistet, dass die rechtlichen Anforderungen verlässlich erfüllt werden. Dabei werden sie von den Betriebsbeauftragten für Gewässerschutz und Abfall sowie den Strahlenschutzbeauftragten, die bereits in die Planungsprozesse einbezogen werden, beratend unterstützt.

Die Umsetzung der Genehmigungsaufgaben werden durch die Genehmigungsbehörden sowie die Beauftragten überwacht. Es besteht eine vertrauensvolle und kooperative Zusammenarbeit mit den Behörden.

Rechtsfragen werden im Team Umweltschutz geklärt. Auf Grundlage des durch die Zentrale zur Verfügung gestellten Umweltrechtsbüros (Rechtsdatenbank in Sharepoint) werden alle rechtlichen Vorgaben auf Relevanz geprüft und bewertet. Damit stellt das Team Umweltschutz aus rechtlicher Sicht die Schnittstelle zum Planer bzw. Betreiber dar.

Anwohnerbeschwerden

Im Jahr 2021 gab es am Standort Gaggenau eine Anwohnerbeschwerde bezüglich Lärm. Ursache war ein Logistikthema, das kurzfristig behoben werden konnte.

Besuch der Influencer und Schauspieler Maria Ehrich und Steve Windolf im Rahmen der Daimler-Kampagne „Be a mover“ anlässlich des Tages der Biodiversität am 22.06.2021 im Werk Gaggenau am DT Standort Rastatt.



Auszeichnung mit dem ELA 2019/2020

20 Jahre Environmental Leadership Award (ELA): Zum zwölften Mal standen herausragende interne Umweltschutzprojekte und ihre Initiatoren im Zentrum der Aufmerksamkeit. 146 Projekte von 1.200 Teilnehmern aus 30 Ländern wurden während der Bewerbungsphase im Jahr 2019 eingereicht – fast doppelt so viele wie zwei Jahre zuvor. Der Environmental Leadership Award wurde in drei Kategorien vergeben:

- » Kategorie „Produktions- und prozessbezogener Umweltschutz“
- » Kategorie „Produktbezogener Umweltschutz“
- » Kategorie „Herausragendes Umweltengagement“

Das Werk Gaggenau beteiligt sich seit dem Jahr 2002 regelmäßig mit Umweltprojekten an der ELA-Ausschreibung und wurde neben zahlreichen Belobigungen erstmals im Jahr 2010 mit einem Projekt aus der Kategorie „Produktions- und prozessbezogener Umweltschutz“ am Standort Gaggenau mit dem 1. Platz ausgezeichnet. Im Jahr 2015 konnte der Standort Gaggenau den 3. Platz in der gleichen Kategorie erringen und zusätzlich bekam das Werk Gaggenau für das besondere Umweltengagement im Bildungswesen den Sonderpreis für Auszubildende.

Der von einem interdisziplinären Team aus Sindelfingen, Kuppenheim und Bremen im Jahr 2019 eingereichte Projektvorschlag „Closed-Loop Recycling von hochwertigem Automobil-Aluminium“ wurde im Februar 2020 mit dem 1. Platz in der Kategorie „Produktions- und prozessbezogener Umweltschutz“ ausgezeichnet. Die Herstellung von Automobil-Aluminium verbraucht viel Energie und ist damit entsprechend CO₂-intensiv. Mit dem hochwertigen Recycling von Aluminium-Schrotten können sowohl die CO₂-Emissionen deutlich gesenkt werden als auch die Materialkreisläufe geschlossen und Ressourcen geschont werden. „Mit der Umsetzung der Trennung von sortenreinem Aluminium haben wir gezeigt, dass Nachhaltigkeit Teamarbeit ist“, beschreibt Alexander Schröder, Leitung Presswerk Kuppenheim den tollen Erfolg des Projektes.

Auszeichnungsveranstaltung ELA-Award 2019/2020 in Stuttgart mit dem Gewinnerteam vom Standort Kuppenheim



Abkürzungsverzeichnis



Abkürzung	Erklärung
AP-Achse	Außenplanetenachse
AOX	Gruppenparameter der chemischen Analytik: „Adsorbierbare organisch gebundene Halogene“
A & U	Arbeitssicherheit und Umweltschutz
BHKW	Blockheizkraftwerk
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BIX	Bewertungsindex für naturnahe Grünanlagen
BTEX	Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol
CKW	chlorierte Kohlenwasserstoffe
CO ₂	Kohlenstoffdioxid oder Kohlendioxid
DAI	Daimler
DIN	Deutsches Institut für Normung
DUDIS2	Daimler-Umweltdaten-Informationssystem Version 2
E2, E3, E4, E5	Führungsebenen 2 bis 5 im Daimler-Konzern
EE	erneuerbare Energien
ECM	elektrochemisch
ELA	Environmental Leadership Award – Daimler-Umweltpreis
EMAS	Öko-Audit-Verordnung
EN	Europäische Norm
EU	Europäische Union
GSR	Guss- und Schmiederohlinge
HD	Heavy duty – schwere Getriebebaureihen
HQ100	bezeichnet ein statistisch gesehen alle 100 Jahre auftretendes Hochwasserereignis
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change – Weltklimarat
ISCO	In-Situ-Chemische-Oxidation
ISO	Internationale Organisation für Normung
JLC	Joint Leadership Committy
KSS	Kühlschmierstoff
KTL	kathodische Tauchlackierung
KVP	kontinuierlicher Verbesserungsprozess
LD	Light duty – leichte Getriebebaureihen
LED	Leuchtdiode
LFK	leitende Führungskräfte
MD	Medium Duty – mittelschwere Getriebebaureihen

Abkürzung	Erklärung
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe
MöK	Methode der ökologischen Knappheit
MWh	Megawattstunden
MWp	Megawattpeak
NABU	Naturschutzbund Deutschland
Nanorg	Summe aus anorganischen Stickstoff-Verbindungen
NAK	Nasse Anfahrkupplung
NOx	Stickoxide oder Stickstoffoxide
PM	Feinstaub
PMLh	Produkt- und Marktleistung in Stunden
ProBas	prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement-Instrumente
PFC	Per- und polyfluorierte Chemikalien
RH	Rohmaterial und Hilfsstoffe
RKA	Rückkühlanlagen
SAB	Stahl- und Aluminiumblech
SEU	Sicherheit-Energie-Umwelt-Analyse
SG	Standort Gaggenau
SK	Standort Kuppenheim
SM	Schwermetalle
SoFi	Software von DUDIS2
SR	Standort Rastatt
StrSchG	Strahlenschutzgesetz
TNb	gesamter gebundener Stickstoff
TOC	gesamter organischer Kohlenstoff
UBP	Umweltbelastungspunkte
UMAS	Umweltmanagementausschuss
UO	Umkehrosmose
UV-Lackierung	Lackierung mit Trocknung/Stabilisierung durch ultravioletes Licht
UWS	Umweltschutz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
VOC	flüchtige organische Verbindungen



Naturnahe Staudenpflanzung am Standort Rastatt

Datenanhang Kernindikatoren mit relevanten Grundlagendaten



Standorte Gaggenau und Rastatt

Datenanhang Kernindikatoren mit relevanten Grundlagendaten

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Materialdaten						
Materialinput [t]	158.134	191.086	216.792	171.398	166.546	155.870
Gesamtausbringungsmenge [t]	110.742	143.402	169.671	132.031	134.590	124.142
Stoffinput (Hilfs- und Betriebsstoffe) [t]	7.674	7.561	8.117	7.382	6.782	6.816
Massenstrom [t]	165.818	198.647	224.909	178.780	173.328	162.686
Stahl- und Alublech [t]	35.276	34.126	35.450	22.222	38.939	7.074
Guss- und Schmiederohlinge [t]	77.366	111.605	129.404	107.250	90.983	105.674
Rohmaterial und Halbzeuge [t]	45.492	45.355	51.938	41.926	36.624	43.122
Kernindikator Massenstrom gesamt [t/t]	1,497	1,385	1,326	1,354	1,288	1,310
Kernindikator Massenstrom Stahl- und Alublech [t/t]	0,319	0,238	0,209	0,168	0,289	0,057
Kernindikator Massenstrom Guss- und Schmiederohlinge [t/t]	0,699	0,778	0,763	0,812	0,676	0,851
Kernindikator Massenstrom Rohmaterial und Halbzeuge [t/t]	0,411	0,316	0,306	0,318	0,272	0,347
Abfalldaten						
Gesamtabfälle [t]	71.335	58.726	60.688	49.896	38.071	44.880
Produktionsabfälle [t]	5.512	5.819	5.374	4.106	2.946	3.221
davon Gewerbeabfälle [t]	123	147	155	202	178	130
gefährliche Produktionsabfälle [t]	2.378	2.494	2.309	1.845	1.377	1.467
davon ölverschmutzte Betriebsmittel [t]	298	313	258	239	165	180
davon Schleifreststoffe aus der Hartbearbeitung [t]	417	375	448	516	468	500
davon gebrauchte Schneidöle aus der spanenden Fertigung [t]	357	299	211	269	146	148
davon Altölkonzentrate aus der Altemulsionsspaltung [t]	204	216	389	300	265	274
davon Lackabfälle [t]	43	58	61	39	21	17
Gewerbeabfälle [t]	187	211	225	294	274	274
Schrott [t]	47.392	47.684	47.121	39.367	31.956	31.728
Erdaushub und Bauabfälle [t]	18.308	5.076	8.193	6.423	3.169	9.931
Verwertungsquote gesamt [%]	98,3	98,3	98,4	98,4	97,2	99,5
Verwertungsquote ohne Schrott, Erdaushub und Bauabfälle [%]	90,8	89,1	87,8	84,6	96,0	93,0

Datenanhang Kernindikatoren mit relevanten Grundlagendaten

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Abfalldaten						
Kernindikator Aufkommen Abfälle gesamt [kg/t]	644,155	409,520	357,680	377,911	282,866	361,521
Kernindikator Aufkommen Produktionsabfälle [kg/t]	49,773	40,578	31,673	31,099	21,889	25,946
Kernindikator Aufkommen gefährliche Produktionsabfälle [kg/t]	21,473	17,392	13,609	13,974	10,231	11,817
Kernindikator Aufkommen ölverschmutzte Betriebsmittel [kg/t]	2,689	2,184	1,518	1,808	1,226	1,447
Kernindikator Aufkommen Schleifreststoffe aus der Hartbearbeitung [kg/t]	3,770	2,616	2,640	3,908	3,477	4,030
Kernindikator Aufkommen gebrauchte Schneidöle aus der spanenden Fertigung [kg/t]	3,220	2,088	1,245	2,039	1,085	1,188
Kernindikator Aufkommen Altölkonzentrate aus der Altemulsionsspaltung [kg/t]	1,838	1,506	2,295	2,272	1,969	2,204
Kernindikator Aufkommen Lackabfälle [kg/t]	0,390	0,402	0,357	0,295	0,156	0,135
Kernindikator Aufkommen Gewerbeabfälle [kg/t]	1,689	1,471	1,326	2,227	2,036	2,207
Kernindikator Aufkommen Schrott [kg/t]	427,950	332,520	277,720	298,165	237,432	255,578
Kernindikator Aufkommen Erdaushub und Bauabfälle [kg/t]	165,321	35,397	48,288	48,648	23,546	79,997
Wasserdaten						
Wasserverbrauch [m³]	330.110	299.166	332.271	299.914	249.834	246,813
Kernindikator Wasserverbrauch [m³/t]	2,981	2,086	1,958	2,272	1,856	1,988
Energiedaten						
Primärenergiebezug Strom [MWh]	172.300	164.646	166.186	167.301	148.039	146.700
Primärenergiebezug Erdgas [MWh]	301.705	303.544	304.854	265.362	233.267	281.924
Primärenergiebezug leichtes Heizöl [MWh]	70	71	17	985	139	136
Gesamtenergieverbrauch [MWh]	474.075	468.261	471.057	433.648	381.445	428.759
davon aus erneuerbaren Energiequellen [MWh]	57.031	66.682	96.076	97.655	82.978	95.355
Kernindikator Energieverbrauch gesamt [MWh/t]	4,281	3,265	2,776	3,284	2,834	3,454
Kernindikator Energieverbrauch Strom [MWh/t]	1,556	1,148	0,979	1,267	1,100	1,182
Kernindikator Energieverbrauch Erdgas [MWh/t]	2,724	2,117	1,797	2,010	1,733	2,271
Kernindikator Energieverbrauch aus erneuerbaren Energien [MWh/t]	0,537	0,550	0,566	0,740	0,617	0,768

Datenanhang Kernindikatoren mit relevanten Grundlagendaten

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Emissionsdaten						
Gesamtemissionen Treibhausgase [t CO ₂ -Äquivalent]	51.574	55.626	56.434	48.739	43.008	52.297
Gesamtemissionen VOC [t]	28,90*	29,00*	34,00*	18,58	12,93	22,41
Gesamtemissionen SO ₂ [t]	0,51	0,55	0,53	0,74	0,45	0,53
Gesamtemissionen NO _x [t]	66,57	71,92	72,22	63,17	55,30	66,59
Gesamtemissionen PM [t]	0,17	0,18	0,18	0,16	0,14	0,17
Kernindikator Gesamtemissionen Treibhausgase [t CO ₂ -Äquivalent/t]	0,466	0,388	0,333	0,369	0,320	0,421
Kernindikator Gesamtemissionen VOC [t/t]	0,261*	0,202*	0,200*	0,141	0,096	0,181
Kernindikator Gesamtemissionen SO ₂ [t/t]	0,005	0,004	0,003	0,006	0,003	0,004
Kernindikator Gesamtemissionen NO _x [t/t]	0,601	0,502	0,426	0,478	0,411	0,536
Kernindikator Gesamtemissionen PM [t/t]	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Biodiversitätsdaten						
Gesamtfläche [m ²]	635.200	635.200	635.200	635.200	635.200	635.200
versiegelte Fläche [m ²]	554.200	555.500	553.400	555.350	555.350	555.150
Grünfläche [m ²]	75.200	73.900	75.350	73.400	73.400	73.600
begrünte Dachfläche [m ²]	5.800	5.800	6.450	6.450	6.450	6.450
naturnahe Fläche an beiden Standorten [m ²]	37.919	38.669	42.269	42.844	42.844	42.844
Versiegelungsgrad [%]	87,2	87,5	87,1	87,4	87,4	87,4
naturnahe Fläche zu Gesamtfläche [%]	6,0	6,1	6,7	6,7	6,7	6,7
Kernindikator gesamter Flächenverbrauch [m ² /t]	5,736	4,430	3,744	4,811	4,720	5,117
Kernindikator gesamte versiegelte Fläche [m ² /t]	5,004	3,874	3,262	4,206	4,126	4,472
Kernindikator gesamte naturnahe Fläche an den Standorten [m ² /t]	0,342	0,270	0,249	0,324	0,318	0,345

* Grundlagendaten für VOC liegen erst ab 2019 getrennt für Gaggenau und Rastatt ohne Kuppenheim vor.

Standort Kuppenheim

Datenanhang Kernindikatoren mit relevanten Grundlegendaten

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Materialdaten						
Materialinput [t]	55.186	63.287	100.871	128.117	93.945	87.776
Gesamtausbringungsmenge [t]	30.098	30.489	56.117	76.782	43.809	49.209
Stoffinput (Hilfs- und Betriebsstoffe) [t]	62	88	102	110	124	91
Massenstrom [t]	55.248	63.375	100.973	128.227	94.069	87.867
Stahl- und Alublech [t]	55.186	63.287	100.871	128.117	93.945	87.776
Kernindikator Massenstrom gesamt [t/t]	1,836	2,079	1,799	1,670	2,147	1,786
Kernindikator Massenstrom Stahl- und Alublech [t/t]	1,834	2,076	1,798	1,669	2,144	1,784
Abfalldaten						
Gesamtabfälle [t]	25.243	33.930	48.449	51.667	50.403	43.041
Produktionsabfälle [t]	146	213	293	332	255	216
davon Gewerbeabfälle [t]	19	32	50	64	30	12
gefährliche Produktionsabfälle [t]	0	31	55	84	78	92
davon överschmutzte Betriebsmitte [t]	0	21	27	32	24	22
davon Altemulsion aus einer Industrie-Waschmaschine [t]	0	10	18	26	40	46
davon Kleberreste [t]	0	0	9	21	13	10
Gewerbeabfälle [t]	19	32	50	64	30	12
Schrott [t]	25.088	32.798	44.754	51.335	50.136	38.567
Erdaushub und Bauabfälle [t]	9	919	3.402	0	12	4.258
Verwertungsquote gesamt [%]	99,9	99,9	99,8	99,9	99,9	100,00
Verwertungsquote ohne Schrott, Erdaushub und Bauabfälle [%]	87,0	85,0	69,3	80,7	88,2	94,9
Kernindikator Aufkommen Abfall gesamt [kg/t]	838,694	1.112,860	863,357	672,905	1.150,517	874,657
Kernindikator Aufkommen Produktionsabfälle [kg/t]	4,851	6,986	5,221	4,324	5,821	4,389
Kernindikator Aufkommen gefährliche Produktionsabfälle [kg/t]	0,000	1,017	0,980	1,094	1,780	1,870
Betriebsmittel [kg/t]	0,000	0,689	0,481	0,417	0,548	0,447
Kernindikator Aufkommen Altemulsion aus einer Industrie-Waschmaschine [kg/t]	0,000	0,328	0,371	0,339	0,913	0,935
Kernindikator Aufkommen Kleberreste [kg/t]	0,000	0,000	0,160	0,274	0,297	0,203
Kernindikator Aufkommen Gewerbeabfälle [kg/t]	0,361	1,050	0,891	0,834	0,685	0,244
Kernindikator Aufkommen Schrott [kg/t]	833,544	1075,732	797,512	668,581	1.144,422	783,739
Kernindikator Aufkommen Erdaushub und Bauabfälle [kg/t]	0,299	30,142	60,623	0,000	0,274	86,529

Datenanhang Kernindikatoren mit relevanten Grundlagendaten

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Wasserdaten						
Wasserverbrauch [m ³]	9.595	12.395	10.936	9.465	10.923	8.402
Kernindikator Wasserverbrauch [m ³ /t]	0,319	0,407	0,195	0,123	0,249	0,171
Energiedaten						
Primärenergiebezug Strom [MWh]	15.425	21.581	25.284	26.660	22.806	19.686
Primärenergiebezug Erdgas [MWh]	14.043	6.765	6.454	6.192	5.359	7.139
Gesamtenergieverbrauch [MWh]	29.468	28.346	31.738	32.852	28.165	26.825
davon aus erneuerbaren Energien [MWh]	4.993	8.944	13.870	18.036	15.958	14.687
Kernindikator Energieverbrauch gesamt [MWh/t]	0,979	0,930	0,566	0,428	0,643	0,545
Kernindikator Energieverbrauch Strom [MWh/t]	0,512	0,708	0,451	0,347	0,521	0,400
Kernindikator Energieverbrauch Erdgas [MWh/t]	0,467	0,222	0,115	0,081	0,122	0,145
Kernindikator Energieverbrauch aus erneuerbaren Energien [MWh/t]	0,166	0,293	0,247	0,235	0,364	0,298
Emissionsdaten						
Gesamtemissionen Treibhausgase [t CO ₂ -Äquivalent/t]	2.542,86	1.378,35	1.169,76	1.147,09	997,55	1.299,83
Gesamtemission VOC [t]	n.n.*	n.n.*	n.n.*	13,97	11,88	10,25
Gesamtemission SO ₂ [t]	0,025	0,012	0,011	0,011	0,009	0,013
Gesamtemission NO _x [t]	3,327	1,603	1,529	1,467	1,269	1,691
Gesamtemission PM [t]	0,008	0,004	0,004	0,004	0,003	0,004
Kernindikator Gesamtemission Treibhausgase [t CO ₂ -Äquivalent/t]	0,084	0,045	0,021	0,015	0,023	0,026
Kernindikator Gesamtemissionen VOC [kg/t]	n.n.*	n.n.*	n.n.*	0,182	0,255	0,208
Kernindikator Gesamtemissionen NO _x [kg/t]	0,111	0,053	0,027	0,019	0,029	0,034

* Grundlagendaten für VOC liegen erst ab 2019 getrennt für Kuppenheim vor.

Die Kernindikatoren für die Gesamtemissionen von SO₂ und PM werden aufgrund ihrer geringen Werte von < 0,0005 t/t als nicht relevant eingestuft.

Datenanhang Kernindikatoren mit relevanten Grundlagendaten

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Biodiversitätsdaten						
Gesamtfläche [m ²]	136.220	154.140	191.890	233.616	234.200	234.200
versiegelte Fläche [m ²]	65.810	51.610	71.130	87.943	88.527	88.527
Grünfläche [m ²]	51.680	64.000	64.000	77.498	77.498	77.498
begrünte Dachfläche [m ²]	18.730	38.530	56.760	68.175	68.175	68.175
naturnahe Fläche am Standort [m ²]	0	0	411	411	411	411
Versiegelungsgrad [%]	48,3	33,5	37,1	37,6	37,8	37,8
naturnahe Fläche zu Gesamtfläche [%]	0	0	0,2	0,2	0,2	0,2
Kernindikator gesamter Flächenverbrauch [m ² /t]	4,526	5,056	3,419	3,043	5,346	4,759
Kernindikator gesamte versiegelte Fläche [m ² /t]	2,187	1,693	1,268	1,145	2,021	1,799
Kernindikator gesamte naturnahe Fläche am Standort [m ² /t]	0	0	0,007	0,005	0,009	0,008



Naturnahe Grünanlage am Standort Rastatt

Gültigkeitserklärung



Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichnete, Dr. Andreas Riss, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0115, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren (NACE-Code 29.1) und Herstellung von sonstigen Teilen und sonstigem Zubehör für Kraftwagen (NACE-Code 29.32), bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte Gaggenau, Rastatt und Kuppenheim, wie in der aktualisierten Umwelterklärung mit der Registrierungsnummer D-138-00006 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in Verbindung mit (EG) Nr. 2018/2026 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt,

- » dass die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in Verbindung mit (EG) Nr. 2017/1505, zuletzt geändert durch (EG) Nr. 2018/2026, durchgeführt wurden,
- » dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- » die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Standorte Gaggenau, Rastatt und Kuppenheim ein verlässliches und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Standorte 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 aktualisierte Umwelterklärung wird validiert.

Werder/Havel, den 18. Mai 2022



Dr. Andreas Riss
Umweltgutachter
DE-V-0115

