

UMWELTERKLÄRUNG NACHHALTIKEITSMAGAZIN /2025 STANDORT ZELTWEG

Umweltschutz. Klimaschutz. Gesundheitsschutz. Arbeitnehmer:innen-Schutz. CSR.





entsprechend Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (EMAS-III-Verordnung) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) und den Verordnungen (EU) 2017/1505 vom 28. August 2017 und 2018/2026 vom 20.12.2018 zur Änderung der Anhänge I, II, III und IV und der Berücksichtigung der neuen Bestimmungen der Norm ISO 14001:2015/A1:2024.



Die Umwelterklärung/Das Nachhaltigkeitsmagazin des „voestalpine Standortes Zeltweg“ bezieht in integrierter Weise auch Aspekte, Projekte und Daten des Energiemanagements und der sozialen Verantwortung und des verantwortungsvollen Wirtschaftens mit ein.

Der Gültigkeitsbereich der EMAS-Zertifizierung bezieht sich auf die Standorte Zeltweg und Wien und umfasst die folgenden Haupttätigkeiten der 3 Gesellschaften:

- 24.10 Herstellung von Gleisbauerzeugnissen
 - 27.90 Herstellung von elektrischen Signaleinrichtungen
 - 30.20 Herstellung von mechanischen und elektromechanischen Signal-, Sicherungs-, Überwachungs- und Steuergeräten für Schienenwege
- (Anmerkung: Zum besseren Verständnis wurden die Tätigkeiten aus den Erläuterungen der NACE-Code-Klassifizierung angegeben.)



HSEE-Berichte können Sie zudem auch auf unserer Homepage www.voestalpine.com/railway-systems nachlesen.



Für die Umwelterklärung relevante und durch EMAS-Gutachterin validierte Inhalte.

INHALT

1.	VORWORT DER GESCHÄFTSFÜHRUNGEN 🌱	4
2.	DIE MANAGEMENTPOLITIK 🌱	6
3.	DER STANDORT, SEINE GESELLSCHAFTEN UND DIE KONZERNSTRUKTUR 🌱	8
3.1	Beschreibung und Geschichte des Standortes 🌱	9
3.2	voestalpine Railway Systems 🌱	10
3.3	voestalpine Turnout Technology Zeltweg 🌱	12
3.4	voestalpine Signaling Austria 🌱	13
3.5	Wasserkraftwerk Penz VAAE 🌱	14
3.6	Die Wertschöpfungskette 🌱	15
4.	NACHHALTIGKEIT BEI VOESTALPINE	20
4.1	Sustainability development goals (SDGs) der voestalpine AG	20
4.2	Die Nachhaltigkeitsstrategie der voestalpine AG	21
4.3	Wesentliche Nachhaltigkeitsthemen	21
4.4	Ziele für eine nachhaltige Entwicklung des Standortes Zeltweg 🌱	22
4.5	Unser Nachhaltigkeitsprogramm 🌱	22
4.6	Stakeholder-Engagement 🌱	26
4.7	Ecovadis-Rating 2025 🌱	27
5.	INTEGRIERTE MANAGEMENTSYSTEME (IMS) 🌱	28
5.1	Grundpfeiler eines IMS 🌱	28
5.2	Organisation und Verantwortung im Bereich HSEE 🌱	28
5.3	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess und Wirksamkeitsprüfung 🌱	30
5.4	HSEE relevante Datenverwaltung 🌱	31
5.5	Erhebungs- und Bewertungsmethodik 🌱	32
6.	ÖKOLOGISCHE VERANTWORTUNG 🌱	34
6.1	Klimaschutz und Dekarbonisierung 🌱	34
6.2	Ressourcenmanagement - Wasser 🌱	42
6.3	Biodiversität und Kreislaufwirtschaft 🌱	44
6.4	Emissionsvermeidung - Luft und Lärm 🌱	48
7.	SOZIALE VERANTWORTUNG	54
7.1	Beschäftigung und Arbeitsbedingungen	54
7.2	Mitarbeiter:innen-Entwicklung	57
7.3	Mitarbeiter:innen-Gesundheit	60
7.4	Arbeitnehmer:innen-Schutz	64
7.5	Sicherheitstechnische Verbesserung für Mitarbeiter:innen	72
8.	UNTERNEHMENSFÜHRUNG UND VERANTWORTUNGSVOLLES WIRTSCHAFTEN	76
8.1	Unternehmenskultur und Compliance	76
8.2	Nachhaltige Beschaffung 🌱	78
8.3	Nachhaltige Produkte und Services 🌱	80
8.4	Risiko- und Notfallvorsorge 🌱	88
9.	PERFORMANCE ÜBERSICHT GESCHÄFTSJAHR 2024/25 🌱	90
9.1	Input/Output-Bilanz und Kernindikatoren 🌱	90
9.2	Zahlen und Fakten für den Standort GJ 2025 🌱	92
10.	HSEE-ASPEKTE BEI VOESTALPINE RAILWAY SYSTEMS GMBH UND IHREN TOCHTER-GESELLSCHAFTEN	94
10.1	Wesentliche Säulen des vaRS-HSEE-Managements	94
10.2	Unfall- und Gesundheitsstatistik	99
10.3	Treibhausgasbilanz	104
10.4	Dekarbonisierung in der voestalpine	106
10.5	Leistungen von Tochtergesellschaften der voestalpine Railway Systems	108
11.	ALLGEMEINES	114
11.1	Auszeichnungen - Umweltmanagement	114
11.2	Auszeichnungen – Energie	115
11.3	Auszeichnungen – Sicherheit und Gesundheit	115
11.4	Ansprechpartner:innen 🌱	116
11.5	Eintragung im Organisationsverzeichnis und Termin des nächsten Nachhaltigkeitsmagazins mit integrierter Umwelterklärung 🌱	116
11.6	Gültigkeitserklärung und Zertifikate 🌱	116

1. VORWORT DER GESCHÄFTSFÜHRUNGEN

Seit der **Einführung eines Managementsystems entsprechend EMAS-Verordnung im Jahre 1996** dürfen wir mit Freude und Stolz sowohl auf die wirtschaftliche Erfolgsgeschichte als auch auf jene im Bereich des HSEE-Managements (Health, Safety, Environment & Energy) steht für Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und Energie) in diesem Zeitraum zurückblicken.

Ausgehend von einer Gesellschaft zum Zeitpunkt der Erstzertifizierung entwickelten sich am voestalpine Standort Zeltweg nunmehr **3 Unternehmen**, die gemeinsam als „Standort Zeltweg“ an EMAS teilnehmen.

Bereits in den 1980er Jahren erfolgte eine **frühe Auseinandersetzung mit HSEE-Aspekten** – so wurde etwa bei uns als einem der ersten Unternehmen bereits 1989 ein Energieleitsystem installiert, mit dem ca. 40% des Energieverbrauches eingespart werden konnten. Seit dem mit der EMAS Teilnahme begonnenen Aufbau eines prozessorientierten Managementsystems, welches die Aspekte von Qualität, Gesundheit, Sicherheit und Umwelt integrierend berücksichtigt, und der damit erfolgten Systematisierung sowie Fokussierung auf Präventionsmechanismen gelang es uns seit der Einführung des Managementsystems 1996 in Serie Meilensteine zu setzen. Dabei sind uns besonders wichtig:

- » Die **erreichte 80-90%ige Reduktion der Staubbelastung** in den Hallen und somit letztlich auch für die Umwelt durch ein umfassendes modernes Stauberfassungs- und -abscheidekonzept und damit minimierte (Fein)Staubemissionen.
- » Durch Effizienzmaßnahmen, thermische Sanierungen sowie Bezug von Strom und Heizwärme aus erneuerbaren Quellen konnte der Ausstoß von nicht biogenen **Treibhausgasemissionen** in Kategorie/Scope 1 und 2 im Vergleich zum Ausgangsjahr 1996 bereits **um ca. 90% reduziert** werden.
- » Der Dank an unsere Mitarbeiter:innen und Partner:innen denn insbesondere beim Thema Energieeinsparung stellten die zahlreichen **Maßnahmen zur thermischen Sanierung von Produktionsgebäuden** in den letzten Jahren für unsere Mitarbeitenden aus Produktion, Logistik und Instandhaltung eine große Herausforderung dar, da trotz der baulichen Maßnahmen die Liefertermine gehalten werden mussten; der Erfolg ist mit ca. 4.800 MWh jährlicher Energieeinsparung jedoch bemerkenswert.
- » Die erfolgte **Reduktion von Unfallrate und Ausfallzeiten/-kosten am Standort sowie in der gesamten Unternehmensgruppe**, denn der Schutz von Leben und Gesundheit ist unbestritten der höchste Wert.

Die Bedeutung von HSEE-Aspekten liegt für uns jedoch nicht nur in der Produktion, sondern **im Sinne unserer Kundinnen und Kunden** auch im **Produktdesign**, beginnend bei der Forschungs- und Entwicklungsarbeit, sowie im Angebot und in der Gestaltung unserer **Servicedienstleistungen**.

In diesem Zusammenhang gab es 2020 eine bedeutsame Entwicklung. Die Unternehmensbereiche der Schienentechnologie sowie der Weichen- und Signaltechnologie wurden unter dem **neuen gemeinsamen Dach der „voestalpine Railway Systems GmbH“** als Holding der Profit Center „Rail“, „Turnout“, „Fixations“ und „Signaling“ zusammengeführt. Dies ermöglicht **Vorteile und Synergien bei der Entwicklung gesamtheitlicher Lösungen, die durch optimierte Life-Cycle-Costs** unsere Kund:innen und das Transportmittel Bahn weiter stärken sollen.

Die voestalpine Railway Systems GmbH als Holdinggesellschaft mit derzeit 72 Produktions- und Vertriebsstandorten auf allen Kontinenten hat ihrerseits die Schwerpunkte hinsichtlich HSEE-Aspekte auf **Information, Motivation, Koordination und Kontrolle der Tochtergesellschaften** gelegt. Durch die Definition von globalen HSEE-Mindeststandards für Tochtergesellschaften sowie die Ausführung gewissenhafter Prüfungen im Rahmen von Investitions- und Akquisitionsprojekten wird wesentlich dazu beigetragen, relevante Risiken für die Unternehmen sowie Auswirkungen auf Mitarbeiter:innen und/oder Umwelt zu vermeiden. Die dadurch sowie durch Einsparungen bei Ressourcen **vermiedenen Kosten tragen bedeutsam und nachhaltig zur Wirtschaftlichkeit, Wettbewerbsfähigkeit und Sicherung von Arbeitsplätzen bei**. Besonders stolz sind wir daher auch auf die **große Zahl an HSEE-Leistungen, welche die Tochtergesellschaften weltweit erbracht haben**.

Dank der Bemühungen und Erfolge all unserer **kompetenten und engagierten Mitarbeiter:innen** durften wir zudem eine niemals zu erwartende Anzahl an **Auszeichnungen auf Landes-, Bundes-, und Europaebene** entgegennehmen.

Die Zukunft und damit der Aufwand hinsichtlich der HSEE-bezogenen Arbeit am Standort Zeltweg wird in zwei Ebenen angesiedelt sein:

- » Einerseits wird es wichtig sein, das **erreichte Leistungsniveau zu erhalten** - sei es durch Wartungen, Prüfungen, Reparaturen und Reinvestitionen von HSEE-relevanten Anlagenteilen sowie durch die weitere Ausführung von Schulungen und die Pflege der organisatorischen Systeminhalte und das konsequente Leben der zugehörigen Management- und Kommunikationsmethoden, um ein entsprechendes HSEE-Bewusstsein zu sichern und die diesbezügliche Kultur zu etablieren.
- » Andererseits wird es **weitere technische und organisatorische Maßnahmen** geben, um die HSEE-Leistung weiter zu verbessern (siehe hierzu unsere Ziele) für eine nachhaltige Entwicklung).

Die **Vereinbarkeit von HSEE-Erfolgen und Wirtschaftlichkeit** haben wir am Standort Zeltweg über viele Jahre bewiesen und Dank der **Kompetenz und des Einsatzwillens unserer Mitarbeiter:innen und Partner:innen** sind wir überzeugt, dies auch in Zukunft belegen zu können.

Im Folgenden sind die als am wichtigsten erachteten Informationen in der von unseren Mitarbeitern gestalteten Umwelterklärung zusammengestellt. Bei Fragen oder Anregungen kontaktieren Sie uns!

VOESTALPINE RAILWAY SYSTEMS GMBH - Chief Members of the Board



Günter Neureiter
CEO/CSO



Thomas Stocker
CFO



Eva Aigner
CLO



Franz Sodja
CTO

Executive Members of the Board



Wolfgang Schriefl
S-VP Q-HSEE & S-VP Investments

VOESTALPINE TURNOUT TECHNOLOGY ZELTWEG GMBH



Helmut Kreiter
CEO



Harald Reumüller
CFO



Markus Lerchbacher
CTO/COO

VOESTALPINE SIGNALING AUSTRIA GMBH



Heinz Schatz
CEO



Gerald Knapp
CFO

Abkürzungen: S-VP = Senior Vize President

2. DIE MANAGEMENTPOLITIK FÜR DIE WESENTLICHEN ESG-THEMEN (UMWELT, SOZIALES UND UNTERNEHMENSFÜHRUNG) AM STANDORT ZELTWEG 🌱



DIE SICHERUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSGRUNDLAGEN SOWIE BESTMÖGLICHER ARBEITNEHMER:INNENSCHUTZ STELLEN FÜR DIE VOESTALPINE TURNOUT TECHNOLOGY ZELTWEG GMBH, DIE VOESTALPINE SIGNALING AUSTRIA GMBH SOWIE DIE VOESTALPINE RAILWAY SYSTEMS GMBH VORRANGIGE UNTERNEHMENSZIELE DAR. ES GEHT DABEI NICHT NUR UM DIE TECHNOLOGIEFÜHRUNGSPPOSITION, SONDERN AUCH UM EINE VORREITENDE ROLLE ALS ÖKOLOGISCH UND SICHERHEITSTECHNISCH INNOVATIVES UNTERNEHMEN AM KOMPONENTENSEKTOR DES UMWELTFREUNDLICHEN VERKEHRSMITTELS BAHN UNTER WAHRNEHMUNG SOZIALER VERANTWORTUNG.

Dementsprechend bekennen wir uns zu einem **umfassenden Qualitäts-, Sicherheits-, Umwelt- und Energiemanagement** unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sowie der Zielsetzung der kontinuierlichen Verbesserung. Diese Aspekte wurden in diesem Bericht um die wesentlichen ESG-Themen erweitert, um den steigenden Anforderungen an nachhaltiges Wirtschaften gerecht zu werden. Der Bericht orientiert sich an der Struktur der Global Reporting Initiative (GRI). Integrierte Grundsätze unseres unternehmerischen Handelns für die Bereiche Gesundheit, Arbeitssicherheit, Umwelt/Klimaschutz und Energie (**HSEE-Politik**) sind daher:

- » **Erfüllung aller einschlägigen Gesetze und Bestimmungen** des Umwelt- und Arbeitnehmer:innen-Schutzes und Bekenntnis zu den Prinzipien einer **nachhaltigen Entwicklung und sozialen Verantwortung**.
- » Basierend auf der UN-Charta und der Europäischen Konvention für Menschenrechte werden die **Menschenrechte als fundamentale Werte betrachtet**, die von allen Beschäftigten zu respektieren und zu beachten sind. Unsere Unternehmenskultur anerkennt und begrüßt, dass jeder Mensch einzigartig und wertvoll und für seine individuellen Fähigkeiten zu respektieren ist. Wir tolerieren daher in unserem Unternehmen keine Art der Diskriminierung oder Ausbeutung – in welcher Form auch immer – und betonen insbesondere die Wahrung der Rechte von Kindern und Jugendlichen. Wir verweisen diesbezüglich auch auf den **Verhaltenskodex** der voestalpine AG.
- » Verpflichtung zur **kontinuierlichen Verbesserung** des betrieblichen Umwelt- und Arbeitnehmer:innen-Schutzes sowie der Energieeffizienz mit dem Ziel, die Umweltauswirkungen bzw. die Unfall- und Gesundheitsgefahren in einem solchen Umfang zu verringern, wie es sich mit der wirtschaftlich vertretbaren Anwendung der besten verfügbaren Technik erreichen lässt.
- » **Einbindung unserer Mitarbeiter:innen und Belegschaftsvertreter:innen** bei der Planung und Umsetzung der HSEE-Aktivitäten sowie Förderung des **Verantwortungsbewusstseins** bezüglich Umwelt-, Arbeitnehmer:innen-Schutz und Energieverbrauch auf allen Ebenen.
- » Streben nach höchster Qualität, Sicherheit und Verlässlichkeit sowie nach Anwender- und Umweltfreundlichkeit bei der **Produktentwicklung**, wobei geringer Wartungsaufwand, Rohstoff- und Ressourcenschonung bei der Herstellung sowie Minimierung der Umweltbelastungen bei Transport, Gebrauch und Entsorgung besonders relevant sind.
- » **Vermeidung von Abfällen** bzw. – sofern dies nicht möglich ist – umweltschonende Rückführung der Abfälle in den Stoffkreislauf.
- » Betreiben eines **aktiven Risikomanagements (inkl. der möglichen Risiken, die sich aus dem Klimawandel ergeben)**, indem Stoffe und Abläufe nach unternehmensspezifischen Anforderungen erfasst und bewertet werden, um die notwendigen Maßnahmen zur betrieblichen Sicherheit im Voraus planen zu können.
- » **Planung und Betrieb** von Arbeitsstätten, Produktionsmitteln und Infrastruktur unter laufender Einbeziehung der Aspekte von Gesundheitsschutz, Arbeitssicherheit, Umwelt und Energie.
- » Hauptaugenmerk auf **Präventionsmaßnahmen** zur Erhaltung der Gesundheit unserer Mitarbeiter:innen sowie zur Vermeidung von Unfällen und deren Auswirkungen auf Mensch und Umwelt.
- » **Einbeziehung von Liefer-, Entsorgungs- und Fremdfirmen** in die Umsetzung unserer HSEE-Richtlinien und Dialog mit ihnen zur weiteren Verbesserung des betrieblichen Umwelt- und Arbeitnehmer:innen-Schutzes sowie der Energieeffizienz.
- » Offene und sachliche **Kommunikation mit unseren Kundinnen und Kunden, der Öffentlichkeit und den zuständigen Behörden** sowie Aufforderung zu Anregungen und Kritik, um gemeinsam Belastungen oder Risiken reduzieren zu können.
- » Aktives **strategisches und operatives Energiemanagement** mit dem Ziel einer möglichst autarken Energieversorgung des Standortes Zeltweg auf Basis regenerierbarer und nachhaltiger Energiequellen sowie höchster Effizienz beim Energieeinsatz in der Produktion sowie im Lebenszyklus unserer Produkte (nicht nur unter Beachtung des Energieverbrauches des Produktes selbst, sondern auch seiner energieverbrauchsrelevanten Eigenschaften im Bahnbetrieb).
- » Von größter Bedeutung für die voestalpine Railway Systems GmbH als Holdinggesellschaft ist, dass die **Tochtergesellschaften ihre Leistungen im Bereich HSEE kontinuierlich verbessern** und ihre Eigenverantwortung wahrnehmen. Dabei nimmt die voestalpine Railway Systems in Bezug auf die Tochtergesellschaften eine
 - » Informations- und Motivationsfunktion zu aktuellen HSEE-Themen und Entwicklungen,
 - » Beratungsfunktion bei Fachfragen,
 - » Koordinationsfunktion v.a. im Zusammenhang mit standortübergreifenden oder gruppenweiten Projekten,
 - » Gestaltungsfunktion von Due-Diligence Prüfungen bei Akquisitionen oder Erweiterungen bestehender Standorte sowie
 - » Kontrollfunktion mit Hilfe der Aufsichtsräte ein, ohne sie dabei aus ihrer **Eigenverantwortung** zu entlassen.
- » In als relevant erkannten Bereichen werden im Sinne des Gruppen-Risikomanagements den **Tochtergesellschaften verpflichtende Mindestanforderungen** beim Arbeitnehmer:innen-Schutz und betrieblichen Umweltschutz vorgegeben, welche auch über die jeweiligen nationalen Anforderungen hinausgehen können. Über deren Status muss von den Tochtergesellschaften periodisch in Aufsichtsratssitzungen berichtet werden.
- » Durch die Kontroll- und Beratungsfunktion ergeben sich zudem nützliche Synergieeffekte, um den **Erfahrungsaustausch zwischen den Standorten** entsprechend zu nutzen und zu fördern: Nachhaltige Ideen und beispielhafte Lösungswege sollen innerhalb der voestalpine Railway Systems Gruppe über Standort- und Ländergrenzen hinweg kommuniziert werden.

3. DER STANDORT, SEINE GESELLSCHAFTEN UND DIE KONZERNSTRUKTUR

DER STANDORT ZELTWEG HAT EINE 170-JÄHRIGE GESCHICHTE IM WEICHENBAU UND BEHERBERGT HEUTE DIE VOESTALPINE RAILWAY SYSTEMS GMBH, DIE VOESTALPINE TURNOUT TECHNOLOGY ZELTWEG GMBH UND DIE VOESTALPINE SIGNALING AUSTRIA GMBH.



3.1 BESCHREIBUNG UND GESCHICHTE DES STANDORTES

Der voestalpine Standort Zeltweg liegt im Bezirk Murtal und ist etwa 190 km von Wien entfernt. Zeltweg kann auf eine lange Tradition als Industriestandort zurückblicken. Aus der 1851 von Graf Hugo Henckel von Donnersmark

gegründeten „Hugo Hütte“ entwickelten sich durch konsequente, innovative Beschäftigung mit dem Thema Bahn die voestalpine Railway Systems GmbH, die voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH und die voestalpine Signaling Austria GmbH.

Chronik - 170 Jahre Kompetenz und Erfahrung

- 1851:** Gründung der „Hugo Hütte“ durch Graf Hugo Henckel von Donnersmark
- 1866:** Beginn der industriellen Weichenfertigung
- 1973:** Teil der verstaatlichten VOEST-Alpine
- 1990:** Der Start in eine neue historische Ära: Gründung der VAE als selbständiges Unternehmen - Beginn der Internationalisierung
- 2000:** Einbringung des Produktionsstandortes Zeltweg in die VAE Eisenbahnsysteme GmbH als eigenständige Gesellschaft – als Teil der VAE-Gruppe
- 2000:** Erste steckerfertige Weiche mit „just in time“-Auslieferung (JIT)
- 2002:** Gründung des Geschäftsbereiches HYTRONICS - Start der industriellen Fertigung
- 2003:** Neuer Eigentümer der VAE Gruppe mit Holding VAE GmbH: voestalpine AG - Division Bahnsysteme
- 2011:** Aufspaltung der VAE Eisenbahnsysteme GmbH in die neu gegründeten voestalpine Weichensysteme GmbH und die voestalpine HYTRONICS GmbH
- 2014:** Umbenennung der voestalpine HYTRONICS Gruppe in voestalpine SIGNALING
- 2016:** 150 Jahre Weichenfertigung in Zeltweg
- 2018:** Bündelung der Kompetenzen im Bereich Bahninfrastruktur (High-Tech Weichen, Premiumschienen und intelligente, maßgeschneiderte Signaltechniklösungen) unter dem gemeinsamen Dach „Railway Systems“
- 2019:** „Future Zone“: Schaffung eines Lehrlingsausbildungsbereiches in der Produktion
- 2020:** Gründung der Holding-Gesellschaft voestalpine Railway Systems GmbH (als Nachfolgerin der voestalpine VAE GmbH) mit 72 Standorten auf 6 Kontinenten.
- 2023:** Start von zentrak (digitales Anlagen- und Instandhaltungsmanagement)

Das voestalpine **Areal umfasst ca. 164.000 m²**. Am Industriepark sind neben den voestalpine Gesellschaften auch die Sandvik Mining & Construction GmbH und die Sepero GmbH als angrenzende Nachbarn tätig. Das Industriegebiet wird an der Süd- und Ostseite durch den Fluss Mur begrenzt.

Die historisch verflochtene Entwicklung von Stadt und Werksgelände führte zur heutigen Lage des Industrieareals in unmittelbarer Nachbarschaft von Wohngebieten, wodurch sich der voestalpine Standort Zeltweg nicht nur zu selbständigen Problemlösungen im Bereich von Lärm- oder auch Abgasemissionen, sondern auch zur aktiven und offenen Kommunikation mit der ansässigen Bevölkerung verpflichtet sieht. Die im Jahre **1996 erfolgte EMAS-Teilnahme** und die Herausgabe jährlicher Umwelterklärungen bieten einen sehr geeigneten Rahmen für die Verwirklichung dieser Aspekte.

3.2 VOESTALPINE RAILWAY SYSTEMS

Die **voestalpine Railway Systems GmbH** ist mit ihren Tochtergesellschaften die weltweit führende Anbieterin von **Systemlösungen für die Bahninfrastruktur** für alle Arten des Schienenverkehrs (Hochgeschwindigkeits-, Schwerlast- und Kombinationsverkehr, Metro und Straßenbahn).

Der Geschäftstätigkeit umfasst

- » die **Entwicklung und Herstellung von Schienen, Weichen- sowie Signal- und Überwachungssystemen**,
- » die **zugehörige Logistik** (Lieferung von Langschienen und einbaufertigen Weichen mit Spezialwaggons etc.) und
- » die **zugehörigen Dienstleistungen** (von der Planung über die Inbetriebnahme, Schulungen und Servicing/Begleitung der Betriebsphase bis hin zu Recyclingleistungen).
- » **zentrak** - Kombinieren der digitale Systeme: Anlagen- und Instandhaltungsmanagement, Infrastrukturmanagement, Überwachung von Schienenfahrzeugen, Achs-Zählssysteme, Abtriebs-, Schließ-, Detektions- und Signalsysteme

voestalpine Railway Systems Business Unit

PC Turnout

Regions

Europe South	Europe North	North America	South America	Asia	Australia	Africa
voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH	voestalpine Turnout Technology Germany GmbH	voestalpine Railway Systems Nortrak LLC	voestalpine Railway Systems Brazil Ltda.	voestalpine Railway Systems Beijing Co. Ltd.	voestalpine Railway Systems Australia Pty Ltd	voestalpine VAE SA (Pty) Ltd.
Weichenwerk Wörth GmbH	voestalpine Turnout Technology Netherlands B.V.	voestalpine Railway Systems Nortrak Ltd.		voestalpine Railway Systems Asia Co., Ltd.		voestalpine VAE SA (Pty) Ltd..
WS Service GmbH	voestalpine Railway Systems Latvia SIA	Nortrak-Damy Cambios de Via, S.A.P.I. de C.V.		CNTT Chinese New Turnout Technologies Co., Ltd.		voestalpine Turnout Technology Egypt S.A.E..
voestalpine Kardemir Demiryolu Sistemleri San. Tic. AS	voestalpine Railway Systems Lietuva, UAB			voestalpine VAE VKN India Private Limited		
voestalpine Railway Systems Saudi Arabia Ltd.	HIRD Rail Service Limited			Ruzhou Zhengzhou Railway Sanjia Turnout Co., Ltd.		
voestalpine Railway Systems Romania SA	voestalpine Turnout Technology UK Limited			VALIDA Railway Systems Investment Co. Ltd.		
voestalpine Railway Systems Bulgaria OOD	voestalpine Track Solutions Netherlands B.V.					
VAMAV Vasúti Berendezések Kft.	voestalpine Track Solutions Germany GmbH					
voestalpine Railway Systems JEZ S.L.	voestalpine Railway Systems Polska Sp. z o. o.					
voestalpine Railway Systems MFA SASU						
voestalpine Railway Systems France SAS						

Abkürzungen und Fussnoten:

PC Profit Center

Detaillierte Informationen über Produkte und Leistungen finden Sie auf unserer

Homepage <https://www.voestalpine.com/railway-systems>

Die voestalpine Railway Systems GmbH

- » ist eine **100%ige Tochter der Divisionsleitgesellschaft voestalpine Metal Engineering GmbH** und diese ist wiederum eine **100% Tochter der börsennotierten voestalpine AG**,
- » agiert als **Holdinggesellschaft** von weltweit insgesamt **72 Produktions-, Verkaufs- und Servicestandorten**, die auf allen Kontinenten vertreten sind und **rund 8000 Mitarbeiter:innen** einen Arbeitsplatz bieten (diese bilden als Gesamtheit die voestalpine Railway System Business Unit),
- » ist 2020 aus der Vorgängergesellschaft „voestalpine VAE GmbH“ hervorgegangen und
- » verfügt selbst über ca. 150 Mitarbeiter:innen, die in 3 gemieteten Bürostandorten (Zeltweg, Leoben-Donawitz und Wien) beheimatet sind, wobei die Objekte in Wien und Zeltweg dem Managementsystem des Standortes Zeltweg zugehören und die Räumlichkeiten in Leoben-Donawitz dem Managementsystem jenes Standortes zugehören.

Der Geschäftsbereich ist in **vier Profit Center** (Turnout, Fixations, Rail, Signaling) gegliedert (siehe Abbildung).

PC Fixations	PC Signaling	PC Rail	Functional Areas
TSF-A GmbH	voestalpine Signaling Austria GmbH	voestalpine Rail Technology GmbH	Finance Controlling, IT
Travertec S.R.L.	voestalpine Signaling UK Ltd.	voestalpine Track Solutions Königsborn GmbH	Legal
voestalpine Fastening Systems SPz o.o.	voestalpine Signaling Siershahn GmbH	voestalpine Track Solutions Duisburg GmbH	HR
	voestalpine Signaling Sainerholz GmbH		Technology
	voestalpine Signaling Poland Sp. z o.o.		Sales Coordination
	voestalpine Signaling USA Inc.		Marketing & Communication
	voestalpine Digital Track Management GmbH		Staff Functions
			Corporate Development & M&A
			OPEX / Ind. Eng.
			Q-HSEE
			Investments
			Purchasing Coordination

Railway Systems Business Unit (vaRS BU)
= Gesamtheit der weltweit 72 Produktions-, Verkaufs- und Servicestandorte, die auf allen Kontinenten vertreten sind mit rund 8000 Mitarbeiter:innen

voestalpine Railway Systems GmbH = Holdinggesellschaft mit 150 Mitarbeiter:innen an 3 Bürostandorten (Zeltweg, Leoben-Donawitz und Wien)

3.3 VOESTALPINE TURNOUT TECHNOLOGY ZELTWEG



Die **voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH**, eine Tochtergesellschaft der voestalpine Railway Systems GmbH, ist **führende Systempartnerin im Weichenbereich**.

Entwickelt und produziert werden Vignolweichen und Tramway-Weichen, Gleisverbindungen, Kreuzungsweichen, Kreuzungen und komplette Layouts entsprechend internationalen Standards oder speziellen Kundenanforderungen, in allen verfügbaren Schienenprofilen und geforderten Spurweiten. Innovative Antriebs-, Verschluss & Überwachungseinrichtungen, Diagnosesysteme für ortsfeste Anlagen und rollendes Material sowie ein vielschichtiges Serviceangebot komplettieren das Produktportfolio.

Mit **700 Mitarbeiter:innen** am Standort Zeltweg wollen wir einen wichtigen Beitrag zur Mobilität von Menschen und Verkehrssystemen in aller Welt leisten.

Österreichische Beteiligungen der voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH sind

» die als Joint Venture der voestalpine und ÖBB gegründete **Weichenwerk Wörth GmbH** mit Sitz in St. Pölten. Das Weichenwerk Wörth ist Komplettanbieter im Weichenbau und bietet Produkte und Dienstleistungen über den gesamten Produktlebenszyklus der Weiche an. Am Standort werden rund 200 Mitarbeiter:innen beschäftigt.



» die **TSF-A GmbH**, die als Joint Venture der voestalpine mit der Kirchdorfer Fertigteilholding GmbH Weichenbetonschwellen für den zentral- und osteuropäischen Markt produziert. Diese Fachkompetenz wird genutzt für die Weiterentwicklung des Gesamtproduktes Weiche.

Als Leitbetrieb fungiert voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH außerdem für Werke in Südeuropa (von West nach Ost: Spanien, Frankreich, Ungarn, Bulgarien, Rumänien, Türkei sowie Saudi-Arabien).

Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein haben in dem 170 Jahre alten Traditionsbetrieb seit jeher einen hohen Stellenwert. Dies spiegelt sich in zahlreichen Zertifizierungen und Auszeichnungen wider (ISO/EMAS, European and Austrian EMAS Award, Europäischer Sicherheitspreis, Staatspreis für Arbeitssicherung, Energy Globe Austria und weitere Würdigungen). Am Standort Zeltweg konnten wir durch Effizienzmaßnahmen, thermische Sanierungen sowie Bezug von Strom und Heizwärme aus erneuerbaren Quellen den Ausstoß von nicht biogenen Treibhausgasemissionen in Kategorie/Scope 1 und 2 im Vergleich zum Ausgangsjahr 1996 bereits um ca. 90% reduzieren!



3.4 VOESTALPINE SIGNALING AUSTRIA

voestalpine Signaling Austria GmbH, welche mittlerweile rund **200 Mitarbeiter:innen** beschäftigt, ist spezialisiert auf Antriebs-, Verschluss- & Überwachungseinrichtungen. Bereits seit den 1990er Jahren werden in Zeltweg durch die **standorteigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung** einzeln kombinierbare Produkte sowie komplette Systemlösungen in Verbindung mit innovativen Kraftübertragungssystemen entwickelt. Darüber hinaus liegen in den Geschäftsbereichen „Diagnose- und Überwachungstechnologien für rollendes Material“ (DMT RS) sowie „Digital Track Solution“ (DTS) die Kernkompetenzen in der **Überwachung der Bahninfrastruktur sowie des rollenden Materials**. Innovative Überwachungslösungen und Werkzeuge ermöglichen die Implementation von intelligenten Wartungspraktiken, um Anlagenausfälle effektiv zu vermeiden und somit die Verfügbarkeit zu erhöhen.

Mit der Bündelung aller voestalpine Kompetenzen rund um den Bahnfahrweg im Geschäftsbereich „Railway Systems“ erfolgte im April 2020 die Umbenennung in voestalpine Signaling Austria GmbH, sowie die Zuordnung zum Profit Center Signaling (PC Signaling).

Das PC Signaling bündelt alle globalen Aktivitäten der voestalpine Railway Systems im Bereich Signaltechnik und unterteilt sich in folgende 4 Competence Units:

- » Competence Unit (CU) **Drive, Locking, Detection & Signaling (DLD/S)** - Antriebe, Verschlüsse, Überwachungseinrichtungen & Signalanlagen für alle Bahnanwendungen
- » Competence Unit **Diagnostic & Monitoring Technologies for Rolling Stock (DMT RS)** - Diagnose & Monitoring Technologien für rollendes Material
- » Competence Unit **Digital Track Solutions (DTS)** - Diagnose & Monitoringtechnologien für Infrastruktur sowie Asset und Maintenance Management für Infrastruktur
- » Competence Unit **Axle Counting Systems (AxC)** – Achszähl-systeme für alle Bahnanwendungen

Zum PC Signaling zählen folgende Standorte, an welchen ca. 850 Mitarbeiter:innen beschäftigt werden:

- » Zeltweg / Österreich
- » Graz / Österreich
- » Fareham / Großbritannien
- » Sainerholz / Deutschland
- » Siershahn / Deutschland
- » Waddinxveen / Niederlande
- » Sydney / Australien
- » Sopot, Trabki / Polen
- » Loveland / USA



- In der **NACE-Kategorisierung** zur internationalen Einteilung der Wirtschaftsbetriebe erfolgte laut Statistik Austria
- » für voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH auf Basis der Prozesse eine Zuordnung der Haupttätigkeit zur Gruppe 24.10 „Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen – Untergruppe Herstellung von Gleisbauerzeugnissen“;
 - » für voestalpine Signaling Austria GmbH zur Gruppe 30.20 „Schienenfahrzeugbau“ und 27.90 „Herstellung von sonst. elektr. Ausrüstungen und Geräten“ und
 - » für voestalpine Railway Systems GmbH C 33.20.-0 „Installation von Industriemaschinen und -ausrüstungen“.

3.5 WASSERKRAFTWERK PENZ VAAE GMBH

Mit der Beteiligung am Ausbau des Kleinwasserkraftwerkes an der Pöls (Kraftwerk PenzVAEE) ist die voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH in eine, **nachhaltige Dimension des Energiemanagements** vorgestoßen. Zielsetzung dabei war die möglichst autarke Stromversorgung des voestalpine-Standortes mit **Wasserkraft** unter wirtschaftlicher Rentabilität und Wahrung wasserrechtlicher und umweltrelevanter Aspekte im Zuge von Errichtung und Betrieb des Kraftwerks.

Beeindruckend sind auch die technischen Kerndaten des Kraftwerks:

Kraftwerk PenzVAEE

Leistung (kW)	2.576
Stromerzeugung/Jahr (MWh)	12.900 bis max. 14.100
Bruttofallhöhe (m)	31,44
Turbinen (Leistung in kW)	jeweils 1.447
(Wirkungsgrad in %)	jeweils 92,5
Generatoren (Leistung in kVA)	jeweils 1.750
(Wirkungsgrad in %)	jeweils 96,2
Ausbauwassermenge (m ³ /s)	12,44
Ausleitungsstrecke (m)	2.810 (Rohrleitung DN 2400)

Die durchschnittliche Stromerzeugung betrug seit 2010 ca. 12.100 MWh pro Jahr, womit der **Eigenbedarf an Strom am Standort Zeltweg im Schnitt um über 80 %** (in den Sommermonaten zu nahezu 100 %) gedeckt werden konnte! Der überschüssige Strom v.a. in den Nachmittags- und Nachtstunden wird in das öffentliche Netz eingespeist.

Auf Basis des westeuropäischen Durchschnittswertes für die Zusammensetzung des Stromes (UCTE-Mix 2009 ca. 440 kg CO₂/MWh) konnten zum Zeitpunkt der Errichtung **ca. 5.600 Tonnen CO₂/Jahr vermieden werden**. Zum Vergleich: Die erzeugte jährliche Strommenge entspricht dem Verbrauch von ca. **3.500 durchschnittlichen Haushalten** und damit nahezu der Größe der Stadtgemeinde Zeltweg. Würde man diesen Strom z.B. mit einem (modernen) Kohlekraftwerk herstellen, dann wäre der Verbrauch ca. 3.700 t Steinkohle pro Jahr, bei einem (modernen) Gaskraftwerk wären es ca. 2,2 Mio. m³ pro Jahr.

Errichtung und Betrieb eines Kraftwerkes sind natürlich **nicht ohne jeglichen Eingriff in die Natur möglich**. Durch zahlreiche ökologische Strukturierungs- bzw. Begleitmaßnahmen ist es aber gelungen, die Einwirkungen so sanft und verträglich wie möglich zu halten:

- » Neben einer **Fischaufstiegshilfe** wurde als besonders innovative Maßnahme im Bereich der **Wasserrfassung** auch eine sog. Wasserkraftschnecke eingebaut, die einerseits als Restwasserturbine fungiert und die andererseits auch als **Fischabstiegshilfe** dient.
- » Die **Aufwertung und Dynamisierung der Restwasserstrecke** erfolgte u.a. durch das Einbringen von Belebungssteinen sowie durch die Erhaltung bestehender Inselbereiche.
- » Im **Rückmündungsbereich** erfolgte eine gewässerökologische Anbindung der Restwasserstrecke an die Mur bei gleichzeitiger gewässerökologischer Abtrennung des Auslaufbereiches des Kraftwerks, um ein Einwandern von Fischen in den Turbinenrücklauf zu verhindern.



3.6 DIE WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Bei voestalpine Zeltweg verfolgen wir einen ganzheitlichen Ansatz entlang der gesamten Wertschöpfungskette: Beginnend bei der Materialauswahl und dem Design über die Beschaffung von Vormaterialien, die Produktion und Logistik bis hin zur möglichst langen Nutzung unserer Produkte – inklusive Serviceleistungen – und deren Rückführung in den Wertstoffkreislauf durch Recycling.

Nachhaltigkeit ist dabei fest in unserem Wertschöpfungsnetzwerk verankert und ökologische, soziale und ökonomische Aspekte in unsere operativen Prozesse integriert.

Ein offener und kontinuierlicher Dialog mit relevanten Stakeholdern – darunter Geschäftspartner:innen, Gesetzgeber:innen und Behörden, Lieferant:innen ist uns dabei besonders wichtig. Dieser Austausch ermöglicht es uns, Herausforderungen frühzeitig zu erkennen und gemeinsam konstruktive Lösungen zu entwickeln.

3.6.1 VORGELAGERTE WERTSCHÖPFUNG

Die vorgelagerte Wertschöpfungskette für Materialien und Dienstleistungen umfasst derzeit rund 680 aktive Lieferant:innen aus 22 Ländern, wobei mengenmäßig der Großteil unserer Vormaterialien bei anderen voestalpine Betrieben beschafft wird.

Rund 90 % der bezogenen Leistungen stammen aus dem europäischen Raum, davon etwa 56% direkt aus Österreich. Wo immer möglich, bevorzugen wir Lieferanten aus der näheren Umgebung. Dies stärkt die regionale Wertschöpfung und reduziert Transportwege.

Über die Beschaffung direkter Leistungen hinaus pflegen wir eine enge Zusammenarbeit mit Lieferant:innen, die Produkte und Dienstleistungen für den internen Bedarf bereitstellen – insbesondere Betriebsmittel, Infrastrukturleistungen und sonstige Services. Auch in diesen Bereichen gelten unsere bewährten Standards für Lieferant:innen-Auswahl.



3.6.2 INTERNE WERTSCHÖPFUNG

Am Standort Zeltweg werden neben modernsten Weichenlösungen für Schwerlast-, Hochgeschwindigkeits- und Nahverkehr auch ein Großteil der innovativen Produkte aus dem Bereich Signaling entwickelt und produziert. Des Weiteren werden auch

intelligente Weichensysteme steckerfertig und Just-in-time an Kund:innen geliefert und Servicedienstleistungen für alle Produktbereiche angeboten.

Produktpalette im Bereich Weichentechnologie:

- » Intelligente Weichensysteme – Vormontage im Werk und steckerfertige Anlieferung an die Einbaustelle
- » Weichenanlagen und Komponenten, Vignol- und Rillenschienen in allen Profilen für Schwerlast, Hochgeschwindigkeit und Nahverkehr
- » Spezialfahrbahnkomponenten
- » Kreuzungen, Dilatationen, Radlenker
- » Lagerungen, Befestigungen, Umstellhilfen
- » Weichenrecycling in Kooperation mit der WWG

Produktpalette im Bereich Signaling:

- » Hydraulische Antriebs- und Umstellsysteme, wartungsarm und einbaufreundlich - Niedrige Life Cycle Costs
- » Elektronische Überwachungs- und Sicherungssysteme
- » Gefahrenmeldeanlagen
- » Diagnose ortsfester Anlagen wie Weichen, Bahnübergänge etc.

Die steckerfertige Weiche:

Unsere Weichen können durch spezieller Transporttechniken in fertig montiertem Zustand ausgeliefert werden. („**just in time**“ – **JIT-Weiche**). Diese steckerfertige Anlieferung zur Baustelle erlaubt einen präzisen und schnellen Einbau und eine somit wieder rasche Verfügbarkeit der Strecke **ohne langfristige Streckensperren**. Durch die Vormontage im Werk wird die höchste Montagequalität erzielt und dadurch die Lebensdauer

er der Anlage deutlich erhöht. Das System zeichnet sich durch hohe Zuverlässigkeit und damit Sicherheit, geringen Wartungsaufwand (Wegfall bzw. enorme Reduktion des Schmierungs-aufwandes v.a. durch integrierte Signaling-Lösungen) und geringen Verschleiß aus – allesamt also Aspekte, die sowohl ökonomisch als auch ökologisch von hoher Relevanz sind.



Die Hauptaktivitäten für diese wichtigsten Weichenbauteile sind:

- » Ablängen von Schienen und Stegen durch Sägen und Scheren
- » Mechanisches Bearbeiten durch Fräsen, Hobeln, Bohren und Biegen
- » Verschweißen der Bauteile mit unterschiedlichen Verfahren (Stumpfschweißen, UP-Schweißen etc.)
- » Schleifen der Nahtstellen (insbesondere Bereiche Zungen- und Herzschleifer)
- » Pressen und Ausballen (Umschmiedevorgänge) der niedrigeren Zungenprofile am Übergang zum Vollschienenprofil
- » Wärmebehandlung und induktives Härten zur Erzielung spezieller Werkstoffgüte
- » Fertigung von Rippenplatten, Gleitplatten und Gleitstühlen (Scheren, Lochen, Fräsen, Verschweißen, Schleifen)
- » Kleben besonderer Bauteile (z.B. Isolierstöße)
- » Entmagnetisieren
- » Begleitende Qualitätssicherungsprozesse (Röntgen, Kobalt-60, Ultraschall, Penetrierprüfen etc.)
- » sowie die dafür notwendigen internen Logistikprozesse.
- » Komplett Weichenanlagen werden vor der Auslieferung am Standort montiert und justiert, auf Wunsch beschichtet (Korrosionsschutz) und schließlich entsprechend zerlegt, gekennzeichnet und verpackt ausgeliefert (oder eben als JIT-Komplettweichen ausgeliefert).

Höchste Effizienz und nachhaltige Lösungen prägen unsere internen Wertschöpfungsprozesse.

Die Fertigung arbeitet dabei Hand in Hand mit anderen internen Bereichen (wie z. B. Forschung & Entwicklung, Vertrieb, Logistik, Einkauf, IT), um unseren Kundinnen und Kunden innovative und nachhaltige Produkte und Services zu bieten.

3.6.3 NACHGELAGERTE WERTSCHÖPFUNG

Unsere Produkte sind so konzipiert, dass sie zur Kreislaufwirtschaft beitragen. Durch die Auswahl der optimalen Schiene oder Weiche stellen wir eine möglichst lange Lebensdauer sicher, was nicht nur die Effizienz maximiert, sondern auch ein erhebliches CO₂-Reduktionspotenzial während des gesamten Produktlebenszyklus ermöglicht.

Innovative Produkte allein können nicht die maximale Leistung der Strecke garantieren.

In Kooperation mit anderen voestalpine Gesellschaften führen

wir korrektive und präventive Instandhaltungsarbeiten entsprechend den individuellen Bedürfnissen der Kund:innen durch. Wir setzen insbesondere auf umfassende Präventivmaßnahmen, um die Instandhaltungs- und Lebenszykluskosten zu optimieren. Jeder zusätzliche Schritt trägt zu einem noch nachhaltigeren System „Bahn“ bei. Aus diesem Grund nehmen wir Altmaterialien zurück und recyceln sie, um sie einem anderen Verwendungszweck zuzuführen - ein perfekter Kreislauf.



Erklärungen zur Weichenterminologie:

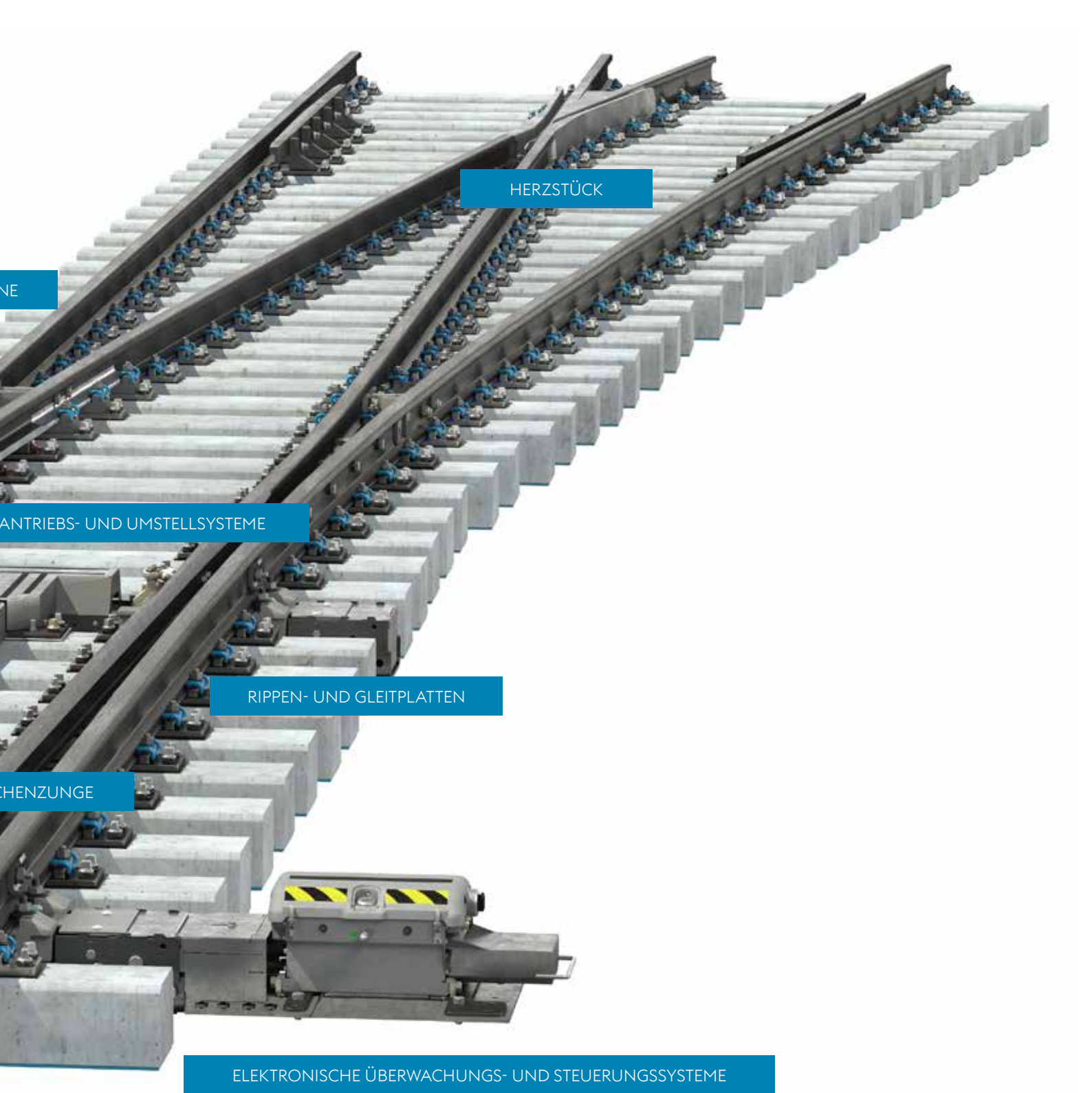
- » Der die Richtungsänderung des Schienenfahrzeuges einleitende und somit bewegliche Teil der Weiche wird als „Zunge“ bezeichnet.
- » Die durchgehenden Schienen werden Backenschienen genannt.
- » Der eigentliche Kreuzungsbereich wird als „Herzstück“ bezeichnet und ist in vielen Ausführungen möglich (bis hin zu beweglichen Herzstücken).
- » Die Schienenteile werden meist mit sogenannten „Rippenplatten“ auf den Schwellen befestigt, die im Weichenbereich den Geometrieverhältnissen entsprechend Einzelfertigungen darstellen.
- » Die Zungenschienen werden auf „Gleitplatten“ bewegt und durch Verschluss-systeme in ihrer jeweiligen Endlage gesichert. Hierfür gibt es jeweils mehrere Konstruktionsvarianten.
- » Die Umstellung der Weiche erfolgt entweder durch elektromechanische oder elektrohydraulische Systeme. Mit kompletten Antriebs-, Verschluss- und Überwachungssystemen hat die voestalpine Signaling Austria GmbH hier eine bereits am Markt etablierte weltweite Innovation geschaffen.
- » Als Schwellenmaterial kommen je nach Wunsch der Kund:innen Beton, verschiedene Sorten imprägnierter Hölzer oder Stahl zum Einsatz.

BACKENSCHIENEN

HYDRAULISCHE

WEICHE





HERZSTÜCK

NE

ANTRIEBS- UND UMSTELLSYSTEME

RIPPEN- UND GLEITPLATTEN

CHENZUNGE

ELEKTRONISCHE ÜBERWACHUNGS- UND STEUERUNGSSYSTEME



4. NACHHALTIGKEIT BEI VOESTALPINE

4.1 SUSTAINABILITY DEVELOPEMENT GOALS (SDGs) DER VOESTALPINE AG



Die Sustainable Development Goals (SDGs) wurden von einer Arbeitsgruppe der Vereinten Nationen gemeinsam mit Tausenden Stakeholder:innen erarbeitet und von der Generalversammlung der UNO im Rahmen des Weltgipfels für Nachhaltige Entwicklung am 25.9.2015 in New York verabschiedet. 193 Mitgliedstaaten der UNO haben sich zu den 17 Zielen und 169 Subzielen für eine globale nachhaltige Entwicklung und zu konkretisierenden Zielvorgaben bekannt.

Die SDGs sind mit 1.1.2016 eingesetzt worden und auf einen Zeitraum von 15 Jahren (bis 2030) ausgelegt. Die Rolle der Privatwirtschaft bei der Zielerreichung wurde explizit hervorgehoben.

Die voestalpine AG leistet im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit einen aktiven Beitrag zur Umsetzung der folgenden zwölf SDGs:

- » Ziel 3: Gesundheit und Wohlergehen
- » Ziel 4: Hochwertige Bildung
- » Ziel 5: Geschlechtergleichheit
- » Ziel 6: Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen
- » Ziel 7: Bezahlbare und saubere Energie
- » Ziel 8: Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
- » Ziel 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur
- » Ziel 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden
- » Ziel 12: Nachhaltiger Konsum und Produktion
- » Ziel 13: Maßnahmen zum Klimaschutz
- » Ziel 16: Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
- » Ziel 17: Partnerschaften zur Erreichung der Ziele

4.2 DIE NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE DER VOESTALPINE AG

Die Nachhaltigkeitsstrategie der voestalpine ist ein integraler Bestandteil der Konzernstrategie und wird in den einzelnen Divisions-, Geschäftsbereichs- und Funktionalstrategien operationalisiert. Die voestalpine verfolgt mit ihrer umfassenden Nachhaltigkeitsstrategie einen ganzheitlichen Ansatz und hat für jedes Handlungsfeld strategische Leitsätze und Ziele formuliert. Die Nachhaltigkeitsstrategie basiert auf den drei Säulen Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft. Sie wird sowohl in betrieblichen Prozessen als auch in der Organisation der voestalpine umgesetzt und erstreckt sich über alle Geschäftstätigkeiten des Konzerns.

Neben Wirtschaftlichkeit und Wertsteigerung als zentrales Element für langfristigen Erfolg macht die Nachhaltigkeitsstrategie auch deutlich, dass im Sinne von Risikomanagement, Resilienz und Zukunftsfähigkeit die Säulen Umwelt und Gesellschaft ebenso mit einem sehr hohen Stellenwert zu betrachten und zu steuern sind.



Bei den Prozessen liegt der Schwerpunkt auf dem Beitrag der internen Prozesse und der Lieferkette im Sinne der SDGs und zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele des Unternehmens. Die nachhaltige Geschäftstätigkeit fokussiert auf die Entwicklung innovativer Produkte für und mit Kund:innen und das Vorantreiben der Kreislaufwirtschaft. Die Sicherheit und die Gesundheit der Mitarbeiter:innen, Aus- und Weiterbildung und eine wertschätzende Unternehmenskultur sind wesentliche Elemente nachhaltiger Organisationen.

Basierend auf der Nachhaltigkeitsstrategie wurden für die strategischen Handlungsfelder Leitsätze und Ziele definiert, welche im Geschäftsbericht der voestalpine AG im Nichtfinanziellen Berichtsteil beschrieben sind. Weiterführende Informationen hierzu finden Sie auf der Homepage <https://www.voestalpine.com/group/de/konzern/nachhaltigkeit/>

4.3 WESENTLICHE NACHHALTIGKEITSTHEMEN

Folgende Themen wurden für voestalpine als wesentlich identifiziert (siehe voestalpine Geschäftsbericht 2024-2025, ab Seite 125):

- » Klimawandel (ESRS E1)
- » Umweltverschmutzung (ESRS E2)
- » Wasser- und Meeresressourcen (ESRS E3)
- » Biologische Vielfalt und Ökosysteme ((ESRS E4)
- » Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft (ESRS E5)
- » Arbeitskräfte des Unternehmens (ESRS S1)
- » Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette (ESRS S2)
- » Betroffenen Gemeinschaften (ESRS S3)
- » Unternehmensführung (ESRS G1)

4.4 ZIELE FÜR EINE NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DES STANDORTES ZELTWEG



Ausgehend von den für die voestalpine AG relevanten Nachhaltigkeitsthemen und -zielen konnten die 3 Gesellschaften am Standort Zeltweg folgende konkrete Zielsetzungen ableiten:






- » **Klimaschutz und Dekarbonisierung:**
 - » Vollständig thermisch sanierter Betrieb bis 2033
- » **Ressourcenmanagement - Wasser/Abwasser:**
 - » Null Umweltvorfälle
- » **Biodiversität und Kreislaufwirtschaft – Boden und Abfall:**
 - » Erhalt des hohen Recyclinganteils von 90% bei der Abfallverwertung
- » **Emissionsvermeidung - Luft (Staub, VOC etc.), Lärm:**
 - » Datenerhebung zu den größten VOC Emittenten bis Ende GJ 2026 und Ableiten von Maßnahmen
- » **Risikomanagement - Vorbeugemaßnahmen für Unfall und Notfallvermeidung:**
 - » Null Umweltvorfälle
- » **Mitarbeiter:innen Gesundheit und Sicherheit - Ergonomische, psychologische und sicherheitstechnische Verbesserungen für Mitarbeiter:innen :**
 - » Reduktion der Unfallhäufigkeit (LTIFR) <= 10
 - » Steigerung der Gesundheitsrate (HR) >95,5

4.5 UNSER NACHHALTIGKEITSPROGRAMM FÜR DIE BEREICHE UMWELT, GESUNDHEIT UND SICHERHEIT AM STANDORT ZELTWEG



Zur weiteren Verfolgung der obig genannten Zielsetzungen wurden die folgenden Einzelziele und Maßnahmen für die nächsten Jahre festgelegt.

Das Maßnahmenprogramm wird natürlich entsprechend den Erkenntnissen und Anforderungen des laufenden Betriebes kontinuierlich weiterentwickelt. Die Zielsetzung erfolgt vorwiegend durch Datenauswertung der Vorjahre in Abstimmung mit den Bereichsverantwortlichen. (Zusammenfassungen besonders wichtiger bereits abgeschlossener Projekte aus früheren HSEE-Programmen finden Sie im Kapitel 6 „Ökologische Verantwortung“ oder können in den früheren HSEE Berichten des Standortes nachgelesen werden.)

Legende	
	Maßnahme erledigt
	Kontinuierlich weiterlaufende Maßnahme
	Neu festgelegte Maßnahme
	Aus dem letzten Umweltprogramm übernommene Maßnahme (offen oder adaptiertes Ziel)
	Maßnahme nicht durchführbar oder durch andere Maßnahme ersetzt

Abkürzungen:
vaTTZ = voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH
vaSIGAT= voestalpine Signaling Austria GmbH
StZ = übergreifende gemeinsame Aktivität am Standort Zeltweg

Maßnahme	Zielsetzung bzw. Erfolg	Umsetzung	Status
KLIMASCHUTZ UND DEKARBONISIERUNG			
Generalsanierung Dach BG5 (vaTTZ)	Sanierung der Fassaden und des Daches mit ca. 4200 m ² Dachfläche Fassade und Dach mit Steinwolleämmung Wärmeschutzverglasung Innenakustik: Schallabsorption durch perforierte Dachuntersicht Integrierte Rauchwärmeabzugsanlage Integrierte LED-Beleuchtung inkl. Sicherheitsbeleuchtung und Fluchtwegorientierungsbeleuchtung	März 2023	
Abbruch und Teilsanierung Dächer und Fassaden BG 12-14 (vaTTZ)	Teilsanierung der Fassaden und des Daches mit ca. 4000 m ² Grundfläche Fassade und Dach mit Steinwolleämmung Wärmeschutzverglasung Integrierte Rauchwärmeabzugsanlage Integrierte LED-Beleuchtung inkl. Sicherheitsbeleuchtung und Fluchtwegorientierungsbeleuchtung	2026	
Gebäudesanierung Dach und Fassade BG11 (vaTTZ)	Sanierung der Fassaden und des Daches mit ca. 7100 m ² Dachfläche Fassade und Dach mit Steinwolleämmung Wärmeschutzverglasung Innenakustik: Schallabsorption durch perforierte Dachuntersicht Integrierte Rauchwärmeabzugsanlage Integrierte LED-Beleuchtung inkl. Sicherheitsbeleuchtung und Fluchtwegorientierungsbeleuchtung	2028	
Sanierung Dach BG25 (vaSIGAT)	Sanierung des Daches mit ca. 2.600 m ² Dachfläche	2025	
Optimierung der Abwärmenutzung der Kompressoren (vaTTZ)	Hydraulischen System neu geregelt Effizientere Nutzung der Abwärme	November 2023	
Auftrennung Fernwärme BG10 und BG11 (vaTTZ)	Keine Leitungsverluste	November 2023	
Investition in einen Elektroinsteckofen (vaTTZ)	Elektroinsteckofen als teilweiser Ersatz des erdgasbeheizten Glühofens Reduktion des Erdgasverbrauchs für Glühzwecke ca. 50 %	Verschoben auf 2028	
Induktionsanlage für Übergangsschienen und Flügelschienen	Reduktion Propan	2026	
Umstellung der Hallenbeleuchtungen auf LED (StZ)	Schrittweise Umstellung der Beleuchtung weiterer Hallen auf LED-Systeme inkl. integrierte Sicherheitsbeleuchtung Weiteres Projekt: Schienenlager Bürotrakt BG25 1. Stock	Dezember 2023 März 2025	
Erneuerung des Liftantriebes in BG1 (StZ)	Reduktion des Strombedarfes für den Liftantrieb um ca. 80 %	Dezember 2024	
RESSOURCENMANAGEMENT WASSER/ABWASSER			
Installation wasserlose Urinale (StZ)	Reduktion des Sanitätwasserverbrauches	März 2026	
Einbau Hochwassersperrern (StZ)	Einbau von 2 Hochwassersperrern in die Ableitbauwerke der Regenwasserkänle in die Mur	März 2026	
BIODIVERSITÄT UND KREISLAUFWIRTSCHAFT			
Überdachter Lagerplatz für imprägnierte Holzschwellen (vaTTZ)	Risikominimierung für die Umwelt	März 2024	
Test eines öl- und esterfreien Kühlschmiermittels (vaTTZ)	Risikominimierung für die Umwelt Umsetzung im Bereich Lehrlingsausbildung	März 2024	
Unterweisung der Mitarbeiter:innen im richtigen Umgang und der Lagerung von Stoffen	Erstellen einen E-Learnings „Umgang und der Lagerung von Stoffen“	September 2025	
Ersatz Kobalt 60 Strahlungsquelle	Risikominimierung für Personen und Umwelt Entsorgungskosten	2026	

Maßnahme	Zielsetzung bzw. Erfolg	Umsetzung	Status
EMISSIONSVERMEIDUNG LUFT (STAUB, VOC ETC.)			
Magnetpulverprüfung für Zungenausballungen (vaTTZ)	Vermeidung von Emissionen	März 2025	
Ersatz der Zungenschleifkabine (vaTTZ)	Neuanschaffung Zungenschleifkabine mit Absaug- und Filteranlage	März 2025	
Reduktion Spraydosen und Verbesserung der VOC-Bilanz (vaTTZ u vaSIGAT)	Verbesserung der VOC-Bilanz Projekt mit Einkauf, Prüfung vor Bestellung, ob Ersatzprodukt verfügbar Projekt mit Spraydosen-Benutzer: innen, Prüfung ob Ersatzprodukt verfügbar Ersatz für Petroleum für Pressbackenreiniger Metallmarker	Verschoben auf Juli 2026	
Retrofit Abscheranlage beim Stumpfschweißen (vaTTZ)	Ergonomie Reduktion physische Belastung Reduktion Emissionen	2025	
RISIKOMANAGEMENT - VORBEUGEMASSNAHMEN FÜR UNFALL- UND NOTFALLVERMEIDUNG			
Höhenarbeit – Pilotprojekt Verladeplatz Murlager (vaTTZ)	Neugestaltung des Verladeplatzes Murlager Ausstattung mit fixem und mobilen Gerüst	Juni 2020 ab Jänner 2022	
Überarbeitung Verkehrskonzept	Prüfen auf alternative Möglichkeiten bei den weiteren Verladeplätzen Absicherung von Bahnübergängen	ab März 2025	
Absicherung schwer einsehbarer Stellen (StZ)	Absicherung Ausgang BG8/9		
MITARBEITER:INNEN GESUNDHEIT UND SICHERHEIT - ERGONOMISCHE, PSYCHOLOGISCHE UND SICHERHEITSTECHNISCHE VERBESSERUNGEN FÜR MITARBEITER:INNEN			
Beschaffung von Lastmanipulaturen im Umfeld Werkzeugwechsler Fräsmaschine Waldrich Coburg (vaTTZ)	Ergonomische Verbesserungen für Mitarbeiter:innen wegen Arbeitshöhe und Gewicht	März 2024	
Bachelorarbeit Konzeptentwicklung für einen ergonomischen Rüstprozess in der mechanischen Herzstückbearbeitung	Gewichtsreduktion Lineale damit auch Lehrlinge und weibliche Mitarbeiterinnen an diesen Arbeitsplätzen arbeiten können	2024	
Test und Einführung einer neuer Arbeitskleidung für Mitarbeiter:innen (StZ)	Neue Arbeitskleidung für Arbeiter:innen und Ausstattung mit neuen Monturen und T-Shirts	2023 2025	
Awarenesscampagne Arbeitssicherheit (StZ)	Animationsfilme, Poster „Handle sicher“ Kampagne Beinaheunfälle	2024 2025	
Ausstattung Büroarbeitsplätze mit höhenverstellbaren Tischen (vaTTZ)	Ergonomische Verbesserungen	Bis 2025	
Errichtung eines Sozialgebäudes (StZ)	Errichtung eines Sozialgebäudes mit zentraler Umkleidmöglichkeit Verbesserte Arbeitssicherheit	2026	
Umstellen der Herzschleifkabinen in Materialflussrichtung (vaTTZ)	Verbesserung der Sicherheit: kein Drehen von Werkstücken notwendig, Werkstücke ragen nicht mehr in Fahrbereich der Stapler	2027	
Einführung betriebliche Gesundheitsförderung (StZ)	Start des Gesundheitsprojektes „echt gesund“ Gesundheitsbefragung, Analyse der Ergebnisse Entwicklung von Strukturen und Prozessen für eine gesundheitsförderliche Gestaltung der Arbeit und des Arbeitsplatzes Erhalt des BGF Gütesiegels	Laufend ab Mai 2017	
Gesundheitsberatung für Arbeiter und Angestellte (StZ)	Wöchentliche Arbeitsplatzbegehungen durch Sporttherapeuten Tipps für Übungen Vitalyzed App	Start Jänner 2022	
MITARBEITER:INNEN ENTWICKLUNG - DOKUMENTATION, INFORMATION UND SCHULUNGEN			
Ausbau der elektronische Unterweisungen (StZ)	Elektrotechnische Arbeiten und damit verbundene Gefahren (vaSIGAT) Sicheres Verhalten im Bereich von Bahnanlagen E-Learning „Gefährliche Arbeitsstoffe“ Kurzunterweisungsfilme HSEE-Aspekte bei Instandhaltungstätigkeiten Quality Minimum Standards	November 2023 März 2025	

Maßnahme	Zielsetzung bzw. Erfolg	Umsetzung	Status
Einführung HSE Software (StZ)	Einführung HSEQ Software Syneris und Audittool Ad hoc Begehungen Arbeitsicherheit und Arbeitsplatzevaluierung Arbeitsstoffe Anlagenstruktur Erfassen und Bearbeiten von Arbeitsunfällen Rechtsregister, Rechtsänderungen Bescheide und Auflagen	Start Dezember 2022	
APP für Ad hoc Begehungen (StZ)	Digitale Erfassung von kritischen Situation, positiven Sicherheitsbeobachtungen und Sicherheitsbegehungen Systematische Erfassung und Maßnahmenarbeiten	Juni 2024	
Einführung digitaler LP Audits (StZ)	Systematische Erfassung und Maßnahmenarbeiten	März 2026	
Einführung eines Energiemonitoring Systems (Energy Manager) (StZ)	Verbesserte Energiedatenerhebung, Überwachung und Analyse der Energieverbräuche Ziel: Erkennen von weiteren Einsparpotentialen	März 2024	
Adaptierung des Sicherheitsparcours (StZ)	Neugestaltung einiger Station des 2017 geschaffenen Sicherheitsparcours	Verschoben auf August 2027	
BBS-Training für alle Mitarbeiter:innen (vaTTZ und vaSIGAT)	Training in verhaltensbasierter Arbeitssicherheit für alle Mitarbeiter:innen Workshop für die Werksleitung Querschnittbefragung Workshop für die Meister und Vorarbeiter Workshop für die Mitarbeiter:innen Workshop für die Lehrlinge Weiterführende Trainings (Nachbereitungstag) für Führungskräfte	Start 2020 (vaTTZ) 2023 (vaSIGAT) Ab Jänner 2024	



4.6 STAKEHOLDER-ENGAGEMENT

Ein offener, konstruktiver Dialog mit internen und externen Stakeholdern hat für den voestalpine Standort Zeltweg einen hohen Stellenwert.

Ziel ist es, ihre Erwartungen und Anliegen zu verstehen und diese in unsere Entscheidungsprozesse einzubeziehen. Durch den kontinuierlichen Austausch erkennen wir relevante sowie sensible Themen frühzeitig und leiten daraus wertvolle Impulse für unser unternehmerisches Handeln ab.

Die Interessen und Austauschformate sind im Folgenden auszugsweise dargestellt.

Stakeholder-Gruppen	Stakeholder-Interessen	Stakeholder Austauschformate
Mitarbeiter:innen	<ul style="list-style-type: none"> » Sichere und gesunde Arbeitsplätze » Jobsicherheit » Faire Entlohnung » Sozialeleistungen » Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten » Nötige Ressourcen inkl. Arbeitsmittel und Infrastruktur » Wertschätzende Unternehmenskultur » Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel » Work-Life-Balance 	<ul style="list-style-type: none"> » Interne Kommunikationskanäle » (Intranet, Mitarbeiter:innen-Magazin etc.) » Jährliche Mitarbeiter:innen-Gespräche » Mitarbeiter:innen-Zufriedenheitserhebung » Betriebsratsinformation » Informationsveranstaltungen für Mitarbeiter/-innen
Kund:innen	<ul style="list-style-type: none"> » Angemessene Arbeitsumgebung » Ausreichende Verfügbarkeit von Ressourcen » Sorgfaltspflicht des Unternehmens (HSEE) » Persönliche Weiterbildungsmöglichkeiten » Zielgerichtete Information » Transparente Kommunikation » Einhaltung gesetzlicher Regelungen 	<ul style="list-style-type: none"> » Veranstaltung von Messen » Workshops/Kundentage » Produktrainings, Webinare » Beantwortung von Fragebögen » Vor-Ort-/Remote-Audits » Kund:innen-Zufriedenheitsanalyse » Bereitstellung von Daten und Informationen zu Produkten
Management	<ul style="list-style-type: none"> » Attraktive Arbeitgeberin/engagierte Mitarbeiter:innen » Mitarbeiter:innen-Zufriedenheit » Profitabilität » Pünktliche Lieferung (OTD) » Ausreichende Verfügbarkeit von Ressourcen » Process Excellence » Innovative Produkte » Flexibilität » Optimierte Wertschöpfung » Legal Compliance 	<ul style="list-style-type: none"> » Strategie-Workshops » Management Jour fixe » Management Review » Leadership & Cultural Performance Workshop
Eigentümer:in	<ul style="list-style-type: none"> » Nachhaltige Profitabilität » Gutes Image » Stetiges Wachstum » Cash Flow » Optimiertes Working Capital » Legal Compliance 	<ul style="list-style-type: none"> » Reporting » Risikodatenbank und – management » Aufsichtsratssitzungen
Lokale Gemeinschaft/ Gesetzgeber:in	<ul style="list-style-type: none"> » Arbeitsplätze in der Region » Lehrlingsausbildung zur Eigenbedarfsdeckung » Umweltfreundliche Prozesse/Produktion (Berücksichtigung Klimawandel) » Nachhaltiger Ressourceneinsatz » Einhaltung regulatorischer Vorgaben und Gesetze » Arbeitssicherheit/Gesundheit 	<ul style="list-style-type: none"> » Verwaltung von Genehmigungsbescheiden » Austausch mit den Behörden » Tag der offenen Tür » Karrieremesse » Information über Website (HSEE Bericht, Zertifikate)
Lieferant:innen und Tochterfirmen	<ul style="list-style-type: none"> » Termingerechte Bezahlung » Fairer Umgang » Compliance » Planungssicherheit » Regelmäßige Evaluierung und Berücksichtigung des Klimawandels in der Lieferkette 	<ul style="list-style-type: none"> » Vor-Ort-Audits bei Lieferant:innen » Bewertung von Lieferant:innen » Code of Conduct für Lieferant:innen

4.7 ECOVADIS-RATING 2025 - PLATIN STATUS

Seit 2014 unterziehen sich die voestalpine Railway Systems, voestalpine Turnout Technology und voestalpine Signaling Austria erfolgreich dem umfassenden Nachhaltigkeitsrating der international anerkannten Plattform EcoVadis.

Im Rahmen der Bewertung wurden Richtlinien, Maßnahmen und Ergebnisse zu den Nachhaltigkeitskriterien in den vier zentralen Themenfeldern – **Umwelt, Arbeits- und Menschenrechte, nachhaltige Beschaffung sowie Ethik** – auf Basis internationaler Standards geprüft. Die Bewertung stützte sich auf verifizierte Nachweise wie Berichte, Zertifikate und weitere relevante Dokumente.

Dank dieses starken Ergebnisses zählen wir zu den besten 1 % der über 150.000 weltweit bewerteten Unternehmen im letzten Jahr – ein klarer Beleg für unser konsequentes Engagement in Sachen Nachhaltigkeit.



ecovadismedalQRcode



5. INTEGRIERTE MANAGEMENTSYSTEME (IMS)

DIE UNTERNEHMEN AM VOESTALPINE STANDORT ZELTWEG VERFÜGEN ÜBER JEWELNS INTEGRIERTE MANAGEMENTSYSTEME, DIE PROZESSORIENTIERT UND DEMENTSPRECHEND ÜBER DIE GRENZEN VON ABTEILUNGEN UND DISZIPLINEN GREIFEND DIE ERFORDERLICHEN ABLÄUFE UND VORGABEN IM BETRIEBLICHEN LEBEN INSBESONDERE AUS DEN BEREICHEN UMWELT UND ENERGIE, ARBEITSICHERHEIT UND GESUNDHEITSSCHUTZ, QUALITÄT, TECHNIK UND FINANZ REGELN.

Die Systeme erfüllen vollständig die von den jeweiligen Fachvorgaben

- » **EMAS-III-Verordnung sowie ISO 14001:2015** hinsichtlich **Umweltmanagement**,
 - » **ISO 45001:2018** hinsichtlich **Arbeitssicherheits- und Gesundheitsmanagement**,
 - » **ISO 50001:2018** hinsichtlich **Energiemanagement** sowie
 - » **ISO 9001:2015** hinsichtlich **Qualitätsmanagement**
- gestellten Anforderungen an Formen, Inhalte und das Zusammenspiel der Elemente. Das **Präfix „HSEE“ (Health, Safety,**

Environment & Energy) kennzeichnet diesbezüglich bereichsübergreifende Elemente wie Politik, Ziele etc.

Die einzelnen Unternehmen am Standort bedienen sich – je nachdem was zielführender ist – gemeinsamer oder jeweils eigenständiger Prozesse und Vorgabedokumente. In jedem Fall sind die Nahtstellen selektiver Prozesse aufeinander abgestimmt und ist die Relevanz der Dokumente den einzelnen Gesellschaften zugewiesen.

5.1 GRUNDPFEILER EINES IMS

Das Prinzip integrierter Managementsysteme (IMS) gewährleistet die Umsetzung der gemeinsamen HSEE-Politik sowie der festgelegten HSEE-Zielsetzungen und -Einzelziele. Es wird somit die **Erhaltung des erreichten hohen Niveaus** sowie wo noch inhaltlich sinnvoll und wirtschaftlich vertretbar eine **kontinuierliche Verbesserung der Leistungen sowohl im betrieblichen**

Umweltschutz als auch bezüglich Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Qualität ermöglicht. Dokumentiert werden die IMS in den integrierten Prozesslandschaften der drei Gesellschaften. Diese regeln in gesamtgesellschaftlicher Form die für die Betriebe wesentlichen Vorgänge.

5.2 ORGANISATION UND VERANTWORTUNG IM BEREICH HSEE

5.2.1 ÜBERGREIFENDES

Die jeweiligen **Geschäftsführungen** tragen die Gesamtverantwortung für den HSEE-Bereich ihres Unternehmens. Sie sind für die Festlegung der HSEE-Politik zuständig und überprüfen in regelmäßigen Managementreviews die Effektivität des Managementsystems.

In **fachlicher Hinsicht** wird die HSEE-Abteilung gegliedert in

- » die **HSEE-Abteilung der voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH, welche auch für die voestalpine Signaling Austria GmbH** tätig ist und die somit die beiden produzierenden Gesellschaften am Standort Zeltweg betreut sowie

- » die **HSEE-Abteilung der voestalpine Railway Systems GmbH**, welche für die Betreuung der Holding insbesondere inklusive der Agenden Internationalisierung (Akquisitionen, Firmengründungen) und Beratung von bestehenden Tochtergesellschaften zuständig ist.

Die jeweiligen HSEE-Bereichsleitenden sind für die Gestaltung und Leitung des Systems verantwortlich und übermitteln Basisinformationen für die Managementreviews und Planung von Umweltzielen und -programmen an die jeweiligen Geschäftsführungen.

5.2.2 SPEZIFIKA IM BEREICH SICHERHEIT UND GESUNDHEITSSCHUTZ

Bezüglich Sicherheit und Gesundheitsschutz:

- » Es sind **verantwortlich Beauftragte** bestellt, denen für definierte Bereiche die rechtliche Zuständigkeit für den Arbeitnehmer:innen-Schutz entsprechend den Bedingungen des österreichischen Arbeitsinspektionsgesetzes obliegt.
- » Geschäftsführungen, verantwortlich Beauftragte und die Mitarbeiter:innen der Unternehmen werden durch die entsprechend österreichischer Vorgaben ausgebildeten und **staatlich geprüften Präventionsfachkräfte** beraten; diesbezüglich
 - » stellen die beiden HSEE-Abteilungen insgesamt **3 Sicherheitsfachkräfte**.
 - » ist für den Standort eine **Arbeitsmedizinerin** bestellt, welche dem arbeitsmedizinischen Zentrum Donawitz angehört.
- » Zudem wurden in Zusammenarbeit mit der AUVA (Allgemeine Unfallversicherungsanstalt Österreichs) **Sicherheitsvertrauenspersonen (SVP, ca. 30 Personen)** in inhaltlich speziell auf unsere Tätigkeiten ausgerichteten 3-tägigen **Kursen** ausgebildet. Dabei wurden die SVP nicht nur über allgemeine Grundlagen aus den Fachbereichen durch Expert:innen der AUVA aufge-

klärt, sondern es wurden ihnen auch die spezifische Relevanz bzw. die konkreten Anwendungen der Inhalte am Standort in Interaktion mit den betrieblichen Sicherheitsfachkräften vermittelt. In monatlichen Treffen werden mit den SVPs HSEE Schwerpunkte gesetzt.

- » Jährlich findet eine Sitzung des **Arbeits sicherheits-Ausschusses (ASA)** statt, bei denen das Linienmanagement (inkl. Meister) sowie die internen Fachexpert:innen und die SVP mitwirken und vor allem Informationen und Schwerpunkte vermittelt und diskutiert werden.
- » Von besonderer Bedeutung sind die von der Arbeitsmedizinerin bzw. dem arbeitsmedizinischen Zentrum Donawitz **vorgenommenen Beratungen und Untersuchungen** (Eignungs- und wiederkehrende Untersuchungen) auf Basis rechtlicher Vorgaben sowie freiwilliger Erweiterungen im Zusammenhang mit beruflichen Belastungen. Ein besonderes Angebot stellen dabei auch **arbeitspsychologische Beratungen** dar, wozu das arbeitsmedizinische Zentrum auch über modernste diagnostische Möglichkeiten verfügt!

5.2.3 WEITERE AKTEURINNEN UND AKTEURE

- » Für den Standort ist eine **Abfallbeauftragte** bestellt.
- » Zudem sind ein Strahlenschutzbeauftragter (+ Stellvertreter), ein Brand- und Katastrophenschutzbeauftragter (+ Stellvertreter), ein Laserschutzbeauftragter sowie ein externer Gefahrgutbeauftragter bestellt.

- » Einen wesentlichen Beitrag zum Gesamterfolg liefert die Einbindung und Unterstützung der HSEE-Aktivitäten durch die **Betriebsratskörperschaften**.



5.3 KONTINUIERLICHER VERBESSERUNGSPROZESS UND WIRKSAMKEITSPRÜFUNG



Die Managementnormen ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001 sowie EMAS sehen vor, dass ein geschlossener Kreislauf („**PDCA-Zyklus**“) eingeführt wird, der in Abfolge der Elemente

- » **Plan** (= Planen der Verbesserungsvorhaben unter Einbindung der relevanten Personen),
- » **Do** (= Ausführen des Vorhabens entsprechend der Planung),
- » **Check** (= Prüfen, ob Probleme oder Abweichungen bei der Umsetzung auftreten bzw. letztendlich der gewünschte Erfolg eintritt) und
- » **Act** (= Handeln, um ev. Korrekturen ausführen zu können)

bei allen betrieblichen Tätigkeiten zur Anwendung kommt. Durch das wiederholte Durchlaufen dieses Zyklus wird das Niveau stetig gesteigert und mit der Zeit ein **kontinuierlicher Verbesserungsprozess** realisiert.

Über eine interne Plattform „**MyIDEA**“ haben die Mitarbeiter:innen die Möglichkeit, Verbesserungsvorschläge unter anderem zu den Themen Arbeitssicherheit u Gesundheit, Umwelt, Energie, usw. einzureichen.

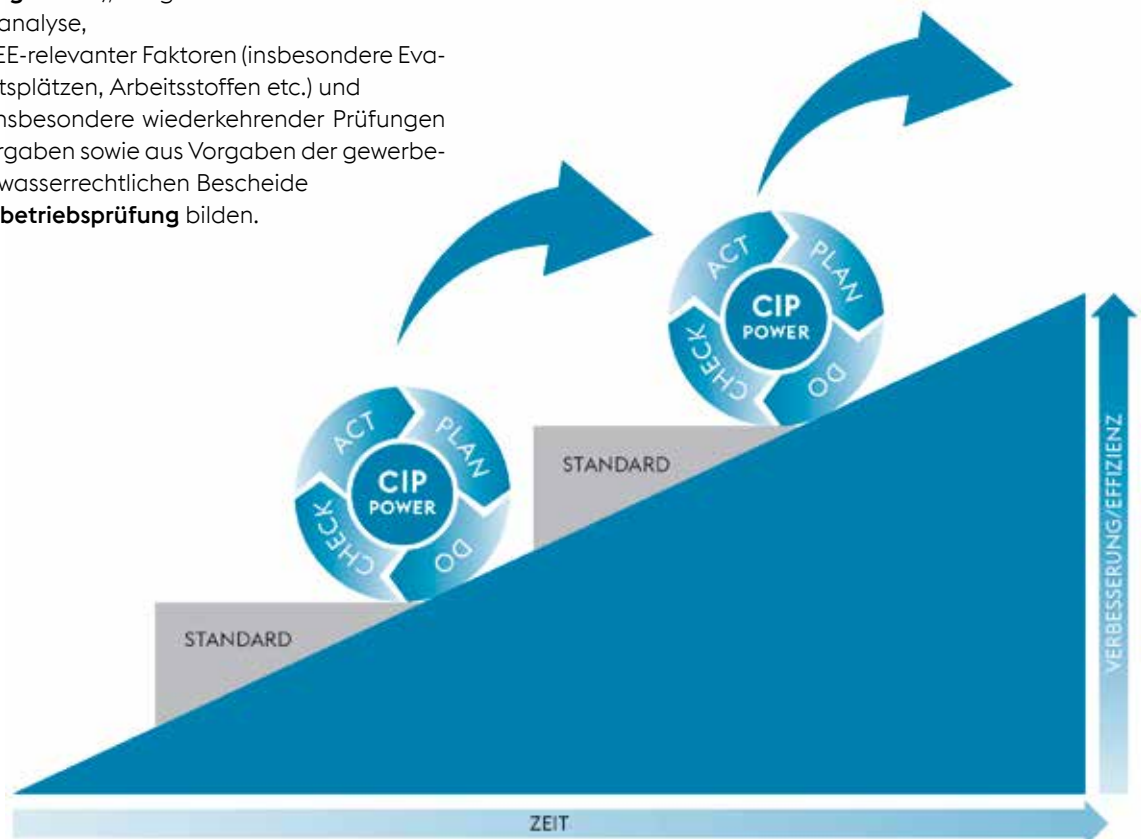
Die Erfüllung der HSEE-Politik, der HSEE-Ziele und der HSEE-relevanten rechtlichen Vorgaben sowie die Wirksamkeit der gesetzten Maßnahmen werden durch

- » regelmäßige **interne Audits** kontrolliert (dazu wurden über 40 Mitarbeiter:innen aus verschiedenen Abteilungen zu **internen Auditore:innen ausgebildet**), die gemeinsam mit
- » der Input-/Outputanalyse,
- » der Bewertung HSEE-relevanter Faktoren (insbesondere Evaluierung von Arbeitsplätzen, Arbeitsstoffen etc.) und
- » den Ergebnissen insbesondere wiederkehrender Prüfungen aus rechtlichen Vorgaben sowie aus Vorgaben der gewerbebehördlichen und wasserrechtlichen Bescheide die jährliche **Umweltbetriebsprüfung** bilden.



**myIDEA BRINGT
UNS NACH VORN**

**myIDEA – das Ideenportal
der voestalpine**



5.4 HSEE RELEVANTE DATENVERWALTUNG



Die Verwaltung von HSEE-relevanten Pflichten sowie Anlagen-
daten erfolgt mit der **Rechts- und Aufgabenmanagement-
Software „Syneris“**. Diese umfasst insbesondere:

- » Führung des **Rechtsregisters** und der daraus resultierenden einmaligen und wiederkehrenden Rechtspflichten
- » Führung des **Bescheidregisters** und der daraus resultierenden einmaligen und wiederkehrenden Pflichten
- » Erstellung des Berichtes nach §82b Gewerbeordnung (inkl. §134 Wasserrechts-Gesetz) bzw. vielseitige Auswertmöglichkeiten zur **Bewertung der Rechtskonformität der Betriebsanlagen**
- » Führung der **Arbeitsmitteldatenbank** (umfasst derzeit ca. 925 Arbeitsmittel inklusive der nach gleichen Prinzipien mit zu verwaltenden Arbeitsstätten) inklusive
 - » Zuordnung der die Arbeitsmittel/Anlagen betreffenden Bescheide (= Abbildung der **Bescheid-Historie der Anlagen**; für den Standort sind derzeit mehr als 300 Bescheide relevant, von denen die meisten eine größere Anzahl von Anlagen bzw. Anlagenänderungen betreffen bzw. genehmigen)
 - » Zuordnung der jeweiligen **die Anlage betreffenden Verpflichtungen** (insgesamt wurden bisher mehr als 2000 einmalige und ca. 220 wiederkehrende Aufgaben zugeordnet)
 - » **Genehmigungsmanagement** im Zusammenhang mit Errichtung oder Änderung von Anlagen (Erstellung und Verwaltung von Einreichunterlagen für Genehmigungsverfahren insbesondere in Form von Anlagendatenblättern mit den genehmigungsrelevanten Inhalten sowie den relevanten Beilagen (wie etwa EG-Konformitätserklärungen, Messberichte, maschinentechnische Beschreibungen oder Überprüfungen, Planunterlagen etc.))
- » Führung der **Arbeitsstoffdatenbank** inklusive systemintegriertem Arbeitsablauf („elektronischer Work-Flow“) für die Stoffbewertung und -freigabe vor Beschaffung sowie Verwaltung von Sicherheitsdatenblättern der Hersteller:innen (derzeit sind ca. 435 Arbeitsstoffe (im Sinne von Produkten) in Verwendung).
- » Erfassung und Bearbeitung der Arbeitsunfälle und kritischen

Situationen im gutwin **Unfallmanagementtool**.

- » Erstellung der **Gefahrenbeurteilung am Arbeitsplatz („Evaluierung“)** inklusive Erstellung der daraus resultierenden Dokumente:
 - » **Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente (SiGe-Dokumente)**, welche auf alle relevante Faktoren eingehen, wie insbesondere
 - » die technische Sicherheit,
 - » Expositionen bzgl. Arbeitsstoffen (inkl. Staub), Lärm, Vibrationen, Strahlung etc.,
 - » daraus resultierende Untersuchungspflichten sowie Verwendungsbeschränkungen (Lehrlinge, Arbeitnehmer:innen, werdende Mütter, ev. Personen mit Einschränkungen),
 - » erforderliche persönliche Schutzausrüstungen (PSA).
 - » **Betriebsanweisungen** bzgl. der erforderlichen Gebote, Verbote, Gefahrenhinweise und Verhaltensweisen sowie
 - » als spezielles Feld die **Evaluierung im Fall von Unfällen oder Vorfällen** (Kritischen Situationen/“near misses“)
- » Führung eines **allgemeinen Aufgabenmanagements** zu den Anlagen z.B. resultierend aus
 - » Betriebsrundgängen, Arbeitsplatz- oder Unfallevaluierungen, etc.
 - » Führung der **Unterweisungsmatrix** diese unterstützt bei der Planung, Erstellung, Durchführung und der Dokumentation von Unterweisungen.
 - » Melden von **kritischen Situationen** oder positiven Beobachten
 - » Durchführung von Begehungen

Weitere Systeme, die HSEE-relevante Daten liefern bzw. verwalten:

- » das SAP-System insbesondere bezüglich Input-Output Daten (Materialmengen)
- » das SAP Instandhaltungsmodul
- » das IMS-Portal Sycat bzgl. Prozessen und Anweisungen, sowie die Aufgabenverwaltung aus internen und externen Audits.

Datenblatt Arbeitsmittel / Maschine

Allgemeine Daten	
Bezeichnung	302506 Stumpfbohrmaschine Schleifer GAA 100/580 (70535W)
Stk.	1
Arbeitszustand	Schleifanlage
Arbeitsnummer	92238
Produktionsnr.	0208.08
Modellnummer	GAA 100/580
USt. Nr. Stk.	0208.08.1
Serialnummer	2148.21022
Produktionsjahr	2016
Reparatur	2016
Lieferant	Konradwerk
Kundennummer	7053
Beschreibung	302506
Arbeitsnummer	92238
Produktionsjahr	2016
Reparatur	2016

Bild der Anlage

Beschreibung der Anlage

Datumsbewertung:
Die Sicherheitsbewertung nach folgenden Kriterien:
- Gebrauchssicherheit
- Gebrauchssicherheit
- Arbeitsmittelzustand
- Montage/Instandhaltung

Kritische Merkmale:
- Grundrahmen in geschweißter Konstruktion aus Stahl
- wird durch einen beweglichen Pleuelarm
- Der Pleuelarm kann sich in die Pleuelarmstütze bewegen
- Pleuelarmstütze ist durch Pleuelarmstütze mit Pleuelarmstütze verbunden
- Pleuelarmstütze ist durch Pleuelarmstütze mit Pleuelarmstütze verbunden
- Pleuelarmstütze ist durch Pleuelarmstütze mit Pleuelarmstütze verbunden
- Pleuelarmstütze ist durch Pleuelarmstütze mit Pleuelarmstütze verbunden

SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZDOKUMENTATION
gen. §4 und §5 Arbeitnehmerschutzgesetz und Sicherheitsunterweisung
für 302506 Stumpfbohrmaschine Schleifer GAA 100/580 (70535W)

ARBEITSPLATZEVALUIERUNG/GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG - 302506 STUMPFBOHRMASCHINE SCHLEIFER GAA 100/580 (70535W)

Arbeitsplatzevaluierung durchgeführt von: Finn Merz
Zeitraum der Evaluierung bzw. Freigabe: 04.11.2016 - Freitag
Art der Evaluierung: Anpassung
Abteilung: EG
Vorgesetzter: Wagner Thomas Anton
Evaluierungsteam: Wagner Thomas Anton, Grubhof Stefan

Risikobewertung nach Maßnahmenumsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> 2 initial	<input type="checkbox"/> 1 ernsthaft	<input checked="" type="checkbox"/> 2 Langfristiger Handlungsbedarf vorhanden
--	---	--------------------------------------	---

Seite 1 von 10 30.10.2023

5.5 ERHEBUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODIK



Zur Erfassung der umwelt- und energierelevanten sowie der sicherheits- und gesundheitsrelevanten Aspekte wurden resultierend aus vielen Jahren der fachlichen Auseinandersetzung **für das Tätigkeitsfeld der Unternehmen spezifisch geeignete Checklisten** erstellt.

So wurden etwa für den Bereich der Evaluierung von Gefahren für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz Evaluierungschecklisten in Form eines Zwiebelschalenmodells geschaffen:

- » **Arbeitsstätten** – Kriterienkatalog zur Evaluierung von Gebäuden und Räumlichkeiten
- » **Arbeitsmittel** – Kriterienkatalog zur Evaluierung von Maschinen und Arbeitsplätzen
- » **Arbeitsstoffe** – Kriterienkatalog zur Evaluierung eingesetzter chemischer Stoffe
- » **Tätigkeitsspezifische Details/Gefahren** (z.B. bewegte Teile)

Durch diese Gliederung werden die **Kapazitäten sehr effizient eingesetzt**, da es z.B. nicht nötig ist, bei jeder Maschine die gesamte Arbeitsstätte zu verwalten. Dies basiert auf der Ebene der „ersten Schale“, die Maschinen sind die „zweite Schale“ (wobei sich gleichartige Plätze in diesem Modell auch sehr gut gruppieren lassen!). Die Stoffe stellen dann die „dritte Schale“ dar (und lassen sich wiederum tätigkeitsspezifisch ohne Mehrfachverwaltung den Anlagen/Prozessen zuordnen).

Das **Bewertungsmodell zur Beurteilung von Gefahren bzw. Setzung von Prioritäten** ist ebenso einfach gehalten. Nach dem allgemeinen Grundprinzip wurde das Risiko als das Produkt von potentieller Schwere und Eintrittswahrscheinlichkeit des Ereignisses ermittelt und kategorisiert. Dafür wurden angesetzt:

Faktor	Schwere	Eintrittswahrscheinlichkeit
1	leicht	unwahrscheinlich
2	mittel	selten/möglich
3	schwer	gelegentlich/schon vorgekommen
4	sehr schwer	häufig/wahrscheinlich

Aus dem Produkt ergibt sich folgende Matrix:

4	4	8	12	16
3	3	6	9	12
2	2	4	6	8
1	1	2	3	4
Schwere/ Wahrscheinlichkeit	1	2	3	4

Den Zahlenwerten sind dann folgende **Prioritätsklassen für Aktivitäten** zugeordnet, welche auch dieser Wertung entsprechend abgefragt werden können (siehe untenstehenden Auszug aus der Auswertungsmaske):


Punkte	Handlungsbedarf/Priorität
1	Restrisiko vertretbar
2	Langfristiger Handlungsbedarf vorhanden
3-4	Mittelfristiger Handlungsbedarf notwendig
6-8	Baldiger Handlungsbedarf notwendig
9-16	Sofortiger Handlungsbedarf notwendig

Diese Bewertung kann direkt in der Syneris-Software im Evaluierungs-Tool hinterlegt werden. Ferner können die resultierenden Aufgaben mit Zuständigkeit, Terminüberwachung (einmalige und wiederkehrende Aktivitäten) sowie zugehöriger Dokumentation der Erledigung verwaltet werden.

SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZDOKUMENTATION
gem. §4 und §5 Arbeitssicherheitsgesetz und Sicherheitskontrollverordnung
 für 302506 Stumpfschweißmaschine Schabbe GAA100/580 (796320W)

● Geringe Gefährdung - keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich
 ● Handlungsbedarf - Maßnahmen zur Verringerung des Risikos angeht
 ● Handlungsbedarf - Maßnahmen zur Verringerung des Risikos unverzüglich durchzuführen

1.2 Gefährdungen/Risiko

Gefährdung	Beschreibung / Kommentar	Risiko- beurteilung		Vorbeugende Maßnahmen	Maßnahmen im Schadensfall	Hinweis/ Anmerkungen	Risiko nach Maßnahmen	
		S	E				S	E
Allg. PSA, Gefahrenhinweise und Bereichskennzeichnung	Schweres, scharfkantige und bewegte Bauteile, chemische Stoffe etc. 	2	2	Organisatorische Schutzmaßnahmen. Sicherheitsanrichtungen nicht außer Kraft setzen. Bedienungsanleitung beachten. PSA sind zu verwenden, die Gefahrenhinweise (...) sind zu befolgen.	Erste Hilfe		1	1
		4	4				1	1
		2	2	Mängel und Defekte an Maschinen, Anlagen, Werkzeugen und deren Schutzvorrichtungen sind unverzüglich dem	Erste Hilfe			

Risikobeurteilung zum Zeitpunkt der Evaluierung
(Risiko = Schwere x Eintrittswahrscheinlichkeit)

Risikobeurteilung nach Abschluss der Korrekturmaßnahme

Punkte bzw. Farbe symbolisieren die Priorität/Dringlichkeit der Maßnahme bzw. das danach erreichte Sicherheitsniveau (= neue Ausgangslage)

Dasselbe Grundprinzip wird im Bereich Umwelt und Energie zur Priorisierung von Maßnahmen verwendet. Es erfolgt jedoch eine Modifikation dahingehend, als dass in diesen Bereichen weniger das Risiko eines Unfalls/Schadens im Vordergrund steht, sondern eine Relationierung der Höhe von Auswirkungen/Einwirkungen/

Ressourcenverbräuchen zum jeweiligen Potential der Verbesserung bzw. Beeinflussung zielführender ist. Somit ergibt sich die folgende **Bewertungsmatrix zu Umwelt- und Energieaspekten**:

Farbmatrix für jährliches Verbesserungspotential mögliche Verbesserungen in %	geringe Emission	mittlere Emission	hohe Emission
keine oder geringe % Verbesserung möglich	P4	P4	P3
Verbesserung möglich	P4	P3	P2
hohe Verbesserung möglich	P4	P2	P1
(Prioritätsklassen P1 bis P4)			

Neben den Erhebungen und Bewertungen des Anlagenbestandes und den daraus resultierenden Maßnahmen, die zu einem Großteil bereits in HSEE-Programmen der vergangenen Jahre erfolgreich umgesetzt wurden, galt bereits sehr früh der **Prävention** und somit der Vermeidung von potentiellen Problemen – insbesondere durch die optimale Gestaltung neuer Aktivitäten – das höchste Augenmerk. Hierzu werden bereits seit vielen Jahren (seit ca. 2001) sowohl im Bereich der Investitionen (Maschinen, Gebäude) als auch auf dem Gebiet der Instandhaltung (Reparaturen, Wartungen, Prüfungen) in Zusammenarbeit von jeweiliger Projektleitung, Einkauf und HSEE-Abteilung entsprechende **HSEE-Pflichtenhefte für die Projekte erstellt**, die von den internen und externen Beteiligten umgesetzt werden müssen. Durch diese **HSEE-integrierte Planung vom ersten Schritt an** wurden nicht nur jede Menge Aufwende und Kosten für Umbauten im Nachhinein vermieden, sondern gleichzeitig sichergestellt, dass die Anlagen sofort nach Fertigstellung in einen

sicheren und rechtskonformen Betrieb übergehen können. Die **Vorlagedokumente** für diese Pflichtenhefte werden entsprechend den gemachten Erfahrungen und neuen Vorgaben (Gesetze etc.) im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses laufend für künftige Projekte angepasst. Treu dieses Vorsorgeprinzips wird auch die **Bewertung von Arbeitsstoffen seit der Systemeinführung 1996 bereits vor der Beschaffung vorgenommen** (Ausschluss nicht geeigneter Produkte, Reihung von zulässigen Varianten nach HSEE-Kriterien) und wurde hierfür sogar ein elektronischer Workflow in der Syneris-Software integriert.

Die angewandten Erhebungs- und Bewertungsprinzipien sind die bewährte Basis zur Ermittlung der HSEE-Programme als wesentlicher Bestandteil im kontinuierlichen Verbesserungsprozess des Unternehmens.



6. ÖKOLOGISCHE VERANTWORTUNG

6.1 KLIMASCHUTZ UND DEKARBONISIERUNG

DURCH DIE UMSETZUNG EINES ENERGIEKONZEPTEES IST DER STANDORT WEITGEHEND ENERGIEAUTARK UND TRÄGT DURCH DIE VIELZAHL AN GESETZTEN MASSNAHMEN AKTIV ZUR REDUKTION KLIMASCHÄDLICHER EMISSIONEN BEI. IM VERGLEICH ZUM AUSGANGSJAHR 1996 KONNTEN DIE NICHT BIOGENEN KATEGORIE 1 UND 2 TREIBHAUSGASEMISSIONEN BEREITS UM CA. 90* % REDUZIERT WERDEN. DIE TEILNAHME AM „KLIMABÜNDNIS FÜR BETRIEBE“, DEM DER STANDORT BEREITS SEIT 2001 ANGEHÖRT, WAR DABEI EIN WESENTLICHER MOTIVATIONSAKTOR.



6.1.1 MEILENSTEINE DES ENERGIEMANAGEMENTS

- » **Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung und resultierender Einsparung von CO₂-Emissionen sind:**
 - » Das zentrale elektronische Energie-/Gebäudeleitsystem zur Steuerung und Überwachung für Strom, Heizung, Pressluft etc.
 - » Die Integration von Energieaspekten bei der Planung von Anlagen/Maschinen und Prozessen und bei der Planung von Gebäuden;
 - » Die am Standort laufend umgesetzten thermischen Gebäudesanierungen.
 - » Der vollständige Umstieg der Stapler von Erdgas- auf Elektroantrieb.
- » **Umstellung von 100 % des Heizwärmebedarfes von Erdgas auf ein Fernwärmesystem, das beinahe vollständig** mit erneuerbaren Energiequellen betrieben wird:**
 - » Einerseits wird für das System regionale Abwärme aus dem Zellstoffwerk Pöls genutzt (ca. 60%).
 - » Zudem wird als Energiequelle Biomasse (ca. 40%) verwendet, die aus ansonsten nicht weiter verwertbaren Materialien wie Rinde, Ast- und Wipfelschnitt sowie Schadholz besteht und aus dem direktem Umfeld des Aichfeldes stammt und somit zur lokalen Wertschöpfung beiträgt.
- » **Errichtung und Betrieb eines Kleinwasserkraftwerkes** an der Pöls (PenzVAEE GmbH) erbringen eine weitgehend autarke Eigenversorgung des Standortes mit CO₂-freiem Strom aus Wasserkraft. Darüber hinaus kann „überschüssiger“ Strom in das Netz eingespeist werden und ersetzt daher CO₂-Emissionen, die in der Bilanz dem voestalpine Standort gutgeschrieben werden dürfen und die derzeit verbleibenden CO₂-Emissionen aus fossilen Energieträgern (v.a. Erdgas für Ofenanlagen, Treibstoffe für Fuhrpark) kompensieren.



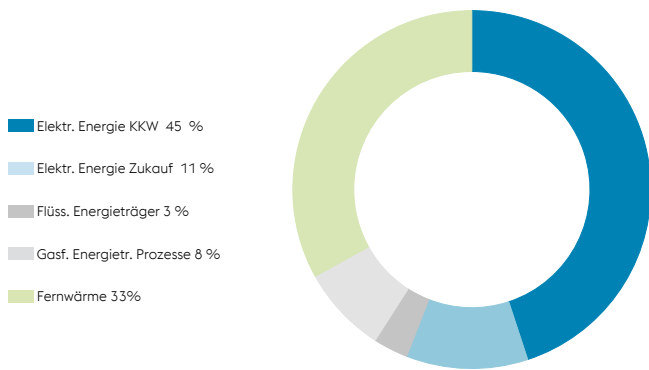
Wichtig ist festzuhalten: Die Maßnahmen entspringen keinen ökologischen Utopien, sondern sind nach wirtschaftlichen Kriterien der Rentabilität von Kosten sowie dadurch künftig erreichbarer Stabilität von Energiepreisen ausgeführt und somit **wichtiger Bestandteil der nachhaltigen Entwicklung des Standortes, wodurch Wettbewerbsfähigkeit und auch Arbeitsplätze gesichert** wurden und werden.

* 4800 t CO₂e (1996) – 371 t CO₂e (2025) Daten 1996 ohne flüchtige Emissionen und ohne Bürostandort Wien

** 99,9 % erneuerbare Energie und ein geringer fossiler Anteil aufgrund eines Ölnotkessels

6.1.2 ENERGIEVERBRAUCH UND ENERGIEVERBRAUCHSENTWICKLUNG

Im Geschäftsjahr 2025 wurden am voestalpine Standort Zeltweg 14.020 MWh Energie verbraucht. 88 % der benötigten Energie stammen aus erneuerbaren Quellen.



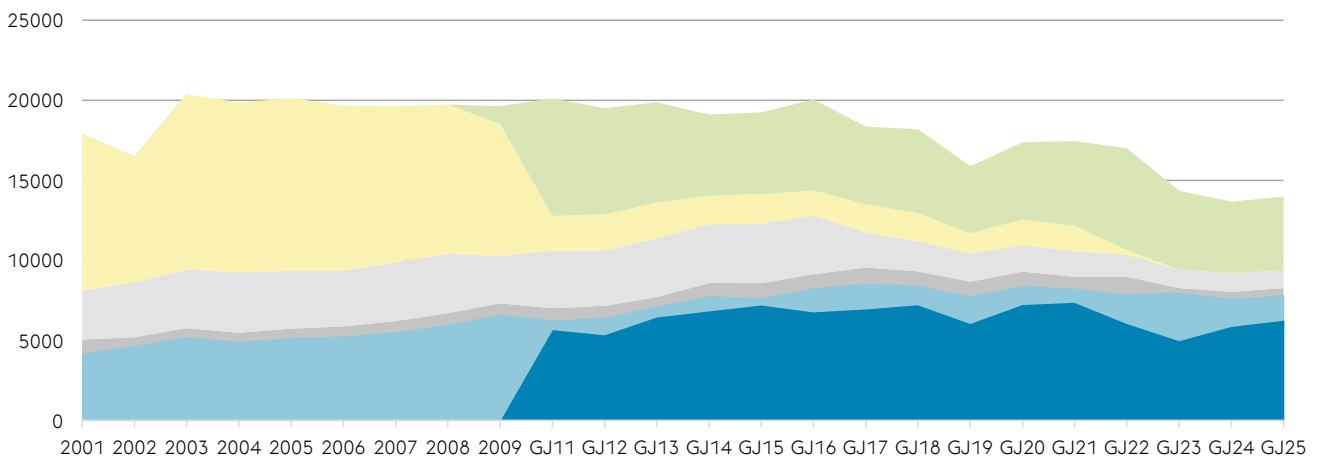
88 %

STAMMEN AUS ERNEUERBAREN
ENERGIETRÄGERN

12 %

STAMMEN AUS FOSSILEN
ENERGIETRÄGERN

Energieverbrauchsentwicklung in MWh



2001



2001
Teilnahme auf Klimabündnis
für Betriebe



2007
Erneuerung der Strom-
versorgung



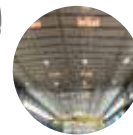
2009
Errichtung des KKW



2009
Start Umstellung des Heizungs-
systems auf Fernwärme



2016
Start der thermischen
Sanierungen



2016-20202
Umstieg auf LED Be-
leuchtung



2022
100% Umstieg auf
Fernwärme



2022
Stapler Umstieg auf
E-Antrieb

2025

6.1.3 THG-BILANZ KATEGORIE 1 UND 2

Aus den Energieverbrauchsdaten werden die CO₂-Emissionen bestimmt. Die Gesamtemissionsmenge 2025 (für direkte und indirekte fossile THG-Emissionen am Standort) betrug 380 t CO₂e.

Die Daten beinhalten auch den Bürostandort in Wien. Am Standort Donawitz handelt sich um einzelne Büroräumlichkeiten, die von dem lokalen Managementsystem Donawitz mitbetreut werden.

Direkte CO ₂ Emissionen:			Menge	Einheit	Energieinhalt	MWh	Umrechnungsfaktoren (g/kWh) *	GWP (AR5)	CO ₂ Äquiv. Emissionen	t
Mobile Verbrennung	Lokomotiven	Diesel	16.749	l	164	MWh	256,00		42,03	t
	Poolfahrzeuge Diesel	Diesel	24.162	l	237	MWh	256,00		60,64	t
	Poolfahrzeuge Benzin	Benzin	4.129	l	35	MWh	264,00		9,26	t
Industrie-prozesse	Erdgas für Ofen	Erdgas	1.003	MWh	1.003	MWh	201,00		201,67	t
	Vorwärmen Propan	Propan	9.700	kg	124	MWh	231,00		28,70	t
	Schweißen Azetylen	Azetylen	908	kg	12	MWh	204,48		2,49	t
	Gerätebenzin	Benzin	235	l	2	MWh	264,00		0,53	t
Summe Direkt					1.578	MWh			345	t
Indirekte CO₂ Emissionen:										
Importierte Elektrizität	KKW	Strom	6.282	MWh	6.282	MWh	CO ₂ freie Wasserkraft		0,00	t
	Stromzukauf	Strom	1.489	MWh	1.489	MWh	CO ₂ freier Zukauf		0,00	t
	Strom Wien	Strom	47	MWh	47	MWh	CO ₂ freier Zukauf		0,00	t
Importierte Energie	Fernwärme Zeltweg	FW Zeltweg	4.483	MWh	4.483	MWh	7,09		31,77	t
	Fernwärme Wien***	FW Wien	132	MWh	138	MWh	22		3,03	t
Summe Indirekt					12.439	MWh			35	t
Summe Standort					14.017	MWh			380	t
THG Initiativen										
Stromeinspeisung ins öffentliche Netz		Strom	6.714	MWh	6.714	MWh	167,00 **		1.121	t

* auf Basis CO₂ Rechner Umweltbundesamt - Treibhausgas-Emissionen direkt in CO₂-Äquivalent

**auf Basis Stromaufbringung Österreich, Treibhausgas-Emissionen in CO₂-Äquivalent, Daten Umweltbundesamt

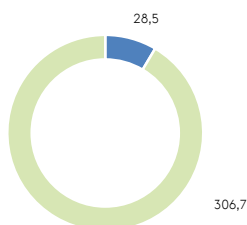
*** Wert aus K 2023

Durch Einspeisung von 6.714 MWh elektrischen Strom aus Wasserkraft ins öffentliche Netz wurden 1.121 t CO₂ aus konventioneller Stromproduktion vermieden, welche die obig genannten 380 t fossile THG-Emissionen mehr als kompensieren.

Energie- und CO₂-Bilanz Geschäftsjahr 2025 aufgeteilt auf 3 Firmen:

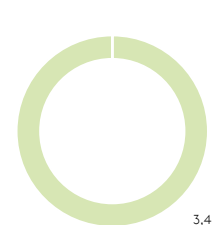
va Railway Systems GmbH	Energie (MWh)	CO ₂ e (t)
Importierte Elektrizität	28,5	0
Importierte Energie	306,7	3,4
Summe	335,1	3,4

Energieverbrauch (MWh) vaRS



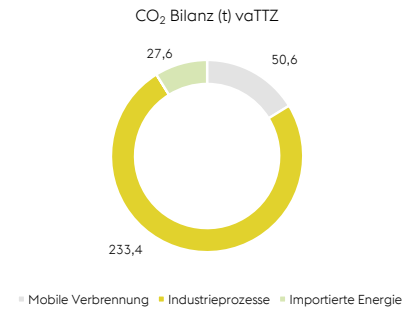
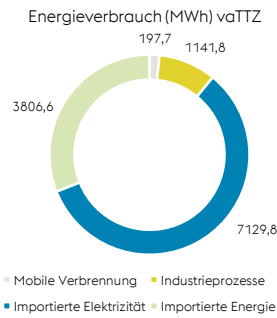
■ Importierte Elektrizität ■ Importierte Energie

CO₂ Bilanz (t) vaRS

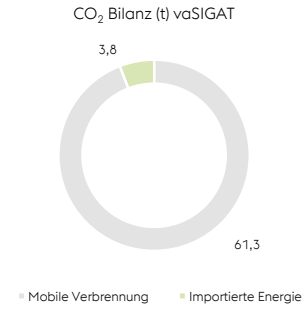
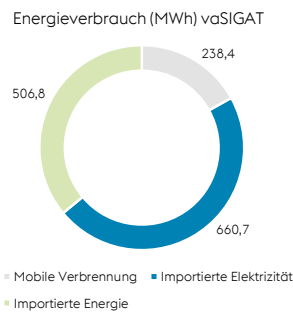


● Importierte Energie

va Turnout Technology Zeltweg GmbH	Energie (MWh)	CO ₂ e (t)
Mobile Verbrennung	197,7	50,6
Industrieprozesse	1141,8	233,4
Importierte Elektrizität	7129,8	0,0
Importierte Energie	3806,6	27,6
Summe	12275,8	311,6

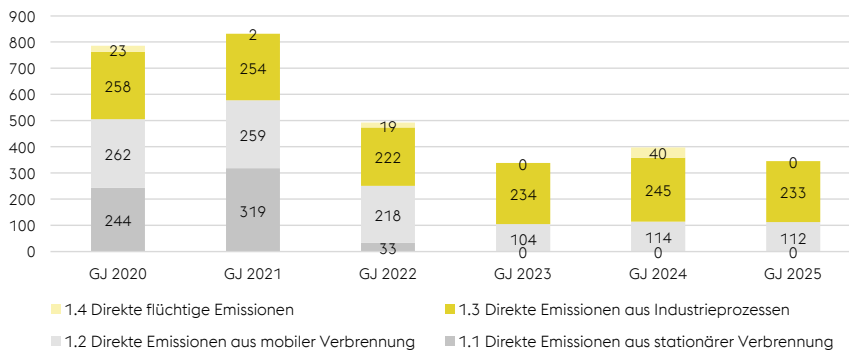


va Signaling Austria GmbH	Energie (MWh)	CO ₂ e (t)
Mobile Verbrennung	238,4	61,3
Importierte Elektrizität	660,7	0,0
Importierte Energie	506,8	3,8
Summe	1405,9	65,1

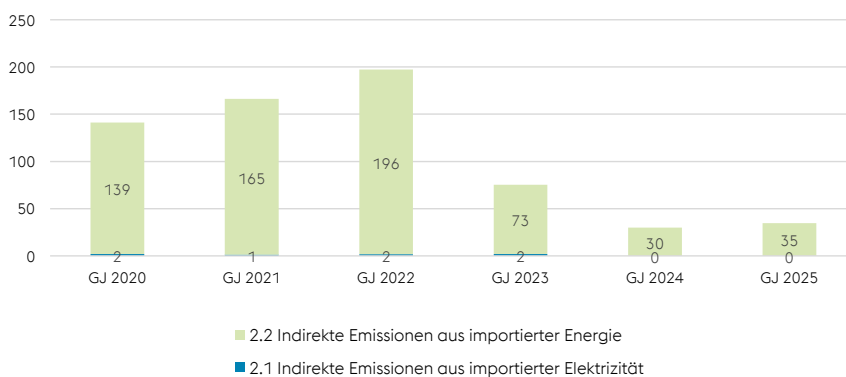


Entwicklung CO₂ Emissionen Kategorie 1 und 2:

Kategorie 1 Entwicklung CO₂ Emissionen fossil in t



Kategorie 2 Entwicklung CO₂ Emissionen fossil in t



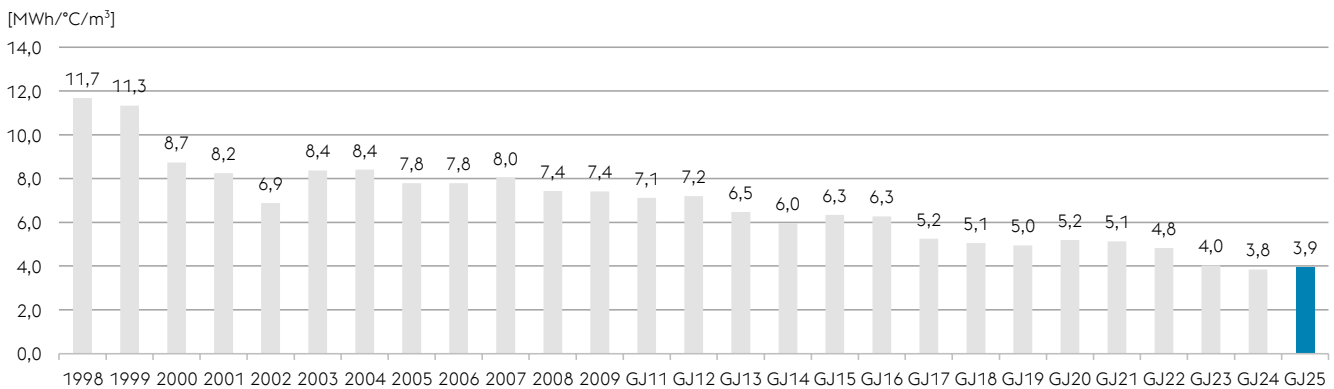
Die vorangegangenen Daten entstammen dem gemäß ISO 14064-1 erstellten THG Bericht der voestalpine Railway Systems, voestalpine Turnout Technology Zeltweg und voestalpine Signaling Austria, welcher durch LRQA geprüft wurde. Die Verifizierungserklärung wurde ausgestellt (siehe Kapitel 11 Zertifikate.).

6.1.4 HEIZSYSTEM AM STANDORT ZELTWEG

Die Heizwärmeversorgung (75%) des Standortes wurde 2009 auf Fernwärme, die Großteils aus regionaler Abwärmenutzung aus der Zellstoffherstellung in Pöls gewonnen bzw. aus Biomasse gewonnen wird, umgestellt.

Die vollständige Umstellung der Heizwärmeversorgung auf Fernwärme erfolgte 2022. Während 1998 62% der eingesetzten Energie am Standort für Heizaufwände verbraucht wurden, sind es mittlerweile nur noch 33%.

Heizwärmeverbrauch pro Heizgradtag und beheiztes Gebäudevolumen



Heizgradtage (HGT) berechnen sich als Summe der täglichen Differenz zwischen einer definierten Innentemperatur (20°C) und der tatsächlichen mittleren Außentemperatur, jedoch nur für jene Tage, an denen die Außentemperatur unter einer bestimmten Heizgrenztemperatur (12°C) liegt. (Quelle HGT Zeltweg: GeoSphere Austria).

6.1.5 THERMISCHE GEBÄUDESANIERUNGEN

Parallel zur den Heizsystemveränderungen starteten die **thermischen Sanierungen der Gebäude** und die **energetisch optimierte Gestaltung von Neubauten**.

Die Sanierung und Neubauten umfasste 14 Gebäude mit insgesamt ca 34.000 m² beheizter Fläche bzw 325.000 m³ beheizten Gebäudevolumens.

Das Ergebnis kann sich sehen lassen:

- » **Einsparung/Vermeidung von mehr als 50% der zur Beheizung erforderlichen Energie** bzw des dafür benötigten Erdgases.
- » Das entspricht einer Einsparung von ca. 4.800 MWh Heizenergie

pro Jahr, real wie auch berechnet anhand der Energieausweise. (siehe Tabelle S. 39)

- » Dementsprechend erfolgt auch die Vermeidung von
 - » **310 t jährlichen CO₂ Emissionen als direkte Emission** aus der Verbrennung von Erdgas und
 - » **1.160 t jährlichen CO₂ Emissionen als indirekter Emissionen** resultierend aus der Vermeidung der Verbrennung von Holz/Biomasse.

Tabelle: Einsparungen Energie und CO₂ durch thermische Gebäudesanierungsmaßnahmen am Standort Zeltweg auf Basis der Energieausweisberechnungen vor und nach den Maßnahmen

BG ¹⁾	Verwendung	Nutzfläche EAW [m ²] ²⁾	Gebäudevolumen EAW [m ³] ³⁾	Status des thermischen Zustandes ⁴⁾					Einsparung Energie [MWh/Jahr] ⁵⁾	Einsparung CO ₂ [t/Jahr] ⁶⁾	
				Fassade	Fenster	Türen	Dach	Dachlichter		Fossil (Erdgas) (Faktor 0,18 t/MWh)	Biogen (Fernwärme) (Faktor 0,39 t/MWh)
1	11-stöckiges Bürohaus	4.300	15.000	r	r	r	r	r	693	125	---
2	3-stöckiges Bürohaus	2.300	6.800	n	n	n	n	n	neu	neu	neu
3+4	Fertigungshalle Weichen	7.100	100.000	r	r	r	r	r	862	---	336
5	Fertigungshalle Weichen	4.200	56.000	r	r	r	r	r	969	---	378
6	Fertigungshalle Weichen	3.600	42.500	r	r	r	r	r	530	59	79
7	Fertigungshalle Weichen	2.500	25.000	r	r	r	r	r	652	89	61
8	Fertigungshalle Weichen	1.700	23.000	r	r	r	r	r	222	40	---
BH8	1-stöckiges Bürohaus	1.300	4.600	n	n	n	n	n	neu	neu	neu
9	Fertigungshalle Weichen	1.650	21.000	r	r	r	r	r	482	---	188
10a	Instandhalt. + Schulung (3 Etagen)	3.500	8.000	r	r	r	r	r	20	---	---
10b	Instandhaltungswerkstatt	700	7.200	r	r	r	r	r	309	---	120
11	Fertigungshalle Weichen	7.100	74.000						0	---	---
13	1-stöckiges Bürohaus	600	2.100		r	r	r		10	---	---
14	Lager	3.400	17.800						0	---	---
19	Lokwerkstatt	230	1.350	r	r	r	r	r	94	17	---
24	Fertigungshalle Weichen	350	1.900	n	n	n	n	n	neu	neu	neu
25	Büros und Fertigungshalle Signaling	3.900	20.200	n	n	n	n	n	neu	neu	neu
Summe Einsparungen									4.844	313	1163

Erläuterungen/Definitionen:

- 1) Die nicht angeführten Objekte sind nicht beheizt
- 2) Brutto-Grundfläche aus Energieausweis (sanierter Zustand)
- 3) Brutto-Volumen aus Energieausweis (sanierter Zustand)
- 4) Legende zum Status der Objekte hinsichtlich des thermischen Zustandes der Bauteile

n	Neubau (Zustand entspricht Stand der Technik)
r	Renovierter Altbau (Ergebnis entspricht Stand der Technik)
	Teilweise renoviert (weitere Schritte geplant)
	Renovierung oder Neubau beabsichtigt
	Nicht zutreffendes Element

5) Energieeinsparung berechnet aus der Differenz des Wertes „Heizwärmebedarf für Standortklima (Q_{h,sk})“ im Energieausweis des Gebäudes gemäß OIB Richtlinie 6 (gültige Ausgabe 2019 oder zum Zeitpunkt der Sanierung) für den Zustand vor der Sanierung (Ausgangszustand) und den sanierten Zustand.

6) CO₂-Einsparung berechnet aus der ermittelten Energieeinsparung durch die bauliche Sanierung und dem jeweiligen CO₂-Faktor, je nachdem ob es sich zum Zeitpunkt der Sanierung durch den jeweiligen Sanierungsschritt um die

- Einsparung „fossiler CO₂-Emissionen“ resultierend aus der Vermeidung der Verbrennung von Erdgas gehandelt hat (wenn das Objekt zum Zeitpunkt des jeweiligen Sanierungsschrittes noch mit Erdgas beheizt wurde) oder

- Einsparung „biogener CO₂-Emissionen“ resultierend aus der Vermeidung der Verbrennung von Holz/Biomasse, wenn das Objekt zum Zeitpunkt des jeweiligen Sanierungsschrittes bereits mit Fernwärme aus Biomasse und Abwärme beheizt wurde (diese Emissionen gelten stammen aus erneuerbaren Energiequellen, natürlich ist aber auch die Vermeidung der Verbrennung von Biomasse ein sinnvoller Beitrag zum Klimaschutz).

- Für die Bestimmung der CO₂-Einsparungen wurde rein der Faktor aus der Verbrennung herangezogen (auf die Ausweisung noch höherer Faktoren zB durch Wirkungsgradverluste bei der Bereitstellung der Wärme (Kesselwirkungsgrad, Verteilverluste) oder auch aus der Gewinnung der Brennstoffe wird verzichtet)

-- Verwendeter CO₂-Faktor für Verbrennung von Erdgas: 2 kg/Nm³ Erdgas bei ca 11 kWh/Nm³ = 0,18 t CO₂/MWh

-- Verwendeter CO₂-Faktor für Verbrennung von Holz: 0,39 t CO₂/MWh (entnommen aus Quaschnig Volker, Regenerative Energiesysteme, 11. Auflage, Hanser Verlag)

-- Bei mehreren Sanierungsteilschritten erfolgte die Zuordnung entsprechend den Beiträgen zur Einsparung anhand der jeweiligen Energieausweis-Berechnungen.

Umluftführung bei Herz- und Zungenschleifkabinen sowie bei weiteren Absaug-/Filteranlagen (vaTTZ)	Bis zu ca. 100.000 m ³ /h Umluftführungen während der Heizperiode Dadurch ca. 1.100 MWh Heizeinsparung bzw. Vermeidung von ca. 210 t CO ₂ pro Jahr (bezogen auf aliquote Menge Erdgas)	2011
Abwärmenutzung der Druckluftkompressoren für Sanitärwasser Umkleiden BG3+4 sowie BG11 (vaTTZ)	Nutzung der Abwärme der Druckluftkompressoren für BG11 (ca. 150 Umkleideplätze) sowie BG3+4 (weitere ca. 220 Umkleideplätze) für Sanitärwasser (von ca. 75% der Arbeiter am Standort) Nutzung von „überschießender“ Abwärme im Winter für das Heizsystem BG10/11 Abwärmeleistung der Kompressoren beträgt ca. 120 kW, eingesparte Fremdenergie ca. 450 MWh pro Jahr (entspricht ca. 165 t CO ₂ /Jahr)	2012 (BG11) 2014 (BG3+4)
Austausch Kompressor (vaTTZ)	Energieeinsparung 231 MWh	2018
Sanierung der Sozial- und Sanitärräume BG11 für ca. 150 Mitarbeiter:innen (vaTTZ)	Thermische Sanierung von Boden, Wänden, Fenstern und Decke Mechanisches Be- und Entlüftungskonzept mit Kreuzstromwärmetauscher (Wirkungsgrad 61,4%) erspart 53 MWh Heizenergie/Jahr bzw. 10,5 t CO ₂ Emissionen; ergonomisch ausgezeichnetes Raumklima Wasserspararmaturen und energiesparende Beleuchtung Moderne Innen- und Sicherheitsausstattung (Brandmeldeanlage, Fluchtwegbeleuchtung etc.)	2012
Lademittel für Schmalspurweichen (vaTTZ)	Spezialladevorrichtung zur Auslieferung von vormontierten Weichen (JIT-Weichen) auch für Schmalspurbahnen anstelle von LKW-Transporten Einsparung von 229 MWh Energieverbrauch aus Treibstoffen und damit verbunden Vermeidung von 56 t CO ₂ -Emissionen	2015
Umstellung der Zungenwärmung von Erdgasofen auf induktive Wärmeanlage (Strom) (vaTTZ)	Reduktion des Energieeinsatzes je Zungenwärmung um 87% Mit dem bis Ende 2016 erfolgten Umstellungsgrad Energieeinsparung von ca. 1.800 MWh/Jahr, was einer CO ₂ -Einsparung von ca. 323 t entspricht, da anstelle von Erdgas Strom aus Wasserkraft verwendet wird.	2016
Ersatz aller Erdgas- u Dieselstapler durch Elektro stapler (StZ)	Vollständige Umstellung auf Elektro stapler, dadurch Vermeidung von ca. 80 t verbleibenden CO ₂ Emissionen pro Jahr	2021
LED-Beleuchtung BG8 (vaTTZ)	An Außen-/Tageslicht angepasste Dimm-Automatik und Einbindung in zentrales Energieleitsystem Integrierte Sicherheitsbeleuchtung Reduktion der eingebauten Leistung um ca. 20% Ergonomisch positive Wirkung und Stromeinsparung von ca. 14 MWh/Jahr, was einer Vermeidung von ca. 4,8 t CO ₂ Emissionen (auf Basis ENTSO-E-Schnitt 2015) entspricht	2014
LED-Beleuchtung BG6 (vaTTZ)	Reduktion der eingebauten Leistung um ca. 37% Ergonomisch positive Wirkung und Stromeinsparung von ca. 29 MWh/Jahr, was einer Vermeidung von 15,0 t CO ₂ Emissionen pro Jahr (auf Basis ENTSO-E-Schnitt 2015) entspricht	2016
BG9 (vaTTZ)	Ergonomisch positive Wirkung und Stromeinsparung von ca. 13 MWh/Jahr, was einer Vermeidung von 7 t CO ₂ Emissionen pro Jahr (auf Basis ENTSO-E-Schnitt 2015-17) entspricht	2017
BG5 (vaTTZ)	Ergonomisch positive Wirkung und Stromeinsparung von ca. 19 MWh/Jahr, was einer Vermeidung von 10 t CO ₂ Emissionen pro Jahr (auf Basis ENTSO-E-Schnitt 2015-17) entspricht	2018
BG7,11 (vaTTZ)	Ergonomisch positive Wirkung und Stromeinsparung von ca. 51 MWh/Jahr, was einer Vermeidung von 27 t CO ₂ Emissionen pro Jahr (auf Basis ENTSO-E-Schnitt 2015-17) entspricht	2020

Abkürzungen: vaTTZ = voestalpine Turnout Technology Zeltweg, vaSIGAT = voestalpine SIGNALING Austria, vaRS = voestalpine Railway Systems(Holding), StZ = übergreifende gemeinsame Aktivität am Standort Zeltweg

6.2 RESSOURCENMANAGEMENT - WASSER

DER STANDORT ZEICHNET SICH DURCH EINE 50*%IGE VERBRAUCHSEINSPARUNG, BEZOGEN AUF DIE SUMME AUS SANITÄR- UND KÜHLWASSER AUS, ES FALLEN ZUDEM KEINE WESENTLICHEN PROZESSABWÄSSER AM STANDORT AN.

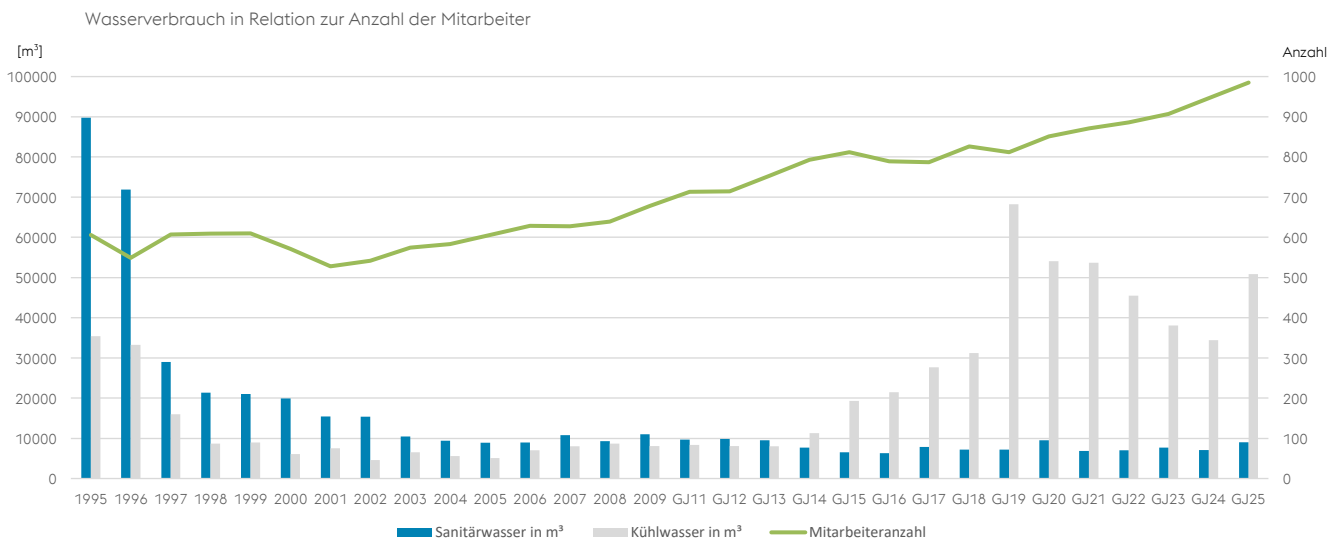
6.2.1 WASSER

Durch zahlreiche Maßnahmen wie etwa Umsetzung eines Zählerkonzeptes, damit verbundene Leckageüberwachung und -minimierung sowie Verbrauchseinsparungen konnte der Abwasserverbrauch (Sanitärwasser) am Standort im Bereich der voestalpine seit 1995 trotz deutlicher Steigerung von Produktion und Beschäftigtenzahl (ca. 60%) **um zirka 90** % auf unter 10.000 m³/Jahr gesenkt werden.**

Die Trinkwasserversorgung des Standortes erfolgt über die Stadtgemeinde Zeltweg. Der Standort selbst verfügt über einen

Brunnen, aus diesem wird das Kühlwasser für verschiedene Fertigungsprozesse entnommen.

Die Ursache für den enormen Anstieg des Wasserverbrauchs gegenüber den Vorjahren war die erforderliche Desinfektion und Spülung des gesamten Leitungsnetzes am Standort aufgrund einer Trinkwasserbelastung mit Überschreitung der mikrobiologischen Parameter als Folge einer Beschädigung eines Regenüberlastungsgerinnes durch Grabungsarbeiten.



6.2.2 ABWASSER

Als Abwässer fallen am Standort, der Menge nach gereiht, an:

- » **Kühlwasser** (direkte Einleitung in die Mur)
- » Abwässer aus dem **Sanitärbereich** (Indirekteinleitung in die Kläranlage des Abwasserverbandes Zeltweg), sowie
- » Abwässer aus der Reinigung von Anlagen (zwei Waschboxen; Behandlung durch moderne Öl- und Feststoffabscheidungsanlagen und folglich **Indirekteinleitung** in die Kläranlage des Abwasserverbandes).
- » Das **Prozessabwasser** aus der Abzunderung von Schienen, kann durch die Umstellung auf induktive Erwärmung vollständig vermieden werden.

Der **Bedarf an Kühlwasser** ist mit der Induktionsanlage sowie der Umstellung weiterer Kälteanlagen bzw. Kühlsysteme auf Wasserkühlungen wieder deutlich angestiegen. Wir setzten diesen Schritt bewusst auf Basis von Konzepten, die mit Fachexperten und unter Analyse von Alternativen ausgearbeitet wurden. Dadurch können wir den Einsatz von HFKW-haltigen Kältemitteln für Kältemaschinen vermeiden und es ergibt sich auch im Zusammenhang mit dem Stromverbrauch von Kältemaschinen eine derzeit insgesamt bessere ökologische Bewertung von Wasserdurchlaufkühlungen, zumal auch ausreichend Wasser zur Verfügung steht. Zudem kommt es außer einer geringfügigen und verträglichen Temperaturerhöhung zu keinen chemischen Belastungen des Kühlwassers.

* 125.000 m³ (1995) – 60.000 m³ (2025) Gesamtwasserverbrauch
** 90.000 m³ (1995) – 9.000 m³ (2025) Sanitärwasserverbrauch

Die folgende Tabelle fasst die Mess- und Grenzwerte für die entsprechend der Genehmigungsbescheide jährlich zu überprüfen- den Ableitungen zusammen:

BG... Betriebsgebäude

Anlage	Datum der Beprobung	Emissionsparameter	Messwert	Grenzwert
Kühlwasser Pumpen 1000-t-Pressen	15.07.2025	Temperatur	17,3 °C	30 °C
		Kohlenwasserstoff-Index	< 0,05 mg/l	< 0,5 mg/l
		Tages Abwassermenge	< 0,1 m ³ /Tag	40 m ³ /Tag
Kühlwasser Induktionsanlagen	10.07.2025	Temperatur	10,9 °C	30 °C
		Kohlenwasserstoff-Index	< 0,05 mg/l	< 0,5 mg/l
		Tages Abwassermenge	4,5 m ³ /Tag	1728 m ³ /Tag
Klarlauf Ölabscheider 1000-t-Pressen und Loktankstelle	15.04.2025	Temperatur	< 20 °C	30 °C
		Kohlenwasserstoff-Index	< 0,5 mg/l	5 mg/l
Klarlauf Ölabscheider Waschboxen BG10 und BG25	15.04.2025	Temperatur	< 20 °C	35 °C
		Kohlenwasserstoff-Index	< 5 mg/l	10 mg/l

Beispiele erfolgreich umgesetzter Maßnahmen aus HSEE-Programmen:

Maßnahme	Resultat/Erfolg	Umsetzung
Wassereinsparung durch Zählerkonzept + Wasserspararmaturen (StZ)	Reduktion des Sanitärwasserverbrauches durch Wasserspararmaturen um 50 % (ca. 5.200m ³ /Jahr)	2001
Ölabscheider nach neuestem Stand für Waschbox (vaSIGAT)	Einbau 3-stufiger Ölabscheider Rest Kohlenwasserstoffbelastung im Klarlauf unter 10 mg/l	2003
Abwasserfreie Kleinteilewaschanlage ohne halogenierte/kohlenwasserstoffhaltige Reinigungsmittel (vaSIGAT)	Vollkommen abwasserfreie Kleinteilewaschanlage mit lösemittelfreiem Reinigungsmittel Abfallminimierung durch Kreislaufführung des Reinigungsmittels inkl. Öl/ Schwerstoffabscheidung	2003
Erneuerung von ca. 300 m Regenwasserkanal sowie Trinkwasserleitung am Standort Zeltweg (Nordstrang Etappe 1) (StZ)	Austausch der ca. 60 Jahre alten Rohrleitung DN 150 erspart Leckagen und Strom für Brunnenpumpen	2012
Erneuerung von ca. 150 m Regenwasserkanal und Wasserleitungen (Nordstrang Etappe 2) (StZ)	Austausch der ca. 60 Jahre alten Rohrleitung DN 150 erspart Leckagen und Strom für Brunnenpumpen	2016
Erneuerung von ca. 250 m Regenwasserkanal und Sanitärwasserkanal (Südstrang Etappe 1+2) (StZ)	Durch die Erneuerung werden Leckagen im Kanalsystem vermieden.	2013+2017
Erneuerung Kanal und Wasserleitungen (Südstrang Etappe 2) (StZ)	Erneuerung von ca. 200 m Sanitär- und Regenwasserkanal, 50 m Trinkwasserleitung und somit Vermeidung von Leckagen Verlängerung der Löschwasserleitung um ca. 150 m	2017
Neugestaltung ZFP Prüfplatz (vaTTZ)	Verlagerung BG4 nach BG3, abgegrenzter Bereich mit Schmutzschleuse Reinigung nach PT Prüfung der Herze, um Verschleppung des Prüfmittels zu vermeiden Einsparung Prüfmittel	2020
Erneuerung Kanal und Wasserleitungen (Südstrang Etappe 3) (StZ)	Erneuerung von ca. 150 m Sanitär- und Regenwasserkanal, und somit Vermeidung von Leckagen	2021
Ersatz der Erodiermaschine (vaTTZ)	Ersatz der Erodiermaschine Charmilles durch eine Erodiermaschine mit anderer Technologie ohne Durchlaufkühlwasser Wassereinsparung von durchschnittlich ca. 8000 m ³ /Jahr	2022

Abkürzungen: vaTTZ = voest Alpine Turnout Technology Zeltweg, vaSIGAT = voest Alpine SIGNALING Austria, vaRS = voest Alpine Railway Systems(Holding), StZ = übergreifende gemeinsame Aktivität am Standort Zeltweg

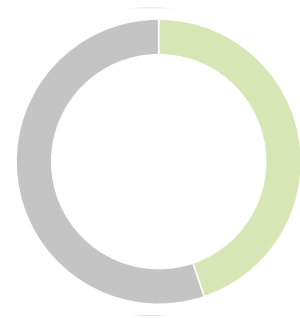
6.3 BIODIVERSITÄT UND KREISLAUFWIRTSCHAFT

BODENSCHUTZ UND ABFALLVERMEIDUNG SIND SOWOHL ÖKOLOGISCH ALS AUCH ÖKONOMISCH WESENTLICHE FAKTOREN. MIT EINEM RECYCLINGANTEIL VON 90 % WERDEN ZUDEM STOFFKREISLÄUFE BESTMÖGLICH GESCHLOSSEN.

6.3.1 BODENNUTZUNG

Die Bodennutzung blieb unverändert. Der überwiegende Teil der Betriebsfläche wird produktionstechnisch genutzt. Grünflächen befinden sich entlang des Murofers und an den Geländegrenzen.

■ versiegelte Fläche (Hallen, asphaltierte Flächen)	75.400 m ²
■ unbefestigte Flächen (geschottert und Grünflächen)	88.900 m ²
<hr/>	
Gesamtfläche des Standortes	164.300 m ²



Die **Hallenflächen** sind betoniert oder asphaltiert, wodurch das Eindringen von Verunreinigungen in den Boden vermieden werden kann. Ebenso werden die relevanten Bereiche von Maschinenfundamenten flüssigkeitsdicht ausgeführt (Hydraulikbereich, Kühl-Schmiermittelreservoirs etc.). In der **Lagertechnik** wird durch die Verwendung von Auffangwannen, doppelwandigen Tanks etc. eine entsprechende Vorsorge gegen Boden- und Gewässerverschmutzung getroffen. Das **Niederschlagswasser** aus versiegelten Flächen ist entsprechend der wasserrechtlichen Beurteilung nicht mehr als geringfügig verunreinigt und wird zum größten Teil über die betriebseigene Regenwasserkanalisation in die Mur eingeleitet, bei geeignetem Untergrund wird es auch teilweise versickert. Im Bereich möglicher Belastungen wie etwa auf den asphaltierten Holzschwellenlagerflächen erfolgt eine Versickerung mithilfe dem Stand der Technik entsprechenden Sickermulden mit Humusaufgabe, sodass eventuelle Kohlenwasserstoffbelastungen bei Durchdringung dieser bioaktiven Schicht aufgenommen und auch abgebaut werden. Es erfolgt eine regelmäßige chemische Überprüfung dieser Humuslagen. Auf den unbefestigten Arealen des Werksgebietes erfolgt eine flächige Versickerung des Wassers.

Auf den unbefestigten Arealen des Werksgebietes erfolgt eine flächige Versickerung des Wassers.



6.3.2 ALTLASTENRECHERCHE

Eine Altlastenrecherche wurde im Zuge des Aufbaus des Umweltmanagementsystems nach EMAS-VO im Jahre 1996 durchgeführt, da die Verunreinigung von Boden und Grundwasser durch die bis 1851 zurückreichende Betriebsgeschichte nicht ausgeschlossen werden konnte. 2006 wurde der Datenbestand durch ein umfassendes Standortgutachten des Ziviltechnikerbüros „Gruppe Wasser“ nach aktuellem Stand der Technik ergänzt und zusammengefasst.

Die Ergebnisse der Untersuchungen bestätigten, dass am voralpine Standort Zeltweg keine Altlasten vorliegen und dass somit vom Betriebsgelände keine Gefährdung der Umwelt durch Kontamination des Bodens bzw. des Grundwassers ausgeht.

6.3.3 STOFF- UND ABFALLLAGERUNG

Besonderes Augenmerk gilt der **Prävention von künftigen Schäden** und daher wird gerade bei der Stoff- und Abfalllagerung größter Wert auf ein möglichst geringes Gefährdungspotential v.a. in Zusammenhang mit Bodenkontaminationen und/oder Grundwasser- bzw. Oberflächenwasserverunreinigungen gelegt: **Fundamente** neuer Anlagen werden – wo Betriebsmittel austreten könnten – **öldicht** ausgeführt und natürlich erfolgt die Lagerung von chemischen Einsatzstoffen auf **Auffangwannen**, ebenso werden Tankbehälter auf Auffangwannen platziert oder doppelwandig mit Leckstandsanzeige ausgeführt. Von größter Relevanz sind in diesem Zusammenhang aber natürlich die sorgfältige Prüfung und Wartung der Anlagen sowie die **Schulung der Mitarbeiter:innen** zum richtigen Umgang mit Stoffen.

Die Vorratslagerfläche für imprägnierte Holzschwellen ist überdacht und asphaltiert. Für die verbleibenden geringen Mengen an Tropfwasser von durch Niederschlag oder Schneebeleg nass angelieferten Schwellen erfolgt die Versickerung mithilfe dem Stand der Technik entsprechenden Sickermulden mit Humusaufgabe, sodass eventuelle Kohlenwasserstoffbelastungen bei Durchdringung dieser bioaktiven Schicht aufgenommen und auch abgebaut werden. Es erfolgt eine regelmäßige chemische Überprüfung dieser Humuslagen und fachgerechter Entsorgung bei Bedarf.

Der Boden der Abfallsammel- und Trennstation ist flüssigkeitsdicht ausgeführt und nach hinten in Richtung eines Sammelsumpfes geneigt, sodass eine Boden- oder Oberflächenwasserverunreinigung im Falle einer Leckage ausgeschlossen werden kann. Zur Lagerung kühlenschmiermittelbehafteter Späne aus der mechanischen Fertigung wurde ein überdachter, abwasserfreier Lagerplatz konzipiert, der das Niederschlagsproblem löst und somit den Austrag von Kühlschmiermitteln in den Boden verhindert.



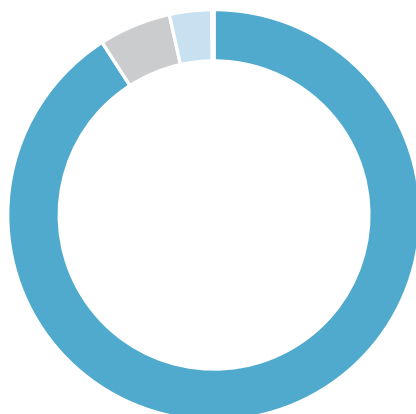
6.3.4 ABFALLBILANZ

In der folgenden Tabelle sind die am Standort anfallenden Abfälle für das Kalenderjahr 2024 mengenmäßig aufgelistet. Die Jahresabfallbilanz hat gemäß AWG den Zeitraum eines Kalenderjahres (1. Jänner bis 31. Dezember) zu umfassen.

Abfallbezeichnung	Schlüsselnr.	Menge (kg)
Schrott	35103	2.790.704
Altholz behandelt	17202	97.520
Altpapier	18718	50.729
Bildschirmgeräte	35212*	136
Bleiakkumulatoren	35322*	185
Elektro- und Elektronik-Altgeräte	25230*	276
Kühlgeräte (Haushaltsgeräte)	35205*	92
Kunststoffverpackung gemischt	91207	20.232
Kupfer PVC Kabel	35314	2.924
Sonstige elektr. Geräte nicht gefährlich	35202	695
Tenside, Wasch- und Reinigungsmittel	59402	6
Altlacke/-farben lösemittelh. In Geb.	55502*	585
Druckfarbenreste, Kopiertoner (n.g.)	55509	60
Eisenmetalleballagen m. gef. Restinhalt	35106*	340
Filter- und Aufsaugmassen m. schäd. Beimeng.	31435*	60
Gewerbemüll	91101	108.746
Harzrückstände, nicht ausgehärtet	55903*	232
Holz teerölimprägniert	17209*	67.880
Leim- und Klebemittelabfälle, nicht ausgehärtet	55905*	268
Lösemittelgemisch	55370*	180
Medizinische Abfälle, nicht gefährlich	97104	6
ölverunreinigte Betriebsmittel	54930*	5.620
Kunststoffemballagen m. schäd. Restinhalten	57127*	244
Emulsionen spaltbar	54402*	78.230
Filter- und Aufsaugmassen (verbraucht)	31434	308
Glykolether	55356*	1.255
Kühlmittellösungen	52724*	20
Laborabfälle und Chemikalienreste	59305*	44
Mischung aus Glas- und Steinwolle gef.	31437/44*	190
Ölabscheiderinhalte >30% Feststoffant.	54702*	8.380
Öl-Wassergemische	54408*	3.570
Pflanzenschutzmittel	53103*	64
Sandfanginhalte < 30% Feststoffanteil	54701*	4.020
Säuren-und Säuregemische anorganisch	52102*	2
Schleifmittel, Schleifscheiben	31444	10.520
Spraydosen m. Restinhalten	59803*	1.054
Eisenhalt. Staub o. schäd. Beim. (MAD)	35101	5.695
Summe ohne Schrott		470.368
Summe mit Schrott		3.261.072

Schlüsselnummer nach der gültigen ÖNorm S2100

* gefährlicher Abfall nach ÖNorm S2100



- stoffliche Verwertung (Recycling) 90,9 %
- Thermische Verwertung 5,6 %
- Beseitigung und thermische Beseitigung 3,3 %
- Deponierung 0,2 %

Zusätzlich werden Bioabfall, Weiß- und Buntglas und Metallverpackungen von unseren Mitarbeiter:innen getrennt gesammelt und einer stofflichen Verwertung zugeführt. Der Recyclinganteil von ca. 90 % unserer Abfälle ist – resultierend aus dem hohen Anteil an Metallen aber auch Papier – unverändert hoch. Der bei voestalpine Turnout Technology Zeltweg anfallende schwere Stahlschrott wird an einen regionalen Schrotthändler übergeben, fachgerecht aufbereitet und anschließend an ein voestalpine Stahlwerk geliefert, wo er schlussendlich wieder als Rohstoff für die Stahlherstellung zur Anwendung kommt..

Sämtliche Baumaßnahmen am Standort werden bodenanalytisch begleitet und Aushubmaterialien gem. Deponie VO korrekt entsorgt.

Das jährliche Abfallaufkommen und somit die Abfallentwicklung ist einerseits von der Auftragsituation abhängig und wird andererseits stark von Sonderaktivitäten wie Innensanierung, Abbrucharbeiten, Reinigungsarbeiten etc. beeinflusst.

Verpackung:

Die von uns ausgelieferten Verpackungen bestehen zum Großteil aus nicht imprägniertem Holz (Kisten, Bretter, Verschlüsse etc.) und Metallbändern sowie zu einem geringen Anteil aus Kunststoff. Die inländischen Auslieferungen sind über den **ARA-Lizenzvertrag** (Nr. 10527) entpflichtet.

Beispiele erfolgreich umgesetzter Maßnahmen aus HSEE-Programmen:

Maßnahme	Resultat/Erfolg	Umsetzung
Errichtung eines Lagerplatzes für kühlsmier-mittelbehaftete Späne (StZ)	Überdacht und somit abwasserfrei Öl-/Flüssigkeitsdichte Bodenplatte nach hinten geneigt mit Sammelrinne für abtropfendes Kühlsmiermittel	2002
Errichtung eines neuen Logers für brennbare Flüssigkeiten (VbF-Lager) für den Standort Zeltweg (StZ)	Lagerraum für 5.000 l brennbare Flüssigkeiten (Flammpunkt < 100 °C) Explosionsschutz inkl. bodennahe Absaugung Auffangwanne mit 9.700 l Rückhaltevolumen für Lagermenge und Löschmittel im Notfall gem. TRVB C 145	2003
Errichtung eines Abfalllagers zur Sammlung und Trennung von gefährlichen Abfällen (StZ)	Abfalllager mit 125 m ² Fläche Öl-/Flüssigkeitsdichte Bodenplatte nach hinten geneigt mit Sammelrinne für 500 l im Falle von Leckagen	2004
Einheitliche Gestaltung von Abfallinseln und Sammelbehältern (StZ) Abfallsammelstation BG11 (vaTTZ)	Ausarbeitung optimierter Standorte und Gestaltung von Abfallinseln	2015 2019
Umstellung der Entleerung auf Logistikzugsystem (StZ)	Behälterentleerung mittels Logistikzugsystem anstelle von Stapler-Einzelfahrten (Fahrtreduktionen) Weitere Verbesserung der Trennqualität durch Vermeidung überfüllter Behälter infolge angepasster Routen/Zyklen für Entleerung	2015
Pilotprojekt zur Standzeitverlängerung von Kühlsmiermittel an 5 Bearbeitungszentren im BG7 (vaTTZ)	Verwendung von Bandskimmern, Umwälzpumpen und neuen Mischgeräten zur Aufbereitung von Kühlsmiermittel Verlängerung der Standzeit des eingesetzten Kühlsmiermittels von 4 auf 12 Monate Jährliche Reduktion des Verbrauchs an Kühlsmiermittel um ca. 56% und Kostenersparnis um ca. 57%	2016
Umstellung Kühlsmiermittel (vaTTZ)	Umstellung auf ein Standard-Kühlsmiermittel Geringere Konzentration und damit geringerer Verbrauch Sauberere Maschinen durch weniger Verschleppung Weniger Geruchsbelastung Kosteneinsparung	2017
Wegfall Röntgenchemie durch digitale Bilderfassung (vaTTZ)	Vermeidung von gefährlichen Abfällen durch Investition in einen RT-Scanner Wegfall Einkauf von Röntgenfilmen, Entwickler- und Fixierbäder Wegfall Entsorgung von jährlich ca. 60 kg Röntgenchemie Senkung des Stromverbrauchs	2019

6.4 EMISSIONSVERMEIDUNG - LUFT

6.4.1 LUFT

Am Standort sind mehr als 50 Absaug- und Filteranlagen zur Erfassung von Staubemissionen (aus Schleif- und Schweißarbeiten), Kühlschmiermittelaerosolen (aus mechanischen Bearbeitungszentren) und Lösemittelaemissionen (Klebeplätze) im Einsatz. Mit bestmöglich an die Situation angepassten Absaugungen wird so viel wie möglich erfasst, um die Mitarbeiter:innen zu schützen und diffuse Emissionen zu vermeiden. Mit hochwertigsten Filteranlagen wird so viel wie möglich abgeschieden, um die Umwelt zu entlasten und sogar direkte Rückführungen von

gereinigter Luft in die Hallen zu ermöglichen, um Energie und CO₂-Emissionen einzusparen!

Das Ergebnis kann sich sehen lassen:

- » 90% Reduktion der Staubbelastung in den Hallen!
- » über 99%ige Abscheideraten an den Staubfiltern führen zu Reingaswerten, die Großteils unter 1 mg/Nm³ und somit mehr als 90% unter den Grenzwerten liegen.

6.4.2 STAUB

Schweiß- und Schleifarbeiten gehören zu den wesentlichen Schritten in der Weichenfertigung, damit untrennbar verbunden ist die Entstehung von Schweißrauch und Schleifstaub. Maßnahmen mit signifikanten Verbesserungen wurden mit der Umsetzung des Stauberfassungskonzeptes gemäß folgendem Stufenplan gesetzt, mit dem nun jährlich durchschnittlich 6.100 kg Staub aus der Luft gefiltert werden:

» **Stufe 1:** Absaugung an der Entstehungsstelle. Falls das nicht

möglich ist:

- » **Stufe 2:** Absaugung mittels einstellbarer Absaugarme. Falls das nicht möglich ist:
- » **Stufe 3:** Einhausung durch Absaughaube oder Kabine

Aufgrund der diskontinuierlichen Prozessführung ist eine Aussage über die Gesamtstaubemission nicht möglich, sehr wohl aber Angaben über die Reststaubkonzentrationen in der Abluft.

Tab.: Reststaubemissionen der Absaug- und Filteranlagen und gesetzliche Grenzwerte (Prüfanstalt: ÖSBS, Leoben); Prüfintervall: 3 Jahre

Filteranlage	BG	Datum der Messung	Emissionsparameter	Messwert (Mittelwert)	Grenzwert
1000-Tonnen-Pressen	4	28.07.2023	Staub/Rauch	< 1,0 mg/m ³	10 mg/m ³
Herzschleiferkabinen 1+2	3	26.07.2023	Schleifstaub**	< 1,0 mg/m ³	10 mg/m ³
Herzschleiferkabinen 3+4	3	26.07.2023	Schleifstaub**	< 1,0 mg/m ³	10 mg/m ³
Herzschleiferkabinen 5	3	26.07.2023	Schleifstaub**	< 1,0 mg/m ³	10 mg/m ³
Herzschleiferkabinen 6	3	26.07.2023	Schleifstaub**	< 1,0 mg/m ³	10 mg/m ³
Herzschleiferkabinen 7+8	3	28.07.2023	Schleifstaub **	< 1,0 mg/m ³	10 mg/m ³
Herzschleiferkabinen 9	3	26.07.2023	Schleifstaub **	< 1,0 mg/m ³	10 mg/m ³
Zungenschleifkabinen 1+2	5	27.07.2023	Schleifstaub **	< 1,0 mg/m ³	10 mg/m ³
Entgraten Zungen	5	27.07.2023	Schleifstaub **	< 1,0 mg/m ³	10 mg/m ³
Stumpfschweißmaschine	5	27.07.2023	Schweißrauch	< 1,0 mg/m ³	10 mg/m ³
Herzspitzschweißen	9	25.07.2023	Schweißrauch	< 1,0 mg/m ³	10 mg/m ³
Werkzeugschleiferei	11	28.07.2023	Schleifstaub**	< 1,0 mg/m ³	10 mg/m ³

BG: Betriebsgebäude;

< 1 = unter 1 mg/m³;

Messwerte bezogen auf Abgas im Normzustand

** Die für diese Anlagen ebenso bescheidenlich definierten Grenzwerte für Chrom (5 mg/m³) und Nickel (1 mg/m³) werden gleichfalls deutlich unterschritten.



6.4.3 FEINSTAUB

Der voestalpine Standort Zeltweg hat sich durch folgende Maßnahmen dem Thema Feinstaub gestellt:

- » Ausstattung der betriebseigenen dieselpbetriebenen Pkw mit **Partikelfilter** seit 2005.
- » Ausstattung aller **Staplerfahrzeuge mit Elektroantrieb** (anstelle von Erdgasantrieb).
- » Bei den Produktionsprozessen „Schleifen“ und „Schweißen“ wurden **Feinstaubmessungen** (Messung der Partikelgrößen* PM₁₀, PM_{2,5} und PM_{1,0}) nach den Filteranlagen (also im emittierten Reingas) durch die ÖSBS (Österreichische Staub- und Silikosebekämpfungsstelle) ausgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass die Emissionen äußerst gering sind.
- » Bei der 1000-t-Pressen kommt es durch die Verbrennung des Trennmittels Öl zur Rauchbildung mit einem naturgemäß stärkeren Anteil der Feinstaubfraktion. Auch hier wurden

durch die ÖSBS Messungen der Fraktionen* PM₁₀, PM_{2,5} und PM_{1,0} durchgeführt und auf Basis dieser Messwerte vom umwelttechnischen Büro „KWI“ eine **Immissionsbetrachtung für die nächstgelegene Nachbarschaft** ausgeführt. Diese hat ergeben, dass die theoretisch berechenbare maximale Belastung des nächstgelegenen Hauses unter ungünstigsten Bedingungen mit 1,1 µg/m³ äußerst gering ist und diese somit keinen relevanten Beitrag im Zusammenhang mit der Feinstaubproblematik (entsprechender Grenzwert = Tagesmittelwert = 50 µg/m³) leistet.

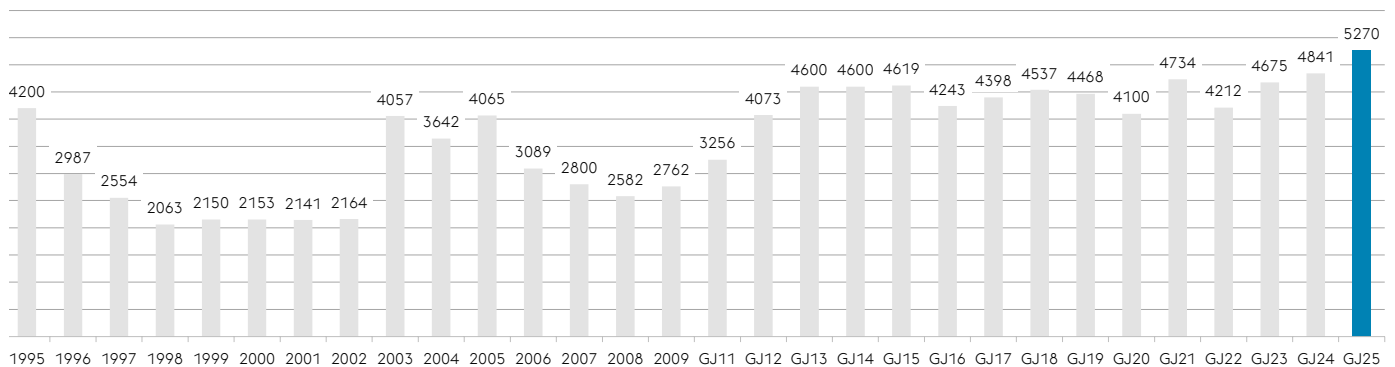
* Es gibt unterschiedliche Definitionen von Feinstaub. Bei der PM (= Particulate Matter) Definition wurde versucht das Abscheideverhalten der oberen Atemwege bzw. Lunge nachzubilden. Kleinere Partikel werden vollständig einbezogen und bei größeren Partikel nur ein gewisser Prozentsatz. Die Bezeichnung PM₁₀, PM_{2,5} und PM_{1,0} leitet sich letztendlich davon ab, dass bei einem aerodynamischen Durchmesser von 10, 2,5 bzw. 1µm genau die Hälfte der Partikel in die jeweilige Gewichtung eingeht.

6.4.4 FLÜCHTIGE KOHLENWASSERSTOFFE (VOC)

Diese stammen vorwiegend aus Qualitätsprüfungs-, Lackier-, Klebe- und Instandhaltungsarbeiten, (beispielsweise aus Lösemitteln von Farb- und Klebstoffen, flüchtigen Anteilen von Reinigern sowie aus Druckgasen von Spraydosen) und werden über Verbrauchsmengen bzw. Sicherheitsdatenblätter bilanziert. Durch verschiedene Maßnahmen konnte die absolute Menge an Emissionen ausgehend von 4.200 kg (1995) über die fol-

genden Jahre um ca. ein Drittel reduziert werden; durch laufend gesteigerte Produktionsvolumina und Instandhaltungstätigkeiten erfolgte in den letzten Jahren wieder ein Anstieg auf aktuell ca. 5.300 kg/Jahr (siehe Diagramm). Bezogen auf die ausgelieferte Produktmasse **verringerten sich die spezifischen VOC-Emissionen um 50% von 0,20 kg/t auf 0,11 kg/t.**

Entwicklung der VOC-Emissionen in kg/Jahr



Tab.: TOC-Konzentrationen in Abluft an Klebe-Arbeitsplätzen (Prüfanstalt: ÖSBS, Leoben)

Anlage	BG	Datum der Messung	Emissionsparameter	Messwert (Mittelwert)	Grenzwert
Isolierstoß- und Schieberstangenkleben	11	08.08.2014	TOC	23 mg/m ³	100 mg/m ³
Funktionstüchtigkeit, Plausibilitätsprüfung Abgasstrom		17.09.2024	Abgasstrom	8700 m ³ /h	Einhaltung plausibel

TOC: „Total organic carbon“ = Summe an organischen Lösemitteln; Messwerte bezogen auf Abgas im Normzustand; BG = Betriebsgebäude

Entsprechend der VOC-Anlagen-Verordnung §9(1) Z1 erfolgte für die genannte Anlage sogar ein zweimaliger messtechnischer Nachweis (gefordert einmalig bei Inbetriebnahme), dass die Grenzwerte eingehalten werden. Für die Zukunft ist entsprechend

§9(1) Z2 wiederkehrend alle fünf Jahre die Funktionstüchtigkeit der VOC-Anlage zu prüfen und es sind keine weiteren Konzentrations-Messungen mehr erforderlich, solange die Anlage nicht verändert wird.

6.4.5 ANDERE EMISSIONEN

Bei Verbrennungsprozessen von Propan, Azetylen und Erdgas (Gewinnung von Heiz- und Prozesswärme) werden grundsätzlich stets Stickoxide (NO_x) und Kohlenmonoxid (CO) gebildet. Aufgrund der Qualität der verwendeten Brennstoffe, dem Zustand und den Brennereinstellungen der Anlagen können diese Emissionen jedoch als gering eingestuft werden. Die nachfolgende Tabelle zeigt die NO_x-Emissionswerte unserer erdgasbetriebenen Ofenanlagen – Bewertungsgrundlage ist die Begrenzung der

Emission von luftverunreinigenden Stoffen aus Anlagen zur Erzeugung von Eisen und Stahl 2016 (EiSt-V 2016) (BGBl. II Nr. 54/2016) § 4 Abs. 5. Durch den vollständigen Umstieg von Erdgas- auf Elektroantrieb sind die Stapler emissionsfrei. Die Abgasemissionen der beiden Lokomotiven können die ordnungsgemäße Wartung als minimiert und geringfügig betrachtet werden.

Tab.: NO_x-Emissionswerte des Glühofens (Prüfanstalt: ÖSBS, Leoben); Prüfintervall: 3 Jahre

Anlage	BG	Datum der Messung	Emissionsparameter	Messwert (Mittelwert)	Grenzwert
LOI Glühofen – Brennkammer 1 + 2	4	27.07.2023	NO _x	113,2 mg/m ³	500 mg/m ³
			CO	21,3 mg/m ³	100 mg/m ³

NO_x: Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid (NO₂); Messwerte bezogen auf Abgas im Normzustand und 5 Vol% O₂

Beispiele erfolgreich umgesetzter Maßnahmen aus HSEE-Programmen:

Maßnahme	Resultat/Erfolg	Umsetzung
Planung und Konstruktion von 9 Herz- und 2 Zungenschleifkabinen zur optimalen Stauberfassung und ergonomischen Entlastung für Herz- und Zungenschleifer in Verbindung mit dem Einbau modernster Absaug- und Filteranlagen (vaTTZ)	Patronen-Filteranlagen mit modernster Staubabscheidetechnologie 80-90% Reduktion der diffusen Staub-Hallenbelastung 25- 50% Reduktion der Staubbelastung für Schleifer in den Kabinen Abluftwerte nach Filter unter 1mg/m ³ und somit mehr als 90 % unter den Grenzwerten; somit auch Umluftbetrieb im Winter ermöglicht. 10 dB(A) Lärmreduktion durch absorbierende Oberflächen der Kabinen Optimale Beleuchtung	In mehreren Schritten ab 2002
Verbesserung der Stauberfassung bei Herzschleiferkabinen 5 und 6 (vaTTZ)	Zusätzliche Absaug-/Filteranlage für Kabine 6, dadurch Verdoppelung der Absaugleistung auf 10.000 m ³ /h je Kabine	2015
Schleifkabine inkl. Absaug- und Filteranlage für die Tätigkeit „Zungenputzen“ (vaTTZ)	Ausstattung des Arbeitsplatzes mit einer Schleifkabine inkl. Absaug- und Filteranlage Reduktion der Staubbelastung in der Halle	2018
Verbesserte Stauberfassung bei Herzschleiferkabinen 1+2 (vaTTZ)	Verdoppelung der Absaugleistung auf 10.000 m ³ /h je Kabine (bestehende Absaug-/Filteranlage nur mehr für Kabine 3 und 4; zusätzliche Anlage für Kabine 1 und 2)	2023
Filterbruchwächter (vaTTZ)	Nachrüstung von Filterbruchwächtern an 12 Filteranlagen zur Reingasüberwachung. Die Sensoren aktivieren bei Grenzwertüberschreitung (1 mg/m ³) einen gut sichtbaren optischen Alarm und bei den mit Abluft-/ Umluftschaltung ausgestatteten Anlagen eine automatische Umschaltung auf Abluft	2015
Erneuerung der Absaugung und Abscheideanlage der 1000-t-Pressen zur verbesserten Raucherfassung (vaTTZ)	Nassabscheider mit 5-fach höherer Absaugleistung als Altanlage Optimierte Raucherfassung mit 3 Saughauben und pneumatischem Schild für Abblasen 65% Gesamtstaub-/Rauchreduktion im Hallenumfeld sowie 35% Feinstaubreduktion 45% Reduktion der Staub-/Rauchbelastung direkt am Arbeitsplatz auf ca. 10% des Grenzwertes (MAK)	2005

Erneuerung Absaughaube und Filteranlage für Stumpfschweißmaschine (vaTTZ)	<p>Patronen-Filteranlage mit Abscheidegrad von über 99,9%</p> <p>40% Reduktion der Staubbelastung im Hallenumfeld</p> <p>10% Reduktion (Spitzenreduktion bis 50%) der Schweißrauchbelastung im direkten Arbeitsbereich</p> <p>Unterschreitung des Emissionsgrenzwertes um über 90%</p> <p>Optimal angepasste Absaugkonstruktion mit beweglichem Schild zur möglichst hochgradigen Erfassung des Schweißrauches</p> <p>Verdoppelung der Auslegungsluftmenge auf ca. 8.000 m³/h</p> <p>Brandschutzpaket bestehend aus optimiertem Funkenschutz, Zyklon zur Funkenvorabscheidung, integriertem Brandmelder und Löschanchluss</p> <p>Umluftführung der Reinluft während der Heizperiode; damit Einsparung von ca. 75 MWh Heizenergie bzw. ca. 15 t CO₂ pro Jahr</p>	2016
Absaug-/Filteranlagen Rippenplattenschleifen + Ergonomiepaket (vaTTZ)	<p>Patronen-Filteranlagen mit modernster Staubabscheidetechnologie</p> <p>50% Reduktion des Gesamtstaubes im Hallenbereich BG7-West sowie</p> <p>40% Reduktion des lungengängigen Staubes</p> <p>Reingaswerte unter 1 mg/Nm³, Möglichkeit zur Umluftführung der Reinluft während der Heizperiode erbringt Einsparung von ca. 140 MWh Heizenergie bzw. 28 t CO₂ pro Jahr</p> <p>Lärmreduktion durch Kabinen um ca. 10 dB</p> <p>Einrichtung höhenverstellbarer Arbeitsplatte</p> <p>Auslegung der Kabinen mit ergonomischen Trittmatten</p>	2013
Optimierung Absaug-/Filteranlage Schweißroboter und UP-Schweißen BG07 (vaTTZ)	<p>Patronen-Filteranlage mit Abscheidegrad von über 99,9%</p> <p>Durch Umluftführung der Reinluft Einsparung von jährlich ca. 51 MWh Heizenergie bzw. ca. 10 t CO₂</p> <p>Optimierte Erfassung mit 40% Reduktion der Staubbelastung der Mitarbeiter:innen sowie des Hallenumfeldes beim UP-Schweißen</p>	2011, 2012
Absaug-Filteranlage Herzspitzschweißen + Ergonomiepaket (vaTTZ)	<p>Verbesserte Absaugleistung auf bis zu 4.500 m³/h</p> <p>Ausstattung des Arbeitsplatzes mit einem Hubtisch sowie einer Ergomatte zur körperlichen Entlastung der Beschäftigten</p>	2015
Optimierte Zentralabsaugung für Isolierstoß- und Schieberstangenkleben im BG11 (vaTTZ)	<p>Zusammenführung der bisher geteilten Arbeitsbereiche</p> <p>2,5-fache Absaugleistung und zudem Verdoppelung der Absaugplätze</p> <p>Ex-geschützte Ausführung der Absauganlage</p> <p>Optimale Erfassung der Lösemittel an den Arbeitsplätzen durch Tischabsaugungen nach unten</p> <p>Unterflurverlegung der Rohrleitungen zur Vermeidung von Stolpergefahren</p>	2011
Vermeidung VOC-Emissionen/Spraydosen (vaTTZ)	<p>Vermeidung von ca. 3.000 Stück Spraydosen beim Farbeindringprüfen durch wiederbefüllbares System mit Druckluft</p> <p>= 520 kg vermiedene VOC-Emissionen und 400 kg vermiedener Abfall/Jahr</p>	2008
Ersatz der bestehenden Kühlschmiermittel-Aerosol-Abscheider an den Bearbeitungszentren durch Nasspatronenabscheider (vaTTZ, vaSIGAT)	<p>Deutlich verbesserte und konstantere Abscheideleistung sowie weniger Wartungsaufwand</p>	2009
Gekapselte Dreh- und Bearbeitungszentren (vaSIGAT)	<p>2 Gekapselte Dreh- und Bearbeitungszentren mit Absaug-/Filteranlagen für Kühlschmiermittelnebel (80% Vermeidung diffuser Emissionen).</p>	2018
Absaugungen für Lötplätze BG25 (vaSIGAT)	<p>2 flexibel einsetzbare Absaug-/Filteranlagen für Löt Rauch ausgestattet mit HEPA Feinfiltern (99,97% Abscheidegrad) und Aktivkohlefiltern.</p>	2014
Absaug- und Filteranlage an Entgratarbeitsplätzen (vaSIGAT)	<p>Ausstattung eines Entgratarbeitsplätze mit Absaug-Filteranlage</p> <p>Absaugleistung 2000 m³/h</p> <p>Reduktion der Staubbelastung</p>	2019

Abkürzungen: vaTTZ = voestalpine Turnout Technology Zeltweg, vaSIGAT = voestalpine SIGNALING Austria, vaRS = voestalpine Railway Systems(Holding), StZ = übergreifende gemeinsame Aktivität am Standort Zeltweg

6.5 EMISSIONSVERMEIDUNG - LÄRM

NACH DER GRÜNDUNG DES STANDORTES 1851 ENTWICKELTEN SICH – DAMALS SEHR PRAKTISCH – SIEDLUNGEN UND STADT UM DAS WERK. INFOLGE DER HEUTE GEGEBENEN EINRAHMUNG DES STANDORTES DURCH WOHNGBIETE WIRD VON DER VOESTALPINE BESONDERER BEDACHT AUF DIE VERMEIDUNG VON SCHALLBELASTUNGEN GELEGT.



Säulen der Lärmvermeidung sind:

1. Maßnahmen an den Schallquellen durch Auswahl und Gestaltung von Werkzeugen und Maschinen
2. Schalldämmmaßnahmen wie Einhausungen von Anlagenteilen (wie Motoren) oder Arbeitsplätzen (z.B. durch Schleifkabinen) oder Schalldämpfer bei Absaugungen
3. Baulicher Schallschutz soweit möglich durch Anordnung von Prozessen und Gebäuden und Auswahl des Baumaterials

Der **innerbetriebliche Lärmkataster** weist Lärmstellen aus, an denen aus Sicht des Arbeitnehmer:innen-Schutzes insbesondere für Bereiche über dem Grenzwert von 85dB(A) Schutzmaßnahmen einzuhalten sind. In diesen Lärmzonen werden unseren Mitarbeiter:innen die besonders effizienten **individuell angepassten Gehörschützer** zur Verfügung gestellt. Bereits ab 80 dB(A) werden zudem arbeitsmedizinische Untersuchungen angeboten. Die messtechnischen Überwachungen an den Arbeitsplätzen kommen gleichermaßen Mitarbeiter:innen wie Umwelt/Anrainer:innen zugute.

Bezüglich der wesentlichsten Lärmbelastung des am nächsten gelegenen Anrainer:innen konnte im Jahr 2005 durch ein **optimiertes Kälteanlagenkonzept zur Kühlung des EDV-Raums** eine deutliche Entlastung erbracht werden (im Vergleich zur Altanlage Entlastung um 22 dB(A) in 1m Entfernung bzw. um ca. 9 dB(A) an der Grundstücksgrenze).

Auch bei Einbau der **Hallenlüftung** des BG25 sowie bei weiteren **baulichen Projekten** wie etwa der Erneuerung der Dachlichter BG7, der Dachsanierung BG6+7, der Hallensanierung BG3,4,5,8,9 oder auch der Erweiterung der mechanischen Fertigung BG25 wurde bereits von ersten Planungsschritt an auf den Schallschutz Bedacht genommen.

Die diesbezüglich jüngste und umfassendste Maßnahme stellt der **Einbau einer Schallschutzfassade** (inkl. Schallschutzfenster) an der Nordfassade 3+5 sowie der Ostfassade BG5-7+9 dar. Ebenso wurde für die Filteranlage nördlich BG3 eine Wärme- und Schallschutzeinhausung errichtet.

Beispiele erfolgreich umgesetzter Maßnahmen aus HSEE-Programmen:

Maßnahme	Resultat/Erfolg	Umsetzung
Angepasster Gehörschutz für Mitarbeiter:innen nach Priorität der Lärmbelastung am Arbeitsplatz (StZ)	Ca. 250 Mitarbeiter:innen bereits mit angepasstem Gehörschutz ausgestattet	Laufend ab 2006
Erneuerung der Werkslok mit den Zielen Lärmentlastung und ergonomische Verbesserungen (vaTTZ)	10 dB Unterschreitung der gesetzlichen Lärmwerte im Führerstand und im direkten äußeren Umfeld 70 - 80 % Schadstoffreduktion durch neuen Motor im Vergleich zur alten Lok bzgl. CO, NOX, Ruß und unverbrannter KW Ergonomische Verbesserung (Heizung, Kühlung, Vibrationsverminderung) im Führerstand	2008
Versuche zur Lärmreduktion beim Wenden von Schienen (vaTTZ)	Wendetraversen als wirksames Hilfsmittel zur Reduktion des Lärms und zur Verbesserung der Sicherheit	2006
Kälteanlagenkonzept zur Kühlung des EDV-Raumes (vaRS)	Entlastung des nächst gelegenen Anrainers an der Grundstücksgrenze um ca. 9 dB(A)	2005
Erneuerung der Dachlichter in BG 7 (vaTTZ)	Doppelbeplattungen von ca. 900 m ² Lichtenanteil bringen 4 dB zusätzliches Schallminderungsmaß (Rw)	2009
Dachsanierung BG6/7 (vaTTZ) Dachsanierung Nord BG6 (vaTTZ)	Schallschutztechnische Optimierung: Schalldämmmaß der Dachkonstruktion um 6 dB(A) auf Rw = 41 dB(A) verbessert	2012 2016
Hallenlüftung/Wärmerückgewinnung mechanische Fertigung BG25 (vaSIGAT)	Schalltechnische Minimierung für Nachbarn (Aufstellungsort, Schalldämm-Einhausung, hochwertige Ausblasschalldämpfer)	2012
Hallensanierung BG8	Dach mit Innen-Akustikdecke mit 90% Schallabsorption Verbesserung der Außenschalldämmung von ca. 35 dB(A) auf 52 (Dach), von ca. 30 dB(A) auf 36 - 39 (Fenster) sowie von 30 dB(A) auf 44 (Fassade)	2014
Sanierung der Nordfassaden BG3 + 5 sowie der Ostfassaden BG5+6+7 (vaTTZ)	Ausführung als Schallschutzfassade: Verbesserung des Rw-Wertes bzgl. Durchtritts-Schalldämmung von ca. 31 dB(A) auf 43 (Fenster) sowie von 34 dB(A) auf 50 (Wandteile)	2016
Schall- und Wärmeschutzeinhausung für die außenstehenden Filteranlagen bei BG3 im Rahmen der Fassadensanierung (vaTTZ)	Lärmreduktion für die nächstgelegenen Nachbarn Filtereinhausung mit Durchtritts-Schalldämmung von 43 dB (A) für das Dach und 50 dB (A) für die Wandteile	2016

7. SOZIALE VERANTWORTUNG

SOZIALE VERANTWORTUNG IST EIN ZENTRALER BESTANDTEIL UNSERES UNTERNEHMERISCHEN SELBSTVERSTÄNDNISSES. SIE ZEIGT SICH IN UNSEREM TÄGLICHEN HANDELN, IN DER ART UND WEISE, WIE WIR MIT MITARBEITENDEN UND DER GEMEINSCHAFT UMGEHEN, UND IN UNSEREM ENGAGEMENT FÜR CHANCENGLEICHHEIT, FAIRE ARBEITSBEDINGUNGEN UND GESELLSCHAFTLICHEN ZUSAMMENHALT.

7.1 BESCHÄFTIGUNG UND ARBEITSBEDINGUNGEN

7.1.1 BESCHÄFTIGUNGSSTRUKTUR

Mit 31.03.2025 beschäftigten die die voestalpine Railway System GmbH, voestalpine Turnout Technology Zeltweg und voestalpine Signaling Austria am Standort Zeltweg sowie am Bürostandorten Wien ca. 1.053 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (inkl. Lehrlinge). Das entspricht einer Zunahme von 2,43 % gegenüber 31.03. 2024.

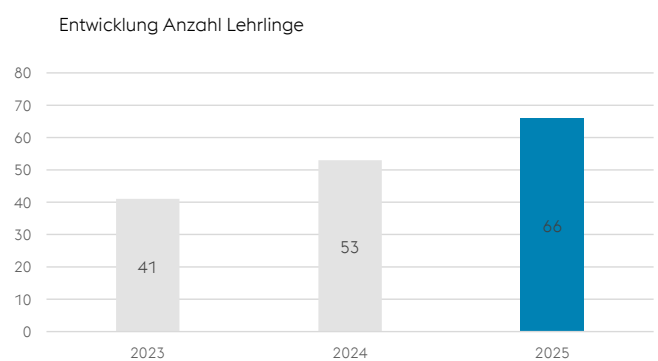
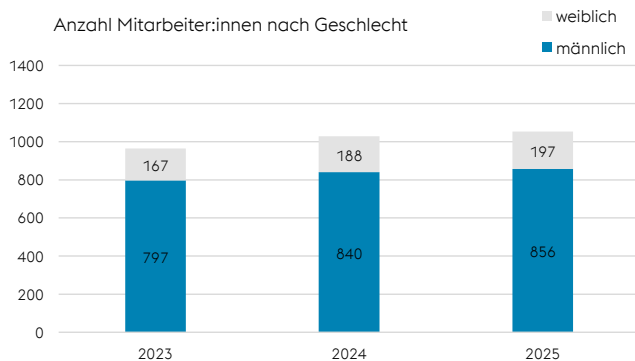
Zusätzlich sind ca. 29 Leiharbeiter:innen am Standort Zeltweg beschäftigt, die hauptsächlich im Bereich Fertigung und Logistik tätig sind.

Standortweit sind lediglich 7,88 % der Beschäftigten in Teilzeit tätig. Der Frauenanteil unter den Teilzeitbeschäftigten ist mit 67,07% deutlich höher als der männliche Anteil.

Aufgeschlüsselt nach Nationen waren im Berichtsjahr 94,27 % der Beschäftigten aus Österreich, 4,35 % aus Mittel- und Osteuropa, 0,83% aus Deutschland und 0,55 % aus anderen Regionen.

Nach Altersgruppen betrachtet lassen sich die Mitarbeiter: innen wie folgt einteilen:

< 25 Jahre	25 - 40 Jahre	41-60 Jahre	>60 Jahre
16,27 %	40,85 %	40,57 %	2,31 %



Im Geschäftsjahr 2025 gab es 67 Neueintritte davon 61,19 % Männer und 38,81 % Frauen.

Die Fluktuationsrate für das Jahr 2025 beträgt 4,45 %. Bei der Berechnung der Rate sind keine befristeten Mitarbeiter:innen berücksichtigt. Die Rate wird auf Basis der durchschnittlichen monatlichen Austritte im Verhältnis zum durchschnittlichen monatlichen Personalbestand des Berichtsjahres errechnet.

7.1.2 FLEXIBLE ARBEITSMODELLE

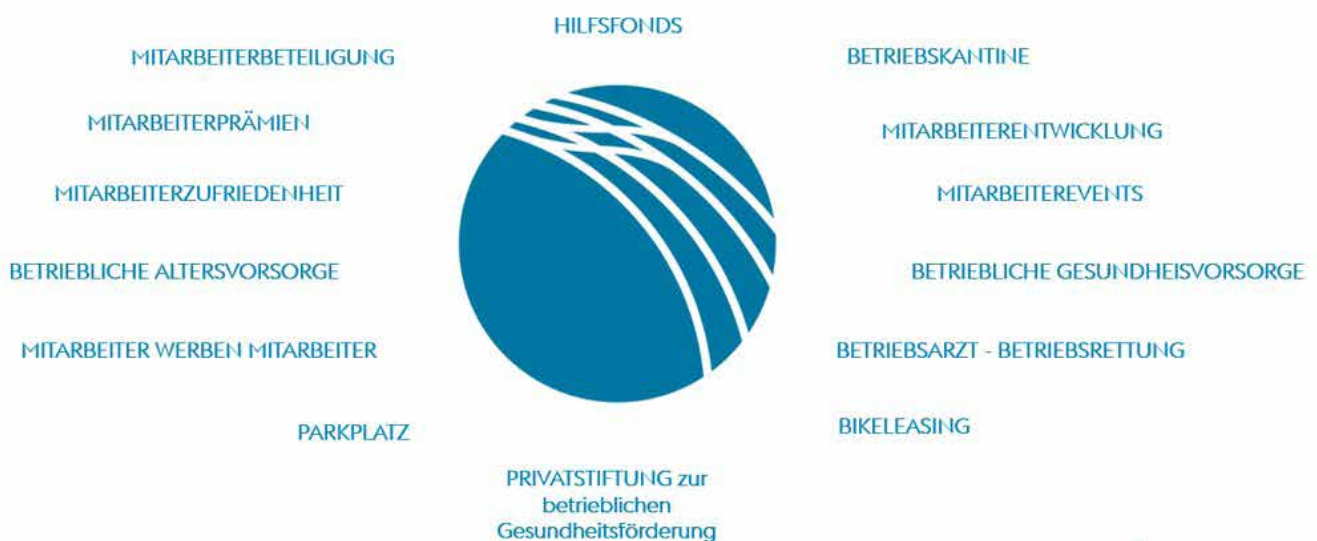
Wir gestalten Rahmenbedingungen zielgruppenorientiert und schaffen die bestmögliche Balance zwischen den Erwartungen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie den unternehmerischen Anforderungen. Ergänzend zu etablierten Arbeitsmodellen (z. B. gleitende Arbeitszeit, Schichtarbeit) bieten wir zunehmend flexiblere Formen (beispielsweise durch diverse Teilzeitmodelle nach der Karenz oder Homeoffice) an.

7.1.3 BETRIEBLICHE LEISTUNGEN

Umfassende Aus- und Weiterbildungsmöglichkeit:

Durch die Umsetzung des österreichweiten Bildungsprogrammes der voestalpine auch am Standort Zeltweg wurde ab dem Jahr 2015 das Schulungsangebot in den Bereichen Umwelt, Gesundheit und Arbeitssicherheit nochmals intensiviert und allen Mitarbeiter:innen zugänglich gemacht. Das angestrebte Ergebnis von länger gesunden Mitarbeiter:innen kommt nicht nur dem einzelnen Menschen an sich, sondern (insbesondere bei Bedachtnahme auf die verlängerte Lebensarbeitszeit) auch dem Unternehmen zu Gute. Darüber hinaus fördert das Bildungsprogramm die Entwicklung weiterer bzw. höherer fachlicher Qualifikationen, wodurch persönliche Entwicklungen – insbesondere auch wieder mit Bedacht auf berufliche Belastungen – und betriebliche Flexibilität gesteigert werden.

Benefits für Mitarbeiterinnen:



Ausgewogenes Menüangebot:

Gutes Essen und eine gesunde Ernährung haben einen positiven Effekt auf das Wohlbefinden – und dafür braucht es hochwertige Lebensmittel. Im Railway Systems Bistro werden täglich 4 Menüs –auch zum mit nach Hause nehmen - angeboten, wobei wir großen Wert auf die Qualität, Frische, regionale Herkunft und Saisonalität der Produkte legen. Täglich werden durchschnittlich 150 Essen serviert.

Betreuungsmöglichkeit für Kinder:

Kinder sind bei voestalpine in besten Händen. In unserer Kindertagesstätte, nur 5 Gehminuten vom Firmengelände entfernt, werden Kinder ab 6 Monaten ganzjährig betreut. Direkt an die Räumlichkeiten grenzt ein Garten, außerdem steht ein nahegelegener Park mit Spielplatz zur Verfügung. Am Standort Zeltweg setzt man damit ein klares Zeichen für Familienfreundlichkeit und eine gute Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

Aktuell werden rund 4 Kinder in der Kindertagesstätte betreut.



Mitarbeiter:innen-Beteiligung und Pensionsvorsorge:

- » Bereits seit Jahren etabliert ist die Beteiligung der Mitarbeiter:innen am Unternehmen und seinem Erfolg (die **Mitarbeiter:innen-Beteiligung** hält ca. 14% der Aktien der voestalpine AG)
- » Standortvereinbarungen zu erfolgsabhängigen **Mitarbeiter:innen-Erfolgsprämien**
- » Angebote zur Teilnahme an einer **betrieblichen Altersvorsorge und Unfallversicherung**
- » **Hilfsfond und Privatstiftung**

7.1.4 EINBINDUNG DER MITARBEITER:INNEN

Die Einbindung aller Mitarbeitenden in die HSEE-Aktivitäten ist ein wichtiger Bestandteil der Unternehmenspolitik. **Jede:r ist aufgerufen, am Arbeitsplatz die zutreffenden Aspekte der HSEE-Politik „zum Leben zu erwecken“**. Durch interne/externe Schulungen, offene Diskussionen, durch das Ideenmanagement **Continuous Improvement Program (CIP) mit Prämien für realisierte Verbesserungen** und die erhaltenen HSEE-bezogenen Unternehmensauszeichnungen werden die Mitarbeiter:innen zu eigenverantwortlichem und innovativem Denken motiviert, wodurch sich HSEE-Ziele effizienter erreichen lassen.

7.1.5 MITARBEITER:INNEN-ZUFRIEDENHEIT

Alle 2 Jahre wird voestalpine-konzernweit eine Mitarbeiter:innen-Zufriedenheitserhebung von einem unabhängigen Institut durchgeführt. Die letzte Befragung fand im Jahr 2024 statt. Erhoben wir unterem der sogenannte Engagement-Wert, der die Verbundenheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit dem eigenen Unternehmen beschreibt.

Ergebnisse 2024:

Rücklaufquote 2024:

vaRS	90 %
vaTTZ	81 %
vaSIGAT	86 %



Engagementwert 2024:

vaRS	65 %	Steigerung um 17 % zu 2022 (48 %)
vaTTZ	66 %	Steigerung um 19 % zu 2022 (47 %)
vaSIGAT	54 %	Steigerung um 12 % zu 2022 (42 %)

Maßnahmenumsetzung:

Ein zentrales Thema, das mehrfach angesprochen wurde, war die Parkplatzsituation am Standort Zeltweg. Daher wurde im Oktober 2025 eine zusätzliche Parkfläche im Ausmaß von ca. 80 neuen Parkplätzen, geschaffen.

7.2 MITARBEITER:INNEN-ENTWICKLUNG

Jährliche Mitarbeiter:innen-Gespräche

Das jährliche systematische Mitarbeiter:innengespräch ist ein gut vorbereitetes, geplantes, strukturiertes und vertrauliches 4-Augengespräch zwischen Führungskraft und Mitarbeiter:in. Es wird regelmäßig einmal pro Jahr durchgeführt und dient als Beratungs- und Entwicklungsgespräch in Hinblick auf Vergangenheit und Zukunft um die Arbeitsrahmenbedingungen im Sinne beider Parteien bestmöglich und nachhaltig zu gestalten.

Zur Durchführung des Mitarbeiter:innen-Gesprächs gibt es einen eigenen Leitfaden, in welchem Arbeits- und Aufgabenschwerpunkte reflektiert und neu definiert werden, die Know-How-Situation analysiert wird und über die Zusammenarbeit im Team, mit Kolleg:innen und der Führungskraft Feedback gegeben wird.

Weiters werden im Mitarbeiter:innengespräch Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen definiert, welche bei der Ausübung der Tätigkeiten notwendig sind bzw. unterstützen sollen.

Programm zur Höherqualifizierung:

Das Motto des voestalpine-Konzerns ist, dass jeder Mitarbeiter:in – unabhängig von Positionen oder dem Lebensalter – die Möglichkeit hat, sich kontinuierliche weiterzuentwickeln.

Ob der:die Mitarbeiter:in eine fachliche Spezialisierung, die Führungskompetenzen ausbauen möchte oder sich für neue Arbeitsmethoden interessiert – das österreichische Bildungsprogramm im voestalpine Konzern hält für jede:n passende Möglichkeiten bereit. Das Bildungsprogramm wird jährlich evaluiert und aktualisiert.

Weiters gibt es bei Bedarf für Student:innen ein Studierendenprogramm sowie für frische Universitätsabsolvent:innen ein Traineeprogramm.

Führungskräfteentwicklung:

In der voestalpine wird Personalentwicklung großgeschrieben. Für unsere zukünftigen bzw. jungen Führungskräfte werden umfangreiche Programme angeboten:

DCC – Development Center Compact

Das DCC dient als eintägige Potentialanalyse. Die Stärken und Entwicklungsfelder eines:einer Teilnehmers:in werden durch vier Beobachter:innen und verschiedenen Übungen zu unterschiedlichen Themen eingeschätzt. Dies kann als Empfehlung für mögliche weitere Entwicklungsschritte dienen und zeigt Tendenzen in Richtung Führung oder Expertenkompetenz auf. Aufgrund des daraus resultierenden Feedbackberichtes inkl. Entwicklungsempfehlungen wird ein gemeinsamer Entwicklungsplan erstellt.

Zielgruppe: Angestellte mit Entwicklungswunsch, ohne Führungserfahrung und ohne Mindestfirmenzugehörigkeit

DC – Development Center

Im DC werden die Stärken und Entwicklungsfelder der Teilnehmer:innen erkannt und mit deren Selbst- und Fremdbild abgeglichen. Das DC gliedert sich in Vorbereitungsaufgaben, einer eintägigen Standortbestimmung zur Identifikation der Stärken und Schwächen sowie einem eintägigen Workshop der persönlichen individuellen Talententwicklung.

Aufgrund des daraus resultierenden Feedbackberichtes inkl. Entwicklungsempfehlungen wird ein gemeinsamer Entwicklungsplan erstellt.

Zielgruppe: Angestellte mit Entwicklungswunsch, mit und ohne Führungserfahrung und mit einer Mindestfirmenzugehörigkeit

value:program

Das value:program besteht aus folgenden Phasen:

- » Die Pre-Stage richtet sich an Mitarbeiter:innen mit hohem Potenzial, die hinsichtlich sozialer Kompetenz und zukünftiger Herausforderungen gefördert und orientiert werden sollen. Das dient der Orientierung und der Stärkung der eigenen Fähigkeiten.
- » Die Stufe 1 richtet sich an Mitarbeiter:innen, die noch keine oder erst vor kurzem Führungsverantwortung erhalten haben oder Führungsanforderungen haben, die auf Projekt-, Prozess- oder Fachverantwortung reagieren.
- » Die Stufe 2 richtet sich an erfahrene Führungskräfte mit hohem Einfluss auf die Gestaltung der wichtigsten Geschäftsprozesse.
- » Die Vision-Stage richtet sich an erfahrene Führungskräfte mit hohen Abstraktionsfähigkeiten und hohem Einfluss auf die Entwicklung von Strategien, die das Bereichs- bzw. Konzernergebnis maßgeblich beeinflussen.
- » Die value:digital library ist der nächste Schritt in Richtung Digitalisierung in der Führungskräfteentwicklung und bietet exklusiv value:program Alumni eine Learning-on-Demand-Lösung, um in ihren Phasen erlernte Fähigkeiten aufzufrischen oder neue zu erwerben.

Meister:innen- und Vorarbeiter:innen-Entwicklung:

Die Meister:innen- und Vorarbeiter:innenentwicklung hat zum Ziel, die (zukünftigen) Meister- bzw. Vorarbeiter:innen in ihrer Rolle als Führungskraft im Unternehmen zu stärken und sie auf die damit verbundenen Führungsaufgaben, -herausforderungen und -verantwortungen bestmöglich vorzubereiten. In der Entwicklung soll das Führungsverhalten reflektiert und gewonnene Erkenntnisse mitgenommen und umgesetzt werden.

Die Entwicklung wird in 3-4 Modulen sowie einer Abschlussveranstaltung, bei der die Meister- bzw. Vorarbeiter:innen-Arbeiten präsentiert werden, abgehalten.

Lehrlingsausbildung (Kooperation ÖBB):

Die Lehrlingsausbildung spielt am Standort Zeltweg eine zentrale Rolle. Wir bilden unsere Fachkräfte von morgen selbst aus. Bei uns können 11 Lehrberufe erlernt werden. In der Lehrlingsausbildung ist es uns nicht nur das Vermitteln des Fachwissens wichtig, bei uns wird auch das soziale Miteinander bei jährlich stattfindenden Teamevents gefördert.

Derzeit werden bei uns rund 70 Lehrlinge ausgebildet.



Metalltechnik
Zerspanungstechnik



Metalltechnik
Maschinenbautechnik



Metalltechnik
Schweißtechnik



Mechatronik



Fertigungsmesstechnik



Speditionskaufrau/mann



Konstruktion



Elektrobetriebstechnik



Betriebslogistik



Industriekaufrau/mann



Werkstofftechnik

Female Empowerment MED:

Female Empowerment MED

Fokusthemen Femous MED - GJ 2025/26



Arbeitszeit & Arbeitsplatz	Familie & Beruf	Entwicklung & Mentoring	Netzwerk & Kommunikation	BGM	Werksführungen	Schulen & Weiterbildung
BU Lead	MED Lead	MED Lead	MED Lead	BU Lead	MED-Lead	MED-Lead
„neue Arbeitszeitmodelle und Arbeitsplatzgestaltung“	„On/Offboarding Väter & Mütter“	„Mentoringprogramm für Frauen“	„Etablierung eines voestalpine Frauen Netzwerks“	„Gesundheitsmaßnahmen Fokus für Frauen“	„Stahl barrierefrei erleben“	„Kinder (Mädchen) von und mit Technik begeistern“

7.3 MITARBEITER:INNEN-GESUNDHEIT

7.3.1 BETRIEBLICHE GESUNDHEITSFÖRDERUNG

2017 startete am Standort das Projekt **Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF)**. Ziel ist es, betriebliche Strukturen und Prozesse zu entwickeln, die neben der gesetzlichen Basis wie der Arbeitsplatzevaluierung und den arbeitsmedizinischen Untersuchungen, eine gesundheitsförderliche Gestaltung der Arbeit und des Arbeitsplatzes ermöglichen.

Die Gesundheit der Mitarbeiter:innen soll gestärkt, deren Wohlbefinden verbessert sowie Krankheiten am Arbeitsplatz vorgebeugt werden.

Das BGF-Projekt „echt gesund“ umfasst alle Maßnahmen zur Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz. Es gibt bereits zahlreiche Gesundheitsangebote in unserem Bildungsprogramm. Weiters wurden durch Gesundheitsbefragungen sowie Mitarbeiter:innen-Zufriedenheitserhebungen weitere Bedürfnisse der Beschäftigten eruiert und nunmehr dementsprechende Maßnahmen gesetzt.

Ziel ist es ein **ganzheitliches Gesundheitsverständnis** zu fördern. Dazu zählen sowohl **personenbezogene/verhaltensmäßige Maßnahmen** wie Ernährung, Bewegung, Umgang mit Stress, Suchtprävention etc. als auch **unternehmensbezogene/verhältnismäßige Maßnahmen** wie Hilfsmittel für die Arbeit, Schaffung eines guten Betriebsklimas, Verbesserung der Kommunikation und Arbeitsorganisation, gesunde Arbeitsplatzgestaltung, Kollegiale Zusammenarbeit, Führungskultur etc.

Die Maßnahmen im Rahmend des BGF-Projektes „echt gesund“ werden durch die **Projektgruppe** geplant und koordiniert.

Weiters wurden **Gesundheitsvertrauenspersonen** aus allen Arbeitsbereichen ausgebildet, die die Schnittstelle zwischen Projektleitung und Mitarbeiter:innen darstellen soll.

Michaela Bachmann	Birgit Mayer	Georg Birnbauer
Bettina Rottensteiner	Christian Steinberger	Christian Pregetter
Sarah Hofstätter-Lay	Nicole Langer	Daniela Griesenauer
Samira Gerstbrein	Günther Mayer	René Bayer
Stefan Graßhoff	Marco Lerchbacher	Wegscheider Daniel
Manuel Reiter	Reinhard Seidl	Robert Simböinger
Klaus-Dieter Klonik	Christoph Karner	David Pacher
Ritzinger Stefan	Dowlian Jürgen	Elisabeth Kuchler



Ebenso wichtig ist die **Beteiligung der gesamten Belegschaft** an der Entwicklung und Erhaltung gesundheitsfördernder Arbeitsbedingungen. Dafür können Ideen und Anregungen über die Projektleitung, die Gesundheitsvertrauenspersonen oder myIDEA eingereicht werden.

Auch **Führungsstil und Führungskultur** („Gesundes Führen“) haben direkte Auswirkungen auf die subjektive Gesundheit der MitarbeiterInnen. Die Führungskraft soll Vorbild sein.

Die Betrieblichen Gesundheitsförderung soll in allen wichtigen Entscheidungen und Unternehmensbereichen im **Unternehmensleitbild** verankert werden.

Dafür müssen 15 Qualitätskriterien in den folgenden Bereichen erfüllt werden:

- » Verankerung der BGF im Managementsystem
- » Strukturelle Verankerung
- » Zuständigkeiten / Ansprechpersonen
- » Zielgruppenorientierung
- » Diagnosephase/Bedarfserhebung
- » Mitarbeiter:innen-Orientierung
- » Kommunikation
- » Verhältnisorientierte Maßnahmen
- » Verhaltensorientierte Maßnahmen
- » Führung
- » Zielformulierung
- » Ergebniskontrolle und Evaluation
- » Zielerreichung
- » Nachhaltigkeit
- » Strukturierte Umsetzung von BGF-Aktivitäten



7.3.2 SCHULUNGEN/ANGEBOTE IM RAHMEN DER BETRIEBLICHEN GESUNDHEITSFÖRDERUNG

Bewegung

- » Bewegungsangebote wie Funktionstraining, Schichttraining, Wirbelsäulengymnastik, Yoga, Langlaufen,
- » 3-monatiges Gerätetraining
- » gemeinsame Teilnahme an Sportevents (Businesslauf am Red Bull Ring, LE-Laufevent, Zeltweger Radtag)



Mentale Gesundheit

- » Leitfaden „Mentale Gesundheit“
- » Zahlreiche interne und externe Ansprechpartner
- » Stressmanagementseminare



Vorsorge

- » Projekt „echt gesund am Arbeitsplatz“ Begehungen 1 x wöchentlich
- » mit Beratung, Taping, ergonomische Beratung. Regelmäßig Evaluierungs-
- » gespräche, zielgerichtete Maßnahmen nach Bedarf
- » (zB Tritt- und Handschutz)
- » Lehrlingsprojekt Vitalyzed (alle 14 Tage, Theorie und Bewegungseinheit)
- » Nichtraucherseminare
- » Vorsorgeuntersuchungen bei der ÖGK
- » AK-Gesundheitschecks
- » Blutspenden
- » Grippeimpfung, Zeckenschutzimpfung



Ernährung

- » Ernährungsvorträge
- » Ernährungsberatung über die Privatstiftung
- » Gesunde Ecken mit 1 x wöchentlich Obst zur freien Entnahme
- » Railway Systems Bistro



Ergonomie:

- » Höhenverstellbare Schreibtische
- » Sitzkissen
- » Ergonomische Beratung und Anpassung der Arbeitsplätze (Betriebsärztin, „echt gesund am Arbeitsplatz“)

Sonstiges:

- » Bikeleasing (derzeit 200 Räder geleast)
- » Radlerfrühstück
- » Adaptierung und Sanierung Radabstellplatz
- » Familientag



7.3.3 EVALUIERUNG DER PSYCHISCHEN BELASTUNGEN

2013 ist eine Novelle des ASchG in Kraft getreten, in der die Verpflichtung des Arbeitgebers zur Evaluierung arbeitsbedingter psychischer Belastung ausdrücklich betont wird.

Die Evaluierung ist eine Einheit aus:

- » Ermitteln von arbeitsbedingten (psychischen) Belastungen
- » Beurteilen und Bewerten
- » Festlegen und Umsetzen von Maßnahmen (die Einbeziehung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird empfohlen)
- » Dokumentieren (Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente)
- » Wirksamkeit überprüfen und aktualisieren

Gegenstand der Evaluierung arbeitsbedingter psychischer Belastungen sind ausschließlich die Bedingungen bzw. Verhältnisse, unter denen Arbeit stattfindet. Es geht nicht um die Messung von Arbeitszufriedenheit, Burn-out, Leistung, Stress oder ähnlichem bei einzelnen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern, sondern um konkrete Einflussfaktoren aus folgenden Dimensionen:

- » Arbeitsaufgabe und Tätigkeiten (z. B. emotionale Belastung durch Umgang mit schwierigen Kunden, hohe Verantwortung, Daueraufmerksamkeit bei Überwachungstätigkeiten etc.)
- » Arbeitsabläufe und Arbeitsorganisation (z. B. Arbeitstempo, Pausengestaltungen, Schichtarbeit, unklare Zuständigkeiten, häufige Unterbrechungen etc.)
- » Arbeitsumgebung (z. B. Lärm, Klimabedingungen, Beleuchtung und Belichtung, Arbeitsmittel und Arbeitsstoffe, Software etc.)
- » Sozial- und Organisationsklima (z. B. Führungsverhalten, Kommunikation, Zusammenhalt, Handlungsspielräume etc.)

2025 wurde erneut eine **Evaluierung der psychischen Belastungen** durchgeführt. Die Ergebnisse wurden präsentiert und in Workshops Maßnahmen gesammelt und dokumentiert.



7.3.4 SUCHTPRÄVENTION

Das Programm „**Clean & Dry**“ aktiv zugegangen, widmet sich der Früherkennung von Suchtverhalten und bietet den Betroffenen externe Hilfestellung in der Heilung dieser Erkrankung. Führungskräfte und folglich v.a. die Mitarbeiter:innen selbst werden entsprechend ausgebildet und informiert, um ein Klima zu schaffen, das den Betroffenen Verständnis und **Lebensqualität und dem Unternehmen die Arbeitskraft erhalten bzw. wiedergewinnen** lassen soll.

7.4 ARBEITNEHMER:INNEN-SCHUTZ

AM VOESTALPINE STANDORT ZELTWEG IST ARBEITNEHMER:INNEN-SCHUTZ MEHR ALS EINE GESETZLICHE PFLICHT – SIE IST EIN ZENTRALER BESTANDTEIL DER GELEBTEN UNTERNEHMENSKULTUR. UNTER DEM LEITSATZ „SICHERHEIT IST NICHT VERHANDELBAR“ VERFOLGT DAS UNTERNEHMEN DAS ZIEL, ARBEITSUNFÄLLE VOLLSTÄNDIG ZU VERMEIDEN UND DIE GESUNDHEIT ALLER MITARBEITER:INNEN LANGFRISTIG ZU SCHÜTZEN.

7.4.1 VERHALTENSBASIERTE ARBEITSSICHERHEIT

Arbeitnehmer:innen-Schutz war häufig geprägt von der Konzentration auf technische Schutzmaßnahmen. Die eingesetzten Methoden zeigen jedoch Grenzen: Die Anzahl der Unfälle konnte nicht weiter gesenkt werden. Für eine weitere Verbesserung genügt es nicht nur, technische Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen sowie geeignete Regeln und Vorschriften aufzustellen, sondern es muss ein neues Bewusstsein für Arbeitssicherheit geschaffen werden.

Verhaltensbasierte Sicherheit - der nun verfolgte, verhaltensorientierte Ansatz setzt am Verhalten jedes Einzelnen an, um verhaltensbedingten Unfällen und Verletzungen vorzubeugen. Verhaltensbedingte Unfälle, wie Quetschen, Schneiden, Stolpern, Stürzen usw. werden oft unterschätzt oder bagatellisiert, obwohl sie am Häufigsten im Unternehmen vorkommen. Verhaltensbasierte Sicherheit meint allerdings viel mehr als nur den Ham-

mer richtig zu halten. Vielmehr geht es auch um die Haltung jedes:r Einzelnen – egal ob Führungskraft oder Mitarbeiter:in. Jede:r, die:der sich überzeugt hinter die Arbeitssicherheit stellt, hilft uns allen dabei, dass jede:r Einzelne wieder sicher nach Hause gehen kann.

Dabei helfen Methoden, Techniken und Praktisches Wissen wie, Sicherheitsgespräche, Weiterentwicklung von Sicherheitskultur, Kommunikation in der Arbeitssicherheit und praktische Übungen.



7.4.2 LAUFENDE HSEE AKTIVITÄTEN

Regelmäßige Sicherheitsbesprechungen fördern den offenen Dialog über sicherheitsrelevante Themen. Dabei werden gemeinsam konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit entwickelt:

- » Bei **vaTTZ in wöchentlichen bzw. bei vaSIGAT in monatlichen Modulbesprechungen** werden unter der Leitung der Fertigungsleitung gemeinsam mit der Fertigungssteuerung/-planung, Arbeits- und Prozesstechnik, dem Meister, Vorarbeiter, Mitarbeiter:innen der Instandhaltung, des Qualitätsmanagements und der Sicherheitsfachkraft u.a. aktuelle Themen zur Arbeitssicherheit, Arbeitsunfälle, Ereignisanalysen und Beinahe Unfallanalysen besprochen.
- » Alle **Arbeitsunfälle und kritische Situationen werden evaluiert**. Arbeitsunfälle werden mittels Ereignisanalyse dargestellt (Herausfinden der Unfallursache, wobei diese mehrmals hinterfragt wird - 5xWarum? und 1xWie?, Glück/Pech?, Maßnahmen festlegen) inklusive teilweiser Erstellung von Lessons learned.
- » Mit der:m verunfallten Mitarbeiter:in wird nach Beendigung des Krankenstandes ein Rückkehrgespräch geführt. Ziel ist

es, gemeinsam Maßnahmen zur Vermeidung von Unfallsituationen sowie Maßnahmen zur Minderung problematischer Belastungen/Beanspruchungen zu definieren.

- » **SVP Treffen:** An die SVPs werden Aufgaben gestellt, die in 3-wöchigen Treffen bearbeitet werden.
- » **Gemeinsam Sicher:** Unter dem Motto „Gemeinsam Sicher“ finden mit dem jeweiligen Meister, Vorarbeiter, SVP wöchentliche Begehungen in einem Modul statt.
- » **Safety Committee** – 4mal jährlich findet ein Treffen der Sicherheitsfachkräfte der steirischen Betriebe der Metal Engineering Division (MED) und monatlich wird das Unfallgeschehen in den MED-Betrieben besprochen. Beim Treffen der SFKs werden u.a. auch gemeinsame Sicherheitskampagnen erarbeitet wie zB für das GJ 2025/26 das Thema Beinaheunfälle:



EREIGNISANALYSE ARBEITSUNFALL		voestalpine	
Interne Unfallnummer	4	Unfalldatum/Uhrzeit:	07.09.2025 / 11:15:00
Unfallort:	Unfallstelle im Betrieb/in der Arbeitsliste: BG05	Firma	vaTTZE
		Abteilung	EB
		Team	EBK
		Subteam	EBK-Z
		Vorgesetzter	Bayer René (EBK-Z)
Unfallhergang	Beim Wenden einer Schiene schlug der Schienenschlüssel dem Ma. auf den Arm		
Unfallursache	Falscher Standort, zwischen zwei Schienen. Schlag durch Eigengewicht des Schlüssel.		
Foto(s) aus Checkliste vorher		Foto(s) aus Checkliste nachher	

7.4.3 SENSIBILISIERUNG FÜR GEFAHREN, INFORMATION UND SCHULUNGEN

Bewegung Visualisierung von Sicherheitsgrundsätzen

» Zur Sensibilisierung für Gefahren wurden **Sicherheitsgrundsätze** definiert und mit passenden Bildern aus dem Privatleben verknüpft. Diese Bilder sind Teil der jährlichen Sicherheitsunterweisung.



» An gut sichtbaren Stellen wurde Monitor installiert, die u.a. den aktuellen Stand bezüglich Unfallgeschehen zeigen:



Information

» Für vaTTZ und vaSIGAT wird monatlich ein **HSEE Newsletter** erstellt. Darin werden Kennzahlen wie die LTIFR gesamt und die Unfallentwicklung in den Modulen dargestellt sowie aktuelle Themen, monatliche „Highlights“ und ein Bericht zur betrieblichen Gesundheitsförderung präsentiert. Im Anhang des Newsletters „Aus Unfällen lernen“ sind alle Ereignisanalysen angefügt. Der Newsletter wird bei der Modulbesprechung eingesetzt und dann auch weiterführend für die Teamgespräche innerhalb des Moduls mit Meister, Vorarbeiter und Mitarbeiter:innen.



Erste-Hilfe Board, Hautschutzboard

Neben zahlreichen Erste-Hilfe-Stationen wurden an fünf zentral befindlichen Stellen Erste-Hilfe-Boards montiert, und mit Augenspülflaschen, Erste-Hilfe-Koffer, Pflasterspender, Feuerlöscher, etc ausgestattet, um im Notfall rasch Hilfe leisten zu können.

Der Hautschutzplan wurde überarbeitet und in Form ansprechender Tafeln (Hautschutz-Board und Hautreinigungs-Board) auf einen einheitlichen Standard gebracht. Zum Aushang gebracht in allen Umkleide- und Sanitäräumen.



PSA Standards

Für alle Produktionsmitarbeiter:innen, Angestellte und Besucher:innen wurden PSA Standards geschaffen.

Auf den 12 verschiedene Standards ist jeweils die Tragepflicht dargestellt sowie die Symbole und deren Bedeutung. Standards

sind jeweils im „betroffenen“ Bereich aufgestellt und ermöglichen somit ein rasches Erkennen der richtigen Arbeitsplatz-PSA.



7.4.4 HSEE-RELEVANTE SCHULUNGEN UND AUSBILDUNGEN

HSEE-relevante Schulungen sind folgendermaßen strukturiert:

- » Onboarding (Erster Tag im Unternehmen)
- » Sicherheitsunterweisungsvideo
- » HSEE Unterweisungen, E-Learning oder in Präsenz
- » Schulung im Sicherheitsparcours
- » Sicherheitstag für Lehrlinge
- » Training in verhaltensbasierter Arbeitssicherheit
- » Unterweisung für Fremdfirmen
- » Unterweisung für Besucher:innen

Abteilungsspezifische Schulungen

- » Internauditorschulung (ISO 9001, 14001, 45001 u 50001 jeweils 8 UE)
- » Lean Production
- » Gefahrgutschulung (2 UE)
- » Ladungssicherung (8 UE)
- » Kran- und Staplerschein (21UE bzw. 20,5 UE)

Ausbildungen

- » Sicherheitsfachkraft (300UE)
- » Sicherheitsvertrauensperson (24UE)
- » Ersthelfer:in (16UE)
- » Brandschutzbeauftragte:r (24UE)
- » Strahlenschutzbeauftragte:r (16UE)
- » Abfallbeauftragte:r (35UE)
- » Laserschutzbeauftragte:r (16UE)

UE ... Unterrichtseinheiten (1 UE entspricht 45-60 min)

HSEE Unterweisung als E-Learning

Die Allgemeine HSEE Unterweisung aufgeteilt in 3 Module steht als E-Learning zur Verfügung:

- » **MODUL 1: Allgemeine Informationen und PSA**
- » **MODUL 2: Arbeitsstätten, Arbeitsmittel und Arbeitsstoffe**
- » **MODUL 3: Vorfälle, Notfälle und Brandschutz**

Die 3 Module gibt es für Angestellte, Arbeiter:innen, Lehrlinge und Leasingmitarbeiter:innen.

Weiters gibt es auch elektronische Unterweisungen für

- » das **Bedienen von Kränen, Staplern, E-Gehgabelhochhubwagen**
- » Umgang und Lagerung von Stoffen
- » Richtiger Umgang mit Akkus
- » Betreten von Bahnanlagen
- » Kurzunterweisungsvideos

Für **Externe** (Besucher:innen, Spediteur:innen und Mitarbeitende von Fremdfirmen) gibt es ein Unterweisungsmodul beim Portier bzw es kann vorab „zu Hause“ gemacht werden.

Der große Vorteil des E-Learnings gegenüber der Präsenzs Schulung:

Ein vereinheitlichter Unterweisungsinhalt, ein Abschlusstest, dass die Inhalte auch verstanden wurden und die nachweisliche Durchführung bzw. die standardisierte Ablage.



7.4.5 UNFALLSTATISTIK

Die folgenden Abbildungen zeigen die Entwicklung des Unfallgeschehens am voestalpine Standort Zeltweg – die Darstellung erfolgt mittels folgender Kennzahlen, mit welchen auch ein Branchenvergleich möglich ist:

- » **Unfallrate** (Unfälle je 1000 Mitarbeiter:innen)-
- » **Unfallhäufigkeit** – Lost time injury frequency rate - LTIFR (Unfälle je 1 Mio. Arbeitsstunden)
- » **Unfallschwere** (Fehlzeit je Unfall in Tagen)

Die Werte beziehen sich entsprechend den Regelungen des österreichischen Arbeitnehmer:innen-Schutzgesetzes bzw. den statistischen Erfassungskriterien der österreichischen Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA) auf sogenannte „meldepflichtige Arbeitsunfälle“. Dies sind Unfälle mit einem Ausfall von mehr als 3 Tagen. Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Summe von Arbeitsunfällen von Arbeiter:innen, Angestellten, Lehrlingen, Praktikant:innen und Leasingmitarbeiter:innen, ohne Wegunfälle (dies sind Unfälle auf dem Weg zum oder vom Arbeitsplatz). Innerhalb der voestalpine wird als Kennzahl für Arbeitssicherheit die LTIFR verwendet.

Die Unfallkennzahlen der voestalpine Turnout Technology Zeltweg liegen etwas über dem Branchenschnitt. Dies liegt auch darin begründet, dass der Weichenbau durch eine relativ geringe Automatisierungsmöglichkeit gekennzeichnet ist und die somit erforderlichen manuell auszuführenden Fertigungs- und Transportschritte mit schwer handhabbaren Bauteilen naturgemäß auch ein höheres Risiko für Unfälle – v.a. Hand-/Armverletzungen – bergen. Die Unfallkennzahlen der voestalpine Signaling Austria liegen unter dem Branchenschnitt.

Seit Mitte der 1990er Jahre ist eine kontinuierliche und deutliche Reduktion der Unfallzahlen und auch der Ausfallkosten durch zahlreiche technische und organisatorische Maßnahmen gelungen. Ein besonderer Meilenstein war dabei etwa die Aktion „Im Spiegel der Sicherheit“ mit der AUVA-Landesstelle Graz. Dennoch lag die LTIFR in den letzten Jahren um den Wert 40.

Die Analyse der Unfälle zeigt, dass es sich in den **seltensten Fällen um technische Ursachen**, sondern v.a. um (bewusste oder unbewusste) unsichere Handlungsweisen handelt.

Dementsprechend werden **primär organisatorische Maßnahmen** zur weiteren Sensibilisierung für Gefahren, Informationen, Schulungen sowie Visualisierungen richtiger Verhaltensweisen gesetzt. Ab dem Geschäftsjahr 2016/17 zeigt sich bei voestalpine Turnout Technology Zeltweg eine erfreuliche Entwicklung :
Durch die gesetzten Maßnahmen wie die wöchentlichen Modul-

bzw. Teambesprechungen, die Evaluierung von Arbeitsunfällen und kritischen Situationen sowie die Schulung der Mitarbeiter:innen in verhaltensbasierter Arbeitssicherheit, konnte die LTIFR um 60% reduziert werden.

Unser Ziel LTIFR ≤ 11 konnte jedoch nicht erreicht werden, sie betrug im abgelaufenen Geschäftsjahr 15,3.

LTIFR ≤ 10 wieder zu erreichen oder zu unterschreiten, gilt auch als Ziel der voestalpine Turnout Technology für das GJ 25/26.

Bei **voestalpine Signaling Austria** gab es im GJ 2024/25 zwei meldepflichtige Arbeitsunfälle. Damit lag die LTIFR bei 6,2 das Ziel < 3 wurde nicht erreicht.

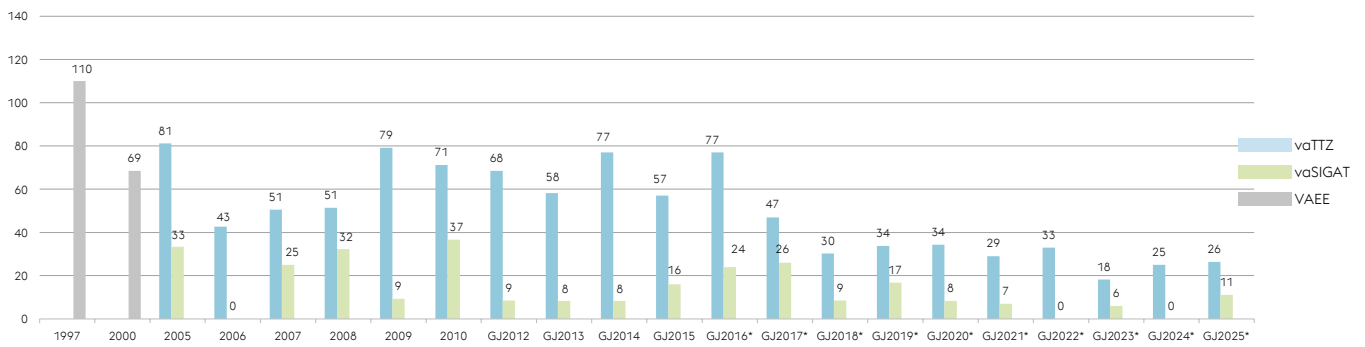
Als Zielwert wurde für voestalpine Signaling Austria für das GJ 24/25 LTIFR ≤ 6 definiert.

Die **voestalpine Railway Systems** ist als Holdinggesellschaft selbst ohne Produktionsanlagen und folglich nur ganz vereinzelt von Unfällen betroffen (seit mehr als 10 Jahren unfallfrei).

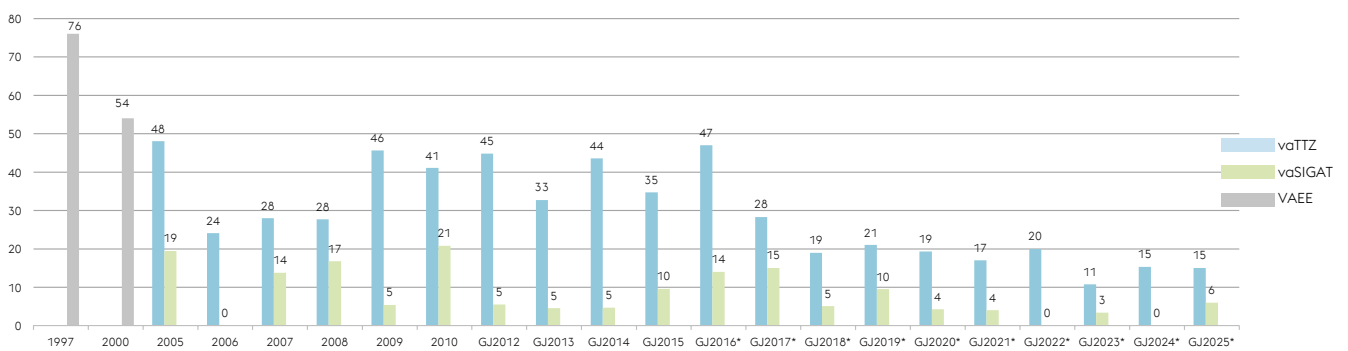
Eine besondere Bedeutung bei den Zielen zur Reduktion der Unfallereignisse bzw. unsicherer Handlungen kommt seit dem GJ 2020 wieder den **Sicherheitsvertrauenspersonen (SVPs)** zu. Laufend werden Schwerpunkte gesetzt, die in monatlichen Treffen behandelt werden.

Die folgenden Diagramme zeigen die Entwicklung der Unfallrate, der Unfallhäufigkeit (LTIFR) und der Unfallschwere für den voestalpine Standort Zeltweg ausgehend vom Jahr 1997 und ab 2005 aufgetrennt für voestalpine Turnout Technology Zeltweg und voestalpine Signaling Austria. Dargestellt werden die meldepflichtigen Unfälle, ohne Wegunfälle, des Stammpersonals (Arbeiter:innen, Angestellte, Lehrlinge) und ab 2016 mit * gekennzeichnet des Gesamtpersonals (Arbeiter:innen, Angestellte, Lehrlinge, Praktikant:innen, Leasingmitarbeiter:innen).

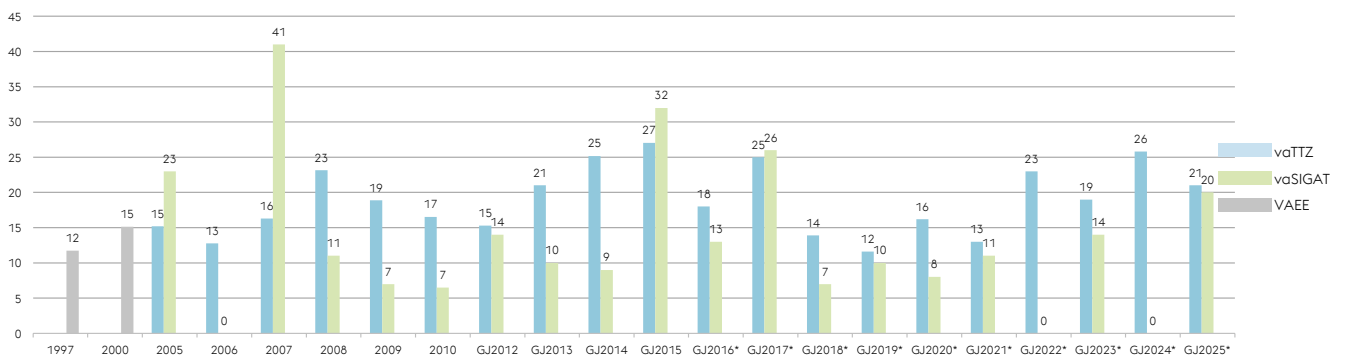
Entwicklung der Unfallrate (Anzahl der Unfälle je 1000 Mitarbeiter)



Entwicklung der Unfallhäufigkeit - LTIFR (Unfälle je 1.000.000 Arbeitsstunden)



Entwicklung der Unfallschwere (Fehlzeit je Unfall in Tagen)



voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH (vaTTZ), voestalpine Signaling Austria GmbH (vaSIGAT);

7.5 SICHERHEITSTECHNISCHE VERBESSERUNG FÜR MITARBEITER:INNEN

IM RAHMEN UNSERER KONTINUIERLICHEN BEMÜHUNGEN ZUR ERHÖHUNG DER ARBEITSSICHERHEIT UND ZUM SCHUTZ UNSERER MITARBEITER:INNEN WURDEN SICHERHEITSTECHNISCHE VERBESSERUNGEN ENTWICKELT, DIE GEZIELT RISIKEN MINIMIEREN UND DAS ARBEITSUMFELD NACHHALTIG VERBESSERN.

AM STANDORT SIND DABEI DIE ASPEKTE V.A. BEZÜGLICH MECHANISCHER GEFAHREN BESONDERS ZU NENNEN:

7.5.1 SICHERHEITSKONZEPTE AN MASCHINEN, V.A. ABSICHERUNG AUTOMATISCH LAUFENDER ANLAGEN

Insbesondere automatisch laufende Anlagen bedürfen einer entsprechenden Absicherung einerseits gegen Zutritt unbefugter Personen und andererseits auch zum Schutze des Bedienungspersonals bzw. zum Schutze vor Fehlfunktionen. Planungen für Neuanlagen und Umbauten an bestehenden Anlagen erfolgen **von Beginn an** unter Einbeziehung der diesbezüglichen Rechtsvorschriften (u.a. EG-Konformitätsbestimmungen „CE“)

sowie des Standes der Technik. Kompetente Planungspartner:innen auf Seiten der Anlagenhersteller:innen sowie von uns beauftragte Ziviltechniker:innen und insbesondere der TÜV Austria sind bei der Erreichung der diesbezüglichen Zielsetzung von großer Bedeutung und helfen zudem Fehlplanungen und Folgekosten (z.B. aus Umbauten oder auch resultierend aus Unfällen) von vornherein zu vermeiden.

7.5.2 INNERBETRIEBLICHER TRANSPORT

Gerade der Transport unserer langen und schweren Werkstücke stellt eine sicherheitstechnische Herausforderung dar. Einerseits ist die **optimale Gestaltung der Transportmittel** wesentlich (z.B. Krane mit elektronischer Überlastsicherung, Zusammenfahrtsicherung, Tandem-Fahrtsteuerungen, Infra-Key-Identifikationssystemen zur Vermeidung der Verwechslung von Fernbedienungen, Beheizung von Katzfahrschienen im Winterbetrieb,

isolierte Schleifleitungen sowie Auswahl und Gestaltung optimierter Lasthebemittel wie Mehrfach-Schienezangen und Spezialzangen etc.), andererseits ist der gesamte Fuhrpark (allein über 80 Krane!) durch entsprechende Wartungen und Prüfungen in einem sicherheitstechnisch verlässlichen Zustand zu bewahren.



Durch logistische Planungen im Werkslayout sowie durch entsprechende Lagergestaltung können unnötige Transport- und Hebevorgänge von vornherein vermieden werden. Diesbezüglich ist als eine Maßnahme auch die Beschaffung von Langgut-

anhängern (Schienentransportwagen) für Stapler zu erwähnen, mit deren Hilfe Kranhübe vermieden bzw. schwierige Kran- oder Werksbahntransporte sicherer auf Flurniveau ausgeführt werden können.

7.5.3 UNTERWEISUNG/INFORMATION

Die Erstellung und Vermittlung entsprechender sicherheits- und gesundheitsrelevanter **Arbeitsanweisungen bzw. Betriebsanweisungen** für Maschinen und Abläufe ist ein wichtiges Instrument

des Managementsystems. Besonderer Wert ist aber auch auf individuelle und **persönliche Gespräche** zu legen.

7.5.4 ERGONOMIE UND WOHLBEFINDEN AM ARBEITSPLATZ

Wer möchte nicht ein ordentliches Arbeitsumfeld haben? Einerseits haben sich dies die Mitarbeiter:innen durch entsprechende Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz und schonenden Umgang mit den Betriebsmitteln selbst einzurichten, andererseits bedarf es auch Maßnahmen seitens des Unternehmens, wie

etwa optimierte Belichtung und Beleuchtung, Sonnenschutz, Lüftung, Heizung und gegebenenfalls Kühlung, Schallschutz/-absorption sowie entsprechende Raumgestaltung und Einrichtung.

7.5.5 AUSWAHL UND EINSATZ PERSÖNLICHER SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Gerade bei persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) ist uns nicht nur die Einhaltung rechtlicher Vorgaben und Einbeziehung ökonomischer Aspekte wichtig, sondern v.a. auch die Erprobung und folglich die Auswahl in **Testprojekten gemeinsam mit den Mitarbeiter:innen**.

heits- und umweltverträglichen Materialien hergestellt sind. Ein umfassendes **Dachsicherungssystem** sowie die Beschaffung einer **Teleskophebebühne** vermeiden Gefahrensituationen bei Höhenarbeiten.

Als Endergebnis konnten Schutzartikel eingeführt werden, die nicht nur den sicherheitstechnischen Anforderungen (CE/Baumusterprüfungen etc.) genügen, sondern die auch Tragekomfort bieten und ökonomisch vertretbar sind. Bei der Auswahl wurde auch darauf Wert gelegt, dass die Schutzartikel aus **gesund-**



Beispiele erfolgreich umgesetzter Maßnahmen aus HSEE-Programmen:

Maßnahme	Resultat/Erfolg	Umsetzung
Ergonomische Maßnahmen (StZ)	Optimierte Heizung und zugehörige Steuerung Optimierte Lüftungen und Blend-/Hitzeinstrahlenschutz bei Dachlichtern Zugluftfreie Klimatisierung der Bürogebäude 2 + 8 mit Betonkernaktivierung Schallabsorbierende Trennwand BG6/7 sowie schallabsorbierende Dachuntersichten BG 6,7 ,8,11-Nord Errichtung von Kabinen für Herz-, Zungen- und Rippenplattenschleifen mit Lochblechkonstruktion, Senkung des Lärmpegels um 10 dB Ausstattung der Kabinen mit Ergo-Trittmatten Beschaffung zahlreicher Hubtische mit höhenverstellbarer Arbeitsplatte	Ab 2000
Innensanierung Hallen und Bürohochhaus (StZ)	Mehr als 34.000 m ² Hallenfläche innensaniert Einsatz lösemittelarmer Lacke und Anstriche sowie kohlenstofffreier Reiniger, wo immer technisch möglich Projektentwicklung mit SiGe-Plan gem. BauKG	2001 - 2004
BG6 Ost	Sanierung Hallenboden von ca. 1.700 m ² Ostteil BG6 (vaTTZ)	2017
Sanierung von Umkleide-, Sanitär- und Sozialräumen (vaTTZ)	Neubau oder Renovierung der Sozial- und Sanitärbereiche für alle Mitarbeiter:innen	2006, 2008 2012, 2014
Räumlichkeiten für Lehrlinge (StZ)	Neuer Aufenthalts- und Jausenraum für Lehrlinge Ausführung und Gestaltung durch voestalpine Lehrlinge	2013
Neugestaltung der Arbeitsbereiche Werkzeugausgabe, Messmaschine, Schablonenlager (vaTTZ)	Ergonomische Verbesserungen (Boden, Licht, Fenster, Dach, Zugluft, Temperatur)	2017
Neugestaltung des Prüflabors (vaTTZ)	Einrichtung eines Labortisches nach Stand der Technik und eines Probenaufbereitungsplatzes mit integrierter Absaugung	2017
PSA-Konzept (StZ)	Funktionelle, ergonomische und ökonomische Auswahl in gemeinsamen Tests mit Mitarbeiter:innen für Sicherheitsschuhe (Tragekomfort) Helme (Gewicht, Einstellbarkeit) Schutzbrillen (Spiegelung, Gesichtsfeld) Arbeits-, Regen- und Winterkleidung Angepasste Gehörschützer Belüftete Schweißerhelme mit autom. Abdunkelung Belüftete Schleiferhelme Neu gestalteter PSA Katalog	Seit 2000 kontinuierlich
PSA Ausgabeautomat (vaTTZ, vaSIGAT)	Standard PSA Artikel die regelmäßig getauscht werden wie Schutzhandschuhe oder Staubmasken werden den Mitarbeiter:innen in PSA Ausgabeautomaten zur Verfügung gestellt	2018, 2019
Einsatz Hubtisch für Heftplatz Schweißroboter (vaTTZ)	Körperliche Entlastung der Mitarbeiter:innen	2014
Lastmanipulatoren für Bearbeitungszentren (vaTTZ, vaSIGAT)	Körperliche Entlastung der Mitarbeiter:innen	2015 2018
Neugestaltung des Lagerbereiches vor BG25 (vaSIGAT)	Aufstellung eines Hochregallagers und Beschaffung eines Seitenstaplers zur Entnahme aus den Hochregalen Ergonomische sowie sicherheitstechnische Verbesserungen	2019
Sicherheits- und Gesundheitsmanagement mit AUVA (StZ)	Schwerpunktschulung für gesamte Mannschaft mit erstelltem Videomaterial im Rahmen des Life-Programms Betriebsspezifische Aus-/Weiterbildung der SVP	2008 und kontinuierlich
Schulung und Mitarbeiter:innen Motivation Einführung des 5-S Programms sowohl in der Fertigung von Weichen als auch SIGNALING Produkten (vaTTZ)	Positive Auswirkungen auf Sicherheit, Gesundheit und Umwelt durch die zentralen Elemente Sauberkeit/Ordnung sowie die angestrebte Stärkung der Selbstdisziplin	Ab 2011
Umsetzung von Maßnahmen aus Mitarbeiter:innen-Ideen (StZ)	Aus monatlichen Teambesprechungen in Modulen Aus HSEE-bezogenen Betriebsverbesserungsvorschlägen Aus laufenden Updates von Evaluierungen	Kontinuierlich

Evaluierung psychosozialer Faktoren am Arbeitsplatz sowie Mitarbeiter:innen-Zufriedenheitsanalyse (StZ)	Ausführung der anonymen Datenerhebung mittels „KFZA-Fragebogens“ in einem divisionsweiten Projekt Projektausführung in Zusammenarbeit mit arbeitspsychologischen Fachexperten Folglich Auswertung und Analyse möglicher Verbesserungsmaßnahmen Mitarbeiter:innen-Zufriedenheitsanalyse alle 3 Jahre	2013 - 2014 2016
Einführung betriebliche Gesundheitsförderung (StZ)	Start des Gesundheitsprojektes „echt gesund“ Gesundheitsbefragung, Analyse der Ergebnisse Entwicklung von Strukturen und Prozessen für eine gesundheitsförderliche Gestaltung der Arbeit und des Arbeitsplatzes	Laufend ab 2017
Mitarbeiter:innen-Handbuch „Sicherheit kurz & bündig“ (StZ)	Nachschlagewerk für im Alltag wichtige HSEE-Informationen wie z.B. korrekte Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen, richtiges Verhalten in Notfällen, Unfällen und Leckagen, Bedeutung von Zeichen und Piktogrammen, richtige Abfalltrennung usw.	2016
Integrierte Planung der Sicherheitskonzepte an mehr als 50 neuen und umgebauten Fräs- und Hobelmaschinen, Bearbeitungszentren, Sägen, Schweißanlagen und Pressen (StZ)	Optimierte Konzepte durch TÜV-Begleitung ab Planungsphase und somit von vornherein Vermeidung von Problemstellen Sicherheitssteuerungen „Safety integrated“(wo nötig) Wo erforderlich Einbau von Lichtschranken, Kontaktschaltheisten, Trittschaltmatten, Zuhaltungen/Verriegelungen von Zugängen etc.	ab 2000
Retrofit der 1000-t-Pressen (vaTTZ)	Erhöhung der technischen Sicherheiten während Betrieb und Wartung insbesondere durch Einbau eines Hochhaltesystems für den Presskopf zur Verhinderung unbeabsichtigten Absinkens	2013
Optimierung technische Anlagensicherheit (vaTTZ)	Steuerungs-Retrofits und Optimierung der sicherheitstechnischen Konzepte bei 3 Fräsmaschinen und 2 Hobelmaschinen	2014
Innenraumüberwachungssystem für Zuförderfeld bei Bohr-Sägeanlage im Zuge Verlängerung für 60m Schienen (vaTTZ)	Logik-System zur Anwesenheitserkennung im Zuförderfeld und sicherheitstechnisch korrekte Anlagensteuerung Schleusensystem für Zutritts-/Austrittszählung Erhöhte Anlagenverfügbarkeit beim Beschicken durch separate Sicherheitsebene für Rollgang Kamerasystemen sowie Lärmreduktion in der Halle	2005 2018
Retrofit		
Erneuerung Halbportalkrane BG5 bzw. Freilager Brückenkrane und weiterer Krananlagen (vaTTZ)	Verbesserte Sicherheit durch verbesserte Hubhöhe, erhöhte Traglast, Schrägseilsicherungssystem, Allradantrieb für Katzfahrt Insgesamt optimale Steuerbarkeit sowie Laststabilisierung	2011 bzw. 2013
Ersatz aller offenen (nicht isolierten) Schleifleitungen an Krananlagen (vaTTZ)	Ersatz noch offener Leitungen (ca. 720 Laufmeter) durch isolierte Sicherheitsschleifleitungen zur Vermeidung von Stromunfällen (Gefahr v.a. bei Arbeiten durch Fremdfirmen)	2011
Einsatz quetschfreier Hebezeugen (vaTTZ)	Umstellung auf Schienenzangen mit quetschfrei geformten Hebelpaaren an 10 Einsatzstellen	2014
Einhausung der Rollgänge beim Murlager (vaTTZ)	Vermeidung von Quetschstellen, Lärmreduktion	2017
Neuanschaffung Hebebühne (vaTTZ)	Höhere Sicherheit im Vergleich zu Leitern, Gerüsten und Arbeitskörben; Vermeidung von Abgasen in der Halle durch Elektroantrieb.	2018
Ausstattung Stapler mit Fahrtrichtungsanzeige (StZ)	Sicherheitstechnische Verbesserung: LED-Lampe projiziert vor dem Stapler die Fahrtrichtung	Ab 2019
Regalinspektion (StZ)	Inspektion aller Regale und einheitliche Beschilderung Monatliche Prüfung der Regale	2017 2019
Warmer Mittagstisch (StZ)	Einrichtung eines Kantinenbereiches	2022
Erneuerung WCs , Sanitär – und Kanalableitungen BG1 (vaRS, vaTTZ)	Erneuerung der WCs sowie der Wasser- und Abwasserleitungen in allen 11 Stockwerken	2020

8. UNTERNEHMENSFÜHRUNG- VERANTWORTUNGSVOLLES WIRTSCHAFTEN

8.1 UNTERNEHMENSKULTUR UND COMPLIANCE



voestalpine Turnout Technology Zeltweg

UNTERNEHMENSKULTUR

- » Wir leben die Railway Systems Werte **MUT, PASSION, NEUGIERDE, RESPEKT, DIVERSITÄT, VERANTWORTUNG**
- » Wir stehen Veränderungen positiv gegenüber und sehen sie als Chance
- » Wir bekennen uns zu absoluter Kundenorientierung und Flexibilität
- » Wir stellen Leistung, unternehmerisches Denken und eigenverantwortliches Handeln in den Vordergrund
- » Wir pflegen einen respektvollen, wertschätzenden, humor- und vertrauensvollen Umgang miteinander
- » Wir nehmen Kritik und Misserfolg ernst und sehen sie als Möglichkeit zur Verbesserung
- » Wir verlassen uns auf getroffene Vereinbarungen. Missachtung von Regeln und Fehlverhalten werden nicht toleriert
- » Wir achten auf ein professionelles Auftreten und Erscheinungsbild
- » Wir denken in Lösungen und nicht in Problemen
- » Wir bekennen uns zu sachlicher Kommunikation und klarer Information als Führungsinstrument
- » Wir dulden keine Diskriminierung aufgrund von Hautfarbe, Herkunft, Religion, Geschlecht, Alter, Kultur oder politischer Einstellung

voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH
www.voestalpine.com/railway-systems

voestalpine
ONE STEP AHEAD.



8.1.1 EINHALTUNG DER RECHTSVORSCHRIFTEN



Das Rechtsregister am Standort Zeltweg wird mittels des Software-Systems „Syneris“ geführt.

- » Aktuelle Vorschriften (Gesetze und Verordnungen auf Bundes- und Landesebene sowie EU-Verordnungen) mit HSEE-relevanten Aspekten werden vom „ConPlusUltra“ Rechtsänderungsdienst übermittelt, folglich durch die HSEE-Abteilungen hinsichtlich ihrer Relevanz für den Standort geprüft und daraus resultierende Aufgaben in das „Syneris“-Aufgabenmanagement aufgenommen.
- » Soweit erforderlich werden relevante Inhalte an die entsprechenden Betroffenen weitergeleitet oder in diesbzgl Prozesse/Anweisungen eingearbeitet.
- » Im Software-System „Syneris“ werden auch die Bescheide inkl. Auflagen (=Bescheidregister) und daraus resultierende einmalige und wiederkehrende Aufgaben eingetragen und verwaltet.
- » Mittels der Syneris Software und der dazugehörigen ErfassungsApp können HSEE-Begehungen von allen Führungskräften (ab Meisterebenen) für ihren Verantwortungsbereich durchgeführt werden bzw. systematisch erfasst werden und daraus resultierende Aufgaben werden in das „Syneris“-Aufgabenmanagement aufgenommen.

Die **Hauptelemente** zur Sicherstellung des rechtskonformen Zustandes sind:

- » Genehmigungs- und Anzeigeverfahren
- » Interne Dokumentation

- » Prüfung des Genehmigungskonsenses
- » Inhalte der Mitarbeiter:innen-Unterweisungen
- » Prozesse
- » Interne Audits und Begehungen
- » Managementreview

Die folgenden Rechtsvorschriften wurden als wesentlich für den HSEE-Bereich erkannt und die Einhaltung der Rechtsvorschriften positiv geprüft:

Gewerbeordnung, Wasserrechtsgesetz, Abfallwirtschaftsgesetz, Strahlenschutzgesetz, Energieeffizienzgesetz, ArbeitnehmerInnenschutzgesetz, Steiermärkisches Baugesetz jeweils inklusive ihrer zugehörigen Verordnungen.

Die Abläufe zur Gewährleistung der Einhaltung der Gesetze werden einmal jährlich im Zuge des Managementreviews von der Geschäftsführung überprüft und bewertet.



8.1.2 VOESTALPINE VERHALTENSKODEX UND ACHTUNG DER MENSCHENRECHTE

Der Verhaltenskodex bildet das Fundament der Unternehmenskultur. Er legt die ethischen Standards und Verhaltensweisen fest, die die voestalpine von allen Mitarbeiter:innen erwartet, und spiegelt die Verpflichtung zu Integrität, Transparenz und sozialer Verantwortung wider. Seit 2013 unterstützt die voestalpine den UN Global Compact (UNGC), der in seinen zehn Prinzipien die Förderung der Menschenrechte neben Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung enthält. Die voestalpine tritt dementsprechend gegen jede Art von Korruption ein, einschließlich Erpressung und Bestechung.

Der Verhaltenskodex verpflichtet die Unternehmen der voestalpine in allen Ländern, in denen sie tätig sind, und alle ihre Mitarbeiter:innen zur Einhaltung sämtlicher anwendbarer Gesetze. Ebenso wird der Umgang mit Interessenträger:innen wie Kund:innen, Lieferant:innen, Mitarbeiter:innen und anderen Geschäftspartner:innen festgelegt.

8.1.3 HINWEISGEBER:INNEN-SYSTEM

Der voestalpine-Konzern ermutigt alle Mitarbeiter:innen, die etwaige Regelverstöße beobachten oder aus konkretem Anlass vermuten, diese zu melden. Solche Meldungen können gemäß Verhaltenskodex an direkte Vorgesetzte, an die zuständige Rechts- oder Personalabteilung, an die Geschäftsführung der jeweiligen Konzerngesellschaft, an die Abteilung Revision und Risikomanagement der voestalpine AG, an den Group Compliance Officer oder einen der divisionalen Compliance Officer erfolgen. Oder über das webbasierte Hinweisgeber:innen-System unter <https://www.bkms-system.net/voestalpine>. Letzteres ermöglicht anonyme Meldungen durch Mitarbeiter:innen und auch externe Personen.

8.2 NACHHALTIGE BESCHAFFUNG

Die voestalpine Gesellschaften am Standort Zeltweg haben die umweltfreundliche Beschaffung sowie die Integration von Lieferant:innen und Fremdfirmen in ihre Managementpolitik aufgenommen (siehe Kap. 2, Managementpolitik, Seite 6-7).

Dabei verfolgen sie für eingekaufte Produkte und Dienstleistungen folgende übergeordnete Zielsetzungen:

- » Effiziente Nutzung von materiellen und energetischen Ressourcen
- » Förderung geschlossener Stoffkreisläufe und Minimierung von Abfällen
- » Reduktion von Gefahrstoffen in Produktionsprozessen und Endprodukten
- » Verringerung von Emissionen in Luft, Wasser und Boden sowie von Lärm, Gerüchen und Vibrationen

8.2.1 LIEFERANT:INNEN-QUALIFIKATION

Bei der voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH durchlaufen neue Lieferanten einen strukturierten und umfassenden Evaluierungsprozess. Im Rahmen dieses Prozesses registrieren sich neue Lieferanten über eine zentrale Plattform und stellen detaillierte Informationen zu ihrem Unternehmen sowie zu ihrem Produktportfolio bereit. Dabei zählen nicht nur Preis, höchste Produktqualität und Liefertreue, sondern auch Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Verantwortung spielen eine wichtige Rolle. Um ein ganzheitliches Bild der Lieferantenleistung zu erhalten, werden auch relevante Zertifizierungen zu Umwelt- und Sozialstandards abgefragt und ggf. digital abgelegt.

8.2.2 LIEFERANT:INNEN COC (CODE OF CONDUCT)

Der **Verhaltenskodex für Geschäftspartner:innen** der voestalpine AG legt die grundlegenden Prinzipien und Anforderungen fest, die für alle Lieferant:innen, Berater:innen und sonstigen Geschäftspartner:innen gelten. Ziel ist es, sicherzustellen, dass deren Geschäftspraktiken mit den Werten der voestalpine sowie mit geltenden Gesetzen und internationalen Standards übereinstimmen.

Im Kern regelt der Kodex:

- » **Einhaltung von Gesetzen und ethischen Standards**, insbesondere im Bereich Korruptionsvermeidung, fairer Wettbewerb, Datenschutz und Schutz geistigen Eigentums.
- » **Gesellschaftliche Verantwortung**, wie die Achtung der Menschenrechte, Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit, Förderung von Vielfalt und Gleichbehandlung sowie sichere Arbeitsbedingungen.
- » **Umwelt- und Klimaschutz**, einschließlich der Verpflichtung zur Minimierung von Umweltauswirkungen und zur Reduktion von CO₂-Emissionen entlang der gesamten Lieferkette.

- » **Verantwortungsvolles Lieferkettenmanagement**, mit der Pflicht zur Weitergabe und Einhaltung der Kodex-Inhalte durch eigene Lieferant:innen.
- » **Transparenz und Mitwirkung**, etwa durch die Einrichtung von Hinweisgebersystemen und die Bereitschaft zur Teilnahme an Audits und Schulungen.

Der Kodex basiert auf internationalen Rahmenwerken wie den UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte, dem UN Global Compact und verschiedenen ILO-Konventionen.

Verpflichtung zur Unterzeichnung des Verhaltenskodex

- » Neue Geschäftspartner:innen müssen den Verhaltenskodex der voestalpine AG **bereits zu Beginn der Zusammenarbeit** unterzeichnen.
- » **Ziel der voestalpine ist es**, dass alle bestehenden Lieferant:innen den Kodex bis spätestens **2029** nachträglich unterzeichnen.

8.2.3 LIEFERANT:INNEN-AUDITIERUNG

Lieferantenaudits

- » Lieferantenaudits sind ein wichtiges Instrument zur Sicherstellung von Qualität, Nachhaltigkeit und Compliance entlang der Lieferkette.
- » Die Durchführung erfolgt in Anlehnung an den Standard VDA 6.3 und basiert auf einem jährlichen Auditprogramm.
- » Ziel ist es, Risiken frühzeitig zu erkennen, die Einhaltung des voestalpine Verhaltenskodexes zu überprüfen und kontinuierliche Verbesserungen zu fördern.
- » Die Audits umfassen Dokumentenprüfungen, Interviews sowie Vor-Ort-Begehungen

Lieferantenbewertung

- » Die Bewertung erfolgt für 42 ausgewählte Lieferanten, die die Qualität unserer Endprodukte maßgeblich beeinflussen.
- » Sie wird quartalsweise durchgeführt und basiert auf klar definierten Kriterien:
 - » Liefertreue
 - » Mengentreue
 - » Qualität im Wareneingang
 - » Qualität in der Produktion
- » Zusätzlich sind diese Lieferanten verpflichtet, alle drei Jahre einen CSR-Fragebogen zu beantworten, um Aspekte der Nachhaltigkeit und sozialer Verantwortung zu dokumentieren.

8.2.4 SCHULUNGEN FÜR EINKÄUFER:INNEN

Alle Einkäufer haben die Möglichkeit Ihre Fähigkeiten bei der voestalpine „purchasing power academy“ weiterzuentwickeln.

Die Ziele der „purchasing power academy sind:

- » Die globale voestalpine-Einkaufs-Community weiterzuentwickeln und zu professionalisieren
- » Die purchasing power academy als das gemeinsame Trainings- und Entwicklungsprogramm für alle Einkäufer:innen innerhalb der voestalpine zu nutzen
- » Die Vernetzung der Einkäufer:innen zu fördern
- » Einen einheitlichen und hochwertigen Lernstandard mittels internen Expert:innen und externen Trainer:innen zu gewährleisten

In der voestalpine purchasing power academy werden nicht nur Einkaufsprozesse, Basiswissen und Verhandlungstechniken vermittelt – auch das Thema Nachhaltigkeit in der Lieferkette spielt eine zentrale Rolle.

8.2.5 ELEKTRONISCHE DATENABLAGE

Seit dem Jahr 2022 setzt der Einkauf der voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH eine elektronische Dokumentenablage ein, die eine strukturierte und zentrale Verwaltung aller relevanten Unterlagen ermöglicht.

Durch diese Umstellung konnte der Druckaufwand massiv reduziert und die Effizienz in der Dokumentenverwaltung deutlich gesteigert werden.

8.3 NACHHALTIGE PRODUKTE UND SERVICES

Die gefertigten Produkte haben nicht nur sicherheitstechnische Bedeutung im Bahnbetrieb, sondern wurden und werden durch kontinuierliche Forschungs- und Entwicklungsarbeit auch unter dem Gesichtspunkt entwickelt, dass Materialien möglichst effizient und so lange wie möglich genutzt werden und typische Umweltprobleme verringert oder gänzlich vermieden werden. Aus diesem Grund wird der gesamte Kreislauf betrachtet: Von

der Materialauswahl/Design, über die Vormaterialbeschaffung, die Produktion und die Transportwege eines Produkts, das Service bis zu seiner möglichst langen Nutzungsphase und zum Recycling.



8.3.1 PRODUKT-DESIGN INKLUSIVE MATERIALAUSWAHL

Wir unterstützen Infrastrukturbetreiber:innen mit unseren RAMS-Strategien (Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit, Sicherheit - im englischen: Reliability, Availability, Maintainability, Safety) und **Software Lösungen zur Bestimmung von Life Cycle Costs (LCC - Lebenszykluskosten)** bei der Bewertung von Beschaffungsstrategien für Schienen und Weichen, Signaling Produkten sowie Gesamtlösungen indem wir damit die Vor- und Nachteile und v.a. die Kosten von verschiedenen Lösungsansätzen unter Einbeziehung des gesamten Lebenszyklus (Her-

stellung, Betriebsphase inklusive Instandhaltung/Reparaturen bis zur Entsorgung) transparent machen. Im Folgenden beispielhaft das Ergebnis einer LCC Analyse von 3 unterschiedlichen Weichenausführungen:

- » Beton/60E1/R260/Standard/Verbund
- » Beton/60E1/350HT/FAKOP/GussMn13
- » Beton besohlt/60E1gen./R400HT/FAKOP/GussMn13EDH

Bei allen 3 Varianten wurde der Zeitraum von ca. 30 Jahren betrachtet. Während bei der Variante 1 die Anlage nach 25 Jahren zu reinvestieren ist, endet der Lebenszyklus bei Variante 3 erst nach 35 Jahren. D.h. **durch eine geeignete Materialauswahl**, wie beispielsweise die Schienenstahlqualität R400HT oder die Verstärkung der Zungen sowie im Zusammenspiel mit dem optimierten Unterbau (z.B. mit besohlter Betonschwelle), **gelingt es die Produkte möglichst lange zu nutzen**. Aber auch die Instandhaltungszyklen für Tätigkeiten, wie beispielsweise Stopfen, Schleifen und Entgraten, können durch eine entsprechende Materialwahl verlängert werden.

Insbesondere sei hinsichtlich Ressourcen- und Energieeinsparung erwähnt:

- » **Besondere Stahlqualitäten für Schienen (HSH® idealer Weise in Verbindung mit UHC400® oder 340 Dobain® je nach Streckenbelastung und Kurvenradius)** ermöglichen eine hohe Verschleißfestigkeit und verbinden damit **lange Lebensdauer und maximale Betriebssicherheit**. Beispielsweise nutzt das neue Mehrphasen-Stahldesign 340 Dobain® HSH® seine Mikrostruktur und verhindert die Entwicklung von Head-Checks (Schäden auf der Schienenlauffläche). Ein Self-Polishing-Effekt reagiert auf die starke Belastungssituation und reduziert die Verformung der Oberfläche auf ein Minimum. Es ist also eine Art Lotos-Effekt angewandt auf Schienen. Dadurch können wir eine Schiene mit geringstem Wartungsaufwand und somit idealen Lebenszykluskosten anbieten.
 - » Auch bei den **Herzstücken** einer Weiche (dem eigentlichen Kreuzungsbereich) tragen besondere metallurgische Werkstoffe bzw. Werkstofftechnologien, insbesondere **Hartmanganstähle** und die Explosionsverfestigung von Manganherzstücken, wesentlich zu einer erhöhten Lebensdauer bzw. entsprechend **hohen Überfahrtsgeschwindigkeiten** bei.
 - » Der sich bei den Kund:innen verstärkt durchsetzende **Einsatz von Betonschwellen** im Weichenbereich, die recyclebar und **frei von Imprägniermitteln** sind, trägt zu einer nachhaltigen Reduktion der Umweltbelastung und zur Entlastung der Mitarbeiter:innen beim Umgang mit chemischen Stoffen bei.
 - » Bei **Holzschwellen** wird auf eine **ökologisch verträgliche Herkunft** (Lieferant:innen mit nachhaltiger Waldbewirtschaftung) und auf die Verwendung **bestmöglicher Imprägniermittel bzw. -verfahren** (bezüglich des Gehaltes an Schad- und Geruchsstoffen) zum Schutz der eigenen Mitarbeiter:innen sowie der Kund:innen geachtet.
 - » Bereits seit den 1980er Jahren wird **natürliches Leinöl anstelle von lösemittel- oder gar schwermetallhaltigen Anstrichen** zum Zwecke des Korrosionsschutzes v.a. für europäische Kund:innen verwendet. Für Überseetransporte lässt sich der Einsatz von Korrosionsschutzanstrichen freilich nicht vermeiden, diese werden aber ebenso möglichst umweltverträglich ausgewählt.
 - » Durch Optimierung der Weichengeometrie und entsprechende Gestaltung der Bauteile kann eine Erhöhung der Achslast sowie der Überfahrtsgeschwindigkeit und somit eine **Energie-/**
- CO₂-Einsparung durch verringertes Bremsen und Wiederbeschleunigen** der Züge erzielt werden.
- » Zusätzlich wird durch den **Einsatz von Diagnosesystemen** für ortsfeste Anlagen, wie zum Beispiel „ROADMASTER“ für Weichen, zu einer **erheblichen Verbesserung der Streckenverfügbarkeit** beigetragen. Eine Studie eines Kunden zeigte für einen hochfrequent befahrenen Streckenabschnitt eine **Reduktion der Weichenstörungen um 41%**. Die mit solchen Störungen einhergehenden Stillstände oder erforderlichen Einrichtungen von Langsamfahrstellen verursachen den Bahnbetreibern erhöhte Energieverbräuche bzw. -kosten. Für einen Zug mit 1000 t bedeutet eine erforderliche Wiederbeschleunigung an einer Langsamfahrstelle von 40 auf 120 km/h einen Aufwand von ca. 150 kWh, was bei Anwendung des durchschnittlichen europäischen Strommix (gemäß ENTSO-E) mit **ca. 60 kg CO₂-Emission je Zug und Störung** verbunden ist. Dies multipliziert sich mit jedem Zug bzw. jeder Störungsstunde und stellt infolge der großen Zahl an Weichen (z.B. ca. 16.000 in Österreich, 70.000 in Deutschland) ein **bedeutsames Potential an Kosten- und Emissionsreduktionen dar**, welches mit ca. 120 kg CO₂-Emission je Zug und Störung noch umso höher ist, wenn es sich um dieselbetriebene Lokomotiven handelt, wie sie in vielen Ländern (USA, Kanada, Australien etc.) verbreitet sind.
 - » **Hydraulische Umstellsysteme** sind nicht nur in ihrer Funktion nahezu geräuschlos und vibrationsarm, sondern ermöglichen durch die innerhalb der Gleise liegende Bauart auch die maschinelle Verfestigung des Gleisbettes („Stopfen“), was neben einer Qualitätsverbesserung der Gleislage auch erneut zu einer Ausdehnung der Lebensdauer der verlegten Weichen führt.

8.3.2 BESCHAFFUNG

Systemische Lieferfirmen werden einer **Bewertung** unterzogen, welche die Aspekte HSEE und CSR inkludieren. Besonders bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass die Herstellung von Schienen und Stegen, die am Standort Zeltweg weiterverarbeitet werden, in einer Fertigungskette umweltzertifizierter Unternehmen der voestalpine erfolgt:

- » **Stahlherstellung bei voestalpine Stahl Donawitz GmbH und**
- » **Schienenfertigung bei voestalpine Rail Technology GmbH.**

Zudem sind für **Schienen und in Europa hergestellte Betonschwellen Umwelt-Produktdeklarationen (EPD)** vorliegend, an weiterführenden EPDs wurde die Arbeit aufgenommen.

Auch die Herstellung von Herzstücken erfolgt bevorzugt in den **umweltzertifizierten Gießereien (ISO 14001)** der voestalpine bzw. vaRS-Gruppe.

Insgesamt verfügen bereits zahlreiche Lieferant:innen über zertifizierte Sicherheits-/Gesundheits-, Umwelt- oder Energiemanagementsysteme, was durch die Art unserer Lieferfirmenbewertung gefördert wird.

8.3.3 PRODUKTION

Grundsätze des Produktionssystems

Das Produktionssystem der vaTTZ folgt den Prinzipien des Toyota-Produktionssystems. Wenn die Produktion im gleichen Takt produziert wie die externen Kunden und, ausgehend von der Endmontage, alle vorgelagerten Bereiche nur das nachproduzieren, was gerade verbraucht wurde, spricht man von einem ziehenden System, das synchron zum Kundentakt produziert, also „just in time“ (JIT).

Was sind die Grundsätze des Produktionssystem?

- » **Eliminierung der Verschwendung** (Prozesseffizienz in der Produktion und Administration)
Arbeit setzt sich zusammen aus Wertschöpfung und Verschwendung. Bearbeitungszeiten auf der Maschine sind Wertschöpfung. Das Warten der Maschinenbedienerperson auf das Ende des Bearbeitungsvorganges oder das unnötige Transportieren von Teilen sind Verschwendung. Ziel ist es, Verschwendung wie Überproduktion, überflüssige Bewegungen, Wartezeiten, Transporte, Überbearbeitung, hohe Materialbestände, Nacharbeit und Ausschuss durch Wertschöpfung zu ersetzen. Dazu gehört auch die Vermeidung von Unfällen, Krankenständen sowie Abfällen und Energieverschwendung.
- » **Synchronisierung der Prozesse** (Prozess- und Produktorientierung)
Es wird nur das produziert, was gerade gebraucht wird. Mit schnellen Umrüstvorgängen wird die Produktion kleiner Losgrößen durchführbar und wirtschaftlich. Die Durchlaufzeit reduziert sich auf ein Minimum und ist idealerweise fast identisch mit der reinen Bearbeitungszeit. Das Material ist permanent im Fluss. Dies wird im Wesentlichen durch die Umstellung von der Losgrößenfertigung im Werkstattprinzip auf die Einzelstückfertigung im Fließprinzip erreicht. Die Methode für die



greentec steel ist ein zukunftsweisendes Projekt der voestalpine zur Dekarbonisierung der Stahlproduktion. Ziel ist es, den CO₂-Ausstoß drastisch zu reduzieren – zunächst durch den Einsatz von Elektrolichtbogenöfen, später durch grünen Wasserstoff. Der Umbau erfolgt in Etappen: Mit 2027 ist die Inbetriebnahme des Elektrolichtbogenofens in Donawitz geplant.

greentec steel steht für Innovation, Verantwortung und Nachhaltigkeit – und zeigt, wie moderne Technologie und Umweltbewusstsein erfolgreich vereint werden können. greentec steel ist damit ein technischer und ökologischer Wandel – weg von traditionellen Verfahren, hin zu einer nachhaltigeren Industrie.

Rüstzeitoptimierung wird SMED (single minute exchange of die) genannt.

- » **Standardisierung der Prozesse** (Visualisierung und Standardisierung)
Standards müssen für jeden sichtbar visualisiert werden. Die Veröffentlichung von Standards ist aber nur dann sinnvoll, wenn man auf einen Blick erkennen kann, ob sie eingehalten werden. Sowohl die Mitarbeiter:innen wie auch die verantwortlichen Führungskräfte müssen sofort erkennen können, ob der Prozessstandard eingehalten wird oder nicht. Hierzu verwenden wir im Produktionssystem das Prinzip der Visualisierung. Standardabweichungen müssen direkt ins Auge stechen. Um die dauerhafte Einhaltung der Standards sicherzustellen, müssen diese auditiert werden. An der Auditierung beteiligen sich die Führungskräfte aller Hierarchieebenen, aber auch Mitarbeiter:innen aller Bereiche.
- » **Vermeidung von Fehlern** (Null-Fehler-Strategie)
Im Produktionssystem wollen wir mit verschiedensten Maßnahmen wie beispielsweise das automatische Prüfen (Jidoka), die Selbstkontrolle der Maschine und/oder die Werker-Selbstkontrolle (also die Selbstkontrolle durch Mitarbeiter:innen) das Null-Fehler-Ziel erreichen. Zusätzlich werden strukturierte Methoden wie 8d, PDCA und Poka Yoke, was so viel bedeutet, wie „Vermeidung unbeabsichtigter Fehler“, eingesetzt. Auch hier sind die Themen Unfallvermeidung, Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und Energieeffizienz wieder mit integriert.
- » **Verbesserung der Produktionsanlagen** (Optimierte Anlagenverfügbarkeit)
Die Mitarbeiter:innen im Produktionssystem werden wartungstechnisch geschult und können Störungen bis zu einem ge-

wissen Grad selbst beheben. Erst wenn ihnen die Reparatur innerhalb eines definierten Zeitraums nicht gelingt oder spezielles Wissen und Befugnisse zur Behebung der Störung notwendig sind, tritt die zentrale Instandhaltungstruppe in Aktion (autonome Instandhaltung). Ziel ist es, bei einer auftretenden Störung die tatsächliche Ursache hierfür zu finden und diese dann nachhaltig zu beseitigen. Dabei geht man nach der „6-W-Methode“ vor, bei der man mit 5xWarum und 1xWie in fast allen Fällen auch die tatsächliche Störungsursache findet.

» **Qualifizierung und Training der Mitarbeiter:innen** (Mitarbeiter:innen als Schlüsselfaktor)

Investition in die Qualifizierung der Mitarbeiter:innen bringt den entscheidenden Wettbewerbsvorteil im Kampf um Qualität und Kosten. Kontinuierliche Prozessverbesserung heißt im Produktionssystem kontinuierliche Qualifizierung der Mitarbeiter:innen.

» **Kontinuierlicher Verbesserungsprozess** (PDCA-Zyklus; 8D Problemlösungsprozess)

Im Produktionssystem wollen wir allen Mitarbeiter:innen die Gelegenheit geben, die Bedingungen an seinem eigenen Arbeitsplatz zu verbessern. Wir erhoffen uns die Freisetzung des vorhandenen erheblichen Kreativpotentials unserer Mitarbeiter:innen. Am jeweiligen Arbeitsplatz sitzt der:die Expert:in – nicht der:die Ingenieur:in, der diesen Arbeitsplatz vor Monaten oder vor Jahren geplant hat. Der Mitarbeiter:innen kämpfen mit den täglichen Problemen und fragen sich oft, warum so und nicht anders? Erst durch die Mitgestaltung des Arbeitsplatzes wird es „sein“ Arbeitsplatz. Hierzu dient zum

Beispiel die Methode 5S aber auch ein schlagkräftiger und unbürokratischer kontinuierlicher Verbesserungsprozess (CIP-Prozess).

» **Prozess- und Produktorientierung** (Modulbildung)

Im Produktionssystem wollen wir die aufbau- und ablauforganisatorischen Rahmenbedingungen für eine effiziente Produktion im Kund:innen-Takt schaffen. Dazu bedienen wir uns unter anderem der Modularisierung der Produktion auf Basis der Kernkomponenten (Produktorientierung) einer Weiche sowie der dazu notwendigen Planungsteams, um Schnittstellen wo immer möglich abzubauen (Prozessorientierung).

» **Führen über Kennzahlen** (Performance Measurement System)

Um im Produktionssystem immer zu wissen, wo wir stehen, haben wir ein Kennzahlensystem auf Unternehmensebene nach dem Motto „Wir wollen nicht in den Rückspiegel, sondern in das Scheinwerferlicht und die sich zeigenden Hindernisse vor uns blicken“, entwickelt.

Daraus abgeleitet, wurden Kennzahlen für Unternehmensbereiche (Produktion, Logistik, ...) und für den Produktionsbereich (Shopfloor, Module, ...) zur Verfügung gestellt. Diese Shopfloor-Kennzahlen werden in den Kommunikationsboxen je Modul veröffentlicht und werden allen Mitarbeiter:innen bekannt gemacht. Sie werden uns neben den aktuellen Ist-Zahlen auch unsere uns vorgenommenen Zielwerte zeigen.

Zur Erreichung der Zielstellungen ist auch eine entsprechende **Ausrichtung der Unternehmenskultur** erforderlich, die wir mit unseren **Guiding Principles** ausdrücken.



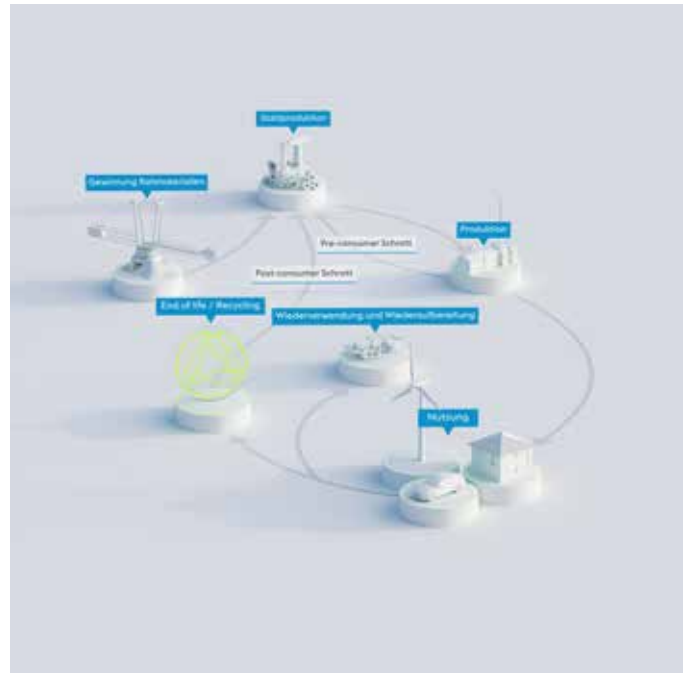
Klimaschutzmaßnahmen durch Effizienzsteigerung

- » Die Steuerung und Überwachung für Licht, Heizung, Druckluft, Lüftung und Klima erfolgt über das **zentrale elektronische Energie-/Gebäudeleitsystem**.
- » Durch die **Umluftführung** bei den Herz- und Zungenschleifkabinen sowie bei weiteren Absaug-/Filteranlagen spart die Rückführung von ca. 100.000 m³/h gereinigter Warmluft in die Hallen ca. 1.100 MWh/Jahr an Heizenergie.
- » Die **Abwärme der Druckluftkompressoren** wird für die Umkleieräume, die Sanitärwassererwärmung sowie im Winter für das Heizungssystem genutzt.
- » Die Zungenerwärmung wurde von einem erdgasbetriebenen Ofen auf eine **induktive Erwärmung** umgestellt. Dadurch konnte der **Energieverbrauch um mehr als 80 % gesenkt** werden. Da nun statt Erdgas Strom aus Wasserkraft genutzt wird, stellt diese Maßnahme einen bedeutenden Schritt in Richtung Dekarbonisierung dar.



Impulse in Richtung Kreislaufwirtschaft

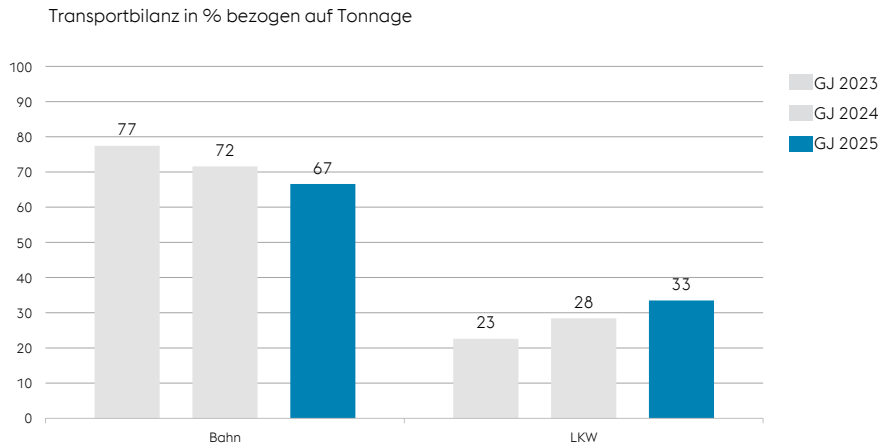
- » **Schrottkreislauf:** Die voestalpine zählt zu den weltweit führenden Stahl- und Technologiekonzernen und vereint umfassende Werkstoff- sowie Verarbeitungskompetenz. Im Zuge der geplanten Umstellung von der Hochofenroute auf die Lichtbogenofenroute ab dem Jahr 2027 und den damit verbundenen Anpassungen im Rohstoffmix wird der Bedarf an hochwertigen Stahlschrotten innerhalb des voestalpine-Konzerns deutlich steigen. Zur Deckung dieses erhöhten Bedarfs wird der bei der voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH anfallende schwere Stahlschrott (E3 gemäß Definition des Bundesverbands Deutscher Recycling- und Entsorgungsunternehmen e.V. [BDSV]) an einen regionalen Schrotthändler übergeben, fachgerecht aufbereitet und anschließend an das definierte Stahlwerk geliefert, wo er schlussendlich wieder als Rohstoff für die Stahlherstellung zur Anwendung kommt.
- » Durch Qualitätssicherungsschritte vor, während und nach dem Produktionsprozess gelingt es den Ausschuss und die Nacharbeit auf ein Minimum zu reduzieren. Im Rahmen der Wertstromumsetzung wurden sogenannte **Quality Gates** im Betrieb installiert. Hierbei handelt es sich um Checkpoints im Produktionsablauf bei denen gezielt Produktmerkmale (wie z.B. geometrische Maße) vom Mitarbeiter:innen selbst kontrolliert werden. Das primäre Ziel des Einsatzes von Quality Gates ist, Nacharbeit, Neuanfertigung und Fehlerkosten zu vermeiden bzw. frühzeitig zu erkennen. Denn weniger Fehler bedeuten bessere Effizienz, niedrigere Kosten sowie weniger Abfall und Energieverbrauch.
- » Die **Standzeit** der eingesetzten **Kühlschmiermittel** konnte von 4 bis zu 12 Monate **verlängert** werden.
- » Durch **Investition in einen RT Scanner** zur digitalen anstelle analogen Auswertung von Durchstrahlprüfungen konnte der Anfall der **gefährlichen Abfälle** Entwicklerbäder und Fixierbäder gänzlich **vermieden** werden.



8.3.4 TRANSPORT

Der Bahnanteil am Produkttransport aus dem Werk lag im Geschäftsjahr 2024 bei einem Anteil von 72% der Masse. Der restliche Anteil des Transportaufkommens wird mittels LKW bewältigt. Gründe für den Straßentransport sind einerseits die Dringlichkeit von Lieferungen und andererseits Destinationen, die nur mit dem LKW erreicht werden können. 12% der ausgehenden Transporte wurden im Anschluss an den Landtransport auf Schiff verladen und an ihre weltweiten Ziele überstellt.

Der innerbetriebliche Transport wird durch 2 dieselgetriebene Werkslokomotiven, zahlreiche elektrische Krananlagen sowie Elektrostapler verrichtet.



8.3.5 VERPACKUNG

Die von uns ausgelieferten Verpackungen bestehen zum Großteil aus nicht imprägniertem Holz (Kisten, Bretter, Verschlüsse etc.) und Metallbändern sowie zu einem geringen Anteil aus Kunststoff.

8.3.6 NUTZUNGSPHASE/SERVICETÄTIGKEITEN

- » Die notwendige Schmierung von Bauteilen und eine damit einhergehende eventuelle **Verunreinigung des Gleisschotters durch Fette und Öle entfallen größtenteils**. Gekapselte Signaling-Produkte ermöglichen einerseits einen verminderten Einsatz an Schmiermitteln und vermeiden andererseits das nach außen Dringen kontaminierender Stoffe. Diese innovative Technologie sowie die Verwendung spezieller schmierungsfreier Gleitplattensysteme in den Weichen folgen dem ausgeprägten Umweltgedanken des Unternehmens.
- » Der weitgehende Einsatz **innovativer Technologien mit wartungsarmen, teilweise sogar gänzlich wartungsfreien Komponenten** in der Weiche ermöglicht eine wesentliche Streckung der Wartungs- und Inspektionsfristen. In Verbindung mit der Verwendung von elektronischen Überwachungssystemen können die notwendigen **Instandhaltungsarbeiten zudem bedarfsorientiert und nicht mehr zeitorientiert** vorgenommen werden.
- » Die verringerten Wartungs- und Inspektionsaufwände sowie der Einsatz von **Ferndiagnoseeinrichtungen minimieren auch das Unfallrisiko** für das mit den Arbeiten beauftragte Instandhaltungspersonal durch eine wesentlich verringerte notwendige Verweildauer im Gefahrenbereich am Gleis.
- » Gefahrenmeldeanlagen der neuesten Generation diagnostizieren Räder und Bremsen von Zügen bei voller Überfahrtschwindigkeit hinsichtlich ihres technischen Zustandes bzw. einer möglichen Überhitzung durch Fehlfunktionen. Diese Systeme tragen damit erheblich zu einer **Erhöhung der Sicherheit von Menschen, der Umwelt und den zu transportierenden Gütern** bei.
- » Bei der Auslieferung von **vormontierten Weichen mittels spezieller Logistik und Weichentransportwaggons** entfällt die Montage der Einzelteile auf der Baustelle. Für das Montagepersonal wird dadurch ganz im Sinne von **Sicherheit und Gesundheitsschutz die notwendige Verweildauer im Gefahrenbereich am Gleis sowie die Arbeit bei Nacht, Kälte oder Nässe minimiert** und gleichzeitig die Produktqualität gesteigert.
- » Mit dem Ziel die **Verfügbarkeit und somit die Wirtschaftlichkeit** des Gesamtsystems Weiche und Gleis noch weiter zu optimieren, werden **Servicetätigkeiten** wie Weichenerstservice, Weichenschleifen und Wartung in Kooperation mit der WS Service GmbH durchgeführt.

8.3.7 RECYCLING

Die durchschnittliche Nutzungsdauer einer Weiche liegt bei rund 30 Jahren. Doch auch nach dieser Zeit muss sie noch nicht eingeschmolzen werden; In Kooperation mit der Tochtergesellschaft WWG wurde das Thema **Weichenrecycling** mit diesbezüglichen logistischen und technischen Lösungen entwickelt. Durch das Wiederverwerten bzw. Aufbereiten von noch brauchbaren Bauteilen können v.a. für Einsatzbereiche mit geringeren Belastungen geeignete Lösungen erzielt und Ressourcen geschont

werden. Pro Tonne wiederverwerteter Stahlbauteile können im Vergleich zur Neuherstellung ungefähr 2 Tonnen CO₂ vermieden werden! In Österreich werden derzeit 10 % aller Weichen im wiederaufbereitetem Zustand eingebaut. Somit können wir die **Dienstleistung Weichenrecycling inkl. Notifikationsverfahren** (dessen positiven Abschluss vorausgesetzt) für die Rückführung von Weichen mit imprägnierten Holzschwellen und Betonschwellen anbieten.

8.3.8 DIGITALE LÖSUNGEN FÜR MEHR EFFIZIENZ UND NACHHALTIGKEIT

Zentrak

zentrak umfasst ein integriertes Produktportfolio aus digitalen Lösungen sowie entsprechender Hardware zur Überwachung und Optimierung von Weichen und Schieneninfrastruktur. zentrak ermöglicht eine zentrale Datenerfassung und -analyse für eine vorausschauende Instandhaltung.

Das System sammelt kontinuierlich Betriebsdaten über Sensoren und IoT-Geräte, wertet diese mithilfe von Algorithmen aus und stellt die Ergebnisse in einem Dashboard bereit. So können Wartungsmaßnahmen frühzeitig geplant und Ausfallzeiten minimiert werden.

Derzeit ist zentrak bereits an mehreren europäischen Standorten im Einsatz, unter anderem in Österreich und Deutschland, und unterstützt dort die Effizienzsteigerung sowie die Reduktion von CO₂-Emissionen durch optimierte Transport- und Wartungsprozesse.



8.3.9 EXTERN AUSGEFÜHRTE ARBEITEN

Die in Hinblick auf HSEE-Relevanz derzeit wichtigsten extern vergebenen Arbeiten sind v.a.:

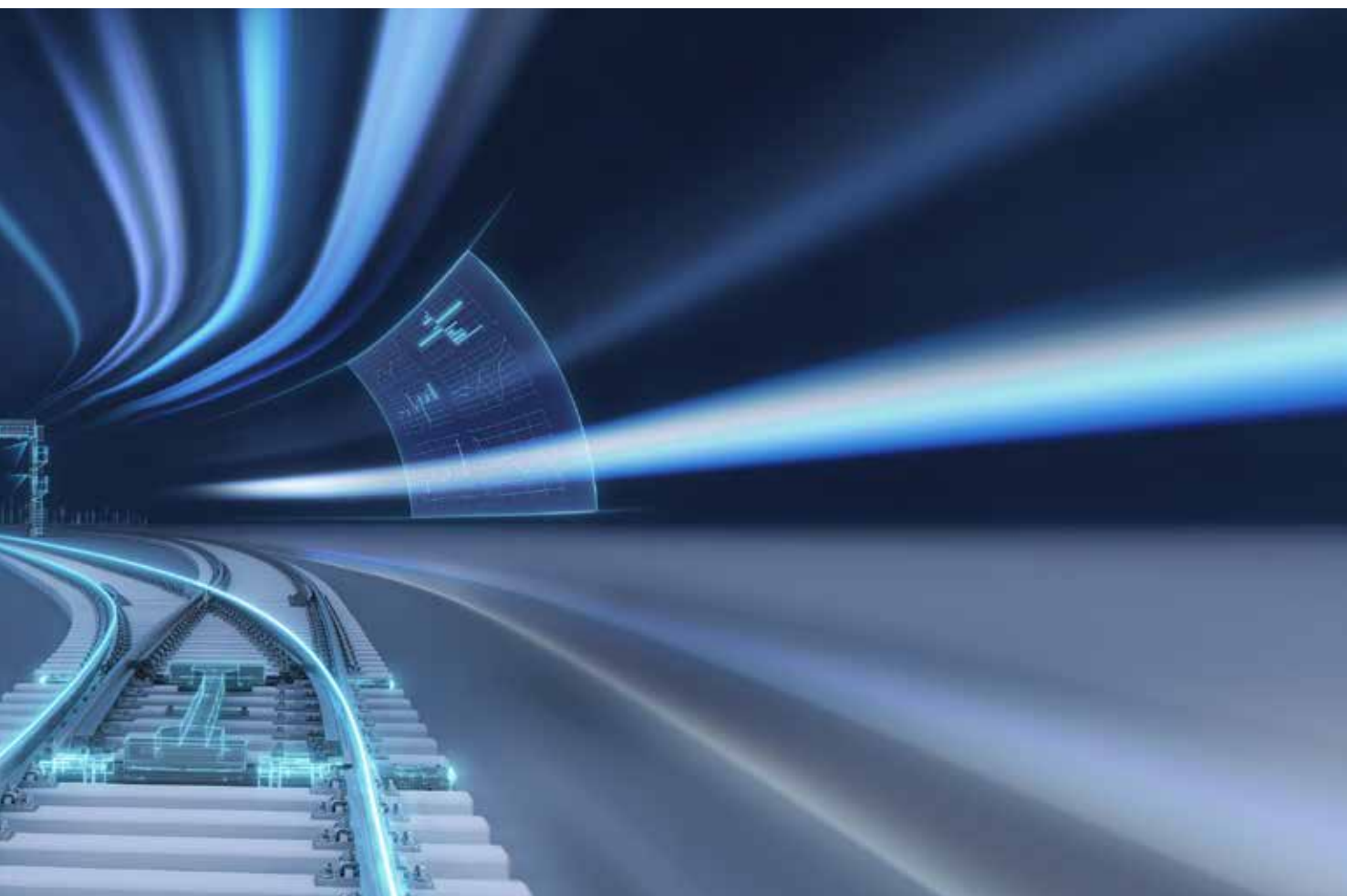
- » **Galvanisierung und Härtung metallischer Teile**
- » **Schwellentränkung**
- » **Lackierung von Produkten**
- » **Sprengverfestigung von Herzstücken**

Wir legen Wert darauf, den Umweltschutzgedanken auch nach außen zu tragen. Aus diesem Grund werden Fertigungsschritte, die nicht am Standort durchgeführt werden können, möglichst an solche Fremdfirmen vergeben, die das **Bestreben nach einer umweltschonenden und sicheren Produktion teilen**. Als Beurteilungsgrundlage dienen Dokumentationen zu den eingesetzten Verfahren und Stoffen (Sicherheitsdatenblätter) oder auch Betriebsbesichtigungen/Audits durch unsere Mitarbeiter:innen sowie die Lieferantenbeurteilung, die vom Einkauf koordiniert

wird. Wir sind bemüht, so weit wie möglich mit Firmen zusammenzuarbeiten, die über ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem bzw. Sicherheitsmanagementsystem verfügen.

Teil unseres Lieferantenqualifikations- und Bewertungssystems ist ein **CSR-Fragebogen**, welcher Aspekt bzgl. Umwelt, Sicherheit, Gesundheit und sozialer Verantwortung zum entscheidungsrelevanten Thema macht.

Die sicherheitstechnisch größte Herausforderung im Zusammenhang mit Fremdfirmen ist die entsprechende **Koordination der Arbeiten im Werksgelände** bzw. die Erfüllung der Vorgaben zur Baukoordination insbesondere durch Erstellung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne (SiGe-Pläne) im Rahmen der Planungs- sowie der Bauphase.



8.4 RISIKO- UND NOTFALLVORSORGE

NOTFÄLLE MIT UMWELTRELEVANTEN AUSWIRKUNGEN SIND AM STANDORT ZELTWEG NICHT AUFGETRETEN. DER BRANDSCHUTZ- UND NOTFALLPLAN REGELT ZUSTÄNDIGKEITEN UND MASSNAHMEN FÜR MÖGLICHE NOT- ODER UNFÄLLE. IN EINEM PRODUKTIONSBETRIEB UNVERMEIDLICHE ZWISCHENFÄLLE, WIE ETWA DAS VERSCHÜTTEN KLEINERER MENGEN AN ÖL, WERDEN MIT DER NOTWENDIGEN SORGFALT BEHANDELT.

8.4.1 NOTFÄLLE, VORBEUGEMASSNAHMEN

Zur Vorbeugung wurden neben entsprechenden Schulungen der Mitarbeiter:innen und Veranstaltungen bzw. Übungen mit der Freiwilligen Feuerwehr Zeltweg auch folgende technische Maßnahmen gesetzt:

- » Beschaffung von **Notfallsets für Leckagen** bestehend aus fahrbaren Containern mit Bindemittel sowie Dichtmatten und Sperrschlangen für Kanaleinläufe und Rinnen, mit deren Hilfe bei Unfällen das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen in die Oberflächenwasserkanalisation und folglich in die Mur verhindert werden soll.
- » Einbau von **automatischen Brandmeldeanlagen** gemäß TRVB S123 in den Bürohäusern BG1, BG2, BG8/9, BG10, BG13 und BG 25, zudem in den elektrischen Schalt- und Heizräumen (in Summe mit ca. 750 optischen Rauchmeldern, 40 Wärmemeldern und 100 Druckknopfmeldern).
- » Einbau von **automatischen Brandmeldeanlagen** gemäß TRVB S123 in den Produktionshallen BG8+9 und BG25 sowie in der Instandhaltungswerkstätte im BG10 (modernste Rauchansaug-Meldersysteme, die durch Auswerte- und Einstellmöglichkeiten optimal auf den aus Staubbelastungen resultierenden Hallenhintergrund eingestellt werden können)
- sowie Einbau von **Rauchwärmeabzugssystemen** in den BG3, 4, 6, 7, 8, 11 und 25.
- » Einbau von **Sicherheitsbeleuchtungen und Fluchtwegorientierungsbeleuchtungen** in den Bürogebäuden und in den Umkleidekabinen BG3/4 sowie in den BG4 (Heißteile), BG5, 6 und BG8,9.
- » **Lagertechnische Maßnahmen** wie etwa ein Rückhaltereservoir im Lager für brennbare Flüssigkeiten (VbF-Lager) sowie die Verwendung von Auffangwannen etc.
- » Ausstattung des Werksgeländes mit **Defibrillatoren**: Im Sinne einer erweiterten Erste-Hilfe-Leistung haben sich die voestalpine Gesellschaften des Standortes in Zusammenarbeit mit den benachbarten Unternehmen entschlossen, Defibrillatoren anzukaufen und an geeigneten Stellen des Werksgeländes zu positionieren, um eine firmenübergreifende und weitgehend flächendeckende Versorgung der Arbeitnehmer im gesamten Werksgelände am Standort Zeltweg zu gewährleisten.
- » Nicht zuletzt dienen auch die umfangreichen eingebauten **Dachsicherungssysteme auf allen Gebäuden** der Notfallvorsorge, etwa für den Fall, dass besonders hohe Schneelasten von den Dächern geschaufelt werden müssen.

Beispiele erfolgreich umgesetzter Maßnahmen aus HSEE-Programmen:

Maßnahme	Resultat/Erfolg	Umsetzung
Beschaffung von Notfall-Sets für Leckagen (StZ)	9 fahrbare Container mit Kanaldeckel-Abdeckmatten, Sperrschlangen, Fassbandagen und Bindemittel für Flüssigkeitsaustritte nach Unfällen mit Fahrzeugen, Fässern etc. Evaluierung der Notfallmaßnahmen nach Dieselölaustritt und Beschaffung eines Leckagesets mit Absorptionsmaterialien beim Halbportalkran	ab 2005 2020
Einrichtung Gasflaschenlager BG8 Verbesserung Sicherheitsschranke und Lagerwannen(vaTTZ)	Einrichtung eines zugelassenen Brandschutzlagers eingestuft EI90 gemäß EN13501 für insgesamt 48 Gasflaschen (Sauerstoff, Azetylen). Sicherheitsschrank für Montagemodul BG6 sowie neue Lagerwannen.	2014
Verbesserte Absturzsicherungssysteme für die Dächer der Betriebsgebäude – für Reparaturarbeiten und Abschaueln der Dächer im Falle schneereicher Winter (StZ)	Absturzsicherungssystem gem. ÖNORM 795 durch Fachunternehmen auf 20 Betriebsgebäuden mit 39.000m ² Dachfläche eingebaut System mit durchgehender Begehbarkeit der Dächer entlang der Seile ohne Umhängen an Seilstützen oder Ecken Gesamtsystem umfasst ca. 2.800 m Fixseile, 85 Einzelanschlagpunkte, 70 Seilhaken an Steildächern, 80 m Dachgeländer	2003-2008

Brandmeldeanlage für alle Bürogebäude und die Produktionsgebäude BG8, 9, 10 und 25 (StZ)	Brandmeldeanlagen gem. TRVB S123 für ca. 21.000 m ² Nutzfläche Insgesamt ca. 750 Rauchmeldern, 40 Wärmemeldern und 100 Druckknopfmeldern In den Produktionshallen BG8,9 u 10 neuartige Rauchansaugsysteme mit kalibrierbaren Zentralmeldern (anstelle von Einzelmeldersystemen), um Täuschungsalarme aufgrund Staub-Grundbelastungen in den Hallen zu vermeiden	2003 - 2010
Fluchtwegs- bzw. Sicherheitsorientierungsbeleuchtung (vaTTZ)	Einbau einer neuen Fluchtwegs- und Sicherheitsorientierungsbeleuchtung in den BG1, 2, 4, 5, 8, 13 und BG25	2009
Neues Löschwasserversorgungskonzept (StZ)	Anschluss einer ca. 1.000 m langen Stichleitung an die Druckleitung des Kleinwasserkraftwerkes am Standort (einzigartige synergetische Nutzung) Druckverlustoptimierte Gestaltung sichert flächendeckend Löschwassermengen von ca. 3.800 l/min Ergiebigkeit im Werksbereich Versorgung ist durch Eigendruck unabhängig von Stromversorgung bzw. Dieselaggregaten und damit hochgradig ausfallsicher	2012
Verbesserte Brandabschnittsgliederung (vaTTZ)	Hauptausbreitungsgefahr stellen alte Dächer mit Holzinnensicht und Teerpappenlagen dar Verkleinerung dieser Flächen bereits um ca. 4.400 m ² durch Sanierung des Daches BG6/7 ca. 1.700 m ² durch Sanierung des BG8 sowie ca. 1000 m ² durch Sanierung BG11-Nord. Einbau von je 2 weiteren 5 m breiten Trennstreifen zur Unterteilung der Dächer in Brandabschnitte in den BG3/4 und BG11 (insgesamt ca. 850 m ² Dachbrandriegel eingebaut)	2012 ff
Feuerwehrrübung (StZ)	Übung mit den Feuerwehren zur Verbesserung der Kommunikation bzw. Koordination im Brandfall	2013, 2019
Gesamtheitliche Überarbeitung von Beschilderung und Gefahren-Kennzeichnungen am Standort (StZ)	Erneuerung Objekt- und Torbeschilderungen zur allgemeinen Orientierung sowie für Einsatzkräfte Erneuerung Gefahrenhinweise sowie Kennzeichnung von Rohrleitungen und Verschlüssen vor Ort sowie auf Planunterlagen	2014 und kontinuierlich weitergeführt

8.4.2 STRAHLENSCHUTZ

Röntgen- und Durchstrahlprüfungen dienen dem Erkennen innerer Werkstückfehler und erfolgen im unternehmenseigenen **Strahlenbunker**. Der Strahlenanwendungsraum ist mit einer Schutzabdeckung aus Stahlbeton und Stahldeckel ausgestattet. Die Kobalt-60-Strahlungsquelle wird nach dem Abklingen der prüftechnisch notwendigen Aktivität im Forschungszentrum

Seibersdorf bei Wien neu angereichert und wiederverwendet. Die Mitarbeiter dieses Bereiches werden mittels personenbezogener Dosimeter überwacht. Gesetzliche Grenzwerte werden deutlich unterschritten und nach außen hin tritt keine relevante Strahlenbelastung auf. Es erfolgt zudem eine regelmäßige Überprüfung durch die Behörde.

Beispiele erfolgreich umgesetzter Maßnahmen aus HSEE-Programmen:

Maßnahme	Resultat/Erfolg	Umsetzung
Sicherheitskonzept Strahlenanwendungsraum (vaTTZ)	Störfallanalyse und überarbeitetes Sicherheitskonzept Schutzabdeckung des Strahlenanwendungsraumes aus Stahlbeton und Stahldeckel	2020

9. PERFORMANCE ÜBERSICHT GESCHÄFTSJAHR 2024/25

9.1 INPUT/OUTPUT-BILANZ UND KERNINDIKATOREN

DIE VORLIEGENDE INPUT/OUTPUT-BILANZ ERFASST DIE EIN- UND AUSGEHENDEN STOFFFLÜSSE DES VOESTALPINE STANDORTES ZELTWEG. DIE NACHFOLGENDEN DATEN BEZIEHEN SICH AUF DAS GESCHÄFTSJAHR 2025 (01.04.2024 – 31.03.2025).

In der folgenden Tabelle sind die **Umweltleistungsindikatoren des Standortes** entsprechend EMAS III-VO für die Schlüsselbereiche Materialeffizienz, Energieeffizienz, Wasser, Abfall, Emissionen und biologische Vielfalt dargestellt. Dabei werden einerseits die Daten zu diesen Bereichen in absoluten Zahlen und andererseits in Relation zum gesamten jährlichen Output angegeben, für den die Auslieferungsmenge (AM) in kg herangezogen wird.

Aus Mess- und Bezugsgröße werden schließlich die **Kernindikatoren (KI)** gebildet:

- » **Energieeffizienz:** Die Energieverbrauchsdaten werden von der betrieblichen Instandhaltung erhoben. Der Anteil an erneuerbarer Energie stammt vom der jeweiligen Energielieferfirma.
- » **Wasser:** Der Wasserverbrauch wird mengenmäßig erfasst.
- » **Materialeffizienz:** Die hier aufgelisteten Daten sind der gesamte gewichtsmäßig erfasste Wareneingang und die verwendeten Hilfs- und Betriebsstoffe.
- » **Wasser:** Der Wasserverbrauch wird mengenmäßig erfasst.
- » **Abfall:** Getrennt aufgelistet sind der jährliche nicht gefährliche und der gefährliche Abfall sowie der mengenmäßig dominierende Schrottanteil.
- » **Emissionen:** Einzig CO₂-Emissionen sind relevant und mengenmäßig erfassbar, bei den anderen Emissionen wie z.B. Staub, NO_x, etc. sind durch den diskontinuierlichen Betrieb keine Massenströme ermittelbar, die Konzentrationsvergleichsmessungen bzgl. der Grenzwerte sind jedoch in den Tabellen der Kapitel 6.4.1 Emissionsvermeidung Luft hinterlegt.
- » **Biologische Vielfalt:** Als Kennzahl wird wie gefordert der Flächenverbrauch der versiegelten Fläche in m² herangezogen.

Da sich dieser Wert praktisch kaum ändert, hat hier die Bildung einer Effizienzzahl keine Aussagekraft.

Es muss darauf hingewiesen werden, dass die **von EMAS III geforderte Angabe der Kernindikatoren** wie etwa der Bezug von Einsatzstoffen, Energien, Emissionen oder Abfallmengen etc. auf eine bestimmte Bezugsgröße des gefertigten Endproduktes (pro Tonne, pro Mio. Euro Umsatz etc.) **für den voestalpine Standort Zeltweg nur sehr begrenzt zur Beurteilung der Leistungsentwicklung herangezogen werden kann**, da es sich bei uns um Einzelanfertigungen oder bestenfalls um Kleinserien handelt. Zudem bieten wir nicht nur Gesamtanlagen, sondern auch jede Art von Ersatzteilen oder Einzelkomponenten an und es sind diese verschiedenen Bauelemente jeweils mit unterschiedlichen Umweltauswirkungen verbunden. Dabei stellt weder eine physikalische Größe wie Masse, Länge etc. noch ein finanzieller Wert (wie Umsatz, Wertschöpfung) eine verlässliche Bezugsgröße zur Erstellung von umwelttechnischen Kennzahlen dar, deren Genauigkeit folglich auch mit einem Steuerungseffekt verbunden wäre. Die Bildung typischer sicherheitstechnischer Kennzahlen, deren Bezug die Mitarbeiter:innen-Anzahl, verfahrenene Arbeitsstunden etc. sind, ist hingegen aussagekräftiger und diesbezügliche Daten sind im Kapitel „Unfallstatistik“ hinterlegt.

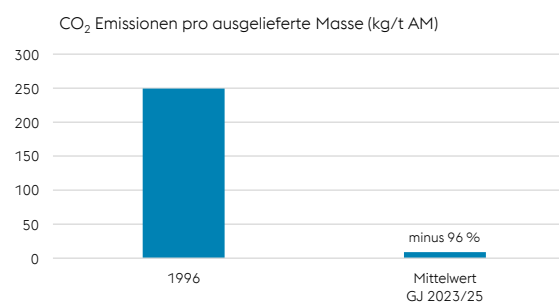
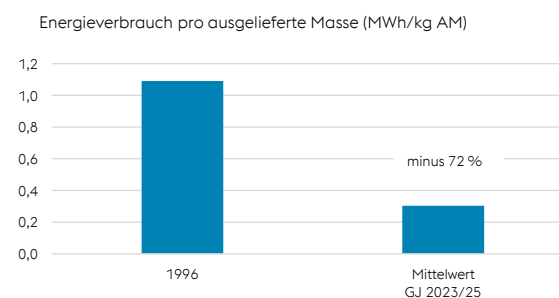
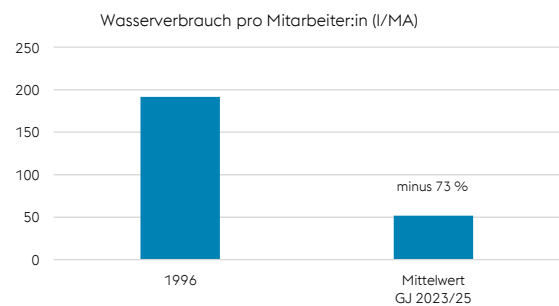
Ungeachtet der Problematik limitierter Steuerungsgenauigkeit makroskopischer Kennzahlen, kann man jedoch bei der Gegenüberstellung von Werten vor Einführung des integrierten Managementsystems (1996) mit aktuellen Werten die enormen Verbesserungen und Effizienzsteigerungen dank Einsatz und Kompetenz unserer Mitarbeiter:innen erkennen:



Jahr	Mitarbeiter:innen	Wasserverbrauch [m ³]	Energieverbrauch gesamt[MWh]	Ausgelieferte Masse Produkte [t]	CO ₂ Emissionen Kat1 und 2 [t]
1996 (vor Managementsystemeinführung)	549	105.187	20.940	19.219	4.794.790
GJ 2023-2025 Mittelwert der drei Geschäftsjahre)	946	49.075	14.013	45.769	404.400
Veränderungen Absolutwerte in %	+72%	-53%	-33%	+138%	-92%
Verbrauch je Mitarbeiter:in		192 (1996) 52 (2023-25)	38 (1996) 15 (2023-25)		
Veränderung Kennzahl Verbrauch je Mitarbeiter:in in %		-73%	-61%		
Verbrauch je ausgelieferter Tonne Produkt		5,5 (1996) 1,1 (2023-25)	1,1 (1996) 0,3 (2023-25)		249,5 (1996) 8,9 (2023-25)
Veränderung Kennzahl Verbrauch je ausgelieferte Tonne in %		-81%	-72%		-96%

Die Daten in der Tabelle bedeuten:

- » Obwohl zwischen 1996 und 2023/25 (3-Jahresmittelwert) die **Anzahl der Mitarbeiter:innen am Standort Zeltweg um 72% gestiegen ist und sich die ausgelieferte Produktmasse mehr als verdoppelt** hat, sind die absoluten Verbrauchswerte an Brunnenwasser (= Trinkwasser bzw. Grundwasser), die Gesamtenergie und die CO₂-Emissionen überhaupt nicht in diesem Verhältnis gestiegen! Im Gegenteil: **Der absolute Verbrauch an Brunnenwasser hat sich um mehr als 50 %, der Gesamtenergieverbrauch um ca. 30 % und die CO₂-Emissionen (direkte u indirekte Emissionen der Kat. 1 und Kat. 2) um etwa 90% verringert.**
- » Als **Kennzahl bezogen auf die Mitarbeiter:innenanzahl** hat sich daher die **Effizienz bezüglich des Brunnenwasserverbrauches um mehr als 70 % verbessert, die Effizienz beim Energieeinsatz um etwa 60 % verbessert!**
- » Als **Kennzahl bezogen auf die Masse an ausgelieferten Produkten** hat sich die Effizienz bezüglich des Brunnenwasserverbrauches ebenso um 80% verbessert, die **Effizienz beim Energieeinsatz wurde um ca. 70 % verbessert! Die CO₂-Emissionen (direkte u indirekte Emissionen der Kat. 1 und Kat. 2) haben sich auf die Masse an ausgelieferten Produkten um ca. 90% verringert.**



9.2 ZAHLEN UND FAKTEN FÜR DEN STANDORT GJ 2025

Logistik

LOGISTIK	2024/25	2023/24	2022/23
Masse der transportierten Materialien [t]	50.100	42.800	44.400
Treibhausgasemissionen aus Vor- und nachgelagerter Logistik			
Bahn [tCO ₂ e]	65	72	78
LKW [tCO ₂ e]	1.073	798	540
Luftfracht[tCO ₂ e]	136	243	328
Seefracht [tCO ₂ e]	0	0	0

Energieverbrauch

ENERGIEEFFIZIENZ ⁵⁾	2024/25	KI[MWh/kgAM]	2023/24	KI[MWh/kgAM]	2022/23	KI[MWh/kgAM]
Gesamtenergieverbrauch [MWh]	14.017	0,00028	13.668	0,00032	14.456	0,00033
Gesamtverbrauch erneuerbare Energie [MWh] aus Strom ²⁾ u. Fernwärme und der Anteil in %	12.351	88%	11.950	87%	12.964	90%
Energiebereitstellung [MWh] und der Anteil erneuerbarer Energie in %						
Elektrische Energie	7.771	100%	7.587	100%	7.990	100%
Flüssige Energieträger	438		448		411	
Gasförmige Energieträger Prozesse	1.142		1.184		1.139	
Gasförmige Energieträger Heizung	0		0		0	
Fernwärme aus Biomasse und Abwärme	4.483	99,9%	4.449	72%	5.061	

Treibhausgasemissionen Kategorie 1 und 2

TREIBHAUSGASEMISSIONEN KATEGORIE 1 UND 2	2024/25	2023/24	2022/23
Stationäre Verbrennung [tCO ₂ äq]	0	0	0
Mobile Verbrennung [tCO ₂ äq]	112	114	104
Industrieprozesse [tCO ₂ äq]	233	245	234
Flüchtige Emissionen [tCO ₂ äq]	0	40	0
Summe Kategorie 1	345	398	338
Importierte Elektrizität [tCO ₂ äq]	0	0	2
Importierte Energie [tCO ₂ äq]	35	30	73
Summe Kategorie 2	35	30	75

Materialeinsatz

MATERIALEFFIZIENZ	2024/25	KI[kg/kgAM]	2023/24	KI[kg/kgAM]	2022/23	KI[kg/kgAM]
Chemische Hilfs- u Betriebsstoffe [kg]	58.044	0,0012	49.840	0,0012	51.469	0,0012
Maschinenöle und Schmierfette	11.899		10.156		10.619	
Ölbindemittel	1.104		880		860	
Kühlschmiermittel	15.594		8.776		9.213	
Reinigungsmittel f. Werkstücke u. Maschinen	1.675		1.800		2.018	
Reinigungsmittel f. Sanitär	641		753		819	
Kleb- u. Dichtstoffe	3.081		2.594		2.737	
Farben/Lacke	1.361		1.757		1.927	
Leinöl	950		430		215	

Gewindebitumen						
Spezifische Betriebsmittel (Frostschutz...)	584		12		1.010	
Penetriermittel	3.055		2.520		2.780	
Sprengstoffe ¹⁾	15.232		15.538		14.258	
Streusalz	950		3.725		3.475	
Sonstige chemische Stoffe	1.919		899		1.538	

Wasserverbrauch

WASSER	2024/25	KI[m ³ /kgAM]	2023/24	KI[m ³ /kgAM]	2022/23	KI[m ³ /kgAM]
Wasserverbrauch gesamt [m ³]	59.889	0,0012	41.484	0,0010	45.752	0,0010

Abfallaufkommen

ABFALL ³⁾	2024	KI[kg/kgAM]	2023	KI[kg/kgAM]	2022	KI[kg/kgAM]
Abfall nicht gefährlich [kg]	277.209	0,006	267.532	0,006	270.067	0,006
Abfall gefährlich [kg]	172.927	0,003	118.151	0,003	124.252	0,003
Schrott [kg]	2.790.704	0,056	2.619.765	0,061	2.346.534	0,053

Emissionen

EMISSIONEN ⁴⁾	2024/25	KI[kg/kgAM]	2023/24	KI[kg/kgAM]	2022/23	KI[kg/kgAM]
VOC [kg]	5.270	0,11	4.841	0,11	4.675	0,11

Biologische Vielfalt

BIOLOGISCHE VIelfALT	2024/25	KI[MWh/kgAM]	2023/24	KI[MWh/kgAM]	2022/23	KI[MWh/kgAM]
Flächenverbrauch [m ²] versiegelte Fläche	75.400	0,002	73.650	0,002	73.650	0,002

¹⁾ wird nicht am Standort gelagert, sondern bei VA Eisenerz eingesetzt

²⁾ Strombezug aus eigenem Wasserkraftwerk ab 1/2010, Fernwärmebezug aus Biomasse ab 12/2009

³⁾ Kalenderjahr 2024

⁴⁾ Der Anteil bei den FKW-haltigen Kältemitteln beträgt <5kg, das entspricht weniger als 10.000 kg Emission und ist somit nicht relevant

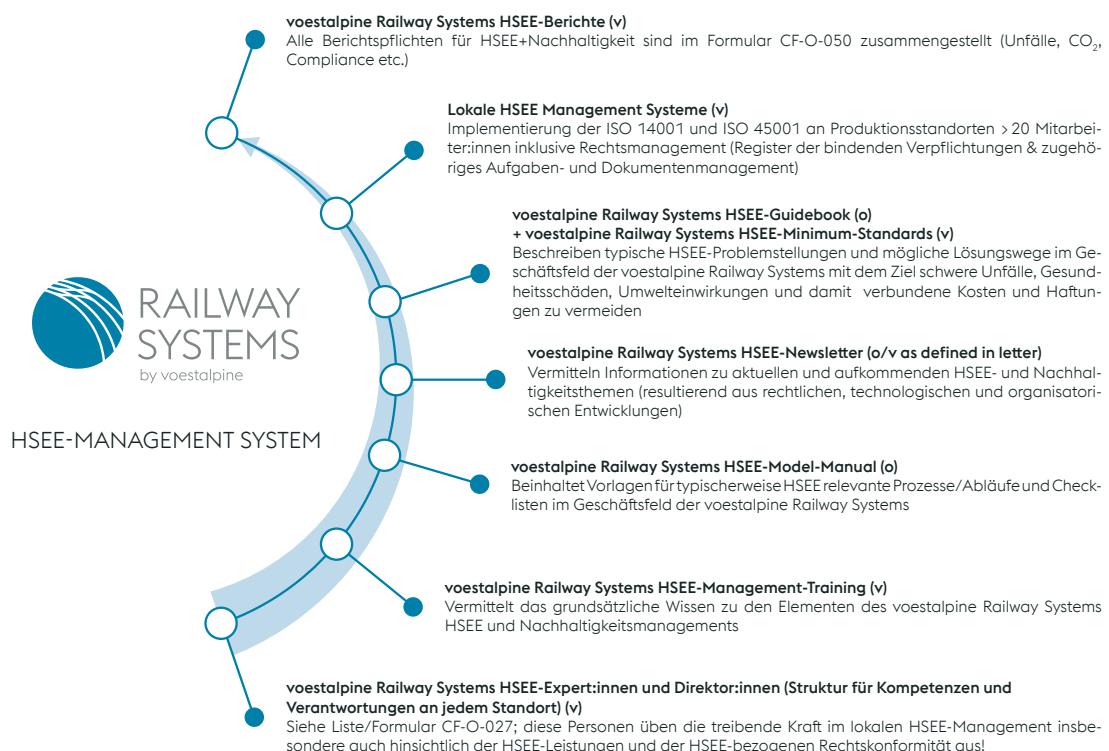
⁵⁾ Die Daten für Energieeffizienz und Emissionen wurden rückwirkend für die GJ 2023 und GJ 2022 geändert, da nun bei den Energieverbrauchsdaten auch die Verbräuche für Strom und Fernwärme am Bürostandort Wien inkludiert sind und für die Berechnung der Emissionen die CO₂-Äquivalente für die Fernwärme herangezogen wurden.

10. HSEE-ASPEKTE BEI VOESTALPINE RAILWAY SYSTEMS GMBH UND IHREN TOCHTERGESELLSCHAFTEN

ALS HOLDING GESELLSCHAFT SIEHT DIE VOESTALPINE RAILWAY SYSTEMS (VARS) GMBH IHRE MÖGLICHKEITEN ZUR EINFLUSSNAHME AUF UMWELT- UND SICHERHEITASPEKTE NICHT NUR AUF GÄNGIGE THEMEN IM EIGENEN „BÜROBETRIEB“ BESCHRÄNKT (WIE ETWA ENERGIESPARGMASSNAHMEN, ABFALLTRENNUNG ODER ERGONOMISCHE ARBEITSPLATZGESTALTUNG), SONDERN LIEGEN DIESE MÖGLICHKEITEN ENTSPRECHEND DER HSEE-POLITIK VIELMEHR IN DER INFORMATION, MOTIVATION, BERATUNG UND AUCH KONTROLLE DER TOCHTERGESELLSCHAFTEN IN DEREN WIRTSCHAFTLICHEM HANDELN.

10.1 WESENTLICHE SÄULEN DES VARS-HSEE-MANAGEMENTS

Das vaRS-HSEE-Management besteht aus **den folgenden wesentlichen Elementen**



(v) = verpflichtender Inhalt
(o) = optionaler Inhalt

- » Die Basis des gesamten Systems bilden natürlich **jene Menschen, die als HSEE-verantwortliche Direktoren sowie HSEE-Experten an den Standorten tätig sind**. Ohne sie wären all die anderen Elemente wertlos, denn sie stellen mit ihrer Kompetenz und ihrem Einsatz die Motoren des Systems dar.
- » Ohne Ausbildung und Information geht natürlich nichts! Um die notwendigen Kompetenzen und Motivation zu schaffen bzw. zu unterstützen, bekommen die neuen Team-Mitglieder ein „**vaRS-HSEE-Management-Training**“ zusammengestellt, bei dem sie die unten beschriebenen für sie relevanten Systemdokumente (Guidebook+Richtlinien, Model Manual, Newsletter, Reporting-Vorlagen) am **vaRS-HSEE-SharePoint durchlaufen**.
- » Die voestalpine Railway Systems hat das für ihre Tochtergesellschaften global wirksame „**vaRS-HSEE-Guidebook**“ erstellt, in dem die typischen sicherheits-, gesundheits-, umwelt- und energierelevanten Problemstellungen in unserem Geschäftsbereich dargestellt und – natürlich wichtig – technische und organisatorische Lösungsvorschläge angeboten werden.
 - » Zusätzlich zu den informativen Komponenten enthält das Guidebook ca. **200 verpflichtende vaRS-HSEE-Mindeststandards**, mit dem Ziel dazu beizutragen, schwere Schäden an Mensch und Umwelt und die damit verbundenen (Folge)kosten zu vermeiden.
 - » Zu besonderen Themenkreisen gibt es **ergänzende vaRS-HSEE-Richtlinien (vaRS-HSEE-Directives)**, in denen z.B. die Vorgaben
 - » für Schwellen (Holz, Beton etc.) und Verpackungsholz,
 - » im Zusammenhang mit relevanten Inhaltsstoffen in Produkten sowie
 - » Maschinensicherheit
 gesamtheitlich zusammengestellt sind. Damit wird auch gewährleistet, dass HSEE-relevante Rechts- und Kundenvorgaben im Produktbereich an alle betroffenen Tochtergesellschaften vermittelt und somit auch eingehalten werden können (wie z.B. generelle Anforderungen aus dem Chemikalienrecht (REACH, GHS/CLP etc.) oder auch speziellere Anforderungen für eingesetzte Hölzer aus dem Biozidrecht und den Pflanzenschutzvorschriften zur Vermeidung der Verbreitung von Pflanzenkrankheiten und Schädlingen).
- » Zudem werden zu aktuellen Themen (z.B. rechtlichen oder technischen Neuerungen) „**vaRS-HSEE-Newsletter**“ erstellt und an die Standorte ausgesendet, um diesbezügliches Bewusstsein zu schaffen und die wesentlichen Aspekte effizient zu erschließen.
- » Ferner wurde als Vorlage und Ideengeber für Tochtergesellschaften das „**vaRS-HSEE-Model-Manual**“ erstellt, welches insbesondere auch bei Firmen-Neugründungen zur Gestaltung der organisatorischen betrieblichen Abläufe auch unter Abdeckung der Anforderungen aus ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 und ISO 50001 im Sinne eines integrierten Managementsystems einzubeziehen. Diese Vorlagen umfassen Anweisungen und Checklisten durch die HSEE-relevante Aspekte recht einfach in die folgenden wesentlichen Prozesse integriert werden können:
 - » **Beschaffungsprozess** – insbesondere:
 - » Integration von HSEE-Aspekten bei der Spezifikation und Beschaffung von Maschinen sowie der Errichtung von Gebäuden bzw. bei diesbezüglichen Umbauten oder Sanierungen mit der klaren Zielsetzung der HSEE-integrierte Planung vom ersten Planungsschritt an (auch mit Hilfe klarer HSEE-integrierter Pflichtenhefte) anstelle von mühsamen und teuren Umbauten im Nachhinein.
 - » Beurteilung von chemischen Hilfs- und Betriebsstoffen bereits vor der Beschaffung (anhand von Sicherheitsdatenblättern etc.)
 - » Einbeziehung von HSEE+CSR Aspekten in die Lieferantenqualifikation und -beurteilung
- » **Instandhaltungsprozess** – insbesondere:
 - » Integration von HSEE-Aspekten in die Instandhaltungsabläufe (wie z.B. Organisation von brandgefährlichen Arbeiten)
 - » Bestimmung von erforderlichen Abnahmeprüfungen und wiederkehrenden Prüfungen (mit entsprechenden Regelungen zu den erforderlichen Aufzeichnungen)
- » **HSEE bezogene Schulungen/Unterweisungen** wie z.B.:
 - » allgemeine Schulungen für Mitarbeiter:innen
 - » Korrekte Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen (PSA)
 - » Schulungen zu speziellen Tätigkeiten (wie etwa Krantransport, Staplertransport, Umgang mit technischen Gasen v.a. bei Schweißarbeiten, Umgang mit speziellen Materialien wie etwa imprägnierten Holzschwellen oder auch Kühl-Schmiermitteln)
 - » Erstellung spezifischer Arbeitsanweisungen für Abläufe bzw. Betriebsanweisungen für Maschinen
 - » Spezielle Unterweisungen für Besucher, Fremdfirmen am Standort, Tätigkeiten am Gleis bei Kunden etc.
 - » jeweils inklusive entsprechender Führung von Aufzeichnungen
- » **HSEE-bezogene Unfälle und Vorfälle** – insbesondere:
 - » Aufzeichnungspflichten zu Unfällen und Vorfällen (Beinaheunfällen)
 - » Evaluierung der Ursachen und Ableitung von Verbesserungs-/Korrekturmaßnahmen
- » **HSEE-bezogene Gefahrenermittlungen und Risikobeurteilungen** – insbesondere:
 - » Ermittlung und Beurteilung von umweltrelevanten Risiken in unserem Tätigkeitsfeld
 - » Ermittlung und Beurteilung von Gefahren für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz
 - » Erstellung von Überwachungsprogrammen für Emissionen
 - » Erstellung von Überwachungsprogrammen für gesundheitsrelevante Einflüsse am Arbeitsplatz
 - » Erstellung von Programmen zur medizinischen Gesundheitsüberwachung von Mitarbeiter:innen
 - » jeweils inklusive entsprechender Führung von Aufzeichnungen
- » **HSEE-spezifische Abläufe** – insbesondere:
 - » Abfallmanagement (Vermeidung, Trennung, korrekte Entsorgung und Aufzeichnungen)
 - » Notfallvorsorge (Brandschutz, Leckagen, Naturgewalten...)
 - » Input-Output-Statistik (Ressourcen)
 - » Unfallstatistik (LTIFR/HR)
- » **Energie-spezifische Aspekte** (v.a. im Zusammenhang mit ISO 50001) – insbesondere:

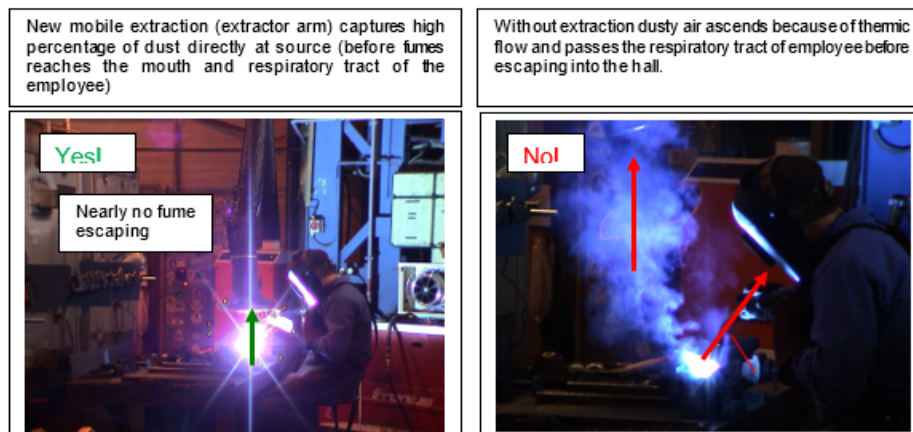
- » Vorlagen von Tochtergesellschaften (zur Datenermittlung/-bewertung, Ableitung von Verbesserungsprogrammen, Ausführung von Reviews)
- » Vorlagen von voestalpine Turnout Technology Zeltweg (Energieaudit entsprechend der Inhaltspunkte der EN 16247)
- » Vorlagen zur Erstellung von standortbezogenen Energie- und CO₂-Bilanzen
- » **Übergeordnete HSEE-relevante Dokumente** – wie z.B.:
 - » „Gap-Analysis“ (Schwachstellenanalyse)
 - » Liste der interessierten Parteien und resultierender Verpflichtungen
 - » Zuordnungstabelle zwischen den Anforderungen der Normen und den obig genannten Systemelementen/ Vorlagedokumenten (welche Anforderung wird wodurch abgedeckt)
- » Um alle verbindlichen Vorgaben (Rechtsvorgaben, Holding-/ Konzernvorgaben, Kundenvorgaben etc.) systematisch erfüllen zu können und zudem die Vorteile aus einem Chancen- und Risikomanagement und einem Wissensmanagement nutzen zu können, ist es unser **erklärtes Ziel, dass die Tochtergesellschaften lokale Managementsysteme gemäß ISO 9001, 14001, 45001 und (wo zusätzlich sinnvoll) ISO 50001 aufbauen und folglich aufrecht erhalten** (ausgenommen Gesellschaften mit reiner Bürotätigkeit und produktive Unternehmen unter 20 Beschäftigten). In diesem Zusammenhang müssen die Tochtergesellschaften auch dafür Sorge tragen,
 - » die relevanten Vorgaben zu identifizieren und daraus ein Register der verbindlichen Verpflichtungen (Kap 6.1.3 der ISOs) hinsichtlich einmaliger und wiederkehrender Aufgaben bzw. permanenter Vorgaben abzuleiten,
 - » ein diesbzgl. Aufgabenmanagement (Task-Management) einzurichten (im Sinne der Zuweisung von Verantwortlichkeiten und zeitlicher Fristen für einmalige und wiederkehrende Aufgaben/Überprüfungen) und
 - » eine diesbzgl. systematische Ergebnis-/Dokumentenverwaltung bzgl. der Nachweisführung zur Erfüllung der Aufgaben (Record-Management) zu betreiben und letztlich
 - » die diesbzgl. Konformität des Unternehmens zu bewerten (siehe hierzu Berichtsformular CF-O-017 im folgenden Punkt im Sinne der ISO Kapitel 9.1.2).
- » Natürlich ist auch ein **funktionierendes Berichtswesen innerhalb der vaRS-Gruppe wichtig**. Besondere Bedeutung haben dabei:
 - » Das Formular CF-O-17, mit dem die Tochtergesellschaften jährlich im Rahmen der herbstlichen Beiratssitzungen über ihren Stand bzgl. HSEE-bezogener „Compliance“ berichten (also die Erfüllung von HSEE-bezogenen Gesetzen, Bescheiden, Verträgen sowie von HSEE-Mindestvorgaben der vaRS bzw. voestalpine AG). Berichte über Erfolge sind dabei ebenso wichtig wie identifizierte Abweichungen und zugehörige Korrektur-/Verbesserungsmaßnahmen.
 - » Das Formular CF-O-026a, mit dem die Definitionen für eine konzernweit gleichartige Statistik zu Arbeitsunfällen (Lost Time Injury Frequency Rate – LTIFR) und krankheitsbedingten Ausfällen (Health Rate – HR) vorgegeben werden.
 - » Das Formular CF-O-044 zur Beschreibung und Analyse von LTIFR-relevanten Unfällen.
 - » Das Formular CF-O-047 zur Erstellung von standortbezogenen Energie- und CO₂-Bilanzen (für Scope 1+2)
 - » Das Formular CF-O-048 zur Beschreibung erfolgreicher HSEE-Projekte bei Tochtergesellschaften (zum internen Wissens- und Erfahrungsaustausch und als Grundlage für externe Berichte)
 - » Das Formular CF-O-050 bietet eine Übersicht über alle Berichtspflichten mit Bezug auf HSEE und Nachhaltigkeit innerhalb der vaAG/vaME/vaRS.

In der **vaRS-HSEE-Cornerstone-Directive C-P 12.02.00** sind die voranstehend beschriebenen Elemente und Inhalte als Eckpfeiler für die Tochtergesellschaften der vaRS-Gruppe festgelegt.

Auszug aus dem vaRS-HSEE-Guidebook zum Kapitel Arbeitssicherheit

	C-D 16.00.00 Rev. 0	Chapter 3 Page: 8 of 24 pages
---	--------------------------------------	--

Figure 3.5: Mobile extractor unit with extractor arm at frog welding



Beispiele erfolgreich umgesetzter Maßnahmen im Nachhaltigkeitsprogramm für die Bereiche Umwelt, Gesundheit, Sicherheit und Energie der voestalpine Railway Systems GmbH:

Maßnahme	Resultat/Erfolg	Umsetzung
VARS-HSEE-MANAGEMENT		
vaRS-HSEE-Newsletter (inklusive Updates des vaRS-HSEE-Guidebook und der vaRS-HSEE-Directives)	<p>Informationen zu aktuellen Themen und Änderungen im Bereich Recht, Technik und Organisation sowie Betriebserfahrungen (beispielsweise Auswahl):</p> <ul style="list-style-type: none"> » Jänner 2018: Etablierung der voestalpine Health & Safety Values und Minimum Standards im vaRS-HSEE-Guidebook » Mai 2018: Eröffnung des vaRS-HSEE-SharePoint mit allen für die Tochtergesellschaften relevanten HSEE-Dokumenten und Trainingsunterlagen » Juli 2018: Aktualisierung der Vorgaben bzgl. Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen (insbesondere CMR-T Stoffen) sowie bzgl. Arbeitskleidung (Update des Annex 4.4 des Guidebook) » Juli 2019: Sicherer Stopp und Neustart von Maschinen bei Notfällen » April 2020: Aktualisierung + Zusammenfassung der Regelungen im Zshg mit Ermittlung und Meldung von Unfällen (LTIFR und HR-Definitionen) » August 2020: Sicheres Heben von Herzstücken » April 2021: Zusammenstellung „Best of good practice examples and ideas“ als Resultat der Phase 1 der Safe Material Handling Campaign + Definition von 4 Kernaufgaben für die Phase 2 » Mai 2021: Implementierung der vaRS-HSEE-Directive 16.03.01 bzgl. Maschinensicherheit bei Beschaffung, Eigenbau und Umbau/Verkettung von Maschinen mit besonderem Fokus auf die CE-Pflichten in der EU/EWR » April 2022: Einführung einer neuen Erfassungstabelle und PowerBI Auswertung für unfallstatistische Analysen innerhalb der vaRS-Gruppe. » Jänner 2023: Handbuch zur Planung und Ausführung von PV Anlagen inklusive Checkliste » Jänner 2023: Handbuch zur Planung und Ausführung von Gebäudesanierungen inklusive Checkliste » Mai 2023: vaRS-HSEE-Minimum Standards für Gießereien inklusive Checkliste » August 2023: Globaler Start für standortbezogene Energie- und CO2-Bilanzen (Scope 1+2 UN GHG + Kategorie 1+2 ISO 14064:1) für vaRS-Tochtergesellschaften (CF-O-047) » September 2023: Projektdatenblätter für wesentliche HSEE-Maßnahmen (CF-O-048) » Oktober 2023: Handbuch zur Implementierung von Energiemanagementsystemen gemäß ISO 50001 » Februar 2024: Schutz bei rotierenden und schnell laufenden Werkzeugen (Annex 4.5 des vaRS-HSEE-Guidebook) » April 2024: Bewertung von Klimarisiken » Oktober 2024: Neufassung der vaRS-HSEE-Schwellen + Verpackungsholz-Directive C-D 16-01-01 (umfassendes Update + Konsolidierung inklusive erwartbare Pflichten aus der EU-Entwaldungs-Verordnung (EUDR)) » Februar 2025: Update der vaRS-HSEE-Directive 16.02.01 bzgl. stofflicher Anforderungen aus Gesetzen und Kundenvorgaben inklusive der Themenkreise <ul style="list-style-type: none"> » Stoffverbote/-beschränkungen, » Konfliktminerale, » Import/Export von Stoffen, Gemischen und Erzeugnissen, » Berichtspflichten im Zshg mit besonders relevanten Stoffen sowie » EU-Batterien-Verordnung und Lagerung+Transport von Li-Akkumulatoren » Juni 2025: Wesentliche Inhalte in Arbeitsanweisungen und Mitarbeiterschulungen (vaME-Mindeststandards) » Juli 2025: HSEE-Berichtspflichten in den Beiratssitzungen sowie Zusammenstellung aller HSEE-bezogenen Berichtspflichten » September 2025: Informationen bezüglich Hitze am Arbeitsplatz 	kontinuierlich seit 2008
vaRS-HSEE-Model-Manual	<p>Vorlage und Ideengeber zur Erstellung und Weiterentwicklung von Handbuch, Prozessen/Abläufen und Checklisten für integrierte Managementsysteme aus ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 und ISO 50001 bei Tochtergesellschaften.</p> <p>Laufende Wartung der Vorlage entsprechend neuen Vorgaben bzw. Erfahrungswerten aus den Betrieb</p>	kontinuierlich seit 2010
vaRS-HSEE-Management Training-Package	Zusammenstellung aller wesentlichen Dokumente am vaRS-HSEE-SharePoint	kontinuierlich seit 2016
Betreuung von Tochtergesellschaften bei der Implementierung/ Zertifizierung von Managementsystemen gemäß ISO 14001, ISO 45001 oder ISO 50001	<p>Grundlegende Informationen</p> <p>Zusammenstellung von Vorlagen</p> <p>Unterstützende Beratung</p>	kontinuierlich
Betreuung von Tochtergesellschaften bei HSEE-bezogenen Fragestellungen	bei Investitionen /technischen Fragestellungen sowie organisatorischen Entwicklungen (insbesondere Legal Compliance Checks, Aufbau/Verbesserung von integrierten Managementsystemen)	kontinuierlich

Das aktuelle/laufende Nachhaltigkeitsprogramm für die Bereiche Umwelt, Gesundheit, Sicherheit und Energie der voestalpine Railway Systems GmbH:

Legende

	Maßnahme erledigt
	Kontinuierlich weiterlaufende Maßnahme
	Neu festgelegte Maßnahme

Maßnahme	Resultat/Erfolg	Umsetzung
VARS-HSEE-MANAGEMENT		
vaRS-HSEE-Newsletter (inklusive Updates des vaRS-HSEE-Guidebooks und der vaRS-HSEE-Directives)	Kontinuierliche Erstellung von neuen oder aktualisierten Newslettern mit Informationen zu aktuellen Themen und Änderungen im Bereich Recht, Technik und Organisation sowie Betriebserfahrungen; insbesondere geplant zu den Themenkreisen Entwicklung der Anforderungen im Bereich Nachhaltigkeit (Gesetze, Kundenanforderungen) Themenkreis Energie- und CO2-Bilanzen und diesbzgl. Entwicklungen der Tochtergesellschaften und Verbesserungsmöglichkeiten Unfallstatistik und abzuleitende Schwerpunkte für Präventionsmaßnahmen Neue EU-Maschinen-Verordnung	kontinuierlich
vaRS-HSEE-Model-Manual	Model Manual = Vorlage und Ideengeber zur Erstellung und Weiterentwicklung von Handbuch, Prozessen/Abläufen und Checklisten für integrierte Managementsysteme aus ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 und ISO 45001 bei Tochtergesellschaften. Laufende Wartung der Vorlage entsprechend neuen Vorgaben bzw. Erfahrungswerten aus den Betrieben	kontinuierlich
vaRS-HSEE-Management Training	Grundlegende Informationen zu wesentlichen Aspekten für den Aufbau von neuen sowie für die kontinuierliche Verbesserung von bestehenden Managementsystemen gemäß ISO 14001, ISO 45001 und ISO 50001 Laufende Ergänzung und Pflege	kontinuierlich
vaRS-HSEE-SharePoint	Zum einfachen Zugriff auf die aktuellen Ausgaben von Vorgabe-Dokumenten und Informationsunterlagen Laufende Ergänzung und Pflege	kontinuierlich
Erhebung, Analysen und Zielvorgaben zu Unfallkennzahlen (LTIFR) und Gesundheitsrate (HR)	Analyse des Unfallgeschehens und der krankheitsbedingten Ausfallzeiten bei den Tochtergesellschaften Entwicklung und Zielsetzungen zu den Kernindikatoren „LTIFR“ (bzgl. des Unfallgeschehens) und HR (bzgl. der krankheitsbedingten Ausfälle) siehe in Kapitel 10.2	jährlich
Safety Campaign: „Safe Material Handling – Sicherer Materialtransport“	Definition eines divisionsweiten Schwerpunkts (Safety Campaign) auf das Thema „sicherer Materialtransport“ (Be-/Entladen von LKW/Waggons, Transporte mit Staplern + Kränen, Beschickung von Maschinen) Phase 1 = erledigt: Ermittlung + Zusammenstellung von vorhandenen „Good Practice Examples“ sowie von Verbesserungsideen bei den Tochtergesellschaften Phase 2 = Kontinuierliche Verbesserung in 3 abgeleiteten Kernbereichen	kontinuierlich
Energieeinsparung und CO2-Reduktion	Erstellung von jährlichen Energie- und CO2-Bilanzen (Scope 1+2) für die Standorte der vaRS Business Unit (erste Bilanz für Daten 2022+23) Ableitung/Erarbeitung sowie Weiterverfolgung von Energiespar- und Dekarbonisierungskonzepten an bzw. mit den Standorten	jährlich
Erstellung von Umwelt-Produktklärungen (EPD – Environmental Product Declarations)	Bereits verfügbare EPDs: „EPD Schiene“ (hergestellt im vaRS Schienenwalzwerk in Leoben-Donawitz, Österreich) „EPD Betonschwelle“ (hergestellt in Europa) „EPD-Herzstücke aus Manganguss“ (hergestellt in Europa)	kontinuierliche Aktualisierung und Erweiterung

10.2 UNFALL- UND GESUNDHEITSTATISTIK DER VOESTALPINE RAILWAY SYSTEMS UND IHRER TOCHTERGESELLSCHAFTEN

Innerhalb der gesamten voestalpine wurden zwei einheitlich definierte Leitparameter (Key-Performance-Indicators = KPI) festgelegt, nämlich die

- » **Lost Time Injury Frequency Rate (LTIFR** = Anzahl der Unfälle pro 1 Million Arbeitsstunden) und die
 - » **Health Rate (HR** = prozentueller Zeitanteil, in dem die Mitarbeiter:innen gesundheitlich einsatzfähig sind).
- (Am Ende des Kapitels finden sich die Definitionen zur Erfassung bzw. Berechnung der LTIFR und HR in der voestalpine)

Die folgenden Tabellen zeigen die diesbezüglichen Ausgangswerte im Geschäftsjahr 2015/16, die Werte für die letzten 3 Geschäftsjahre (GJ 2022/23, GJ 2023/24 und das abgelaufene GJ 2023/25) sowie die Entwicklungen bezogen auf die Ausgangswerte bzw. bezogen auf das letzte Geschäftsjahr.

Für die gesamte Business Unit (BU) Railway Systems sowie ihre Profit Center (PC) ergeben sich somit folgende erfreuliche Reduktionen der Lost Time Injury Frequency Rate (LTIFR):

- » **BU Railway Systems: Reduktion um 72%** (vom Ausgangswert 25,9 im GJ 2015/16) auf 7,2 im GJ 2024/25)
- » **PC Turnout: Reduktion um 71%** (vom Ausgangswert 25,8 im GJ 2015/16) auf 7,4 im GJ 2024/25)
- » **PC Fixations: Reduktion um 89%** (vom Ausgangswert 25,8 im G 2015/16 auf 2,7 im GJ 2024/25)
- » **PC Signaling: Reduktion um 70%** (vom Ausgangswert 17,1 im GJ 2015/16) auf 5,1 im GJ 2024/25)
- » **PC Rail Technology: Reduktion um 69%** (vom Ausgangswert 34,8 im GJ 2015/16) auf 10,6 im GJ 2023/24)
- » Hinweis: Das PC Turnout & Fixations wurde mit April 2024 aufgeteilt und die Werte für die letzten 3 GJ rückgerechnet.

Wir wollen uns jedoch nicht mit diesem Stand zufrieden geben, sondern setzen uns getreu dem Grundsatz, dass jeder Arbeitsunfall einer zu viel ist, für das GJ 2025/26 ambitionierte Ziele im Sinne der weiteren kontinuierlichen Verbesserung:

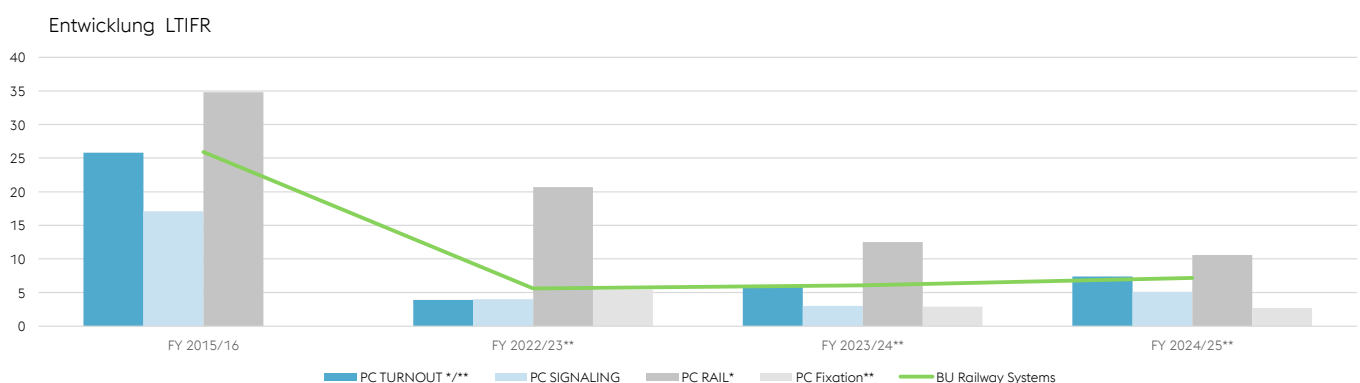
- » **BU Railway Systems: LTIFR \leq 5,5**
- » **PC Turnout: LTIFR \leq 5,5**
- » **PC Fixations: LTIFR \leq 4,0**
- » **PC Signaling: LTIFR \leq 4,0**
- » **PC Rail Technology: LTIFR \leq 10,0**

Ebenso konnte die Health Rate (HR) der BU Railway Systems (trotz Covid 19) auf dem bereits erreichten hohen Niveau von ca. 96% etabliert werden:

- » **Ausgangswert GJ 2015/16 = 96,2%**
- » **Ergebnis GJ 2022/23 = 95,8%**
- » **Ergebnis GJ 2023/24 = 96,1%**
- » **Ergebnis GJ 2024/25 = 96,1%**

Für die HR wollen wir uns in den kommenden Geschäftsjahren dem Wert von 96,5% annähern.

Die Bedeutung und Wichtigkeit der LTIFR & HR wird dadurch unterstützt, dass **in jedem Board Meeting die beiden KPIs berichtet** werden müssen, wobei auch eine Berichterstattung über die **Maßnahmen zur Verbesserung** derselben gefordert ist



Leider wurde im November 2024 ein bei der Tochtergesellschaft VAMAV (Ungarn) beschäftigter Kollege bei Wartungsarbeiten im Gleis des Kunden von einem Zug erfasst und tödlich verletzt. Unsere Anteilnahme am tragischen Verlust gilt seiner Familie und seinen Freunden.

Entwicklung LTIFR in der Business Unit (BU) Railway Systems

Unternehmen	Entwicklung Gesamt					
	Entwicklung in % Gesamt (15/16 bis 24/25)	GJ 2015/16	GJ 2022/23	GJ 2023/24	GJ 2024/25	Entwicklung in % letztes Jahr (23/24 bis 24/25)
BU Railway Systems	-72%	25,9	5,6	6,1	7,2	18%
voestalpine Railway Systems GmbH	Zero Level	0,0	0,0	0,0	0,0	Zero Level
PC TURNOUT */**	-71%	25,8	3,9	5,9	7,4	25%
Northern Europe Group	---	---	5,6	10,3	17,2	67%
voestalpine Turnout Technology Germany GmbH	-57%	48,8	4,4	11,3	21,1	87%
voestalpine Turnout Technology Netherlands B.V.	-24%	14,1	22,5	23,6	10,7	-55%
voestalpine Railway Systems Latvia SIA	-100%	12,0	0,0	0,0	0,0	Zero Level
voestalpine Railway Systems Lietuva UAB	80%	8,3	8,4	15,0	14,9	-1%
voestalpine Turnout Technology UK Ltd.	-100%	14,4	0,0	7,4	0,0	-100%
voestalpine Track Solutions Netherlands B.V.	-70%	10,9	4,1	0,0	3,3	+
voestalpine Track Solutions Germany GmbH	+	0,0	14,8	14,4	91,0	532%
voestalpine Railway Systems Polska Sp. z o. o.	Zero Level	0,0	0,0	0,0	0,0	Zero Level
Southern Europe Group	---	---	6,7	7,9	8,9	13%
voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH	-68%	47,1	10,8	15,3	15,3	0%
Weichenwerk Wörth GmbH	-79%	69,6	3,8	3,2	14,9	366%
voestalpine Kardemir Demiryolu Sistemleri	179%	6,2	6,0	3,2	17,3	441%
voestalpine Railway Systems Saudi Arabia Limited	Zero Level	0,0	11,1	10,1	0,0	-100%
voestalpine Railway Systems Romania SA	+	0,0	7,3	4,2	2,7	-36%
voestalpine Railway Systems Bulgaria OOD	4%	5,1	0,0	10,2	5,3	-48%
VAMAV Vasúti Berendezések Kft.	-73%	10,6	2,9	0,0	2,9	+
voestalpine Railway Systems JEZ S.L.	-100%	174,6	6,2	2,9	0,0	-100%
voestalpine Railway Systems MFA SASU	-100%	105,6	0,0	10,8	0,0	-100%
voestalpine Railway Systems France SAS	---	---	0,0	18,6	14,4	-23%
North America Group	-82%	8,5	0,5	3,1	1,5	-52%
voestalpine Railway Systems Nortrak Inc.	-100%	6,4	0,6	1,1	0,0	-100%
Nortrak-Damy, Cambios de Via, S.A.P.I de C.V.	-35%	24,0	0,0	21,8	15,7	-28%
South America Group	-81%	31,3	0,0	6,2	5,8	-6%
voestalpine Railway Systems Brazil Ltda.	-81%	31,3	0,0	6,2	5,8	-6%
Africa Group	-26%	9,5	10,2	7,8	7,0	-10%
voestalpine VAE SA (Pty) Ltd.	-72%	9,5	10,2	7,8	2,7	-65%
voestalpine Turnout Technology Egypt S.A.E	---	---	---	---	35,3	/
Asia Group	Zero Level	0,0	0,5	0,0	0,0	Zero Level
CNTT Chinese New Turnout Technologies Co., Ltd.	Zero Level	0,0	1,6	0,0	0,0	Zero Level
Ruzhou Zhengzhou Railway Sanjia Turnout Co., Ltd.	---	---	0,0	0,0	0,0	Zero Level
voestalpine Railway Systems Beijing Co. Ltd.	Zero Level	0,0	0,0	0,0	0,0	Zero Level
voestalpine VAE VKN India Private Limited	Zero Level	0,0	0,0	0,0	0,0	Zero Level

voestalpine Railway Systems Asia Co., Ltd. (Thailand)	---	---	0,0	0,0	0,0	Zero Level
Australia Group	---	---	0,0	3,6	7,4	106%
voestalpine Railway Systems Australia Pty Ltd	+	0,0	0,0	3,6	7,4	106%
PC Fixations**	---	---	5,4	2,9	2,7	-7%
TSF-A GmbH	-100%	105,4	0,0	0,0	0,0	Zero Level
Travertec S.R.L.	---	---	4,7	0,0	0,0	Zero Level
voestalpine Fastening Systems Sp. z o.o.	---	---	6,7	4,7	4,6	-2%
PC SIGNALING	-70%	17,1	4,0	3,0	5,1	70%
voestalpine Signaling Austria GmbH	-57%	14,4	3,4	0,0	6,2	+
voestalpine Signaling UK Ltd.	Zero Level	0,0	0,0	0,0	0,0	+
voestalpine Signaling Siershahn GmbH	-63%	12,8	0,0	2,4	4,7	96%
voestalpine Signaling Sainerholz GmbH	-72%	34,8	14,7	10,0	9,6	-4%
voestalpine Signaling Poland Sp. z o.o.	Zero Level	0,0	0,0	0,0	0,0	Zero Level
voestalpine Signalig USA Inc.	---	---	0,0	0,0	0,0	Zero Level
voestalpine Signaling China Co. Ltd.	---	---	0,0	0,0	0,0	Zero Level
PC RAIL*	-70%	34,8	20,7	12,5	10,6	-15%
voestalpine Rail Technology GmbH	-78%	34,8	18,8	9,8	7,8	-20%
voestalpine Track Solutions Duisburg GmbH	-67%	67,7	29,7	50,6	22,2	-56%
voestalpine Track Solutions Königsborn GmbH	+	0,0	63,1	0,0	85,9	+

--- bedeutet, dass zu diesem Zeitpunkt die Tochtergesellschaft bzw die Unter-Gruppierung noch nicht bestanden hat.

++ Bei Ausgangswerten der LTIFR unter 3 wird keine prozentuelle Angabe vorgenommen.

* entsprechend Änderung der Organisationsstruktur mit 01.04.2023

** entsprechend Änderung der Organisationsstruktur mit 01.04.2024

Definition LTIFR (Lost Time Injury Frequency Rate / Unfallhäufigkeit)

= Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle bezogen auf 1 Million real geleistete Arbeitsstunden

$$\text{LTIFR} = \frac{\text{Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle} * 1.000.000}{\text{gesamte reale Arbeitsstunden}}$$

- » Es werden hierbei alle Mitarbeiter:innen einbezogen (also Arbeiter:innen, Angestellte, Lehrlinge, Leihpersonal sowie Praktikant:innen und Werksstudent:innen). Fremdfirmen (z.B. Baufirmen, Reinigungsfirmen etc., die auf den Standorten tätig sind) werden aus Gründen des Verwaltungsaufwandes nicht einbezogen.
- » Als meldepflichtige Arbeitsunfälle gelten alle Unfälle, die einen Ausfall von mehr als 3 Kalendertagen verursachen (wobei der Unfalltag selbst nicht mitgezählt wird). Wegunfälle zur und von der Arbeit werden nicht mit einbezogen sondern separat erfasst. Es muss sich bzgl. der Ursache um tatsächliche Unfälle und nicht Erkrankungen handeln (berufsbedingte Erkrankungen werden bei der Health Rate mit einbezogen).
- » Die gesamte reale Arbeitszeit umfasst die Soll-Arbeitszeit unter Abzug von jeglicher Art von Absenzen wie insbesondere Krankenstände oder Urlaube und unter Hinzurechnung von Überstunden (umfasst also alle Stunden, in denen die Mitarbeiter:innen real im Arbeitseinsatz sind und somit theoretisch auch einen Unfall haben können).
- » Kann ein:e Mitarbeiter:in infolge eines Unfalles seine ursprüngliche Arbeit nicht wahrnehmen, sondern nur an einem Ersatzarbeitsplatz tätig werden, so wird dies in der Statistik wie ein Ausfall behandelt (es gibt also keine Möglichkeit hierdurch die Statistik zu beschönigen). Ebenso ist es nicht gestattet, verunfallte Personen in den Urlaubsstand zu versetzen.

Entwicklung HR in der Business Unit (BU) Railway Systems

Unternehmen	Entwicklung Gesamt					
	Entwicklung in % Gesamt (15/16 bis 24/25)	GJ 2015/16	GJ 2022/23	GJ 2023/24	GJ 2024/25	Entwicklung in % letztes Jahr (23/24 bis 24/25)
BU Railway Systems	-0,1	96,2	95,8	96,1	96,1	0,0
voestalpine Railway Systems GmbH	-0,1	97,2	96,9	97,9	97,1	-0,8
PC TURNOUT */ **	-0,1	96,5	96,2	96,4	96,4	0,0
Northern Europe Group	---	---	92,1	92,9	93,2	0,3
voestalpine Turnout Technology Germany GmbH	-2,8	94,5	90,9	91,7	91,7	0,0
voestalpine Turnout Technology Netherlands B.V.	0,0	97,0	91,4	92,0	97,0	5,0
voestalpine Railway Systems Latvia SIA	6,9	93,1	100,0	100,0	100,0	0,0
voestalpine Railway Systems Lietuva UAB	2,0	93,1	94,9	95,6	95,1	-0,5
voestalpine Turnout Technology UK Ltd.	2,0	96,3	97,8	98,3	98,3	0,0
voestalpine Track Solutions Netherlands B.V.	3,6	92,5	93,6	94,5	96,1	1,6
voestalpine Track Solutions Germany GmbH	-2,8	95,6	92,9	93,4	92,8	-0,6
voestalpine Railway Systems Polska Sp. z o. o.	-0,3	99,5	99,2	99,2	99,2	0,0
Southern Europe Group	---	---	95,6	95,4	95,6	0,2
voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH	-0,3	94,9	94,3	94,4	94,6	0,2
Weichenwerk Wörth GmbH	0,3	93,9	94,8	94,2	94,2	0,0
voestalpine Kardemir Demiryolu Sistemleri	-1,3	98,7	97,2	96,6	97,4	0,8
voestalpine Railway Systems Saudi Arabia Limited	-0,5	100,0	99,1	99,1	99,5	0,4
voestalpine Railway Systems Romania SA	-1,2	98,2	97,1	97,0	97,0	0,0
voestalpine Railway Systems Bulgaria OOD	-0,4	94,8	96,7	95,0	94,4	-0,6
VAMAV Vasúti Berendezések Kft.	0,0	95,2	96,3	95,7	95,2	-0,5
voestalpine Railway Systems JEZ S.L.	4,9	91,1	93,9	94,0	96,0	2,0
voestalpine Railway Systems MFA SASU	1,3	94,7	95,2	94,8	96,0	1,2
voestalpine Railway Systems France SAS	---	---	99,5	99,0	94,7	-4,3
North America Group	0,9	98,8	98,6	99,8	99,7	-0,1
voestalpine Railway Systems Nortrak Inc.	0,9	98,9	98,6	99,8	99,8	0,0
Nortrak-Damy, Cambios de Via, S.A.P.I de C.V.	1,1	98,0	98,9	99,0	99,1	0,1
South America Group	1,1	95,7	98,4	97,4	96,8	-0,6
voestalpine Railway Systems Brazil Ltda.	1,1	95,7	98,4	97,4	96,8	-0,6
Africa Group	3,1	95,2	98,0	98,4	98,3	-0,1
voestalpine VAE SA (Pty) Ltd.	2,9	95,2	98,0	98,4	98,1	-0,3
voestalpine Turnout Technology Egypt S.A.E	---	---	---	---	99,7	/
Asia Group	0,4	98,8	99,4	99,4	99,2	-0,2
CNTT Chinese New Turnout Technologies Co., Ltd.	-0,7	99,4	99,0	99,5	98,7	-0,8
Ruzhou Zhengzhou Railway Sanjia Turnout Co., Ltd.	---	---	99,8	99,8	100,0	0,2
voestalpine Railway Systems (Beijing) Co. Ltd.	0,0	100,0	99,8	100,0	100,0	0,0
voestalpine VAE VKN India Private Limited	0,1	99,1	99,6	99,2	99,2	0,0

voestalpine Railway Systems Asia Co., Ltd. (Thailand)	0,1	99,1	98,7	99,1	99,2	0,1
Australia Group	---	---	95,4	94,9	95,0	0,1
voestalpine Railway Systems Australia Pty Ltd	-1,1	96,1	95,4	94,9	95,0	0,1
PC Fixations**	---	---	94,5	95,5	95,4	-0,1
TSF-A GmbH	-0,3	97,7	95,9	98,2	97,4	-0,8
Travertec S.R.L.	---	---	98,0	98,4	98,1	-0,3
voestalpine Fastening Systems Sp. z o.o.	---	---	92,3	94,0	93,8	-0,2
PC SIGNALING	-0,8	96,4	95,7	96,0	95,6	-0,4
voestalpine Signaling Austria GmbH	-0,6	96,9	96,9	96,6	96,3	-0,3
voestalpine Signaling UK Ltd.	-1,5	99,2	98,3	99,0	97,7	-1,3
voestalpine Signaling Siershahn GmbH	-1,7	97,4	96,2	96,2	95,7	-0,5
voestalpine Signaling Sainerholz GmbH	0,0	94,1	93,0	94,3	94,1	-0,2
voestalpine Signaling Poland Sp. z o.o.	-1,9	97,4	95,9	95,9	95,5	-0,4
voestalpine Signalig USA Inc.	---	---	98,0	97,6	97,7	0,1
voestalpine Signaling China Co. Ltd.	---	---	98,3	99,9	100,0	0,1
PC RAIL*	-1,7	96,0	93,8	94,7	94,3	-0,4
voestalpine Rail Technology GmbH	-0,7	96,0	93,8	95,2	95,3	0,1
voestalpine Track Solutions Duisburg GmbH	2,8	81,1	93,6	88,8	83,9	-4,9
voestalpine Track Solutions Königsborn GmbH	-7,2	95,8	94,7	92,6	88,6	-4,0

--- bedeutet, dass zu diesem Zeitpunkt die Tochtergesellschaft bzw die Unter-Gruppierung noch nicht bestanden hat.

* entsprechend Änderung der Organisationsstruktur mit 01.04.2023

** entsprechend Änderung der Organisationsstruktur mit 01.04.2024

Definition HR (Health Rate / Gesundheitsquote)

= Gesundheitsquote als prozentueller Zeitanteil, in dem die Mitarbeiter:innen gesundheitlich einsatzfähig sind.

$$HR = \frac{\text{Soll-Arbeitsstunden} - \text{Ausfallstunden durch Krankheit} * 100}{\text{Soll-Arbeitsstunden}}$$

- » Auch hier werden alle Mitarbeiter:innen einbezogen (also Arbeiter:innen, Angestellte, Lehrlinge, Leihpersonal sowie Praktikant:innen und Werksstudent:innen). Fremdfirmen werden nicht einbezogen.
- » Die Ausfallstunden durch Krankheit beziehen sich auf Ausfälle durch private und beruflich bedingte Erkrankungen sowie Ausfälle durch private Unfälle.

10.3 TREIBHAUSGASBILANZ IN DER VOESTALPINE RAILWAY SYSTEMS BUSINESS UNIT (BU)

Für die Gesellschaften der voestalpine Railway Systems Business Unit werden die Energieverbräuche und die aus diesen sowie anderen Treibhausgasquellen (wie z.B. Kältemittel) resultierenden Treibhausgasemissionen gemäß den Grundsätzen des UN GHG-Protokolls und der ISO 14064-1 für Scope/Kategorie 1 (direkte Emissionen) und Scope/Kategorie 2 (indirekte Emissionen) detailliert erhoben. In der nachfolgenden Tabelle sind die diesbezüglich relevanten Treibhausgasemissionen als Tonnen CO₂-Äquivalente (CO₂eq) pro Jahr zusammengefasst:

- » Alle Daten in Tonnen/Jahr emittierter CO₂-Äquivalente aus fossilen und anderen nicht biogenen Quellen (gerundet auf 0,1 Tonnen)
- » Scope-2-Daten werden mittels marktbasierter CO₂-Faktoren (= Faktoren von Lieferanten) berechnet; falls nicht verfügbar, aus standortbasierten Faktoren (= Faktoren aus statistischen Datenbanken)
- » Die Daten der Tochtergesellschaften beziehen sich je nach nationalen Anforderungen entweder auf das Geschäftsjahr (also z.B. GJ 2024/2025 vom 01.04.2024 bis 31.03.2025) oder das davorliegende Kalenderjahr (also z.B. 2024); die daraus resultierende Summe wird als Summe des GJ der vaRS BU bezeichnet.

Entwicklung Scope 1+2 Treibhausgasbilanz (Tonnen CO₂eq pro Jahr, nicht biogen, marked-based) in der Business Unit (BU) Railway Systems

Unternehmen	GJ 2022/23			GJ 2023/24			GJ 2024/25		
	Scope1	Scope2	Total	Scope1	Scope2	Total	Scope1	Scope2	Total
PC TURNOUT									
Northern Europe Group									
voestalpine Turnout Technology Germany GmbH	2.486,8	1.409,8	3.896,6	2.357,2	252,9	2.610,1	2.797,5	2.381,1	5.178,6
"voestalpine Turnout Technology Netherlands B.V. + voestalpine Track Solutions Netherlands B.V."	403,1	0,0	403,1	431,6	0,0	431,6	372,7	0,0	372,7
voestalpine Railway Systems Latvia SIA	3,0	5,5	8,5	1,6	5,0	6,6	5,6	4,9	10,5
voestalpine Railway Systems Lietuva UAB	35,9	69,9	105,8	57,5	66,6	124,1	54,0	64,4	118,4
voestalpine Turnout Technology UK Ltd.	95,2	33,9	129,2	75,5	43,7	119,2	65,2	33,9	99,1
Southern Europe Group									
"voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH + voestalpine Signaling Austria GmbH + vaRS GmbH (Holding)"	280,0	170,1	450,0	383,6	99,7	483,3	345,5	34,8	380,3
Weichenwerk Wörth GmbH	211,8	427,3	639,1	264,9	316,3	581,1	333,2	328,0	661,2
voestalpine Kardemir Demiryolu Sistemleri	433,8	245,5	679,3	649,7	256,5	906,2	444,0	308,3	752,3
voestalpine Railway Systems Saudi Arabia Limited	46,9	0,0	46,9	46,9	0,0	46,9	50,0	0,0	50,0
voestalpine Railway Systems Romania SA	845,8	896,4	1.742,2	827,0	410,4	1.237,4	802,5	656,6	1.459,0
voestalpine Railway Systems Bulgaria OOD	45,6	375,4	421,0	44,4	294,4	338,9	36,5	272,1	308,5
VAMAV Vasúti Berendezések Kft.	593,9	258,6	852,5	545,5	280,4	825,9	410,0	190,8	600,8
voestalpine Railway Systems JEZ S.L.	585,2	996,9	1.582,1	612,9	767,1	1.380,0	708,5	0,0	708,5
voestalpine Railway Systems MFA SASU	145,5	461,0	606,4	132,6	347,4	480,0	109,4	360,1	469,5
voestalpine Railway Systems France SAS	10,3	8,0	18,3	11,5	10,2	21,7	9,0	6,5	15,6
North America Group									
voestalpine Railway Systems Nortrak Inc.	6.305,6	9.095,1	15.400,8	6.584,4	10.107,9	16.692,3	6.591,5	11.060,4	17.652,0
Nortrak-Damy, Cambios de Via, S.A.PI de C.V.	82,8	180,7	263,5	77,8	191,3	269,1	63,4	187,2	250,6

South America Group

voestalpine Railway Systems Brazil Ltda.	91,2	79,7	170,8	100,6	82,4	182,9	221,3	56,3	277,6
--	------	------	-------	-------	------	-------	-------	------	-------

Africa Group

voestalpine VAE SA (Pty) Ltd.	34,9	406,2	441,1	22,1	563,8	585,8	19,2	493,2	512,4
voestalpine Turnout Technology Egypt S.A.E	0,0	0,0	0,0	10,0	93,8	103,8	8,9	174,1	183,0

Asia Group

CNTT Chinese New Turnout Technologies Co., Ltd.	1.024,5	1.526,1	2.550,6	885,0	1.315,0	2.200,0	896,1	1.932,8	2.828,9
Ruzhou Zhengzhou Railway Sanjia Turnout Co., Ltd.	16,5	734,8	751,4	12,8	1.018,6	1.031,4	15,9	1.077,4	1.093,3
voestalpine VAE VKN India Private Limited	4.058,2	8.663,6	12.721,8	3.322,4	8.215,2	11.537,6	3.140,7	9.618,4	12.759,1
voestalpine Railway Systems Asia Co., Ltd. (Thailand)	1,4	85,6	86,9	22,6	81,5	104,0	24,5	69,0	93,6

Australia Group

voestalpine Railway Systems Australia Pty Ltd	303,6	1.184,7	1.488,3	278,8	1.273,6	1.552,5	229,6	1.219,0	1.448,6
PC FIXATIONS									
TSF-A GmbH	13,5	8,4	21,9	10,7	8,9	19,6	6,4	3,4	9,8
Travertec S.R.L.	208,4	83,8	292,1	221,9	52,3	274,2	377,1	105,8	482,9
voestalpine Fastening Systems Sp. z o.o.	490,6	4.102,1	4.592,8	474,5	3.053,4	3.528,0	447,1	2.671,6	3.118,7
PC SIGNALING									
voestalpine Signaling UK Ltd.	2,7	1,9	4,6	8,9	8,7	17,6	28,8	4,5	33,3
voestalpine Signaling Siershahn GmbH	104,9	211,1	315,9	126,1	98,3	224,4	130,3	112,3	242,5
voestalpine Signaling Sainerholz GmbH	121,5	195,7	317,2	113,0	249,9	362,9	136,6	295,2	431,8
voestalpine Signaling Poland Sp. z o.o.	323,4	281,3	604,7	390,4	240,9	631,3	254,7	215,4	470,1
voestalpine Signalig USA Inc.	22,7	10,3	33,0	21,6	10,3	32,0	19,0	14,2	33,2
PC RAIL									
voestalpine Rail Technology GmbH	46.808,8	830,5	47.639,3	45.892,7	838,4	46.731,0	47.238,1	842,6	48.080,7
voestalpine Track Solutions Duisburg GmbH	263,1	190,7	453,8	212,7	0,0	212,7	270,7	0,0	270,7
voestalpine Track Solutions Königsborn GmbH	20,8	78,1	99,0	21,1	0,0	21,1	19,1	0,0	19,1
OTHER LOCATIONS									
other or disinvested locations	509,7	27,5	537,2	10,1	19,5	29,6	0,0	0,0	0,0
TOTAL SUM BU vaRS									
Total sum vaRS BU	67.032	33.336	100.368	65.263	30.674	95.937	66.683	34.794	101.477

Die Scope 1+2 Energie- und CO₂-Bilanz der Standorte der vaRS BU wurde in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro „RiskSafe ESG Management GmbH“ erstellt und die Methode und die Daten dabei von DI Hans Kitzweger, staatlich zugelassener Umweltgutachter, hinsichtlich Plausibilität und Konformität mit den international anwendbaren Standards (ISO 14064-1 und GHG Protocol) geprüft und bestätigt.

Die Kerndaten für das Geschäftsjahr 2024/25 für die gesamte vaRS Business Unit

Gesamtemissionen Scope 1	66.682,7 t CO ₂ eq
Gesamtemissionen Scope 2	34.794,3 t CO ₂ eq
Gesamtemissionen Scope 1+2 (exklusive biogen)	101.477,0 t CO ₂ eq
Zudem biogene Scope 1+2 Emissionen	914,8 t CO ₂ eq
Gesamtemissionen Scope 1+2 (inklusive biogen)	102.391,8 t CO ₂ eq
Bei der Verwendung von location-based Faktoren (anstelle market-based) für Scope 2 Emissionen erhöht sich die fossile CO ₂ -Bilanz um 1496 t CO ₂ eq	

Bezüglich der Scope 3 Bilanzierung verweisen wir auf den Jahresbericht der vaAG, in dem dieses Thema für die voestalpine AG konsolidiert dargelegt ist.

Zielsetzungen für die Einsparung von Energieverbräuchen sowie Treibhausgasemissionen werden auf Ebene der Tochtergesellschaften nach Maßgabe nationaler Rechtsvorgaben, Marktanforderungen sowie technischer, logistischer und kostenbezogener Rahmenbedingungen festgelegt (siehe zum Thema Dekarbonisierung auch das nächste Kapitel 10.4)

10.4 DEKARBONISIERUNG IN DER VOESTALPINE

Die voestalpine Railway Systems GmbH mit ihren Tochtergesellschaften ist Teil der voestalpine Metal Engineering Division und diese wiederum Teil der voestalpine AG. Dementsprechend müssen Nachhaltigkeitsziele und hierbei insbesondere auch Dekarbonisierungsziele in einer den gesamten Konzern und seine Wertschöpfungskette umfassenden Weise entwickelt und umgesetzt werden.

Entsprechend der Wesentlichkeitsanalyse der voestalpine AG ergibt sich ein klarer Fokus der Zielstellungen auf die Dekarbonisierung der Stahlherstellung.

- » Im Rahmen der Science Based Targets initiative (SBTi) verpflichtet sich das Unternehmen, die Summe der Scope-1- und Scope-2-Emissionen bis 2029 um 30 % und die Scope-3-Emissionen um 25 % gegenüber dem Referenzjahr 2019 zu reduzieren. Diese geplante Reduktion wurde durch SBTi geprüft und validiert und entspricht einem „well below 2°C“-Szenario, welches im Einklang mit dem Pariser Klimaabkommen steht. Diese Zielsetzung wurde auf konzernaler Ebene gesetzt und bezieht sich auf die schrittweise Dekarbonisierung der diesbzgl primär relevanten Produktionsstandorte.
- » Die voestalpine sieht bis 2050 Net-Zero-Emissionen vor.

Mit „greentec steel“ wurde hierfür ein Stufenkonzept entwickelt und dessen Umsetzung bereits begonnen.

- » In der ersten Phase werden bereits 1,5 Mrd. EUR in je einen grünstrombetriebenen Elektrolichtbogenofen in Linz und Donawitz investiert, die jeweils einen Hochofen ersetzen sollen. Je nach Qualitätsanforderungen kommt dabei ein Materialmix aus Schrott, flüssigem Roheisen und Hot Briquetted Iron (HBI) zum Einsatz. Diese sich bereits in Bau befindlichen Elektrolichtbogenöfen werden 2027 in Betrieb gehen und bis 2029 durch verstärkten Einsatz von Strom anstelle von Kohle und Koks maßgeblich die Scope-1- und Scope-2-CO₂-Emissionen um insgesamt 30 % senken. Dies entspricht fast 5 % der jährlichen CO₂-Emissionen Österreichs und macht greentec steel zum größten Klimaschutzprogramm des Landes.
- » Ab 2030 startet die zweite Phase des Klimaschutzprogramms greentec steel, in der je ein weiterer Hochofen in der Steel Division und der Metal Engineering Division durch einen Elektrolichtbogenofen ersetzt wird. Durch diese Maßnahmen sowie die voraussichtlich ergänzende Nutzung von CO₂-Abscheide- und Verwertungstechnologien (Carbon Capture Utilization/Storage; CCUS) werden sich die Scope-1- und Scope-2-CO₂-Emissionen bis 2035 um insgesamt 50 % gegenüber 2019 reduzieren.
- » Für die weitere Dekarbonisierung nach 2035 (Phase 3) liegt der Fokus auf dem Ersatz der verbleibenden fossilen Roheisenkapazitäten durch fossilfreie Energieträger wie grünen Wasserstoff und Bioenergie sowie auf der Abscheidung, Speicherung und Nutzung von CO₂ (CCUS). Die finalen Entscheidungen Phase 2 und Phase 3 betreffend werden im Einklang mit den Investitionszyklen und

unter Berücksichtigung der zu diesem Zeitpunkt gegebenen technologischen und regulatorischen Rahmenbedingungen getroffen. Bestehend aus mehreren modularen Technologieschritten und -optionen sowie abgestuften Entscheidungszeitpunkten für die Dekarbonisierungsschritte ermöglicht der Stufenplan greentec steel eine größtmögliche Flexibilität, ohne die Wirtschaftlichkeit der Net-Zero-Strategie zu gefährden. Die jeweiligen Phasen können an veränderte wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen sowie an zukünftige technologische Möglichkeiten angepasst werden, ohne die strategischen Ziele zu beeinflussen.

- » Weitere Informationen zu greentec steel finden Sie unter:
- » greentec steel Homepage: [voestalpine greentec steel](#)
- » Jahresbericht der voestalpine – Hauptteil „Konsolidierte Nichtfinanzielle Erklärung“: Downloads - voestalpine AG Geschäftsbericht 2024/25

Trotz der Notwendigkeit, die Kapazitäten und Ressourcen innerhalb der vaAG auf die Reduktionsmaßnahmen in der Stahlherstellung zu fokussieren, um dort die weit größeren Verbesserungen zu verwirklichen als sie in den detaillierten Teilbereichen der Railway Systems für sich möglich wären (bei greentec steel geht es um die Einsparung von 3-4 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten pro Jahr; in der vaRS BU liegen die gesamten Scope 1+2 Emissionen bei etwas über 100.000 Tonnen CO₂-Äquivalenten pro Jahr), **wurden und werden auch bei den Tochtergesellschaften innerhalb der vaRS BU Klimaschutzmaßnahmen gesetzt:**

- » Es werden laufend wirtschaftlich tragbare Wege für Einsparungen im Scope 1+2+3 ermittelt und wo möglich umgesetzt - wie zB bei:
 - » Gießerei Jez / Spanien– Neuer Vertrag zum Bezug von Grünstrom
 - » Nortrak / USA : Installation einer PV Anlage auf den Dächern des Produktionsstandortes in Chicago Heights
 - » WWG / Österreich: Geplante Umstellung der Heizanlage von Erdgas auf Biomasse
- » Nicht zu vergessen sind zudem auch die die bereits in den letzten Jahren gesetzten Maßnahmen und Erfolge der vaRS-Tochterunternehmen, wie z.B.
 - » Standort Zeltweg (vaTTZ, vaSIGA, vaRS GmbH): ca. 90% Reduktion der nicht biogenen Treibhausgasemissionen im Scope 1+2 im Vergleich zum Ausgangsjahr 1996 durch Effizienzmaßnahmen, thermische Sanierungen sowie Bezug von Strom und Heizwärme aus erneuerbaren Quellen
 - » WWG: Vermeidung von ca. 65% Heizenergie durch die thermische Isolierung aller beheizten Gebäude
 - » vaRS France: Hochwertige Dämmung der beheizten Betriebsgebäude und Beheizung mit Biomasse
 - » Siehe weitere Beispiele von Tochtergesellschaften in Kapitel 10.5



10.5 LEISTUNGEN VON TOCHTERGESELLSCHAFTEN DER VOESTALPINE RAILWAY SYSTEMS

Die voestalpine Railway Systems GmbH ist stolz darauf, dass ihre **Tochtergesellschaften auf allen Kontinenten besondere HSEE-Leistungen vollbringen** – vor allem wenn man bedenkt, dass in manchen Ländern die diesbezüglichen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen alles andere als einfach sind, gebührt den dortigen Geschäftsführungen, HSEE-Expert:innen und den Mitarbeiter:innen entsprechende Anerkennung. So wurden an den Standorten der Gruppe insbesondere im Rahmen von Akquisitionen (also Übernahmen von Standorten bzw. Arealen) oder vor Neubauten von Werkshallen insgesamt über

115.000 Tonnen kontaminierter Böden saniert (Verunreinigungen v.a. mit Ölen, Kühlschmiermitteln sowie Aschen-/Schlacken- oder Bauschuttablagerungen jeweils aus der historischen Vornutzung der Standorte) – das sind über 5.000 LKW-Ladungen! Treu unseren Prinzipien sollen zur Vermeidung von Risiken Anlagen grundsätzlich nur auf sauberem Boden errichtet und betrieben werden. Im Folgenden noch einige **weitere Beispiele aus anderen Themenfeldern!**

Beispiele von durch Tochtergesellschaften der voestalpine Railway Systems GmbH erfolgreich umgesetzten HSEE-Maßnahmen:

Land - Tochtergesellschaft	Maßnahme/Resultat/Erfolg
Türkei: VADEMSAS	<p>Bei der Errichtung des neuen Werkes 2010/11 wurden die Aspekte Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und Energie vom Projektteam vom ersten Planungsschritt an in integrierter Weise berücksichtigt: Zu den technischen Maßnahmen gehörten zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> » überlegte Baustoffauswahl hinsichtlich Schadstoff-Freiheit sowie optimaler Wärmedämmung bei Fassaden, Dächern und Fenstern für Sommerhitze- und Winterkälte, » sicherheitstechnische Optimierung im Hinblick auf Unfallvermeidung durch die ablauftechnisch richtige Anordnung und Konzeptionierung des Materialflusses sowie die Ausführung der Anlagen, » wirksame Belichtung und Hitzeminderung im Sommer durch Sonnenschutz und Lüftungskonzepte, » saubere Erdgasheizungsanlagen, v.a. mit einem hocheffizienten Dunkelstrahlersystem in der Fertigungshalle, » moderne Brandmeldeanlagen in Hallen- und Bürobereichen sowie Notstromsysteme/-batterien und Notbeleuchtungen, » gesicherte Löschwasserversorgung mit eigenem Vorlagebehälter, Hydranten und Drucksteigerungssystem, » ergonomische Büroeinrichtung und Ausstattung, » freundliche Gestaltung der Sozial- und Sanitärbereiche, » fix installierte Dachsicherungssysteme für die Instandhaltung sowie » umweltschonende Trennkanaalisation für Niederschlags- und Sanitärabwasser. <p>Aufbau eines integrierten Managementsystems gemäß ISO 9001 + ISO 14001 + ISO 45001</p>
Saudi Arabien: voestalpine TSSA	<p>Bei der Errichtung des neuen Werkes 2011/12 wurden die Aspekte Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und Energie vom Projektteam vom ersten Planungsschritt an in integrierter Weise berücksichtigt: Zu den technischen Maßnahmen gehörten zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> » überlegte Baustoffauswahl hinsichtlich Schadstoff-Freiheit sowie optimaler Wärmedämmung bei Fassaden, Dächern und Fenstern bzgl Tageshitze und Nachtkälte, » sicherheitstechnische Optimierung im Hinblick auf Unfallvermeidung durch die ablauftechnisch richtige Anordnung und Konzeptionierung des Materialflusses sowie die Ausführung der Anlagen, » moderne Brandmeldeanlagen in Hallen- und Bürobereichen sowie Notstromsysteme/-batterien und Notbeleuchtungen, » gesicherte Löschwasserversorgung mit eigenem Vorlagebehälter, Hydranten und Drucksteigerungssystem, » ergonomische Büroeinrichtung und Ausstattung, » freundliche Gestaltung der Sozial- und Sanitärbereiche oder auch die » umweltschonende Erfassung von Sanitärabwasser in Sammel tanks und Zuführung zur lokalen Kläranlage. <p>Aufbau eines integrierten Managementsystems gemäß ISO 9001 + ISO 14001 + ISO 45001</p>

Land - Tochtergesellschaft	Maßnahme/Resultat/Erfolg
<p>Deutschland: voestalpine Turnout Technology Germany GmbH</p>	<p>Aufbau eines integrierten Managementsystems gemäß ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 und ISO 50001</p> <p>Mannigfache Erfolge durch Einbindung der Mitarbeiter:innen, wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Inseln für die HSEE-Information/Kommunikation » Sicherheitstage gestaltet von Mitarbeiter:innen für Mitarbeiter:innen mit jeweiligen Themenschwerpunkten » Blickfang „Unfall-Lui“ zur Sensibilisierung von Unfallstellen / zu Unfallereignissen » Implementierung eines betrieblichen Gesundheitsmanagements » Erneueres Abfall/Wertstoffmanagement (Information, Sammelinseln etc.) <p>Errichtung einer neuen Werkshalle in Brandenburg unter Einbau einer</p> <ul style="list-style-type: none"> » optimalen Wärmedämmung, » hocheffizienten Dunkelstrahlerheizung für die Halle, » Luft-Absorptionswärmepumpe zur Beheizung der Büro- und Lagerbereiche und einer » modernen Ölabscheideanlage für die Reinigungsabwässer. <p>» Vor Errichtung: Aushub und Entsorgung von ca. 17.500 t kontaminiertem Erdreich, welches ca. 355.000 kg Öl aus in früheren Jahrzehnten ausgetretenem Kühlschmiermittel enthielt, sowie von ca. 4.100 t kontaminiertem Abbruchmaterial (v.a. Beton),</p> <p>» Sanierung einer historischen Aufschüttungsfläche am Standort Butzbach (Entsorgung von ca. 18.000 t verunreinigten Bodenmaterials) inklusive Installation eines neuen Löschwasserteiches.</p> <p>» Errichtung einer neuen Absaug-/Filteranlage für die Zungenpresse:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Optimierte Erfassung von Stäuben und Dämpfen aus dem Ausballungsprozess » Start/Stop-Steuerung durch die Presse (somit Strom und Heizwärmeeinsparung) » Abwärmenutzung für Hallenheizung <p>» Errichtung einer neuen Absaug-/Filteranlage für das thermische Rippenplattenbeschichtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Optimierte Erfassung von Stäuben und Dämpfen aus dem Cr-Mo-Beschichtungsvorgang inklusive Wärmerückgewinnung für die Hallenheizung » lärmtechnische Verbesserung <p>» Aufstellung von „Insektenhotels“ an allen 3 Standorten als Rückzugs- und Nistmöglichkeiten für Wildbienen, Schmetterlinge und andere Bestäuber für die umliegenden Grünflächen</p> <p>» Projekte zur Energie- und damit verbundenen CO₂-Einsparung am Standort Brandenburg:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Erneuerung des Kompressor-Systems für die Druckluftversorgung: ca. 177 MWh pro Jahr Stromeinsparung (= 62,0 t CO₂ /Jahr) » Erneuerung von Transformatoren: ca. 65 MWh pro Jahr Stromeinsparung (Verlustreduktion) (= 22,7 t CO₂ / Jahr) » Umstellung von ca. 27.000 m² Gebäudenutzflächen auf LED-Beleuchtung: ca. 128 MWh pro Jahr Stromeinsparung (= 44,8 t CO₂/Jahr) <p>» Projekte zur Energie- und damit verbundenen CO₂-Einsparung am Standort Butzbach:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Erneuerung des Kompressor-Systems für die Druckluftversorgung: ca. 26 MWh pro Jahr Stromeinsparung (= 9,1 t CO₂/Jahr) » Erneuerung/Effizienzsteigerung des Transformatorensystems am Standort: ca. 99 MWh pro Jahr Stromeinsparung (Verlustreduktion) (= 34,6 t CO₂/Jahr) » Umstellung von ca. 19.500 m² Gebäudenutzflächen auf LED-Beleuchtung: ca. 262 MWh pro Jahr Stromeinsparung (= 91,7 t CO₂/Jahr) » Einbau von 2 Wärmepumpen anstelle bisheriger Gasbeheizung im Bereich der Betonschwellenfertigung: ca. 37 MWh pro Jahr reduzierter Energieverbrauch (= 13,0 t CO₂/Jahr) » Neuer Kältetrockner für die Druckluftkühlung bei der Zungenpresse: ca. 44 MWh pro Jahr Steineinsparung durch variable Steuerung und Wegfall der Wasserkühlung (= 16,6 t CO₂/Jahr) » Komplettierung LED-Umstellung: ca. 22 MWh pro Jahr Stromeinsparung (= 8,3 t CO₂/Jahr) <p>» Projekte zur Energie- und damit verbundenen CO₂-Einsparung am Standort Gotha:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Erneuerung des Kompressor-Systems für die Druckluftversorgung: ca. 121 MWh pro Jahr Stromeinsparung (=42,3 t CO₂/Jahr) » Erneuerung von Transformatoren: ca. 31 MWh pro Jahr Stromeinsparung (Verlustreduktion) (= 10,9 t CO₂/Jahr) » Umstellung von ca. 10.000 m² Gebäudenutzflächen auf LED-Beleuchtung: ca. 153 MWh pro Jahr Stromeinsparung (= 53,5 t CO₂/Jahr) » Neue Heizungsanlage für Verwaltungsgebäude: ca. 40 MWh pro Jahr Erdgaseinsparung aufgrund Brennwerttechnik und angepasster Dimensionierung und verbesserter Steuerung (= 8 t CO₂/Jahr) <p>» In Summe konnte durch diese Maßnahmen der Energie-/Stromjahresverbrauch um ca. 1200 MWh reduziert werden und damit verbunden ca. 417 t CO₂/Jahr eingespart werden.</p>
<p>Deutschland: voestalpine Signaling Sainerholz GmbH</p>	<p>Schalltechnische Optimierung der Erweiterung (Zubau) durch</p> <ul style="list-style-type: none"> » vorteilhafte Anordnung der Gebäude » entsprechende Gestaltung der Transportlogistik und -wege und Einfahrten bzw. Tore sowie » der Auswahl der Baustoffe und Gestaltung der Anlagen.

Land - Tochtergesellschaft	Maßnahme/Resultat/Erfolg
<p>Niederlande: voestalpine Turnout Technology Netherlands B.V. (vaTTNL) and voestalpine Track Solutions Netherlands B.V. (vaTSNL);</p>	<p>Bei der Errichtung des neuen Werkes der vaTTNL 2012 (Umsiedelung von Utrecht nach Hilversum) wurden die Aspekte Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und Energie vom Projektteam vom ersten Planungsschritt an in integrierter Weise berücksichtigt: Zu den technischen Maßnahmen gehörte beispielsweise auch der Einbau einer Wärmepumpe zur Unterstützung der Gasheizung in den Gebäuden #2 und #6</p> <ul style="list-style-type: none"> » vaTTNL und vaTSNL sind mit dem „CO2 Bewust Certificaat Niveau 5“ ausgezeichnet und haben damit die höchste Stufe auf der niederländischen „CO2-Leistungsleiter“ erreicht, einem extern verifizierten System gemäß NEN-Standard; im Rahmen dieses Systems wurden auch die folgenden Maßnahmen umgesetzt: » Bezug von Ökostrom für den Standort Hilversum seit März 2012; dadurch jährliche CO2-Einsparung von ca. 570 t (basierend auf Daten 2022) » Umstellung der Steuerung der Standort-Beleuchtung auf Helligkeits-Sensoren mit Juni 2016; dadurch jährliche Strom-Einsparung von ca. 141 MWh » Umstellung der dieselbetriebenen Geräte (Kräne, Bagger, Robel-Züge usw.) auf Biodiesel, wodurch die fossilen CO2-Emissionen um 90 % gesenkt wurden (jährliche CO2-Einsparung von ca. 122 t im ersten Jahr der Verwendung (2020)), was zudem aufgrund der biologischen Abbaubarkeit im Falle von Leckagen/Verlusten von Vorteil ist » Kauf neuer Firmenfahrzeuge ab 2023 nur noch mit Elektro- oder Hybridantrieb
<p>Ungarn: VAMAV</p>	<p>Errichtung eines neuen zentralen Abfallagers für die getrennte Sammlung und Lagerung von nicht gefährlichen und gefährlichen Abfällen.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Beschaffung spezieller Behälter für die gefährlichen Abfälle, welche integrierte Auffangwannen beinhalten, um das Austreten von Flüssigkeiten zu vermeiden. » Insgesamt können 17 m³ flüssige sowie 12 m³ feste gefährliche Abfälle gelagert werden. » Ein Container ist zudem beheizt, um wässrige Flüssigkeiten v.a. im Winter vor Frosteinwirkung zu schützen. » Der Boden des Gebäudes ist mit einer Flüssigkeitsdichten und chemikalienbeständigen Versiegelung beschichtet, um Boden- und Grundwasserverunreinigungen zu vermeiden. » Einbau von LED-Systemen anstelle von Leuchtstoffröhren in den Gebäuden (Ersatz von ca 540 Stk) <ul style="list-style-type: none"> » Jährliche Einsparung von ca. 49 MWh Strom » Jährliche Einsparung von ca. 10 t CO2 » Isolierung des Daches des Produktionsgebäudes (ca. 12.500 m²) <ul style="list-style-type: none"> » Jährliche Einsparung von ca. 92.000 m³ Erdgas für die Beheizung » Jährliche Einsparung von ca. 184 t CO2
<p>Lettland: voestalpine Railway Systems Latvia SIA</p>	<p>Installation einer PV-Anlage mit folgenden Auslegungsdaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> » PV-Fläche ca. 64 m² » Leistung 12 KWpeak » Jährliche Stromproduktion ca. 12 MWh » 4 MWh Eigenkonsum, 8 MWh Einspeisung ins öffentliche Netz » Jährliche CO2-Vermeidung insgesamt ca. 1 t
<p>Bulgarien: voestalpine Railway Systems Bulgaria OOD</p>	<p>Bau- und wärmetechnische Sanierung aller Gebäudefassaden (Bürotrakt sowie zwei Hallenschiffe für die Produktion mit insgesamt ca. 4.400 m² Grundfläche).</p> <ul style="list-style-type: none"> » EPS-Dämmplatten für das Mauerwerk (ca. 2.070 m²) » Austausch der alten Fenster (ca. 690 m²) durch Isolierfenster, die typischerweise eine 75% bessere Wärmeisolation erbringen. <p>Verbesserung der Heizungsanlage, was Mitarbeiter:innen und Umwelt zu Gute kommt.</p>
<p>United Kingdom: voestalpine Turnout Technology UK Ltd.</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Besonderer Schwerpunkt wurde auf den Prozess „Working on Railway Infrastructure“ gelegt und dabei alle relevanten Vorgaben auf möglichst klare und leicht verständliche Weise zusammengefasst.
<p>Spanien und Frankreich: Jez und MFA</p>	<p>Beide Gießereien (für Manganherzstücke) sind gemäß ISO 14001 und ISO 45001 zertifiziert und mit modernen Absaug- und Filteranlagen im Bereich der Gießerei sowie Entgratung ausgestattet.</p> <p>Bei MFA wurde zudem ein innovatives Lagerkonzept umgesetzt, bei dem die bzgl Brandschutz relevanten Stoffe in einem von der Fertigungshalle getrennten Bereich gelagert und mittels Rohrleitungen zum jeweiligen Arbeitsplatz geführt werden. Dadurch wird die Brandgefahr bzw. die Brandlast deutlich verringert.</p> <p>Ebenso wurde bei MFA ein neues / erweitertes Löschwasserkonzept implementiert</p>
<p>Frankreich: Voestalpine Railway Systems France</p>	<p>Das 2012 errichtete Weichenwerk wurde 2019/20 erweitert:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Hochwertige Baustoffauswahl (Wärme-, Schall- und Brandschutz bzgl Fassade, Fenster und Dach). » Biomasseheizung » Hochwertiges Brandschutzkonzept (Brandmeldeanlage, Rauch/Wärmeabzugsanlage, automatisch schließende Brandschutztore, Löschwasserreservoir, Löschwasserrückhaltesystem etc.) » Schallschutzwände um die Nachbarn bestmöglich zu entlasten » Modernes Abwasserkonzept (Dachwasser-Versickerung, Ölabscheider für Verkehrsflächen, Kleinkläranlage für Sanitärabwasser) » Elektrische Verschiebeinheit für Waggone » Gesamtes Werk mit energiesparender LED Beleuchtung » Sicherheitspaket für Krananlagen (Infra-Key Anmeldung, Überlastschutz, Zusammenfahrtsicherung, Master-Slave-Schaltung etc.) » Freundliche Gestaltung der Sozial- und Sanitärebereiche

Land - Tochtergesellschaft	Maßnahme/Resultat/Erfolg
<p>Österreich: Weichenwerk Wörth GmbH (WWG)</p>	<p>Vollständige Wärme- und Schallschutzsanierungen der beheizten Betriebsgebäude der WWG:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Erster baulich-thermisch vollständig sanierter Standort in der vaRS-Gruppe » Die Sanierung umfasste 12 Gebäude mit insgesamt ca. 12.000 m² beheizter Fläche bzw. 78.000 m³ beheizten Gebäudevolumens! » Es erfolgte die Sanierung aller Fassaden (Fenster, Tore, Wandflächen) und Dächer (Dachflächen und Dachlichter), was eine Hüllfläche von ca 19.000 m² umfasst und einer Fläche von fast 3 Bundesliga-Fußballfeldern entspricht. » Ergebnis: <ul style="list-style-type: none"> » Einsparung/Vermeidung von 65% der zur Beheizung erforderlichen Energie bzw des dafür benötigten Erdgases » Das entspricht einer Einsparung von 2.800 MWh Heizenergie pro Jahr » Unter Beachtung von Kessel- und Verteilverlusten erfolgt somit die Vermeidung von ca. 333.000 m³ Erdgasbezug pro Jahr (damit können ca. 230 Durchschnittshaushalte ganzjährig versorgt werden) » Dementsprechend erfolgt auch die Vermeidung von <ul style="list-style-type: none"> » 676 t jährlichen CO₂ Emissionen als direkte Emission aus der Verbrennung von Erdgas (das entspricht dem durchschnittlichen CO₂-Jahresausstoß von ca. 350 PKW) bzw. » 904 t jährlichen CO₂ Emissionen als Gesamtemission inklusive indirekter Emissionen aus der Erdgas-Vorkette (das entspricht dem durchschnittlichen CO₂-Jahresausstoß von ca. 465 PKW) <p>Installation einer Photovoltaik-Anlage am Betriebsgebäude 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> » PV-Fläche ca 3.900 m² » Leistung 930KWpeak » Die Anlage wurde durch den Joint Venture Partner ÖBB installiert und trägt zur Verringerung des CO₂-Footprint des von ÖBB an WWG gelieferten Stroms bei. <p>Einbau eines zentralen Energieleitsystems, welches werksweit Heizung, Beleuchtung und die Hauptabspernung des Druckluftsystems steuert und so zu weiteren Energieeinsparungen führt.</p> <p>Umstellung auf LED-Beleuchtungen in allen Produktions- und Lagerhallen. Ursprünglich waren hier 250 Stück Natriumdampflampen mit je 600 W Leistung (inkl. Vorschaltgeräte) im Einsatz. Durch die geringere erforderliche Leistung der LED-Systeme wird bei gleichzeitiger Verbesserung der Beleuchtungsqualität der Stromverbrauch für die Beleuchtung um ca. 60% reduziert.</p> <p>Lärmschutz:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Schalltechnische Kapselung diverser Schallquellen sowie » Errichtung von Schallschutzwänden entlang der gesamten östlichen Grenze (mit ca. 5 m Höhe), um die Wohn-Nachbarn bestmöglich zu entlasten <p>Umsetzung eines Holzschwellenlagerkonzeptes mittels überdachter Bereiche zur Geruchsminimierung für die Nachbarn (v.a. im Zusammenhang mit Schutz vor Nässe und Sonnenstrahlung).</p> <p>Hochwertige Absaug- und Filteranlagen beim Zungenschleifen, Stumpfschweißen, Handschweißen und Autogenschneiden.</p> <p>Im Zuge der Umstellung der Wasserversorgung der WWG auf die öffentliche Wasserversorgung wurde die gesamte rund 50 Jahre alte Hauptringleitung durch eine neue Kunststoffringleitung ersetzt; dementsprechend werden die Leckageverluste nun vermieden.</p> <p>Sichere Lagertechnik durch Errichtung eines Gaselagers, eines Lagers für brennbare Flüssigkeiten und eines Lagers für sonstige chemische Hilfsstoffe.</p> <p>Ganzheitliches Brandschutzkonzept mit Brandmeldeanlagen in allen Objekten, baulichem Brandschutz und gesicherter Löschwasserversorgung inklusive der Errichtung einer vollständigen Blitzschutzanlage</p> <p>Sicherheitskonzepte und -prüfungen an Maschinen</p> <p>Bau eines automatisierten modernen Aufplattungszentrums für Schwellen – dadurch Entlastung der Beschäftigten hinsichtlich ergonomisch sehr ungünstiger Tätigkeiten/Haltungen sowie Lärm und Vibrationen.</p> <p>Innensanierung von Hallen und aller Büros sowie von Sanitär- bzw. Sozialbereichen</p> <p>Altlastensanierung vor Grundstückszukauf: Die WWG hat den östlich angrenzenden Grundstückstreifen in der Größe von ca. 4.800m² erworben. Im Zuge des Ankaufes wurde eine bekannte Altlast in Zusammenarbeit mit dem Verkäufer ÖBB und unter behördlicher Begleitung saniert. Die Kontamination stammte noch von einem ehemaligen Öltank, der früher für die Befuerung der Heizanlage Wörth benötigt wurde. Die Heizanlage wurde schon in den frühen 2000-er Jahren auf Gas umgestellt. Insgesamt wurden 1.064 Tonnen ölbelastetes Erdmaterial und 346 Tonnen Betonabbruch umweltgerecht entsorgt.</p> <p>Einrichtung der „Weichenakademie“, deren Kern aus zwei miteinander verbindbaren Vortragsräumen besteht, die für je ca. 25 Personen mit modernem Vortragsequipment ausgerüstet sind. Ebenso sind mehrere funktionstüchtige Demonstrationsweichen aufgebaut, an welchen die Seminarteilnehmer die Funktions- und Arbeitsweise der jeweiligen Weichentypen direkt erleben und den Umgang damit trainieren können. Je besser die künftigen Nutzer in der Weichentechnologie geschult sind, desto effizienter können die Anlagen gewartet und betrieben werden.</p>
<p>Österreich: voestalpine Rail Technology GmbH</p>	<p>Die Schienenfertigung am Standort Donawitz verfügt über ein ausgereiftes integriertes Managementsystem gemäß ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 und ISO 50001 und ist zudem seit 1999 registrierter EMAS Teilnehmer (Registernummer AT-000183)</p> <p>Siehe Umwelterklärung der voestalpine Rail Technology GmbH unter http://www.voestalpine.com/railway-systems/de/standorte/voestalpine-rail-technology/</p>

Land - Tochtergesellschaft	Maßnahme/Resultat/Erfolg
<p>Polen: voestalpine Fastening Systems GmbH (vaFS)</p>	<p>Einbau eines Systems zur Nutzung der Abwärme der Kompressoren für die Erwärmung von Sanitärwasser</p> <ul style="list-style-type: none"> » häufige Kurzaudits ausgeführt sowie » Ersetzt die diesbezügliche Verbrennung von Erdgas » Jährliche Einsparung von ca. 43 MWh (aus ca. 3800 m³ Erdgas) » Jährliche Einsparung von ca. 7,7 t CO₂ <p>Optimierung des Stromverbrauchs im Produktionsprozess: Durch die Einführung eines modernen Systems zur Erfassung des Energieverbrauchs der einzelnen Maschinen und Produktionsformen konnte die Effizienz des Energiemanagements im Werk deutlich verbessert werden. Das neue System liefert präzise Daten in Echtzeit und ermöglicht die Überwachung des Energieverbrauchs auf der Ebene der einzelnen Maschinen und Produktionsformen. Dadurch wurde es möglich, die Produktion unter Berücksichtigung des Energieverbrauchs der einzelnen Stufen genau zu planen.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Jährliche Einsparung von ca. 55 MWh Strom » Jährliche Einsparung von ca. 36,7 Tonnen CO₂ <p>Durch die Installation von Wärmedämmungen an den Kunststoff-Spritzgießmaschinen konnten die Wärmeverluste deutlich reduziert werden, da die entstehende Wärme besser im System gehalten wird. Darüber hinaus wurde auch die Sicherheit der Maschinenbediener erhöht:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Jährliche Einsparung von ca. 74 MWh Strom » Jährliche Einsparung von ca. 49,6 Tonnen CO₂ <p>Austausch der Leuchtstoffröhren durch energieeffiziente LED-Systeme, einschließlich der Installation von automatischen Schaltern in Fluren und Umkleideräumen.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Jährliche Einsparung von ca. 13 MWh Strom » Jährliche Einsparung von ca. 9,0 Tonnen CO₂
<p>USA und Kanada: voestalpine Railway Systems Nortrak Ltd.</p>	<p>Signifikante Reduktion der Unfallraten und damit verbundenen Ausfallkosten (-90%)</p> <p>Das zentrale Element des Erfolges ist der Fokus auf ‚Behaviour Based Safety (BBS)‘. Hierbei wird v.a. auf den ‚Unfallfaktor Mensch‘ eingegangen und es werden</p> <ul style="list-style-type: none"> » häufige Kurzaudits ausgeführt sowie » zu sicheren Handlungen und Verhaltensweisen ein positives Feedback gegeben, zu unsicheren entsprechend korrigierende Hinweise gegeben. » Dementsprechend entsteht eine intensive Kommunikation und ein gehobenes Bewusstsein bzgl. sicherer Abläufe. » Alle Mitarbeiter:innen (auch Direktoren) und Fachbereiche nehmen am System teil und bringen sich entsprechend engagiert ein. <p>Implementierung der Nortrak Safety Principles „UCARE“:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Unsafe workers will not work for Nortrak » Confront unsafe conditions or behaviors » Ask, if unsure how to safely perform a task » Report all injuries, no matter how slight, to your supervisor or manager » Everyone is responsible for safety <p>Umfangreiche und sorgfältige Risikoanalysen:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Ausweitung der Analysen von Restrisiken an allen Standorten » Ausweitung der Arbeitsplatz-Sicherheitsanalysen » Einführung eines Klassifikations- und Analysesystems für menschliche Einflussfaktoren bei Unfällen und Beinaheunfällen
<p>Mexiko: Nortrak-Damy</p>	<p>Deutliche Reduktion der Staubbelastungen durch Einbau von Schleifkabinen mit einer effizienten Absaug- und Filteranlage</p> <p>Gesundheitsprogramm für die Mitarbeiter:innen</p> <ul style="list-style-type: none"> » bestehend aus medizinischen Untersuchungen wie z.B. Audiometrie (Hörvermögen) und Spirometrie (Atmung) sowie Bluttests inklusive der Themenkreise Diabetes (Zucker) und Arteriosklerose (Cholesterin). » Basierend auf den Ergebnissen erfolgt dann eine weitere medizinische Beratung z.B. im Zusammenhang mit Ernährung oder anzurathenden Medikationen.
<p>Brasilien: voestalpine VAE Brasil.</p>	<p>Einbau von 42 Dachlüftern zur besseren Durchlüftung der Produktionshalle bei Hitze</p> <p>Flächendeckende Implementierung des 5S Konzeptes</p>
<p>China; Chinese New Turnout Technology Ltd (CNTT)</p>	<p>Der Ersatz der beiden alten Kompressoren zur Druckluftversorgung des Werkes durch zwei moderne Anlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> » vermeidet ca. 950 MWh Stromverbrauch pro Jahr, » sowie damit verbunden ca. 950 t fossile CO₂-Emissionen bei der externen Stromerzeugung und » reduziert den Lärmpegel im Umfeld der Kompressoren um 12 dB(A).
<p>Australien: voestalpine Railway Systems Australia Pty. Ltd.</p>	<p>Beide Standorte verfügen über zertifizierte Managementsysteme gemäß ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 und AS/NZ4801.</p> <p>Besonderer Fokus auf Informationen der Mitarbeiter:innen bezüglich, Verhaltensweisen und Training mit dem Ergebnis konstant geringer Unfallraten.</p>

Land - Tochtergesellschaft	Maßnahme/Resultat/Erfolg
Südafrika: voestalpine VAE SA	<p>Neue Rollfelder bzw. Rollgänge für den Schienentransport nach erfolgter Bodensanierung: Dadurch sowohl Vermeidung einer schleichenden Bodenkontamination durch Tropfverluste als auch einer zu hohen körperlichen Belastung und Gefahren für die Beschäftigten.</p> <p>Zudem wurde ein unterirdischer einwandiger Tank durch einen kontrollierbaren oberirdischen Tank ersetzt; an den Standorten sind nun keine unterirdischen Tanks mehr im Einsatz.</p> <p>An Entnahmestationen für Kühlschmiermittel wurden Auffangwannen installiert.</p> <p>Installation von 3 Kabinen mit Absaug-/Filteranlagen für das Schleifen von Herzstücken.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Damit konnte nicht nur die Staubbelastung für jene Mitarbeiter:innen deutlich reduziert werden, die direkt mit dem Schleifen beschäftigt sind, sondern es werden auch alle anderen Mitarbeiter:innen im Hallenumfeld (typischerweise um ca. 80%) entlastet! » Die hochwertige Filteranlage vermeidet ihrerseits gerichtete oder diffuse Staubemissionen in die Umwelt. » Durch die Kabinen wird zudem die Schallbelastung in der Halle verringert und es werden ergonomische Verbesserungen durch die bessere Ausleuchtung des Arbeitsplatzes in den Kabinen erreicht. <p>Am Standort Isando wurde die erste Photovoltaik-Anlage innerhalb der vaRS-Gruppe installiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> » PV-Fläche ca. 2.250 m² » Leistung 350 KWpeak » Jährliche Stromproduktion ca. 483 MWh » Jährliche CO2-Vermeidung ca. 466 t
Indien: voestalpine Railway Systems VKN India	<p>Einführung eines integrierten Managementsystems für die Gießerei inklusive Weichenfertigung gemäß ISO 9001, ISO 14001 und damaliger OHSAS 18001 (ersetzt durch ISO 45001) bereits im Jahre 2010 mit vorbildgebender Rolle für die Schwerindustrie in diesem Emerging Market.</p> <p>Installation von Photovoltaik-Anlagen auf 3 Betriebsgebäuden mit folgenden Auslegungsdaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> » 1979 Module » PV-Fläche ca. 9.800 m² » Leistung 789 KWpeak » Jährliche Stromproduktion: ca 1.100 MWh » Jährliche CO2-Vermeidung ca. 1.155 t
Österreich: voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH + voestalpine Signaling Austria GmbH	<p>siehe in den Kapiteln 1-9 des HSEE-Berichts (Umwelterklärung) des Standortes Zeltweg</p>

WIR BEDANKEN UNS AN DIESER STELLE BEI ALLEN LOKALEN MITARBEITER:INNEN, MANAGER:INNEN UND EXTERNEN PARTNER:INNEN SOWIE BEHÖRDEN FÜR DIE KONSTRUKTIVE ZUSAMMENARBEIT, DIE ALL DIESE ERFOLGE MÖGLICH GEMACHT HAT! LEIDER – ODER VIELMEHR GLÜCKLICHERWEISE - WÜRDTE ES DEN UMFANG DIESES BERICHTES SPRENGEN, ÜBER DIE ZAHLREICHEN WEITEREN HSEE-MASSNAHMEN IM TECHNISCHEN UND ORGANISATORISCHEM BEREICH ZU BERICHTEN, DIE AN DEN OBIG GENANNTEN SOWIE DEN NICHT ANGEFÜHRTEN STANDORTEN GESETZT WURDEN! DER GROSSTEIL DER VARS-TOCHTERGESELLSCHAFTEN BZW IHRER STANDORTE IST BEREITS FÜR SICH ISO14001/ISO45001 ZERTIFIZIERT, WEITERE AUF DEM WEGE HIERZU UND VIELE MITARBEITER:INNEN UND MANAGER:INNEN HABEN SICH BEREITS NEUE EHRGEIZIGE ZIELE ZUR WEITEREN ENTWICKLUNG UND KONTINUIERLICHEN VERBESSERUNG GESETZT!

Teilnahmequote bezogen auf Gesellschaften >= 20 Beschäftigte)	ISO 14001	ISO 50001	ISO 45001
bezogen auf Gesellschaften	89%	55%	89%
bezogen auf Standorte	92%	44%	92%

11. ALLGEMEINES

DEN UNTERNEHMEN DES VOESTALPINE STANDORTES ZELTWEG WURDEN DURCH EXPERT:INNEN-JURYS IN DEN LETZTEN JAHREN ZAHLREICHE AUSZEICHNUNGEN AUF EUROPÄISCHER, NATIONALER UND LANDESEBENE FÜR BESONDERE LEISTUNGEN IM BETRIEBLICHEN ARBEITNEHMER:INNEN-, UMWELT- UND KLIMASCHUTZ VERLIEHEN

11.1 AUSZEICHNUNGEN - UMWELTMANAGEMENT

ÖSTERREICHISCHER UMWELTMANAGEMENT PREIS

Am 27. September 2021 fand die feierliche Verleihung des Österreichischen Umweltmanagement Preises 2021 im Rahmen der Umweltmanagement-Konferenz in Wien statt. In Vertretung von Klimaschutzministerin Leonore Gewessler wurde uns von Christian Holzer, Leiter Sektion Umwelt und Kreislaufwirtschaft, die Auszeichnung in der Kategorie „Beste Umwelterklärung“ überreicht. Dieser Entscheidung ging eine umfassende Beurteilung der zahlreichen Einreichungen durch eine Fachjury, zusammengesetzt aus Vertreter:innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung, voraus. Im Vordergrund standen dabei Kriterien wie Kontinuität und Glaubwürdigkeit der Umweltmaßnahmen, Motivation und Engagement der eingebundenen Mitarbeiter:innen, Einsatz innovativer Umwelttechnologien, sowie die Einbeziehung von Gesundheits- und Sicherheitsaspekten.



Foto: William Tadros, Quelle: Bundesministerium für Klimaschutz

Dieser Preis stellt einen weiteren Höhepunkt in der Reihe uns zuteil gewordener Würdigungen dar:

Auszeichnung	Projekt
Europäische EMAS Awards (vergeben durch die Europäische Kommission) (2006, 2009 und 2014)	Award 2014: „Öko-Innovationen zur Verbesserung der Umweltleistungen“ Award 2009: „Umweltschutz in der Lieferkette und umweltorientierte Beschaffung“ Nominierung 2006: „Kommunikation der Umwelterklärungen“
Österreichische Umweltmanagement Preise (vergeben durch das Umwelt-/Klimaschutzministerium) (1997, 2005, 2006, 2009, 2014, 2020)	2021: „Beste Umwelterklärung“ 2014: „Öko-Innovationen zur Verbesserung der Umweltleistungen“ (=nationale Nominierung für Europäischen EMAS-Award) 2009: „Umweltschutz in der Lieferkette und umweltorientierte Beschaffung“ (= nationale Nominierung für Europäischen EMAS-Award) 2009: „Bestes Umweltteam“ 2006 „Kommunikation der Umwelterklärungen“ (= nationale Nominierung für Europäischen EMAS-Award) 2005: „Beste Umwelterklärung“ 1997: „Maßnahmen und Erfolge bei Einführung von EMAS“
Umweltpreis der österreichischen Industrie (vergeben durch die Wirtschaftskammer Österreich) (1998, 1999)	Award 1998: „Maßnahmen im Bereich der Ressourcenschonung und Emissionsminderung“ Anerkennung 1999: „Reduktion von Einsatz und Bildung von umweltrelevanten Substanzen“
Umweltschutzpreise des Landes Steiermark (vergeben durch die Steiermärkische Landesregierung) (1997 und 2006)	2006: „Maßnahmenpaket zur (Fein)Staubreduktion und Klimaschutz“ 1997: „Maßnahmen und Erfolge bei Aufbau eines systematisches Umweltmanagementsystems“

11.2 AUSZEICHNUNGEN – ENERGIE

Auszeichnung	Projekt
Energy Globe Austria Award und Energy Globe Styria Award (vergeben durch die Energy Globe Foundation) (2010)	„Erfolgreiche Umsetzung seines gesamtheitlichen Energiekonzeptes“ basierend auf den Säulen: Maßnahmen zur Effizienzsteigerung bzw. Einsparung/Vermeidung von Energieverbrauch Umstellung der Heizung von Erdgas auf mit Biomasse und regionaler Abwärmenutzung betriebener Fernwärme Stromversorgung aus eigenem Wasserkraftwerk
Klimabündnis-Betrieb	Seit 2001: als erster teilnehmender Industriebetrieb in der Steiermark



11.3 AUSZEICHNUNGEN – SICHERHEIT UND GESUNDHEIT

Auszeichnung	Projekt
European Good Practice Awards for Safety and Health at Work (vergeben durch die Occupational Health and Safety Agency der Europäischen Union (EU-OHSA) / Bilbao) (2003, 2009 und 2011)	Award 2011: „Mit Technik und Organisation zur sicheren Instandhaltung“ Commendation 2009: „vaRS-HSEE-Guidebook“ Award 2003: „Maßnahmenpaket zur Reduktion von Staub- und Schadstoffbelastung“
Staatspreise für Arbeitssicherheit (vergeben durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales) (2002, 2003, 2007 und 2009)	2009: „vaRS-HSEE-Guidebook“ 2007: „Neue Wege zur Absicherung schwer oder nicht einsehbarer Gefahrenstellen“ 2003: „Maßnahmenpaket zur Reduktion von Staub-, Schadstoff- und Lärmbelastung“ 2002: „Sicherheits- und Gesundheitsschutzprogrammes 2001“



11.4 ANSPRECHPARTNER:INNEN

Wir hoffen, mit unserem Nachhaltigkeitsmagazin/Umwelterklärung nicht nur unser Bestreben nach ökologisch sowie sicherheits- und gesundheitstechnisch effizienter Gestaltung der Abläufe und Prozesse am Standort vermitteln zu können, sondern auch Ihr Interesse für innovatives und aktives Gesundheits-,

Sicherheits-, Energie- und Umweltmanagement geweckt zu haben. Bei Fragen und Anregungen wenden Sie sich bitte an unsere jeweiligen HSEE-Bereichsleitenden (Health, Safety, Environment & Energy-strategies)

voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH
voestalpine Signaling Austria GmbH
SVP Health, Safety, Environment & Energy-strategy
(HSEE)

DIⁱⁿ Astrid Raschhofer

Alpine Straße 1

8740 Zeltweg, Austria

Tel.: +43/50304/28-353

astrid.raschhofer@voestalpine.com

www.voestalpine.com/railway-systems

voestalpine Railway Systems GmbH

SVP Sustainability

VP Health, Safety, Environment & Energy-strategy

(HSEE)

DI Manfred Torschitz

Alpine Straße 1

8740 Zeltweg, Austria

Tel.: +43/50304/28-350

manfred.torschitz@voestalpine.com

www.voestalpine.com/railway-systems

VP = Vice President, SVP = Senior Vice President



(v.l.n.r. Astrid Raschhofer, Martin Findl, Karin Zechner, Manfred Torschitz, Jürgen Dowhan)

11.5 EINTRAGUNG IM ORGANISATIONSVERZEICHNIS UND TERMIN DES NÄCHSTEN NACHHALTIGKEITSMAGAZINS MIT INTEGRIERTER UMWELTERKLÄRUNG

Dieser Standort verfügt über ein Umweltmanagementsystem entsprechend EMAS-Verordnung und ist im Organisationsverzeichnis registriert (Register-Nr. AT-000060). Das nächste Nach-

haltigkeitsmagazin mit integrierter Umwelterklärung gemäß EMAS-III-Verordnung wird im Dezember 2026 veröffentlicht.

11.6 GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG UND ZERTIFIKATE

Die Angaben in der vorliegenden Umwelterklärung - sofern relevant und wesentlich in Bezug auf die gesamten Umweltauswirkungen des Standorts Zeltweg - wurden durch die Umweltgutachterorganisation „LRQA Austria GmbH, Floridsdorfer

Hauptstrasse 1, 1210 Wien, Österreich“, vertreten durch Frau DIⁱⁿ Claudia Hofer geprüft und als entsprechend der EMAS-III-Verordnung befunden.

Impressum

Herausgeberin: voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH, Zeltweg

Grafische Gestaltung: DIⁱⁿ Astrid Raschhofer

Copyright: voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH, Zeltweg

VALIDIERUNG VOESTALPINE RAILWAY SYSTEMS, VOESTALPINE TURNOUT TECHNOLOGY ZELTWEG, VOESTALPINE SIGNALING AUSTRIA

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, Konstruktion, Produktion, Vertrieb und Instandhaltung von Eisenbahnsystemen, insbesondere umfassend Weichensysteme, Weichenanlagen, Weichenkomponenten, Schienenabsatzvorrichtungen, Befestigungssysteme sowie Stell-, Antriebs-, Signal-, Diagnose- und Sicherheitstechnik für Infrastruktur und rollendes Material inklusive zugehöriger Fahrwegplanung, Servicing, Logistik und Schulungen.
NACE Code: siehe Anhang

bestätigt, begutachtet zu haben, dass die

**voestalpine Railway Systems GmbH
voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH
voestalpine Signaling Austria GmbH
Alpinstraße 1, 8740 Zeltweg
Österreich**

mit der Registrierungsnummer AT-00000 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 Umweltberichterstattung (EMAS) in der Fassung der Verordnung EU 1505/2017 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 Beläge für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umweltbewertung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgemäßes Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umweltklärung 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 Unterzeichnung der Öffentlichkeit verwendet werden.

LRQA Reg.-Nr.: VNA005047 Datum der Systemverifizierung: 20 November 2023
Datum der Systemzertifizierung: 19 November 2026
Datum der Validierung: 20 November 2024
Ablauf der Validierung: 19 November 2025

C. Hofer

Claudia Hofer, 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 239527 Z
Die Gültigkeitsklärung gilt zusammen mit der Validierung als Nachweis über die Verifizierung und Validierung. Sie werden bei der Beantragung auf Antrag bei der zuständigen Stelle nach Artikel 3 der Verordnung benötigt. Der Text dieser Erklärung muss vollständig in der Umweltbewertung der Firma abgedruckt werden.

Page 1 of 3

LRQA

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Zertifikatsanhang

Gesellschaft:

voestalpine Railway Systems GmbH
Alpinstraße 1, 8740 Zeltweg
Österreich

voestalpine Railway Systems GmbH
Kerpelstraße 199, 8700 Leoben
Österreich

voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH
Alpinstraße 1, 8740 Zeltweg
Österreich

voestalpine Signaling Austria GmbH
Alpinstraße 1, 8740 Zeltweg
Österreich

voestalpine Railway Systems GmbH
Potenzstrasse 5-8, 1010 Wien
Österreich

Aktivitäten:

Entwicklung, Konstruktion und Vertrieb von Eisenbahnsystemen, insbesondere umfassend Weichensysteme, Weichenanlagen, Weichenkomponenten, Schienenabsatzvorrichtungen, Befestigungssysteme, Schwellensysteme sowie Stell-, Antriebs-, Signal-, Diagnose- und Sicherheitstechnik für Infrastruktur und rollendes Material inklusive zugehöriger Fahrwegplanung, Servicing, Logistik und Schulungen.

Unternehmenssteuerung, Strategie und Produktmanagement.

Entwicklung, Konstruktion, Produktion, Vertrieb und Instandhaltung von Weichensystemen, Weichen, Weichenkomponenten und Schienenabsatzvorrichtungen.

Entwicklung, Konstruktion, Produktion, Vertrieb, Inspektion und Instandsetzung von Signal-, Überwachungs-, Diagnose- und Sicherungssystemen, Stell- und Antriebsystemen, Verriegelungs- und Verschleißvorrichtungen, sowie Entwicklung, Konstruktion und Vertrieb von Stahlbohrschwellen für Eisenbahnen.

Vertrieb von Eisenbahnsystemen, insbesondere umfassend Schienen, Weichensysteme, Weichenanlagen, Weichenkomponenten, Schienenabsatzvorrichtungen, Befestigungssysteme, Schwellensysteme sowie Stell-, Antriebs-, Signal-, Diagnose- und Sicherheitstechnik für Infrastruktur und rollendes Material inklusive zugehöriger Fahrwegplanung, Servicing, Logistik und Schulungen.

C. Hofer

Claudia Hofer, 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 239527 Z
Die Gültigkeitsklärung gilt zusammen mit der Validierung als Nachweis über die Verifizierung und Validierung. Sie werden bei der Beantragung auf Antrag bei der zuständigen Stelle nach Artikel 3 der Verordnung benötigt. Der Text dieser Erklärung muss vollständig in der Umweltbewertung der Firma abgedruckt werden.

Page 2 of 3

LRQA

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Zertifikatsanhang

Gesellschaft:

voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH
Potenzstrasse 5-8, 1010 Wien
Österreich

voestalpine Signaling Austria GmbH
Potenzstrasse 5-8, 1010 Wien
Österreich

Aktivitäten:

Vertrieb von Weichensystemen, Weichen, Weichenkomponenten und Schienenabsatzvorrichtungen.

Vertrieb von Signal-, Überwachungs-, Diagnose- und Sicherungssystemen, Stell- und Antriebsystemen, Verriegelungs- und Verschleißvorrichtungen sowie von Stahlbohrschwellen für Eisenbahnen.

C. Hofer

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

Zusätzliche NACE-Codes:

- C 24.10 Erzeugung von Roh Eisen, Stahl und Ferrolegierungen
- C 27.90 Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen und Geräten
- C 33.20 Schienenbahnbau
- C 33.20 Installation von Maschinen und Ausrüstungen

LRQA Austria GmbH, Floridsdorfer Hauptstrasse 1, 1210 Vienna, Österreich, FN 239527 Z
Die Gültigkeitsklärung gilt zusammen mit der Validierung als Nachweis über die Verifizierung und Validierung. Sie werden bei der Beantragung auf Antrag bei der zuständigen Stelle nach Artikel 3 der Verordnung benötigt. Der Text dieser Erklärung muss vollständig in der Umweltbewertung der Firma abgedruckt werden.

Page 3 of 3

VOESTALPINE RAILWAY SYSTEMS

LRQA

Bezeichnetes Zertifikat: 07. Dezember 2023
Datum der Validierung: 28. November 2025
Zertifikat-Nr.: 10370203

Erweiterte Zulassung:
ISO 14001 - 19. November 2027
ISO 9001 - 11. April 2026
ISO 50001 - 01. Februar 2026
ISO 50001 - 19. November 2024

Zertifikat

Hiermit wird bescheinigt, dass das Managementsystem von:

voestalpine Railway Systems GmbH

Kerpelstraße 199, 8700 Leoben, Österreich

durch LRQA geprüft und bewertet wurde und den folgenden Normen entspricht:

ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018

Gültigkeits-Nr.: ISO 14001 - 0018687, ISO 9001 - 0018684, ISO 45001 - 0026637, ISO 50001 - 0018696

Dieses Zertifikat ist nur in Verbindung mit dem Zertifikatsanhang gültig, wobei dieser Anhang mit den zugehörigen Niederlassungen die gleiche Referenznummer haben muss.

Das Managementsystem ist anwendbar für:
Entwicklung, Konstruktion und Vertrieb von Eisenbahnsystemen, insbesondere umfassend Schienen, Weichensysteme, Weichenanlagen, Weichenkomponenten, Schienenabsatzvorrichtungen, Befestigungssysteme, Schwellensysteme sowie Stell-, Antriebs-, Signal-, Diagnose- und Sicherheitstechnik für Infrastruktur und rollendes Material inklusive zugehöriger Fahrwegplanung, Servicing, Logistik und Schulungen Information, Koordination und Controlling der Tochterfirmen der voestalpine Railway Systems GmbH in Bezug auf Arbeitsicherheit, Gesundheit, Umwelt, Energie und Qualität hinsichtlich technischer, organisatorischer und rechtlicher Belange auf Basis interner Vorgaben zur nachhaltigen Entwicklung und sozialen Verantwortung.

C. Hofer

Paul Graf
Area Operations Manager, Europe
Ausgestellt von: LRQA Limited

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether the person has acted on the information or advice or not. LRQA will not be responsible for any loss or damage caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether the person has acted on the information or advice or not. LRQA will not be responsible for any loss or damage caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether the person has acted on the information or advice or not. LRQA will not be responsible for any loss or damage caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether the person has acted on the information or advice or not.

Page 1 of 2

LRQA

Zertifikat-Nr.: 10370203

Zertifikatsanhang

Niederlassung	Tätigkeiten
voestalpine Railway Systems GmbH Alpinstraße 1, 8740 Zeltweg, Österreich	ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018 Entwicklung, Konstruktion und Vertrieb von Eisenbahnsystemen, insbesondere umfassend Schienen, Weichensysteme, Weichenanlagen, Weichenkomponenten, Schienenabsatzvorrichtungen, Befestigungssysteme, Schwellensysteme sowie Stell-, Antriebs-, Signal-, Diagnose- und Sicherheitstechnik für Infrastruktur und rollendes Material inklusive zugehöriger Fahrwegplanung, Servicing, Logistik und Schulungen.
voestalpine Railway Systems GmbH Kerpelstraße 199, 8700 Leoben, Österreich	ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018 Unternehmenssteuerung, Strategie und Produktmanagement.
voestalpine Railway Systems GmbH Potenzstrasse 5-8, 1010 Wien, Österreich	ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018 Vertrieb von Eisenbahnsystemen, insbesondere umfassend Schienen, Weichensysteme, Weichenanlagen, Weichenkomponenten, Schienenabsatzvorrichtungen, Befestigungssysteme, Schwellensysteme sowie Stell-, Antriebs-, Signal-, Diagnose- und Sicherheitstechnik für Infrastruktur und rollendes Material inklusive zugehöriger Fahrwegplanung, Servicing, Logistik und Schulungen.

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether the person has acted on the information or advice or not. LRQA will not be responsible for any loss or damage caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether the person has acted on the information or advice or not. LRQA will not be responsible for any loss or damage caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether the person has acted on the information or advice or not.

Page 2 of 2

VERIFIZIERUNGSERKLÄRUNG DER THG-BILANZ VOESTALPINE RAILWAY SYSTEMS, VOESTALPINE TURNOUT TECHNOLOGY ZELTWEG, VOESTALPINE SIGNALING AUSTRIA

LRQA

LRQA Independent Assurance Statement

Relating to voestalpine Railway Systems GmbH's, voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH's and voestalpine Signaling Austria GmbH's GHG Statement for the business year 2025 (1.4.2024 – 31.3.2025)

Terms of Engagement
This Assurance Statement has been prepared for voestalpine Railway Systems GmbH, voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH and voestalpine Signaling Austria GmbH (hereafter referred to as "voZeltweg"). LRQA was commissioned by voZeltweg to assure its GHG Report for business year 2025 (1.4.2024 – 31.3.2025), (hereafter referred to as "the Report").

The Report relates to direct GHG emissions, indirect GHG emissions from imported energy, and indirect GHG emissions from transportation.

voZeltweg's geographical boundary includes its HO operations located at Zeltweg, Austria and an office site located at Vienna, Austria. The main activities of the organization include the manufacture of track construction products, electrical signaling systems, and mechanical and electromechanical signaling and safety monitoring, and control equipment for railways and the GHG emissions have been consolidated using financial control. The following GHG emissions were excluded from the Report:

- Category 4: Indirect GHG emissions from products used by organization;
- Category 5: Indirect GHG emissions associated with the use of products from the organization; and
- Category 6: Indirect GHG emissions from other sources

Management Responsibility
voZeltweg's management was responsible for preparing the claim, report and conformity with ISO 14064-1:2018, "Specification with guidance at the organizational level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals" and for maintaining effective internal controls over the data and information disclosed. LRQA's responsibility was to carry out an assurance engagement on the Report in accordance with our contract with voZeltweg.

Ultimately, the Report has been approved by and remains the responsibility of voZeltweg.

LRQA's Approach
Our verification has been conducted in accordance with ISO 14064-3:2019, "Specification with guidance for verification and validation of greenhouse gas statements" to provide reasonable assurance at a materiality of 5% for Categories 1 and 2, and limited assurance at a materiality of professional judgement of the verifier for Category 3. The opinion expressed in this Assurance Statement has been accordingly formed.

To form our conclusions the assurance engagement was undertaken as a sampling exercise and covered the following activities:

- remotely interviewing relevant staff of the organization responsible for managing GHG emissions data and records;
- remotely reviewing actively data at the source level and summarized source data for Category 3 emissions; and
- verifying historical GHG emissions data and records at an aggregated level for Category 3 emissions / back to source for Category 1-2 emissions for the business year 2025 (1.4.2024 – 31.3.2025).

P959 Product Procedure Page 1 of 3 Revision 4.2, 09 May 2023

LRQA

Level of Assurance & Materiality
In accordance with our contract agreement, the assurance was conducted at a reasonable level of assurance at a materiality of 5% for Categories 1 and 2; and a limited level of assurance at a materiality of professional judgement of the verifier for Category 3. The opinion expressed in this Assurance Statement has been accordingly formed.

LRQA's Opinion
Based on LRQA's approach, the GHG emissions for Categories 1 and 2 (direct GHG emissions and indirect GHG emissions from imported energy) disclosed in the Report as summarized in Table 1 below are materially correct and that the Report has been prepared in conformance with ISO 14064-1:2018.

Based on LRQA's approach nothing has come to our attention that would cause us to believe that the GHG emissions for Category 3 (indirect GHG emissions from transportation) disclosed in the Report as summarized in Table 1 below are not materially correct and that the Report has not been prepared in conformance with ISO 14064-1:2018.

LRQA's Recommendations
voZeltweg should:

- The GHG report refers exclusively to Categories 1-3 of ISO 14064-1, i.e. emissions from procured goods and services are not included. Since these emissions are significant for the company's overall greenhouse gas emissions (especially Category 4), voZeltweg should work to integrate information about these emissions into the greenhouse gas report in the future.

Signed:  Dated: 14 January 2026



Claudia Hofer
LRQA Lead Verifier
On behalf of LRQA
LRQA Austria GmbH
Floridsdorf Hauptstraße 1, 1210 Wien
LRQA reference number: VN00000121 / 0903854 / 0953814

P959 Product Procedure Page 2 of 3 Revision 4.2, 09 May 2023

LRQA

Table 1. Summary of voZeltweg's GHG emissions for the business year 2025 (1.4.2024 – 31.3.2025) for Category 1-3 emissions:

Category 1	BY 2024		BY 2025		BY 2025		
	CO ₂ eq fossil [t]	CO ₂ eq biogenic [t]	CO ₂ eq fossil [t]	CO ₂ eq biogenic [t]	CO ₂ eq fossil [t]	CO ₂ eq biogenic [t]	
Direct GHG emissions and removals	244	0	0	0	0	0	
1.1 Direct emissions from stationary combustion	244	0	0	0	0	0	
1.2 Direct emissions from mobile combustion	282	0	112	0	0	0	
1.3 Direct process emissions and removals arise from industrial processes	258	0	233	0	0	0	
1.4 Direct fugitive emissions arise from the release of greenhouse gases in anthropogenic systems	23	0	0	0	0	0	
Sum direct GHG emissions	786	0	345	0	0	0	
Category 2		BY 2024		BY 2025		BY 2025	
Indirect GHG emissions from imported energy		CO ₂ eq fossil [t]	CO ₂ eq biogenic [t]	CO ₂ eq fossil [t]	CO ₂ eq biogenic [t]	CO ₂ eq fossil [t]	CO ₂ eq biogenic [t]
2.1 Indirect emissions from imported electricity		2	0	0	0	0	0
2.2 Indirect emissions from imported energy		139	349	35	692	35	692
Sum indirect GHG emissions from imported energy		141	349	35	692	35	692
Category 3		BY 2024		BY 2025		BY 2025	
Indirect GHG emissions from transportation		CO ₂ eq fossil [t]	CO ₂ eq biogenic [t]	CO ₂ eq fossil [t]	CO ₂ eq biogenic [t]	CO ₂ eq fossil [t]	CO ₂ eq biogenic [t]
3.1 Emissions from Upstream transport and distribution for goods		644	0	364	0	0	0
3.2 Emissions from Downstream transport and distribution for goods		1045	0	913	0	0	0
Sum indirect GHG emissions from transportation		1729	0	1277	0	0	0
Cut off: 2%							
GHG reduction initiatives		BY 2024		BY 2025		BY 2025	
Power feed into the public grid		CO ₂ eq fossil [t]	CO ₂ eq biogenic [t]	CO ₂ eq fossil [t]	CO ₂ eq biogenic [t]	CO ₂ eq fossil [t]	CO ₂ eq biogenic [t]
		1199	0	1121	0	0	0

This Assurance Statement is a preliminary version, issued subject to TII approval. This Assurance Statement is subject to the provisions of the legal section.

P959 Product Procedure Page 3 of 3 Revision 4.2, 09 May 2023

ECOVADIS RATING 2025 - PLATIN STATUS

PLATINUM **Top 1%**

ecovadis

Sustainability Rating

MAY 2025

ecovadismedalQRcode



voestalpine Railway Systems GmbH

Kerpelystraße 199
8700 Leoben, Austria
Tel.: +43/50304/28-0
railway-systems@voestalpine.com
www.voestalpine.com/railway-systems

voestalpine Turnout Technology Zeltweg GmbH

Alpinestraße 1
8740 Zeltweg, Austria
Tel.: +43/50304/28-0
info.ttz@voestalpine.com
www.voestalpine.com/railway-systems

voestalpine Signaling Austria GmbH

Alpinestraße 1
8740 Zeltweg, Austria
Tel.: +43/50304/28-0
info.signaling@voestalpine.com
www.voestalpine.com/railway-systems

voestalpine

ONE STEP AHEAD.