



Umwelterklärung 2025

Inklusive Nachhaltigkeitsmagazin



UMWELTERKLÄRUNG 2025

Inklusive Nachhaltigkeitsmagazin

voestalpine Tubulars GmbH & Co KG
Standort Kindberg

Konsolidierte Umwelterklärung 2025 gemäß der Verordnung EMAS (VO (EG) 1221/2009 + VO (EU) 2017/1505 + VO (EU) 2018/2026) des Rates über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS-Verordnung).

NACE-Code:	24.20
Firmenbuchnummer:	165400 k
EMAS-Standort-Nr.:	AT-000208
ISO 14001 - Zert-Nr.:	U1530048
GLN-Nummer:	9008390198421

Kontakt

Dipl.-Ing. Harald Kohlhofer

Umweltbeauftragter

Alpinestraße 17, 8652 Kindberg, Austria

Telefon: +43/50304/23-366

E-mail: harald.kohlhofer@vatubulars.com

Internet: www.voestalpine.com/tubulars

 Nicht von der EMAS-Gutachterin validierter Inhalt



Kindberg, im März 2025

INHALTSANGABE

1	MANAGEMENTPOLITIK	6		
2	UNTERNEHMENSBESCHREIBUNG	8		
3	PRODUKTION VON STAHLROHREN	10		
4	MANAGEMENTSYSTEME	14		
5	UMWELTBEZOGENE BEURTEILUNG EINZELNER BEREICHE	15		
5.1	Allgemeine Entwicklung des Unternehmens	15		
5.2	Umweltleistungen des Unternehmens	16		
6	ÖKOLOGISCHE BETRIEBSBILANZ	22		
6.1	Stoff- und Energiebilanzierung	22		
6.2	Einsatzstoffe	23		
6.3	Abfall	24		
6.4	Wasser / Abwasser	29		
6.5	Abluft	35		
6.6	Energie	38		
6.7	Transport	39		
6.8	Flächenverbrauch	39		
6.9	Indirekte Umweltaspekte	40		
7	LEBENSWEGBETRACHTUNG	41		
8	NACHHALTIGKEIT	42		
8.1	Divisionales Nachhaltigkeitsmanagement	42		
8.2	THG-Bilanz nach ISO 14064-1 und ISO 14067	43		
8.3	EPD (Environmental Product Declaration)	44		
8.4	EcoVadis	45		
8.5	Nachhaltigkeitsprojekte	47		
8.6	Nachhaltige Produkte	51		
8.7	Nachhaltige Prozesse	55		
9	UMWELTKENNZAHLEN			
9.1	Entwicklung der Umweltkennzahlen (Input) seit 2000			56
9.2	Entwicklung der Umweltkennzahlen (Output) seit 2000			57
				60
10	BESCHWERDEN			63
11	NOTFALLVORSORGE / STÖRFÄLLE			63
12	GRENZWERTÜBERSCHREITUNGEN			63
13	UNFALLSTATISTIK			64
14	UMWELTPROGRAMM 2025/26			66
15	RECHTSKONFORMITÄT			69
16	ALLGEMEINE INFORMATIONEN			70
17	GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG DER UMWELTERKLÄRUNG			71



1 MANAGEMENTPOLITIK

Unser Unternehmen hat sich der Herstellung von hochwertigen nahtlosen Stahlrohren und der Bereitstellung erstklassiger Dienstleistungen verpflichtet, welche die Anforderungen unserer Kunden erfüllen oder übertreffen und einschlägigen internationalen Normen entsprechen*. Wir erreichen Kundenzufriedenheit durch Integrität und Einhaltung unserer Verpflichtungen und unterstützen damit unsere Kunden, ihre Ziele zu verwirklichen.

Wir stellen den künftigen Erfolg und die Nachhaltigkeit unserer Geschäftstätigkeit durch den effizienten Einsatz von Ressourcen, zielorientierte, kontinuierliche Verbesserung, Schutz der Umwelt und Einhaltung aller anwendbaren Gesetze sicher – **immer unter Gewährleistung des höchsten Sicherheitsstandards für unsere Mitarbeiter.**

Wir realisieren diese Ziele erfolgreich über sechs Schwerpunktbereiche: Qualität, Sicherheit, Umwelt, Energieeinsparung, Asset Management und Informationssicherheit.

Qualität bedeutet für uns:

- » Einwandfreie Produkte und Dienstleistungen
- » Kundenzufriedenheit durch Kundenorientierung und Erfüllung von Kundenanforderungen
- » Flexibilität und Liefertreue

Sicherheit und **Gesundheitsschutz** bedeuten für uns:

- » Technisch: Sichere Arbeitsplätze, Arbeitsmittel und Anlagen, geeignete Schutzausrüstung
- » Organisatorisch: Bewusstseinsbildung, fortlaufende Sicherheitsprogramme und Schulungen
- » Verhalten: Sicheres Handeln und Vorbildwirkung auf allen Ebenen
- » Gesundheitsförderung

Umweltschutz bedeutet für uns:

- » Schonender Umgang mit Ressourcen
- » Minimierung von Emissionen und Vermeidung von Umweltbeeinträchtigungen
- » Fortlaufende Verbesserung der Umweltleistung

Energiemanagement bedeutet für uns:

- » Steigerung der Energieeffizienz
– Energiekostensenkung
- » Nutzung erneuerbarer Energieformen
- » Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit

Asset Management bedeutet für uns:

- » Kostenminimierung von Anlagen über deren gesamten Lebenszyklus
- » Hohe Verfügbarkeit des Anlagenparks
- » Hochqualifizierte Mitarbeiter für Installation und Instandhaltung der Anlagen

Informationssicherheit bedeutet für uns:

- » Hohe Verfügbarkeit & Zuverlässigkeit der gesamten IT-Infrastruktur
- » Risikominimierung durch den ordnungsgemäßen Einsatz von IT am Stand der Technik
- » Entsprechende Qualifikation der IT-Experten für den Einsatz von Hard- & Software-Komponenten
- » Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität von Daten und Informationen

Im Sinne einer doppelten Wesentlichkeitsanalyse werden einerseits für alle Themen des Integrierten Managementsystems die Relevanz des Klimawandels bestimmt und andererseits die Erwartungen bzw. Anforderungen von interessierten Parteien an die unterschiedlichen Aspekte der Managementsysteme hinsichtlich Klimawandel eruiert.

Wir stellen die Wirksamkeit des Managementsystems durch ausgezeichnete Qualifikation, ausgeprägte Eigenverantwortung und hohes Engagement aller Mitarbeiter sowie durch die Bereitstellung aller notwendigen Ressourcen sicher.

Die Prinzipien der Managementsysteme gelten sowohl für den gesamten Standort Kindberg der voestalpine Tubulars GmbH & Co KG als auch für alle relevanten Prozesse entlang der Lieferkette unserer Produkte und für extern bereitgestellte Dienstleistungen.

*ISO 9001, API Spezifikation Q1, ISO 14001, ISO 27001, ISO 45001, ISO 50001, ISO 55001

2 UNTERNEHMENSBESCHREIBUNG

Die voestalpine Tubulars GmbH & Co KG ist ein österreichisches Tochterunternehmen der voestalpine AG – Division Metal Engineering. Das Unternehmen ist zu je 50% im Besitz der voestalpine AG und des amerikanischen Unternehmens National Oilwell Varco (NOV) Grant Pidco.

Die voestalpine AG hat mehr als 50 Produktions-, F & E-, Vertriebsstandorte und Lizenznehmer auf 5 Kontinenten und beschäftigt annähernd 50.000 Mitarbeiter.

NOV ist einer der größten Produzenten von Drill Pipe und Drilling Equipment weltweit mit Standorten in USA, Mexiko, Kanada, Europa und Asien.

Der Unternehmensstandort der voestalpine Tubulars GmbH & Co KG liegt in der Mur-Mürz-Furche, nahe der Stadt Kindberg (Bezirk Bruck-Mürzzuschlag) im Bundesland Steiermark.

Das Werksgelände befindet sich zwischen der Mürz, welche das Betriebsgelände im Norden begrenzt, und der Semmeringschnellstraße S 6 südlich des Werkes.



Abb.: Luftaufnahme Betriebsgelände

Die Parzellen des Betriebsgrundstückes sind in der Flächenwidmung als Industriegebiet I und II ausgewiesen.

Siedlungsgebiete befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft des Werkes. Das Werk ist mit einem Hochwasserschutzbau gesichert. Die Hauptwindrichtung ist mit West gegeben.

Das Werk verfügt über einen Schnellstraßenanschluss an die S6, einen Bahnanschluss an die ÖBB Rail Cargo Group Austria, einen Erdgasanschluss und einen 110 kV Stromanschluss.

Die Nutzwasserversorgung erfolgt aus zwei eigenen Tiefbrunnen, die Trinkwasserversorgung durch die Kommune.

Das Werk Kindberg verfügt über eine lange, eisenhüttenmännische Tradition. Die noch in den 1970er Jahren in Kindberg vorhandenen Produktionsstätten – Hammerwerk, Warm- und Kaltwalzwerk sowie Blankstahlbetrieb – wurden in Folge einer strategischen Neuausrichtung Anfang der 1980er Jahre auf die Erzeugung nahtloser Stahlrohre umstrukturiert. Durch ständige Forschung & Weiterentwicklung bietet das Werk seinen Kunden stets maßgeschneiderte Produkte. Regelmäßige Investitionen sorgen dafür, dass die Produktion immer auf dem modernsten Stand der Technik erfolgt.

Das Werk Kindberg besteht aus den Hauptbetrieben Nahtlosrohrwalzwerk und Ölfeldrohrwerk sowie einer Fertigungslinie für industrielle Rohre mit allen dazugehörigen Hilfs- und Nebenbetrieben, wie Werkstätten, Qualitätsstelle, Forschung & Entwicklung, Prüfzentrum und Magazin. Von der technischen Konzeption wird der Herstellung von nahtlosen Stahlrohren das Stoßbankverfahren zugrunde gelegt.

Die Kapazität der Produktionsanlagen beträgt bei Vollauslastung (24/7 Betrieb) ca. 430.000 Jahrestonnen nahtlose Stahlrohre im Abmessungsbereich von 26,7 bis 193,7 mm Außendurchmesser. Der Personalstand am Standort Kindberg beträgt ca. 1.200 Mitarbeiter.

voestalpine Tubulars produziert nahtlose Stahlrohre für das Bohren und Komplettieren von konventionellen und unkonventionellen (z.B. Schiefergas) Öl- und Gasbohrungen, in API- oder Sondergüten (z.B. 13Cr, VA-Serie), mit API- oder Sondergewindeverbindungen (z.B. VArroughneck®, VAsuperior®, VAxplorer®, VAtitan®, VAwizard®, VAF), auch erhältlich mit DryTec® - der fettfreien Gewindefbeschichtung.

Neben den Produkten für die Öl- und Gasindustrie erzeugt voestalpine Tubulars auch Line Pipe, Automotive Rohre, Mechanische Rohre sowie Kessel- und Wärmetauscherrohre. Anwendung finden diese Produkte zum Beispiel im Kranbau, in der Petrochemie, in Raffinerien oder in der Nutzfahrzeug- und Automobilindustrie.

Neue Anwendungsbereiche ergeben sich auch im Bereich Renewables, wie z.B. für die Wasserstoffindustrie (Gewindefverbindung VAhyp®), Lösungen für Wasserstoffspeicherungen, bei der Geothermie, bei der CO₂ Abscheidung und Speicherung (Carbon Capture Storage) und für maßgeschneiderte Lösungen im Bereich der erneuerbaren Energien.

Neu hinzugekommen ist im Jahr 2024 die Produktion von Hohlprofilen, welche Anwendung im Bereich Landtechnik, Konstruktionen, Maschinenbau und Mobilität finden. Der Abmessungsbereich der Hohlprofile liegt bei quadratischem Querschnitt im Bereich 40 x 40 mm bis 170 x 170 mm und bei rechteckigem Querschnitt im Bereich 50 x 30 mm bis 200 x 100 mm.

3 PRODUKTION VON STAHLROHREN

Nahtlosrohrwalzwerk (Warmrohrfertigung)

Von der technischen Konzeption her wurde für die Herstellung von nahtlosen Rohren das Stoßbankverfahren zugrunde gelegt. Vormaterial sind ausschließlich runde Stranggussvorblöcke, welche in erster Linie mittels Hartmetallsägen auf die gewünschten Einsatzblocklängen unterteilt werden, wobei das Schneiden bei Raumtemperatur erfolgt. Vorblöcke, welche in Ausnahmefällen auf der Knüppelschere abgelängt werden, müssen hingegen vorher in einem Vorwärmofen auf eine Schertemperatur von ca. 200 °C gebracht werden.



Abb.: Vormateriallager

Nach dem Erwärmen auf Verformungstemperatur (ca. 1.280 °C) in einem Drehherdofen werden die Blöcke in einem Schrägwälzwerk zu einem Hohlblock geformt.



Abb.: Drehherdofen

Nach diesem Aggregat gelangt der Hohlblock zur Stoßbank. Hier wird er über eine Dornstange zu einer sogenannten Rohrluppe mit entsprechend dünner Wand und einer Länge von max. 22 m abgewalzt. Anschließend wird die Luppe in einem Nachwärmofen nochmals auf ca. 1.000 °C erwärmt und in einem Streckreduzierwalzwerk auf die gewünschten Fertigrohrabmessungen gewalzt.



Abb.: Stoßbank

Über Kühlbett und Kaltsägen gelangen die Rohre in ein Zwischenlager, von dem aus entweder die Adjustagelinie für Industrial Pipes oder das Ölfeldrohrwerk beschickt werden.

Rohrweiterverarbeitung

Adjustagelinie für Industrial Pipes

Die gesamte Gruppe der Industrial Pipes (Maschinenbauohre, Line Pipe, etc.) durchlaufen diese Adjustagelinie und werden nach der Fertigstellung an ein Versandlager übergeben.

Ölfeldrohrwerk

Der Produktionsablauf im Ölfeldrohrwerk gliedert sich im Wesentlichen in fünf Verarbeitungsstufen:

- » Eingangskontrolle
- » Staucherei
- » Wärmebehandlung
- » Gewindeschneidbetrieb
- » Muffenfertigung

In der Eingangskontrolle werden die warmgewalzten, ungeprüften Rohre aus dem Nahtlosrohrwalzwerk gerade gerichtet und mittels elektromagnetischem Verfahren zerstörungsfrei geprüft. Die geprüften Rohre werden dann je nach Anwendung entweder direkt dem Schneidbetrieb oder einer weiteren Verarbeitungsstufe zugeführt.

In der Staucherei werden glattendige Vorrohre an den Enden induktiv erwärmt und anschließend in einer der beiden Stauchpressen auf das erforderliche Maß aufgestaucht. Reguläre Ölfeldrohrstauchungen werden in einer mechanisch-hydraulischen Presse geformt, für Sonderstauchungen steht eine hydraulische Presse zur Verfügung.

In der Wärmebehandlung werden die Rohre zunächst in einem Austenitisierungsofen auf Härte- bzw. Normalisierungstemperatur erwärmt und anschließend mittels Wasserbrausen abgeschreckt. Die gehärteten Rohre werden danach einem Anlassofen zugeführt. Nach dieser Behandlung durchlaufen die normalisierten oder vergüteten Rohre eine der beiden Rollenrichtmaschinen (Kaltricht- bzw. Warmrichtmaschine) und in weiterer Folge die Rohrenden-Geradheitskontrolle, Ausblasestation, eine zerstörungsfreie Rohrprüfung mittels Streufluss sowie eine Magnetpulverprüfung für die Rohrenden. Somit werden nur 100%-ig geprüfte, einwandfreie Rohre an den Gewindeschneidbetrieb übergeben.



Abb.: Gewindeschneideanlage

Für die weiteren Verarbeitungsvorgänge stehen 4 Gewindeschneidlinien zur Verfügung.

Vor den Gewindeschneidautomaten können die Rohrenden für spezielle Anwendungen mittels Kalibrierpresse kalibriert werden. Nach dem Schneiden der Gewinde (API- und Sondergewinde) und deren Kontrolle erfolgen das Aufschrauben der Muffen, die Druckprobe auf einer Wasserdruckprüfmaschine sowie eine Driftkontrolle mittels Dornprobe. In einer nachgeschalteten Station erfolgt das Aufschrauben von Schutzkappen für den Innen- und Außenschutz der Gewinde.

Die einwandfreien und mit Schutzkappen versehenen Rohre werden in Linie einem sogenannten API-Erkennungs- und Erfassungssystem zugeführt, wo sie gemessen, gewogen, signiert und nochmals geprüft werden.

In weiterer Folge werden die Rohre im Produktionsfluss in zwei UV-Lackieranlagen mit lösungsmittelfreien UV-Lacken an der Außenoberfläche gegen Korrosion geschützt. Die Trocknung erfolgt mittels moderner Technologie unter UV-Bestrahlung.

Die so fertig gestellten Rohre werden schließlich in einer automatischen Bündelstation zu kundengerechten Rohrbünden geformt, gebündelt und zum Versand gebracht.



Abb.: Versandfertige Ölfeldrohre

Muffenfertigung

Als Ausgangsmaterial zur Herstellung von Muffen dienen nahtlose Rohre. Einzelne Muffenvorrohre werden Abstechmaschinen zugeführt, wo das Trennen auf die jeweils vorgegebene Länge erfolgt. Mit den so erhaltenen Rohrstücken werden Doppelspindel-Gewindedrehmaschinen bestückt. Nach dem Gewindeschneiden werden die fertigen Muffen in einer Messstation geprüft und anschließend phosphatiert.

Die phosphatierten Muffen werden im Gewindeschneidbetrieb auf die Rohre aufgeschraubt.



Abb.: Muffenfertigung

Achsrohrfertigung

Zur Herstellung von Achsrohren für die Automobilindustrie steht eine vollautomatische Fertigungsline (Trennen, Entgraten, Strahlen, Reinigung, Verriegelung, Markierung, Konservierung, Verpackung) zur Verfügung.



Abb.: Versandfertige Achsrohre in der Achsrohrfertigungshalle

Fertigung von VTS®-edgeTubes

Für die Herstellung von Hohlprofilen stehen ein Profilrohrwalzwerk in Linie in der Warmrohrfertigung und eine Profilrohradjustage zur Verfügung.



Abb.: Profilrohradjustage

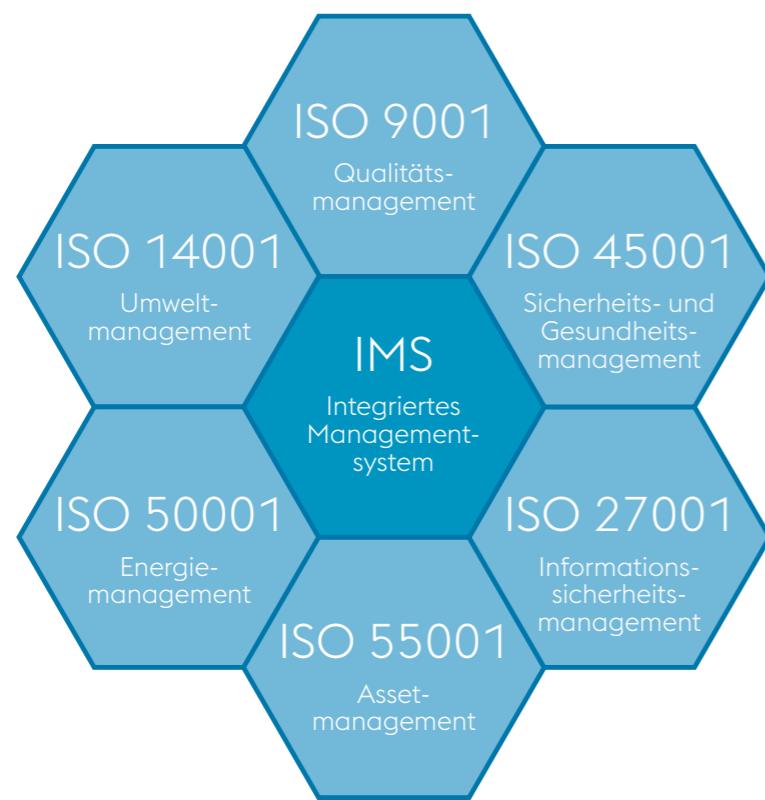
4 MANAGEMENTSYSTEME

Das Umweltmanagementsystem der voestalpine Tubulars GmbH & Co KG ist am Standort Kindberg seit 1999 als EMAS-Standort registriert und nach ISO 14001 zertifiziert.

Das Umweltmanagementsystem ist Teil des Integrierten Managementsystems, wobei aktuell 6 unterschiedliche Managementsysteme zertifiziert sind:

- » ISO 9001 (Qualitätsmanagementsystem)
- » ISO 14001 (Umweltmanagementsystem)
- » ISO 45001 (Sicherheits- und Gesundheitsmanagementsystem)
- » ISO 50001 (Energiemanagementsystem)
- » ISO 55001 (Asset Management Managementsystem)
- » ISO 27001 (Informationssicherheitsmanagementsystem)

Neben drei EMAS-Auszeichnungen für die beste Umwelterklärung hat das Unternehmen auch bereits zahlreiche Auszeichnungen im Bereich Umwelt (Ökoprofit, klima:aktiv) erhalten.



Durch die Integration des Umweltmanagementsystems in ein ganzheitliches integriertes Managementsystem wird die Gleichbehandlung aller Themen der unterschiedlichen Systeme gewährleistet.

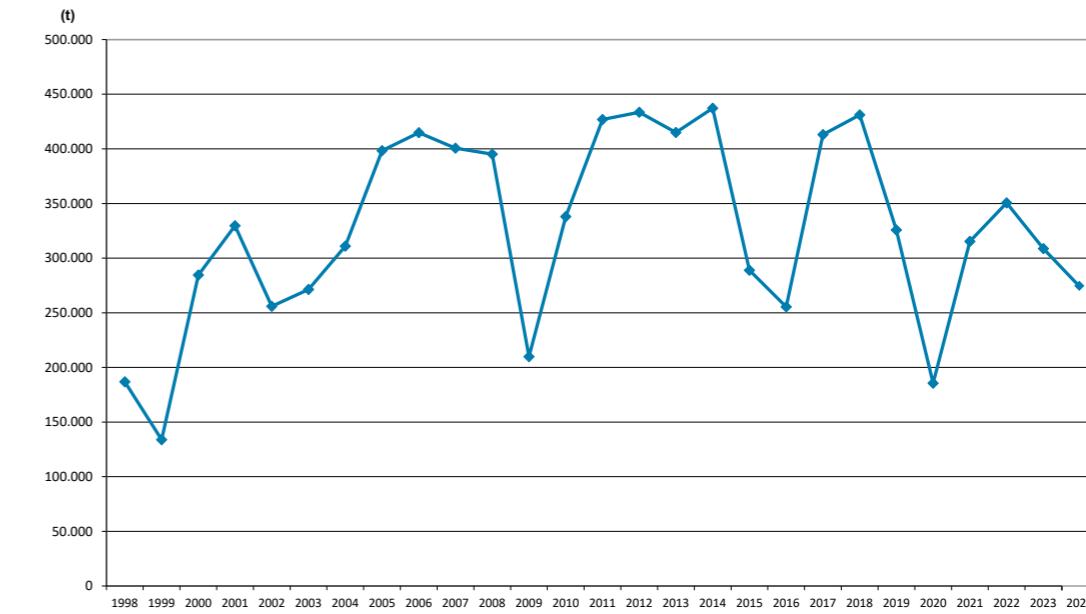
Zusätzlich können Synergien genutzt und Doppelgleisigkeiten vermieden werden.

Ein einheitliches System ermöglicht für die Mitarbeiter ein besseres Verständnis für die relevanten Prozesse des Unternehmens.

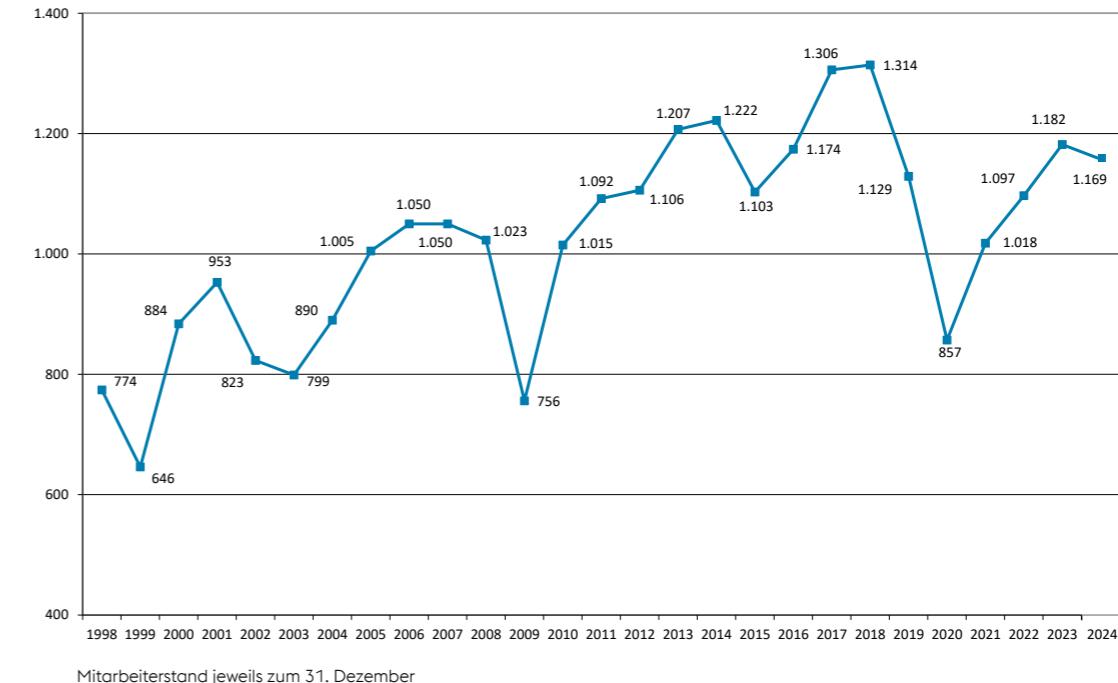
5 UMWELTBEZOGENE BEURTEILUNG EINZELNER BEREICHE

5.1 Allgemeine Entwicklung des Unternehmens

Produktionsmenge:



Mitarbeiteranzahl:



5.2 Umweltleistungen des Unternehmens

Umwelt-, Energie-, Gesundheits- und Sicherheitsprogramm:

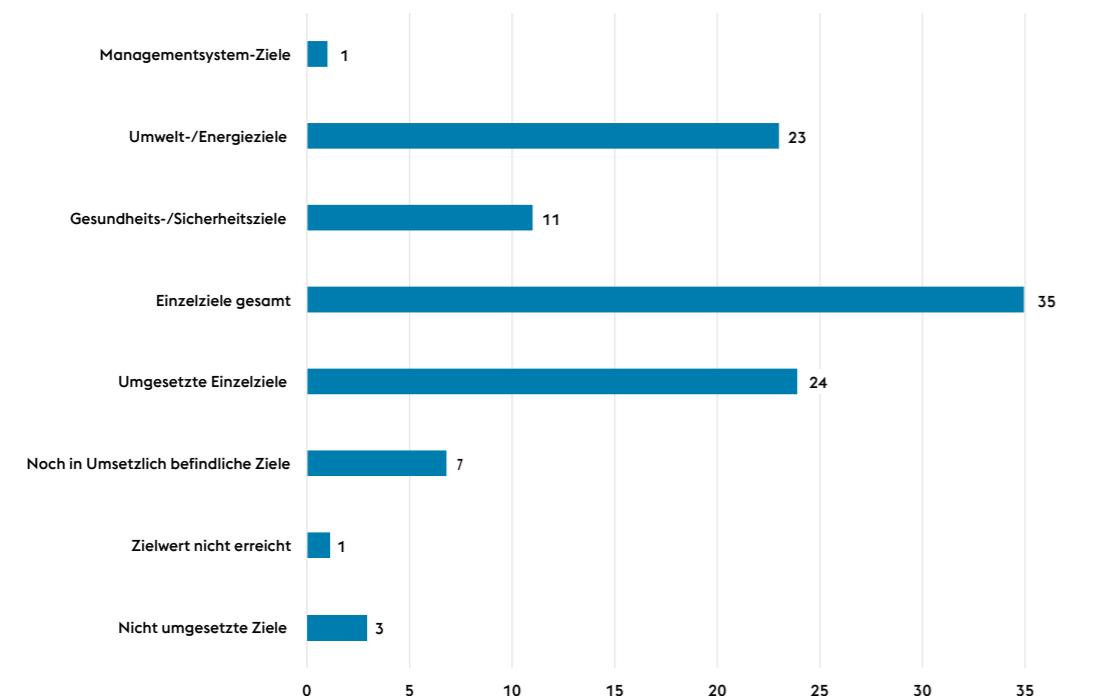
Für das Wirtschaftsjahr 2024/25 (01.04.2024 bis 31.03.2025) wurde ein gemeinsames Umwelt-, Energie-, Gesundheits- und Sicherheitsprogramm festgelegt, in welchem 35 Einzelziele für die Bereiche

- » Managementsystem (1)
- » Nachhaltigkeit (2)
- » Einsatzstoffe (2)
- » Abfall (1)
- » Wasser / Abwasser (3)
- » Abluft (2)
- » Energie (11)
- » Transport (2)
- » Sicherheit (6)
- » Gesundheit (5)

definiert wurden.

Realisierung der Einzelziele aus dem Programm 2024/25

Von den 35 Umwelt-, Energie-, Gesundheits- und Sicherheitszielen des WJ 2024/25 konnten 24 Ziele termingerecht realisiert werden, was einem Umsetzungsgrad von 68,6% entspricht.



7 Ziele, die nicht termingerecht umgesetzt wurden, werden mit neuen Realisierungsterminen im Programm 2025/26 als Fortführung weitergeführt:

- » Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten zur Substitution von PFAS (Per- und polychlorierte Alkylverbindungen) beim DryTec® Lack durch Eruierung alternativer Rohstoffe
- » Erhöhung der Transparenz im Bereich der Neutralisationsanlage in der Muffenfertigung durch Aufbau einer neuen Messtechnik
- » Verringerung des Energieverbrauchs um >240 MWh/a in den Hallen unter Einbindung von Beleuchtungssoren durch Einbau einer Lichtsteuerung
- » Verringerung des Energieverbrauchs von Absauganlagen in der Profilrohroadjustage um >3 MWh/a durch Modernisierung der Absauganlagen
- » Verbesserung der Energieeffizienz beim Härteofen 1 und Senkung des Energieverbrauchs um 1,2% durch Einbau eines energieeffizienteren Rekuperators
- » Verringerung der Unfallzahlen im NRW durch Sensibilisierung der Mitarbeiter durch Sicherheitsschulungen – Abhaltung von mindestens zwei Schulungen je Mitarbeiter pro Jahr in Koordination mit den Schichtmeistern
- » Erhöhung der Arbeitssicherheit im Bereich Kran C9 in der Kesselrohroadjustage durch Ankauf und Inbetriebnahme eines neuen Krans mit aktueller Sicherheitstechnik und automatischer Ausklinkvorrichtung

Bei einem Ziel konnte der angestrebte Zielwert nicht erreicht werden:

- » Erreichung eines hohen Gesundheits-Levels (Gesundheitsquote $\geq 95\%$) durch Umsetzung von präventiven Gesundheitsmaßnahmen – Zielwert nicht erreicht (Gesundheitsquote liegt im WJ 2024/25 – April 2024 bis März 2025 – bei 94,21%)

3 Ziele konnten aufgrund wirtschaftlicher bzw. technischer Aspekte nicht umgesetzt werden:

- » Verbesserung der Energieeffizienz beim Anlassofen 1 und Senkung des Energieverbrauchs um 1% durch Einbau eines energieeffizienteren Rekuperators – nicht umgesetzt (Projekt wurde verschoben)
- » Nutzung der Fernwärme für die erste Ausbaustufe im Bereich der Instandhaltungs-Betriebe und dadurch Einsparung von Erdgas von ca. 170.000 m³ durch Einkopplung der Fernwärme – nicht umgesetzt (Projekt aufgrund der hohen Investitionskosten und laufenden Kosten verschoben)
- » Erhöhung der max. Transportkapazität je Zug an die Nordseehäfen von 20 auf 27 Waggons – nicht umgesetzt (Projekt wird vom Eisenbahnunternehmen ausgesetzt, da die Hakenlastgrenze bei 27 Waggons überschritten wird)

Einzelziele WJ 2024/25, gegliedert nach Bereichen:

Managementsystem

Für den Bereich Managementsystem wurde 1 Einzelziel festgelegt und termingerecht umgesetzt.

- » Sicherung der Rechtskonformität durch Auswahl und Implementierung einer neuen Legal Compliance Software – umgesetzt (Ablöse der bestehenden Rechtsdatenbank durch neue Software für rechtliche und behördliche Aufgaben mit regelmäßiger Aktualisierung der Rechtsvorschriften)

Nachhaltigkeit

Für den Bereich Nachhaltigkeit wurden 2 Einzelziele festgelegt und termingerecht umgesetzt.

- » Aufbau einer Nachhaltigkeitsorganisation durch Festlegung von Verantwortlichkeiten und Aufgaben in Zusammenhang mit Nachhaltigkeitsanforderungen – umgesetzt (Verantwortliche für Gesamtkoordination und für die Kompetenzbereiche CSRD, CBAM, EU-ETS, CSDDD, EU-Taxonomie, Kunden, Green Claims der voestalpine Tubulars festgelegt – Eingliederung in Nachhaltigkeitsorganisation der Metal Engineering Division und des Konzerns)
- » Veröffentlichung der Nachhaltigkeitsstrategie sowie aller bereits durchgeführten Maßnahmen zur Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks durch Implementierung einer Subsite auf Webpage & App – umgesetzt (Rubrik „Nachhaltigkeit“ auf der Homepage der voestalpine Tubulars installiert – Veröffentlichung der Nachhaltigkeitsstrategie und bereits durchgeführter Maßnahmen – Publikation der Broschüre „Mission Future“)

Einsatzstoffe

Für den Bereich Einsatzstoffe wurden 2 Einzelziele festgelegt, wobei ein Ziel termingerecht umgesetzt wurde. Ein Ziel wurde nicht umgesetzt und wird als Fortführung im IMS-Programm WJ 2025/26 weitergeführt.

- » Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten zur Substitution von PFAS (Per- und polychlorierte Alkylverbindungen) beim DryTec® Lack durch Eruierung alternativer Rohstoffe – nicht umgesetzt (laufendes Forschungsprojekt) – Fortführung im WJ 2025/26
- » Einheitliches Erscheinungsbild bei der Lagerung diverser H&B-Stoffe und Werkzeuge an den Arbeitsplätzen im Schneidbetrieb durch Design und Gestaltung von H&B-Boards – umgesetzt (H&B-Boards an mehreren Arbeitsplätzen installiert)

Abfall

Für den Bereich Abfall wurde 1 Einzelziel festgelegt und termingerecht umgesetzt.

- » Erleichtertes Handling und ergonomisches Arbeiten bei der Abfallentsorgung durch Engineering und Kauf einer entsprechenden Vorrichtung – umgesetzt (Konstruktion und Bau einer entsprechenden Vorrichtung)

Wasser / Abwasser

Im Bereich Abwasser wurden 3 Einzelziele festgelegt, wobei zwei Ziele termingerecht umgesetzt wurden. Ein Ziel wurde nicht umgesetzt und wird als Fortführung im IMS-Programm WJ 2025/26 weitergeführt.

- » Störfallvorsorge in Zusammenhang mit Ölleckagen und damit verbundenem Ölaustritt in den Vorfluter Mürz durch Errichtung eines Ölabscheiders im Bereich Wasserwirtschaft NRW Überlauf und eines Ölabscheidlers vor der Einleitstelle in den Vorfluter – umgesetzt (die beiden geplanten Ölabscheider wurden installiert und in Betrieb genommen)
- » Adaptierung des laufenden Prozesses der Beckenreinigung zur Vermeidung eines Austretens von verunreinigtem Nutzwasser durch verfahrenstechnische Untersuchung hinsichtlich serieller Beckenreinigung unter Ausnutzung sämtlicher Bestandbecken in der Wasserwirtschaft NRW – umgesetzt (Dienstanweisung für die Beckenreinigung Wasserwirtschaft NRW wurde adaptiert)
- » Erhöhung der Transparenz im Bereich der Neutralisationsanlage in der Muffenfertigung durch Aufbau einer neuen Messtechnik – in Umsetzung (laufendes Projekt) – Fortführung im WJ 2025/26

Abluft

Für den Bereich Abluft wurden 2 Einzelziele festgelegt und termingerecht umgesetzt.

- » Verringerung der Arbeitsplatzbelastung beim Auftragen von Lacken auf die Rohroberfläche durch Installation einer Lacknebelabsaugung in der Kesselrohradjustage – umgesetzt (Installation einer Absauganlage für den Lackierbereich)
- » Vermeidung von Emissionen im Schneidbetrieb durch Anschaffung eines Elektro-Staplers – umgesetzt (Elektro-Stapler wurde gekauft)

Energie

Im Bereich Energie wurden 11 Einzelziele festgelegt, wobei sechs Ziele termingerecht umgesetzt wurden. Drei Ziele konnten nicht zeitgerecht umgesetzt werden und werden als Fortführung im IMS-Programm WJ 2025/26 weitergeführt. Zwei Ziele wurden aufgrund der aktuellen wirtschaftlichen Situation nicht umgesetzt bzw. auf unbestimmte Zeit verschoben.

- » Erhöhung des regionalen Eigenstromanteils aus PV-Anlage, Wasserkraftwerken und Windpark um 10% durch Forcierung der Kapazität der Energieerzeugungsanlagen – umgesetzt (rund 50% des Strombedarfs kann aus regionaler Stromerzeugung abgedeckt werden – zwei Photovoltaikanlagen mit 7 GWh/a, zwei Wasserkraftwerke mit 14,8 GWh/a und Strom aus den Windparks Stanglalm und Hochpürstling über Strompool Süd)
- » Verringerung des Energieverbrauchs in den Hallen unter Einbindung von Beleuchtungssensoren um ≥ 240 MWh/a durch Einbau einer Lichtsteuerung – in Umsetzung (LED-Beleuchtungen und Beleuchtungssensoren mit Ausnahme eines Hallenzubaus TN21 und der Muffenfertigung installiert) – Fortführung im WJ 2025/26
- » Energieeinsparung um ≥ 10 MWh pro Jahr durch Rückgewinnung der Bremsenergie von Motoren durch Aufbau von Umrichtern mit Energierückspeisung bei neuen Umrichtern in der Profilrohradjustage – umgesetzt (Anlagenteile Transport und Säge wurden mit Umrichtern ausgestattet und in Betrieb genommen – Energieeinsparung 163,2 MWh)
- » Verringerung des Energieverbrauchs von Absauganlagen in der Profilrohradjustage um >3 MWh/a durch Modernisierung der Absauganlagen – in Umsetzung (alte Absauganlagen wurden durch neue Anlagen mit Umrichtern ersetzt – eine Anlage noch nicht in Betrieb genommen) – Fortführung im WJ 2025/26
- » Verbesserung der Energieeffizienz beim Härteofen 1 und Senkung des Energieverbrauchs um 1,2% durch Einbau eines energieeffizienteren Rekuperators – in Umsetzung (aufgrund langer Bearbeitungsdauer und Lieferzeiten wurde das Projekt verschoben – Einbau während des Betriebsstillstandes 2025) – Fortführung WJ 2025/26
- » Verbesserung der Energieeffizienz beim Anlassofen 1 und Senkung des Energieverbrauchs um 1% durch Einbau eines energieeffizienteren Rekuperators – nicht umgesetzt (Projekt auf unbestimmte Zeit verschoben)
- » Nutzung der Fernwärme für die erste Ausbaustufe im Bereich der Instandhaltungs-Betriebe und dadurch Einsparung von Erdgas von ca. 170.000 m³ durch Einkopplung der Fernwärme (ca. 1 MW) und Versorgung der ersten Ausbaustufe (TA1, TF-PRZ, TF-Technikum, TA, Montagehalle) – nicht umgesetzt (Projekt aufgrund der hohen Investitionskosten und laufenden Kosten verschoben)
- » Errichtung einer Zentralkühlung für den Bereich TN1 Meisterei-RKS – Einsparung von Kältemittel von 10 kg und Reduzierung der Anlagenanzahl um 5 Stück durch Aufbau einer zentralen Kälteversorgung für diesen Bereich – umgesetzt (Anlage realisiert – Einsparung von 16 Anlagen und 16,7 kg Kältemittel)
- » Errichtung einer Zentralkühlung für den Bereich TN31 Linie 1 – Einsparung von Kältemittel von 5 kg und Reduzierung der Anlagenanzahl um 5 Stück durch Aufbau einer zentralen Kälteversorgung für diesen Bereich – umgesetzt (Kühlanlage bei Linie 1 und Linie 2 realisiert – Einsparung von 9 Anlagen und 20 kg Kältemittel)

- » Verringerung des spezifischen Energieverbrauchs im NWO gegenüber BU 2023 durch Neuzustellung des NWO-Bodens und konstruktive Anpassung des NWO-Bodens und des Stahlunterbaus für eine optimierte Isolierung – umgesetzt (Neuzustellung des NWO-Bodens und konstruktive Anpassung des NWO-Bodens und des Stahlunterbaus realisiert – Reduzierung des Energieverbrauchs um 3,16%)
- » Verhinderung eines nicht gewünschten Luftaustausches zwischen Freiluft und Halleninneren bei geöffneten Rolltoren in der kalten Jahreszeit durch Einbau von neuen Kaltluftschleier-Anlagen an den zwei Rolltoren MT15 und MT17 in der Muffenfertigung – umgesetzt (die beiden geplanten Kaltluftschleier-Anlagen wurden aufgebaut)

Transport

Im Bereich Transport wurden 2 Einzelziele festgelegt, wobei ein Ziel termingerecht realisiert wurde. Ein Ziel wird aufgrund des Fehlens der technischen Voraussetzungen nicht umgesetzt.

- » Verdoppelung der Intermodal-Transporte durch Verdoppelung der Tonnage der Intermodal-Transporte – umgesetzt (Steigerung der Transporte um >120% von 1.812.746 kg im WJ 2023/24 auf über 4.000.000 kg im WJ 2024/25)
- » Erhöhung der max. Transportkapazität je Zug an die Nordseehäfen von 20 auf 27 Waggons in Kooperation mit den Partnern CB und RCA – nicht umgesetzt (Projekt wird vom Eisenbahnunternehmen ausgesetzt, da die Hakenlastgrenze bei 27 Waggons überschritten wird)

Sicherheit

Im Bereich der Arbeitssicherheit wurden 6 Ziele definiert, wobei 4 Ziele termingerecht realisiert wurden. Zwei Ziele wurden nicht umgesetzt und werden als Fortführung im IMS-Programm WJ 2025/26 weitergeführt.

- » Senkung der betrieblichen Unfälle um 10% - LTIFR-Wert max. 8,1 durch Weiterführung des Programmes „bewusst sicher“ und laufende Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung der Mitarbeiter und Umsetzung der Kampagnen „Handle sicher“ und „Beinaheunfälle“ – umgesetzt (der Kennwert LTIFR liegt im WJ 2024/25 – April 2024 bis März 2025 – bei 7,98)
- » Verbesserte Wissensvermittlung von geltenden Sicherheitsvorschriften für Fremdfirmen am Standort Kindberg durch Erstellung eines Dokuments als Zusammenfassung bestehender Regelungen – umgesetzt (Brochure „Allgemeine Sicherheitsbestimmungen für Fremdfirmen“ wurde erstellt)
- » Erhöhung der Arbeitssicherheit im Bereich Kran C9 in der Kesselrohradjustage durch Ankauf und Inbetriebnahme eines neuen Krans mit aktueller Sicherheitstechnik und automatischer Ausklinkvorrichtung – in Umsetzung (laufendes Projekt) – Fortführung im WJ 2025/26
- » Verbesserung der Arbeitssicherheit bei Betriebsstillständen größer einer Woche durch Deaktivierung der Medienzufuhr und Kennzeichnung der Deaktivierung mittels Rückmeldung im SAP und Bestätigung über Wartungsplan – umgesetzt (Schutzbdeckungen angefertigt – Aufgabe mit detaillierter Maßnahmenbeschreibung für das First Level Team als Serientermin in Teams-Aufgaben angelegt)
- » Verringerung der Unfallzahlen im NRW durch Sensibilisierung der Mitarbeiter durch Sicherheitsschulungen – Abhaltung von mindestens zwei Schulungen je Mitarbeiter pro Jahr in Koordination mit Schichtmeistern – in Umsetzung (laufendes Projekt) – Fortführung im WJ 2025/26
- » Vermeidung von Augenverletzungen in der Muffenfertigung durch Durchführung von Schulungen, Miniworkshops und Jour-Fixes zum Thema „Augenverletzungen“ und „Tragen von Schutzbrillen“ – umgesetzt (kein Unfall mit Augenverletzung in der Muffenfertigung im Jahr 2024 – alle Mitarbeiter in puncto Verhütung von Augenverletzungen unterwiesen)

Gesundheit

Im Bereich der Gesundheitsförderung wurden 5 Ziele festgelegt, wobei 4 Ziele termingerecht realisiert wurden. Bei einem Ziel wurde der angestrebte Zielwert nicht erreicht.

- » Erreichung eines hohen Gesundheits-Levels (Gesundheitsquote $\geq 95\%$) durch Umsetzung von präventiven Gesundheitsmaßnahmen – Zielwert nicht erreicht (Gesundheitsquote liegt im WJ 2024/25 – April 2024 bis März 2025 – bei 94,21%)
- » Erlangung des BGF-Gütesiegels des Österreichischen Netzwerkes „Betriebliche Gesundheitsförderung“ für die Jahre 2025 – 2027 durch Erfüllung der 15 zentralen Qualitätskriterien – umgesetzt (BGF-Gütesiegel für die Jahre 2025 -2027 wiedererlangt)
- » Steigerung der Neuregistrierungen für das „echt gesund center“ um >40 Neuregistrierungen gegenüber 2023 durch Hochhalten der BGM-Präsenz, Steigerung des Gesundheitsbewusstseins durch gezielte Maßnahmen, Ausbau des „echt gesund Centers“ und neue Angebote – umgesetzt (438 Registrierungen für die Benutzung des echt gesund centers im KJ 2024)
- » Hohe Teilnahme an BGM-Angeboten mit >1.500 Anmeldungen durch hohe Anzahl an BGM-Angeboten, Maßnahmen, hohe Präsenz der BGM-Aktivitäten und BGM-Kommunikation – umgesetzt (2.183 Anmeldungen zu BGM-Aktivitäten im KJ 2024)
- » Reduzierung von Lärm und Vibrationen, verursacht durch eine Hochdruckentzunderungs-Pumpe, im Bereich Schlosser-Stützpunkt NRW durch Konzepterstellung für geeignete Aufstellorte und Budgeterhebung – umgesetzt (Engineering und Konzepterstellung abgeschlossen)



6 ÖKOLOGISCHE BETRIEBSBILANZ

6.1 Stoff- und Energiebilanzierung

Stoff- und Energiebilanzierung 2024	
Input:	Output:
Umlaufgüter (Einsatz in t) 309.152,333	Produkte und Verpackung (t) 276.228,870
Rohstoffe	Produkte
Verpackung für Produkte	Verpackung der Produkte
Schutzkappen	Schutzkappen
Hilfs- und Betriebsstoffe	
Gase (Input in m ³)	Abfälle, Wertstoffe und Altstoffe (t) 62.312,672
Technische Gase / Prüfgase	Altstoffe
	Wertstoffe
	Nicht gefährliche Abfälle
	Nicht gefährliche Abfälle (Sonderprojekte/Bauvorhaben)
	Gefährliche Abfälle
Wasser (Input in m ³) 2.503.851	Abwasser (Output in m ³) 2.481.543
Trink- und Waschwasser	Sanitärabwässer (Indirekteinleitung)
Nutzwasser aus Brunnen	Betriebliche Abwässer (Indirekteinleitung)
Druckluft (Erzeugung in m ³)	Betriebliche Abwässer (Direkteinleitung)
Druckluft	
Energiebezug	Abluft (Emissionen in t) 57.225,653
Strom (MWh _{el})	Gasförmige Emissionen insgesamt
	davon CO ₂ : 57.197,592
	Rest (CO, NO _x , SO ₂ , C _{ges} , C _x H _y): 17,005
Erdgas (m ³)	Staub
Benzin (Liter)	Lösungsmittelemissionen
Diesel (Liter)	
Heizöl (Liter)	
	Energieverbrauch (MWh) 383.920,453
	Energieumwandlung (Strom)
	Heizenergie (Erdgas)
	Antriebsenergie (Benzin)
	Antriebsenergie (Diesel)
	Heizenergie (Heizöl)
	Abwärme für Fernwärme (MWh) 4.489,101

6.2 Einsatzstoffe

Eingesetzte Rohmaterialmenge: **306.144,700 t** (Rundblöcke aus Stahl)



Abb.: Lagerraum für H&B-Stoffe



Abb.: Gaselager

Eingesetzte H&B-Stoffe	
Bezeichnung des Inputstoffes	Menge in kg
Öle	273.324,07
» Hydrauliköl	219.956,07
» Getriebeöl	52.094,00
» Kompressoröl / Isolieröl	913,00
» Motoröl	361,00
Schmiermittel	166.393,45
» Fette	56.465,41
» Gewindefett	56.388,04
» Dornstangenschmiermittel	53.540,00
Farben und Lacke	144.517,87
» Signierfarben, Emaillack u.a.	9.993,87
» UV-Lack	134.000,00
» Signiertinte	524,00
Lösungsmittel	14.469,45
Lösungsmittel ohne VOC-Anteil	13,50
Kälte- und Kühlmittel	150,90
Ölbindemittel	8.640,00
Korrosionsschutzmittel / Rostlösemittel	20.244,36
Metallbearbeitungsmittel	14.680,00
Kühlschmiermittel	889,05
Reinigungsmittel	31.013,07
Dichtungsmittel / Klebstoffe	154,25
Frostschutzmittel	1.440,00
Phosphatierungsmittel	60.792,00

Wasseraufbereitungsmittel	50,00
Fluxmittel	2.900,00
Chemikalien	16.261,42
Ad Blue	43,60
Summe der H&B-Stoffe:	755.976,99
Gase	
» Acetylen	2.480,000
» Argongas	151,800
» Kohlendioxid	243,510
» Propangas	264,000
» Sauerstoff in Tank	634.622,310
» Sauerstoff in Flaschen	1.597,100
» Stickstoff in Tank	10,680
» Stickstoff in Flaschen	192,000
» Gasgemisch (Argon-CO ₂)	2.660,400
» Schwefelwasserstoff	350,900
» Schwefelwasserstoff - Stickstoff	40,000
» Schwefelwasserstoff - CO ₂	1,058
Summe der Gase:	642.613,758

6.3 Abfall

Nicht gefährliche Abfälle, Wertstoffe und Altstoffe			
Schlüsselnummer	Bezeichnung:	Menge 2024 (in kg)	Entsorgungsintervall
17202	Altholz unbehandelt	233.900	Nach Bedarf
18718	Altpapier und Pappe	16.020	Nach Bedarf
18718	Aktenvernichtung	4.220	Nach Bedarf
31103	Ofenausbruch	162.040	Nach Bedarf
31409	Bauschutt	16.160	Nach Bedarf
31444	Schleifmittel	8.860	Nach Bedarf
35103	Alteisen	620	Nach Bedarf
57129	Kunststoffe (Schutzkappen)	3.640	Nach Bedarf
57129	Thermo-Mix	14.400	14-tägig
57129	Toner Kartuschen	203	Nach Bedarf
91101	Gewerbemüll	120.660	4-wöchig
Summe der nicht gefährlichen Abfälle:	580.723		

35105	Metallverpackungen	5.820	8-wöchig
91201	Kartonagen und Papier	54.100	14-tägig
91207	Kunststoffverpackung gemischt	60.070	14-tägig
92105	Baum- und Strauchschnitt	14.420	Nach Bedarf
92401	Bioabfall	4.900	14-tägig
92402	Küchen- und Speisereste	120	Nach Bedarf
Summe der Altstoffe:	139.430		
35102	Zunder	10.687.055	Nach Bedarf
35103	Schrott	30.075.776	Nach Bedarf
35103	Späne	3.872.815	Nach Bedarf
Summe der Wertstoffe:	44.635.646		



Abb.: Zunder



Abb.: Schrott



Abb.: Späne

Verwertungswege der Wertstoffe:

Zunder: Zementindustrie (Lafarge Perlmoser, Alpacem, Holcim)

Chemische Industrie (Donau Chemie)

Schrott: voestalpine Donawitz / Schrott Waltner

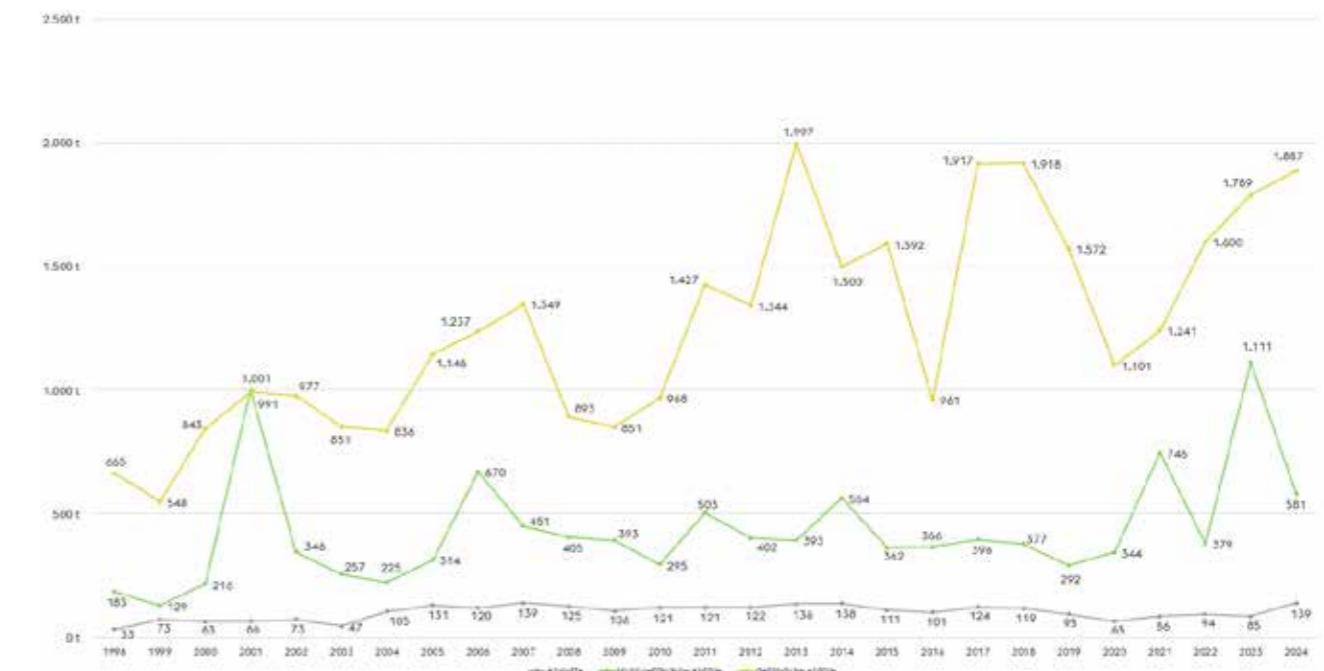
Späne: Schrott Waltner

Gefährliche Abfälle		
Schlüssel Nr. ÖNORM S2100	Bezeichnung	Menge 2024 (in kg)
17209	Holz teerölprägniert	116
31108	Ofenausbruch (metallurgische Prozesse)	20.980
31437	Mineralfasern	4.350
31637	Phosphatierschlamm	32.980
35102	Zunder verunreinigt	9.500
35103	Alteisen verunreinigt	860
35201	Elektroschrott	15.430
35205	Kühlgeräte	668
35206	Kühl- und Klimageräte	2.351

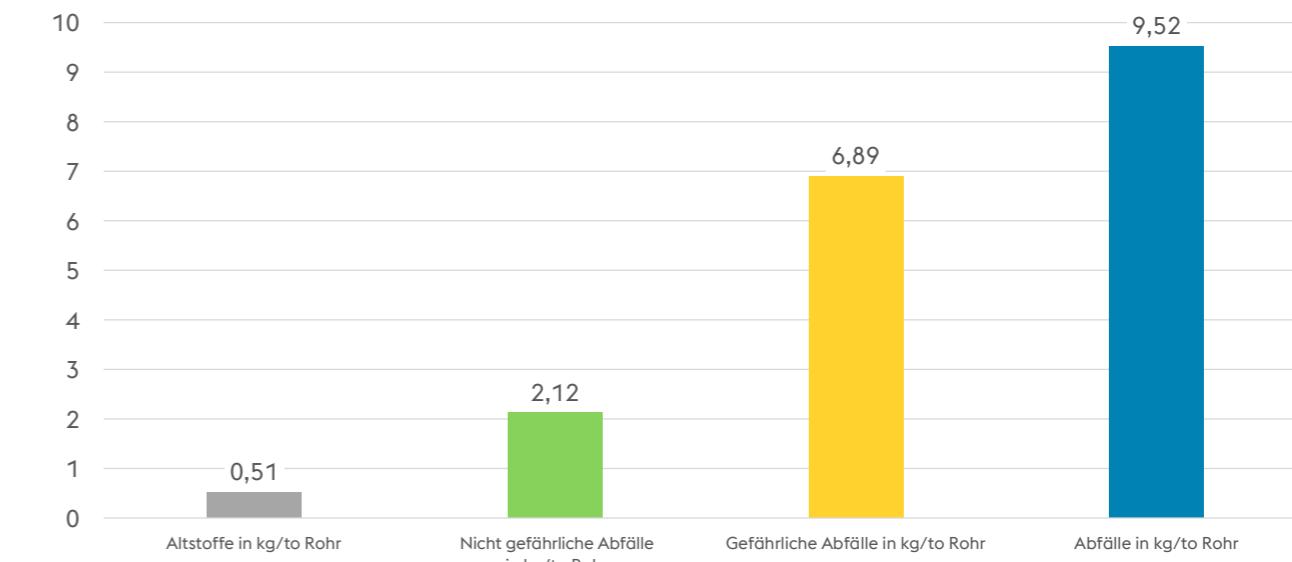
35209	Kondensatoren	1.310
35212	Bildschirme	385
35220	Elektrogeräte größer 50 cm	200
35230	Elektrogeräte kleiner 50 cm	783
35322	Bleiakkumulatoren	920
35338	Batterien unsortiert	320
35337	Lithium-Ionen-Akkus >0,5kg	24
35339	Leuchtstoffröhren	444
54102	Altöl	46.320
54201	Ölgatsch	67.640
54202	Fette	44.004
54402	Emulsionen	325.330
54408	Öl-Wassergemisch	971.320
54702	Ölabscheiderinhalt neutral	95.860
54715	Schlamm aus Behälterreinigung	129.780
54926	Ölbindematerial gebraucht	3.493
54930	Ölkontaminierte Betriebsmittel	52.490
54930	Hydraulikschläuche ölkontaminiert	100
55370	Lösemittelgemische	10.280
55502	Altlacke	13.079
57127	Kunststoffgebinde mit gefährlichem Inhalt	6.140
58201	Filtertücher/Filteräcke	20.184
58202	Filtertücher/Filteräcke Kühlтурmfilter	770
59803	Spraydosen	1.226
35202	Datenträgervernichtung	16
35231	Gemischter E-Schrott	5.680
39905	Feuerlöscherpulverreste	1.880
Summe an gefährlichen Abfällen:		1.887.213

Die Entsorgungsintervalle für die gefährlichen Abfälle werden individuell je nach der anfallenden Menge festgelegt.

Mengenmäßige Entwicklung der Abfälle von 1998 bis 2024:



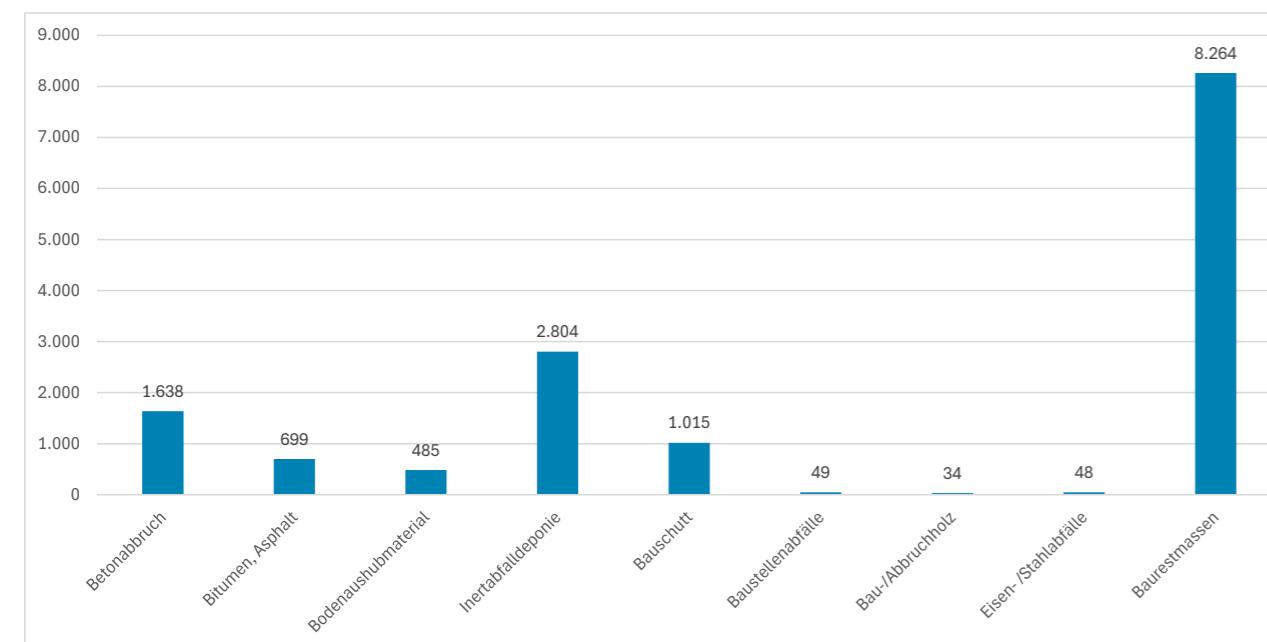
Anfall von Abfällen in Bezug zur Produktionsmenge (Zwischenlagererzeugung):



Abfälle 2024 aus Sonderprojekten:

Im Jahr 2024 fielen bei Sonderprojekten (Abbrucharbeiten, Bauvorhaben, Investitionen) diverse Abfälle mit einer Gesamtmenge von 15.069,660 t an. Die einzelnen Abfallfraktionen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Schlüssel Nr. ÖNORM S2100	Bezeichnung	Menge 2024 (in kg)	Entsorger
31427	Betonabbruch	1.638.310	UWS Marein
54912	Bitumen, Asphalt	698.870	Mischanlage St. Marein
31411-30	Bodenaushubmaterial	484.500	Mischanlage St. Marein
31411-33	Inertabfalldeponie	2.804.240	UWS Marein
31409	Bauschutt	1.015.360	UWS Marein
91206	Baustellenabfälle	48.760	Saubermacher
17202	Bau-/Abbruchholz	33.530	Saubermacher
35103	Eisen- /Stahlabfälle	48.310	Schrott Waltner Schaufler
31424-37	Baurestmassen	8.264.200	UWS Marein Saubermacher
18705	Bitumenpappe	4.320	Saubermacher
31409	Holzspanbeton	9.700	Saubermacher
31412	Asbestzement	19.560	Saubermacher
Summe:		15.069.660	



6.4 Wasser / Abwasser

Sanitärwässer:

Verbrauch an Trink- und Waschwasser: 17.089 m³
Sanitärabwässer: 15.122 m³

Betriebliches Abwasser:

Abwasserteilströme der betrieblichen Abwässer:

- » Sedimentation für NRW-Abwasser
- » Kiesfilter für Abwasser aus CT-Werk
- » Neutralisation für Abwässer aus der Phosphatierung
- » Flotation für Abwässer aus der Staucherei
- » Sandfilter für Abwässer aus Wärmebehandlungslinie 2
- » Sauergaslabor Abgaswäscher (Indirekteinleitung): 118 m³

Messstelle: CT-Auslauschacht Teilstrom CT 1 (Fremduntersuchung vom 03.07./04.07.2024)

Parameter	Grenzwert lt. Bescheid	Messergebnis Fremduntersuchung	Messergebnis Eigenuntersuchung	Intervall der Eigenüberwachung
Temperatur	30 °C	20,0 °C	-	Kontinuierlich
pH-Wert	6,5 – 8,5	8,35	-	Kontinuierlich
Abfiltrierbare Stoffe	14,40 mg/l	1,00 mg/l	2,42 mg/l	Wöchentlich
Eisen	0,60 mg/l	0,066 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
CSB	14,40 mg/l	<5 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
KW-Index	0,60 mg/l	0,36 mg/l	0,31 mg/l	14-tägig
TOC	4,80 mg/l	1,7 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
Abwassermenge	250 m ³ /h	143 m ³ /h	160,00 m ³ /h	Kontinuierlich



Abb.: Zunderfänger Wasserwirtschaft CT-Werk (Teilstrom 1)

Messstelle: Flotation Teilstrom CT 2 (Fremduntersuchung vom 16.07./17.07.2024)

Parameter	Grenzwert lt. Bescheid	Messergebnis Fremduntersuchung	Messergebnis Eigenuntersuchung	Intervall der Eigenüberwachung
Temperatur	30 °C	19,0 °C	-	Kontinuierlich
pH-Wert	6,5 – 8,5	7,7	-	Kontinuierlich
Abfiltrierbare Stoffe	50 mg/l	5,40 mg/l	3,01 mg/l	14-tägig
Eisen	2,0 mg/l	0,064 mg/l	<0,10 mg/l	14-tägig
Aluminium	2,0 mg/l	1,34 mg/l	0,31 mg/l	14-tägig
Ammonium	10,0 mg/l	0,23 mg/l	0,04 mg/l	14-tägig
Bor	Messwert	5,97 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
KW-Index	10 mg/l	<0,060 mg/l	0,26 mg/l	14-tägig
CSB	150 mg/l	<5 mg/l	<15 mg/l	14-tägig
Abwassermenge	8 m ³ /h	0,38 m ³ /h	0,41 m ³ /h	Kontinuierlich

Messstelle: Neutralisationsanlage (Fremduntersuchung vom 03.07./04.07.2024)

Parameter	Grenzwert lt. Bescheid	Messergebnis Fremduntersuchung	Messergebnis Eigenuntersuchung	Intervall der Eigenüberwachung
Temperatur	30 °C	19,7 °C	-	Kontinuierlich
pH-Wert	6,5 – 9,0	7,45	-	Kontinuierlich
Abfiltrierbare Stoffe	50 mg/l	2,45 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
Eisen	2,0 mg/l	0,17 mg/l	0,33 mg/l	14-tägig
Mangan	1,0 mg/l	0,064 mg/l	0,18 mg/l	14-tägig
Nickel	0,5 mg/l	0,030 mg/l	0,11 mg/l	14-tägig
Fluorid	20 mg/l	<0,5 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
Nitrat *)	40 mg/l	61 mg/l*)	-	Nicht vorgeschrieben
Nitrit *)	1,0 mg/l	1,3 mg/l*)	0,49 mg/l	14-tägig
Phosphor gesamt	2,0 mg/l	0,18 mg/l	0,96 mg/l	14-tägig
Tenside gesamt	3,0 mg/l	1,27 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
KW-Index	5,0 mg/l	0,39 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
CSB	200 mg/l	20,6 mg/l	27,22 mg/l	Wöchentlich
Abwassermenge	2 m ³ /h	0,40 m ³ /h	0,10 m ³ /h	Täglich

*) siehe Stellungnahme auf Seite 63



Abb.: Neutralisationsanlage

Messstelle: Sauergaslabor Abgaswäscher (Fremduntersuchung vom 25.04.2024)

Parameter	Grenzwert lt. Vertrag	Messergebnis
pH-Wert	6,5 – 9,5	9,3
Abfiltrierbare Stoffe	150 mg/l	5,0 mg/l
Sulfid	0,5 mg/l	0,042 mg/l
Temperatur	35 °C	16,9 °C
Abwassermenge	1,2 m ³ /d	0,3 m ³ /d
Arsen	0,1 mg/l	0,088 mg/l
Cadmium	0,05 mg/l	<0,0005 mg/l
Kobalt	0,5 mg/l	<0,001 mg/l
Kupfer	0,5 mg/l	0,063 mg/l
Nickel	0,5 mg/l	0,0097 mg/l
Quecksilber	0,01 mg/l	<0,0001 mg/l
Zink	2,0 mg/l	0,015 mg/l

Keine Eigenuntersuchungen vorgeschrieben!

Das Abwasser gelangt nicht in den Vorfluter, sondern wird in das öffentliche Kanalisationssystem gemäß Entsorgungsvertrag mit dem WV Mürzverband eingeleitet.



Abb.: Chemisches Labor (Abwasseranalyse)

Messstelle: Kompressorkondensat (Fremduntersuchung vom 04.07.2024)

Parameter	Grenzwert lt. Vertrag	Messergebnis
pH-Wert	6,5 – 8,5	8,2
CSB	90 mg/l	89 mg/l
KW-Index	5,0 mg/l	4,5 mg/l

Das Kompressorkondensat gelangt nicht direkt in den Vorfluter, sondern wird in den offenen Wasserkreislauf NRW eingeleitet (siehe Tabelle Nahtlosrohrwalzwerk NRW).

Messstelle: Nahtlosrohrwalzwerk NRW (Fremduntersuchung vom 03.07./04.07.2024)

Parameter	Grenzwert lt. Bescheid	Messergebnis Fremduntersuchung	Messergebnis Eigenuntersuchung	Intervall der Eigenüberwachung
Temperatur	30 °C	23,50 °C	-	Kontinuierlich
pH-Wert	6,5 – 8,5	8,3	-	Kontinuierlich
Abfiltrierbare Stoffe	50 mg/l	6,0 mg/l	3,69 mg/l	Täglich
Eisen (filtriert)	0,5 mg/l	0,38 mg/l	0,10 mg/l	Täglich
CSB	50 mg/l	<5 mg/l	16,70 mg/l	Täglich
KW-Index	5,0 mg/l	0,25 mg/l	0,35 mg/l	Wöchentlich
Phosphor (gefiltert)	2,0 mg/l	0,74 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
Phosphor (gesamt)	3,0 mg/l	0,76 mg/l	0,23 mg/l	Täglich
Abwassermenge	180 m ³ /h	135 m ³ /h	102,94 m ³ /h	Kontinuierlich

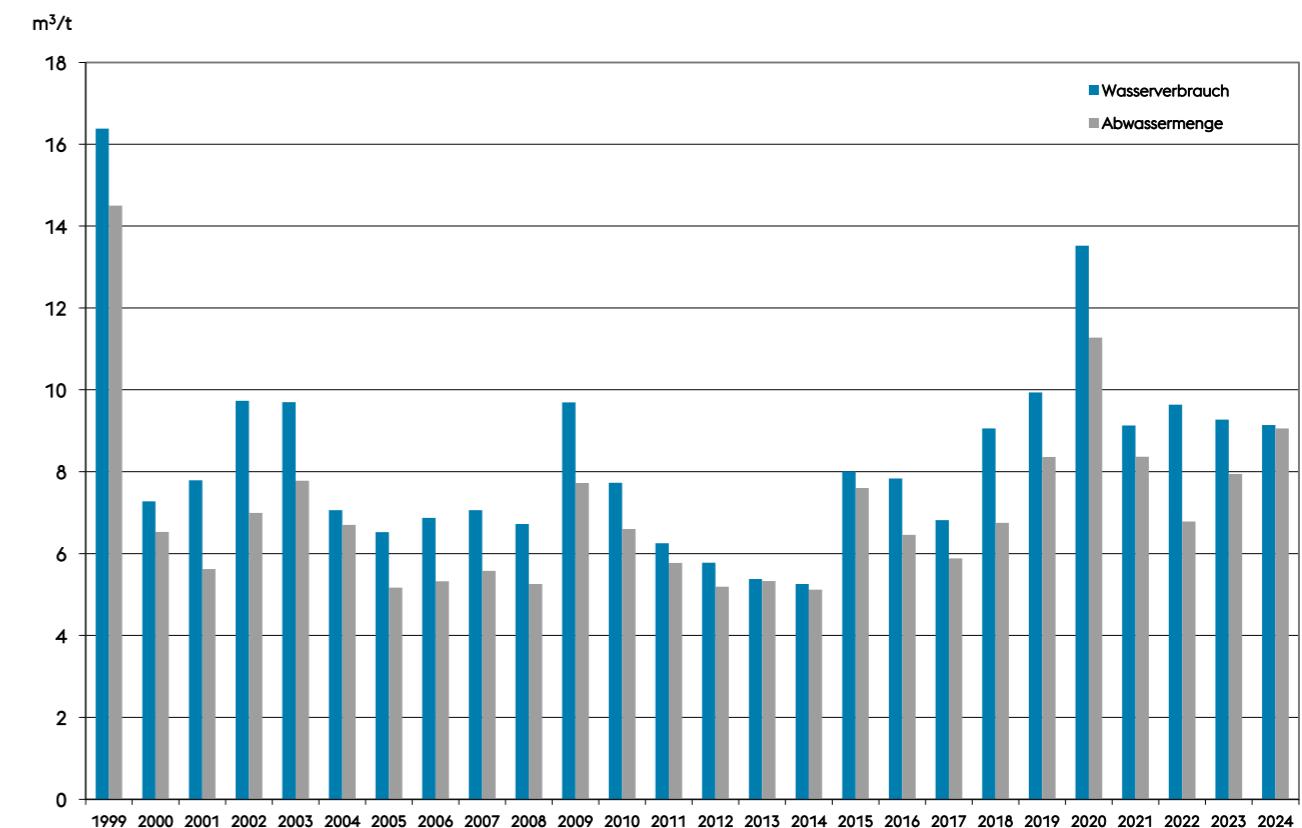


Abb.: Abwasserreinigungsanlage NRW

Messstelle: Wärmebehandlungslinie 2 (Fremduntersuchung vom 03.07./04.07.2024)

Parameter	Grenzwert lt. Bescheid	Messergebnis Fremduntersuchung	Messergebnis Eigenuntersuchung	Intervall der Eigenüberwachung
Temperatur	30 °C	22,1 °C	-	Kontinuierlich
pH-Wert	6,5 – 8,5	8,45	-	Kontinuierlich
Abfiltrierbare Stoffe	50 mg/l	0,40 mg/l	2,16 mg/l	14-tägig
Chrom	0,5 mg/l	<0,0010 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
Eisen	2,0 mg/l	0,072 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
CSB	75 mg/l	20,7 mg/l	<15 mg/l	14-tägig
KW-Index	10,0 mg/l	0,060 mg/l	<0,08 mg/l	14-tägig
Abwassermenge	160 m ³ /h	19,5 m ³ /h	18,09 m ³ /h	Kontinuierlich

Spezifische Wasser-/Abwassermenge, bezogen auf die Produktionsmenge 2024 in m³/t:



Gesamtfrachten 2024:

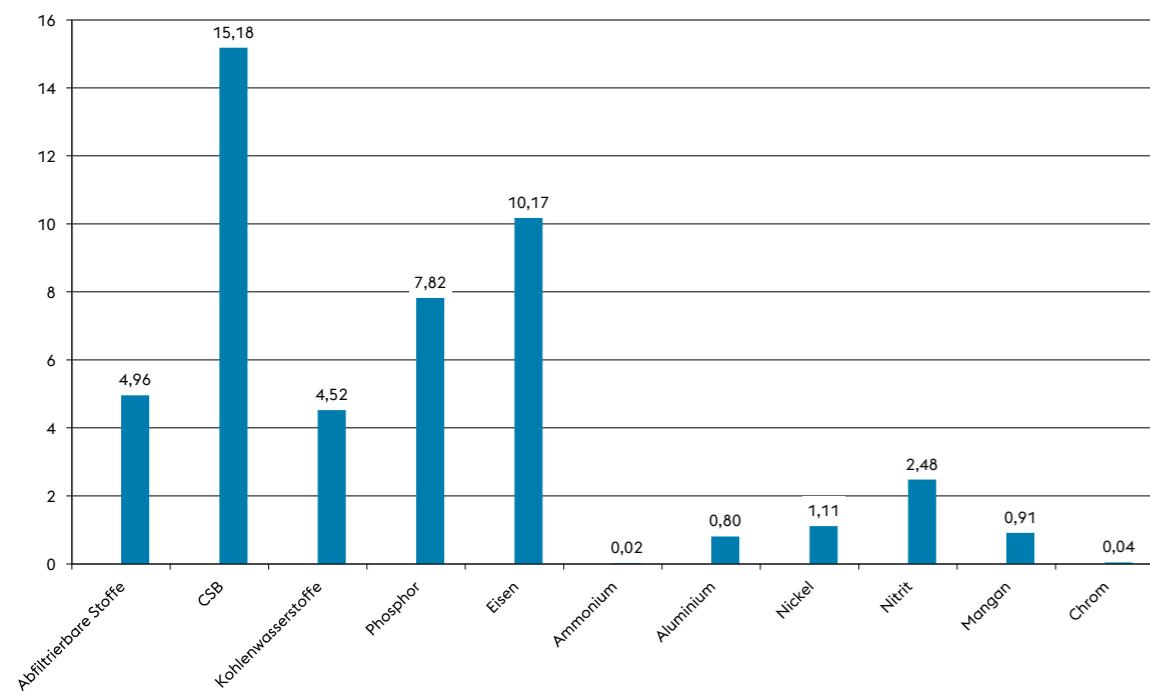
Parameter	Max. zulässige Fracht in kg	Jahresfracht in kg pro Jahr
Abfiltrierbare Stoffe	142.704	7.074,63
CSB	161.531	24.522,43
Kohlenwasserstoffe	16.890	763,92
Phosphor	2.663	208,25
Eisen	3.317	337,39
Ammonium	701	0,14
Aluminium	140	1,12
Nickel	9	0,10
Nitrit	18	0,43
Mangan	18	0,16
Chrom	411	0,16

Abwassermenge 2024 – gegliedert nach Teilströmen:

Abwasserteilstrom	Abwassermenge 2024 in m ³	Stundenmittelwert in m ³ /h
Nahtlosrohrwalzwerk	901.739	102,94
CT Teilstrom 1	1.401.590	160,00
CT Teilstrom 2 Flotation	3.624	0,41
Neutralisationsanlage	886	0,10
Wärmebehandlung 2	158.464	18,09
Gesamtmenge:	2.466.303	

Die Gesamtfrachten ergeben sich aus den durchschnittlichen Abwasserkonzentrationen der Eigenuntersuchung und den Jahresabwassermengen der Teilströme.

Ausnutzung der maximal zulässigen Abwasserfrachten 2024 in %:



Grundwasseruntersuchung:

Im Bereich der stillgelegten Baurestmassendeponie sind alle 2 Jahre Grundwasseranalysen durchzuführen.

Messstelle Baurestmassendeponie: Vor und nach der Schüttung (05.07.2023)

Parameter	Einheit	Meßwert vor Schüttung	Meßwert nach Schüttung
Tiefe	m	9,23	10,22
Temperatur, Wasser	°C	11,9	12,3
pH-Wert	-	7,4	7,2
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	496	528
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	3,6	4,1
Karbonathärte	°dH	10,1	11,5
Gesamthärte	°dH	11,4	13,4
Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,010	<0,010
Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	5,6	6,5
Nitrit (NO ₂ ⁻)	mg/l	<0,01	<0,01
Chlorid (Cl ⁻)	mg/l	37	31
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	25	30
Eisen gesamt	mg/l	0,015	0,18
Mangan gesamt	mg/l	<0,001	0,0048
TOC	mg/l	1,3	0,68
KW-Index	mg/l	<0,06	<0,06

6.5 Abluft

Abluftermittlung:

Die Grundlage für die Ermittlung der Emissionen in die Abluft bilden der Verbrauch an Erdgas (27.860.994 m³) und der Verbrauch an Diesel (131.069 l) im Jahr 2024.

Einzeldaten zur Abluft

Berechnete Emissionen in der Abluft aus Erdgas und Dieselverbrauch		
	gasförmige Emissionen in t/a	in kg/t Produkt
CO ₂	57.197,592	208,7677
CO	1,393	0,0051
NO _x	11,413	0,0417
SO ₂	0,567	0,0021
C _{ges}	3,622	0,0132
C _x H _y	0,011	0,00004
Gasförmige Abluftemissionen: 57.214,597 t/a		

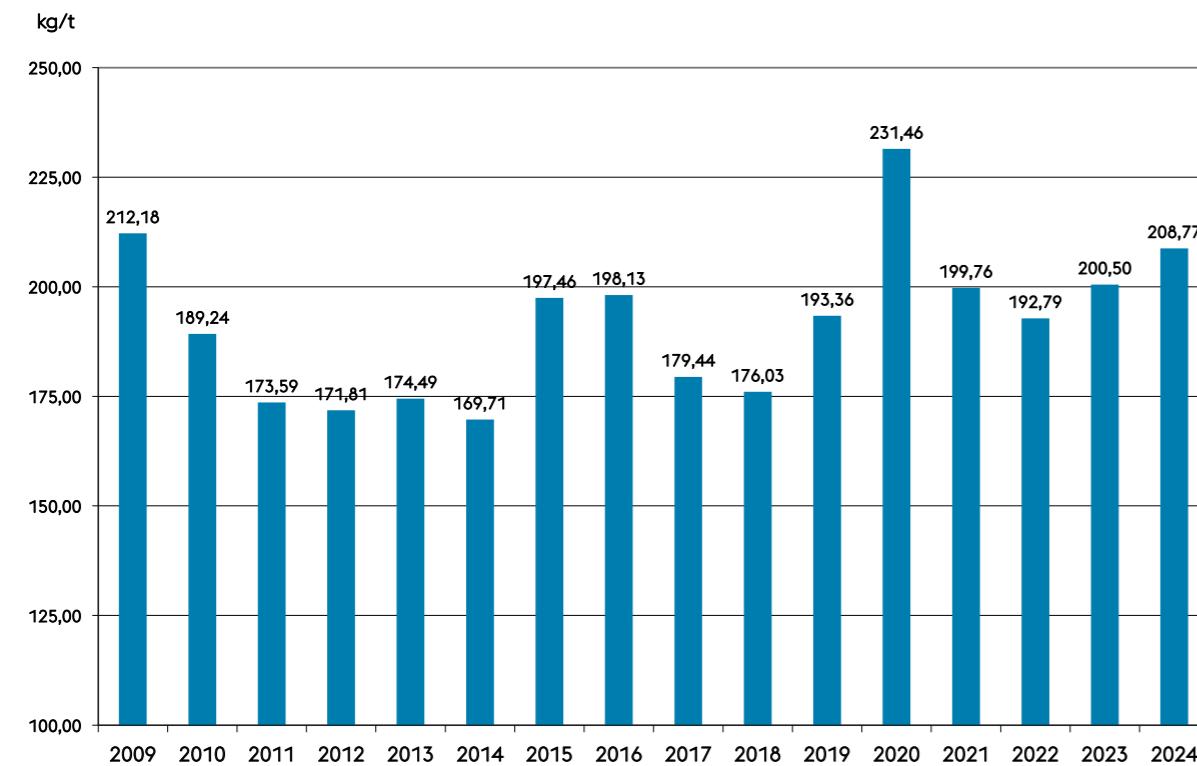
Staub		
	Staubemission in t/a	in kg/t Produkt
Staub aus Filteranlagen	3,864	0,0141
Staub aus Erdgas	0,279	0,0010

Lösungsmittel		
	LM-Emission in t/a	in kg/t Produkt
LM-Emission aus lösungsmittelhaltigen Stoffen	6,360	0,0232
LM-Emission aus Diesel	0,554	0,0020

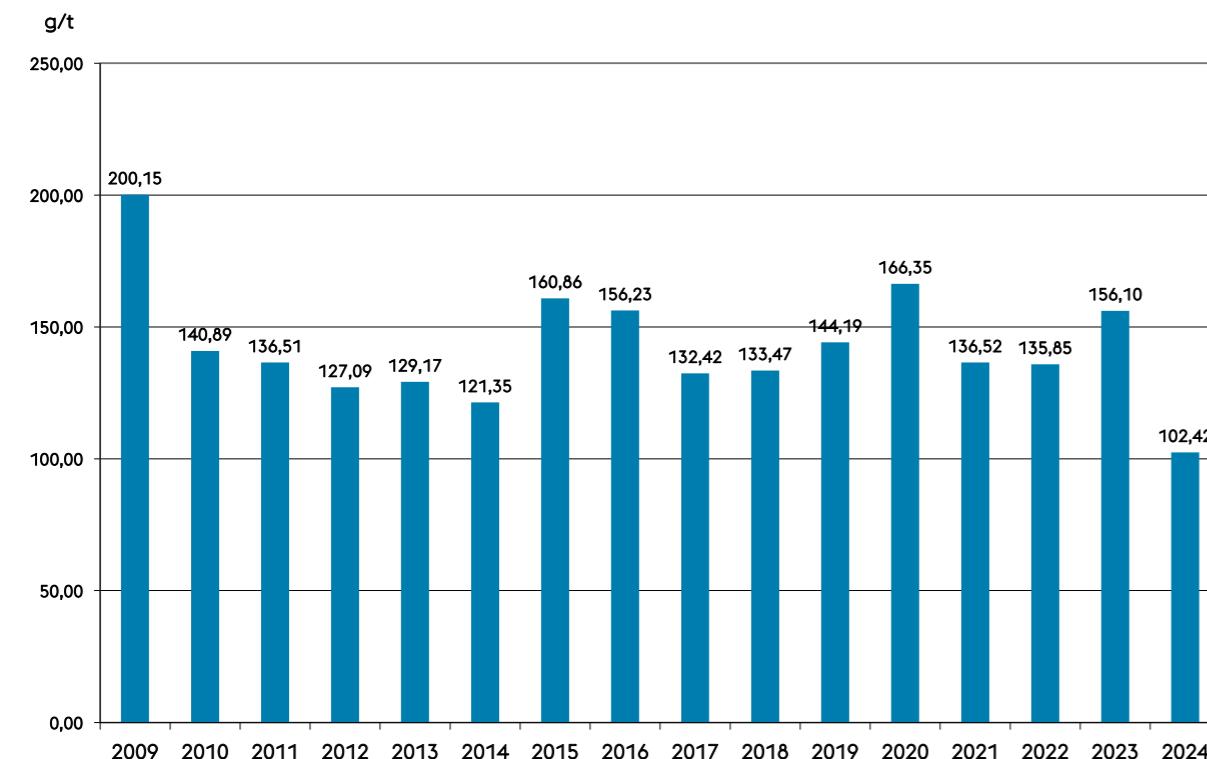


Abb.: Abgaskamin Wärmebehandlung 1

CO₂-Emissionen (in kg pro t produziertes Stahlrohr):



Abluftemissionen (in g pro t produziertes Stahlrohr):



Abluft: CO, NO_x, SO₂, C_{ges}, C_{xH_y}, Staub, Lösungsmittel

Lösungsmittelemissionen aus dem Einsatz von lösungsmittelhältigen Betriebsstoffen:

Eingesetzte Lösungsmittelmenge in kg	22.525,29
Lösungsmittelemissionen in kg	6.359,74
Lösungsmittelabfälle in kg	16.165,55

Aus dem Einsatz von Dieseltreibstoff ergeben sich zusätzlich zu den 6.359,74 kg aus den eingesetzten Betriebsmitteln 553,77 kg lösungsmittelhältige Emissionen, wodurch die Gesamtemission an Lösungsmittel in die Abluft 6.913,51 kg beträgt.

Der **Lösungsmittelanteil** der eingesetzten Stoffe setzt sich aus verschiedenen flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) zusammen, welche in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet sind:

Bezeichnung	Menge in kg/Jahr
1-Methoxy-2-Propanol	222,17
2-Aminoethanol	3,17
2-Butanon	772,43
2-Methoxy-1-Methylethylacetat	43,82
Aceton	11.480,54
Butanol	1.430,95
Butylglykol	16,41
Dimethoxymethan	18,83
Dimethylether	33,81
Ethanol	799,51
Ethanolamin	468,00
Ethylacetat	0,08
Ethylbenzol	444,89
Isobutan/Butan	72,19
Isobutylacetat	1.637,34
KW-Gemische	248,81
Methyl-Methacrylat	29,89
n-Butylacetat	793,05
Naphta	868,02
Propan	214,23
Propanol	18,37
Siloxane	0,02
Testbenzin	2,57
Toluol	2.742,42
Xylol	163,79
Summe:	22.525,29

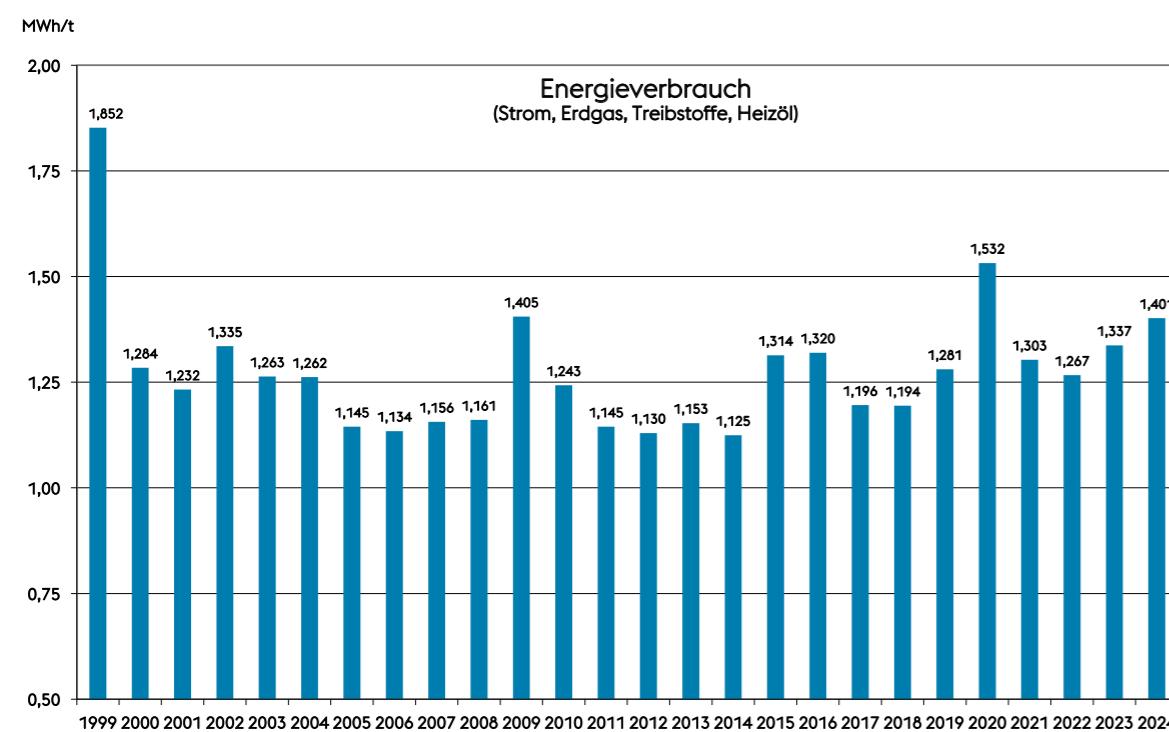
6.6 Energie

Energiebezug		Energieverbrauch (MWh)		383.920,453
Strom (MWh _e)	61.603,318	Energieumwandlung (Strom)		61.603,318
↳ davon erneuerbare Energien: 61.603,318 (MWh) = 100%				
Erdgas (m ³)	27.860.993,535	Heizenergie (Erdgas)		321.016,451
↳ davon erneuerbare Energien: 0 (m³) = 0%				
Benzin (Liter)	111,000	Heizenergie (Heizöl)		0,945
Diesel (Liter)	131.069,000	Antriebsenergie (Treibstoff)		1.299,156
Heizöl (Liter)	55,000	Heizenergie (Heizöl)		0,582



Abb.: Umspannwerk

Gesamtenergieverbrauch (in MWh pro t produziertes Stahlrohr):



6.7 Transport

Der Zutransport des Vormaterials (Stranggussblöcke) erfolgt mit Ausnahme von wenigen Sonderlieferungen per Bahn.

Der überwiegende Abtransport der Fertigprodukte erfolgt mittels Bahn (76%), ein geringerer Teil (24%) wird durch LKW's ausgeliefert. Die Versandmenge an Fertigprodukten im Jahr 2024 beträgt 285.252,891 t.

Der Transport zwischen den einzelnen Betriebsteilen am Standort erfolgt mittels LKW.

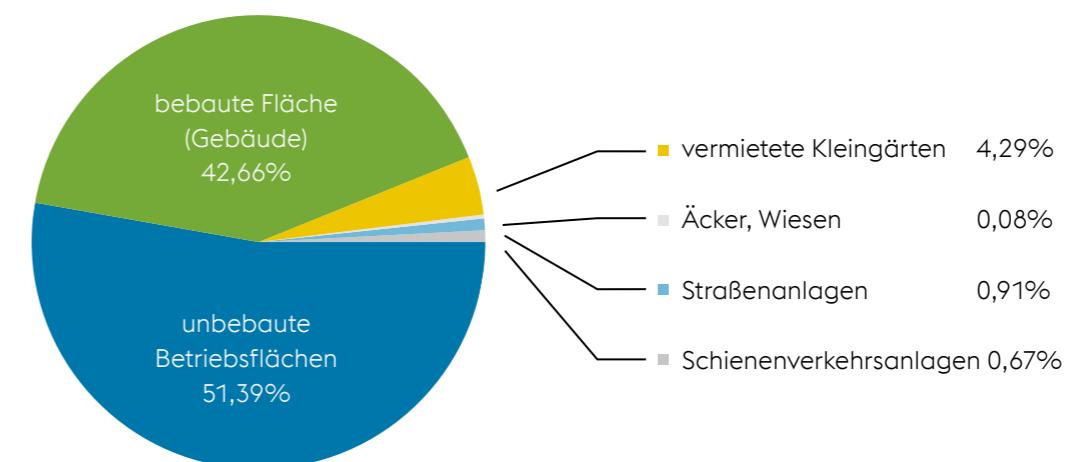


Abb.: Abtransport der Fertigprodukte mittels Bahn

6.8 Flächenverbrauch

Kategorie	Fläche in m ²	Anteil in %
Gesamtfläche	399.690	100
Bebaute Fläche	170.495	42,66
Unbebaute Betriebsfläche	205.410	51,39
Straßenanlagen	3.639	0,91
Schienenverkehrsanlagen	2.682	0,67
Vermietete Kleingärten*)	17.155	4,29
Äcker, Wiesen*)	309	0,08

*) Aufgrund der Kleinheit der einzelnen, vermieteten Flächen wird auf eine Bewertung hinsichtlich „Naturnaher Bewirtschaftung“ verzichtet.



6.9 Indirekte Umweltaspekte

Durch das Produkt Nahtlosrohr ergeben sich keinerlei negative Umweltbeeinträchtigungen bei Verwendung bzw. Verwertung und Entsorgung. Das Produkt verhält sich während des Einsatzes umweltneutral. Vom Produkt gehen keinerlei Emissionsbelastungen während des ordnungsgemäßen Einsatzes aus. Nach dem Gebrauch können die Rohre als sekundärer Wertstoff Schrott wieder in der Eisen- und Stahlindustrie eingesetzt werden und sind somit zu 100% recycelbar. Bei einer eventuellen Entsorgung der Rohre auf Deponien sind keinerlei umweltrelevante Auswirkungen zu erwarten.

Bei der Entwicklung und beim Design werden die Vorgaben überwiegend vom Kunden bzw. vom jeweiligen Einsatzzweck bestimmt und sind somit vom Unternehmen kaum zu beeinflussen.

Im Zusammenhang mit dem Transport ist zu erwähnen, dass es sich beim Kundenkreis der voestalpine Tubulars um einen globalen Markt handelt, wobei der Transport der Fertigrohre weltweit überwiegend auf und per Schiff erfolgt.

Die Beschaffung umweltrelevanter Produkte und Dienstleistungen erfolgt gemäß den Kriterien des Qualitätsmanagementsystems unter Berücksichtigung der umweltrelevanten Kriterien, wobei darauf geachtet wird, dass Hilfs- und Betriebsstoffe, Verpackungsmaterial und technische Materialien mit möglichst geringer Umweltrelevanz eingekauft werden. Die Auswahl, Beurteilung und Neuzulassung von Lieferanten erfolgen auch unter umweltorientierten Gesichtspunkten.

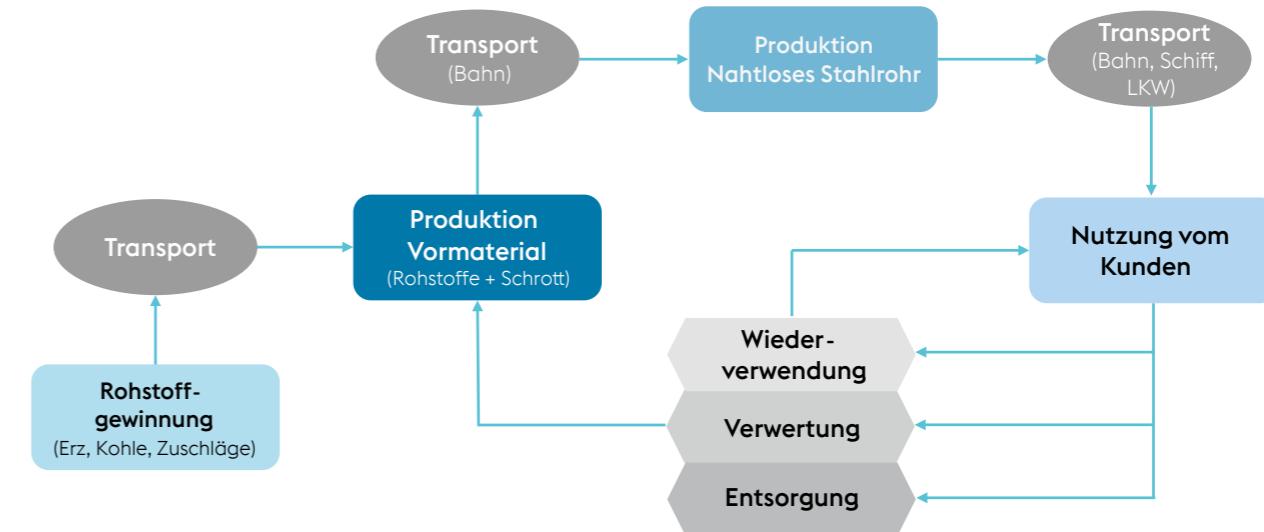
Nicht nur für die Mitarbeiter der voestalpine Tubulars gelten die Vorschriften des Umweltmanagements. Auch die am Standort Kindberg tätigen Unternehmen und Subunternehmen werden verpflichtet, die von der voestalpine Tubulars vorgegebenen Umweltstandards und Regeln einzuhalten.

Die durch die Mitarbeiter verursachte Belastung aufgrund des Verkehrsaufkommens von und zum Arbeitsplatz ist vom Unternehmen schwer zu beeinflussen. Es gibt jedoch die Möglichkeit eines öffentlichen Busverkehrs, wodurch sich die Möglichkeit der Nutzung eines öffentlichen Verkehrsmittels ergeben würde. Bedingt durch die ländliche Struktur der Umgebung und dem damit verbundenen unzureichenden öffentlichen Verkehrsnetz des Standortes ist der überwiegende Teil der Mitarbeiter darauf angewiesen, den Weg zur und von der Arbeit mit dem PKW durchzuführen. Für die Mitarbeiter stehen ausreichend Parkplätze in unmittelbarer Nähe des Werksgeländes zur Verfügung und zusätzlich besteht die Möglichkeit über das Unternehmen bei firmenradl.at kostengünstig ein Fahrrad zu beziehen, welches auch privat genutzt werden kann.

Von den Mitarbeitern sind 31% im Raum Kindberg zu Hause, weitere 53% der Mitarbeiter in einem Umkreis von <20 km und 16% der Mitarbeiter haben einen Arbeitsweg über 20 km.

7 LEBENSWEGBETRACHTUNG

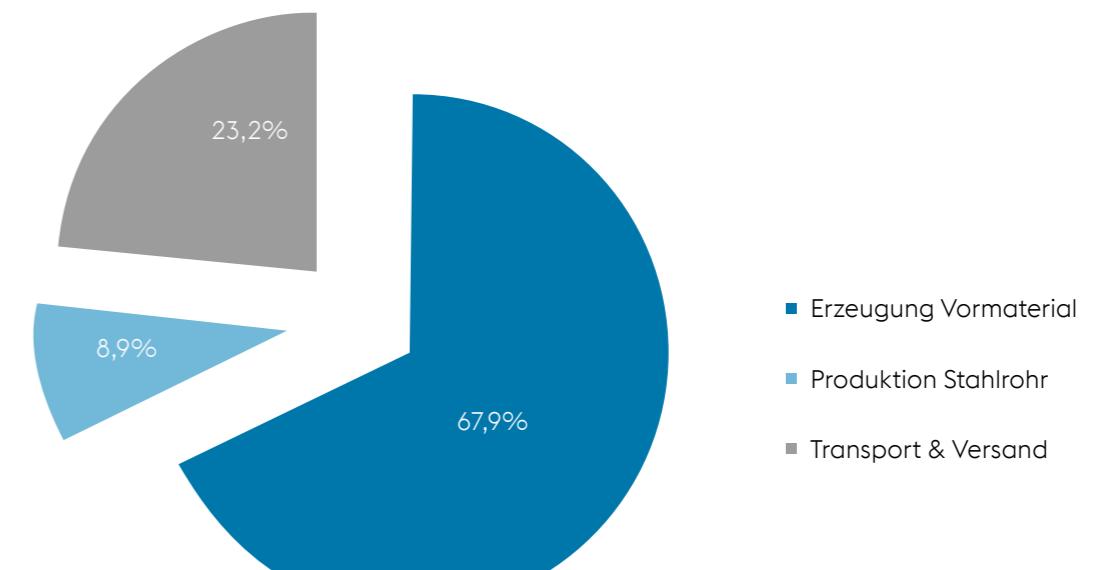
Lebenswegabschnitte von nahtlosen Stahlrohren:



Ermittlung eines CO₂-Fußabdruckes:

Die Festlegung der Bilanzierungsgrenzen erfolgt unter Berücksichtigung der Bereiche Transport der Rohstoffe, Vormaterialerzeugung, Transport des Vormaterials, Herstellung des Produktes Stahlrohr, innerbetrieblicher Transport sowie Transport vom fertigen Produkt zum Kunden.

Prozentuelle Aufteilung der CO₂-Äquivalente:



8 NACHHALTIGKEIT

Neben der Lebenswegbetrachtung wurden im Jahr 2024 zahlreiche Maßnahmen und Projekte im Themenbereich Nachhaltigkeit gesetzt und umgesetzt.

8.1 Divisionales Nachhaltigkeitsmanagement

Das Thema Nachhaltigkeit ist bereits seit einiger Zeit integrativer Bestandteil des Umwelt- und Energiemanagementsystems. Aufgrund der aktuellen Gegebenheiten (Klimaschutz, Ressourcenschonung, Energieversorgung, etc.) wurde dem Thema Nachhaltigkeit im Unternehmen ein großes Augenmerk geschenkt und der Bereich Nachhaltigkeitsmanagement innerhalb der Division ins Leben gerufen, wobei die zentrale Organisation bei der Metal Engineering liegt und in allen Business Units Organisationseinheiten gegründet wurden, welche sich verstärkt mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigen. Bei der voestalpine Tubulars wurde der Bereich Nachhaltigkeit in das bestehende Umweltmanagement integriert.

Im regelmäßigen Informationsaustausch werden divisionsweit und konzernweit die Anforderungen an die Nachhaltigkeit definiert und Maßnahmen für die Umsetzung der gesetzten Vorgaben festgelegt und realisiert. Der Konzern hat Klimaziele festgelegt und veröffentlicht jährlich einen CR-Report, welcher die Daten des Gesamtunternehmens der voestalpine umfasst und berücksichtigt.

Zu den Kernthemen des Nachhaltigkeitsmanagements zählen:

- » Nachhaltigkeitsstrategie
 - » Organisationsstruktur für Nachhaltigkeit
 - » Marktentwicklung (Grünstahl)
 - » Zertifizierungen und Bewertungen (ESG, EPD, CDP, SBTi, ISO, EcoVadis)
 - » Kreislaufwirtschaft
 - » Energieeffizienzpotenziale – Verringerung der THG-Emissionen
- » Dekarbonisierung „Road to Zero“
 - » Produktionsprozesse (Erdgas)
 - » Heizung (Erdgas)
 - » Fuhrpark (Treibstoffe)
- » Nachhaltigkeitskommunikations-Richtlinie
 - » Grundwissen Nachhaltigkeit
 - » Transformationsschritte
 - » Energieversorgung
 - » Grüne Produkte
- » Projekte
 - » Beispiele: Abwärmenutzung, PV-Anlage, Wasserkraftwerke, Wasserstoff

» Nachhaltige Beschaffung

- » Konzernweites Projekt
- » Berücksichtigung von sozialen und ökologischen Risiken und Auswirkungen der Lieferanten im Lieferkettenmanagement
- » Etablierung einer nachhaltigen Lieferkette als wesentlicher Teil der Nachhaltigkeitsstrategie



8.2 THG-Bilanz nach ISO 14064-1 und ISO 14067

Für das Jahr 2024 wurden Treibhausgasbilanzen nach ISO 14064-1 und ISO 14067 erstellt, wobei der ermittelte Company Carbon Footprint CCF und Product Carbon Footprint durch den TÜV Süd verifiziert wurden.

Bei der Berechnung der THG-Bilanzen wurde zwischen direkten und indirekten THG-Emissionen unterschieden.

Direkte Treibhausgasemissionen (ISO 14064-1):

- » Erdgas für Heizung und Prozesse / Heizöl / Kältemittel
- » Innerbetrieblicher Transport / Mobilität (Geschäftsführung) / Werks-PKW
- » Produktionsbezogene Treibhausgasemissionen

Direkte Treibhausgasemissionen werden zu 99,3% durch die Verwendung von Erdgas für Prozesse (93,82%) und Heizung (5,47%) verursacht – der innerbetriebliche Transport macht 0,6% der direkten Treibhausgasemissionen aus.

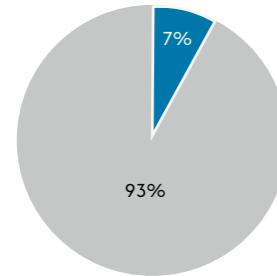
Indirekte Treibhausgasemissionen (ISO 14064-1):

- » Strom / Erdgasverbrauch (Prozesse, Heizung) / Heizölverbrauch
- » Treibstoffverbrauch (Benzin und Diesel) / Geschäftsreisen / Mitarbeitermobilität
- » Transport von Vormaterial und Produkten (Inbound, Outbound)
- » Herstellung von Vormaterial / Hilfs- und Betriebsstoffe (Schutzkappen, Konservierungslack, Farben und Lacke, Gewindefett, Gase)
- » Abfallbilanz / Sachanlagen / Nutzung / End of Life / Investitionen / Treibhausgassenken

Etwa 91% der indirekten THG-Emissionen werden durch das Vormaterial verursacht. Der Transport der Produkte zum Kunden macht in Summe ca. 5% der indirekten THG-Emissionen aus. Indirekte Emissionen aus dem Erdgasverbrauch verursachen 2% der Emissionen.

Gesamtbetrachtung (ISO 14064-1):

Vergleich direkte und indirekte
CO₂ Äquivalent Emissionen pro Tonne Stahlrohr (%)
für das Jahr 2024



■ direkte CO₂ Äquivalent-Emissionen ■ indirekte CO₂ Äquivalent-Emissionen

8.3 EPD (Environmental Product Declaration)

Im Jahr 2022 wurde die Erstellung einer Umweltproduktdeklaration (Environmental Product Declaration – EPD) finalisiert. Eine EPD dient der Ermittlung der Umweltauswirkungen von Produkten auf Basis einer Lebenszyklusbe- trachtung. Eine EPD wird basierend auf den Normen EN 15804+A2 und ISO 14025 erstellt und von unabhängigen Dritten geprüft und verifiziert. Die Deklaration der voestalpine Tubulars wird im Deklarationsprogramm des Instituts Bauen und Umwelt e.V. (IBU) gelistet und veröffentlicht.

Die EPD der voestalpine Tubulars wurde für das Produkt „Nahtlosrohr“ erstellt. Das Ausstellungsdatum der EPD ist der 30.03.2022 – die Gültigkeit der EPD beträgt 5 Jahre – dementsprechend bis zum 29.03.2027.

Berücksichtigte Systemgrenzen für die Ökobilanzierung:

- » Produktionsstadium
 - » Rohstoffversorgung A1
 - » Transport A2
 - » Herstellung A3
- » Entsorgungsstadium
 - » Rückbau/Abriss C1
 - » Transport C2
 - » Abfallbehandlung C3
 - » Beseitigung C4
- » Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze
 - » Wiederverwendungs-, Rückgewinnungs- oder Recyclingpotenzial D

Ergebnis der Ökobilanz – Umweltauswirkungen nach EN 15804+A2 für 1 Tonne Nahtlosrohr

Kernindikator	Einheit	A1-A3	C1-C4	D
Globales Erwärmungs- potenzial – total	kg CO ₂ -Äq	3.160	5,44	-1.600
Globales Erwärmungs- potenzial – fossil	kg CO ₂ -Äq	3.150	5,44	-1.600
Globales Erwärmungs- potenzial – biogen	kg CO ₂ -Äq	5,73	-0,02856	-1,04
Globales Erwärmungs- potenzial – luluc	kg CO ₂ -Äq	0,965	0,02684	0,232



Abb.: Vormateriallager

Zusammenfassung:

Bei der Gegenüberstellung der Phasen ergibt sich eine klare Dominanz der Produktionsphase (Module A1-A3), wobei die Umweltauswirkung hauptsächlich von der Herstellung des Vormaterials im Stahlwerk geprägt ist.

8.4 EcoVadis

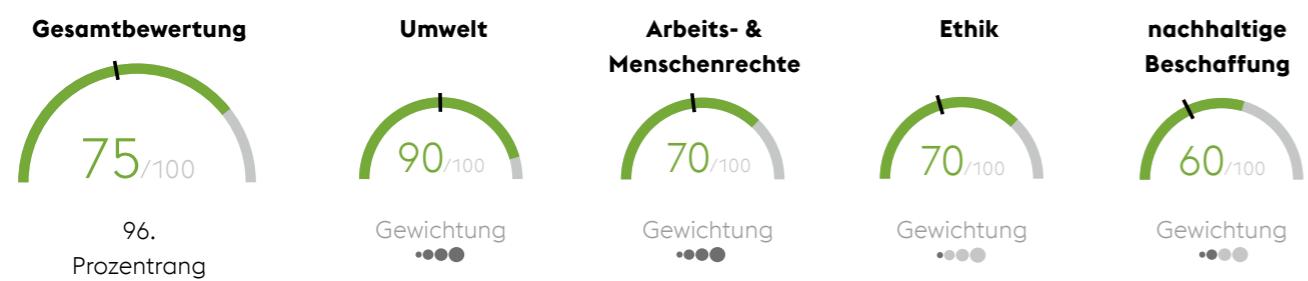
Im Jahr 2024 hat sich die voestalpine Tubulars einer Nachhaltigkeitsbewertung durch EcoVadis unterzogen und konnte mit einer erreichten Punkteanzahl von 75 von maximal 100 Punkten den Gold-Status erreichen.

Diese Punkteanzahl bedeutet den 96. Prozentrang und mit dieser Bewertung zählt die voestalpine Tubulars zu den Top 5% der 100.000 von EcoVadis bewerteten Unternehmen.

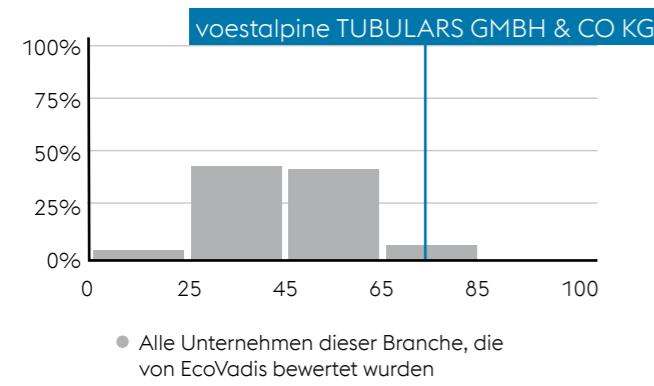
Im Zuge einer EcoVadis Nachhaltigkeitsbewertung werden folgende Themenbereiche betrachtet:

- » Umwelt
- » Ethik
- » Arbeits- und Menschenrechte
- » Nachhaltige Beschaffung

EcoVadis-Score-Card:



Verteilung der Gesamtbewertungen



Speziell im Umweltbereich konnte mit 90 von 100 Punkten eine überdurchschnittlich hohe Bewertung erzielt werden.

In den Rubriken Arbeits- und Menschenrechte bzw. Ethik wurden 70 von 100 Punkten erreicht, wobei die Rubrik Arbeits- und Menschenrechte eine höhere Gewichtung bei der Gesamtbeurteilung hat.

In der Rubrik Nachhaltige Beschaffung konnten 60 von 100 Punkten erreicht werden, womit in dieser Rubrik die niedrigste Punkteanzahl erzielt wurde.



Abb.: Plakette EcoVadis

8.5 Nachhaltigkeitsprojekte

Photovoltaikanlage

Das erste Photovoltaikkraftwerk mit 4.200 kVp am Dach des Nahtlosrohrwalzwerkes ging im Februar 2023 in Betrieb. Für die Installation dieses Kraftwerks war die dachparallele Montage von 10.200 Photovoltaikmodulen erforderlich. Es wurde eine Dachfläche von 15.400 m² verbaut.



Abb.: PV-Anlage am NRW-Hallendach

Hervorzuheben ist die Konfiguration mit dem zentralen SMA-Wechselrichter mit 4.200 kW Peakleistung, welche eine Innovation für große Industriebetriebe darstellt. Über einen 20 kV Transformator, welcher direkt beim Wechselrichter angeordnet ist, findet die Einbindung in das interne 20 kV Mittelspannungsnetz statt. Alternativ hätten mindestens 40 Wechselrichter verstreut über die gesamte Dachfläche installiert werden müssen.

Für das Wartungspersonal ergibt sich daraus eine wesentliche Aufwandsreleichterung, für den Blitzschutz eine sehr gute technische Umsetzung und eine deutliche Erhöhung der Sicherheit in der Betriebsführung des Werknetzes, da bei Einspeisungen in der Niederspannungsebene bei Transistorfreischaltungen ein erhöhtes Gefahrenpotenzial durch Einspeiser auf der Sekundärseite der Transformatoren eintritt.

voestalpine Tubulars ist davon überzeugt, dass eine sehr gute Lösung für diese drei Probleme gefunden wurde und dass die Konfiguration ein Leuchtturmprojekt für große Industriebetriebe darstellt.

Das zweite Photovoltaikkraftwerk mit 3.100 kVp auf den Dächern der Muffen- und Automotivfertigung, des Prüfzentrums, des Magazins, des Bereiches Qualitätswesen und der mechanischen Werkstätten wurde im März 2024 in Betrieb genommen.

Die besondere Herausforderung zeigte sich darin, dass unterschiedlichste Dachflächen zu belegen waren. Auch hier wird wieder die gleiche Konfiguration mit einem Zentralwechselrichter und der Einbindung in das interne 20 kV Werknetz erreicht. Um die Energie der vielen Dachflächen auf einen Punkt zusammenführen zu können, wurde eine Stahlbrücke zwischen der Muffen- und Schutzkappenfertigung errichtet, welche als Kabelweg aber

auch als Verbindungsweg für das Wartungspersonal dient, welches wiederum die Dachflächen von einem Punkt aus begehen kann.

Für die Installation dieses Kraftwerks war die dachparallele Montage von 7.600 Photovoltaikmodulen erforderlich. Es wurde eine Dachfläche von 11.300 m² auf 15 unterschiedlichen Dachformen verbaut.

Wärmeauskopplung

Für die Herstellung der nahtlosen Rohre werden im Drehherdofen der voestalpine Tubulars die Vormaterialblöcke auf 1.300°C erwärmt. Durch das Kooperationsprojekt mit der Firma Bioenergie kann bis zu 4 MW Abwärme ausgekoppelt werden, welche für die Wärmeversorgung der Stadtgemeinde Kindberg genutzt wird und bis zu 3.400 t klimaschädliches CO₂ einspart.

Im Detail hat voestalpine Tubulars einen Spezialkamin zur Wärmerückgewinnung errichtet und die Abgase des Drehherdofens zentral zusammengeführt. Ein eigener Wärmetauscher mit 1.536 wasserführenden Rohren wurde von Bioenergie installiert. Über eine eigene Pumpstation auf dem voestalpine Tubulars Gelände wird die so gewonnene Wärme für das neue, umweltfreundliche Fernwärmennetz der Stadtgemeinde Kindberg zur Verfügung gestellt.

Das neue 4-MW-Biomasse-Heizwerk von Bioenergie im Bereich der Autobahnabfahrt Kindbergdörfel, welches mit Abfällen aus der Holzindustrie und Landwirtschaft betrieben wird, stellt ein Backup System und eine Ergänzung der Heizleistung dar. Die insgesamt 9 km lange Fernwärmeleitung wurde, beginnend vom Heizwerk über die Sportanlagen, durch Kindbergdörfel, weiter über den Angerweg bis zur Autobahnauffahrt Kindberg-Ost unterirdisch verlegt.

Seit September 2023 wird das umliegende Industrie- und Wohngebiet sowie Teile von Kindberg durch die Nutzung der Drehherdofen-Abwärme mit umweltfreundlicher Fernwärme versorgt. Alle öffentlichen Gebäude von Kindberg wie beispielsweise das Volkshaus, die Volksschule, die Sporthalle und die gemeindeeigenen Siedlungshäuser wurden angeschlossen.

voestalpine Tubulars wird auch einen Anteil der zur Verfügung stehenden Wärmeenergie von Bioenergie, welche mit ihrem redundanten System eine sichere Wärmeversorgung garantiert, für die Gebäudeheizungen nutzen.



Abb.: DHO-Abgaskamin mit Wärmeauskopplung

Wasserkraft

Für die Erzeugung von erneuerbarem Strom verfügt die voestalpine Tubulars wasserrechtlich über zwei Wasserkraftwerke an der Mürz, welche derzeit von der Fa. Wien Energie betrieben werden.

Mürz-Wasserkraftwerk Kindberg-Aumühl:

Das Mürz-Wasserkraftwerk Kindberg-Aumühl mit einer Fallhöhe von 10,5 m und einem Durchfluss von 21 m³/s ist direkt am Firmengelände der voestalpine Tubulars gelegen und hat eine Leistung von 2.005 kW.

Die Kaplanturbine ist als Axialausführung mit Kegelradgetriebe verbaut. Über ein Winkelgetriebe treibt die Turbine den Synchrongenerator an.

Die Einbindung des erzeugten Stromes aus der erneuerbaren Wasserkraftenergie erfolgt über einen Blocktransformator und einem Mittelspannungskabel in das werksinterne Umspannwerk UW2. Als Steuerungstechnik dient eine S7 Simatic Siemens. Eine Rechneranbindung erlaubt ein online Monitoring durch die Betriebsmannschaft.

Das Kraftwerk Aumühl wird auch von der APG (Austrian Power Grid) zur Netzstabilisierung des österreichischen Stromnetzes bei Mangellagen in der Tertiär- und Sekundärregelung eingesetzt, um mögliche Blackouts zu verhindern.

Mürz-Wasserkraftwerk Mürzhofen:

Das Mürz-Wasserkraftwerk in Mürzhofen mit einer Fallhöhe von 6,7 m und einem Durchfluss von 22,2 m³/s wurde rund 1,5 km flussabwärts auf einem Grundstück der Firma voestalpine Tubulars errichtet und liefert ebenfalls den erzeugten Strom in das werkseigene Umspannwerk UW3. Das Kraftwerk hat eine Leistung von 1.361 kW.

Bei der Turbine handelt es sich um eine Axialturbine mit Kegelradgetriebe und horizontaler Welle.

Das Kraftwerk Mürzhofen wird auch von der APG (Austrian Power Grid) zur Netzstabilisierung des österreichischen Stromnetzes bei Mangellagen in der Tertiär- und Sekundärregelung eingesetzt, um mögliche Blackouts zu verhindern.

Mit den Erzeugungsfaktoren der zwei Wasserkraftwerke ergibt sich eine zu erwartende Erzeugung von 14,753 GWh/a.

Windpark



Abb.: Luftaufnahme im Bereich des Windparks Stanglalm

Der Stromeinkaufspool der steirischen voestalpine Standorte hat einen mehrjährigen PPA-Vertrag über die ausschließliche Belieferung der voestalpine Standorte mit der Firma Windheimat abgeschlossen. Die zwei Windparks Stanglalm mit einer prognostizierten jährlichen Energieerzeugung von 90 GWh und Hochpürschling mit 45 GWh beliefern somit auch die voestalpine Tubulars mit rund 8% der erzeugten Jahresmenge.

Daraus ergibt sich für die voestalpine Tubulars eine prognostizierte Belieferung mit Windenergie von 10,8 GWh pro Jahr.

E-Ladestationen

Seit 2024 stehen den Mitarbeitern der voestalpine Tubulars und Externen 14 Ladestationen auf den Parkplätzen vor dem Gelände und 14 innerhalb des Werkes zur Verfügung.

Die maximale Ladeleistung pro Station beträgt 22 kW, womit Elektroautos im Schnitt innerhalb von zwei bis drei Stunden wieder vollgeladen werden können. Gespeist werden die E-Ladestationen aus der eigenen Photovoltaikanlage.

Energieeffizienzprojekte gemäß Aktionsplan

Die voestalpine Tubulars ist seit dem Jahr 2012 unter anderem nach dem internationalen Standard ISO 50001 zertifiziert. Demnach ist jährlich ein Aktionsplan zu erstellen, welcher die Energieeffizienzprojekte definiert und im jährlichen Managementreview publiziert wird.

Die Projekte mit der größten Energieeinsparung > 1.000 MWh/a sind dabei:

- » 2023: Adaptierung Drehherdofen – 3.930 MWh/a (Erhöhung Ofenraum, neue Brenner)
- » 2023: Wärmeauskopplung – 6.673 MWh/a (Belieferung Fernwärmennetz)
- » 2023: Härteofen 1 – 1.208 MWh/a (Verbesserung Abgasführung)
- » 2018: Anlassofen 1 – 1.705 MWh/a (Luftklappentausch)
- » 2017: Anlassofen 1 – 3.135 MWh/a (Ofensteuerung)
- » 2016: Härteofen 1 – 1.978 MWh/a (Einbau Low-NOx-Brenner)
- » 2014: Härteofen 1 – 5.495 MWh/a (Implementierung Ofenführungssystem, Rekuperator)

Energieeffizienz-Projekte im Kalenderjahr 2024:

- » Niederdruckluft Dornstangenofen – 312 MWh/a (Installation einer Niederdrucklufterzeugung)
- » Druckluft – 114 MWh/a (Installation eines Druckluftkompressors eines mit höherer Effizienz)
- » Hallenbeleuchtung LED – 150 MWh/a (LED und Tageslichtsteuerung)
- » Energetische Sanierung Hallendach – 300 MWh/a (Bereich CT und Technikum)
- » 2. Torluftschleieranlage Muffenfertigung – 34 MWh/a (Reduktion der Wärmeverluste)
- » Hallenheizung Rollenkorbschlosserei – 40 MWh/a (Installation von Hellstrahlern mit Regelung)

8.6 Nachhaltige Produkte

Fettfreie Gewindeverbindungen (DryTec®)



Das Produkt DryTec® wurde beginnend mit der Projektidee im Jahr 2008 bis zur Serienreife im Jahr 2016 entwickelt. DryTec® ist eine schmiermitelfreie Alternative für Premium-Rohrgewindeverbindungen. Es steigert die Effizienz und Sicherheit beim Einbau der Rohre vor Ort und hilft die Umwelt zu schützen.

Durch den Einsatz von DryTec® können die folgenden Vorteile generiert werden:

- » Bei Gewindeverbindungen mit Gewindefett muss das Transport-/Lagerfett entfernt und das Montagefett vor dem Einbau aufgetragen werden. Im Gegensatz dazu sind Gewindeverbindungen mit DryTec® einbaufertig. Daher steht DryTec® für eine einfache Handhabung und die Schonung von Ressourcen.
- » Überschüssiges Gewindefett kann Sandsiebe, Ventile und Perforierwerkzeuge verstopfen. Es kann zu Ausfällen von Signalleitungen und Verunreinigung der Bohrflüssigkeiten kommen.
- » Im Vergleich zu Gewindefetten bietet DryTec® einen zusätzlichen Korrosionsschutz bei Transport und Lagerung. Es beseitigt Fehlerpotenziale, die durch zu viel oder unzureichendem Schmierstoffauftrag entstehen.
- » DryTec®-Verbindungen sind einbaufertig. Im Vergleich zu Verbindungen mit Gewindepasten wird kein Wasser benötigt, um Transport-/Lagerpaste zu entfernen. Deshalb steht DryTec® für eine einfache Vorbereitung für die Installationsarbeiten vor Ort.
- » Im Vergleich zu Gewindefett bedeutet DryTec® keine Verschmutzung auf dem Feld und im Bohrloch. Es erhöht die Sicherheit des Bedienungspersonals vor Ort und reduziert die Auswirkungen auf die Umwelt (z.B. Schutz des Grundwassers).

Rohre und Systeme für die Wasserstoffwirtschaft



Der Fokusbereich Wasserstoff umfasst bei voestalpine Tubulars eine große Anzahl an F&E-Projekten. Insgesamt wird aktuell in 20 Projekten an diesen Schwerpunktthemen gearbeitet.

Nachfolgend werden die wesentlichen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zu den einzelnen Bereichen dargestellt.

Werkstoff

- » Entwicklung von hochfesten (Streckgrenze bis 500 MPa) und höchstfesten (Streckgrenze bis 1.000 MPa) Stählen mit Beständigkeit gegenüber Druckwasserstoff bis 1.000 bar. Diese Stähle werden in Untertagespeichern (ähnlich Gasspeicher) zur Speicherung von Wasserstoff eingesetzt.

Gewindeverbindungen

Entwicklung von wasserstoffdichten Rohrgewindeverbindungen zum Einsatz in Untertagespeichern und für Hochdruckspeicher zur Speicherung von Wasserstoff. voestalpine Tubulars hat für diese Anwendungen die Gewindeverbindung VAhyper® entwickelt. Damit ist eine wasserstoffdichte Verbindung für Rohre bis zu einem Druck von 1.000 bar sichergestellt.

Wasserstoffspeichersysteme

Wasserstoffspeichersysteme bestehen aus den beiden oben angeführten Komponenten – einem Stahlrohr aus H₂-beständigem Stahl und zum anderen aus einer H₂-dichten Gewindeverbindung. Die Systeme werden für stationäre und mobile Anwendungen entwickelt.

» Stationäre Wasserstoffspeichersysteme

Diese Systeme bestehen aus Rohren, die mit verschraubten Endkappen verschlossen werden. Der Speicherinhalt und das Druckniveau sind variabel und können den Kundenanforderungen flexibel angepasst werden. Die Speicher können entweder als großvolumige Speicher mit mittlerem Druck (350 bis 500 bar) konzipiert sein oder mit kleinerem Speichervolumen mit hohen Drücken (bis 1.000 bar) als Zwischenspeicher in z.B. Wasserstofftankstellen ausgeführt werden.

In dieser Produktentwicklung wird aktuell ein Prototyp gebaut. Begleitend erfolgt die TÜV-Zulassung für dieses Speichersystem.

Eine weitere Anwendung finden nahtlose Stahlrohre in der Untertagespeicherung von Wasserstoff. Dazu werden bestehende und neu gebaute Untertagegasspeicher für die Einspeisung von Wasserstoff fit gemacht.

Die Ein- und Ausspeisung des Wasserstoffgases erfolgt über Bohrlochverrohrungen mit Casing und Tubing, die auch in konventionellen Gasspeichern verwendet werden. Der wesentliche Unterschied liegt in der H₂-Beständigkeit des eingesetzten Stahlrohrs und der H₂-dichten Rohrgewindeverbindung.

Die voestalpine Tubulars ist in zahlreichen europäischen Projekten zur Untertagespeicherung von Wasserstoff als Rohrlieferant und Entwicklungspartner involviert. Erfolgreiche Einbauten und Tests wurden bereits in unterschiedlichen Projekten realisiert.

Zu diesen Projekten sind und werden zahlreiche wissenschaftliche Veröffentlichungen durchgeführt.

» Mobile Wasserstoffspeichersysteme

Eine technisch ähnliche Ausführung wie bei den stationären Speichersystemen wird im Projekt H2RailTube entwickelt – ein Wasserstofftransportcontainer aus Stahl. Dieser multimodale Container (Bahn und Straße) stellt eine nachhaltige Speicherlösung im Vergleich zu aktuell eingesetzten Speichern aus Kohlefaserverbundwerkstoffen dar.

In weiterer Folge ist in diesem Projekt ein Demonstrator für einen Wasserstofftransportcontainer im Rahmen des EU-Rail-Projekts TRANS4M-R bis 2026 geplant. Damit können mit einem 40 ft Container 920 kg Wasserstoff auf der Bahn transportiert werden, womit die letzten Kilometer eines Wasserstofftransports bis in entlegene Gebiete sichergestellt werden kann.



Das zweite Projekt für einen mobilen Wasserstoffspeicher ist die Entwicklung von Stahlflaschen aus höchstfestem Stahl für den Einsatz in Wasserstoffspeichern von Brennstoffzellenfahrzeugen mit einem Speicherdruck von 700 bar. Diese Stahlflaschen – gefertigt aus Rohren der voestalpine Tubulars – sollen von einem namhaften OEM in seinen Fahrzeugen verbaut werden und wiederum eine nachhaltige Alternative zu Kohlenstofffasertanks darstellen.

Produktlösungen für Geothermie

Für Geothermie-Anwendungen werden Standardrohre (OCTG) nach API-Spezifikation 5CT verwendet. Eine Voraussetzung für die eingesetzte Rohrgewindeverbindung ist die Gasdichtheit, weil es bei tiefen Geothermie-Bohrungen (400 bis 5.000 m Tiefe) auch zur Bildung von gasförmigem Wasserdampf kommen kann. Dies bedeutet, dass hier primär Premium-Gewindeverbindungen wie VAsuperior® zum Einsatz kommen.

Diese von voestalpine Tubulars entwickelte Gewindeverbindung hat den Vorteil eines metallischen Dichtsitzes zur Gewährleistung der Integrität der Bohrung, auch bei komplexen äußeren Lasten. Das Gewindedesign schützt das Gewinde beim Transport, Handling und beim Einbau im Feld und durch einfaches und schnelles Make-up (Verschrauben im Feld) wird die Installationszeit stark minimiert. Zusätzlich kann eine Innenbeschichtung die Rohre thermisch isolieren, wodurch es zu einer Erhöhung der Lebensdauer und der Durchflussraten kommt.

Die Rohre der voestalpine Tubulars kommen dabei in den untertägigen Verrohrungen zum Einsatz – von den Wärmetauschern bis zum Reservoir.

Nahtlose Rohre aus greentec steel (Transformation der Stahlherstellung)

Im Rahmen der grünen Transformation ist der voestalpine-Konzern unter anderem mit der Aufgabenstellung konfrontiert, die mit der Produktion und Weiterverarbeitung seiner Produkte resultierenden CO₂-Emissionen bis 2030 deutlich zu reduzieren. Die Stahlindustrie gilt mit einem CO₂-Anteil von ca. 10% zu den Hauptverursachern des globalen CO₂-Ausstoßes.

Durch Hybridisierung der aktuellen Produktionsroute – für voestalpine Tubulars wird das Vormaterial großteils vom Stahlwerk der voestalpine Stahl Donawitz bereitgestellt – durch Implementierung eines smarten Elektrolichtbogenofens (EAF) und der damit einhergehenden massiven Erhöhung des Schrottsatzes kann der CO₂-Ausstoß signifikant reduziert werden. Gleichzeitig erhöhen sich aber durch den höheren Schrottsatz ebenfalls die Konzentrationen der im Stahl unerwünschten Begleitelemente wie z.B. Kupfer, Nickel, Molybdän, Blei und Zinn, welche die Werkstoffeigenschaften bei hochwertigen Stahlrohr-Produkten negativ beeinflussen. Um diesen, in Anbetracht einer gleich- oder höherwertigen zu erzielenden Stahlqualität gegensteuern zu können, ist es nun mit Hilfe eines Legierungsmodells erforderlich, etwaige Effekte auf den Werkstoff zu kompensieren. Durch eine angepasste Prozessfahrweise sowie definierten Variationen der Legierungselemente (innerhalb der jeweiligen Spezifikationen) sollen gleichwertige oder bessere Produkteigenschaften – im Vergleich zur konventionellen Fertigungsroute – erzielt werden.

Alle Aktivitäten in Richtung einer nachhaltigen Stahlproduktion bzw. der Herstellung von Stahlrohren aus nachhaltigem Stahl werden in der voestalpine unter der Marke „greentec steel“ zusammengefasst. Aktuell werden in F&E-Projekten die Einflüsse der Technologietransformation auf die Produktqualität der nahtlosen Stahlrohre erhoben und bewertet. Die dadurch notwendigen alternativen Legierungsmodelle werden parallel zur anlagentechnischen Umstellung entwickelt und validiert. Dadurch ist sichergestellt, dass die mit der Transformation im Jahr 2027 verbundenen prozesstechnischen Umstellungen durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden, um eine stabile oder sogar verbesserte Produktqualität der nahtlosen Stahlrohre zu gewährleisten. Konkret bedeutet dies, dass die Produktpalette der nahtlosen Stahlrohre ab diesem Zeitpunkt sukzessive auf eine CO₂-reduzierte Stahlbasis umgestellt wird – nahtlose Stahlrohre aus greentec steel.

Zeitplan mit Meilensteinen für greentec steel:

2022
Aufsichtsrat gibt grünes Licht für Transformationsprojekt
greentec steel: Vorarbeiten starten

2023
Aufsichtsrat genehmigt Investition der Elektrolichtbogenöfen (EAFs) in Linz und Donawitz von 1,5 Mrd. EUR
Spatenstiche der EAFs in Linz und Donawitz – Österreichs größtes Klimaschutzprogramm

2024
Baustart für die beiden Elektrolichtbogenöfen

2027
Inbetriebnahme von je einem Elektrolichtbogenofen in Linz und Donawitz und Stilllegung zweier kohlebasierten Hochöfen

Ab 2027
Jährlich 2,5 Mio. Tonnen CO₂-reduzierter Stahl

Bis 2029
Ziel: -30 % an CO₂-Emissionen
Ab 2030 bis 2035
Weitere Ablöse von je einem Hochofen in Linz und Donawitz
Angestrebte Reduktion von -50 % an CO₂-Emissionen

2050
Ziel ist eine Stahlproduktion mit
Net-Zero-CO₂-Emissionen

ToughTubes – thermomechanisch gewalzte nahtlose Stahlrohre

Bereits im Jahr 2008 wurde durch die Markteinführung von thermomechanisch gewalzten nahtlosen Stahlrohren mit dem Markennamen "ToughTubes®" ein wesentlicher Schritt in Richtung nachhaltiges Produkt - bzw. nachhaltige Produktion - gesetzt. Die Technologie für dieses Produkt wurde unternehmensintern entwickelt, zur Serienreife gebracht und ist seit der Markteinführung bis heute ein USP der voestalpine Tubulars. Die Technologie ist weltweit patentgeschützt.

Durch dieses Verfahren können nahtlose Stahlrohre mit höchster Festigkeit kombiniert mit ausgezeichneter Zähigkeit direkt aus der Walzhitze nach dem letzten Umformschritt im Rohrwalzprozess hergestellt werden. Durch die direkte Implementierung im Rohrwalzprozess kann eine zusätzliche, energieintensive Wärmebehandlung vermieden werden. Bei einer Produktionsmenge von ca. 25.000 t/a erfolgt durch dieses Verfahren eine CO₂-Einsparung von ca. 3.750 t/a.



8.7 Nachhaltige Prozesse

Dekarbonisierungskonzept voestalpine Tubulars

Im Rahmen des NEFI-Greensteel-Projekts (NEFI = New Energy for industry) wird gemeinsam mit dem Projektpartner AIT ein Dekarbonisierungskonzept für den Produktionsstandort der voestalpine Tubulars erarbeitet. Im konkreten werden alle Prozesse mit dem Einsatz von fossilen Energieträgern einer Evaluierung unterzogen und die Umstellung auf potenzielle alternative Energieträger mittels Szenarien betrachtet.

Der Schwerpunkt dieser Untersuchungen liegt bei den sieben erdgasbefeuerten Erwärmungsöfen, wobei die Hälfte der Emissionen von einem Hauptwärmungsaggregat – dem Drehherdofen – kommen.

In diesem Projekt wird in sechs Projektphasen ein umfassendes Konzept für eine klimaneutrale Stahlerzeugung erarbeitet.

1. Identifizierung CO₂-neutraler Energiequellen, um Erdgas in der Stahlverarbeitung zu ersetzen
2. Entwicklung effizienter Industrieöfen, die zu 100% CO₂-neutral beheizt werden können
3. Sicherstellung einer hohen Produktqualität bei der Umstellung auf CO₂-neutrale Energieträger
4. Demonstration der entwickelten Konzepte und Technologien an realen Produktionsstandorten verschiedener voestalpine Produktlinien
5. Vorbereitung der Skalierung sowie Übertragung der Konzepte und Technologien auf andere Produktionsstätten innerhalb der voestalpine Gruppe und in anderen Sektoren
6. Sicherung der gesellschaftlichen Akzeptanz und Vertrauen in die entwickelten Lösungen

Mit den möglichen alternativen Energieträgern Strom, Wasserstoff, Biogas und Holzgas werden Bedarfsszenarien durchgerechnet und der CO₂-Fussabdruck ermittelt. Basierend auf diesen Szenarien wird das Dekarbonisierungskonzept für den Produktionsstandort aufgebaut. Selbstredend werden dabei auch weitere Prozesse wie z.B. Gebäudeheizung oder innerbetrieblicher Transport hinsichtlich Dekarbonisierung untersucht.

Wasserstoff als alternativer Energieträger für Erwärmungs- und Transportprozesse:

Nähere Betrachtungen werden für Wasserstoff als alternativen Energieträger angestellt. Diese Untersuchungen werden auch im Einklang mit der nationalen Wasserstoffstrategie für Österreich, die federführend vom BMK ausgearbeitet wird, durchgeführt. Die werksinternen Überlegungen gehen hier vom Bedarf, über die interne Verteilung, eventuell interne Erzeugung aus, z.B. Überschussstrom aus Photovoltaik- und Wasserkraftanlagen, bis zum zweckgerichteten Einsatz des Wasserstoffs in den Prozessen – primär geht es hier um Erwärmungs- und Transportprozesse.

Mit dem Einsatz von Wasserstoff in der Prüftechnik für unsere Produktentwicklungen schließt sich der interne Kreis.

Bei den Erwärmungsöfen wird neben der Bewertung der Wasserstoffverträglichkeit aller Brenner, Einbauteile und Rohrleitungen auch der Einfluss des Wasserstoffs im Rauchgas auf die Produktqualität wissenschaftlich im Rahmen eines Kooperationsprojekts mit universitären Partnern untersucht. Nach aktuellen Erkenntnissen liegen die Haupteinflüsse in der Verzunderung der Stahloberfläche und der Entkohlungstiefe in der oberflächennahen Randzone des Stahlrohrs.

9 UMWELTKENNZAHLEN

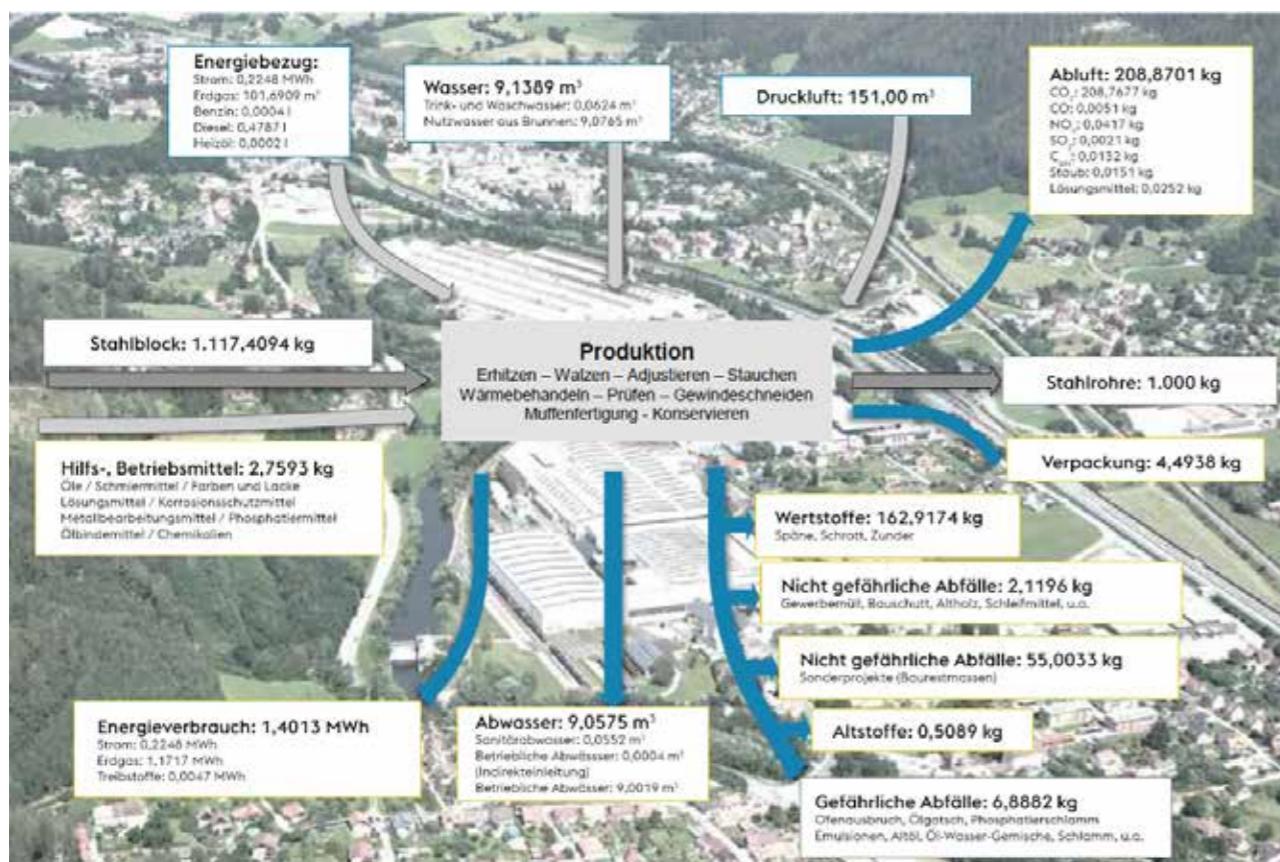
Umweltindikatoren

Als Umweltindikatoren werden die Umweltdaten und Zahlen der Input-Output-Analyse herangezogen, wobei nicht die Absolutzahlen, sondern die spezifischen Werte bezogen auf die jeweilige Produktionsmenge als Umweltkennzahlen betrachtet werden.

Produktionsmenge = Zwischenlagererzeugung aus der Warmrohrfertigung

Produktionsmenge 2024: 273.977,213 t

Stoff- und Energiebilanz bei der Herstellung von 1 t Stahlrohr (2024)



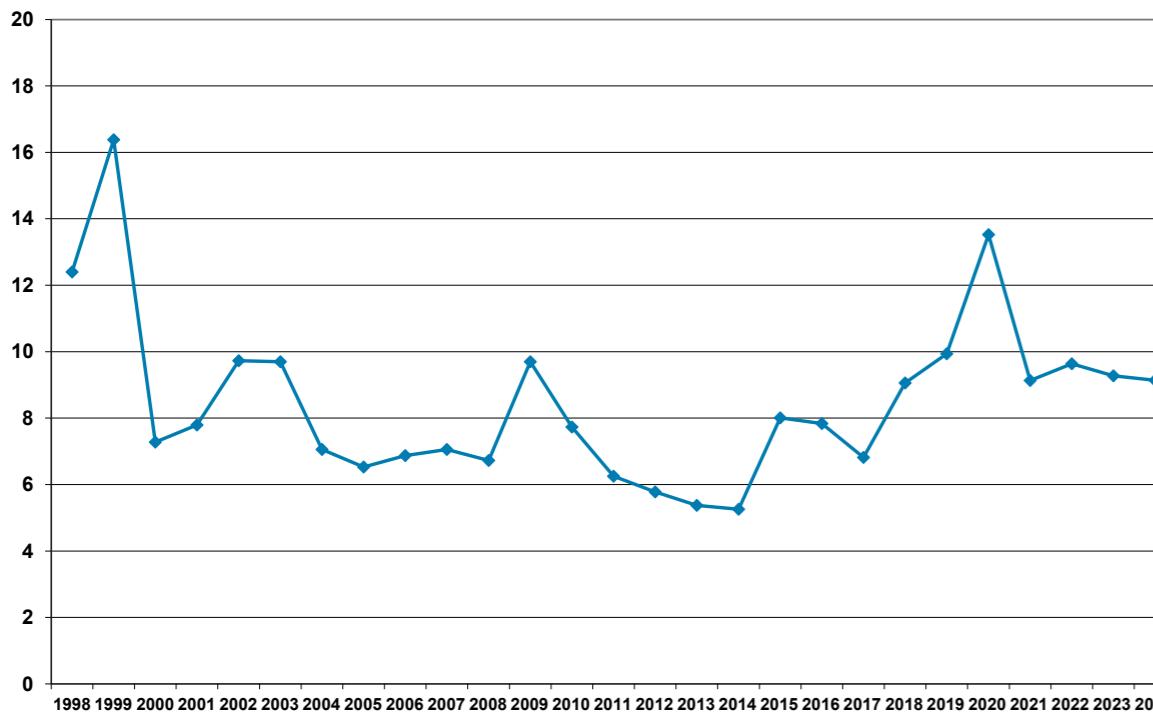
Aus der Betrachtung der Bilanz ist ersichtlich, dass zur Herstellung von 1.000 kg Stahlrohr 1.117,409 kg Rohmaterial notwendig ist, was einer Ausbringungsrate von 89,49% entspricht.

Die Umweltkennzahlen sind stark von der Auslastung des Betriebes abhängig, da sich sämtliche Umweltindikatoren auf die produzierte Menge beziehen. Das bedeutet, dass sich eine hohe Auslastung und damit verbunden eine hohe Produktionsmenge positiv auf sämtliche Umweltindikatoren – sprich auf die spezifischen Inputs und Outputs – auswirken.

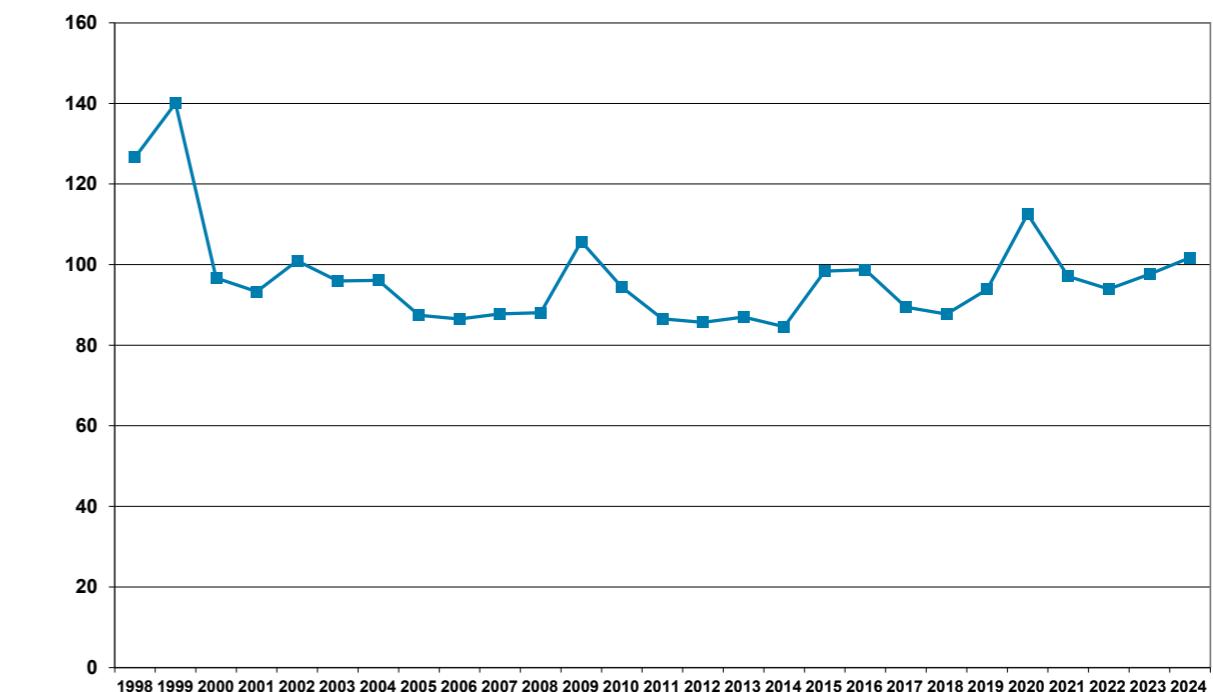
9.1 Entwicklung der Umweltkennzahlen (Input) seit 2000

INPUT	Wasserverbrauch in m³/t	Druckluftverbrauch in m³/t	Erdgas in m³/t	Strom in MWh _{el} /t
2000	7,28	158,38	96,66	0,208
2001	7,79	141,43	93,32	0,194
2002	9,73	160,02	100,94	0,211
2003	9,70	148,61	95,95	0,195
2004	7,06	132,68	96,08	0,192
2005	6,53	125,80	87,40	0,171
2006	6,87	121,26	86,51	0,170
2007	7,06	130,51	87,78	0,178
2008	6,72	130,87	88,08	0,179
2009	9,69	170,53	105,72	0,227
2010	7,73	141,92	94,37	0,191
2011	6,25	168,46	86,56	0,180
2012	5,78	175,31	85,66	0,175
2013	5,38	166,40	86,96	0,184
2014	5,26	159,37	84,59	0,182
2015	8,01	179,55	98,39	0,217
2016	7,83	166,94	98,72	0,219
2017	6,82	140,44	89,42	0,199
2018	9,06	144,43	87,72	0,199
2019	9,94	163,01	93,81	0,215
2020	13,52	174,43	112,51	0,252
2021	9,13	134,36	97,07	0,201
2022	9,64	115,70	93,93	0,193
2023	9,27	142,95	97,58	0,217
2024	9,14	151,00	101,69	0,225

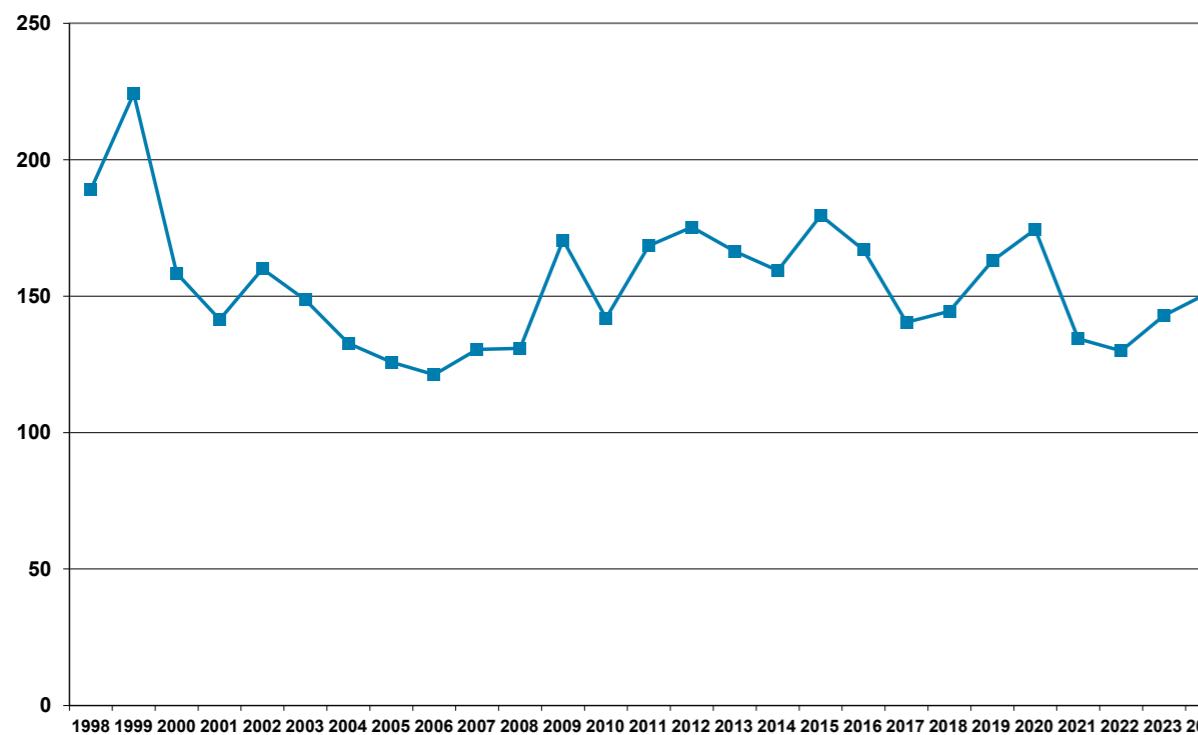
Spezifischer Wasserverbrauch in m³ pro t von 1998 bis 2024:



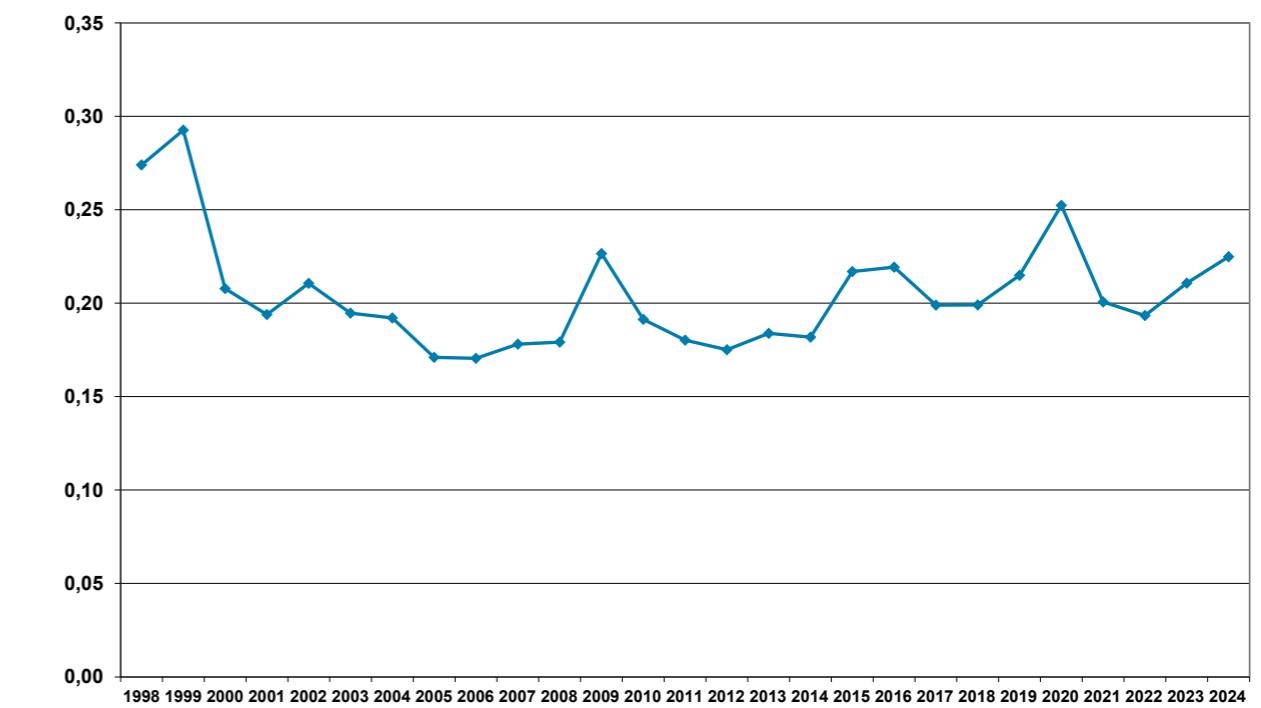
Spezifischer Erdgasverbrauch in m³ pro t von 1998 bis 2024:



Spezifischer Druckluftverbrauch in m³ pro t von 1998 bis 2024:



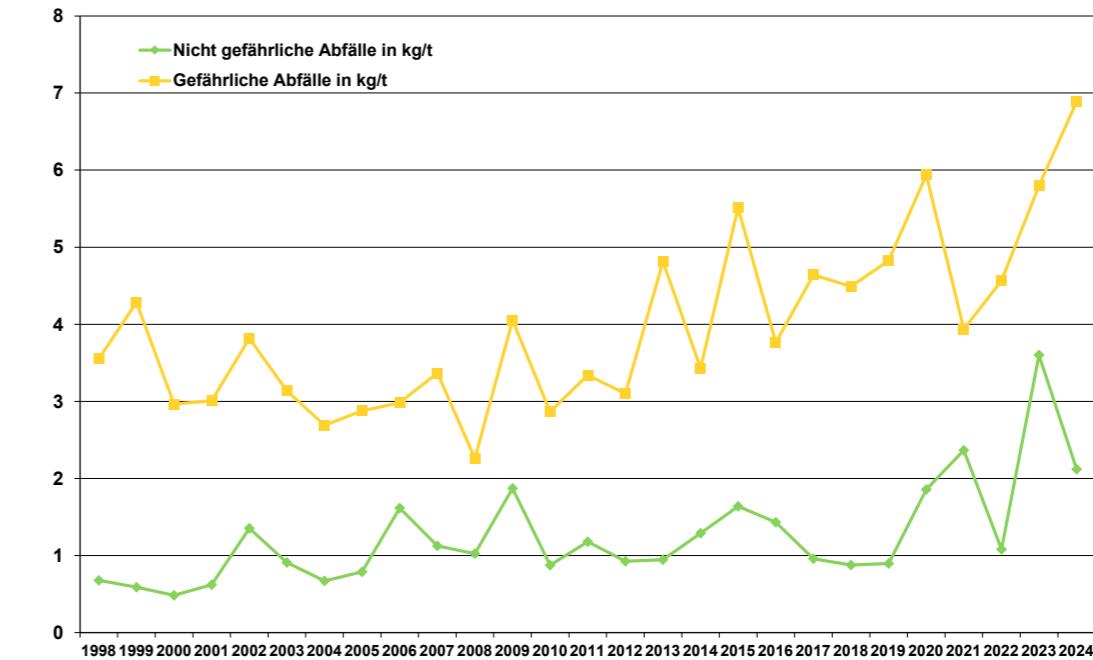
Spezifischer Stromverbrauch in MWh pro t von 1998 bis 2024:



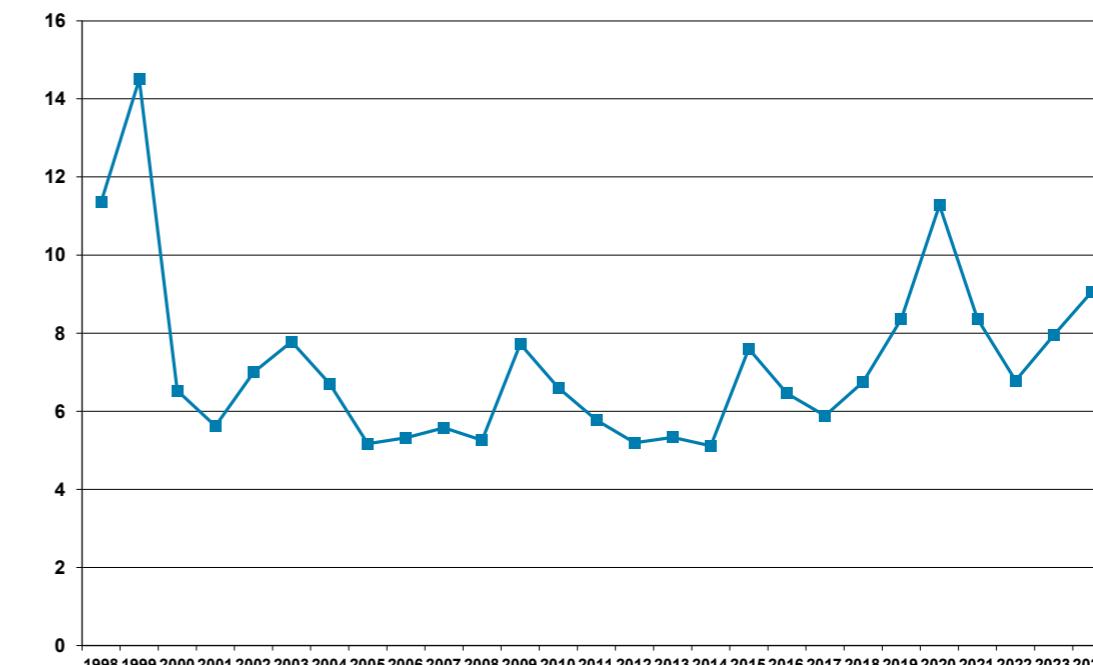
9.2 Entwicklung der Umweltkennzahlen (Output) seit 2000

OUTPUT	Nicht gefährliche Abfälle in kg/t	Gefährliche Abfälle in kg/t	Abwasser in m ³ /t	Abluft in kg/t	Energieverbrauch in MWh/t
2000	0,48	2,96	6,53	194,3	1,284
2001	0,62	3,01	5,62	187,4	1,232
2002	1,35	3,82	7,00	202,7	1,335
2003	0,91	3,14	7,78	192,6	1,263
2004	0,67	2,69	6,70	192,8	1,262
2005	0,79	2,88	5,17	175,4	1,145
2006	1,62	2,98	5,32	173,7	1,134
2007	1,13	3,37	5,58	176,2	1,156
2008	1,02	2,26	5,26	176,8	1,161
2009	1,87	4,05	7,72	212,4	1,405
2010	0,87	2,86	6,60	189,4	1,243
2011	1,18	3,34	5,77	173,7	1,145
2012	0,93	3,10	5,19	171,9	1,130
2013	0,95	4,81	5,33	174,6	1,153
2014	1,29	3,43	5,12	169,8	1,125
2015	1,64	5,51	7,60	197,6	1,314
2016	1,43	3,76	6,46	198,3	1,320
2017	0,96	4,64	5,93	179,6	1,196
2018	0,88	4,49	6,75	176,2	1,194
2019	0,90	4,82	8,36	188,6	1,281
2020	1,86	5,94	11,28	231,6	1,532
2021	2,37	3,94	8,37	199,90	1,303
2022	1,08	4,57	6,79	192,93	1,267
2023	3,60	5,80	7,95	200,66	1,337
2024	2,12	6,89	9,06	208,87	1,401

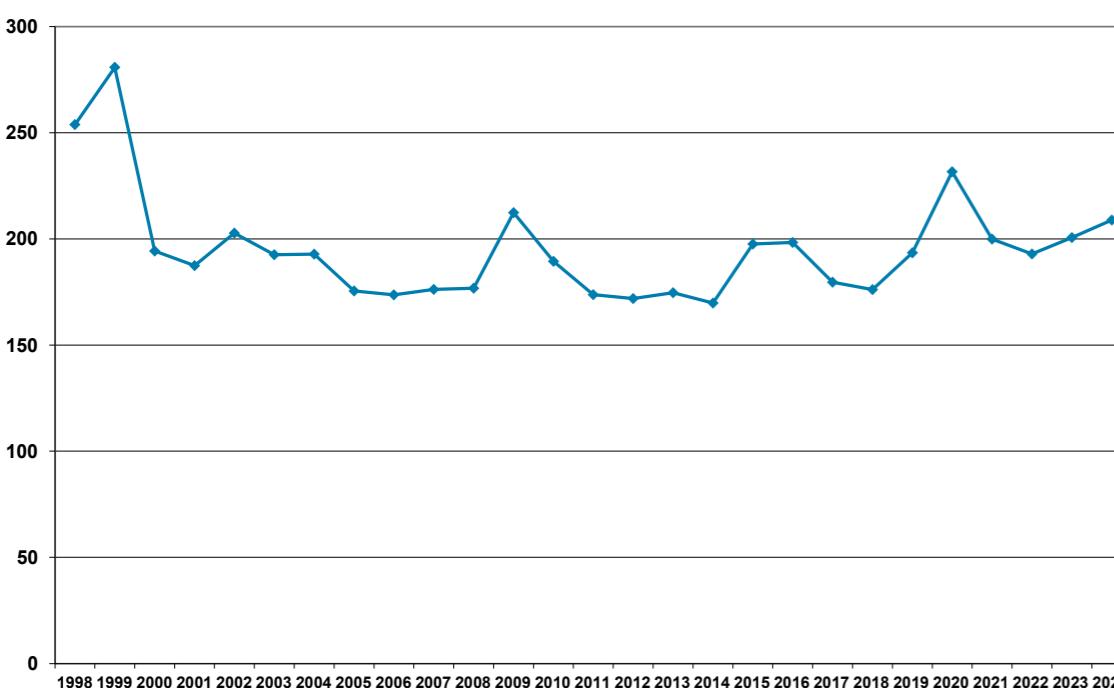
Spezifischer Abfallanfall in kg pro t von 1998 bis 2024:



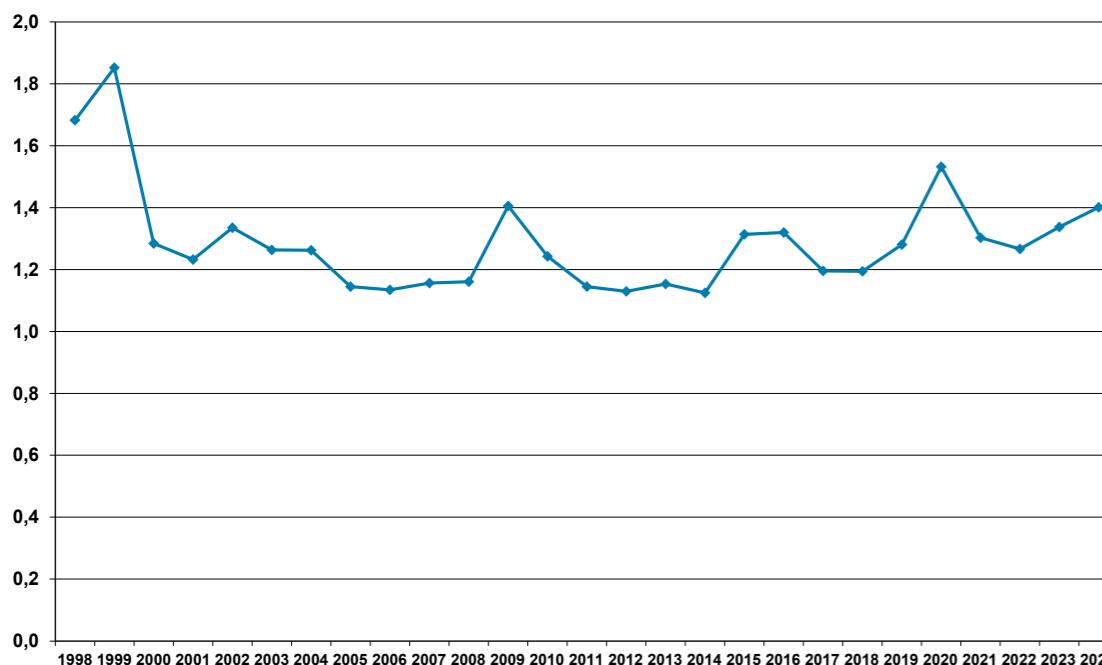
Spezifischer Abwasseranfall in m³ pro t von 1998 bis 2024:



Spezifischer Abluftanfall in kg pro t von 1998 bis 2024:



Spezifischer Energieverbrauch in MWh pro t von 1998 bis 2024:



10 BESCHWERDEN

Im Jahr 2024 gab es keine Anrainerbeschwerden.

11 NOTFALLVORSORGE / STÖRFÄLLE

Die voestalpine Tubulars verfügt am Standort Kindberg über eine Betriebsfeuerwehr und eine Betriebsrettung. Es gibt Notfallpläne für unterschiedliche Szenarien, welche in regelmäßigen Abständen beprobt werden.



Die Notfallpläne sind Bestandteil des Werksalarmplans, in welchem die Brandschutzordnung, Evakuierungspläne, Brandschutzpläne, Fluchtwegpläne, Sicherheitszonenpläne und ein Business Contingency Plan integriert sind.

Im Jahr 2024 gab es keinen umweltrelevanten Störfall.

Im August 2023 kam es während Revisionsarbeiten zu einem Ölaustritt in den Vorfluter Mürz, welcher bei Reinigungsarbeiten im Bereich der Wasserwirtschaft NRW verursacht wurde. Durch den raschen Einsatz der Betriebsfeuerwehr – Errichtung von Ölsperren und Aufbringung von Ölbindemitteln – konnte jedoch eine größere Gewässer-Kontamination verhindert werden.

Als Maßnahmen wurden einerseits die Prozesse bei der Reinigung der Reinigungsbecken optimiert und andererseits werden 2024 zwei Ölabscheider – einer im Bereich Überlauf NRW und einer vor der Einleitstelle der betrieblichen Abwässer in den Vorfluter – errichtet.

12 GRENZWERTÜBERSCHREITUNGEN

Im Jahr 2024 wurde bei externen Abwasseranalysen ein erhöhter Messwert für Nitrat und Nitrit im Abwasserstrom der Neutralisationsanlage festgestellt – siehe Kapitel Wasser/Abwasser. Trotz intensiver Bemühungen zur Optimierung der Prozesse im Bereich der Abwassereinigungsanlage kann der behördlich per Bescheid festgelegte Grenzwert von 40 mg/l Nitrat und 1,0 mg/l Nitrit nicht gesichert eingehalten werden.

Zu den temporären Grenzwertüberschreitungen bei den spezifischen Abwasserkonzentrationen Nitrat und Nitrit ist festzuhalten, dass die behördlich genehmigten Gesamtfrachten deutlich unterschritten werden.

	Nitrat	Nitrit
Genehmigte Gesamtfracht / Jahr	700,80 kg	17,52 kg
Eingebrachte Gesamtfracht 2024	51,39 kg	0,43 kg
Ausnutzungsgrad	7,33%	2,48%

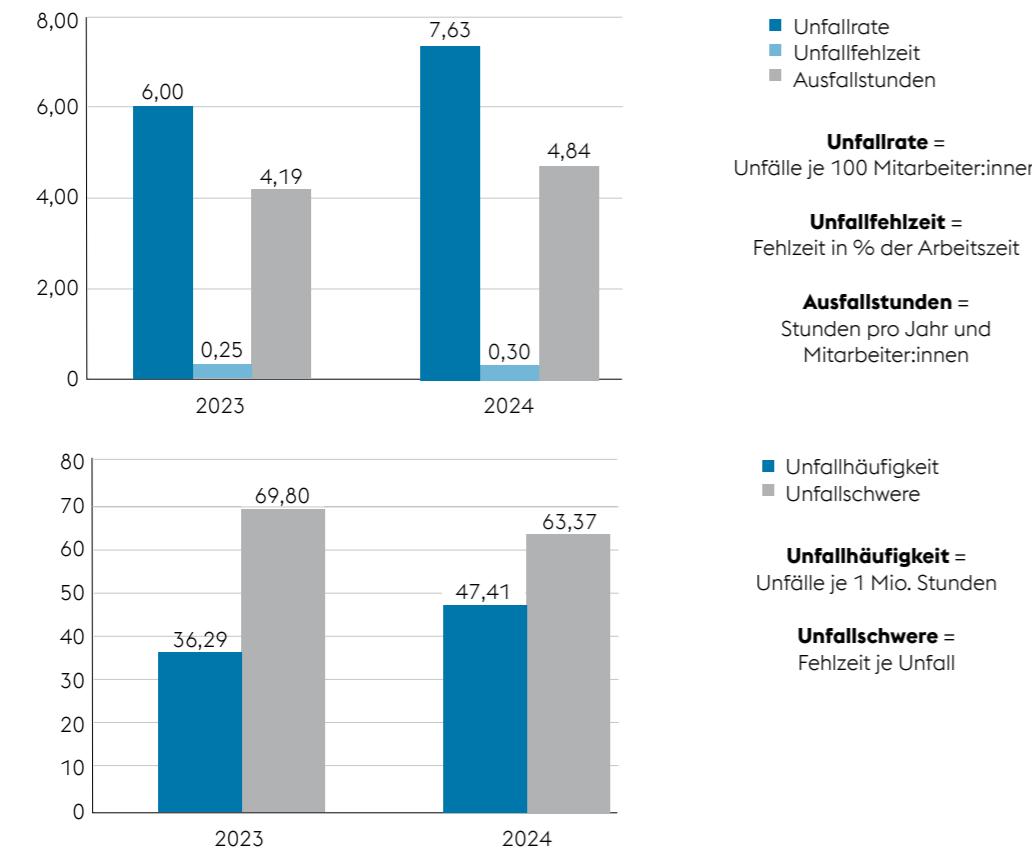
In Absprache mit der zuständigen Behörde wird zukünftig das Abwasser aus der Neutralisationsanlage nicht mehr direkt in den Vorfluter Mürz eingeleitet, sondern über das kommunale Abwasserkanalsystem in eine Kläranlage abgeführt, wo für die Parameter Nitrat und Nitrit wesentlich höhere Grenzwerte gelten, welche nicht überschritten werden.

13 UNFALLSTATISTIK

Im Jahr 2024 wurden im Werk Kindberg 1.560.834 Produktionsstunden verfahren. Der Mitarbeiterstand beträgt 970 Lohnempfänger (Durchschnittswert des Jahres 2024).

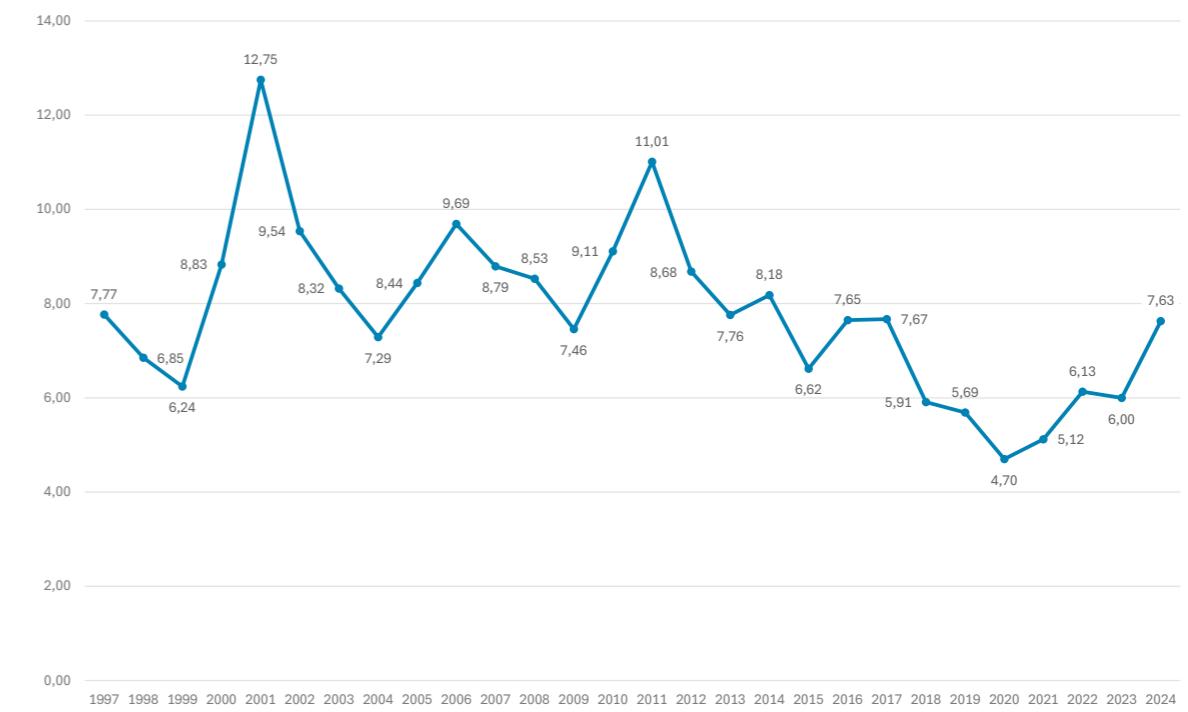
	2023	2024
Unfallrate	Unfälle je 100 Mitarbeiter	6,00
Unfallhäufigkeit	Unfälle je 1 Mio Std	36,29
Unfallschwere	Fehlzeit in Stunden je Unfall	69,80
Unfallfehlezeit	Fehlzeit in % der Arbeitszeit	0,25
Ausfallstunden	pro Jahr und Mitarbeiter	4,19
		4,84

In der Unfallstatistik werden sämtliche gemeldeten Arbeitsunfälle (ohne/mit Ausfallzeiten) der Lohnempfänger berücksichtigt.



Bei der Entwicklung der Unfallkennzahlen ist die Unfallrate 2024 gegenüber 2023 um 27,17% gestiegen (von 6,00 im Jahr 2023 auf 7,63 im Jahr 2024). Die Unfallschwere (Fehlzeit je Unfall in Stunden) ist gegenüber dem Vorjahr um 9,21% (von 69,80 auf 63,37) gesunken.

Unfallrate (Unfälle je 100 Mitarbeiter) von 1997 bis 2024:



Unfallschwere (Fehlzeit je Unfall in Stunden) von 1997 bis 2024:



14 UMWELTPROGRAMM 2025/26

Für das WJ 2025/26 (01.04.2025 bis 31.03.2026) wurde ein Qualitäts-, Umwelt-, Energie-, Gesundheits-, Sicherheits-, Assetmanagement- und Informationssicherheits-Programm erstellt und von der Geschäftsführung freigegeben.

Nr.	Thema	Ziel	Programm	Verant-wortlich	Zieltermin
MANAGEMENTSYSTEME					
1	ECM-Zertifizierung	Genehmigung, dass interne Schienenfahrzeuge das öffentliche Bahnnetz befahren dürfen	Erlangung der ECM-Zertifizierung für die Instandhaltung von Schienenfahrzeugen	TM	September 2025
NACHHALTIGKEIT					
2	Treibhausgas-Bilanz	Kenntnis über die aktuelle Treibhausgasbilanz des Unternehmens und des Produktes	Jährliche Aktualisierung und Verifizierung der THG-Bilanz nach ISO 14064-1 und ISO 14067	TM	März 2026
EINSATZSTOFFE					
3	Dornstangenschmiermittel	Einsatz eines umwelt- und gesundheitsfreundlicheren Dornstangenschmiermittels	Ersatz des bestehenden Dornstangenschmiermittels durch ein Bor-freies Mittel	TN1	Februar 2026
ABFALL					
4	Abfallsammelstellen Übersicht	Übersicht der betrieblichen Abfallsammelstellen	Erstellung einer aktualisierten Übersicht der Abfallsammelstellen am Standort	TM2	Februar 2026
5	Abfalllagerung NRW	Optimierung der Lagerung und Kennzeichnung von Abfällen im Nahtlosrohrwalzwerk	Durchführung eines Projektes im Rahmen von Ökoprofit	TM2	Februar 2026
6	Papierlose Administration	Reduzierung des Anfalls an Papierabfällen im Schneidbetrieb	Arbeitspapiere in digitaler Form an den Arbeitsplätzen	TN31	Februar 2026
WASSER / ABWASSER					
7	Reinigungsanlage für Anlagenteile und Fahrzeuge	Gezielte Erfassung aller Waschwässer der Reinigungsanlage und Einleitung in das öffentliche Kanalisationssystem	Errichtung einer zentralen Reinigungsanlage für Anlagenteile und betriebliche Fahrzeuge im Bereich NRW	TA3	Dezember 2025
8	Neutralisation Indirekteinleitung	Verringerung des Nitrat- und Nitrit-Eintrags in den Vorfluter Mürz durch Abwasser aus der Neutralisationsanlage	Indirekteinleitung der Abwässer aus der Muffenphosphatierung Neutralisationsanlage	TM	Dezember 2025

ABLUFT					
9	Absaugung Schleifplatz	Verringerung der Arbeitsplatzbelastung beim Schleifplatz in der Schlosser-Werkstatt der Muffenfertigung	Installation einer neuen Absaugung für Schleifarbeiten	TN32	Februar 2026
10	Raumluft Werkzeug-Wechselkopf-Werkstatt	Verbesserung des Raumklimas in der WWK-Werkstatt in der Muffenfertigung	Substitution der bestehenden Gasstrahler durch E-Strahler und Aufbau eines Klimagerätes	TN32	Februar 2026
ENERGIE					
11	klima:aktiv	Auszeichnung eines Einreichprojektes zum Thema Energieeffizienz	Durchführung eines Projektes im Rahmen von klima:aktiv	TM2	Oktober 2025
12	Drucklufterzeugung	Verringerung des Energiebedarfs um 10% und Senkung der Instandhaltungskosten bei der Drucklufterzeugung	Erzeugung von Druckluft mittels Schrauben- und Turbokompressor	TA	März 2026
13	Wasserwirtschaft CT und WBH2	Energieeinsparung im Bereich der Wasserwirtschaften CT (>951 MWh/a) und WBH2 (>529 MWh/a)	Bedarfsgerechte Nutzwasserbereitstellung durch Prozessoptimierung und Modernisierung der Anlagen	TA2	Februar 2026
14	Heizungssteuerung Schneidbetrieb L1 und Adjustage	Gaseinsparung um 1% bei der Hallenheizung im Schneidbetrieb Linie 1 und in der Adjustage	Einbindung der restlichen Gas-Hellstrahler in die vorhandene Steuerung durch Aufbau von weiteren Controllern	TA4	Oktober 2025
15	Härteofen 1 Bodensanierung	Energieeinsparung beim Härteofen 1 durch Reduzierung der Energieverluste um 1%	Sanierung des Ofenbodens durch Neuzustellung des Feuerfestmaterials	TN2	Februar 2026
16	Hallentemperatur Optimierung	In den Wintermonaten konstante Hallentemperatur von 18°C über den Tagesverlauf im Schneidbetrieb	Aufbau einer automatischen Regelung	TN31	Februar 2026
TRANSPORT					
17	Intermodal-Verkehr	Aufbau einer nachhaltigen Supply Chain Lösung für Transport	Ausarbeitung eines neuen intermodalen Konzeptes mit Bahnabholung und Weitertransport per LKW	KL	September 2025

SICHERHEIT					
18	Erhöhung Arbeitssicherheit	Senkung der betrieblichen Unfälle auf einen LTIFR-Wert von max. 7,3 – entspricht einer Senkung um 10% gegenüber dem Vorjahr	Weiterführung des Programmes "bewusst sicher", Führen von Sicherheitsgesprächen, Verbesserung der Erstunterweisung neuer Mitarbeiter, monatliche Schwerpunktthemen	TM3	März 2026
19	Rohrproben Manipulation	Sicheres Handling und Erleichterung beim Handling von Rohrproben in der Eingangskontrolle der Ölfeldrohrlabstutzen	Aufbau eines Manipulators im Bereich Trennjäger	TN2	Februar 2026
20	Gehörschutz	Sicherstellung des Tragens von Gehörschutz an den Lärmarbeitsplätzen in den Schneidbetrieben	Bewusstseinsbildung der Mitarbeiter durch Schulungen, Miniworkshops und Jour-Fixe zum Thema „Tragen von Gehörschutz“	TM3	Februar 2026
21	Exoskelette	Reduktion der körperlichen Belastung von Mitarbeitern an ausgewählten Arbeitsplätzen	Auswahl von geeigneten Exoskeletten für die Schneidbetriebe	TM3	Mai 2025
22	Sicherheitsbegehungen Checkliste	Hilfestellung bei der Durchführung von Sicherheitsbegehungen	Erstellung einer Checkliste für Sicherheitsbegehungen	TM3	Dezember 2025
GESUNDHEIT					
23	Erhöhung Gesundheit	Erreichung eines hohen Gesundheits-Levels mit einer Gesundheitsquote $\geq 94,5\%$	Umsetzung von präventiven Gesundheitsmaßnahmen	TM4	März 2026
24	BGM-Maßnahmen	Hochhalten der BGM-Präsenz und Steigerung des Gesundheitsbewusstseins	Hohe Anzahl an BGM-Maßnahmen und Angeboten von >50/Jahr	TM4	Jänner 2026
25	Beteiligungsrate BGM	Hohe Teilnahme an BGM-Kursen und Events von >30% der durchschnittlichen Mitarbeiteranzahl	Zielgruppenorientierte Maßnahmenplanung, Partizipation	TM4	Jänner 2026

Das IMS-Programm und somit alle Umwelt-, Energie, Sicherheits- und Gesundheitsziele werden von der Geschäftsführung freigegeben.

15 RECHTSKONFORMITÄT

Zur Sicherstellung der Rechtskonformität wurden die für das Unternehmen relevanten Rechtsvorschriften aus den Bereichen Umwelt, Arbeitssicherheit und Energierecht ermittelt.

Als Werkzeug dient eine elektronische Rechtsdatenbank, welche vierteljährlich aktualisiert wird.

Die Administration und Aktualisierung der Rechtsdatenbank erfolgt durch die Abteilung Managementsysteme.

Die Vorgehensweise bei der Beurteilung der Rechtsvorschriften beinhaltet folgende Schritte:

- » Bewertung der Rechtsvorschriften auf Relevanz für das Unternehmen
- » Bei Relevanz Ermittlung der daraus resultierenden Verpflichtungen und Kategorisierung in einmalige und wiederkehrende Aufgaben
- » Festlegung von Zuständigkeiten (Verantwortliche, Durchführende) für die Erfüllung der Rechtsaufgaben mit Definition von Aufgaben, Terminen und Intervallen in der Rechtsdatenbank
- » Erfüllungsmeldungen über durchgeführte Aufgaben erfolgen ebenfalls in der Rechtsdatenbank
- » Laufende Kontrolle hinsichtlich der Erfüllung der Aufgaben durch die Abteilung Managementsysteme

Die Information über neue bzw. fällige Aufgaben erfolgt elektronisch über E-Mails an die Verantwortlichen und die Durchführenden. Für sämtliche Aufgaben kann ein Erinnerungsintervall festgelegt werden, wodurch automatisiert eine zeitgerechte Verständigung über durchzuführende Aufgaben per E-Mail ausgelöst wird.

Neben den rechtlichen Vorschriften sind in der Rechtsdatenbank auch sämtliche Bescheide und Auflagen integriert, wobei Aufgaben, welche sich aus Bescheidauflagen ergeben, ebenso wie rechtliche Aufgaben in der Datenbank eingepflegt sind.

Aus der Rechtsdatenbank kann aktuell ein Rechtsregister mit einer Auflistung aller relevanten Rechtsvorschriften generiert werden, ebenso eine Übersicht über den Erfüllungsgrad der Einhaltung der Rechtsvorschriften.

Tagesaktuell kann ein Bericht gemäß §82b der Gewerbeordnung erstellt werden.

Die Einhaltung der Rechtsvorschriften wird durch Begehungen und interne Audits überprüft.

Monatlich erfolgt eine Auswertung der Rechtsdatenbank durch die Abteilung Managementsysteme mit gleichzeitiger Information über den Status an die oberste Leitung.

Auf Basis der Auswertung erfolgt eine Bewertung der Rechtskonformität, wobei es keine Hinweise auf Rechtsverstöße gibt.

16 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Für Fragen zu unserem betrieblichen Umweltschutz stehen wir gerne zur Verfügung.

voestalpine Tubulars GmbH & Co KG

A-8652 Kindberg, Alpinestraße 17

Tel: 050304 / 23-0

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Gerald Gfrerer

Umweltbeauftragter: Dipl.-Ing. Harald Kohlhofer

Fragen zur aktuellen Umwelterklärung, zu den Zielsetzungen des Unternehmens im Umweltschutz und zu den bisher gesetzten Maßnahmen beantwortet Ihnen der Umweltbeauftragte der voestalpine Tubulars, Herr Harald Kohlhofer, gerne.

Dipl.-Ing. Harald Kohlhofer

Tel.: +43/50304/23-366

E-mail: harald.kohlhofer@vatubulars.com

<http://www.voestalpine.com/tubulars>



Abb.: Umweltmanagement:
Karin Zisser und Harald Kohlhofer

Im Sinne der besseren Lesbarkeit der Texte wurde entweder die männliche oder weibliche Form von personenbezogenen Hauptwörtern gewählt. Dies impliziert keinesfalls eine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts. Frauen und Männer mögen sich von den Inhalten der Umwelterklärung gleichermaßen angesprochen fühlen. Wir danken für Ihr Verständnis.

17 GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG DER UMWELTERKLÄRUNG

Die leitende und zeichnungsberechtigte Umweltgutachterin

Ing. Marina Paller MBA

der Umweltgutachterorganisation

TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH,

Franz-Grill-Straße 1, Arsenal Obj. 207, 1030 Wien

(Registrierungssummer AT-V-0003)

bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort, wie in der konsolidierten Umwelterklärung der Organisation

voestalpine Tubulars GmbH & Co KG

Alpinestraße 17

8652 Kindberg-Aumühl

mit der Registriernummer AT-000208

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 – in Verbindung mit der Verordnung VO (EU) 2017/1505 und der Verordnung VO (EU) 2018/2026 – über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- » die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der Fassung der Verordnung (EU) 2017/2009 und der Verordnung (EU) 2018/2026 durchgeführt wurden,
- » das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- » die Daten und Angaben der Umwelterklärung des Standorts ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standorts innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

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

Die Umweltgutachterorganisation **TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH** ist per Bescheid durch das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft für den 24.20 (NACE-Code) zugelassen.

Kindberg, am 10.04.2025



Landesgesellschaft
Österreich

Marina Paller
(Leitende Umweltgutachterin) der TÜV Süd Landesgesellschaft Österreich GmbH
Franz-Grill-Straße 1, Arsenal Obj. 207, 1030 Wien

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung der voestalpine Tubulars GmbH & Co KG wird im März 2026 zur Begutachtung vorgelegt. Dazwischen werden jährlich Aktualisierungen durchgeführt.

voestalpine Tubulars GmbH & Co KG
Alpinestrasse 17
8652 Kindberg-Aumuehl, Austria
T. +43/50304/23-0
sales@vatubulars.com
www.voestalpine.com/tubulars

voestalpine
ONE STEP AHEAD.