



# **Umwelterklärung 2021/22**

## **SMP Deutschland GmbH**

**Werk Neustadt mit Modulzentren Ingolstadt, Leipzig und Crimmitschau**

**Werk Bötzingen mit Headquarter und Modulzentren Böblingen und Offenau**

**Werk Oldenburg mit Modulcenter Emden**

**Werk Meerane**

**Werk Göttingen**

**Werk Schierling (SMP Automotive Exterior GmbH)**

# Inhaltsverzeichnis

## Das Unternehmen

Die SMP Deutschland GmbH	3
Gesundheits-, Umwelt- und Sicherheitspolitik	9
Das SMP-Managementsystem	11
Die GUSi-Organisation	12

## Die Werke

Werk Neustadt (inklusive Modulcentren)	13
Werk Bötzingen (mit Modulcenter Böblingen und Offenau)	33
Werk Oldenburg (mit Modulcenter Emden)	51
Werk Meerane	63
Werk Göttingen	78
Werk Schierling (SMP Automotive Exterior GmbH)	91

Gültigkeitserklärung	105
Kontakte	107

## Die SMP Deutschland GmbH

**SMP (Samvardhana Motherson Peguform)**, die frühere Peguform GmbH, ist ein Unternehmen der Samvardhana Motherson Group, und ist einer der führenden Kunststoffverarbeiter Europas und anerkannter Systempartner der Automobilindustrie. Als Spezialist für Cockpits, Türverkleidungen und Front-End-Module ist SMP 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 von SMP sind spezialisiert auf Kunststoffverarbeitung, Integration elektrischer Komponenten, automatisierte Lackierung, Applikation von textilen Oberflächen und Montage kompletter Systembaugruppen.



- SMP liefert weltweit Kunststoffteile sowie komplette Systeme und Module für den Innen- und Außenbereich von Fahrzeugen, wie zum Beispiel Türverkleidungen und Cockpits oder Stoßfängerverkleidungen und Spoiler
- Das Unternehmen ist einer der führenden Kunststoffverarbeiter Europas mit namhaften Kunden aus der Automobilindustrie



Die SMP Deutschland GmbH ist Teil der Samvardhana Motherson Group  
([www.motherson.com](http://www.motherson.com))



## Produkte

### Interieurbaugruppen

Armaturentafeln, Mittelkonsolen, Türverkleidungen, Innen- und Laderaumverkleidungen



#### Entwicklungsschwerpunkte:

- Interieurmodule
- Insassenschutz
- Leichtbauweise
- Naturfasermaterialien
- Türverkleidung mit integrierter Elektrik
- One-Step-Herstellung
- High-End-Oberflächen

## Produkte

### Exterieurbaugruppen

Stoßfängermodule, Türseitenschweller, Karosserie- und Außenhautkomponente



#### Entwicklungsschwerpunkte:

- Exterieurmodule
- Fußgängerschutz
- Crashmanagement
- Leichtbau

## Technologien / Verfahren



### Spritzguss

Herstellung von mittleren und großen Hochpräzisions-Kunststoffteilen



### Slush Moulding

Herstellung von hochwertigen thermoplastischen Formhäuten



### Thermolaminieren

Oberflächenveredelung mit unter Wärmeeinwirkung und Vakuum vorgeformten Folien



### Naturfaser- verarbeitung

Leichtbauteile für Türseitenverkleidungen, Armlehnen und Kofferraumverkleidungen

## Technologien / Verfahren



### Lackieren

Beschichtung von Exterieur- und Interieurbauteilen zur Erreichung widerstandsfähiger und glänzender Oberflächen



### Laminieren

Oberflächenveredelung von Interieur-Bauteilen mit Folien, Textilmaterialien oder Leder



### PUR Schäumen

Hinterschäumen von Folien und vorgeformten Häuten auf Kunststoffträgern

### Schweißen

Infrarot-, Vibrations- und Ultraschallschweißen

### Schneidetechniken

Stanzan, Fräsen, Laser-Beschnitt

### Umbug

### Kleben

### Montage

## **Gesundheits-, Umwelt- und Sicherheitspolitik**

Die Gesundheits-, Umwelt- und Sicherheitspolitik (GUSi-Politik) der SMP-Gruppe ist die Grundlage und Richtlinie für alle Entscheidungen und Handlungen, die den Schutz der Umwelt, die Förderung von Gesundheit und Arbeitssicherheit sowie der menschengerechten Gestaltung der Arbeit betreffen.

### **Grundsätze der Nachhaltigkeit**

Der sparsame Einsatz von Ressourcen, der schonende Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen, die Gesundheit aller Beschäftigten und die Sicherheit an jedem Arbeitsplatz sind für uns sowohl gesellschaftliche und soziale Verpflichtung als auch wirtschaftliches Anliegen.

Entsprechende Arbeitsbedingungen gehören zu den Voraussetzungen für die Leistungsfähigkeit unserer Beschäftigten. Investitionen in Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutz sind einerseits Beitrag zu der von unseren Kunden geforderten Zuverlässigkeit und Qualität und andererseits zur Wahrnehmung der gesellschaftlichen Verantwortung. Damit sichern sie langfristig und nachhaltig unsere Geschäftsergebnisse.

Unser Leitbild für die Unternehmensentwicklung ist es Produkte zu erzeugen, die sicher und umweltgerecht herzustellen, zu verwenden und zu entsorgen sind. Aktive, gesunde und motivierte Beschäftigte unterstützen unsere Anstrengungen zur Schaffung sicherer Arbeitsplätze, zur Vermeidung von Unfällen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen.

Wir erfüllen nicht nur die behördlichen und gesetzlichen Auflagen, sondern ergreifen darüber hinaus aus eigener Initiative und Verantwortung zusätzliche präventiv wirkende Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit aller Beschäftigten und zum schonenden Umgang mit der Umwelt.

Menschengerechte Gestaltung der Arbeitsbedingungen, Förderung von Gesundheit, Umweltschutz und Sicherheit gehören zu den wichtigsten Aufgaben aller Beschäftigten und Führungskräfte, nämlich

- sich umweltgerecht, gesundheitsbewusst und sicher zu verhalten,
- Arbeitsprozesse und -bedingungen so gesundheitsförderlich, umweltgerecht und sicher wie möglich zu gestalten und
- die Beschäftigten bei der Verbesserung ihrer Arbeitsumgebung zu beteiligen, zu ermutigen und zu unterstützen.

### **Strategie zur Umsetzung**

Die Strategie zur Förderung von Gesundheit, Umweltschutz und Sicherheit bei der SMP-Gruppe berücksichtigt zum einen die Gestaltung sicherer und gesundheitsfördernder Bedingungen im Unternehmen und zum anderen die Schaffung von Beteiligungsstrukturen, damit die Beschäftigten mehr Einfluss auf ihre eigene Gesundheit und Sicherheit nehmen können. Dabei streben wir eine fortlaufende Verbesserung der Maßnahmen an.

Für die Umsetzung der Gesundheits-, Umwelt- und Sicherheitspolitik werden auf Unternehmensebene wirksame Instrumente erarbeitet. Das Managementsystem ist in Übereinstimmung mit den Standards der Normen EMAS III, DIN EN ISO 14001 und DIN ISO 45001 erarbeitet und umgesetzt worden.

Verbesserungspotentiale, die Weiterentwicklung der Gesundheits-, Umwelt-, und Sicherheitspolitik sowie deren Umsetzung ermitteln wir durch regelmäßige Audits nach o. g. Gesundheits-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsstandards. Diese systematischen und regelmäßigen Prüfungen helfen uns bei der Bewertung der Effektivität und des Erfolges unseres Managementsystems in allen Bereichen.

November 2022

## Das SMP-Managementsystem

Zur Umsetzung der Gesundheits-, Umwelt- und Sicherheitspolitik und zur fortlaufenden Verbesserung der Umweltleistungen hat die SMP Deutschland GmbH ein für alle Standorte verbindliches integriertes Managementsystem gemäß den Qualitätsnormen ISO 9001, ISO/TS 16949 und den Normen über Umweltmanagementsysteme EMAS III / ISO 14001 und Arbeitsschutzmanagementsysteme ISO 45001 eingeführt.

Das Management-Handbuch beschreibt das Managementsystem mit seinen Geschäftsprozessen, Verfahren, Zuständigkeiten und Funktionen, mit dessen Hilfe die Qualität unserer Produkte und Leistungen systematisch geplant, erreicht, gesichert, überwacht und kontinuierlich verbessert wird und Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsaspekte ausreichend berücksichtigt werden.

Detaillierte Ausführungen der Anforderungen aus dem Handbuch fließen in die Unternehmensrichtlinien und an den Standorten in das standortspezifische GUSi-Management-Handbuch ein. Daraus werden dann die standort- und arbeitsplatzspezifischen Verfahrens- und Arbeitsanweisungen entwickelt.



### Integriertes GUSi- Management

(GUSi steht für Gesundheitsschutz, Umweltschutz, Sicherheit)

Standortbezogene GUSi-Handbücher konkretisieren die notwendigen Aufgaben zur Umsetzung der Umweltpolitik, zur Einhaltung aller gesetzlichen Forderungen und der Erfüllung der Anforderungen der o. g. Normen an das Managementsystem.

Zur Überprüfung der Einhaltung aller rechtlichen Forderungen und internen Vorgaben, sowie zur Ermittlung von Schwachstellen und Verbesserungspotenzialen werden an allen Standorten jährlich interne GUSi-Audits durch qualifizierte MitarbeiterInnen aus den GUSi- Fachbereichen durchgeführt. Sie überprüfen systematisch die umweltrelevanten Aspekte des Managementsystems anhand der in der EMAS III-Verordnung festgelegten Kriterien auf Ihre Eignung, Vollständigkeit und Wirksamkeit. Bei diesen Audits stehen alle sicherheits- und umweltrelevanten Bereiche auf dem Prüfstand.

Die Ergebnisse der Auditierungen fließen in die Umweltziele und -programme der Standorte ein und sind auch ein wesentlicher Bestandteil dieser Umwelterklärung.

Alle Standorte sind zertifiziert nach DIN EN ISO 14001, ISO 45001 und validiert nach EMAS III.

## Die GUSi-Organisation

### GUSi- Fachkräfte

Die GUSi-Fachkräfte an den Standorten übernehmen die Umsetzung des GUSi-Managementsystems und unterstützen die Werkleitung bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben im Rahmen der Einhaltung aller relevanten Umwelt- und Arbeitsschutzgesetzgebungen. Als ausgebildete Sicherheitsfachkräfte und gemäß der geforderten Umweltbeauftragungen geschult, stehen sie und/oder ihre MitarbeiterInnen den Fertigungsbereichen unterstützend zur Seite und werden bei Neuprojekten frühzeitig in die Planung neuer Produktionseinrichtungen einbezogen zur Bewertung der GUSi-Relevanz und zur Ableitung daraus resultierender notwendiger Maßnahmen.

Die GUSi-Fachkräfte sammeln systematisch Informationen und werten sie aus. Sie erarbeiten Maßnahmenpläne und überwachen die Umsetzungen. Sie informieren die MitarbeiterInnen über GUSi-relevante Themen und sind auch Ansprechpartner für die Öffentlichkeit und die Behörden.

### GUSi-Kommunikation

Durch ansprechende Informationstafeln in den Fertigungsbereichen und durch spezielle Computer-Terminals in den Werken werden aktuelle GUSi-Themen ständig für alle MitarbeiterInnen zugänglich visualisiert. Bei regelmäßigen Informationsveranstaltungen für Führungskräfte sind GUSi-Themen ein fester Bestandteil der Tagesordnung.

Regelmäßige Managementreviews sowohl auf der Werkebene als auch auf der Ebene der Geschäftsführung stellen sicher, dass das GUSi-Managementsystem und die Umwelleistungen der Werke bewertet werden, um eine fortlaufende Verbesserung anzustoßen.

Regelmäßige Treffen der GUSi-Fachkräfte stellen den Erfahrungsaustausch und den know-how-transfer zwischen den Standorten sicher.

### Einbeziehung der MitarbeiterInnen

Die MitarbeiterInnen werden im Rahmen des Betrieblichen Vorschlagswesens ermutigt, GUSi-Themen aufzugreifen und diesbezüglich betriebliche Verbesserungen herbeizuführen. Der „Pegu- Blitz“, ein schneller Verbesserungsvorschlag, dient zur sofortigen Beseitigung erkannter Mängel. Gewinnspiele und weitere Prämiensysteme schaffen zusätzliche Anreize für MitarbeiterInnen sich mit Themen des Umweltschutzes und auch der Arbeitssicherheit auseinanderzusetzen.

Auch zahlreiche Aktionen zur Förderung der allgemeinen Gesundheit und Angebote zu sportlichen Betätigungen (Bild: jährlicher Werklauf im Werk Neustadt) sind Bausteine des Gesundheitsmanagements.



## Qualifizierung und Schulung

Seit der Firmengründung als Peguform setzt die SMP Deutschland GmbH Akzente für die Ausbildung der qualifizierten MitarbeiterInnen von morgen.



Ausbildungswerkstatt im Werk Neustadt

Die SMP-Werke sind in der Region fest verankert als wichtige Ausbildungsbetriebe. Angeboten werden sowohl technische als auch kaufmännische Ausbildungen wie Elektroniker/-in, Industriemechaniker/-in, Werkzeugmechaniker/-in, Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff und Kautschuktechnik oder Beschichtungstechnik, Industriekaufmann/-frau, Informatik Kaufmann/-frau, Fachkraft für Lagerlogistik u. a. Schon in der Ausbildung werden GUSi-relevante Themen vermittelt und durch sogenannte GUSI-Tage vertieft und praktisch geübt.

Ein weiterer Baustein sind die seit 1991 stattfindenden Werkerkurse. Diese dreiwöchigen, durch eine Erwachsenenpädagogin angeleiteten Lehrgänge vermitteln den MitarbeiterInnen neben branchenspezifischem, technischem Know-How, Kenntnisse in den Bereichen Qualität, Arbeitssicherheit/Gesundheit (Umgang mit Gefahrstoffen, Brandschutz) und Umwelt (z. B. Recycling). Weiter werden Übungen zur Steigerung der Teamfähigkeit und zur Kommunikationsförderung durchgeführt.

Führungskräfte der ersten Ebenen sind die wichtigsten Multiplikatoren für Umweltschutz und Arbeitsschutz in der Betriebsorganisation. In den internen Ausbildungsplänen sind die Themen betrieblicher Umweltschutz und Arbeitsschutz als Pflichtprogramm verankert. Alle Führungskräfte haben Zugriff auf einen von den GUSi-Fachkräften zur Verfügung gestellten Pool von aktuellen Unterweisungsmaterialien und Lehrfilmen, sowie Formblätter, Checklisten und Gefährdungsbeurteilungen zur Unterstützung und zur Information.

## Das Werk Neustadt a. d. Donau



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

### Unsere Anschrift:

SMP Deutschland GmbH  
Umbertshausener Weg  
93333 Neustadt (Schwaig)  
Tel.: +49 (0) 8402/77-0  
E-Mail: [contact.neustadt@motherson.com](mailto:contact.neustadt@motherson.com)

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 m<sup>2</sup> in Schwaig produziert das Werk lackierte Stoßfänger und Türseitenschweller 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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> 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.

Das Werk ist der größte Arbeitgeber im Landkreis Kelheim und mit ca. 100 Auszubildenden auch der größte Ausbildungsbetrieb.

## 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 Samvadhana Motherson Group übernommen und firmiert jetzt 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 Feuerwehrgerätehauses
- 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

## Produktlinien und Fertigungsprozesse

Produktlinien **Stoßfänger** Front/Heck

Fertigungsprozesse: Kunststoffspritzguss, Lackierung, Montage, Kommissionierung

Produktlinien **Seitenschweller**

Fertigungsprozesse: Kunststoffspritzguss, Lackierung, Montage, Kommissionierung

Produktlinien **Türseitenverkleidungen**

Fertigungsprozesse: Kunststoffspritzguss, Slush-moulding, Kaschieren, Schäumen, Montage

Produktlinien **Instrumententafeln**

Fertigungsprozesse: Kunststoffspritzguss, Slush-moulding, Schäumen, Montage

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

## Bewertung der direkten Umweltauswirkungen

INPUT	Einheit	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Materialeinsatz:</b>							
Kunststoffe (Granulat, PVC-Pulver, Kaschierfolien)	[t]	29.328	25.386	23.701	20.412	15.564	15.567
Härter, Basislacke, Klarlack, Primer (Lackierung)	[t]	1.660	1.366	1.378	1.119	876	891
Lösemittel, Hydrospülmittel, Spülverdünnung (Lackierung)	[t]	1.048	896	874	665	558	783
Polyol	[t]	550	380	255	235	127	127
Isocyanat	[t]	250	177	118	142	69	70
Kleber, Härter, Aceton (Kaschierung)	[t]	225	182	179	243	74	56
Materialeinsatz gesamt	[t]	33.061	28.387	26.505	22.816	17.358	17.494
<b>Hilfs- und Betriebsstoffe:</b>							
Hydrauliköl	[t]	112	96	75	87	67	61
Thermalöl	[t]	8,5	24	4,0	2,1	1,5	6,3
Säuren und Laugen	[t]	12	14	19	15	3,7	2,8
Flockungsmittel, Entschäumer	[t]	176	111	96	45	88	104
<b>Verpackungsmaterial:</b>							
Kartonagen	[t]	1.040	950	712	590	520	580
Folien	[t]	385	370	278	230	180	210
<b>Medien:</b>							
Wasser (exkl. MC Ingolstadt, Leipzig, Crimmitschau)	[m <sup>3</sup> ]	148.163	127.128	122.200	112.662	81.968	81.380
Erdgas (exkl. MC Ingolstadt, Leipzig, Crimmitschau)	[Nm <sup>3</sup> ]	6.874.082	8.767.838	5.817.517	5.323.630	4.409.660	4.602.458
Strom (inkl. MC Ingolstadt)	[MWh]	75.773	62.251	54.824	53.269	40.963	44.621
Drucklufterzeugung (nur Werk Neustadt)	[m <sup>3</sup> ]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	22.949.153	23.202.868

**Tabelle 1:** INPUT – Daten und Fakten Geschäftsjahre 2016/17 bis 2021/22 (inkl. Modulzentren)

Da die Energiebedarfe für Wasser, Erdgas und Strom (mit Ausnahme des MC Ingolstadt) für die Modulzentren im Vergleich zum Gesamtverbrauch < 1 % betragen, wird auf eine Darstellung und Bewertung verzichtet.

OUTPUT	Einheit	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Produkte:</b>							
Stoßfänger	Stück	2.188.459	2.085.033	2.125.964	1.793.684	990.546	873.754
(Ersatzteile)	Stück	--	--	--	--	--	376.086
Türseitenverkleidungen	Stück	3.017.045	2.540.896	2.523.976	2.162.912	1.814.440	1.951.463
(Ersatzteile)	Stück	--	--	--	--	--	4.757
Armaturentafeln	Stück	407.385	339.407	270.634	234.751	152.580	142.843
(Ersatzteile)	Stück	--	--	--	--	--	530
Schweller	Stück	1.280.481	1.159.587	997.921	699.676	451.158	481.750
(Ersatzteile)	Stück	--	--	--	--	--	34.581
<b>Hauptabfallarten:</b>							
Restmüll gesamt	[t]	2.358	1.838	1.786	1.638	1.347	1.366
davon Lackschlamm	[t]	710	562	502	461	329	344
Kunststoffabfälle	[t]	5.101	3.992	3.727	3.075	2.190	2.488
PVC-Folie	[t]	1.243	950	870	667	463	421
Papier	[t]	463	430	434	428	438	478
Metall	[t]	1.104	1.220	496	472	902	749
<b>Summe gefährlicher Abfälle</b>	[t]	1643	1.386	1.178	1.093	841,1	700,4
... zur Beseitigung	[t]	22	14	13	23,1	17,1	15,4
... zur Verwertung	[t]	1.621	1.372	1.165	1.070	824	685
<b>Summe nicht gefährlicher Abfälle</b>	[t]	9.689	9.724	8.075	7.009	5.785,4	4.838
... zur Beseitigung	[t]	24	24	22	22,4	22,4	22
... zur Verwertung	[t]	9.665	9.700	8.053	6.987	5.763	4.816
Abfälle gesamt	[t]	11.332	11.110	9.253	8.102	6.627	5.538,4
<b>Abwasser:</b>							
Abwasser (Prozeß- und Sanitärwasser)	[m³]	97.788	90.002	99.436	93.121	73.473	69.623
<b>Wasserverdunstung:</b>							
Verdunstung	[m³]	50.375	37.126	22.764	19.541	8.495	11.757
<b>Abluft:</b>							
Staub	[t]	1,0*	1,2*	1,0*	1,7*	1,3*	1,3*
Gesamt C	[t]	63,5*	64,0*	64,0*	59,2*	50,0*	44,17*

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

**Tabelle 2:** OUTPUT – Daten und Fakten Geschäftsjahre 2016/17 bis 2021/22 (inkl. Modulzentren)

## Energieverbrauch

Energie	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Strom:</b>					
Strom (inkl. MC Ingolstadt)	[MWh]	53.043,63	51.681,72	40.963,33	44.621,48
davon erneuerbare Energien	[%]	42,00	42,00	61,73	65,70
davon erneuerbare Energien	[MWh]	22.278,32	21706,32	25.286,66	29.316,31
<b>Erdgas:</b>					
Erdgas gesamt	[MWh]	62.357,10	57.063,12	41.891,77	43.723,35
Erdgas für BHKW	[MWh]	k. A.	k. A.	23.267,20	23.372,70
Erdgas für Werk	[MWh]	k. A.	k. A.	18.624,57	20.350,65
Stromerzeugung BHKW	[MWh]	k. A.	k. A.	8.389,66	8.384,32
Wärmeerzeugung BHKW für Heizung	[MWh]	k. A.	k. A.	8.389,66	8.384,32
Erdgas für Heizung (Kessel 1 bis 6)	[MWh]	k. A.	k. A.	3.552,77	3.872,44
Erdgas für Produktion	[MWh]	k. A.	k. A.	15.071,80	16.478,22
<b>Gesamt:</b>					
Gesamtenergieverbrauch	[MWh]	117.181,63	110.332,34	82.855,10	88.344,83
Anteil erneuerbare Energien am Gesamtenergieverbrauch	[%]	18,6	19,2	30,52	33,18

Tabelle 3: Energieverbrauch 2018/19 bis 2021/22

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. Als 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 ortsnah 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 61,73 % (Angabe des Energieversorgers) liegt.

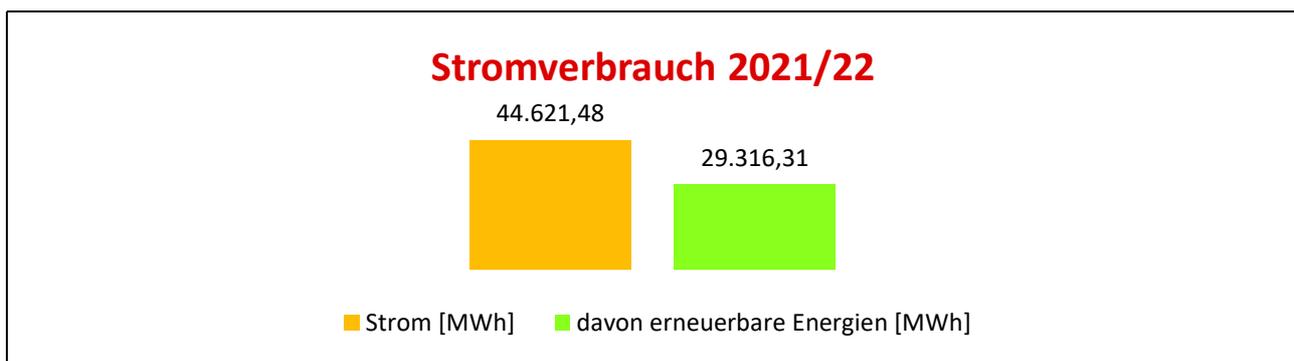


Abb. 2: Stromverbrauch 2021/22

Bisher umgesetzte Maßnahmen zur Reduzierung des Stromverbrauchs:

- Einrichtung von Schaltstellen zum Steuern einzelner bereichsbezogener Lichtfelder.
- Spitzenstromabschaltung.
- Ausrüstung der Sozialräume mit Bewegungsmeldern.
- Leistungsgerechte Schaltung der Lüftungsanlagen in Abhängigkeit zur Außentemperatur.
- Alle Motoren über 10 kW sind in energiesparender Ausführung vorhanden.
- Reduzierung der Leitungsverluste durch verbrauchsnahe Transformatoren.
- Neubauten werden mit Lichtbändern und Lichtkuppeln ausgestattet, um Tageslicht besser zu nutzen.
- Visualisierung von Energieeinsätzen zur Identifikation von Verbesserungspotenzialen.
- Austausch der Antriebe und Ventilatoren der Lüftungsanlagen durch energieeffizientere Anlagen.
- Steuerung der Antriebsmotoren von Hydraulikpumpen an Spritzgussmaschinen mit Frequenzumrichter.
- Austausch veralteter Kompressoren für das Druckluftnetz in 2013.
- Automatische Abschaltung der Beleuchtung der Arbeitsbereiche an den JIS-Montagebändern in den Arbeitspausen seit 2011.
- 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.
- Vier Materialtrockner der Spritzerei werden durch die BHKW-Abwärme geheizt, statt durch eine elektrische Heizung (Einsparung von 10 kW Leistung).
- 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. Hierdurch ist ein Einsparpotential von 6 % beim Stromverbrauch messbar.
- 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.

Im Geschäftsjahr 2016/17 hat der Erdgasverbrauch drastisch zugenommen, da das Blockheizkraftwerk mit einer Leistung von 1,5 MW Leistung in Betrieb genommen wurde. Das BHKW nimmt somit auch den größten Anteil am Erdgasverbrauch in Anspruch. Die Produktion liegt an zweiter Stelle, während der Verbrauch für Heizung der Gebäude die letzte Position einnimmt.

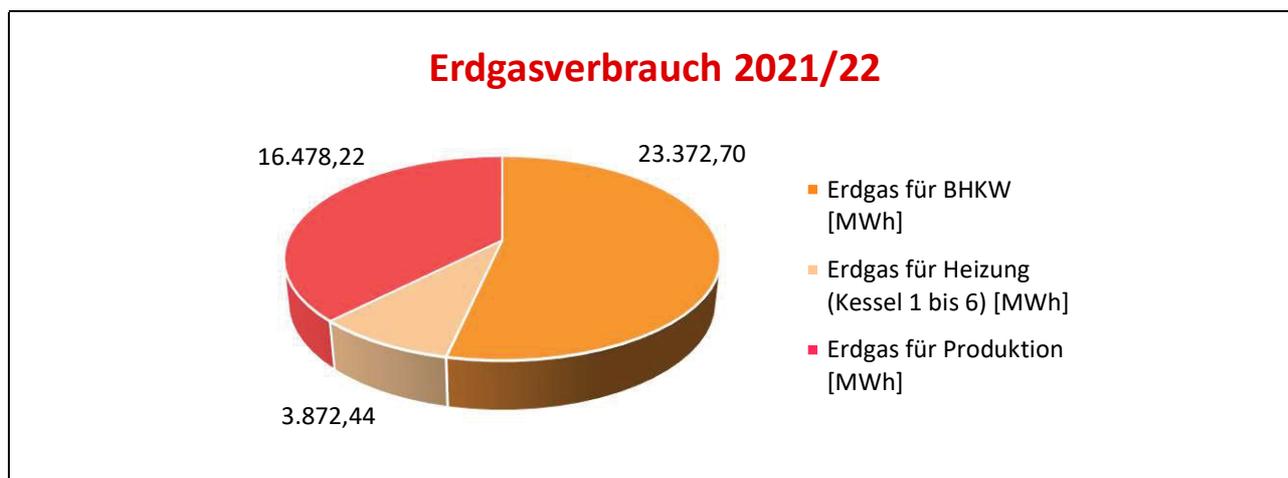


Abb. 3: Erdgasverbrauch 2021/22

Bisher umgesetzte Maßnahmen:

- 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.
- PC-gestützte 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-Anlage (Halle 5).
- Rückwandisolierung der neuen Werkzeugträger der Slush-moulding-Anlage in 2014 (Halle 13).
- Abwärmenutzung des Blockheizkraftwerkes für das Vorserientcenter.
- Komplette Überholung der regenerativen Nachverbrennung (RNV) im Jahre 2019.
- Erneuerung der Heizregister in den Umluftanlagen der Lackierung.
- Reduzierung der Temperaturaufheizung der Power-Wash-Anlage von 65 °C auf 55 °C.
- Einbau eines Torluftschleiers am Tor des Wareneingangs im VSC, um ein Abkühlen der Halle bei geöffnetem Tor zu verhindern. Der Torluftschleier wird über die Abwärme des BHKW geheizt.

## Emissionen

Durch das Lackieren der Stoßfänger, Türseitenschweller und durch die Verwendung lösemittelhaltiger Kaschierklebstoffe bei der Produktion von Türseitenverkleidungen werden Lösemittelemissionen 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 aus dem Geschäftsjahr 2021/22 sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Emissionen	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[tCO <sub>2</sub> e]	12.473,00	9.174,30	9.575,41
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus extern bezogenem Strom	[tCO <sub>2</sub> e]	16.513,00	9.913,13	10.798,40
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus Kältemittelverlusten	[tCO <sub>2</sub> e]	0,00	174,40	99,34
CO <sub>2</sub> -Emissionen gesamt	[tCO <sub>2</sub> e]	28.986,00	19.261,82	20.473,15
NO <sub>x</sub> -Emissionen aus Verbrennungsprozessen	[t]	4,60	20,54	12,31
SO <sub>2</sub> -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[t]	0,08	0,46	0,48
Feinstaub-Emissionen (PM=particulate matter)	[t]	1,70	1,30	1,32
Formaldehyd-Emissionen (CH <sub>2</sub> O)	[t]	k. A.	1,27	0,59
Lösemittel	[t]	97,70	80,00	47,70
Kohlenmonoxid (CO)	[t]	k. A.	6,38	2,49
Methan-Emissionen (CH <sub>4</sub> ) aus Erdgasverbrennung	[tCO <sub>2</sub> e]	k. A.	24,72	25,80
Distickstoffmonoxid-Emissionen (N <sub>2</sub> O, Lachgas) aus Erdgasverbrennung	[tCO <sub>2</sub> e]	k. A.	0,17	0,17
Hydrofluorkarbonat-Emissionen (Kältemittel)	[tCO <sub>2</sub> e]	k. A.	174,40	99,34
Perfluorkarbonat-Emissionen	[tCO <sub>2</sub> e]	0,00	0,00	0,00
Schwefelhexafluorid-Emissionen (SF <sub>6</sub> )	[tCO <sub>2</sub> e]	0,00	0,00	0,00

Tabelle 4: Emissionen 2019/20 bis 2021/22

Kältemittel sind definiert als „Flüssigkeiten, das 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 Flüssigkeit erfolgen.“ Als Zustandsänderung im Sinne der Norm 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 CO<sub>2</sub>-Äquivalenten versteht man die mit dem GWP-Faktor multiplizierte Verbrauchsmenge.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr sind insgesamt 99,34 tCO<sub>2</sub>e (2020/21: 174,4 tCO<sub>2</sub>e) als Kältemittelverluste emittiert worden.

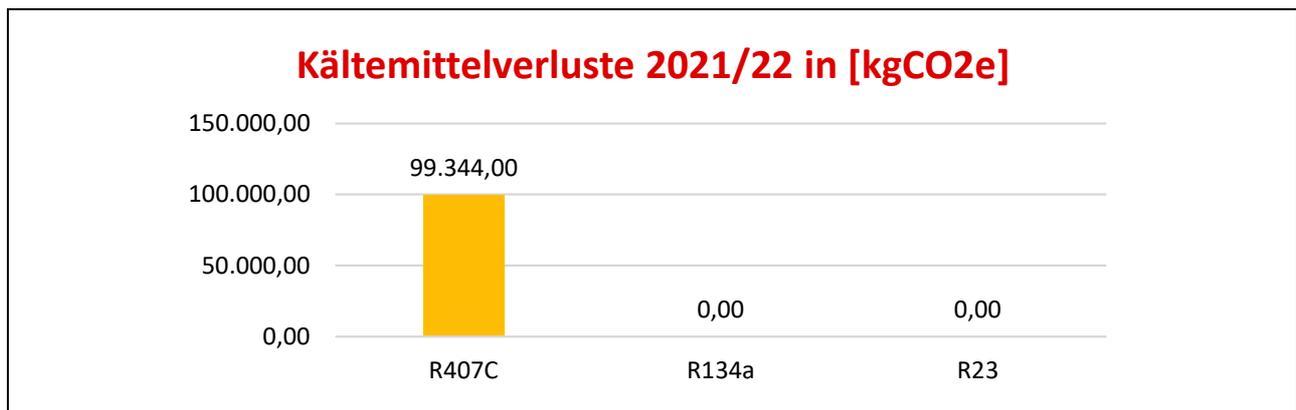


Abb. 4: Kältemittelverluste 2021/22

## 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 Werksgelände 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 Lösemittelregenerat zum Spülen der Rohrleitungen in den Lackieranlagen wiederverwendet.

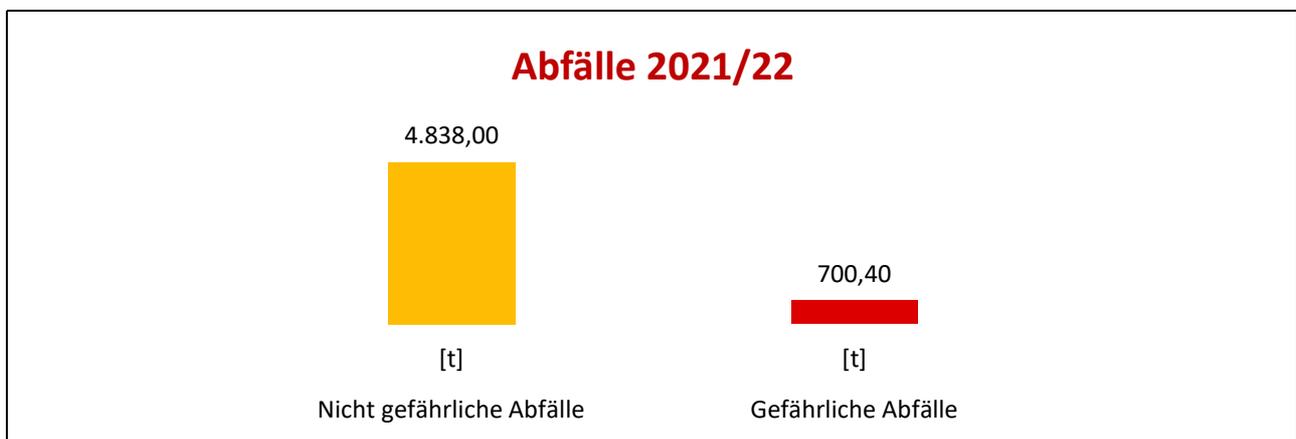


Abb. 5: Abfälle 2021/22

## 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 aufbereitet.

Das Sanitärwasser und das vorgereinigte Abwasser aus der Produktion wird zur Nachklärung der kommunalen Kläranlage 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 ölverschmutzten Maschinen und Maschinenteilen erfolgt in einer speziell dafür ausgelegten Waschhalle mit Emulsionsspaltanlage und Ölabscheider.

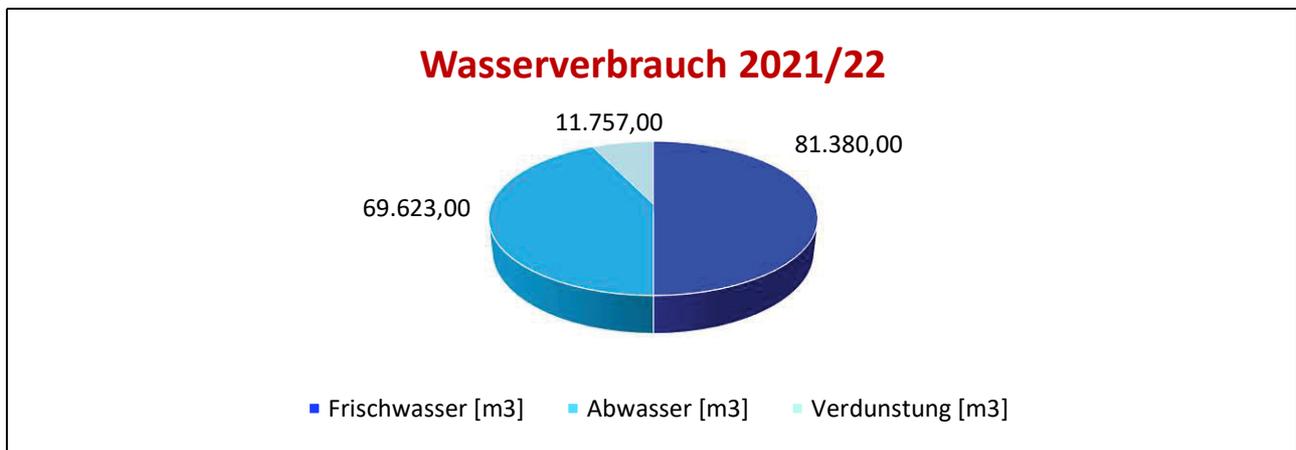


Abb. 6: Wasserverbrauch 2021/22

## 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, nach dem 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 externe Institute geprüft.

## 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.

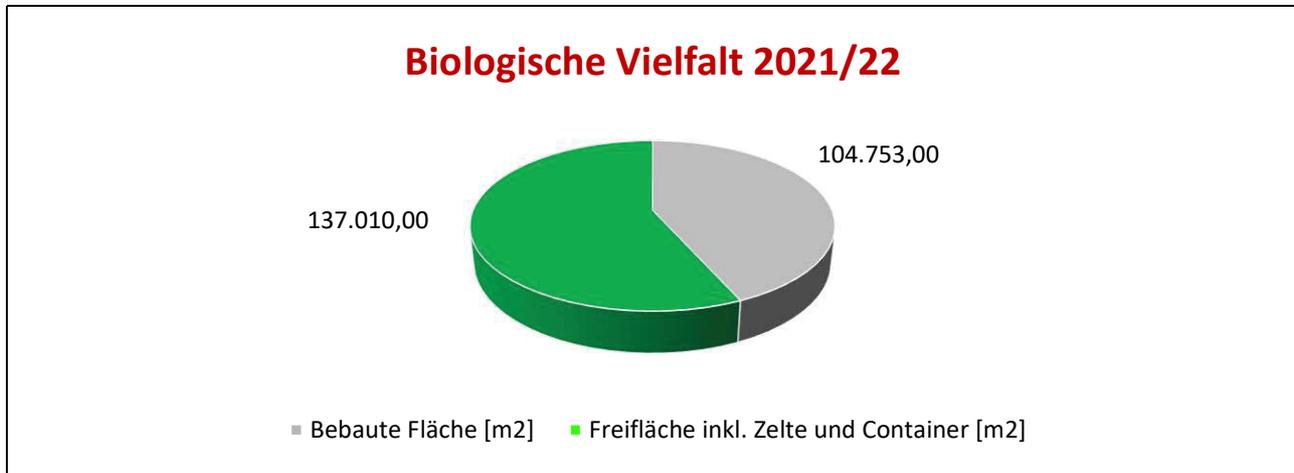


Abb. 7: Flächenverbrauch

## 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 Feuerwehrgerätehaus 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 gesamten 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 (BMZ).
- Löschwasserrückhaltebecken.
- Mitarbeiterschulungen, Evakuierungsübungen.
- Regelmäßige praktische Löschübungen für Mitarbeitende.
- Rauchverbot bzw. Errichtung von ausgewiesenen Raucherbereichen.

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.

Trotz Werkfeuerwehr liegt das Hauptaugenmerk auf dem technischen Brandschutz: Sprinkleranlagen im gesamten überbauten Bereich des Werkes, CO<sub>2</sub>-Löschanlagen für Gefahrstofflager- und Kleberauftragsanlagen, Sprühflutanlagen in den Lackierkabinen sowie zwei Brandmeldezentralen. All diese Einrichtungen zum Brandschutz werden jährlich vom VDS geprüft. Mit den örtlichen Feuerwehren werden zusätzlich regelmäßig gemeinsame Löschübungen durchgeführt.

## 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 zu Grunde legt.

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
	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 5:** Bewertung der direkten Umweltaspekte

## Kernindikatoren gemäß EMAS III

Kernindikator (bezogen auf Umsatz)	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Energie:</b>				
Strom	[MWh/Mio. €]	112,43	114,89	115,64
davon erneuerbare Energien	[MWh/Mio. €]	47,22	70,92	75,97
Erdgas gesamt	[Nm <sup>3</sup> /Mio. €]	k. A.	12.367,51	11.927,11
Erdgas gesamt	[MWh/Mio. €]	120,44	117,49	113,31
Erdgas für BHKW	[Nm <sup>3</sup> /Mio. €]	k. A.	6.869,07	6.375,74
Erdgas für BHKW	[MWh/Mio. €]	k. A.	65,26	60,57
Erdgas für Werk	[Nm <sup>3</sup> /Mio. €]	k. A.	5.498,44	5.551,37
Erdgas für Werk	[MWh/Mio. €]	k. A.	52,24	52,74
Stromerzeugung BHKW	[MWh/Mio. €]	k. A.	23,53	21,73
Wärmeerzeugung BHKW für Heizung	[MWh/Mio. €]	k. A.	23,53	21,73
Erdgas für Heizung (Kessel 1 bis 6)	[MWh/Mio. €]	k. A.	9,96	10,04
Erdgas für Produktion	[MWh/Mio. €]	k. A.	42,27	42,70
Gesamtenergieverbrauch	[MWh/Mio. €]	232,87	232,38	228,94
Drucklufterzeugung	[m <sup>3</sup> /Mio. €]	k. A.	64.364,11	60.129,44
<b>Wasser:</b>				
Frischwasser	[m <sup>3</sup> /Mio. €]	237,78	229,89	210,89
Abwasser	[m <sup>3</sup> /Mio. €]	k. A.	206,07	180,43
Verdunstung	[m <sup>3</sup> /Mio. €]	k. A.	23,83	30,47
<b>Abfall:</b>				
Nicht gefährliche Abfälle	[t/Mio. €]	14,79	16,23	12,54
... zur Verwertung	[t/Mio. €]	k. A.	16,16	12,48
... zur Beseitigung	[t/Mio. €]	k. A.	0,06	0,06
Gefährliche Abfälle	[t/Mio. €]	2,31	2,36	1,82
... zur Verwertung	[t/Mio. €]	k. A.	2,31	1,78
... zur Beseitigung	[t/Mio. €]	k. A.	0,05	0,04
Abfälle gesamt	[t/Mio. €]	17,1	18,58	14,35
<b>Biologische Vielfalt:</b>				
Standortfläche	[m <sup>2</sup> /Mio. €]	534,02	678,06	626,52
Bebaute Fläche	[m <sup>2</sup> /Mio. €]	260,30	293,79	271,46
Freifläche inkl. Zelte und Container	[m <sup>2</sup> /Mio. €]	273,72	384,26	355,06

Kernindikator (bezogen auf Umsatz)	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Materialeinsatz:</b>				
Härter, Basislacke, Klarlack, Primer (Lackierung)	[t/Mio. €]	k. A.	2,46	2,31
Lösemittel, Hydrospülmittel, Spülverdünnung (Lackierung)	[t/Mio. €]	k. A.	1,57	2,03
Polyol	[t/Mio. €]	k. A.	0,36	0,33
Isocyanat	[t/Mio. €]	k. A.	0,19	0,18
Kleber, Härter, Aceton (Kaschierung)	[t/Mio. €]	k. A.	0,46	0,15
Kunststoffe	[t/Mio. €]	k. A.	43,65	40,34
Materialeinsatz gesamt	[t/Mio. €]	43,44	48,68	45,34
<b>Emissionen:</b>				
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	26,33	25,73	24,81
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus extern bezogenem Strom	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	k. A.	k. A.	27,98
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus Kältemittelverlusten	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	k. A.	k. A.	0,26
CO <sub>2</sub> -Emissionen gesamt	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	k. A.	k. A.	53,06
NO <sub>x</sub> -Emissionen aus Verbrennungsprozessen	[t/Mio. €]	0,01	0,06	0,03
SO <sub>2</sub> -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[t/Mio. €]	0,00	0,00	0,00
Feinstaub-Emissionen (PM=particulate matter)	[t/Mio. €]	0,00	0,00	0,00
Formaldehyd-Emissionen (CH <sub>2</sub> O)	[t/Mio. €]	0,00	0,00	0,00
Lösemittel	[t/Mio. €]	k. A.	0,22	0,12
Kohlenmonoxid (CO)	[t/Mio. €]	k. A.	0,02	0,01
Methan-Emissionen (CH <sub>4</sub> ) aus Erdgasverbrennung	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	k. A.	27,80	0,07
Distickstoffmonoxid-Emissionen (N <sub>2</sub> O, Lachgas) aus Erdgasverbrennung	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	k. A.	0,00	0,00
Hydrofluorkarbonat-Emissionen (Kältemittel)	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	0,00	0,00	0,26
Perfluorkarbonat-Emissionen	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	k. A.	0,00	0,00
Schwefelhexafluorid-Emissionen (SF <sub>6</sub> )	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	0,00	0,00	0,00

**Tabelle 6:** Kernindikatoren gemäß EMAS III

## **Bewertung der indirekten Umweltaspekte**

Indirekte Umweltaspekte betreffen nur mittelbar unser Unternehmen, so dass wir nur bedingt oder gar keine vollständige 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.

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 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 CO<sub>2</sub>-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.

## Umweltziele und -programm für die Geschäftsjahre 2019/20 bis 2021/22

Umweltziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Energieeinsparung: Reduktion Stromverbrauch	Vier Materialtrockner der Spritzerei werden durch die BHKW-Abwärme geheizt, statt durch eine elektrische Heizung (Einsparung von 10 kW Leistung)	Leiter Zentralwerkstatt	2019/20	
Ressourcenschonung: Verringerung Lackverbrauch	Umstellung der Zerstäuberglocken in der Basislackkabine und der Klarlackkabine in der Lackieranlage L1 auf neue Generation; geschätzte Einsparung bei Lackverbrauch: 10 %	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2019/20	
Energieeinsparung: Abwärmenutzung	Abwärmenutzung des Blockheizkraftwerkes für das Vorseriencenter	Leiter Zentralwerkstatt	2019/20	
Erfüllung umweltrechtlicher Anforderungen	Meldungen nach § 13 Abs. 2 42. BImSchV über Bestandsanlagen (Verdunstungskühlanlagen)	GUSi	2019/20	
Ressourcenschonung: Verringerung des Hydrospülmittelverbrauchs	Optimierung der Spülprogramme mit dem Ziel der Reduzierung des Verbrauchs von Hydrospülmittel um ca. 30.000 l/Jahr	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2020/21	
Energieeinsparung: Reduzierung von Strom- und Gasverbrauch	Reduzierung der Temperaturaufheizung der Power-Wash-Anlage von 65 ° C auf 55 ° C	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2019/20	
Energieeinsparung: Reduzierung des Kälteverbrauchs	Temperaturerhöhung der Kühlzone „CC“ von 35 ° C auf 45 ° C, dadurch verringerte Kühlleistung	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2019/20	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Lackküche L1/L4: Reduzierung der Luftwechselrate von 80 Luftwechseln auf 40 pro Stunde	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2019/20	
Ressourcenschonung: Verringerung des Lackverbrauchs	Optimierung des Lackierplans von etwa 140 Farbwechseln auf unter 100 Farbwechsel pro Tag, Einsparpotential von etwa 600.000 EURO/Jahr aufgrund geringeren Lack- und Hydrospülmittelverbrauchs	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2019/20	
Erfüllung umweltrechtlicher Anforderungen	Abgasmessungen durch den TÜV gemäß BImSchG und Genehmigungsbescheide für Kamine der L1 und L4, RNV	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2019/20	
Erfüllung umweltrechtlicher Anforderungen	Abgasmessungen durch den TÜV gemäß BImSchG und Genehmigungsbescheide KNV der Kaschierung	Leiter Zentralwerkstatt	2019/20	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Umrüstung der Halle 43 auf LED-Leuchtmittel	Leiter Zentralwerkstatt	2019/20	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Teilsanierung/Umrüstung der Halle 28 auf LED-Leuchtmittel	Leiter Zentralwerkstatt	2019/20	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Außerbetriebnahme der Hallentiefstrahler in Halle 53. Beleuchtung durch Maschinen- und Notbeleuchtung ist ausreichend	Leiter Zentralwerkstatt	2019/20	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Umbau des Lüftungsanlage in Halle 14. Austausch des Lüfters gegen eine stufenlose Variante mit Frequenzumrichtung	Leiter Zentralwerkstatt	2019/20	
Sicherer Umgang beim inner- und außerbetrieblichen Transport von Gefahrgut	Innerbetriebliche Schulung (durch Verkehrsausbildungszentrum VAZ GmbH, Deggendorf) von Beschäftigten, die für den inner- und außerbetrieblichen Transport von Gefahrgut zuständig sind	Leiter Zentralwerkstatt/HR- Abteilung	2019/20	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung des Druckluftverbrauchs	Reduktion des Drucks im Druckluftnetz von 8 auf 7 bar. Hierdurch ist ein Einsparpotential von 6 % beim Stromverbrauch messbar. Durch die Druckreduktion sind darüber hinaus auch weniger Leckageverluste zu verzeichnen	Leiter Zentralwerkstatt	2020/21	

Umweltziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Information der Beschäftigten über aktuelle Themen des Umweltschutzes	Aushangtafel mit TV-Gerät sowie aktualisierbaren Aushängen (GUSI-Board)	GUSI/Leiter Zentralwerkstatt	2020/21	
Ordnung und Sauberkeit innerhalb und außerhalb des Werkes	Aufräumaktion („Rama dama“) der Ausbildungsabteilung im Werk und an den angrenzenden Straßen	Leiter Ausbildung	2020/21	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung des Gasverbrauchs Reduzierung des Druckluftverbrauchs Reduzierung des Wasserverbrauchs	Einbau mehrerer Zähler, um den Energiefluss besser überwachen zu können und gegebenenfalls Einsparpotential aufzudecken. Sämtliche Energieflüsse der Lackieranlagen und des VSC können bereits dargestellt werden. Der Druckluftverbrauch der Spritzerei ist ebenfalls darstellbar. Die weitere Erfassung der Energieflüsse geschieht in einem sukzessiven Prozess	Leiter Zentralwerkstatt	2021/22	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung der Kälteleistung	Erhöhung der Raumtemperatur in den Räumlichkeiten der Rechenzentren um 3 °C, um die benötigte Kälteleistung zu reduzieren	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung der Kälteleistung	Kopplung der Wetterstation des VSC mit der automatisierten Rollladensteuerung. Durch die Schließung der Rollläden bei starker Sonneneinstrahlung wird somit Kälteleistung der Klimatisierung eingespart	Leiter Zentralwerkstatt	2020/21	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Austausch des Druckluftkompressors im VSC durch einen Kompressor mit geringerer Leistung, welcher an den tatsächlichen Druckluftverbrauch angepasst ist. Es können somit die sonst regelmäßig anfallenden energieintensiven Startphasen eines leistungsstärkeren Druckluftkompressors vermieden werden	Leiter Zentralwerkstatt	2020/21	
Energieeinsparung: Reduzierung des Gasverbrauchs Reduzierung der Heizleistung	Einbau eines Torluftschleiers am Tor des Wareneingangs im VSC, um ein Abkühlen der Halle bei geöffnetem Tor zu verhindern. Der Torluftschleier wird über die Abwärme des BHKW geheizt	Leiter Zentralwerkstatt	2020/21	
Energieeinsparung: Reduzierung des Gasverbrauchs Reduzierung der Heizleistung	Optimierung des BHKW 1 um die Nutzung der Heizkessel zu reduzieren	Leiter Zentralwerkstatt	2020/21	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung der Kälteleistung	Abschaltung der Kälteanlage L1/L4. Nutzung des Kälteüberschusses aus dem BHKW und der Energiezentrale	Leiter Zentralwerkstatt	2020/21	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung des Gasverbrauchs	Reduzierung der Luftwechselrate in den Lackküchen auf die gesetzliche Mindestluftwechselrate an Wochenenden	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2020/21	
Ressourcenschonung: Verringerung des Säuren- und Laugenverbrauchs	Austausch der Mischbetтанlage gegen eine Osmoseanlage	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2020/21	
Ressourcenschonung: Geringere Anzahl an Lkw-Belieferungen durch Einsatz von Konzentrat	Hydrospülmittel wird fortan als Konzentrat angeliefert und erst vor Ort mit Wasser auf die Einsatzkonzentration verdünnt. Es finden somit weniger Belieferungen per Lkw statt im Vergleich zur vormaligen Anlieferung von bereits eingestelltem Hydrospülmittel	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2020/21	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Umrüstung der kompletten Beleuchtung an den Prüfplätzen der Lackierung auf LED	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2020/21	
Energieeinsparung: Reduzierung des Druckluftverbrauchs	Abschaltung der Druckluftversorgung bei Nichtbetrieb der Brandüberwachungssensoren in der L1	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2020/21	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Reduzierung der Luftwechselrate durch Reparatur des Luftqualitätsprüfers in Halle 50	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2020/21	

Umweltziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Ressourcenschonung: Reduzierung des Hydrospülmittelverbrauchs	Optimierung des Reinigungsprogramms der Deckelwaschanlage, dadurch Einsparung von etwa 100.000 l Hydrospülmittel	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2020/21	
Energieeinsparung: Reduzierung des Druckluftverbrauchs	Drucklufteinsparung in der Lackküche L 5 durch Abschaltung der Ringleitungen an Wochenenden	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2020/21	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Optimierung der Druckluftherzeugung durch verbesserte Steuerungssoftware der Kompressoren	Leiter Zentralwerkstatt	2021/22	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Umrüstung der Beleuchtung des Zentralmagazins auf LED. Zusätzliche Installation eines Präsenzmelders	Leiter Zentralwerkstatt	2021/22	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Umrüstung der Beleuchtung der Schlosserwerkstatt auf LED	Leiter Zentralwerkstatt	2021/22	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Sukzessive Umrüstung der Beleuchtung der Halle 8 auf LED, inklusive bereichsbezogene Abschaltung/Zuschaltung möglich	Leiter Zentralwerkstatt	2021/22	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Austausch der Klimatechnik in Gebäude 34 gegen eine effizientere Neuanlage	Leiter Zentralwerkstatt	2021/22	
Ressourcenschonung: Reduzierung des Hydrospülmittel- und Lackverbrauchs Reduzierung der innerbetrieblichen Transportwege	Erweiterung der Lackküche der Lackieranlage L5	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2022/23	
Rechtskataster über umwelt-online	Pflege des Rechtskatasters mit monatlichem automatisierten Update zu rechtlichen Vorschriften	GUSi	2021/22	
Aufnahme von Verhaltensregeln im Umweltschutz in die Allgemein- und Grundunterweisung	Aktualisierung der Unterweisungsinformation	GUSi	2021/22	
Energieeinsparung: Reduzierung des Gasverbrauchs	Sanierung der Westfassaden der Lackieranlage L 5	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2021/22	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Umrüstung der Aufgabe, Abnahme, Lackküche, Fußwege auf LED-Beleuchtung in der L 5	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2021/22	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Bereichsbezogene Abschaltung/Zuschaltung der LED- Beleuchtung in Abhängigkeit der Produktionssituation in Halle 60	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	
Förderung der Elektromobilität	Installation von 4 Batterieladestationen im Bereich der Besucherparkplätze	Leiter Zentralwerkstatt	2021/22	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Abschaltung der Lüftungsanlagen im VSC durch Wochenendabschaltung (Softwareoptimierung)	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung des Druckluftverbrauchs	Reduzierte Rotationsbewegung der Pumpen (Ringleitung) bei Betriebsruhe	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2021/22	

Umweltziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Energieeinsparung: Reduzierung des Gasverbrauchs Reduzierung der Heizleistung	Sukzessive Dachsanierungen der Hallen	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Umrüstung der Beleuchtung der Halle 58 auf LED	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung des Gasverbrauchs Reduzierung der Kälteleistung Reduzierung des Wasserverbrauchs Reduzierung des CO <sub>2</sub> -Ausstoßes	Planung und Bau einer neuen Umluftlackieranlage in Verbindung mit der Stilllegung einer Altanlage	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2022/23	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Einbau energieeffizienterer Umluft-Ventilatoren in der Lackieranlage L5 (anteilig bereits umgerüstet)	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2022/23	☹️
Ressourcenschonung: Stromerzeugung mittels Photovoltaik-Anlage	Planung und Installation einer Photovoltaik-Anlage auf der neuen Logistikhalle 71	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	☹️
Ressourcenschonung: Stromerzeugung mittels Photovoltaik-Anlage	Planung und Installation von Photovoltaik-Anlagen auf Bestandsflächen soweit technisch möglich	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs Reduzierung des Gasverbrauchs	Reduzierung der Waschwassertemperatur um etwa 20 °C durch die Verwendung eines optimierten Reinigungsmittels	Leiter Anlagentechnik Lackierung	2022/23	☹️
Ressourcenschonung: Reduzierung der innerbetrieblichen Transportwege	Restlacke werden nach dem Verursacherprinzip in der Lackküche gesammelt der Verwertung zugeführt	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	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Umrüstung der Hallenbeleuchtung auf LED-Leuchtmittel in den Hallen 6, 10, 14, 15, 21, 28, 52, 55 und 60	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	☹️
Energieeinsparung: Reduzierung des Gasverbrauchs	Abwärmenutzung aus der Spritzerei für die Halle 71	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 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	Durchführung einer allgemeine Energieeffizienzanalyse für Heizung, Lüftung und Kältetechnik	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	☹️

Umweltziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Förderung der Elektromobilität	Anschaffung eines Elektrofahrzeuges für Dienststreifen	Leiter Zentralwerkstatt	2022/23	

Legende: nicht umgesetzt in Arbeit umgesetzt

**Tabelle 7:** Umweltziele und -programm des Werkes Neustadt für die Geschäftsjahre 2019/20 bis 2022/23

Umweltziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Abschalten der Hallenbeleuchtung in Pausenzeiten	Leiter der JIT-Fertigung	2020/21	
Abfalltrennung und Rückführung in die Wiederverwertung	Trennung der recyclingfähigen Abfälle in sortenreine Behälter	Leiter der JIT-Fertigung	2021/22	
Ressourcenschonung: Reduzierung des Papierverbrauchs im Bürobereich	Reduzierung des Papierverbrauchs um 10 % durch elektronischen Archivierung von Dokumenten	Leiter der JIT-Fertigung	2021/22	
Ressourcenverbrauch: Erfassung und Bewertung in der Umwelterklärung	Erfassung und Bewertung des Strom-, Gas- und Wasserverbrauchs	GUSi	2021/22	
Ressourcenschonung:	SOS-Begehungen zur Auffindung und anschließender Vermeidung von Verschwendungen	GUSi / Leiter der JIT-Fertigung	2022/23	

Legende: nicht umgesetzt in Arbeit umgesetzt

**Tabelle 8:** Umweltziele und -programm der JIT-Fertigung Ingolstadt ab 2020/21

Umweltziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Abschalten der Hallenbeleuchtung in Pausenzeiten	Leiter des Modulcenters	2020/21	
Ressourcenschonung: Reduzierung des Papierverbrauchs im Bürobereich	Reduzierung des Papierverbrauchs um 10 % durch elektronischen Archivierung von Dokumenten	Leiter des Modulcenters	2021/22	
Ressourcenverbrauch: Erfassung und Bewertung in der Umwelterklärung	Erfassung und Bewertung des Strom-, Gas- und Wasserverbrauchs	GUSi	2022/23	

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.

**Tabelle 9:** Umweltziele und -programm des Modulcenters Leipzig ab 2020/21

Umweltziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Energieeinsparung: Reduzierung des Stromverbrauchs	Abschalten der Hallenbeleuchtung in Pausenzeiten	Leiter des Modulcenters	2020/21	
Ressourcenschonung: Reduzierung des Papierverbrauchs im Bürobereich	Reduzierung des Papierverbrauchs um 10 % durch elektronischen Archivierung von Dokumenten	Leiter des Modulcenters	2021/22	
Ressourcenverbrauch: Erfassung und Bewertung in der Umwelterklärung	Erfassung und Bewertung des Strom-, Gas- und Wasserverbrauchs	GUSi	2022/23	

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.

**Tabelle 10:** Umweltziele und -programm des Modulcenters Crimmitschau ab 2020/21

## Das Werk Bötzingen



**Abb. 1:** Werk Bötzingen der SMP Deutschland GmbH

### **Unsere Anschrift:**

SMP Deutschland GmbH  
Schloßmattenstr. 18  
79268 Bötzingen  
Tel.: +49 (0) 7663 61-0  
E-Mail: [contact.boetzingen@motherson.com](mailto:contact.boetzingen@motherson.com)

Das Betriebsgelände befindet sich in Bötzingen am Kaiserstuhl. Das Grundstück liegt in einem Industrie- und Gewerbegebiet. Die Grundstücksfläche beträgt 132.603 m<sup>2</sup>, davon sind ca. 75.000 m<sup>2</sup> 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 früh 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 in den Jahren 1983 in zwei weitere Großlackieranlagen investiert (L III Ost und L III West). 2010 kam eine Hydrosoft-Lackieranlage, zum Lackieren von Kleinteilen, hinzu. Alle Teile werden ausschließlich mit Wasserlacken lackiert. Aufgrund von

fehlenden Nachfolgeaufträgen wurde die Großlackieranlage L III Ost im Jahr 2004 stillgelegt. Im März 2011 folgend wurde wegen überschüssiger Lackierkapazitäten die L III West ebenfalls stillgelegt. Am Standort wird lediglich noch die Hydrosftlackieranlage L4 betrieben.

Zusätzlich sind dem Werk Bötzingen zwei Modulzentren ( MC ) zugeordnet die die Versorgung und Endmontage bestimmter Baugruppen für Kunden vor Ort sicherstellen.

Das Modulcenter SMP Böblingen liegt 5 Km entfernt vom OEM Produktionswerk in Sindelfingen.

Nach dem Erstbezug im Oktober 2014, werden hier seit Januar 2016 täglich die Türseitenverkleidung im JIS-Betrieb auf einer Fläche von 5.500m<sup>2</sup> produziert und direkt an das OEM Montageband geliefert.

Am Standort sind aktuell 80 SMP Mitarbeiter und 25 von externen Dienstleistern beschäftigt.

Das Modulcenter SMP Offenau befindet sich in unmittelbarer Nähe des OEM Werkes Neckarsulm. Seit 2003 werden auf ca. 5000m<sup>2</sup> Türseitenverkleidung durch einen externen Dienstleister im JIS-Betrieb konfektioniert und direkt an das Montageband des OEM geliefert. Am Standort sind aktuell 8 SMP Mitarbeiter beschäftigt.

Das Modulcenter Offenau ist im Jahr 2021 in die EMAS-Zertifizierung integriert worden. Die hierfür vorliegenden Werte sind ebenfalls in dieser Umwelterklärung enthalten.

## Unsere Produkte

Am SMP 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 Halbtteile in einem Modulcenter in unmittelbarer Nähe des OEM fertig montiert und direkt gemäß den Kundenanforderungen angeliefert.

Das Modulcenter befindet sich in Offenau. Die Montage der Teile wird durch den externen Dienstleister durchgeführt.

Eine weitere Entwicklung ist das Slushen und Schäumen. Im ersten der beiden Prozesse wird aus PVC-Pulver eine Slush-Haut erzeugt. Im nächsten Fertigungsschritt wird zwischen diese Haut und ein Kunststoffträgereteil eine weiche PU-Schicht geschäumt. Eine Neuentwicklung ist die Herstellung einer 2-farbigen Slush-Haut in verschiedenen Farben.

Mitte 2013 wurde durch einen renommierten OEM ein neuer Auftrag für Türseitenverkleidungen an das Werk Bötzingen vergeben. Aufgrund des Auftragsvolumens wurde schnell deutlich, dass hierfür eine neues Produktionsgebäude geplant und erstellt werden muss. Das neue Produktionsgebäude wurde im Jahr 2014 auf einem Teil der derzeit als Mitarbeiterparkplatz genutzten Fläche neu gebaut. Im Februar 2015 erfolgte die Fertigstellung.

Seit Januar 2016 werden in diesem Produktionsgebäude Türseitenverkleidungen auf Basis Naturfaser / Polypropylen (NFPP) thermisch geformt und mit einer TPO2 Folie (Thermoplastisches Polyolefin) kaschiert. Nach Fertigstellung werden die Halbtteile in einem Modulcenter in unmittelbarer Nähe des OEM fertig montiert und direkt gemäß den Kundenanforderungen angeliefert. Das Modulcenter befindet sich in Böblingen in einem Industriegebiet.

Im Jahr 2021 wurden zwei neue Verwaltungsgebäude mit ca. 300 Arbeitsplätzen außerhalb des Betriebsgeländes bezogen.

Die Abfallentsorgung des Headquarters erfolgt über den Abfallplatz des Werkes und ist in dessen Werten enthalten. Die Werte des Energieverbrauchs sind ebenfalls in denen des Werkes inkludiert.

## Bewertung der direkten Umweltauswirkungen

INPUT	Einheit	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Materialeinsatz:</b>							
Kunststoffgranulat	[t]	3.673	3.630	3.429	3.616	3.148	3.223
PVC-Pulver	[t]	533	471	307	116	75	68
PVC-Kaschierfolie	[m]	1.205.504	1.042.183	1.092.414	1.004.493	900.740	730.838
TPO-Kaschierfolie	[m]	930.244	821.908	803.172	641.673	500.112	387.865
Härter, Basislacke, Klarlack, Primer (Lackierung)	[t]	118	101	72	68	81	27
Lösemittel	[t]	11	11	10	12	10	14
Polyol	[t]	219	189	120	103	82	70
Isocyanat	[t]	118	102	54	42	36	33
Kleber und Häter	[t]	73	63	58	51	52	66
<b>Hilfs- und Betriebsstoffe:</b>							
Hydrauliköl	[t]	12	22	11	15	11	11
Thermalöl	[t]	15	8	33	6	5	5
Säuren und Laugen	[t]	0,5	0	0	0	0	0
Flockungsmittel, Entschäumer	[t]	14	10	11	11	11	12
<b>Verpackungsmaterial:</b>							
Kartonagen	[Stück]	142.625	145.169	174.600	126.305	106.109	116.000
Folien	[m]	248.529	159.713	168.949	159.918	62.058	41.100
<b>Medien:</b>							
Heizöl – MC Böblingen	[l]	87.491	79.256	78.754	74.836	66.604	61.276
Diesel	[l]	198.417	183.720	176.783	148.738	88.011	116.700
Wasser - Bötzingen	[m³]	96.424	92.717	74.730	93.440	73.030	69.070
Wasser – MC Böblingen	[m³]	1.299	1.250	1.182	1.019	907	834
Gas	[Nm³]	2.948.090	2.004.068	3.486.586	2.416.685	2.234.300	2.133.934
Strom - Bötzingen	[MWh]	31.005	29.413	25.930	24.155	21.305	20.073
Strom – MC Böblingen	[MWh]	654	603	580	527	475	504
Strom – MC Offenau	[MWh]	---	---	---	---	75	75

Tabelle 1: INPUT – Daten und Fakten Geschäftsjahre 2016/17 bis 2021/22 (inkl. Modulzentren)

OUTPUT	Einheit	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Produkte:</b>							
Türseitenverkleidungen	Stück	1.761.271	1.629.992	1.564.022	1.832.687	1.107.583	946.072
Armaturentafeln	Stück	208.766	191.445	95.320	116.282	84.457	61.467
Kleinteile (z.B. Griffschalen und sonstiges)	Stück	5.515.594	6.772.909	6.152.875	6.474.947	5.661.627	5.519.709
<b>Hauptabfallarten:</b>							
Restmüll – Bötzingen	[t]	470	365	334	267	246	304
Restmüll – MC Böblingen	[t]	35	30	30	27	24	21
Restmüll – MC Offenau	[t]	---	---	---	---	13	9
Kunststoffabfälle	[t]	349	356	305	222	199	170
PVC-Folien	[t]	1.360	547	425	386	230	156
TPO-Folien	[t]	220	235	190	175	141	120
NFPP (Naturfaser-Polypropylen)	[t]	627	524	502	472	456	441
Papier	[t]	135	167	141	75	90	144
Metall	[t]	218	348	168	135	45	84
Lackschlamm	[t]	110	76	76	57	63	68
<b>Summe gefährlicher Abfälle</b>	[t]	162,28	144	131	88	93	164,8
... zur Beseitigung – Bötzingen	[t]	0,28	0,00	4	3	0	3,8
... zur Verwertung – Bötzingen	[t]	162	144	127	85	93	161
<b>Summe nicht gefährlicher Abfälle</b>	[t]	2.706,5	2.585,5	2.592	1.847	1.475	1.255
... zur Beseitigung – Bötzingen	[t]	4,5	3	4	3	2	0
... zur Verwertung – Bötzingen	[t]	2.592	2.478	2.493	1.764	1.392	1.225
... zur Verwertung – MC Böblingen	[t]	110	100	95	80	71	21
... zur Verwertung – MC Offenau	[t]	---	---	---	---	10	9
<b>Abfälle gesamt</b>	[t]	2.868,78	2.729,5	2.723	1.935	1.485	1.420
<b>Abwasser:</b>							
Abwasser (Prozeß- und Sanitärwasser) – Bötzingen	[m³]	96.424	92.717	74.730	93.440	73.030	55.256
Abwasser (Sanitärwasser) – MC Böblingen	[m³]	1.299	1.250	1.182	1.019	907	834
<b>Wasserverdunstung:</b>							
Verdunstung – Bötzingen	[m³]	25.230	24.260	22.625	24.444	14.606	13.814
<b>Abluft:</b>							
Staub	[t]	0,10*	0,10*	0,10*	0,10*	0,21*	0,24*
Gesamt C	[t]	8,3*	10,0*	7,6*	7,5*	4,8*	5,7*

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

Tabelle 2: OUTPUT – Daten und Fakten Geschäftsjahre 2016/17 bis 2021/22 (inkl. Modulzentren)

Energie	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Strom:</b>					
Strom (inkl. MC Böblingen und Offenau)	[MWh]	26.150	24.682	21.780	20.652
davon erneuerbare Energien	[%]	42,00	42,00	61,73	65,70
davon erneuerbare Energien	[MWh]	10.983	10.366	13.445	13.568
<b>Erdgas:</b>					
Erdgas gesamt	[MWh]	33.123	22.959	21.226	20.272
<b>Gesamt:</b>					
Gesamtenergieverbrauch	[MWh]	59.273	47.641	43.006	40.925
Anteil erneuerbare Energien am Gesamtenergieverbrauch	[%]	18,5	21,8	31,3	32,8

Tabelle 3: Energieverbrauch 2018/19 bis 2021/22

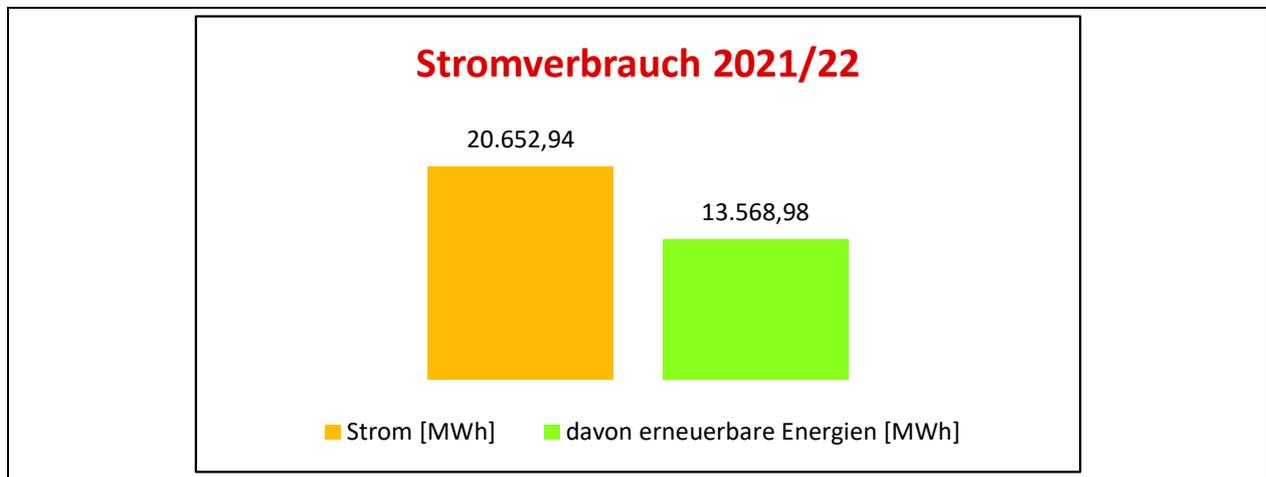


Abb. 2: Stromverbrauch 2021/22

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.
- Konsequentes Abschalten der Beleuchtung in einzelnen Bereichen der Produktion in den Pausen und nach Arbeitsende per Checklisten.
- Austausch der Hallenbeleuchtung durch sehr 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.
- Automatische Aus-/Einschalten der Kühlerpumpen beim Slush Verfahren.
- Energieeinsparung durch optimierte Pumpensequenzen am Slush Modul 3.
- Austausch der Temperiergeräte in der Spritzerei gegen moderne energiesparende Geräte.

## Emissionen

Die Lösemittlemissionen der Hydro-Softlack Lackieranlage L 4, in der Innenraumteile (Blenden, Griffschalen, Mittelkonsolen, Ersatzteile) ausschließlich mit lösemittelarmen Hydrolacken lackiert werden, konnten im Geschäftsjahr 2020/2021 gehalten werden. Durch Versuche in den vergangenen Jahren zur weiteren Reduzierung VOC reduziertem Spülverdünner, ist man hier bereits auf dem prozesstechnisch niedrigsten möglichen Niveau angekommen. Weitere Reduzierungen sind in Hinblick aufgrund der Verarbeitungsparameter und die Anforderungen an die lackierten Bauteile nicht mehr möglich. Aufgrund des 5-wöchigen Produktionsstillstandes, bedingt durch die Corona Pandemie im April und Mai 2020, sind die Lösemittlemissionen im GJ 20/21 etwas niedriger ausgefallen. Trotz sinkendem Lackeinsatz im Jahr 2021/22 konnte der Lösemittleinsatz nicht parallel gesenkt werden. Ursächlich hierfür ist, dass trotz sinkendem Lackiervolumens dennoch der gleiche Spül- und Reinigungsaufwand geblieben ist.

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

Die Lösemittelbilanz nach 31. BlmschV wird jährlich. Weitere Emissionen aus dem Geschäftsjahr 2021/22 sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Emissionen	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus internen Verbrennungsprozessen (Erdgas + Heizöl)	[tCO <sub>2</sub> e]	5.539	5.121	4.603
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus extern bezogenem Strom	[tCO <sub>2</sub> e]	8.014	5.161	4.440
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus Kältemittelverlusten	[tCO <sub>2</sub> e]	0	24,6	16,3
CO <sub>2</sub> -Emissionen gesamt	[tCO <sub>2</sub> e]	13.553	10.307	9.602
NO <sub>x</sub> -Emissionen aus Verbrennungsprozessen	[t]	2,11	1,95	1,69
SO <sub>2</sub> -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[t]	0,03889	0,03596	0,22
Feinstaub-Emissionen (PM=particulate matter)	[t]	k.A.	k.A.	0,24
Lösemittel	[t]	9,7	12,1	10,7
Methan-Emissionen (CH <sub>4</sub> ) aus Erdgasverbrennung	[tCO <sub>2</sub> e]	k. A.	k. A.	11,96
Distickstoffmonoxid-Emissionen (N <sub>2</sub> O, Lachgas) aus Erdgasverbrennung	[tCO <sub>2</sub> e]	k. A.	k. A.	0,08
Hydrofluorkarbonat-Emissionen (Kältemittel)	[tCO <sub>2</sub> e]	k. A.	k. A.	16,3
Perfluorkarbonat-Emissionen	[tCO <sub>2</sub> e]	0,00	0,00	0,00
Schwefelhexafluorid-Emissionen (SF <sub>6</sub> )	[tCO <sub>2</sub> e]	0,00	0,00	0,00

**Tabelle 4:** Emissionen 2019/20 bis 2021/22

Kältemittel sind definiert als „Flüssigkeiten, das 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 Flüssigkeit erfolgen.“ Als Zustandsänderung im Sinne der Norm 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 CO<sub>2</sub>-Äquivalenten versteht man die mit dem GWP-Faktor multiplizierte Verbrauchsmenge.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr sind insgesamt 16,32 tCO<sub>2</sub>e als Kältemittelverluste emittiert worden.

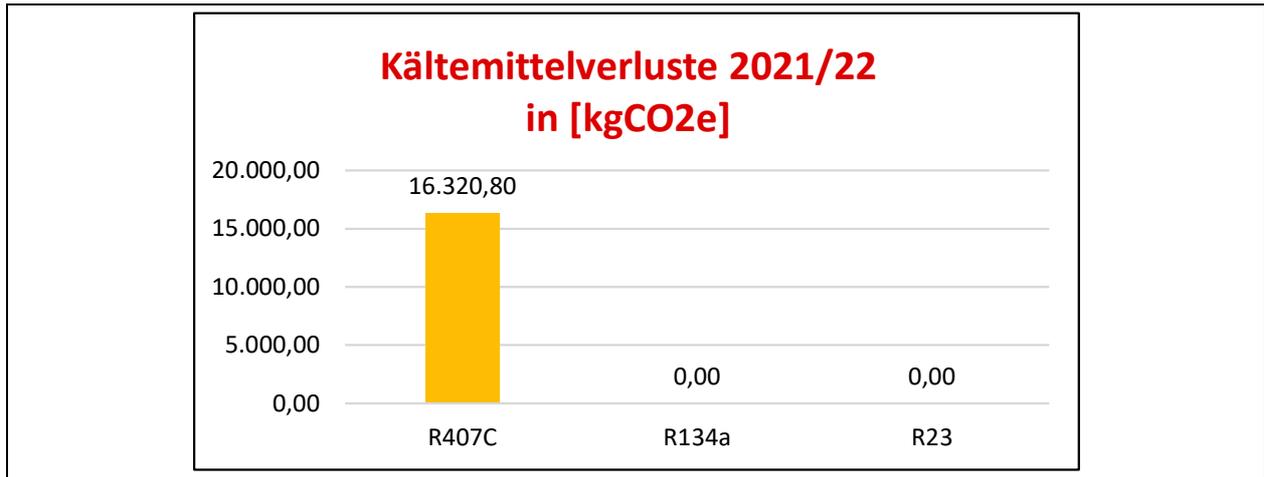


Abb. 3: Kältemittelverluste 2021/22

### Produktionsabfälle

Die bei der Produktion anfallenden Produktionsreste und Ausschussteile werden bereits vor Ort von den Mitarbeitern sortenrein getrennt und anschließend intern bzw. extern einer möglichst werkstofflichen Verwertung zugeführt. 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 (PP/PUR/PVC, ABS/PVC, usw.) werden ebenfalls sortenrein gesammelt. Diese Teile müssen, abhängig vom speziellen Aufbereitungsverfahren, zerkleinert und verpackt und den Aufbereitern zur Verfügung werden. Im Geschäftsjahr 2020/2021 ist die Menge der Abfälle zur Verwertung, gegenüber dem Geschäftsjahr 2019/2020, leicht gesunken. Grund hierfür ist u.a. ein Rückgang der Produktion, welcher durch den 5-wöchigen Produktionsstillstand während der Corona-Pandemie ausgelöst wurde. Außerdem wurden Maßnahmen zur Ausschussreduzierung durchgeführt, welche ebenfalls einen positiven Effekt hatten. Im Geschäftsjahr 2021/22 blieb die Abfallmenge zum Vorjahr konstant, es gab jedoch eine leichte Erhöhung bei den gefährlichen Abfällen.

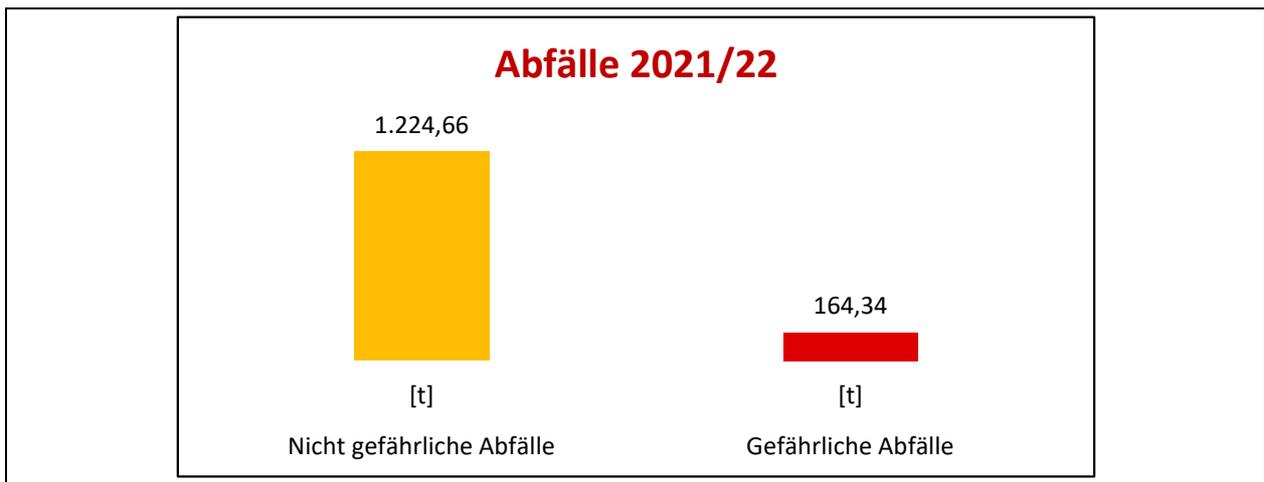


Abb. 4: Abfälle 2021/22

## Wasserhaushalt

### Grundwasserschutz und Grundwasserüberwachung:

Im Rahmen der Eigenkontrollverordnung 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 eine Fachfirma entleert und gereinigt. Gemäß den Vorgaben unterliegen die Abscheider eine 2-mal jährlich stattfindenden Prüfung durch einen Sachverständigen. Festgestellte Mängel werden umgehend beseitigt.

Zweimal jährlich werden Abwasserproben aus der Dampfkesselanlage und den Abwasserbehandlungsanlagen der Lackierung durch ein Institut für Umweltanalytik analysiert und dokumentiert. Informationen zu Auffälligkeiten werden zur weiteren Bearbeitung an die

Fachabteilung zur Stellungnahme und ggf. Beseitigung des Mangels weitergeleitet.

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

Dies nutzt SMP als weiteres Überwachungsinstrument.

### Wasserversorgung:

Die SMP Bötzingen bezieht das Wasser für die Produktion aus einem eigenen Tiefbrunnen. Die Sozialbereiche (Waschräume, Toiletten, etc.) beziehen 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 Sheetdächern, zur Kühlung mit Wasser beaufschlagt (adiabatische Verdunstungskühlung). Die Planungen laufen weiterhin, um die derzeitige Infrastruktur zu modernisieren, die erforderlichen Investitionen werden geplant.

Durch den 5-wöchigen Produktionsstillstandes bedingt durch die Corona Pandemie im April/Mai 2020 ist der Wasserverbrauch im GJ 20/21 etwas niedriger ausgefallen.

### Abwasser:

Am System des dreigeteilten Entwässerungssystems hat sich auch im Geschäftsjahr 2020/2021 nichts geändert. Die Ableitung des Niederschlagswassers von den Hallendächern erfolgt teilweise direkt in den Vorfluter.

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, wie bisher auch, erfüllt.

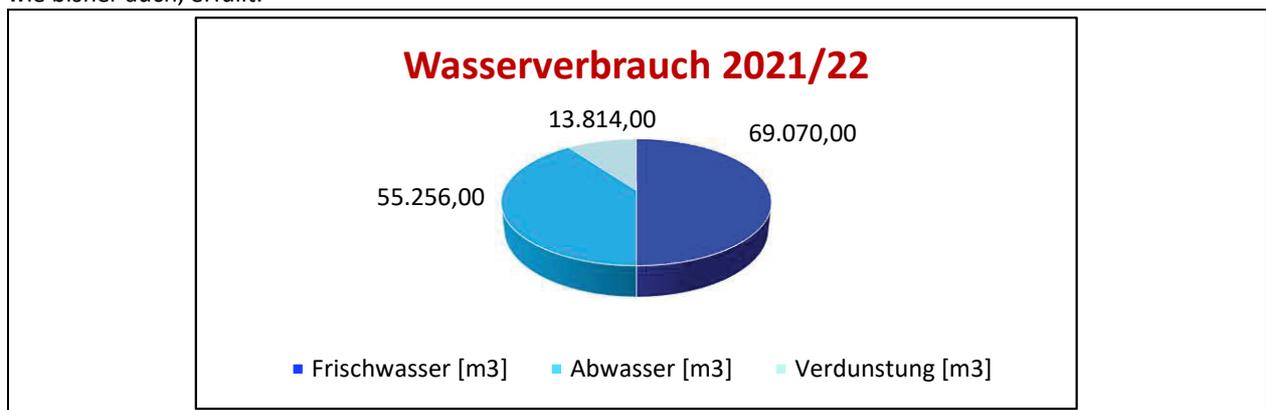


Abb. 5: Wasserverbrauch Werk Bötzingen 2021/22

## Boden und Gewässerschutz

Alle Lagerstätten für Mineralölprodukte, Säuren, gefährliche flüssige Abfälle etc. erfüllen die gesetzlichen Vorschriften. Die Arbeitsflächen im Bereich der Übergabestellen von wassergefährdenden Flüssigkeiten 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 10µg/Liter CKW, wurde von Seiten des Landratsamtes einer Beendigung der Sanierungsmaßnahme im GJ 2019/20 zugestimmt. Mit der Zustimmung wurden noch Überwachungsmaßnahmen festgelegt, die ins GJ 2020/2021 hinein verlaufen. 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.

## 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.

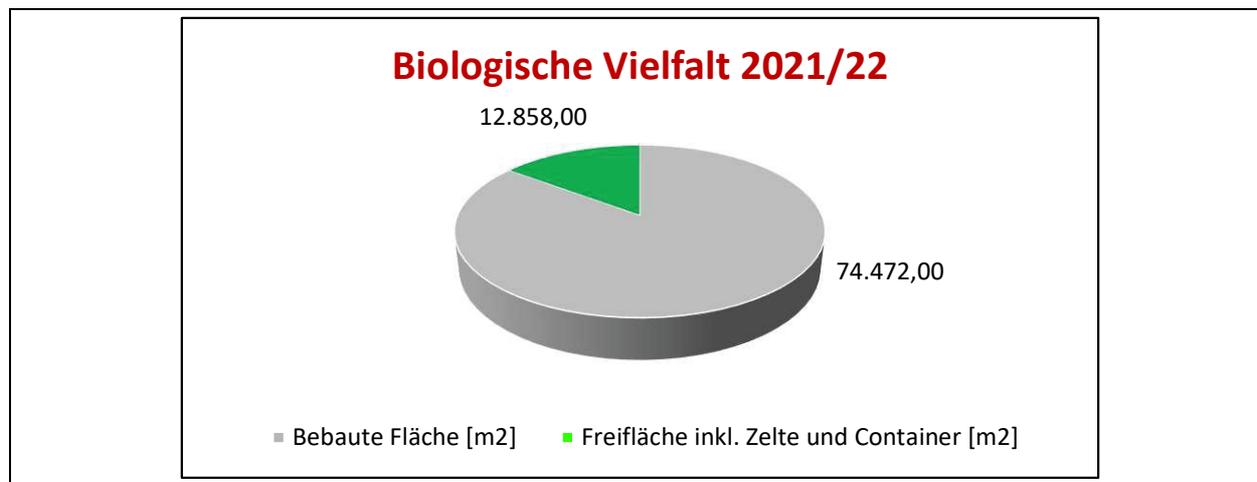


Abb. 6: Flächenverbrauch

## Risikovorsorge

Kunststoffe stellen eine hohe Brandlast dar. Da bei SMP außerdem mit teilweise entzündlichen und brennbaren Chemikalien gearbeitet wird, ergeben sich umfangreiche Vorsorgemaßnahmen.

Dazu zählen:

- Direktanbindung zur freiwilligen Feuerwehr Bötzingen, das eigene Feuerwehrfahrzeug wurde der Feuerwehr übereignet. Im GJ 2019/2020 wurde ein neues Feuerwehrfahrzeug in Betrieb genommen.
- Sprinkleranlagen  
Die umfangreiche Modernisierung und Erweiterung der Sprinkleranlagen wurde im GJ 2020/2021 fortgesetzt und kann auch als kontinuierlicher Prozess betrachtet werden.
- Feuerlöscher.
- Brandmeldeanlagen  
In einigen Gebäuden wurden Brandmeldeanlage nachgerüstet und an die zentrale Anlage in der neuen Hauptpforte angeschlossen.
- Mitarbeiterschulung und Durchführung von Evakuierungsübungen.

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. Diese Ausstattung der Gebäude wurde auch im Geschäftsjahr GJ 2020/2021 fortgeführt. Alle Meldungen erfolgen entweder direkt an die Leitstelle der Feuerwehr oder an die zentrale Brandmeldeanlage der neuen Hauptpforte.

Der Gebäudeschutz durch die installierten Sprinkleranlagen wird regelmäßig vom VdS überprüft. Im Geschäftsjahr 2020/2021 wurden, wie in den Geschäftsjahren davor, die älteren Rohrleitungssysteme, Pumpen und Steuerungseinheiten ausgetauscht bzw. modernisiert bzw. durch stärkere ersetzt.

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

## 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 zu Grunde legt.

Prozess	Aspekte	Bewertung
Lackierung	Lösemittel	A
	Lärm	B
	Abwasser	C
	Energie	B
	Gefahrstoffe	B
	Abfälle	B
Kaschierung und Montage	Energie	B
	Gefahrstoffe	B
	Abfall	B
Spritzguß	Energie	A
	Lärm	B
	Abfall	C
Slush-Moulding	Energie	A
	Emissionen	B
	Abfall	B
Produktion Türseitenverkleidung BR 213	Energie	A
	Emissionen	C
	Abfall	B
Montage im MC Böblingen	Energie	B
	Emissionen	-
	Abfall	C
Basis der Bewertung sind die vom Standort ausgehenden Umweltbelastungen Legende der Umweltrelevanz: A = hoch; B = mittel; C = gering		

**Tabelle 5:** Bewertung der direkten Umweltaspekte

## Kernindikatoren gemäß EMAS III

Kernindikator (bezogen auf Umsatz)	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Energie:</b>				
Strom	[MWh/Mio. €]	122,84	108,35	137,37
davon erneuerbare Energien	[MWh/Mio. €]	68,79	66,85	89,29
Erdgas gesamt	[Nm <sup>3</sup> /Mio. €]	12.330,0	11.399,50	14.194,05
Erdgas gesamt	[MWh/Mio. €]	133,10	130,82	134,84
Heizöl	[MWh/Mio. €]	3,81	3,67	4,08
Gesamtenergieverbrauch	[MWh/Mio. €]	255,94	231,41	276,3
<b>Wasser:</b>				
Frischwasser	[m <sup>3</sup> /Mio. €]	475,18	371,39	459,43
Abwasser	[m <sup>3</sup> /Mio. €]	-	-	367,54
Verdunstung	[m <sup>3</sup> /Mio. €]	-	-	91,89
<b>Abfall:</b>				
Nicht gefährliche Abfälle	[t/Mio. €]	8,97	7,08	8,15
... zur Verwertung	[t/Mio. €]	-	-	8,15
... zur Beseitigung	[t/Mio. €]	-	-	0
Gefährliche Abfälle	[t/Mio. €]	0,45	0,45	1,09
... zur Verwertung	[t/Mio. €]	-	-	1,07
... zur Beseitigung	[t/Mio. €]	-	-	0,03
Abfälle gesamt	[t/Mio. €]	9,42	7,53	18,48
<b>Biologische Vielfalt:</b>				
Standortfläche	[m <sup>2</sup> /Mio. €]	674,34	674,33	882,01
Bebaute Fläche	[m <sup>2</sup> /Mio. €]	381,41	351,97	495,36
Freifläche inkl. Zelte und Container	[m <sup>2</sup> /Mio. €]	-	-	85,53

Kernindikator (bezogen auf Umsatz)	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Materialeinsatz:</b>				
Härter, Basislacke, Klarlack, Primer (Lackierung)	[t/Mio. €]	0,35	0,41	0,18
Lösemittel, Hydrospülmittel, Spülverdünnung (Lackierung)	[t/Mio. €]	0,06	0,05	0,09
Polyol	[t/Mio. €]	0,52	0,42	0,46
Isocyanat	[t/Mio. €]	0,21	0,18	0,22
Kleber, Härter, Aceton (Kaschierung)	[t/Mio. €]	0,26	0,26	0,44
Kunststoffe	[t/Mio. €]	18,39	16,01	21,44
Materialeinsatz gesamt	[t/Mio. €]	19,79	17,33	22,75
<b>Emissionen:</b>				
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus internen Verbrennungsprozessen (Erdgas + Heizöl)	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	28,17	26,04	30,62
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus extern bezogenem Strom	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	40,75	26,22	33,24
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus Kältemittelverlusten	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	0	0,01	0,11
CO <sub>2</sub> -Emissionen gesamt	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	68,93	52,36	63,97
NO <sub>x</sub> -Emissionen aus Verbrennungsprozessen	[t/Mio. €]	0,0107	0,0099	0,01
SO <sub>2</sub> -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[t/Mio. €]	0,0002	0,0002	0,001
Feinstaub-Emissionen (PM=particulate matter)	[t/Mio. €]	-	-	0,002
Lösemittel	[t/Mio. €]	-	-	0,09
Methan-Emissionen (CH <sub>4</sub> ) aus Erdgasverbrennung	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	0,079	0,073	0,08
Distickstoffmonoxid-Emissionen (N <sub>2</sub> O, Lachgas) aus Erdgasverbrennung	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	0,0005	0,0005	0,001
Hydrofluorkarbonat-Emissionen (Kältemittel)	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	0	0,01	0,11
Perfluorkarbonat-Emissionen	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	-	-	0
Schwefelhexafluorid-Emissionen (SF <sub>6</sub> )	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	-	-	0

Tabelle 6: Kernindikatoren gemäß EMAS III

## Bewertung der indirekten Umweltaspekte

Indirekte Umweltaspekte betreffen nur mittelbar unser Unternehmen, so dass wir nur bedingt oder gar keine vollständige Kontrolle darüber haben.

### Verpackungen

Die bei der SMP in Bötzingen eingesetzten Verpackungen sind weitestgehend spezielle Mehrwegbehälter, die Eigentum der SMP oder der Kunden sind. Diese Verpackungen dienen zum Transport der Zukaufteile, Halbdteile und der Fertigware.

Kartonagen als Verpackungen werden ausschließlich nach Kundenanforderung verwendet.

Die nicht mehr benötigten verbrauchten Verpackungen werden einer stofflichen Verwertung zugeführt. Bei neuen Mehrwegbehältern für die Nachfolgeaufträge werden Transporttaschen zum Schutz der Bauteile verwendet, anstatt PE-Schaumfolie.

### Design und Entwicklung

Diese Aspekte werden durch unsere Kunden im direkten Kontakt mit der Zentrale der SMP Deutschland GmbH beeinflusst. Die Prozess- und Produktentwicklung wendet sich bei Fragen zum Recycling weitgehend direkt an die Abteilung GUSi.

### Transport

Transporte von Lieferanten und zu Kunden werden unter Berücksichtigung von modernen Beförderungssystemen und unter Streckenoptimierung an externe Dienstleister vergeben. Diese Dienstleister setzen modernste Technik bei Ihren Flotten ein.

Der innerbetriebliche Transport wird mit batteriebetriebenen Flurförderfahrzeugen und bereits in 2 Produktionsbereichen über Trailerzüge 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 komplette Abfallentsorgung erfolgt nur durch zertifizierte Entsorgungsbetriebe. Eine Abfrage der Gültigkeit der Zertifikate erfolgt jährlich.

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

## Umweltziele und -programm für die Geschäftsjahre 2020/21 bis 2022/23

Umweltziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Einsparung von Ressourcen Energieeinsparung	Reduzieren SG Anlage	Leiter Spritzerei	GJ 2021/22	
Einsparung von Ressourcen	DAF Material in Silo (Derzeit in Säcken)	Leiter Spritzerei	GJ 2021/22	
Einsparung von Ressourcen	Umstellung Schleifmittel Griffschalen	Leiter Spritzerei	GJ 2021/22	
Sicherheit	Notbeleuchtung Step 4 Planung	Leiter Instandhaltung	GJ 2021/22	
Energieeinsparung	Presskaschieranlage PAG und Frimo 2 Umbau von Dampfversorgung auf Heißwasserversorgung	Leiter Instandhaltung	GJ 2021/22	
Brandschutz	Sprinklerertüchtigung Step 4 Ausführung	Leiter Instandhaltung	GJ 2021/22	
Energieeinsparung	Retrofit LED Röhren einsetzen bei KVG Lampen	Leiter Instandhaltung	GJ 2021/22	
Energieeinsparung	Reduzierung von Druckluftleckagen am Standort um 500.000m <sup>3</sup> /p.a.	Leiter Instandhaltung	GJ 2021/22	
Sicherheit	Niederspannungshauptschalter Trafostation 6 austauschen	Leiter Instandhaltung	GJ 2021/22	
Sicherheit	Beschaffung 2x65to Kran	Leiter Instandhaltung	GJ 2021/22	
Sicherheit	Notbeleuchtung Step 3, Geb.15/25/14/20/30/21	Leiter Instandhaltung	GJ 2021/22	
Energieeinsparung	Austausch Versorgungspumpe Kühlwasser	Leiter Instandhaltung	GJ 2021/22	
Sicherheit	Elektroverteiler Geb.22 erneuern	Leiter Instandhaltung	GJ 2021/22	
Sicherheit	Rauchansaugsystem an Elektroverteiler installieren	Leiter Instandhaltung	GJ 2021/22	
Ergonomie	Wärmequellen aus Gebäude 15 abführen	Leiter Instandhaltung	GJ 2021/22	
Energieeinsparung	Optimierung KBR (Energie monitoring)	Leiter Instandhaltung	GJ 2021/22	
Brandschutz	Sprinklerertüchtigung Step 5 Planung	Leiter Instandhaltung	GJ 2021/22	
Umweltziel	Programm	verantwortlich	Termin	Status
Energieeinsparung	Zugriff auf die 18 Temperiergeräte über die Steuerung der NFPP Pressen realisieren, dadurch Stromeinsparung in Stillstandzeiten (Ausfallschichten; Wochenenden; Rüstwechsel) durch einfacheren Zugriff gleichzeitig auf alle Geräte je NFPP Presse <b>Einbringen einer Schnittstelle in alle Temperiergeräte und interne Programmierung über Instandhaltung abgeschlossen 10 / 21</b>	BR 213 – Geb. 56	GJ 2021/22	
Fahrstrecken und Reisezeiten einsparen	Weiterhin mehr Meetings die sinnvoll über Skype abbildbar sind durchführen	Leiter Qualitätssicherung	GJ 2021/22	
Energieeinsparung/ Resourceneinsparung	Prüfpläne für Serienbelieferung überprüfen ob eine Reduzierung auf Basis aktueller Stückzahlen und vergangener Prüfergebnisse möglich ist.	Leiter Qualitätssicherung	GJ 2021/22	
Fahrstrecken und Reisezeiten einsparen	Weiterhin mehr Meetings die sinnvoll über Skype abbildbar sind durchführen. → <b>dienstreisen</b>	Leiter Technische Planung	GJ 2021/22	

	<b>konnten nahezu komplett vermieden werden lediglich zu Maschinenabnahmen mussten wir vor ort sein</b>			
Vermeiden von Staplerbewegungen	Für die neu erworbenen Projekte BMW Mini und Volvo Truck ein Fertigungskonzept erarbeiten welchen auf minimale Staplerfahrten reduziert ist → <b>siehe Planung Mini TSV Fertigung</b>	Leiter Technische Planung	GJ 2021/22	😊
Einsparung von Ressourcen	Energieeinsparung an den Pumpensequenzen an den Slushmodulen 1 ; 2 + 4 Einsparung GJ 21/22 ca. 25 T€ (Anlagen erst ab Sommer 22 ausgelastet)	Leiter Slush / Schäumen	GJ 2021/22	😊
Einsparung von Ressourcen	Ausschußreduzierungsprogramm → Ausschußreduzierung Prozentual vom WE – Wert von 0,13233% auf <= 0,115% → Einsparung 24 T € / Jahr → <b>Ziel hat sich aufgrund Verlagerung der Presskaschierung in die Slushhalle geändert neuer Zielwert ist kleiner = 0,14 Iswert GJ 21/22 = 0,125 (ab August 21)</b>	Leiter Slush / Schäumen	GJ 2021/22	😐
Einsparung von Ressourcen	Einsatz von NXP freiem Lackmaterial 75% der Lacke sind umgestellt, läuft in GJ 2021/2022 weiter Ziel > 95% <b>Iswert &gt; 98%</b>	Leiter Lackierung	GJ 2021/22	😐
Einsparung von Ressourcen	Turnus „Reinigung Lackieranlage“ wurde in GJ 20/21 umgesetzt. Nun Umstellung auf Bedarfsabhängige Reinigung. (Fachteam legt aufgrund des Wochenrundganges der Anlage die Reinigung und Intensität d. Reinigung fest). → Einsparung. ca. 15 T€	Leiter Lackierung	GJ 2021/22	😊
Einsparung von Ressourcen	Reinigung Gehänge → Umstellung von Turnus auf individuelle Reinigung (nach Beurteilung) Einsparung 21/22 → 4T€	Leiter Lackierung	GJ 2021/22	😊
Einsparung von Ressourcen	Ausschußreduzierungsprogramm → Ausschußreduzierung Prozentual vom WE – Wert von 0,2213% auf <= 0,17% → Einsparung 50 T € / Jahr → <b>Iswert (MW Mai 21 bis April 22 = 0,152%</b>	Leiter Lackierung	GJ 2021/22	😐
Einsparung von Ressourcen	Wöchentlicher Wechsel des Wassers in der Anlage umstellen auf 1,5 Wochen im mittel → Einsparung 5 T€ / Jahr	Leiter Lackierung	GJ 2021/22	😊
Einsparung von Ressourcen	Folienverbrauch C8 Linie reduzieren → Umstellung auf Folienrecken 1% → Potential Einsparung Durchschnitt 300-400 Meter/Monat	Leiter Kaschierung	GJ 2021/22	😊
Einsparung Material	Reduzierung Klebverbrauch Zelugen S1656 und Härter Zeludur 400 durch Reduzierung der Ansatzmenge von 1000ml auf 500ml → Potential ca. 20 Kg / Jahr	Leiter Kaschierung	GJ 2021/22	😊
Einsparung Material	Reduzierung Klebverbrauch Zelugen S1656 und Härter Zeludur 400 durch Umstellung von automatischer Bestellung auf manuelle Bestellung (Reduzierung da Gefahr von MHD Überschreitung deutlich reduziert wird) → Potential ca. 80 Kg/Jahr	Leiter Kaschierung	GJ 2021/22	😐
Einsparung von Ressourcen	Ausschußreduzierungsprogramm → Ausschußreduzierung Prozentual vom WE – Wert von 0,27633% auf <= 0,2700 % → Einsparung 50 T € / Jahr → <b>Iswert (Mai 21-April 22 = 0,267%</b>	Leiter Kaschierung	GJ 2021/22	😐
Reduzierung von Transporten	Umstellung von weiteren Mega-Trailer auf Lang LKWs für bestimmte Kundenware → mehr Ware je LKW / Einsparung LKW Touren → 2 Touren umgestellt	Leiter Logistik	GJ 2021/22	😊
Vermeiden von Staplerbewegungen	Umlagerung der Artikelgruppe „ETD“ in ein Zelt inkl. Einführung von SAP WM, zur Vermeidung von unnötigen Umlagerungsbewegungen → Reduzierung Fahrten von 5x die Woche auf 1x die Woche	Leiter Logistik	GJ 2021/22	😊
Effektive Produktionskapazitäten nutzen	Versuch CKD Produktionen für Thai und ROW in GT BHT zu verpacken zum Versand an GWW, dadurch effektivere Produktionsfahrweise über größere Fertigungslose umzusetzen, innerhalb der Serienzeiten ohne Sonderschichten; Zusätzlich durch höhere Packdichte weniger LKW Touren Versuch erfolgreich abgeschlossen 10 / 21	Leiter MC Böblingen	GJ 2021/22	😊
Abfallreduzierung	Einsatz einer alternativen Verpackung für CKD Thai TSV => Umstellung Schaumbeutel auf PVC Beutel Versuch erfolgreich abgeschlossen 10 / 21	Leiter MC Böblingen	GJ 2021/22	😊
Energieeinsparung	Reduzierung der Druckluftversorgung von 9 bar auf 8,5 bar	Gruppenleiter Instandhaltung Offenau	GJ 2021/22	😊

Einsparung von Ressourcen	Jährliche Untersuchung der Hydrauliköle (Stanzanlagen) auf Verunreinigungen durch ein Labor. Bei festgestellter Verunreinigung wird über einen Bypass gefiltert. Kein kompletter Wechsel des Öles mehr notwendig	Gruppenleiter Instandhaltung Offenau	GJ 2021/22	
Fahrstrecken und Reisezeiten einsparen	Weiterhin mehr Meetings die sinnvoll über Skype abbildbar sind durchführen.	Leiter Technische Planung	GJ 2022/23	
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 2022/23	
Materialeinsparung	Umstellung Konzept für wiederkehrende Grenzmuster TSV von 4 TSV alle 3 Monate auf einmal Jährlich umstellen	Leiter BR 213 - MC BB	GJ 2022/23	
Produktionskapazitäten effektiv nutzen	CKD Produktionen für Thai und ROW nur im Rahmen vom täglichen Seriengeschäft produzieren und beliefern, keine Sonderschichten aufgrund fehlerhaften LAB's die durch den durch Kunden verursacht wurden	Leiter BR 213 - MC BB	GJ 2022/23	
Energieeinsparung	Während der 75% Fahrweise des Kunden, in der reduzierten Schicht die Produktionsbereitschaft der nicht verwendeten Linie im Bereich Kaschieren & Umbug minimieren und diese Anlagen ausschalten	Leiter BR 213 – H56	GJ 2022/23	
Energieeinsparung	Reduzierung der Trocknungszeiten für den AK 1071 TSV FAT	Leiter BR 213 – H56	GJ 2022/23	
Gewichtseinsparung Anguss	Bei 2 Werkzeugen Blende A3 Angussgeometrie verkleinern	Leiter Spritzerei	GJ 2022/23	
Auflösung Halle 18	SGM's in Halle 7, dadurch weniger Trockner erforderlich	Leiter Spritzerei	GJ 2022/23	
Optmierung Werkzeuge DAF	Zykluszeiten verbessern	Leiter Spritzerei	GJ 2022/23	
Einsparung von Ressourcen	Folienverbrauch F2 Linie reduzieren → Umstellung auf Folienrecken 1% → Potential Einsparung Durchschnitt 50-100 Meter/Monat	Leiter Kaschierung	GJ 2022/23	
Einsparung von Ressourcen	Ausschußreduzierungsprogramm → Ausschußreduzierung Prozentual vom WE – Wert von 0,268% auf <= 0,250 % → Einsparung 50 T € / Jahr	Leiter Kaschierung	GJ 2022/23	
Energieeinsparung	Versuch: An allen Kleberaktivierungsöfen die Ofentemperatur um 5°C absenken	Leiter Kaschierung	GJ 2022/23	
Energieeinsparung	Test: Abluft der Kaschieranlagen im Winter als Zusatzhallenheizung nutzen (Wärmetauscher	Leiter Kaschierung	GJ 2022/23	
Einsparung von Ressourcen	Überprüfung der Prüflose wieviel zerstörende Prüfungen notwendig sind // Ziel Reduzierung der zerstörenden Prüfungen	Leiter Kaschierung	GJ 2022/23	
Energieeinsparung	Lackieranlage über Nacht ausschalten, Expertenteam führt Versuche durch ...	Leiter Lackierung	GJ 2022/23	
Einsparung von Ressourcen	Reduzierung der Wasserchemie durch gezielte Analyse durch den Hersteller	Leiter Lackierung	GJ 2022/23	
Energieeinsparung	Großversuch: Absenkung der Trocknertemperatur um 5°C	Leiter Lackierung	GJ 2022/23	
Einsparung von Ressourcen	Reinigung der Gitter und Prallbleche mit Umlaufwasser	Leiter Lackierung	GJ 2022/23	
Einsparung von Ressourcen	Ausschußreduzierungsprogramm → Ausschußreduzierung Prozentual vom WE – Wert von 0,2213% auf <= 0,17% → Einsparung 50 T € / Jahr	Leiter Lackierung	GJ 2022/23	
Einsparung von Ressourcen	Einbau von Ventilatoren in Halle 32 um Wärme von oben nach unten zu bringen	Leiter Lackierung	GJ 2022/23	
Einsparung von Ressourcen	Überprüfung der Prüflose wieviel zerstörende Prüfungen notwendig sind	Leiter Slush / Schäumen	GJ 2022/23	
Einsparung von Ressourcen	Absenkung der Hallentemperatur auf 18°C da inzwischen wieder genügend Maschinen laufen	Leiter Slush / Schäumen	GJ 2022/23	
Einsparung von Ressourcen	Reduzierung Verwurf Pulver durch 2 Eimer Prinzip	Leiter Slush / Schäumen	GJ 2022/23	

Einsparung von Ressourcen	Ausschußreduzierungsprogramm → Ausschußreduzierung Prozentual vom WE – Wert von 0,13233% auf <= 0,12% → Einsparung 20 T € / Jahr	Leiter Slush / Schäumen	GJ 2022/23	☹️
Einsparung von Ressourcen	Optimierung der Bestückung der DAF Anlage um Kleber zu reduzieren	Leiter Slush / Schäumen	GJ 2022/23	☹️
Einsparung von Ressourcen / Energieeinsparung	Installation von Zelten, um Fahrwege zu verkürzen	Leitung Logistik	GJ 2022/23	☹️
Einsparung von Ressourcen / Energieeinsparung	Umstellen von Behälter, um Fahrwege zu verkürzen	Leitung Logistik	GJ 2022/23	😊
Einsparung von Ressourcen / Energieeinsparung	Umstellung der Wegbeleuchtung von Halogen auf LED	Leiter MC Offenau	GJ 2022/23	☹️
Energieeinsparung	Retrofit LED Röhren einsetzen bei KVG Lampen	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Energieeinsparung	Reduzierung von Druckluftleckagen am Standort um 500.000m³/p.a.	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Energieeinsparung	Austausch Versorgungspumpe Kühlwasserpumpe 3.2	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Energieeinsparung	Optimierung KBR (Energie monitoring)	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Energieeinsparung	Ersatz eines defekten Kompressors	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Energieeinsparung	L4 von Dampfversorgung auf Heißwasser-Versorgung umbauen	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Umweltschutz	Einbau von Medien-Niveauschaltern in der Auffangwanne der Ölanlage	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Energieeinsparung	Planung von KWKK am Standort Bötzingen	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Umweltschutz	Reduzierung von Hydrauliköl-Leckagen am Standort Ziel Ölverbrauch <250L/Woche.	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Sicherheit	Notbeleuchtung Step 3, Geb.15/25/14/20/30/21	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Sicherheit	Rauchansaugsystem an Elektroverteiler installieren	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Brandschutz	Sprinklerertüchtigung Step 5 Planung	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Sicherheit	Notbeleuchtung Step 4 Planung und Umsetzung	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Brandschutz	Sprinklerertüchtigung Step 5 Ausführung	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Sicherheit	65To Kran als Ersatz für den 32to Kran im Geb.31	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Sicherheit	Ortsfeste Leitern entsprechen nicht der Norm und müssen teilweise ausgetaucht werden	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Sicherheit	Austausch der Securanten auf den Dachflächen	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Energieeinsparung	Planung von KWKK am Standort Bötzingen	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️

Legende:

⊗ nicht umgesetzt

☹️ in Arbeit

😊 umgesetzt

Tabelle 7: Umweltziele und -programm des Werkes Bötzingen für die Geschäftsjahre 2019/20 bis 2022/23

## Das Werk Oldenburg



Luftbild: Oldenburger Luftbildarchiv (OLAR) 2013

Mit derzeit ca. 500 Stammbeschäftigten und einem Jahresumsatz von fast 95 Mio. € im GJ 2021/22 ist der nördlichste Standort der SMP Deutschland GmbH einer der größten Industriebetriebe in Oldenburg.

Das Betriebsgelände umfasst mehr als 72.000 m<sup>2</sup> 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 siedelte sich dort die Oldenburger Glashütte an. Zusätzlich entstand 1856 im Südwesten des heutigen SMP-Geländes eine Warps-Spinnerei und -Stärkerei. Im Umfeld dieser Betriebe siedelten sich die dort Beschäftigten und ihre Familien an, und es entwickelte sich der Stadtteil Osternburg. 1972 kaufte die Glashütte das Grundstück der Textilfabrik auf und erschloss damit vollständig das heutige Areal.

Als die Oldenburger Glashütte 1983 geschlossen wurde, verloren viele Osternburger ihren Arbeitsplatz. 1986 wurde dann das Areal an die Peguform GmbH übergeben. Die strategische Lage Oldenburgs in der Nähe von mehreren Standorten von Automobilherstellern war für die Peguform GmbH der Grund für diese Ansiedelung. 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. 13.000m<sup>2</sup> umfasst. In diesem sogenannten Modulcenter findet die Endmontage des wichtigsten Volumenmodells für den Standort 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.

Ab 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 unserer Bauteile wird derzeit ein weiteres Modulcenter in Langenhagen in Betrieb genommen.

### **Unsere Produktlinien und Fertigungsprozesse**

Produktlinien **Stoßfänger** (Front/Heck), **Türseitenschweller**, **Dachmodule**

Fertigungsprozesse: Kunststoffspritzguss, Lackierung, Montage, Kommissionierung

Produktlinie **Instrumententafel (im Aufbau)**

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.

## Bewertung der direkten Umweltauswirkungen

### Daten und Fakten Geschäftsjahr 2017/18 – 2021/22

INPUT	Einheit	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Rohstoffe</b>						
Kunststoffe	t/a	4.589,1	3.649,6	3741,2	3217,5	2900,9
Grundierung	t/a	118,3	102,7	91,3	88,1	76,2
Hydrobasislack	t/a	230,1	212,2	202,8	200,4	168,4
Klarlack	t/a	136,0	135,4	123,0	98,5	77,6
Härter	t/a	56,9	52,2	48,2	46,5	37,4
Spülverdünner Hydro (Konzentrat)	t/a	91,6	93,9	101,0	91,3	81,1
Spülverdünner Solvent	t/a	47,9	71,3	94,0	93,1	56,3
Isocyanat	t/a	16,6	15,	15,5	7,3	4,6
Polyol	t/a	29,7	27,8	26,6	13,1	11,4
<b>Hilfs- und Betriebsstoffe</b>						
Hydrauliköl	t/a	12,50	8,5	8,0	2,0	4,0
Chemikalien Wassertechnik LA	t/a	44,8	64,1	84,7	79,2	79,2
Hot-Melt-Kleber	t/a	4,5	4,5	5,2	3,9	3,3
Natronlauge	t/a	7,8	3,9	0	2,6	0
Kältemittel	t/a	0,04	0,01	0	0	0
<b>Medien</b>						
Wasser (Oldenburg)	m³/a	27.329	26.613	26.625	27.753	27.089,9
Wasser (Emden)	m³/a	1.898	1.931	1.296	1.144	1.194
Stadtgas (Oldenburg)	MWh	14.053	11.913	13.065,3	12.752,1	10.700,2
Erdgas (Emden)	MWh	1.479	995	1.165,9	1.216,2	742,4
Strom (Oldenburg)	MWh	24.114	21.641	22.846,6	20.998,17	19.888,6
Strom (Emden)	MWh	1.082	916	881,6	762,4	688,9

OUTPUT	Einheit	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Produkte</b>						
Türseitenverkleidungen	Stück/a	148.900	136.440	130.605	140.880	61.326
Stoßfänger	Stück/a	514.980	430.206	404.941	428.171	402.921
Schweller	Stück/a	30.854	24.622	18.171	36.722	4.002
Frontend-Module	Stück/a	2.067	147.646	80.498	76.592	0
Dachteile	Stück/a	80.741	73.489	69.196	34.390	0
Sonstige Kunststoffteile	Stück/a	29.170	14.499	83.508	280.171	215.510
<b>Hauptabfallarten</b>						
Gewerbeabfall	t/a	487,3	445,0	455,2	436,4	321,9
Oldenburg		442,7	410,3	412,5	405,4	298,8
MC Emden		44,6	34,6	42,7	30,9	23,1
Kunststoffabfälle	t/a	897,4	810,6	631,1	590,6	658,5
Oldenburg		788,2	724,5	548,5	519,7	609,8
MC Emden		109,2	86,2	82,5	70,9	48,7
Papier	t/a	119,5	85,7	114,4	85,9	75,4
Oldenburg		58,1	37,9	63,7	49,6	56,6
MC Emden		61,3	47,8	50,7	36,3	18,8
Holz	t/a	51,8	63,5	60,6	91,3	89,0
Oldenburg		48,6	54,7	51,6	79,4	82,2
MC Emden		3,2	8,8	9,0	11,9	6,8
Altmetalle	t/a	39,1	39,2	69,5	181,5	60,8
Lackschlamm	t/a	280,5	328,8	414,52	332,9	294,4
Spülverdünner Hydro	t/a	814,4	817,6	881,6	750,9	824,1
Spülverdünner Solvent	t/a	43,9	64,8	111,08	83,4	50,8

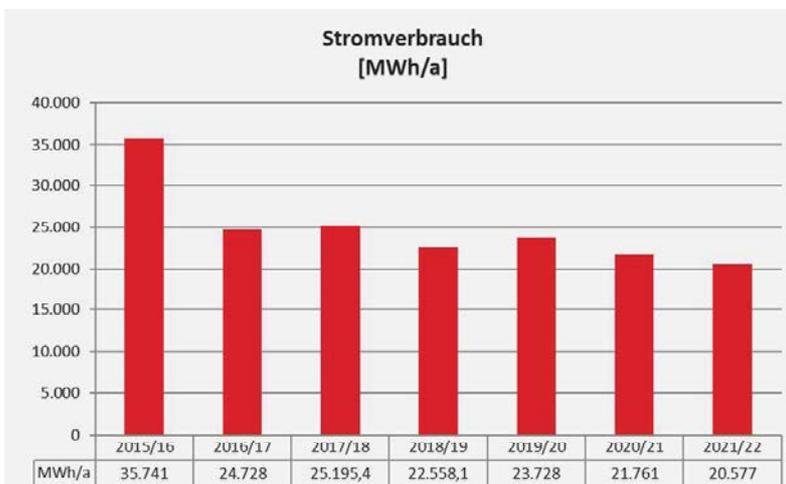
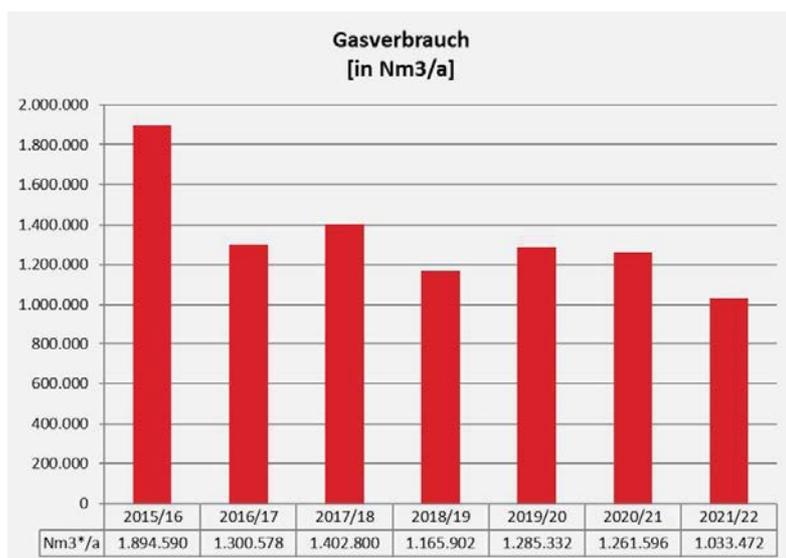
	Einheit	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Summe gefährliche Abfälle</b>	t/a	926	941,2	1033,5	871,0	915
... zur Beseitigung <sup>i</sup>	t/a	870,5	866,1	910,9	783,5	848,9
... zur Verwertung	t/a	55,5	75,1	122,6	87,5	66,1
<b>Summe nicht gefährliche Abfälle</b>	t/a	2.003,1	1.893,0	1874,7	1848,5	1627,6
... zur Beseitigung	t/a	10,0	6,0	20	9,6	43,2
... zur Verwertung	t/a	1.993,1	1.887,0	1854,7	1838,9	1584,4
<b>Abwasser</b>						
Wasser Kanal (Oldenburg)	m³/a	17.242	17.298	16.406	19.179	
Verdunstung (Oldenburg)	m³/a	9.265	9.314	10.548	8.574	
Wasser Kanal (Emden)	m³/a	1.798	1.900	1.200	1.100	
<b>Abluft</b>						
VOC (organische Lösemittel)*	t/a	5,5	6,3	7,09	6,45	5,38
Staub*	t/a	0,007	0,019	0,019	0,019	0,01
Kältemittel	t/a	0,04	0,01	0	0	0

\* Werte sind rechnerisch ermittelt

<sup>i</sup> im wesentlichen Hydroverdünner

## Energie

Die dargestellten Verbrauchswerte für Gas und Strom auf der Input-Seite entsprechen den abgerechneten Werten unserer Energieversorger.



2014 wurde mit dem Bau der neuen Lackieranlage LA6 begonnen, die 2015 in Betrieb genommen wurde. Im GJ 2015/16 liefen die Lackieranlage LA 5 und LA 6 gleichzeitig, weshalb alle Verbrauchsdaten erhöht waren. Anfang 2016 wurde dann die LA 5 endgültig abgeschaltet und später abgebaut.

Dies und der Ausfall einiger Schichten beim größten Kunden in der 2. Hälfte 2016 führten zu einem deutlichen Rückgang der Verbräuche in 2016/17. Auch 2017/18 und 2018/19 fielen aufgrund von Absatzrückgängen und Problemen infolge der Dieselkrise einige Produktionstage bei den Kunden aus. Zusätzlich machte sich das warme Jahr 2018 im Gasverbrauch bemerkbar, so dass es insgesamt Verbrauchsrückgänge gab. 2019/20 gab es nur geringe Anstiege gegenüber dem Vorjahr. 2020/21 sanken die Verbräuche trotz Lockdown und Corona-bedingten Kurzarbeiten nur gering, denn die Produktionszahlen sind gegenüber dem Vorjahr sogar angestiegen. Im Berichtsjahr 2021/22

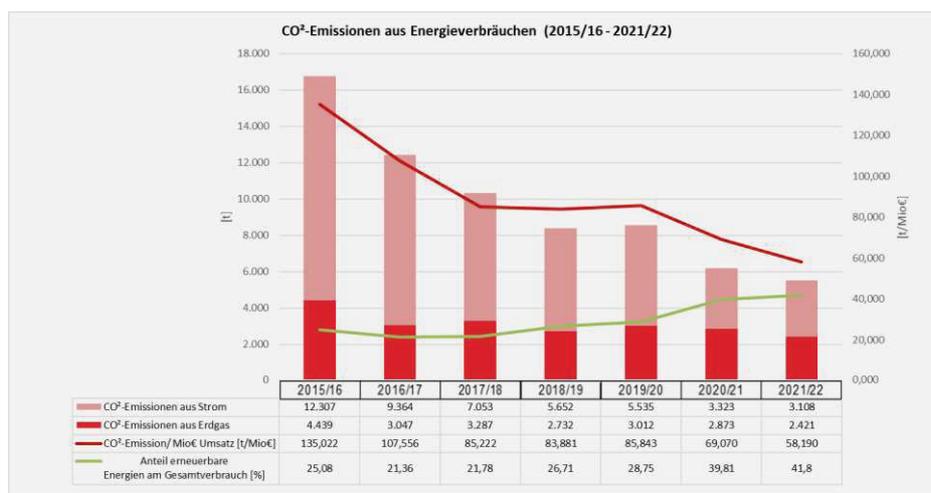
In die LA 6 wurde mit der Errichtung eine Vielzahl technischer Maßnahmen integriert, die zu einer effizienten Nutzung der verwendeten Energien führen (energetisch günstige Umluftanlagen, Nutzung von Überschusswärme aus der Kälteerzeugung zur Erwärmung des VBH-Wassers, Vorwärmung der Frischluftzufuhr mit einem Wärmetauscher, Nutzung der Abluft des Bedienraumes als Zuluft für die Beflammkabine, Beleuchtung mit LED-Leuchtmitteln).

Daneben wurden in den letzten Jahren 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, sukzessive Umstellung der Hallen- und Außenbeleuchtung auf LED). 2015 konnte die Kälteanlage für das Kühlwasser der Spritzgießmaschinen an eine Freie Kühlung angeschlossen werden. Durch die Nutzung der Differenz zur Außentemperatur wird der Strombedarf für das Kühlwasser annähernd halbiert. Der verbrauchsdämpfende Effekt vieler Maßnahmen wird aber in den absoluten Kennzahlen teilweise durch andere Faktoren überdeckt.

Ende 2019 wurde mit dem Aufbau von 3 neuen Spritzgießmaschinen begonnen, davon eine als Ersatz für eine alte Anlage. Es wurden Maschinen mit Blue Power Technologie ausgewählt, die optimale Energieeffizienzwerte aufweisen. Durch servogesteuerte Antriebe, Hydraulikpumpen mit erhöhtem Wirkungsgrad und vielem mehr wird ein gegenüber einer vergleichbaren Anlage von 2003 um mindestens 40% reduzierter Stromverbrauch erreicht.

Im Berichtsjahr 2021/22 sind die Verbräuche von Strom und Gas weiter gesunken, absolut und auch relativ im Verhältnis zum Umsatz. Neben einer konsequenten Abschaltung in produktionsfreien Zeiträumen hat dazu die Senkung der Vorlauftemperatur in der Heizungsanlage und die Senkung der Wassertemperatur für die VBH/Waschanlage in der LA6 beigetragen.

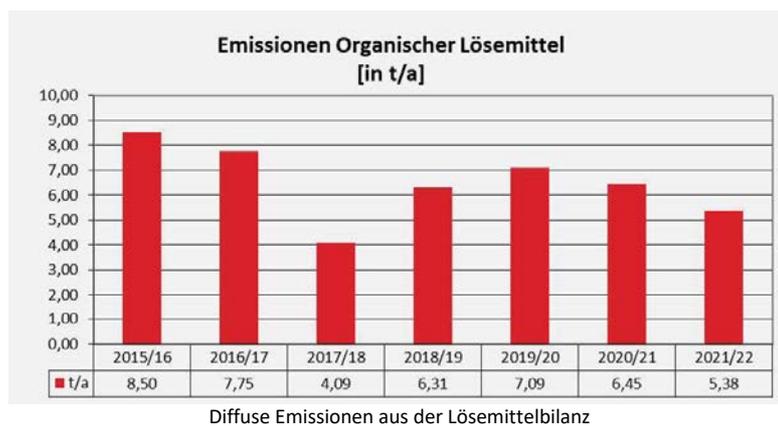
Für die aus dem Verbrauch von Strom und Gas resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen ist ein deutlicher Rückgang seit 2015/16 festzustellen. Das ist auf einen Rückgang der absoluten Verbräuche einerseits und auf den erhöhten Anteil erneuerbarer Energien am eingekauften Strom andererseits zurückzuführen. Die Entwicklung der erzeugten CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verhältnis zum Umsatz zeigt auch eine deutlich verbesserte Energieeffizienz in den GJ 2020/21 und 2021/22.



## 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 Anlage nach dem BImSchG 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.



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.

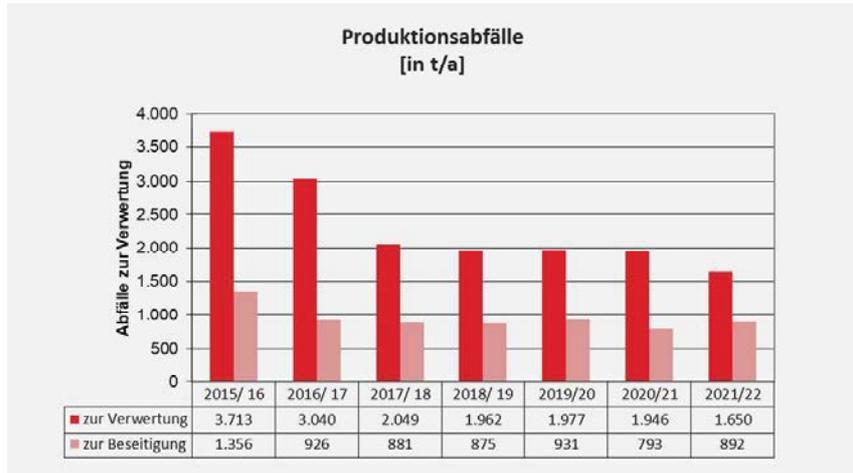
Der Lackverbrauch insgesamt ist mit Abschalten der L1 - 3 deutlich gesunken, vor allem war der Anteil lösemittelhaltiger Lacke und damit der Verbrauch organischer Lösemittel stark reduziert worden: 2009 betrug die Gesamtmenge eingesetzter Lösemittel nur noch ca. 30% der Menge von 2008. Seit 2012 wird 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 Anstieg 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 kontinuierlich, 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. Dennoch ist für 2020/21 und 2021/22 ein leichter Rückgang der Verbräuche zu verzeichnen.

## Produktionsabfälle

Im GJ 2015/16 stieg die Gesamtmenge der Abfälle deutlich an. 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 Anlagen und Startprobleme der neuen Anlage.

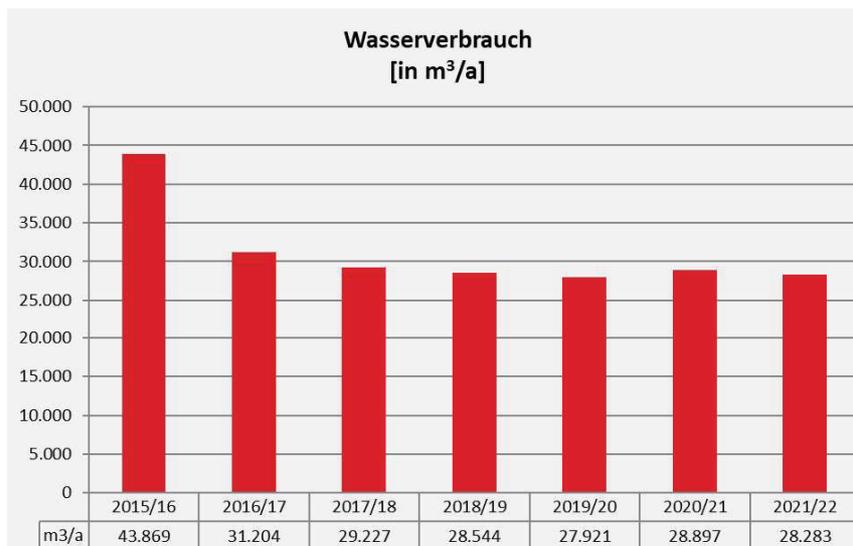


Im folgenden GJ 2016/17 konnte vor allem die Menge an Waschwasser (externe Reinigung Lackierroste) verringert werden, sowie Kunststoffe (bessere Ausschussquote), Lackschlamm und Spülverdünner. Einen starken Anstieg gab es bei Altmetallen, verursacht durch Aufräumaktionen bei Behältern.

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.

Durch verbesserte Trennung des Restmülls und Auftuen weiterer Verwertungswege konnte das Aufkommen an Gewerbeabfall 2021/22 deutlich verringert werden.

## 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 demselben Niveau.

## **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 Ausgangszustandbericht 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.

## **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: Schaumspinkleranlagen im gesamten überbauten Bereich, CO<sub>2</sub>-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.

## Bewertung der direkten Umweltaspekte

Prozeß	Aspekte	Bewertung
Lackierung	Lösemittel	A
	Lärm	C
	Abwasser	B
	Energie	B
	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	Abfall	C
	Gefahrstoffe	B
Montage Emden	Energie	B
	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.  
(E-10-05-F02).

## Kernindikatoren gemäß EMAS III

<b>Kernindikatoren</b> (bezogen auf Umsatz)	<b>Einheit</b>	<b>2017/18</b>	<b>2018/19</b>	<b>2019/20</b>	<b>2020/21</b>	<b>2021/22</b>
<b>Energieeffizienz</b>						
Strom	kWh/Mio €	207.662	225.696	238.323	242.555	216.577
Anteil aus erneuerbaren Energien (externer Bezug)		35,2%	42%	46%	64,7%	65,04%
Erdgas	kWh/Mio €	128.014	129.155	142.936	151.348	120.433
<b>Energie gesamt</b>						
	kWh/Mio €	335.676	354.851	381.259	393.903	337.010
Anteil erneuerbare Energien am Gesamtverbrauch		21,8%	26,7%	28,8%	40,7%	42,4%
<b>Materialeffizienz</b>						
	t/Mio €	42,66	41,97	42,67	40,92	34,49
<b>Wasser</b>						
	m <sup>3</sup> /Mio €	253,28	285,59	280,43	322,10	297,69
<b>Abfall</b>						
nicht gefährliche Abfälle	t/Mio €	16,51	18,94	18,83	20,60	17,13
gefährliche Abfälle	t/Mio €	7,63	9,42	10,38	9,71	9,63
<b>Emissionen*)</b>						
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus internen Verbrennungsprozessen	t/Mio €	27,09	27,33	30,25	32,03	25,49
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus extern bezogenen Strom (Abzüglich Anteil erneuerbarer Energie)	t/Mio €	58,13	56,55	55,60	37,04	32,71
CO <sub>2</sub> -Äquivalent von verwendeten Kältemitteln	t/Mio €	0,052	0,13	0,00	0,00	0,00
SO <sub>2</sub> -Emissionen aus internen Verbrennungsprozessen	t/Mio €	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,00
NO <sub>x</sub> -Emissionen aus internen Verbrennungsprozessen	t/Mio €	0,009	0,010	0,011	0,011	0,01
<b>Biologische Vielfalt</b>						
Standortfläche	m <sup>2</sup> /Mio €	595,36	722,72	725,52	805,17	760,3
bebaute Fläche	m <sup>2</sup> /Mio €	344,62	418,33	419,95	466,06	440,1

\*) Quelle Umrechnungsfaktoren: Datenbank GEMIS 4.2

## 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 CO<sup>2</sup>-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 dieselbetriebenen 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 auditiert.

## Umweltziele- und Programm Werk Oldenburg

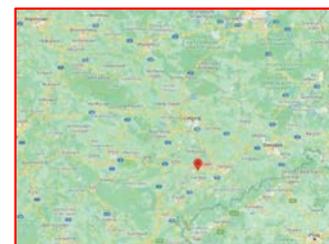
Ziel	Programm	Verantwortlich	Termin	Status
Energieeffizienz Stromeinsparung 60%	Sukzessives Umstellen der Hallenbeleuchtung auf LED Halle 1, Halle 2, Halle 5 als Ersatz bei defekten Röhren	Leiter Instandhaltung	ongoing	☹️
Reduzierung Chemikalieneinsatz	Zweite Ansatzstation für Hydroschlüßmittel, ermöglicht geringere Konzentration des Ansatzes in BC-Kabine	Leiter Anlagentechnik	2021/22	☹️
Stromeinsparung (-60%)	Umstellen der Hallenbeleuchtung auf LED in Halle 9	Leiter Instandhaltung	2021/22	☹️
Abfallreduzierung	Verwertung von Verbundstoff-Stanzabfällen aus Neuprojekt	Leiter GUSi	2022	☹️
Energieeinsparungen - Strom	Neues Beleuchtungskonzept der Kontrolltische LA: LED + Verringerung der Röhren (Wenker-Konzept)	Leiter Anlagentechnik	2021/22	😊
Energieeinsparungen - Strom	Wechsel von druckluftbetriebenen Poliermaschinen zu elektrischen an den Kontrollplätzen der LA	Leiter Anlagentechnik	2021/22	😊
Energieeinsparungen - Strom	Umstellung der Kontrolltische (Beleuchtung und Poliermaschinen) analog LA im MCE	Leiter MC Emden	2022	😊
Energieeinsparungen -Gas	Reduzierung Gasverbrauch für Warmwasser in der VBH um ca 70%, Temperatursenkung auf 20°C und Verwendung eines Kaltreinigers	Leiter Anlagentechnik	2022	☹️
Energieeinsparungen -Gas	Prüfung Nutzung der Ablufttemperatur der RNV (ca 85°C) durch einen Wärmetauscher: Aufwand und Nutzen im Mißverhältnis	Leiter Anlagentechnik	2022	☹️
Ressourceneinsparung	Verringerung des Papierverbrauchs durch Digitalisierung von Abläufen und Dokumentationen in Apps	Werkleiter	ongoing	☹️
Ressourceneinsparung	Umstellung auf papierlose Fertigung im Spritzguß	Werkleiter	2021/22	☹️
Ressourceneinsparung	Prüfung der Notwendigkeit und Verringerung von Druckern in allen Bereichen. Schulung der Mitarbeiter	Werkleiter	2022	☹️
Notfallvorsorge	Optimierung Sammelplatzkonzept + digitalisierte Anwesenheitskontrolle	Werkleiter	2022	☹️
Energieeinsparungen - Strom	Temperaturvorgaben für die Kälteanlage Spritzguß optimieren	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Energieeinsparungen - Strom	Temperaturvorgaben für die Materialtrockner Spritzguß optimieren	Leiter Spritzguß	2022/23	☹️
Energieeinsparungen - Strom	Austausch der Druckluftsteuerung – Verbrauchsanalysen und Potentialfindung	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Energieeinsparungen - Gas	Senkung der Vorlauftemperatur der Heizungsanlage	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	Einsetzen eines Energy-Teams. Wöchentliche Rundgänge, um Verschwendungen aufzudecken	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Energieeinsparungen	Optimierung des Verbrauchsmonitoring mit der KBR-Software	Leiter Instandhaltung	2022/23	☹️
Umwelt- und Ernährungskompetenz fördern	Projekt Ackerpause: office gardening im Werk	Leiter GUSi	2022	😊
Biologische Vielfalt fördern	für jeden Mitarbeiter, der in Rente geht, wird im Werk ein Baum gepflanzt.	Werkleiter	Start 2022	😊

☹️ nicht umgesetzt

😊 umgesetzt

☹️ in Arbeit

## Das Werk Meerane



### Unsere Anschrift:

SMP Deutschland GmbH

Seiferitzer Allee 36

08393 Meerane

Tel.: +49 (0) 03764/4016-0

[contact.meerane@smp-automotive.com](mailto:contact.meerane@smp-automotive.com)

[www.smp-automotive.com](http://www.smp-automotive.com)



Das Betriebsgelände befindet sich im Gewerbegebiet Meerane Süd-West, am Autobahnkreuz A4/B93. Eine Anbindung besteht in Nord/Süd- und in Ost/West-Richtung. 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 in 4,5 m Tiefe kein Grundwasser festgestellt. Der Untergrund im Bereich des Betriebsgeländes besteht überwiegend aus Hanglehm und Lösslehm. Die Erstbebauung erfolgte im Jahr 1995. Die Grundstücksgröße betrug zu diesem Zeitpunkt 15.000 m<sup>2</sup>. Im Jahr 2000 wurde das Gelände von der Peguform GmbH übernommen. Mit der Erweiterung auf 34.000 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> erweitert, davon sind 18.826 m<sup>2</sup> bebaut. Am Standort Meerane waren im Geschäftsjahr 2021/22 ca. 510 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (incl. Zeitarbeit) sowie 3 Auszubildende beschäftigt (Stand 02/2022) was eine Stabilisierung zum Vorjahr darstellt. Seit 2018 werden am Standort Meerane wieder gewerblich-technische und kaufmännische Berufe ausgebildet.

Aufgrund wichtiger Neuaufträge - eine weitere nachhaltige Standortsicherung - wurden im GJ 2018/19 im Gewerbegebiet Meerane ein Fläche von 10.000m<sup>2</sup> und weitere 2.450m<sup>2</sup> angemietet. Des Weiteren wurde eine weitere Logistikhalle mit 3.000 m<sup>2</sup>, ein Logistikzelt mit 500m<sup>2</sup> sowie zahlreiche Mitarbeiterparkplätze auf dem eigenen Gelände errichtet. Damit stehen aktuell 34.775m<sup>2</sup> Fläche für 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, Schäumenanlagen, eine neue Näherei und eine große Karrenbalkenstanze sowie eine Belederungslinie. Die Belieferung der unserer Premiumkunden erfolgt überwiegend im JiT System.

## Entwicklung 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 Lager (Halle4)
- 2013 Fertigstellung neue Halle (Halle5)
- 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 Halle7
- 2019 Anbindung der Halle7 und Halle6 mittels interner 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 (Halle8) und Leergutzelt
- 2022 Vastu Maßnahmen des Gesellschafter; neue 100m<sup>3</sup> Löschwasserzisterne der Stadt Meerane; das alte Rückhaltebecken wurde verfüllt und mehrere Parkplätze wurden errichtet

## Unsere Produktlinien und Fertigungsprozesse

### 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

### Mittelkonsolen / Handschuhkästen

Fertigungsprozesse: Kunststoffspritzguss, Fräsen, Montage und End of Line Inspection

### Türseitenverkleidungen

Fertigungsprozesse: Kunststoffspritzguss, Umformung von Naturfasermatten mit integriertem Spritzguss, Kaschieren, Montage und End of Line Inspection

### Kofferraumverkleidungen

Fertigungsprozesse: Umformung von Naturfaser –und Mischfasermatten, Stanzen, Ultraschall- und Vibrationsschweißen, Montage und Prüfung

Die angewandten Verfahren und Technologien der Kunststoffverarbeitung umfassen Kunststoffspritzguss, Slush-Moulding (Sinterverfahren zur Herstellung von Formhäuten aus Kunststoff), Formschäumen 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. Alle Prozesse sind in einem ganzheitlichem Kommissionier- und Logistikkonzept integriert.



Spritzguss



Schäumen



Folien- und  
Echtleder-  
kaschierung



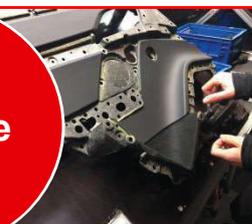
Slush  
Moulding



Näherei



Natur- und  
Mischfaser-  
pressen



Intralogistik



QMS



## Bewertung der direkten Umweltauswirkungen

Daten und Fakten Geschäftsjahr 2014/15 – 2020/21 (\*kleinere Revision zu UE 2019/20)

Input	Einheit	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Rohstoffe</b>							
PVC - Pulver	t/a	101	68	39,9	62,7	177,4	203,4
PVC /PVC-PP Kaschierfolie	t/a	8	0,01	45,3	80,0	120	120
TPO - Kaschierfolie	t/a	0	0	0	0	0	0
Echtleder (Kaschierung)	t/a	0	0	0,9	2,0	3	3
Naturfasermatten mit Flies (Dekor)	t/a	1.090	1.050	935	866,5	378,3	369
Polyol + Isocyanat (Schäumen)	t/a	58	58,5	65,3	61,75*	96,74	110
Kleber (Kaschierung)	t/a	0,73	5,21	5,6	6,0	9,63	10,86
Kleber/Härter (Sonstige)	t/a	0,01	0,08	0,16	0,33	0,1	0,57
Kunststoffgranulat	t/a	983	784	955,4	1.150*	2.434,2	2.460
<b>Hilfs- und Betriebsstoffe</b>							
Hydrauliköl	tl/a	0	0	0,5	2,5	8,4	(5)
Wärmeträgeröl	tl/a	0	0	25	0	0	0
Natronlauge (16%-ig; Galvanowaschanl.)	m³/a	0	5	0	4	0	0
Diesel (Sprinklerpumpe)	tl/a			0,15	(0,2)	(0,2)	(0,2)
Heizöl (Stromaggrat Erweiterungen)	tl/a			11,5	0	0	0
<b>Verpackungsmaterial</b>							
Kartonagen	t/a					29,4	54,3
Folien	t/a					6,9	7,1
<b>Medien</b>							
Wasser	m³/a	6.384	2.971	2.976	3.294	3.612	4.657
Gas	Nm³/a	381.897	309.679	229.305	247.366	439.520	476.747
Strom	MWh/a	5.831	5.442	5.749	6.838	9.657	9.662

Output	Einheit	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Produkte</b>							
Gefertigte Teile (alle Teile gesamt)	Stück/a	4.240.024	4.760.000	5.223.762	6.599.547	13.280.957	12.590.254
Instrumententafeln	Stück/a				89.337	215.356	221.869
Mittelkonsolen	Stück/a				6.409	37.599	35.215
Handschuhkästen	Stück/a				22.163	22.465	23.244
Türseitenverkleidungen / Inserts	Stück/a				145.172	249.644	168.679
Kofferraumverkleidungen	Stück/a				187.813	79.093	54.794
Ersatzteile ETD	Stück/a				50	50	50
<b>Abfälle</b>							
<b>gefährliche Abfälle</b>	t/a	25	12	13,71*	29,3*	32,9	33,6
... zur Beseitigung - Natronlauge	t/a	0	0	0	4	1,1	0
... zur Verwertung - Öl-Wassergemisch	t/a	9	0	0	2	12,7	30,08
... zur Verwertung - Altöl	t/a	5	0	0	3,5	5,9	0
... zur Verwertung - ölhaltige Betriebsm.	t/a	2	2,5	3	0,5	2,1	0,71
... zur Verwertung - Kleber	t/a	1	2	2	0,91	0,5	1,31
... zur Verwertung - Ölabscheider	t/a	3	4,5	4	3,5	5,8	(in Öl-Wa)
... zur Verwertung - Polyol/Isocyanat	t/a	5	3	4,71	7,8	3,1	0,51
<b>nicht gefährliche Abfälle</b>	t/a	767	905	933	1.267	1257,1	1053,4
... zur Beseitigung	t/a	0	0	0	0	0	0
... zur Verwertung - Siedlungsabfälle	t/a	14	42	18	290	27,8	36,85
... zur Verwertung - Naturfasermaterial	t/a	513	621	578	389	402,7	296,9
... zur Verwertung - Kunststoffabfälle	t/a	80	169	230	327	691,9	643,1
... zur Verwertung - Pappe/Papier	t/a	60	54	69	75	45,2	17,65
... zur Verwertung - Folien	t/a	14	14	5	6,6	10	4,06
... zur Verwertung - Metalle	t/a	86	5	33	45	26	10,82
... zur Verwertung - Diverses	t/a	0	0	0	135	53,4	44
<b>Abwasser</b>							
Prozess- und Sanitärwasser	m³/a	3.433	2.436	1.746	2.958	2.639	4657
Verdunstung	m³/a	2.951	535	1.230	337	973	0
<b>Emissionen</b>							
Kältemittelverluste	kg/a	0	72	20	75	31,5	0

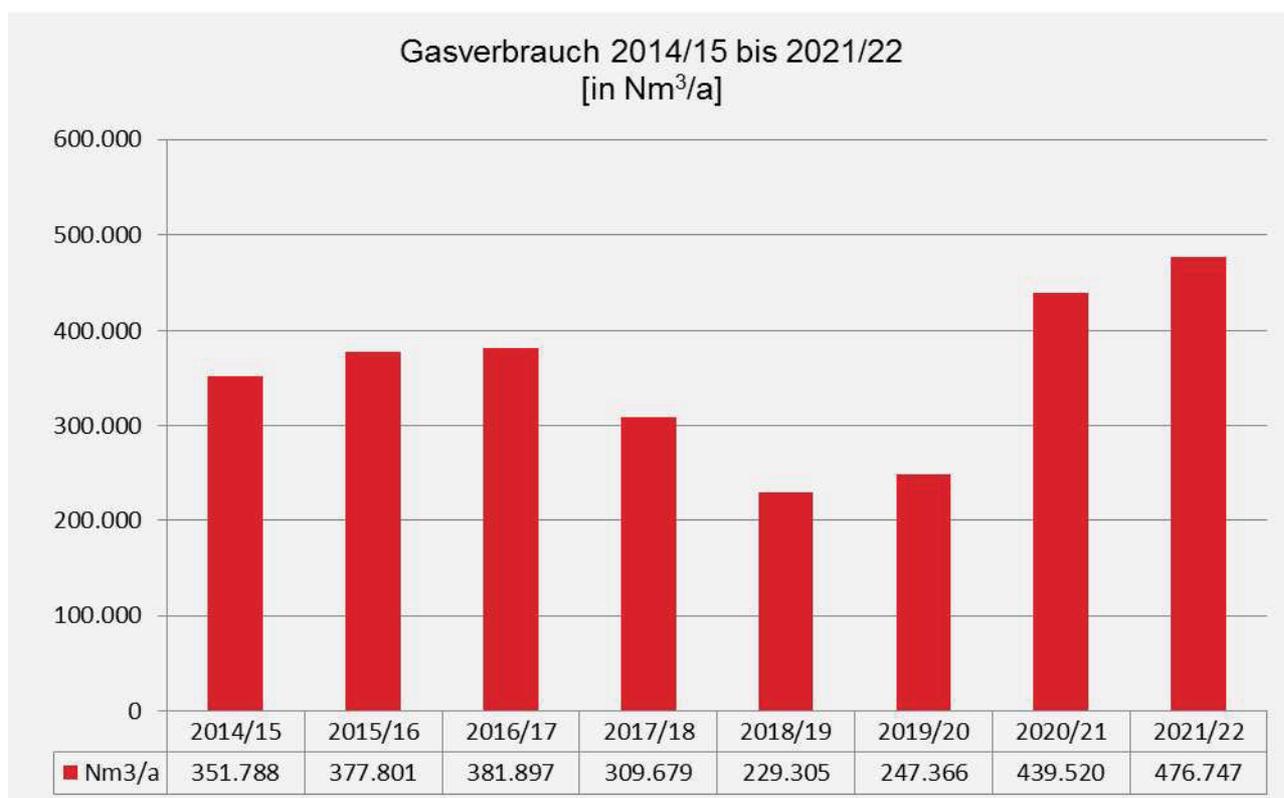
## Energie

Zur Optimierung der Energieeffizienz werden kontinuierlich Maßnahmen festgelegt und umgesetzt. Der sprunghafte Anstieg des Produktionsvolumens 2020 wird durch stetige Maßnahmen zur Ausschussreduzierungen 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 Erdgases – und Energieverbrauchs. Jedoch verläuft dieser Rückgang nicht proportional zu dem aktuell sehr positiven 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.

## Erdgas

Die Grafik zeigt die Entwicklung des Erdgasverbrauches seit 2014:



In Zeitraum 2014 bis 2018 wurden bereits die Effekte von u.g. Maßnahmen sichtbar, ein weiterer Anstieg des Erdgasverbrauches konnte vermieden bzw. stabil gehalten werden.

Beispiele einiger Maßnahmen:

- Heiz-Ceran-Einsätze für 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

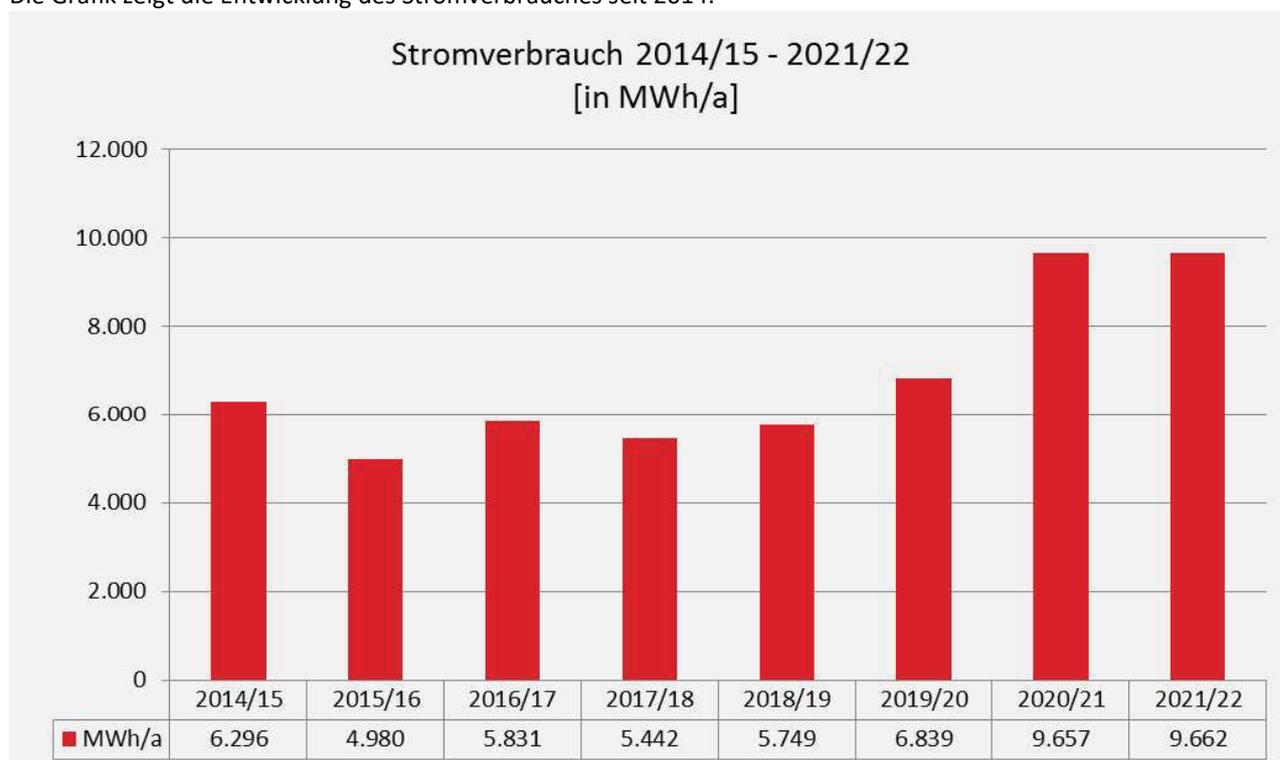
Hauptmerkmale:

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

Der Prozess des slush-mouldings 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 wird die Slushanlage energetisch weiter verbessert. Dazu wurde aktuell die Kühlanlage der Slushmodule im GJ 2021/22 verbessert bzw. erneuert werden. Seit SOP Anfang 2020 der Volkswagen ID3 und ID4 Fahrzeug - Familie, läuft die Slushanlage wieder im 3- Schicht, tlw. sogar im Roll-Schicht-Betrieb. Im Jahr 2021/22 wurde aufgrund der Industrialisierung neuer Produktvarianten ein Gas Mehrverbrauch notwendig. 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 wurden Wärmerückgewinnungsmodule eingesetzt.

## Strom

Die Grafik zeigt die Entwicklung des Stromverbrauches seit 2014:



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

Beispiele einiger Maßnahmen zur Optimierung Stromverbrauches:

- 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 Maschinenpark (SGM; NFP; Kaschieranlagen)
- Initiativen flächendeckend 2022/23 aufgrund der dramatischen Energiekostenentwicklung

Hauptmerkmale:

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

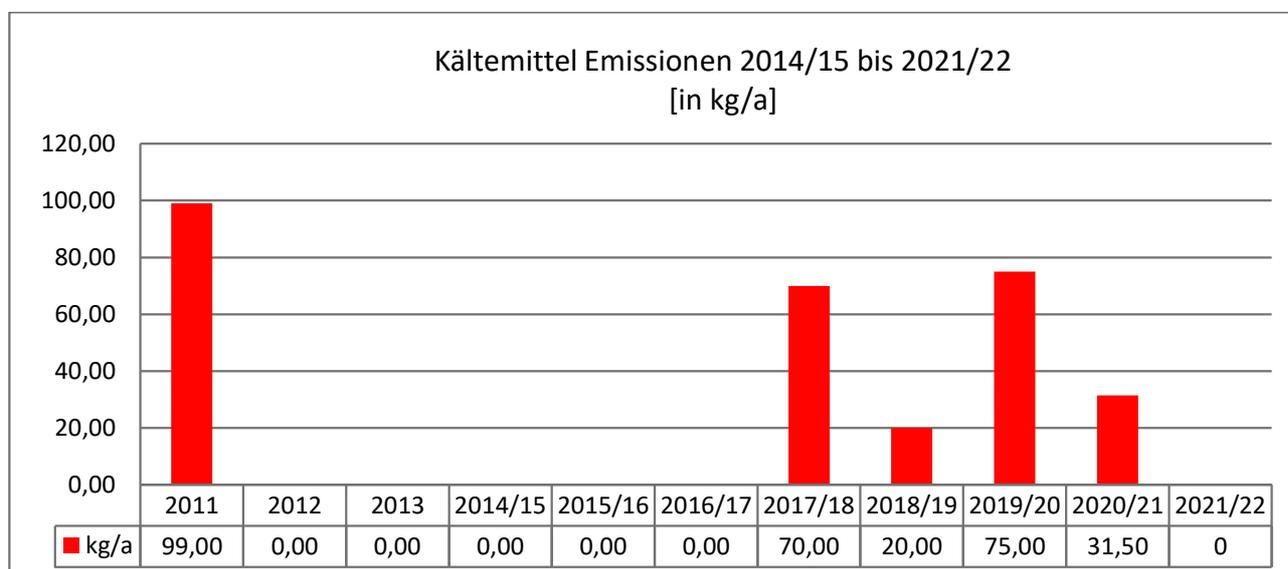
Durch die permanenten Maßnahmen zur Reduzierung der Ausschussteile, einen Anlagenpark auf Stand der Technik bei gleichzeitigem Hochlauf auf maximale Auslastung sehen wir einen konstanten Stromverbrauch im aktuellen GF 2021/22 und dem Vorjahreszeitraum 2020/21.

### Lösemittel-Emissionen

Am Standort Meerane werden grundsätzlich Interieur Bauteile hergestellt. Ein neues Projekt für die VW-Gruppe ist tatsächlich ein erstes Exterieur Bauteil. Es ist dennoch keine Lackieranlage vorhanden bzw. erforderlich. Im Produktionsprozess entstehen keine Lösemittel-Emissionen.

### Kältemittelverluste

Im GJ 2020/21 gab es nur geringfügige, im GJ 2021/22 keinerlei Kältemittelverluste. Diese wurden im Zuge der vorbeugenden Instandhaltung und Wartung nachgefüllt. Alle Anlagen werden regelmäßig durch Fachfirmen gewartet.



### Produktionsabfälle

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

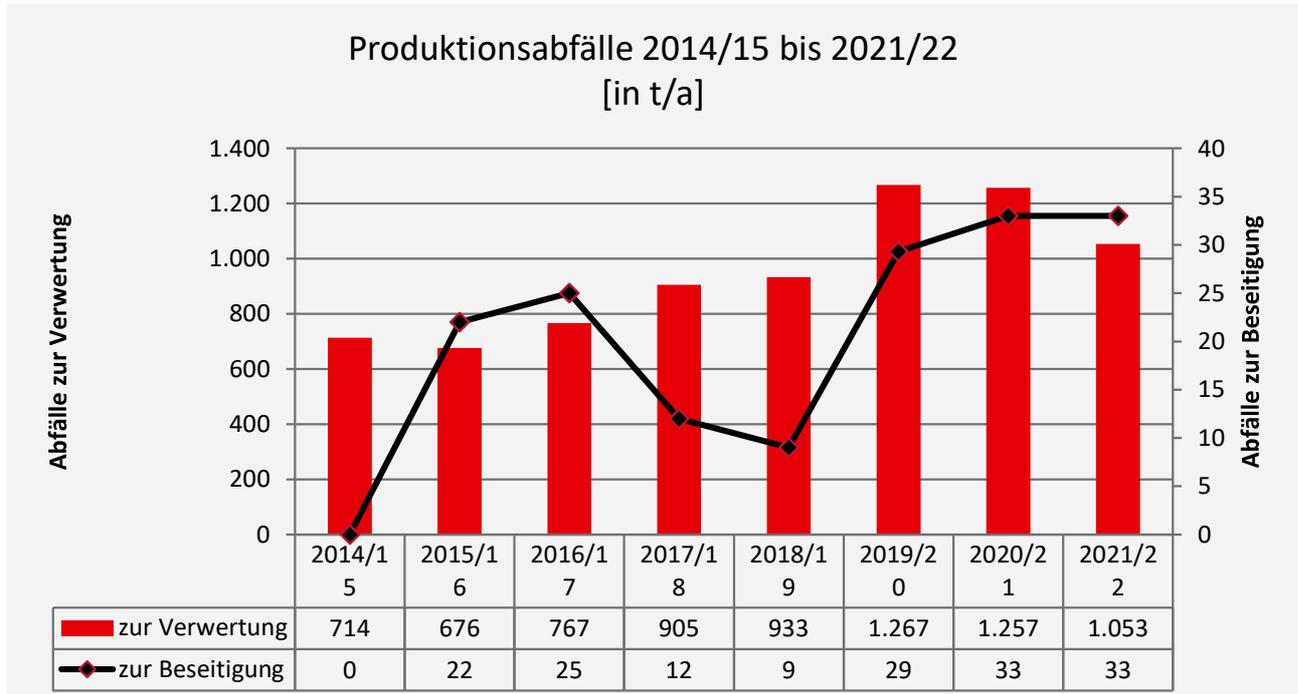
Beispiele:

- 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

Um mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden, arbeiten wir nur mit zertifizierten Entsorgungsbetrieben 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.

Es ist gelungen das absolute Gesamtaufkommen auf konstantem Niveau zu behalten obwohl der Umsatz im GJ 2020/21 sich im Vergleich zum Vorjahr mehr als verdoppelt hat. Im GJ 2021/22 ist durch die o.a. Maßnahmen eine signifikante Reduzierung der Abfallmenge zu beobachten. Über das integrierte Kennzahlensystem QCDDMSES werden seit dem GJ 2022/23 monatlich die Abfallmengen im Rahmen des CO2 footprint verfolgt.



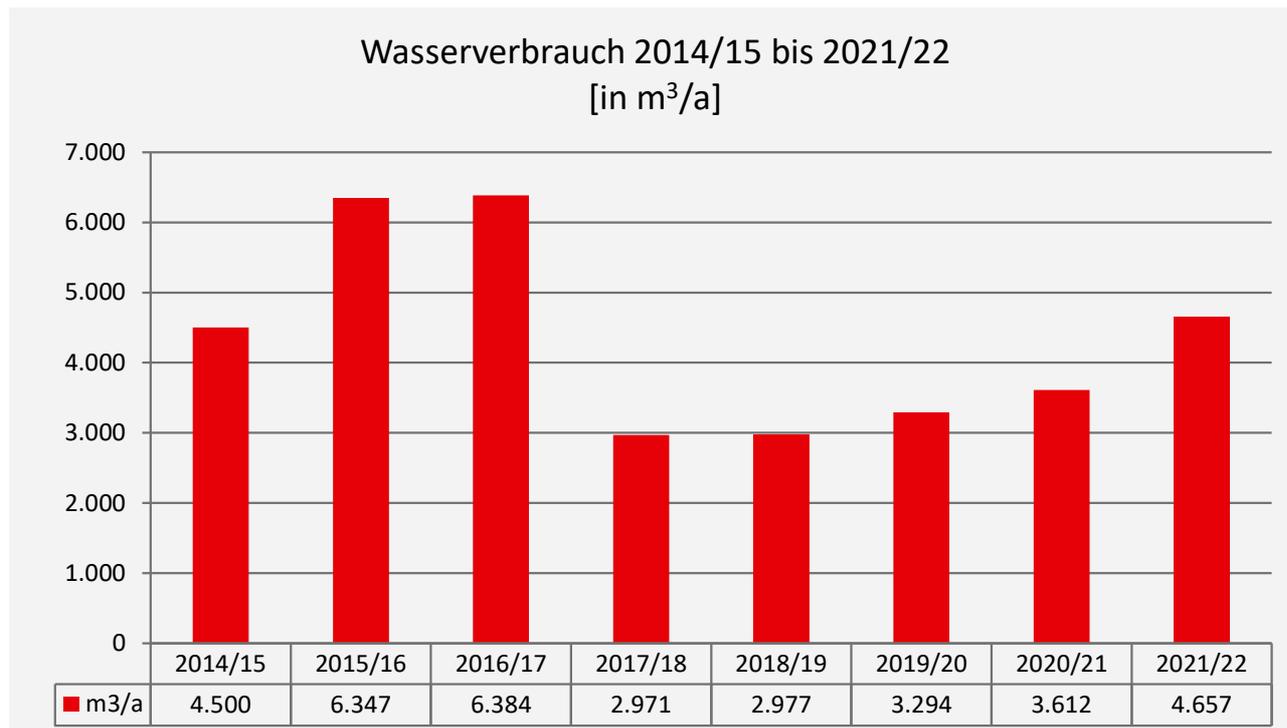
## Wasser

### Grundwasserschutz:

Bei der Erstellung eines Bodengutachtens wurde in 4,5 m Tiefe kein Grundwasser festgestellt.

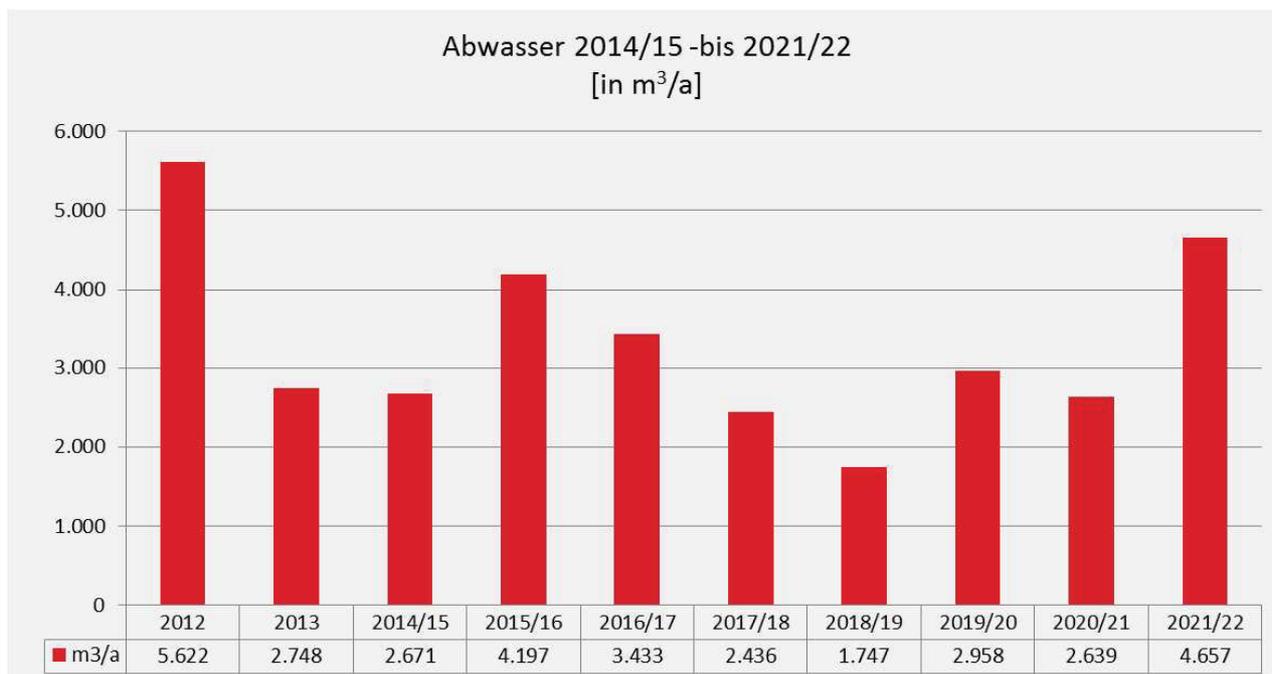
### Wasserversorgung:

Das Werk Meerane 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 gegenwärtig nicht gedacht, da die benötigten Wassermengen nur bei erheblichen Niederschlägen verfügbar wären und dies aktuell wirtschaftlich nicht realisierbar ist.



Durch den Personalabbau und rückläufige Produktionsvolumen ab 2016 konnte bis 2018 der Wasserverbrauch signifikant reduziert werden und dies auch im GJ 2018/19 beibehalten werden. Selbst der erste Anstieg der Produktionsumfänge führte im GJ 2019/20 nur zu einem geringen Anstieg. Auch in diesem GJ 2021/22 ist es gelungen, den Wasserverbrauch auf nahezu konstantem Niveau zu halten, obwohl der Umsatz im GJ 2020/21 sich im Vergleich zum Vorjahr mehr als verdoppelt hat. Eine Havarie (Schieber offen) im Bereich der Umstellung auf die neue Hybridkühlanlage verursachte eine Leckage bzw. einen Wasserverlust, welcher erst nach einigen Tagen bemerkt wurde.

## Abwasser



Am Standort Meerane gibt es ein getrenntes Abwassersystem. Das Kanalnetz besteht aus einem Schmutz- und Regenwasserablauf. Im Zuge der Baumaßnahmen erfolgte im Zuge der Erweiterung bzw. Neuansbindung der Halle 8 eine Rohrreinigung 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 100m<sup>3</sup> Wasservorrat wurde durch die Stadt Meerane errichtet.

Ölbelastetes Prozesswasser aus der Galvano Waschanlage wird vor der Einleitung in den Schmutzwasserkanal über einen Koaleszenzabscheider geführt. Das dort gesammelte Öl wird in regelmäßigen Abständen einer Entsorgung zugeführt. Die Wartung und turnusgerechte Überprüfungen erfolgen nach gesetzlicher Vorgabe und nur durch unsere zertifizierten Entsorgungsfachbetriebe. 2022 erfolgte hier eine Generalrevision.

Die Menge des eingeleiteten Abwassers ergibt sich aus dem Verbrauch des Trinkwassers vermindert um den Anteil der Verdunstung durch das bis Mitte 2021 eingesetzte Kühlaggregat, in dessen Zulauf eine Wasseruhr installiert ist. Die Verdunstungskühltürme wurden im GJ 2020/21 abgeschaltet. Es wurde eine Neuinvestition in eine Hybrid-Trockenanlage / Rückkühlwerk realisiert.

## Boden

Um den Boden und das Grundwasser vor Verunreinigungen zu schützen, erfüllen alle Lagerstätten für wassergefährdende Stoffe und brennbare Flüssigkeiten die gesetzlichen Vorschriften. Im Jahr 2022 wurden dazu mehrere Begehungen mit dem TÜV durchgeführt.

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.

## Risikoversorge

Da im Werk Meerane mit brennbaren und wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird sowie die Kunststoffteile eine hohe Brandlast darstellen, werden umfangreiche Vorsorgemaßnahmen ergriffen. Diese sind in der Notfallplanung der SMP Deutschland GmbH / Werk Meerane umgesetzt:

- Der GUSi Notfallplan steht allen Mitarbeitern jederzeit über das Intranet zur Verfügung, ist in den Bereichen als Ausdruck verfügbar, und wird regelmäßig aktualisiert.
- Es gibt detaillierte Dienstanweisungen für den Werkschutz sowie den Bereitschaftsdienst.
- Das Werk verfügt über eine flächendeckende Brandmeldeanlage (BMA), incl. H6, H7, H8
- Die Besprinkler 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.
- Es gibt klare Melde-, Informations- und Handlungsketten im Notfall sowie bei Unfällen und Feuer.
- Im Falle eines Unfalls erfolgt eine schnelle Erstversorgung durch ausreichend Ersthelfer, diese sind verteilt auf alle Bereiche und Schichten.
- Regelmäßige Schulungen gewährleisten die Aktualität der Ausbildung der betrieblichen Ersthelfer.
- Es stehen 4 baugleiche AED zur Verfügung, ein erster Rettungsrucksack wurde 2021 konfektioniert
- Beginn der Ausbildung von Brandschutz Helfern 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 installiert.
- CO<sub>2</sub> 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; March-Risk) überprüft.

## Bewertung der direkten Umweltaspekte

Prozess	Aspekte	Bewertung
Schäumen	Energie	B
	Gefahrstoffe	B
	Lärm	C
Kaschierung	Abfall	B
	Energie	C
	Abwasser	C
	Gefahrstoffe	B
Spritzguss	Abfall	C
	Energie	B
	Lärm	B
Slush	Abfall	C
	Energie	B
	Emissionen	B
Laserschneiden	Abfall	B
	Energie	B
	Lärm	C
Umformen - Naturfaser	Abfall	B
	Energie	B
	Lärm	B
	Staub	C
Montage	Abfall	B
Logistik	Lärm	B
	Abfall	C

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

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
- sowie die Möglichkeiten zur Optimierung der Herstellungsprozesse

zu Grunde legt.

## Kernindikatoren gemäss EMAS III

<b>Kernindikator (normiert auf Umsatz)</b>	<b>2017/18</b>	<b>2018/19</b>	<b>2019/20</b>	<b>2020/21</b>	<b>2021/22</b>	<b>Einheit</b>
<b>Energieeffizienz</b>						
Strom	304.6	241.3	199.1	95.1	111.4	kWh/Mio €
Anteil aus erneuerbaren Energien (externer Bezug)	35,9	35,2	46,0	62,0	65,0	%
Erdgas	191.9	107.9	80.8	48.8	61,9	kWh/Mio €
<b>Energie gesamt</b>	496.5	349.2	279.9	143.9	173,4	kWh/Mio €
Anteil erneuerbare Energien am Gesamtverbrauch	22,1	24,3	32,7	41%	41,8	%
<b>Materialeffizienz</b> (Kunststoffe, Kleber, Polyol und Isocyanat, Natur-Mischfaster-Dekor)	113,29	90,1	65,76	31.89	40,1	t/Mio €
<b>Wasser</b>	136,3	124,9	95,9	35,6	53,7	m3/Mio €
<b>Abfall</b>						
nicht gefährliche Abfälle	50,65	39,16	36,87	12,38	12,15	t/Mio €
gefährliche Abfälle	0,67	0,38	0,85	0,32	0,39	t/Mio €
<b>Emissionen*<sup>1)</sup></b>						
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus internen Verbrennungsprozessen	40,61	22,55	16,88	10,14	12,88	t/Mio €
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus extern bezogenen Strom (abzüglich Anteil aus erneuerbarer Energie)	111,5	89,43	73,81	8,74	8,11	t/Mio €
CO <sub>2</sub> -Äquivalent von verwendeten Kältemitteln	6,447	1,34	3,49	0,68	0	t/Mio €
SO <sub>2</sub> -Emissionen aus internen Verbrennungsprozessen	0,0003	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001	t/Mio €
NO <sub>x</sub> -Emissionen aus internen Verbrennungsprozessen	0,015	0,009	0,007	0,004	0,005	t/Mio €
<b>Biologische Vielfalt</b>						
Standortfläche	2.910	2.183	1.514	512	599,6	m <sup>2</sup> /Mio €
bebaute Fläche	1.053	1.313	911	342	401	m <sup>2</sup> /Mio €

\*<sup>1)</sup> Quelle Umrechnungsfaktoren: Datenbank GEMIS 4.2

## **Bewertung der indirekten Umweltaspekte**

### **Verpackungen:**

Die eingesetzten Verpackungen sind weitestgehend Mehrwegbehälter welche Eigentum der SMP Deutschland GmbH oder der jeweiligen Kunden sind. Diese Verpackungen dienen zum Transport der Ankaufteile und der Fertigware. Der Kartonageneinsatz bei Verpackungen wird so gering als möglich gehalten und lässt sich bei Kleingebinden bzw. im Projektanlauf bzw. als Ausweichverpackung nicht vollständig vermeiden. Die nicht mehr benötigten und verbrauchten Verpackungen werden einer stofflichen Verwertung zugeführt.

### **Design und Entwicklung:**

Schon in der Planungsphase und bei Neuanschaffungen von Maschinen und Anlagen finden Umweltkriterien Beachtung. Ein Bedürfnis ist der nachhaltige und sparsame Umgang mit Energien und Ressourcen. Bei dem Aufbau unserer neuen Produktlinien erkennt man die zunehmende Bedeutung der ökologischen Aspekte bei der Beschaffung der Anlagen und Entwicklung von Bauteilen. Z.B. geschlossene Wärmekreisläufe mit integrierten Wärmetauschern, Türmodule mit sehr hohen Naturfaseranteilen, energiesparende Antriebe usw. sorgen für eine verantwortungsvolle Schonung der Ressourcen.

### **Verkehr:**

Transporte von Lieferanten und zu Kunden werden unter Berücksichtigung von modernen Beförderungssystemen und unter Streckenoptimierung an spezialisierte Dienstleister vergeben. 2019 wurde eine neue (nicht öffentliche) Verbindungsstraße zwischen SMP Meerane und der angemieteten Fläche Halle 7 (Fa. Rhenus) erstellt. Anfang 2020 wurde eine direkte Zufahrt zur angemieteten Fläche Halle 6 (Fa. Flemig) hergestellt. Beide Maßnahmen führen zu wesentlich kürzeren Transportwegen und Handlungsschritten. Ebenso wurden und werden die Parkplatzkapazitäten auf dem Werkgelände an die sehr positive Mitarbeiterentwicklung angepasst. 2020 wurde die Flurförderzeugflotte erneuert und auf den neuesten technischen Stand gebracht. Seit 2021 ist ein Elektroroutenzug als Ersatz für ein LKW Shuttle im Einsatz.

### **Lieferantenentwicklung:**

Entsorgungsaufträge werden nur an zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe vergeben, welche vor Ort kontrolliert und gesteuert werden. Lieferanten für Kaufteile, Rohstoffe und Umweltdienstleistungen werden durch die jeweiligen Fachabteilungen im Werk – natürlich auch im Kontext zur Erreichung und Aufrechterhaltung der IATF 16949 - auditiert.

### **Kantine:**

Die Werkkantine ermöglicht den Mitarbeitern am Standort eine Pausenversorgung vor Ort. Aktuell laufen Planungen zur Modernisierung und Erweiterung der Kantine für die geplante Umsetzung des Bauantrages sobald die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen dies ermöglichen.

## Umweltziele und -programm für die Geschäftsjahre 2017/18 bis 2022/23

Ziel	Programm	Verantwortlich	Termin	Status
Energieeinsparung	Aussenbeleuchtung - Austausch in LED / wenn Leuchtmittel defekt; Einsparung ca. 2%	Technische Planung	2018/19	😊
Energieeinsparung	Austausch Thermalöl (25m³) der Slushanlage zur Effizienzsteigerung	AWETA	2018/19	😊
Energieeinsparung	Hallenbeleuchtung in allen Hallen auf LED-Leuchtmittel umstellen, laufend im Rahmen von Umbauten.	Instandhaltung	2018/19	😊
Ressourcenschonung	Reinigung der SG / Schäum / NFP Werkzeuge mittels Trockeneisstrahlanlage zur Reduzierung Entfetter	Instandhaltung	2018/19	😊
Ressourcenschonung	Einsatz von lösemittelfreien Kleber im Bereich Kaschierung Audi D5 / Ersatz LöMi Nacharbeitskleber	Technische Planung	2018/19	😊
Energieeinsparung	Arbeitsplatzbeleuchtung Halle 6 und Halle 7 mit LED Technik	Instandhaltung	2019/20	😊
Energieeinsparung	Reduzierung Druckluftverbrauch und Leckagen (Wartungen, Messtechnik, Kennzahlen und Monitoring)	Instandhaltung	2019/20	😐
Ressourcenschonung	Werkzeugregal für Schäumwerkzeuge in Halle 6 isoliert und stetig beheizt zur konstanten Temperierung der Werkzeuge	Technische Planung	2019/20	😊
Ressourcenschonung	QCDDMSES reporting Environment (monatlich, nach Budget, incl. H6 und H7)	GUSi	2019/20	😊
Energieeinsparung	Erneuerung der Kühltürme Slush auf Hybrid/Trockenanlage (nach 42.BImSchV); Anmeldung KAFKA	Instandhaltung	2021/22	😊
Energieeinsparung	Erneuerung der Kühlanlage für Anlagen für Halle 2-3-4; Stand der Technik; neuer Freikühler (Hybrid, trocken) auf Halle3 installiert	Instandhaltung	2020/21	😐
Ressourcenschonung	Stoffliche Verwertung von Naturfaser und Mischfaserabfälle; bis auf wenige Stanzabfälle realisiert	GUSi	2020/21	😊
Energieeinsparung	Wärmerückgewinnung - Naturfaserpresse Halle 5; Einsparung ca. 15-20%; Beratung IFA 2018 und ILK Dresden in 2020	Technische Planung	2020/21	😞
Ressourcensch.	Recyclinganlage im Verbund mit Werk Neustadt; SOP kw46/2020	GUSi	2020/21	😞
Ressourcensch.	Abfallkonzept Halle 6 und Halle 7 (Bsp. Stanzabfall; Paletten)	GUSi	2020/21	😊
Energieeinsparung	Wärmerückgewinnung / Absaugung Halle 4 (3Con) mit ILK Dresden; IBN kw45/2021 (weitere Planung NFPP Bereich)	GUSi	2020/21	😊
Ressourcensch.	Stoffliche Verwertung von Stanzabfall PP-GF (QC)	GUSi	2020/21	😊
Ressourcensch.	Neuorganisation Wertstoffhof durch GUSi	GUSi	2021/22	😊
Energieeinsparung	Anfahrprogramm zur Glättung von Stromverbrauchsspitzen	Produktion SG	2021/22	😊
Energieeinsparung	Monitoring Energieverbrauch <b>mittels KBR</b> ; muss ausgebaut / budgetiert werden; neuer Server Visual Energy; tägliches reporting	GUSi	2023/24	😐
Umweltschutz	Ausbildung und Bestellung Umweltschutzbeauftragter step1	GUSi	2022/23	😊
Umweltschutz	Ausbildung und Bestellung Umweltmanagementbeauftragter step2	GUSi	2022/23	😐
Ressourcenschonung	Abfalltrennung (Papier) im Bürobereich verbessern; Abstimmung mit Dienstleister CS und WZL 1,5 % Reduzierung Siedlungsabfall	GUSi	2022/23	😐
Energieeinsparung	Planung Software analog NST zu Stand by Schaltung 2% Verb.	TP	2022/23	😐
Ressourcenschonung	Digitalisierung von Arbeitsanweisungen (papierlose Prod) Bereich SG 20 % Verbesserung Papierverbrauch in der Produktion	SG / IT	2022/23	😐
Energieeinsparung	Planung LED / Bewegungsmelder	TP	2022/23	😐

😞 nicht umgesetzt

😊 umgesetzt

😐 in Arbeit/inPlanung

## Das Werk Göttingen



### Unsere Anschrift:

SMP Deutschland GmbH  
Martin-Luther-Straße 30  
37081 Göttingen  
Tel.: +49 (0) 551/6937-0

Das Betriebsgelände der SMP Deutschland GmbH Werk Göttingen liegt im Nordwesten Göttingens, im Stadtteil Grone, auf dem Gelände des ehemaligen Flughafens. Das 68 000 m<sup>2</sup> große Gelände, von dem 25480 m<sup>2</sup> bebaut sind, befindet sich in einem Mischgebiet aus Wohnbebauung und Gewerbeflächen. Das Betriebsgelände wird durch den Flöthegraben 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.

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 halbiert.

Am Standort Göttingen arbeiten 280 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Stand 03/2020). Gearbeitet wird regulär im Drei- und Zweischichtsystem an fünf Tagen in der Woche. Arbeitstäglich werden im Werk Göttingen ca. 15000 Aggregate Träger, 2300 grundierte Stoßfänger/Schweller sowie ca. 5500 zum Teil grundierte Kleinteile (Kühlerschutzgitter, Stoßleisten, Abdeckungen, usw.) hergestellt. Seit 2017 werden in Serienproduktion front parts für Scania NCG produziert mit einem Umfang von 100.000 Fahrzeuge.

## **Produkte und Produktionsprozesse**

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)

## Bewertung der direkten Umweltauswirkungen

Daten und Fakten Geschäftsjahr 2016/17 – 2021/22

Input	Einheit	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Rohstoffe</b>							
Kunststoffgranulat	t/a	5.602	5.738	7.632	7.779	6.528	6.428
Lacke	t/a	78	66	61	68	49	48
Lösemittel	t/a	8,7	4,8	8,6	5,6	3,7	5,8
Polyol	t/a	44,5	47,7	73,1	105,1	92,3	78,67
Isocyanat	t/a	7,7	10,4	15,0	21,2	18,6	16,3
Härter	t/a	6,8	6,2	5,6	5,3	3,7	4,4
<b>Hilfs- und Betriebsstoffe</b>							
Hydrauliköl	t/a	29,4	28,9	27,7	16,1	12,1	24
Säuren und Laugen	t/a	10,9	9,6	8,5	7,2	5,9	7,2
Flockungsmittel / Entschäumer /Koagulierungsmittel	t/a	6,4	6,18	5,28	4,2	2,125	2,99
<b>Verpackungsmittel</b>							
Kartonagen	t/a	1.39k	1.53k	1.75k	1.89k	1.258	1.451
Folien	t/a	154	176	194	219	203	360
<b>Medien</b>							
Wasser	m <sup>3</sup> /a	36.679	28.858	28.676	26.974	22.513	18.731
Gas	Nm <sup>3</sup> /a	728.203	734.896	624.772	710.903	753.030	747.961
Strom	MWh/a	16.780	16.390	18.480	16.993	14.331	14.345

## Daten und Fakten Geschäftsjahr 2016/17 – 2021/22

Output	Einheit	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Produkte</b>							
Stossfänger	Stück/a	612.286	518.710	456.997	542.009	786.137	907.660
LKW - Sonnenblende	Stück/a	156.592	180.988	638.116	111.929	119.224	128.184
LKW - Luftkanal	Stück/a	25.400	179.161	325.891	426.689	400.420	395.193
LKW- Front Panel	Stück/a	62.292	287.049	814.307	852.173	802.619	783.810
LKW - Kotflügel	Stück/a		5.004	24.616	23.034	27.428	27.547
Aggregate Träger	Stück/a	1.427 k	1.693k	2.691k	3.958k	3.758k	3.125k
Kleinteile	Stück/a	2.909 k	2.328k	1.816k	1.358K	794.897	543.811
<b>Hauptabfalldaten</b>							
Gefährliche Abfälle zur Verwertung	to/a	51	57	54	45	31	35
Nicht gefährliche Abfälle zur Verwertung	to/a	504	545	583	560	416	499
davon Lackschlamm	to/a	59	55	72	57	42,46	36,46
davon Gewerbeabfälle	to/a	50,74	52,07	55,2	53,3	34	52,54
Papier und Kartonagen	to/a	136,5	120,37	128,0	130,1	76,8	94,68
Folienabfälle	to/a	15,5	15,32	26,3	17,2	13,46	7,08
Kunststoffabfälle	to/a	147,5	162,3	156,4	164,6	114,18	128,98
Holz (Einwegpaletten)	to/a	44,0	69,65	91,2	138,3	91,32	108,44
Metall	to/a	404,00	44,03	77,8	131,2	43,36	68,06
<b>Abwasser</b>							
Prozess- und Sanitärwasser	m <sup>3</sup> /a	36.679	28.858	34.358	26.974	9219,5	
Verdunstung	m <sup>3</sup> /a	8.500	8500	9500	9500	13.293,5	
<b>Abluft</b>							
Organische Lösemittel	to/a	8,7*	4,8*	7,0*	7,7*	6,2*	9,1*
Gesamt C	to/a	**	**	**	**	**	**
Kältemittelverluste	kg/a	0	0	0	0	0	0

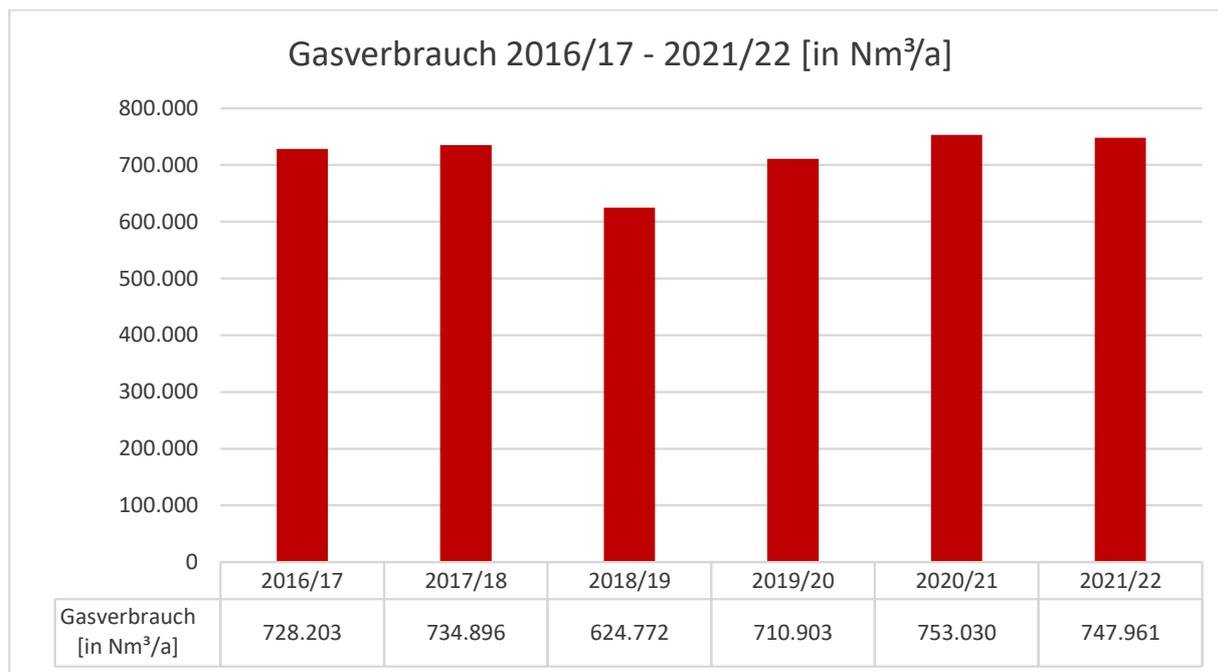
\* Werte aus der Lösemittelbilanz

\*\* Ab 2009 keine genehmigungspflichtige Anlage mehr

## Energie

Um den Energieverbrauch zu reduzieren, werden schon seit Jahren kontinuierlich Maßnahmen festgelegt und umgesetzt. Trotz Produktionserhöhung und Sonderschichten am Wochenende wurde der Gasverbrauch in 2018/19 gesenkt, hier machte sich auch der kurze und nicht kalte Winter bemerkbar. Der Verbrauch in 2021/22 ist durch eine ähnliche Auftragslage mit dem Vorjahr vergleichbar.

### Erdgas

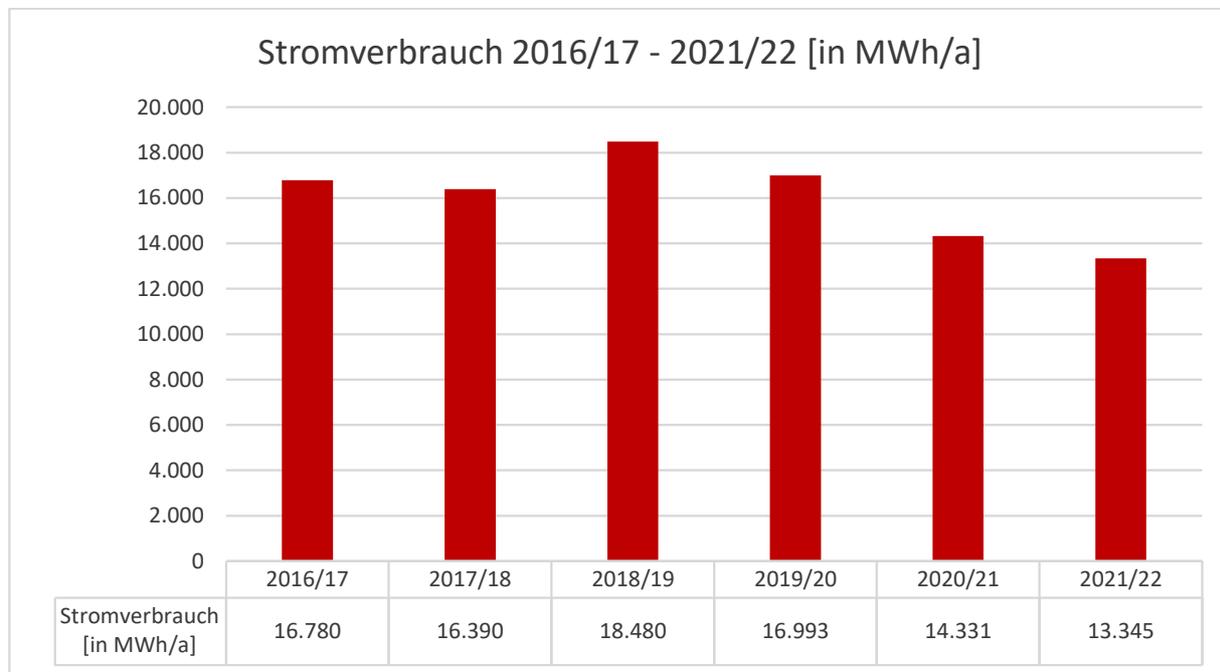


#### Maßnahmen:

- 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

**Strom**

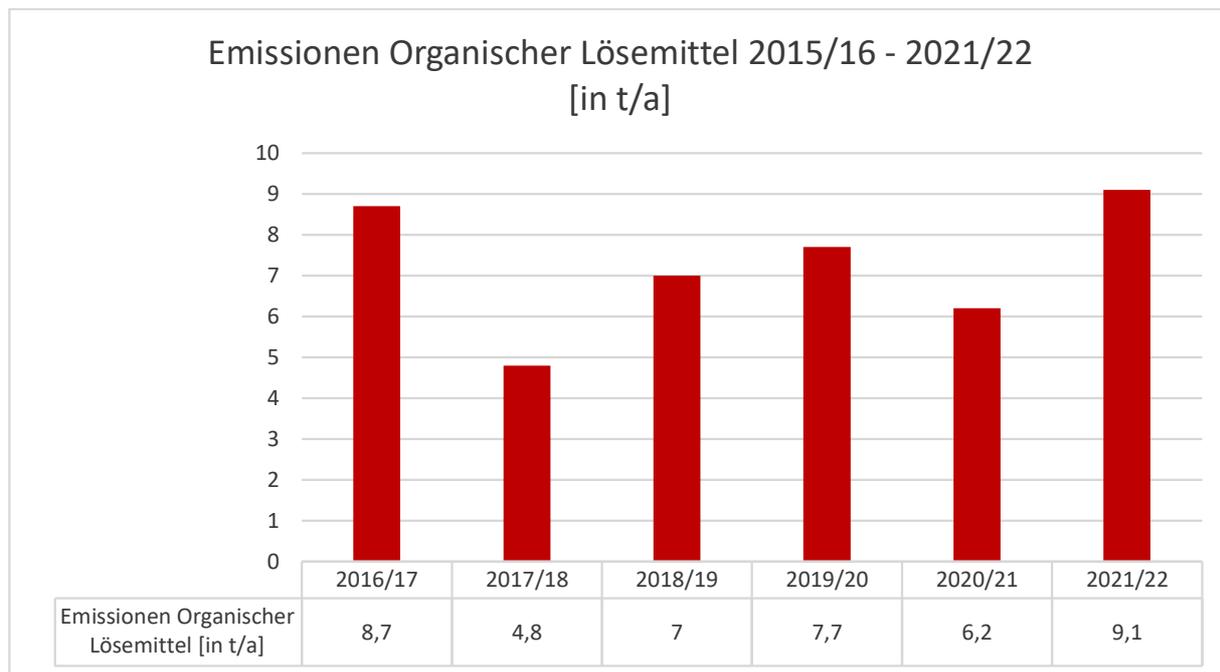
Der gesunkene Stromverbrauch resultiert aus der Zusammenlegung der zwei Lackierkabinen in eine und stetiger Optimierung der genutzten Prozesse und Maschinen. Weiterhin wurden neue Messpunkte in das KBR-System übernommen.



**Weitere Maßnahmen:**

- Dämmung der Maschinenheizungen fortlaufend.
- Optimierung Wasserwerk / Reduzierung Energieverbrauch Pumpen.
- Erweiterung Projekt ONI (Antrieboptimierung).
- Einsatz von LED-Leuchtmitteln.
- Darstellung von Energieeinsätzen zum Aufspüren von Verbesserungspotenzialen fortlaufend.
- Druckluft Reduktion durch Beseitigung von Leckagen fortlaufend.
- Schulung Mitarbeiter, weitere Sensibilisierung auf Vermeidung Energieverschwendung.

## Lösemittel-Emissionen



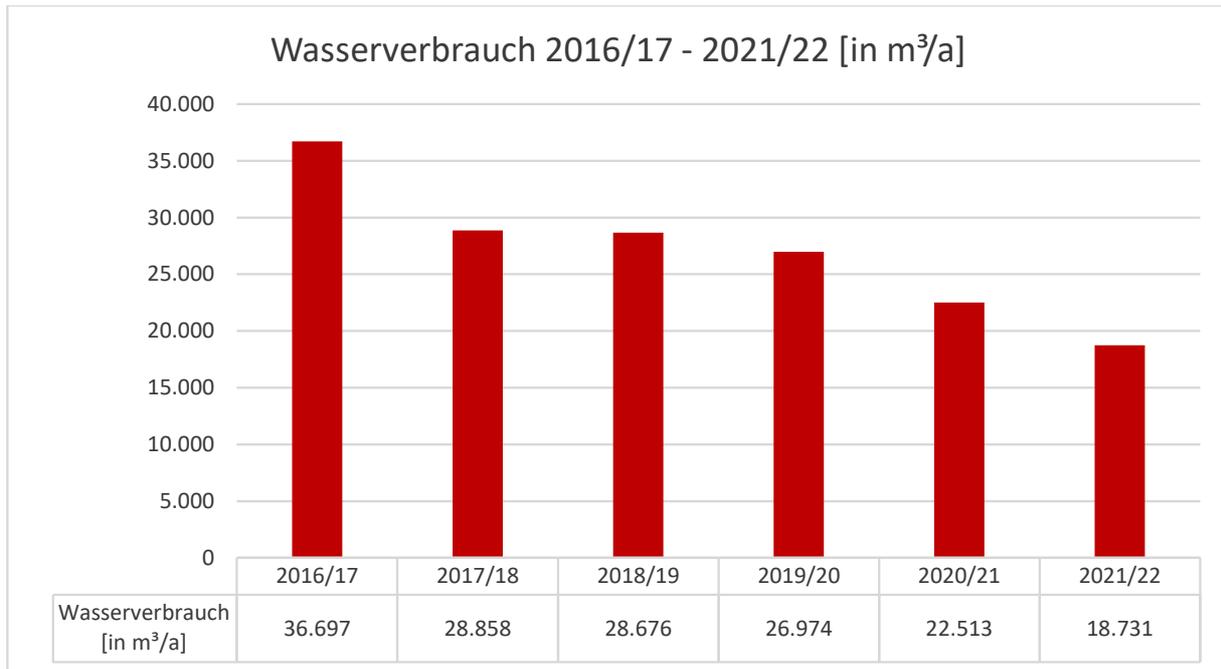
Der Anstieg 2021/22 resultierte aus den erhöhten Stückzahlen an grundierten Stoßfängern. Der Einfluss der pandemischen Lage und die einmonatige Werkschließung machten sich im GJ 2020/21 als Reduzierung bemerkbar. Die Emissionen der betriebenen Lackieranlage unterschreiten 15 t, somit ist die Anlage nicht mehr nach BImSchG genehmigungspflichtig.

Eine Lösemittelbilanz nach 31. BImSchV wird jährlich erstellt und dem Gewerbeaufsichtsamt übermittelt. Der Anteil diffuser Emissionen liegt unter den einzuhaltenden 20% in 2021/22.

## Wasser

### Wasserversorgung

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 sinkende Produktionszahlen und durch das stetige Verbrauchmonitoring. Auffälligkeiten werden verfolgt und bei Bedarf korrigiert. Im GJ 2021/22 konnte der Trend des reduzierten Wasserbedarfs fortgeführt werden.



### Abwasser

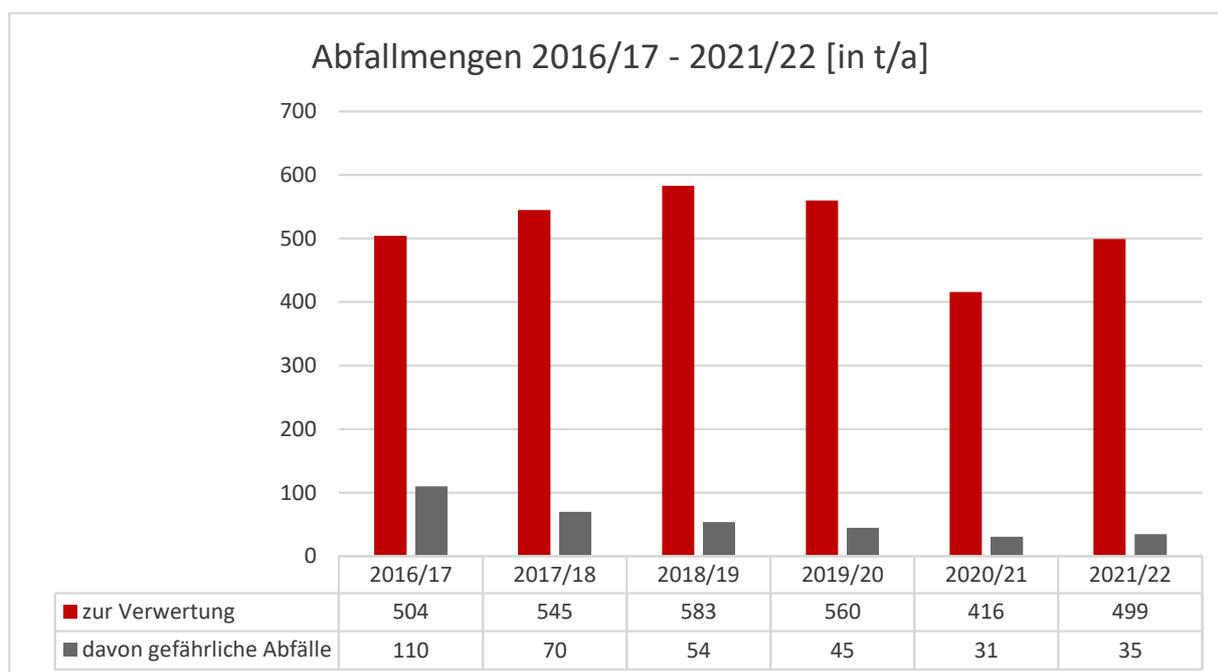
Die Produktionsabwässer (verschmutztes Produktionsabwasser fällt nur durch die Reinigung der Kunststoffteile im Einlauf der Lackieranlage an) werden in einer Abwasserbehandlungsanlage, bestehend aus Neutralisation und Filtration vorbehandelt, ehe sie über die städtische Kanalisation der kommunalen Kläranlage zugeleitet werden.

SMP Göttingen verfügt über ein getrenntes Entwässerungssystem. Niederschlagwasser von den Dächern und den Hofflächen werden über Abscheider gereinigt und in den Flötergraben eingeleitet. Die Abscheider werden regelmäßig kontrolliert, gereinigt und gewartet. Bei einem gemeinsamen Termin vor Ort, haben Vertreter der Unteren Wasserbehörde und der Stadt Göttingen, die Einleitung von dem Oberflächenwasser als unbedenklich erklärt. Nach Aktualisierung der Pläne wurde die Genehmigung neu erteilt. Des Weiteren wurde eine Prüfung der Abscheider durch TÜV oder andere Prüfstellen für nicht notwendig erklärt.

Andere Produktionsabwässer fallen nicht an, da sowohl das Wasser der Kühlkreisläufe für die Spritzgussmaschinen, als auch das Wasser der Venturibecken (Lackieranlage) im Kreislauf gefahren werden. Die hohen Verdunstungsverluste von rund 10.000 m<sup>3</sup> wurden durch Frischwasser ersetzt. In den Venturiwäschern wird die Abluft der Lackierspritzkabinen von den Lackpartikeln gereinigt, indem diese mittels Koaguliermittel ausgefällt werden. Der dabei entstehende Lackschlamm wird durch die Niedersächsische Gesellschaft zur Endablagerung von Sonderabfall fachgerecht beseitigt.

## Produktionsabfälle

Zur Reduzierung der anfallenden Produktionsabfälle umfasst das Abfallwirtschaftskonzept im Werk Göttingen verschiedene Maßnahmen. Die bei der Produktion anfallenden Produktionsreste werden bereits vor Ort von den Mitarbeitern sortenrein getrennt und anschließend intern bzw. extern einer Verwertung zugeführt. So werden z. B. Folien, Papier und Kartonagen verpresst und der Wiederverwertung zugeführt. Wertstoffe, wie z. B. Altöl, organische Lösemittel, Metall und Kunststoffabfälle werden gesammelt und der Verwertung zugeführt. Der Trend in der Abfallmenge ist fallend. Der starke Einbruch im Geschäftsjahr 2020/21 ist auf die eingeschränkte Produktion und pandemische Lage zurückzuführen. Im abgelaufenen Geschäftsjahr stabilisierte sich die Produktionslage und somit stiegen die Abfallmengen tendenziell an, ohne den Trend zu verlassen.



## 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: Schaum- und Sprinkleranlagen im gesamten überbauten Bereich südlich der Gleisanlage, CO<sub>2</sub>-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 Handfeuerlöschern geschult.

## Bewertung der direkten Umweltaspekte

Prozess	Aspekte	Bewertung
Lackierung	Lösemittel	A
	Lärm	C
	Abwasser	C
	Energie	A
	Gefahrstoffe	B
	Abfälle	B
Spritzguss	Energie	A
	Gefahrstoffe	B
	Lärm	B
	Abfall	B
	Staub	C
Montage	Abfall	B
	Energie	B
	Staub	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 dargestellt ist und die rechtlichen Anforderungen, die eigene Umwelt-Politik, den Arbeits- und Gesundheitsschutz der Mitarbeiter, die Belange der Gesellschaft sowie die Möglichkeiten zur Optimierung der Herstellungsprozesse zu Grunde legt.

### Kernindikatoren gemäß EMAS III

Kernindikator (bezogen auf Umsatz)	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Energie:</b>				
Strom	[MWh/Mio. €]	362,96	375,12	330,53
davon erneuerbare Energien	[MWh/Mio. €]	176,14	223,99	217,16
Erdgas gesamt	[Nm <sup>3</sup> /Mio. €]	k. A.	k. A.	18.525,81
Erdgas gesamt	[MWh/Mio. €]	176,14	223,99	176,00
Gesamtenergieverbrauch	[MWh/Mio. €]	539,1	599,11	506,53
Drucklufterzeugung	[m <sup>3</sup> /Mio. €]	k. A.	k. A.	k. A.
<b>Wasser:</b>				
Frischwasser	[m <sup>3</sup> /Mio. €]	576,12	589,30	463,94
Abwasser	[m <sup>3</sup> /Mio. €]	k. A.	k. A.	189,75
Verdunstung	[m <sup>3</sup> /Mio. €]	k. A.	k. A.	274,19
<b>Abfall:</b>				
Nicht gefährliche Abfälle	[t/Mio. €]	11,96	10,88	12,36
... zur Verwertung	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	10,63
... zur Beseitigung	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	1,49
Gefährliche Abfälle	[t/Mio. €]	1,10	0,81	0,87
... zur Verwertung	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	0,84
... zur Beseitigung	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	0,02
Abfälle gesamt	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	13,23
<b>Biologische Vielfalt:</b>				
Standortfläche	[m <sup>2</sup> /Mio. €]	1.452,37	1.780,0	1.684,25
Bebaute Fläche	[m <sup>2</sup> /Mio. €]	544,21	667,0	804,48
<b>Materialeinsatz:</b>				
Lacke	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	1,19
Lösemittel, Hydrospülmittel, Spülverdünnung (Lackierung)	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	0,14
Polyol	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	1,95
Isocyanat	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	0,40
Kleber, Härter	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	0,11
Kunststoffe	[t/Mio. €]	k. A.	k. A.	159,21
Materialeinsatz gesamt	[t/tsd. Stk]	k. A.	k. A.	1,11

Kernindikator (bezogen auf Umsatz)	Einheit	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Emissionen:</b>				
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	<b>26,33</b>	<b>25,73</b>	<b>38,54</b>
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus extern bezogenem Strom	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	<b>k. A.</b>	<b>k. A.</b>	<b>79,99</b>
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus Kältemittelverlusten	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	<b>k. A.</b>	<b>k. A.</b>	<b>0,00</b>
CO <sub>2</sub> -Emissionen gesamt	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	<b>k. A.</b>	<b>k. A.</b>	<b>118,53</b>
Lösemittel	[t/Mio. €]	<b>k. A.</b>	<b>0,22</b>	<b>0,23</b>
SO <sub>2</sub> -Emissionen aus Erdgasverbrennung	[t/Mio. €]	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Methan-Emissionen (CH <sub>4</sub> ) aus Erdgasverbrennung	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	<b>0,014</b>	<b>0,018</b>	<b>0,10</b>
Distickstoffmonoxid-Emissionen (N <sub>2</sub> O, Lachgas) aus Erdgasverbrennung	[tCO <sub>2</sub> e/Mio. €]	<b>k. A.</b>	<b>k. A.</b>	<b>0,00</b>

## Bewertung der indirekten Umweltaspekte

### Verpackungen

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

Bei Karton Verpackungen, werden ausschließlich Verpackungen nach Kundenanforderung verwendet. Durch veränderte Kundenaufträge und eine Stabilisation postpandemisch, ist der Verbrauch an Kartonagen in 2021/22 gestiegen im Vergleich zum Vorjahr. Dabei wird der generell sinkende Trend, durch den signifikanten Einsatz von Mehrweg-Verpackungen nicht verlassen.

Verpackungsabfälle von Zubehör- und Materiallieferungen werden stofflich getrennt und einer Wiederverwertung zugeführt.

### Design und Entwicklung:

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

### Verkehr:

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 2021/22 ca. 670 Güterwagen versendet.

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

### Lieferantenentwicklung:

Es werden Entsorgungsaufträge nur an zertifizierte Entsorgungsbetriebe vergeben.

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

## Umweltziele und Programm 2014-2022 Werk Göttingen

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	2021/22	
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	
Nachhaltigkeit	Abwägung des Einsatzes von PV-Anlagen auf den Dachflächen der Gebäude.	Leiter Instandhaltung	2022/23	
Energiemonitoring	Überwachung bzw. Erfassung der Menge an erzeugter Druckluft	Leiter Instandhaltung	2022/23	
Energiemonitoring	Getrennte Erfassung von Prozess- und Grundwasserbedarf.	Leiter Instandhaltung	2022/23	
Energiemonitoring	Abgrenzbare Erfassung des Erdgaseinsatzes im Werk.	Leiter Instandhaltung	2022/23	
Einsparung Energie	Dämmung der Fassade beim Umbau des Verwaltungsgebäudes	Leiter Instandhaltung	2023/24	
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	
Verbesserung Informationsmanagement	Aushänge Arbeits-/ Umweltschutz konzipieren	GUSi	fortlaufend	
Umweltrelevant / Sanierung	Sanierung Wasserwerk: Auflagen der 42.BImSchV über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern	Leiter Instandhaltung	langfristig	

nicht umgesetzt

umgesetzt

in Arbeit

## Das Werk Schierling



### Unsere Anschrift:

SMP Automotive Exterior GmbH  
Ludwig-Erhard-Str. 1  
D-84069 Schierling  
Tel.: +49 (0) 9451 7759-0  
[www.smp-automotive.com](http://www.smp-automotive.com)



Am 27.09.2013 war der Baubeginn für das SMP-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. Derzeit befinden sich keine Wohnnutzungen im Einflussbereich, die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich nordöstlich 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 m<sup>2</sup> 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. Nach Fertigstellung veränderte diese lineare Infrastruktureinrichtung mit dem Brückenbauwerk an der Anschlussstelle Schierling-Süd das bisher wenig vorbelastete Landschaftsbild nachhaltig.

Auf einer Produktionsfläche von 27.000 m<sup>2</sup> 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 Halbtteile. Die Belieferung der Hauptkunden erfolgt JiS „just - in- sequence“.

Am 27.06.2014 wurde der erste lackierte Stoßfänger ausgebracht. Am 03.11.2014 war Start der ersten Serienproduktion.

## Unsere Produktlinien und Fertigungsprozesse

Produktlinien: **Lackierte Stoßfänger Front/Heck**

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



**Spritzguss**

**Lackierung**



**Montage  
Fertigungscenter**



**Montagelinien**



## Bewertung der direkten Umweltauswirkungen

### Daten und Fakten Geschäftsjahr 2021/22

INPUT	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Rohstoffe</b>					
Kunststoffgranulat	t/a	7.514	6.752	5.655	5.495
Lacke + Lackverdünner	t/a	838	808	662	641
Hydrospülmittel-Regenerat	t/a	1.207	1.156	1.018	136
<b>Hilfs- und Betriebsstoffe</b>					
Hydrauliköl	t/a	3,3	6,4	2,6	5,4
Säuren und Laugen	t/a	3,7	4,3	3,5	9,8
Flockungsmittel / Entschäumer	t/a	78,5	77,8	42,8	61,2
Koaguliermittel	t/a	21,0	21,0	31,4	11,4
Diesel	L/a	4.269	7.300	5.840	991
<b>Verpackungsmaterial</b>					
Kartonagen	t/a	135	117	105	109
<b>Medien</b>					
Wasser	m <sup>3</sup> /a	55.374	39.895	34.281	35398
Gas	Nm <sup>3</sup> /a	1.589.285	1.197.000	1.075.396	965.279
Heizöl (Reserve für Ausfall Gasversorgung)	L/a	0	0	30.000	0
Strom	MWh/a	28.292	21.195	19.732	20.310

### Rohstoffe

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.

## Daten und Fakten Geschäftsjahr 2021/22

OUTPUT	Einheit	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
<b>Produkte</b>					
Stoßfänger V	Stück/a	272.414	273.087	221.640	200.151
Stoßfänger H	Stück/a	482.222	393.952	332.138	365.471
Schweller Satz	Satz/a	89.021	33.600	2.825	4.407
ETD	Stück/a	85.483	95.528	84.919	84.388
<b>Hauptabfallarten</b>					
Restmüll gesamt	t/a	461	431	615	383
davon Lackschlamm	t/a	243	228	234	243
Papier	t/a	135	117	105	109
<b>Summe Gefährliche Abfälle</b>	t/a	1.299	1.231	1071	504
... zur Beseitigung	t/a	0	0	0	0
... zur Verwertung	t/a	1.299	1.231	1.071	504
<b>Summe nicht gefährliche Abfälle</b>	t/a	2.190	2.011	1.544	1.654
... zur Beseitigung	t/a	5	3	5	5
... zur Verwertung	t/a	2.185	2.008	1.539	1.649
<b>Abwasser</b>					
Prozeß- und Sanitärwasser	m³/a	23.717	19.605	16.311	23.327
Verdunstung**	m³/a	15.828	20.290	17.970	12.071
<b>Abluft</b>					
Staub*	t/a	0,077	0,071	0,058	0,014
Organische Lösemittel*	t/a	2,194	2,150	2,096	1,845
Gesamt C*	t/a	1,842	1,742	1,428	1,338
Kältemittelverluste	kg/a	0	0	126	39

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

\*\* 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.

**Nicht gefährliche Abfälle**

Durch signifikante Reduzierung der Ausschusszahlen konnte die Menge des Kunststoffabfalls stark reduziert werden.

## Energie

### 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.

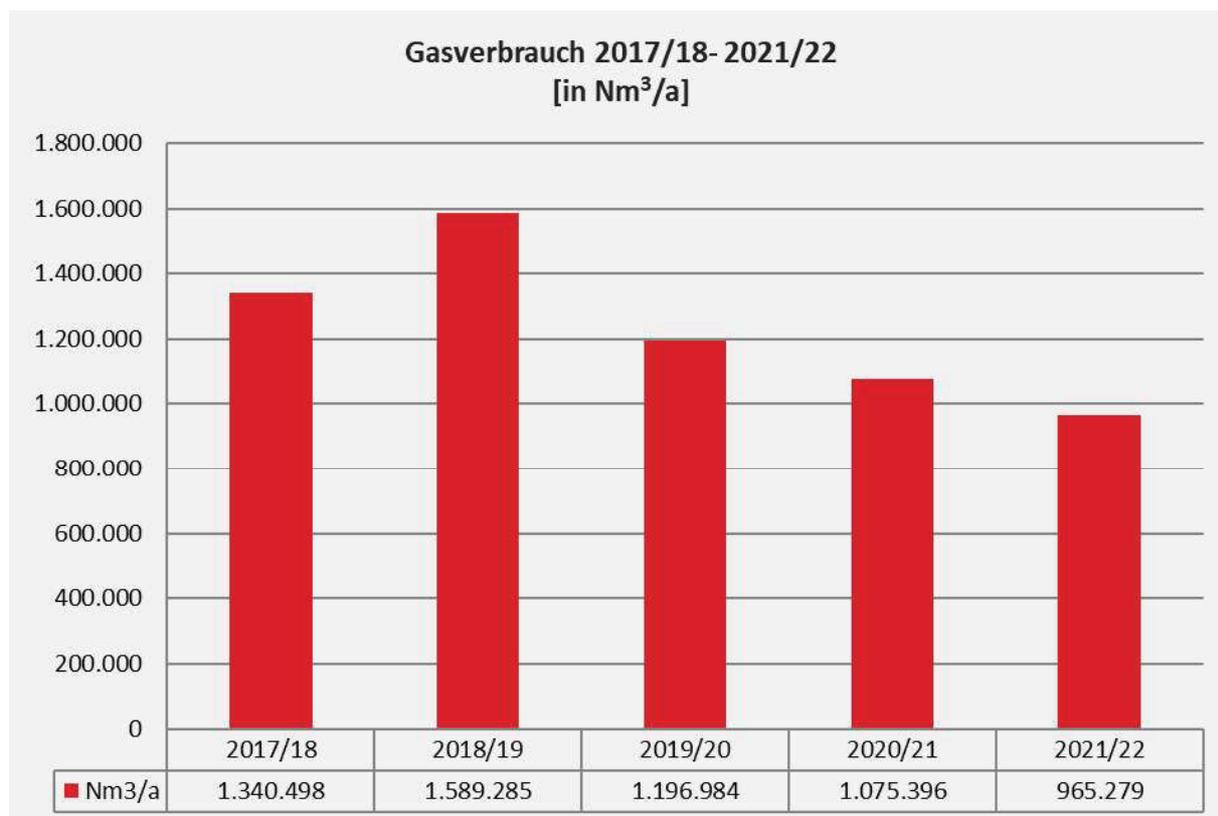
Für die Belüftung der Beflammkabine wird überhaupt keine Wärme- oder Kühlenergie benötigt, da zur Belüftung die Abluft aus Bedienraum und Kontrollkabine genutzt wird.

Die Abluft-Energie der Beflammkabine wiederum wird nochmals zurückgewonnen, indem sie durch den Kreuzstrom-Wärmetauscher der Prozessluft-Zuluftanlage geführt wird.

Der Anstieg des Gasverbrauchs und anderer Verbräuche bis 2018/19 erklärt sich durch die kontinuierliche Steigerung der Produktionsstückzahlen. Die Stückzahlen haben sich vom Geschäftsjahr 2014/15 bis 2016/17 vervierfacht. Der Gasverbrauch hat sich im gleichen Zeitraum verdoppelt. Eine hohe Auslastung bis zur Vollauslastung führt zu höherer Effizienz beim Energieverbrauch.

Zur thermischen Nachbehandlung der Luftschadstoffe müssen die RNVen mit Gas zugeheizt werden.

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

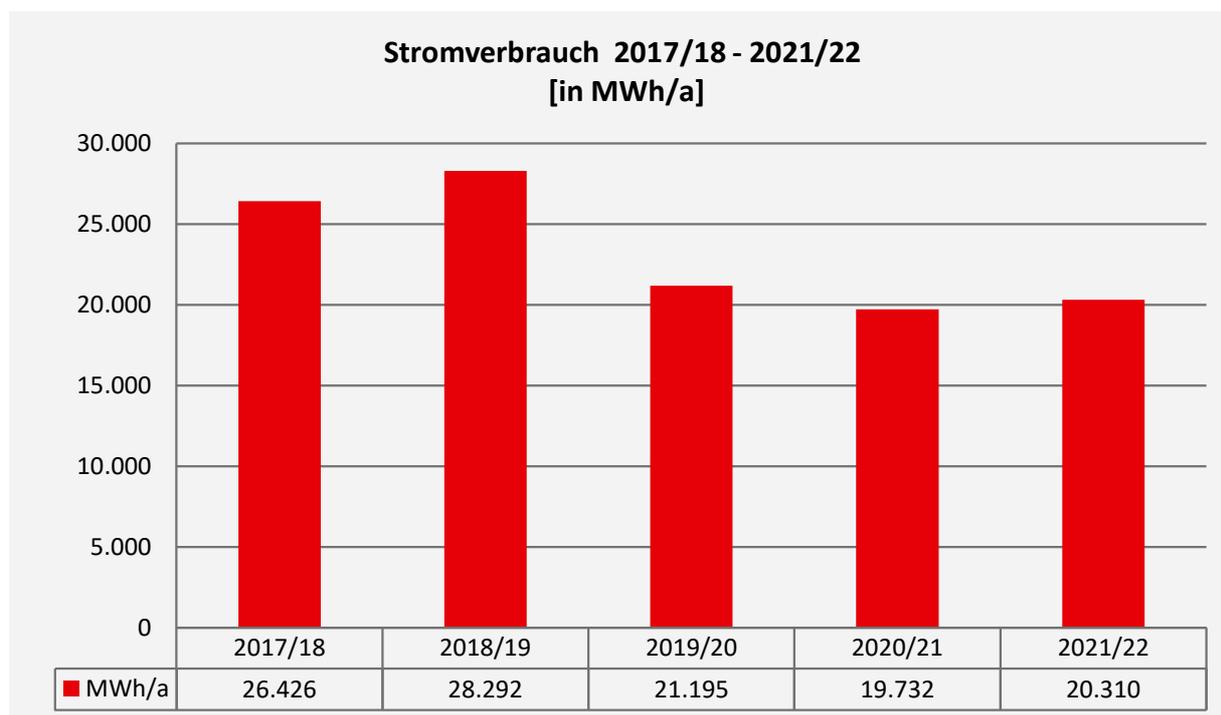


## Strom

Die Kühlzonen-Aggregate erhalten zur Kälterzeugung 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 eingefordert. Die Installation von Photovoltaik-Anlagen wird vorangetrieben.

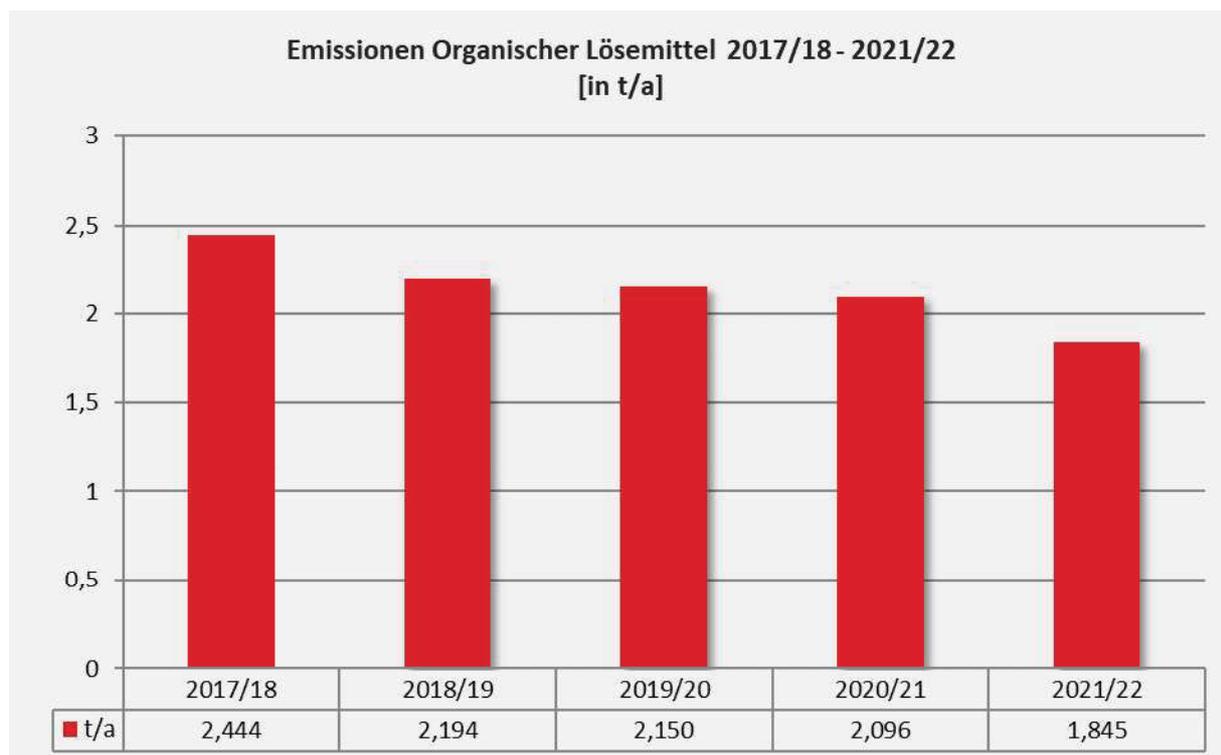


## Lösemittel-Emissionen

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 soweit 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 CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>O-Dampf.

Im November 2017 wurde die Kapazität der regenerativen Nachverbrennung mit Inbetriebnahme einer zweiten RNV vom Volumenstrom 15600 Nm<sup>3</sup>/h auf 22700 Nm<sup>3</sup>/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<sub>x</sub> und CO vorhanden. Die CO<sub>2</sub>-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. BmlschV wird jährlich erstellt.

### Kältemittelverluste 2021/22

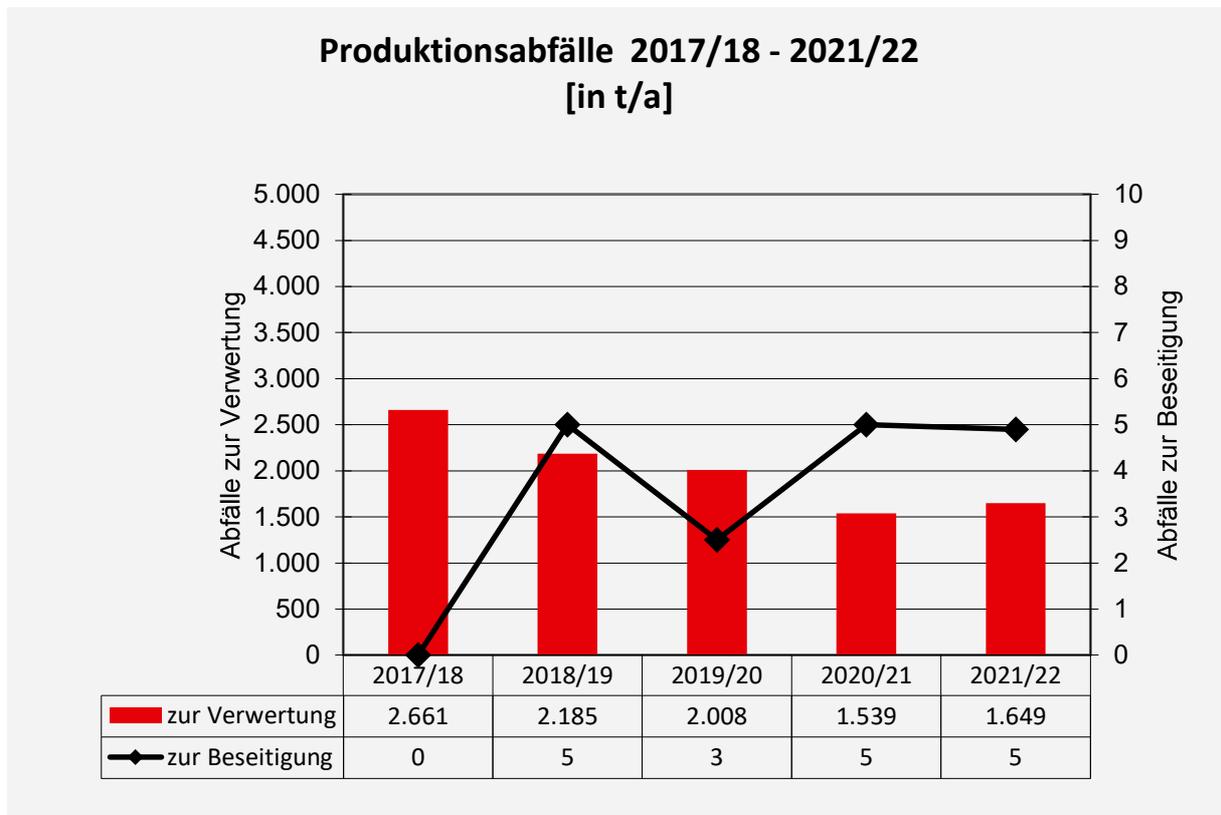
Im GJ 2020/21 betragen die Kältemittelverluste 39 kg

## 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.

Aufgrund einer Corona-Pandemie bedingten Lockdowns und weiteren Auswirkungen gingen die Produktionsstückzahlen im Geschäftsjahr 2020/21 erstmals zurück. Es verringerte sich der Rohstoffe- und Materialinput und damit auch die Outputs und Abfallmengen. Das Produktionsvolumen blieb im Geschäftsjahr 2021/22 ca. auf gleichem Niveau.



## Wasser

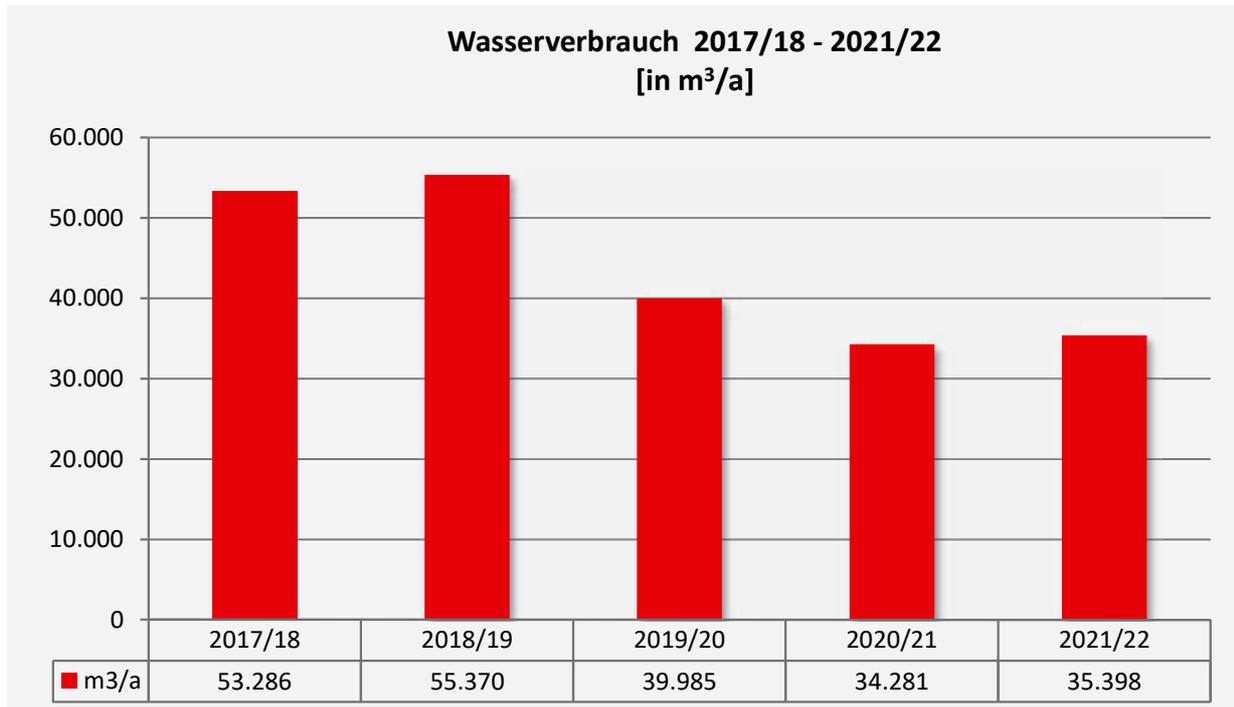
### Grundwasserschutz und Grundwasserüberwachung:

Stellflächen für Tanklastzüge für lösemittelhaltige Medien sind als Fläche nach WHG ausgelegt, d.h. undurchlässig für Chemikalien und alle Abläufe sind absperrenbar. Das gesamte Straßenoberflächenwasser des Werkes lässt sich durch Absperrungen vollständig zurückhalten. Das Lacklager und die Bereitstellungsräume für Lacke und lösemittelhaltige Medien für die Lackieranlage sind als flüssigkeitsdichte Auffangwanne ausgelegt.

### Wasserversorgung:

Das Werk Schierling 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 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. Auch der Anstieg des Wasserverbrauchs ist auf die Steigerung der Produktionsstückzahlen zurückzuführen. Ab 4/2017 wurde das Lösemittelhaltige Spülfluid mit 90% Wasseranteil auf Konzentrat mit Eigenzumischung des Wassers umgestellt, der größte Teil des Anstiegs des Wasserverbrauchs um 53% ist auf diese Maßnahme zurückzuführen. Im Gegenzug konnten die Anliefermengen des Spülfluids um 90% verringert werden.



### Abwasser:

Das Werk Schierling besitzt ein dreigeteiltes Entwässerungssystem.

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 Straßenoberflächenwasser 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.

## Boden

Alle Lagerstätten für wassergefährdende Chemikalien (Lacke, Lösemittel, Säuren, Laugen) erfüllen die gesetzlichen Vorschriften. 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. Wo dies nicht möglich ist, werden solche Abfälle durch zugelassene Fachbetriebe entsorgt.

## 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
- CO<sub>2</sub> -Gaslöschanlagen für Gefahrstofflager und –bereitstellungsräume
- CO<sub>2</sub> -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, CO<sub>2</sub>-Löschanlagen für Gefahrstofflager- und Bereitstellungsräume , Sprühflutanlagen und CO<sub>2</sub>-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.

## Bewertung der direkten Umweltaspekte

Prozeß	Aspekte	Bewertung
Lackierung	Lösemittel	B
	Lärm	C
	Abwasser	B
	Energie	B
	Gefahrstoffe	B
	Abfälle	B
Spritzguß	Energie	B
	Lärm	B
	Abfall	B
Montage	Abfall	C
Logistik	Lärm	B
	Abfall	C
Basis der Bewertung sind die vom Standort ausgehenden Umweltgefährdungen Legende der Umweltrelevanz: A = hoch; B = mittel; C = gering		

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

## Kernindikatoren gemäß EMAS III

Kernindikator (bezogen auf Umsatz)	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	Einheit
<b>Energieeffizienz</b>					
Strom	186.183	141.376	139.209	127.264	kWh/Mio €
Anteil aus erneuerbaren Energien (externer Bezug)	54,3	52,9	54,7	55	%
Erdgas	104.587	149.360	85.352	60.458	kWh/Mio €
<b>Energie gesamt</b>	290.770	290.736	224.561	187.749	kWh/Mio €
Anteil erneuerbare Energien am Gesamtverbrauch	35,9	25,7	33,9	37	%
<b>Materialeffizienz</b> (Kunststoffe, Lacke+LM)	54,96	49,74	47,43	38	t/Mio €
<b>Wasser</b>	364,40	266,11	241,85	221,81	m <sup>3</sup> /Mio €
<b>Abfall</b>					
nicht gefährliche Abfälle	14,41	14,73	10,88	10,36	t/Mio €
gefährliche Abfälle	8,55	9,13	7,56	3,16	t/Mio €
<b>Emissionen*<sup>1</sup></b>					
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus internen Verbrennungsprozessen	23,36	32,74	17,24	13,68	t/Mio €
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus extern bezogenen Strom (abzüglich Anteil aus erneuerbarer Energie)	30,80	22,95	15,83	13,74	t/Mio €
CO <sub>2</sub> -Äquivalent von verwendeten Kältemitteln	0	0	0,00127	0,00024	t/Mio €
SO <sub>2</sub> -Emissionen aus internen Verbrennungsprozessen	0,00028	0,00039	0,00021	0,00075	t/Mio €
NO <sub>x</sub> -Emissionen aus internen Verbrennungsprozessen	0,0160	0,0158	0,0235	0,02169	t/Mio €
<b>Biologische Vielfalt</b>					
Standortfläche	460	467	494	439	m <sup>2</sup> /Mio €
bebaute Fläche	178	180	190	169	m <sup>2</sup> /Mio €

\*<sup>1</sup>) Quelle Umrechnungsfaktoren: Datenbank GEMIS 4.95. Strom EEG aus Stromrechnung Q1 2021

## Bewertung der indirekten Umweltaspekte

### 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 Ankaufteile 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 GUSi-Abteilung mitgestaltet.

### Verkehr:

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

Innerbetrieblicher Transport wird größtenteils mit Fördersystemen durchgeführt.

### 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.

## Umweltziele und Programm GJ 2021/22 bis GJ 2022/23 Werk Schierling

Ziel	Programm	Verantwortlich	Termin	Status
Energieeinsparung	Torluftschleier in der Spritzgusshalle bei der Materialversorgung	Spritzguss	2021/22	
Verringerung von Emissionen	Reduzierung Anzahl Poolfahrzeuge 8→6	Werkleitung	2021/22	
Verringerung von Emissionen	Erhöhung Home Office Anteil	Werkleitung	2021/22	
Verringerung von Emissionen	Reduzierung Reisetätigkeit -> Mehr Teams- Skypebesprechungen, etc	Werkleitung	2021/22	
Reduzierung Ölabbfall	Filteranlage zur Ölreinigung in Spritzgussmaschinen. Laufend im Betrieb der Maschinen. Filteranlage Umsetzung von Maschien zu Maschine	Spritzguss	2021/22	
Verringerung von Emissionen	LKWs zu LILA Umstellung auf Eurotrailer +1Hub (Gigaliner nicht mögl.) ab 5/21	Logistik	2021/22	
Verringerung von Emissionen	Gigaliner nach Leipzig ab 9/21	Logistik	2021/22	
Verringerung von Emissionen	Beauftragung Transporte nur durch Euro 6 LKWs	Logistik	2021/22	
Verringerung von Emissionen durch weniger Transporte	Macan Erhöhung Füllgrad Behälter	Techn. Planung	2021/22	
Risikominimierung	Einbau einer Gebäudefunkanlage für Feuerwehreinsätze	Werkleitung	2021/22	
Risikominimierung	Installation einer GUSi Ecke mit 55" Infomonitor	Werkleitung	2021/22	
Energieeinsparung	Einführung eines Energie Monitoring Systems	Instandhaltung	2022/23	
Energieeinsparung	10% über alle Energiearten	Instandhaltung	2022/23	
Energieeinsparung	Fernwärmebezug aus einer Hackschnitzel Heizanlage. Bau und Energieverkauf durch Markt Schierling	Werkleitung	2022/23	
Energieeinsparung	Strombezug aus einer 340 kWp PV Anlage, Bau und Stromverkauf durch Markt Schierling	Werkleitung	2022/23	

 nicht umgesetzt

 umgesetzt

 in Arbeit

**Umweltgutachter / Umweltgutachterorganisation**

Als Umweltgutachter/Umweltgutachterorganisation wurde beauftragt:

Dr.-Ing. N. Hiller (Zulassungs-Nr. DE-V-0021)

**Intechnica Cert** GmbH (Zulassungs-Nr. DE-V-0279)

Ostendstraße 181

90482 Nürnberg

Neustadt, 22.12.2022

### 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 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 aktualisierten Umwelterklärung der Organisation / des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Nürnberg, 22.12.2022



Dr.-Ing. Norbert Hiller  
Umweltgutachter

## Kontakte

<p>Werk Bötzingen Schloßmattenstraße 18 79268 Bötzingen</p>	<p>Herr Horst Höfflin Tel.: + 49 7663 61 2109 E-Mail: <a href="mailto:horst.hoefflin@motherSON.com">horst.hoefflin@motherSON.com</a></p>
<p>Werk Göttingen Martin-Luther-Straße 30a 37081 Göttingen</p>	<p>Herr Nico Kunert Tel.: + 49 551 6937 1713 E-Mail: <a href="mailto:nico.kunert@motherSON.com">nico.kunert@motherSON.com</a></p>
<p>Werk Meerane Seiferitzer Allee 36 08393 Meerane</p>	<p>Herr Knuth Lindner Tel.: + 49 3764 40 16 6341 E-Mail: <a href="mailto:knuth.lindner@motherSON.com">knuth.lindner@motherSON.com</a></p>
<p>Werk Neustadt Umbertshausener Weg 7 93333 Neustadt (Schwaig)</p>	<p>Herr Klaus Krzoska Tel.: + 49 8402 77 4527 E-Mail: <a href="mailto:klaus.krzoska@motherSON.com">klaus.krzoska@motherSON.com</a></p> <p>Herr Markus Dittberner Tel.: + 49 8402 77 5268 E-Mail: <a href="mailto:markus.dittberner@motherSON.com">markus.dittberner@motherSON.com</a></p> <p>Herr Richard Kugel Tel.: + 49 8402 77 4739 E-Mail: <a href="mailto:richard.kuegel@motherSON.com">richard.kuegel@motherSON.com</a></p>
<p>Werk Oldenburg Rheinstraße 40 26135 Oldenburg</p>	<p>Herr Hagen Wieneke Tel.: + 49 441 2106 5831 E-Mail: <a href="mailto:hagen.wieneke@motherSON.com">hagen.wieneke@motherSON.com</a></p>
<p>Werk Schierling Ludwig-Erhard-Straße 1 84069 Schierling</p>	<p>Herr Robert Ebentheuer Tel.: + 49 9451 7759 8342 E-Mail: <a href="mailto:robert.ebentheuer@motherSON.com">robert.ebentheuer@motherSON.com</a></p> <p>Herr Frank Weth Tel.: + 49 9451 7759 8132 E-Mail: <a href="mailto:frank.weth@motherSON.com">frank.weth@motherSON.com</a></p>

# Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten nach Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 sowie nach Änderungs-VO 2017/1505 und 2018/2026

Der Unterzeichnende, **Dr.-Ing. 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 die gesamte Organisation/ wie in der Umwelterklärung der Organisation

## **SMP DEUTSCHLAND GMBH**

mit den Standorten

**Neustadt mit Modulcenter Ingolstadt, Bötzingen mit Modulcenter Böblingen, Oldenburg mit Modulcenter Emden, Meerane, Göttingen sowie SMP Automotive Exterior GmbH Schierling**

(mit der Reg.-Nr. DE-166-00071)

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.11.2009 und Änderungs-VO 2017/1505 vom 28.08.2017 und 2018/2026 vom 19.12.2018 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 und Änderungs-VO 2017/1505 und 2018/2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der konsolidierten Umwelterklärung der Organisation / des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/ des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Nürnberg, 22.12.2022



**Dr.-Ing. Norbert Hiller**  
Umweltgutachter