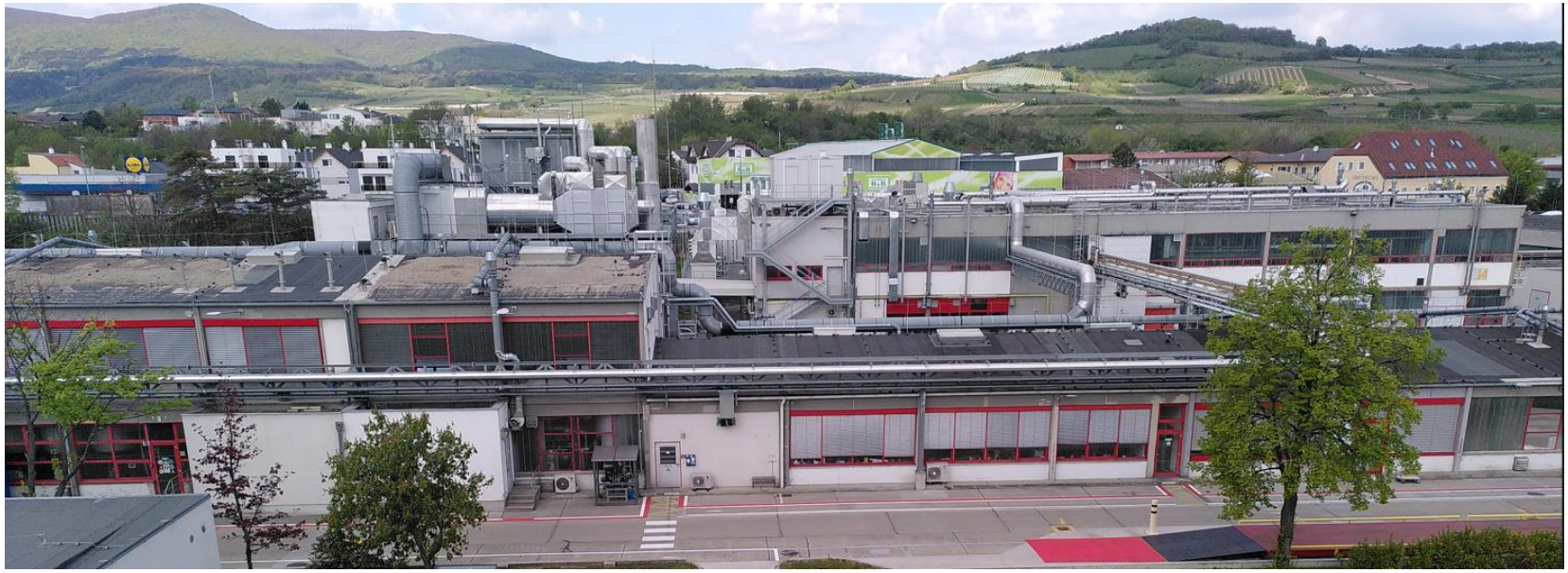
Axalta Coating Systems Austria GmbH

Konsolidierte Umwelterklärung 2023
für den Standort Guntramsdorf
Werk und Company Owned Store (COS)



Für eine bessere Lesbarkeit verwenden wir entweder die weibliche oder männliche Form von personenbezogenen Hauptwörtern. Die entsprechenden Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter.

Inhalt

Vorwort 7
Standortbeschreibung 8
Werk 8
COS (Company Owned Store) 8
Übersichtspläne 10
Übersichtsplan COS 10
Übersichtsplan Werk 10
Organigramm 26.5.2023 11
Nachhaltigkeitsziele und Managementsystem 12
Das Qualitäts- und EH&S- (Environment, Health, Safety) Managementsystem 14
EH&S Managementsystem – Umsetzung bei Axalta Coatings Systems Austria 15
Axalta's RC14001 Kreislauf 16
Axalta Coating Systems Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitspolitik 16
Verantwortlichkeiten im Management System und Verbindung der Programme 17
Unternehmensleitung 17
Führungskräfte, Beauftragte und Mitarbeiter 18
Axalta Coating Systems – Globale Qualitätsrichtlinie 19
Der Standort nimmt an nachstehenden Zertifizierungssystemen teil: 20
Öffentlichkeitsarbeit 21
Unternehmen stellen sich vor 21
Einhaltung der Rechtsvorschriften 21
Sicherheitsdatenblätter 21
Normen und Regelblätter 21
Umweltcontrolling 22
Prozess-Sicherheits-Management (PSM) 22
Umwelt- und Sicherheitsmanagement 23
Brandschutz 24
Übungen der Betriebs-Feuerwehr im Werk: 26
Notfallplanung & Gefahrenabwehr 27
Beschreibung der Lackproduktion 28
1. Ansetzen 29
2. Dispergieren 29
3. Komplettieren / Qualitätskontrolle 29
4. Filtrieren / Abfüllen 29
Umweltauswirkungen 30
Auszug aus den EH&S-Aspekten 30
Signifikante EH&S&S Aspekte 31

Emission – Abgas / Abluft 32
VOC-Emissionen - Übersichtsgraphik 33
Diffuse Emissionen....33
TOC (C/Nm³)....34
Abluftreinigungsanlage Schema 34
Stickoxid (NOx Emissionen) 35
FCKWs und Feinstaub 36
CO_2 Emissionen 36
Wasser 37
Wasserverbrauch 37
Wassereinleitung – Abwasser 38
Energie-, Treibstoff-, Dampfverbrauch 39
Elektrizität....40
Wärmeversorgung....41
Luftemissionen - CO_2 Emissionen....44
Gesamt Energieverbrauch: Übersicht....44
Strom und Erdgas 44
Strom 45
CO_2 Emissionen aus Erdgas, Diesel, Lösungsmittel und Heizöl 46
CO_2 und SO_x Emissionen durch Diesel (Werk)....46
CO_2 Emissionen aus Dienstwägen und Transportern 48
Elektromobilität - Elektrofahrzeuge als Dienstfahrzeuge....48
Dienstreisemanagement - Dienstreisen mit dem Privat-PKW 49
Transport von und zum Werk – externe Dienstleister 50
Fortbewegung am Standort 50
Chemikalien am Standort – Produktbezogene Auswirkungen, Einführung, Verwendung, Umgang, Lagerung 51
Wesentliche Beiträge in puncto Nachhaltigkeit sind:....51
Elektrische Isolationsmaterialien von Axalta in E-Antrieben....52
Einführung neuer Chemikalien 54
Autoreparaturlacke 55
Ein Beitrag zur Energieeffizienz....55
Primäre oder sekundäre Befestigungsveränderungen 56
Abfallerzeugung, -management, -recycling, -entsorgung 57
Holzpaletten 58
IBC‘s 58
Abfalltrennung....58

Ein Farbleitsystem 58
Lokale Belästigung – Lärm 58
Anrainer 59
Produkttransport 59
Mitarbeiterbeteiligung und Vorbeugung 60
Good Catch Programm und STOP Work Initiative: 60
„Good Catch Reporting“ 60
„Stop Work Authority (SWA)“ 60
„Ursachenanalyse“ 60
Interner Transport und Verpackung von Fertigwaren 61
Nachhaltigkeit in Guntramsdorf – eine Übersicht - Umweltrelevante Projekte 62
Abluftreinigungsanlage 62
Kühlanlage (neu seit 2019) 62
Destillationsanlage (Ausführung nach TA Luft) 63
Stromeinkauf 63
Grundwasserreinigungsanlage 64
Staubfilter 64
Kleinteilewaschanlage „3400“ 65
Errichtungen einer automatischen Abfüllanlage für Autoreparaturlacke (1 Liter – 3,5 Liter) 66
Geschlossene Abfüllstationen (DeVree) - Automatische Abfüllmaschine (Abfüllung von 20 und 30 Liter - Kanister) 68
Pumpentausch Halle 14 (emissionsfrei) 69
Erdbebenauslösung 69
Umgesetzte Projekte 2022 und im laufenden Jahr 70
Tankbefüllung Tank 5-9 (Halle 10) und die Direktverrohrung von Tank 5-9 zu Vormischer 105/106 (Halle 7) 70
Dosierstation Halle 7 70
Anpassung des Blitzschutzes der Produktionshalle 14 auf den neuesten Stand der Technik 70
Planung von Projekten in den Folgejahren – Vorausschau 71
Umweltziele 72
Energiemanagement 72
Umweltprogramm 2022 74
Umweltprogramm 2023 75
Daten und Zahlen 76
Abfälle im Detail 77
Gültigkeitserklärung – konsolidierte Umwelterklärung 2023 79
Ansprechpartner 80

Begriffserklärungen und Einheiten:.....82
Tabelle Abkürzungen 83
Quellenverzeichnis 87
Emission – Abgas / Abluft.....87
Stickoxid (NOx Emissionen) 87
Emissionen CO_2 87
Wärmeversorgung - Klimadaten 87

Dr. Ernst Gruber, Plant & Operations Manager

Vorwort

Axalta Coating Systems ist ein weltweit führender Anbieter innovativer industrieller Flüssig- und Pulverlacke. Axaltas Geschichte reicht bis 1866 zurück, als in Deutschland die ersten Produkte auf den Markt kamen. Seitdem hat sich das Unternehmen zu einer treibenden Kraft dieser Branche entwickelt und bietet mit 12.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern seinen mehr als 100.000 Kunden in 140 Ländern Hochleistungslacke, Anwendungssysteme und Lacktechnologien für Automobil-, Industrie- und Architekturanwendungen.

Eines unserer Ziele ist die weitere Verbesserung der hohen Qualitäts-, Umwelt- und Sicherheitsstandards, bezogen auf unsere Kernprinzipien Umwelt, Gesundheit, Sicherheit und Werksschutz am Standort Guntramsdorf. Die folgenden Projekte und Initiativen stellen einen wesentlichen Beitrag für diese Verbesserungen dar.

2022 wurden folgende Projekte umgesetzt:

- Fertigstellung Kleinteilereinigungsmaschine in Halle 12
- Neuer Vakuumdissolver Halle 7
- Umbau des Produktionsbehälters für die Drahtlackfertigung
- Erneuerung der Gasdruckregelstation für Erdgas
- Bodensanierung im Fertigwarenlager Gebäude 17
- Weitere Hebehilfen in den Produktionsbereichen
- Anpassung des Blitzschutzes der Produktionshalle 14 auf den neuesten Stand der Technik

2023 wurden folgende Projekte umgesetzt bzw. begonnen:

- Planung eines neuen Tanklagers
- Planung einer zusätzlichen Abluftreinigungsanlage
- Anpassung des Blitzschutzes der Halle 12 auf den neuesten Stand der Technik (Start der Konstruktionsphase November 2023)
- Update und Modernisierung der Virtualisierung der Mühlenserver
- Installation eines unabhängigen Maschinennetzwerks (Prozesskontrolle)

Wir versichern unseren Mitarbeitern, Kunden und der Öffentlichkeit, dass wir unsere Geschäfte stets mit Sorgfalt und Respekt gegenüber der Umwelt durchführen werden. Wir verfolgen Strategien, die unseren Geschäftserfolg fördern und allen, die mit uns verbunden sind, größten Nutzen bringen, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen einzuschränken.

Mit dieser konsolidierten Umwelterklärung wollen wir unsere Kunden, Mitarbeiter und die Öffentlichkeit über geplante, eingeleitete und bereits durchgeführte Umweltschutz-, Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen informieren.

Guntramsdorf, November 2023

Dr. Ernst Gruber

Standortbeschreibung

Werk

Das Werk der Axalta Coating Systems Austria GmbH befindet sich in der Marktgemeinde Guntramsdorf in Niederösterreich. Es ist für eine Jahreskapazität, bei dem derzeitigen Produktmix, von ca. 20.000 Tonnen in einem 5 Tage 2-Schichtbetrieb ausgelegt.

Das Werksgelände ist laut Flächenwidmungsplan als Bauland-Betriebsgebiet eingestuft. Parallel dazu befinden sich westlich die Bundesstraße 17 und nordöstlich die Mödlinger Straße. In südöstlicher Richtung grenzen an das Werksgelände der Wiener Neustädter Kanal und südlich eine Wohnhausanlage.

Abbildung 1: Luftbild Werk

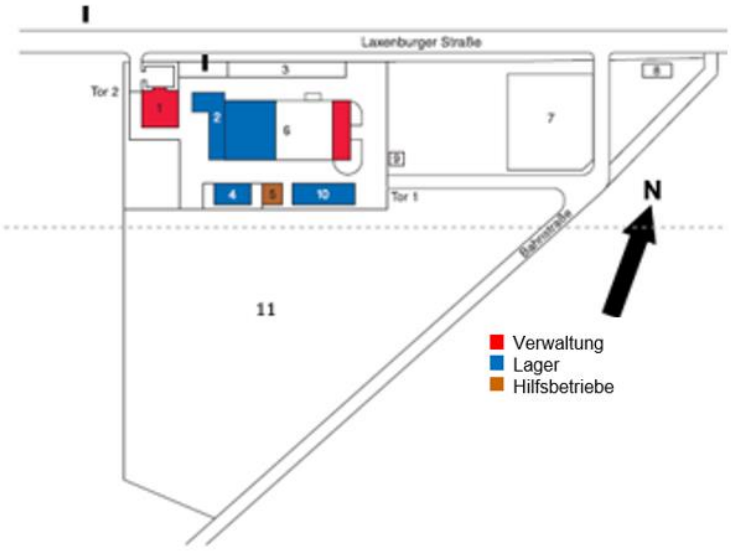
COS (Company Owned Store)

Das COS befindet sich in der Marktgemeinde Guntramsdorf, in Luftlinie ca. 1,4 km östlich vom Werk und ist als Bauland-Industriegebiet eingetragen. Nachdem im Jahr 2000 der Produktionsbetrieb eingestellt worden ist, wird dieser Standort als Lager und Servicecenter für Autoreparaturlacke genutzt.

Abbildung 2: Ansicht COS

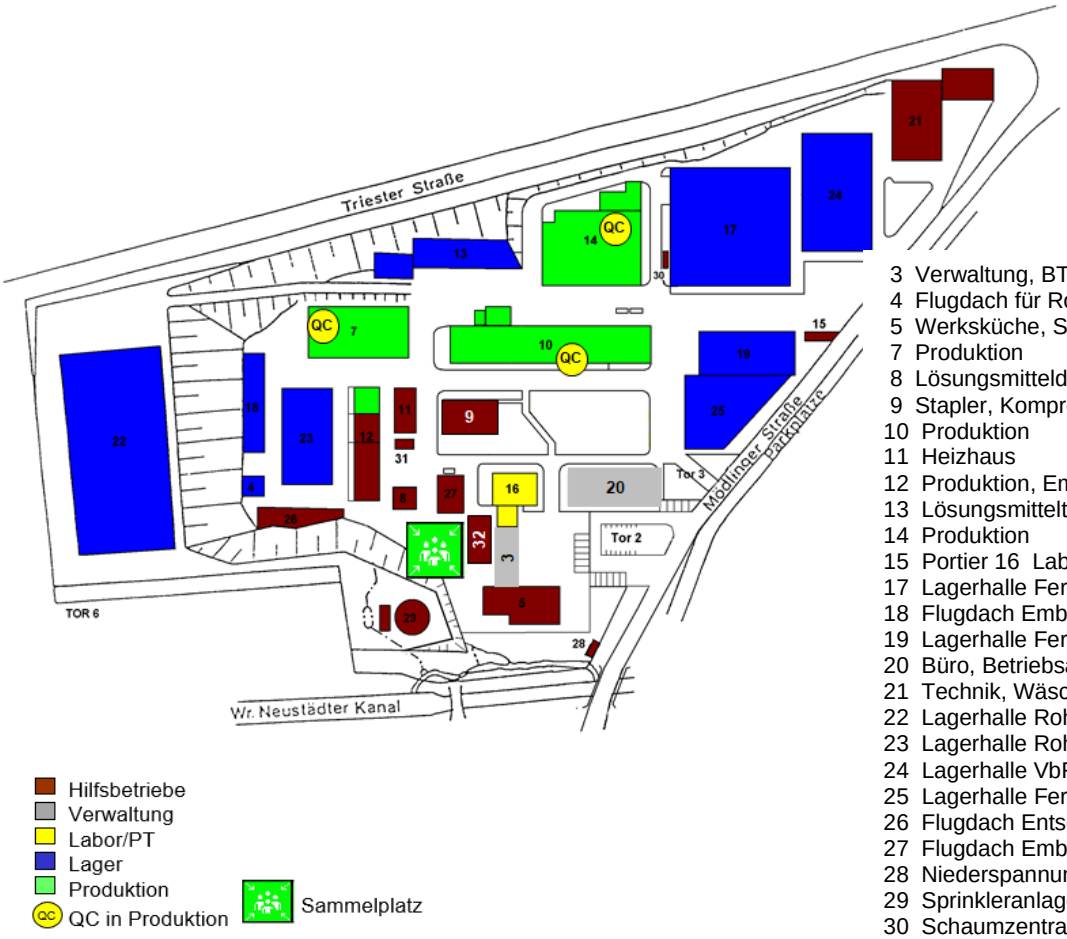
Übersichtspläne

Übersichtsplan COS



1 Verwaltung
2 Expedit
3 Freilager Fertigwaren
4 unterirdisches Lösungsmittel-Tanklager (stillgelegt)
5 Abfallsammelplatz
6 Lager (stillgelegt)
7 Lagerplatz
8 Gasreglerstation EVN
9 Trafostation Wien Strom
10 Freilager Leeremballagen
11 Freifläche

Übersichtsplan Werk



3 Verwaltung, BTF (Betriebsfeuerwehr)
4 Flugdach für Rohstoffe
5 Werksküche, Sozialräume
7 Produktion
8 Lösungsmitteldestillation
9 Stapler, Kompressorraum
10 Produktion
11 Heizhaus
12 Produktion, Emballagenreinigung
13 Lösungsmitteltanklager
14 Produktion
15 Portier 16 Labor
17 Lagerhalle Fertigware / Expedit
18 Flugdach Emballagen
19 Lagerhalle Fertigware / Rückhaltemuster
20 Büro, Betriebsarzt
21 Technik, Wäschelager
22 Lagerhalle Rohstoffe und Emballagen
23 Lagerhalle Rohstoffe
24 Lagerhalle VbF (Verordnung brennbarer Flüssigkeiten)
25 Lagerhalle Fertigware
26 Flugdach Entsorgung
27 Flugdach Emballagen
28 Niederspannungsübergabestation
29 Sprinkleranlage
30 Schaumzentrale Sprinkleranlage
31 Staplerwaschplatz
32 Trafostation

Abbildung 3: Übersichtspläne COS und Werk

Organigramm 26.5.2023

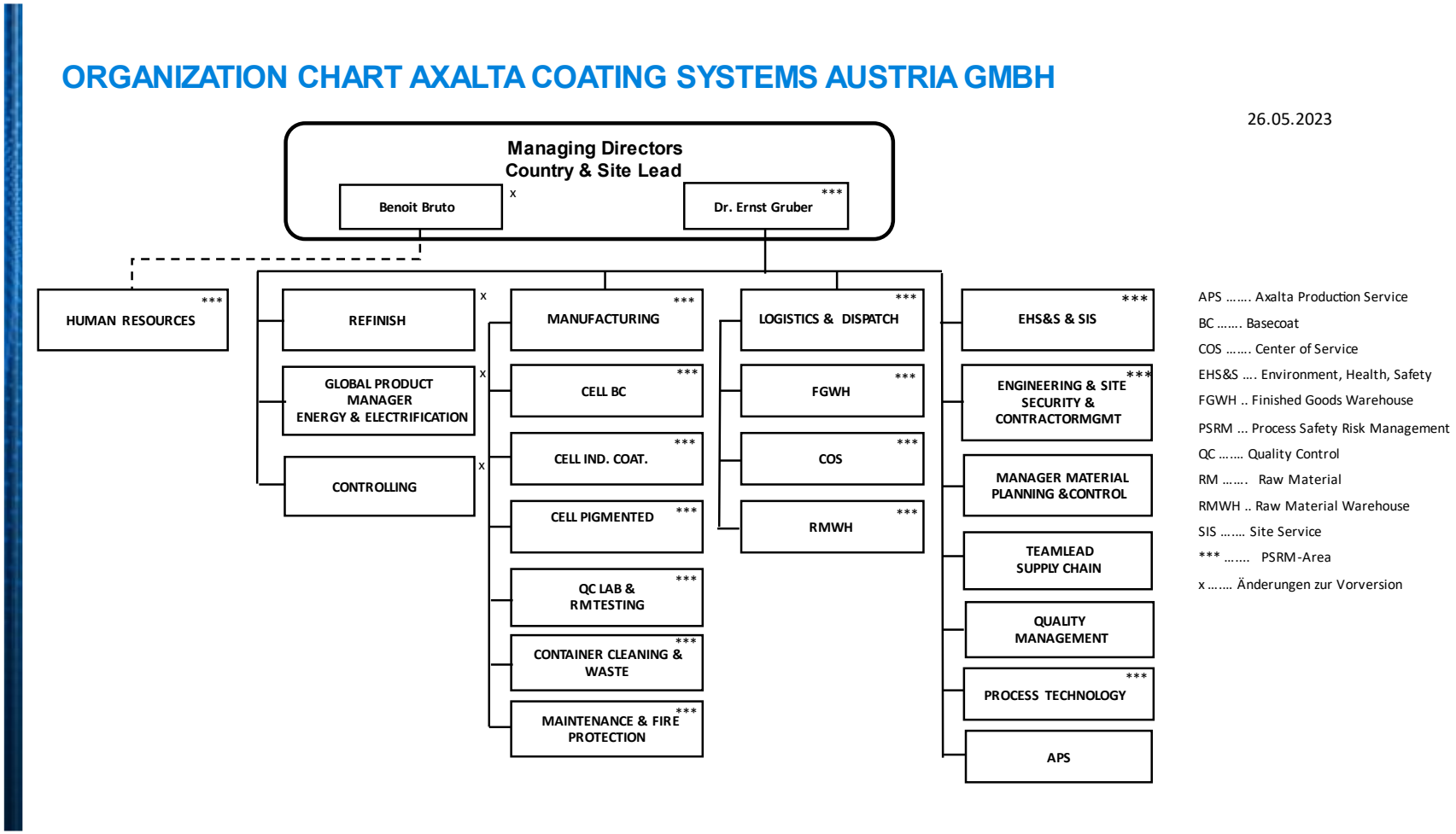


Abbildung 4: Organigramm 2023 mit PSRM-Verantwortlichkeiten

Nachhaltigkeitsziele und Managementsystem

Basierend auf den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen hat der Konzern Zielvorgaben für 2030 in den Bereichen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung definiert.

Abbildung 5: 17 „SDGs“ - Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen bis 2030 (Quelle: UNRIC Regionales Informationszentrum der Vereinten Nationen) – grüne Umrandung = relevant

Abbildung 6: Nachhaltigkeits - Konzernziele bis 2030

Die Ziele für 2030 spiegeln wieder, wie sinnvoller ökologischer Fortschritt, integrative soziale Werte und eine starke Unternehmensführung im Mittelpunkt der Geschäftstätigkeit und des Erfolgs von Axalta stehen.

Ein wesentliches Unternehmensziel von Axalta ist der Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen (50 %ige absolute Reduzierung der Treibhausgasemissionen von Scope 1 und 2 bis 2030), wobei mindestens 50 % des Stroms aus erneuerbaren Quellen bezogen werden. Diese mittelfristigen Ziele stehen im Einklang mit den neuesten wissenschaftlichen Leitlinien, die darauf abzielen, die globale Erwärmung deutlich unter 2 °C über dem vorindustriellen Niveau zu halten.

Scope 1: Direkt erzeugte Emissionen, die aus dem Verbrauch von Brennstoffen im Betrieb, dem Transport und flüchtigen Emissionen, wie z. B. unbeabsichtigten Leckagen, resultieren.

Die Erdgasverbrennung vor Ort in unserem Betrieb zählt zu den **Scope 1** Emissionen.

Scope 2: Emissionen aus der Nutzung von eingekaufter Energie, z.B. Strom.

„Fit für 55“ : Das europäische Klimagesetz macht die Verwirklichung des Klimaziels der EU, die Emissionen in der EU bis 2030 um mindestens 55 % zu senken, zu einer rechtlichen Verpflichtung. Die EU-Länder arbeiten an neuen Rechtsvorschriften, um dieses Ziel zu erreichen und die EU bis 2050 klimaneutral zu machen.

Zur Ermittlung des Status von Axalta Coating Systems Austria wurde jährlich seit 2021 ein Responsible Care Self-Assessment (Selbsteinschätzung) durchgeführt.

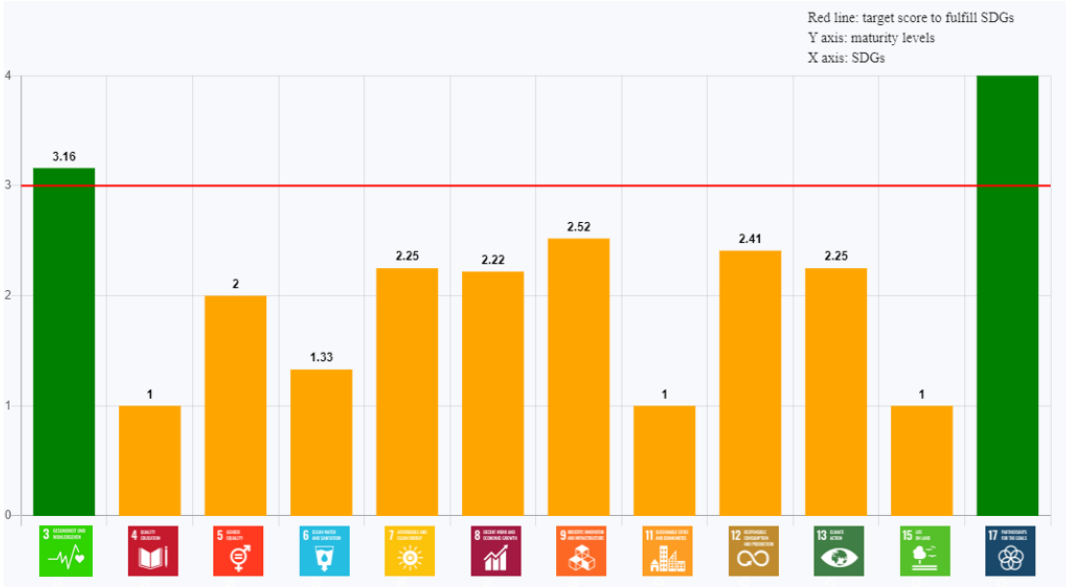


Abbildung 7: Bewertung mit European Responsible Care Self-Assessment Tool für den Standort Guntramsdorf

Das Qualitäts- und EH&S- (Environment, Health, Safety) Managementsystem

Der Ansatz von Axalta für einen nachhaltigen Betrieb ist ein integriertes Managementsystem. Anfang 2023 wurde eine neue, globale Richtlinie definiert und veröffentlicht.

LEITPRINZIPIEN FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND SICHERHEIT (EH&S)

SAFETY QUALITY ENVIRONMENT ZERO INCIDENTS

GLOBALE EH&S-RICHTLINIE

Axalta Coating Systems strebt nach operativen Spitzenleistungen, um in Bezug auf Umwelt, Gesundheit, Sicherheit und Arbeitsschutz seiner Verantwortung gerecht zu werden. In unseren Leitprinzipien für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit (Environment, Health, and Safety, EH&S) finden sich Verhaltensweisen und Maßnahmen, damit wir Produkte auf eine verantwortungsvolle Art und Weise beschaffen, herstellen und bereitstellen und so einen Wettbewerbsvorteil erlangen können.

Annie Tannhauser VP, Global Quality and EHS&S

Keith Silverman SVP & Chief Operations and Supply Chain Officer

Chris Villavarayan Chief Executive Officer

OPERATIVE SPITZENLEISTUNGEN

SICHER UND VERANTWORTUNGS-BEWUSST ARBEITEN

AN DER BASIS SPITZENLEISTUNGEN ERBRINGEN

ALS TEAM ZUSAMMENARBEITEN

STETIGE WEITERENTWICKLUNG

UNSERE VERPFLICHTUNGEN FÜR DIE EH&S-PERFORMANCE:

- Einen sicheren und umweltverträglichen Arbeitsplatz an allen unseren Standorten bieten, um unsere Mitarbeiter und Gemeinden zu schützen.
- Die geltenden EH&S-Anforderungen erfüllen.
- Eine starke und offene Partnerschaft mit unseren wichtigsten Interessengruppen pflegen.
- Dazu beitragen, dass Kunden weltweit unsere Produkte sicher verwenden können.
- Dazu beitragen, dass unser Unternehmen, unsere Kunden und Gemeinden, in denen wir tätig sind, nachhaltig agieren.

WIR FÖRDERN DIE EH&S-PERFORMANCE, INDEM WIR:

- Stetig mit gutem Beispiel vorangehen und in Übereinstimmung mit unseren EH&S-Prinzipien so handeln, wie es von uns erwartet wird.
- Unsere EH&S-Programme in Übereinstimmung mit den Responsible Care®-Leitprinzipien und -Programmanforderungen umsetzen und verbessern.
- Eine Kultur schaffen und fördern, in der wir gemeinsam EH&S-Risiken erkennen und minimieren und die Vorschriften eine starke Betriebsdisziplin einhalten.
- Arbeitsbedingte Unfälle und Erkrankungen nach Kräften vermeiden.
- Anspruchsvolle Leistungsziele festlegen, messen und erreichen, um unserer Responsible Care-Verpflichtung gerecht zu werden und die Vorschriften einzuhalten.
- Mensch und Umwelt schützen, indem wir unsere Produkte verantwortungsvoll beschaffen, herstellen und bereitstellen.
- Innovationen fördern und mit Verantwortung sichere und hochwertige Produkten herstellen, die über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg leistungsstark bleiben.

AXALTA

01/01/2023

Abbildung 8: Globale EH&S Richtlinie

Axalta‘s Ansatz für nachhaltige Produktion beginnt mit unseren globalen Leitprinzipien für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit (EH&S), die von unserem Executive Committee unterstützt werden. Diese EH&S-Leitprinzipien umreißen klar die operativen Leistungsverpflichtungen und -verpflichtungen für das Unternehmen.

Axalta hat sich als Konzern dem Responsible Care (RC)-Managementsystem verpflichtet, der führenden Initiative der chemischen Industrie in den Bereichen Umwelt, Gesundheit, Sicherheit und Werkschutz. Axalta war eines der ersten Unternehmen, das eine globale, standortübergreifende RC14001 Zertifizierung nach der Standardaktualisierung 2015 erhielt.

EH&S Managementsystem – Umsetzung bei Axalta Coatings Systems Austria

Das Axalta Coating Systems Austria GmbH EH&S-Managementsystem ist Teil des integrierten Qualitäts-, Umwelt-, Gesundheits-, Sicherheits- und Werksschutzmanagementsystems.

Das Umweltmanagementsystem (EMS) ist Teil des gesamten Axalta Coating Systems EMS, das wiederum ein Teil des gesamten Qualitäts-, Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsmanagementsystems ist. Das EH&S-Managementsystem stimmt mit der ISO 14001:2015 (Internationaler Standard) und internen Konzernbestimmungen überein. Der Konzern hat seit Jänner 2018 auch eine Zertifizierung nach RC14001®:2015.

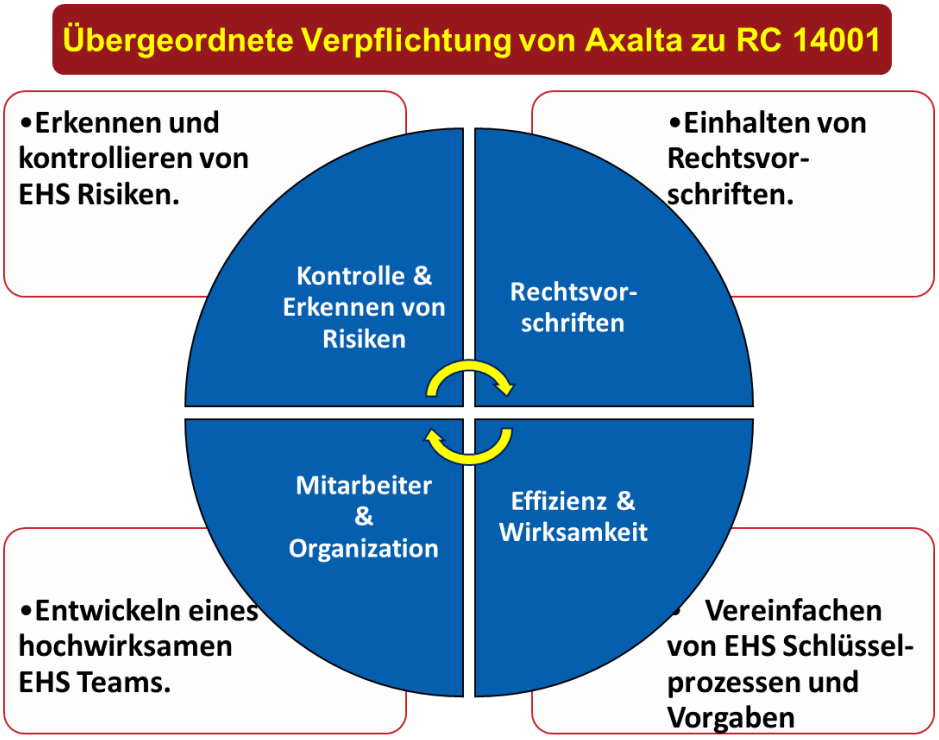


Abbildung 9: Verpflichtung von Axalta zu RC14001

Der Konzern stellt die gesamte EH&S Struktur zur Verfügung. Er organisiert die zentrale EH&S Dokumentation, die auch Standards, Politik, Richtlinien und EH&S Prozesse beinhaltet.

Das EH&S interne Auditprogramm, Korrekturmaßnahmensystem und das Management Review werden auch zentral vom Konzern verwaltet. Das zentrale Second-Party Audit Programm wird verwendet, um die Überprüfung der Erfüllung rechtlicher Anforderungen zu gewährleisten. Dieses Programm wird vom Konzern geleitet und von den Standorten unterstützt.

Produktaspekte einschließlich Produktdesign und Produktverantwortung werden durch die Businessbereiche geregelt und sind nicht im Anwendungsbereich des globalen EH&S.

Axalta's RC14001 Kreislauf

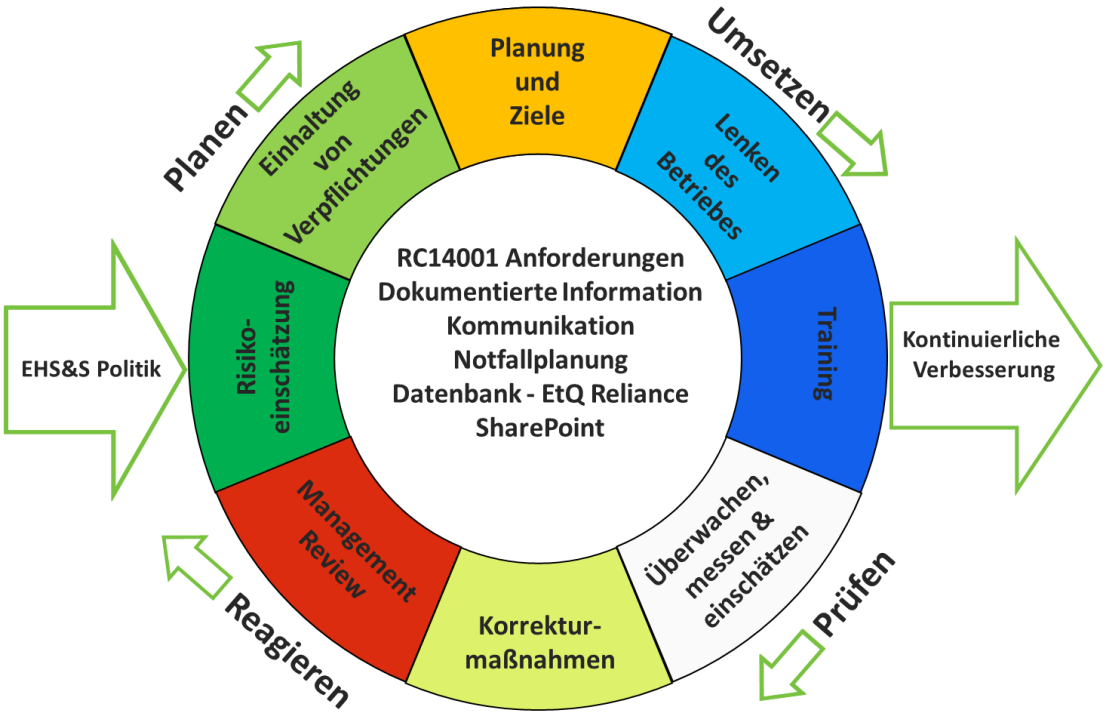


Abbildung 10: RC14001 Kreislauf

Axalta Coating Systems Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitspolitik

Axalta Coating Systems („Axalta" oder „Unternehmen") verpflichtet sich zum Schutz der Umwelt, der Gesundheit und Sicherheit in unserem gesamten globalen Geschäft. Unsere Umwelt- (Environment), Gesundheits- (Health) und Sicherheits- (Safety) („EH&S") Politik definiert die Verhaltensweisen und Handlungen, die im gesamten Unternehmen erforderlich sind, und für die Beschaffung der Produktion und die Lieferung von wettbewerbsfähigen und bevorzugten Produkten verantwortlich sind.

Unsere EH&S Verpflichtungen sind:

- Einen sicheren und umweltfreundlichen Arbeitsplatz in allen unseren Standorten zur Verfügung zu stellen, um unsere Mitarbeiter und die Kommune zu schützen.
- Die geltenden EH&S Anforderungen zu erfüllen.
- Unsere starke und offene Zusammenarbeit mit unseren wichtigsten Partnern (key stakeholders) gut zu pflegen.
- Unterstützung der sicheren Verwendung unserer Produkte bei unseren weltweiten Kunden.
- Einen aktiven Beitrag für die Nachhaltigkeit unseres Unternehmens, unserer Kunden und der Kommunen, in denen wir tätig sind und Geschäfte durchführen, zu leisten.

Um unsere EH&S-Leistungen zu verbessern, verpflichten wir uns zu folgendem:

- Mit beispielhaftem Verhalten vorangehen und durch die Aufrechterhaltung der Erwartungen und unser positives Verhalten, die EH&S Prinzipien zu unterstützen.
- Implementierung und Verbesserung unserer EH&S - Programme gemäß den Responsible Care® Prinzipien und Programmanforderungen.
- Fördern und erhalten einer Kultur, in der wir zusammenarbeiten, um EH&S-Risiken zu erkennen, zu kontrollieren und die Einhaltung von gesetzlichen Vorschriften durch ein hohes Maß an betrieblicher Disziplin zu gewährleisten.
- Danach zu streben Arbeitsunfälle und –krankheiten zu verhindern.
- Entwickeln, messen und erreichen von herausfordernden Zielvorgaben um unsere Responsible Care® - und gesetzlichen Verpflichtungen einzuhalten.
- Alle Möglichkeiten in Betracht zu ziehen, um die Menschen und die Umwelt durch verantwortungsvolle Beschaffung, Produktion und Lieferung qualitativ zu schützen.
- Innovative und verantwortungsvolle Produktion von sicheren und hochwertigen Produkten, die über den gesamten Produktlebenszyklus die entsprechende Leistung erbringen.

Verantwortlichkeiten im Management System und Verbindung der Programme

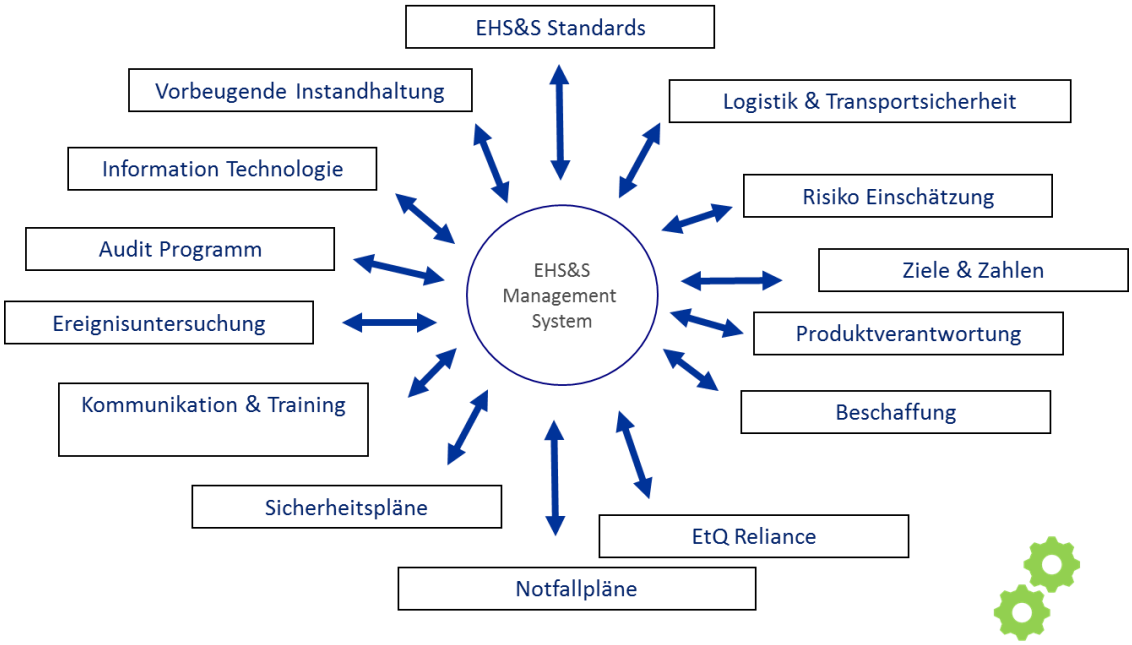


Abbildung 11: EH&S Management System

Unternehmensleitung

Die Unternehmungsleitung legt die EH&S-Politik fest. Sie verabschiedet prinzipielle Ziele, die in einem konkreten Umwelt-, Gesundheits-, Sicherheits- und Werksschutzprogramm münden. Besondere Beachtung finden die Umwelt-, Gesundheits-, Sicherheits- und Werksschutzbelange bei der betrieblichen Tätigkeit und den vom Unternehmen erbrachten Dienstleistungen jedweder Art. Durch Management-Reviews bewertet und kontrolliert die Unternehmensleitung die Aufgabenerfüllung, die Wirksamkeit und Eignung des Umwelt-, Gesundheits-, Sicherheits- und Werksschutzmanagementsystems und gibt neue Ziele vor.

Führungskräfte, Beauftragte und Mitarbeiter

Die Unternehmensleitung delegiert die Verantwortung für die tägliche Wahrnehmung der Aufgaben des Umwelt-, Gesundheits-, Sicherheits- und Werksschutzmanagementsystems an die relevanten Beauftragten und die nachgeordneten Führungsebenen.

Die Beauftragten beraten und unterstützen die Unternehmensleitung und die Abteilungen in umwelt-, gesundheits-, sicherheits- und werksschutzrelevanten Angelegenheiten, sie überwachen die Einhaltung von rechtlichen Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, sowie interner Regelungen, teilen festgestellte Mängel mit und unterbreiten Vorschläge zu deren Beseitigung. Der Umwelt- und der Qualitätsbeauftragte berichten direkt an die Unternehmensleitung.

Die Führungskräfte setzen EH&S-Aufgaben und -Pflichten gemeinsam mit den einzelnen Mitarbeitern um.

Das aktuell laufende Lean Programm, mit dem Namen APS (Axalta Production System), setzt sich ganzheitlich mit allen Bereichen des Unternehmens auseinander, um Synergien zu nutzen und crossfunktionale Zusammenarbeit zu fördern. Deswegen steht auch der Mitarbeiter im Mittelpunkt. Durch definierte Kennzahlkategorien, welche durch die Mitarbeiter jeder Abteilung gepflegt und täglich mit den Vorgesetzten kommuniziert werden, ist der Informationsfluss und – gehalt innerhalb einer definierten Zeit maximiert. So wird für höchste Transparenz für die gesamten Teammitglieder gesorgt. Arbeitssicherheit, Umwelt und Situationen mit potenziellem Risiko sind dabei auf der Tagesordnung und haben Priorität Nummer Eins, um der wertvollsten Ressource, dem Mitarbeiter, ein gefahrenfreies, effizientes Arbeiten zu ermöglichen.

Zur Umsetzung, Kontrolle und Information werden unter anderem folgende Gremien genutzt:

- EH&S-Komitee und themenbezogen spezifisch tätige Sub-Teams
- Arbeitsschutzausschuss
- Tägliches Briefing in Operations und Supply Chain (“Level 1”, “Level 2” und “Level 3” Meeting) – seit Beginn der Pandemie via MS Teams, in der Produktion vor Ort
- Wirtschaftsgespräch mit Betriebsräten
- Aufsichtsrat

Alle Mitarbeiter werden durch diese Gremien systematisch mit den wichtigsten Informationen zu Umwelt, Gesundheit, Sicherheit und Werksschutz informiert.

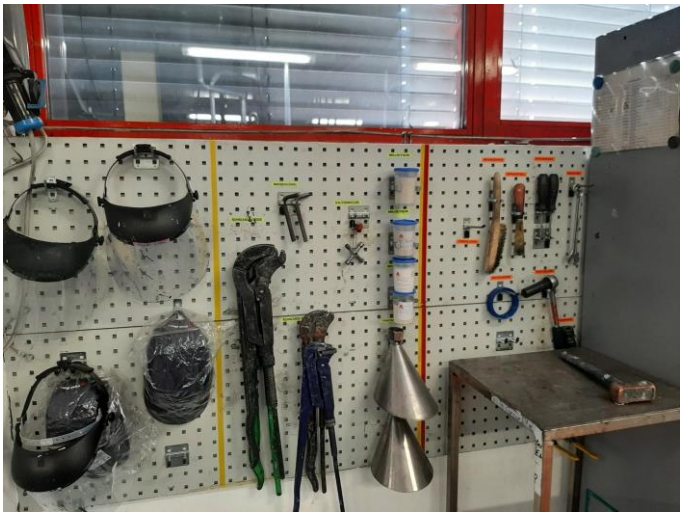


Abbildung 12: 5S-Board – eine der wesentlichen Initiativen von LEAN/APS

Axalta Coating Systems – Globale Qualitätsrichtlinie

Wie für EH&S wurde auch für die Qualität Anfang 2023 eine globale Qualitätsrichtline herausgegeben. Wesentliche Kernelemente sind:

Kundenerlebnis, Teamarbeit, Eigenverantwortung, Standardisierung, Risikomanagement, Verbesserung, Zusammenarbeit mit Interessensgruppen sowie Schulung und Weiterbildung.

Abbildung 13: Globale Qualitätsrichtlinie

Der Standort nimmt an nachstehenden Zertifizierungssystemen teil:

- IATF 16949:2016, ISO 9001:2015 (ohne Abbildungen)
- VO (EG) Nr. 1221/2009 (EMAS III) - siehe Abbildung 69
- RC14001:2015
- ISO 14001:2015

QUALITY SYSTEMS REGISTRARS, INC.

CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the management system of:

Axalta Coating Systems, LLC

Client Number: 2016-107
Two Commerce Square, 2001 Market Street, Suite 3600
Philadelphia, PA 19103

Has been assessed and certified as meeting the requirements of:

RC 14001:2015 & ISO 14001:2015

This certificate of registration remains valid subject to satisfactory surveillance audits for the following activities:

Global Manufacture of Advanced Coatings Systems Primarily for the Transportation Industry. This certificate also covers additional sites as listed in the appendix.

Standard	*Certificate Number*	*Certified Since*
RC 14001:2015	QSR-RC-024	4/19/2016
ISO 14001:2015	QSR-EMS-102	1/21/2009
Date Issued	*Certification Date*	*Valid Until*
1/21/2021	1/21/2021	1/20/2024

CAROL L. TILLMAN
VICE PRESIDENT

ANAB ACCREDITED

FM-15 Cert AS TL 45001 RC14001 (05/28/20)

5045 HIGHWAY 162, HOLLYWOOD, SOUTH CAROLINA 29449 | (703) 478-0241 | QSR.COM

QUALITY SYSTEMS REGISTRARS, INC.

CERTIFICATE OF REGISTRATION

Appendix

Head Office - Axalta Coating Systems - Headquarters Activities in support of Global manufacturing sites, Responsible Care and EHSS resources. Two Commerce Square, 2001 Market Street, Suite 3600 Philadelphia, PA 19103	**Axalta Coating Systems – Ajax Site** 408 Fairall Street Ajax, Ontario, L1S 1R6 Canada Protective Coating and other product Manufacturing.
Apodaca Site - Axalta Coating Systems Miguel Aleman KM 11.2 Int Apodaca, Nuevo Leon, Mexico 66600 Powder Coating manufacturing.	**Axalta Coating Systems (Thailand) Limited** 4/4 Moo 8, Soi Watsriwareenoi, A.Bangplee Samutprakarn 10540, Thailand Refinish Coatings manufacturing.
Bulle Site - Axalta Coating Systems 25 Rue St. Joseph Bulle Switzerland 1630 Axalta Polymer Powders manufacture.	**Cartagena Site - Axalta Coating Systems** Zona Franca Industrial de Cartagena Mamonal, KM 13 Cartagena de Indias Distrito Turistico y Colonial, Colombia 130013 Powder Coating manufacturing.
Changchun Site - Axalta Coating Systems No. 1833 Kunshan Road Economic and Technological Development Zone Changchun City, Jilin Providence, China Performance Coating Manufacture.	**Cikarang - Axalta Coating Systems** Jl. Jababeka III Kav.C No. 33 Kawasan Indutri Jababeka Bekasi, Jawa Barat, Indonesia Cikarang Estate Thermosetting Powder manufacture.
Darlington Site - Axalta Powder Coating Systems UK Ltd. Whessoe Road Darlington, DL3 OXH United Kingdom Powder Coating manufacture	**Front Royal Site - Axalta Coating Systems** 7961 Winchester Road, Front Royal, Virginia 22630 Refinish Coatings manufacturing.
Fort Madison Site - Axalta Coating Systems Fort Madison 803 35th Street, Fort Madison, Iowa Performance Coating Manufacture.	**Gebze Site - Axalta Coating Systems** Dilovasi Organize Sanayii Bölgesi 1. Kisim Tuna Caddesi, No. 1 Dilovasi/KOCAELI 41455, Turkey Performance Coating Manufacture.
Guarulhos Site - Axalta Coating Systems Av. Lindomar Gomes de Oliveira Cumbica, Guarulhos 463, SP, Brazil149 07220-90079 Performance Coating, OEM, Refinish, and Industrial Coating Manufacture.	**Guntramsdorf Site - Axalta Coating Systems Austria** GmbH Mödlinger Straße 15 2353 Guntramsdorf, Austria Automotive Plastic Coatings, Energy Solutions Coatings, Coating for Heavy Duty Trucks, Refinish Coating, Metal Coatings and E-Coat for the industrial business.

Page 2 of 3

CAROL L. TILLMAN
VICE PRESIDENT

ANAB ACCREDITED

FM-15 Cert AS TL 45001 RC14001 (05/28/20)

5045 HIGHWAY 162, HOLLYWOOD, SOUTH CAROLINA 29449 | (703) 478-0241 | QSR.COM

QUALITY SYSTEMS REGISTRARS, INC.

CERTIFICATE OF REGISTRATION

Appendix

Hilliard Site - Axalta Coating Systems 4130 Lyman Court Hilliard, Ohio 43026 Powder Coating manufacturing.	**Houston Powder Coatings Site - Axalta Powder Coating Systems** 9800 Genard Road Houston, Texas 77041 Powder Coating manufacturing.
Jiading Site - Axalta Coating Systems No. 3199 Sheng Xin Road, Jiading District Shanghai 201815, PRC Manufacture of performance coating products.	**Landshut Site - Axalta Coating Systems Germany GmbH & Co. KG** Siemensstrasse 4 Essenbach-Altheim, Germany 84051 Powder Coating manufacturing.
Montbrison Site - Axalta Powder Coating Systems Z.I. Croix-Meyssant BP33 Montbrison, France 42601 Powder Coating manufacturing.	**Mt. Clemens Site - Axalta Coating Systems** 400 Groesbeck Highway, Mt. Clemens, Michigan 48043 Manufacture Original Equipment Coatings, including undercoating, Primers, Basecoats, and Clear coats.
Ocoyoacac Site - Axalta Coating Systems Carretera Mexico Toluca Km. 45.5; Colonia Juarez, Ocoyoacac, Estado de México Ocoyoacac, México 52740105 Electrical insulating products, automotive resins, architectural products, and refinish manufacturing.	**Qingpu Site** No. 238, Jiuye Road, Qingpu Industrial Zone, Qingpu District, Shanghai City 201700, China Thermosetting Powder manufacture.
Savli Site - Axalta Coating Systems Plot No. KV1/2, G.I.D.C. Savli Village Alindra - 391 775 Vadodara, State Gujarat, India 391775 Industrial Paint, Refinish and Automotive Coating product manufacturing.	**Shah Alam Site - Axalta Coating Systems** Lot 2A, Jalan Kecapi 33/2 Elite Industrial Estate Off Jln Bkt Kemuning 40000 Shah Alam, Malaysia 40000 Thermosetting Powder manufacture.
Tlalnepantla Site - Axalta Coating Systems Calle Industrial Electria No. 5 y 10 Col. Industrial Barrientos Tlalnepantla de Baz, Estado de Mexico 54015 Paint and Coatings manufacturing.	**Vaestervik Site - Axalta Powder Coating Systems Nordic AB** Sodra Varvsgatan 23, Box 520 SE-593 31 Vaestervik, Sweden 59325 Powder Coating manufacturing.
Wuppertal Site - Axalta Coatings Systems Germany GmbH & Co. KG Märkische Straße 243 Wuppertal, Germany 42281 Automotive original and refinish paint products of resin, metal surface, plastic, Impregnation and wire enamels manufacturing.	

Page 3 of 3

CAROL L. TILLMAN
VICE PRESIDENT

ANAB ACCREDITED

FM-15 Cert AS TL 45001 RC14001 (05/28/20)

5045 HIGHWAY 162, HOLLYWOOD, SOUTH CAROLINA 29449 | (703) 478-0241 | QSR.COM

Abbildung 14: Zertifikate

Öffentlichkeitsarbeit

Unternehmen stellen sich vor

Im Rahmen der Reihe „Im Fokus“ von „Niederösterreich heute“ wurde im ORF ein Beitrag über den Standort gesendet (9.10.2021).

In diesem Beitrag wurde der Betrieb vorgestellt und die wesentlichen, auch für die Anrainer wahrnehmbaren Sicherheitsmaßnahmen präsentiert, wie zum Beispiel die Abluftreinigungsanlage.

Quelle: Artikel ORF / Axalta (NÖ heute) / 9.10.2021

Axalta: Lacke für Autoteile und Ski - noe.ORF.at

Einhaltung der Rechtsvorschriften

Die Umweltbeauftragte verwaltet die für Axalta Coating Systems Austria GmbH geltenden Gesetze und Verordnungen im Bereich Umwelt- und Arbeitnehmerschutz und stellt diese den relevanten Stellen zur Verfügung. Sie ist Mitglied im Ausschuss für Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz - Responsible Care des Fachverbandes der chemischen Industrie Österreichs und hat dadurch frühen Zugang zu neuen Gesetzen und Verordnungen sowie entsprechenden Entwürfen.

Zu europaweit geltenden Rechtsmaterien, wie z.B. der europäischen Chemikalienverordnung REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) bzw. zu der weltweit ausgerollten Kennzeichnungsverordnung GHS (Global Harmonized System) werden von Axalta Coating Systems Programme entwickelt, um diese Gesetze an allen Standorten ordnungsgemäß umzusetzen.

Bescheide werden zentral erfasst. Die daraus abgeleiteten Auflagen werden seit 2013 mittels einer Datenbank erfasst und den Verantwortlichen entsprechend zugewiesen. Die Bearbeitung und Einhaltung der Auflagen werden mittels dieser Datenbank sichergestellt.

Im Zuge der Stakeholder Analyse wurden keine weiteren bindenden Verpflichtungen identifiziert und festgelegt.

Sicherheitsdatenblätter

Die Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Rohstoffe werden zentral gesammelt und ausgewertet. Sie sind Grundlage der firmenintern zu beachtenden Sicherheitshinweise bezüglich persönlicher Schutzausrüstung in den Bereichen Fertigung und Labor sowie der über EDV-Programme zu erstellenden Sicherheitsdatenblätter der gefertigten Produkte.

Normen und Regelblätter

Die zuständigen Organisationseinheiten beschaffen die für sie relevanten Normen und Regelblätter und tragen eigenverantwortlich dafür Sorge, dass diese auf dem letzten Stand gehalten werden. Sie werden dabei von der Abteilung Qualitätsmanagement unterstützt.

Umweltcontrolling

Umweltcontrolling wird im Rahmen des Management-Reviews jährlich durchgeführt. An diesem nimmt der Werksleiter und das Führungsteam teil. Es werden beispielsweise Kennzahlen, Verbesserungen, Ziele, Änderungen, sowie offene Punkte und erforderliche Korrekturmaßnahmen besprochen.

Prozess-Sicherheits-Management (PSM)

Bei Axalta Coating Systems ist jeder Produktionsstandort dafür verantwortlich, die Gefahren seiner Prozesse und Anlagen zu erkennen, zu verstehen und zu beherrschen. Das ist notwendig, um Unfälle, die Auswirkung auf Mitarbeiter, Nachbarschaft oder Umwelt haben können, zu verhindern. Dazu verfügt Axalta über eine hochqualifizierte und erfahrene globale Organisation.

PSM (Prozess-Sicherheits-Management) ist darauf ausgerichtet, solche Ereignisse zu vermeiden. Um das zu erreichen, gibt es Kontrollsysteme, die in verschiedene Elemente unterteilt sind.

Diese Elemente, insgesamt 15, sind anhand des PSM-Rades dargestellt.

Abbildung 15: PSM-Rad

Umwelt- und Sicherheitsmanagement

Das Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem am Standort berücksichtigt die gesetzlichen Forderungen aus der Industrieunfallverordnung (IUV 2015), der Verordnung zu explosionsfähigen Atmosphären (VEXAT) und andere anwendbare gesetzlichen Forderungen.

Nach den Anforderungen der VEXAT wurden für das gesamte Werk und COS so genannte Ex-Bereiche definiert.

Mitarbeiter, die in diesem Bereich tätig sind, werden zu Explosionsgefahren, zu den getroffenen Schutzmaßnahmen und dem Verhalten bei Alarm wiederkehrend geschult.

Durch die am Standort vorhandenen Lager ist die Industrieunfallverordnung (IUV) für das Werk in Guntramsdorf anzuwenden. Die gesetzlichen als auch die Axalta Coating Systems internen Sicherheitsvorkehrungen werden eingehalten.

Für den sicheren Ablauf aller Fremdarbeiten am Gelände wurde ein Kontraktor-Management installiert. Die Personen, die Tätigkeiten am Gelände durchführen, werden vor Beginn der Arbeit über die Sicherheits- und Umweltbestimmungen am Standort informiert. Hierzu gibt es eine Reihe an Freigabescheinen - Arbeitserlaubnisschein, Heißarbeitsschein, Einstiegserlaubnisschein, Freigabe zur Öffnung von Rohrleitungen usw. - welche vom Kontraktormanager bzw. vom Bereichsverantwortlichen ausgestellt werden. Es muss über alle vorgesehenen Tätigkeiten vorab informiert werden. Die Lenker der Zulieferfahrzeuge und

Spediteure werden ebenfalls zu den Sicherheits- und Umweltbestimmungen am Standort informiert.

Abbildung 16: Werksansicht

Brandschutz

Der Standort besitzt eine Brandmeldeanlage mit über 2.000 Meldern, die mit zwei Einsatzleitrechnern gekoppelt ist. Bei Alarm wird automatisch eine SMS-Benachrichtigung an alle maßgeblichen Stellen gestartet. Zusätzlich werden über das Personenverwaltungssystem alle angemeldeten Besucher und im Betrieb befindlichen Mitarbeiter in einer Liste ausgedruckt, um im Falle der Evakuierung eine effektive Anwesenheitskontrolle durchführen zu können. Außerdem ist die Betriebsfeuerwehr (BTF) im Alarmplan der Freiwilligen Feuerwehr Guntramsdorf. Im Bedarfsfall rückt die Betriebsfeuerwehr über das Firmengelände hinweg aus, um die Feuerwehr Guntramsdorf zu unterstützen. Im Gegenzug unterstützt die Freiwillige Feuerwehr Guntramsdorf die Betriebsfeuerwehr bei Brandmeldealarmen. Sollte die Interventionszeit von 4,5 Minuten an der Brandfrüherkennungsanlage ablaufen, wird der Alarm zur Bezirksalarmzentrale in Mödling weitergeleitet, von wo aus BTF und Freiwillige Feuerwehr per Pager alarmiert werden. Außerhalb der Normarbeitszeit, also vor 06.00 Uhr und ab 15.30 Uhr, wird die Freiwillige Feuerwehr Guntramsdorf automatisch mit alarmiert, und es gibt keine Interventionszeit.

2018 wurden ein neues RLF 500 und ein neuer Mannschaftsbus beschafft.

Abbildung 17: Feuerwehrauto und Mannschaftsbus

Im technischen Bereich von Axalta Coating Systems Austria GmbH ist der vorbeugende Brand- und Umweltschutz ebenso beispielgebend, wie im abwehrenden und organisatorischen Bereich:

- ✓ Sprinklersystem mit einem 1.200m^3 fassenden Sprinklertank inklusive neun Sprinklerhydranten mit einer Abgabe von 4.500l/min
- ✓ Mehr als 4000 Sprinklerköpfe
- ✓ Als Backup ist eine Dieselpumpe mit einer Leistung von 160 kW installiert.
- ✓ Gaslöschanlage für die EDV
- ✓ Explosimeter als Pflichtausrüstung für Fremdarbeiter und Brandsicherheitswache im explosionsgefährdeten Bereich.
- ✓ diverse Brandfallsteuerungen
- ✓ die Abluftreinigungsanlage bereitet austretende Dämpfe auf
- ✓ eine Lasersonde misst das Abwasser auf Oberflächenfremdteilchen (Öle, Trübung) und schließt im Falle einer Kontamination den Schieber automatisch

Abbildung 18: Sprinklertank/Pumpenhaus

Die Betriebsfeuerwehr war bei der Erstellung des externen Notfallplanes voll involviert. Ein externer Notfallplan baut auf Musterszenarien auf. Es wird versucht alle Eventualitäten abzudecken, um ein vollständiges Nachschlagewerk zu erhalten. Dieser hat als Rechtsgrundlage den § 14 des Niederösterreichischen Katastrophenhilfegesetzes und ist laut Industrieunfallverordnung verpflichtend. Er enthält auch die Angaben, die im Großschadensfall zur Durchführung von Maßnahmen zum Schutze der Bevölkerung notwendig sind. Verantwortlich für die Anwendung ist der behördliche Einsatzleiter. Der externe Notfallplan ist nur im Zusammenhang mit Feuerwehreinsatzplänen und dem betrieblichen Gefahrenabwehr- und Alarmplan (interner Notfallplan) des Betriebes zu benutzen. Die Behörde kontrolliert den externen Notfallplan mindestens alle drei Jahre.

Die Mannschaft der Betriebsfeuerwehr besteht ausschließlich aus Angehörigen des Unternehmens. Derzeit verrichten 18 aktive Mitglieder (6 Reservisten) freiwillig ihren Dienst und sind in das Feuerwehrwesen eingegliedert.

Die Aufgaben der Betriebsfeuerwehr Axalta sind:

- Überwachung brandgefährdender Tätigkeiten – Brandsicherheitsüberwachung
- Entstehungsbrandbekämpfung
- Gas- und Atemschutzeinsätze, Gefahrenstoffeinsätze, Einsätze bei Unwettergefahr
- Lotsendienste bei Einsätzen im Betriebsbereich
- Erstmaßnahmen bei Stör- und Katastrophenfällen im Betrieb
- Veranlassen und Durchführungen von Evakuierungen
- Personenrettung
- Durchführung von Brandschutzübungen mit den ArbeitnehmerInnen

- Sinnvoll ist auch, die umliegenden Freiwilligen Feuerwehren mit ins Boot zu nehmen da die Ausrüstung dieser Feuerwehren im Einsatzfall hinzugezogen werden kann. So veranstaltet die BF Axalta regelmäßig Unterabschnittsübungen, um die miteingebundenen Feuerwehren am Laufenden zu halten. Es gibt monatliche Übungen mit der FF Guntramsdorf und Gumpoldskirchen.
- BTF Axalta prüft die jährliche Ausbildung bei der örtlichen Feuerwehr in der Nähe. Auch interne Schulungen werden durchgeführt. Das Szenario basiert auf lokalen Notfallszenarien, die aus der Gefahrenanalyse des Prozesses entwickelt wurden

Übungen der Betriebs-Feuerwehr im Werk:

Abbildung 19: Betriebsfeuerwehr bei einer Übung

Abbildung 20: Beprobung der Sprinkleranlage beim Tanklager

Notfallplanung & Gefahrenabwehr

Im Rahmen von präventiven Maßnahmen zur Unfallvorsorge und Reaktion im Falle eines Vorfalls werden am Standort regelmäßige Übungen durchgeführt. Bei diesen Übungen sind alle im Ernstfall möglichen Adressaten wie z.B. die Abteilung EH&S, Ersthelfer, Mitarbeiter und Mitglieder der Betriebsfeuerwehr eingebunden. Auch die Räumung der Betriebsanlage wird regelmäßig geprobt.

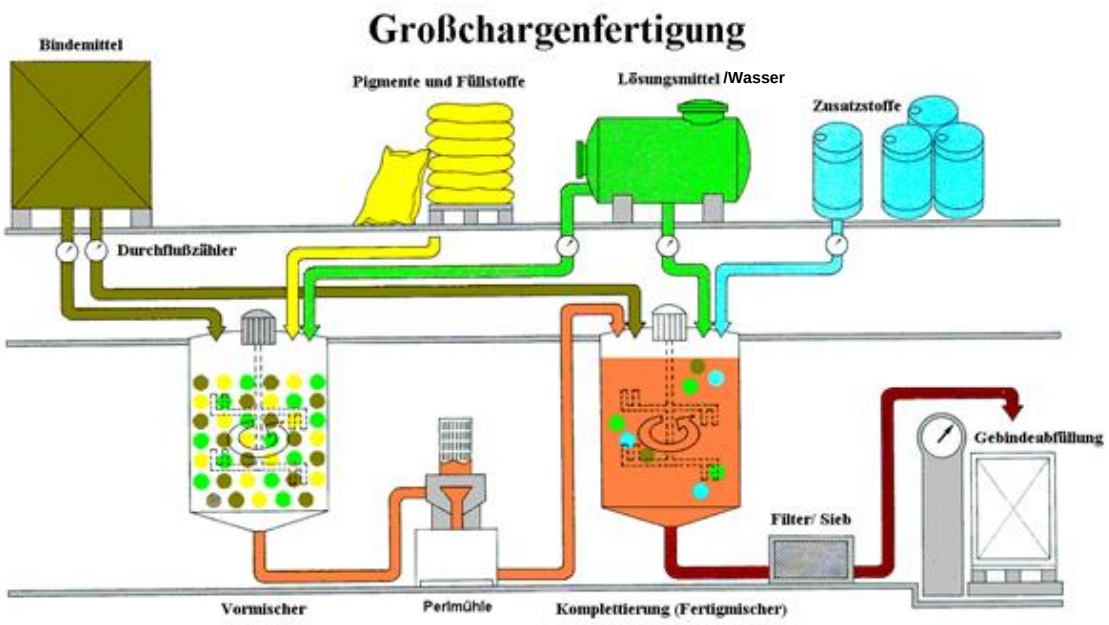
- Im Oktober 2019 wurde die Materialfreisetzung einer gefährlichen Chemikalie und die Kontamination eines Mitarbeiters simuliert.
- Übung Behältereinstieg durch die BTF in Februar 2020 – neue Behälter Obj. 10

Abbildung 21: Mitglieder der Betriebsfeuerwehr bei den Übungen

Abbildung 22: Mitarbeiter auf dem Weg zum Sammelplatz

Beschreibung der Lackproduktion

Anmerkung: Lösungsmittel/Wasser (Wasserlacke)



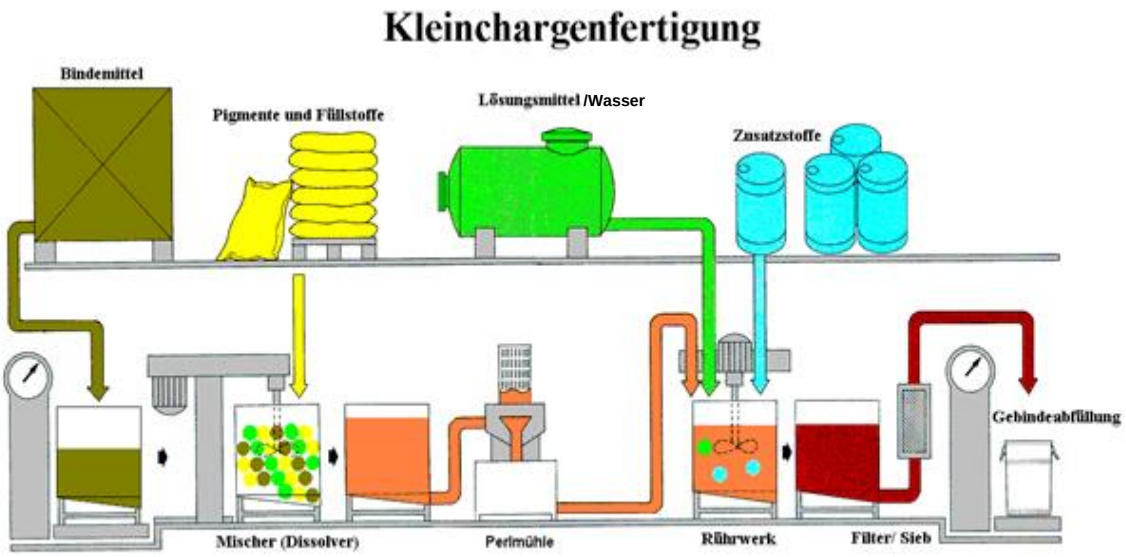


Abbildung 23: Lackproduktion Übersicht

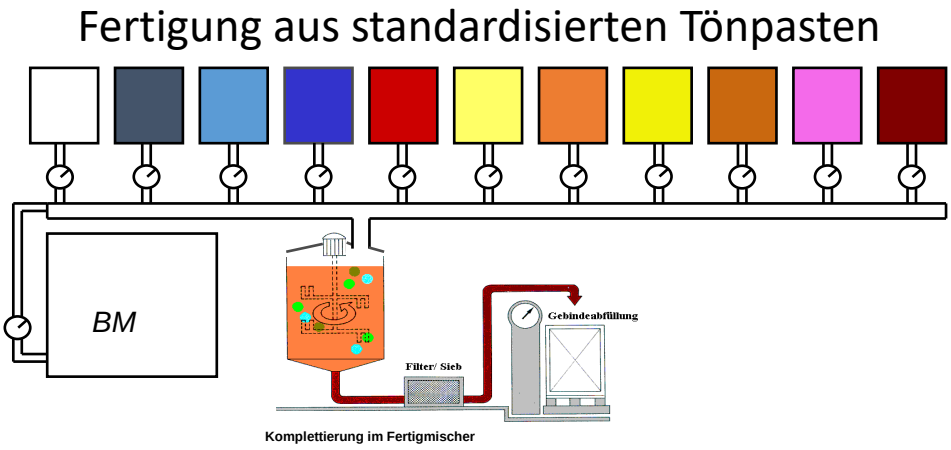


Abbildung 24: Mischlackproduktion

Die Lackproduktion ist ein Misch- und Dispergierprozess. Chemische Reaktionen finden im Wesentlichen nicht statt. Beschichtungsstoffe bestehen grundsätzlich aus Bindemitteln (BM), Pigmenten, Füllstoffen, Lösungsmittel und Zusatzstoffen.

Bindemittel sind Kunstharze, die für eine gute Haftung auf dem Untergrund sorgen und einen Schutzfilm bilden. Sie umhüllen die Pigmente und die Füllstoffe, die dem Lack Farbe und Körper verleihen. Sie bestehen aus unlöslichen anorganischen oder organischen pulverförmigen Feststoffen.

Lösungsmittel, wie organische Flüssigkeiten oder Wasser, die beim Trocknen wiederum verdunsten, machen die Beschichtungsstoffe verarbeitbar.

Zusatzstoffe dienen der Verbesserung der spezifischen Eigenschaften oder der Verarbeitung von Beschichtungsstoffen.

1. Ansetzen

Beim ersten Schritt des Produktionsprozesses, dem "Ansetzen und Vordispergieren des Mahlgutes", wird ein Teil des Bindemittels mit Lösungsmittel, Netzmittel und anderen Zusatzstoffen vermischt, und dann werden die pulverförmigen Komponenten, wie Pigmente und Füllstoffe dazu gegeben. Durch schnell laufende Dissolver werden die Pigmentagglomerate zerschlagen und die Pigmente und Füllstoffe mit der Bindemittellösung benetzt.

2. Dispergieren

Beim zweiten Schritt, der "Hauptdispergierung" wird mit geschlossenen, kontinuierlich arbeitenden Rührwerksmühlen auf die notwendige Feinheit dispergiert.

3. Komplettieren / Qualitätskontrolle

Beim dritten Schritt, dem "Komplettieren", werden die restlichen Komponenten, wie Bindemittel, Lösungsmittel und Hilfsstoffe zugegeben, Farbton, Viskosität und wenn erforderlich andere Eigenschaften, werden eingestellt und in der Qualitätskontrolle geprüft.

4. Filtrieren / Abfüllen

Beim Filtrieren und Abfüllen der Lacke wird durch geeignete Maßnahmen das Ausmaß der Lösungsmittelemissionen möglichst geringgehalten.

Abbildung 25: Lackproduktion – Hauptdispergierung / Fryma Perlmühle

Umweltauswirkungen

Ein Grundbaustein unseres Umweltmanagementsystems sind die Auswirkungen unseres Standortes auf die Umwelt. Im Zuge der Erweiterung der Zertifizierungen auf RC 14001® wurde das Register der Umweltaspekte um die Bereiche Gesundheit, Sicherheit und Werksschutz erweitert und zu einem EH&S Register zu einer Matrixtabelle zusammengeführt.

In dieser Tabelle sind alle Bereiche, wie Produktion (z. Bsp.: Vorchargieren), Instandhaltung (z. Bsp.: Abluftreinigung), Labor, Büro, Kantine, usw., sowie Aktivitäten, wie z. Bsp.: Lagern, gelistet. Diese Auflistung wird systematisch nach Auswirkung bei normalen Bedingungen und im Notfall beurteilt. Zu jeder Aktivität und jedem Bereich wird ein Aspekt zugeordnet.

Die Einstufung und Gewichtung der Aspekte erfolgt nach definierten Vorgaben unter Betrachtung des Gefahrenpotentials und der anschließenden Beurteilung der Wahrscheinlichkeit einer Auswirkung auf die Umwelt, Gesundheit, Sicherheit und den Werksschutz.

Anhand dieser Einstufungen wird zwischen signifikanten (rot), anwendbaren (grün) und nicht anwendbaren Aspekten (weiß) unterschieden. Die nachstehende Übersichtstabelle zeigt grafisch die Einstufung der EH&S-Aspekte für unseren Standort.

Anhand der erarbeiteten EH&S-Aspekte werden in weiterer Folge die EH&S-Ziele abgeleitet.

Auszug aus den EH&S-Aspekten

Diese Übersicht ist eine Zusammenfassung der Ermittlung der Aspekte am Standort.

Für alle roten Kästchen gibt es Anweisungen bzw. Ziele, wie diese Aspekte eingehalten werden, z. Bsp. für Abfall das Abfallwirtschaftskonzept. **Rot: Signifikant, Grün: Anwendbar**

Zeilenbeschriftungen	Abfallmanagement	Applikation	Be- und Entladen	Büro, Administration	Destillation	Distribution/Versand	Einkauf von MRO's	Energieversorgung	Instandhaltung	Kantine	Kontraktormanagement	Labor	Lagerung	Notfallmanagement	Produktion	Wertschöpfungskette(Verkauf, Kunden)	Lohnfertigung	Werk/COS	COS	Altlast N69	Gesamtergebnis
Abfallaufkommen, -management, -recycling, -entsorgung																					
Altlasten (Boden- / Wassersanierung und/oder -kontrolle)																					
An- und Abreise Mitarbeiter zum Standort, zum Lieferanten, zum Kunden																					
Anforderung von Productstewardship (Produktsicherheit)																					
Chemikalien - Verwendung, Umgang, Lagerung																					
Distribution Sicherheit (LKW, Schiene, Luft)																					
Energie- / Treibstoff- / Dampfverbrauch																					
Keine PSM Chemikalien, Handhabung und Lagerung																					
Lokale Belästigung - Lärm / Geruch / Vibration / Licht																					
Luft Emissionen - Ozonschädigend																					
Luft Emissionen - Partikel oder Wasserdampf																					
Luft Emissionen - Toxisch/ Krebserzeugend/ Gefährdend																					
Luft Emissionen - Treibhausgase																					
Luft Emissionen - VOC																					
Primäre od. sekundäre Eindämmungsverluste (Boden- und Grundwasserschu																					
PSM Prozess - Anwendung, Handhabung und / oder Lagerung von Gefahrstoffen																					
Sicherheit / Gesundheit																					
Verbrauch natürlicher Ressourcen																					
Verwendung erneuerbarer Energien																					
Wassereinleitung																					
Wasserverbrauch																					
Werksschutz und -sicherheit																					
Gesamtergebnis																					

Tabelle 1: EH&S Aspekte (RC14001 Aspekte Register) 2023

Signifikante EH&S&S Aspekte

Der Begriff "Signifikanter EH&S&S Aspekt" wird verwendet, um die Top-Risiken am Standort zu beschreiben, die sorgfältig kontrolliert werden müssen. Beispiele für signifikante EH&S&S-Aspekte sind:

1. Erzeugung, Management und Versand von gefährlichen Abfällen oder Materialien
2. Sicherheit beim Umgang mit Chemikalien
3. Erzeugung von Emissionen, Geruch, Lärm, Staub, etc.
4. Erzeugung von Abfall
5. Schutz von Boden- und Grundwasser
6. Verbrauch von Energien (Treibstoff, Wasser, Gas, Strom, …)
7. Sicherheit / Gesundheit - darunter fallen unter anderem folgende Aktivitäten:
    - Arbeiten mit Energien
    - Öffnen von Leitungen
    - Arbeiten in engen Räumen
    - Arbeiten in Höhen
    - Überbrücken von Sicherheitsabschaltungen
    - Heißarbeiten

Emission – Abgas / Abluft

Ein Axalta Ziel für 2030 ist, das Aufkommen von Prozessabfällen, die VOC-Emissionen und den Wasserverbrauch aus dem Betrieb bis 2030 um 10 % zu reduzieren, jeweils normalisiert auf die Produktionsmengen. Das unterstützt die Ziele 6 und 12 der 17 Nachhaltigkeitsziele.

Die Aktivitäten bei Axalta Coating Systems Austria unterstützen dieses Ziel wie folgt:

Die Konzeption der Produktionsanlagen der Axalta Coating Systems Austria GmbH ist darauf ausgelegt, möglichst wenige Emissionen beim Betrieb entstehen zu lassen.

- Sämtliche Großmischer sind geschlossene Behälter
- Es werden geschlossene Rührwerksmühlen eingesetzt
- Die Abluft aus der Produktion wird entstaubt.
- Die meisten Bindemitteltanks sind mit Gaspendelleitungen versehen, der weitere Ausbau wird sukzessive fortgesetzt.
- Die Lösungsmitteltankanlage ist mit doppelwandigen Tanks und ebenfalls mit Gaspendelleitungen ausgestattet.
- Im Mai 2017 wurde eine neue Destillationsanlage nach neuestem Stand der Technik errichtet (Ausführung nach der technischen Richtlinie Luft mit magnetgekuppelten Pumpen, weitere maßgebliche Faktoren waren u.a. die Energieeffizienz bei der Erhitzung des Destillationsgutes). In der Lösungsmittelrückgewinnungsanlage werden Lösungsmittel redestilliert, wobei durch den Anschluss an die Abluftreinigungsanlage die Emissionen geringgehalten werden.
- Geschlossene Wascheinrichtungen für Kleinteile, Produktions- und Transportbehälter (Neuerrichtung 2021-2022)
- Sowohl die Abluftströme der Waschanlagen für mobile Produktionsbehälter als auch die Abluftströme der Produktionshallen werden in eine Abluftreinigungsanlage geführt.
- Führen der Abluftströme über eine Abluftreinigungsanlage: Seit Mitte 2007 ist die derzeitige Abluft - Reinigungsanlage (ARA) in Betrieb. Durch diese sollen die VOC (*Volatile Organic Compounds)*, flüchtige organische Verbindungen)-Emissionen dauerhaft reduziert werden. Im Jahr 2016 wurden das Adsorberrad und die zwei Wärmetauscher erneuert, 2020 - 2021 gab es eine weitere Revision der Anlage. Die Anlage wird laufend überprüft.
- Automatische Abfüllanlagen für Kleingebinde (1 Liter und 3,5 Liter Dosen) und für Kanister (Härter und Verdünnungen).

VOC-Emissionen - Übersichtsgraphik

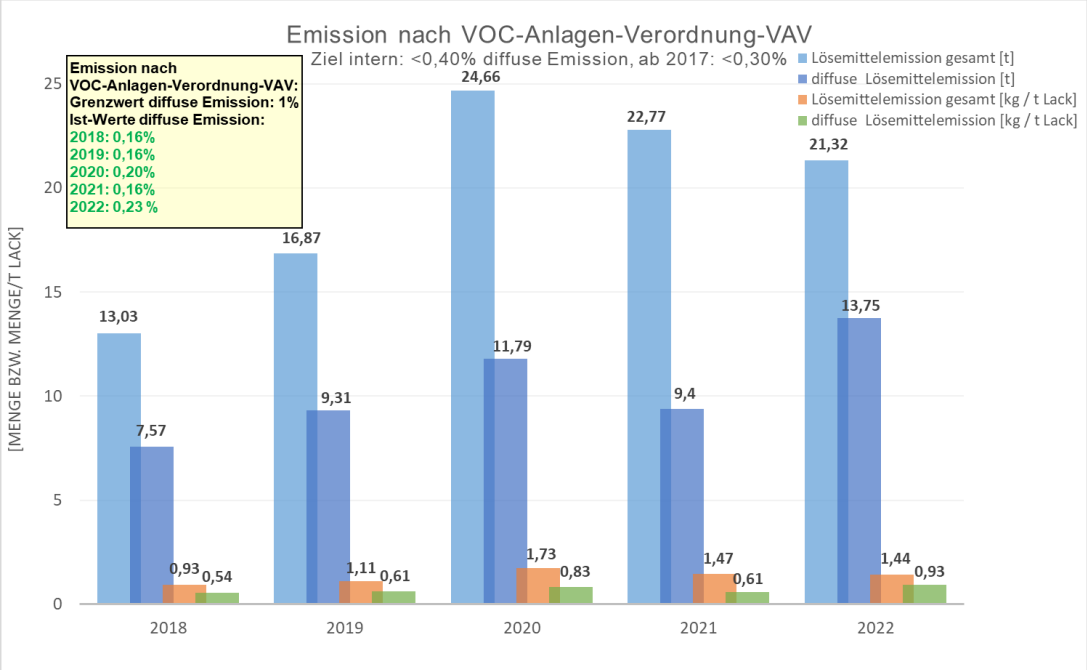


Abbildung 26: Emissionen nach VOC Anlagen Verordnung

Die erhöhten Werte für 2020 sind einerseits durch Veränderungen im Produktmix erklärbar (Lösemittelemission gesamt), andererseits durch eine gegenüber 2019 geringere Produktionsmenge (diffuse Lösemittelemission kg/t Lack). Details zu den diffusen Emissionen sind im nächsten Abschnitt beschrieben. 2022 verringerte sich der Anteil der Gesamtemissionen gegenüber 2021 um 1,4 Tonnen.

Diffuse Emissionen

Der Wert für die diffusen Emissionen lag auch 2021 mit 0,16% und 2022 mit 0,23% **deutlich unter dem Grenzwert von 1% laut VAV** (VOC-Anlagenverordnung) und **unter dem internen Ziel von 0,30%.**

2018	2019	2020	2021	2022
0,16%	0,16%	0,20%	0,16%	0,22%

Tabelle 2: Diffuse Emissionen laut VAV

Diese geringen diffusen Emissionswerte werden durch flächendeckende Absaugeinrichtungen, die in die Abluftreinigungsanlage münden, und mit Hilfe von konsequenter Abdeckung aller Behälter und Fässer erreicht. Besonders wichtig ist es, weiterhin die Abdeckungen und Absaugungen konsequent zu benutzen, um diesen positiven Trend fortzusetzen.

Bei neuen Projekten (z.B. Gebindereinigung) wird dies konsequent umgesetzt. Bei den Robus-Waschmaschinen und der Kleinteilereinigung wird den dann noch sehr hohen Lösemittelkonzentrationen aus dem Behälter Raumluft beigemischt, bevor eine Absaugung der Restluft nach dem Waschvorgang (Zuführung zur Abluftreinigungsanlage) erfolgt. Durch dieses Fluten mit Raumluft vor Öffnen der Maschine wird einerseits die maximale Lösemittelkonzentration in der Abluft begrenzt, anderseits sichergestellt, dass die Emissionen nach dem Öffnen minimiert werden.

Unsere Produkte werden an Industrie- und Gewerbebetriebe verkauft und dort verarbeitet. Dadurch kann davon ausgegangen werden, dass der darin enthaltene Lösungsmittelanteil den vorgeschriebenen Abfall- und Emissionsströmen zugeführt wird.

Die Volumenleistungen der Absauganlage werden jährlich überprüft.

TOC (C/Nm³)

Die VOC-Anlagenverordnung (VAV, BGBl II 301/2002 i.d.g.F.) legt für die im Betrieb durchgeführten Tätigkeiten folgende Grenzwerte fest:

Tätigkeit gem. Anhang 2 VAV	Emissionsgrenzwerte für Abgase (mgC/m³)
Z14: Anlagen der Tätigkeitsgruppe 14, Herstellung von Beschichtungsstoffen, Klarlacken, Druckfarben und Klebstoffen	bei einem Lösungsmittelverbrauch von mehr als 1000 t/a folgende Grenzwerte vorgesehen: 100 mg C/Nm³ (Gesamtkohlenstoffkonzentration) mit Nachverbrennung 30 mg C/Nm³ siehe Abluftreinigungsanlage
Z5 Sonstige Beschichtung etc..	Für die Applikation (< 5t/a) gilt ebenfalls der Grenzwert von 100 mg C/Nm³

Gemäß VOC-Anlagenverordnung gelten für die thermische Behandlung folgende Grenzwerte:

- Geltende Grenzwerte: TOC (C/Nm³) 30 mg/Nm³ (aufgrund der Garantiewerte des Anlagenlieferanten 20 mg/Nm³), NOx 100 mg/Nm³ und CO 100 mg/Nm³.
- Die Messungen werden alle 3 Jahre durch eine Fachfirma durchgeführt. Die letzte Messung wurde 2021 durchgeführt. 2020 und 2021 wurden Revisionen der Abluftreinigungsanlage getätigt.
- Im Dezember 2021 wurden an der ARA und am Konzentrator neuerliche Messungen durchgeführt. Die Grenzwerte wurden eingehalten.

Abluftreinigungsanlage Schema

Über das Abluftsammelsystem ALS werden die betrieblichen Sammelabsaugungen aus der Produktion sowie den Produktionshilfsbereichen zur ARA mittels Saugzuggebläse abgesaugt.

Ca. 90% der Sammelabluft werden am Konzentratorrad (CR) direkt mittels Adsorption gereinigt. Die aus dem CR nach erfolgter Desorption aufkonzentrierte Abluft (ca. 10% des gesamten Abluftvolumenstroms) wird einer thermischen Behandlung (TNV) zugeführt und bei Temperaturen zwischen 760 °C und 790 °C verbrannt.

Die Verbrennungstemperatur der TNV lag bei der Messung im November 2021 bei 780°C.

Der so gereinigte Abluftstrom wird anschließend über den Kamin ins Freie abgeleitet.

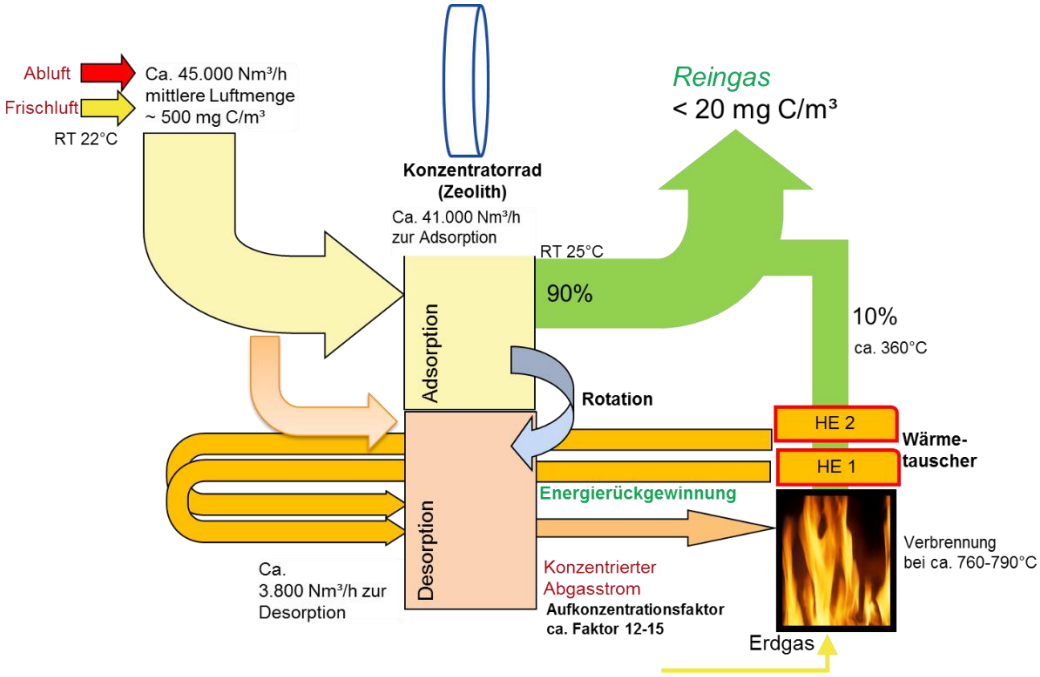


Abbildung 27: Schema Abluftreinigungsanlage

Abbildung 28: Bilder Abluftreinigungsanlage

Stickoxid (NOx Emissionen)

Für NOx Emissionen sind am Standort im Wesentlichen die fossilen Energieträger verantwortlich (hauptsächlich Erdgas, im untergeordneten Maß Diesel und Heizöl).

<u>Emissionen aus Erdgas:</u>

Für die Daten ab 2018 wurde eine aktuelle Publikation des deutschen Umweltbundesamtes herangezogen[1].

[1] (Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau): CLIMATE CHANGE 23/2018, Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger, Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2017, Tabelle 62).

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-10-22_climate-change_23-2018_emissionsbilanz_erneuerbarer_energien_2017_fin.pdf

2020 war eine Steigerung des Gasverbrauchs zu beobachten, daher resultiert auch eine leichte Steigerung der NOx Emissionen gegenüber den Vorjahren: 0,95 t (gesamt), 0,56t aus der Vorkette, 0,39 t direkt.

NO_x Emission in Tonnen	2018	2019	2020	2021	2022
Gesamt	0,84	0,85	0,95	0,99	0,900
Vorkette	0,49	0,51	0,56	0,59	0.53
direkt	0,34	0,35	0,39	0,41	0,37

Tabelle 3: NO_x Emission (Erdgas: Gebäudewärmebereitstellung, Nutzenergie)

An den Dampfkesseln werden gemäß Feuerungsanlagenverordnung (FAV) dreijährlich Emissionsmessungen von der EVN durchgeführt. Die Grenzwerte werden eingehalten. Die letzte Messung wurde 2020 durchgeführt. Die Messung für 2023 ist eingeplant.

Der Schnelldampferzeuger (Typ DE-Z 300) wird Zuge des jährlichen Service überprüft und die NOx Emissionen gemessen. Auch hier werden die Grenzwerte eingehalten.

Emissionen aus Diesel:

Seit 2020 gibt es im Werk keinen Dieselstapler mehr, somit resultieren die NOx Emissionen für Diesel im Werk nur aus dem Verbrauch für die Pumpen für die Sprinkleranlage (3,9 kg). Für 2021 betrug dieser Wert 2,3 kg NOx, für 2022 ebenso 2,3 kg NOx.

Emissionen aus Heizöl:

Zusätzlich ist noch die Emission aus der Bereitstellung des mobilen, temporären Heizöl-Containers zu berücksichtigen. Die NOx Emission aus Heizöl betrug 2019 17 kg, 2020 70 kg.

2021 war der Container zur bis zur Installation der neuen Kessel bis Ende September in Betrieb, daher der gegenüber 2020 reduzierte Emissionswert von 55 kg NOx.

FCKWs[2] und Feinstaub

Die Klimaanlagen werden jährlich gewartet, die Nachfüllungen werden dokumentiert.

- 2018-2019: Nachfüllung mit 66kg bzw. 79kg R407C (Kaltwassersatz) - CO_2-Äquivalent von: 117,08 Tonnen bzw. 140,15 Tonnen
  - 2019 wurde diese Kälteanlage zwischen H10 und H14 erneuert (Kältemittel von nun R454B statt R407C).
- 2020: Nachfüllung mit 36,5 kg R454B - CO_2-Äquivalent von: 17,01 Tonnen
- 2022: Nachfüllung mit 0,4kg R410A und 4,2 kg R407C (auch diese Anlage wurde mittlerweile ersetzt) - CO_2-Äquivalent von: 0,84 Tonnen bzw. CO_2-Äquivalent von: 7,45 Tonnen

R407C: GWP 1774
R410A: GWP 2088
R454B: GWP 466

Feinstaub wird durch die Staubfilter praktisch vollständig abgeschieden.

CO_2 Emissionen werden an anderer Stelle genauer beschrieben.

[2] GWP-Wert-Rechner - Infraserv.com - Infraserv

Wasser

Wasserverbrauch

Der Verbrauch natürlicher Ressourcen – wie Wasser – ist nachfolgend beschrieben. Dieser Aspekt ist im Allgemeinen anwendbar, jedoch nicht signifikant.

Axalta Coating Systems Austria GmbH bezieht das benötigte Wasser aus dem öffentlichen Versorgungsnetz. Der Bedarf an voll entsalztem Wasser wird in hauseigenen Aufbereitungsanlagen erzeugt.

Ein wesentlicher Beitrag zum Thema Wasserverbrauch ist das für die Kühlung der Reibaggregate installierte Kühlsystem. Das Kühlwasser wird im Kreislauf geführt, dadurch wird für die Kühlung kein frisches Trinkwasser verwendet.

- Reduktion des Trinkwasserverbrauchs von 65.000 m³ im Jahre 2007 auf ein Niveau von 8.000m³ in den Jahren 2020, 2021 und 2023

Das Kühlsystem wurde 2019 vollständig erneuert – das neue System ist seit Oktober 2019 in Betrieb. (siehe Link neues Kühlsystem in Betrieb)

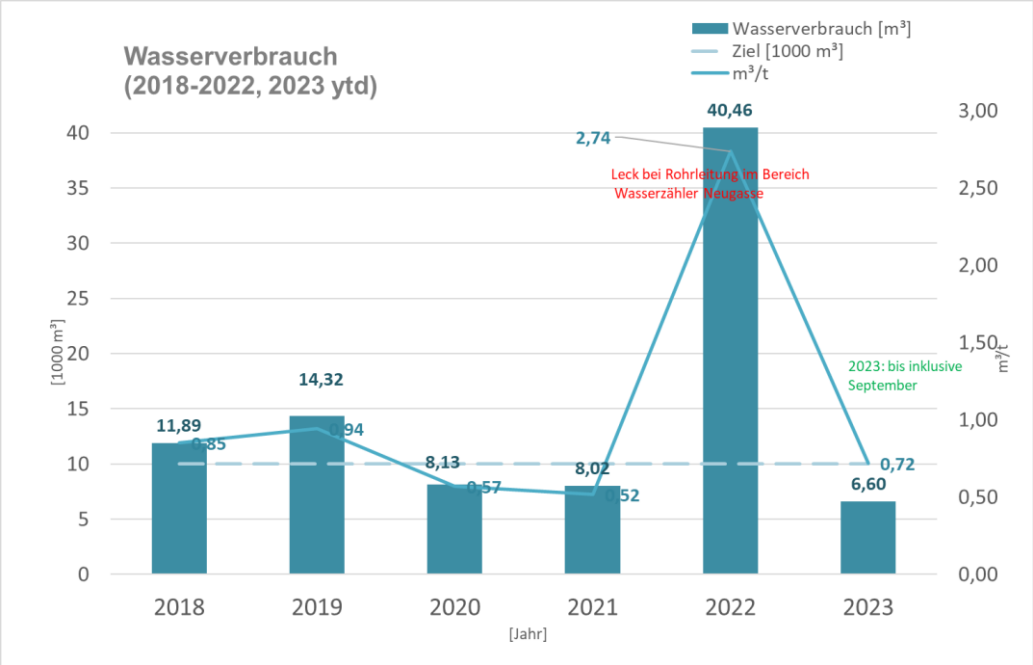


Abbildung 29: Trinkwasserverbrauch Werk in m³ und pro erzeugte Menge

Die Kennzahl m³ pro Tonne produzierter Lack ist stark von der Produktionsmenge abhängig.

Der Wasserverbrauch 2020 belief sich auf rund 8100 m³, 2021 konnte das Niveau mit knapp über 8000m³ gehalten werden. 2022 gab es einen Sonderfall mit dem Gebrechen einer Leitung (deshalb auch in diesem Fall für 6 Jahre dargestellt). 2023 stabilisierte sich der Verbrauch wieder auf 8000m³ pro Jahr.

Der Mehrverbrauch 2018/2019 gegenüber den 8000 m³ aus den Folgejahren hat mehrere Ursachen:

- Heiße, trockene Sommer in den letzten Jahren, dies verursachte einen erhöhten Aufwand bei der Rasenbewässerung in den Sommermonaten
- Mehrverbrauch (verursacht durch eine Fehleinstellung) bei der Osmose im Dezember 2017

- Im Jänner 2018 kam es durch die oben genannte Fehleinstallung bei der Osmose ebenfalls zu einer Erhöhung
- Sommer 2018: Ausfall der York-Anlage (Mühlenkühlung mit Trinkwasser notwendig) sowie ein - gegenüber 2017 - erneut erhöhter Aufwand bei der Rasenbewässerung in den extrem trockenen Sommermonaten Juli und August 2018
- 2019: Die heißen Sommermonate (Rasenbewässerung), Ausfälle an der York-anlage sowie in weiterer Folge die Umbauarbeiten bei der Kühlanlage (Installation einer neuen Anlage) schlugen sich im einigen Monaten in einem sehr hohen Wasserverbrauch im Vergleich zum Vorjahr nieder (während des Ausfalls und der Bauphase erfolgte die Kühlung der Mühlen mit Trinkwasser).

Ein alternatives Bewässerungskonzept für die Gartenanlage wurde 2021 implementiert. Die Rasenbewässerung erfolgt nun aus dem Wiener Neustädter Kanal.

Wassereinleitung – Abwasser

Um einen Eintritt von wassergefährdenden Stoffen in unser Oberflächenwasserkanalsystem zu vermeiden, sind spezielle, rasch schließbare Kanaleinläufe vorhanden. Zur zusätzlichen Sicherheit kann im Falle eines Schadens im Werk das Oberflächenwasserkanalsystem mit Hilfe eines Schiebers automatisch vor Einlauf in den Wiener Neustädter Kanal abgeschottet werden.

Im Zuge der 2-jährigen Revision wurde 2016 ein neues Ölwarngerät installiert.

Im COS kann ebenfalls mit Hilfe eines Schiebers zum Badener Mühlbach hin abgeschottet werden. Weiters können wir das Fäkalabwassersystem des Werks durch Abschalten der Pumpen von der Guntramsdorfer Kläranlage trennen.

Für beide, Werk und COS, werden die Fäkalabwässer in der Kläranlage Guntramsdorf gereinigt. Die Industrieabwässer werden gesammelt und der geordneten Abfallbehandlung zugeführt.

Das COS dient ausschließlich als Servicecenter für Autoreparaturlacke, in dem nur geringe Abwassermengen anfallen, die von unserem Entsorger abgeholt werden. Die Oberflächengewässer werden dem Badener Mühlbach zugeführt.

Energie-, Treibstoff-, Dampfverbrauch

Die Hauptenergieträger sind Erdgas und Elektrizität. Die Strom- wie auch die Wärmeversorgung erfolgen zur Gänze über externe Lieferanten.

Die Wärmeversorgung wird über die vom Lieferanten betriebenen Kesselhäuser am Standort bereitgestellt.

Elektrizität wird für die Produktion, Erwärmung der Destillationsanlage und Beleuchtung benötigt, Erdgas für die Prozesswärme und Beheizung der Gebäude (ca. 90% der Wärmelieferung). Prozesswärme („Nutzenergie“) wird nur für den Betrieb der Abluftreinigungsanlage (ARA) und den Schnelldampferzeuger verwendet, zusätzlich wird ein Teil für die Warmwasserversorgung in Obj.24 verwendet. Der mengenbezogene Gasverbrauch wird daher für den Anteil an Nutzenergie dargestellt. Für die Wärmeversorgung der neuen Lackieranlagen war 2020 ein zusätzlicher, mobiler Heizcontainer aufgestellt, der mit Heizöl betrieben wurde. Dieser mobile Container wurde Ende September 2021 abgebaut.

Für die Heizperiode 2022/2023 (Ukraine Krise - Gasversorgungsunsicherheit) wurden mobile Container als Backup zur Gasversorgung aufgestellt (Heizmedium Winterdiesel). Dieser wurde im März 2023 gegen Ende der Heizperiode verbraucht und scheint daher bei der Aufteilung für 2022 noch nicht auf.

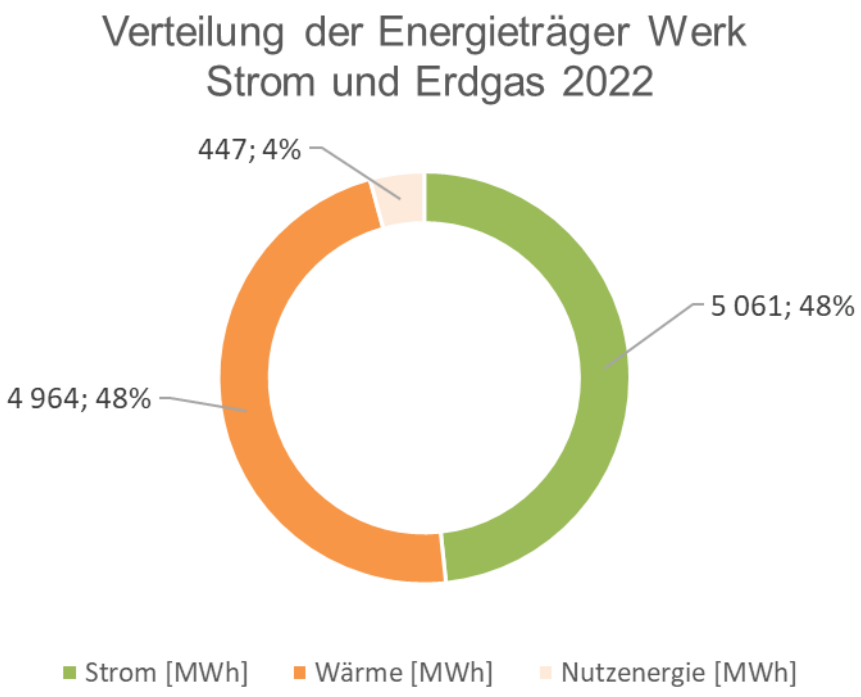


Abbildung 30: Verteilung der Energieträger am Standort

Elektrizität

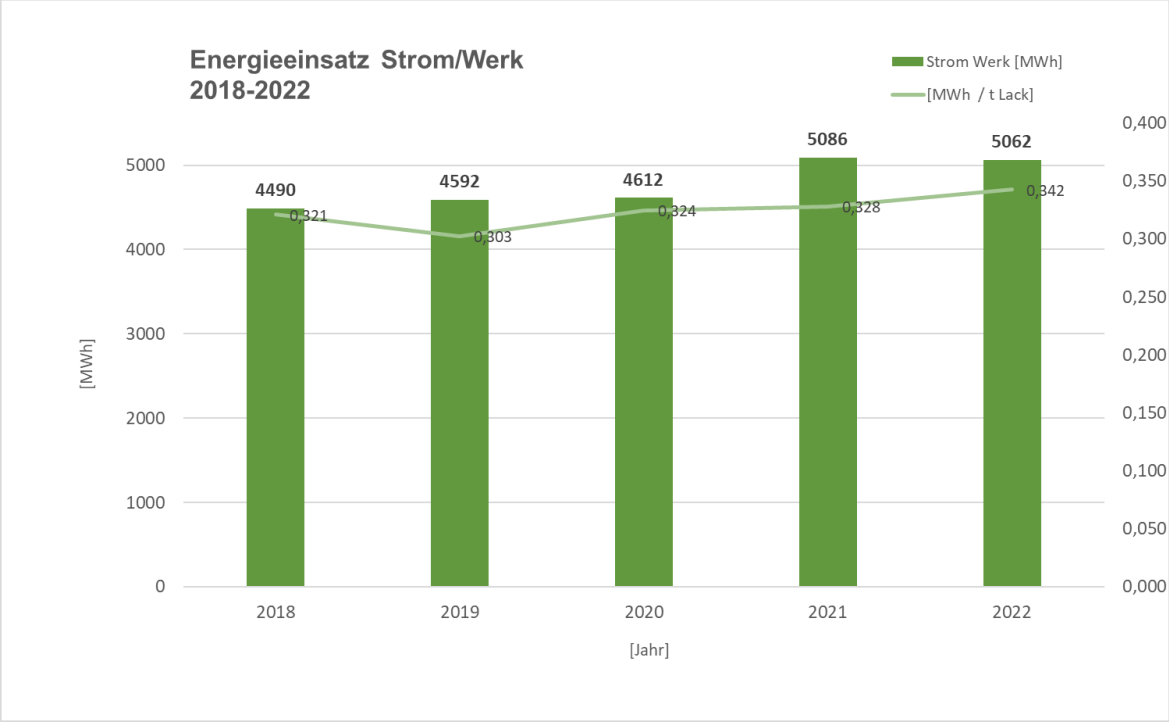


Abbildung 31: Stromverbrauch Werk

Wesentliche Verbrauchs-Faktoren für den Energieträger Strom:

- Der absolute Stromverbrauch bewegte sich in den Jahren 2018 bis 2019 um die 4500 MWh pro Jahr für das Werk. Am Standort gibt es keine stromintensiven Prozesse. Der Anstieg in den Jahren 2018 bis 2020 und vor allem 2021 ist einerseits durch die höheren Fertigungsmengen als auch durch die Installation neuer Anlagen zu erklären.

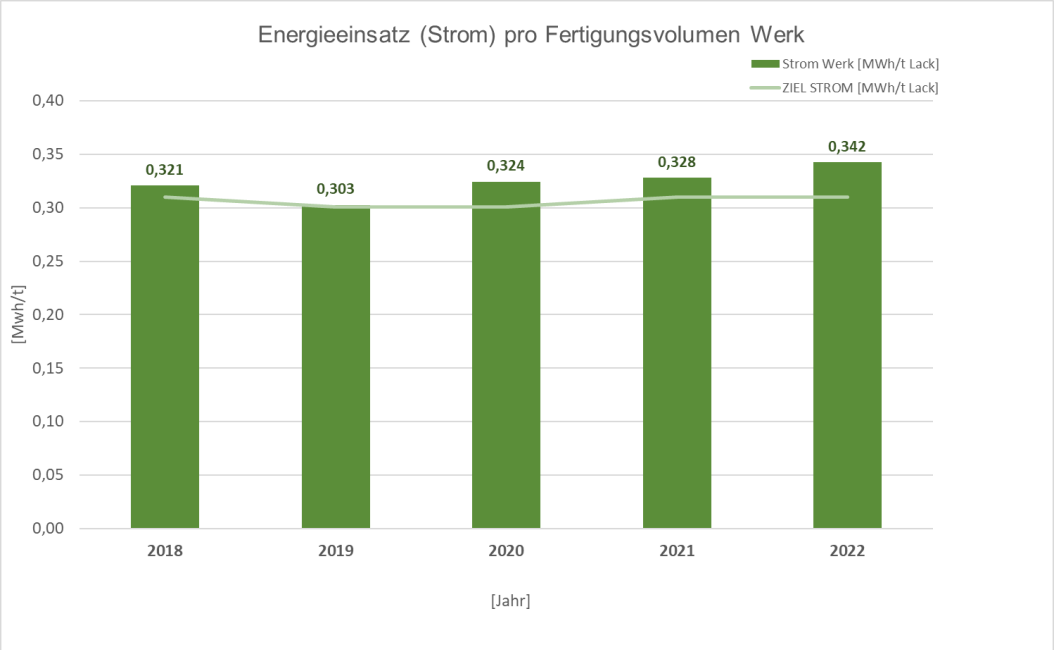


Abbildung 32: Mengenbezogener Stromverbrauch

- Ziele sind für den mengenbezogenen Stromverbrauch definiert. Der mengenspezifische Stromverbrauch für das Werk (dargestellt in MWh/t) ist stark von

den Fertigungsmengen abhängig. Ziel ist es, bei 0,310 MWh/Tonne Fertigprodukt zu liegen. Die Kennzahl ist dadurch, dass es am Standort keine stromintensiven Prozesse gibt, stark mengenabhängig.

Jahr	2018	2019	2020	2021	2022
Fertigungsmenge [t]	13.992	15.174	14.218	15.497	14.779
Mengenbezogener Stromverbrauch MWh/t]	0,321	0,303	0,324	0,328	0,342

Tabelle 4: Fertigungsmengen und mengenbezogener Stromverbrauch

- Im COS gibt es derzeit nur Büro- und Lagertätigkeiten, sowie Mischtätigkeiten zur Kundenbelieferung. Daher ist der Stromverbrauch konstant mit ca.140 MWh/Jahr.
- Die 2017 errichtete Destillationsanlage wird mit Strom und nicht mit Erdgas beheizt. Der spezifische Stromverbrauch pro Tonne Destillat (Ausbringung) ist ca. 0,165-0,170 MWh/Tonne (abhängig von der Zusammensetzung und dem Restrückstand).
- Bei 635 Jahrestonnen an Destillat 2020 sind dies 107.950 kWh Jahresverbrauch, also ca. 2,3 % des Jahresenergieverbrauchs des Standorts. In dieser Größenordnung bewegt sich auch der Wert für 2021 (773 Tonnen, 131 MWh, 2,6%) bzw. 2022 (798 Tonnen, 136 MWh).

Wärmeversorgung

Die zentrale Wärmeversorgung für das Werk erfolgt mit 2 Erdgas befeuerten Niedertemperaturkesseln mit je 1700 kW Heizleistung (Objekt 11). Die Kesselanlagen, die von der EVN betrieben werden, laufen vollautomatisch und sind mit modernster Regelung ausgestattet. Die eingebauten Umwälzpumpen sind energiesparende frequenzgesteuerte Doppelpumpenanlagen. Die gesamte Anlage ist für einen störungsfreien Betrieb mit einer Fernüberwachung ausgestattet. Die Wärmeversorgung für das COS erfolgt mit 2 Erdgas befeuerten Gebläse-Brennern mit einer Heizleistung von 340 kW bzw. 442 kW. Im COS dient der Energieträger Gas ausschließlich zum Heizen der Gebäude.

Das nachstehende Diagramm zeigt den gesamten Erdgasverbrauch in MWh einerseits für das Werk und andererseits für das COS (inkl. Zielvorgaben-grüne Linien).

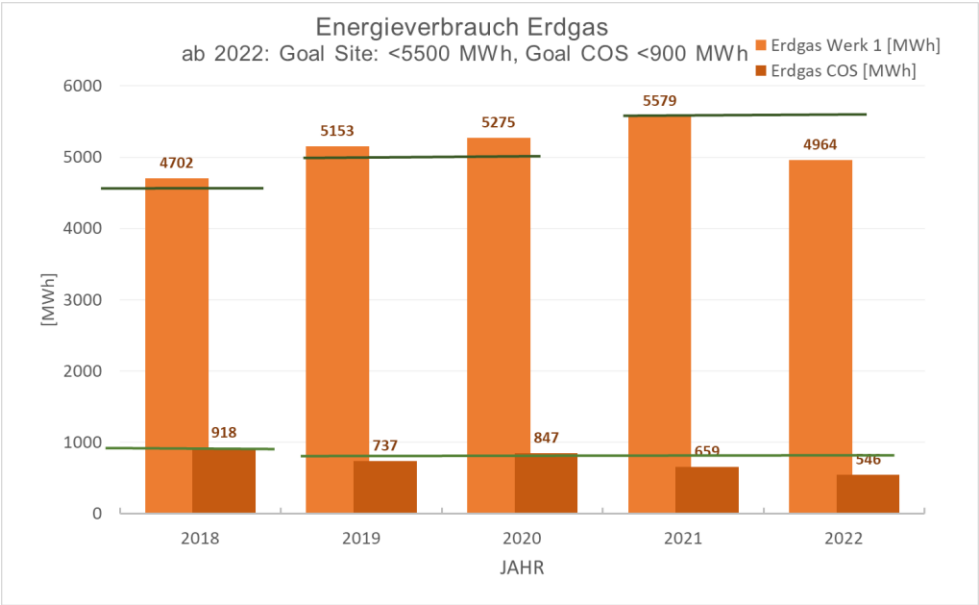


Abbildung 33: Energieverbrauch Erdgas Werk und COS

Der Wärmeverbrauch wird stark durch die klimatischen Bedingungen in den Heizperioden (Oktober bis März) sowie durch die zu beheizenden Flächen beeinflusst.

- Für den Anteil an Nutzenergie (im Bereich Gaslieferung) bzw. Prozesswärme verbleiben:
    - Schnelldampferzeuger Obj.14
    - Abluftreinigungsanlage
    - Warmwasseraufbereitung Obj. 24
    - Neu ab Q4/2021, ab Berichten 2022: Zuluft Lackieranlagen Objekt 14
- Durch die Einhausung und Isolierung der Halle 25 ist ein erhöhter anteiliger Wärme-Verbrauch durch die Beheizung dieser Halle gegeben (ca. 150 MWh in der Heizperiode).
- Zulufterwärmung Lackieranlagen: 2021 wurden von der EVN die Kessel getauscht (neu: 2 Hoval Kessel mit je 300 kW statt zuvor 2x150 kW). Diese Kessel werden vollständig für die Erwärmung der Zuluft der Lackieranlagen (Semitech und LIMAN) verwendet. Dadurch konnte der mobile Heizcontainer wieder entfernt werden (siehe Kapitel CO_2 Emissionen).
- Für die Kessel wurde ein neuer Gaszähler installiert. Ab 2022 wird diese Position der Nutzenergie (Prozessenergie zugerechnet). Im Verbrauch macht sich dies wie folgt bemerkbar:

	2020 [kWh]	2021 [kWh]*	2022 [kWh]
Summe Verbrauch	170920	181961	500538

Tabelle 5: Nutzenergieverbrauch Zulufterwärmung Lackieranlagen Tendenz

*Anmerkung: 11 Monate, Spritzraum Halle 14 / Oktober 2021: Umbau

In den Monaten November und Dezember 2022 betrug der erforderliche Energieeintrag 67213 kWh bzw. 134442 KWh (201665 KWh).

- 10% der Erdgasversorgung wird für den Schnelldampferzeuger in der Halle 14 bzw. der Abluftreinigungsanlage verwendet („Nutzenergie“)[34].

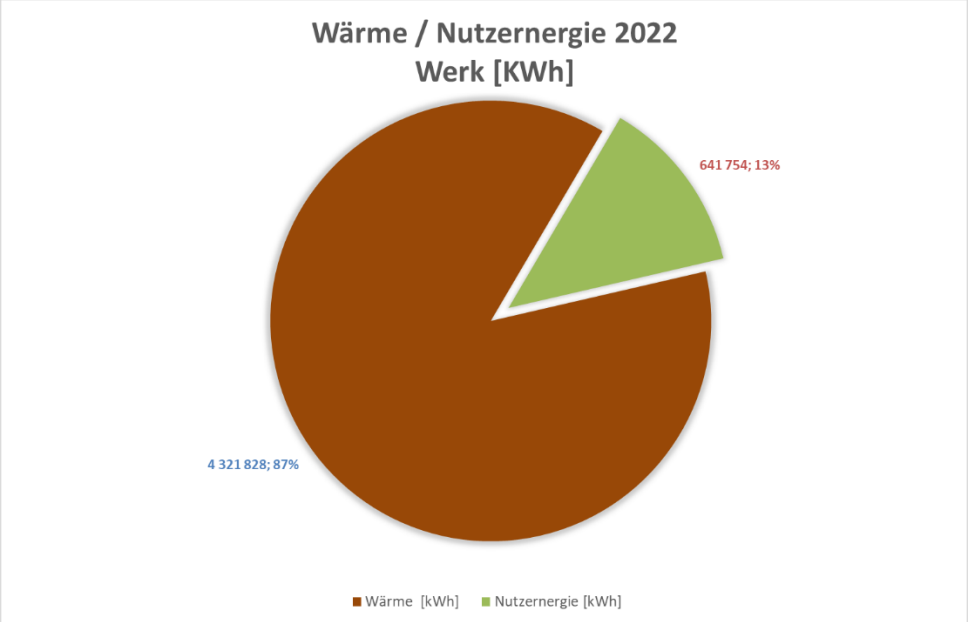


Abbildung 34: Verteilung Erdgasversorgung – Wärmebereitstellung/Nutzenergie

Mit der zusätzlichen Position für die Zulufterwärmung als „Prozesswärme“ sieht die Aufteilung von 2022 wie folgt aus:

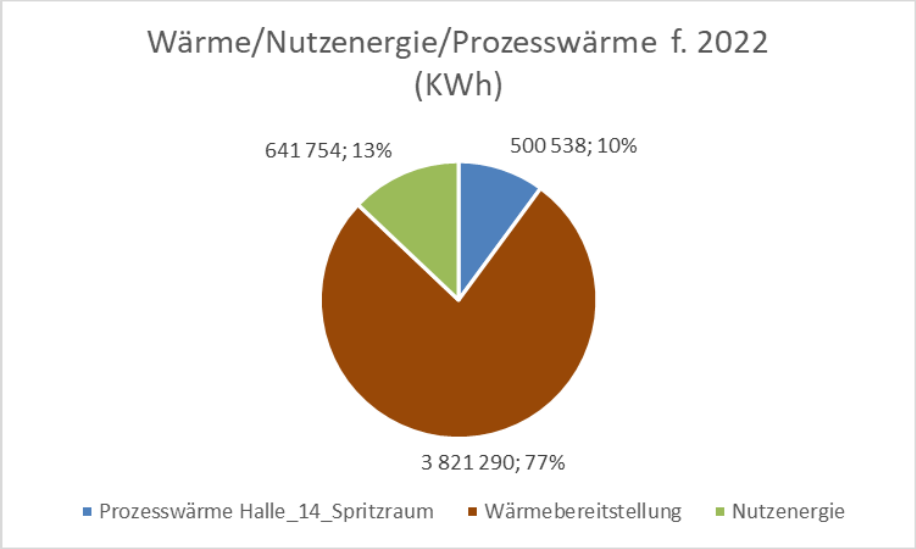


Abbildung 35: Verteilung Erdgasversorgung – Wärmebereitstellung/Nutzenergie/Prozesswärme

[4] Zuordnung laut Energierechnungen der EVN, Anmerkung: Zulufterwärmung bis dato zu Wärmeenergie dazugezählt.

Luftemissionen - CO_2 Emissionen

CO_2 ist das bedeutendste Treibhausgas (THG), unter bestimmten Bedingungen können auch andere THG in hohen Anteilen anfallen. Das CO_2-Äquivalent beschreibt wie viel ein THG zum Treibhauseffekt beiträgt.

Einen wesentlichen Anteil daran hat der Gesamtenergieverbrauch, der sich wie folgt aufteilt:

- Gesamtenergieverbrauch aus erneuerbaren Quellen - Strom
- Gesamtenergieverbrauch aus nicht erneuerbaren Quellen – Erdgas, Erdöl, Treibstoff

Gesamt Energieverbrauch: Übersicht

Guntramsdorf: Der direkte Energieverbrauch – Energieerzeugung vor Ort – stammt vorwiegend aus Erdgas und in einem kleinen Rahmen aus Diesel (für 2 Pumpen) bzw. in der Saison 2022/2023 aus Heizöl leicht, welches als Backup-Versorgung für den Fall eines Ausfalls der Erdgasversorgung in dezentralen Heizcontainern zur Verfügung gestellt wurde.

- Der direkte Energieverbrauch (Erdgas) am Standort im Berichtsjahr 2022 betrug 4 963 582 KWh, was einen Anstieg von rund 4% gegenüber dem Basisjahr 2019 entspricht (4 785 100 KWh).
- Der indirekte Energieverbrauch (Strom) am Standort im Berichtsjahr 2022 betrug 5 061 500 KWh, was einen Anstieg von rund 10% gegenüber dem Basisjahr 2019 entspricht (4 591 760 KWh).

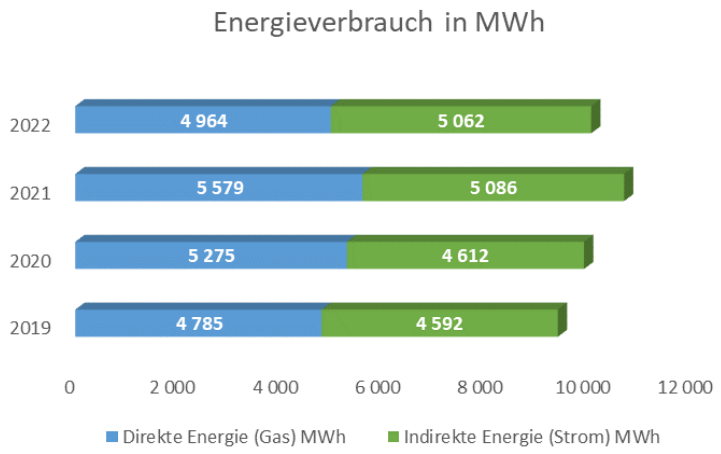


Abbildung 36: Gesamtübersicht Energieverbrauch 2019-2022

Strom und Erdgas

Direkte und indirekte Emissionen:

- Emissionen, welche unmittelbar am Ort der Energieumwandlung (z.B. im Kessel) anfallen, werden als direkte Emissionen bezeichnet.
- Bei der Herstellung des Brennstoffes (z. B. Erdölgewinnung und -verarbeitung zu Heizöl) oder der Stromerzeugung fallen zusätzlich Emissionen an, die hierbei noch nicht berücksichtigt sind. Für die Betrachtung des gesamten Prozesses sind sie ebenfalls relevant. Sie werden als indirekte (oder auch vorgelagerte) Emissionen bezeichnet. Die Gesamtemissionen setzen sich aus den direkten und den indirekten Emissionen zusammen.

- **Scope 1:** Direkt erzeugte Emissionen, die aus dem Verbrauch von Brennstoffen im Betrieb, dem Transport und flüchtigen Emissionen, wie z. B. unbeabsichtigten Leckagen, resultieren.
- Die Erdgasverbrennung vor Ort in unserem Betrieb zählt zu den **Scope 1** Emissionen.
- **Scope 2:** Emissionen aus der Nutzung von eingekaufter Energie, in Guntramsdorf ist dies ausschließlich Strom

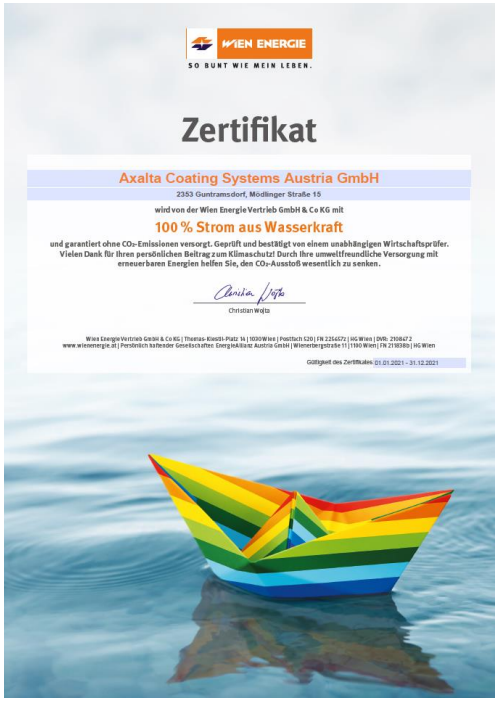
Ein wesentliches Unternehmensziel von Axalta ist die 50 %ige absolute Reduzierung der Treibhausgasemissionen von Scope 1 und 2 bis 2030, wobei mindestens 50 % des Stroms aus erneuerbaren Quellen bezogen werden. Das unterstützt die Ziele 7 und 13 der 17 SDGs.

Strom

Unsere Standorte beziehen seit 2017 zu 100% Strom aus erneuerbarer Energie. Eine wesentliche Verbesserung seit dem Jahr 2017 war der Umstieg auf eine CO_2 - freie Stromlieferung.

Der im Werk und im COS bezogene Strom stammt zu **100% aus Wasserkraft, vorwiegend aus europäischen Großkraftwerken**. Dies wurde beginnend mit 2017 auch für die Folgejahre umgesetzt.

Dies findet auch Erwähnung im Nachhaltigkeitsbericht des Unternehmens 2020-2022 und stellt ein klares Bekenntnis dar, diese Vorgehensweise auch in Zukunft zu unterstützen.


WIEN ENERGIE
SO BUNT WIE MEIN LEBEN.

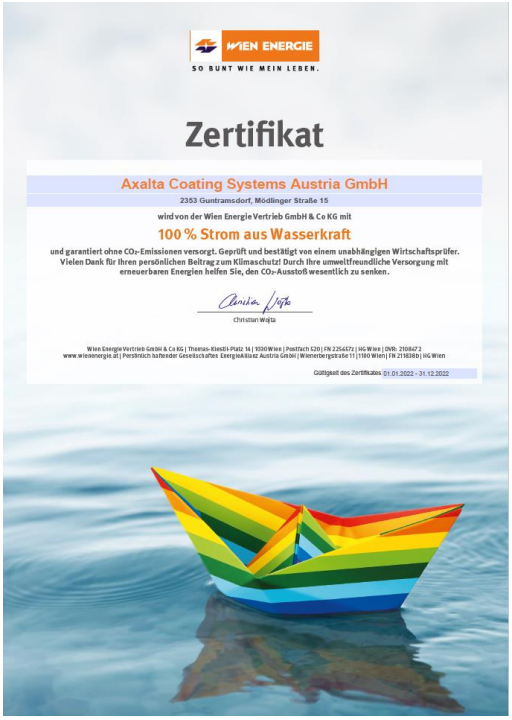
Zertifikat

Axalta Coating Systems Austria GmbH
2353 Guntramsdorf, Mödlinger Straße 15
wird von der Wien Energie Vertrieb GmbH & Co KG mit
100 % Strom aus Wasserkraft
und garantiert ohne CO_2-Emissionen versorgt. Geprüft und bestätigt von einem unabhängigen Wirtschaftsprüfer.
Vielen Dank für Ihren persönlichen Beitrag zum Klimaschutz! Durch Ihre umweltfreundliche Versorgung mit erneuerbaren Energien helfen Sie, den CO_2-Ausstoß wesentlich zu senken.

Christian Wojta

Wien Energie Vertrieb GmbH & Co KG | Thomas-Klestil-Platz 14 | 1030 Wien | Postfach 520 | FN 225467z | HG Wien | DVR: 2108472
www.wienenergie.at | Persönlich haftender Gesellschafter: EnergieAllianz Austria GmbH | Wienerbergstraße 11 | 1100 Wien | FN 219380g | HG Wien

Gültigkeit des Zertifikates: 01.01.2021 - 31.12.2021


WIEN ENERGIE
SO BUNT WIE MEIN LEBEN.

Zertifikat

Axalta Coating Systems Austria GmbH
2353 Guntramsdorf, Mödlinger Straße 15
wird von der Wien Energie Vertrieb GmbH & Co KG mit
100 % Strom aus Wasserkraft
und garantiert ohne CO_2-Emissionen versorgt. Geprüft und bestätigt von einem unabhängigen Wirtschaftsprüfer.
Vielen Dank für Ihren persönlichen Beitrag zum Klimaschutz! Durch Ihre umweltfreundliche Versorgung mit erneuerbaren Energien helfen Sie, den CO_2-Ausstoß wesentlich zu senken.

Christian Wojta

Wien Energie Vertrieb GmbH & Co KG | Thomas-Klestil-Platz 14 | 1030 Wien | Postfach 520 | FN 225467z | HG Wien | DVR: 2108472
www.wienenergie.at | Persönlich haftender Gesellschafter: EnergieAllianz Austria GmbH | Wienerbergstraße 11 | 1100 Wien | FN 219380g | HG Wien

Gültigkeit des Zertifikates: 01.01.2022 - 31.12.2022

Abbildung 37: Zertifikate Strom 2021 und 2022

CO_2 Emissionen aus Erdgas, Diesel, Lösungsmittel und Heizöl

CO_2 Emissionen am Standort kommen somit überwiegend aus der Wärmeversorgung (Erdgasverbrauch) für den Standort. Derzeit gibt es für die Wärmeversorgung keine Alternative.

Diesel wird nur für den Betrieb der Pumpen der Sprinkleranlage verwendet, die Staplerflotte ist rein elektrisch.

Die Faktoren für die Treibhausgas (THG) - Emissionen Heizöl und Erdgas stammen vom CO_2 Rechner des Umweltbundesamts.[5]

Zusätzliche CO_2-Emissionen im Vergleich zu den Vorjahren gab es seit Q3 2019 durch die Aufstellung eines temporären Heizcontainers, befeuert mit Heizöl extra leicht, zur Erwärmung der neuen Semitech-Lackieranlage am Standort. 2020 resultierten daraus 18 Tonnen indirekte Emissionen, und 73 Tonnen direkte Emissionen. 2021 war der Kessel bis September in Betrieb, daraus ergaben sich 14 Tonnen indirekte und 56 Tonnen direkte Emissionen.

Wie schon beschrieben, wurden daher 2021 2 Heizkessel in Halle 14 von der EVN erneuert. Statt der 2x150kW (Heizleistung) Heizkessel nun 2x300kW Heizkessel.

2022: 45053m³ Erdgas/ 122,5 Tonnen Gesamtemissionen

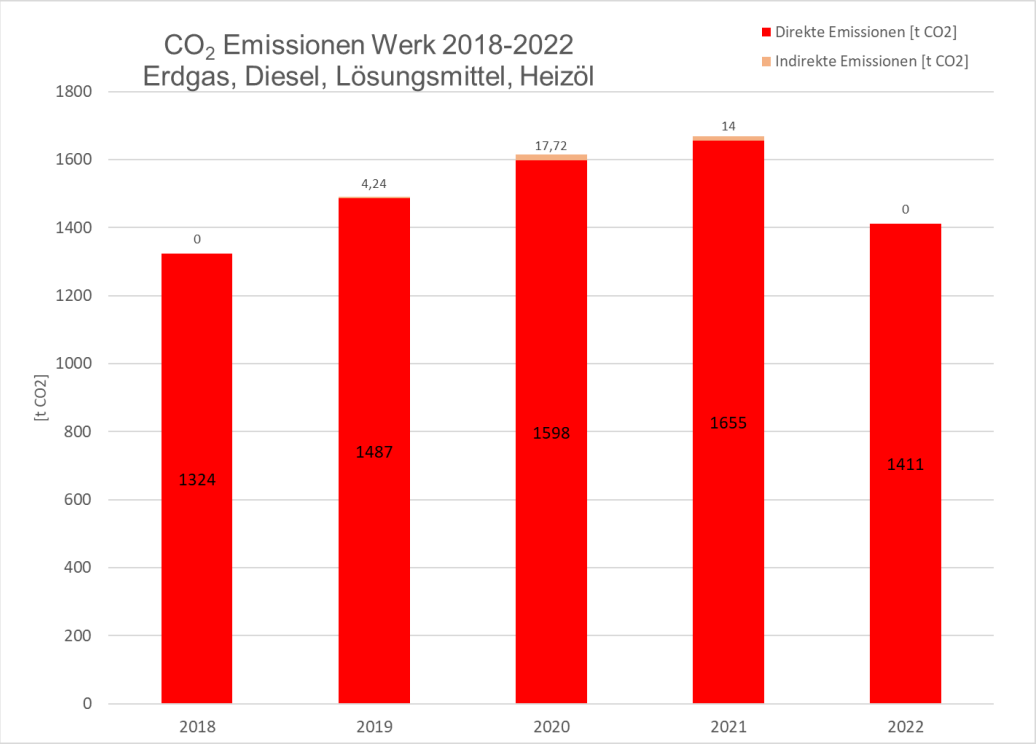


Abbildung 38: Direkte und indirekte CO_2 Emissionen Werk

CO_2 und SO_x Emissionen durch Diesel (Werk)

Die gesamte Staplerflotte ist elektrisch.

Diesel wird nur noch für den Betrieb der Pumpen bei der Sprinkleranlage benötigt. Für 2022 betrug der Verbrauch für das gesamte Jahr 805 Liter.

[5] Quelle: (https://secure.umweltbundesamt.at/co2mon/co2mon.html)

2020 wurden 1,29 t verbraucht.[6] In diesem Jahr war noch 1 Dieselstapler in Betrieb. Eigentlich ist Dieselkraftstoff in der EU schwefelfrei - als Berechnungsgrundlage wurde 0,001% SOx (10 mg/kg oder 10g/Tonne) verwendet.

Die CO_2 Emissionen sind bereits in der vorherigen Darstellung enthalten (Anteil von 2,52 t CO_2).

Zum Vergleich: 2020 betrug die CO_2 Emission aus Diesel ca. 4 Tonnen.[7]

Der Anteil aus diesem Energieträger gegenüber den Emissionen aus der Wärmebereitstellung ist nicht signifikant (< 0,25%).

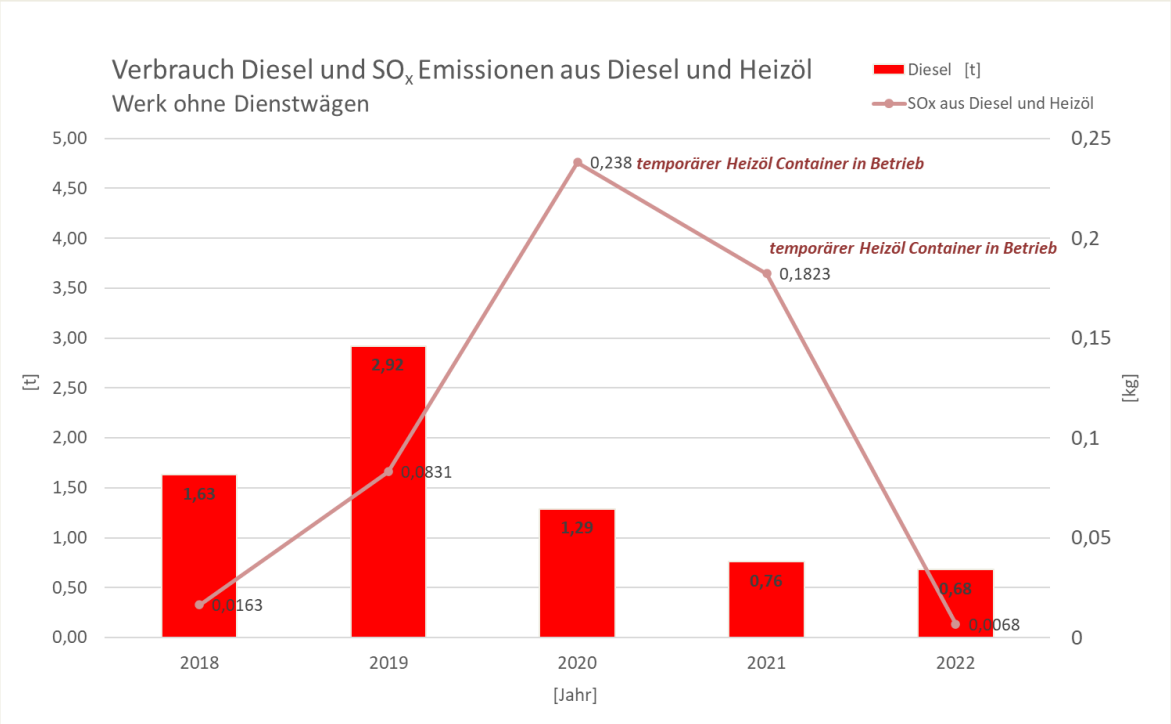


Abbildung 39: Diesel und SO_2 Emissionen (inkl. Emissionen aus temp. Heizöl - Container)

Trotz Summendarstellung bewegt sich die SO_2 Emission im Bereich von < 0,25 kg pro Jahr (nahezu schwefelfreie Kraftstoffe in Österreich).

[6] Datenquelle: SAP/Rechnungen

[7] Siehe Fußnote 2

CO_2 Emissionen aus Dienstwägen und Transportern

Derzeit sind 9 Sprinter zur Kunden/betreuung bzw. –belieferung im Einsatz, 2 Poolautos für das Werk sowie der Mannschaftsbus für die Betriebsfeuerwehr. Zusätzlich gibt es 30 Dienstfahrzeuge.

Die CO_2 Emissionen aus Dienstwägen und Transportern zur Kundenbelieferung unserer Lackierbetriebskunden betrugen bewegten sich die Emissionen in den Jahren 2018-2019 auf einem Niveau rund um 500 t[8]. Bedingt durch den Lockdown Anfang 2020 waren die Emissionen 2020 deutlich reduziert. Auch 2021 waren die Emissionen reduziert.

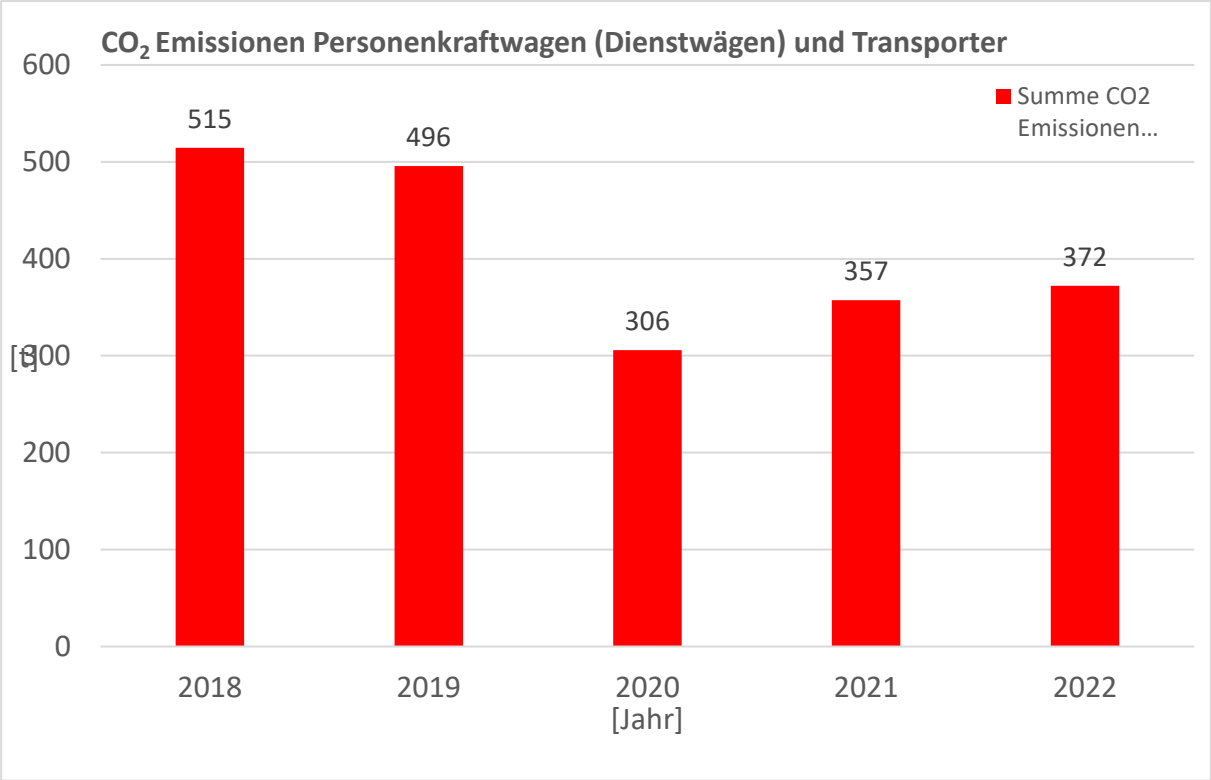


Abbildung 40: CO_2 Emissionen Dienstwägen inklusive Transporter zur Kundenbelieferung

Elektromobilität - Elektrofahrzeuge als Dienstfahrzeuge

Am Standort waren 2022 2 Dienstfahrzeuge (E-Golf und Audi e-tron) in Verwendung. 2017 erfolgte die erste Bestellung eines E-Autos als Dienstwagen. Der Audi e-tron ist seit Mitte 2020 im Einsatz. Am Standort gibt es derzeit 3 interne Lademöglichkeiten für E-Autos. Ein Pool Auto wurde im Laufe d. des Jahres 2023 gegen ein Elektroauto getauscht (Einsparungspotential 1,4 Tonnen CO_2/Jahr).

Grundsätzliches zum Thema Einsparungen:

- Elektrofahrzeuge haben nur ca. 25% (durchschnittlicher österreichischer Strommix) bzw. 10% (für umweltzertifizierten Strom – siehe unten erwähnte Studie) der Emissionen im Vergleich zu Benzin/Diesel-PKW.

8 Datenquelle für den Umrechnungsfaktor:
https://secure.umweltbundesamt.at/co2mon/co2mon.html

- Elektrofahrzeuge haben Emissionen von 20 bis 50 g CO_2-eq pro Fahrzeugkilometer, abhängig von der Stromherkunft und dem Fahrzeuggewicht[9]. Als Vergleichsfaktor wird für Dieselfahrzeuge ein Ausstoß von 190 g CO_2-eq pro Fahrzeugkilometer genannt.

Maßnahmen[10]:

- Regelmäßiger Fahrzeugtausch unter Einhaltung der Konzernrichtlinien
- CO_2 Bonus/Malus-Regelung für Firmenfahrzeuge: Axalta verfolgt die Zielsetzung zur Reduzierung von CO_2 Emissionen und einer ökonomischen und defensiven Fahrweise. Ab dem Jahr 2015 ist es das Axalta Ziel, für alle persönlich zugeordneten Firmenfahrzeuge eine maximale CO_2 Emission von 130 g/km zu erlangen. Damit diese Zielsetzung sukzessive erreicht wird, wurden ab dem Jahr 2009 jährlich neue CO_2 Grenzwerte für Firmenfahrzeuge festgelegt.
- Dienstreisen mit Privat PKW nur wenn unbedingt notwendig, nach Möglichkeit Bildung von Fahrgemeinschaften (Z.B. gemeinsamer Besuch eines Trainings)
- Vorantreiben der Elektromobilität
- Erfassen der CO_2 Bilanz von externen Dienstleistern (Carrier von und zum Werk)

Dienstreisemanagement - Dienstreisen mit dem Privat-PKW

Der Anteil an Dienstreisen mit dem Privat PKW verringerte sich 2021 nochmals auf < 6000 angerechnete Fahrkilometer. Der Anteil ist nicht signifikant. Der Treibstoffverbrauch durch abgerechnete Dienstreisen mit dem Privat PKW betrug 2021 1,3t (<0,4% des Ausstoßes für Dienstwägen).

Der angenommene Durchschnittsverbrauch für 2018 ergab sich aus dem Durchschnittsverbrauch der Dienstwägen. Für den Durchschnittsverbrauch wurde – basierend auf einer Publikation des deutschen Umweltbundesamtes über den Verbrauch von PKW - für 2019 und 2020 7,4l/100 km angenommen.[11] Insgesamt ist die abgerechnete Km Leistung weiterhin sehr gering.

Für 2022 wurde ein Durchschittswert von 7,1 Liter angenommen (Quelle: Eine Publikation d. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Inoovation und Technologie). Der Rückgang ist u.A. auch durch die vermehrte Nutzung der Online – Möglichkeiten via TEAMS aber auch das verbesserte Angebot von ONLINE – Trainings zu erklären. Mitarbeiter mit regelmäßigem Kundenkontakt haben in der Regel einen Dienstwagen.

Privat PKW - Dienstreisen					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Kilometerleistung (= im Reiseprogramm abgerechnete km)	21769	14172	18031	5576	9099
angenommener Durchschnittsverbrauch [l/100 km]	6,5	7,4	7,4	7,4	7,1
Treibstoff [l]	1415	1049	1334	413	646
Emissionen CO_2 [t] (Dieselfaktor)	4,4	3,2	4,1	1,3	2

Tabelle 6: CO_2 Emissionen aus Privat-PKW Dienstreisen

[9] Umweltbundesamt REP-0572, Wien 2016, Seite 8
[10] Anmerkung: Das Fleet Management liegt nicht im Verantwortungsbereich des Standortes

[11] https://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/kraftstoffe

Transport von und zum Werk – externe Dienstleister

Seit 2020 steht ein CO_2-Report eines unserer Haupt-Carrier für die Fertigwarentransporte zur Verfügung. Der Report wird ytd monatlich aktualisiert und enthält folgende Datenbasen:

- CO_2 Emissionen pro Monat
- CO_2 Emissionen pro Land (Ursprungsland – Zielland)
- CO_2 Emissionen pro Lieferung

Die CO_2 Emission für diese internationalen Transporte betrugen 1180 Tonnen im Jahre 2021 und 1490 Tonnen für 2022.

	Anzahl Fahrten	Gewicht transportiert (Kg)	Distanz (Km)	TOTAL CO_2 (t)
Total Jahr 2021	**6 119**	**12 987 681**	**6 595 195**	**1 180**
Total Jahr 2022	**6 389**	**13 168 879**	**6 884 795**	**1 490**

Tabelle 7: Internationale Transporte

Ein weiterer wesentlicher Carrier, der in Österreich ausschließlich für Axalta fährt, erstellt seit Q1 2020 einen quartalsweisen CO_2-Report. Für 2021 und 2022 belaufen sich die Emissionen auf 28 Tonnen bzw. 33 Tonnen.

Jahr 2021	Anzahl Fahrten	Gewicht transportiert (Kg)	Distanz (Km)	TOTAL CO_2 (t)
Total Jahr 2021	**1 836**	**1 109 110**	**579 902**	**28**
Total Jahr 2022	**1867**	**1 302 382**	**572 572**	**33**

Tabelle 8: Nationale Transporte

Fortbewegung am Standort

Die Fortbewegung am Standort erfolgt – wenn ein Fahrzeug verwendet wird – für interne Mitarbeiter mittels Fahrrades.

Abbildung 41: Umweltbewusste Mitarbeiter

Chemikalien am Standort – Produktbezogene Auswirkungen, Einführung, Verwendung, Umgang, Lagerung

Wir sind überzeugt, dass Innovation eine Grundvoraussetzung für dauerhaften wirtschaftlichen Erfolg für Axalta Coating Systems ist. Deshalb investiert Axalta erhebliche Summen in Forschung und Entwicklung neuer Technologien – die Säulen unseres künftigen Erfolgs.

Der Schwerpunkt dieser Entwicklung liegt dabei im Sinne unserer ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Verantwortung auf der Weiterentwicklung von nachhaltigen Produkten und Prozessen, um so unseren Beitrag zum Umweltschutz kontinuierlich zu verbessern.

Als besonders erfolgreiches Beispiel einer solchen Entwicklung kann unter anderem die Einführung von wässrigen Elektrotauchlacken als Einschichtlack für Landmaschinen gesehen werden. Mit dieser innovativen Technologie versetzen wir unsere Kunden in die Lage, eine konventionelle Zweischichtlackierung mit Lösungsmittellacken durch einen hocheffizienten Elektrotauchlack zu ersetzen. Damit lässt sich der Lackverbrauch im Sinne eines ressourcenschonenden Lackierprozesses erheblich verringern und gleichzeitig der Ausstoß an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) um 90-95% senken.

Weitere umweltgerechte Lacksysteme, die in Guntramsdorf entwickelt wurden, umfassen Wasserlacke für die metallverarbeitende Industrie und für die Sportartikelindustrie sowie wasserverdünnbare Elektroblechlacke. Der Anteil der wasserverdünnbaren Lacke an der Produktion beträgt je nach Produktmix zwischen 60-70%. Durch Produktionsverlagerungen aus einem Werk in Belgien verschob sich der Wert von ca. 70% aus den Vorjahren zu ca. 60% im Jahre 2020. In dieser Größenordnung bzw. Range bewegt sich der Produktmix auch 2021.

Abbildung 42: Energy Solutions Produkte

Seit 2015 entwickelt Guntramsdorf zwar nicht mehr selbst, aber die Zielsetzung der Entwicklung für Produkte, die in Guntramsdorf produziert und verkauft werden, ist die gleiche geblieben. Die Abteilung Prozesstechnologie (PT) stellt sicher, dass das Scale-Up (Umsetzung vom Labor- in den Produktionsprozess) dieser Entwicklungen in unserer Produktion funktioniert.

Wesentliche Beiträge in puncto Nachhaltigkeit sind:

Materialeffizienz:

- Weniger Materialverbrauch
- Vereinfachte Verfahren
- Schnellere Aushärtungszyklen
- Niedrigere Aushärtungstemperatur

Materialeigenschaften:

- Verbesserte Materialeigenschaften
- Neue Materialfunktionalitäten

Umweltauswirkungen

- Reduzierte Emissionen
- Reduzierte Gefährdung durch das Material durch Suche nach Alternativen
- Keine CMR-Bestandteile
- Reduzierter CO_2-Ausstoß

Elektrische Isolationsmaterialien von Axalta in E-Antrieben

Die Elektroindustrie hat in den letzten zehn Jahren eine Welle neuer Entwicklungen erlebt. Die E-Mobilität und die Energiewende hin zu erneuerbaren Ressourcen waren zweifellos wichtige Treiber dieser Entwicklung. Neue Fortschritte ermöglichen es jedoch, die Nachhaltigkeit von E-Antrieben noch weiter zu verbessern, sei es durch neue Motordesigns oder Materialien, die weniger Kupfer oder Elektroband in einem Elektromotor zulassen.

Metalle machen den größten Teil der Kosten in elektrischen Maschinen aus, so dass der Metallverbrauch und die Menge des verwendeten Metalls die CO_2-Bilanz in ähnlicher Weise antreiben wie die Kosten. Schlüsselfaktoren waren wärmeleitfähige Dämmstoffe und Materialien mit außergewöhnlich hoher thermischer Bewertung sowie ein verbessertes Wärmemanagement des Laminierstahlkerns durch den Einsatz neuartiger Fügetechnologien wie der Backlack-Technologie.

Die Verbesserung des CO_2-Fußabdrucks durch die Einsparung von Metall ist ein wichtiger Treiber, aber Axalta arbeitet weiterhin an der Nachhaltigkeit von Dämmstoffen selbst. Imprägnierende Harze wechseln zunehmend von Styrol- oder Vinyltoluol-basierten Materialien hin zu Epoxid- oder Acrylatmaterialien ohne flüchtige Stoffe, wodurch die Emissionen reduziert und die Lebensdauer der Betreiber erheblich verbessert wird. Elektrobandbeschichtungen sind fast ausschließlich wässrig und fortschrittliche Materialien haben Chrom (VI) aus ihren Formulierungen eliminiert. Darüber hinaus wird der verstärkte Einsatz nachwachsender Rohstoffe dazu beitragen, den CO_2-Fußabdruck zu senken.

Drahtlacke verwenden kohlebasierte Lösungsmittel (Phenol, Kresol, usw.) oder niedermolekulare Amide (NMP, DMF, DMAc). Axalta stellt sich der Herausforderung, diese Rohstoffe durch umweltfreundlichere und benutzerfreundlichere Lösungsmittel zu ersetzen, wodurch die Toxizität und die Gefahr auf der Ebene der Fertigung reduziert werden. Darüber hinaus könnte Kohle als Rohstoff in Zukunft aufgrund der Energiewende selbst eine größere Dynamik erfahren. Nach diesem Ansatz können die Gesamtkosten des Herstellungsprozesses auf dem Niveau des aktuellen Zustands gehalten werden, wodurch spezielle Lagerbedingungen oder Abluftbehandlungen durch die Verbesserung des Materialverbrauchs eliminiert werden, während die Leistung mindestens auf dem Niveau herkömmlicher Materialien gehalten wird (Quelle: Artikel verfasst von *Dr. Christoph Lomoschitz – Global Product Manager Energy Solutions*)

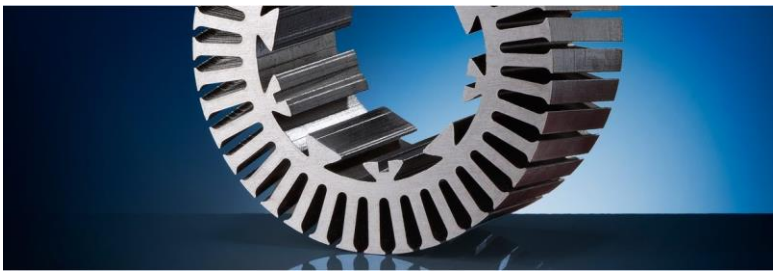


Abbildung 43: Energy Solutions Produkte

Weiterentwicklung bei Drahtlacken:

Um an Leistung, thermischer Stabilität und Beständigkeit gegen Flüssigkeiten und Umwelteinflüsse zu gewinnen, durchlaufen Drahtlacke einen kontinuierlichen Forschungs- und Entwicklungsprozess. Auf dem Weg dorthin wurden unzählige Substanzen getestet und eingesetzt. Einige von ihnen wurden aufgrund von Umweltvorschriften oder besseren Alternativen verworfen . Einige Stoffe werden einerseits wegen ihrer technischen Eigenschaften und andererseits aus wirtschaftlichen Gründen immer noch verwendet, obwohl die Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt berücksichtigt werden können.

Drahtlacke müssen eine Vielzahl von Anforderungen erfüllen. Als flüssiger Lack müssen sie schnell und einfach aufgetragen werden und dabei so wenig Energie wie möglich verbrauchen. Als ausgehärtete Folie auf dem Draht müssen sie mechanischen, chemischen und thermischen Belastungen standhalten, um eine lange Lebensdauer von Geräten wie Traktionsmotoren oder Transformatoren zu gewährleisten. Diese Ziele wurden unter anderem mit Kresol, Phenol und N-Methlypyrolidon (NMP) als Hochleistungslösungsmittel erreicht.

In jüngster Zeit hat AXALTA Hochleistungs-Drahtlacke entwickelt, die Kresol, Phenol und sogar NMP ersetzen, um Toxizität, CO_2 -und NOx-Emissionen zu reduzieren.

Sicherlich wird es Fragen zu den Kosten und vielleicht auch zu den technischen Eigenschaften geben, die mit bestehenden Produkten vergleichbar sein sollen. Nachdem wir Alternativen mit geringem Risiko gefunden und gleichzeitig die neuesten Anforderungen erfüllt haben, ist es an der Zeit, eine neue Ära einzuläuten, welche die Welt der Drahtbeschichtung sicherer macht.

Auszug aus einem Artikel von Frank Saborowski, (Leiter Bereich Anwendungstechnik) zur Verfügung gestellt von Dr. Christoph Lomoschitz – Global Product Manager Energy Solutions

Einführung neuer Chemikalien

Die Einführung neuer Chemikalien am Standort ist detailliert geregelt. In den Genehmigungsprozess sind die jeweilige Geschäftseinheit, das Entwicklungslabor, der Einkauf mit einem detaillierten Fragebogen zur Einhaltung gesetzlicher Anforderungen, wie der europäischen Chemikalienverordnung involviert.

CMR (krebserzeugende, mutagene, fortpflanzungsgefährdende)-Stoffe und Gifte müssen vom Standortleiter genehmigt werden. Neue bzw. aktualisierte Sicherheitsdatenblätter werden zur Prüfung an die verantwortlichen Beauftragten (REACH-Verantwortlicher, Umwelt, Sicherheit, Arbeitsmediziner, Brandschutz, Technologie/Prozessgefahren, Lager, Gefahrgut, Abfall) per Datenbank gesendet und von diesen geprüft. Die Sicherheitsdatenblätter zu den Rohstoffen und Fertigprodukten sind für alle Mitarbeiter zugänglich. Verwendung, Umgang und Lagerung werden entsprechend der Sicherheitsdatenblätter durchgeführt.

Um der Gesundheit unserer Mitarbeiter sowie den gesetzlichen Anforderungen entgegenzukommen, wird die Menge der eingesetzten CMR-Stoffe so gering wie möglich gehalten.

Nach Inkrafttreten der europäischen Chemikalienverordnung (REACH) im Jahr 2006 und der Kennzeichnungsverordnung CLP im Jahr 2008 waren in den letzten Jahren immer wieder Stoffe von Umklassifizierungen zu größeren Gesundheitsgefährdungen betroffen, die uns durch Weiterentwicklung unserer Produkte zur Substitution von verschiedenen Lösungsmitteln wie N-Ethylpyrrolidon und N-Methylpyrrolidon (vollständig substituiert) gebracht haben. Formaldehyd wurde mit 2016 als eindeutig krebserzeugender Arbeitsstoff eingestuft. Formaldehyd liegt als Restmonomer aus der Rohstoffherstellung, sowohl in verschiedenen am Standort verarbeiteten Rohstoffen, sowie weiterführend in verschiedenen Produkten vor. Es wurde bereits von den Herstellern durch Anpassung der Harzfertigung eine deutliche Reduzierung des Gehaltes an Formaldehyd erreicht. Derzeit kann noch nicht vollständig auf formaldehydhältige Rohstoffe verzichtet werden.

2020 wurden bezogen auf die abgefüllte Menge 8,6 % an CMR-Stoffen eingesetzt. Dies ist allerdings hauptsächlich auf einen Rohstoff zurückzuführen, der in großen Mengen in Elektrotauchlacken eingesetzt wird. 2021 bewegt sich der Wert in einer ähnlichen Größenordnung (7,61%). 2022 ergab sich eine deutliche Reduktion.

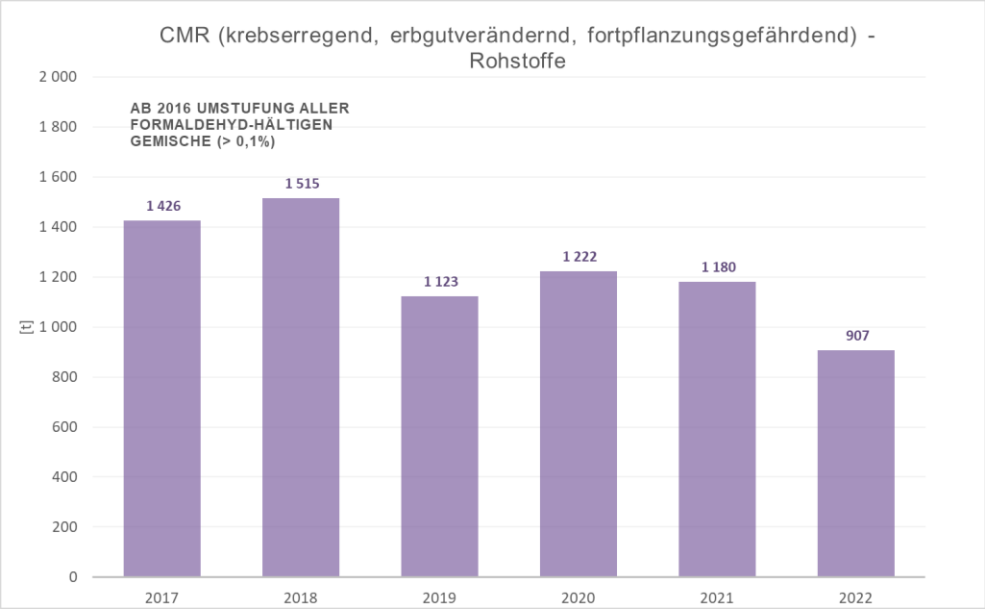


Abbildung 44: Einsatzmengen der als CMR – Stoffe klassifizierten Rohmaterialen am Standort

Autoreparaturlacke

Cromax®, Spies Hecker® und Standox®, drei Marken von Axalta Coating Systems, zählen zu den führenden Anbietern von Autoreparaturlacken. Mit effizienten und umweltverantwortlichen Produktsystemen und einer exzellenten Basislack-Technologie stehen die Marken für beste Reparaturergebnisse und wirtschaftlichen Einsatz von Material und Ressourcen. Unter dem Begriff „Lackieren in einem Arbeitsgang“ bieten die Marken seit 2013 ein komplettes Produktsystem vom Füller über Basislack bis zum Klarlack an. Kürzere Lackierprozesse ohne Zwischenablüften und der damit verbundene schnellere Durchsatz ermöglichen weniger Materialeinsatz sowie eine deutliche Reduktion des Energieverbrauches in der Lackierkabine.

Ein Beitrag zur Energieeffizienz

Neben der optimalen Produktauswahl ermitteln die Berater Einsparpotentiale bei der Nutzung und Auswahl von Ressourcen. Das fängt mit der Wärmerückgewinnung bei Lackierkabinen an und hört bei der Sparlampe und dem Bewegungsmelder im Büro auf. Im Zuge unserer Seminare in den Trainingszentren werden die Kunden auch für einen bewussteren Umgang mit Energie geschult.

Die patentierte, schnelltrocknende und energiesparende Axalta-Technologie halbiert die Prozesszeiten, erhöht den Durchsatz und spart Energie beim Trocknen – ohne Abstriche bei der Qualität. Mit dieser neuen Axalta-Technologie, bei der eine revolutionäre chemische Zusammensetzung zur Anwendung kommt, können der Energieverbrauch beim Trocknen auf null gesenkt oder die Verarbeitungszeiten um bis zu 50 % verkürzt werden.

Zusätzlich unterstützen Standox und Spies Hecker ihre Kunden mit Beratungsleistungen im Lackierbetrieb.

Abbildung 45: Trainingssituation

Seit 2015 ist in Oeynhausen/Traiskirchen (Niederösterreich) in unmittelbarer Nähe zu den beiden Werken in Guntramsdorf das neue Axalta Refinish Training Center (RTC) in) für die beiden Axalta Autoreparaturlack-Marken Spies Hecker und Standox eingerichtet.

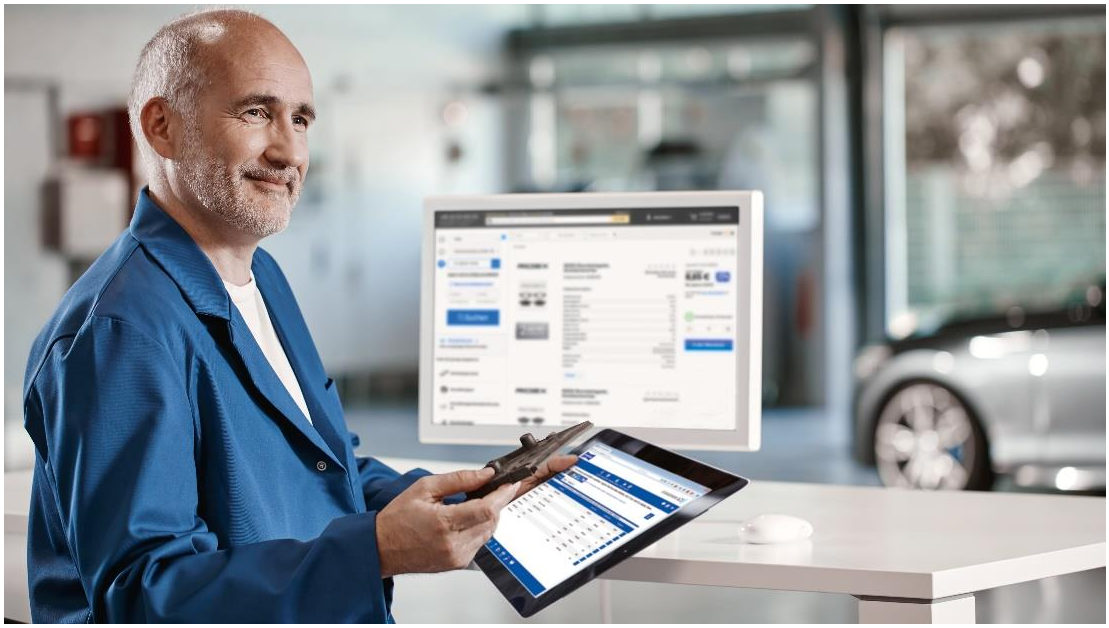


Abbildung 46: Moderne Softwarelösungen zur Farbtonbestimmung

Weitere laufende Projekte:

- begonnener Umstieg der Firmenwagenflotte auf Hybrid bzw. Voll-Elektro als Dienstwagen (2023)
- Einführung einer vollautomatischen Mischmaschine "IRUS MIX" zur Reduktion des Materialverbrauche bzw. Restmaterials
- Umstieg auf Flaschen als Gebinde, die mit 50% Recyclat-Anteil produziert werden

Primäre oder sekundäre Befestigungsveränderungen

Im Rahmen des *Ground Water Protection Planes* (GWPP) sind die gesamten Flächen im Werk hinsichtlich ihres Zustandes erfasst. Die Flächen werden in wiederkehrendem Abstand überprüft und die daraus abgeleiteten Maßnahmen in Projektplänen und Umweltzielen umgesetzt.

Abfallerzeugung, -management, -recycling, -entsorgung

Die Entsorgung der Abfälle erfolgt ausschließlich über eingetragene Abfallentsorgungsunternehmen, die regelmäßig durch Axalta Coating Systems gemäß unseren internen Vorgaben auditiert werden.

Wir sind Lizenznehmer bei einem zugelassenen Sammelsystem für Verpackungsabfall.

Abfälle entstehen in allen Bereichen und Prozessen, vor allem aber in der Produktion im Werk. Die gefährlichen Abfälle, die im Produktionsprozess anfallen, werden von unserem Entsorger der Verbrennung zugeführt.

Das nachstehende Diagramm zeigt die Abfallmengen (Abfallmenge gesamt, gefährlicher Abfall und ungefährlicher Abfall) einerseits in Tonnen und andererseits in Tonne Abfall pro Tonne produzierter Lack. Das Diagramm folgt vom Verlauf den Produktionsmengen und zeigt dadurch auch keine starken Schwankungen in den relativen Kennzahlen bis auf die Jahre 2019, 2021 und 2022.

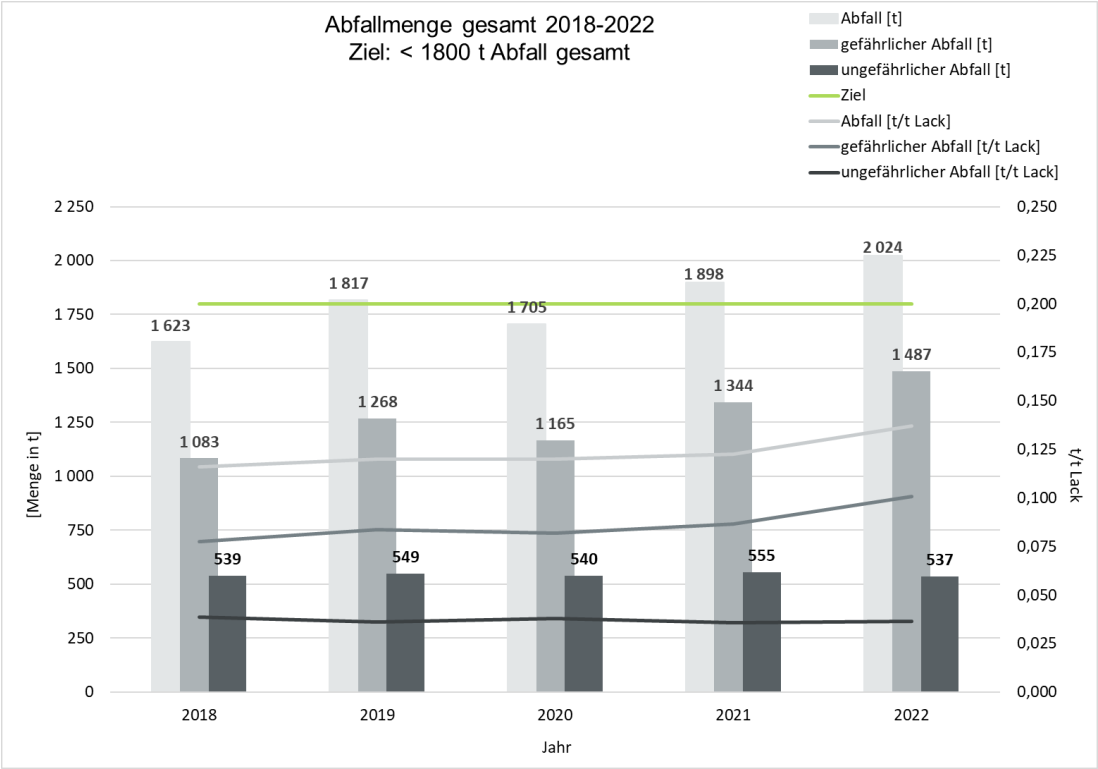


Abbildung 47: Abfallmengen 2018-2022

Die hellgraue Linie im Diagramm stellt die Gesamtabfallmenge in Relation zur Produktionsmenge dar. Die Konstanz dieser Linie in den letzten 5 Jahren zeigt die Korrelation zwischen Produktions- und Abfallmengen (Ausnahme 2022 aus oben genannten Gründen).

Der Anstieg der Abfallmengen in den Jahren 2019 und 2021 lässt sich auf die gestiegenen Produktionsmengen und die damit verbundenen höheren Mengen an Rohstoffverpackungen und Reinigungsmedien zurückführen.

Im Jahr 2020 wurden Corona-Pandemie bedingt weniger Projekte am Standort durchgeführt und auch die Produktionsmengen sind dadurch gesunken, sodass auch weniger Abfall zur Entsorgung angefallen ist.

Im Jahr 2022 mussten Rohstoffe und Fertigmaterialien, bedingt durch die Russlandkrise/EU-Sanktionspolitik und dem dadurch weggebrochenen Absatzmarkt, vernichtet werden. Aus

diesem Grund stieg die Menge an gefährlichen Abfällen und auch die dazu in Relation gesetzte Menge Abfall pro Tonne produziertem Lack, da die Produktionsmengen gesunken sind.

Holzpaletten

Seit November 2017 arbeiten wir für Einwegpaletten mit einem Spezialisten im Bereich Palettenlogistik zusammen.

Bei uns anfallende Einwegpaletten werden von unserem Partner abgeholt und einem Wiedereinsatz zugeführt.

Durch diese erfolgreiche Zusammenarbeit konnte das Abfallaufkommen in einem Zeitraum von ca. 6 Jahren um ca. 622.000 kg reduziert werden.

IBC‘s

Seit April 2018 arbeiten wir auch im Bereich der Kunststoffverpackungen (IBC‘s) mit einem Spezialisten im Bereich der Rekonditionierung von gebrauchten Verpackungen zusammen.

Bei uns zur Entsorgung anfallende, verschmutzte IBC‘s werden von unserem Partner abgeholt, in seiner Betriebsstätte aufbereitet und einem Wiedereinsatz zugeführt.

Durch dieses Projekt haben wir das Abfallaufkommen in einem Zeitraum von ca. 5,5 Jahren um ca. 422.000 kg reduziert.

Abfalltrennung

Ein Farbleitsystem wird zur Trennung von haushaltsähnlichen Abfallfraktionen verwendet.

Abbildung 48: Farbleitsystem zur Trennung von Abfall

Lokale Belästigung – Lärm

Es sind keine gesetzlichen Lärmmessungen vorgeschrieben.

Durch Lärmschutzmaßnahmen direkt an den Produktionsanlagen wird die Lärmbelästigung für die Mitarbeiter minimiert.

Anrainer

Die Behandlung von Abweichungen ist in eigenen Verfahrensanweisungen geregelt. Anrainerbeschwerden werden vom Umweltschutzbeauftragten schriftlich aufgenommen, die Ursachen werden erforscht und wenn notwendig, werden sofort Gegenmaßnahmen ergriffen. Der Umweltschutzbeauftragte bleibt mit dem Anrainer so lange in ständigem Kontakt, bis die Abweichung behoben ist.

Im Jahre 2018 gab es zwei Anrainerbeschwerden. 2019 gab es keine Beschwerden. 2020 gab es eine Nachbarschaftsbeschwerde, die bereits abgeklärt ist. 2021 gab es keine Beschwerde.

Im Jahre 2022 gab es drei Anrainerbeschwerden.

Produkttransport

Sicherer Warentransport ist ein wesentlicher Beitrag, die Umwelt bei einem möglichen Verkehrsunfall zu schützen.

Der Transport unserer Produkte erfolgt hauptsächlich auf der Straße.

Die Fahrzeuge/Spediteure müssen vorgegebene Ladungssicherungsmittel mit sich führen.

Diese werden vor der Beladung kontrolliert.

Das sind beispielsweise Spannplatten, Spanngurte, Antirutschsicherungsunterlagen etc.

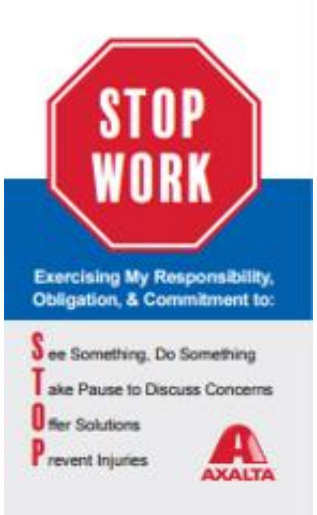
Unser qualifiziertes Personal kontrolliert deren richtigen Einsatz, und erst nach schriftlicher Freigabe darf das Fahrzeug das Werksgelände verlassen. Vor dem Schließen der Ladefläche wird für jede Verladung ein Foto zur Dokumentation angefertigt.

So ist es uns auch im vergangenen Jahr gelungen, keinerlei Transportunfälle mit Materialaustritt während des Transportes zum Empfänger zu haben.

Keine unserer Chemikalien oder Fertigprodukte sind auf öffentlichen Transportflächen verschüttet worden.

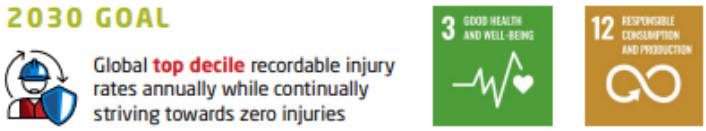
Abbildung 49: Produkttransport

Mitarbeiterbeteiligung und Vorbeugung



Good Catch Programm und STOP Work Initiative:

In den vergangenen 2 Jahren wurden 2 weitere Programme eingeführt, um Vorfälle proaktiv und präventiv zu verhindern und die Mitarbeiterbeteiligung zu fördern. Im Rahmen unseres Präventionsschwerpunkts ermutigen wir unsere Mitarbeiter, unsichere Bedingungen oder unsichere Handlungen zu identifizieren, um diese zu beheben.



„Good Catch Reporting“

Axalta hat im Jahr 2021 zusätzlich das Good Catch-Programm eingeführt, um auf schnellem Wege Verbesserungen zu erzielen.

2023 wurde ein zweiwöchiges Schwerpunktprogramm durchgeführt, um die Mitarbeiter zu ermutigen, bewusst den Fokus auf mögliche Verbesserungen im Hinblick auf die Sicherheit zu lenken.

„Stop Work Authority (SWA)“

Axalta hat im Jahr 2022 den Prozess "Stop Work Authority" eingeführt. Jeder hat die Befugnis, Tätigkeiten zu stoppen, die nicht den Sicherheits-, Gesundheits-, Umwelt- oder Qualitätserwartungen entspricht.

Der Fokus liegt auf der Vermeidung von Vorfällen durch proaktive Programme und Prozesse.

„Ursachenanalyse“

Für alle Vorfälle und Beinahevorfälle aus denen wir lernen können, verwenden wir im gesamten Konzern eine neue Methode zur Untersuchung, um gezielte Maßnahmen und Programme zur Vermeidung solcher Vorfälle zu implementieren.

Die gewonnenen Erkenntnisse werden in der gesamten Organisation geteilt, damit alle Standorte prüfen können, ob ein ähnlicher Vorfall am eigenen Standort passieren könnte und dadurch bereits präventiv Maßnahmen gesetzt werden können.

Mitarbeiter – Engagement

Ein wesentlicher Beitrag, um das Ziel menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum zu erreichen, ist das Thema Mitarbeitermotivation und -Engagement.

Daher wird seit 2021 jährlich eine Mitarbeiterbefragung („Engagement Survey“) durchgeführt.

Die Ergebnisse werden in den Arbeitsgruppen besprochen und Umsetzungspläne erarbeitet.

Interner Transport und Verpackung von Fertigwaren

- Verwendung von wieder verwendbaren Transportgurten zum Sichern von Paletten auf Gebinden.
- Alle Waren im Werk und im COS werden mit Elektrostaplern transportiert.
- Beginnend mit 2020 wurde die gesamte Elektro-Staplerflotte inkl. elektrisch betriebener Handhubwagen erneuert.
- Folienroboter ermöglichen eine effiziente Nutzung von Verpackungsfolien.

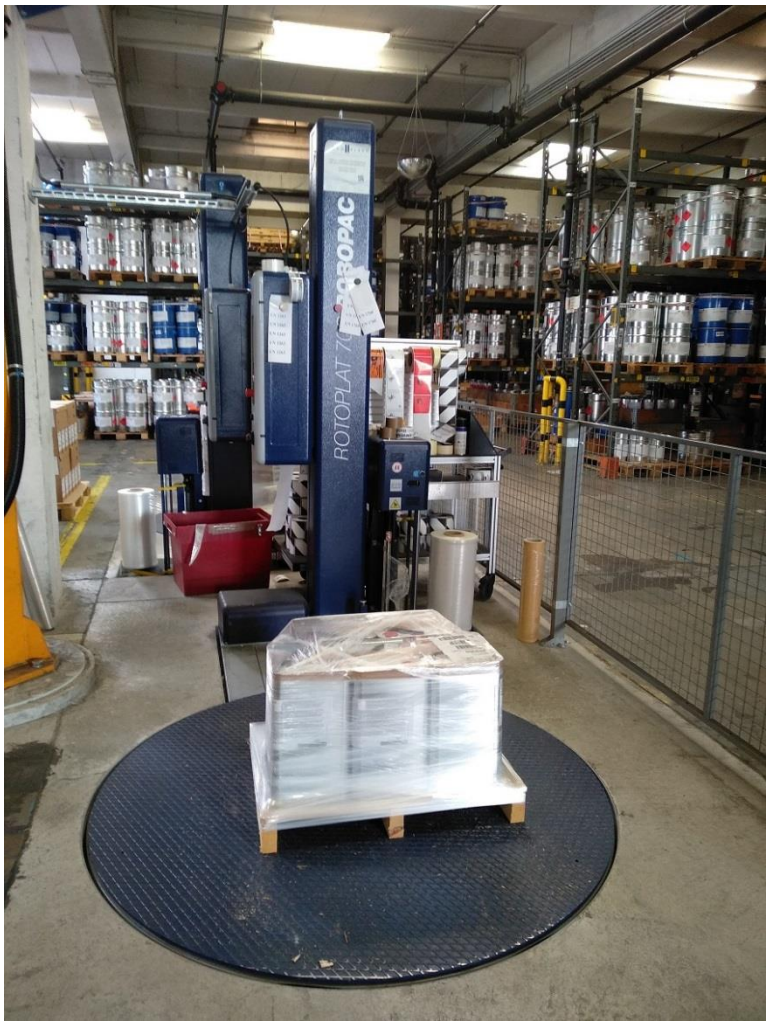


Abbildung 50: Folienroboter im Fertigwarenlager

Nachhaltigkeit in Guntramsdorf – eine Übersicht - Umweltrelevante Projekte

Viele der umgesetzten Projekte zielen auf Verringerung der diffusen Emissionen ab und haben einen wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekt.

Abluftreinigungsanlage

Abbildung 51: ARA

Abluftreinigungsanlage – Nachverbrennung der Abluft aus der Produktion: 45.000 Nm³/h während der Betriebszeit

Kühlanlage (neu seit 2019)

Abbildung 52: Chiller - Kühlwasser

Kühlanlage – Kühlwasser wird im Kreislauf geführt, dadurch kein Frischwasserverbrauch für die Kühlung der Reibaggregate

Destillationsanlage (Ausführung nach TA Luft)

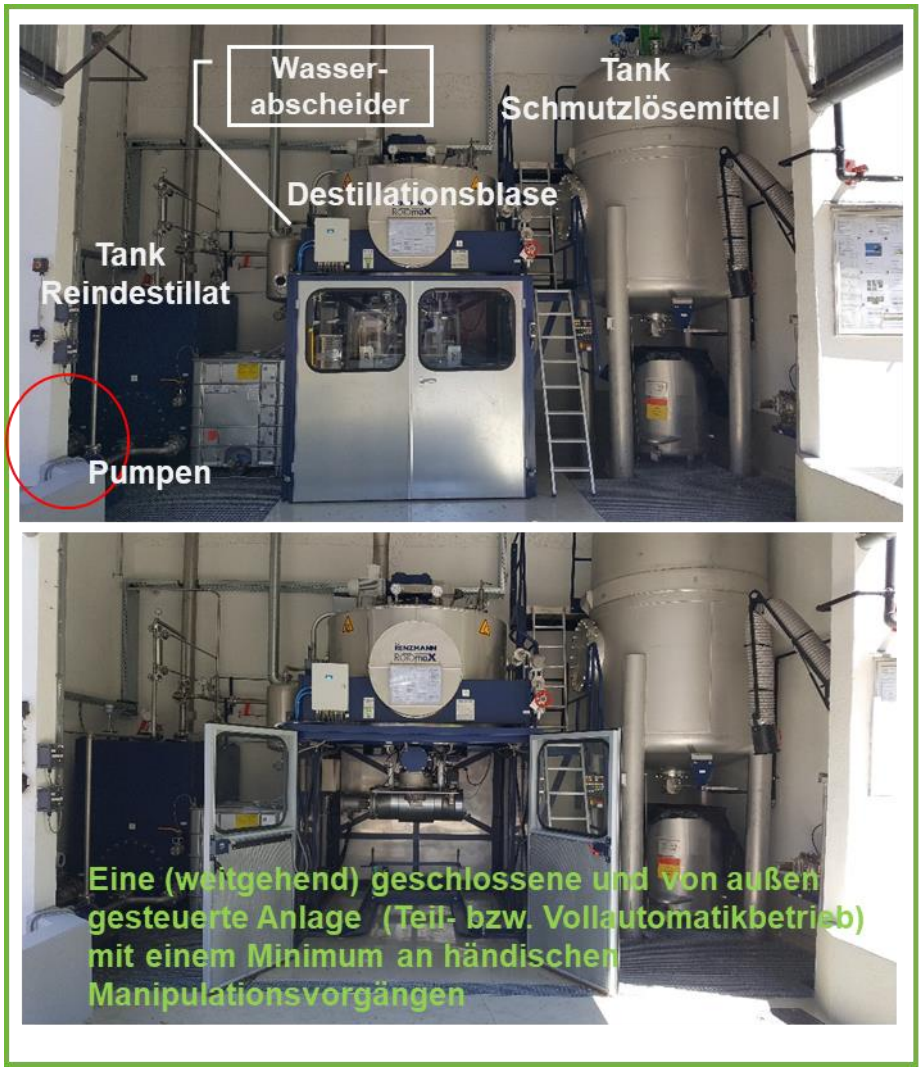


Abbildung 53: Destillationsanlage

Destillationsanlage – Reinigung der Schmutzlösemittel zur internen Wiederverwendung als Reinigungsmittel (ca. 750 Tonnen/Jahr Mehrjahresdurchschnitt, 798 Tonnen im Jahr 2022)

Stromeinkauf

Strom (5 GWh Jahresverbrauch im Werk): 100% aus Wasserkraft seit 2017

Der im Werk und im COS bezogene Strom stammt zu **100% aus Wasserkraft, vorwiegend aus europäischen Großkraftwerken**.

Diese Vorgehensweise wird auch weiterhin fortgesetzt, für 2024 wurde bereits ein Übereinkommen unterzeichnet.

Abbildung 54: Zertifikat 2023 COS

Grundwasserreinigungsanlage

Abbildung 55: Grundwasserreinigungsanlage

Grundwasserreinigungsanlage – Reinigung von 37.300 m³ LHKW und BTEX-belastetem Grundwasser (2018-2021)

Seit 2022 als gesicherte Altlast ausgewiesen.

Staubfilter

Abbildung 56 Staubfilter bei Halle 10

Staubfilter von Donaldson Filtration Solutions, Typ Pro-8R, ATEX-zertifiziert, mit Differenzdruckmessung, Staubkonzentration **vor** Filter von <1g/m³, Abscheidegrad 99,9% bei einer Partikelgröße von 0,5µm, d.h. Reststaubgehalt nach Filter 1mg/m³

Behälterwaschanlage „Robus“ für die Reinigung von mobilen Behältern (300 – 2.000 Liter)

Ein wesentlicher Beitrag zur Verringerung der diffusen Emissionen:

Abbildung 57: Robus-Behälterwaschanlage

Der Deckel liegt während des Waschprozesses dicht auf dem Behälter auf. Nach Beendigung des Waschzyklus wird mit Luft gespült, bevor der Deckel angehoben wird. Dadurch werden die diffusen Emissionen gesenkt

- Reduktion der Lösemittel-Emissionen (↓**60%**)
- Erhöhung der Produktivität – Verkürzung des Waschprogramms (↓**30%**)
- Reduktion der verbrauchten sauberen Waschverdünnung pro Behälter (↓**40%**).

Kleinteilewaschanlage „3400“

Abbildung 58: Kleinteilereinigungsmaschine

- Mit der neuen Kleinteilewaschanlage wird in der geschlossenen Maschine mit Waschverdünnung bei 5 bar Druck gereinigt.

- Dadurch gelangen weniger Lösemittelemissionen in die Luft und die Mitarbeiter sind einer geringeren körperlichen Belastung ausgesetzt.

Abbildung 59: Kleinteilereinigung

- Reinigung von diversen Kleinteilen und Schläuchen
    - 2 - und 3 Zoll Schläuche
    - Ventile und Verschlusskappen, diverse Armaturen
    - Fassdeckeln und Spannringe

Errichtungen einer automatischen Abfüllanlage für Autoreparaturlacke (1 Liter – 3,5 Liter)

Abbildung 60: Abfüllanlage in Halle 14

2019 wurde im Bereich der Abfüllhalle 14 eine neue Abfüllanlage für die Abfüllung von Kleingebinden installiert.

Der Prozess gliedert sich in folgende Teilschritte:

- Befüllen der Anlage (Befüllen der Hopper, stationäre und mobile Behälter über Filterwagen inkl. Pumpe)

- Bestückung der Anlage (Dosen und Deckel)
- Abfüllung in Kleingebinde (<3,5 Liter)
- Verschließen der Gebinde
- Transport auf Förderbändern
- Etikettierung
- Kartonierung

Bei der Abfüllanlage können 3 Gebindegrößen abgefüllt werden:

- 0,5 Liter Dosen (derzeit nicht geplant)
- 1 Liter Dosen
- 3,5 Liter Dosen

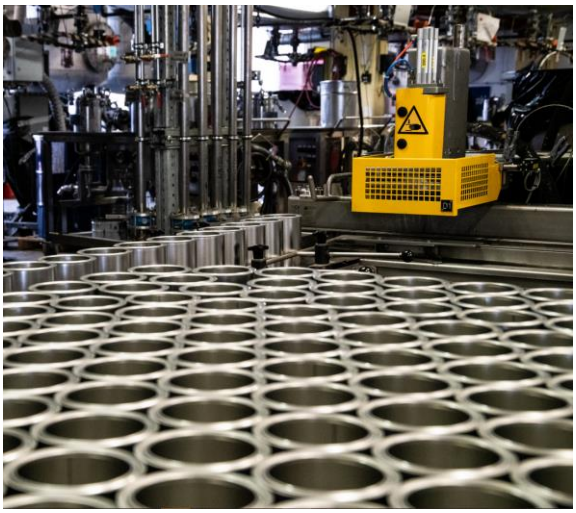


Abbildung 61: Abfüllanlage - Bestückung

Eine offene Handhabung ist nur im Bereich der Abfüllung gegeben, bis das Gebinde verschlossen wird.

Ab diesem Zeitpunkt erfolgt der Transport des geschlossenen Gebindes über die Förderbänder zum Etikettierer und dann zum Kartonierer.

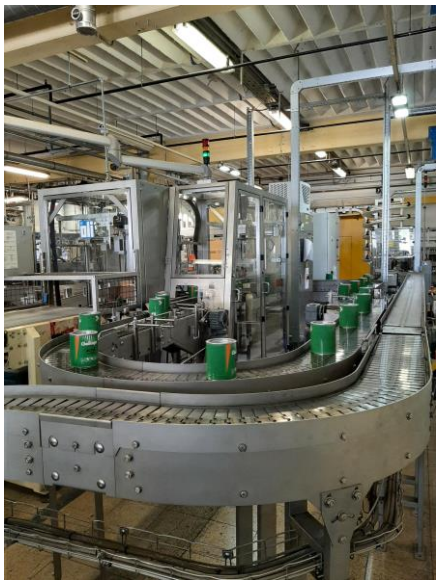


Abbildung 62: Transport des geschlossenen Gebindes & Etikettierung

Abbildung 63: Kartonierung

Geschlossene Abfüllstationen (DeVree) - Automatische Abfüllmaschine (Abfüllung von 20 und 30 Liter - Kanister)

Abbildung 64: Abfüllanlage für Kanister

Es können 2 Behälter (Kanister) mittels 2 Abfüllköpfen mit Tauchdüsen gleichzeitig abgefüllt werden. Pro Abfüllkopf ist eine Mettler-Toledo Wägevorrichtung in der Transportvorrichtung eingebaut.

Die Tauchdüse geht immer bis unten in die Dose, die Bewegung der Tauchdüse nach oben zu kann mittels eines Regelventiles eingestellt werden.

Die Endhöhe der Tauchdüse während der Abfüllung ist immer innerhalb des Behälters.

Pumpentausch Halle 14 (emissionsfrei)

- Es wurden bestehende Zahnradpumpen auf emissionsfreie MOUVEX Ringkolbenpumpen der Serie SLC3i getauscht.
- Durch den Einsatz von Ringkolbenpumpen anstelle der bisherigen Zahnradpumpen gibt es eine geringere Gefährdung (Nachrüstung auf Stand der Technik). Die Pumpen der SLC-Serie sind selbstansaugend, trockenlauffähig und verfügen über eine dichtungslose Konstruktion zur sicheren Eindämmung von Chemikalien.
- Die hermetisch dichte Ringkolbenpumpe (de facto emissionsfrei) gewährleistet das Einhalten der Emissionswerte (Erreichen der UEG im Umfeld) für Explosionsschutz relevante Flüssigkeiten und hält die diffusen Emissionen auf einem Minimum.
- Diese besondere hermetische Bauform der Pumpe wird durch einen doppelten Faltenbalg erreicht. Ein Faltenbalg aus Edelstahl umschließt die Antriebswelle und die Kugellager komplett, so dass das Austreten von Flüssigkeit verhindert wird und Produkt aus dem Pumpeninneren und Antrieb nicht kontaktieren

Erdbebenauslösung

- Zur Erhöhung der Sicherheit im Falle eines Erdbebens (da der Standort in einer 150jährigen Erdbebenzone liegt) wurde 2016 eine Station installiert, die im Anlassfall die Gasversorgung sowie die Pumpen aus dem Tanklager automatisch abschaltet.

Umgesetzte Projekte 2022 und im laufenden Jahr

2022 wurden folgende Projekte am Standort mit Umweltrelevanz implementiert:

Tankbefüllung Tank 5-9 (Halle 10) und die Direktverrohrung von Tank 5-9 zu Vormischer 105/106 (Halle 7)

- Durch eine direkte Rohrleitung von den Rohstofftanks in den Mischer wird manueller Transport zwischen den Hallen minimiert.

Dosierstation Halle 7

- Durch Direktverrohrungen zur Dosierstation weniger diffuse Emissionen.

Anpassung des Blitzschutzes der Produktionshalle 14 auf den neuesten Stand der Technik

Abbildung 65: Dachansicht Halle 14 Blitzschutz

Die Blitzschutzanlage im Werk ist gemäß ÖVE E-49 errichtet und wurde im Laufe der Jahre immer wieder ertüchtigt und regelmäßig geprüft. Die Anlage wird im Laufe der nächsten Jahre auf Stand der Technik ÖVE/ÖNORM EN 62305 aufgewertet.

2021 wurde damit begonnen, den Blitzschutz für die Halle 14 gemeinsam mit einer externen Blitzschutzfirma mit der zusätzlichen Expertise des TÜV anzupassen. Dazu wurde die Positionierung der Fangstangen neu evaluiert und optimiert. Es wurden zusätzliche Luftabschlussstäbe oder Masten im Bereich der Dachkanten zum Schutz der Dachkonstruktionen vor direkten Blitzeinschlägen errichtet. Zusätzlich wurde das dichte Netz an Fangstangen reduziert und bezüglich Position und Höhe der Fangstangen den Gegebenheiten (Dachaufbauten, Notentlüftungen – Berstscheiben) angepasst. Der finale Verlegeplan wurde vom TÜV gegengeprüft (Anforderungen gemäß Blitzschutznorm EN 62305-3) und freigegeben.

Das Projekt wurde in Quartal 2/2022 abgeschlossen.

Abbildung 66: Dachansicht Halle 14 Blitzschutz

Abbildung 67: Halle 14 - Ansicht von Tanklager

Planung von Projekten in den Folgejahren – Vorausschau

- Erneuerung des Tanklagers in mehreren Phasen
- Erhöhung der Kapazität der Abluftreinigungsanlage
    - Planung einer zweiten Anlage

Umweltziele

Axalta Coating Systems betreibt ein Programm zum Schutz des Grundwassers unter dem Titel „*Ground* Water Protection *Plan* (GWPP)“. Unter dem Gesichtspunkt der signifikanten Umweltaspekte „Altlasten“ und „Primäre oder sekundäre Befestigungsveränderungen“ stehen die nachfolgend beschriebenen Projekte, die als Umweltziele definiert sind.

Energiemanagement

Im Jahr 2015 wurde ein Energiemanagementsystem am Standort mit dem Fokus, die Anforderungen des Bundesenergieeffizienzgesetzes (EeffG) umzusetzen und zu etablieren, implementiert. Am Standort gibt es zwei interne Energieauditoren, die alle drei Bereiche (Gebäude, Prozesse, Transport) abdecken können. Im Jahr 2019 wurde ein internes Energieaudit als Folge-Audit zu 2015 durchgeführt.

Das neue Bundes-Energieeffizienzgesetz wurde am 14.06.2023 im BGBl. I Nr. 59/2023 veröffentlicht. Da wir den Schwellenwert für große Unternehmen überschreiten (> 250 MA oder Umsatz > 50 Mio. Euro und Bilanzsumme > 43 Mio.EUR) sind die Zielvorgaben für 2023/2024:

- bis spätestens 30. November 2023 eine Meldung an die EControl (ersetzt die bisherige Monitoringstelle)
- bis 30. November 2024: Übermittlung eines standardisierten Kurzberichts über die Erfüllung der Verpflichtungen

Elektromobilität:

- Das Thema Elektromobilität ist seit Mitte letzten Jahres konkreter Bestandteil der Aktivitäten am Standort: Seit Februar 2018 gibt es am Standort den ersten Dienstwagen als Elektrofahrzeug
- Seit 2019 gibt es 2 interne Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge am Werksgelände, 2023 wurde eine dritte interne Ladestation errichtet.
- Im Jahr 2023 wurde das Poolauto erneuert und ein Elektrofahrzeug geleast.

Abbildung 68: Poolauto 2023 - (Type: Opel Combo e-Life).

Viele mögliche Maßnahmen im Energiebereich haben eine sehr lange Amortisationszeit.

Die Projekte und Maßnahmen werden regelmäßig in einem Fachkomitee besprochen.

Die Mitarbeiter werden in regelmäßigen Abständen (Monatsthema/Newsletter) informiert.

Der Austausch der Beleuchtungskörper auf LED erfolgt laufend.

Vision: Energiemanagement ist integraler Bestandteil bei allen Veränderungs-/Verbesserungsprojekten.

Abbildung 69: Panorama Werk

Umweltprogramm 2022

Ziel (Konzern, Regional)	Programm	Umweltziel Standort Guntramsdorf	Verantwortlich	Zeit-schiene	Unterstützung	Status	Rot/ Gelb/ Grün
Unterstützung der langfristigen Ziele zur Energieeinsparungen und zur Reduzierung des ökologischen Fußabdruckes	Reduktion der diffusen Emissionen	Projektplanung zur Kapazitätserhöhung der Abluftreinigungsanlage	Engineering	31.12.2024	Maintenance, EH&S Team	Planung bis 31.03.2023, Umsetzung bis 31.12.2024	
	Reduktion der diffusen Emissionen	Erneuerung von Staubfiltern	Engineering	31.12.2026	Maintenance, EH&S Team	31.12.2026	
Nachhaltige Rechtskonformität	Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben	Altlast „STOLLLACK“ - Betrieb und Überwachung der Grundwasserreinigungsanlage	Umweltbeauftragte	31.12.2022	---	Es wird ein jährlicher Bericht über die Wirksamkeit erstellt.	
	Boden- und Grundwasserschutz	Erneuerung des Bodens im Fertigwarenlager Obj. 17	Engineering	06.09.2022	Logistik	abgeschlossen	
	Boden- und Grundwasserschutz	Projektplanung Erneuerung Tanklager Obj. 13	Engineering	31.12.2023	Produktion, EH&S Team	Planungsphase	
	Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben	Evaluierung Blitzschutzanlagen in den Produktionsbereichen	Maintenance	31.12.2022	EH&S Team	Obj. 14 abgeschlossen, Planung der Anpassung weiterer Gebäude	

Tabelle 9: Umweltziele 2022

Umweltprogramm 2023

Ziel (Konzern, Regional)	Programm	Umweltziel Standort Guntramsdorf	Verantwortlich	Zeit-schiene	Unterstützung	Status	Rot/ Gelb/ Grün
Unterstützung der langfristigen Ziele zur Energieeinsparungen und zur Reduzierung des ökologischen Fußabdruckes	Reduktion der diffusen Emissionen	Projektplanung zur Kapazitätserhöhung der Abluftreinigungsanlage	Engineering	31.12.2024	Maintenance, EH&S Team	Planung bis 31.03.2023, Umsetzung bis 31.12.2024	
	Reduktion der diffusen Emissionen	Erneuerung von Staubfiltern	Engineering	31.12.2026	Maintenance, EH&S Team	31.12.2026	
Nachhaltige Rechtskonformität	Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben	Altlast „STOLLLACK“ - Betrieb und Überwachung der Grundwasserreinigungsanlage	Umweltbeauftragte	31.12.2023	---	Es wird ein jährlicher Bericht über die Wirksamkeit erstellt.	
	Boden- und Grundwasserschutz	Schacht in Obj. 26 zur Sammlung von Regenwasser	Engineering	15.12.2023	Entsorgung	in Umsetzung	
	Boden- und Grundwasserschutz	Projektplanung Erneuerung Tanklager Obj. 13	Engineering	31.12.2023	Produktion, EH&S Team	Planungsphase	
	Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben	Evaluierung Blitzschutzanlagen in den Produktionsbereichen	Maintenance	31.12.2023	EH&S Team	Obj. 12 beauftragt, Planung der Anpassung weiterer Gebäude	

Tabelle 10: Umweltziele 2023

Daten und Zahlen

Input Werk						
Rohstoffeinsatz		**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Lösungsmittel	[t]	5967	7081	6416	7.089	6.984
	[t / t Lack]	0,426	0,467	0,451	0,457	0,473
Wasser	[t]	2014	1963	1.639	1.723	1.638
	[t / t Lack]	0,144	0,129	0,115	0,111	0,111
Pigmente	[t]	2670	2853	2.571	2.820	2.609
	[t / t Lack]	0,191	0,188	0,181	0,182	0,177
Bindemittel	[t]	3341	3277	3.592	3.855	3.547
	[t / t Lack]	0,239	0,216	0,253	0,249	0,240
Energie						
Strom	[MWh]	4.490	4.592	4.612	5.086	5.062
Erdgas	[MWh]	4.702	4.785	5.275	5.579	4.964
Dieselöl	[t]	1,6	2,9	1,3	0,8	0,7
Wasser	[m^3]	11.889	14.324	8.125	8.017	40.459
Output Werk						
Produktionsmenge	[t]	13.992	15.174	14.218	15.497	14.779
Lösungsmittel-emission gesamt	[t]	13,03	16,87	24,66	22,77	21,32
Lösungsmittel-emission diffus	[t]	7,57	9,31	11,79	9,40	13,75

COS

Energie		**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Strom	[MWh]	152,5	139	119	135	143
Erdgas	[MWh]	918,5	737	847	659	546
Wasser	[m^3]	393	311	322	274	224

Flächenverbrauch		**Werk**	**COS**
Fläche entsprechend Grundbuchauszug	[m²]	63.882	65.629
Bebaute Fläche entsprechend Grundbuch	[m²]	23.490	4.854
Anteil bebaute Fläche von Gesamtfläche	[%]	36,8%	7,4%

Aktualisierung der bebauten Flächen für das Werk 1 laut Grundbuchauszug vom 11.11.2015.
Für das COS: Grundbuchauszug von 5.8.2014

Der Kernindikator für die bebaute Fläche von Werk 1 und COS beträgt für 2021 1,83 m² pro Tonne Lack, für 2022 1,92 m² pro Tonne Lack.

Innerbetriebliche Prozesse		**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Wiedereinarbeitung schwer verwertbarer Waren (Fehlchargen, Storno-, Retourwaren)	[t]	222	236	215	268	240
Altstoffe zur internen Behandlung (Lösungsmittelrückgewinnung)	[t]	451	608	635	773	798

Abfälle im Detail

	NEU		Schlüssel-Nr. (ÖNORM S 2100)	2018	2019	2020	2021	2022
Abfälle gesamt		**[t]**		**1 623**	**1 817**	**1 705**	**1 898**	**2 024**
Summe gefährliche Abfälle		**[t]**		**1 083**	**1 268**	**1 165**	**1 344**	**1 487**
Holzemballagen, Holzabfälle, verunreinigt		**[t]**	17213	0,000	0,000	0,580	0,000	0,000
Verpackungsmaterial mit schädlichen Verunreinigungen		[t]	18714	2,440	3,740	2,520	3,600	5,460
Filterstaub, NE-metallhaltig		[t]	31217	5,280	5,880	3,120	3,820	2,980
Asbestzement		[t]	31412	0,000	0,000	1,560	0,000	0,000
sonstige verunreinigte Böden		[t]	31424	0,000	0,780	1,980	21,200	21,300
Eisenmetallemballagen und –behältnisse mit gefährlichen Restinhalten		[t]	35106	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Kühl- & Klimageräte		[t]	35205	0,440	0,440	0,000	0,100	0,060
Bildschirmgeräte		[t]	35212	0,610	0,110	0,140	0,010	0,060
Elektro- & Elektronik-Kleingeräte (< 50cm)		[t]	35230	1,823	1,830	3,590	1,920	2,980
Bleiakkumulatoren		[t]	35322	0,000	0,000	0,040	0,140	0,340
Quecksilber, quecksilberhaltige Rückstände		[t]	35326	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
Lithiumbatterien		[t]	35337	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000
Batterien unsortiert		[t]	35338	0,060	0,080	0,020	0,040	0,020
Gasentladungslampen		[t]	35339	1,407	0,140	0,000	0,180	0,100
Laugen, Laugengemische		[t]	52402	23,120	21,320	16,000	25,540	26,980
Altöl		[t]	54102	0,000	0,040	0,000	0,000	0,080
Gebrauchte Ölbindematerialien		[t]	54926	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Lösemittelgemische		[t]	55370	25,000	0,000	0,260	5,430	32,860
Lösemittel-Wasser-Gemische ohne halogenierte Lösemittel		[t]	55374	651,700	785,890	699,770	846,690	844,050
lösemittelhaltige Betriebsmittel ohne halogenierte org. Bestandteile		[t]	55404	48,060	52,020	49,680	53,420	55,700
Lack- & Farbschlamm		[t]	55503	323,370	395,310	385,840	381,562	493,850
Leim- und Klebemittelabfälle, nicht ausgehärtet		[t]	55905	0,000	0,000	0,000	0,080	0,220
unsort. oder gef. Laborabfälle oder Chemikalienreste		[t]	59305	0,005	0,000	0,020	0,000	0,010
Druckgaspackungen		[t]	59803	0,085	0,080	0,240	0,180	0,000
Summe nicht gefährlicher Abfall		**[t]**		**539**	**549**	**540**	**555**	**537**
Holzabfälle nicht verunreinigt		[t]	17201	4,240	0,700	5,900	12,400	23,350
Bau- und Abbruchholz		[t]	17202	4,680	0,000	0,000	0,000	0,000
Altpapier, Pappe		[t]	18718	53,530	36,900	38,960	46,170	44,070
Bauschutt		[t]	31409	2,160	0,000	0,000	0,000	0,000
Bodenaushub		[t]	31411	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Weissglas		[t]	31468	0,000	0,200	0,000	0,240	0,000
Buntglas		[t]	31469	0,000	0,180	0,000	0,000	0,120
Eisen- & Stahlabfälle		[t]	35103	41,065	29,605	23,800	23,060	15,560
Eisenmetallemballagen & -behältnisse		[t]	35105	282,950	345,930	363,200	360,580	356,260
Kabel		[t]	35314	0,000	0,080	0,000	0,000	0,000
Pulverlacke		[t]	55521	0,440	0,000	0,000	0,000	0,000
Styropor		[t]	57108	0,040	0,000	0,020	0,050	0,100
Kunststoffverpackungen		[t]	57118	31,780	12,290	12,050	10,770	11,200
Kunststoffolien		[t]	57119	17,510	18,160	18,360	19,340	18,120
sonstige ausgehärtete Kunststoffabfälle (Magnetbänder, Tonerpatronen)		[t]	57129	0,000	0,300	0,000	0,005	0,000
Siedlungsabfälle & ähnliche Gewerbeabfälle		[t]	91101	86,500	90,870	72,850	74,240	62,800
Leichtfraktion - Gelbe Säcke		[t]	91207	2,520	1,780	1,420	1,210	1,120
Sperrmüll		[t]	91401	2,020	0,000	0,000	0,000	0,180
Bioabfallkomposte für die Landwirtschaft		[t]	91703	9,810	12,200	2,720	6,280	3,960
Biomüll		[t]	92401	0,220	0,242	0,200	0,240	0,130
Kanülen und sonstige verletzungsgefährdende Gegenstände		[t]	97105	0,000	0,000	0,020	0,000	0,000

Tabelle 11: Abfallkennzahlen

Abbildung 70: Blühendes Leben im Werk

Gültigkeitserklärung – konsolidierte Umwelterklärung 2023

LRQA

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

LRQA Austria GmbH mit EMAS Umweltgutachter Registrierungsnummer AT-V-0022 und akkreditiert für den Bereich

Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Lacken.
NACE Code: C 20.3 Herstellung von Anstrichmitteln, Druckfarben und Kitten

bestätigt, begutachtet zu haben, dass die

Axalta Coating Systems Austria GmbH
Mödlinger Straße 15, 2353 Guntramsdorf, Österreich
Österreich

mit der Registrierungsnummer AT-000187
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) in der Fassung der Verordnung EU 2017/1505 und 2018/2026 erfüllt.

Mit der Unterzeichnung der Erklärung wird bestätigt, dass

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

LRQA Reg.-Nr.: VNA6010695

Datum der Systemverifizierung:	23 November 2023
Ablauf der Systemverifizierung:	22 November 2026
Datum der Validierung:	23 November 2023
Ablauf der Validierung:	22 November 2024

Maximilian Lackner, Leitender Umweltgutachter
LRQA Austria GmbH
Floridsdorfer Hauptstrasse 1, 1210 Vienna, Österreich
im Auftrag von LRQA Limited
Akkreditierungsnummer: AT-V-0022

LRQA Austria GmbH, Floridsdorfer Hauptstrasse 1, 1210 Vienna, Österreich, FN 239257 Z
Die Gültigkeitserklärung gilt zusammen mit der Validierung als Nachweis über die Verifizierung und Validierung. Sie werden bei der Beantragung auf Eintrag bei der zuständigen Stelle nach Artikel 3 der Verordnung benötigt. Der Text dieser Erklärung muss vollständig in der Umwelterklärung der Firma abgedruckt werden.

Page 1 of 1

Abbildung 71: Gültigkeitserklärung

Die Umwelterklärung wird jährlich aktualisiert. Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird im Oktober 2024 veröffentlicht.

Ansprechpartner

Werk:
Axalta Coating Systems Austria GmbH

Mödlinger Straße 15
A - 2353 Guntramsdorf

COS:
Axalta Coating Systems Austria GmbH, COS
Laxenburger Straße 36
A-2353 Guntramsdorf

Herr Dr. Ernst Gruber
Plant & Operations Manager
Tel.: +43 2236 500 219
Fax: +43 2236 500 201
Email: Ernst.Gruber@axalta.com

Frau Ing. Anita Dopler
EH&S (Environment, Health & Safety)-Lead
Tel.: +43 2236 500 353
Fax: +43 2236 500 429
Email: Anita.Dopler@axalta.com

EMAS

Geprüftes Umweltmanagement

REG.NO. AT-000187

Begriffserklärungen und Einheiten:

Begriff	Beschreibung/Erklärung
Destillation	Trennverfahren
Emballagen	Verpackungen
Emissionen	Abluft, Abgas
Evaluierung	Erfassen und bewerten von Prozessen/Ergebnissen
Engagement	Verbundenheit, Verpflichtung
Implementierung	Einbau, Ausführung, Durchführung
Interventionszeit	Zeit von der Auslösung des Melders bis zur Alarmierung der Bezirksalarmzentrale
Kennzahlen	Maßzahlen
konsolidieren	In seinem Bestand festigen, sichern
Revision	Überprüfung, Berichtigung
signifikant	Wesentlich, wichtig, erheblich
Stakeholder	interessierte Parteien

Tabelle 12: Begriffe

Einheiten	Beschreibung/Erklärung
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
m^3	Kubikmeter
g/Nm^3	Gramm pro Normkubikmeter
MWh, MWh/a	Megawattstunde bzw. Megawattstunde/Jahr
TJ	Terajoule

Tabelle 13: Einheiten

Tabelle Abkürzungen

Abkürzungen	Beschreibung/Erklärung
APS	Axalta Production System
ARA	Abluft-Reinigungsanlage
ASP	Abfall-Sammler-Pastöse Stoffe
BTF	Betriebsfeuerwehr
CKW	Chlorierte Kohlenwasserstoffe
CMR	Krebserregende, mutagene, fortpflanzungsgefährdende Stoffe/Gifte
Environment, Health, Safety & Security (EH&S)	Environmental Health (&) Safety: Konzernüberbegriff für Umwelt, Gesundheit, Sicherheit & Werkschutz
Ex-Bereiche	Begriff aus der VEXAT: Explosionsgefährdete Bereiche sind alle Bereiche, in denen explosionsfähige Atmosphären in gefahrdrohenden Mengen auftreten können.
Extended Leadership Team (ELTM)	Erweitertes Führungsteam
Global Harmonized Systems (GHS)	Weltweit abgeglichenes System
GWPP (Ground Water Protection Plan)	Grundwasserschutz
IBC	Intermediate Bulk Container
IOPS	Integrated Operations
IUV	Industrieunfallverordnung
MDM	Massendurchflussmessung
MSR	MSR- oder EMSR-Technik für Elektrisches Messen, Steuern und Regeln bezeichnet.
NOx	Stickstoffoxide
COS (Company Owned Store)	Vertriebszentrale (Point of Distribution)
PSM / PSRM	Prozess-Sicherheits-(Risiko)-Management
REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals)	Registrierung, Bewertung, Autorisierung von Chemikalien
RC (Responsible Care)	Responsible Care ist Nachhaltigkeitsinitiative der chemischen Industrie
Scale Up	Umsetzung vom Labor- in den Produktionsprozess
SDGs	„Sustainable Development Goals“ - Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen
THG	Treibhausgas
VAV	VOC Anlagen Verordnung
VbF	Verordnung brennbarer Flüssigkeiten
VEXAT	Verordnung zu explosionsfähigen Atmosphären
VOC (Volatile Organic Compounds)	Flüchtige organische Verbindungen
5S	System zur Arbeitsplatzorganisation (Sortieren, Simplifizieren, Systematische Reinigung, Standardisieren, Sich daran halten)

Tabelle 14: Abkürzungen

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild Werk ... 8
Abbildung 2: Ansicht COS ... 9
Abbildung 3: Übersichtspläne COS und Werk ... 10
Abbildung 4: Organigramm 2023 mit PSRM-Verantwortlichkeiten ... 11
Abbildung 5: 17 „SDGs“ - Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen bis 2030 (Quelle: UNRIC Regionales Informationszentrum der Vereinten Nationen) – grüne Umrandung = relevant ... 12
Abbildung 6: Nachhaltigkeits - Konzernziele bis 2030 ... 12
Abbildung 7: Bewertung mit European Responsible Care Self-Assessment Tool für den Standort Guntramsdorf ... 13
Abbildung 8: Globale EH&S Richtlinie ... 14
Abbildung 9: Verpflichtung von Axalta zu RC14001 ... 15
Abbildung 10: RC14001 Kreislauf ... 16
Abbildung 11: EH&S Management System ... 17
Abbildung 12: 5S-Board – eine der wesentlichen Initiativen von LEAN/APS ... 18
Abbildung 13: Globale Qualitätsrichtlinie ... 19
Abbildung 14: Zertifikate ... 20
Abbildung 15: PSM-Rad ... 23
Abbildung 16: Werksansicht ... 24
Abbildung 17: Feuerwehrauto und Mannschaftsbus ... 24
Abbildung 18: Sprinklertank/Pumpenhaus ... 25
Abbildung 19: Betriebsfeuerwehr bei einer Übung ... 26
Abbildung 20: Beprobung der Sprinkleranlage beim Tanklager ... 26
Abbildung 21: Mitglieder der Betriebsfeuerwehr bei den Übungen ... 27
Abbildung 22: Mitarbeiter auf dem Weg zum Sammelplatz ... 27
Abbildung 23: Lackproduktion Übersicht ... 28
Abbildung 24: Mischlackproduktion ... 29
Abbildung 25: Lackproduktion – Hauptdispergierung / Fryma Perlmühle ... 30
Abbildung 26: Emissionen nach VOC Anlagen Verordnung ... 33
Abbildung 27: Schema Abluftreinigungsanlage ... 35
Abbildung 28: Bilder Abluftreinigungsanlage ... 35
Abbildung 29: Trinkwasserverbrauch Werk in m³ und pro erzeugte Menge ... 37
Abbildung 30: Verteilung der Energieträger am Standort ... 39
Abbildung 31: Stromverbrauch Werk ... 40
Abbildung 32: Mengenbezogener Stromverbrauch ... 40
Abbildung 33: Energieverbrauch Erdgas Werk und COS ... 42
Abbildung 34: Verteilung Erdgasversorgung – Wärmebereitstellung/Nutzenergie ... 43
Abbildung 35: Verteilung Erdgasversorgung – Wärmebereitstellung/Nutzenergie/Prozesswärme ... 43
Abbildung 36: Gesamtübersicht Energieverbrauch 2019-2022 ... 44
Abbildung 37: Zertifikate Strom 2021 und 2022 ... 45

Abbildung 38: Direkte und indirekte CO_2 Emissionen Werk 46
Abbildung 39: Diesel und SO_2 Emissionen (inkl. Emissionen aus temp. Heizöl - Container)..... 47
Abbildung 40: CO_2 Emissionen Dienstwägen inklusive Transporter zur Kundenbelieferung 48
Abbildung 41: Umweltbewusste Mitarbeiter 50
Abbildung 42: Energy Solutions Produkte 51
Abbildung 43: Energy Solutions Produkte 52
Abbildung 44: Einsatzmengen der als CMR – Stoffe klassifizierten Rohmaterialen am Standort 54
Abbildung 45: Trainingssituation 55
Abbildung 46: Moderne Softwarelösungen zur Farbtonbestimmung 56
Abbildung 47: Abfallmengen 2018-2022 57
Abbildung 48: Farbleitsystem zur Trennung von Abfall 58
Abbildung 49: Produkttransport 59
Abbildung 50: Folienroboter im Fertigwarenlager 61
Abbildung 51: ARA 62
Abbildung 52: Chiller - Kühlwasser 62
Abbildung 53: Destillationsanlage 63
Abbildung 54: Zertifikat 2023 COS 63
Abbildung 55: Grundwasserreinigungsanlage 64
Abbildung 56 Staubfilter bei Halle 10 64
Abbildung 57: Robus-Behälterwaschanlage 65
Abbildung 58: Kleinteilereinigungsmaschine 65
Abbildung 59: Kleinteilereinigung 66
Abbildung 60: Abfüllanlage in Halle 14 66
Abbildung 61: Abfüllanlage - Bestückung 67
Abbildung 62: Transport des geschlossenen Gebindes & Etikettierung 67
Abbildung 63: Kartonierung 68
Abbildung 64: Abfüllanlage für Kanister 68
Abbildung 65: Dachansicht Halle 14 Blitzschutz 70
Abbildung 66: Dachansicht Halle 14 Blitzschutz 71
Abbildung 67: Halle 14 - Ansicht von Tanklager 71
Abbildung 68: Poolauto 2023 - (Type: Opel Combo e-Life). 72
Abbildung 69: Panorama Werk 73
Abbildung 70: Blühendes Leben im Werk 78
Abbildung 71: Gültigkeitserklärung 79

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: EH&S Aspekte (RC14001 Aspekte Register) 2023 31
Tabelle 2: Diffuse Emissionen laut VAV 33
Tabelle 3: NO_x Emission (Erdgas: Gebäudewärmebereitstellung, Nutzenergie) 36
Tabelle 4: Fertigungsmengen und mengenbezogener Stromverbrauch 41
Tabelle 5: Nutzenergieverbrauch Zulufterwärmung Lackieranlagen Tendenz 42
Tabelle 6: CO_2 Emissionen aus Privat-PKW Dienstreisen 49
Tabelle 7: Internationale Transporte 50
Tabelle 8: Nationale Transporte 50
Tabelle 9: Umweltziele 2022 74
Tabelle 10: Umweltziele 2023 75
Tabelle 11: Abfallkennzahlen 77
Tabelle 12: Begriffe 82
Tabelle 13: Einheiten 82
Tabelle 14: Abkürzungen 83

Quellenverzeichnis

Emission – Abgas / Abluft

Stickoxid (NOx Emissionen)

Quelle: UMWELTBUNDESAMT 2013d Berechnung Fernwärme nach CEN/CENELEC Methode

Sowie neu ab UE 2019 für Daten 2018:

Publikation des deutschen Umweltbundesamtes

Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau: CLIMATE CHANGE 23/2018, Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger, Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2017, Tabelle 62

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-10-22_climate-change_23-2018_emissionsbilanz_erneuerbarer_energien_2017_fin.pdf

Tabelle 62

https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/emissionsbilanz-erneuerbarer-energietraeger

Emissionen CO_2

https://secure.umweltbundesamt.at/co2mon/co2mon.html

Wärmeversorgung - Klimadaten

Quelle: https://www.zamg.ac.at