

Umwelterklärung 2023/24

SMP Deutschland GmbH

Werk Neustadt mit Modulzentren Ingolstadt, Leipzig und Crimmitschau
Werk Bötzingen mit Headquarter und Modulzentren Böblingen und Offenau
Werk Oldenburg mit Modulzentren Emden und Hannover
Werk Meerane
Werk Göttingen

SMP Automotive Exterior GmbH

Werk Schierling

Inhalt

Die Unternehmensgruppe	3
Ökologische Verantwortung	4
Die Werke	
Werk Neustadt an der Donau	7
Werk Bötzingen	24
Werk Oldenburg	36
Werk Meerane	49
Werk Göttingen	69
Werk Schierling (SMP Automotive Exterior GmbH)	82
Gültigkeitserklärung	95
Kontakt Daten	96

Die Unternehmensgruppe

Motherson Group

Die motherson Gruppe ist ein weltweit tätiger Anbieter vollständiger Systemlösungen für die Automobilindustrie – von Design, Simulation und Prototyping über Werkzeugbau und Spritzgießerei bis hin zur Lackierung und abschließender Montage hochintegrierter Module. Die Gruppe wurde 1975 von Vivek Chaand Sehgal gegründet und gehört heute zu den 26 weltweit größten und am schnellsten wachsenden Automobilzulieferern.

Alle großen Automobilhersteller werden weltweit mit einem breiten Spektrum qualitativ hochwertiger Produkte wie Cockpits, Stoßfänger, Rückspiegel, Kamerasysteme, Lichtsysteme, dekorative Innen- und Außenverkleidungen, Kabelbäume, Belüftungssysteme sowie Fahrzeugkabinen für Nutzfahrzeuge beliefert.

Darüber hinaus fertigt die Gruppe Kühlungssysteme, bearbeitete und gesinterte Metallteile, Elastomere, Schneidewerkzeuge, Metallbeschichtungen sowie Spritzgusswerkzeuge und bietet umfassende IT- und Designentwicklungs-Dienstleistungen für unterschiedliche Industriezweige an.

SMP Deutschland GmbH

In Deutschland ist motherson Gruppe unter anderem durch die SMP Deutschland GmbH (Samvardhana Motherson Peguform, vormals: Peguform GmbH) mit Sitz in Bötzingen bei Freiburg im Breisgau vertreten. Die SMP Deutschland GmbH ist mit mehreren Fertigungsstandorten in Deutschland eine der größten Geschäftseinheiten der motherson und eine der führenden Kunststoffverarbeiter Europas und anerkannter Systempartner der Automobilindustrie. Als Spezialist für Cockpits, Türverkleidungen und Front-End-Module ist motherson an Standorten in Europa, Asien und Lateinamerika positioniert. Innovationen und der Einsatz modernster Entwicklungs- und Fertigungstechnologien sind Grundlage für den Erhalt der führenden Marktposition. Die Produktionswerke sind spezialisiert auf Kunststoffverarbeitung, Integration elektrischer Komponenten, automatisierte Lackierung, Applikation von textilen Oberflächen und Montage kompletter Systembaugruppen.

SMP Automotive Exterior GmbH

Das Unternehmen besteht seit 2013 und beschäftigt sich mit der Herstellung von Zubehörteilen im Automobilbereich aller Art, unter anderem von Kunststoff- und Spritzgussteilen.

Ökologische Verantwortung

Unter ökologischer Verantwortung verstehen wir den Schutz der Umwelt und ihrer Ressourcen: Vom vorausschauenden Ressourceneinsatz, über die Verwendung umweltfreundlicher Materialien und Produkte bis hin zum bewussten Einsatz von Energie. Wir haben den Anspruch, für unsere Kunden die bestmöglichen Lösungen zu entwickeln und zeitgleich den technologischen Fortschritt nachhaltig zu gestalten.

Innerhalb der **motherson Group** leben wir ökologische Nachhaltigkeit, indem wir

- Ressourcen effizient anwenden,
- Energie sinnvoll einsetzen,
- Auswirkungen auf die Umwelt weltweit verbessern und geringhalten,
- einen aktiven Umwelt- und Klimaschutz betreiben sowie
- nachhaltige Lieferketten achten.

Entlang unserer gesamten Wertschöpfungskette prüfen und implementieren wir Verbesserungen der Nachhaltigkeit unserer Lieferketten, um jedes einzelne Produkt und das Unternehmen klimafreundlicher zu gestalten.

Weiterentwicklung unseres Umwelt- und Energie-Managementsystems

Mit der Einführung unseres Umwelt- und Energie-Managementsystems nach DIN EN ISO 14001 und DIN EN ISO 45001 leisten wir den ersten Schritt, um das Thema Nachhaltigkeit strukturiert in der **motherson Group** zu etablieren.

Wir wollen die umwelt- und energierelevanten Schwachstellen im Unternehmen zielgerichtet identifizieren, beseitigen und damit eine fortlaufende Verbesserung der Umwelt- und Energieleistung erreichen.

Ressourcenmanagement

Bei der Entwicklung und Herstellung von Produkten der **motherson Group** berücksichtigen die effiziente Nutzung von natürlichen Ressourcen (z. B. Wasser, Energiequellen, Rohstoffe usw.) und streben die Nutzung von Recyclingmaterial an. Der Fokus unserer Aktivitäten liegt auf der Produktion, Wartung, Materialsubstitution, Einsparung und/oder der Wiederverwendung und dem Recycling von Materialien.

Genehmigungsbedürftige Anlagen und Umweltberichterstattung

Innerhalb der Unternehmensgruppe kommen genehmigungsbedürftige bzw. anzeigespflichtige Anlagen zum Einsatz, die nach bestimmten gesetzlichen Anforderungen betrieben werden müssen. Mit unseren Industrieanlagen erfüllen wir die besonderen technischen umweltrechtlichen Anforderungen, insbesondere wird die „beste verfügbare Technik“ als das zentrale Steuerungselement des Anlagenzulassungsrechtes verpflichtend eingehalten. Aus diesem Grunde wird die Luftqualität überwacht: Durch externe Messinstitutionen realisieren wir die neutrale Begutachtung von Luftschadstoffen wie Stickoxiden, Staub und Gesamt-C.

Auf der Grundlage immissionsschutzrechtlicher Vorschriften ist die **motherson Group** zu kontinuierlichen Messungen und regelmäßigen Emissionserklärungen gegenüber der zuständigen Landesbehörde verpflichtet. Diese Umweltberichterstattung wird veröffentlicht, ebenso wie die Umwelterklärung, welche eine Beschreibung der Tätigkeiten, eine Beurteilung aller wichtigen Umweltfragen im Zusammenhang mit unserer Tätigkeit sowie eine Zusammenfassung von Zahlenangaben über Schadstoffemissionen, Abfallaufkommen, Rohstoff-, Energie- und Wasserverbrauch sowie weitere relevante Aspekte enthält.

Luft- und Lärmemissionen

Unter Einhaltung der landesspezifischen Gesetze werden die Umweltauswirkungen durch relevante Luft- und Lärmemissionen regelmäßig durch externe Messinstitutionen gemessen, auf ihre Umweltauswirkungen überprüft und bewertet. Im Einzelnen werden die Emissionen von flüchtigen organischen Chemikalien, Korrosionsmitteln, Schwebstoffen, ozonabbauenden Chemikalien und Verbrennungsnebenprodukten aus Betriebsabläufen in die Atmosphäre sowie das Lärmaufkommen ermittelt. Bei Bedarf werden Optimierungs- bzw. Schutzmaßnahmen dahingehend festgelegt und umgesetzt, dass bleibende Schäden an Menschen und Umwelt ausgeschlossen werden.

Verantwortungsbewusstes Chemikalienmanagement

Chemikalien und andere Materialien, die ein Risiko darstellen können, werden identifiziert und so gehandhabt, dass die Sicherheit von Umwelt und Gesundheit bei Handling, Transport, Lagerung, Recycling oder Wiederverwendung und Entsorgung zu jederzeit gewährleistet wird.

Geltende Gesetze, Vorschriften und Kundenanforderungen bezüglich des Verbots oder der Beschränkung spezieller Substanzen, einschließlich deren Kennzeichnung für Recycling und Entsorgung werden von der **motherson Group** eingehalten und im Rahmen interner Audits auf Umsetzung geprüft.

Beschäftigte im Unternehmen, welche Gefahrstoffe handhaben, müssen eine regelmäßige Unterweisung zu den potentiellen Gefahren und den festgelegten Schutzmaßnahmen erhalten, um Gesundheits- oder Umweltschäden zu vermeiden.

Abfall und Recycling

Bei der Entwicklung, der Herstellung und der darauffolgenden Verwertung von Produkten werden die Vermeidung von Abfällen, das Recycling sowie die gefahrlose, umweltfreundliche Entsorgung von Restabfällen, Chemikalien und Abwässern berücksichtigt. Maßgebend sind die lokalen behördlichen Regelungen bezüglich der Entsorgung von Abfällen.

Zur Stärkung unserer Abfallvermeidungsbestrebungen haben wir Umweltmanagementsysteme, wie EMAS und die DIN EN ISO 14001 eingeführt, die vor allem auch die Abfallreduzierung zum Ziel haben.

Projekte zum nachhaltigen Ressourcenmanagement, zur Abfallreduzierung, zur Wiederverwendung und Recycling sind in der **motherson Group** realisiert und werden ständig den gesetzlichen Anforderungen und nach dem Stand der Technik angepasst. Die ordnungsgemäße und entsorgungsgerechte Erfassung und Getrennthaltung von Abfällen ist wesentlicher Bestandteil in unserem Management nachhaltiger Ressourcen und Abfallreduzierung.



Energieverbrauch/-effizienz und Treibhausgasemissionen

Neben dem effizienten Einsatz von Energieträgern ist die Reduktion von Treibhausgasen ein wesentlicher Aspekt des Nachhaltigkeitskonzeptes der **motherson Group**. Die Bestrebungen zur CO₂-Neutralität in der eigenen Produktion sowie die Weitergabe dieser Anforderung an unsere Lieferanten ist fest in der Strategie des Unternehmens eingebunden, mit dem Ziel der Dekarbonisierung, der Energieeffizienz, des Einsatzes erneuerbarer Energien sowie der Reduzierung von Treibhausgasemissionen (CO₂-Emissionen).

Wassermanagement und Umgang mit industriellem Abwasser

Das Wassermanagement der **motherson Group** ist ein wichtiges Konzept zum Schutz der Umwelt, Natur und Bevölkerung. Es bedeutet, Wasserressourcen mit Hilfe von technischen und baulichen Maßnahmen und Verfahren so effizient wie möglich zu nutzen. Das nachhaltige Wassermanagement zielt zudem darauf ab, eine Verunreinigung von Wasser zu vermeiden und somit die Umwelt vor Wassergefährdungen zu schützen.

Beim Umgang mit industriellem Abwasser ist sichergestellt, dass die behördlichen Grenzwerte jederzeit eingehalten werden und die Schadstoffkonzentration minimiert wird. Optimierungsmöglichkeiten sowie Maßnahmen zur Abwasserreduktion werden regelmäßig geprüft, bewertet und ggf. umgesetzt. Sowohl die Wasserqualität als auch der Verbrauch werden im Unternehmen ermittelt und in enger Kooperation mit öffentlichen Kläranlagen überwacht.

Artenschutz

Ziel des Artenschutzes ist die langfristige Sicherung des Bestandes von Tier- und Pflanzenspezies in ihrer naturgegebenen Vielfalt. Maßnahmen zur Bewahrung von Tier- und Pflanzenarten vor der Ausrottung durch den Menschen oder dem Aussterben aus anderen Gründen sind Bestandteil unserer Nachhaltigkeitsanforderungen und damit für uns und unsere Lieferanten verpflichtend. Angestrebt werden deshalb der Schutz, die Erhaltung und die Pflege gefährdeter Arten, ihrer Entwicklungsformen sowie ihrer Lebensstätten (Habitate), -räume (Biotope) und -gemeinschaften (Biozönosen) als Teile des Naturhaushalts.

Bodenqualität

Nachhaltige Nutzung unserer Böden ist aktueller denn je. Dies umfasst eine Bodenbearbeitung, welche Bodenerosion minimiert, die organische Bodensubstanz und Biodiversität erhält bzw. erhöht, und den Boden nicht zu stark verdichtet, so dass er atmen und Wasser aufnehmen kann. Erhalt der Bodenqualität bedeutet für uns ökonomische, ökologische und soziale Verantwortung:

- Ein gesunder Boden bringt langfristig Erträge, was wiederum die gesamte Nahrungsmittelproduktionskette inklusive aller damit verbundenen Jobs und Einkommen erhält.
- Da ein gesunder Boden Wasser filtert und reinigt, wirkt sich dies positiv auf das globale Klima aus und erhält die planetare Biodiversität.
- Ohne gesunde Böden entsteht Nahrungsmittelknappheit, was Konflikte und Migration zur weiteren Folge haben kann.

Proaktiver Umgang mit ökologischen Herausforderungen

In der **motherson Group** haben wir uns verpflichtet mit ökologischen Herausforderungen umsichtig und vorausschauend umzugehen. Die Entwicklung und Verbreitung umweltfreundlicher Technologien ist wesentlicher Bestandteil unserer Philosophie. Wir erwarten von allen Mitarbeitenden, dass die Umweltleistung von Produkten und Dienstleistungen nachhaltig verbessert wird, indem Ziele festgelegt und Umweltkennzahlen überwacht werden.

Werk Neustadt an der Donau

Die historische Stadt Neustadt liegt in Niederbayern im Donautal zwischen Ingolstadt und Regensburg. Das Stadtbild ist geprägt von alten Bürgerhäusern, Wehrtürmen, dem übriggebliebenen Teil der historischen Ringmauer, die im 12. Jahrhundert erbaut wurde, sowie der wunderschönen gotischen Stadthalle, die Neustadt ein mittelalterliches Flair verleiht.

Mit etwa 2.500 Mitarbeitenden ist die SMP Deutschland GmbH der größte Arbeitgeber Neustadts. Das Werk wurde 1986 erbaut und fertigt lackierte Stoßfänger, Schweller, Türverkleidungen, Instrumententafeln und andere Teile für die Automobilindustrie.



Bild 1: Werk Neustadt a. d. Donau der SMP Deutschland GmbH

Anschrift:

SMP Deutschland GmbH
Umbertshausener Weg
93333 Neustadt (Schwaig)

Tel.: +49 (0) 8402/77-0

Internet: www.smp-automotive.com

Kontakt: www.smp-automotive.com/de/Kontakt

Das Betriebsgelände in Schwaig liegt nördlich der B 16 und östlich des Umbertshausener Weges in direkter Nachbarschaft zum Industriepark Münchsmünster. Das Gelände ist weitgehend eben. Die kürzeste Entfernung zur nordwestlich fließenden Donau beträgt ca. 3,4 km. Das Gebiet ist ein Gewerbegebiet und befindet sich in der Nähe des Industrieparks Münchsmünster und dem Audi Testgelände.

Die vorherigen Nutzer des Geländes waren Landwirte aus der näheren Umgebung. Das Grundwasser wird in einer Tiefe von ca. 4 m unter Geländeoberkante angetroffen. Der Untergrund im Bereich des Betriebsgeländes besteht überwiegend aus Sanden und Kiesen.

Auf einer Betriebsfläche von 241.763 m² in Schwaig produziert das Werk lackierte Stoßfänger und Seitenschweller sowie Türseitenverkleidungen, Armaturentafeln und weitere Innenraumteile für die Automobilindustrie. Die Belieferung der Hauptkunden des Werks erfolgt überwiegend im „Just-in-Time“-bzw. „Just-in-Sequence“-Verfahren.

Im Herbst 2011 wurde ein benachbartes Grundstück westlich des Umbertshausener Weges mit einer Fläche von 57.265 m² vom Industriepark Münchsmünster erworben für die Option einer Werkserweiterung. Hier ist das neue Vorseriencenter entstanden.

Ein zum Werk gehörendes Montagewerk liegt angrenzend an das AUDI-Werk im Güterverkehrszentrum (GVZ) der Stadt Ingolstadt. Dort wird seit dem Jahr 2000 eine Halle mit ca. 8.800 m² zur Montage und Belieferung an die AUDI AG genutzt.

Zusätzlich sind dem Werk Neustadt a. d. Donau zwei Modulzentren zugeordnet, die die Versorgung und Endmontage bestimmter Baugruppen für Kunden vor Ort sicherstellen. Diese befinden sich in Leipzig (seit 2014) und Crimmitschau (seit 2021) und sind in 2021 in die EMAS-Zertifizierung integriert worden.

1 Geschichte des Werkes

1985	Baubeginn am Standort Neustadt
1986	Aufnahme der Produktion im Werk Neustadt
2000	Inbetriebnahme der JIT-Fertigung in Ingolstadt
2001	Einweihung des „Center of Competence“ mit Entwicklungszentrum für Fahrzeugsicherheit sowie Slush- und Schäumtechnologie
2002	Bau der weltweit modernsten, vollautomatischen Kunststoff-Lackieranlage im Werk Neustadt
2004	Neubau und Inbetriebnahme der Spritzereierweiterung
2005	Inbetriebnahme des Hochregals „BMW“ und der Montagelinien für Stoßfänger „JIS-Center BMW“
2007	Neue Fertigungslinie für Türseitenverkleidungen mit Spritzgussmaschinen, 2 Kaschieranlagen, vollautomatischem Pufferlager für Halbteile und 4 Montagelinien
2009	Inbetriebnahme eines vollautomatischen Hochregals „Audi“ für lackierte Stoßfänger und zweier Montagelinien „JIS-Center Audi“
2011	Erwerb einer potenziellen Erweiterungsfläche in direkter Nachbarschaft
2012	Die gesamte Peguform-Gruppe wird von der Samvardhana Motherson Group übernommen und firmiert seitdem als SMP Deutschland GmbH
2014	Erweiterung Montagebereich „JIS-Center BMW“ um eine neue Produktionshalle
2014	Umbau einer Lagerhalle in einen Produktionsbereich für Vorserienteile
2015	Erweiterung der Kaschierung um eine 4. Produktionslinie für Interieurteile
2015	Aufbau einer eigenen anerkannten Werkfeuerwehr
2016	Einweihung des neuen Feuerwehrhauses
2016	Aufbau einer weiteren Montagelinie für Türseitenverkleidungen
2016	Planung eines neuen Vorseriencenters
2017	Baubeginn des Vorseriencenters
2019	Inbetriebnahme des Vorseriencenters, Demontage einer Slush Moulding-Anlage
2020	Demontage der Kleberauftragsanlage in Halle 8
2021	Demontage der Lackieranlage L4, Erweiterung der Lackbereitstellung/Lackküche für die Lackieranlage L5
2021	Aufbau einer weiteren Montagelinie für Türseitenverkleidungen in den Hallen 5 und 8
2022	Bau einer neuen vollautomatischen Kunststoff-Lackieranlage L6, Bau und Inbetriebnahme einer neuen Batterieladestation für Flurförderzeuge
2023	Errichtung eines Hochregallagers für die Versorgung der Produktionsbereiche mit Zukaufteilen
2024	Inbetriebnahme der vollautomatischen Kunststoff-Lackieranlage L6

2 Produktlinien und Fertigungsprozesse

Produktlinien **Stoßfänger** Front/Heck

Fertigungsprozesse: Kunststoffspritzguss, Lackierung, Montage, Kommissionierung

Produktlinien **Seitenschweller**

Fertigungsprozesse: Kunststoffspritzguss, Lackierung, Montage, Kommissionierung

Produktlinien **Türseitenverkleidungen**

Fertigungsprozesse: Kunststoffspritzguss, Kaschieren, Schäumen, Montage

Produktlinien **Instrumententafeln**

Fertigungsprozesse: Kunststoffspritzguss, Slush Moulding, Schäumen, Montage

Die angewandten Verfahren und Technologien der Kunststoffverarbeitung umfassen Kunststoffspritzguss, Slush Moulding (Pulver-Sinterverfahren zur Herstellung von Formhäuten aus Kunststoff), Formschäumen mit Polyurethan, Folienkaschieren und verschiedene Schritte der Nachbearbeitung wie Stanzen, Ultraschallschweißen sowie Endmontage und Kommissionierung.

3 Bewertung der direkten Umweltauswirkungen

INPUT	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Materialeinsatz:							
Kunststoffe (Granulat, PVC-Pulver, Kaschierfolien)	[t]	23.701	20.412	15.564	15.567	21.266	24.800
Härter, Basislacke, Klarlack, Primer (Lackierung)	[t]	1.378	1.119	876	891	991	1.089
Lösemittel, Hydroschäumdetergent, Spülverdünnung (Lackierung)	[t]	874	665	558	783	568	419
Polyol	[t]	255	235	127	127	152	192
Isocyanat	[t]	118	142	69	70	58	92
Kleber, Härter, Aceton (Kaschierung)	[t]	179	243	74	56	56	81
Materialeinsatz gesamt	[t]	26.505	22.816	17.268	17.494	23.091	26.673
Hilfs- und Betriebsstoffe:							
Hydrauliköl	[t]	75	87	67	61	120	151
Thermalöl	[t]	4,0	2,1	1,5	6,3	1,5	1,8
Säuren und Laugen	[t]	19	15	3,7	2,8	1,2	1,4
Flockungsmittel, Entschäumer	[t]	96	45	88	104	132	109
Medien:							
Wasser (exkl. MC Ingolstadt, Leipzig, Crimmitschau)	[m³]	122.200	112.662	81.968	81.380	86.938	78.187
Erdgas (exkl. MC Ingolstadt, Leipzig, Crimmitschau)	[Nm³]	5.817.517	5.323.630	4.409.660	4.602.458	4.668.030	4.862.610
Strom (inkl. MC Ingolstadt, Leipzig)	[MWh]	54.824	53.269	40.963	44.621	49.908	60.060
Druckluftzeugung (nur Werk Neustadt)	[m³]	k. A.	k. A.	22.949.153	23.202.868	25.886.927	18.633.735

Tabelle 1: INPUT – Daten und Fakten Geschäftsjahre 2018/19 bis 2023/24 (inkl. Modulzentren)

Da die Energiebedarfe für Wasser und Erdgas für die Modulzentren im Vergleich zum Gesamtverbrauch < 1 % betragen, wird auf eine Darstellung und Bewertung verzichtet.

OUTPUT	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Produkte:							
Stoßfänger	Stück	2.125.964	1.793.684	990.546	873.754	1.165.693	1.238.307
(Ersatzteile)	Stück	k. A.	k. A.	k. A.	376.086	336.170	245.953
Türseitenverkleidungen	Stück	2.523.976	2.162.912	1.814.440	1.951.463	2.882.400	3.970.876
(Ersatzteile)	Stück	k. A.	k. A.	k. A.	4.757	4.264	3.781
Instrumententafeln	Stück	270.634	234.751	152.580	142.843	179.486	177.691
(Ersatzteile)	Stück	k. A.	k. A.	k. A.	530	344	246
Schweller	Stück	997.921	699.676	451.158	481.750	843.919	605.934
(Ersatzteile)	Stück	k. A.	k. A.	k. A.	34.581	33.919	26.239
Abwasser:							
Abwasser (Prozess- und Sanitärwasser)	[m³]	99.436	93.121	73.473	69.623	76.650	66.459
Wasserverdunstung:							
Verdunstung	[m³]	22.764	19.541	8.495	11.757	10.300	11.728
Hauptabfallarten:							
Restmüll gesamt	[t]	1.786	1.638	1.347	1.366	1.457	1.980
davon Lackschlamm	[t]	502	461	329	344	397	420
Kunststoffabfälle	[t]	3.727	3.075	2.190	2.488	2.885	3.767

OUTPUT	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
PVC-Folie	[t]	870	667	463	421	427	478
Papier	[t]	434	428	438	478	548	637
Metall	[t]	496	472	902	749	250	534
Summe gefährlicher Abfälle	[t]	1.178	1.093	841	700	831	1.071
... zur Beseitigung	[t]	13	23	17	15	16	1.050
... zur Verwertung	[t]	1.165	1.070	824	685	815	21
Summe nicht gefährlicher Abfälle	[t]	8.075	7.009	5.785	4.838	6.421	8.428
... zur Beseitigung	[t]	22	22	22	22	18	18
... zur Verwertung	[t]	8.053	6.987	5.763	4.816	6.403	8.410
Abfälle gesamt	[t]	9.253	8.102	6.626	5.538	7.252	9.499

Tabelle 2: OUTPUT – Daten und Fakten Geschäftsjahre 2018/19 bis 2023/24 (inkl. Modulzentren)

4 Energieverbrauch

Energie	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Strom:							
Strom (inkl. MC Ingolstadt, Leipzig)	[MWh]	53.044	51.682	40.963	44.621	49.908	60.060
davon erneuerbare Energien	[%]	42,00	42,00	61,73	65,70	65,00	66,40
	[MWh]	22.278	21706	25.287	29.316	32.440	39.880
Erdgas:							
Erdgas für BHKW	[MWh]	k. A.	k. A.	23.267	23.373	30.964	29.789
Erdgas für Werk	[MWh]	k. A.	k. A.	18.625	20.351	13.382	16.405
Erdgas gesamt	[MWh]	62.357	57.063	41.892	43.724	44.346	46.194
Stromerzeugung BHKW	[MWh]	k. A.	k. A.	8.390	8.384	11.390	11.732
Wärmeerzeugung BHKW für Heizung	[MWh]	k. A.	k. A.	8.390	8.384	11.390	11.732
Gesamt:							
Gesamtenergieverbrauch	[MWh]	117.182	110.332	82.855	88.345	94.254	106.254
Anteil erneuerbare Energien am Gesamtenergieverbrauch	[%]	18,6	19,2	30,52	33,18	34,42	37,53

Tabelle 3: Energieverbrauch 2018/19 bis 2023/24

Das werkseigene Blockheizkraftwerk (BHKW) ist eine modular aufgebaute Anlage zur Gewinnung elektrischer Energie und Wärme, die am Ort des Wärmeverbrauchs betrieben wird. Die entstehende Abwärme wird im Werk z. B. für die Heizung des Vorseriencenters und die Materialtrockner der Spritzerei genutzt. Die Anlage nutzt dafür das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Antrieb für den Stromerzeuger sind Verbrennungsmotoren, die mit Erdgas betrieben werden.

Der höhere Gesamtnutzungsgrad gegenüber der herkömmlichen Kombination von lokaler Heizung und zentralem Kraftwerk resultiert daraus, dass die Abwärme der Stromerzeugung genutzt wird. Der Wirkungsgrad der Stromerzeugung mit Verbrennungsmotoren liegt bei 43 % (bezogen auf den Heizwert). Da die Abwärme vollständig und ortsnahe genutzt wird, kann ein Gesamtwirkungsgrad bezüglich eingesetzter Primärenergie von 86 % (bezogen auf den Heizwert) erreicht werden.

Durch die Inbetriebnahme des zweiten Blockheizkraftwerkes mit einer elektrischen Leistung von 1,5 MW nahm die Menge des zugekauften Stroms merklich ab, wobei der Anteil an erneuerbaren Energien bereits bei 66,40 % (Angabe des Energieversorgers) liegt.

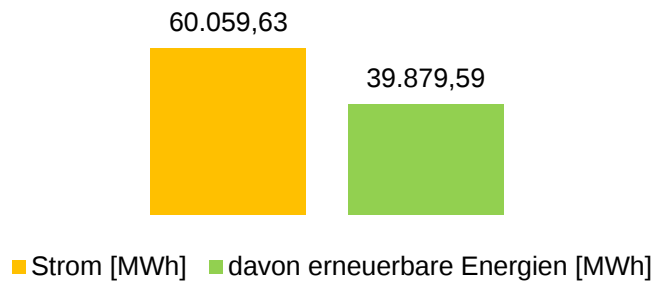


Bild 2: Stromverbrauch 2023/24

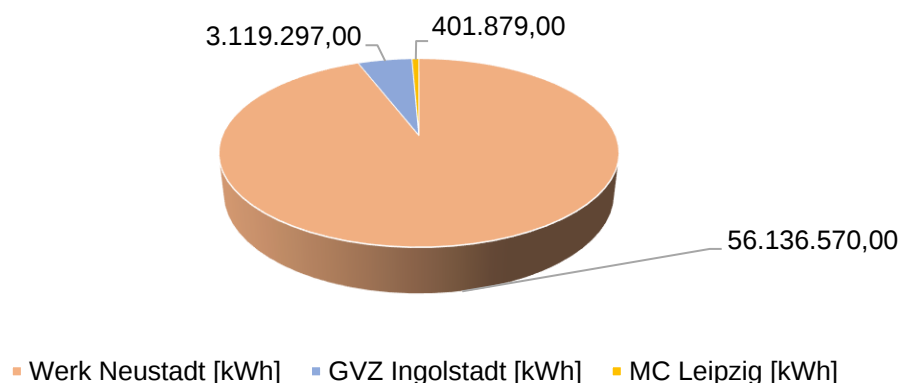


Bild 3: Stromverbrauch Werk Neustadt und Modulzentren 2023/24

Bisher umgesetzte Maßnahmen zur Reduzierung des Stromverbrauchs:

- Einrichtung von Schaltstellen zum Steuern einzelner bereichsbezogener Lichtfelder.
- Spitzenstromabschaltung.
- Ausrüstung der Sozialräume mit Präsenzmeldern für die Beleuchtung.
- Leistungsgerechte Schaltung der Lüftungsanlagen in Abhängigkeit zur Außentemperatur.
- Reduzierung der Leitungsverluste durch verbrauchsarme Transformatoren.
- Neubauten werden mit Lichtbändern und Lichtkuppeln ausgestattet, um Tageslicht besser zu nutzen.
- Visualisierung des Energieeinsatzes zur Identifikation von Verbesserungspotenzialen.
- Austausch der Antriebe und Ventilatoren der Lüftungsanlagen durch energieeffizientere Anlagen.
- Steuerung der Antriebsmotoren von Hydraulikpumpen an Spritzgießmaschinen mit Frequenzumrichter.
- Austausch veralteter Kompressoren für das Druckluftnetz.
- Automatische Abschaltung der Beleuchtung in den Arbeitsbereichen der JIS-Montagebänder in den Arbeitspausen.
- Austausch der Hallenbeleuchtungen und Umrüstung auf LED-Technologie.
- Tageslichtsteuerung der Kantinenbeleuchtung im Speisesaal und Umrüstung auf LED-Leuchtmittel.
- Austausch der Tiefstrahler in den Hallen 9, 10, 11 und 12.
- BHKW-Abwärmenutzung für die Materialtrockner in der Spritzerei.
- Kontinuierliche Prüfung des Druckluftnetzes auf Leckagen.
- Erneuerung der Heizregister in den Umluftanlagen der Lackierung.
- Reduzierung der Temperaturaufheizung der Power-Wash-Anlage von 65 °C auf 55 °C.
- Reduktion des Drucks im Druckluftnetz von 8 auf 7 bar.
- Kopplung der Wetterstation des VSC mit der automatisierten Rollladensteuerung. Durch die Schließung der Rollläden bei starker Sonneneinstrahlung wird somit Kälteleistung der Klimatisierung eingespart.
- Abschaltung der Kälteanlage L1. Nutzung des Kälteüberschusses aus dem BHKW und der Energiezentrale.
- Reduzierung der Luftwechselrate in den Lackküchen auf die Mindestluftwechselrate gemäß Explosionsschutzdokument an Wochenenden.
- Einbau energieeffizienterer Umluft-Ventilatoren in der Lackieranlage L5.
- Umrüstung der Hallenbeleuchtung auf LED-Leuchtmittel in den Hallen 8, 12, 22.
- Reduzierung der Luftsinkgeschwindigkeit um 0,01 m/s in der L5, dadurch Reduzierung des Luftvolumenstroms und Kälteleistung.

- Reduzierung der Lackierkabinentemperatur in der L1 um 2 °C auf 20 °C.
- Errichtung einer neuen Trafostation für die Lackieranlage L6 unter Verwendung effizienter Transformatoren.

Im Geschäftsjahr 2016/17 hat der Erdgasverbrauch drastisch zugenommen, da das Blockheizkraftwerk mit einer Leistung von 1,5 MW in Betrieb genommen wurde. Das BHKW nimmt somit auch den größten Anteil am Erdgasverbrauch in Anspruch.

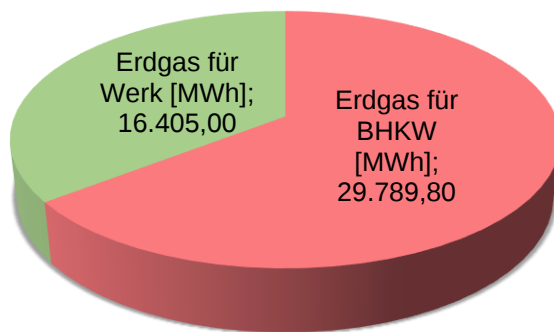


Bild 4: Erdgasverbrauch 2023/24

Bisher umgesetzte Maßnahmen zur Reduzierung des Erdgasverbrauchs:

- Einsatz von Umluftanlagen in den Lackieranlagen führt zu reduzierter Aufheizenergie und Einsatz nur noch eines Ventilators.
- Wiederverwendung von Prozesswärme in einem Wasser-Glykol-Kreislauf zur Hallenbeheizung.
- Rechnergestützte Betriebszeitensteuerung der haustechnischen Anlagen.
- Reduzierung des Abgasstromes der Kaschieranlagen durch frequenzgesteuerte Ventilatoren. Durch diese Maßnahme erhöht sich die Lösemittel-Konzentration im Rohgas der katalytischen Nachverbrennungsanlage und der Erdgasverbrauch wird dadurch reduziert.
- Außerbetriebnahme und Demontage der Slush Moulding-Anlage (Halle 5).
- Rückwandisolierung der neuen Werkzeugträger der Slush Moulding-Anlage in 2014 (Halle 13).
- Abwärmenutzung des Blockheizkraftwerkes für das Vorseriencenter.
- Komplette Überholung der regenerativen Nachverbrennung (RNV) in zweijährlichem Rhythmus.
- Erneuerung der Heizregister in den Umluftanlagen der Lackierung.
- Reduzierung der Temperaturaufheizung der Power-Wash-Anlage von 65 °C auf 55 °C.
- Errichtung einer lösemittelbasierten vollautomatischen Lackieranlage L6, bei der nur ein (anstatt drei) Trockner zum Einsatz kommt.
- Nutzung der Abwärme von Kompressoren (Halle 16) für die Heizung.
- Abwärmenutzung aus der Spritzerei für das Logistik-Zentrum (Halle 71).

Aus dem gesamten Energiebedarf und dem eingesetzten Material lässt sich die Energiequote des Werkes Neustadt ermitteln:

	Einheit	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Strom	[kWh]	40.963.327	44.621.476	49.601.027	59.657.746
Gas	[kWh]	41.891.770	43.723.351	44.346.285	46.194.795
Materialeinsatz	[kg]	17.358.400	17.494.674	23.090.850	27.071.511
EQ _{Strom}	[kWh/kg]	2,36	2,55	2,15	2,20
EQ _{Gas}	[kWh/kg]	2,41	2,50	1,92	1,71

Tabelle 4: Ermittlung der Energiequoten

5 Ölverbrauch

Hydrauliköl wird in erster Linie für den Betrieb der Spritzgießmaschinen eingesetzt. Aufgrund der teilweise sehr langen Betriebszeiten der Anlagen ist ein entsprechender Bedarf an Schmiermitteln erforderlich. Wartung, Instandhaltung sowie Reparaturen erfordern das regelmäßige Wechseln des Öls.

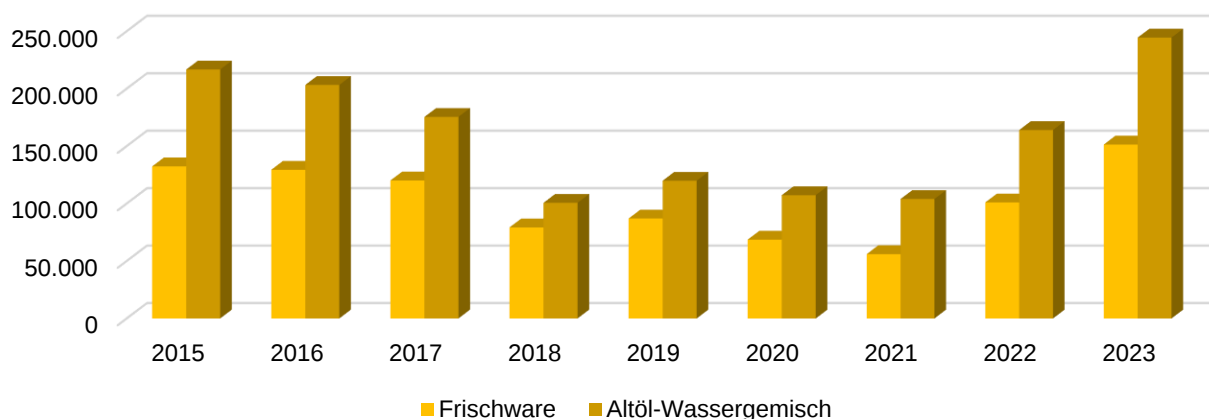


Bild 5: Hydraulikölverbrauch in [l] bis 2023/24

6 Emissionen

Durch das Lackieren der Stoßfänger, Seitenschweller und durch die Verwendung lösemittelhaltiger Kaschierklebstoffe bei der Produktion von Türseitenverkleidungen werden Lösemitteldmissionen verursacht.

Das Werk Neustadt hat aus diesem Grund umfassende Maßnahmen zur Emissionsminderung eingeleitet, wie der vermehrte Einsatz lösemittelarmer Lacke (Hydrolacke), Reduktion der Verbrauchsmengen an Lacken und Klebern durch Prozessoptimierungen und Abgasreinigungsanlagen nach dem Stand der Technik zur Einhaltung der Grenzwerte gemäß TA-Luft. Noch in 2007 wurde eine katalytische Nachverbrennungsanlage zur Reinigung der lösemittelhaltigen Abluft der Kleberauftragsanlagen erfolgreich in Betrieb genommen. Die zu reinigenden Abgasteilströme aus der L1 werden seit 2011 mit Erfolg in die Abgasbehandlungsanlage der neuen Lackieranlage L5 eingebunden.

Die Emissionen der genehmigungsbedürftigen Anlagen werden von anerkannten Messstellen regelmäßig auf Einhaltung der Grenzwerte nach TA-Luft geprüft.

Die Lösemittelbilanz nach 31. BImSchV wird jährlich erstellt und getrennt für die Lackier- und Kleberauftragsanlagen ausgewiesen. Weitere Emissionen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Emissionen	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
CO ₂ aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e]	13.630	12.473	9.174	9.575	9.712	10.117
CO ₂ aus extern bezogenem Strom	[tCO ₂ e]	16.996	16.513	9.913	10.798	12.078	14.534
CO ₂ aus Kältemittelverlusten	[tCO ₂ e]	344	0	174	99	27	0
CO ₂ gesamt	[tCO ₂ e]	30.970	28.986	19.261	20.472	21.817	24.651
NO _x aus Verbrennungsprozessen	[t]	5	5	21	12	16	16
SO ₂ aus Erdgasverbrennung	[t]	0	0	0,2	0,5	0,5	0,5
Feinstaub (PM=particulate matter)	[t]	k. A.	k. A.	1,3	1,3	0,3	0,3
Formaldehyd (CH ₂ O)	[t]	k. A.	k. A.	1,3	0,6	1,0	1,1
Lösemittel	[t]	114	93	80	48	62	62
Kohlenmonoxid (CO)	[t]	k. A.	k. A.	6,4	2,5	4,0	4,0
Methan (CH ₄) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e]	k. A.	k. A.	25	26	n. n.	n. n.
Distickstoffmonoxid (N ₂ O, Lachgas) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e]	k. A.	k. A.	0,2	0,2	0,2	0,2
Hydrofluorkarbonat (Kältemittel)	[tCO ₂ e]	k. A.	k. A.	174	99	27	0

Emissionen	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Perfluorkarbonat (PFC)	[tCO ₂ e]	0	0	0	0	0	0
Schwefelhexafluorid (SF ₆)	[tCO ₂ e]	0	0	0	0	0	0

Tabelle 5: Emissionen 2018/19 bis 2023/24

7 Emissionen aus Kältemitteln

Kältemittel sind definiert als „Flüssigkeiten, die zur Wärmeübertragung in einer Kälteanlage eingesetzt werden, und die bei niedriger Temperatur und niedrigem Druck Wärme aufnehmen und bei höherer Temperatur und höherem Druck Wärme abgeben, wobei üblicherweise Zustandsänderungen der Flüssigkeiten erfolgen.“ Als Zustandsänderung ist eine Änderung des Aggregatzustandes gemeint.

Bisher gebräuchliche Kältemittel sind umweltschädlich, sobald sie in die Atmosphäre gelangen. Dies erfolgt im Allgemeinen durch Leckagen, bei nicht sachgerechter Entsorgung oder bei der Wartung. Die Schädlichkeit hinsichtlich des Klimas wird mit dem GWP-Wert (Global Warming Potential) bewertet. Unter CO₂-Äquivalenten versteht man die mit dem GWP-Faktor multiplizierte Verbrauchsmenge.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr sind keine Kältemittelverluste emittiert worden.

8 Produktionsabfälle

Die bei der Produktion anfallenden Produktionsreste werden bereits vor Ort sortenrein getrennt und anschließend intern bzw. extern einer Verwertung zugeführt. So werden z. B. Folien, Papier, Kartonagen und PVC-Folien auf dem Werksge-lände verpresst und mit anderen Wertstoffen, wie z. B. Metallen, Holzpaletten, Kunststoffabfällen, Batterien, etc. einer Verwertung zugeführt.

Kunststoffproduktionsabfälle und Ausschussteile werden sortenrein erfasst und nach dem Aufbereitungsprozess wieder zu neuen Produkten verarbeitet.

Altlacke und verunreinigte Lösungsmittel werden durch einen Dienstleister destilliert und als gereinigtes Lösemittelregene-rat zum Spülen der Rohrleitungen in den Lackieranlagen wiederverwendet.



Bild 6: Produktionsabfälle 2023/24

8 Wasserhaushalt

Das Werk Neustadt bezieht sein gesamtes Wasser für die Produktion und den Sozialbereich (Waschräume, Toiletten, etc.) aus der öffentlichen Wasserversorgung. An eine Nutzung des Regenwassers für industrielle Zwecke ist nicht gedacht, da die benötigten Wassermengen nur bei ausreichenden Niederschlägen verfügbar wären.

Die SMP Deutschland GmbH in Neustadt besitzt ein dreigeteiltes Entwässerungssystem. Niederschlagswasser von Dächern versickert, da keine Verunreinigungen zu erwarten sind. Alle Abwässer aus den Lackieranlagen, in der Hauptsache Waschwasser, werden über drei Abwasserbehandlungsanlagen durch Fällungsreaktionen und pH-Wert-Einstellung aufbe-reitet.

Das Sanitärwasser und das vorgereinigte Abwasser aus der Produktion werden zur Nachklärung der kommunalen Kläran-lage zugeführt. Das Straßenoberflächenwasser wird in einem getrennten Kanalsystem gesammelt und kann im Falle eines

Eintrags von wassergefährdenden Stoffen vor der Übergabestelle an das öffentliche Kanalsystem abgesperrt und in ein Löschwasserrückhaltebecken umgeleitet werden.

Reinigung von överschmutzten Maschinen und Maschinenteilen erfolgt in einer speziell dafür ausgelegten Waschhalle mit Emulsionsspaltanlage und Ölabscheider.

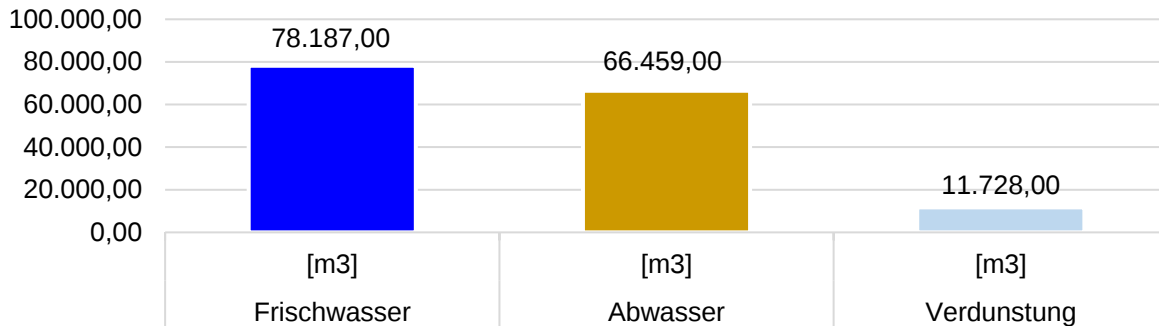


Bild 7: Wasserverbrauch 2023/24

9 Boden und Gewässerschutz

Viele Stoffe in der Produktion sind geeignet bei Kontakt mit Wasser dessen Eigenschaften nachteilig zu verändern. Von solchen wassergefährdenden Stoffen können erhebliche Gefahren für die Oberflächengewässer, das Grundwasser und somit auch für das Trinkwasser ausgehen. Sollte ein wassergefährdender Stoff den Boden oder das Grundwasser verunreinigen, können erhebliche Sanierungskosten entstehen.

Für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind deshalb strikte Regelungen getroffen worden, die dem Vorsorgeprinzip Rechnung tragen, nachdem angesichts der großen potenziellen Gefahren bereits im Voraus die Entstehung von Belastungen oder Schäden vermieden oder weitestgehend verringert werden soll.

Alle Lagerflächen wassergefährdender Chemikalien (Lacke, Lösemittel, Kleber, Säuren, Laugen) erfüllen die gesetzlichen Anforderungen. Die Arbeitsflächen im Bereich der Übergabestellen von wassergefährdenden Flüssigkeiten und die Lagerbereiche sind flüssigkeitsdicht ausgeführt oder mit Auffangvorrichtungen ausgerüstet. Ausgetretene Flüssigkeiten können entweder direkt abgesaugt oder mit Bindemittel versetzt und danach aufbereitet werden. Ist eine Aufbereitung nicht möglich, werden solche Abfälle durch zugelassene Fachbetriebe entsorgt.

Jährlich wird das Anlagenverzeichnis gemäß AwSV auf Aktualität beurteilt und bei entsprechender Notwendigkeit werden die Lager- und Arbeitsbereiche durch unabhängige externe Institute geprüft.

10 Flächenverbrauch

Die von uns genutzte Fläche ist unwesentlich für die direkten Umweltaspekte, da die Sicherheitsabstände in und um unsere Anlagen sich aus den unternehmenseigenen Richtlinien (indische Architekturlehre „Vaastu“) oder aus der deutschen Gesetzgebung ergeben.

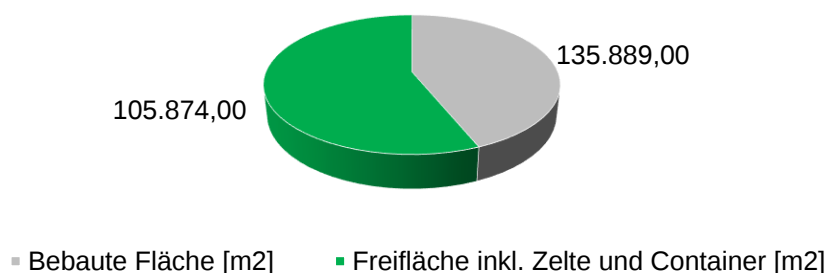


Bild 8: Flächenverbrauch

11 Risikovorsorge

Da im Werk Neustadt mit brennbaren und wassergefährdenden Chemikalien umgegangen wird sowie Kunststoffteile eine hohe Brandlast darstellen, werden umfangreiche Vorsorgemaßnahmen ergriffen:

- Die Werkfeuerwehr hat im Laufe des Geschäftsjahres 2016/17 die volle Mannstärke erreicht und ein eigenes Feuerwehrhaus bezogen. Damit ist die Einsatzbereitschaft rund um die Uhr an allen Werk- und Feiertagen sowie den Wochenenden gewährleistet.
- Anschaffung eines weiteren Einsatzfahrzeuges für die Werkfeuerwehr.
- Sprinklerung des überbauten Bereichs.
- Erweiterung des Löschwasservorrats von 1,5 auf 4,5 Mio. l Wasser.
- Errichtung einer Sprinklerzentrale im Vorseriencenter.
- Akustische Alarmierung.
- Gaslöschanlagen für Gefahrstofflager und -bereitstellungsräume.
- Brandmeldeanlagen (BMA).
- Löschwasserrückhaltebecken.
- Mitarbeiterschulungen, Evakuierungsübungen.
- Regelmäßige praktische Löschübungen für Mitarbeitende.
- Rauchverbot und Errichtung von ausgewiesenen Raucherbereichen in den Außenbereichen.

In einem Alarm- und Gefahrenabwehrplan ist beschrieben, welche spezifischen Aufgaben die betrauten Mitarbeitenden im Alarmfall zu übernehmen haben. Dieser Alarmplan steht allen Beschäftigten über das Intranet jederzeit zugänglich zur Verfügung.

Ein Feuerwehrplan für das Werk Neustadt enthält gemäß DIN 14095 vorbereitete Pläne als Führungsmittel für die Brandbekämpfung und für Rettungsmaßnahmen. Der Plan dient der Einsatzvorbereitung und der raschen Orientierung sowie zur Beurteilung der Lage.

Trotz Werkfeuerwehr liegt das Hauptaugenmerk auf dem vorbeugenden Brandschutz:

- Sprinkleranlagen im überbauten Bereich des Werkes.
- CO₂-Löschanlagen für Gefahrstofflager- und Kleberauftragsanlagen.
- Sprühflutanlagen in den Lackierkabinen sowie zwei Brandmeldezentralen.

All diese Einrichtungen zum Brandschutz werden jährlich vom VdS geprüft.

12 Bewertung der direkten Umweltaspekte

Die Bewertung der direkten Umweltaspekte erfolgte in einem standardisierten Vorgehen, welches in unserem integrierten Managementsystem dargelegt ist und

- die rechtlichen Anforderungen,
- die eigene Umwelt-Politik,
- den Arbeits- und Gesundheitsschutz der Beschäftigten,
- die Bedürfnisse interessierter Parteien sowie
- die Möglichkeiten zur Optimierung der Herstellungsprozesse berücksichtigt.

Prozess	Aspekte	Bewertung
Lackierung	Lösemittel	A
	Lärm	B
	Abwasser	C
	Energie	B
	Gefahrstoffe	B
	Abfälle	B
Kaschierung	Lösemittel	A
	Energie	C
	Abwasser	C
	Gefahrstoffe	B

Prozess	Aspekte	Bewertung
	Abfall	C
Spritzguss	Energie	B
	Lärm	B
	Abfall	C
Slush Moulding	Energie	A
	Emissionen	B
	Abfall	B
Montage	Abfall	B

Basis der Bewertung sind die vom Standort ausgehenden Umweltbelastungen
 Legende der Umweltrelevanz: A = hoch; B = mittel; C = gering

Tabelle 6: Bewertung der direkten Umweltaspekte

13 Kernindikatoren gemäß EMAS III

Kernindikator (bezogen auf Umsatz)	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Energie:							
Strom	[MWh/Mio. €]	106,17	112,43	114,89	115,64	85,86	85,93
davon erneuerbare Energien	[MWh/Mio. €]	44,59	47,22	70,92	75,97	55,62	57,06
Erdgas gesamt	[Nm³/Mio. €]	11.266,00	11.236,00	12.367,51	11.927,11	8.002,99	6.957,15
Erdgas gesamt	[MWh/Mio. €]	120,76	120,44	117,49	113,31	76,03	66,09
Erdgas für BHKW	[Nm³/Mio. €]	k. A.	k. A.	6.869,07	6.375,74	5.588,02	4.486,48
Erdgas für BHKW	[MWh/Mio. €]	k. A.	k. A.	65,26	60,57	53,09	42,62
Erdgas für Werk	[Nm³/Mio. €]	k. A.	k. A.	5.498,44	5.551,37	2.414,97	2.470,67
Erdgas für Werk	[MWh/Mio. €]	k. A.	k. A.	52,24	52,74	22,94	23,47
Stromerzeugung BHKW	[MWh/Mio. €]	k. A.	k. A.	23,53	21,73	19,53	16,79
Wärmeerzeugung BHKW für Heizung	[MWh/Mio. €]	k. A.	k. A.	23,53	21,73	19,53	16,79
Gesamtenergieverbrauch	[MWh/Mio. €]	226,92	232,87	232,38	228,94	161,59	152,02
Drucklufterzeugung	[m³/Mio. €]	k. A.	k. A.	64.364,11	60.129,44	44.381,22	26.660,11
Wasser:							
Frischwasser	[m³/Mio. €]	236,64	237,78	229,89	210,89	149,05	111,87
Abwasser	[m³/Mio. €]	k. A.	k. A.	206,07	180,43	131,40	95,09
Verdunstung	[m³/Mio. €]	k. A.	k. A.	23,83	30,47	17,65	16,78
Abfall:							
Nicht gefährliche Abfälle	[t/Mio. €]	15,64	14,79	16,23	12,54	11,01	12,06
... zur Verwertung	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	16,16	12,48	10,98	12,03
... zur Beseitigung	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	0,06	0,06	0,03	0,03
Gefährliche Abfälle	[t/Mio. €]	2,28	2,31	2,36	1,82	1,42	1,53
... zur Verwertung	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	2,31	1,78	1,40	1,50
... zur Beseitigung	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	0,05	0,04	0,03	0,03
Abfälle gesamt	[t/Mio. €]	17,92	17,1	18,59	14,36	12,43	13,59
Biologische Vielfalt:							
Standortfläche	[m²/Mio. €]	489,97	534,02	678,06	626,52	414,48	345,90
Bebaute Fläche	[m²/Mio. €]	238,83	260,30	293,79	271,46	179,59	151,48
Freifläche inkl. Zelte und Container	[m²/Mio. €]	251,14	273,72	384,26	355,06	234,89	194,42

Kernindikator (bezogen auf Umsatz)	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Materialeinsatz:							
Härter, Basislacke, Klarlack, Primer (Lackierung)	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	2,46	2,31	1,70	1,56
Lösemittel, Hydrosäure, Spülverdünnung (Lackierung)	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	1,57	2,03	0,97	0,60
Polyol	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	0,36	0,33	0,26	0,28
Isocyanat	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	0,19	0,18	0,10	0,13
Kleber, Härter, Aceton (Kaschierung)	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	0,46	0,15	0,10	0,12
PVC-Pulver	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	1,82	0,92
Kunststoffe	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	43,65	40,34	32,19	42,33
Thermalöl	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	0,00	0,00
Hydrauliköl	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	0,54	0,57
Materialeinsatz gesamt	[t/Mio. €]	k. A.	43,44	48,68	45,34	39,59	45,58
Emissionen:							
CO ₂ -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e/Mio. €]	26,45	26,33	25,73	24,81	16,65	14,47
CO ₂ -Emissionen aus extern bezogenem Strom	[tCO ₂ e/Mio. €]	25,69	k. A.	k. A.	27,98	20,71	20,80
CO ₂ -Emissionen aus Kältemittelverlusten	[tCO ₂ e/Mio. €]	0,05	k. A.	k. A.	0,26	0,05	0,00
CO ₂ -Emissionen gesamt	[tCO ₂ e/Mio. €]	52,19	k. A.	k. A.	53,06	37,40	35,27
NO _x -Emissionen aus Verbrennungsprozessen	[t/Mio. €]	0,03	0,01	0,06	0,03	0,03	0,02
SO ₂ -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[t/Mio. €]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Feinstaub-Emissionen (PM=particulate matter)	[t/Mio. €]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Formaldehyd-Emissionen (CH ₂ O)	[t/Mio. €]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lösemittel	[t/Mio. €]	0,12	k. A.	0,22	0,12	0,11	0,09
Kohlenmonoxid (CO)	[t/Mio. €]	0,01	k. A.	0,02	0,01	0,01	0,01
Methan-Emissionen (CH ₄) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e/Mio. €]	k. A.	k. A.	27,80	0,07	n. n.	n. n.
Distickstoffmonoxid-Emissionen (N ₂ O, Lachgas) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e/Mio. €]	0,00	k. A.	0,00	0,00	0,00	0,00
Hydrofluorkarbonat-Emissionen (Kältemittel)	[tCO ₂ e/Mio. €]	0,05	0,00	0,00	0,26	0,05	0,00
Perfluorkarbonat-Emissionen	[tCO ₂ e/Mio. €]	0,00	k. A.	0,00	0,00	0,00	0,00
Schwefelhexafluorid-Emissionen (SF ₆)	[tCO ₂ e/Mio. €]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabelle 7: Kernindikatoren gemäß EMAS III

14 Bewertung der indirekten Umweltaspekte

Indirekte Umweltaspekte betreffen nur mittelbar unser Unternehmen, so dass wir nur bedingte Kontrolle darüber haben.

Verpackungen

Die bei der SMP Deutschland GmbH eingesetzten Verpackungen sind weitestgehend spezielle Mehrwegbehälter, die Eigentum des Unternehmens oder der Kunden sind. Diese Verpackungen dienen zum Transport der Zukaufteile und der Fertigung.

Kartonagen werden ausschließlich nach Kundenanforderung verwendet. Nicht mehr benötigte verbrauchte Verpackungen werden einer stofflichen Verwertung zugeführt.

Design und Entwicklung

Diese Aspekte werden durch unsere Kunden im direkten Kontakt mit der Zentrale der SMP Deutschland GmbH beeinflusst. Prozessentwicklung wird am Standort durch Einbeziehung der Abteilung Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz mitgestaltet.

Transport

Transporte von Lieferanten und zu Kunden werden unter Berücksichtigung von modernen Beförderungssystemen und unter Streckenoptimierung an externe Dienstleister vergeben.

Innerbetrieblicher Transport wird nach Möglichkeit mit Fördersystemen durchgeführt.

Seit 2014 werden für den Pendelverkehr zum Modulcenter Leipzig überlange Lastzüge (Gigaliner) eingesetzt. Damit lassen sich 150 Lkw-Fahrten pro Jahr einsparen; das entspricht einer jährlichen Reduzierung von 115.000 Lkw-Kilometern. Die CO₂-Emissionen auf dieser Strecke reduzieren sich dadurch um ca. 25 %.

Verwendung und Wiederverwertung von Abfall

Unser innerbetriebliches Abfallmanagement folgt der Abfallhierarchie laut EU-Gesetzgebung:

- Abfallvermeidung,
- Vorbereitung zur Wiederverwendung,
- Recycling,
- andere Verwertungsverfahren, z. B. thermische Verwertung (Verbrennung unter Energierückgewinnung) und
- Beseitigung.

Soweit Abfälle nicht innerhalb des Betriebes entsprechende Verwendung finden, werden diese unseren zertifizierten Entsorgungsfachbetrieben übergeben und einer stofflichen Behandlung nach Umwelt- und auch Sicherheitsaspekten zugeführt.

Lieferantenentwicklung

Entsorgungsaufträge werden nur an zertifizierte Entsorgungsbetriebe vergeben, die auch vor Ort kontrolliert werden.

Lieferanten für Kaufteile, Rohstoffe und Umweltdienstleistungen werden durch die Fachabteilungen im Werk auditiert.

Darüber hinaus gelten unsere Nachhaltigkeitsanforderungen an Lieferanten unter Berücksichtigung des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG).

15 Umwelt- und Energie-Ziele und Programm für die Geschäftsjahre 2022/23 bis 2025/26

Umwelt- und Energie-Ziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Ressourcenschonung: Reduzierung des Hydropulmittel- und Lackverbrauchs Reduzierung der innerbetrieblichen Transportwege	Erweiterung der Lackküche der Lackieranlage L5	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2022/23	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Bereichsbezogene Abschaltung/Zuschaltung der LED-Beleuchtung in Abhängigkeit der Produktionssituation in Halle 60	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Abschaltung der Lüftungsanlagen im VSC durch Wochenendausschaltung (Softwareoptimierung)	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung des Gasverbrauchs	Reduzierung der Waschwassertemperatur in der L5 um etwa 40 °C durch die Verwendung eines optimierten Reinigungsmittels	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2022/23	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung des Gasverbrauchs	Reduzierung der Waschwassertemperatur in der L1 um etwa 40 °C durch die Verwendung eines optimierten Reinigungsmittels	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2022/23	
Ressourcenschonung: Reduzierung des Lackverbrauchs	Optimierung der Primerrezeptur bei ausgewählten Produkten	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2022/23	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Optimierung der Intervalle der Rührwerke in der Lackküche L 1 für die Lackaufbereitung gemäß Herstellerangaben	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2022/23	

Umwelt- und Energie-Ziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Förderung der Elektromobilität	Anschaffung eines Elektrofahrzeuges für Dienstreisen	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Umrüstung der Beleuchtung der Halle 58 auf LED	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Umrüstung der Hallenbeleuchtung auf LED-Leuchtmittel in den Hallen 6, 10, 14, 15, 21, 28, 52, 55, 60 und QS-Meisterbock-Raum (Halle 8)	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung des Gasverbrauchs	Installation von Messtechnik zur Erfassung des Verbrauchs der erzeugten Wärme- und Kälteleistung	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung des Gasverbrauchs	Durchführung einer allgemeine Energieeffizienzanalyse für Heizung, Lüftung und Kältetechnik	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung des Gasverbrauchs Reduzierung des Druckluftverbrauchs	Visualisierung der Echtzeit-Verbräuche für Strom, Gas und Druckluft über ein Dashboard	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung des Gasverbrauchs Reduzierung der Kälteleistung Reduzierung des Wasserverbrauchs Reduzierung des CO ₂ -Ausstoßes	Planung und Bau einer neuen Umluftlackieranlage in Verbindung mit der Stilllegung einer Altanlage Inbetriebnahme im 2. Quartal 2024	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2023/24	
Ressourcenschonung: Reduzierung der innerbetrieblichen Transportwege	Restlacke werden nach dem Verursacherprinzip in der Lackküche gesammelt und der Verwertung zugeführt	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2023/24	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Dauerhafte Abschaltung überflüssiger Beleuchtung in der L5 (Aufgabe und Abnahme) Ersparnis: 107.000 kWh/Jahr	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2023/24	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Reduzierung der Luftsinkgeschwindigkeit um 0,01 m/s in der L5, dadurch Reduzierung des Luftvolumenstroms und Kälteleistung Ersparnis: 511.000 kWh/Jahr	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2023/24	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung des Gasverbrauchs	Reduzierung und variable Anpassung des Sollwertes für Temperatur in der L5, Anpassung an die Außentemperatur Stromersparnis: 63.000 kWh/Jahr Gasersparnis: 768.000 kWh/Jahr	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2023/24	
Energieeinsparung: Reduzierung des Gasverbrauchs	Reduzierung der Lackierkabinentemperatur in der L1 um 2 °C auf 20 °C Ersparnis: 1.550.000 kWh/Jahr	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2023/24	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Anhebung der Kühlzonentemperatur in der L1 um 5 °C, da Reduzierung der Lackierkabinentemperatur auf 20 °C Ersparnis: 24.000 kWh/Jahr	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2023/24	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Außerbetriebnahme einer Osmoseanlage in der L5 Ersparnis: 10.000 kWh/Jahr	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2023/24	
Ressourcenschonung: Reduzierung des Wasserverbrauchs	Außerbetriebnahme einer Osmoseanlage in der L5 Ersparnis: 4.000 m ³ Frischwasser, zugleich Einsparung der gleichen Menge Abwasser	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2023/24	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Installation eines Kreuzwärmetauschers in der Halle 50 zur Aufheizung des Gebäudes	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2025/26	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Einbau energieeffizienterer Umluft-Ventilatoren in der Lackieranlage L5 (bereits zu 2/3 umgerüstet)	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2024/25	

Umwelt- und Energie-Ziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Ressourcenschonung: Optimierung des Materialverbrauchs	Verbesserte Restentleerung der Lackgebinde durch Installation einer schiefen Ebene	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2024/25	☹️
Energieeinsparung: Kraftstoffeinsparung bei Lieferanten	Umstellung von zugekauftem Hydroschäumdetergent auf Konzentrat; dadurch verringerte Transporte mit Lkw	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2024/25	☹️
Energieeinsparung: Kraftstoffeinsparung bei Lieferanten	Installation einer Destillationsanlage in der Lackküche L1 zur Herstellung von 1 IBC Lösemittel pro Tag aus verunreinigtem Spülmittel	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2024/25	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Strom- und Gasverbrauchs	Reduzierung der Waschmaschinentemperatur von 50 auf 25 °C in der Lackieranlage L6 Ersparnis: 1,1 Mio. kWh/Jahr	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2024/25	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Strom- und Gasverbrauchs	Einrichtung einer variablen Waschmaschinentemperatur im Sommer und Winter in der Lackieranlage L5 Ersparnis: 30 kWh/Stunde	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2024/25	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Strom- und Gasverbrauchs	Einrichtung einer variablen Waschmaschinentemperatur im Sommer und Winter in der Lackieranlage L6	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2025/26	☹️
Ressourcenschonung: Reduzierung des Materialverbrauchs	Einsatz von Dünnschichtprimer in der Lackieranlage L5 Ersparnis: 20 % des Materialverbrauchs	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2024/25	☹️
Ressourcenschonung: Reduzierung des Materialverbrauchs	Einsatz von verlaufsoptimiertem Klarlack in der Lackieranlage L5 Ersparnis: 5 % des Materialverbrauchs	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2024/25	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Strom- und Gasverbrauchs	Einstellung der Lackieranlage L 6 mit geringerer Luftbefeuchtung	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2025/26	☹️
Abfall- und Wertstofftrennung	Überarbeitung des vorhandenen Abfall- und Wertstoffmanagements mit Erstellung einer Arbeitsanweisung zur sortenreinen Trennung von Abfall- und Wertstoffen	GUSi	2023/24	☹️
Aufbau eines Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001	Implementierung der Anforderungen der DIN EN ISO 50001 in das bestehende Umwelt- und SGA-Managementsystem Zertifizierung des Systems	GUSi	2023/24	😊
Verbesserung des Bewusstseins der Beschäftigten über das Energiemanagementsystem	Durchführung von Schulungen, Informationsveranstaltungen und -material, GUSi-Boards etc.	Führungskräfte	2023/24	😊
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Umrüstung der Hallenbeleuchtung auf LED-Leuchtmittel in den Hallen 8, 12, 22	Leiter Zentralwerkstatt	2023/24	😊
Energieeinsparung: Reduzierung des Gasverbrauchs	Abwärmenutzung aus der Spritzerei für die Halle 71	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	😊
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Umrüstung der Hallenbeleuchtung auf LED-Leuchtmittel und Präsenzmelder in der Halle 61	Leiter Zentralwerkstatt	2023/24	😊
Ressourcenschonung: Reduzierung des Gasverbrauchs	Nutzung der Kompressorabwärme (Halle 16) für die Heizung (180 kWh, entsprechen etwa 1.350 Mio. kWh/Jahr	Leiter Zentralwerkstatt	2023/24	😊
Ressourcenschonung: Reduzierung der Nutzung fossiler Energieträger	Errichtung eines Photovoltaikparks auf dem benachbarten Grundstück (Stromleistung etwa 11 MW) → Keine Einigung mit Betreiber des Solarparks	Leiter Zentralwerkstatt	2023/24	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Errichtung einer neuen Trafostation für die Lackieranlage L6 unter Verwendung effizienter Transformatoren	Leiter Zentralwerkstatt	2023/24	😊
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Absenkung des Temperaturniveaus und der Reduzierung der Volumenströme bei der Granulatvortrocknung → gewünschte Einsparung hat negativen Einfluss auf Trocknungsgrad des Kunststoffgranulats	Leitung Spritzerei	2023/24	☹️

Umwelt- und Energie-Ziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Energieeinsparung: Reduzierung des Gasverbrauchs	Umschluss der Werkzeugkühlung an Spritzgussmaschinen; Nutzung von Kühl- (26 °C) anstelle von Kaltwasser (13 °C) → wird aus technischen Gründen und Qualitätseinbußen nicht weiterverfolgt!	Leiter Zentralwerkstatt	2023/24	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Abschaltung der dezentralen Kaltwassererzeuger und Anbindung der Kaschieranlagen in den Halle 57 und 58 an die zentrale Kaltwasserversorgung → fehlende Flexibilität bei Änderung der Hallenlayouts!	Leiter Zentralwerkstatt	2023/24	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Gasverbrauchs	Installation einer Wärmepumpe mit 1.700 kW Heizleistung am Standort des Kessels 6 in der Halle 16 → wirtschaftlich nicht sinnvoll.	Leiter Zentralwerkstatt	2024/25	☹️
Energieeinsparung: Umsetzung der EnSimiMaV	Heizungsprüfung und Heizungsoptimierung sowie Durchführung des hydraulischen Abgleichs in der Heizungsanlage → aufgrund der Werksgröße nicht umsetzbar.	Leiter Zentralwerkstatt	2023/24	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Gasverbrauchs Reduzierung der Heizleistung	Sukzessive Dachsanierungen der Hallen → fortlaufende Sanierung über die Geschäftsjahre	Leiter Zentralwerkstatt	2024/25	😊
Ressourcenschonung: Stromerzeugung mittels Photovoltaik-Anlage	Planung und Installation einer Photovoltaik-Anlage auf der neuen Logistikhalle 71 → war im Geschäftsjahr 2023/24 nicht noch umsetzbar	Leiter Zentralwerkstatt	2024/25	😊
Ressourcenschonung: Stromerzeugung mittels Photovoltaik-Anlage	Planung und Installation von Photovoltaik-Anlagen auf Bestandsflächen soweit technisch möglich → war im Geschäftsjahr 2023/24 nicht noch umsetzbar	Leiter Zentralwerkstatt	2024/25	😊
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Zentralvakuumstation für Granulattransport in der Spritzerei	Leiter Zentralwerkstatt	2024/25	😊
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Effizientere Spritzgussmaschine in Halle 20 (Ersatzbeschaffung für KM 2000/1)	Leiter Zentralwerkstatt	2024/25	😊
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Effizientere Spritzgussmaschine in Halle 20 (Ersatzbeschaffung für KM 2300/1)	Leiter Zentralwerkstatt	2024/25	😊
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Effizientere Spritzgussmaschine in Halle 4 (Ersatzbeschaffung für KM 2700/1)	Leiter Zentralwerkstatt	2024/25	😊
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Installation energieeffizienterer Beleuchtung in Halle 60	Leiter Zentralwerkstatt	2024/25	😊
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Installation energieeffizienterer Beleuchtung in Halle 57	Leiter Zentralwerkstatt	2024/25	😊
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Installation energieeffizienterer Beleuchtung in der kompletten Spritzerei (Spritzerei 1 + 2)	Leiter Zentralwerkstatt	2024/25	😊
Legende: ☹️ nicht umgesetzt 😊 in Arbeit 😊 umgesetzt				

Tabelle 8: Umwelt-Ziele und Programm des Werkes Neustadt für die Geschäftsjahre 2022/23 bis 2025/26

Umwelt- und Energie-Ziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Ressourcenschonung:	SOS-Begehungen zur Auffindung und anschließender Vermeidung von Verschwendungen	GUSi / Leiter der JIT-Fertigung	2022/23	😊
Aufbau eines Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001	Implementierung der Anforderungen der DIN EN ISO 50001 in das bestehende Umwelt- und SGA-Managementsystem Zertifizierung des Systems	GUSi	2023/24	😊
Umwelt- und Energie-Ziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Abfall- und Wertstofftrennung	Überarbeitung des vorhandenen Abfall- und Wertstoffmanagements mit Erstellung einer Arbeitsanweisung zur sortenreinen Trennung von Abfall- und Wertstoffen	GUSi	2023/24	☹️

Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Optimierung der Halllayouts und Produktionsabläufe	GUSi / Leiter der JIT-Fertigung	2024/25	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Installation einer neuen Hallenbeleuchtung auf LED-Basis	Vermieter	2024/25	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Anschaffung energieeffizienterer Kompressoren für die Spritzerei	GUSi / Leiter der JIT-Fertigung	2024/25	☹️
Legende:				
☹️ nicht umgesetzt		☹️ in Arbeit		😊 umgesetzt

Tabelle 9: Umwelt-Ziele und Programm der JIT-Fertigung Ingolstadt für die Geschäftsjahre 2022/23 bis 2025/26

Umwelt- und Energie-Ziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Ressourcenschonung:	SOS-Begehungen zur Auffindung und anschließender Vermeidung von Verschwendungen	Leiter des Modulcenters	2022/23	😊
Aufbau eines Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001	Implementierung der Anforderungen der DIN EN ISO 50001 in das bestehende Umwelt- und SGA-Managementsystem Zertifizierung des Systems	GUSi	2023/24	😊
Verbesserung des Bewusstseins der Beschäftigten über das Energie-Managementsystem	Durchführung von Schulungen, Informationsveranstaltungen und -material etc.	Führungskräfte	2023/24	😊
Abfall- und Wertstofftrennung	Überarbeitung des vorhandenen Abfall- und Wertstoffmanagements mit Erstellung einer Arbeitsanweisung zur sortenreinen Trennung von Abfall- und Wertstoffen	GUSi	2023/24	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Optimierung des Hallenlayouts und der Produktionsabläufe	Leiter des Modulcenters	2024/25	☹️
Legende:				
☹️ nicht umgesetzt		☹️ in Arbeit		😊 umgesetzt

Die Tätigkeiten im Modulcenter sind an einen Montage- und Logistikdienstleister übertragen worden. Daher sind die Möglichkeiten der Einflussnahme der SMP Deutschland GmbH (z. B. auf den Einkauf von Strom erneuerbarer Energien) begrenzt. Ab dem Geschäftsjahr 2024/25 wird die Tätigkeit an die SMP Logistik Service GmbH übertragen.

Tabelle 10: Umwelt-Ziele und Programm des Modulcenters Leipzig für die Geschäftsjahre 2022/23 bis 2025/26

Umwelt- und Energie-Ziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Ressourcenschonung:	SOS-Begehungen zur Auffindung und anschließender Vermeidung von Verschwendungen	GUSi / Leiter der JIT-Fertigung	2022/23	😊
Aufbau eines Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001	Implementierung der Anforderungen der DIN EN ISO 50001 in das bestehende Umwelt- und SGA-Managementsystem Zertifizierung des Systems	GUSi	2023/24	😊
Verbesserung des Bewusstseins der Beschäftigten über das Energie-Managementsystem	Durchführung von Schulungen, Informationsveranstaltungen und -material etc.	Führungskräfte	2023/24	😊
Abfall- und Wertstofftrennung	Überarbeitung des vorhandenen Abfall- und Wertstoffmanagements mit Erstellung einer Arbeitsanweisung zur sortenreinen Trennung von Abfall- und Wertstoffen	GUSi	2023/24	☹️

Die Tätigkeiten im Modulcenter sind an einen Montage- und Logistikdienstleister übertragen worden. Daher sind die Möglichkeiten der Einflussnahme der SMP Deutschland GmbH (z. B. auf den Einkauf von Strom erneuerbarer Energien) begrenzt. Ab dem Geschäftsjahr 2024/25 wird die Tätigkeit an das Werk Meerane übertragen.

Tabelle 11: Umwelt-Ziele und Programm des Modulcenters Crimmitschau für die Geschäftsjahre 2022/23 bis 2023/24

Werk Bötzingen

Der historische Weinort Bötzingen befindet sich ganz in der Nähe des namhaften Vulkans Kaiserstuhl im Rheintal, zwischen dem Schwarzwald und den französischen Vogesen. Diese kleine Region bietet unzählige Freizeitaktivitäten. Das Gebiet rund um Bötzingen ist ein Paradies für Outdoor-Aktivitäten wie Ski fahren, wandern und Mountainbiking. Die Schweiz, Frankreich, der Flughafen Basel und das bekannte Berg- und Skiresort Feldberg sind ebenfalls nahegelegenen.

Die SMP Deutschland GmbH ist einer der größten Arbeitgeber in dieser attraktiven hochtechnologischen, industriellen Cluster-Region. In Bötzingen befindet das Werk mit rund 690 Beschäftigten, sowie das Headquarter der SMP, in dem rund 840 Mitarbeitende beschäftigt sind.



Bild 1: Luftaufnahme Werk Bötzingen

Anschrift:

SMP Deutschland GmbH
Schlossmattenstraße 18
79268 Bötzingen
Tel.: +49 (0) 7663 61-0
Internet: www.smp-automotive.com
Kontakt: www.smp-automotive.com/de/Kontakt

1 Geschichte des Werk Bötzingen

Das Betriebsgelände befindet sich in Bötzingen am Kaiserstuhl. Das Grundstück liegt in einem Industrie- und Gewerbegebiet. Die Grundstücksfläche beträgt 132.603 m², davon sind ca. 75.000 m² bebaut. Der Riedkanal, ein etwa 5 Meter breites Fließgewässer, durchschneidet das Werksgelände.

Das Werk Bötzingen wurde 1959 unter dem Namen Badische Plastic-Werke GmbH am Kaiserstuhl gegründet. Bekannt wurde der Name durch Kunststoffteile für Haushalt, Camping und Garten, die im Spritzguss- bzw. Extrusionsverfahren hergestellt wurden. Es wurden schon früh neue Märkte mit sinnvollem und wirtschaftlichem Einsatz von komplexen Kunststoffartikeln erschlossen. Peguform ergänzte als Vorreiter der Kunststoffverarbeiter mit gezielten Produkt- und Verfahrensentwicklungen konsequent die Palette der Fertigungstechnologien.

Die Entwicklung und Fertigung von Automobilkomponenten war schon in den 70er Jahren eine Hauptaktivität des Unternehmens. Ab 1973 entwickelte Peguform in Kooperation mit VW-Kunststoffteile für Automobile. 1981 wurde die zu diesem Zeitpunkt modernste Lackieranlage Europas zur Kunststofflackierung von Opel-Manta-Stoßfängern in Betrieb genommen.

Durch den rasch wachsenden Markt für lackierte Kunststoffteile im Automobilbereich wurde 1983 in zwei weitere Großlackieranlagen investiert (L III Ost und L III West). 2010 kam eine Hydrossoft-Lackieranlage zum Lackieren von Kleinteilen hinzu. Alle Teile werden ausschließlich mit Wasserlacken lackiert. Aufgrund fehlender Nachfolgeaufträgen wurde die Großlackieranlage L III Ost im Jahr 2004 stillgelegt. Im März 2011 wurde wegen überschüssiger Lackierkapazitäten die L III West ebenfalls stillgelegt. Am Standort wird lediglich noch die Hydrossoftlackieranlage L4 betrieben.

Zusätzlich sind dem Werk Bötzingen zwei Modulcenter (MC) zugeordnet, welche die Versorgung und Endmontage bestimmter Baugruppen für die Endkunden vor Ort sicherstellen.

Das Modulcenter Böblingen liegt 5 km entfernt vom Produktionswerk eines Automobilherstellers in Sindelfingen. Nach dem Erstbezug im Oktober 2014 wurden von Januar 2016 bis November 2023 Türseitenverkleidungen im JIS-Betrieb auf einer Fläche von 5.500 m² produziert und direkt an das Montageband des Automobilherstellers geliefert. Am Standort waren 80 Mitarbeitende und 25 von externen Dienstleistern beschäftigt. Dieser Auftrag endete im November 2023 und im Dezember 2023 wurde das dazugehörige Modulcenter aufgelöst.

Das Modulcenter Offenau befindet sich in unmittelbarer Nähe des Werkes eines Automobilherstellers in Neckarsulm. Seit 2003 werden auf ca. 5.000 m² Türseitenverkleidungen durch einen externen Dienstleister im JIS-Betrieb konfektioniert und direkt an das Montageband des Kunden geliefert. Am Standort sind 8 Mitarbeitende beschäftigt. Die Produktion befindet sich in einer angemieteten Halle.

2 Unsere Produkte

Am Standort Bötzingen bilden Innenraumteile wie Türseitenverkleidungen, Zuziehgriffe, Schalttafeln und Mittelkonsolen die Hauptkomponenten der Produktpalette.

Diese Produkte werden im Spritzgießverfahren gefertigt. Zur weiteren Veredlung werden die Innenraumteile kundenspezifisch mit Softlack lackiert oder entsprechend den Ausstattungsvarianten mit Stoff, Folie oder Teppich kaschiert. Nach Fertigstellung werden die Halbeile am Standort Bötzingen, oder in den Modulcentern Offenau und Böblingen, in unmittelbarer Nähe des Automobilherstellers, fertig montiert und direkt gemäß den Kundenanforderungen ausgeliefert.

Eine weitere Entwicklung ist das Slush-Molding und Schäumen. Im ersten der beiden Prozesse wird aus PVC-Pulver eine Slush-Haut erzeugt. Im nächsten Fertigungsschritt wird zwischen diese Haut und einem Kunststoffträger eine weiche PU-Schicht geschäumt.

Von Januar 2016 bis November 2023 wurden Türseitenverkleidungen auf Basis Naturfaser-Polypropylen (NFPP) thermisch geformt und mit einer TPO-Folie (Thermoplastisches Polyolefin) kaschiert. Nach Fertigstellung werden die Halbeile in einem Modulcenter in Böblingen ausgeliefert.

Mitte 2023 konnten zwei Aufträge für Lkw-Exterieur-Bauteile gewonnen werden. Hierbei werden Spritzgussteile durch einen Zweikomponenten Polyurethan-Klebstoff miteinander verbunden, oder durch eine Polyurethan-Dichtraupe versehen.

Ab Sommer 2024 wurde für den Standort Bötzingen ein Neuauftrag für die Produktion von Türseitenverkleidungen in Betrieb genommen. Die Endmontage der Türseitenverkleidungen, sowie die Belieferung an die Endkunden erfolgt direkt von dem Standort Bötzingen.

3 Bewertung der direkten Umweltauswirkungen

INPUT	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Kunststoffgranulat	[t]	3.429	3.616	3.148	3.223	4.442	4.937
PVC-Pulver	[t]	307	116	75	68	159	109
PVC-Kaschierfolie	[m]	1.092.414	1.004.493	900.740	730.838	808.159	768.944
TPO-Kaschierfolie	[m]	803.172	641.673	500.112	387.865	303.921	163.683
Härter, Basislacke, Klarlack, Primer (Lackierung)	[t]	72	68	81	27	99	108
Lösemittel	[t]	10	12	10	14	18	20
Polyol	[t]	120	103	82	70	68	77
Isocyanat	[t]	54	42	36	33	30	36
Kleber und Härter	[t]	58	51	52	66	88	81
Hydrauliköl	[t]	11	15	11	11	15	17
Thermalöl	[t]	33	6	5	5	10	10
Säuren und Laugen	[t]	0	0	0	0	0	0
Flockungsmittel, Entschäumer	[t]	11	11	11	12	11	13
Kartonagen	[Stück]	174.600	126.305	106.109	116.000	121.000	144.464
Folien	[m]	168.949	159.918	62.058	41.100	45.600	687.000
Diesel	[l]	176.783	148.738	88.011	116.700	135.368	111.750
Wasser (Bötzingen)	[m³]	74.730	93.440	73.030	69.070	77.890	82.346
Wasser (MC Böblingen)	[m³]	1.182	1.019	907	834	864	432
Gas	[Nm³]	3.486.586	2.416.685	2.234.300	2.133.934	2.480.801	2.148.863
Strom (Bötzingen)	[MWh]	25.930	24.682	21.780	20.652	21.620	21.526
Strom (MC Böblingen)	[MWh]	580	527	475	504	505	261
Strom (MC Offenau)	[MWh]	k. A.	k. A.	75	75	75	75

Tabelle 1: INPUT – Daten und Fakten Geschäftsjahre 2018/19 bis 2023/24 (inkl. Modulzentren)

OUTPUT	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Türseitenverkleidungen	Stück	1.564.022	1.832.687	1.107.583	946.072	863.102	823.844
Armaturentafeln	Stück	95.320	116.282	84.457	61.467	71.769	82.848
Kleinteile (z. B. Griffschalen und sonstiges)	Stück	6.152.875	6.474.947	5.661.627	5.519.709	5.754.477	5.416.961
Restmüll (Bötzingen)	[t]	334	267	246	304	257	394
NFPP (Naturfaser-Polypropylen)	[t]	502	472	456	441	437	151
Papier	[t]	141	75	90	144	63	91
Metall	[t]	168	135	45	84	48	122
Lackschlamm	[t]	76	57	63	68	62	275
Restmüll - MC Böblingen	[t]	30	27	24	21	22	12,6
Altholz – MC Böblingen	[t]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	7,5
Kartonage – MC Böblingen	[t]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	15,3
Metall – MC Böblingen	[t]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	0,7
Restmüll – MC Offenau	[t]	k. A.	k. A.	13	9	10	10,39
Kunststoffabfälle – MC Offenau	[t]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	7,4
Kartonage – MC Offenau	[t]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	9,5
Gemische Metalle – MC Offenau	[t]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	5,6

OUTPUT	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Summe gefährlicher Abfälle	[t]	131	88	93	164,8	183,2	345,8
... zur Beseitigung (Bötzingen)	[t]	4	3	0	3,8	0,02	0
... zur Verwertung (Bötzingen)	[t]	127	85	93	161	183,2	345,8
Summe nicht gefährlicher Abfälle	[t]	2.592	1.847	1.475	1.255	790,87	678,3
... zur Beseitigung (Bötzingen)	[t]	4	3	2	0	0	0
... zur Verwertung (Bötzingen)	[t]	2.493	1.764	1.392	1.225	790,87	678,3
Abfälle gesamt	[t]	2.723	1.935	1.485	1.420	974,09	1024,1
Abwasser (Prozess- und Sanitärwasser) (Bötzingen)	[m³]	74.730	93.440	73.030	55.256	62.312	82.337
Verdunstung (Bötzingen)	[m³]	22.625	24.444	14.606	13.814	15.578	16.468
Gesamt C	[t]	7,6*	7,5*	4,8*	5,7*	9,8*	11,72*

Tabelle 2: OUTPUT – Daten und Fakten Geschäftsjahre 2019/20 bis 2023/24 (inkl. Modulzentren)

4 Energieverbrauch

Energie	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Strom	[MWh]	24.682	21.780	20.652	21.620	21.526
davon erneuerbare Energien	[%]	42,00	61,73	65,70	65,00	23,6
	[MWh]	10.366	13.445	13.568	14.052	5.080
Erdgas	[MWh]	22.959	21.226	20.272	23.627	23.473
Gesamtenergieverbrauch	[MWh]	47.641	43.006	40.925	45.245	44.999
Anteil erneuerbare Energien am Gesamtenergieverbrauch	[%]	21,8	31,3	32,8	31,1	11,2

Tabelle 3: Energieverbrauch 2019/20 bis 2023/24

Bisher umgesetzte Maßnahmen zur Reduzierung des Strom- und Erdgasverbrauchs:

- Ausweitung der Erfassung der Energieverbräuche mittels Sensoren zur gezielten Schwachstellensuche und Auswertung über ein Softwaretool.
- Verwendung des Energiemanagementsystems zur Verbrauchskontrolle und Schwachstellenanalyse, Reporting der Stromverbräuche einmal pro Monat in der täglichen Frührunde der Führungskräfte.
- Weitere Dächer der Gebäude sollen grundlegend saniert und eine Isolierung gemäß den derzeit gültigen Vorgaben aufgebracht werden.
- Konsequentes Abschalten der Beleuchtung in einzelnen Bereichen der Produktion in den Pausen und nach Arbeitsende per Checklisten.
- Austausch der Hallenbeleuchtung durch sparsame LED-Lampen (kontinuierlicher Prozess).
- Abschalten der Gebläse der Blaszone in der Lackieranlage L 4 bei Anlagenstillstand (Stromeinsparung).
- Reduzierung der Trocknertemperatur in der Lackieranlage L 4 während der Nachtstunden, da in der Nachtschicht nicht produziert wird. Eine komplette Abschaltung ist nicht möglich, da ein Neuaufheizen vor Schichtbeginn energieintensiver wäre.
- Automatisches Aus-/Einschalten der Kühlerpumpen beim Slush Moulding-Verfahren.
- Energieeinsparung durch optimierte Pumpensequenzen am Slush-Modul 3.
- Austausch der Temperiergeräte in der Spritzerei gegen moderne energiesparende Geräte.
- Einführung eines Energieteam mit dem Ziel die größten Verbraucher zu identifizieren und Maßnahmen zu erarbeiten und einzusteuern.
- Optimierung/Erneuerung der Hallenlüftung Halle 52
- Automatisches Abschalten der Ultraschweißanlagen bei einer Produktionsunterbrechung
- Reduzierung der Power-Wash-Temperatur in der Lackierung 4
- Verbesserung der Isolation des Aktivierungssofen an der Presskaschieranlage Halle 52
- Einführung eines Energiemanagement-Team im Werk

5 Emissionen

Die Lösemittelsemissionen der Hydro-Softlack-Lackieranlage L 4, in der Innenraumteile (Blenden, Griffschalen, Mittelkonsolen, Ersatzteile) ausschließlich mit lösemittelarmen Hydrolacken lackiert werden, konnten im Geschäftsjahr 2023/2024 auf einem niedrigen Niveau gehalten werden. Weitere Reduzierungen sind im Hinblick aufgrund der Verarbeitungsparameter und Anforderungen an die lackierten Bauteile kaum mehr möglich.

Die Emissionen der genehmigungsbedürftigen Anlagen werden von anerkannten Messinstituten regelmäßig auf Einhaltung der Grenzwerte nach TA-Luft geprüft.

Die Lösemittelbilanz nach 31. BlmschV wird jährlich erstellt. Weitere Emissionen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Emissionen	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
CO ₂ -Emissionen aus internen Verbrennungsprozessen (Erdgas und Heizöl)	[tCO ₂ e]	5.539	5.121	4.603	5.174	5.141
CO ₂ -Emissionen aus extern bezogenem Strom	[tCO ₂ e]	8.014	5.161	4.440	5.232	5.209
CO ₂ -Emissionen aus Kältemittelverlusten	[tCO ₂ e]	0	24,6	16,3	0	0
CO ₂ -Emissionen gesamt	[tCO ₂ e]	13.553	10.307	9.602	10.406	10.350
NO _x -Emissionen aus Verbrennungsprozessen	[t]	2,11	1,95	1,69	0	0
SO ₂ -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[t]	0,04	0,04	0,22	0,26	0
Feinstaub-Emissionen (PM=particulate matter)	[t]	k. A.	k. A.	0,24	0,29	0
Lösemittel	[t]	9,7	12,1	10,7	9,84	14,28
Methan-Emissionen (CH ₄) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e]	k. A.	k. A.	11,96	13,94	13,85
Distickstoffmonoxid-Emissionen (N ₂ O, Lachgas) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e]	k. A.	k. A.	0,08	0	0,09
Hydrofluorkarbonat-Emissionen (Kältemittel)	[tCO ₂ e]	k. A.	k. A.	16,3	0	0
Perfluorkarbonat-Emissionen	[tCO ₂ e]	0,00	0,00	0,00	0	0
Schwefelhexafluorid-Emissionen (SF ₆)	[tCO ₂ e]	0,00	0,00	0,00	0	0

Tabelle 4: Emissionen 2019/20 bis 2023/24

6 Emissionen aus Kältemitteln

Kältemittel sind definiert als „Flüssigkeiten, die zur Wärmeübertragung in einer Kälteanlage eingesetzt werden, und die bei niedriger Temperatur und niedrigem Druck Wärme aufnehmen und bei höherer Temperatur und höherem Druck Wärme abgeben, wobei üblicherweise Zustandsänderungen der Flüssigkeiten erfolgen.“ Als Zustandsänderung ist eine Änderung des Aggregatzustandes gemeint.

Bisher gebräuchliche Kältemittel sind umweltschädlich, sobald sie in die Atmosphäre gelangen. Dies erfolgt im Allgemeinen durch Leckagen, bei nicht sachgerechter Entsorgung oder bei der Wartung. Die Schädlichkeit hinsichtlich des Klimas wird mit dem GWP-Wert (Global Warming Potential) bewertet. Unter CO₂-Äquivalenten versteht man die mit dem GWP-Faktor multiplizierte Verbrauchsmenge.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr sind insgesamt 0,00 tCO₂e (2022/23: 0,00 tCO₂e) als Kältemittelverluste emittiert worden.

7 Produktionsabfälle

Die bei der Produktion anfallenden Produktionsreste und Ausschussteile werden bereits vor Ort von den Mitarbeitenden sortenrein getrennt und anschließend intern bzw. extern weiterverarbeitet. So werden z. B. Folien, Papier, Kartonagen und PVC-Folien auf dem Werksgelände gesammelt und mit anderen Wertstoffen, wie Metallen, Holzpaletten und Kunststoffabfällen, einer stofflichen Verwertung zugeführt.

Kunststoffabfälle (reine Spritzgießteile, lackierte Teile, Verbundkunststoffe wie PP/PUR/PVC, ABS/PVC, etc.) werden sortenrein gesammelt. Im Geschäftsjahr 2023/2024 ist die Menge der Abfälle zur Verwertung, gegenüber dem Geschäftsjahr 2022/2023 angestiegen.

Abfälle 2023/24

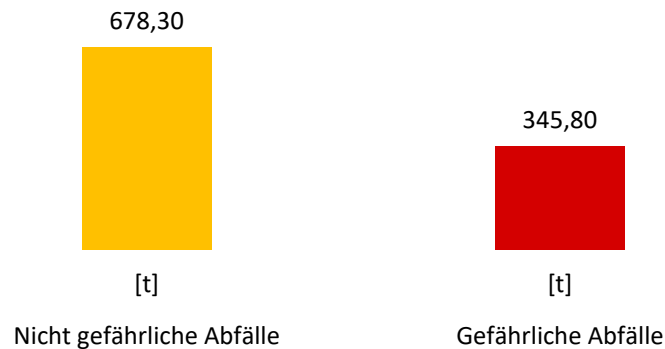


Bild 2: Produktionsabfälle Werk Bötzingen (ohne Modulcenter) 2023/24

8 Wasserhaushalt

Im Rahmen der Eigenkontrollverordnung (EKV) Baden-Württemberg werden die Öl- und Benzinabscheider auf dem Betriebsgelände monatlich kontrolliert und das Ergebnis in Betriebsbüchern protokolliert. Anhand der festgelegten Schwellenwerte (Höhe der Öl- und Sandfangschicht im Abscheider) werden die Öl- und Benzinabscheider durch ein spezialisiertes Unternehmen entleert und gereinigt. Gemäß den Vorgaben unterliegen die Abscheider halbjährlich stattfindenden Prüfungen durch einen Sachverständigen. Festgestellte Mängel werden umgehend beseitigt.

Zusätzlich werden zweimal jährlich Abwasserproben aus der Dampfkesselanlage und den Abwasserbehandlungsanlagen der Lackierung durch ein Institut für Umweltanalytik entnommen, analysiert und dokumentiert.

Da auf dem Grundstück des Werkes Grundwassermessstellen liegen, stellt das LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg) Ergebnisse der jährlichen Beprobung, die im Rahmen des Grundwasserüberwachungsprogramm Baden-Württemberg durchgeführt werden, zur Verfügung.

Das für die Produktion benötigte Wasser wird aus einem eigenen Tiefbrunnen bezogen. Die Sozialbereiche (Waschräume, Toiletten, etc.) erhalten das Wasser aus der öffentlichen Wasserversorgung.

Die Kühlanlage musste, wie in den zurückliegenden Jahren auch, zeitweise von außen mit einem Wassernebel zur Unterstützung der Kühlleistung beaufschlagt werden. Diese Kühlmaßnahme wurde im GJ 2017/2018 automatisiert; die Kühlung setzt erst bei Erreichen einer bestimmten Außentemperatur ein. Außerdem wurden einige Produktionsgebäude mit Sheddächern, zur Kühlung mit Wasser beaufschlagt (adiabatische Verdunstungskühlung). Die Planungen laufen weiterhin, um die derzeitige Infrastruktur zu modernisieren, die erforderlichen Investitionen werden geplant.

Das Werk verfügt über ein dreigeteilten Entwässerungssystem, wobei die Ableitung des Niederschlagswassers von den Hallendächern teilweise direkt in den Vorfluter erfolgt.

Alle Abwässer aus der Lackieranlage werden über drei Abwasserbehandlungsanlagen aufbereitet und dem Schmutzwasserkanal zugeführt.

Abwasser aus den Sozialräumen und das vorgereinigte Abwasser aus der Produktion werden zur Nachklärung durch den Schmutzwasserkanal der kommunalen Kläranlage zugeleitet. Niederschlagswasser von Straßen und Freiflächen wird über Koaleszenzabscheider geführt, bevor es in den Vorfluter eingeleitet wird. Die Reinigung von ölverschmutzten Maschinen und Maschinenteilen erfolgt in einer speziell dafür ausgelegten Waschhalle mit Sandfang und nachgeschaltetem Koaleszenzabscheider.

Die Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser in den Vorfluter (Riedkanal) wurde bis zum Jahr 2037 von der zuständigen Genehmigungsbehörde, nach Anhörung aller Beteiligten, erteilt. Die Auflagen dieser Erlaubnis werden erfüllt.

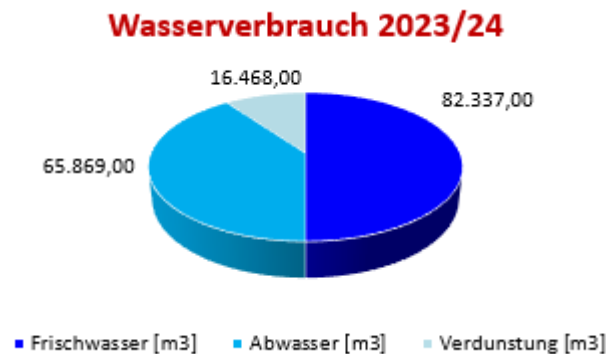


Bild 3: Wasserverbrauch 2023/24

9 Boden und Gewässerschutz

Alle Lagerstätten für Mineralölprodukte, Säuren, gefährliche flüssige Abfälle etc. erfüllen die gesetzlichen Vorschriften. Die Arbeitsflächen im Bereich der Übergabestellen von wassergefährdenden Stoffen und die Lagerbereiche sind flüssigkeitsdicht ausgeführt und/oder mit Auffangvorrichtungen ausgerüstet.

Anfang 1993 wurde eine Erkundung des Betriebsgeländes durchgeführt. Hierbei stieß man auf eine Kontamination des Erdreiches, die von einer früher betriebenen Frigenreinigungsanlage herrührte. Die Sanierung wurde 1994 durch den Einbau einer Boden-Luftabsaugung begonnen. Später wurde eine Grundwasserreinigungsanlage installiert. Nachdem die Frigenkonzentrationen durch die kontinuierliche Sanierung weiter abgenommen hatte, wurde im September 2008 die bestehende Frigenanierungsanlage durch eine kleinere und leistungsfähigere Anlage ersetzt. Aufgrund des geringen Austrages und der Werte unter 10 µg/Liter CKW, wurde von Seiten des Landratsamtes einer Beendigung der Sanierungsmaßnahme im GJ 2019/20 zugestimmt. Damit verbunden wurden noch Überwachungsmaßnahmen festgelegt, die ins GJ 2020/2021 hinein verlaufen sind. Aus dem Grund ist die Frigenanierungsanlage auch noch nicht abgebaut.

Nach der letzten Grundwasseruntersuchung am 02.03.2021 ist eine dauerhafte Abschaltung der Sanierungsanlage aus fachlicher Sicht gegeben. Aktuell laufen Gespräche mit dem Landratsamt zum endgültigen Abbau der Frigenanierungsanlage.

10 Flächenverbrauch

Die von uns genutzte Fläche ist unwesentlich für die direkten Umweltaspekte, da die Sicherheitsabstände in und um unsere Anlagen sich aus den unternehmenseigenen Richtlinien (indische Architekturlehre „Vaastu“) oder aus der deutschen Gesetzgebung ergeben. Die Flächenverteilung hat sich zum Geschäftsjahr 2022/2023 nicht verändert.

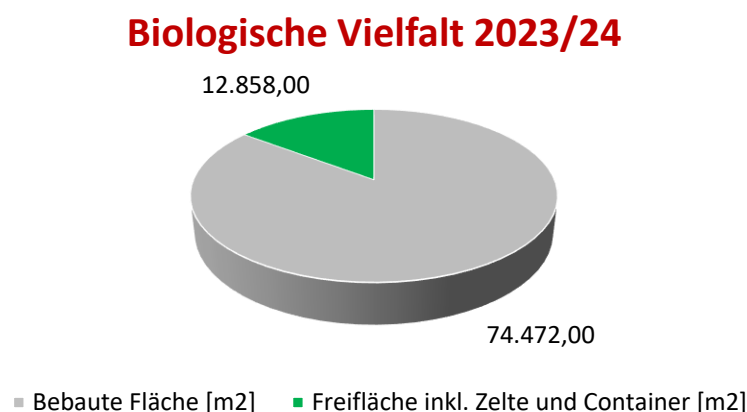


Bild 4: Flächenverbrauch

11 Risikovorsorge

Kunststoffe stellen eine hohe Brandlast dar. Da zusätzlich leicht entzündliche und brennbare Stoffe verarbeitet werden, ergeben sich umfangreiche Vorsorgemaßnahmen. Dazu zählen:

- Direktanbindung zur freiwilligen Feuerwehr Bötzingen.
- Im GJ 2019/2020 wurde ein neues Feuerwehrfahrzeug in Betrieb genommen.
- Sprinkler- und Brandmeldeanlagen. In einigen Gebäuden wurden Brandmeldeeinrichtungen nachgerüstet und an die zentrale Anlage in der Hauptpforte angeschlossen.
- Durchführung von Evakuierungsübungen.
- Regelmäßige Feuerwehrrübungen am Standort mit den umliegenden Feuerwehren
- Brandschutzhelfer
- Notfallbereitschaft
- Es erfolgen regelmäßige Brandschutzübungen und Begehungen.
- Das Gaslager ist abgesichert im Außenbereich installiert.

Ein wichtiger Baustein ist der vorbeugende Brandschutz. Die verschiedenen Produktionsbereiche sind durch Brandwände bzw. Komplextrennwände voneinander getrennt. Alle Produktions- und Lagerbereiche sind mit Rauch- und Wärmeabzugsanlagen ausgestattet. Aufgrund einer mittelfristigen Planung wurde im Geschäftsjahr 2014/2015 damit begonnen einzelne Gebäude brandschutztechnisch mit Brandmeldeanlagen auszurüsten. Alle Meldungen erfolgen entweder direkt an die Leitstelle der Feuerwehr oder an die zentrale Brandmeldeanlage der Hauptpforte.

Der Gebäudeschutz (z. B. Sprinkleranlagen) wird regelmäßig vom VdS überprüft. Ältere Rohrleitungssysteme, Pumpen und Steuerungseinheiten wurden ausgetauscht bzw. modernisiert.

Sämtliche Notrufe und Gefahrenmeldungen werden über die ständig besetzte Pforte koordiniert. Es existiert ein Alarm- und Einsatzplan, der bei der Feuerwehr Bötzingen und in der Hauptpforte hinterlegt ist.

12 Bewertung der direkten Umweltaspekte

Die Bewertung der direkten Umweltaspekte erfolgte in einem standardisierten Vorgehen, welches in unserem integrierten Managementsystem dargelegt ist und

- die rechtlichen Anforderungen,
- die eigene Umwelt-Politik,
- den Arbeits- und Gesundheitsschutz der Beschäftigten,
- die Bedürfnisse interessierter Parteien sowie
- die Möglichkeiten zur Optimierung der Herstellungsprozesse berücksichtigt.

Prozess	Aspekte	Bewertung
Lackierung	Lösemittel	A
	Lärm	B
	Abwasser	C
	Energie	B
	Gefahrstoffe	B
	Abfälle	B
Kaschierung und Montage	Energie	C
	Gefahrstoffe	B
	Abfall	C
Spritzguss	Energie	B
	Lärm	B
	Abfall	C
Slush Moulding	Energie	A
	Emissionen	B
	Abfall	B

Prozess	Aspekte	Bewertung
Produktion Türseitenverkleidung BR 213	Energie	A
	Emissionen	C
	Abfall	B
Montage im MC Böblingen	Energie	B
	Abfall	C
Basis der Bewertung sind die vom Standort ausgehenden Umweltbelastungen Legende der Umweltrelevanz: A = hoch; B = mittel; C = gering		

Tabelle 6: Bewertung der direkten Umweltaspekte

13 Kernindikatoren gemäß EMAS III

Kernindikator (bezogen auf Umsatz)	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Energie:						
Strom	[MWh/Mio. €]	122,84	108,35	137,37	137,15	145,19
davon erneuerbare Energien	[MWh/Mio. €]	68,79	66,85	89,29	89,15	34,27
Erdgas gesamt	[Nm³/Mio. €]	12.330,0	11.399,50	14.194,05	15.738,1	14.393,28
Erdgas gesamt	[MWh/Mio. €]	133,10	130,82	134,84	149,89	158,32
Heizöl	[MWh/Mio. €]	3,81	3,67	4,08	0	0
Gesamtenergieverbrauch	[MWh/Mio. €]	255,94	231,41	276,3	287,04	303,52
Wasser:						
Frischwasser	[m³/Mio. €]	475,18	371,39	459,43	494,13	555,36
Abwasser	[m³/Mio. €]	k. A.	k. A.	367,54	395,3	372,70
Verdunstung	[m³/Mio. €]	k. A.	k. A.	91,89	98,83	93,17
Abfall:						
Nicht gefährliche Abfälle	[t/Mio. €]	8,97	7,08	8,15	5,02	4,58
... zur Verwertung	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	8,15	5,02	4,58
... zur Beseitigung	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	0,00	0,00	0
Gefährliche Abfälle	[t/Mio. €]	0,45	0,45	1,09	1,16	2,33
... zur Verwertung	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	1,07	1,16	2,33
... zur Beseitigung	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	0,03	0,00	0
Abfälle gesamt	[t/Mio. €]	9,42	7,53	18,48	6,18	13,84
Biologische Vielfalt:						
Standortfläche	[m²/Mio. €]	674,34	674,33	882,01	1.036,03	894,39
Bebaute Fläche	[m²/Mio. €]	381,41	351,97	495,36	481,69	502,31
Freifläche inklusive Zelte und Container	[m²/Mio. €]	k. A.	k. A.	85,53	554,33	86,73

Tabelle 7: Kernindikatoren gemäß EMAS III

14 Bewertung der indirekten Umweltaspekte

Indirekte Umweltaspekte betreffen nur mittelbar unser Unternehmen, so dass wir nur bedingte Kontrolle darüber haben.

Verpackungen

Die bei der SMP Deutschland GmbH eingesetzten Verpackungen sind weitestgehend spezielle Mehrwegbehälter, die Eigentum des Unternehmens oder der Endkunden sind. Diese Verpackungen dienen zum Transport der Zukaufteile, Halbteile und den Fertigteilen.

Kartonagen werden ausschließlich nach Kundenanforderung verwendet. Nicht mehr benötigte verbrauchte Verpackungen werden einer stofflichen Verwertung zugeführt. Bei neuen Mehrwegbehältern werden Transporttaschen anstatt PE-Schaumfolie zum Schutz der Bauteile verwendet.

Design und Entwicklung

Diese Aspekte werden durch unsere Kunden im direkten Kontakt mit der Zentrale der SMP Deutschland GmbH beeinflusst. Prozessentwicklung wird am Standort durch Einbeziehung der Abteilung GUSi mitgestaltet.

Transport

Transporte von Lieferanten und zu Kunden werden unter Berücksichtigung von modernen Beförderungssystemen und unter Streckenoptimierung an externe Dienstleister vergeben.

Der innerbetriebliche Transport wird mit batteriebetriebenen Flurförderzeugen und bereits in zwei Produktionsbereichen über selbstfahrende Routenzüge durchgeführt.

Verwendung und Wiederverwertung von Abfall

Unser innerbetriebliches Abfallmanagement folgt der Abfallhierarchie laut EU-Gesetzgebung:

- Abfallvermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, andere Verwertungsverfahren, z. B. thermische Verwertung (Verbrennung unter Energierückgewinnung) und Beseitigung.

Soweit Abfälle nicht innerhalb des Betriebes entsprechende Verwendung finden, werden diese unseren zertifizierten Entsorgungsfachbetrieben übergeben und einer stofflichen Behandlung nach Umwelt- und auch Sicherheitsaspekten zugeführt.

Lieferantenentwicklung

Die Abfallentsorgung erfolgt durch zertifizierte Entsorgungsbetriebe. Eine Abfrage der Gültigkeit der Zertifikate erfolgt jährlich.

Lieferanten für Kaufteile, Rohstoffe und Umweltdienstleistungen werden durch die Fachabteilungen im Werk auditiert.

Darüber hinaus gelten unsere Nachhaltigkeitsanforderungen an Lieferanten unter Berücksichtigung des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG).

15 Umwelt-Ziele und Programm für die Geschäftsjahre 2022/23 bis 2024/25

Für das Modulcenter Böblingen wurden für das Geschäftsjahr 2023/2024 keine Umweltziele definiert. Grund hierfür ist der Produktauslauf, bzw. das geplante Produktionsende im Oktober 2023.

Umwelt-Ziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Energieeinsparung	Verbesserung der Isolation des Aktivierungssofen beim Presskaschieren	Leiter Slush / Schäumen	GJ 2023/24	😊
Energieeinsparung	Vergrößerung des Aktivierungssofen beim Presskaschieren (2 Bauteile im Ofen) zusammen mit der Zusätzlichen Isolierung ohne höhere Heizenergie	Leiter Slush / Schäumen	GJ 2023/24	😊
Einsparung von Ressourcen	Reduzierung des Klebverlustes durch Spülen an der DAF-Klebeanlage (von 100 gr. Auf 40 gr.)	Leiter Slush / Schäumen	GJ 2023/24	😊
Energieeinsparung	Reduzierung der Powerwashtemperatur in der L4 bzw. komplett ohne Wassererwärmung	Leiter Lackierung	GJ 2023/24	😊
Einsparung von Ressourcen	Einbau von Ventilatoren in Halle 32 um Wärme von oben nach unten zu bringen → Übernahme aus Ziel GJ 22/23	Leiter Lackierung	GJ 2023/24	😐

Einsparung von Ressourcen	Reduzierung Ausschussquote Griffschale A 3 durch neue SKID (A-Fläche nach unten) von 4% auf < 3%	Leiter Lackierung	GJ 2023/24	😊
Einsparung von Ressourcen	Schließung MC BB – Vor der Verschrottung => Maximale Wiederverwendung von nicht mehr benötigten Regalen, Anlagen und sonstiges Inventar im Werk Bötzingen und anderen deutschen Werken abklären	Leiter BR 213 – MC BB	GJ 2022/23	😊
Einsparung von Ressourcen	Schließung MC BB – Vor der Verschrottung => Maximale Wiederverwendung von nicht mehr benötigten BHT im Werk Bötzingen und anderen deutschen Werken abklären	Leiter BR 213 – MC BB	GJ 2022/23	😊
Einsparung von Ressourcen	Ausschussreduzierung Abl.VDW für Porsche GT3 und 2% Fräsen der Bauteile nach dem Kaschieren (Vermeidung von Einschüssen unter der Folie)	Leiter Kaschierung	GJ 2023/24	😊
Energieeinsparung	Gehäuse HSK von derzeitiger Absaugung des Überflüssigen Flock umstellen auf manuelles abwischen	Leiter Kaschierung	GJ 2023/24	😊
Energieeinsparung	Eindeutige Kennzeichnung, was an den Kaschieranlagen über das Wochenende abgeschaltet werden kann.	Leiter Kaschierung	GJ 2023/24	😊
Energieeinsparung	Automatisches abschalten der Schweißanlagen im Audi D5 (Abschalten der Anlagen nach 7min Produktionsunterbrechung)	Leiter Kaschierung	GJ 2023/24	😊
Energieeinsparung	Abluft der Kaschieranlagen im Winter als Zusatzhallenheizung nutzen (Wärmetauscher) Umschaltbar Sommer/Winterbetrieb	Leiter Kaschierung	GJ 2023/24	😐
Einsparung von Ressourcen	Reduzierung des Klebervorrates in der Kaschierung auf max. 150 Kg dadurch Vermeidung von MHD-Überschreitungen + tägliche Überwachung	Leiter Kaschierung	GJ 2023/24	😊
Energieeinsparung	Retrofit LED Röhren einsetzen bei KVG-Lampen Lampen 60% im Werk BOE umgerüstet, laufender Prozess, wird in GJ2024/25 weitergeführt	Leiter Instandhaltung	GJ 2023/24	😊
Energieeinsparung	Reduzierung von Druckluftleckagen am Standort um 250.000m³/p.a. laufender Prozess, wird in GJ2024/25 weitergeführt	Leiter Instandhaltung	GJ 2023/24	😐
Energieeinsparung	Optimierung KBR (Energie monitoring) Laufender Prozess, wird in GJ2024/25 weitergeführt	Leiter Instandhaltung	GJ 2023/24	😊
Umweltschutz	Reduzierung von Hydrauliköl-Leckagen am Standort Ziel Ölverbrauch <250L/Woche.	Leiter Instandhaltung	GJ 2023/24	😐
Energieeinsparung	Ersatz eines defekten Kompressors	Leiter Instandhaltung	GJ 2023/24	😊
Sicherheit	Ortsfeste Leitern entsprechen nicht der Norm und müssen teilweise ausgetauscht werden	Leiter Instandhaltung	GJ 2023/24	😐
Sicherheit	Austausch der Securannten auf den Dachflächen	Leiter Instandhaltung	GJ 2023/24	😊
Brandschutz	Sprinklerertüchtigung Step 5 Planung	Leiter Instandhaltung	GJ 2023/24	😐
Brandschutz	Sprinklerertüchtigung Step 5 Ausführung	Leiter Instandhaltung	GJ 2023/24	😞
Sicherheit	Notbeleuchtung Step 4 Planung und Umsetzung	Leiter Instandhaltung	GJ 2023/24	😊
Energieeinsparung	Planung PV-Anlage am Standort Bötzingen	Leiter Instandhaltung	GJ 2023/24	😞

Einsparen von Ressourcen	Staplerwege im Werk reduzieren durch Umlagerung von Ware	Logistik	GJ 2023/24	☹️
Einsparen von Ressourcen	Umlagerung von Ware aus dem Blocklager in ein Rollenregal, dadurch mehr Material auf weniger Fläche	Logistik	GJ 2023/24	☹️
Einsparen von Ressourcen	WE Prüfanweisungen (1-seitig), welche auf DIN A4 Papier ausgedruckt werden, sammeln und nach der Abarbeitung dem Drucker wieder zuführen.	MC Offenau	GJ 2023/24	😊
Einsparen von Ressourcen	Rüstplan digitalisieren	Spritzerei	GJ 2023/24	☹️
Fahrstrecken und Reisezeiten einsparen	Weiterhin mehr Meetings die sinnvoll über Team usw abbildbar sind durchführen.	Leiter Technische Planung	GJ 2024/25	😊
Vermeiden von Staplerbewegungen	Für die neu erworbenen Projekte BMW Mini und Volvo Truck ein Fertigungskonzept erarbeiten welchen auf minimale Staplerfahrten reduziert ist.	Leiter Technische Planung	GJ 2024/25	😊
Energieeinsparung	Abluft der Kaschieranlagen im Winter als Zusatzhallenheizung nutzen (Wärmetauscher) Nicht umgesetzt wg. Schadstoffbelastung der Abluft	Leiter Kaschierung	GJ 2024/25	☹️
Einsparung von Ressourcen / Energieeinsparung	Installation von Zelten, um Fahrwege zu verkürzen	Leitung Logistik	GJ 2024/25	☹️
Energieeinsparung	Ersatz eines defekten Kompressors	Leiter Instandhaltung	GJ 2024/25	😊
Energieeinsparung	L4 von Dampfversorgung auf Heißwasser-Versorgung umbauen	Leiter Instandhaltung	GJ 2024/25	☹️
Einsparung von Ressourcen / Energieeinsparung	Umstellen von Behälter, um Fahrwege zu verkürzen	Leitung Logistik	GJ 2024/25	😊
Energieeinsparung	Planung von KWKK am Standort Bötzingen	Leiter Instandhaltung	GJ 2024/25	☹️
Umweltschutz	Reduzierung von Hydrauliköl-Leckagen am Standort Ziel Ölverbrauch <250L/Woche.	Leiter Instandhaltung	GJ 2024/25	☹️
Energieeinsparung	Regelmäßige Kontrolle der Anlagen auf Leckage (Druckluft)	Leiter Instandhaltung	GJ 2024/25	😊
Einsparung von Ressourcen / Energieeinsparung	Einführung eines Energiemanagement-Team	Werkleitung	GJ 2024/25	😊
Energieeinsparung	Pumpen Frequenzgeregelt für Eis,- Kühl und Heizungswasser	Leiter Instandhaltung	GJ 2024/25	☹️
Energieeinsparung	Optimierung / Erneuerung der Lüftung Halle 52 – Einsparung Strom	Leiter Instandhaltung	GJ 2024/25	☹️
Energieeinsparung	Optimierung / Erneuerung der Lüftung Halle 52 – Einsparung Erdgas	Leiter Instandhaltung	GJ 2024/25	☹️
Energieeinsparung	Umstellung der Hallenbeleuchtung Halle 18 auf LED mit Tageslicht und Präsenzsteuerung	Leiter Instandhaltung	GJ 2024/25	☹️
Umweltschutz	Reduzierung von Hydrauliköl-Leckagen am Standort Ziel Ölverbrauch <250L/Woche.	Leiter Instandhaltung	GJ 2024/25	☹️
Energieeinsparung	Regelmäßige Kontrolle der Anlagen auf Leckage (Druckluft)	MC Offenau	GJ 2024/25	☹️

Energieeinsparung	Regelung: Licht ausschalten in allen geplanten Pausen	MC Offenau	GJ 2024/25	
Legende:	 nicht umgesetzt	 in Arbeit	 umgesetzt	

Tabelle 8: Umwelt-Ziele und Programm des Werkes Bötzingen für die Geschäftsjahre 2023/24 bis 2024/25

Werk Oldenburg



Luftbild: Oldenburger Luftbildarchiv (OLAR) 2013

Anschrift:
SMP Deutschland GmbH
Rheinstrasse 40
26135 Oldenburg
Tel.: +49 (0) 441 2106-0

1 Geschichte des Werkes

Mit derzeit knapp 500 Stammbeschäftigten und einem Jahresumsatz fast 140 Mio. € im GJ 2023/24 ist der nördlichste Standort der SMP Deutschland GmbH einer der größten Industriebetriebe in der Stadt Oldenburg. Das Betriebsgelände umfasst mehr als 72.000 m² und wird im Norden durch den Fluss Hunte, im Süden durch Wohnbebauung, im Osten durch die Bahnlinie Bremen-Oldenburg und im Westen durch ein Gewerbegebiet begrenzt. Auf dem heutigen Betriebsgelände in Oldenburg-Osternburg wurde schon früh industriell produziert: 1845 entstand dort die Oldenburger Glashütte, 1856 kam im Südwesten des heutigen SMP-Geländes eine Warps-Spinnerei hinzu. Im Umfeld dieser Betriebe siedelten sich die Beschäftigten und ihre Familien an, und es entwickelte sich daraus der Stadtteil Osternburg. 1972 kaufte die Glashütte das Grundstück der Textilfabrik auf und erschloss damit vollständig das heutige Gelände. Als die Oldenburger Glashütte 1983 geschlossen wurde, verloren viele Osternburger ihren Arbeitsplatz. 1986 wurde das Areal dann an die Peguform GmbH übergeben. Die strategische Lage Oldenburgs in der Nähe von mehreren Standorten von Automobilherstellern war ausschlaggebend für die Wahl dieses Standortes. Anfang 1988 startete in Oldenburg die erste JIT-Auslieferung in einem Peguform-Werk. Seit Ende 2004 betreibt das Werk Oldenburg zusätzlich einen Außenstandort im Frisia-Zulieferpark in Emden, der ca. 13.000m² umfasst. In diesem sogenannten Modulcenter findet die Endmontage der Stoßfänger für das VW-Werk statt. 2010 wurden die alten Lackieranlagen L1 und L2 sowie die dazugehörigen Schornsteine demontiert. In derselben Halle wurde ab 2013 die Lackieranlage 6 errichtet und 2015 in Betrieb genommen. 2016 wurde die Lackieranlage L4/L5 stillgelegt und 2018 demontiert. Seit 2020/21 werden im Werk Oldenburg auch die Stoßfänger für den VW Transporter T7 und später für die Elektroversion ID-Buzz produziert. Für die Endmontage wurde 2021 ein Modulcenter in Langenhagen in Betrieb genommen. Die erste Umwelterklärung im Rahmen von EMAS für den Standort Oldenburg wurde 1996 validiert und veröffentlicht und seither wurde das Umweltmanagementsystem kontinuierlich weiterentwickelt und ergänzt um die Zertifizierungen nach DIN ISO 14.001 und DIN ISO 45.001. Für 2025 ist die Einführung der ISO 50.001 geplant.

2 Unsere Produktlinien und Fertigungsprozesse

Produktlinien **Stoßfänger** (Front/Heck), **Türseitenschweller**, **Dachmodule**
Fertigungsprozesse: Kunststoffspritzguss, Lackierung, Montage, Kommissionierung

Produktlinie **Instrumententafel**
Fertigungsprozesse: Kunststoffspritzguss, Schäumen, Montage

Produktlinien **Türseitenverkleidungen**
Fertigungsprozesse: Kunststoffspritzguss, Kaschieren, Schäumen, Montage

Die angewandten Verfahren und Technologien der Kunststoffverarbeitung umfassen Kunststoffspritzguss, Formschäumen mit Polyurethan und verschiedene Schritte der Nachbearbeitung wie Stanzen, Ultraschallschweißen, sowie Endmontage und Kommissionierung.

3 Bewertung der direkten Umweltauswirkungen

Daten und Fakten Geschäftsjahr 2019/20 – 2023/24

INPUT	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Rohstoffe:						
Kunststoffe	[t]	3741,2	3217,5	2900,9	5220,8	4775,8
Grundierung	[t]	91,3	88,1	76,2	116,8	103,9
Hydrobasislack	[t]	202,8	200,4	176,2	295,9	255,5
Klarlack	[t]	123,0	98,5	77,6	129,9	121,3
Härter	[t]	48,2	46,5	37,4	63,1	57,6
Spülverdünner Hydro (Konzentrat)	[t]	101,0	91,3	81,1	118,5	84,2
Spülverdünner Solvent	[t]	94,0	93,1	56,3	48,7	52,7
Isocyanat	[t]	15,5	7,3	4,6	26,9	16,2
Polyol	[t]	26,6	13,1	11,4	35,3	24,4
Rohstoffe gesamt	[t]	4443,6	3855,8	3421,7	6039,9	5491,6
Hilfs- und Betriebsstoffe:						
Hydrauliköl	[t]	8,0	2,0	4,0	10,0	10,0
Chemikalien Wassertechnik LA	[t]	84,7	79,2	79,2	92,8	112
Hot-Melt-Kleber	[t]	5,2	3,9	3,3	3,8	2,6
Natronlauge	[t]	0	2,6	0	1,25	1,3
Kältemittel	[t]	0	0	0	0	0
Medien:						
Wasser (Oldenburg)	[m3/a]	26.625	27.753	27.089,9	25.054	33.272
Wasser (Emden)	[m3/a]	1.296	1.144	1.204	2.674	2.974
Stadtgas (Oldenburg)	[MWh]	13.012,9	12.752,1	10.700,2	8.531,5	7.363,9
Erdgas (Emden)	[MWh]	1.165,9	1.216,2	742,4	497,7	547,9
Strom (Oldenburg)	[MWh]	22.846,6	20.998,17	19.888,6	24.321,86	22.432,4

Strom (Emden)	[MWh]	881,6	762,4	688,9	983,1	871,9
---------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

OUTPUT	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Produkte						
Türseitenverkleidungen	Stück/a	130.605	140.880	61.326	50.827	22.729
Stoßfänger	Stück/a	404.941	428.171	402.921	345.407	326.015
Schweller	Stück/a	18.171	36.722	4.002	20.800	6.783
Frontend-Module	Stück/a	80.498	76.592	0	0	0
Instrumententafel	Stück/a	0	0	0	56.438	44.887
Sonstige Kunststoffteile	Stück/a	83.508	280.171	215.510	197.441	234.873

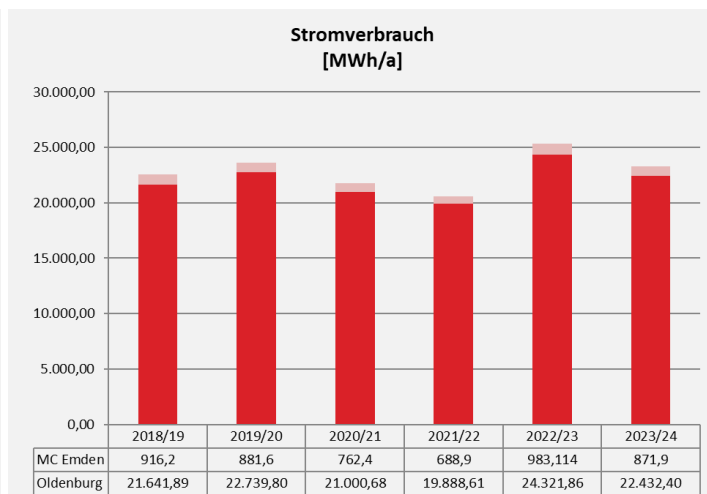
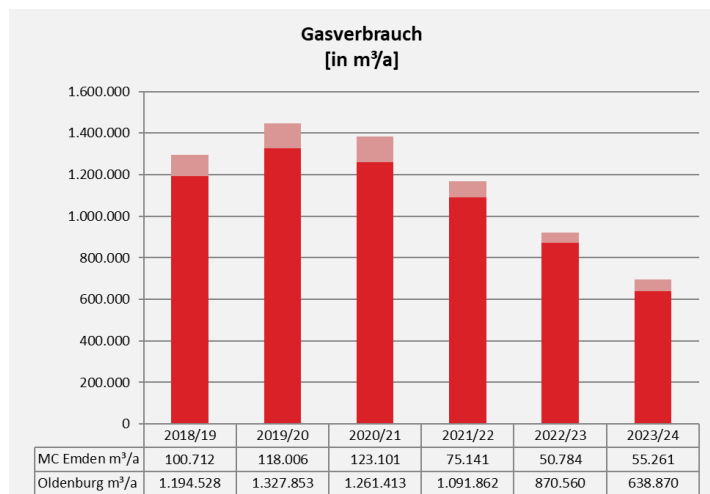
Abfälle	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Hauptabfallarten:						
Gewerbeabfall	t/a	455,2	436,4	321,9	512,5	261,0
Oldenburg	t/a	412,5	405,4	298,8	471,9	229,2
MC Emden	t/a	42,7	30,9	23,1	40,6	31,7
Kunststoffabfälle	t/a	631,1	590,6	658,5	1106	1.076,2
Oldenburg	t/a	548,5	519,7	609,8	984,9	934,8
MC Emden	t/a	82,5	70,9	48,7	115	90,8
MC Hannover	t/a	-	-	-	6,3	50,6
Papier	t/a	114,4	85,9	75,4	149,2	113,7
Oldenburg	t/a	63,7	49,6	56,6	93,4	65,6
MC Emden	t/a	50,7	36,3	18,8	55,7	40,9
MC Hannover	t/a	-	-	-	k.A.	7,2
Holz	t/a	60,6	91,3	89,0	107,9	83,0
Oldenburg	t/a	51,6	79,4	82,2	95,6	59,0
MC Emden	t/a	9,0	11,9	6,8	12,3	18,8
MC Hannover	t/a	-	-	-	1	5,1
Altmetalle	t/a	69,5	181,5	60,8	112,4	522,2
Lackschlamm	t/a	414,52	332,9	294,4	373,6	407
Spülverdünner Hydro	t/a	881,6	750,9	824,1	1098,9	742,2
Spülverdünner Solvent	t/a	111,08	83,4	50,8	41,7	41,1
Summe gefährliche Abfälle	t/a	1033,5	871,0	915	1.192,3	843,6
... zur Beseitigung ⁱ	t/a	910,9	783,5	848,9	1.130,3	792
... zur Verwertung	t/a	122,6	87,5	66,1	62,0	51,6
Summe nicht gefährliche Abfälle	t/a	1874,7	1848,5	1627,6	2484,4	2659
... zur Beseitigung	t/a	20	9,6	43,2	37,8	29,3
... zur Verwertung	t/a	1854,7	1838,9	1584,4	2446,6	2629,7

Abwasser						
Wasser Kanal (Oldenburg)	m3/a	16.406	19.179	22.945	18.945	24.469
Wasser Kanal (Emden)	m3/a	1.200	1.100	1.100	2.400	2670
Abluft						
VOC (organische Lösemittel)*	t/a	7,09	6,45	5,38	6,29	5,77
Staub*	t/a	0,019	0,019	0,010	0,011	0,012
Kältemittel	t/a	0	0	0	0	

* Werte sind rechnerisch ermittelt

i im wesentlichen Hydroverdünner

4 Energieverbrauch



Die dargestellten Verbrauchswerte für Gas und Strom für die Standorte Oldenburg und MC Emden beruhen auf den abgerechneten Werten der Versorger. Für das MC Hannover sind bislang keine Daten verfügbar, weil die Energieverbräuche über eine Nebenkostenumlage des Hallenkomplexes abgerechnet werden. Die Verbräuche an Gas, Strom und Wasser im Werk Oldenburg werden kontinuierlich durch das KBR-Energie-Monitoring-Systems erfaßt, um durch vertiefte Analysen der Verbräuche gezielte weitere Maßnahmen planen und ihre Ergebnisse kontrollieren zu können.

Gas wird im Werk Oldenburg verwendet für die Heizungsanlage und für die Lackieranlage, dort für die Trockner und für eine Beflammkabine. Ferner wird in der Heizungsanlage das Wasser für eine PowerWash-Anlage zur Reinigung der Bauteile vor dem Lackierprozess erwärmt.

Die aktuelle Lackieranlage mit der lfd. Nummer 6 wurde 2014/15 errichtet und in Betrieb genommen. Dabei wurde eine Vielzahl technischer Maßnahmen integriert, die zu einer effizienten Nutzung der verwendeten Energien führen (energetisch günstige Umluftanlagen, Nutzung von Überschusswärme aus der Kälteerzeugung zur Erwärmung des VBH-Wassers, Vorwärmung der Frischluftzufuhr mit einem Wärmetauscher, Nutzung der Abluft des Bedienraumes als Zuluft für die Beflammkabine, Beleuchtung mit LED-Leuchtmitteln).

Seit 2019 ist der Gasverbrauch und der dadurch verursachte CO₂-Ausstoß kontinuierlich reduziert und mehr als halbiert worden! Neben einer konsequenten Abschaltung in produktionsfreien Zeiträumen hat dazu die Senkung der Vorlauftemperatur in der Heizungsanlage beigetragen. Im GJ 2022/23, in das der Überfall auf die Ukraine fiel, sind zusätzlich im Winter die Raumtemperaturen gesenkt worden und im Sommer wurde die Heizungsanlage komplett abgeschaltet. Im selben Jahr wurden 2 von 3 Brennern der Heizungsanlage modernisiert und der nicht-modernisierte in eine Stillreserve überführt. Zusätzlich wurde im Herbst 2022 ein Verbesserungsvorschlag umgesetzt, der es durch den Einsatz eines Kaltreinigers ermöglichte, die Wassertemperatur für die VBH/Waschanlage in der LA6 deutlich zu senken. Diese Maßnahme hat dem Werk im Jahr 2023 den internen Motherson-Nachhaltigkeitspreis eingetragen!

Beim **Strom** ist der Hauptverbraucher die Kunststoffspritzgießerei mit 21 Spritzgießanlagen, die einen Anteil von ca. 35% am Gesamtenergieverbrauch hat. Es folgen die Anlagentechnik der Lackieranlage, Druckluftherzeugung, Kälteerzeugung und die Hallenbelüftungsanlagen.

In den letzten Jahren wurde eine Vielzahl technischer und organisatorischer Einsparpotentiale umgesetzt, z.B. Aufdecken von Druckluftverlusten, Wärmedämmung von Spritzgießmaschinen, Verbesserung der Messung von

Energieverbräuchen, Wärmerückgewinnung aus den Druckluft-Kompressoren, Abbau der elektrischen Warmwasserboiler an den Handwaschbecken.

Die Kälteanlage für das Kühlwasser der Spritzgießmaschinen wurde 2015 an eine freie Kühlung angeschlossen. Durch die Nutzung der Differenz zur Außentemperatur wird der Strombedarf für das Kühlwasser annähernd halbiert. Ein nächster Schritt war die Erhöhung der Soll-Kühltemperatur um vor allem im Sommer die Kälteerzeugung zu reduzieren. Weiterhin wurde seit 2023 die Steuerung der Anlage optimiert und damit letztendlich die Anzahl der Pumpen halbiert. Zuletzt wurden (schon 2024) die Motoren auf die Effizienzklasse IE4 umgerüstet.

Seit 2019 wurden 4 neue Spritzgießmaschinen installiert, davon eine als Ersatz für eine verbrauchsintensive Altanlage. Es wurden Maschinen mit Blue Power Technologie ausgewählt, die optimale Energieeffizienzwerte aufweisen. Durch servogesteuerte Antriebe, Hydraulikpumpen mit erhöhtem Wirkungsgrad und vieles mehr wird ein gegenüber einer vergleichbaren Anlage von 2003 um mindestens 40% reduzierter Stromverbrauch erreicht.

Konzernweit wurde 2022 das Konzept TurnOff-TurnDown (TODD) eingeführt, mit dem die Verbräuche in produktionsfreien Zeiten überwacht und sukzessive, zielwertgesteuert, reduziert werden. Es wird jetzt auch genutzt, um den Druckluftverbrauch an den Wochenenden zu reduzieren, indem gezielt nach Leckagen gesucht wird. Die Installation einer zentralen Druckluftsteuerung hat in Oldenburg die Überwachung der Verbräuche ermöglicht. Zuvor wurde die Druckluftvorgabe für die Produktionsbereiche außerhalb der Lackieranlage schon um 1,2 bar gesenkt.

Die Umstellung der Hallen- und Außenbeleuchtung auf LED schreitet weiter voran. Zurzeit wird sie in der größten Halle im Werk, der Spritzguss Halle 9, zu Ende geführt. In wenig genutzten Hallen wird damit auch eine smarte Steuerung integriert, so dass die Beleuchtung nur bei tatsächlichem Bedarf eingeschaltet wird.

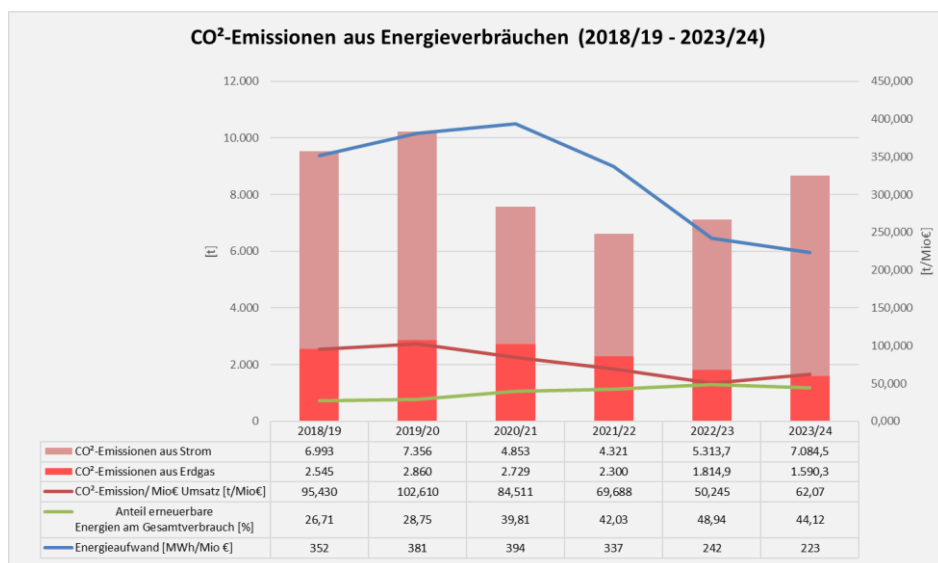
Der verbrauchs-dämpfende Effekt dieser vielen Maßnahmen wird aber in den absoluten Kennzahlen teilweise durch andere Faktoren überdeckt. Nach einem Rückgang über 2 Jahre ist er 2022/23 um ca. 5.000 MWh angestiegen, wovon 2023/24 ca. 2000 MWh wieder eingespart werden konnten. Dahinter steht der Produktionsstart einer neuen Produktionslinie für eine Instrumententafel, die dem Kunden in Emden geliefert wird. Dafür wurden 2022 eine neue SGM, eine Schäumenanlage, Laseranlage, Stanze, Schweißanlagen und Klipsanlage in Betrieb genommen.

Aus der gesamten aufgewendeten Energie und dem eingesetzten Material lässt sich die Energiequote des Werkes ermitteln:

	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Strom	[kWh]	22.558.102	23.728.233	21.760.570	20.577.532	25.303.475	23.304.356
Gas	[kWh]	12.661.408	14.231.228	13.578.043	11.442.642	9.029.174	7911.983
Materialeinsatz	[kg]	4.195.100	4.248.300	3.671.300	3.276.600	5.872.700	5.353.900
EQ _{Strom}	[kWh/kg]	5,38	5,59	5,93	6,28	4,31	4,35
EQ _{Gas}	[kWh/kg]	3,02	3,35	3,70	3,49	1,54	1,48

Es zeigt sich, dass trotz des Anstiegs des Stromverbrauchs der Energieeinsatz bezogen auf die eingesetzte Rohstoffmenge (kWh/kg) auf einem relativ niedrigen Niveau lag, und für den Gasverbrauch sogar weiter gesenkt werden konnte. Ebenso auch bezogen auf den Umsatz (MWh/Mio. €), wie die blaue Kurve in der nächsten Grafik zeigt.

Für die aus dem Verbrauch von Strom und Gas resultierenden CO₂-Emissionen ist ein deutlicher Rückgang seit 2015/16 festzustellen, der lediglich 2019/20 unterbrochen wurde. Das ist auf einen Rückgang der absoluten Verbräuche einerseits und auf den hohen Anteil erneuerbarer Energien am eingekauften Strom bis 2023 zurückzuführen. Auch die Entwicklung der erzeugten CO₂-Emissionen im Verhältnis zum Umsatz zeigt eine verbesserte Energieeffizienz. 2023/24 bewirkten ein hoher Stromverbrauch und ein verringerter Anteil erneuerbarer Energien am zentral eingekauften Strom einen deutlichen Anstieg der CO₂-Emissionen durch den Stromverbrauch. Weder die Verbrauchsminderung beim Gas noch die vielen umgesetzten Stromsparmaßnahmen konnten das kompensieren.

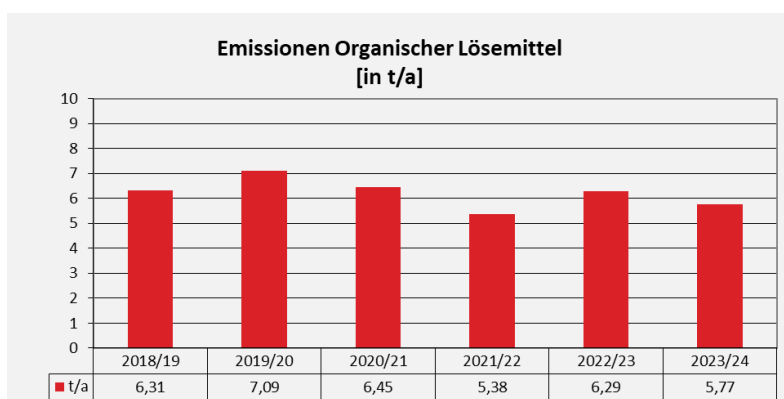


Intensiv geprüft wurde die Möglichkeit, auf der größten Halle eine Photovoltaik-Anlage zu errichten. Wegen einer unzureichenden Statik der Gebäude konnte dieser Plan leider nicht weiterverfolgt werden.

5 Lösemittel-Emissionen

Das Lackieren von Kunststoffteilen stellt die wesentliche relevante Umweltauswirkung des Standortes Oldenburg dar. Aufgrund der Verwendung von Lösemitteln ist die Lackieranlage eine genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem BIm-SchG und als IED-Anlage genehmigt.

Mit der Umsetzung der 31. BImSchV (Bundes-Immissionsschutz-Verordnung) wurden im Jahr 2009 die alten Lackieranlagen L1, L2 und L3 stillgelegt und 2010 dann abgebaut. Seither werden keine Emissionen mehr ungereinigt über den Schornstein abgeführt. Die L5 (Stilllegung 2016) und ebenso die 2015 in Betrieb genommene LA6 werden im Umluftsystem betrieben. Ständig wird ein Teilstrom der mit Lösemitteln angereicherten Umluft zur RNV (Regenerative Nachverbrennung Abluftreinigungsanlage) abgeleitet und durch aufbereitete Frischluft ersetzt. Die jährlich erstellte Lösemittelbilanz weist seither für die diffusen Emissionen Werte klar unter den einzuhaltenden 20% der eingesetzten Lösemittelmenge auf.



Diffuse Emissionen aus der Lösemittelbilanz

In der Lacktechnik werden lösemittelarme Grundierungen und Hydrobasislacke sowie lösemittelhaltiger Klarlack verwendet. Die Lackierroboter sind mit einer elektrostatischen (ESTA-) Lackier-Technologie versehen. Damit kann der Lackauftrag genauer gesteuert werden und der so genannte Overspray (also der Anteil an Lack und Lösemittel, der an der zu lackierenden Fläche vorbei gesprüht wird) wird erheblich reduziert.

Der Lackverbrauch insgesamt ist mit Abschalten der L1 - 3 deutlich gesunken, vor allem war der Anteil lösemittelhaltiger Lacke und damit der Verbrauch organischer Lösemittel stark reduziert worden: 2009 betrug die Gesamtmenge

eingesetzter Lösemittel nur noch ca. 30% der Menge von 2008. Seit 2012 wird Hydroverdünner als Konzentrat angeliefert, damit wird das Transportvolumen in der Anlieferung auf ein Zehntel reduziert.

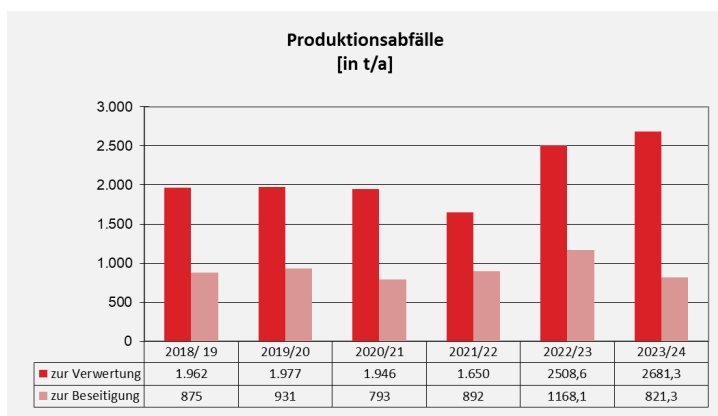
2015/16 wurden die beiden Lackieranlagen L5 und L6 gleichzeitig betrieben, was zu einem starken Verbrauchsanstieg von einem niedrigen Niveau aus führte, bevor die Verbräuche mit Abschaltung der alten Anlage L5 wieder stark sanken. Die LA 6 hat ungefähr die doppelte Lackierkapazität wie die Vorgängeranlage L5.

Seit der Stilllegung der L5 Anfang 2016 sinkt der Verbrauch von Lacken und Farben, aufgrund der Umsatzentwicklung, aber auch dank verbesserter Materialeffizienz. Der Verbrauch von Verdünnern ist dagegen seit 2017/18 wieder gestiegen. Ein Versuch mit einer Mehrfachverwendung von Spülverdünnern wurde wieder rückgängig gemacht, um die Produktqualität zu verbessern. Seither steigt aber auch die Variantenvielfalt und die Losgrößen werden kleiner, hinzu kommen vermehrte Bemusterungen und Prüfungen. Häufigere Farbwechsel machen häufigere Spülvorgänge erforderlich und steigern den Verbrauch von Spülverdünnern.

2022/23 ist aber auch die Gesamtmenge der verwendeten Lacke wieder angestiegen, was auf eine gestiegene und hohe Kapazitätsauslastung der LA zurückzuführen ist. 2023/24 ist ein leichter Rückgang zu verzeichnen, der aber noch über dem Niveau von 2020-2022 liegt.

6 Produktionsabfälle

Die Belegung der gesamten Produktionstätigkeit und der Serienstart der Instrumententafel (I-Tafel) wirkten sich 2022/23 auch auf die Abfallmenge aus, die vor allem für die nicht-gefährlichen Abfälle zur Verwertung deutlich anstieg. Betroffen waren auch die auf die Lackiertätigkeit bezogenen Abfälle, so dass in dem Jahr auch die Menge entsorgter Hydrospülverdünner (zur Beseitigung) wieder wuchs.

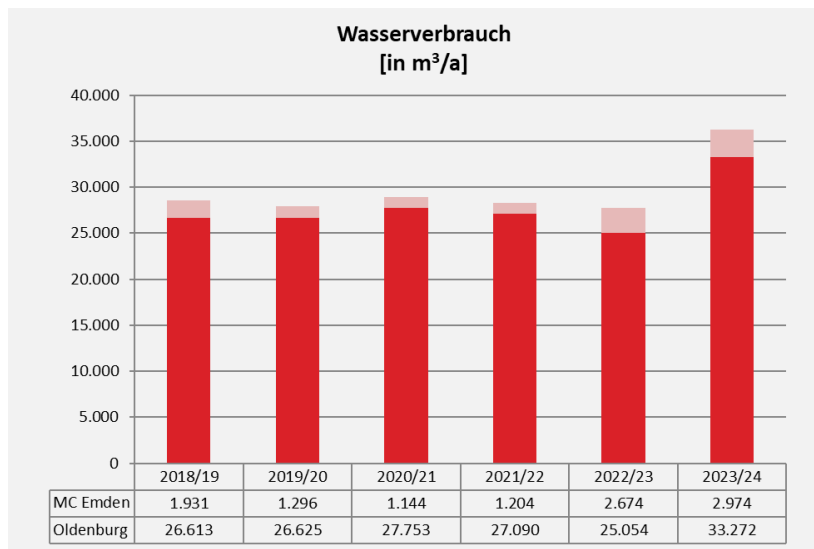


Schon zuvor, mit Inbetriebnahme der LA 6 im GJ 2015/16 war die Gesamtabfallmenge relativ hoch. Den größten Anteil daran hatten a) Waschwasser, das durch eine interne Reinigung der Roste der Lackierkabinen anfiel, b) Kunststoffe, deren Menge von der Ausschussquote einerseits und von der Sortiergüte andererseits beeinflusst wird, c) Lackschlamm und d) Spülverdünner, beides durch den gleichzeitigen Betrieb zweier Lackieranlagen und Startprobleme der neuen Anlage. Im folgenden GJ 2016/17 konnte vor allem die Menge an Waschwasser (externe Reinigung Lackierroste) verringert werden, sowie Kunststoffe (bessere Ausschussquote), Lackschlamm und Spülverdünner. Einen starken Anstieg gab es bei Altmetallen, verursacht durch Aufräumaktionen bei Behältern.

2017/18 sank die Gesamtmenge der Abfälle wieder auf das alte Niveau, wozu eine Normalisierung der Altmetallmenge, weitere Verringerung der Kunststoffmenge und auch des Waschwassers beitrug. 2018/19, 2019/20 und 2020/21 erreichte die Gesamtmenge an Abfall wieder das Niveau wie im Vorjahr, wobei teilweise Anstiege einer Abfallart durch Rückgang anderer Abfälle ausgeglichen wurden.

Seit 2 Jahren sind die Abfälle zur Verwertung stark angestiegen. Während der Anstieg 2022/23 produktionsbedingt war, in erster Linie auf die Belegung der Lackiertätigkeit und die Produktion des ganz neuen Produktes Instrumententafel zurückzuführen war, zeigt sich für 2023/24 ein Rückgang bei vielen Abfällen aus der Produktion (fast eine Halbierung des Gewerbeabfalls). Bei genauerer Betrachtung der Daten ist es die größere Menge entsorgter Altmetalle, die mit einem Plus um über 400t den hohen Wert verursacht. Mithin sind es überwiegend Einmaleffekte, die aus Aufräumaktionen bei Spritzgießwerkzeugen und Transportbehälter zurückzuführen sind.

7 Wasser



Der Verbrauch von Wasser ist eng mit der Auslegung und Auslastung der Lackieranlagen verbunden. So war er bis 2009 mit dem Betrieb der verbrauchsintensiven Lackieranlagen 1 und 2 recht hoch. Mit dem Abschalten der alten Anlagen in 2009 ist der Wasserverbrauch auf der L5 deutlich gesunken und schwankte entsprechend der Produktionsauslastung. 2014/15 aber ist der Wasserverbrauch deutlich angestiegen, da mit der LA 6 eine zusätzliche Anlage in Betrieb genommen wurde, die für eine doppelte Kapazität im Vergleich zur L5 ausgelegt ist. 2015/16 waren beide Anlagen gleichzeitig in Betrieb. Durch die Stilllegung der L5 Anfang 2016, eine Verfahrensänderung bei der Reinigung der Lackkabinenroste sowie Verbesserungen beim Anfall von Lackschlamm ist der Wasserverbrauch 2016/17 wieder deutlich gesunken und bewegt sich seitdem auf ähnlichem Niveau.

Der nächste wichtige Verbraucher ist die Verdunstungskühlanlage für den Spritzguss. Während die LA6 für ca. 60% des verbrauchten Wassers steht, entfallen auf die Kühlanlage ein gutes Viertel des Gesamtverbrauchs. Technische Modernisierungen und eine Optimierung der Steuerung der Anlage brachten hier Verbesserungen des Wasserverbrauchs mit sich.

Der Verbrauchswert für das GJ 2022/23 beruht allerdings zu einem großen Teil auf Schätzwerten, weil die Wasseruhren des Versorgers im Werk defekt waren, was erst mit Verspätung festgestellt werden konnte. Nachträglich sind die Werte aus den verfügbaren Rechnungen rekonstruiert worden. Seit März 2023 ist der Wasserverbrauch in der KBR-Erfassung ersichtlich. Dadurch konnte dann festgestellt werden, dass ein defektes Ventil an der Kälteanlage eine Leckage und erheblichen Mehrverbrauch verursacht hat, auf die der Mehrverbrauch 2023/24 zurückgeführt wird.

8 Boden

Um den Zustand des Abwasser- und Regenwasser-Kanalsystems zu erfassen, wurden vor einigen Jahren aufwändige Befahrungen des Kanalnetzes mittels einer Videokamera durchgeführt. Anschließend wurden die Pläne der Kanalsysteme unter Zuhilfenahme moderner Navigationstechnologie neu erstellt. Aktuell werden Kamerabefahrungen im Zuge jeder Umbau- und Erweiterungsmaßnahme durchgeführt und erkannte Schwachstellen werden im erforderlichen Maße saniert.

Für das IED-Genehmigungsverfahren der LA 6 wurden Altlastenuntersuchungen im Baufeld und eine Ausgangszustandsbericht über die Boden- und Grundwasserqualität erstellt. Die erste Wiederholungsmessung zur Kontrolle des Grundwassers im Rahmen des AZB erbrachte 2021 keine wesentlichen negativen Änderungen der Grundwasserqualität.

Alle Anlagen, die wassergefährdende Stoffe enthalten, sind in einem VAWS-Kataster erfasst. Um die Dichtigkeit der Produktionsanlagen zu gewährleisten werden sie entsprechend ihres Gefährdungspotentials regelmäßig durch einen Sachverständigen überprüft.

9 Risikovorsorge

In einem Alarm- und Gefahrenabwehrplan ist beschrieben, welche spezifischen Aufgaben die betrauten Mitarbeiter im Notfall zu übernehmen haben. Dieser Notfallplan steht allen Mitarbeitern auf jedem Rechner jederzeit zur Verfügung, des Weiteren ist in jedem Bereich eine ausgedruckte Version verfügbar. Das Hauptaugenmerk liegt aber auf dem technischen Brandschutz: Schaumsprinkleranlagen im gesamten überbauten Bereich, CO₂-Löschanlagen für das Gefahrstofflager, Farbmischraum und EDV-Serverraum, sowie eine moderne Brandmeldezentrale in der ständig besetzten Pforte. Alle diese Einrichtungen zum Brandschutz werden jährlich vom VDS geprüft.

10 Bewertung der direkten Umweltaspekte

Prozeß	Aspekte	Bewertung
Lackierung	Lösemittel	A
	Lärm	C
	Abwasser	B
	Energie	A
	Gefahrstoffe	B
	Abfälle	B
Spritzguß	Energie	B
	Lärm	B
	Abfall	B
	Gefahrstoffe	B
	Biostoffe (42.BImSchV)	B
Montage Innen	Energie	B
	Gefahrstoffe	A
	Lärm	B
	Abfall	B
Montage Außen	Energie	C
	Abfall	C
	Gefahrstoffe	B
Montage Emden	Energie	B
	Abfall	C
	Gefahrstoffe	C
Montage Hannover	Energie	C
	Abfall	C
	Gefahrstoffe	C
Basis der Bewertung sind die vom Standort ausgehenden Umweltbelastungen Legende der Umweltrelevanz: A = hoch; B= mittel; C= gering		

Die Bewertung der direkten Umweltaspekte erfolgt in einem standardisierten Vorgehen, das in unserem integrierten Managementsystem dargelegt ist und die rechtlichen Anforderungen, die GUSi-Politik, den Arbeits- und Gesundheitsschutz der Mitarbeiter, die Belange der Gesellschaft sowie die Möglichkeiten zur Optimierung der Herstellungsprozesse zu Grunde legt.

11 Kernindikatoren gemäß EMAS III

Kernindikatoren (bezogen auf Umsatz)	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Energieeffizienz						
Strom	kWh/Mio €	238.323	242.555	216.577	178.349	166.754
Anteil aus erneuerbaren Energien (externer Bezug)		46%	64,7%	65,04%	66,4%	59,1%
Erdgas	kWh/Mio €	142.936	151.348	120.433	63.641	56.614
Energie gesamt	kWh/Mio €	381.259	393.903	337.010	241.991	223.369
Anteil erneuerbare Energien am Gesamtverbrauch		28,8%	40,7%	42,4%	48,94%	44,12%
Materialeffizienz	t/Mio €	42,67	40,92	34,49	41,39	38,31
Wasser	m³/Mio €	280,4	322,1	297,7	195,4	259,4
Abfall						
nicht gefährliche Abfälle	t/Mio €	18,83	20,60	17,13	17,51	19,03
gefährliche Abfälle	t/Mio €	10,38	9,71	9,63	8,40	6,04
Emissionen*)						
CO ₂ -Emissionen aus internen Verbrennungsprozessen	t/Mio €	28,73	30,42	24,21	12,79	11,38
CO ₂ -Emissionen aus extern bezogenem Strom (Abzüglich Anteil erneuerbarer Energie)	t/Mio €	73,88	54,09	45,48	37,45	50,69
CO ₂ -Äquivalent von verwendeten Kältemitteln	t/Mio €	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SO ₂ -Emissionen aus internen Verbrennungsprozessen	t/Mio €	0,0002	0,0002	0,0002	0,0001	0,0001
NO _x -Emissionen aus internen Verbrennungsprozessen	t/Mio €	0,0106	0,0111	0,0091	0,0048	0,0042
Biologische Vielfalt						
Standortfläche	m²/Mio €	725,52	805,17	760,3	509,14	516,8
bebaute Fläche	m²/Mio €	419,95	466,06	440,1	294,71	299,2

Vor allem die Kernindikatoren für die Energieeffizienz haben sich im GJ 2022/23 deutlich verbessert und zum größten Teil sind 2023/24 weiterhin gesunken.

12 Bewertung der indirekten Umweltaspekte

Verpackungen

Die bei der SMP GmbH eingesetzten Verpackungen sind weitestgehend spezielle Mehrwegbehälter, die Eigentum der SMP oder der Kunden sind. Diese Verpackungen dienen dem Transport von Ankaufteilen und der Fertigware.

Bei der Entwicklung der artikel-spezifischen Transportbehälter wird auf hohe Verpackungsdichte besonders geachtet, wodurch Transportfahrten reduziert werden können.

Einmalverpackungen wie Kartonagen werden ausschließlich nach Kundenanforderung verwendet.

Die nicht mehr benötigten verbrauchten Verpackungen werden einer stofflichen Verwertung zugeführt.

Design und Entwicklung:

Diese Aspekte werden durch unsere Kunden im direkten Kontakt mit der Zentrale der SMP GmbH beeinflusst. Prozessentwicklung wird am Standort Bötzingen durch Einbeziehung der GUSi Abteilung mitgestaltet.

Verkehr:

Transporte von Lieferanten und zu Kunden werden unter Berücksichtigung von modernen Beförderungssystemen und unter Streckenoptimierung an externe Dienstleister vergeben.

Der Transportdienstleister Paneuropa legt ein Zertifikat über seine CO₂-Einsparungen vor.

Der innerbetriebliche Transport wird mit Flurförderfahrzeugen durchgeführt. In den Hallen werden grundsätzlich nur elektrisch betriebene Geräte verwendet. Es gibt im Werk nur noch einen dieselpetriebenen Stapler, der gelegentlich für besonders schwere Lasten verwendet wird.

Lieferantenentwicklung:

Es werden Entsorgungsaufträge nur an zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe vergeben.

Lieferanten für Kaufteile, Rohstoffe und Dienstleistungen werden durch die Fachabteilung im Werk auditert.

Biodiversität:

Das Werk Oldenburg ist ein Industriebetrieb, der fast mitten in der Stadt liegt. Um sich optisch einzugliedern wurden schon in den Gründungsjahren die Grenzen zur belebten Stedinger Straße im Süden und der Mitarbeiterparkplatz an der Weserstraße im Westen begrünt, so dass es heute von einem Bestand kräftiger Bäume gesäumt ist.

Im Zentrum des Werkes sind seinerzeit zwei große Löschwassertanks mit Erde bedeckt und bepflanzt worden. In den letzten Jahren wurde diese grüne Oase wiederentdeckt und z.T. neu angelegt. In Projekten mit der Ackerpause und der AOK wurden 2022 und 2023 8 Hochbeete angelegt und von Mitarbeiterteams gepflegt und beerntet. Im Jahr 2024 kamen 2 Bienenkörbe hinzu, die im Umfeld des Werkes Pflanzen bestäuben und Honig sammeln.

Das Werk Oldenburg hat einen hohen Altersschnitt. Es beginnt jetzt die Zeit, in der die Generation, die das Werk seit Ende der 80er Jahre aufgebaut hat, in den Ruhestand geht. Daher entstand die Idee, für jeden Mitarbeiter zu seinem Abschied einen Baum zu pflanzen und mit einem Schild zu seiner Erinnerung zu versehen. Zukünftig sollen sie auch als Weise für unsere Bienen fungieren. Ein gutes Dutzend Bäume sind bereits auf unserem grünen Hügel gepflanzt worden, demnächst müssen neue Flächen dafür aufgetan werden.



13 Umweltziele- und Programm Werk Oldenburg

Ziel	Programm	Verantwortlich	Termin	Status
Energieeinsparungen - Strom (-50%)	Umstellen der Hallenbeleuchtung auf LED und „Smarte Steuerung“ in Spritzereihalle 9: zu ca 75% umgesetzt.	Leiter Instandhaltung	2025	☹️
Energieeinsparungen – Strom (-50%)	Umstellen der Hallenbeleuchtung auf LED und „Smarte Steuerung“ in Halle 2, 2a, 2b und Halle 16.	Leiter Instandhaltung	2023	😊
Energieeinsparungen -Gas	Reduzierung Gasverbrauch für Warmwasser in der VBH um ca 70%, Temperatursenkung auf 20°C und Verwendung eines Kaltreinigers Einsparung ca 2.160.000kWh/a - Prämiiert mit motherson sustainability-award 2023	Leiter Lackieranlage	2022	😊
Ressourceneinsparung	Umstellung auf papierlose Fertigung im Spritzguß	Werkleiter	2021/22	☹️
Ressourceneinsparung	Weitere Reduzierung der Drucker im Werk	Werkleiter	2024	😊
Notfallvorsorge	Optimierung Sammelplatzkonzept + digitalisierte Anwesenheitskontrolle	Werkleiter	2022	☹️
Energieeinsparungen - Strom	Temperaturvorgaben für die Kälteanlage Spritzguß optimieren. Einsparung ca 24.000kWh/a	Leiter Instandhaltung	2022/23	😊
Energieeinsparungen - Strom	Temperaturvorgaben für die Materialtrockner Spritzguß optimieren (gemäß der Vorgaben der Hersteller)	Leiter Spritzguß	2022/23	😊
Energieeinsparungen - Strom	Austausch der Druckluftsteuerung – Verbrauchsanalysen und Potentialfindung	Leiter Instandhaltung	2022/23	😊
Energieeinsparungen – Gas	Senkung der Vorlauftemperatur der Heizungsanlage, Absenkung der Hallentemperatur. Einsparung: 72.000kWh	Leiter Instandhaltung	2022/23	😊
Energieeinsparungen - Gas	Senkung der Temperatur im Trockner Primer der LA	Leiter Lackieranlage	2022/23	😊
Energieeinsparungen - Gas	Austausch der Warmwassererzeugung – Umstellung auf 2 kleinere Durchlauferhitzer.	Leiter Instandhaltung	2022/23	😊
Energieeinsparungen	Optimierung des Verbrauchsmonitoring mit der KBR-Software	Leiter Instandhaltung	ongoing	😊
Biologische Vielfalt fördern	für jeden Mitarbeiter, der in Rente geht, wird im Werk ein Baum gepflanzt.	Werkleiter	Start 2022, ongoing	😊
Energieeinsparungen – Strom	Abbau von 64 Warmwasserboilern an Handwaschbecken. Einsparung: 153.000kWh	Leiter Instandhaltung	2023/24	😊
Energieeinsparungen – Strom (Potential 238.000kWh)	Steuerung der Kälteanlage an die Effizienz der Pumpen anpassen	Leiter Instandhaltung	2023/24	😊
Energieeinsparungen – Strom (Potential 37.000kWh)	Steuerung der Oni-Freikühlerpumpen über einen Frequenzumrichter	Leiter Instandhaltung	2023/24	😊
Energieeinsparungen – Strom	Kühlwasserleitungen für Hydraulik- und Formenkühlung in SG verkürzen.	Leiter Instandhaltung	2023/24	😊
Energieeinsparungen – Strom	Kühlwasserkreisläufe von 2 auf 1 und Pumpen von 4 auf 2 reduzieren	Leiter Instandhaltung	2025/26	☹️
Energieeinsparungen – Strom Reduzierung Wasserverbrauch	Im Sommer Kältegewinnung für SG aus Warmluft der Kompressoren (Hummelanlage)	Leiter Instandhaltung	2025/26	☹️
Energieeinsparungen – Gas (Potential 866.00 kWh)	Austausch der Brenner 1 und 2, neu mit CO ₂ -Steuerung, Kessel 3 aus der Steuerung nehmen	Leiter Instandhaltung	2023/24	😊

Energieeinsparungen – Gas Energieeinsparungen – Strom	Austausch und Instandsetzung der Wärmetauscher der Lüftungsanlage in H2 und H12	Leiter Instandhaltung	2023/24	😊
Energieeinsparungen - Strom	Steuerungswerte für Druckluftanlage an Betriebszustände angepaßt: Produktion mit LA, Produktion ohne LA, keine Produktion/ Erhaltungsbetrieb.	Leiter Instandhaltung	2023/24	😊
Energieeinsparungen - Strom	Separate Druckluftversorgung für erhöhten Bedarf der LA einrichten	Leiter Instandhaltung	2025/26	😐
Energieeinsparungen - Strom	Druckluftverluste am Wochenende ermitteln und beseitigen	Leiter Instandhaltung	2025/26	😐
Energieeinsparungen - Strom	Neue Druckluftzentrale mit neuen Kompressoren errichten	Leiter Instandhaltung	2025/26	😐
Energieeinsparungen - Strom	Austausch defekter Motoren der Lüftungsanlage mit Effizienzklasse 4 (IST: Klasse 2 und 3)	Leiter Instandhaltung	2024/25	😊
Energieeinsparungen - Strom	Austausch aller defekten Motoren mit Effizienzklasse 4 (IST: Klasse 2 und 3)	Leiter Instandhaltung	ongoing	😊
Energieeinsparungen – Gas (Potential: 960.000kWh)	Optimierung der Steuerung der Trockneranlagen LA	Leiter Lackieranlage	2024/25	😐
Energieeinsparungen - Strom	Kälteanlage: Abbau einer Kälteanlage, überflüssig wg. Effizienzgewinnen. In Prüfung: Austausch der Pumpen	Leiter Instandhaltung	2024/25	😊
Energieeinsparungen - Strom	Ermöglichung eines Stand-By-Betriebs von Spritzgießmaschinen in Nutzungspausen (Installation einer Steuerung)	Leiter Instandhaltung	2025/26	😐
Erfassung und Bearbeitung von Mängeln verbessern	App zur Meldung von Schäden und Mängeln einführen. Realisiert für neue Anlage	Leiter TP	2024/25	😊
Energieeinsparungen – Gas Energieeinsparungen – Strom	Integration aller Steuersysteme in einer Gebäudeleittechnik (Software ist vorhanden, muss noch vollständig integriert werden)	Leiter Instandhaltung	2025/26	😐
Klimavorsorge	Sanierung und Abdichtung der Dachflächen	Leiter Instandhaltung	2025/26	😐
Klimavorsorge	Sanierung des Oberflächenwasserkanals, Ablauf zur Hunte	Leiter Instandhaltung	2025/26	😐

13 Umweltziele- und Programm Modulcenter

Ziel	Programm	Verantwortlich	Termin	Status
Energieeinsparungen - Strom	MCE: Umrüstung der Hallenbeleuchtung	Leiter MC Emden	2025/26	😐
Energieeinsparungen - Strom	MCE: Umrüstung der Außenbeleuchtung	Leiter MC Emden	2025/26	😐
Notfallvorsorge	MCE: Umstellung der Sprinklerung, ohne Löschschaumzusatz	Leiter MC Emden	2025/26	😐
Verbesserung der Datenbasis für die Restmüllentsorgung	MCH: Aufstellung einer Abfallpresse für Restmüll, Abrechnung über Mengendaten	Leiter GUSi	2024/25	😐
Energieeinsparungen – Gas	Verbesserung des Anfahrtschutzes an Toren, Reduzierung Wärmeverluste durch defekte Tore	Leiter MC Hannover	2025/26	😐

☹ nicht umgesetzt

😊 umgesetzt

😐 in Arbeit

Werk Meerane

Meerane ist eine über 830-jährige Stadt in Westsachsen mit knapp 16.000 Einwohnern, direkt an der Grenze des Landkreises Zwickau zum Freistaat Thüringen gelegen. Der Wirtschaftsstandort Meerane entwickelte sich als traditionell bedeutender Industriestandort der Textilregion Crimmitschau – Meerane – Glauchau und des Automobilbaus in den vergangenen Jahrzehnten zu einem modernen, leistungs- und wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstandort. Hervorragende Verkehrsanbindungen und die zentrale Lage im Wirtschaftsdreieck Leipzig – Chemnitz – Zwickau sprechen für Meerane. Herzstück ist das Gewerbegebiet Meerane Südwest gemeinsam mit dem seit 2017 entwickelten Industriepark. Dieser liegt nur 5km vom Volkswagen Werk Zwickau entfernt.

Obwohl Meerane in der Wirtschaftsregion Chemnitz-Zwickau liegt, bleibt genug Lebensraum für Ruhe und Erholung. Die industriellen Ballungszentren werden von ländlichen Gegenden gesäumt. Felder, Wiesen und Wälder schmiegen sich in die Hügellandschaft. In südöstlicher Richtung fließt die Zwickauer Mulde. Meerane ist nicht nur eine Stadt im Grünen, sondern eine grüne Stadt. Es gibt zahlreiche Wald- und Parkanlagen, die einen Grüngürtel bilden und bis in die Stadt hinein reichen. Das Stadtbild ist geprägt von vielen historischen Gebäuden. Das vollständig sanierte Alte Rathaus am Markt beherbergt das Heimatmuseum. In diesem im Renaissancestil gehaltenen Gebäude kann man sich über die traditionelle Webkunst der „Meeraner Schotten“ informieren.

Mit etwa 420 Mitarbeitenden (Stand Feb 2024) ist die SMP Deutschland GmbH – Werk Meerane ein großer Arbeitgeber. Das Werk wurde 2000 übernommen und fertigt Türverkleidungen, Instrumententafeln, Schweller und andere Teile für die Automobilindustrie.



Bild 1: Werk Meerane der SMP Deutschland GmbH mit benachbarten angemieteten Hallen. Im Hintergrund verläuft die A4 Dresden-Frankfurt

Anschrift:

SMP Deutschland GmbH

Seiferitzer Allee 36

08393 Meerane

Tel.: +49 (0) 3764 4016-0

Internet: www.smp-automotive.com

Kontakt: www.smp-automotive.com/de/Kontakt

Das Betriebsgelände befindet sich im Gewerbegebiet Meerane Süd-West, am Autobahnkreuz A4/B93. Das Gewerbegebiet wurde auf ehemals landwirtschaftlicher Nutzfläche errichtet und im Jahr 2020/21 wurde das Gewerbegebiet entlang der A4 großzügig erweitert. Im Jahr 2022 entsteht gegenüber dem Werk eine größere PV Anlage.

Bei der Erstellung eines Bodengutachtens wurde bis in 4,5 m Tiefe kein Grundwasser festgestellt. Der Untergrund im Bereich des Betriebsgeländes besteht überwiegend aus Hang Lehm und Löss Lehm. Die Erstbebauung erfolgte im Jahr 1995. Die Grundstücksgröße betrug zu diesem Zeitpunkt 15.000 m². Im Jahr 2000 wurde das Gelände von der Peguform GmbH übernommen. Mit der Erweiterung auf 34.000 m² und dem Bau einer neuen Halle wurde 2001 begonnen. Die neue Halle konnte 2002 in Betrieb genommen werden. Im Jahr 2007 wurde das Werk nochmals um einen Hallenanbau erweitert, welcher im Frühjahr 2008 bezugsfertig war. 2012 wurde die Gesamtfläche auf 52.000 m² erweitert, davon sind 18.826 m² bebaut. Am Standort Meerane waren im Geschäftsjahr 2022/23 ca. 420 Mitarbeitenden beschäftigt (Stand 02/2024), was einen leichten Anstieg zum Vorjahr darstellt. Seit 2018 werden am Standort Meerane wieder gewerblich-technische und kaufmännische Berufe ausgebildet. Im GJ 2023/24 wird im Bereich Lagerlogistik ausgebildet.

Aufgrund wichtiger Neuaufräge - eine weitere nachhaltige Standortsicherung - wurden im GJ 2018/19 im Gewerbegebiet Meerane eine Fläche von 10.000m² sowie weitere 2.450m² angemietet. Des Weiteren wurde eine zusätzliche Logistikhalle mit 3.000 m², ein Logistikzelt mit 500m² sowie zahlreiche Mitarbeiterparkplätze auf dem eigenen Gelände errichtet. Damit stehen aktuell 34.775m² Fläche für die Produktions- und Logistikprozesse zur Verfügung. Am Standort werden Kunststoff Interieur Bauteile für die Automobilindustrie hergestellt, 2022 ergänzt ein erstes Exterieur Bauteil das Produktportfolio. Der Anlagenpark des Werkes umfasst Kunststoffspritzgussmaschinen, eine Slush Anlage, Naturfaserpressen, Kaschieranlagen, Schäum-Anlagen, eine Näherei, eine Karrenbalkenstanze sowie eine Beledierungslinie. Die Belieferung der Kunden erfolgt überwiegend im JIT System. Alle Standorte und Modulcenter der SMP Deutschland GmbH sind nach EMAS zertifiziert.

1 Geschichte des Werkes

1995	Grundsteinlegung durch die Firma Hirt, Zander & Co. GmbH / Bäderausstellung
2000	Übernahme durch die Peguform GmbH & Co. KG, Bötzingen
2002	Fertigstellung der Erweiterung, des Neubaus und Bezug
2008	Fertigstellung und Bezug des Lagers (Halle 4)
2013	Fertigstellung neue Halle (Halle 5)
2013	Aufstellung Zelt / Außenlager
2016	Umfassende Restrukturierungsmaßnahmen
2017	Vorbereitungen Neuprojekte / Umbau der Lagerhalle 4 zur Produktionshalle
2018	Mietvertrag mit der Fa. Rhenus (Halle 7) und Fa. Flemig / VR Bank (Halle 6)
2018	Beginn Vorserie in Halle 7
2019	Anbindung der Halle 7 und Halle 6 mittels interner nicht öffentlicher Verbindungsstraße
2019	Planung weiterer Kapazitätserweiterungen auf dem eigenen Gelände in enger und sehr konstruktiver Abstimmung mit der Stadt Meerane
2020	Erweiterung Logistikfläche (Halle 8) und Schauer sowie Errichtung weiterer Mitarbeiterparkplätze
2021	Fertigstellung und Bezug (Halle 8) und Leergutzelt
2022	Vaastu Maßnahmen des Gesellschafters; neue 100m ³ Löschwasserzisterne der Stadt Meerane; das alte Rückhaltebecken wurde verfüllt und mehrere Parkplätze wurden errichtet
2023	Planungen zur Erweiterung im Rahmen einer Produktionsverlagerung
2024	JIS Lieferant für regionalen OEM

2 Produktlinien und Fertigungsprozesse

Produktlinien:	Instrumententafeln / Baugruppen für Instrumententafeln
Fertigungsprozesse:	Kunststoffspritzguss; Slush-Moulding; Schäumen, Fräsen, Ultraschall – und Infrarotschweißen, Vibrationsschweißen, Laserschneiden, Kaschierung mit Folie und Echtleder, Näherei, Montage und End of Line Inspection (EOL); Logistik
Produktlinien:	Mittelkonsolen / Handschuhkästen
Fertigungsprozesse:	Kunststoffspritzguss, Fräsen, Montage, EOL, Logistik
Produktlinien:	Türseitenverkleidungen
Fertigungsprozesse:	Kunststoffspritzguss, Umformung von Naturfasermatten mit integriertem Spritzguss, Kaschieren, Montage, EOL, Logistik
Produktlinien:	Kofferraumverkleidungen
Fertigungsprozesse:	Umformung von Naturfaser –und Mischfasermatten, Stanzen, Ultraschall- und Vibrationsschweißen, Montage und Prüfung, Logistik
Produktlinien:	Schweller
Fertigungsprozesse:	Kunststoffspritzguss, Montage, EOL, Logistik

Die angewandten Verfahren und Technologien der Kunststoffverarbeitung umfassen Kunststoffspritzguss, Slush-Moulding (Sinterverfahren zur Herstellung von Formhäuten aus Kunststoff), Formsäumen mit Polyurethan, Umformen von Naturfasermatten, Folien- und Echtlederkaschieren und verschiedene Schritte der Nachbearbeitung wie Stanzen, Ultraschallschweißen, Vibrationsschweißen, Infrarotschweißen, Fräsen, Endmontage und End of Line Inspection (EOL). Alle Prozesse sind in einem ganzheitlichem Kommissionier- und Logistikkonzept integriert.

3 Bewertung der direkten Umweltauswirkungen

INPUT	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Materialeinsatz Rohstoffe:							
PVC - Pulver	[t]	39,9	62,7	177,4	203,4	247,3	142,42
PVC /PVC-PP Kaschierfolie	[t]	45,3	80,0	120	120	144	100,8
Echtleider (Kaschierung)	[t]	0,9	2,0	3	3	3,6	2,5
Naturfasermatten mit Flies (Dekor)	[t]	935	866,5	378,3	369	670,8	469,6
Polyol + Isocyanat (Schäumen)	[t]	65,3	61,75	96,74	110	142,4	92,6
Kleber (Kaschierung); Härter	[t]	5,6	6,0	9,63	10,86	8,4	8,8
Chemikalien	[t]	k.A.	5,4	10,72	12,14	11,8	7,8
Kunststoffgranulat	[t]	955,4	1.150	2.434,2	2.459,4	2.950,7	2.288,7
Materialeinsatz gesamt	[t]	2.047,4	2.234,4	3.230	3.287,8	4.179	3113,2
Hilfs- und Betriebsstoffe:							
Hydrauliköl	[t]	0,5	2,5	8,4	(5)	6,7	2,6
Wärmeträgeröl	[t]	25	0	0	0	3	3
Natronlauge (16%-ig; Galvanowaschanlage)	[t]	0	4	0	0	0	0
Diesel (nur Sprinklerpumpe, nicht Kfz)	[t]	0,15	(0,2)	(0,2)	(0,2)	0,3	0,16
Heizöl (Stromaggregat Erweiterungen)	[t]	11,5	0	0	0	0	0
Verpackungsmaterial:							
Kartonagen	[t]	k. A.	k. A.	29,4	54,3	52,3	35,5
Folien	[t]	k. A.	k. A.	6,9	7,1	6,9	6,4
Medien:							
Wasser	[m³]	2.976	3.294	3.612	4.657	2.896	2107
Erdgas	[Nm³]	229.305	247.366	439.520	476.747	524.887	288.970
Strom	[MWh]	5.749	6.838	9.657	9.662	9.901	8.263,7
Druckluftherzeugung Hauptwerk (Halle1-5,8)	[m³]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	1.718.290
Druckluftherzeugung Mietobjekte (Halle 6,7)	[m³]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	369.396
Druckluftherzeugung gesamt – Zeitraum 1 Jahr	[m³]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	2.087.686

Tabelle 1: INPUT – Daten und Fakten Geschäftsjahre 2018/19 bis 2023/24 Werk Meerane

OUTPUT	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Gefertigte Teile (alle Teile gesamt)	Stück	5.223.762	6.599.547	13.280.957	12.590.254	14.045.394	12.226.258
Instrumententafeln	Stück		89.337	215.356	221.869	250.854	143.606
Mittelkonsolen	Stück		6.409	37.599	35.215	39.511	36.128
Handschuhkästen	Stück		22.163	22.465	23.244	55.336	51.074
Türseitenverkleidungen / Inserts	Stück		145.172	249.644	168.679	307.303	227.564
Kofferraumverkleidungen	Stück		187.813	79.093	54.794	117.243	147.684
Ersatzteile ETD	Stück		50	50	50	18.450	14.809
Schweller (neu seit 2022)	Stück				SOP	143.815	93.567
Abwasser:							
Abwasser (Prozess- und Sanitärwasser)	[m³]	1.746	2.958	2.639	4657	2.896	2.107
Wasserverdunstung:							
Verdunstung	[m³]	1.230	337	973	0	0	0
Hauptabfallarten:							
Siedlungsabfälle	[t]	18	290	27,8	36,85	29,97	65,15
Naturfasermaterial	[t]	578	389	402,7	296,9	204,31	378,38
Kunststoffabfälle	[t]	230	327	691,9	643,1	690,26	523,62
Pappe/Papier	[t]	69	75	45,2	17,65	24,74	22,91
PVC-Folien	[t]	5	6,6	10	4,06	1,95	10,78
Metalle	[t]	33	45	26	10,82	24,02	66,97
Diverse nicht gefährliche Abfälle	[t]	0	135	53,4	44	32,48	35,18
Natronlauge*	[t]	0	4	1,1	0	0	0
Öl-Wassergemisch*	[t]	0	2	12,7	30,08	31,78	17,5
Altöl*	[t]	0	3,5	5,9	0	1,07	3,24
ölhaltige Betriebsmittel*	[t]	3	0,5	2,1	0,71	0,98	1,43
Kleber – Härter*	[t]	2	0,91	0,5	1,31	0,87	1,58
Ölabscheider* (Schlamm Wasser Gemisch)	[t]	4	3,5	5,8	18,58	13,5	13,84
Polyol/Isocyanat* / Schaummittel AFFF aus Sprinklerprobe und Umbau	[t]	4,71	7,8	3,1	0,51	10,26	16,14
Summe gefährlicher* Abfälle	[t]	13,71	29,25	32,9	33,6	70,44	61,37
... zur Beseitigung	[t]	kA	29,21	32,78	33,6	70,35	61,02
... zur Verwertung	[t]	kA	0,04	0,12	0	0,09	0,35
Summe nicht gefährlicher Abfälle	[t]	933	1.267	1257,1	1053,4	1006,81	1102,99
... zur Beseitigung	[t]	933	1267	1257	1053,4	1006,81	1102,99
... zur Verwertung	[t]	0	0	0	0	0	0
Abfälle gesamt	[t]	933	1267	1290	1087	1077,25	1164,26

Tabelle 2: OUTPUT – Daten und Fakten Geschäftsjahre 2018/19 bis 2023/24 Werk Meerane

4 Energieverbrauch

Energie	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Strom:							
Strom (inkl. H6 und H7)	[MWh]	5.749	6.838	9.657	9.662	9.901	8.263,7
davon erneuerbare Energien	[%]	42,00	46,00	62,00	65,00	66,40	59,1
	[MWh]	2.415	3.145	5.987	6.280	6.574	4.883,9
Erdgas:							
Erdgas für Werk (inkl. H6)	[MWh]	k.A.	2.856	5.074	5.539	6.092	3.330
Gesamt:							
Gesamtenergieverbrauch	[MWh]	8.521	9.694	14.731	15.201	15.993	11.593,8
Anteil erneuerbare Energien am Gesamtenergieverbrauch	[%]	28,3	32,4	40,6	41,3	41,1	42,1

Tabelle 3: Energieverbrauch 2018/19 bis 2023/24 Werk Meerane

Zur Optimierung der Energieeffizienz werden kontinuierlich Maßnahmen festgelegt und umgesetzt. Der sprunghafte Anstieg des Produktionsvolumens 2020 wird durch stetige Maßnahmen zur Ausschuss-Reduzierungen begleitet, insbesondere im energieintensiven Bereich Spritzguss und Slush. Insbesondere die Slush Anlage ist im Rahmen des VW Projektes deutlich besser auf maximale Stückzahl ausgelastet, was den Gasverbrauchsanstieg erklärt.

Ab 2013 konnte eine Einsparung von 50% durch die Absenkung der Hallentemperaturen in der kalten Jahreszeit an den Wochenenden sowie an Feiertagen erzielt werden. Sinkende Produktionsumfänge sowie der Auslauf wesentlicher Projekte im Jahr 2016 führten zu einer teilweisen Verringerung des Erdgas- und Energieverbrauchs. Jedoch verläuft dieser Rückgang nicht proportional zur aktuell sehr positivem Umsatz- und Stückzahlentwicklung des Standorts. Dies ist auch vom Wandel der Fertigungscharakteristik am Standort zu erklären, hinweg von manuell geprägter „Manufaktur“-Fertigung hin zur automatisierten Großserienfertigung. Der Energie, Gas- und Wasserverbrauch ist seit 2018 als Kennzahl im SMP QCDDMSES Berichts-Tool fester Bestandteil. Diese sind fester Bestandteil des täglichen Handelns. Seit 2023 werden globale Benchmark Tools wie Gensuite eingesetzt und EY Audits zur Validierung durchgeführt.

4.1 Strom

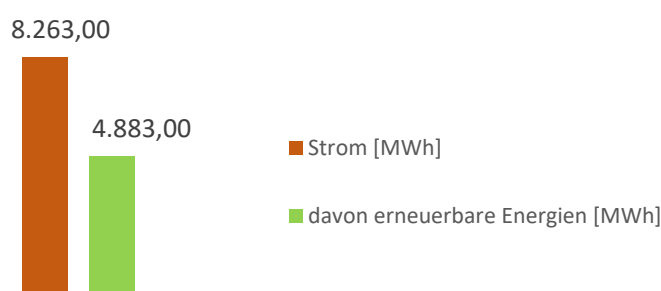


Bild 2: Stromverbrauch & Anteil erneuerbarer Energien GJ 2023/24 Werk Meerane

Im Rahmen der geopolitischen Situation wurde der Anteil erneuerbarer Energien im Strombezug im Vergleich zum Vorjahr von 66,4 % auf 59,10 % leicht reduziert.

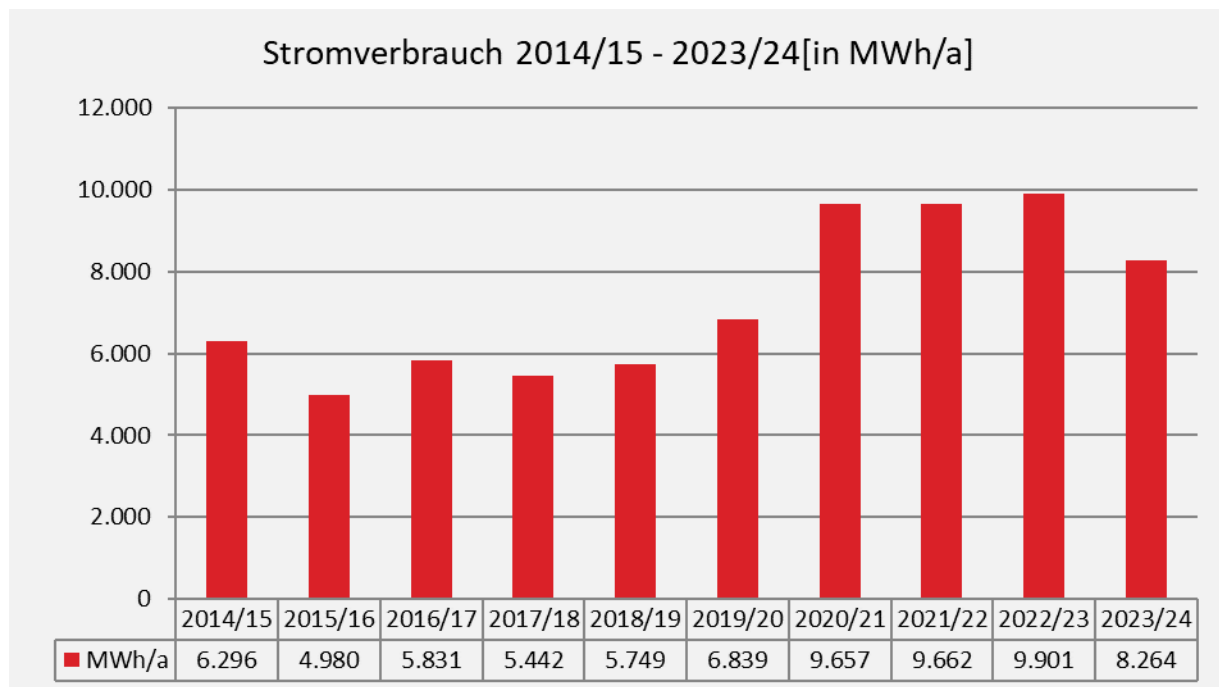


Bild 3: Stromverbrauch absolut 2018/19 bis 2023/24 Werk Meerane

Seit 2020/21 sind die angemieteten Bereiche Halle 6 (VW) und Halle 7 (Porsche) in die Energieverbrauchsbetrachtung involviert.

Bisher umgesetzte Maßnahmen zur Reduzierung des **Stromverbrauchs**:

- Einbau von Steuergeräten zur Regelung der Druckluftanlage
- Teilnutzung des KBR-Tools der Firma Kompensationsanlagenbau GmbH zur Steuerung des Stromverbrauches
- Spritzgussmaschinen - Schaltzeitsteuerung für Temperiergeräte
- Spitzenverbrauch - Glättung durch rollierende Einschaltzeiten
- Neuer Stand der Technik im Maschinenpark (SGM; NFP; Kaschieranlagen)
- Reduzierung der Leitungsverluste durch verbrauchsarme Transformatoren
- Visualisierung und tägliches Reporting des Energieeinsatzes zur Identifikation von Verbesserungspotenzialen
- Austausch der Hallenbeleuchtungen und Umrüstung auf LED-Technologie
- Flächendeckende Initiativen 2022/23 aufgrund der signifikanten Energiekostenentwicklung

Hauptmerkmale dabei sind:

- Reduzierung der Energieverbräuche und CO2 Emissionen
- Steigerung der Energietransparenz
- Steigerung der Betriebssicherheit

Durch die permanenten Maßnahmen zur Reduzierung der Ausschussteile, einen Anlagenpark auf Stand der Technik bei gleichzeitigem Hochlauf auf maximale Auslastung sehen wir einen reduzierten Stromverbrauch im aktuellen GJ 2023/24 aufgrund der bekannten E-Mobilität Zurückhaltung im Marktumfeld.

4.2 Erdgas

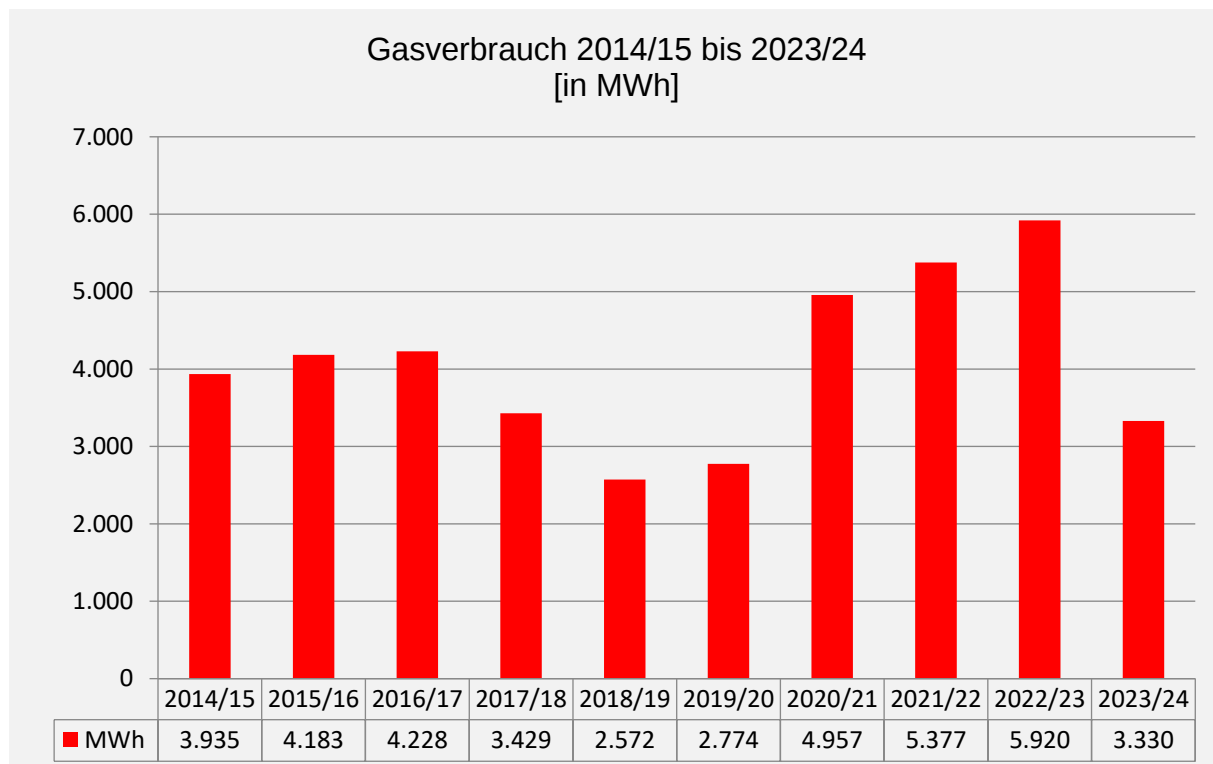


Bild 4: Erdgasverbrauch absolut 2018/19 bis 2023/24 Werk Meerane

In Zeitraum 2014 bis 2018 wurden bereits die Effekte von u.a. Maßnahmen sichtbar, ein weiterer Anstieg des Erdgasverbrauchs steht klar im Kontext zu den gestiegenen Produktionsstückzahlen, insbesondere im gasverbrauchsintensiven Slush-Prozess.

Bisher umgesetzte Maßnahmen zur Reduzierung des Erdgasverbrauchs:

- Installation von Heiz-Ceran-Einsätze für alle Brenner - damit Reduzierung Gasverbrauch
- Einführung des KBR-Tools der Firma Kompensationsanlagenbau GmbH zur Steuerung des Gasverbrauches, dies wird im Jahr 2022/23 aufgrund der dramatischen Gasversorgungslage weiter vertieft
- Im Jahr 2016 wurden die Gaskessel auf Brennwerttechnologie umgestellt; im Jahr 2020 wurde ein Gaskessel erneuert

Hauptmerkmale dabei sind:

- Reduzierung der Energiekosten
- Steigerung der Energietransparenz
- Steigerung der Betriebssicherheit

Der Prozess des Slush-Moulding ist sehr energieintensiv, da ein Thermalöl als Wärmeträger mit Erdgasbrennern erhitzt werden muss. Im Jahr 2018 erfolgte die sicherheitstechnische Überarbeitung der Slush-Anlage und damit einhergehend der Austausch des Wärmeträgeröles zur Energieeffizienzsteigerung. Im Zuge neuer Projekte wurde die Slushanlage energetisch weiter verbessert. Dazu wurde die Kühlanlage der Slush-Module im GJ 2021/22 verbessert bzw. erneuert. Mit SOP der Volkswagen ID3 und ID4 Fahrzeug im Jahr 2020, lief die Slushanlage anfangs im 3- Schicht, tlw. sogar im Roll-Schicht-Betrieb. Im Jahr 2021/22 kam es aufgrund der Industrialisierung neuer Produktvarianten zu einem Gas Mehrverbrauch. Ebenso wurde die Halle 4 von einer Logistik in eine Produktionshalle mit Gasdunkelstrahlern umgestellt. Dadurch erhöhte sich der Gasverbrauch im Vergleich zum Vorjahr. Im Rahmen des Einbaus einer Lüftungstechnischen Anlage in Halle 4 wurden Wärmerückgewinnungsmodule eingesetzt.

Analog des reduzierten Stromverbrauches im abgelaufenen GJ 2023/24 ist auch beim Gasverbrauch ein deutlicher Rückgang - aufgrund der bekannten E-Mobilität Zurückhaltung im Marktumfeld – zu spüren.

Aus dem gesamten Energiebedarf und dem eingesetzten Material lässt sich die Energiequote des Werkes Meerane ermitteln:

	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Strom	[kWh]	6.837.972	9.656.788	9.661.952	9.901.093	8.263.754
Gas	[kWh]	2.774.210	4.956.907	5.376.753	5.919.676	3.330.090
Materialeinsatz	[kg]	2.258.000	3.235.720	3.477.630	4.178.990	3.113.550
EQ Strom	[kWh/kg]	3,03	2,98	2,78	2,41	2,65
EQ Gas	[kWh/kg]	1,23	1,53	1,55	1,44	1,07

Tabelle 4: Ermittlung der Energiequoten 2019/20 bis 2023/24 Werk Meerane

5 Emissionen

Am Standort Meerane werden grundsätzlich Interieur Bauteile hergestellt. Ein erstes Exterieur Bauteil wird seit GJ 2022/23 erfolgreich produziert. Es ist dazu jedoch kein Lackierprozess erforderlich. Im gesamten Produktionsprozess entstehen keine Lösemittel-Emissionen. Über den zentralen Einkauf laufen stetige Bemühungen zum vermehrten Einsatz erneuerbarer Energie in allen Standorten der SMP Deutschland GmbH. Die allgemeinen Emissionen des Werkes Meerane sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Aufgrund globaler Entwicklungen wurde beim Energiekauf eine leichte Verschlechterung des bezogenen Strommix bei den CO₂ Emissionen in Kauf genommen.

Emissionen	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
CO ₂ aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e]	537	580	1.030	1.117	1.230	677
CO ₂ aus extern bezogenem Strom	[tCO ₂ e]	3.288	3.911	2.337	2.010	2.099	2512
CO ₂ aus Kältemittelverlusten	[tCO ₂ e]	32	120	69	0	0	8,5
CO ₂ gesamt	[tCO ₂ e]	3.857	4.611	3.436	3.127	3.329	3.198
NO _x aus Verbrennungsprozessen	[t]	0,207	0,224	0,401	0,434	0,477	0,269
SO ₂ aus Erdgasverbrennung	[t]	0,004	0,004	0,007	0,008	0,009	0,005
Feinstaub (PM=particulate matter)	[t]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Formaldehyd (CH ₂ O)	[t]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Lösemittel	[t]	0	0	0	0	0	0
Kohlenmonoxid (CO)	[t]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Methan (CH ₄) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Distickstoffmonoxid (N ₂ O, Lachgas) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Hydrofluorkarbonat (Kältemittel)	[tCO ₂ e]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Perfluorkarbonat (PFC)	[tCO ₂ e]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Schwefelhexafluorid (SF ₆)	[tCO ₂ e]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.

Tabelle 5: Emissionen GJ 2018/19 bis 2023/24 Werk Meerane

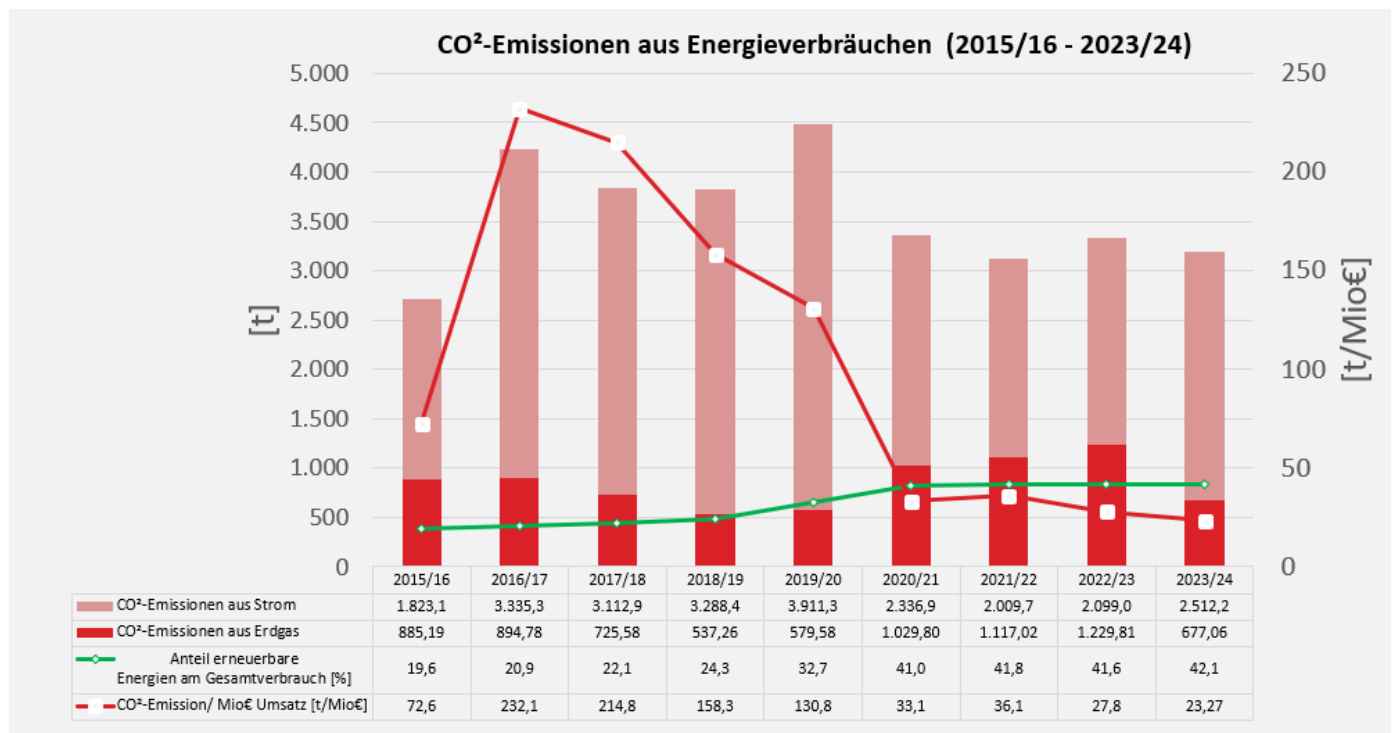


Bild 5: Emissionen aus Energieverbrauch 2018/19 bis 2023/24 Werk Meerane

6 Emissionen aus Kältemitteln

Kältemittel sind definiert als „Flüssigkeiten, die zur Wärmeübertragung in einer Kälteanlage eingesetzt werden, und die bei niedriger Temperatur und niedrigem Druck Wärme aufnehmen und bei höherer Temperatur und höherem Druck Wärme abgeben, wobei üblicherweise Zustandsänderungen der Flüssigkeiten erfolgen.“ Als Zustandsänderung ist eine Änderung des Aggregatzustandes gemeint. Bisher gebräuchliche Kältemittel sind umweltschädlich, sobald sie in die Atmosphäre gelangen. Dies erfolgt im Allgemeinen durch Leckagen, bei nicht sachgerechter Entsorgung oder bei der Wartung. Die Schädlichkeit hinsichtlich des Klimas wird mit dem GWP-Wert (Global Warming Potential) bewertet. Unter CO₂-Äquivalenten versteht man die mit dem GWP-Faktor multiplizierte Verbrauchsmenge.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr 2023/24 wurde nur geringfügig Kältemittel aufgefüllt. Die Vorjahre sind im Bild 6 dargestellt.

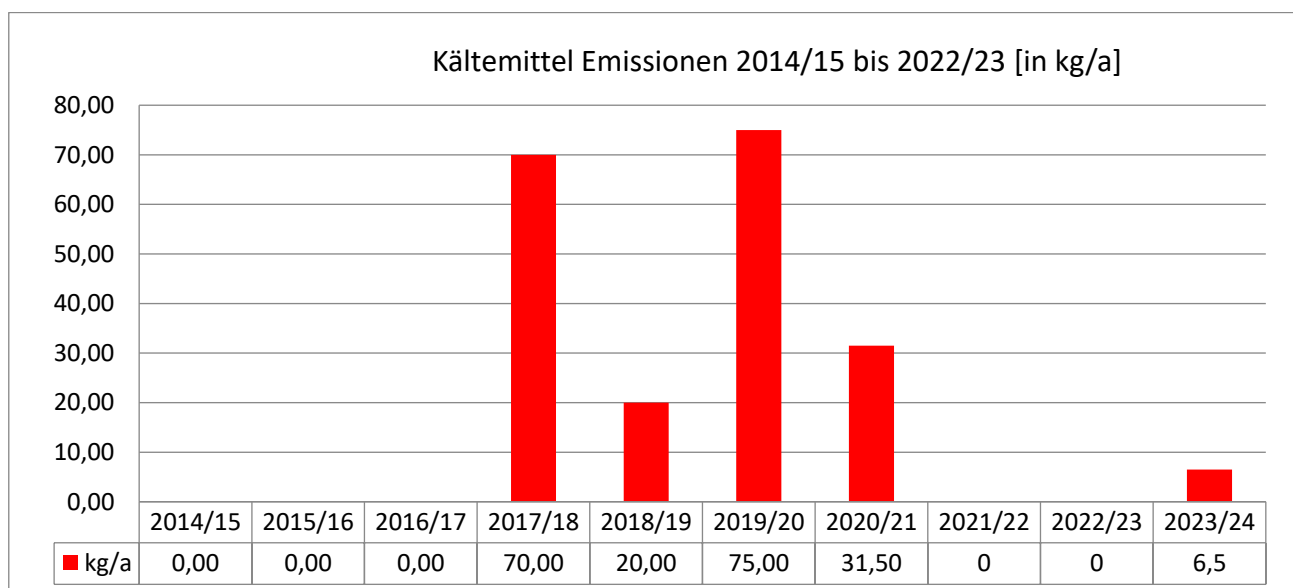


Bild 6: Kältemittelverluste GJ 2014/25 bis GJ 2023/24

7 Produktionsabfälle

An erster Stelle stehen natürlich die Optimierung der Produktionsprozesse auf höchstem Qualitätsniveau um die Ausschussquote auf das mögliche Minimum zu reduzieren. Zur Minimierung des Abfallaufkommens wird ständig geprüft, welche anfallenden Produktionsabfälle einer stofflichen Verwertung zugeführt werden können. Eine sortenreine Trennung der Abfälle am Entstehungsort ist dafür Voraussetzung und Zielstellung.

Einige Beispiele aufgeführt:

- Kunststoffproduktionsabfälle und Ausschussteile werden sortenrein erfasst und nach dem Aufbereitungsprozess wieder zu neuen Produkten (open loop) verarbeitet.
- Pappe, Papier, Metallschrott, PVC-Abfälle und Altöl und seit kurzem auch Naturfaser und Stanzabfälle (Verbund) werden einer stofflichen Verwertung zugeführt; für Mischfaserabfälle gibt es erste positive Abmusterungen
- Zwischenlagen aus Karton bzw. PE-Verpackungsmaterial werden intern erfasst und möglichst mehrfach genutzt
- Folien, Kartonagen, Naturfasermaterialien werden intern zu Ballen verpresst und dadurch logistisch optimal der Verwertung zugeführt
- Ausschussteile werden z. B. für Versuche, Einrichtprozesse oder Schulungen genutzt

Um mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden, arbeiten wir nur mit zertifizierten Entsorgungsfachbetrieben zusammen. Ebenso erfolgt ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch zwischen den einzelnen Standorten der SMP Deutschland GmbH.

Aufgrund der deutlich angestiegenen Produktionsumfänge und anlaufbedingter Optimierungsphase verzeichneten wir 2019/20 einen Anstieg der Produktionsabfälle. Im GJ 2020/21 liefen intensive Verbesserungsmaßnahmen, z.B. Abmusterungen zur stofflichen Verwertung (open loop) im Bereich der Stanzabfälle (Verbundmaterial) und der Natur – und Mischfaserabfälle.

Das absolute Gesamtaufkommen bei den nicht gefährlichen Abfällen ist aufgrund einiger Verlagerungen und Anläufe im laufenden Geschäftsbetrieb leicht gestiegen. Bei den gefährlichen Abfällen gelang eine Reduzierung um ca. 15%.

Im Zuge weiterer Anlagenverbesserungen zur Betriebssicherheit wurden verstärkt Abfälle (z.B. Öl-Wasser-Gemische; Schaummittel; Waschlaugen) generiert, welche das Niveau der Menge gefährlicher Abfälle zum Vorjahr erklären.

Über das integrierte Kennzahlensystem QCDDMSES werden monatlich die Abfallmengen im Rahmen der Nachhaltigkeitspolitik verfolgt. Auch hier werden seit Beginn GJ 2023/24 globale Benchmark Tools wie Gensuite eingesetzt und EY Audits im Bereich Entsorgung durchgeführt. Es laufen aktuell zahlreiche Verbesserungsprojekte zur Steigerung der Quote der stofflichen Kunststoffverwertung gemeinsam mit dem zertifizierten Dienstleistungspartner.

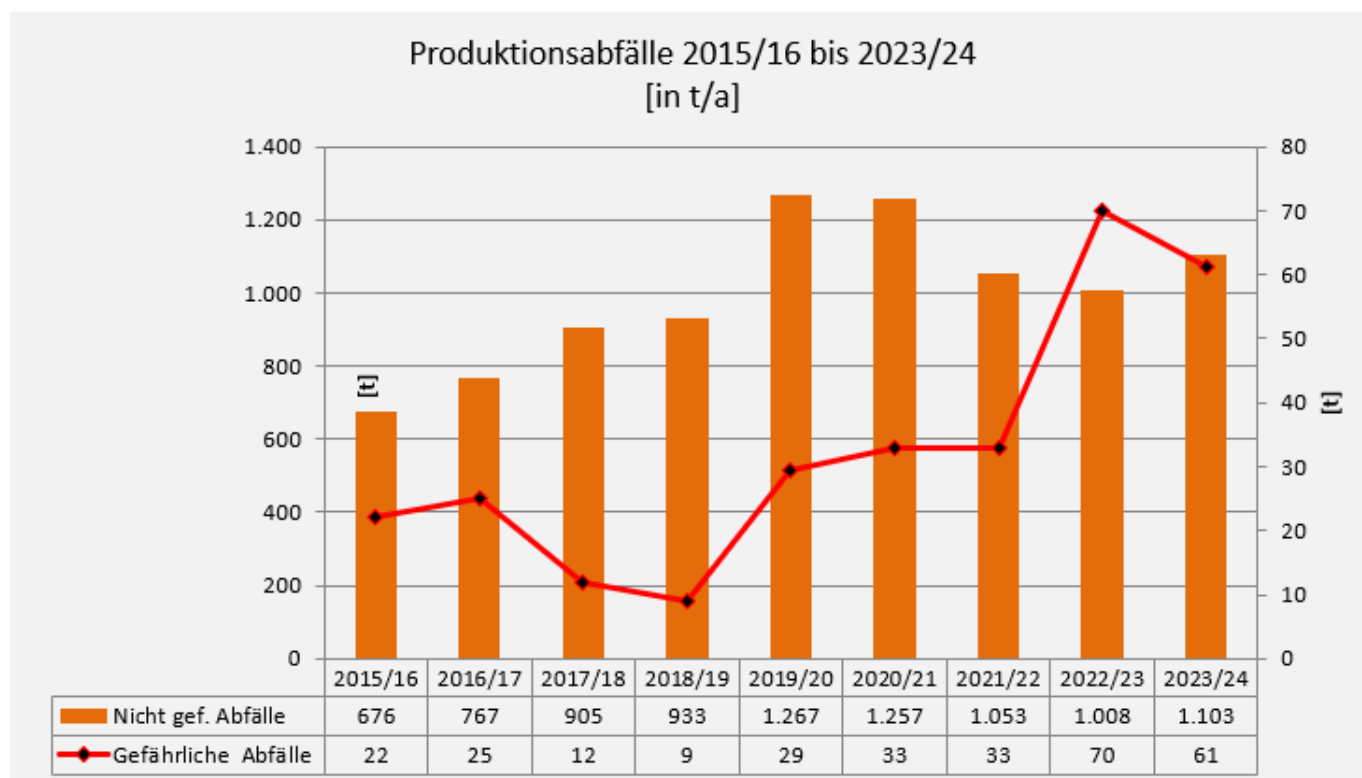


Bild 7: Produktionsabfälle GJ 2014/15 bis GJ 2023/24 Werk Meerane

8 Wasserhaushalt

Bei der Erstellung eines Bodengutachtens wurde bis in eine Tiefe von 4,5 m Tiefe kein Grundwasser festgestellt. Das Werk Meerane bezieht sein gesamtes Wasser für die Produktion und die Sozialbereiche (Kantine, Waschräume, Toiletten, etc.) aus der öffentlichen Wasserversorgung. An eine Nutzung des Regenwassers für industrielle Zwecke ist nicht gedacht, da die benötigten Wassermengen nur bei ausreichenden Niederschlägen verfügbar wären. Auch in diesem GJ 2023/24 ist es gelungen, den Wasserverbrauch weiter zu reduzieren.

Das Sanitärwasser und das vorgereinigte Abwasser aus der Produktion werden zur Nachklärung der kommunalen Kläranlage des AZV zugeführt. Das Straßenoberflächenwasser wird in ein getrenntes Kanalsystem geleitet. Im Falle eines Eintrags von wassergefährdenden Stoffen in das öffentliche Kanalsystem würden mit dem Betreiber des nahe gelegenen Regenwasserrückhaltebeckens Maßnahmen zum Gewässerschutz eingeleitet. Zur Prävention stehen auf dem Betriebsgelände zahlreiche Hilfsmittel bereit.

Am Standort Meerane gibt es ein zweigeteiltes Entwässerungssystem. Das Kanalnetz besteht aus einem Schmutz- und einem Regenwasserkanal. Es erfolgen regelmäßige Überprüfungen und ggf. erforderliche Reinigungen des vorhandenen Systems. Im Geschäftsjahr 2020/21 wurden umfangreiche Erweiterungen des Regenwasserkanals auf dem Werkgelände im Kontext mit dem benachbarten öffentlichen Raum durchgeführt. Eine Zisterne mit 100m³ Lösch-Wasservorrat wurde durch die Stadt Meerane errichtet.

Ölbelastetes Prozesswasser, in der Hauptsache Waschwasser, wird vor der Einleitung in den Schmutzwasserkanal über einen Koaleszenz-Abscheider geführt. Das dort gesammelte Öl wird in regelmäßigen Abständen der Entsorgung zugeführt. Die Wartung und turnusgerechte Überprüfungen erfolgen nach gesetzlicher Vorgabe und nur durch unsere zertifizierten Entsorgungsfachbetriebe. 2022 erfolgten hier eine Generalrevision und Dichtheitsprüfung. 2023 wurde in eine neue technische Warnanlage investiert, welche etwaige Unregelmäßigkeiten im Ölabscheider umgehend signalisiert. Die Reinigung von Flurförderzeugen, Behälter und Maschinenteilen erfolgt künftig in einer speziell dafür ausgelegten Service- und Waschhalle. Diese ist an den Ölabscheider angebunden. Im GJ 2021/22 wurde ein Schieber vergessen zu schließen, was zu einem unbemerktem Wasserverlust von ca. 600 cbm führte.

Die Menge des eingeleiteten Abwassers ergibt sich aus dem Verbrauch des Trinkwassers vermindert um den Anteil der Verdunstung (nur bis Mitte 2021 eingesetzte Kühlaggregat, in dessen Zulauf eine Wasseruhr installiert war). Die Verdunstungskühltürme wurden im GJ 2020/21 außer Betrieb genommen. Der Rückbau und dadurch mögliche Flächengewinn sind bereits fest geplant. Es wurde eine Neuinvestition in eine Hybrid-Trockenanlage / Rückkühlwerk realisiert.

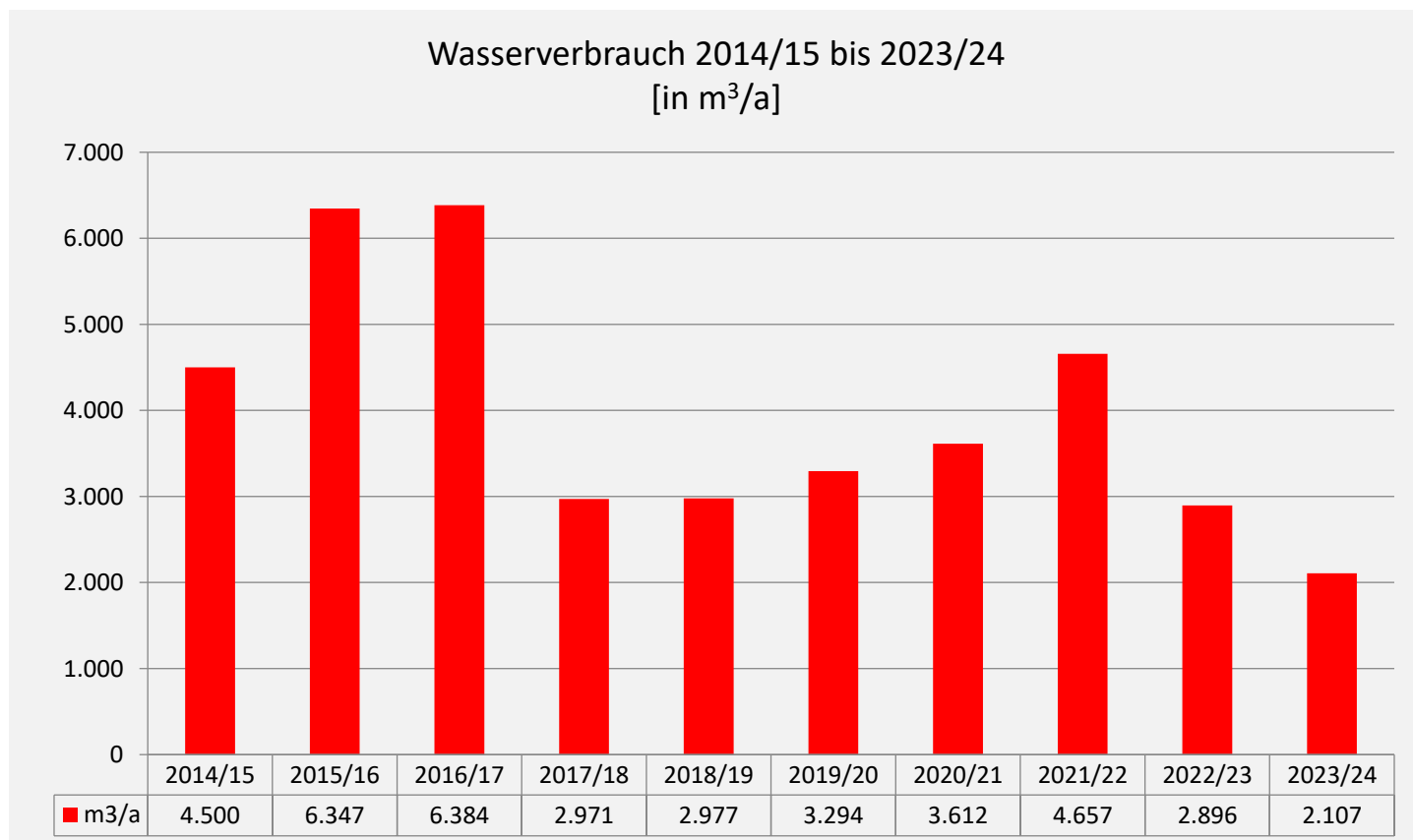


Bild 8: Wasserverbrauch absolut GJ 2014/15 bis GJ 2023/24 Werk Meerane

Nach der Außerbetriebnahme der Verdunstungskühlanlage Anfang 2021 sind die Wasser- und Abwassermengen identisch. Es gibt allerdings noch keinen Mengenzähler im Abwassernetz.

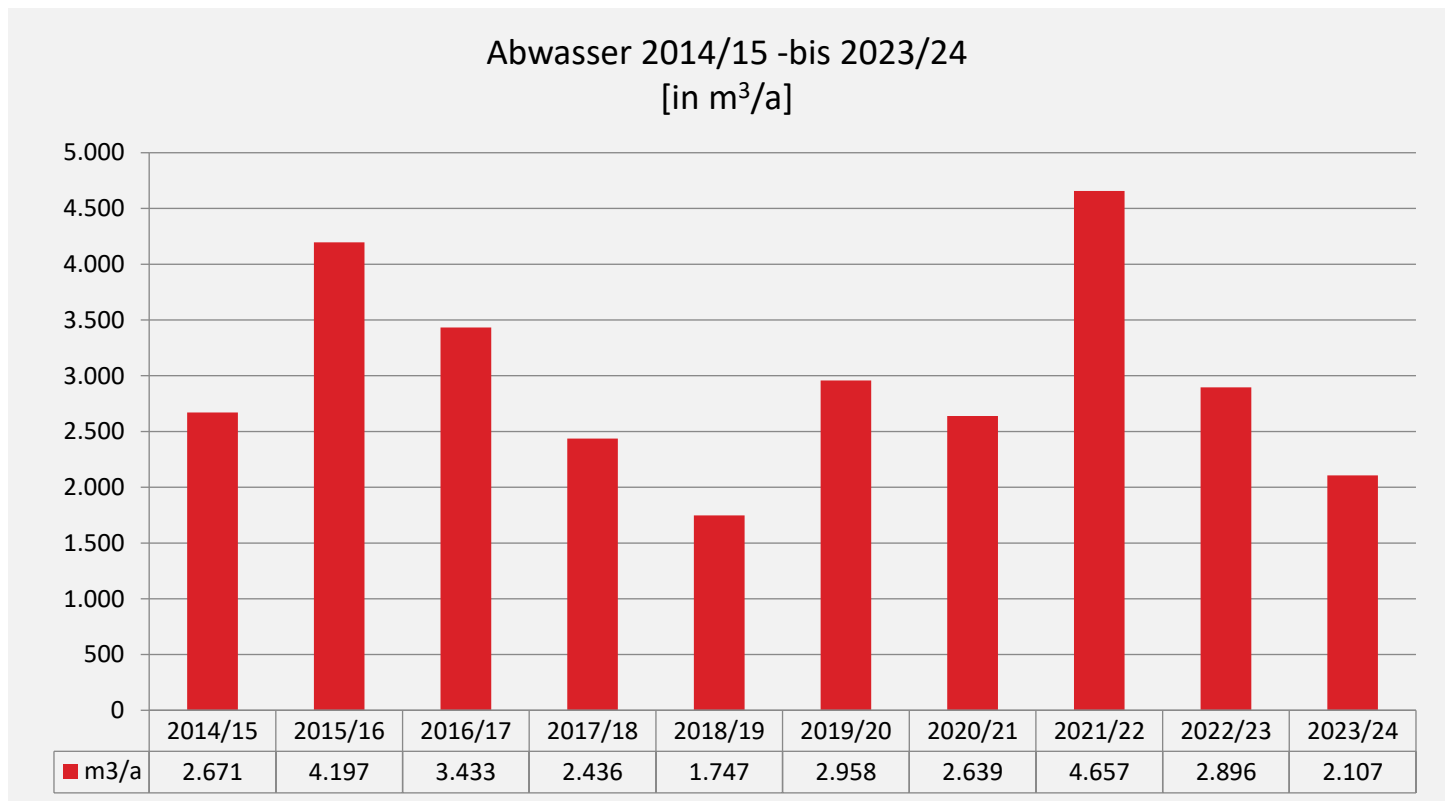


Bild 9: Abwasseraufkommen absolut GJ 2014/15 bis GJ 2023/24 Werk Meerane

9 Boden und Gewässerschutz

Viele Stoffe in der Produktion und deren unterstützenden Prozesse am Standort Meerane sind geeignet, bei Kontakt mit Wasser dessen Eigenschaften nachteilig zu verändern. Von solchen wassergefährdenden Stoffen können erhebliche Gefahren für die Oberflächengewässer, das Grundwasser und somit auch für das Trinkwasser ausgehen. Um den Boden und das Grundwasser vor Verunreinigungen zu schützen, erfüllen die Lagerstätten für wassergefährdende Stoffe und brennbare Flüssigkeiten die gesetzlichen Vorschriften.

Für Anlagen und Prozesse mit wassergefährdenden Stoffen sind deshalb Regelungen getroffen worden, um vorsorglich Belastungen oder Schäden der Umwelt zu vermeiden oder weitestgehend zu verringern. Die Arbeitsflächen im Bereich der Übergabestellen von wassergefährdenden Flüssigkeiten und die Lagerbereiche sind flüssigkeitsdicht ausgeführt oder mit Auffangvorrichtungen ausgerüstet. Im Jahr 2022 wurden dazu mehrere Begehungen mit dem TÜV durchgeführt. Daraus wird das Anlagenverzeichnis gemäß AwSV auf Aktualität beurteilt und bei entsprechender Notwendigkeit werden die Lager- und Arbeitsbereiche durch unabhängige externe Institute geprüft. Wassergefährdende Abfälle, Bindemittel oder kontaminierte Anlagenteile werden nur durch zugelassene Fachbetriebe entsorgt.

Beispiele:

- Auffangwannen mit einem Fassungsvermögen des größten Lagergebindes
- Abschließbare Türen und Zutrittsberechtigungsverfahren
- Temperaturregelsysteme
- Die Lager für brennbare Flüssigkeiten sowie für die Schaumkomponenten sind in die Brandmeldeanlage eingebunden und beinhalten jeweils Auffangwannen
- Ausgetretene Flüssigkeiten können entweder direkt abgesaugt oder mit Bindemittel versetzt und danach aufbereitet werden. Wo dies nicht möglich ist, werden solche Abfälle durch zugelassene Fachbetriebe entsorgt.

Im September 2024 werden neue klimatisierten Lagercontainer installiert um Energie zu sparen sowie die Betriebssicherheit durch eine automatisierte Alarmierung weiter zu verbessern.

10 Flächenverbrauch

Die vom Werk Meerane genutzten Fläche sind unwesentlich für die direkten Umweltaspekte. Dies resultiert aus der sehr vorteilhaften Lage im Gewerbegebiet und die angrenzende Autobahn. Die Sicherheitsabstände in und um unsere Anlagen ergeben sich aus der deutschen und der sächsischen Gesetzgebung und Bauordnung. Aber auch unternehmenseigenen Richtlinien (indische Architekturlehre „Vaastu“) ergänzen und detaillieren alle baulichen Maßnahmen. Im Jahr 2023 wurde im Rahmen der CSR (corporate social responsibility) u.a. eine Pausenecke im Außenbereich neugestaltet.

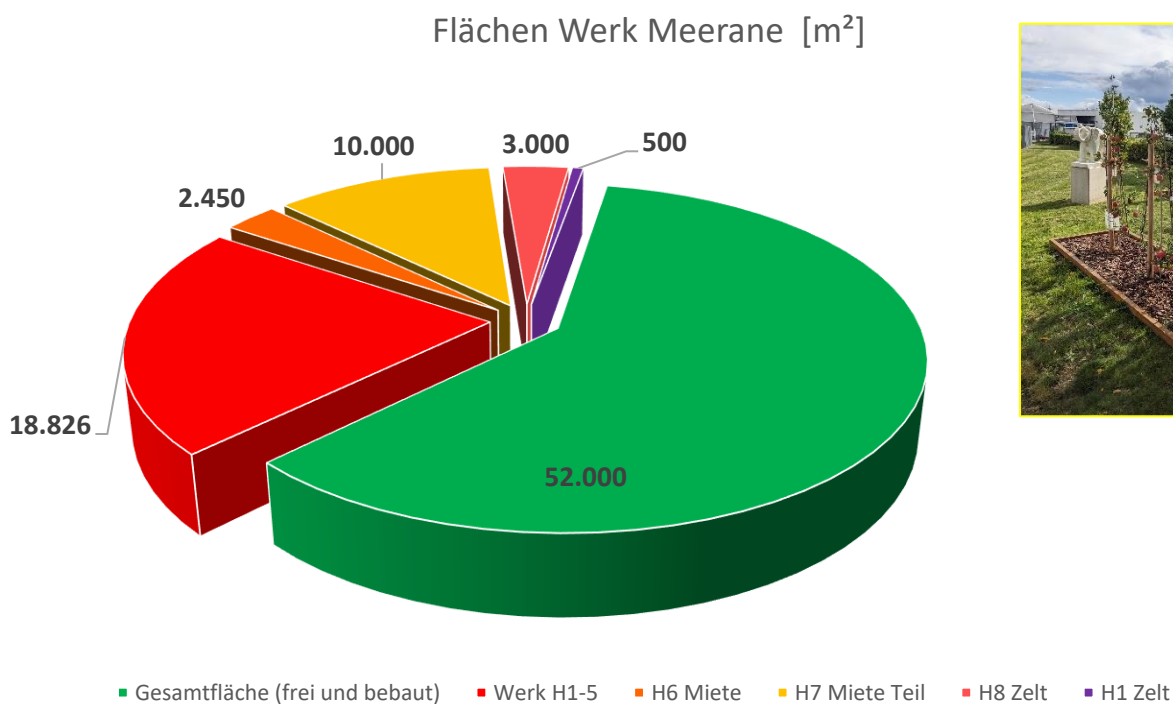


Bild 10: Flächenverbrauch Werk Meerane



Bild 11: Übersicht Hallen Werk Meerane

11 Risikovorsorge

Im Werk Meerane wird mit brennbaren, wassergefährdenden und gesundheitsgefährdenden Stoffen umgegangen. Auch stellen die gefertigten und gelagerten Kunststoffteile, die Anlagentechnik und Verpackungen eine erhebliche Brandlast dar. Dadurch müssen umfangreiche Vorsorgemaßnahmen ergriffen und fortlaufend aktualisiert werden. Diese sind in der Notfallplanung der SMP Deutschland GmbH / Werk Meerane umgesetzt:

- Der GUSi Notfallplan (als Bestandteile des neuen Ereignis- und Notfallplanes) steht allen Mitarbeitern jederzeit über das Intranet zur Verfügung, ist in den Bereichen als Ausdruck verfügbar.
- Es gibt detaillierte Dienstanweisungen für den Werkschutz sowie den Bereitschaftsdienst.
- Das Werk verfügt über eine flächendeckende Brandmeldeanlage (BMA), incl. der Hallen 6, 7 und 8
- Die Besprinklerung der Hallen 2, 3 und 5 erfolgt teilweise mit Schaummittel.
- Rauch-Ansaug-Anlagen (RAS) sind in den Hallen 1 und 4 installiert.
- Es besteht flächendeckend Rauchverbot.
- Errichtung von ausgewiesenen Raucherbereichen in den Außenbereichen mit Abstand zu den Gebäuden
- Es gibt klare Melde-, Informations- und Handlungsketten im Notfall sowie bei Unfällen und Feuer.
- Im Falle eines Unfalls erfolgt eine schnelle Erstversorgung durch ausreichend Ersthelfende, diese sind auf alle Bereiche und Schichten verteilt
- Regelmäßige Schulungen gewährleisten die Aktualität der Ausbildung der betrieblichen Ersthelfenden
- Es stehen 4 baugleiche AED zur Verfügung, ein erster Rettungsrucksack wurde 2021 konfektioniert
- Beginn der Ausbildung von Brandschutzhelfenden im Jahr 2017 und Fortsetzung 2018 und 2022
- Enge Kooperation mit der Stadt Meerane und der Feuerwehr.
- Die Brandverhütungsschau 2021 wurde erfolgreich durchgeführt.
- Es erfolgen regelmäßige Brandschutzübungen und Begehungen.
- Das Gefahrstofflager ist abgesichert im Außenbereich in großzügigem Abstand zum Gebäude installiert.
- CO2 und Inergen-Gaslöschanlagen sind in besonders wichtigen Bereichen installiert.
- Die Ausbildung und Bestellung von 2 internen Brandschutzbeauftragten erfolgte im Jahr 2020

Die Wirksamkeit des Notfallkonzeptes mit Hauptaugenmerk auf dem technischen Brandschutz wird regelmäßig durch interne und externe Sachverständige (z.B. den VdS; die March-Risk u.a.) überprüft.

Der Feuerwehrplan für das Werk Meerane (sowie die angemietete H6) enthält gemäß DIN 14095 vorbereitete Pläne als Führungsmittel für die Brandbekämpfung und für Rettungsmaßnahmen. Der Plan dient der Einsatzvorbereitung und der raschen Orientierung sowie zur Beurteilung der Lage.

12 Bewertung der direkten Umweltaspekte

Die Bewertung der direkten Umweltaspekte erfolgte in einem standardisierten Vorgehen, welches in unserem integrierten Managementsystem dargelegt ist und:

- die rechtlichen Anforderungen,
- die eigene Umwelt-Politik,
- den Arbeits- und Gesundheitsschutz der Beschäftigten,
- die Bedürfnisse interessierter Parteien sowie
- die Möglichkeiten zur Optimierung der Herstellungsprozesse berücksichtigt.

Prozess	Aspekte	Bewertung
Schäumen	Energie	B
	Gefahrstoffe	B
	Lärm	C
	Abfall	B
Kaschierung	Energie	C
	Abwasser	C
	Gefahrstoffe	B
	Abfall	C
Spritzguss	Energie	B
	Lärm	B
	Abfall	C
Slush Moulding	Energie	B
	Emissionen	B
	Abfall	B
Naturfaser - Umformung	Energie	B
	Lärm	B
	Abfall	C
	Staub	B
Logistik	Abfall	C
	Lärm	B
Montage	Abfall	B
Basis der Bewertung sind die vom Standort ausgehenden Umweltbelastungen Legende der Umweltrelevanz: A = hoch; B = mittel; C = gering		

Tabelle 6: Bewertung der direkten Umweltaspekte

13 Kernindikatoren gemäß EMAS III

Kernindikator (bezogen auf Umsatz)	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Energie:							
Strom	[MWh/Mio. €]	237,89	199,13	95,08	114,16	82,64	79,17
davon erneuerbare Energien	[MWh/Mio. €]	83,74	91,60	58,95	74,20	54,87	46,79
Erdgas gesamt	[Nm³/Mio. €]	9.489	7.204	4.328	5.497	4.381	2.768
Erdgas gesamt	[MWh/Mio. €]	107,01	81,24	48,81	61,99	49,41	31,90
Gesamtenergieverbrauch	[MWh/Mio. €]	344,31	279,92	143,89	173,40	132,04	111,07
Drucklufterzeugung	[m³/Mio. €]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	50.157*	???
Wasser:							
Frischwasser	[m³/Mio. €]	123,19	95,93	35,56	53,69	24,17	20,18
Abwasser	[m³/Mio. €]	123,19	95,93	35,56	53,69	24,17	20,18
Verdunstung	[m³/Mio. €]	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.
Abfall:							
Nicht gefährliche Abfälle	[t/Mio. €]	38,608	36,868	12,378	12,146	8,403	10,566
... zur Verwertung	[t/Mio. €]	38,608	36,868	12,378	12,146	8,403	10,566
... zur Beseitigung	[t/Mio. €]	0	0	0	0	0	0
Gefährliche Abfälle	[t/Mio. €]	0,372	0,852	0,324	0,387	0,588	0,588
... zur Verwertung	[t/Mio. €]	0,372	0,851	0,323	0,387	0,587	0,585
... zur Beseitigung	[t/Mio. €]	0	0,001	0,001	0	0,001	0,003
Abfälle gesamt	[t/Mio. €]	38,980	37,720	12,702	12,533	8,991	11,154
Biologische Vielfalt:							
Standortfläche	[m²/Mio. €]	2.152	1.514	512	600	434	498
Bebaute Fläche	[m²/Mio. €]	1.295	911	342	401	290	333
Materialeinsatz:							
Kunststoffe (Granulate)	[t/Mio. €]	kA	kA	23,97	28,36	24,63	21,92
PVC Pulver (Slush)	[t/Mio. €]	kA	kA	1,75	2,35	2,06	1,36
Naturfaser	[t/Mio. €]	kA	kA	3,81	6,45	5,60	4,50
Kaschierfolien; Leder	[t/Mio. €]	kA	kA	1,18	1,42	1,23	0,99
Polyol + Isocyanat	[t/Mio. €]	kA	kA	0,95	1,26	1,19	0,89
Kleber, Härter (Kaschierung)	[t/Mio. €]	kA	kA	0,10	0,13	0,07	0,08
Chemikalien	[t/Mio. €]	kA	kA	0,11	0,14	0,10	0,07
Materialeinsatz gesamt	[t/Mio. €]	88,84	65,76	31,86	40,10	34,88	29,83
Emissionen:							
CO ₂ -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e/Mio. €]	22,23	16,88	10,14	12,88	10,26	6,49
CO ₂ -Emissionen aus extern bezogenem Strom	[tCO ₂ e/Mio. €]	136,07	113,90	23,01	23,17	17,52	24,07
CO ₂ -Emissionen aus Kältemittelverlusten	[tCO ₂ e/Mio. €]	1,32	3,49	0,68	0	0	0,081
CO ₂ -Emissionen gesamt	[tCO ₂ e/Mio. €]	159,63	134,28	33,83	36,05	27,51	30,63
NO _x -Emissionen aus Verbrennungsprozessen	[t/Mio. €]	0,009	0,007	0,004	0,005	0,004	0,003
SO ₂ -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[t/Mio. €]	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

Tabelle 7: Kernindikatoren gemäß EMAS III

14 Bewertung der indirekten Umweltaspekte

Indirekte Umweltaspekte betreffen nur mittelbar unseren Standort bzw. Unternehmen, so dass wir nur bedingte Kontrolle darüber haben.

Verpackungen

Die bei der SMP Deutschland GmbH eingesetzten Verpackungen sind weitestgehend standardisierte und teilweise spezielle Mehrwegbehälter, die i.d.R. Eigentum des Unternehmens oder der Kunden sind. Diese Verpackungen dienen zum Transport der Zukaufteile, Bereitstellung an den Produktionslinien und der Fertigware. Kartonagen werden ausschließlich nach Kundenanforderung verwendet. Nicht mehr benötigte verbrauchte Verpackungen werden einer stofflichen Verwertung zugeführt.

Design und Entwicklung

Diese Aspekte werden durch unsere Kunden im direkten Kontakt mit der Zentrale der SMP Deutschland GmbH beeinflusst. Prozessentwicklung wird am Standort Meerane durch Einbeziehung der Abteilung GUSi mitgestaltet.

Transport

Transporte von Lieferanten und zu Kunden werden unter Berücksichtigung von modernen Beförderungssystemen und unter Streckenoptimierung an externe Dienstleister vergeben.

Innerbetrieblicher Transport wird nach Möglichkeit mit Fördersystemen und durch einen modernen Fuhrpark an Flurförderzeugen und Routenzügen durchgeführt. Die CO₂-Emissionen auf diesem Sektor reduzieren sich um ca. 25 %.

Verwendung und Wiederverwertung von Abfall

Unser innerbetriebliches Wertstoff- und Abfallmanagement folgt der Abfallhierarchie laut EU-Gesetzgebung:

- Abfallvermeidung,
- Vorbereitung zur Wiederverwendung,
- Recycling,
- andere Verwertungsverfahren, z. B. thermische Verwertung (Verbrennung unter Energierückgewinnung) und
- Beseitigung.

Soweit Abfälle nicht innerhalb des Betriebes entsprechende Verwendung finden, werden diese unseren zertifizierten Entsorgungsfachbetrieben übergeben und einer stofflichen Behandlung nach Umwelt- und auch Sicherheitsaspekten zugeführt.

Lieferantenentwicklung

Lieferanten für Kaufteile, Rohstoffe und Umweltdienstleistungen werden durch die Fachabteilungen im Werk auditiert.

Darüber hinaus gelten unsere Nachhaltigkeitsanforderungen an Lieferanten unter Berücksichtigung des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG).

Entsorgungsaufträge werden nur an lokale bzw. regionale zugelassene zertifizierte Entsorgungsbetriebe vergeben, die auch vor Ort kontrolliert werden. Es finden darüber hinaus regelmäßige Begehungen und Gespräche zur laufenden Optimierung statt.

15 Umwelt-Ziele und Programm für die Geschäftsjahre 2020/21 bis 2024/25

Umwelt-Ziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung des Gasverbrauchs Reduzierung des Druckluftverbrauchs Reduzierung des Wasserverbrauchs	Tägliche Überwachung und Monitoring Strom und Gas um gegebenenfalls Einsparpotential aufzudecken. Der Druckluftverbrauch wurde in einer ersten Station erfasst. Die weitere Erfassung der Energieflüsse geschieht in einem sukzessiven Prozess.	Leiter I H / G U S i	2021/22	😊
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung der Kälteleistung	Erhöhung der Raumtemperatur im Rechenzentrum um ca. 3 °C, um die benötigte Kälteleistung zu reduzieren. TISAX Konformität besteht.	Leiter I H / G U S i	2021/22	😊
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Sukzessive Umrüstung der Beleuchtung der Hallen auf LED , inklusive bereichsbezogene Abschaltung/Zuschaltung möglich	Leiter I H / T P	2023/24	😊
Rechtskonformität: Rechtskataster über umwelt-online	Pflege des Rechtskatasters mit monatlichem automatisiertem Update zu rechtlichen Vorschriften	GUSi	2021/22	😊
Aufnahme von Verhaltensregeln im Umweltschutz in die Allgemein- und Grundunterweisung	Aktualisierung der Unterweisungsinformation; z.B. Sicherheitsunterweisung Flurförderzeuge; Brandschutzhelfende; erster Arbeitstag; usw.	GUSi	2021/22	😊
Energieeinsparung: Reduzierung des Gasverbrauchs	Schichtfahrweise unter Energiekostenaspekten anpassen und verdichten	Leiter PROD Leiter I H / AwetA	2022/23	😊
Energieeinsparung: Reduzierung Spitzenverbräuche	Anfahrprogramm zur Glättung von Stromverbrauchsspitzen	Leiter PROD	2022/23	😊
Energieeinsparung: Reduzierung Spitzenverbräuche	Werkzeugregal für Schäum Werkzeuge in Halle 6 isoliert und stetig beheizt zur konstanten Temperierung der Werkzeuge	Technische Planung (T P)	2019/20	😊
Energieeinsparung: Wärmerückgewinnung	Wärmerückgewinnung / Absaugung Halle 4 (3Con) mit ILK Dresden; IBN kw45/2021 (weitere Planung NFPP Bereich je nach Budget)	Leiter I H / G U S i	2020/21	😊
Energieeinsparung: Kälteanlagen	Erneuerung der Kühlanlage für Anlagen für Halle 2-3-4; Stand der Technik; neuer Freikühler (Hybrid, trocken) auf Halle3 installiert	Instandhaltung	2020/21	😊
Organisation: Schulung und Beauftragung	Ausbildung und Bestellung Umweltschutzbeauftragter	GUSi	2022/23	😊
Organisation: Schulung und Beauftragung	Ausbildung und Bestellung Umweltmanagementbeauftragter Im Zuge ISO 50001 nächste Schritte 2025	GUSi	2024/25	😐
Ressourcenschonung: Entsorgung und Recycling	Abfalltrennung (Papier) im Bürobereich verbessern; Abstimmung mit dem Dienstleister CS und WZL, damit 1,5 % Reduzierung Siedlungsabfall	GUSi	2022/23	😊
Ressourcenschonung: Papierlose Fabrik	Digitalisierung von Arbeitsanweisungen (papierlose Produktion) Bereich SG und dadurch ca. 20 % Verbesserung Papierverbrauch in der Produktion	Leiter PROD	2022/23	😊
Ressourcenschonung: Papierlose Fabrik	Drucker Reduzierung im Bereich Verwaltung ca. 60%	WL	2022/23	😊
Energieeinsparung: Raumabtrennung	Folientrennwand in H1 – Prüfleren-Raum ca. 10°C Zugewinn in der kalten Jahreszeit ohne jegliche Mehrleistung an Heizung	Leiter I H	2022/23	😊
Energieeinsparung: Raumtemperatur	Absenkung Raumtemperatur Büros i.R. ASR und Energieeinsparverordnung	Leiter I H	2022/23	😊
Energieeinsparung (<3%): Natürliche Beleuchtung	Verglasung in weiteren Türen (Log OG1 / EG Personal / IH) im Verwaltungsbereich	Leiter I H	2024/25	😐
Energieeinsparung (<3%): Reduzierung Wärmeeintrag	Beschattung (Jalousien) im Bereich Prüflerenraum instand gesetzt	Leiter I H	2022/23	😊
Energieeinsparung (1-3%): Steuer und Regeltechnik	Neue Steuerung der Kompressoren-Station in H3	Leiter I H	2023/24	😐
Umweltschutz	Direkt-Befüllung des Schaummittel aus der Sprinklerprobe in den IBC zur Vermeidung Kontamination des Oberflächen-/Abwasser	Leiter I H / G U S i	2023/24	😊
Umweltschutz	Einbau einer Warn-Anlage in den Leichtflüssigkeitsabscheider (Ölabscheider) mit Signalverstärkung	Leiter I H / G U S i	2023/24	😊

Energieeinsparung (10%): Steuer und Regeltechnik	Neue Steuerung und Motor für die Lüftung der Batterieladestation	Leiter I H / G U S i	2023/24	😊
Energieeinsparung (10%): Steuer und Regeltechnik	Kühlanlage Frigel: Einbau von Inverter gesteuerten Motoren	Leiter I H	2023/24	😊
Energieeinsparung: Steuer und Regeltechnik	Kühlanlage: Erhöhung Vorlauftemperatur zur Reduzierung der Kühlleistung	Leiter I H	2023/24	😊
Energieeinsparung (1-5 %): Reduzierung des Stromverbrauchs	Feste Verrohrung Druckluftleitung an der KLN zur Reduzierung von Druckluft-Leckagen	Leiter I H	2023/24	😊
Energieeinsparung (50%): Reduzierung des Stromverbrauchs	H7: Neue LED Arbeitsplatzbeleuchtung im Bereich der Montagetische	Leiter I H / G U S i	2023/24	😊
Energieeinsparung: Steuer und Regeltechnik	Öl-Anlage Slush: Neue LED Beleuchtung – Sofort volle Leuchtstärke	Leiter I H	2023/24	😊
Energieeinsparung: Reduzierung des Gasverbrauchs Reduzierung der Heizleistung	Sukzessive Dachsanierungen der Hallen Fokus Halle4 (RAS Antrag; CME)	Leiter I H / T P G U S i	2024/25	😐
Energieeinsparung: Wärmerückgewinnung	Nutzung der Kompressoren Abwärme (Halle 5) für die Heizung	Leiter I H / G U S i	2024/25	😐
Energieeinsparung (50%): Reduzierung des Stromverbrauchs	Umstellung auf LED in H2 und H3 sowie H1 2024 Fertigstellung	Leiter I H / T P	2022/23	😊
Energieeinsparung (1-5%): PV Anlage auf Dachfläche	PV Anlage → aufgrund Investitionssituation vorerst gestoppt	Leiter I H / T P	2022/23	😞
Energieeinsparung (3%) : Druckluft	Einbau einer Kaeser SAM (Sigma Air Manager) Einheit für die Kompressoren in Halle 2 und Halle 3	Leiter I H	2023/24	😊
Energieeinsparung (3%): Grundlast (Baseload)	Motherson Initiative und Reporting „Turn Off Turn Down“ (ToTd) Monatliche Erfassung der 15min KW Aufnahme über KBR	GUSi / Leiter I H	2024/25	😊
Nachhaltigkeit: E-Ladesäulen	In Planung	Leiter I H / T P	2024/25	😐
Energieeinsparung (5%): DENIOS	2st neue energieeffiziente Lagercontainer für Produktionsmaterial Poly / ISO; Aufstellung Sep 2024	Leiter I H / LOG	2024/25	😊

Tabelle 8: Umwelt-Ziele und Programm des Werkes Meerane für die Geschäftsjahre 2020/21 bis 2024/25

Werk Göttingen

Das Betriebsgelände der SMP Deutschland GmbH Werk Göttingen liegt im Nordwesten Göttingens, im Stadtteil Grone, auf dem Gelände des ehemaligen Flughafens. Das 68 000 m² große Gelände, von dem 25480 m² bebaut sind, befindet sich in einem Mischgebiet aus Wohnbebauung und Gewerbeflächen. Das Betriebsgelände wird durch den Flötegraben und Industriegleisanlagen in zwei Teile geteilt. Diese Aspekte ergeben für den Standort Göttingen besonders hohe Anforderungen an den Schutz der Umwelt und der Nachbarschaft.

Die Sanierung der auf dem Gelände befindlichen Altlasten wurde in der Zeit von 1986 bis 1993 in enger Zusammenarbeit mit der Stadt Göttingen vorgenommen und abgeschlossen.



Bild 1: Werk Göttingen der SMP Deutschland GmbH

Anschrift:

SMP Deutschland GmbH

Martin-Luther-Straße 30

37081 Göttingen

Tel.: +49 (0) 551/6937-0

Internet: www.smp-automotive.com

Kontakt: www.smp-automotive.com/de/Kontakt

Am Standort Göttingen arbeiten 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Stand 06/2024). Gearbeitet wird regulär im Drei- und Zweischichtsystem an fünf Tagen in der Woche. Arbeitstäglich werden im Werk Göttingen ca. 15000 Aggregate Träger, 2300 grundrierte Stoßfänger/Schweller sowie ca. 5500 zum Teil grundrierte Kleinteile (Kühlerschutzgitter, Stoßleisten, Abdeckungen, usw.) hergestellt. Seit 2017 werden in Serienproduktion front parts für Scania NCG produziert mit einem Umfang von 100.000 Fahrzeuge.

1 Geschichte des Werkes

Gegründet wurde das Werk 1948 durch Alexander Schöller als holzverarbeitendes Unternehmen, in dem unter anderem auch Flaschenkästen für Brauereien produziert wurden.

Im Jahr 1960 wurde hier einer der ersten Flaschenkästen Deutschlands im Spritzgussverfahren aus Kunststoff hergestellt. Die Peguform GmbH übernahm 1980 das Unternehmen. Im Anschluss wurde mit der Produktion von Automobilteilen begonnen. Die Produktion von Flaschenkästen wurde im GJ 1996/1997 aufgegeben. Seit der Zeit werden in Göttingen Kunststoffteile für die Automobilindustrie, vor allem Stoßfänger und Türinnenverkleidungen produziert. Die Belieferung unserer Automobilkunden erfolgte überwiegend im Just-in-Time-Verfahren. 2008 wurde, wegen fehlender Aufträge, die Serienlackierung eingestellt, die Lackieranlage 4 wurde außer Betrieb genommen und später abgebaut. Die Serienlackieranlage L1 wurde zu einer Grundieranlage für Ersatzteile umgebaut. Die Mitarbeiterzahl wurde nahezu halbiert.

2 Produktlinien und Fertigungsprozesse

Bei der SMP Göttingen werden im in erster Linie Kunststoff-Stoßfänger, Stoß- und Rammleisten für das Ersatzteilgeschäft produziert. Aggregate Träger und Sun Visor sind Serien Teile.

Die Kunststoffteile werden im Spritzgießverfahren hergestellt, für das Ersatzteilgeschäft grundiert und je nach Ausführung werden Zubehörteile montiert. Zu unseren Kunden gehören VW, Brose, Daimler, BMW, Ford, Porsche, Opel, Scania und Audi.

Die Produkte werden per Bahn und LKW zum Kunden transportiert.

Im Bereich Automotive stehen 22 Spritzgussmaschinen mit einer Schließkraft von 300 – 4000 t zur Verfügung, um die Teile herzustellen. Für die Ersatzteillackierung wird eine 1-Kabinen Lackieranlage betrieben.

Flexible Fertigungsverfahren und zukunftsweisende Technologien

- Lackierung (Grundierung)
- Flexible Fertigungszellen für die Serien- und Nachserienproduktion
- One-Piece-Flow auch für Nachserienprodukte
- Online-Verpackungskonzepte (Papiersack, Kartonage u. Folien)
- Hinterspritzen, Hinterprägen, physikalisches Schäumen
- Infrarot, Ultraschall- und Vibrationsschweißen
- IMC (In-Mold-Compounding)
- Niederdruck -Schäumen
- GID (Gas-Innendruck-Verfahren)

3 Bewertung der direkten Umweltauswirkungen

INPUT	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Materialeinsatz:							
Kunststoffe (Granulat, PVC-Pulver, Kaschierfolien)	[t]	7.632	7.779	6.528	6.428	7.060,24	7.657,75
Lacke, Primer (Lackierung)	[t]	61	68	49	48	40	36,21
Lösemittel, Hydroschäumdetergent, Spülverdünnung (Lackierung)	[t]	8,6	5,6	3,7	5,8	1,6	2,95
Polyol	[t]	73,1	105,1	92,3	78,67	88,5	96,99
Isocyanat	[t]	15,0	21,2	18,6	16,3	18,1	20,06
Kleber, Härter	[t]	5,6	5,3	3,7	4,4	3,9	3,7
Materialeinsatz gesamt	[t]	7.795	7.984	6.695	6.581	7.213	7.817,66
Hilfs- und Betriebsstoffe:							
Hydrauliköl	[t]	27,7	16,1	12,1	24	24,5	34,1
Säuren und Laugen	[t]	8,5	7,2	5,9	7,2	8,3	9,3
Flockungsmittel, Entschäumer / Koaguliermittel	[t]	5,28	4,2	2,125	2,99	3,4	6,1
Medien:							
Wasser	[m³]	28.676	26.974	22.513	18.731	21.300	20.757
Erdgas	[m³]	624.772	710.903	753.030	747.961	654.706	648.865
Strom	[MWh]	18.480	16.993	14.331	14.345	15.537	16.182

Tabelle 1: INPUT – Daten und Fakten Geschäftsjahre 2018/19 bis 2023/24

OUTPUT	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Produkte:							
Stoßfänger	Stück/a	456.997	542.009	786.137	907.660	959.370	976.940
LKW - Sonnenblende	Stück/a	287.609	111.929	119.224	128.184	176.265	281.114
LKW - Luftkanal	Stück/a	325.891	426.689	400.420	395.193	441.179	369.145
LKW- Front Panel	Stück/a	814.307	852.173	802.619	783.810	968.138	1.016.919
LKW - Kotflügel	Stück/a	24.616	23.034	27.428	27.547	20.916	21.913
LKW – Ventildeckel	Stück/a	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	55.630
Aggregate Träger	Stück/a	2.691k	3.958k	3.758k	3.125k	3.546k	3.699k
Kleinteile	Stück/a	1.816k	1.358K	794.897	543.811	991.105	956.609
Porsche Macan Schweller	Stück/a	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	84.456	141.882
Abwasser:							
Abwasser (Prozess- und Sanitärwasser)	[m³]	34.358	26.974	9219,5	7.660,98	4.398	6.382
Wasserverdunstung:							
Verdunstung	[m³]	9500	9500	13.293,5	11.070,02	16.902,00	14.375
Hauptabfallarten:							
Restmüll gesamt	[t]	55,2	53,3	34	52,54	35	44,2
Lackschlamm	[t]	72	57	42,46	36,46	31,04	20,86
Kunststoffabfälle	[t]	156,4	164,6	114,18	128,98	95,58	99,98

OUTPUT	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
PE-Folie	[t]	26,3	17,2	13,46	7,08	9,00	17,46
Papier	[t]	128,0	130,1	76,8	94,68	97,68	110,38
Metall	[t]	77,8	131,2	43,36	68,06	59,85	34,78
Holz (Einwegpaletten)	[t]	91,2	138,3	91,32	108,44	106,71	118,22
Summe gefährlicher Abfälle	[t]	54	45	31	35	36	25,84
... zur Verwertung	[t]	54	45	31	35	36	25,76
Summe nicht gefährlicher Abfälle	[t]	583	560	416	499	435	447,36
... zur Verwertung	[t]	583	560	416	499	435	391,05
Abfälle gesamt	[t]	637	605	447	534	471	473

Tabelle 2: OUTPUT – Daten und Fakten Geschäftsjahre 2018/19 bis 2023/24

4 Energieverbrauch

Energie	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Strom:							
Strom	[MWh]	18.480	16.993	14.331	13.345	15.537	16.182
davon erneuerbare Energien	[%]	42,00	42,00	61,73	65,70	65,00	65,70
	[MWh]	7.762	7.137	8.847	8.768	10.099	10.631
Erdgas:							
Erdgas gesamt	[MWh]	7.186	8.176	8.661	8.602	7.530	7.463
Gesamt:							
Gesamtenergieverbrauch	[MWh]	25.666	25.169	22.992	21.947	23.067	23.644
Anteil erneuerbare Energien am Gesamtenergieverbrauch	[%]	29,0	31,0	40,7	39,95	43,78	44,96

Tabelle 3: Energieverbrauch 2018/19 bis 2023/24

Um den Energieverbrauch zu reduzieren, werden schon seit Jahren kontinuierlich Maßnahmen festgelegt und umgesetzt. Trotz Produktionserhöhung und Sonderschichten am Wochenende wurde der Gasverbrauch im Jahr 2022/23 entgegen des ansteigen Trends gesenkt, hier machte sich die Reduktion der Heiztemperaturen und eine digitale Steuerung bemerkbar. Der Verbrauch von Strom im Jahr 2023/24 ist durch eine erhöhte Auftragslage unproportional höher als im Vorjahr. Durch flächendeckenden Austausch von Leuchtmitteln und kontinuierlichem Energiemanagement ist der Anstieg der Energie geringer als zu erwarten gewesen wären. Im Verhältnis zur Umsatzsteigerung ist der Anstieg erklärbar und zeigt eine bessere Effizienz.

Maßnahmen:

- Die Heizkessel der Energiezentrale wurden ausgetauscht.
- Das Energiemanagement KBR wurde angeschafft und wird stetig um Messpunkte erweitert
- Optimierung Warmwasserversorgung - Ziel: Heizzentrale in den warmen Monaten runterfahren bzw. ausschalten ist in Arbeit
- Intelligente Heizungssteuerung
- Flächendeckender Austausch von Leuchtmitteln auf LED

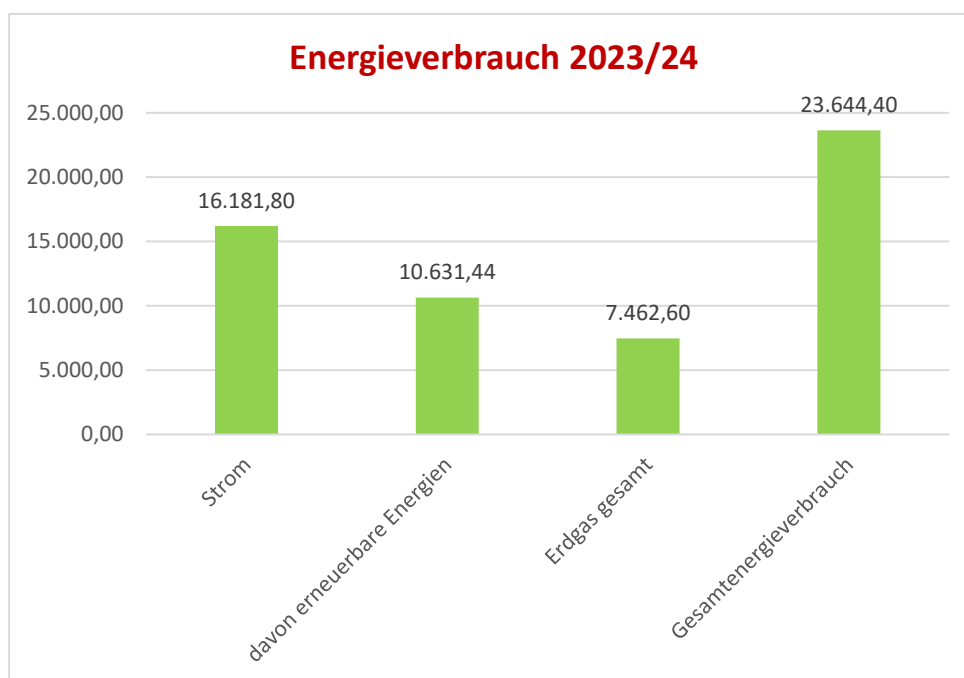


Bild 2: Stromverbrauch 2023/24

Bisher umgesetzte Maßnahmen zur Reduzierung des Stromverbrauchs:

- Einrichtung von Schaltstellen zum Steuern einzelner bereichsbezogener Lichtfelder.
- Spitzenstromabschaltung.
- Beginn der Ausrüstung der Sozialräume mit Präsenzmeldern für die Beleuchtung.
- Neubauten werden mit Lichtbändern und Lichtkuppeln ausgestattet, um Tageslicht besser zu nutzen.
- Visualisierung des Energieeinsatzes zur Identifikation von Verbesserungspotenzialen.
- Austausch der Hallenbeleuchtungen und Umrüstung auf LED-Technologie.
- Kontinuierliche Prüfung des Druckluftnetzes auf Leckagen.

Aus dem gesamten Energiebedarf und dem eingesetzten Material lässt sich die Energiequote des Werkes Göttingen ermitteln:

	Einheit	2021/22	2022/23	2023/24
Strom	[kWh]	13.345.000	15.537.000	16.181.800
Gas	[kWh]	8.602.000	7.530.000	7.462.600
Materialeinsatz	[kg]	6.581.000	7.213.000	7.817.660
EQ _{Strom}	[kWh/kg]	2,03	2,15	2,07
EQ _{Gas}	[kWh/kg]	1,31	1,04	0,95

Tabelle 4: Ermittlung der Energiequoten

5 Emissionen

Durch das Lackieren der hergestellten Produkte werden Lösemittlemissionen verursacht.

Das Werk Göttingen hat aus diesem Grund umfassende Maßnahmen zur Emissionsminderung eingeleitet, wie der vermehrte Einsatz lösemittelarmer Lacke (Hydrolacke) und die Reduktion der Verbrauchsmengen an Lacken und Klebern durch Prozessoptimierungen.

Die Emissionen der genehmigungsbedürftigen Anlagen werden gemäß des Reduzierungsplans durch die Lösemittelbilanz nach 31. BlmschV verifiziert eingehalten.

Die Lösemittelbilanz nach 31. BlmschV wird jährlich erstellt.
Weitere Emissionen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Emissionen	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
CO ₂ aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e]	1.464	1.666	1.764	1.556,13	1.649,02	1.634,31
CO ₂ aus extern bezogenem Strom	[tCO ₂ e]	4.630	5.249	2.869	3.468	3.759,91	3.916,00
CO ₂ aus Kältemittelverlusten	[tCO ₂ e]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CO ₂ gesamt	[tCO ₂ e]	6.094	6.915	4.633	4.785,62	5.408,93	5.550,30
SO ₂ aus Erdgasverbrennung	[t]	k.A.	k.A.	k.A.	0,08	0,08	0,08
Lösemittel	[t]	k.A.	k.A.	k.A.	9,10	4,33	5,05
Methan (CH ₄) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e]	k.A.	k.A.	k.A.	4,19	4,44	4,40
Distickstoffmonoxid (N ₂ O, Lachgas) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e]	k.A.	k.A.	k.A.	0,03	0,03	0,03

Tabelle 5: Emissionen 2018/19 bis 2023/24

6 Emissionen aus Kältemitteln

Kältemittel sind definiert als „Flüssigkeiten, die zur Wärmeübertragung in einer Kälteanlage eingesetzt werden, und die bei niedriger Temperatur und niedrigem Druck Wärme aufnehmen und bei höherer Temperatur und höherem Druck Wärme abgeben, wobei üblicherweise Zustandsänderungen der Flüssigkeiten erfolgen.“ Als Zustandsänderung ist eine Änderung des Aggregatzustandes gemeint.

Bisher gebräuchliche Kältemittel sind umweltschädlich, sobald sie in die Atmosphäre gelangen. Dies erfolgt im Allgemeinen durch Leckagen, bei nicht sachgerechter Entsorgung oder bei der Wartung. Die Schädlichkeit hinsichtlich des Klimas wird mit dem GWP-Wert (Global Warming Potential) bewertet. Unter CO₂-Äquivalenten versteht man die mit dem GWP-Faktor multiplizierte Verbrauchsmenge.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr sind insgesamt 0,00 tCO₂e (2022/23: 0,00 tCO₂e) als Kältemittelverluste emittiert worden.

7 Produktionsabfälle

Die bei der Produktion anfallenden Produktionsreste werden bereits vor Ort sortenrein getrennt und anschließend intern bzw. extern einer Verwertung zugeführt. So werden z. B. Folien, Papier, Kartonagen und PVC-Folien auf dem Werksge-
lände verpresst und mit anderen Wertstoffen, wie z. B. Metallen, Holzpaletten, Kunststoffabfällen, Batterien, etc. einer Verwertung zugeführt.

Kunststoffproduktionsabfälle und Ausschussteile werden sortenrein erfasst und nach dem Aufbereitungsprozess wieder zu neuen Produkten verarbeitet.

Altlacke und verunreinigte Lösungsmittel werden durch einen Dienstleister aufbereitet.

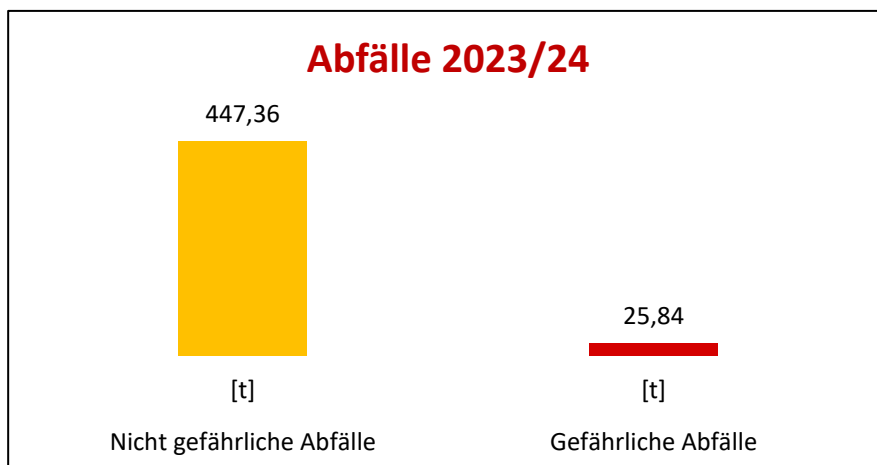


Bild 3: Produktionsabfälle 2023/24

8 Wasserhaushalt

Das Werk Göttingen bezieht sein gesamtes Wasser für die Produktion und den Sozialbereich (Waschräume, Toiletten, etc.) aus der öffentlichen Wasserversorgung. Die auf dem Werksgelände ehemals vorhandenen Brunnen wurden aufgrund der mangelnden Wasserqualität und den schwierigen Bodenverhältnissen vor 20 Jahren aufgegeben. Der langfristige Trend zu geringerem Wasserverbrauch erklärt sich durch das stetige Verbrauchmonitoring. Auffälligkeiten werden verfolgt und bei Bedarf korrigiert. Im GJ 2023/24 konnte der Trend des reduzierten Wasserbedarfs fortgeführt werden.

Das Werk Göttingen verfügt über ein getrenntes Entwässerungssystem. Das Sanitärwasser und das vorgereinigte Abwasser aus der Produktion werden zur Nachklärung der kommunalen Kläranlage zugeführt. Das Straßenoberflächenwasser wird in einem getrennten Kanalsystem gesammelt, über einen Abscheider gereinigt und in den Flötegraben eingeleitet. Dieser Strang kann im Falle eines Eintrags von wassergefährdenden Stoffen vor der Übergabestelle abgesperrt und in ein Löschwasserrückhaltebecken umgeleitet werden.

Reinigung von överschmutzten Maschinen und Maschinenteilen erfolgt an einem speziell dafür ausgelegten Waschplatz mit Ölabscheider.

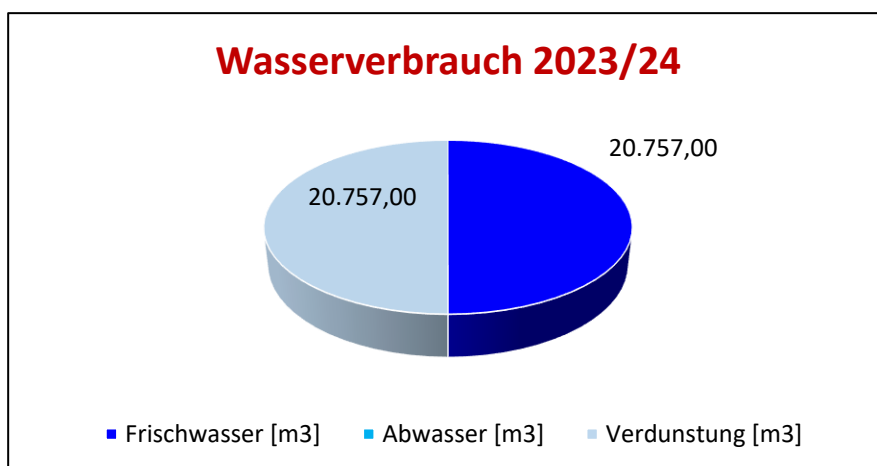


Bild 4: Wasserverbrauch 2023/24

9 Boden und Gewässerschutz

Viele Stoffe in der Produktion sind geeignet bei Kontakt mit Wasser dessen Eigenschaften nachteilig zu verändern. Von solchen wassergefährdenden Stoffen können erhebliche Gefahren für die Oberflächengewässer, das Grundwasser und somit auch für das Trinkwasser ausgehen. Sollte ein wassergefährdender Stoff den Boden oder das Grundwasser verunreinigen, können erhebliche Sanierungskosten entstehen.

Für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind deshalb strikte Regelungen getroffen worden, die dem Vorsorgeprinzip Rechnung tragen, nachdem angesichts der großen potenziellen Gefahren bereits im Voraus die Entstehung von Belastungen oder Schäden vermieden oder weitestgehend verringert werden soll.

Alle Lagerflächen wassergefährdender Chemikalien (Lacke, Lösemittel, Kleber, Säuren, Laugen) erfüllen die gesetzlichen Anforderungen. Die Arbeitsflächen im Bereich der Übergabestellen von wassergefährdenden Flüssigkeiten und die Lagerbereiche sind flüssigkeitsdicht ausgeführt oder mit Auffangvorrichtungen ausgerüstet. Ausgetretene Flüssigkeiten können entweder direkt abgesaugt oder mit Bindemittel versetzt und danach aufbereitet werden. Ist eine Aufbereitung nicht möglich, werden solche Abfälle durch zugelassene Fachbetriebe entsorgt.

Jährlich wird das Anlagenverzeichnis gemäß AwSV auf Aktualität beurteilt und bei entsprechender Notwendigkeit werden die Lager- und Arbeitsbereiche durch unabhängige externe Institute geprüft.

10 Flächenverbrauch

Die von uns genutzte Fläche ist unwesentlich für die direkten Umweltaspekte, da die Sicherheitsabstände in und um unsere Anlagen sich aus den unternehmenseigenen Richtlinien (indische Architekturlehre „Vaastu“) oder aus der deutschen Gesetzgebung ergeben.

Biologische Vielfalt 2023/24

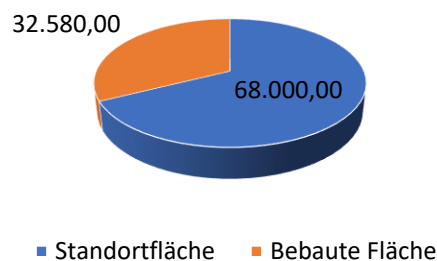


Bild 5: Flächenverbrauch

11 Risikovorsorge

Im Werk Göttingen wird mit brennbaren und wassergefährdenden Chemikalien gearbeitet, hierdurch ergeben sich umfangreiche Vorsorgemaßnahmen:

- Sprinkleranlagen
- Gaslöschanlagen
- Feuermeldeanlagen
- Löschwasserrückhaltebecken
- Mitarbeiterschulung
- Rauchverbot

In einem Alarm- und Gefahrenabwehrplan ist beschrieben welche spezifischen Aufgaben die betrauten Mitarbeiter im Notfall zu übernehmen haben. Dieser Notfallplan steht allen Mitarbeitern zur Verfügung. Das Hauptaugenmerk liegt aber auf dem technischen Brandschutz: Schaumsprinkleranlagen im gesamten überbauten Bereich südlich der Gleisanlage, CO₂-Löschanlagen für das Gefahrstofflager und Lackküche, Sprühflutanlagen in den Lackierkabinen, sowie eine modernisierte Brandmeldezentrale und Brandmelder im überbauten Bereich nördlich der Gleisanlagen. Alle diese Einrichtungen zum

Brandschutz werden jährlich vom VDS geprüft. Mit der Berufsfeuerwehr und der Freiwilligen Feuerwehr Grone werden zusätzliche regelmäßige Lösch- und Rettungsübungen durchgeführt. Die Mitarbeiter werden an einem eigens beschafften Brandsimulator im Umgang mit Handfeuerlöscher geschult.

12 Bewertung der direkten Umweltaspekte

Die Bewertung der direkten Umweltaspekte erfolgte in einem standardisierten Vorgehen, welches in unserem integrierten Managementsystem dargelegt ist und

- die rechtlichen Anforderungen,
- die eigene Umwelt-Politik,
- den Arbeits- und Gesundheitsschutz der Beschäftigten,
- die Bedürfnisse interessierter Parteien sowie
- die Möglichkeiten zur Optimierung der Herstellungsprozesse berücksichtigt.

Prozess	Aspekte	Bewertung
Lackierung	Lösemittel	A
	Lärm	C
	Abwasser	C
	Energie	B
	Gefahrstoffe	B
	Abfälle	B
Spritzguss	Energie	B
	Gefahrstoffe	B
	Lärm	B
	Abfall	C
	Staub	C
Montage	Energie	B
	Emissionen	B
	Abfall	C
Basis der Bewertung sind die vom Standort ausgehenden Umweltbelastungen Legende der Umweltrelevanz: A = hoch; B = mittel; C = gering		

Tabelle 6: Bewertung der direkten Umweltaspekte

13 Kernindikatoren gemäß EMAS III

Kernindikator (bezogen auf Umsatz)	Einheit	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Energie:					
Strom	[MWh/Mio. €]	375,12	330,53	312,41	288,35
davon erneuerbare Energien	[MWh/Mio. €]	223,99	217,16	202,25	189,45
Erdgas gesamt	[Nm³/Mio. €]	k.A.	18.525,81	13.164,44	11.562,44
Erdgas gesamt	[MWh/Mio. €]	223,99	176,00	151,40	132,98
Gesamtenergieverbrauch	[MWh/Mio. €]	599,11	506,53	463,81	421,33
Druckluftherzeugung	[m³/Mio. €]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Wasser:					
Frischwasser	[m³/Mio. €]	589,30	463,94	428,29	369,88
Abwasser	[m³/Mio. €]	k. A.	189,75	88,43	113,72
Verdunstung	[m³/Mio. €]	k. A.	274,19	339,86	256,16
Abfall:					
Nicht gefährliche Abfälle	[t/Mio. €]	10,88	12,36	8,75	7,97
... zur Verwertung	[t/Mio. €]	k.A.	10,63	7,86	6,97
... zur Beseitigung	[t/Mio. €]	k.A.	1,49	0,88	1,78
Gefährliche Abfälle	[t/Mio. €]	0,81	0,87	0,72	0,46
... zur Verwertung	[t/Mio. €]	k.A.	0,84	0,72	0,46
... zur Beseitigung	[t/Mio. €]	k.A.	0,02	0,00	0,00
Abfälle gesamt	[t/Mio. €]	k.A.	13,23	9,46	8,43
Biologische Vielfalt:					
Standortfläche	[m²/Mio. €]	1.780,0	1.684,25	1.367,30	1.211,72
Bebaute Fläche	[m²/Mio. €]	667,0	804,48	653,09	580,56
Materialeinsatz:					
Lacke	[t/Mio. €]	k. A.	1,19	0,81	0,65
Lösemittel, Hydroschälmittel, Spülverdünnung (Lackierung)	[t/Mio. €]	k. A.	0,14	0,03	0,05
Polyol	[t/Mio. €]	k. A.	1,95	1,78	1,73
Isocyanat	[t/Mio. €]	k. A.	0,40	0,36	0,36
Kleber, Härter	[t/Mio. €]	k. A.	0,11	0,08	0,07
Kunststoffe	[t/Mio. €]	k. A.	159,21	141,96	136,46
Materialeinsatz gesamt	[t/td. Stk]	k.A.	1,11	1,00	1,04

Kernindikator (bezogen auf Umsatz)	Einheit	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Emissionen:					
CO ₂ -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e/Mio. €]	25,73	38,54	33,16	29,12
CO ₂ -Emissionen aus extern bezogenem Strom	[tCO ₂ e/Mio. €]	k. A.	79,99	75,60	69,78
CO ₂ -Emissionen aus Kältemittelverlusten	[tCO ₂ e/Mio. €]	k. A.	0,00	0,00	0,00
CO ₂ -Emissionen gesamt	[tCO ₂ e/Mio. €]	k. A.	118,53	108,76	98,90
Lösemittel	[t/Mio. €]	0,22	0,23	0,09	0,09
SO ₂ -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[t/Mio. €]	0,00	0,00	0,00	0,00
Methan-Emissionen (CH ₄) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e/Mio. €]	0,018	0,10	0,09	0,08
Distickstoffmonoxid-Emissionen (N ₂ O, Lachgas) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e/Mio. €]	k. A.	0,00	0,00	0,00

Tabelle 7: Kernindikatoren gemäß EMAS III

14 Bewertung der indirekten Umweltaspekte

Indirekte Umweltaspekte betreffen nur mittelbar unser Unternehmen, so dass wir nur bedingte Kontrolle darüber haben.

Verpackungen

Die bei der SMP Deutschland GmbH eingesetzten Verpackungen sind weitestgehend spezielle Mehrwegbehälter, die Eigentum des Unternehmens oder der Kunden sind. Diese Verpackungen dienen zum Transport der Zukaufteile und der Fertigware. In der Planung für das GJ 2024/25 werden Universalbehälter für den Lagerung und den Transport von Stoßfängern beschafft.

Kartonagen werden ausschließlich nach Kundenanforderung verwendet. Nicht mehr benötigte verbrauchte Verpackungen werden einer stofflichen Verwertung zugeführt.

Design und Entwicklung

Diese Aspekte werden durch unsere Kunden im direkten Kontakt mit der Zentrale der SMP Deutschland GmbH beeinflusst. Prozessentwicklung wird am Standort durch Einbeziehung der Abteilung GUSi mitgestaltet.

Transport

Transporte von Lieferanten und zu Kunden werden unter Berücksichtigung von modernen Beförderungssystemen und unter Streckenoptimierung an externe Dienstleister und der Deutschen Bahn vergeben. Da das Werk über einen Bahnanschluss verfügt, wurden im GJ 2023/24 ca. 672 Güterwagen versendet. Mit Februar 2024 wurde der Industriestammgleisanschluss aufgekündigt.

Innerbetrieblicher Transport wird nach Möglichkeit per Hand mit Hordenwagen, ansonsten mit E-Flurförderzeugen durchgeführt.

Verwendung und Wiederverwertung von Abfall

Unser innerbetriebliches Abfallmanagement folgt der Abfallhierarchie laut EU-Gesetzgebung:

- Abfallvermeidung,
- Vorbereitung zur Wiederverwendung,
- Recycling,
- andere Verwertungsverfahren, z. B. thermische Verwertung (Verbrennung unter Energierückgewinnung) und
- Beseitigung.

Soweit Abfälle nicht innerhalb des Betriebes entsprechende Verwendung finden, werden diese unseren zertifizierten Entsorgungsfachbetrieben übergeben und einer stofflichen Behandlung nach Umwelt- und auch Sicherheitsaspekten zugeführt

Lieferantenentwicklung

Entsorgungsaufträge werden nur an zertifizierte Entsorgungsbetriebe vergeben, die auch vor Ort kontrolliert werden.

Lieferanten für Kaufteile, Rohstoffe und Umweltdienstleistungen werden durch die Fachabteilungen im Werk auditiert.

Darüber hinaus gelten unsere Nachhaltigkeitsanforderungen an Lieferanten unter Berücksichtigung des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG).

15 Umwelt-Ziele und Programm für die Geschäftsjahre 2018/19 bis 2024/25

Ziel	Programm	Verantwortlich	Termin	Status
Ressourcenschonung	Generalüberholung alter Spritzgussanlagen	Leiter Spritzerei	2018	☹️
Ressourcenschonung	Einführung Druckluftcontrolling / Messtechnik und Leckagenkontrolle, Einsparung 5%	Leiter Instandhaltung	2020/21	😊
Ressourcenschonung	Einführung Überwachung aller SGM / Messtechnik KBR, Einsparung 5%	Leiter Instandhaltung	2020/21	😊
Ressourcenschonung	Einführung von Dashboard zur Darstellung des Energiebedarfs. Aktive Bewusstseinsbildung	Leiter Instandhaltung	2020/21	😊
Umweltrelevant / Sanierung	Einbindung eines Fachplanungsbüros zur Sanierung des Wasserwerks	Werkleitung	2020/21	😊
Kältetrockner Druckluftzentrale	Austausch der Anlagen zur Drucklufttrocknung inkl. Optimierung der Filtertechnik, Einsparung 2 %	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Ressourcenschonung	Optimierung Aufbereitung / Dosierung Chemikalien im Wasserwerk, Einsparung 3%	Leiter Instandhaltung	2021/22	😊
Einsparung Energie	Kompressoren inkl. Wärmerückgewinnung neu aufgelegt, Einsparung 3%	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Einsparung Energie	Optimierung Warmwasserversorgung - Ziel: Heizzentrale in den Sommermonaten runterfahren bzw. ausschalten, Einsparung 5%	Leiter Instandhaltung	2022/23	😊
Nachhaltigkeit	Planung von Ladesäulen für Elektrofahrzeuge im Rahmen des Parkplatzumbaus.	Leiter Instandhaltung	2022/23	😊
Einsparung Energie	Dämmung der Fassade beim Umbau des Verwaltungsgebäudes	Leiter Instandhaltung	2023/24	😊
Einsparung Energie / Nachhaltigkeit	Installation einer intelligenten Heizungssteuerung	Leiter Instandhaltung	2024/25	☹️
Einsparung Energie	Austausch eines Druckluftkompressors	Leiter Instandhaltung	2024/25	☹️
Einsparung Energie	Austausch einer alten Spritzgußmaschine	Leiter Instandhaltung	2024/25	☹️
Ressourcenschonung	Sanierung der Dächer Gebäude 2 und Halle 37 inklusive einer Dämmung	Leiter Instandhaltung	2024/25	☹️
Energiemanagement	Stetige Ausweitung und Installation des KBR-Systems	Leiter Instandhaltung	fortlaufend	😊
Einsparung Energie	Ergänzung fehlender Dämmung der Plastifizierung nach Umbau SGM, Einsparung 0,5 %	Leiter Instandhaltung	fortlaufend	😊
Ressourcenschonung	Optimierung / Reduzierung Energieverbrauch Wasserwerk / Pumpen, Einsparung 10% (siehe Maßnahme unten)	Leiter Instandhaltung	fortlaufend	☹️
Einsparung Energie	Maschinenplanung so optimieren das Standby- Spritzgussmaschinen ganz abgeschaltet werden.	Leiter Logistik	fortlaufend	😊
Reduzierung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen	Schulungen und Aufklärung	GUSi	fortlaufend	😊

Ziel	Programm	Verantwortlich	Termin	Status
Verbesserung Informationsmanagement	Aushänge Arbeits-/ Umweltschutz konzipieren	GUSi	fortlaufend	
Umweltrelevant / Sanierung	Sanierung Wasserwerk: Auflagen der 42.BImSchV Über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassab- scheidern	Leiter Instandhaltung	langfristig	

Tabelle 8: Umwelt-Ziele und Programm des Werkes Göttingen für die Geschäftsjahre 2018/19 bis 2024/25

Werk Schierling

Das Werk ist im Wesentlichen durch land- und forstwirtschaftliche Nutzung (Acker und Grünlandnutzung) sowie die östlich angrenzende B 15 neu geprägt. In kleineren Teilbereichen bestehen Gehölzflächen und wegebegleitende Hecken. Die Nutzung des Gewerbegebiets durch weitere Firmen ist seitdem stetig vorangetrieben worden.

Mit etwa 660 Mitarbeitenden ist die SMP Automotive Exterior GmbH einer der größten Arbeitgeber Schierlings. Das Werk wurde 2013 erbaut und fertigt lackierte Kunststoffteile u.a. Stoßfänger, für die Automobilindustrie.



Bild 1: Werk Schierling der SMP Automotive Exterior GmbH

Anschrift:

SMP Automotive Exterior GmbH / Motherson Group

**Ludwig-Erhard-Straße 1
84069 Schierling
Germany**

Tel.: +49 (0) 9451 7759-0

Internet: www.smp-automotive.com

Kontakt: www.smp-automotive.com/de/Kontakt

Derzeit befinden sich keine Wohnnutzungen im Einflussbereich, die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich nord-östlich und südöstlich des neuen Gewerbebestands. Die Entfernung beträgt Luftlinie ca. 800 m zur nächsten Wohnbebauung der Gemeinde Schierling.

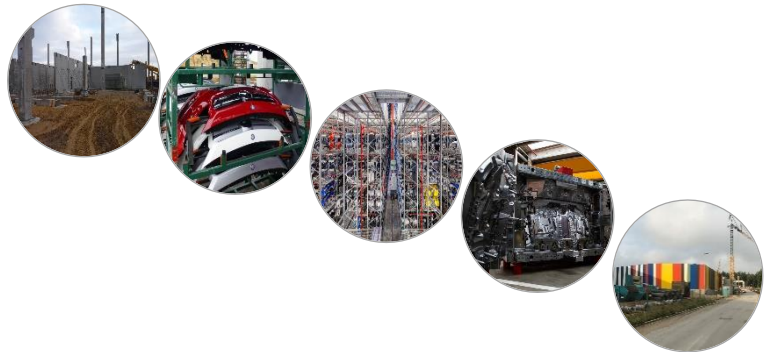
Es besteht keine exponierte Lage mit Fernwirkung entsprechend dem Landesentwicklungsprogramm. Das 70.000 m² große Gelände ist leicht Richtung Nordosten geneigt. Die südlichen Teilflächen liegen von drei Seiten durch Wald umgeben kaum einsehbar auf etwas erhöhter Geländelage.

Die vierspurige B15 neu ist auffälliger Bestandteil der Wahrnehmung. Diese lineare Infrastruktureinrichtung mit dem Brückenbauwerk an der Anschlussstelle Schierling-Süd prägt das bisher wenig vorbelastete Landschaftsbild nachhaltig.

Auf einer Produktionsfläche von 27.000 m² produziert das Werk lackierte und fertig montierte Stoßfänger für die Automobilindustrie. Der Anlagenpark des Werkes umfasst Kunststoffspritzgussmaschinen, eine vollautomatische Lackieranlage, teilautomatisierte Montagebereiche, sowie ein Hochregal im Wareneingang und ein automatisches Hochregallager für Halbteile. Die Belieferung der Hauptkunden erfolgt nach JiS „just - in- sequence“.

1 Geschichte des Werkes

- 2013 Baubeginn am Standort Schierling
- 2014 Start der ersten Serienproduktion
- 2015 Inbetriebnahme Hochregallager
- 2021 Entwicklung Modul Center Leipzig
- 2022 Baubeginn Logistikhalle
- 2023 Fertigstellung Logistikhalle



2 Produktlinien und Fertigungsprozesse

Produktlinien **Stoßfänger** Front/Heck

Fertigungsprozesse: Kunststoffspritzguss, Lackierung, Montage, Kommissionierung



Die angewandten Verfahren und Technologien der Kunststoffverarbeitung umfassen Kunststoffspritzguss, Lackierung und verschiedene Schritte der Nachbearbeitung wie Stanzen, Ultraschallschweißen sowie Endmontage und Kommissionierung.

3 Bewertung der direkten Umweltauswirkungen

INPUT	Einheit	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Materialeinsatz:								
Kunststoffgranulat	[t]	8.972	7.514	6.752	5.655	5.495	7.667	7.551
Lacke + Lackverdünner	[t]	1.015	838	808	662	641	692	573
Hydrospülmittel-Regenerat	[t]	1.670	1.207	1.156	1.018	128	193	112,5
Hilfs- und Betriebsstoffe:								
Hydrauliköl	[t]	8,9	3,3	6,4	2,6	5,4	8,0	10,5
Diesel*	[t]	5,5	4,269	7,300	5,840	0,991	0,985	0,586
* In früheren Umwelterklärungen wurden fälschlicherweise Liter als Tonnen angegeben. Ab 2023/24 bereinigt.								
Verpackungsmaterial:								
Kartonagen	[t]	164	135	117	105	109	94	98
Medien:								
Wasser	[m³]	53.286	55.374	39.895	34.281	35.398	38.426	35.786,5
Erdgas	[Nm³]	1.340.498	1.589.285	1.197.000	1.075.396	965.279	915.661	809.129
Strom	[MWh]	26.426	28.292	21.195	19.732	20.310	21.464	21.106
Heizöl (Reserve)	[m³]	0	0	0	30.000	0	0	0

Tabelle 1: INPUT – Daten und Fakten Geschäftsjahre 2017/18 bis 2023/24

Ab GJ 2017/18 konnte durch Umstellung des lösemittelhaltigen Spülfluids mit 90% Wasseranteil auf Konzentrat mit Eigenzumischung des Wassers die Anliefermenge (Kategorie Lacke + Lackverdünner) stark reduziert werden. Es waren deutlich weniger LKW-Transporte erforderlich.

Das in den Umluftanlagen der Lackieranlage anfallende Kondensat wird seit Mitte 2020 mit Hilfe einer Ultrafiltrationsanlage wiederaufbereitet und zum Anmischen von Hydrospülmittel verwendet. Dadurch verringern sich die Entsorgungskosten für das Kondensat und es wird weniger Frischwasser zum Einstellen des Mischungsverhältnisses für das Hydrospülmittel benötigt.

OUTPUT	Einheit	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Produkte:								
Stoßfänger V	Stück	404.581	272.414	273.087	221.640	200.151	289.977	253.023
Stoßfänger H	Stück	558.160	482.222	393.952	332.138	365.471	439.703	414.450
Schweller	Stück	94.573	89.021	33.600	2.825	4.407	0	0
ETD (Ersatzteildienst)	Stück	63.909	85.483	95.528	84.919	84.388	55.906	63.279
Abwasser:								
Abwasser (Prozess- und Sani-tärwasser)	[m³]	31.502	23.717	19.605	16.311	23327	23.340	20.361
Wasserverdunstung:								
Verdunstung*	[m³]	12.553	15.828	20.290	17.970	12.071	15.086	17.207
Hauptabfallarten:								
Restmüll gesamt	[t]	318	461	431	615	383	322	373

Lackschlamm	[t]	306	243	228	234	243	297	341
Papier	[t]	164	135	117	105	109	94	98
Metall	[t]	67	48	62	42	k. A.	143	229

OUTPUT	Einheit	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Abfälle GESAMT:								
Summe gefährlicher Abfälle*	[t]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	1037
... zur Beseitigung	[t]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	341
... zur Verwertung	[t]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	696
Summe nicht gefährlicher Abfälle	[t]	2.577	2.190	2.011	1544	1654	768	764
... zur Beseitigung	[t]	0	5	3	5	5	0	376
... zur Verwertung	[t]	2.577	2.185	2008	1539	1649	768	388
* Lacke + Lackverdünner, Hydropulsmittel-Regenerat, Hydrauliköl								
Abluft:								
Staub**	[t]	0,056	0,077	0,071	0,058	0,014	0,019	0,024
Organische Lösemittel**	[t]	2,444	2,194	2,150	2,096	1,845	1,775	0,403
Gesamt C**	[t]	1,949	1,842	1,742	1,428	1,338	1,775	4,96
Kältemittelverluste**	[kg]	0	0	0	126	39	106	169

* Differenz Wasserzähler Zulauf und Abwasserzähler. Es handelt sich größtenteils um Wasser, das in Lackaufbereitungsprozessen zugeführt und später als Lösemittel- oder Lackwasser-Wassergemisch mit Saugwägen abgeholt und entsorgt wurde.

** Werte sind rechnerisch ermittelt auf Basis der jeweils aktuellen Emissionsmessung, bzw. Lösemittelbilanz

Tabelle 2: OUTPUT – Daten und Fakten Geschäftsjahre 2017/18 bis 2023/24

4 Energieverbrauch

Energie	Einheit	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Strom:								
Strom	[MWh]	26.426	28.292	21.195	19.732	20.310	21.464	21.106
davon erneuerbare Energien	[%]	45,30	54,30	52,90	54,70	55,00	66,40	57,2
	[MWh]	11.971	15.363	11.212	10.793	11.171	14.252	12.073
Erdgas:								
Erdgas	[MWh]	15.081	17.879	13.466	12.098	10.859	10.301	11508
Gesamt:								
Gesamtenergieverbrauch	[MWh]	41.507	46.171	34.661	31.830	31.169	31.765	32614
Anteil erneuerbare Energien am Gesamtenergieverbrauch	[%]	28,84	33,27	32,35	33,91	35,84	44,87	20,7

Tabelle 3: Energieverbrauch 2017/18 bis 2023/24

Strom

Die Kühlzonen-Aggregate erhalten zur Kälteerzeugung energetisch günstige Direktverdampferanlagen. Druckluft-Kompressoren sind Stand der Technik und mit Frequenzumrichter geregelt. Maschinenbeschaffungen werden mit Fokus auf möglichst geringen Stromverbrauch getätigt.

Ab dem Geschäftsjahr 2019/20 konnte der Stromverbrauch durch die Installation eines weiteren Kühlturms zur freien Kühlung gesenkt werden. Die Leistung und Stromaufnahme der mit Strom betriebenen Kühlaggregate konnte so reduziert werden.

Eine weitere Reduzierung wurde durch die kontinuierliche Umstellung auf LED-Beleuchtung, Nutzung von Bewegungsmeldern als Lichtschalter und Umsetzung vieler Detailverbesserungen erreicht. Auf ein energiebewusstes Verhalten wird speziell auf Grund der aktuellen Situation hingewiesen und nachhaltig eingefordert. Die Installation von Photovoltaik-Anlagen wird vorangetrieben.

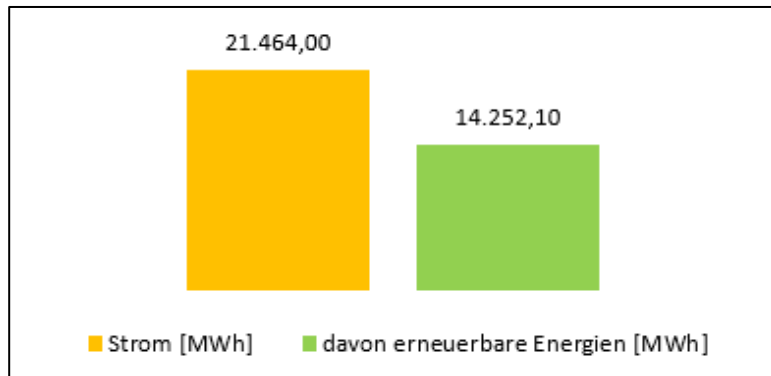


Bild 2: Stromverbrauch 2023/24

Bisher umgesetzte Hauptmaßnahmen zur Reduzierung des Stromverbrauchs:

- Reduzierung Luftsinkgeschwindigkeit in alle drei Lackierkabinen
- Erhöhung Luftfeuchte Klarlackkabine
- Erhöhung Luftfeuchte Primerkabine
- Abschaltung Lüftungsanlage an Wochenenden

Erdgas

Die Lackierkabinen sind mit energetisch günstigen Umluftanlagen und Direktverdampfertechnik ausgestattet. Gegenüber früherer Zu- /Ablufttechnik wird damit nur noch ein Bruchteil der Energie zur Luft-Klimatisierung benötigt. Die bei der Kälteerzeugung mit den Direktverdampfern (s.o.) anfallende Überschusswärme wird nicht wie üblich über Rückkühler vernichtet, sondern zur Beheizung der Zuluftanlagen und des Entfettungsbeckens der Powerwash genutzt.

Alle 3 Zuluftanlagen sind mit Kreuzstrom-Wärmetauschern ausgestattet, d.h. die Abluft aus Halle und Anlage wird vor dem Abführen über Dach zur Vorwärmung der Frischluft genutzt. Für die Belüftung der Beflammkabine wird überhaupt keine Wärme- oder Kühlenergie benötigt, da zur Belüftung die Abluft aus Bedienraum und Kontrollkabine genutzt wird. Die Abluft-Energie der Beflammkabine wiederum wird nochmals zurückgewonnen, indem sie durch den Kreuzstrom-Wärmetauscher der Prozessluft-Zuluftanlage geführt wird.

Zur thermischen Nachbehandlung der Luftschadstoffe müssen die RNV`en mit Gas zu geheizt werden.

Im Geschäftsjahr 2019/20 konnte der Gasverbrauch nach Umsetzung verschiedener Maßnahmen zur Wärmerückgewinnung reduziert werden. Dieser Trend konnte durch weitere fortlaufende Verbesserungsmaßnahmen in den Folgejahren fortgesetzt werden.

Die Einsparungen aus den Maßnahmen der Vorjahre sind die Ursache für die Summe.

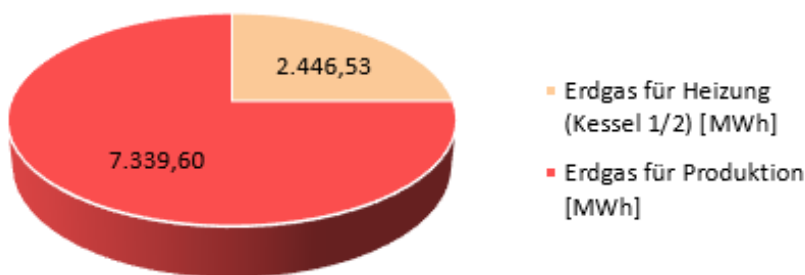


Bild 3: Erdgasverbrauch 2023/24

Bisher umgesetzte Hauptmaßnahmen zur Reduzierung des Erdgasverbrauchs:

- Reduzierung Vorlauftemperatur Lackieranlage für Waschanlage
- Reduzierung der Temperaturen in den Lackrocknern

Aus dem gesamten Energiebedarf und dem eingesetzten Material lässt sich die Energiequote des Werkes Schierling ermitteln:

	Einheit	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Strom	[MWh]	19732	20310	21464	21106
Gas	[kWh]	12098205	10859388	10301186	11508000

Tabelle 4: Ermittlung der Energiequoten

5 Emissionen

Emissionen durch das Lackieren der Stoßfänger werden an der Entstehungsstelle vermieden und minimiert einerseits durch den Einsatz von lösemittelarmen Lacken (Hydrolacken) und andererseits durch Optimierung der Lackierprozesse. Der Lackauftrag erfolgt vollautomatisch durch Roboter, die überwiegend mit elektrostatischer Hochrotations-Applikation oder Niederdruck-Spritzpistolen ausgestattet sind, um mit geringstmöglichem Lackverbrauch arbeiten zu können.

Alle Lackierkabinen werden im Umluftbetrieb gefahren und jeweils ein Teilstrom der Luft wird zur Abgasbehandlung einer regenerativen Nachverbrennungsanlage (RNV bzw. RVA) zugeführt. Damit ist sichergestellt, dass alle lösemittelhaltigen Gase und Dämpfe aus den Lackier- und Trocknerbereichen erfasst werden und vollständig der Abgasbehandlungsanlage zugeführt werden. Die RNV stellt den neuesten Stand der Technik bei der Reinigung lösemittelhaltiger Luftschadstoffe (VOC) dar. Das Verfahren beruht darauf, dass auch geringe Mengen flüchtiger Schadstoffe unter geeigneten Bedingungen rückstandsfrei verbrannt werden können.

An sich würde dieser Prozess Unmengen an Heizenergie benötigen. Daher wurden regenerative Wärmetauscher verwendet, um die Energie der heißen Reingase so weit wie möglich zum Aufheizen der kalten Rohgase zu nutzen. Der Wärmetauscher besteht aus Kammern, die mit Wabenkörpern aus Keramik bestückt sind. Es zeichnet sich durch die hohe Vorheizung des Abgases innerhalb der wechselseitig durchströmten Betten der regenerativen Wärmetauscher aus. Das optimal vorgeheizte Abgas wird in der Oxidationskammer mit den heißen Verbrennungsgasen des Spezialbrenners vermischt. Hier erfolgt bei hoher Temperatur und ausreichender Verweilzeit die Umsetzung der im Abgas enthaltenen Schadstoffe in die unschädlichen Verbindungen CO₂ und H₂O-Dampf.

Im November 2017 wurde die Kapazität der regenerativen Nachverbrennung mit Inbetriebnahme einer zweiten RNV vom Volumenstrom 15600 Nm³/h auf 22700 Nm³/h erhöht, um die steigende Menge der Schadstoffe aus den Lackieranlagen abzuführen und effektiv nachbehandeln zu können.

Aufgrund des hohen Wärmetauscherwirkungsgrades > 96 % sowie der hohen Oxidationstemperatur von >840 °C sind nur geringe Emissionen von NO_x und CO vorhanden. Die CO₂-Emissionen werden infolge des installierten Prozesses entsprechend dem Stand der Technik auf ein Minimum begrenzt.

Alle Grenzwerte der TA-Luft werden dauerhaft sicher eingehalten.

Die Emissionen der Lackieranlage wurden von einer anerkannten Messstellen auf Einhaltung der Grenzwerte nach TA-Luft geprüft. Diese Messungen werden wie im Genehmigungsbescheid vorgegeben alle drei Jahre wiederholt.

Die Lösemittelbilanz nach 31. BImSchV wird jährlich erstellt.

Weitere Emissionen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Emissionen	Einheit	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
CO ₂ aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e]	3.137,52	3.719,82	2.801,65	2.517,03	2.008,26	2.143,16	2.324
CO ₂ aus extern bezogenem Strom	[tCO ₂ e]	6.395,09	6.846,66	5.129,19	4.775,14	4.915,06	5.194,29	8.020
CO ₂ aus Kältemittelverlusten	[tCO ₂ e]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	81,51	151,58	216,76
CO ₂ gesamt	[tCO ₂ e]	9.532,61	10.566,48	7.930,84	7.292,18	7.004,83	7.489,03	10.560,76
NO _x aus Verbrennungsprozessen	[t]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	3,46	4,59	7,3
SO ₂ aus Erdgasverbrennung	[t]	0,16	0,19	0,14	0,13	0,10	0,11	0,12
Feinstaub (PM=particulate matter)	[t]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	0,20	0,26	0,024
Formaldehyd (CH ₂ O)	[t]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lösemittel	[t]	2,44	2,19	2,15	2,10	1,85	1,78	1,77
Kohlenmonoxid (CO)	[t]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	2,03	7,34	42
Methan (CH ₄) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e]	8,45	10,02	7,55	6,78	5,41	5,77	2.324
Distickstoffmonoxid (N ₂ O, Lachgas) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e]	0,06	0,07	0,05	0,05	0,04	0,04	0,00115
Hydrofluorkarbonat (Kältemittel)	[tCO ₂ e]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	81,51	151,58	0
Perfluorkarbonat (PFC)	[tCO ₂ e]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Schwefelhexafluorid (SF ₆)	[tCO ₂ e]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Tabelle 5: Emissionen 2017/18 bis 2023/24

6 Emissionen aus Kältemitteln

Kältemittel sind definiert als „Flüssigkeiten, die zur Wärmeübertragung in einer Kälteanlage eingesetzt werden, und die bei niedriger Temperatur und niedrigem Druck Wärme aufnehmen und bei höherer Temperatur und höherem Druck Wärme abgeben, wobei üblicherweise Zustandsänderungen der Flüssigkeiten erfolgen. Als Zustandsänderung ist eine Änderung des Aggregatzustandes gemeint.

Bisher gebräuchliche Kältemittel sind umweltschädlich, sobald sie in die Atmosphäre gelangen. Dies erfolgt im Allgemeinen durch Leckagen, bei nicht sachgerechter Entsorgung oder bei der Wartung. Die Schädlichkeit hinsichtlich des Klimas wird mit dem GWP-Wert (Global Warming Potential) bewertet. Unter CO₂-Äquivalenten versteht man die mit dem GWP-Faktor multiplizierte Verbrauchsmenge.

R134a hat kein Ozonabbaupotenzial (ODP), was bedeutet, dass es die Ozonschicht nicht schädigt.

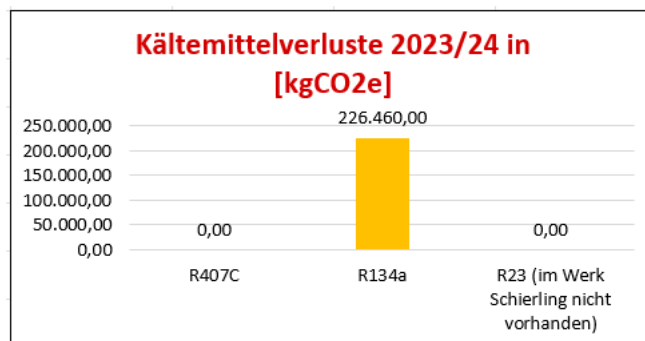


Bild 4: Kältemittelverluste 2023/24

7 Produktionsabfälle

Die bei der Produktion anfallenden Produktionsreste werden bereits vor Ort sortenrein getrennt und anschließend extern einer Verwertung zugeführt. So werden z. B. Folien, Papier und Kartonagen auf dem Werksgelände verpresst und mit anderen Wertstoffen, wie z. B. Metallen, Holzpaletten, Batterien einer Verwertung zugeführt.

Kunststoffproduktionsabfälle und Ausschussteile werden sortenrein erfasst und an spezialisierte Entsorgungsbetriebe zur Wiederaufbereitung abgegeben.

Abfälle zur Beseitigung fallen an, da Keramiksteine aus den Regenerativen Nachverbrennungsanlagen (RNV) regelmäßig erneuert werden müssen.

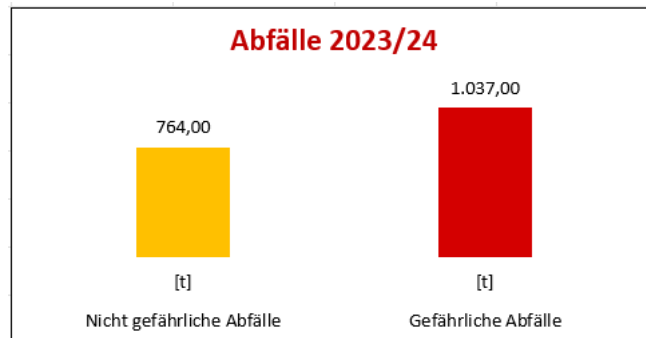


Bild 5: Produktionsabfälle 2023/24

8 Wasserhaushalt

Das Werk Schierling bezieht sein gesamtes Wasser für Produktion und Sozialbereiche (Waschräume, Toiletten, etc.) aus der öffentlichen Wasserversorgung. An eine Nutzung des Regenwassers für industrielle Zwecke ist nicht gedacht, da die benötigten Wassermengen nur bei Niederschlägen verfügbar wären, ausgenommen die Kühlwassereinspeisung. Der einzige Prozess, der größere Wassermengen benötigt ist der Waschprozess der Lackieranlage. Jede Maßnahme, die zur Ausschussreduzierung beim Lackierprozess führt, dient auch der Reduzierung des Wasserverbrauches.

Alle Abwässer aus der Lackieranlage, in der Hauptsache Waschwasser, werden über drei Abwasserbehandlungsanlagen durch Fällungsreaktionen und PH-Wert-Einstellung aufbereitet und der kommunalen Kläranlage zugeführt. Das Sanitärwasser und das vorgereinigte Abwasser aus der Produktion wird zur Nachklärung der kommunalen Kläranlage zugeführt. Das Straßen-Oberflächenwasser wird in einem getrennten Kanalsystem gesammelt und kann im Falle eines Eintrags von wassergefährdenden Stoffen vor der Übergabestelle an das öffentliche Kanalsystem abgesperrt werden. Niederschlagswasser von Dächern wird versickert, da keine Verunreinigungen zu erwarten sind.

Die Reinigung von ölverschmutzten Maschinen und Maschinenteilen erfolgt in einer speziell dafür ausgelegten Waschhalle mit Koaleszenzabscheider. Abwasser aus dem Kantinenbereich wird über einen Fettabscheider gereinigt.

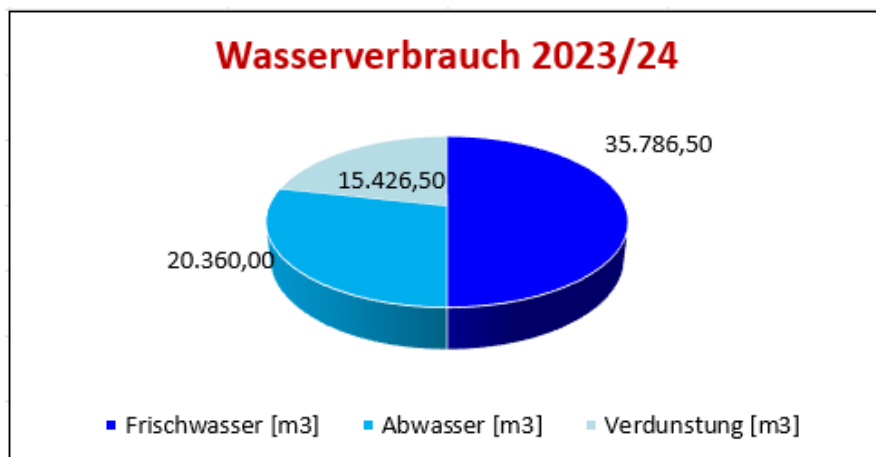


Bild 6: Wasserverbrauch 2023/24

9 Boden und Gewässerschutz

Viele Stoffe in der Produktion sind geeignet bei Kontakt mit Wasser dessen Eigenschaften nachteilig zu verändern. Von solchen wassergefährdenden Stoffen können erhebliche Gefahren für die Oberflächengewässer, das Grundwasser und somit auch für das Trinkwasser ausgehen. Sollte ein wassergefährdender Stoff den Boden oder das Grundwasser verunreinigen, können erhebliche Sanierungskosten entstehen.

Für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind deshalb strikte Regelungen getroffen worden, die dem Vorsorgeprinzip Rechnung tragen, nachdem angesichts der großen potenziellen Gefahren bereits im Voraus die Entstehung von Belastungen oder Schäden vermieden oder weitestgehend verringert werden soll.

Alle Lagerflächen wassergefährdender Chemikalien (Lacke, Lösemittel, Kleber, Säuren, Laugen) erfüllen die gesetzlichen Anforderungen. Die Arbeitsflächen im Bereich der Übergabestellen von wassergefährdenden Flüssigkeiten und die Lagerbereiche sind flüssigkeitsdicht ausgeführt oder mit Auffangvorrichtungen ausgerüstet. Ausgetretene Flüssigkeiten können entweder direkt abgesaugt oder mit Bindemittel versetzt und danach aufbereitet werden. Ist eine Aufbereitung nicht möglich, werden solche Abfälle durch zugelassene Fachbetriebe entsorgt.

Jährlich wird das Anlagenverzeichnis gemäß AwSV auf Aktualität beurteilt und bei entsprechender Notwendigkeit werden die Lager- und Arbeitsbereiche durch unabhängige externe Institute geprüft.

10 Flächenverbrauch

Die von uns genutzte Fläche ist unwesentlich für die direkten Umweltaspekte, da die Sicherheitsabstände in und um unsere Anlagen sich aus den unternehmenseigenen Richtlinien (indische Architekturlehre „Vaastu“) oder aus der deutschen Gesetzgebung ergeben.

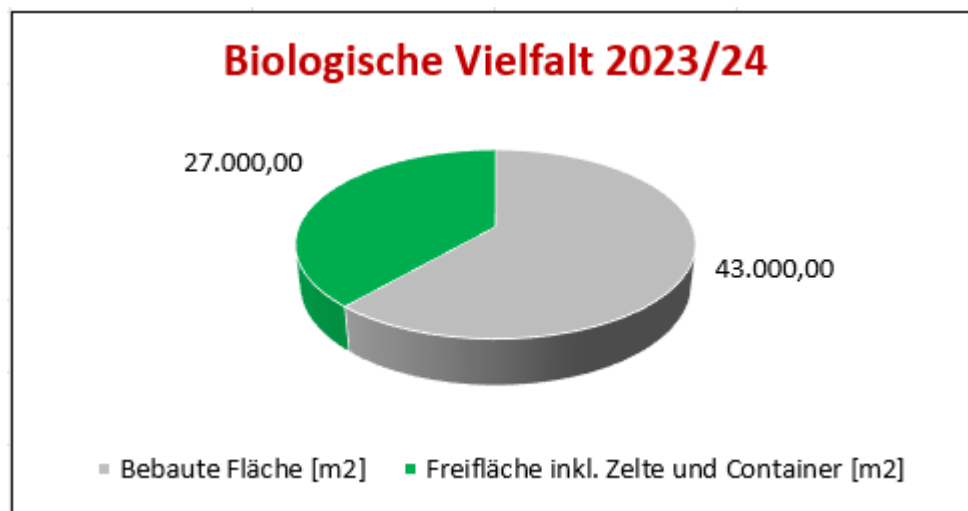


Bild 7: Flächenverbrauch

11 Risikovorsorge

Da im Werk Schierling mit brennbaren und wassergefährdenden Chemikalien gearbeitet wird und Kunststoffteile eine hohe Brandlast darstellen, werden umfangreiche Vorsorgemaßnahmen ergriffen:

- Enge Kooperation mit der örtlichen Feuerwehr
- Sprinklerung des gesamten überbauten Bereichs
- Schaumsprinklerung in der Halle 50
- CO₂ -Gaslöschanlagen für Gefahrstofflager und –bereitstellungsräume
- CO₂ -Gaslöschanlage in der Klarlack Lackierkabine
- Brandmeldeanlage (BMZ)
- Löschwasserrückhaltebecken
- Mitarbeiterschulung

- Regelmäßige praktische Löschübungen für Mitarbeiter
- Rauchverbot

In einem Alarm- und Gefahrenabwehrplan ist beschrieben, welche spezifischen Aufgaben die betrauten Mitarbeiter im Alarmfall zu übernehmen haben. Dieser Alarmplan steht allen Mitarbeitern über das Intranet jederzeit zugänglich zur Verfügung. Das Hauptaugenmerk liegt aber auf dem technischen Brandschutz: Löschwasserbevorratung, Sprinkleranlagen im gesamten überbauten Bereich des Werkes, CO₂-Löschanlagen für Gefahrstofflager- und Bereitstellungsräume, Sprühflut-anlagen und CO₂-Löschanlagen in den Lackierkabinen, sowie eine Brandmeldezentrale. Alle diese Einrichtungen zum Brandschutz werden jährlich vom VDS geprüft. Mit den örtlichen Feuerwehren werden zusätzlich regelmäßig gemeinsame Löschübungen durchgeführt.

12 Bewertung der direkten Umweltaspekte

Die Bewertung der direkten Umweltaspekte erfolgte in einem standardisierten Vorgehen, welches in unserem integrierten Managementsystem dargelegt ist und

- die rechtlichen Anforderungen,
- die eigene Umwelt-Politik,
- den Arbeits- und Gesundheitsschutz der Beschäftigten,
- die Bedürfnisse interessierter Parteien sowie
- die Möglichkeiten zur Optimierung der Herstellungsprozesse

berücksichtigt.

Prozess	Aspekte	Bewertung
Lackierung	Stoffliche Emissionen: Stickoxide (NO _x), Schwefeldio- xid (SO ₂), flüchtige organische Verbindungen (VOC)	A
	Akustische Emission: Lärm	C
	Thermische Emission: Wärme	C
	Stoffliche Emission: Abwasser	B
	Energiebezogene Emission: Energie	B
	Stoffliche Emissionen: Gefahrstoffe	B
	Stoffliche Emission: Abfälle	B
Spritzguss	Stoffliche Emissionen: Energie	B
	Akustische Emission: Lärm	B
	Stoffliche Emissionen: Abfall	B
Montage	Stoffliche Emissionen: Abfall	C
Logistik	Akustische Emission: Lärm	B
	Stoffliche Emissionen: Abfall	C

Basis der Bewertung sind die vom Standort ausgehenden Umweltbelastungen
Legende der Umweltrelevanz: A = hoch; B = mittel; C = gering

Tabelle 6: Bewertung der direkten Umweltaspekte

13 Kernindikatoren gemäß EMAS III

Kernindikator (bezogen auf Umsatz)	Einheit	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Energie:								
Strom	[MWh/Mio. €*]	k. A.	186,18	141,38	139,21	127,26	95,39	94,57
davon erneuerbare Energien	[MWh/Mio. €*]	k. A.	101,09	74,79	76,15	69,99	63,34	54,09
Erdgas gesamt	[MWh/Mio. €*]	k. A.	104,59	149,36	85,35	57,46	43,49	51,56
Drucklufterzeugung	[m ³ /Mio. €*]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	57.900	66.369
Wasser:								

Frischwasser	[m³/Mio. €*]	k. A.	364,40	266,11	241,85	221,81	170,77	160,3
Abwasser	[m³/Mio. €*]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	146,17	103,72	131,6
Verdunstung	[m³/Mio. €*]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	75,64	67,04	77,1
Abfall:								
Nicht gefährliche Abfälle	[t/Mio. €*]	k. A.	14,41	14,73	10,88	10,36	3,41	3,42
Gefährliche Abfälle	[t/Mio. €*]	k. A.	8,55	9,13	7,56	3,16	2,18	1,53
*Bruttowertschöpfung								
Biologische Vielfalt:								
Standortfläche	[m²/Mio. €*]	k. A.	460	467	494	439	311,08	313,6
Bebaute Fläche	[m²/Mio. €*]	k. A.	178	180	190	169	119,99	192,7
Materialeinsatz:								
Kunststoffe, Lacke + Lösemittel	[t/Mio. €*]	k. A.	54,96	49,74	47,43	39,30	38,01	2,57

*Bruttowertschöpfung = Produktionswert (produzierte Güter und Dienstleistungen) - Vorleistungen

Kernindikator (bezogen auf Umsatz)	Einheit	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Emissionen:								
CO ₂ -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e/Mio. €]	k. A.	23,36	32,74	17,24	12,58	9,52	10,41
CO ₂ -Emissionen aus extern bezogenem Strom	[tCO ₂ e/Mio. €]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	30,80	23,08	35,9
CO ₂ -Emissionen aus Kältemittelverlusten	[tCO ₂ e/Mio. €]	k. A.	0	0	0	0,51	0,67	0,97
NO _x -Emissionen aus Verbrennungsprozessen	[t/Mio. €]	k. A.	0,016	0,016	0,023	0,022	0,020	0,033
SO ₂ -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[t/Mio. €]	k. A.	0,0003	0,0004	0,0002	0,0006	0,0005	0,0005
Feinstaub-Emissionen (PM=particulate matter)	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	0,0012	0,0012	0,0001
Formaldehyd-Emissionen (CH ₂ O)	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	0	0	k.A
Lösemittel	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	0,0116	0,0079	0,0079
Kohlenmonoxid (CO)	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	0,0127	0,0326	0,00191
Methan-Emissionen (CH ₄) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e/Mio. €]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	0,0039	0,0257	0,0104
Distickstoffmonoxid-Emissionen (N ₂ O, Lachgas) aus Erdgasverbrennung	[tCO ₂ e/Mio. €]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	0,0002	0,0002	k.A
Hydrofluorkarbonat-Emissionen (Kältemittel)	[tCO ₂ e/Mio. €]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	0,51	0,6736	k.A.
Perfluorkarbonat-Emissionen	[tCO ₂ e/Mio. €]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	0	0	k.A.
Schwefelhexafluorid-Emissionen (SF ₆)	[tCO ₂ e/Mio. €]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	0	0	k.A.

Tabelle 7: Kernindikatoren gemäß EMAS III

14 Bewertung der indirekten Umweltaspekte

Indirekte Umweltaspekte betreffen nur mittelbar unser Unternehmen, so dass wir nur bedingte Kontrolle darüber haben.

Verpackungen

Die bei der SMP Automotive Exterior GmbH eingesetzten Verpackungen sind weitestgehend spezielle Mehrwegbehälter, die Eigentum der SMP oder der Kunden sind. Diese Verpackungen dienen zum Transport der Kaufteile und der Fertigware.

Kartonagen bei Verpackungen werden ausschließlich nach Kundenanforderung verwendet. Nicht mehr benötigte verbrauchte Verpackungen werden einer stofflichen Verwertung zugeführt.

Design und Entwicklung

Diese Aspekte werden durch unsere Kunden im direkten Kontakt mit der Zentrale der SMP Deutschland GmbH beeinflusst. Prozessentwicklung wird am Standort durch Einbeziehung der Abteilung GUSi mitgestaltet.

Transport

Transporte von Lieferanten und zu Kunden werden unter Berücksichtigung von modernen Beförderungssystemen und unter Streckenoptimierung, wenn möglich mit dem Einsatz überlanger Lastzüge (Gigaliner) an externe Dienstleister vergeben.

Innerbetrieblicher Transport wird nach Möglichkeit mit Fördersystemen durchgeführt.

Verwendung und Wiederverwertung von Abfall

Unser innerbetriebliches Abfallmanagement folgt der Abfallhierarchie laut EU-Gesetzgebung:

- Abfallvermeidung,
- Vorbereitung zur Wiederverwendung,
- Recycling,
- andere Verwertungsverfahren, z. B. thermische Verwertung (Verbrennung unter Energierückgewinnung) und
- Beseitigung.

Soweit Abfälle nicht innerhalb des Betriebes entsprechende Verwendung finden, werden diese unseren zertifizierten Entsorgungsfachbetrieben übergeben und einer stofflichen Behandlung nach Umwelt- und auch Sicherheitsaspekten zugeführt.

Lieferantenentwicklung

Entsorgungsaufträge werden nur an zertifizierte Entsorgungsbetriebe vergeben, die auch vor Ort kontrolliert werden.

Lieferanten für Kaufteile, Rohstoffe und Umweltdienstleistungen werden durch die Fachabteilungen im Werk auditiert.

Darüber hinaus gelten unsere Nachhaltigkeitsanforderungen an Lieferanten unter Berücksichtigung des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG).

15 Umwelt-Ziele und Programm für die Geschäftsjahre 2022/23 bis 2024/25

Umwelt-Ziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung des Gasverbrauchs Reduzierung des Druckluftverbrauchs Reduzierung des Wasserverbrauchs	Einführung Monitoring System KBR, stetige Erweiterung der Messstellen	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	
Energieeinsparung: Gas	Reduzierung Vorlauftemperatur Lackieranlage für Waschanlage	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	
Energieeinsparung: Strom	Abschaltung Lüftungsanlage an WE ab Fr. 18 Uhr-Mo 06 Uhr	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	
Energieeinsparung: Strom	Reduzierung Lüftungsanlagen	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	
Energieeinsparung: Strom	Außenbeleuchtung: Dimmen der Mastleuchten am Wochenende um 50%	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	

Energieeinsparung: Strom	Leergutplatz: Abschaltung Beleuchtung am Wochenende	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	😊
Energieeinsparung: Strom	Abschaltung Temperöfen über Zeitschaltuhr	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	😊
Energieeinsparung: Strom	Zeitschaltuhr in den Zelten	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	😊
Energieeinsparung: Strom	Umstellung Beleuchtung Halle 10	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	😊
Energieeinsparung: Strom	Umstellung Beleuchtung Halle 20	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	😊
Energieeinsparung: Strom	Umstellung Beleuchtung Vordach	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	😐
Energieeinsparung: Strom	Reduzierung Luftsinkgeschwindigkeit in der Primer- und BC-Kabine von	Leiter Lackieranlage	2022/23	😊
Energieeinsparung: Strom	Erhöhung Luftfeuchte Primerkabine	Leiter Lackieranlage	2022/23	😊
Energieeinsparung: Strom	Erhöhung Luftfeuchte Klarlackkabine	Leiter Lackieranlage	2022/23	😊
Energieeinsparung: Gas	Reduzierung Temperatur HWT-Trockner	Leiter Lackieranlage	2022/23	😊
Energieeinsparung: Strom	Abschalten der Kühlzone 2 in den Bereichen HWT, Primer, BC und CC.	Leiter Lackieranlage	2022/23	😊
Energieeinsparung: Strom	Abschalten Klimaanlage Abnahme Lackierung im Winter	Leiter Lackieranlage	2022/23	😐
Energieeinsparung: Gas	Optimierung Gasverbrauch RNV	Leiter Lackieranlage	2022/23	😊
Energieeinsparung: Strom	"Druckluftnetz senken" aktuell in Planung über schrittweise Absenkung	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	😐
Energieeinsparung: Strom, Gas	Blockheizkraftwerk	Leiter Zentralwerkstatt	2023/24	😐
Energieeinsparung: Strom	Solaranlage (Halle West + Werk)	Leiter Zentralwerkstatt	2023/24	😐
Unfallminimierung und Unfallprävention	Tag für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz	GUSI	2024/25	😊
Energieeinsparungen: Gas	Wärmerückgewinnung, Heizkreisoptimierung in der Lackierung Power Wash: Eine Einsparung von ca. 20.000 m³ wird umgesetzt und dann weiterverfolgt	Leiter Instandhaltung	2024/25	😐
Energieeinsparungen: Gas	Optimierung der Abluftströme in der Lackierung: Gasverbrauch RNV 1 von ca. 57.400 m³ pro Jahr wurde umgesetzt und wird weiterverfolgt	Leiter Instandhaltung	2024/25	😊
Brandschutz: Brände verhüten	Sprinkleranlage in der Versandstraße (Vordach) installieren: Umsetzungsengpass, daher verschoben auf 2025/26.	Leiter Instandhaltung	2024/25	😐
Energieeinsparung: Strom	Photovoltaikanlage (Halle West + Werk): Es werden ausschließlich Kosten eingespart, jedoch keine Verbräuche. Leistung: 2.000 kWh	Leiter Zentralwerkstatt	2024/25	😊

Tabelle 8: Umwelt-Ziele und Programm des Werkes Schierling für die Geschäftsjahre 2022/23 bis 2024/25

Gültigkeitserklärung

Als Umweltgutachter/Umweltgutachterorganisation wurde beauftragt:

Dr.-Ing. Norbert Hiller (Zulassungs-Nr. DE-V-0021)
Intechnica Cert GmbH (Zulassungs-Nr. DE-V-0279)
Ostendstraße 181
90482 Nürnberg

Validierungsbestätigung

Der Unterzeichnete, Dr. Norbert Hiller, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0021, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 22 (NACE-Code Rev. 2), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation der SMP Deutschland GmbH und SMP Automotive Exterior GmbH wie in der konsolidierten Umwelterklärung angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereiches geben.

Nürnberg,

Dr.-Ing. Norbert Hiller
Umweltgutachter

Kontakt Daten

SMP Deutschland GmbH	
Werk Bötzingen Schloßmattenstraße 18 79268 Bötzingen	Herr Dirk Federer Tel.: + 49 7663 61 3664 E-Mail: dirk.federer@motherson.com
Werk Göttingen Martin-Luther-Straße 30a 37081 Göttingen	Herr Nico Kunert Tel.: + 49 551 6937 1713 E-Mail: nico.kunert@motherson.com
Werk Meerane Seiferitzer Allee 36 08393 Meerane	Herr Knuth Lindner Tel.: + 49 3764 40 16 6341 E-Mail: knuth.lindner@motherson.com
Werk Neustadt Umbertshausener Weg 7 93333 Neustadt (Schwaig)	Herr Klaus Krzoska Tel.: + 49 8402 77 4527 E-Mail: klaus.krzoska@motherson.com
	Herr Sebastian Schierlinger Tel.: + 49 8402 77 4422 E-Mail: sebastian.schierlinger@motherson.com
	Herr Richard Kügel Tel.: + 49 8402 77 4739 E-Mail: richard.kuegel@motherson.com
Werk Oldenburg Rheinstraße 40 26135 Oldenburg	Herr Hagen Wieneke Tel.: + 49 441 2106 5831 E-Mail: hagen.wieneke@motherson.com
SMP Automotive Exterior GmbH	
Werk Schierling Ludwig-Erhard-Straße 1 84069 Schierling	Frau Patricia Matthias Tel.: + 49 9451 7759 7805 E-Mail: patricia.matthias@motherson.com