

DAIMLER

Aktualisierte Umwelterklärung 2019
Mercedes-Benz
Werk Gaggenau



Inhalt

3	Vorwort
4	Der Standort Gaggenau
8	Unsere Umweltpolitik und unser Umweltmanagementsystem
16	Unsere Umweltauswirkungen
22	Unsere Umweltziele
26	Zahlen - Daten - Fakten
52	Abkürzungsverzeichnis
54	Gültigkeitserklärung

Impressum:

Verantwortlicher Redakteur:

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

Standortverantwortlicher:

Thomas Twork

Layout und Umsetzung:

Daimler AG, CBS/M

Abdruck erlaubt bei genauer Quellenangabe.

Vorwort

Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser,

mit seiner mehr als 120-jährigen Geschichte ist das Werk Gaggenau einer der traditionsreichsten Mercedes-Benz Produktionsstandorte der Daimler AG weltweit. Seine Lage im reizvollen Murgtal des Nordschwarzwaldes 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.

2017 erfolgte zum achten Mal die Überprüfung unseres betrieblichen Umweltschutzes hinsichtlich der Anforderungen der EU-Öko-Audit-Verordnung EMAS. Seit 1999 werden parallel dazu auch die Anforderungen aus der DIN EN ISO 14001 überprüft. Mit der vorliegenden, aktualisierten Umwelterklärung informieren wir die Öffentlichkeit über alle wichtigen Themen des betrieblichen Umweltschutzes am Standort Gaggenau. Dabei sind alle neuen EMAS-Inhalte aus der Änderung 2017 berücksichtigt.

Durch die EMAS-Änderungsverordnung (EU) 2018/2026 vom 19.12.2018 wurde der Anhang IV „Umweltberichterstattung“ aktualisiert, d.h. der Inhalt der Umwelterklärungen wurde erweitert. Die EMAS sieht vor, dass bis 08.01.2020 Umwelterklärungen noch nach den alten Anforderungen des Anhangs IV validiert bzw. veröffentlicht werden können. Diese Möglichkeit nehmen wir im Einvernehmen mit dem Umweltgutachter und der Registrierungsstelle wahr.

Gaggenau, 30. April 2019



Thomas Twork
Produktion Gaggenau &
Produktbereiche Truck PT



Michael Brecht
Vorsitzender Betriebsrat
Standort Gaggenau



Jürgen Süß
Umweltmanagementbeauftragter
Standort Gaggenau

Der Standort Gaggenau



Unser Standort

Im nördlichen Schwarzwald liegt seit 1894 die Pionierstätte des Automobilbaus, das Mercedes-Benz Werk Gaggenau der Daimler AG. Es besteht aus dem Stammwerk in Gaggenau, mit einer Gesamtfläche von ca. 406.600 m² und dem 16 km entfernten Werkteil Rastatt, mit einer Gesamtfläche von ca. 228.600 m². Beide Werksteile sind Standorte im Sinne von EMAS. Neben den beiden Werksteilen in Rastatt und Gaggenau sind der Bereich Logistik International & CKD Truck in Bad Rotenfels und das Presswerk in Kuppenheim nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert.

Das Stammwerk Gaggenau ist auf automobilhistorischem Boden in die 29.000 Einwohner zählende Große Kreisstadt Gaggenau eingebettet. Im südlichen Teil wird das Werk von der Murg, an den übrigen Grenzen von Wohnbebauung und Naturlandschaft begrenzt.

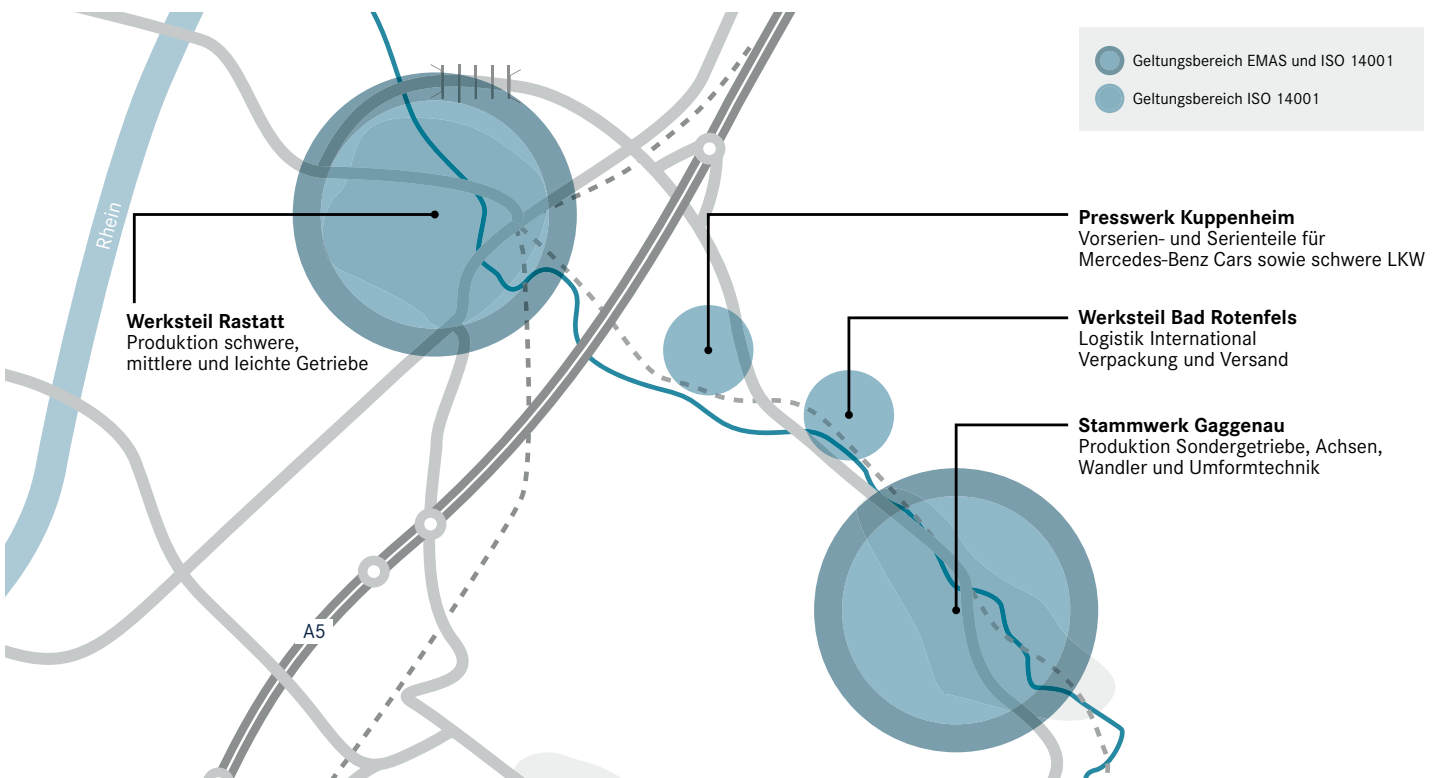
Der Werkteil in Rastatt befindet sich am westlichen Rand der zwischen Rhein und Murg gelegenen, 47.000 Einwohner zählenden, Barockstadt Rastatt. Er wird zu 30% vom angrenzenden Mercedes-Benz Pkw Werk Rastatt und zu 70% von dem Fauna- Flora- Habitat-Schutzgebiet „Riedkanal“ umschlossen.

Als Kompetenzzentrum für mechanische und automatisierte Schaltgetriebe der Daimler AG produzieren wir Getriebe für Nutzfahrzeuge und Pkw sowie Nutzfahrzeugachsen, Drehmomentwandler, Press- und Drehteile. Im Werkteil Rastatt werden die Getriebe - nach der Weichbearbeitung von Zahnrädern und Wellen in Gaggenau und Rastatt, dem Härten und der Hartbearbeitung von Zahnrädern und Wellen in Rastatt - montiert.

Am Jahresende 2018 waren im Stammwerk Gaggenau 3.848 Mitarbeiter beschäftigt, im Werkteil Rastatt waren es 1.965 Mitarbeiter. Diese verteilen sich auf die Hauptproduktbereiche und dezentrierten Bereiche, wie z.B. Fertigungsplanung und kaufmännische Bereiche. Im Presswerk in Kuppenheim waren 803 Mitarbeiter und im Bereich Logistik International & CKD Truck in Bad Rotenfels waren 242 Mitarbeiter beschäftigt.

Die Daimler Gastronomie GmbH sorgt im Werk Gaggenau mit 61 Mitarbeitern auf einer Fläche von insgesamt 4.658 m² für das leibliche Wohl unserer Belegschaft. Hierfür betreibt sie mehrere Kantinen, Verkaufsshops und zahlreiche Automaten für Verpflegung und Getränke.

Geltungsbereiche der EMAS und ISO 14001

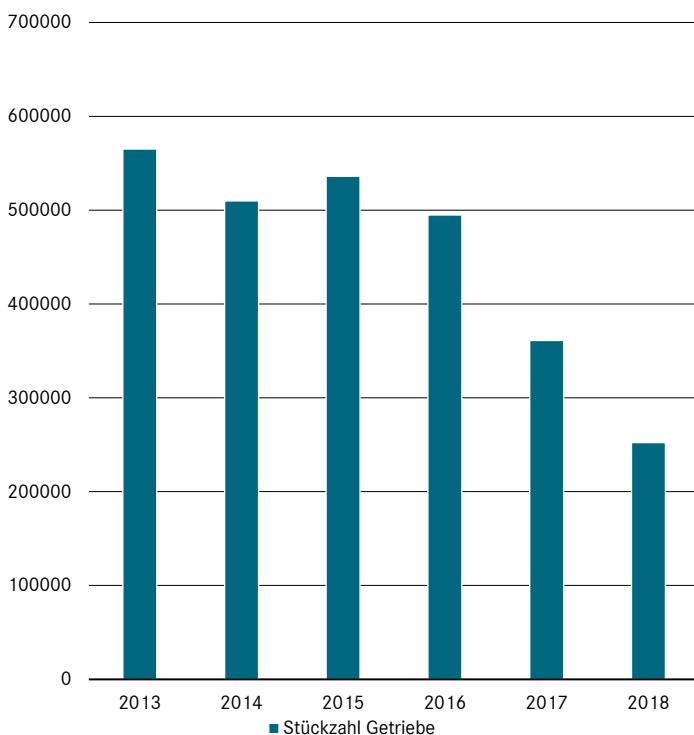


Produktbereiche

Die Getriebefertigung ist das größte „Standbein“ des Werkes. Im letzten Jahr waren 1.952 Mitarbeiter auf einer Produktionsfläche von ca. 129.795 m² mit der Produktion von 252.139 Schaltgetrieben, 172.963 Pkw-Radsätzen und 77.767 Pkw-Vorderachsen beschäftigt. Der Rückgang bei der Getriebeproduktion lag damit insgesamt bei ca. 43%. Die Anzahl an leichten Getrieben lag nur noch bei 63.132 und die der mittelschweren und schweren Getriebe sowie Sondergetriebe bei 189.007 Stück. Der Rückgang der leichten Getriebe wurde durch die neuen Pkw-Produkte ausgeglichen. Da sich vor allem die kleinen Getriebe vom Materialeinsatz her von den übrigen Getrieben unterscheiden, hier vor allem von den schweren und mittelschweren Baureihen, ist die Entwicklung der einzelnen Baureihen im Hinblick auf den Materialeinsatz interessant (siehe hierzu die Entwicklung der Kernindikatoren ab Seite 40). Gegenüber dem Vorjahr haben sich die Produktionszahlen folgendermaßen entwickelt:

» Schwere Getriebe	+ 18%
» Mittelschwere Getriebe	- 33%
» Leichte Getriebe	- 68%
» Sondergetriebe	+ 22%
» Pkw-Vorderachsen und -radsätze	+ 100%

Anzahl gefertigter Getriebe

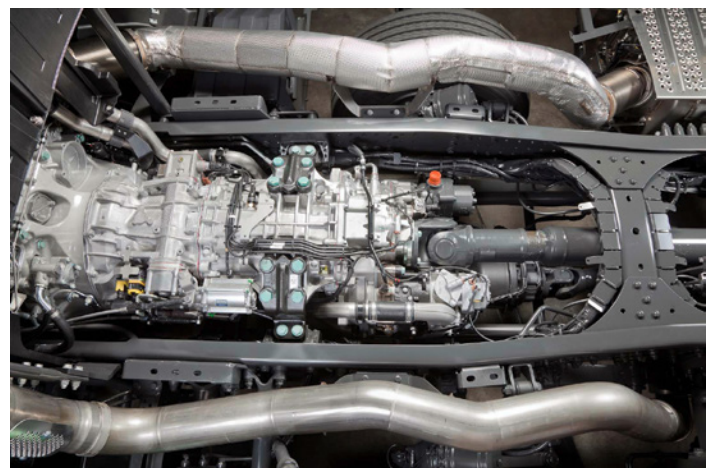


Entgegen dem Rückgang der leichten Getriebe ist eine Zunahme bei den schweren Getrieben um 15% als auch bei den Außenplanetenachsen (siehe Seite 7) um 13% zu verzeichnen. Beide Produkte bedingen einen hohen Materialeinsatz.

Der Fertigungsprozess ist zwischen dem Stammwerk in Gaggenau und dem Werksteil in Rastatt aufgeteilt. In Gaggenau sind Teile der Weichbearbeitung angesiedelt, in Rastatt neben Umfängen der Weichbearbeitung zusätzlich noch das Härten, die Hartbearbeitung und die Getriebemontage. Wo immer möglich werden trockene Fertigungsverfahren den nassen Verfahren, bei denen Öle oder wassergemischte Kühlschmierstoffe eingesetzt werden, vorgezogen.

Mit unseren Schaltgetrieben wird die gesamte Palette der Mercedes-Benz Nutzfahrzeuge - vom Transporter über Busse bis zu den Lkw-Baureihen Actros, Atego, Axor und Arocs - sowie einzelne Baureihen des Pkw-Bereichs von Mercedes-Benz ausgerüstet. Auch Freightliner in den USA, Fuso in Japan sowie externe Unternehmen zählen bei Komplett-Getrieben bzw. Getriebeteilen zu unseren Kunden.

Die neuen Produkte Pkw-Vorderachsen und Pkw-Radsätze werden an das benachbarte Mercedes-Benz Pkw-Werk in Rastatt geliefert.



Neben Getrieben werden in Gaggenau **Außenplanetenachsen** und **Portalachsen** produziert. Kennzeichen der Außenplanetenachse - kurz AP-Achse genannt - ist die zweistufige Untersetzung, wodurch das Differenzialgehäuse verkleinert und dadurch wiederum die Bodenfreiheit erhöht werden kann. Vorder- und Hinterachsen in Außenplanetentechnik gibt es in verschiedenen Ausführungen: Sowohl als Einzel- oder Tandemachse bis hin zu höchsten Achslasten im On- und Off-Highway-Bereich. Eine Sonderform stellt die Portalachse dar, die eine noch größere Bodenfreiheit bietet, was die Überfahrt von Hindernissen ermöglicht. Diese Achsen sind im UNIMOG, in Spezialfahrzeugen und Niederflerbussen verbaut. 2018 waren 672 Mitarbeiter auf einer Produktionsfläche von 48.600 m² mit der Herstellung von 66.892 AP-Achsen, 3.745 Portalachsen und 25.633 Achsgetrieben für Nutzfahrzeuge anderer Hersteller sowie diverser Zerspanungsteile beschäftigt.

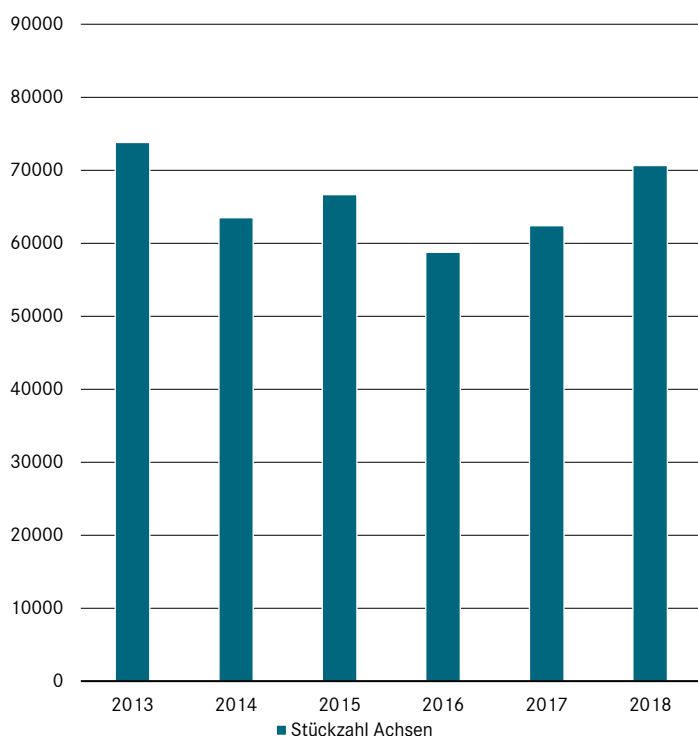
Im **Produktbereich Wandler** wurden 2018 auf einer Produktionsfläche von ca. 25.500 m² von 560 Mitarbeitern 1.980.200 Drehmomentwandler und 20.700 Anfahrkupplungen (NAK) produziert. Diese werden in Automatikgetriebe für Motoren zwischen 70 und 460 kW eingesetzt. Ein Großteil der Pkw-Automatikgetriebe der Fahrzeugmarke Mercedes-Benz sind mit Drehmomentwandlern aus Gaggenau bestückt.

Der **Produktbereich Umformtechnik in Gaggenau** war 2018 mit ca. 180 Mitarbeitern auf einer Fläche von 9.100 m² mit der Beratung von Entwicklungsbereichen über die Anfertigung von Prototypen bis hin zum Serienteil tätig. Das Produktspektrum umfasst neben Karrosserieteilen und komplexen Strukturteilen aus hochfestem Material auch einfache Stanz-, Biege- und Ziehteile sowie die zugehörigen Schweißzusammenbauten, die auch KTL-lackiert werden können.

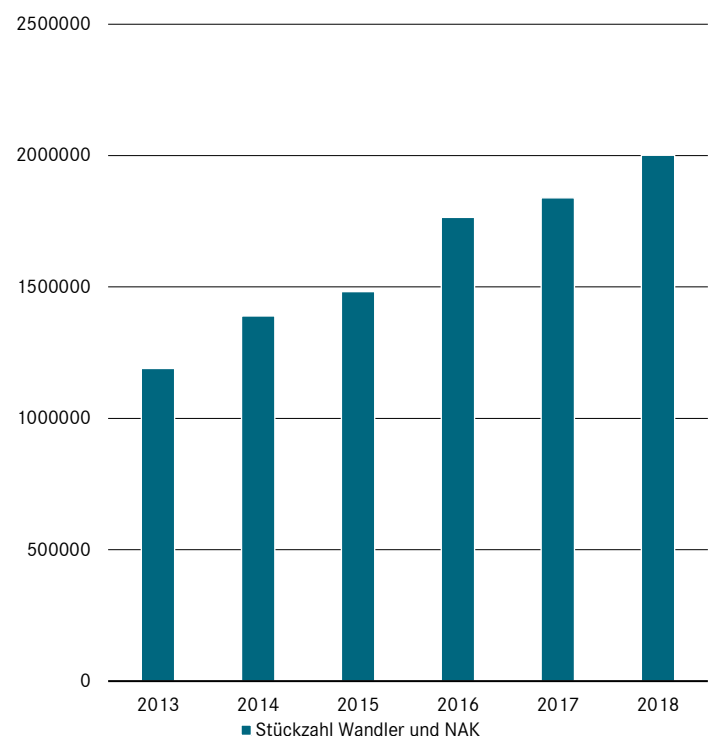
Der **Betriebsmittelbau** bietet mit 204 Mitarbeitern auf 8.204 m² alle Dienstleistungen rund um die Entwicklung, Herstellung und Instandsetzung von Betriebsmitteln. Im Einzelnen handelt es sich dabei um die Herstellung und Instandhaltung von Sondermaschinen, von Betriebs-, Meßmitteln und Umformwerkzeugen und die Pflege und Ausgabe aller Industrie- und Konzernnormen. Der Bereich ist Leadplant für Betriebsmittel innerhalb der Powertrain-Organisation.

Der **Technische Service** bietet mit 557 Mitarbeitern auf einer Fläche von ca. 16.724 m² alle Leistungen zur Sicherstellung der Produktion an. Hierzu gehört die Werkzeugschleiferei, die technische Gebäudeausrüstung, Bau, Reinigung, Entsorgung und Fuhrpark, die Instandhaltung der Getriebe- und Achsenproduktion, die Planung und der Betrieb von Ver- und Entsorgungseinrichtungen sowie das Energiemanagement.

Anzahl gefertigter Achsen



Anzahl gefertigter Wandler



Unsere Umweltpolitik und unser Umweltmanagementsystem



Umwelt- und Energiepolitik

Die Daimler „Umwelt- und Energieleitlinien“ 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 (<https://www.daimler.com/dokumente/nachhaltigkeit/produktion/daimler-umwelt-und-energieleitlinien-de.pdf>) 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 der Daimler AG hat sich das Werk Gaggenau, bestehend aus dem Stammwerk Gaggenau und dem Werksteil Rastatt, eine **Umwelt- und Energiepolitik** mit vier umwelt- und energiepolitischen Schwerpunkten gegeben. Die umweltpolitischen Schwerpunkte gelten zusätzlich für das Presswerk Kuppenheim und im Bereich Logistik International in Bad Rotenfels. Diese bilden die Grundlage zur Erreichung der Umwelt- und Energieziele des Standortes Gaggenau. 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 Standortleitung überprüft regelmäßig die Umwelt- und Energieziele des Standortes und stellt die Funktionsfähigkeit und die kontinuierliche Verbesserung der Umwelt- und Energiemanagementsysteme sicher. Der Standort 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 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 an unserem Standort. Die Einhaltung aller umwelt- und energierechtlichen Vorgaben ist für uns selbstverständlich.

Verpflichtung von Vertragsfirmen an unserem Standort

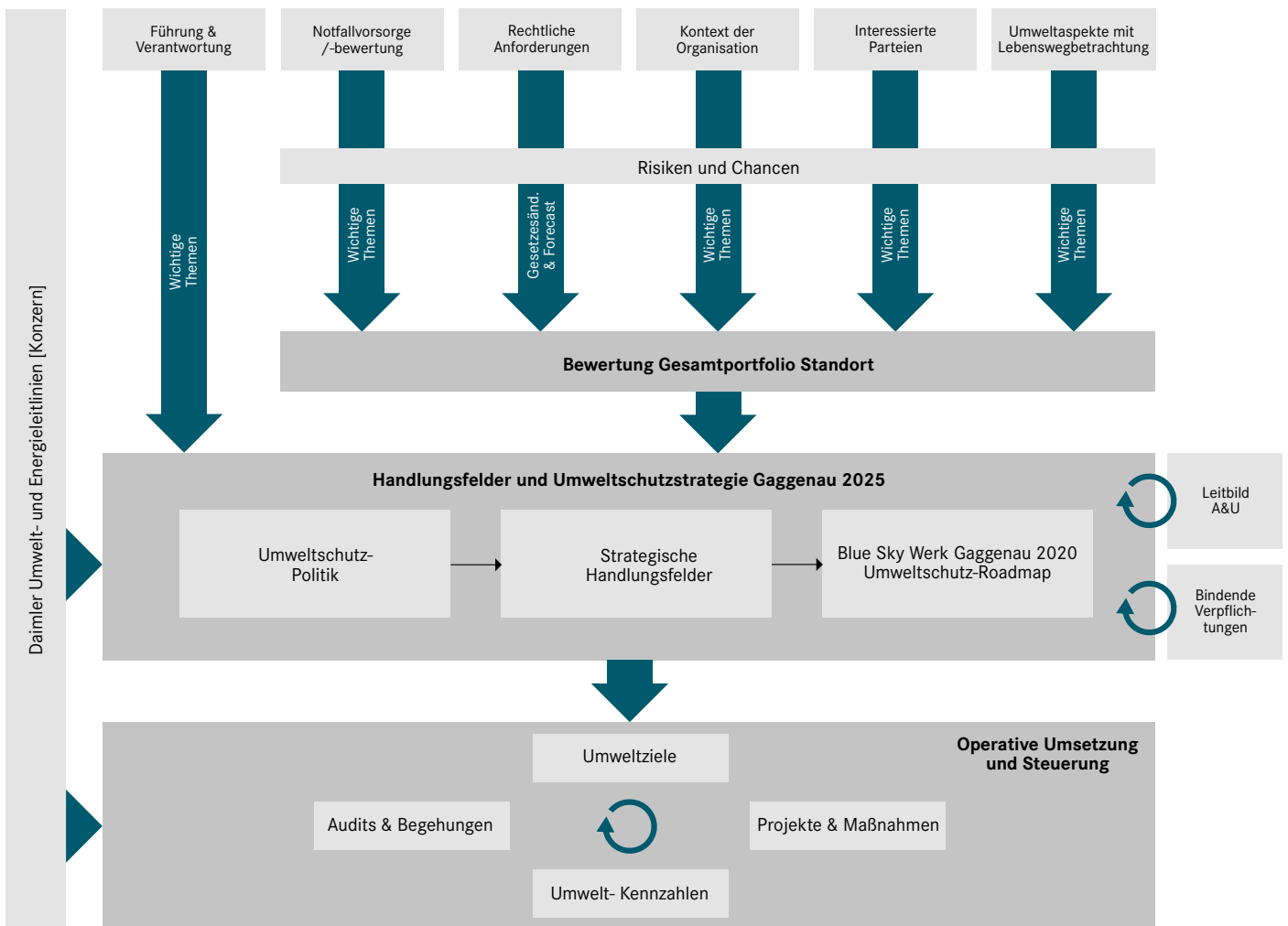
Unsere Umwelt- und Energieleitsätze gelten selbstverständlich auch für alle Vertragsfirmen, die für uns tätig sind. Wir verpflichten diese, unsere Umweltschutzmaßstäbe anzuwenden. Dazu beziehen wir die Vertragsfirmen in unsere Umwelt- und Energieaudits mit ein.

Information und Transparenz

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

Durch die regelmäßige und freiwillige Zertifizierung des Umweltmanagementsystems nach europäischen und internationalen Umweltnormen, mit turnusmäßigen Umweltbetriebsprüfungen, unterwerfen wir uns einem konstruktiven Dialog mit der Öffentlichkeit und unseren Nachbarn, sowie Kunden und Lieferanten.

Unser Umweltmanagementsystem.



Elemente des Umweltmanagementsystems

Im Mittelpunkt unseres **Umweltmanagementsystems** am Standort 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 und deren Umsetzung kontrolliert. Im Folgenden werden all diese Größen und weitere relevante Elemente unseres Umweltmanagementsystems kurz erklärt. Die Daimler-Umweltleitlinien wurden bereits auf Seite 9 dargestellt.

Führung und Verantwortung

Unser Standortverantwortlicher verpflichtet sich, seiner Führungsfunktion verstärkt nachzukommen und sich intensiver in das Umweltmanagement einzubringen und dessen Sichtbarkeit zu erhöhen. Darüber hinaus muss das Umweltmanagementsystem in erhöhtem Maße in die Geschäftsprozesse unserer Organisation integriert werden. Um dies zu gewährleisten fanden mehrere UWS-Strategie-Workshops mit allen leitenden Führungskräften statt in denen zahlreiche Elemente des Umweltmanagementsystems inhaltlich diskutiert und verabschiedet wurden. Diese Workshops finden zukünftig regelmäßig statt.

Notfallvorsorge und -bewertung

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

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 am Standort werden in der Standortanalyse des Werkes Gaggenau mit berücksichtigt. Die allgemeine Information über neue oder geänderte Rechtsnormen erfolgt regelmäßig und systematisch durch den zentralen Umweltschutzbereich über das sogenannte „Umweltrechtsbüro“ im Intranet. Innerhalb des Teams Umweltschutz werden die Informationen auf Relevanz für das Werk geprüft, die tangierten Fachbereiche informiert bzw. weitergehende Maßnahmen eingeleitet.

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 beiderseitigen Wechselwirkungen mit unserem Umweltmanagement bestimmt und damit ein Verständnis für unser Umfeld, unsere Abhängigkeiten und unsere Spielräume entwickelt.

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.

Umweltaspekte und Lebenswegbetrachtung

Die Bewertung von verschiedenen Umweltaspekten am Standort 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 18 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.

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.

Leitbild Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Zur konkreten Umsetzung der umweltpolitischen Vorgaben am Standort Gaggenau wurde ein Leitbild für Arbeitssicherheit und Umweltschutz formuliert:

- » Führungskräfte leben ein sicherheits- und umweltbewusstes Verhalten vor.
- » Der Standort 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.

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 darüber hinausgehende 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 resultierende Konzernvorgaben.
- » Einhaltung aller Auflagen aus Genehmigungen.
- » Bau und Inbetriebnahme einer Abluftreinigungsanlage für die UV-Lackierung im Rahmen der formellen Neuordnung der Lackieranlagen.

Strategische Handlungsfelder und Umweltschutz-Roadmap

Der Standort Gaggenau setzt sich, neben den Umweltzielen, -maßnahmen und -projekten, langfristige Ziele zur Verringerung der Umweltauswirkungen: die strategischen Handlungsfelder. Ermittelt werden diese auf Basis der Ergebnisse der Ist-Analyse und Bewertung, wie in Abbildung auf Seite 10 dargestellt. Das Ergebnis der Ermittlung der Umweltaspekte und Bewertung der Umweltauswirkungen wird in den UWS-Strategie-Workshops der leitenden Führungskräfte sowie im Umwelt-Management-Ausschuss thematisiert. Daraus werden die strategischen Handlungsbedarfe abgeleitet sowie die Umweltziele und Umweltschutzmaßnahmen definiert und weiterentwickelt. Insgesamt haben wir fünf Handlungsfelder definiert. Zusätzlich werden besonders relevante Maßnahmen und Projekte in einer sogenannten Roadmap dargestellt, der Umweltschutz-Roadmap.

Diese wird jährlich überarbeitet. Die Themen und Maßnahmen werden in unser Umweltprogramm aufgenommen. Das Reporting erfolgt über den Umwelt-Management-Ausschuss und quartalsweise über das Managementreview.

Umweltkennzahlen - Werk und Bereiche

Unsere seit 2004 gebildete Werks-Umweltkennzahl basiert aktuell auf 11 Umweltaspekten, die für das Werk Gaggenau relevant sind. Diese wurden in den letzten Jahren mehrfach an die gewonnenen Erkenntnisse angepasst. Die Bewertung erfolgt nach der Methode des Umweltbundesamtes sowie Expertenschätzungen. Als Bezugsgröße verwenden wir mehrheitlich die Produkt- und Marktleistung unserer unterschiedlichsten Produkte und Leistungen. Die Entwicklung der einzelnen Umweltaspekte kann sich von der Gesamtkennzahl unterscheiden. So können einzelne Aspekte eine gegenläufige Tendenz aufweisen, die jedoch durch die anderen Aspekte ausgeglichen wird. Diese Entwicklung war auch im letzten Jahr erkennbar. Insgesamt gesehen hat sich die Umweltkennzahl des Jahres 2018 gegenüber dem Vorjahr um 2,5% verbessert.

Neben der Werks-Umweltkennzahl haben neun Bereiche - aus Produktion, Technischem Service und Werkstoff- und Prozesstechnik - ebenfalls Umweltkennzahlen eingeführt. 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 Zielevereinbarung der jährlichen Umweltkennzahlen findet in Feedback-Gesprächen am Jahresende zwischen den Fachbereichen und dem Umweltschutz statt. Die Bereichsumweltkennzahlen werden ebenfalls quartalsweise den jeweiligen Bereichen zur Prüfung und abschließend zur Kenntnis zur Verfügung gestellt.

Qualifizierungskonzept

Qualifiziertes Personal ist eine weitere Voraussetzung, um die Umweltleistungen des Werkes zu optimieren. Dazu haben wir ein zielgruppenorientiertes Qualifizierungskonzept und ein e-learning-Tool zur Jahresunterweisung erstellt. Im Jahr 2018 wurden 450 Mitarbeiter auf zahlreichen Gebieten des Umweltschutzes qualifiziert. 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 ist Bestandteil des Umweltmanagementsystems.

Umweltschutzbegehungen

Zweimal jährlich werden alle Bereiche am Standort zum Schwerpunkt Umweltschutz begangen. Die Ergebnisse werden umfangreich ausgewertet und die Maßnahmenumsetzung überwacht.

Verantwortung im Umweltschutz

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

Unser Standortverantwortlicher 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 sowie Befugnisse fest und stellt alle entsprechenden Ressourcen (technische und finanzielle Mittel) zur Verfügung. Zudem leitet er 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.

Umweltschutzaudit im Getriebereich in Rastatt.



Umweltmanagementausschuss - UMAS

Um die leitenden Führungskräfte stärker in das Umweltmanagementsystem einzubinden wurde ein Umweltmanagementausschuss gegründet, der sich aus dem Standortverantwortlichen, leitenden Führungskräften, dem Umweltmanagementbeauftragten und dem Umweltschutzteam zusammensetzt. Der Ausschuss wird zweimal jährlich einberufen. Er ist als eines der Entscheidungsgremien verantwortlich für die strategische umweltschutzbezogene Entwicklung am Standort.

Dokumentation und Kommunikation

Das Intranet wird zur Kommunikation der Umweltschutzthemen eingesetzt. Die Dokumentation der einzelnen Elemente des Umweltmanagementsystems steht jedem Mitarbeiter über Intranet zur Verfügung. Im Jahr 2011 wurde in Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat ein neues, internes Kommunikationskonzept zur Verbesserung der Mitarbeiterinformation erarbeitet und 2018 fortgeführt. Im vergangenen Jahr wurden alle Info-Boards in den einzelnen Werkteilen mit acht Umweltschutzbeiträgen versehen.

Umweltschutzworkshop der leitenden Führungskräfte.



Umweltmanagementbeauftragter 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 und einen Abfallbeauftragten, einen Strahlenschutzbeauftragten sowie einen Gewässerschutzbeauftragten bei der Erledigung ihrer Aufgaben unterstützt. Die Mitarbeiter im Umweltschutzteam überwachen außerdem alle Anlagen mit erhöhter Umweltrelevanz.

Aufbauorganisation Umweltschutz auf Werksebene seit 2016.

Umweltmanagementsystem Produktion Gaggenau & Produktion Truck Powertrain

Standortverantwortlicher

Umweltmanagementbeauftragter, Strahlenschutzbevollmächtigter

Umweltschutzteam

Abfallbeauftragter

Gewässerschutzbeauftragter

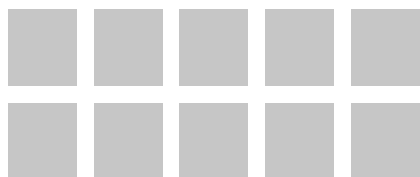
Strahlenschutzbeauftragter

Energiebeauftragter

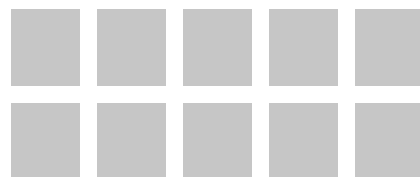
Gefahrgutkoordinatoren

Asbestbeauftragter

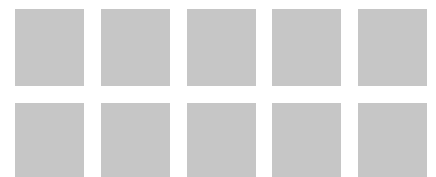
Umweltschutzkoordinatoren



Gefahrstoffkoordinatoren



Energiekoordinatoren



Umweltschutzkoordinatoren

Zur Abstimmung der Umweltschutzaktivitäten innerhalb der Fachbereiche wurden insgesamt 28 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.

Energiemanagementsystem

Die Einführung eines Energiemanagementsystems geht auf das Jahr 2011 zurück. Seit Juni 2013 ist unser Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 zertifiziert. Der Energiebeauftragte 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 unser Werk Energie verantwortungsbewusst und effizient einsetzt. Best Practice Projekte eines Bereichs werden im Rahmen des KVP auch in anderen Bereichen verwendet.

Interne Umweltaudits

Die regelmäßige interne Überprüfung und Bewertung unseres Umweltschutzmanagementsystems 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 2018 wurden acht interne Umwelt- und Energieaudits durchgeführt und daraus 45 Maßnahmen abgeleitet. Maßnahmenswerpunkt war das Thema Umgang und Lagerung von Gefahrstoffen. 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 aufrecht zu erhalten und weiter zu entwickeln. Der Umsetzungsstand aller relevanten Maßnahmen aus Audits lag Ende Dezember 2018 bei 91%. Seit 1999 ist das Thema Umweltschutz auch auf Audits mit auf unserem Werksgelände tätigen Vertragsfirmen ausgedehnt worden. Im Rahmen von Vor-Ort-Begehungen überprüfen wir regelmäßig die Einhaltung der Umweltschutzvorgaben bei den Vertragspartnern auf unserem Werksgelände. Unsere Erfahrung zeigt eine positive Entwicklung des Umweltschutzes bei den Vertragspartnern.

Luftbildaufnahme des Stammwerkes in Gaggenau (Stand 2018).



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 Umweltproblemen 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.

Zu den relevantesten Anlagen zählen wir alle Entsorgungsanlagen sowie bestimmte Produktionsanlagen, vor allem aber die Lackieranlagen und Anlagen zur Kühlschmierstoff-Versorgung. Unser Ziel ist immer, die Umweltauswirkungen und Risiken auf ein Minimum zu reduzieren.

Industrielle Prozesse und deren Umwelteinwirkungen.

Fertigungs- und Infrastrukturprozesse	Umwelteinwirkungen	Gaggenau	Rastatt
Materialanlieferung	Lärm, Fahrzeugabgase, Abfälle	ja	ja
Spangebende Bearbeitungsprozesse (Weich- und Hartbearbeitung, KSS-Versorgung)	Abwässer, Abfälle, Emissionen, Wärme	ja	ja
Härterei (Öfen, Härtepressen, Waschmaschinen, Abscheideranlagen)	Abwässer, Abfälle, Emissionen, Wärme	ja	ja
Verformende Bearbeitungsprozesse (Presswerk)	Lärm, Erschütterungen, Abfälle	ja	nein
Verbindende Bearbeitungsprozesse (Schweissen, Löten, etc.)	Lärm, Abfälle, Stäube, Emissionen	ja	ja
Montage	Abfälle	ja	ja
Lackierung (UV-Lackierung, Tauchlackierung)	Abwässer, Abfälle, Gerüche, Lösemittlemissionen	ja	nein
Energiegewinnung (Heizwerke, BHKW)	Emissionen, Stäube, Lärm	ja	ja
Abwasserableitung und -behandlung (Kanalisation, Emulsionen, Abwasser, Niederschlag)	Abwässer, Gerüche, Abfälle	ja	ja
Abfallentsorgung (Sammelstellen, Späneaufbereitung, Schrotthalle)	Abfälle, Gerüche, Abwässer	ja	ja
Gaslagerung (Ammoniak- und Propangaslager)	Emissionen bei Befüllung	nein	ja
Gefahrguttransporte	Fahrzeugabgase, Ladungsgüter (Umfüllung, Unfälle)	ja	ja
Strahlenschutz-/Röntgenanlagen	Strahlung, Abfälle	ja	ja
Altlastensanierung	Emissionen in Grundwasser und Boden	ja	nein

Bewertung der Umweltaspekte

Im Werk Gaggenau stellten wir uns erstmals im Jahr 2001 die Aufgabe, die Wirkungen unserer industriellen Tätigkeiten auf die Umwelt zu bewerten. Die Bewertung von verschiedenen Umweltaspekten am Standort Gaggenau dient dazu, die Einwirkungen auf die Umwelt, die vom Werk Gaggenau ausgehen zu priorisieren, um daraus wiederum die Handlungsfelder des betrieblichen Umweltschutzes abzuleiten. Die seit 2017 angewandte Vorgehensweise entspricht den neuen Anforderungen der EU-Öko-Audit-Verordnung EMAS III und der DIN EN ISO 14001:2015.

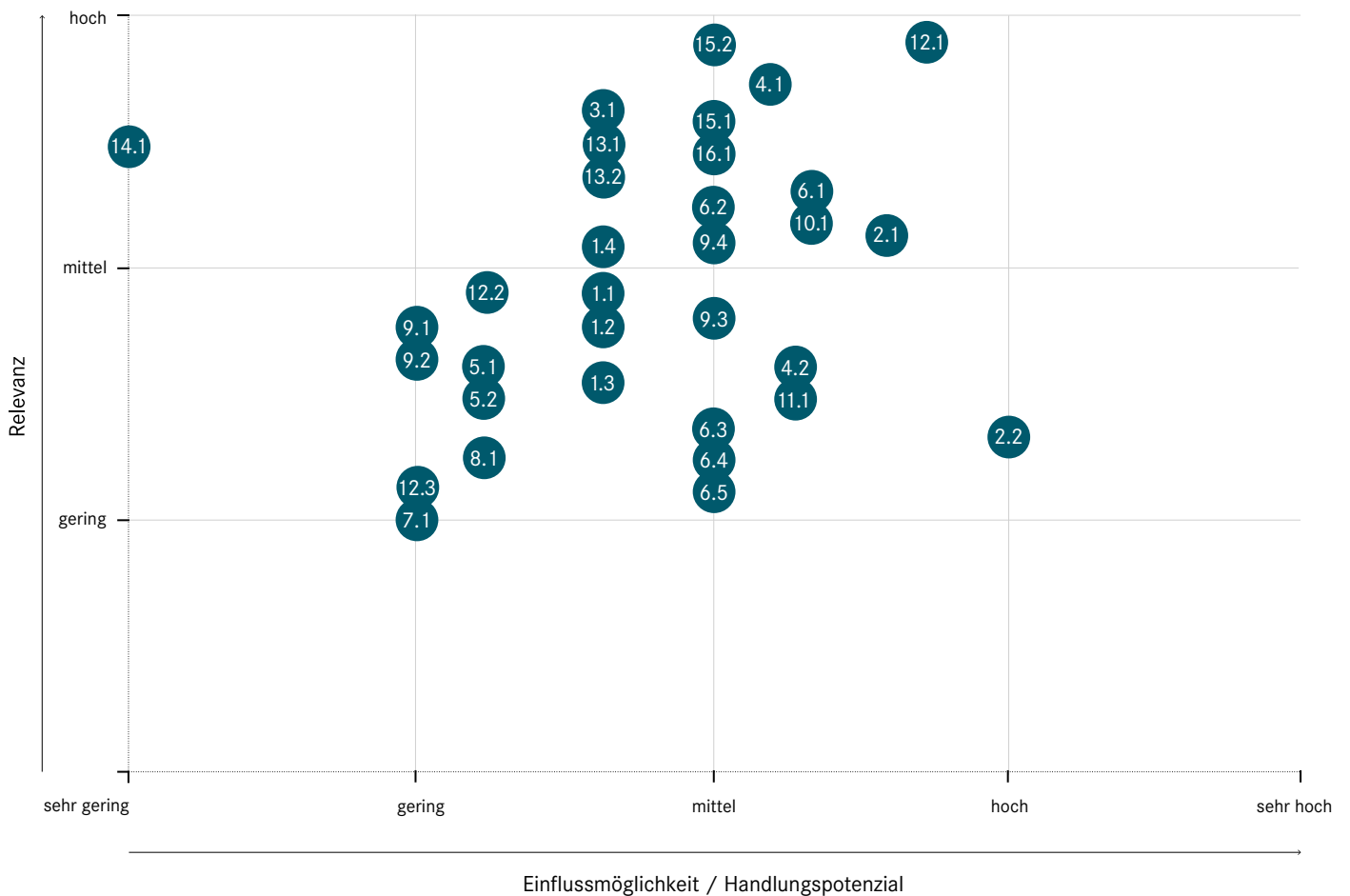
Im Mittelpunkt steht für uns weiterhin die Methode der ökologischen Knappheit (MöK). Diese Methode bewertet alle als wesentlich erachteten Umweltbelastungen der Luft, der Oberflächengewässer, den Verbrauch von Energie und Frischwasser sowie die Erzeugung von Abfällen. Die Methodik gestattet eine Aggregation 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 Handlungspotentials wird unabhängig von der Umweltrelevanz auch die Möglichkeit bewertet, die Aspektegruppen in die Richtung geringerer Umweltrelevanz zu verändern. Für jede Aspektegruppe werden analog zur Umweltrelevanz in 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

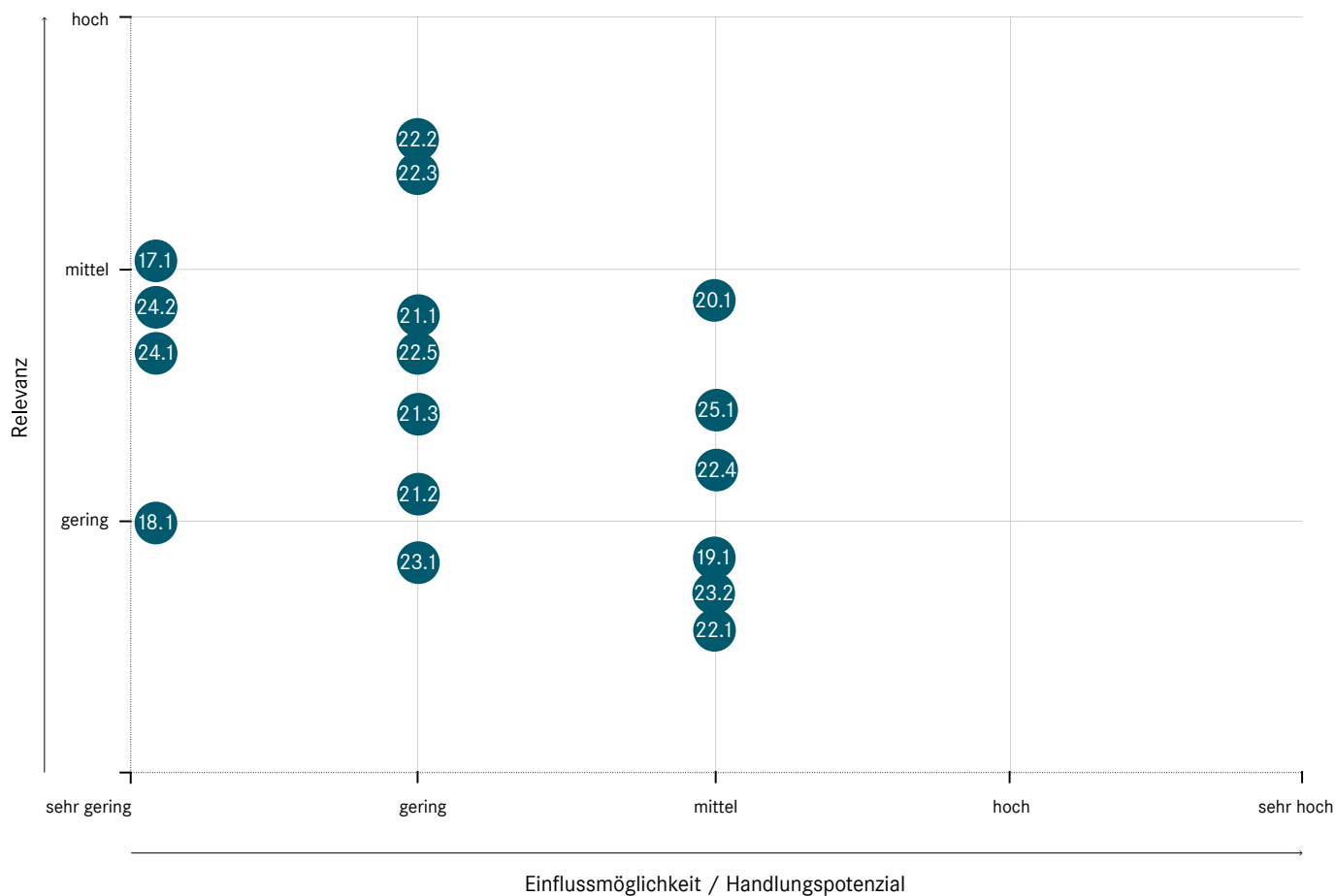
Die bisherige Umweltaspektbewertung dient als Grundlage und wird nun erweitert um die Erkenntnisse der Kontextanalyse, die Interessen der Stakeholder und des Top-Managements, um die Betrachtung von Risiken und Chancen sowie die Bewertung der Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr. All diese Ergebnisse fließen in die abschließende Umweltaspektbewertung sowie die Bewertung der Kontextmerkmale ein, die das Gesamtportfolio des Standortes bilden. Aus 50 Umweltaspekten und Kontextmerkmalen haben wir folgende TOP 10 priorisiert:

- » lokale Phänomene - Lärm (12.1)
- » Nutzung und Verunreinigung von Böden (4.1)
- » Rechtsvorschriften und zulässige Grenzwerte in Genehmigungen bei genehmigungspflichtigen Anlagen (15.2)
- » Rechtsvorschriften und zulässige Grenzwerte in Genehmigungen bei nicht genehmigungspflichtigen Anlagen (15.1)
- » Auswahl und Zusammensetzung von Dienstleistungen (20.1)
- » Ein- und Ableitung in Gewässer (2.1)
- » Vertrieb, Nutzung, Behandlung nicht mehr genutzter Produkte (16.1)
- » Nutzung von Energie (6.1)
- » Risiko von Umweltunfällen und Notfällen (10.1)
- » Abfall und Nebenprodukte (3.1)

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.



- | | |
|--|---|
| 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. Härtereier, 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 |



- 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), Achse, Wandler, Pressteile, Logistik International
- 19.1 Nutzung aller benötigter 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 Umwelleistung und Verhalten von Auftragnehmern, Unterauftragnehmern und Lieferanten



Unsere Umweltziele



Unsere Umweltziele 2018

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, den notwendigen Mitteln, Ressourcen und Terminen.

Die Umweltziele, Maßnahmen und Projekte sind von den Fachbereichen im Rahmen der Zielfestlegungen – in Abstimmung mit dem Team Umweltschutz – definiert worden und werden von diesen auch verantwortlich umgesetzt. Notwendige Mittel und Ressourcen werden von den verantwortlichen Fachbereichen eingeplant. Die Umsetzung wird regelmäßig verfolgt, bewertet, dokumentiert und intern kommuniziert.

Es können sowohl Ziele auf strategischer (die gesamte Organisationseinheit betreffend) als auch auf taktischer/betrieblicher Ebene (einzelne Funktionsbereiche betreffend) festgelegt werden.

Im Berichtsjahr wurde das Umweltprogramm im Zuge der Umsetzung der Änderungen in 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 Due Diligence

Umsetzungsort: SG - Stammwerk Gaggenau, WR - Werksteil Rastatt

laufende Nr.	Umweltziel	Termin	Umsetzungsort	Zielerreichung
1	Einhaltung aller Grenzwerte aus Genehmigungen umweltrelevanter Anlagen.	2018	SG + WR	alle GW eingehalten
2	Einhaltung aller Zielvorgaben für die Werkskennzahlen. Dies sind unter anderem:	2018	SG + WR	teilweise erreicht (a)
2.1	Die Wochenendabschaltung von Werkzeugmaschinen, die an das System Prisma angeschlossen sind, soll 95% erreichen.	2018	SG + WR	erreicht
2.2	Stabilisierung des Wasserverbrauchs bei 71,9 l/PMLh (Produkt- und Marktleistungsstunden).	2018	SG + WR	nicht erreicht: 87,5 l/PMLh (b)
2.3	Erreichen einer Verwertungsquote bei Produktionsabfällen ohne Schrotte und Baustellenabfälle von 93,7%.	2018	SG + WR	nicht erreicht: 92,7% (c)
3	Einhaltung aller Zielvorgaben für die einzelnen Bereichskennzahlen.	2018	SG + WR	nicht erreicht (d)
4	Umsetzung eines neuen Abwasserkonzeptes für den Standort Gaggenau.	2020	SG	erreicht (e)
5	Aufrechterhaltung eines umwelt- und rechtskonformen Betriebes aller Beschichtungsanlagen (Recycling Overspray UV-Lackierung, Abluftreinigung Sonderfarbenlackierung, Neuordnung Lackierprozesse).	2019	SG	erreicht (f)
6	Umsetzung boden- und grundwasserschützender Maßnahmen (Eigenkontrolle Abwasserkanalisation, Sanierungskonzept Spänekanäle).	2018	SG + WR	erreicht (g)
7	Verbesserung der Biodiversität am Standort (naturnahe Grünflächengestaltung auf weiteren 3.000 m ² rund um das Betriebsrestaurant in Rastatt und Bau 15 in Gaggenau, Bau und Aufstellung von Insektennisthilfen).	2018	SG + WR	erreicht
8	Verbesserung der Lärmsituation am Standort (Umsetzung Lärmschutzkonzept, Bewertung neuer baulicher und infrastruktureller Maßnahmen).	2018	SG + WR	erreicht
9	Ausbau der Umweltschutzkenntnisse in der Belegschaft durch Qualifizierung (Azubi-UWS-/Energieeffizienzlotsen, Aufbau UWS-Erlebnisraum, e-Learning, Planerschulung).	2018	SG + WR	teilweise erreicht (h)
10	Energieeinsparung am Standort um jährlich 2% auf Basis des Jahres 2013. Für 2018 bedeutet das eine Reduzierung um 2,6 GWh.	2018	SG + WR	erreicht: 2,8 GWh

Erklärungen zu (a) bis (h) bei Zielerreichung siehe Folgeseite.

Auf Seite 23 sind auszugsweise Ziele aus dem Jahr 2018 mit dem jeweiligen Zielerreichungsgrad tabellarisch dargestellt. Schaut man sich die Zielerreichungsgrade zum Ende 2018 an, so erkennt man, dass 5 Ziele zu 100% umgesetzt wurden. Zu den übrigen Zielen wird der Zielerreichungsgrad kurz erklärt:

- » (a): Von den Zielvorgaben der 11 Umweltaspekte der Werkskennzahl konnten zwei nicht umgesetzt werden - Wasser- und Lösemittelverbrauch.
- » (b): Der Wasserverbrauch wurde um 22% überschritten, statt 71,9 l/PMLh wurden 87,5 l/PMLh verbraucht. Die Ursache lag an der trockenen Witterung in 2018.
- » (c): Statt der vorgesehenen Verwertungsquote von 93,7% wurden nur 92,7% erreicht, insgesamt ca. 1% geringer als im Vorjahr.
- » (d): Von den 41 Zielvorgaben aus den Bereichskennzahlen wurden 36 Ziele erreicht.
- » (e): Der aktuelle Bearbeitungsstand des Projektes entspricht dem Ziel für 2018, d.h. inhaltlich ist der Wasserrechtsantrag eingereicht und die Ausschreibungsunterlagen sind den Anbietern übergeben.
- » (f): Die aktuellen Bearbeitungsstände entsprechen den Zielen für 2018: Overspray zu 80% umgesetzt, Abluftbehandlung zu 70% umgesetzt und Neuordnung Lackierprozesse zu 95% umgesetzt.
- » (g): Die aktuellen Bearbeitungsstände entsprechen den Zielen für 2018: Eigenkontrolle Abwasserkanalisation zu 90% und Sanierung Spänekanäle zu 100% umgesetzt.
- » (h): Azubi-Lotsen zu 50% umgesetzt, e-Learning und Planerschulung je zu 100% umgesetzt, aus personellen Gründen konnte nur ein Exponat von dreien für den UWS-Erlebnisraum fertig gestellt werden.



Unsere Umweltziele 2019

In nachstehender Tabelle sind Ziele für 2019 bzw. darüber hinaus dargestellt. Diese setzen sich zusammen aus Zielen,

- » die im Vorjahr noch nicht zu 100% umgesetzt wurden,
- » die laufend wiederkehren und bereits 2018 genannt waren,
- » die neu vereinbart wurden.

Umsetzungsort: SG - Stammwerk Gaggenau, WR - Werksteil Rastatt

laufende Nr.	Umweltziel	Termin	Umsetzungsort
1	Einhaltung aller Grenzwerte aus Genehmigungen umweltrelevanter Anlagen.	2019	SG + WR
2	Einhaltung aller Zielvorgaben für die Werkskennzahlen. Dies sind unter anderen:	2019	SG + WR
2.1	Die Wochenendabschaltung von Werkzeugmaschinen, die an das System Prisma angeschlossen sind soll 95% erreichen.	2019	SG + WR
2.2	Stabilisierung des Wasserverbrauchs bei 71,9 l/PMLh (Produkt- und Marktleistungsstunden).	2019	SG + WR
2.3	Erreichen einer Verwertungsquote bei Produktionsabfällen ohne Schrotte und Baustellenabfällen von 93,7%.	2019	SG + WR
3	Einhaltung aller Zielvorgaben für die einzelnen Bereichskennzahlen.	2019	SG + WR
4	Umsetzung eines neuen Abwasserkonzeptes für den Standort Gaggenau.	2020	SG
5	Aufrechterhaltung eines umwelt- und rechtskonformen Betriebes aller Beschichtungsanlagen (Recycling Overspray UV-Lackierung, Abluftbehandlung Sonderfarbenlackierung, Neuordnung Lackierprozesse, Substitution aktueller UV-Lack).	2019	SG
6	Umsetzung boden- und grundwasserschützender Maßnahmen (Eigenkontrolle Abwasserkanalisation, Sanierungskonzept Spänekanäle).	2019	SG + WR
7	Verbesserung der Biodiversität am Standort (naturnahe Grünflächengestaltung auf weiteren 600 m ² bei Bau 28 in Gaggenau und 150 m ² bei Bau 301 in Rastatt, Überarbeitung des BIX).	2019	SG + WR
8	Verbesserung der Lärmsituation am Standort (Umsetzung Lärmschutzkonzept, finale Bewertung baulicher und infrastruktureller Maßnahmen).	2019	SG + WR
9	Ausbau der Umweltschutzkenntnisse in der Belegschaft durch Qualifizierung (Familientag, Azubi-Lotsen, e-Learning, Umwelterlebnispfad und Web App Biodiversität)	2019	SG + WR
10	Energieeinsparung am Standort um jährlich 1% auf Basis Mittelwert 2013/2014 bis 2030 inklusive Volumeneffekte Produktionssteigerung. Für 2019 bedeutet das eine Reduzierung um 4.749 MWh.	2019	SG + WR
11	Reduzierung des Verbrauchs an Betriebsstoffen (Laborchemikalien: von 353 Chemikalien 2016 auf 290 im Jahr 2019, Papier: bei Montagearbeitsplätze 4.0 15% ohne Papierzeichnungen)	2019	SG + WR

Zahlen – Daten – Fakten



Verbrauchsdaten und Wareneingang 2018

Nachfolgend die wichtigsten umweltrelevanten Verbrauchsdaten bzw. Wareneingänge für das Werk Gaggenau. Am Standort setzen wir hauptsächlich Stahlerzeugnisse aus Giessereien, Schmieden und Presswerken ein, bei den Hilfsstoffen dominieren insbesondere Öle, Kühlschmierstoffkonzentrate und technische Gase. Der Materialverbrauch an Guss- und Schmiederohlingen sowie Rohmaterial stammt für beide Standorte aus dem Wareneingangssystem WES und basiert auf der Auswertung relevanter Kostenstellen.

Verbrauchsdaten

	Stammwerk Gaggenau	Werksteil Rastatt
Wasserverbrauch [m ³]	222.439	109.832
Stromverbrauch [MWh]	108.183	96.860
davon eigenerzeugter Strom [MWh]	23.800	15.057
Erdgasverbrauch [MWh]	182.815	122.039
davon BHKW-Verbrauch [MWh]	90.360	40.594
Heizölverbrauch [MWh]	11	6

Wareneingang

	Stammwerk Gaggenau	Werksteil Rastatt
Farben und Lacke [t]	261	0
Technische Gase [t]	3.302	1.265
Dieselmotorenöl [t]	40	0
Öle [t]	2.014	908
Kühlschmierstoffkonzentrate [t]	197	116
Stahlblech [t]	35.450	0
Guss-/Schmiederohlinge [t]	17.178	112.226
Rohmaterial (Wandlerschalen, Halbzeuge u.a.) [t]	51.938	0

Abfall

Aufgrund der Produktvielfalt im Werk Gaggenau können die anfallenden Abfälle mit vertretbarem Aufwand nicht den einzelnen Produkten zugeordnet werden. Die angegebenen Mengen beziehen sich daher auf die gesamte Produktpalette.

Die in nachfolgenden Tabellen dargestellten gefährlichen Abfälle sind jeweils Teil der genannten Produktionsabfälle.

Der Anfall an Erdaushub/Bauschutt an beiden Standorten erhöhte sich im Berichtsjahr insgesamt um 83%. Ursache hierfür waren der Bau des Multifunktionsgebäudes in Gaggenau und weitere Baumaßnahmen an beiden Standorten. Der Erdaushub/Bauschutt liegt damit leicht über dem Niveau der Vorjahre. Im Werksteil Rastatt wurden mehrere Bauvorhaben abgeschlossen, was zu einem Rückgang der entsprechenden Abfälle um 33% führte. Die Produktionsabfälle in Gaggenau waren leicht steigend (+3%), in Rastatt dagegen um ca. 31% fallend. Die Schrotte verringerten sich an beiden Standorten in Summe um ca. 5%. Ursächlich hierfür waren rückläufige Umstellungsmaßnahmen in der Produktion infolge der Verlagerung der Produktion der kleinen Getriebebaureihen. Diese wurden extern vergeben und viele Produktionsanlagen verkauft bzw. verschrottet. Insgesamt blieb das Abfallaufkommen mit ca. 58.840t gegenüber 2017 konstant.

Die Daten für alle Abfallfraktionen im Stammwerk Gaggenau und Werksteil Rastatt wurden auf Grund einer überarbeiteten Abfrageroutine im Jahr 2018 rückwirkend geändert. Die geänderten Daten sind mit einem Sternchen versehen.

Abfallaufkommen im Stammwerk Gaggenau [t]

Abfallarten	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Produktionsabfälle	3.014*	3.682*	3.550*	2.820	2.782	2.876
davon gefährliche Abfälle	1.489*	1.647*	1.330*	1.176	1.091	1.118
Schrott	45.784*	45.111*	41.959*	35.338	35.194	32.764
Erdaushub/Bauschutt	4.412*	1.879	2.393	17.001	2.998	5.067

Abfallaufkommen im Werksteil Rastatt [t]

Abfallarten	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Produktionsabfälle	1.617*	1.890*	2.074*	1.858	2.103	1.460
davon gefährliche Abfälle	710*	1.005*	895*	1.149	1.051	887
Schrott	10.418*	10.079*	10.686*	12.478	14.842	14.650
Erdaushub/Bauschutt	446	1.412*	1.003*	1.292	868	2.021

Die gefährlichen Abfälle im Stammwerk Gaggenau setzten sich 2018 im Wesentlichen aus den folgenden Abfallarten zusammen:

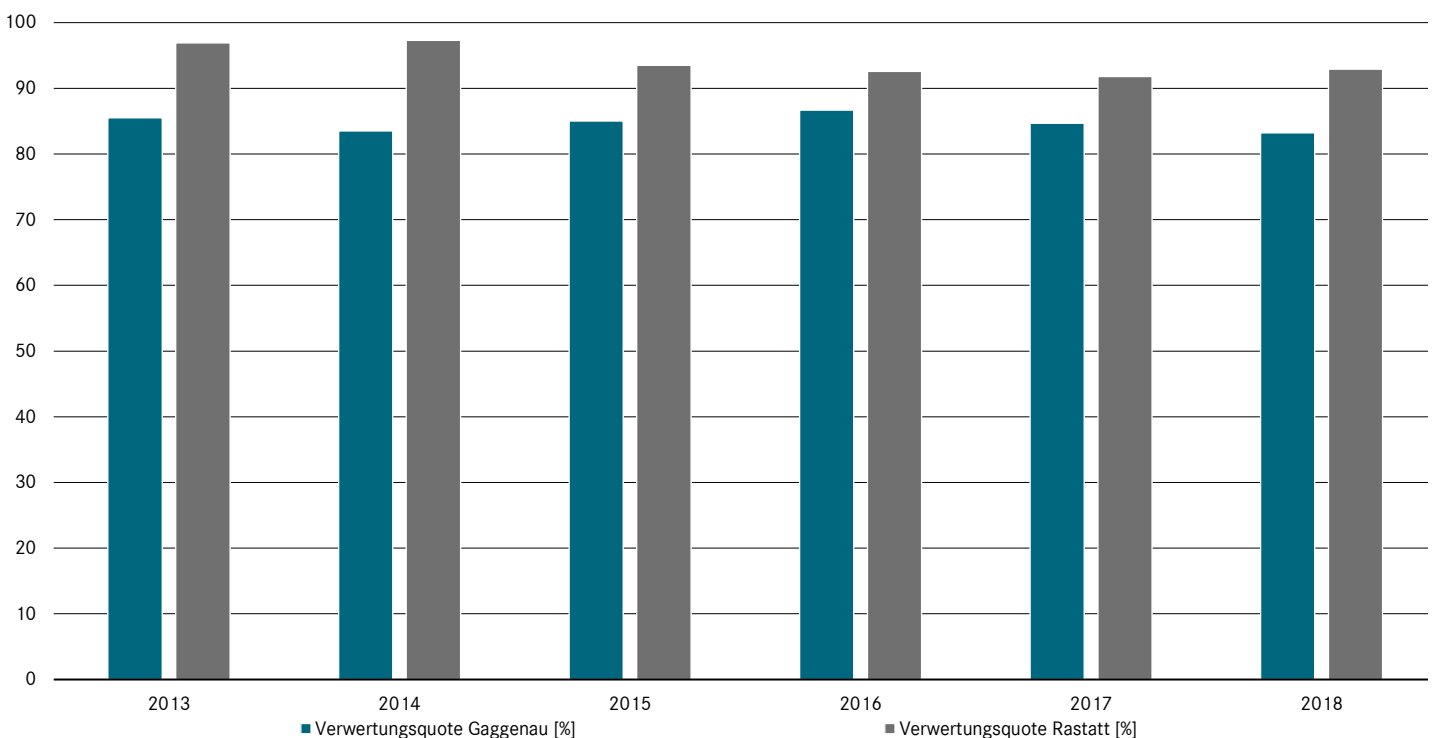
- » Sandfangrückstände aus dem Abwasserhebewerk
- » Altölkonzentrate aus der Altemulsionsspaltung
- » Schleifreststoffe aus der Hartbearbeitung
- » ölverschmutzte Betriebsmittel (z.B. Putzlappen, u.a.)
- » gebrauchte Schneidöle aus der spanenden Fertigung
- » Asbestabfälle

Die Verwertungsquoten sind ohne Schrotte und Erdaushub/ Bauabfälle berechnet. Die Verwertungsquote im Stammwerk Gaggenau lag auf einem guten Niveau von 83% und verschlechterte sich leicht um 2%. Ursache hierfür ist vor allem der gestiegene Anfall an Überschussschlamm aus der Abwasserbehandlungsanlage, da der Schlamm wegen Geruchsproblemen häufiger entsorgt werden musste und daher der Wasseranteil höher ist. Dies schlägt sich dann bei den zu entsorgenden Mengen nieder und reduziert die Verwertungsquote. Die Abwasseranlage soll bis 2020 durch eine neue Anlage ersetzt werden, so dass ab diesem Zeitpunkt kein Überschussschlamm mehr anfallen wird. Die Mehrzahl der Abfälle konnte jedoch weiter einer stofflichen bzw. thermischen Verwertung zugeführt werden.

Im Werksteil Rastatt zeigte sich mit 93% ebenfalls eine hohe Verwertungsquote, die sich gegenüber dem Vorjahr leicht um 1% verbesserte. Der Anfall von gefährlichen Abfällen im Werksteil Rastatt wurde mengenmäßig durch die folgenden Abfallarten bestimmt:

- » Schleifreststoffe aus der Hartbearbeitung
- » Salzschlamm - nitrithaltig - aus der ECM-Entgratung
- » Altemulsion
- » gebrauchte Schneidöle aus der spanenden Fertigung
- » ölverschmutzte Betriebsmittel (z.B. Putzlappen, u.a.)

Abfallverwertungsquoten ohne Schrotte und Erdaushub/Bauabfälle



Wasser und Abwasser

Der absolute Wasserverbrauch für Rastatt und Gaggenau stieg im Vergleich zum Vorjahr um 11 % auf ca. 332.000 m³. Der Wasserverbrauch für den Betrieb unserer Rückkühlanlagen machte wie in den Vorjahren den größten Anteil aus. Gegenüber 2017 wurden in diesen Anlagen ca. 144.000 m³ Wasser verbraucht, das entspricht etwa 43% des Gesamtverbrauchs und war um ca. 25% steigend. Ursache hierfür war die trockene und warme Witterung im letzten Jahr. Auch die Mengen der Emulsionsanlagen nahmen um 27% zu. Einen höheren Wasserverbrauch wiesen auch die Waschmaschinen mit ca. 3,5% und die Nassabscheider mit ca. 7% auf. Der Verbrauch für Produktion und Infrastruktur verringerte sich in Gaggenau um ca. 14%. Die Oberflächenbehandlungsanlagen wiesen einen ca. 6% geringeren Wasserverbrauch auf. Ursache hierfür ist die Stilllegung der Auswaschung an der Lackieranlage im Bau 56. In Rastatt erhöhte sich der Wasserverbrauch in der Produktion um 32% auf ca. 53.000 m³.

Mit dem Tiefbrunnen im Werksteil Rastatt versorgen wir auch das benachbarte Mercedes-Benz Pkw-Werk mit Grundwasser. Die Wasserlieferungen aus dem Brunnen machten im Berichtsjahr 77% der gesamten Fördermenge von 554.338 m³ aus.

Anfallende Abwässer werden sowohl in Gaggenau als auch in Rastatt 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.

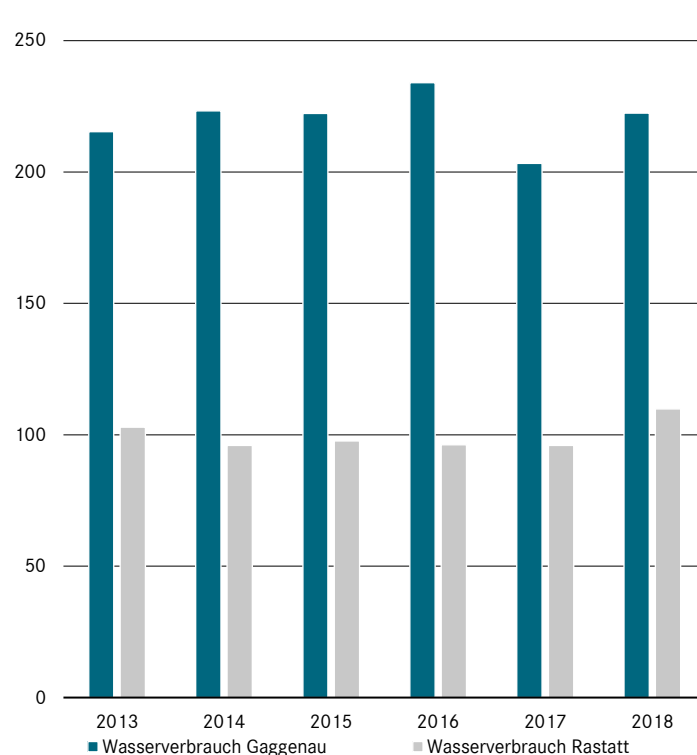
Das Industrieabwasser wird in eigenen Abwasserbehandlungsanlagen gereinigt und seit 2017 nur noch indirekt zur kommunalen Kläranlage abgeleitet - bis dahin bestand eine Direkteinleitung in die Murg. Seit 2010 wird an einem neuen, umfangreichen Abwasserkonzept zur Ableitung und Behandlung aller Industrieabwässer im Werk Gaggenau gearbeitet. Es hat zum Ziel, die Abwasserableitung neu zu strukturieren und die Behandlungstechniken zu optimieren.

Wasserverbraucher im Werk Gaggenau [%]

Wasserverbraucher	Stammwerk Gaggenau	Werksteil Rastatt
Rückkühlanlagen	50,3	28,8
Oberflächenbehandlung	2,4	
Nassabscheider	0,9	13,8
Emulsionsanlagen	4,0	6,6
Waschmaschinen	7,3	17,5
Sozialwasser	21,6	23,3
Sonstiges	13,6	10,0

Auf die Darstellung des Wasserverbrauchs aus Waschhallen wurde verzichtet, da der Anteil am Gesamtverbrauch vernachlässigbar klein ist.

Wasserverbrauch im Werk Gaggenau [1.000 m³]



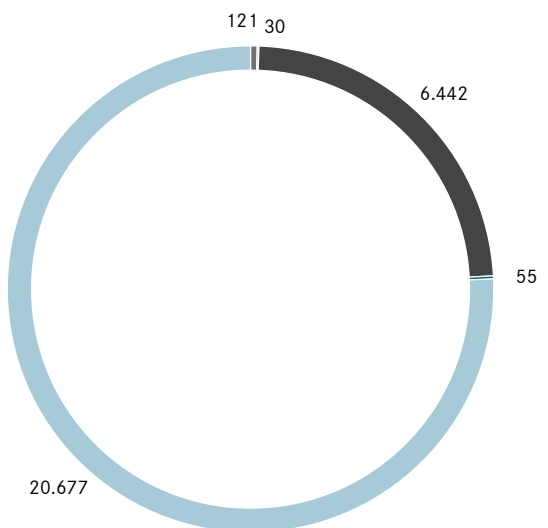
Grundlage für die Umsetzung des Konzeptes war die Auftrennung des Abwasserstroms in spezifische Teilströme, in Abhängigkeit ihrer Schadstofffracht. In einem ersten Schritt wird seit Mitte des Jahres 2016 der hochbelastete Abwasserteilstrom nicht mehr in die unterirdische Kanalisation eingeleitet sondern über fünf Pumpstationen in einer oberirdischen Druckleitung der Behandlung zugeführt. Die Kanalisation wurde auf einer Länge von 2.000 m mit Beton verschlossen. Dadurch konnte das Risiko einer eventuellen Boden-/Grundwasserkontamination über das Kanalsystem deutlich reduziert werden. Die Umsetzung des Projektes erstreckt sich wegen weiterer Verfahrensvergleiche hinsichtlich möglicher Abwasserbehandlungstechniken auf die Jahre 2017 bis 2020.

Wir analysieren regelmäßig unsere gereinigten Abwässer auf Schwermetalle (Kupfer, Chrom, Nickel, Blei und Zink), Nährstoffe (Kohlenstoff-, Stickstoff-, Phosphorverbindungen) und organische Inhaltsstoffe (MKW, TOC, AOX). Dabei zeigte sich, dass für alle Parameter die gesetzlichen Grenzwerte zu 100% sicher eingehalten, teilweise sogar deutlich unterschritten werden können. Insgesamt wurden im Berichtsjahr ca. 5.600 Analysen im Abwasser vorgenommen.

Durch die Aufspaltung des bisherigen Industrieabwassers in eine Klarwasser- und eine Schmutzwasserfraktion, sowie die geringere Abwasserparameteranzahl für das Klarwasser, reduzierte sich die im Rahmen der Frachtberechnung anteilmäßig zu betrachtenden Abwassermengen, was zu einem deutlichen Rückgang der Frachten für MKW und Schwermetalle führte.

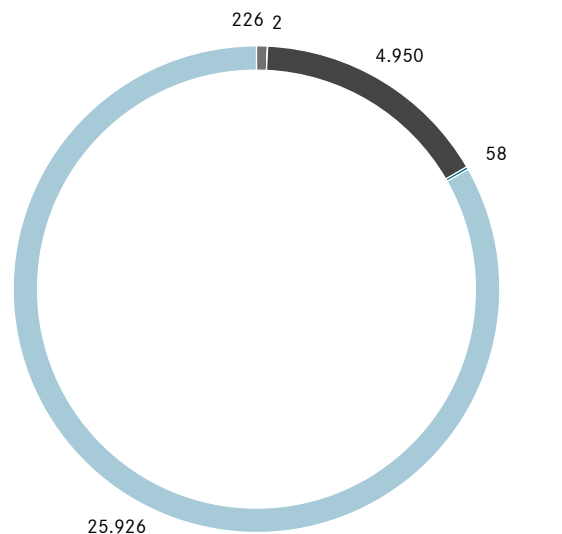
Wassermischbare Kühlschmierstoffe werden nach dem Gebrauch in betriebseigenen Anlagen wieder in eine Öl- und Wasserphase getrennt, die als Abwasser der kommunalen Kläranlage übergeben bzw. als Altöl extern thermisch verwertet werden. Der überwiegende Teil unserer Werkzeugmaschinen werden zentral mit Kühlschmierstoffen versorgt. In den Zentralanlagen finden Pflegemaßnahmen statt, so dass Standzeiten zwischen einem und mehreren Jahren erreicht werden. Ein Indiz für die zunehmend längeren Standzeiten sind auch die rückläufigen Wasserverbräuche in den zentralen Kühlschmierstoff-Versorgungsanlagen.

Abwasserfrachten im Stammwerk Gaggenau [kg/a]



■ Phosphor ■ Kohlenwasserstoffe ■ Schwermetalle ■ Stickstoff als TNb

Abwasserfrachten im Werkteil Rastatt [kg/a]



■ Phosphor ■ Kohlenwasserstoffe ■ Schwermetalle ■ Stickstoff als TNb

Energie

Zur Herstellung unserer Produkte und Beheizung unserer Gebäude benötigen wir verschiedene Energieträger. Insbesondere Strom und Erdgas halten unsere Produktion energetisch am Laufen. Im Notfall können die Heizwerke temporär auch mit leichtem Heizöl betrieben werden. Den Druckluftbedarf unserer Anlagen und Maschinen decken wir aus eigener Herstellung, ebenso unseren Wärmebedarf.

Bei den beiden von uns in Gaggenau und Rastatt betriebenen Heizwerken handelt es sich um sogenannte CO₂-Emissionshandelsanlagen, d.h. die CO₂-Emissionen dieser Anlagen unterliegen seit 2005 den Regularien des Emissionshandels.

Im Stammwerk in Gaggenau waren drei Blockheizkraftwerke (BHKW) mit je 2,5 MW und im Werksteil Rastatt zwei BHKW mit je 2 MW elektrischer Leistung im Betrieb. Die Anlagen sind seit Mitte 2013 im Normalbetrieb.

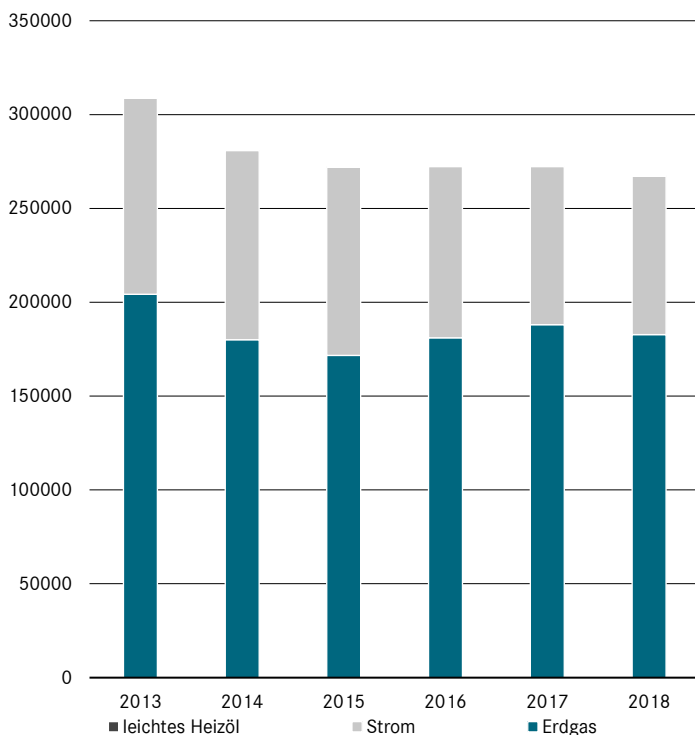
Ein BHKW ist eine modular aufgebaute Anlage zur Gewinnung von elektrischer Energie und Wärme. Durch die Nutzung der Abwärme, die beim Stromerzeugungsprozess entsteht, lässt sich der Energie-nutzungsgrad des Gesamtprozesses entscheidend erhöhen. Die CO₂-Emissionen können um bis zu 30% reduziert werden.

Der Stromverbrauch insgesamt war gegenüber dem Vorjahr rückläufig. Im Werksteil Rastatt war er leicht gestiegen, im Stammwerk Gaggenau nahm er dagegen um ca. 6% ab. Die öffentlichen Stromlieferungen blieben in Gaggenau konstant und in Rastatt stiegen sie um 2%.

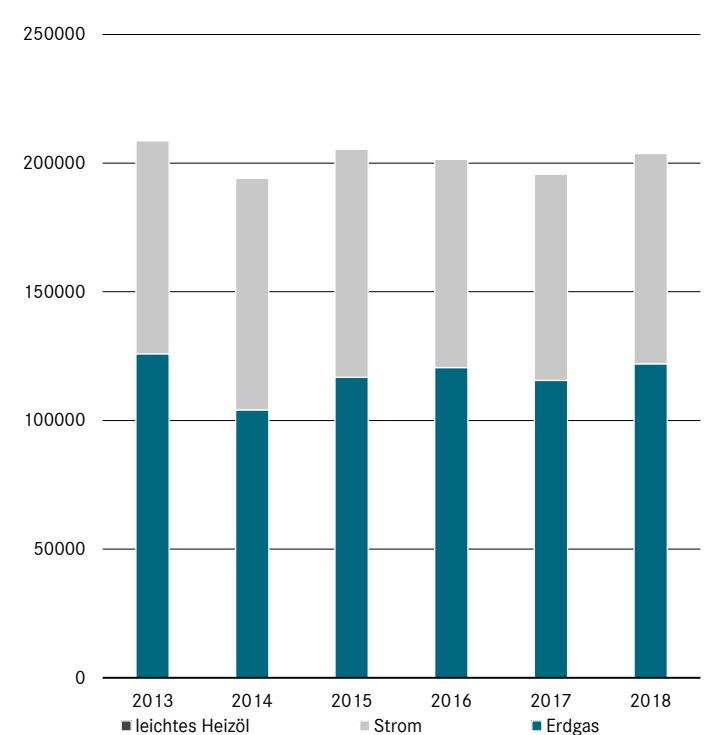
Der Erdgasverbrauch blieb in Summe gegenüber dem Vorjahr konstant, ohne Berücksichtigung der BHKWs stieg er um 6%. Maßgeblich hierfür war die Entwicklung sowohl in Gaggenau als auch in Rastatt. Der Erdgasverbrauch im BHKW in Gaggenau sank um 10%, der im BHKW in Rastatt stieg dagegen um 6%. Der Gasverbrauch aller BHKWs lag bei 130.954 MWh. Daraus resultierte eine Stromerzeugung von insgesamt 38.857 MWh. Die BHKWs werden mit einem Wirkungsgrad von mehr als 70% betrieben.

Neben der effizienten Eigenenergieerzeugung setzen wir uns für einen verantwortungsbewußten Umgang mit allen im Werk verwendeten Energiearten ein. So werden stetig konventionelle Hallenbeleuchtungen durch moderne LED-Technologie ersetzt. Der Druckluftverbrauch wird durch regelmäßige Leckage-Detektionsrundgänge und verbrauchsreduzierte Druckluftpistolen kontinuierlich verbessert. Werkzeugmaschinen werden sukzessive mit Standby-Bausteinen ausgerüstet, um in nichtproduktiven Zeiten weniger Energie zu verbrauchen.

Primärenergiebezug im Stammwerk Gaggenau [MWh]



Primärenergiebezug im Werksteil Rastatt [MWh]



In den Jahren 2013 bis 2018 wurden durch Umsetzung einer Vielzahl von Projekten in Produktion und Infrastruktur insgesamt 16.715 MWh Strom eingespart. Alleine für 2018 waren es 2.758 MWh. Grundlage hierfür war unser selbstgesetztes Standortenergieziel mit einer Einsparung elektrischer Energie um jährlich 2% auf Basis des Jahres 2013. Das seit April 2018 geltende eigene Werksziel, in Höhe von 1.927 MWh/a an Einsparung von elektrischer Energie in der Produktion, konnte durch eine außergewöhnlich gute Auftragslage und die damit verbundenen Energiemehraufwände nicht erreicht werden. Parallel dazu wurde jedoch eine Einsparung im Bereich Erdgas in Höhe von 626 MWh/a erzielt. Die Restmenge an einzusparender Energie konnte durch Optimierung im Bereich der Infrastruktur mit ca. 800 MWh überkompensiert werden, sodass für 2018 eine Einsparung an elektrischer Energie in Höhe von 2.758 MWh zu verzeichnen ist.

Auf zwei Hallendächern des Werksteils Rastatt sind Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtnennleistung von mehr als 1 MWp installiert. Die Anlagen werden im Rahmen eines Betreibermodells von der Solarpark Rastatt GmbH betrieben. Auf einer genutzten Dachfläche von ca. 29.000 m² produzierten 5.380 Module mit einer Modulfläche von ca. 7.730 m² im Jahr 2018 ca. 1.170 MWh Strom, ein Zuwachs von ca. 7% gegenüber 2017. Damit konnte die Umwelt um ca. 527 t CO₂ entlastet werden (Umrechnungsfaktor 450 g CO₂/kWh).

Seit Inbetriebnahme der Anlage im Jahr 2007 konnte bis einschließlich 2018, über die Einnahme der Dachpacht, eine Summe von 116.500 € sozialen Einrichtungen gespendet werden.

Photovoltaikanlage im Werksteil Rastatt.



Emissionen

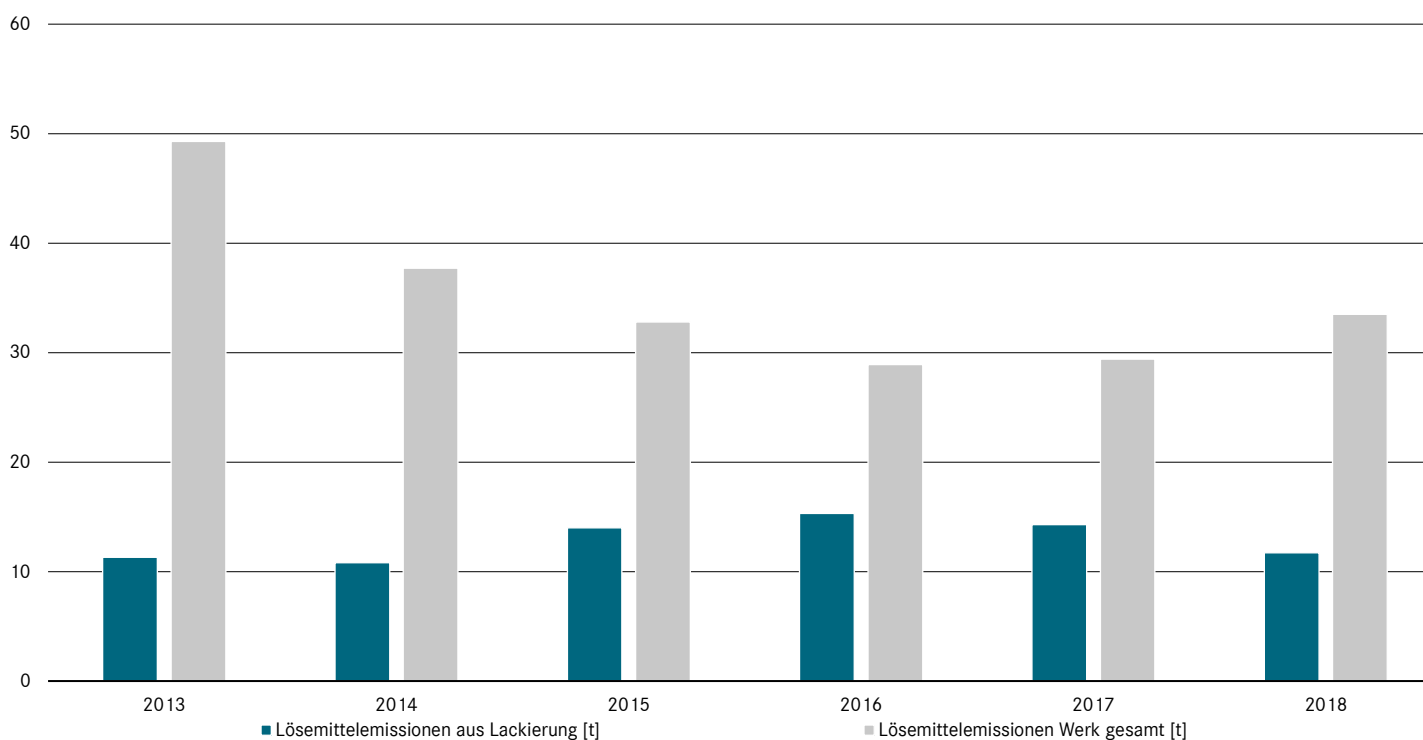
Die Lösemittlemissionen entstehen im Wesentlichen aus Lackierprozessen in der Achsenfertigung sowie den Schleifbrandprüfanlagen. Im gesamten Werk wurden im Jahr 2018 ca. 34 t Lösemittel emittiert. Davon stammen ca. 12 t aus den Lackieranlagen des Werkes.

Durch zahlreiche Maßnahmen im Bereich der Lackierprozesse, insbesondere die Einführung einer lösemittelfreien Lackierung mittels UV-härtenden Lacken, aber auch durch die Reduzierung einer Vielzahl von lösemittelhaltigen Einsatzstoffen, konnten von 2010 bis heute die Lösemittlemissionen aus der Lackierung um 75% und die Lösemittlemissionen für das gesamte Werk um 68% reduziert werden.

Auf die Lackieranlagen als Hauptemittenten konzentrieren sich weiterhin alle Aktivitäten zur Reduzierung der Lösemittel im Rahmen der Umsetzung der Lösemittelverordnung. Außerhalb der Lackierprozesse werden noch weitere Lösemittel im Wesentlichen durch Reinigungsprozesse emittiert.

Zur Erfassung aller Emissionsquellen wurden für das Stammwerk in Gaggenau sowie den Werkteil in Rastatt sämtliche Emissionsquellen erfasst und in einem Luftschadstoffkataster zusammengefasst.

Lösemittlemissionen



Schallschutz

Als das Stammwerk in Gaggenau entstand und als es in den 50er Jahren wieder aufgebaut wurde, spielte der Lärmschutz wegen der größeren Entfernung zu den Wohngebieten noch keine große Rolle. Im Laufe der Zeit wuchsen das Werk und die Stadt Gaggenau so nah zusammen, dass heute Wohngebiete unmittelbar an das Werk grenzen. 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, arbeitet das Werk Gaggenau 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 Lärm zu vermeiden. Daher wurden am Standort Gaggenau alle 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 2018 wurden 79 Anlagen lärmtechnisch saniert oder ersatzbeschafft. Dadurch konnten die Immissionen in den angrenzenden Mischgebieten zum Teil bereits um bis zu 6 dB(A) reduziert werden.

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.

Die Lärmemissionen im Werksteil Rastatt spielen nur eine untergeordnete Rolle.

Schallschutzmessung an einem BHKW-Kamin.



Schallschutzmessung am BHKW.



Gewässerschutz

Der Gewässerschutz stellt den Schwerpunkt der Umweltschutzaktivitäten im Werk Gaggenau dar. Bereits in der Vergangenheit wurden zahlreiche Maßnahmen zur Verbesserung des Standards auf diesem Gebiet umgesetzt – siehe hierzu auch die Umwelterklärungen seit 1996.

In den Zerspanungsprozessen der Produktion werden heute noch überwiegend Kühlschmierstoffe benötigt. Teilweise wurden diese Medien zusammen mit den Spänen in unterirdischen Fördersystemen transportiert. Seit einigen Jahren werden diese Systeme durch oberirdische Druckleitungen ersetzt und 2016 konnte die letzte Ersatzleitung installiert werden. Unser Augenmerk richtet sich vor allem auf die Vermeidung von Leckagen an den 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. Insgesamt ca. 300 Sonden in allen kritischen Bereichen des Werkes registrieren jeden Austritt von Flüssigkeit und lösen sofort Alarm in der Leitstelle unserer Werksfeuerwehr aus. Diese ist in der Lage die Störungen sofort zu beseitigen und größere Schäden zu vermeiden. Wir setzen seit Ende 2015 ausschließlich formaldehydfreie Kühlschmierstoffe ein.

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 2018 statt und wurde ohne Beanstandungen abgeschlossen.

Sollten wassergefährdende Stoffe in unsere betrieblichen Kanalsysteme 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 aller Fachbereiche begleitet. Auch seitens des Umweltschutzes wird die ordnungsgemäße Aufstellung gerade im Hinblick auf die Anforderungen des Gewässerschutzes kontrolliert. Im Jahr 2018 wurden 94 Maschinen hierauf überprüft.

Betankung von Kühlschmierstoffen über doppelwandige Schlauchleitung.



Kanalüberwachung mittels TOC-Messung.



Störfallvorsorge

Das Werk Gaggenau verfügt über eine anerkannte hauptberufliche Werkfeuerwehr. In der Vergangenheit kam es nur zu einem 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. Die Schwerpunkte der 124 Einsätze in der Produktion im Jahr 2018 lagen im Werk Gaggenau und dem Werksteil Rastatt mit 53 Einsätzen im Bereich der Ölverwendung, mit 35 Einsätzen im Bereich Emulsionseinsatz sowie mit 22 Einsätzen im Bereich Wasserversorgung und Abwasserentsorgung.

2018 gab es einen Emulsionsunfall mit Einleitung größerer Mengen an Frischemulsion in das Gewässer „Riedkanal“. Die technische Ursache konnte beseitigt werden und nach polizeilichen Ermittlungen wurde kein Verfahren eingeleitet.

Übungseinsatz der Werkfeuerwehr.

Im Rahmen der Umsetzung des Daimler-Standards „StormWaterProtection“ wurden für alle 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.

Ein wichtiges Instrument der Störfallvorsorge stellt die im Daimler-Konzern weltweit angewandte Umweltrisikooanalyse/Standortbeurteilung „Due Diligence“ dar, die mittlerweile zum vierten Mal im Werk Gaggenau und dem Werksteil Rastatt durchgeführt wurde - letztmalig im August 2015. Sie dient

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

Anhand eines Fragenbogens werden durch Interviews und Begehungen verschiedene Umweltschutzthemenfelder überprüft. Das Ergebnis wird als Prozentwert zwischen 0 und 100% angegeben. Unser Ergebnis lag bei 87,5%. Die nächste „Due Diligence“ findet 2020 statt.



Naturnahe Gestaltung von Industrieflächen

Unter dem Begriff „Biodiversität“ oder „biologische Vielfalt“ versteht man die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft – Fauna wie Flora. Bestandteil der Biodiversität soll neben der Artenvielfalt auch die genetische Vielfalt und die Vielfalt von Ökosystemen sein. Zur Förderung der Biodiversität, vor allem auf industriell genutzten Flächen, bieten sich bereits kleine, brach liegende 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 mit Fragestellungen aus dem Naturschutz wie z.B. der Förderung der Artenvielfalt und naturnahe Bepflanzung. Bei all unseren Maßnahmen arbeiten wir nun schon seit Jahren eng mit dem NABU-Kreisverband Rastatt und naturnahen Landschaftsplanern und -gärtnern zusammen.

Dass unsere Maßnahmen erfolgreich sind, wurde uns vom NABU-Kreisverband Rastatt bestätigt. Im Jahr 2015 und 2016 wurden die Wildbienenbestände auf drei Flächen erhoben. Zwei Flächen waren erst ein Jahr zuvor naturnah gestaltet worden, das Biotop in Rastatt konnte sich dagegen drei Jahre entwickeln. Dieses Biotop wurde dann auch als überregional bedeutsam eingestuft.

Im Zeitraum zwischen Ende Mai und Mitte September 2015 wurden 64 Wildbienenarten nachgewiesen, wovon 23 Arten auf der Roten Liste Baden-Württemberg und Deutschland stehen. Es wurden drei stark gefährdete und sieben gefährdete Arten beobachtet. Die beiden neueren Flächen wurden immerhin noch mit regional bzw. lokal bedeutsam eingestuft. Zwischen Mai und August 2016 konnten hier 42 bzw. 41 Wildbienenarten gezählt werden, wobei darunter acht bzw. sieben landes- und bundesweit wertgebende Arten gezählt werden konnten.

Im November 2017 wurde die naturnah gestaltete Fläche im Bergmanngarten – ehemaliger privater Garten des Firmengründers Theodor Bergmann im Jahr 1894 – als UN-Dekade-Projekt ausgezeichnet. Aus organisatorischen Gründen wurde die Auszeichnung jedoch erst im April 2018 vorgenommen. Hierzu konnten wir neben zahlreichen Gästen u.a. auch Frau Regierungspräsidentin Nicolette Kressl und Herrn Dr. Delbrück vom Bundesumweltministerium in Bonn begrüßen. Dies ist bereits das zweite Projekt im Werk Gaggenau, das als UN-Dekade-Projekt ausgezeichnet wurde. Parallel hierzu wurde im April 2018 das Biotop in Rastatt zum dritten Mal als UN-Dekade-Projekt bestätigt.

2.500 m² naturnah gestalteter Randstreifen im Werksteil Rastatt.



1.500 m² naturnah gestaltetes Biotop (UN-Dekade-Projekt 2013/2015/2018).



Im Jahr 2012 wurden erstmals alle unsere Grünanlagen in Gaggenau und Rastatt aufgenommen und beurteilt. Basis hierfür war ein eigens bei der Daimler AG entwickelter Bewertungsleitfaden mit Wertstufen 0 bis V, wobei es sich bei Flächen, die mit 0 bewertet werden, um versiegelte Flächen wie z.B. Parkplätze oder Abstellflächen für Material handelt. Im Jahr 2016 wurden alle Flächen erneut bewertet. Wir reden dabei:

- » In Gaggenau über 150 Einzelflächen zwischen 4 und 9.700 m² - in Summe 43.900 m².
- » In Rastatt über 206 Einzelflächen zwischen 1,5 und 3.000 m² - in Summe 31.300 m².

Insgesamt wurden in den letzten Jahren zehn ausgesuchte Flächen mit Größen zwischen 420 und 3.200 m² naturnah gestaltet. Hinzu kommt eine 9.700 m² große Brachfläche in Gaggenau, die einmal im Jahr gemäht wird und sonst sich selbst überlassen bleibt. In Summe haben wir damit ca. 20.000 m² Grünflächen, das entspricht 27% aller unserer Grünflächen, auf Wertigkeitsstufen zwischen III und V entwickelt. Die Ergebnisse der Bewertungen sind in den beiden Tabellen dargestellt.

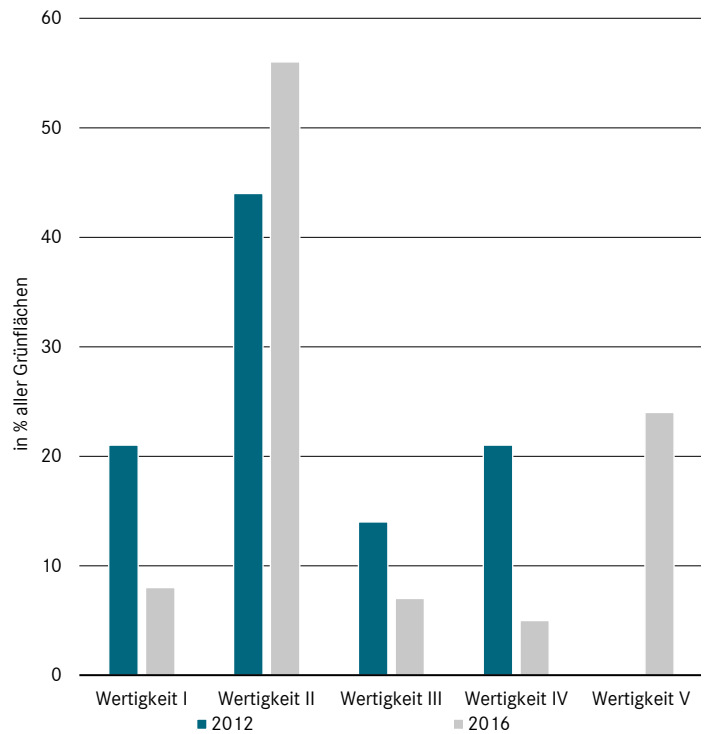
In Gaggenau kann man erkennen, dass sich zwischen den Jahren 2012 und 2016 die Flächen mit Wertigkeitsstufen I und II tendenziell nach II entwickelt haben und sich bei den Wertigkeitsstufen III bis IV eine Entwicklung in Richtung V erkennbar ist. In Rastatt ist zu erkennen, dass die Flächen der Wertigkeitsstufe I nur noch 3% aller Grünflächen ausmachen. Der Großteil der Flächen liegt zumindest bei Wertigkeitsstufe II. Wie in Gaggenau ist auch in Rastatt eine Entwicklung der Wertigkeitsstufen III bis IV in Richtung V erkennbar. Daneben konnten wir die Flächen dieser Stufen um 44% erhöhen.

Im letzten Jahr wurde die gesamte Grünanlage rund um das Betriebsrestaurant im Werksteil Rastatt naturnah gestaltet und die Einrichtung eines Umwelterlebnispfad Biodiversität begonnen. Dieser Pfad wird im Mai 2019 von Ministerpräsident Winfried Kretschmann offiziell eingeweiht werden.

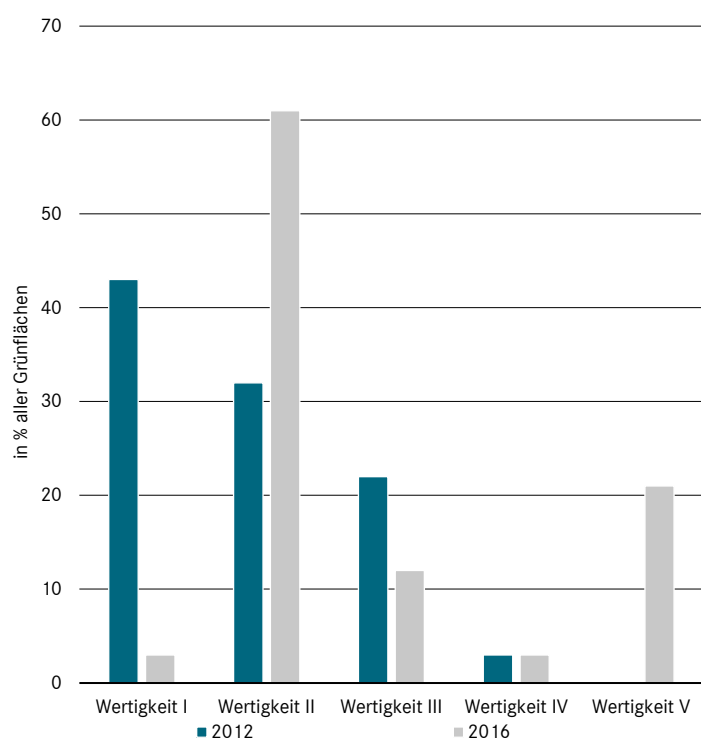
Weitere Flächen werden in den kommenden Jahren ebenfalls naturnah gestaltet. Diese naturnahe Gestaltung von Grünflächen ist Teil unserer Umweltpolitik und fester Bestandteil in unserem Umweltprogramm. Sie hat auch den Grund, heimischen Tieren - Insekten, Eidechsen und Vögeln - wieder Brutmöglichkeiten und Nahrung zu bieten. Hier stehen vor allem die Wildbienen und Schmetterlinge im Vordergrund aber auch andere schützenswerte Tiere wie Zauneidechsen, Rauchschwalben, Distelfinken und Eisvögel.

Seit Beginn der naturnahen Gestaltung von Werksflächen kümmert sich ein aus Mitarbeitern gebildetes Pfl egeteam um die Erhaltung und Weiterentwicklung der Flächen. Hierbei wird das Pfl egeteam von ausgewiesenen externen Fachkräften unterstützt.

Bewertung der Grünflächen in Gaggenau.



Bewertung der Grünflächen in Rastatt.



Bodenschutz und Altlasten

Ein Standort mit so langer Historie wie das Werk in Gaggenau ist nicht frei von Altlasten. Mehr als 120 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.

Im Stammwerk 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), 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-Anlage.

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 Stammwerk 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 im Werk gehalten werden und keine Schadstoffe die Werks Grenzen passiert. Um die Datenbasis auszubauen wurden in Gaggenau und in Rastatt zusammen 12 Online-Messsonden zur kontinuierlichen Erfassung der Grundwasserstände und -temperaturen in repräsentativen Messstellen eingebaut.

Je ein Altlastenverdachtsflächenkataster steht für das Stammwerk Gaggenau - in digitaler Form - und für den Werksteil in Rastatt - in Papierform - als weiteres Instrument zur Verfügung. Es basiert auf einer historischen Erkundung der Werksareale.

Im Werksteil Rastatt sind keine Altlasten bekannt.

Bohren einer Grundwassermessstelle im Stammwerk Gaggenau.



Gefahrstoffmanagement

Seit 2009 ist im Stammwerk Gaggenau und dem Werksteil Rastatt das Gefahrstoffmanagementsystem SigmaDX im Einsatz. Damit wird ein einheitlicher Ablauf des Gefahrstoffumgangs

- » von der Bestellung durch den Verwender,
- » über die Stoffprüfung - inklusive einer Substitutionsprüfung
- » bis zur Freigabe durch Werkstofftechnik, Werkssicherheit, Werksärztlichen Dienst, Arbeitssicherheit und Umweltschutz erreicht.

In den einzelnen Fachbereichen sind ca. 90 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 2018 waren 8.433 Anträge auf Umgangserlaubnis bearbeitet. Insgesamt gab es im letzten Jahr 954 Umgangserlaubnisse. Davon waren 828 ohne Einschränkung und 126 mit Einschränkungen verbunden. Verboten oder gelöscht wurden 81 Anträge. Es werden insgesamt ca. 1.500 verschiedene Produkte am Standort verwendet.

Die Lagerung von Gefahrstoffen erfolgt in Gaggenau zentral in einem Gefahrstofflager und an den Arbeitsplätzen in den Produktionsbereichen in Gefahrstoffschränken. Diese werden regelmäßig von einer Sachverständigenorganisation überprüft.

Lagerung im Gefahrstofflager.



Lagerung in einem Gefahrstoffschrank.



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 dessen 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. Sie müssen 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 können.

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 Cars Einkauf und Lieferantenqualität (MP)
- » Trucks & Buses Einkauf und Lieferantenqualität (TP/G)

gesetzte Umweltziel „Nachweis eines zertifizierten Umweltmanagementsystems durch die Lieferanten“ mit einer angestrebten Zertifikatsabdeckung von 70% wurde mit einer Quote von 79,4% vollständig zum Jahresende 2016 erreicht.

Der Bereich Internationaler Einkauf-Service (IPS) hat mit 190 zertifizierten Lieferanten zum Jahresende 2016 das Ziel von 70% Zertifikatsabdeckung mit einer Zielerreichung von 55% abgeschlossen.

Bei der Überprüfung von Nachhaltigkeitsstandards bei Lieferanten konnten durch eine Befragung mittels Online-Fragebogen zur Selbstauskunft 84% des gesetzten Zieles (hier: 70% der Lieferanten) zum Jahresende 2016 erreicht werden.

Transport und Verkehr

Aufgrund der Warenströme und Zahl der beschäftigten Mitarbeiter spielt der Umweltaspekt Verkehr in einem Aggregatewerk wie Gaggenau eine wichtige Rolle. Der Warentransport erfolgt vollständig über die Straße. Beim Verkehr unterscheiden wir die Bereiche:

- » Mitarbeiterverkehr / Berufsverkehr
- » Dienstreiseverkehr
- » Verkehr auf dem Werksgelände
- » Werksverkehr
- » Warenverkehr - vom Werk beauftragte Transportleistungen (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 Werk in Gaggenau und dem Werksteil Rastatt. Im Moment beschäftigen wir uns mit dem CO₂-Footprint unter modellhafter Betrachtung von Routen zwischen Standorten und dem Consolidation Center. Darüber hinaus befinden sich häufig Mehrwegverpackungen im Einsatz.

Parkhaus in Gaggenau für Mitarbeiter und Werksverkehr.



Als Automobilhersteller halten wir unseren eigenen Fuhrpark selbstverständlich immer auf dem neuesten Stand. Der Verkehr innerhalb des Werkes wird überwiegend mit elektrobetriebenen Fahrzeugen abgewickelt.

Deutlichere Auswirkungen hat natürlich der Warenverkehr in und aus dem Werk Gaggenau. Die Einflussmöglichkeiten der Verantwortlichen – insbesondere der entsprechenden Planungs- und Logistikbereiche – konzentrieren sich auf die Auslastung der Fahrzeuge, die Verkehrslenkung und die Fahrzeugflotten der Zulieferbetriebe. Kernaufgabe unserer Logistikbereiche ist, die einzelnen Transportvorgänge auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Hier wird eine vorausschauende Transportlogistik gestaltet und das kommt wieder dem Umweltschutz zu Gute.

Besonderes Augenmerk liegt auch in der Abwicklung von Gefahrguttransporten. So werden insbesondere alle Abfall- und Gefahrguttransporte vor dem Verlassen des Werksgeländes vollständig kontrolliert.

Aufgrund einer Neustrukturierung und Neuaufstellung der Logistikauswertungen der Zentrallogistik werden die bisher berichteten Zahlen „Emissionsdaten im Warenverkehr“ bis auf weiteres ausgesetzt.

Jeglicher Warenverkehr führt über die Straße.



Faktoren der Umweltleistung

Kernindikatoren

Die Messung der Umweltleistung erfolgt seit vielen Jahren über eine bewährte Umweltkennzahl. Gemäß der Anforderung aus der novellierten EMAS III ist die Umweltleistung mit den nachfolgend genannten sechs Kernindikatoren zu messen:

- » Energieeffizienz,
- » Materialeffizienz,
- » Wasser,
- » Abfall,
- » biologische Vielfalt und
- » Emissionen.

Entgegen der getrennten Darstellung der absoluten Zahlen und Daten im vorherigen Kapitel, werden die Kernindikatoren für das Stammwerk Gaggenau und den Werksteil Rastatt gemeinsam dargestellt, da es sich um einen zusammenhängenden Produktionsprozess handelt, der nicht getrennt betrachtet werden kann.

Als Bezugsgröße für die Kernindikatoren wird die jährliche Gesamtausbringungsmenge in Tonnen herangezogen. Berechnet wird diese Größe aus dem Input unserer relevanten Materialströme (Stahlblech, Guss- und Schmiederohlinge sowie Rohmaterial - für 2018 belief sich diese Menge auf 216.792 t, d.h. ein Zuwachs gegenüber dem Vorjahr von 14%), abzüglich des relevanten Schrotts (Späne, Gussbruch, Blechreste, Schleifschlamm, u.a. - für 2018 betrug diese Menge 47.414 t, d.h. eine Abnahme zum Vorjahr um ca. 5%). Die Gesamtausbringungsmenge lag somit für 2018 bei 169.378 t, 20% höher als im Jahr zuvor.

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

Wie bereits auf Seite 28 (Abfall) beschrieben, kam es zu Nachberechnungen, die sich auf die Zahlen bis 2016 auswirkten. Die Änderungen beim Schrottanfall schlagen sich auch bei der Gesamtausbringungsmenge nieder, die jeweils mit einem Sternchen gekennzeichnet sind.

Kernindikatoren Bezugsgrößen und Verbrauchsdaten

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Materialinput [t]	176.291	188.723	182.192	158.134	191.086	216.792
Schrott [t]	56.202*	55.190*	52.645*	47.816*	50.036	47.414
Gesamtausbringungsmenge [t]	120.089*	133.533*	129.547*	110.318*	141.050	169.378
Stoffinput (Hilfs- und Betriebsstoffe) [t]	8.944	8.317	8.773	7.672	7.549	8.103
Massenstrom [t]	185.235	197.040	190.965	165.806	198.635	224.895
Stahlblech [t]	32.000	39.618	36.547	35.276	34.126	35.450
Guss-/Schmiederohlinge [t]	104.170	109.082	105.546	77.366	111.605	129.404
Rohmaterial/Halbzeuge [t]	40.121	40.023	40.099	45.492	45.355	51.938

Materialeffizienz

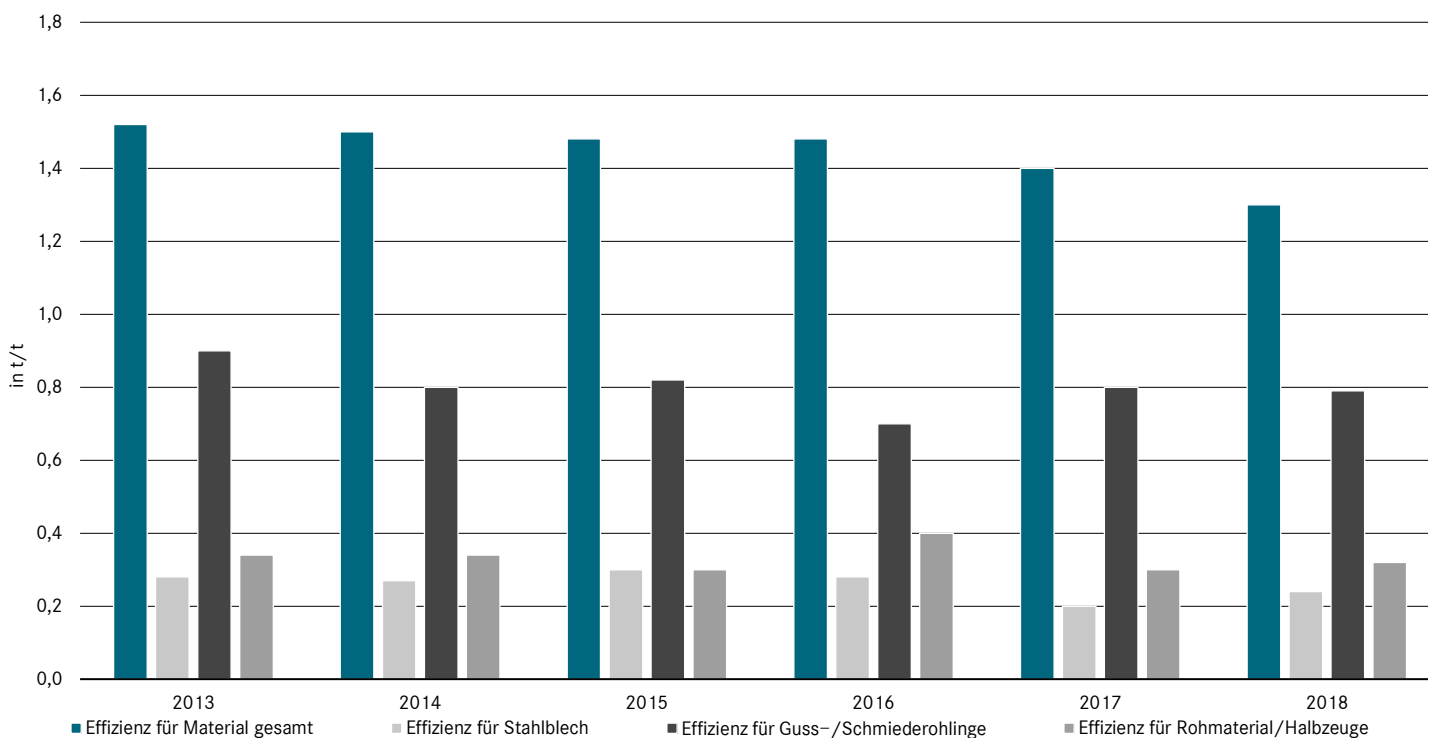
Unter dem Begriff der Materialeffizienz werden folgende relevante Größen dargestellt:

- » Effizienz für das gesamte Material
- » Effizienz für das Stahlblech
- » Effizienz für die Guss- und Schmiederohlinge
- » Effizienz für die Rohmaterialien und Halbzeuge

Als zentrale Messgröße dient der jährliche Massenstrom aller relevanten Einsatzmaterialien (analog Tabelle links bzw. Angaben zum Wareneingang auf Seite 23), angegeben in Tonnen. Darüber hinaus werden auch die relevanten Materialien zusätzlich separat betrachtet.

Neben den in der Gesamtausbringungsmenge beinhaltenen Materialien, dem Materialinput, gehen zusätzlich die Verbräuche an technischen Gasen, Farben und Lacken sowie an Ölen und Kühlschmierstoffen, der Stoffinput, mit ein. Der jährliche Massenstrom liegt damit bei 224.895 t im Jahr 2018. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich der Massenstrom um ca. 13% vergrößert. Die Effizienz für das gesamte Material verbesserte sich um ca. 6%. Die Effizienz für Stahlblech, Rohmaterial und Halbzeuge sowie Guss- und Schmiederohlinge verbesserte sich ebenfalls um ca. 13%, ca. 3% bzw. ca. 5% gegenüber dem Vorjahr.

Materialeffizienz



Biologische Vielfalt

Dieser Indikator wird durch den Flächenverbrauch in m² bebauter Fläche ausgedrückt. Wir verstehen hierunter die gesamte versiegelte Fläche des Stammwerkes Gaggenau und des Werksteils Rastatt, zu der alle Gebäudeflächen ohne Dachbegrünung, sämtliche Parkplätze, Überdachungen und Straßenversiegelungen gehören.

Der Versiegelungsgrad liegt für beide Standorte zusammen bei 88,4%, für Gaggenau alleine bei 88,9% und für Rastatt alleine bei 87,5%. In Gaggenau wurde zwar versiegelte Fläche an die Stadt Gaggenau abge-

geben, weshalb der Versiegelungsgrad leicht abnahm. In Rastatt wurden im Rahmen des Neubaus einer Lagerhalle kleinere Grünflächen überbaut, so dass der Versiegelungsgrad geringfügig um 1% stieg. Hierbei wird jedoch nicht die Wertigkeit der Grünflächen berücksichtigt, die sich durch zahlreiche Maßnahmen an mehreren Flächen insgesamt verbessert hat.

Die Gesamtfläche wurde bisher aus den CAD-Plänen errechnet und gerundet. Die Daten ab dem Berichtsjahr 2015 wurden exakter ermittelt, weshalb auch genauere Zahlen dargestellt werden können.

Biologische Vielfalt, Wasser und Energieeffizienz

Basisdaten und Kernindikator	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Biologische Vielfalt						
Gesamtfläche [m ²]	650.000	650.000	635.290	635.200	635.200	635.200
bebaute Fläche [m ²]	581.292	580.400	563.460	560.000	561.300	561.500
Grünfläche [m ²]	68.708	69.600	71.830	75.200	73.900	73.700
Versiegelungsgrad [%]	89,4	89,3	88,7	88,2	88,4	88,4
Flächenverbrauch [m ² /t]	4,88	4,37	4,38	5,08	3,98	3,32
Wasserverbrauch [m ³]	318.274	319.237	320.035	330.110	299.166	332.271
Gesamtenergie [MWh]	424.432	389.117	398.471	385.481	382.902	378.960
Strom gesamt [MWh]	248.000	247.000	239.948	228.160	217.947	205.043
Strom aus EE [MWh]	54.285	34.917	41.982	57.031	66.682	87.248

Wasser

Als Messgröße dient der gesamte jährliche Wasserverbrauch, ausgedrückt in m³, der im Jahr 2018 bei 332.271 m³ lag. Der Wasserverbrauch stieg gegenüber dem Vorjahr um ca. 11%. Spezifisch betrachtet verbesserte er sich jedoch um ca. 8%.

Energieeffizienz

Bei der Energieeffizienz betrachten wir den gesamten direkten Energieverbrauch sowie den Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien (EE) als Anteil des von den Energieverbrauchern bezogenen Gesamtverbrauchs. Unser gesamter Energieverbrauch resultiert aus folgenden Quellen:

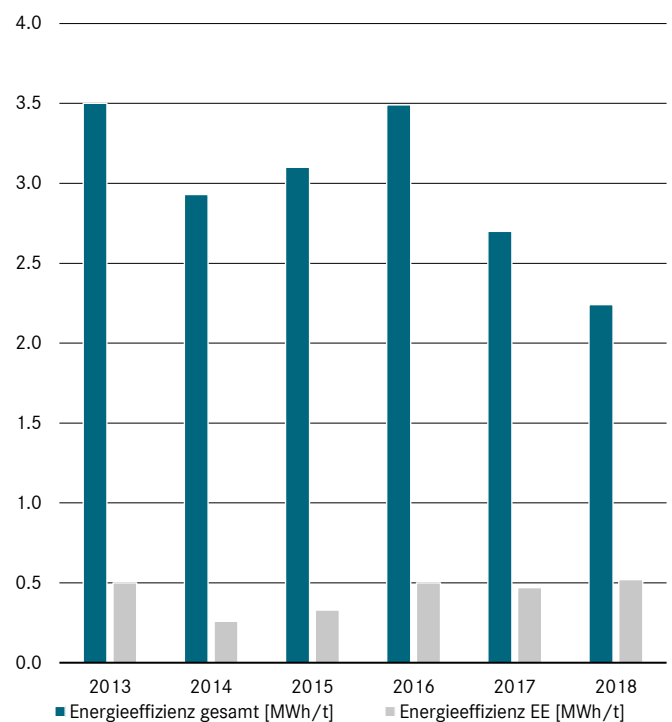
- » 166.186 MWh Stromlieferungen extern
- » 38.857 MWh Eigenstromerzeugung in BHKW
- » 304.854 MWh Erdgaslieferungen mit BHKW
- » 173.900 MWh Erdgaslieferungen ohne BHKW
- » 17 MWh Heizöllieferungen EL extern

Daraus ergibt sich ein direkter Gesamt-Energieverbrauch für Erdgas und Strom von 378.960 MWh, der um ca. 1% niedriger liegt als im Vorjahr. Die Gesamt-Energieeffizienz verbesserte sich um 18%. Aus den Angaben des Energieversorgers Fa. Enovos wird der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung für das Jahr 2018 mit 91.519 MWh errechnet, einem Plus gegenüber dem Vorjahr von ca. 37%. Basis für die Berechnung war der von Fa. Enovos bezogene Strom in Höhe von 166.186 MWh, auf Grundlage der Stromkennzeichnung für Industrie des Stromversorgers Enovos aus dem Jahr 2017. Der Energiemix der Fa. Enovos weist einen Anteil an erneuerbarem Strom von ca. 52,5% auf. Der restliche Strom aus erneuerbaren Energien stammt aus einem Gaskraftwerk in Plattling (Strom für Gaggenau in Höhe von 8.828 MWh) und einer externen PV-Anlage in Rastatt mit 165 MWh. Der Pachtvertrag zur Lieferung von Strom aus Wasserkraft des Rheinkraftwerkes Iffezheim wurde durch den Energielieferanten (französisch-deutsches Konsortium) gekündigt.

Kernindikator Wasserverbrauch



Kernindikatoren Energieeffizienzen



Emissionen

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, wie viel 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 2018 56.434 t, eine Zunahme gegenüber dem Vorjahr um ca. 1,5%. Ursache für die Gesamtentwicklung sind die Abgase aus dem Betrieb der Härtereien in Rastatt und Gaggenau.

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

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

Diese nahmen absolut gesehen von 102 t auf 107 t um ca. 5% zu. Spezifisch betrachtet verbesserte sie sich jedoch von 0,72 auf 0,63 kg/t, um ca. 12%.

Basisdaten und Kernindikatoren Emissionen

Basisdaten und Kernindikatoren	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gesamtemissionen Treibhausgase [t CO ₂ -Äquivalent]	63.465	56.715	52.949	51.574	55.626	56.434
Gesamtemission VOC [t]	49,3	37,7	33,00	28,90	29,00	34,00
Gesamtemission SO ₂ [t]	3,90	5,47	0,51	0,51	0,55	0,53
Gesamtemission NOx [t]	81,89	72,86	68,32	66,57	71,92	72,22
Gesamtemission PM [t]	0,25	0,26	0,17	0,17	0,18	0,18
Kernindikatoren Emissionen						
Gesamtemission VOC [kg/t]	0,413	0,284	0,256	0,262	0,206	0,201
Gesamtemission SO ₂ [kg/t]	0,033	0,041	0,004	0,005	0,004	0,003
Gesamtemission NOx [kg/t]	0,687	0,548	0,531	0,603	0,510	0,426
Gesamtemission PM [kg/t]	0,002	0,002	0,001	0,002	0,001	0,001
Emissionen in die Luft [kg/t]	1,14	0,88	0,79	0,87	0,72	0,63
Emissionen von Treibhausgasen [t CO ₂ -Äquivalent/t]	0,53	0,43	0,41	0,47	0,39	0,33



Abfall

Basisdaten und Kernindikatoren Abfall

Basisdaten Abfall	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Abfälle gesamt [t]	66.094*	64.053*	61.665*	70.787*	58.787*	58.838
Schrotte [t]	56.202*	55.190*	52.645*	47.816	50.036	47.414
Erdaushub/Bauabfälle [t]	4.858*	3.291*	3.396*	18.293	3.866	7.088
Produktionsabfälle [t]	5.034*	5.572*	5.624*	4.678	4.885	4.336
gefährliche Abfälle [t]	2.199*	2.652*	2.225*	2.325	2.142	2.005
Kernindikatoren Abfall						
Abfallaufkommen gesamt [t/t]	0,55*	0,48*	0,48	0,64*	0,42*	0,35
Schrotte [kg/t]	468,00*	413,31*	406,38*	433,44	354,74	279,93
Erdaushub/Bauabfälle [kg/t]	40,45*	24,65*	26,21*	165,82	27,41	41,85
Produktionsabfälle [kg/t]	41,92*	41,73*	43,41*	42,40	34,63	25,60
gefährliche Abfälle [kg/t]	18,31*	19,86*	17,18*	21,08	15,19	11,84

Unsere Abfälle setzen sich zusammen aus Schrotten, Produktionsabfall, Erdaushub und Bauabfällen sowie gefährlichen Abfällen, die Bestandteil der Produktionsabfälle sind. Der Kernindikator Abfall wird in die beiden nachfolgenden Kategorien unterteilt:

- » gesamtes jährliches Abfallaufkommen in Tonnen und
- » gesamtes jährliches Aufkommen an gefährlichen Abfällen in Kilogramm.

Summieren wir die Abfallgruppen für das Stammwerk Gaggenau und den Werkteil Rastatt gemäß den Angaben auf Seite 28 zusammen, so lag das gesamte Abfallaufkommen für das Jahr 2018 bei 58.838 t, d.h. in der Größenordnung des Vorjahres.

Basis für eine Trendaussage stellt die Entwicklung der Schrotte dar. Diese schwankten in den letzten Jahren. Der aktuelle Wert bestätigt diesen Verlauf. Es ist gegenüber dem Vorjahr wieder ein leichter Rückgang um ca. 5% zu verzeichnen und erreicht im Berichtsjahr den geringsten Wert in den letzten sechs Jahren.

Analog zur Seite 28 schlagen sich auch in der hier abgebildeten Tabelle die Änderungen in den Abfallzahlen nieder. Die Korrekturen sind mit einem (*) versehen.

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 Genehmigungen nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG). Im Falle von Änderungen in Prozessen, Anlagen oder Einrichtungen werden diese 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.

Dabei werden sie von den Betriebsbeauftragten für Gewässerschutz und Abfall, die bereits in die Planungsprozesse einbezogen werden, beratend unterstützt. Die Umsetzung der Genehmigungsaufgaben werden durch die Genehmigungsbehörden sowie die Betriebsbeauftragten überwacht.

Anwohnerbeschwerden

Im Jahr 2017 gab es zwei Anwohnerbeschwerden bezüglich Lärm. Ursachen waren Logistikthemen. Im Jahr 2018 wurden verschiedenen Maßnahmen umgesetzt und deren Nachhaltigkeit geprüft. Bisher gingen keine weiteren Beschwerden ein.

Auszeichnungsveranstaltung Bergmanngarten als UN-Dekade-Projekt im April 2018.



Abkürzungsverzeichnis



Abkürzung	Erklärung
AP-Achse	Außenplanetenachse
BHKW	Blockheizkraftwerk
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BTEX	Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz
CKD	completely knocked down
CKW	chlorierte Kohlenwasserstoffe
EE	erneuerbare Energien
ECM	elektrochemisch
EMAS	Öko-Audit-Verordnung
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change - Weltklimarat
ISCO	In-Situ-Chemische-Oxidation
KSM	Kühlschmiermittel
KSS	Kühlschmierstoff
KTL	kathodische Tauchlackierung
KVP	kontinuierlicher Verbesserungsprozess
LED	Leuchtdiode
MWp	Megawattpeak
NABU	Naturschutzbund
NAK	Nasse Anfahrkupplung
NOx	Stickoxide
PAK	polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
PM	Feinstaub
PMLh	Produkt- und Marktleistung in Stunden
ProBas	prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement-Instrumente
RP	Regierungspräsidium
TNb	Gesamt-Stickstoff im Abwasser
TOC	Gesamt-Kohlenstoff im Abwasser
UMAS	Umweltmanagementausschuss
UP	Umweltprogramm
UV	ultraviolett
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
VOC	leicht flüchtige organische Verbindungen in der Luft
ZB	Zusammenbau

Gültigkeitserklärung



Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichner, 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 mit Werksteil Rastatt, 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. 2017/1505 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 durchgeführt wurden,
- » das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- » die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Standorte Gaggenau mit dem Werksteil Rastatt 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 Umwelterklärung wird validiert.

Dreieich, den 15. Mai 2019



Dr. Andreas Riss
Umweltgutachter
DE-V-0115



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