



Umwelterklärung 2021



UMWELTERKLÄRUNG 2021

**voestalpine Tubulars GmbH & Co KG
Standort KINDBERG**

Umweltpolitik

Umweltbezogene Beurteilung einzelner Bereiche

Ökologische Betriebsbilanz

Umweltkennzahlen

Lebenswegbetrachtung

Unfallstatistik

Umweltprogramm 2021/22

Gültigkeitserklärung der Umwelterklärung

UMWELTERKLÄRUNG 2021

voestalpine Tubulars

Vereinfachte Umwelterklärung 2021 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

Fax: +43/50304/63-346

E-mail: harald.kohlhofer@vatubulars.com

Internet: www.voestalpine.com/tubulars



Kindberg, im März 2021

INHALTSANGABE

1	Managementpolitik	6
2	Umweltbezogene Beurteilung einzelner Bereiche	7
2.1	Allgemeine Entwicklung des Unternehmens	7
2.2	Umwelteleistungen des Unternehmens	8
3	Ökologische Betriebsbilanz	14
3.1	Stoff- und Energiebilanzierung	14
3.2	Einsatzstoffe	15
3.3	Abfall	16
3.4	Gefährliche Abfälle	17
3.5	Wasser / Abwasser	19
3.6	Abluft	24
3.7	Energie	27
3.8	Transport	28
3.9	Flächenverbrauch	28
3.10	Indirekte Umweltaspekte	29
4	Lebenswegbetrachtung	30
5	Umweltkennzahlen	31
6	Unfallstatistik	36
7	Umweltprogramm 2021/22	38
8	Rechtskonformität	41
9	Allgemeine Informationen	42
10	Gültigkeitserklärung der Umwelterklärung	43

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 der Gewährleistung des höchsten Sicherheitsstandards für unsere Mitarbeiter.**

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

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: Sicherer 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

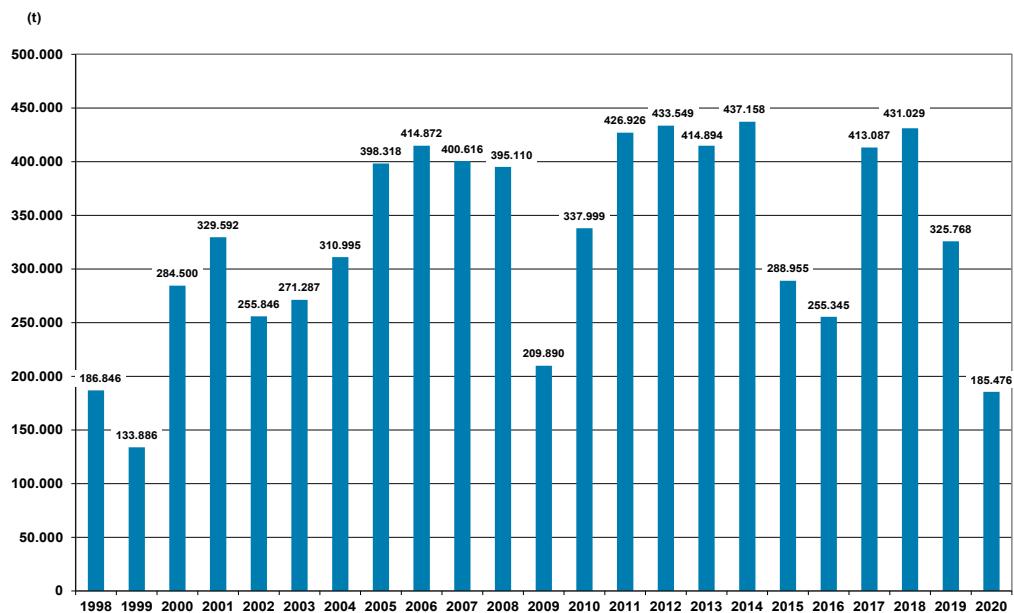
Wir stellen die Wirksamkeit des Managementsystems durch ausgezeichnete Qualifikation, ausgeprägte Eigenverantwortung und hohes Engagement aller Mitarbeiter sowie durch die Bereitstellung aller notwendigen Resourcen sicher.

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

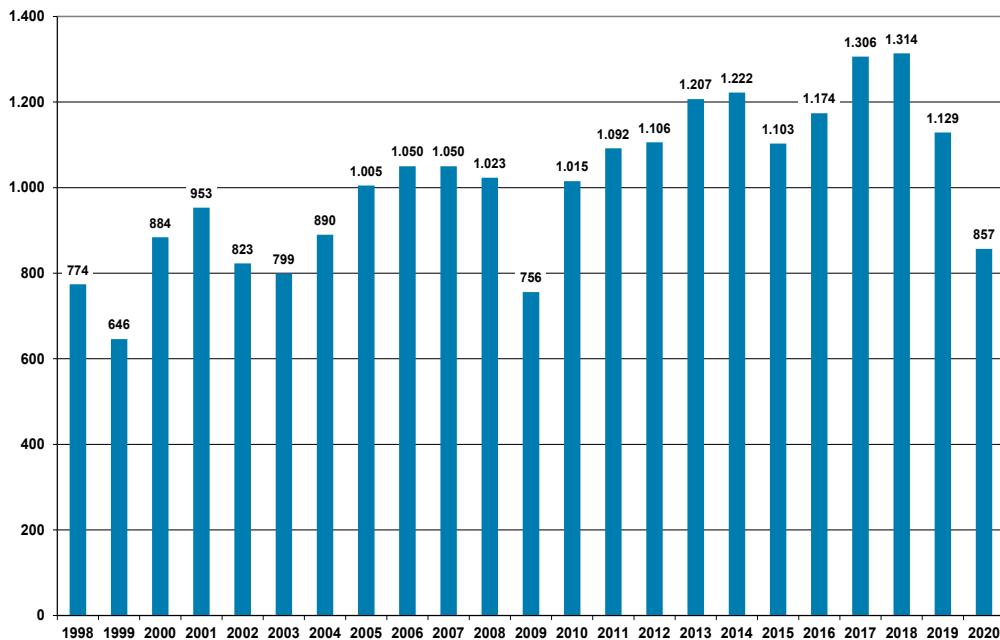
2 UMWELTBEZOGENE BEURTEILUNG EINZELNER BEREICHE

2.1 Allgemeine Entwicklung des Unternehmens

Produktionsmenge:



Mitarbeiteranzahl:



Mitarbeiterstand jeweils zum 31. Dezember

2.2 Umweltleistungen des Unternehmens

Umwelt-, Energie-, Gesundheits- und Sicherheitsprogramm:

Für das Wirtschaftsjahr 2020/21 (01.04.2020 bis 31.03.2021) wurde ein gemeinsames Umwelt-, Energie-, Gesundheits- und Sicherheitsprogramm festgelegt, in welchem 37 Einzelziele für die Bereiche

- » Einsatzstoffe / Ressourcen
- » Abfall
- » Abluft
- » Abwasser
- » Energie
- » Transport
- » Legal Compliance
- » Sicherheit
- » Gesundheit

definiert wurden.

Realisierung der Einzelziele aus dem Programm 2019/20 (Fortführungen)

3 Ziele wurden aus dem Programm 2019/20 weitergeführt, wobei 1 Ziel abgeschlossen wurde und 2 Ziele nicht umgesetzt wurden.

Umgesetztes Ziel:

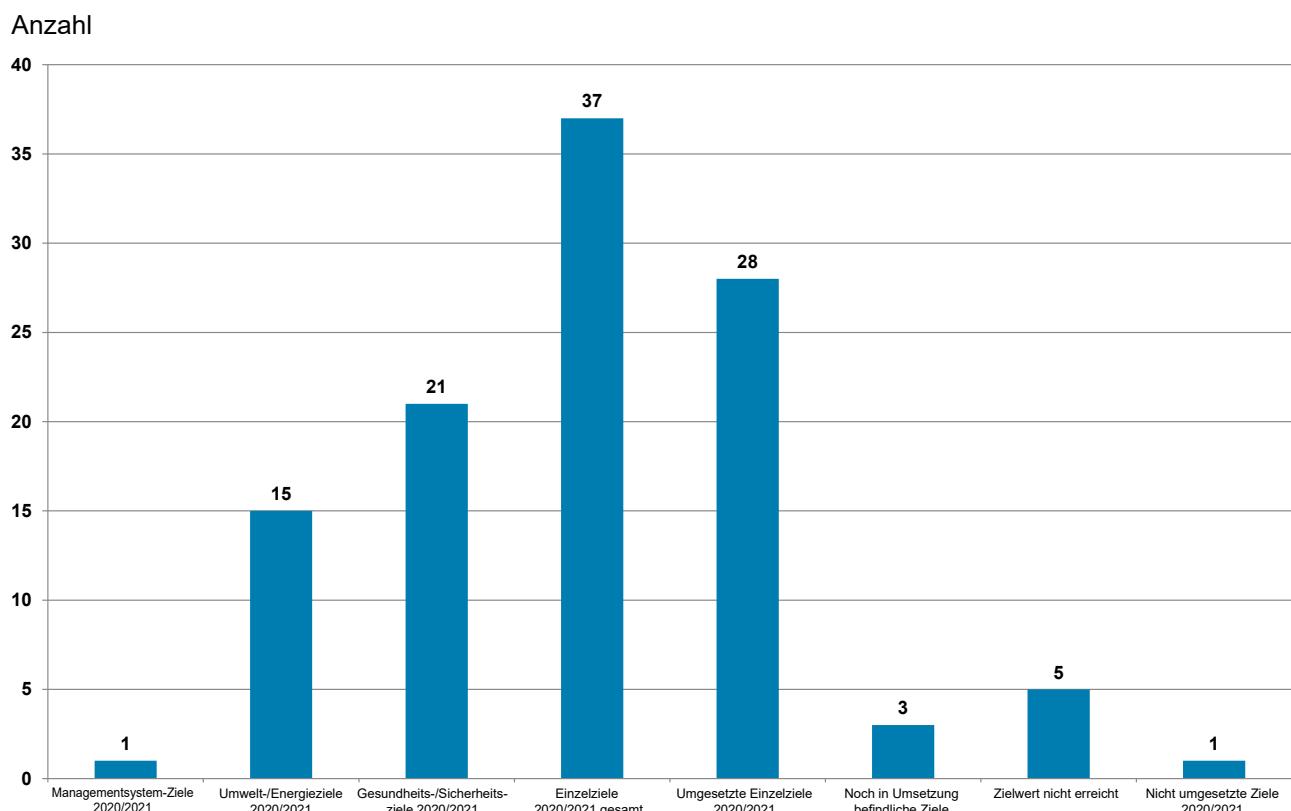
- » Optimierung der Ofenführungssysteme in der WBH 1 und WBH 2 durch energetisch verbesserten und gleichmäßigen Betrieb der Öfen – umgesetzt (Betriebsdaten werden in die Ofenführungssysteme übernommen)

Nicht umgesetzte Ziele:

- » Erhöhung der Sicherheit durch Ankauf eines neuen Staplers in der Kesselrohradjustage – nicht umgesetzt (Investition wurde aufgrund der wirtschaftlichen Lage gecancelt)
- » Definition und Beschreibung des Wiedereingliederungsmanagements betreffend Unfall und Krankheit basierend auf einer Analyse der aktuellen Situation – nicht umgesetzt (Umsetzung war aufgrund der Pandemie nicht möglich)

Realisierung der Einzelziele aus dem Programm 2020/21

Von den 37 Umwelt-, Energie-, Gesundheits- und Sicherheitszielen des WJ 2020/21 konnten 28 Ziele termingerecht realisiert werden, was einem Umsetzungsgrad von 76% entspricht.



3 Ziele werden mit neuen Realisierungsterminen im Programm 2021/22 als Fortführung weitergeführt:

- » Wirksames Sichern von Anlagen gegen unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme durch Ausstattung der betroffenen Betriebe bzw. Mitarbeiter mit geeigneter LOTO-Ausstattung gemäß Bedarfsevaluierung – laufendes Projekt
- » Ordnungsgemäßer Umgang mit PSA gegen Absturz durch Durchführung einer praxisbezogenen Schulung von Technikern und Produktionsmitarbeitern zum Thema Absturzsicherung (gemäß Bedarfsevaluierung) durch die SFK – laufendes Projekt (Umsetzung war aufgrund der Pandemie nicht möglich)
- » Umsetzung des Maßnahmenkataloges des AUVAfit-Programms ⇒ durch Analyse der Ergebnisse des AUVAfit-Programms Erarbeitung und Umsetzung von Maßnahmen – nicht umgesetzt (Umsetzung aufgrund der Pandemie nicht möglich)

1 Ziel wurde nicht umgesetzt:

- » Vermeidung von Verbrennungen durch Kontakt mit heißem Handlauf beim Übergang Luppenumlauf LUP bzw. Aufgang Lösewalzwerk LWW durch Installation einer Wasserkühlung des Handlaufes beim Übergang LUP und beim Aufgang LWW – nicht umgesetzt (Umsetzung aufgrund Kosteneinsparungen beim A&B-Programm nicht möglich)

Bei 5 Zielen konnte der angestrebte Zielwert nicht erreicht werden:

- » Senkung der Energieleistungskennzahl ENPI um 0,95% durch Reduktion der Leerlaufverluste und Drehzahlreduktion bei Motoren sowie Temperaturreduktion im Nachwärmofen NWO durch normalisierendes Walzen – Zielwert nicht erreicht (diskontinuierliche Fahrweise verursacht höhere spezifische Energieverbräuche)
- » Senkung des Grundlast-Energieanteils von 2.100 kW um 100 kW durch Umsetzung verschiedener Energieeinsparungsmaßnahmen in allen Betriebsbereichen – Zielwert nicht erreicht (Umsetzung war aufgrund fehlender personeller und finanzieller Ressourcen infolge der wirtschaftlichen Situation nicht möglich)
- » Einsparungen bei Nutzwasser und Druckluftversorgung von 1.665.000 kWh/a – dies entspricht einer jährlichen Kosteneinsparung von rd. 83.000 Euro – durch Senkung des Druckniveaus an den produktionsfreien Wochenenden bei Nutzwasserversorgung und Druckluftversorgung sowie sukzessive Leckage-Abdichtung in den Betrieben – Zielwert von minus 25% wurde nicht erreicht (Ist-Wert: Senkung um 20%)
- » Senkung der Unfallrate im KJ 2020 auf <6,0% im Bereich des Nahtlosrohrwalzwerkes durch Umsetzung gezielter Maßnahmen zur Sensibilisierung der Mitarbeiter – Zielwert nicht erreicht (Unfallrate im Nahtlosrohrwalzwerk 2020 beträgt 8,20)
- » Zufriedenheit mit den umgesetzten BGM-Maßnahmen durch Qualität und Anzahl der Maßnahmen 80% halten (lt. BGM-Befragung) – Zielwert nicht erreicht (aufgrund der Pandemie konnten nur 21 Maßnahmen umgesetzt werden – BGM-Befragung wurde 2020 nicht durchgeführt)

Einzelziele WJ 2020/21, gegliedert nach Bereichen:

Einsatzstoffe / Ressourcen

Für den Bereich Einsatzstoffe / Ressourcen wurden 2 Einzelziele festgelegt und termingerecht umgesetzt.

- » Substitution des lösungsmittelhältigen Konservierungslacks durch UV-Lack (Ford-Achsen) durch Modifikation des UV-Lackes hinsichtlich Kundenanforderungen und dadurch Verringerung des Lösungsmittelleinsatzes und der Lösungsmittelemissionen – umgesetzt (Umstieg auf Passivierung der Rohre – Lösungsmittellack dadurch nicht mehr erforderlich)
- » Steigerung des Bewusstseins für einen sorgfältigen Umgang mit den Ressourcen durch Einführung einer jährlichen Schulung für alle Verkaufsmitarbeiter durch den IMS-Beauftragten des Verkaufs – umgesetzt (webex-Schulung der Verkaufsmitarbeiter durchgeführt)

Abfall

Im Bereich Abfall wurde 1 Einzelziel festgelegt und termingerecht umgesetzt.

- » Erhöhung der Effektivität bei der Sammlung von Abfällen und bei der Abfall-Logistik durch Erstellung eines Lageplans mit einer Übersicht aller Abfallsammelstellen des Standortes – umgesetzt (Erstellung eines Lageplans mit allen Abfallsammelstellen des Standortes und Übermittlung an den Entsorger)

Abluft

Im Bereich Abluft wurden 2 Einzelziele festgelegt und termingerecht umgesetzt.

- » Verbesserung der Effektivität der vorhandenen Absaugung und der Beleuchtung beim Schleifplatz von Muffen durch Umbau der Absaugung und Montage von neuen Beleuchtungskörpern – umgesetzt (Optimierung der Absaugung und der Beleuchtung)
- » Verbesserung der Luftqualität in der Muffenfertigungshalle durch Eruierung von Optimierungspotentialen an den Absolent-Absaugungen und Umsetzung entsprechender Verbesserungsmaßnahmen – umgesetzt (Integration von Drosselklappen und Erneuerung der HEPA-Filterstufen)

Abwasser

Im Bereich Abwasser wurde 1 Einzelziel festgelegt und termingerecht umgesetzt.

- » Gesicherte Einhaltung des Nitrit-Grenzwertes im Abwasser der Neutralisationsanlage durch Adaptierung des Abwasserbehandlungsverfahrens – umgesetzt (durch Zugabe von Natriumhyperchlorid gesicherte Einhaltung des Grenzwertes für Nitrit)

Energie

Im Bereich Energie wurden 7 Einzelziele festgelegt, wobei 4 Ziele termingerecht umgesetzt wurden. Bei 3 Zielen wurde der angestrebte Zielwert nicht erreicht.

- » Verringerung des Erdgasverbrauches bei normalisierend zu walzenden Rohren im Nachwärmofen durch Senkung der SRW-Auslauftemperaturen zur Vermeidung von Zunderaufbackungen an den NWO-Hubbalken – umgesetzt (Auslauftemperaturen beim Streckreduzierwalzwerk SRW wurden gesenkt)
- » Erhöhung des natürlichen Lichtanteils im Bereich der Arbeitsplätze an den Linsinger- und HEID-Maschinen in der Muffenfertigungshalle durch Installation von mehreren Lichtkuppeln im Hallendach der Muffenfertigungshalle – umgesetzt (Einbau von 10 Lichtkuppeln am Hallendach der Produktionshalle)
- » Senkung der Energieleistungskennzahl ENPI um 0,95% durch Reduktion der Leerlaufverluste und Drehzahlreduktion bei Motoren sowie Temperaturreduktion im Nachwärmofen durch normalisierendes Walzen – Zielwert nicht erreicht (diskontinuierliche Fahrweise verursacht höhere spezifische Energieverbräuche)
- » Übersichtliche Darstellung der energierelevanten Kennzahlen und Daten durch Aufbau eines Energie-Dashboards mit Darstellung der Energieverbräuche und der Energieperformance Indikatoren – umgesetzt (Implementierung eines Energie-Dashboards durchgeführt)
- » Darstellung von Leerlaufenergien zur Unterstützung der Kostensenkungsprogramme durch Einführung der neuen Kennzahl "EEE" für die Warmrohrfertigung auf Ebene der Transformatoren – umgesetzt (Darstellung in Form vom wertschöpfenden Energieverbrauch)
- » Senkung des Grundlast-Energieanteiles von 2.100 kW um 100 kW durch Umsetzung verschiedener Energieeinsparungsmaßnahmen in allen Betriebsbereichen – Zielwert nicht erreicht (Umsetzung war aufgrund fehlender personeller und finanzieller Ressourcen infolge der wirtschaftlichen Situation nicht möglich)
- » Einsparungen bei Nutzwasser und Druckluftversorgung von 1.665.000 kWh/a – dies entspricht einer jährlichen Kosteneinsparung von rd. 83.000 Euro – durch Senkung des Druckniveaus an den produktionsfreien Wochenenden bei Nutzwasserversorgung und Druckluftversorgung sowie sukzessive Leckage-Abdichtung in den Betrieben – Zielwert von minus 25% wurde nicht erreicht (Ist-Wert: Senkung um 20%)

Transport

Im Bereich Transport wurden 2 Einzelziele festgelegt und termingerecht umgesetzt.

- » Energie- und Kosteneinsparung durch Reduzierung der Einzeltransporte um 20%, reduzierter Schienen-Trassennutzung und weniger Verschubtätigkeit durch Umstieg auf doppeltraktionierte Züge zwischen Donawitz und Kindberg, welche deutlich größere Mengen transportieren können – umgesetzt (Voraussetzung für Doppeltraktion mit RCA wurde geschaffen)
- » Schaffung von neuen Transportmöglichkeiten für Rohre nach Russland, Kasachstan und Usbekistan zur Verbesserung von Kosten, Qualität und Umwelt ⇒ Reduktion der Anzahl der Züge um 10% durch Durchführung der Rohrtransporte mit DB Cargo ⇒ Inkludierung der Rohre in Containerzüge auf Relation Deutschland – China ⇒ Laden der Rohre in 45ft-OT-Container – umgesetzt (Voraussetzungen geschaffen – Umsetzung in der Praxis war aufgrund fehlender Aufträge nicht möglich)

Legal Compliance

Im Bereich Legal Compliance wurde 1 Einzelziel festgelegt und termingerecht umgesetzt.

- » Verbesserung des Wissensstandes über Rechtsänderungen durch quartalsmäßige Information über Rechtsänderungen an alle Betriebsverantwortliche und IMS-Beauftragte – umgesetzt (Halbjährliche Rechtsinformation für Geschäftsführung, Betriebsleiter und IMS-Beauftragte)

Sicherheit

Im Bereich der Arbeitssicherheit wurden 19 Ziele definiert, wobei 15 Ziele termingerecht realisiert wurden. 2 Ziele werden als Fortführung im WJ 2020/21 weitergeführt. Bei einem Ziel konnte der angestrebte Zielwert nicht erreicht werden. 1 Ziel wurde nicht realisiert, da das Projekt aus wirtschaftlichen Gründen aus dem A&B-Programm gestrichen wurde.

- » Senkung der Unfallkennzahl LTIFR (Konzern-Benchmark) auf <10 durch bewusstseinsbildende Maßnahmen für alle Mitarbeiter im Rahmen des Programms "bewusst sicher" – umgesetzt (LTIFR-Wert im laufenden WJ 2020/21 – April 2020 bis Februar 2021 – beträgt 9,24)
- » Senkung der Unfallrate im KJ 2020 auf <6,0 % im Bereich des Nahtlosrohrwalzwerkes durch Umsetzung gezielter Maßnahmen zur Sensibilisierung der Mitarbeiter – Zielwert nicht erreicht (Unfallrate im Nahtlosrohrwalzwerk 2020 beträgt 8,20)
- » Möglichkeit der Manipulation der Sägeblattbox bei der Lagensäge 2 im Nahtlosrohrwalzwerk ohne zusätzliche manuelle Hilfe durch Installation eines verfahrbaren Podests ⇒ dadurch sicherer Transport der Sägeblattbox – umgesetzt (Errichtung eines Verschiebepodests)
- » Sicherer Einbau der Stossbank-Leisten im Nahtlosrohrwalzwerk bei Umbauten durch Anfertigung einer angepassten Traverse zur Leisten-Manipulation – umgesetzt (Anschaffung einer Krantraverse mit positionierbaren Anschlägen)
- » Vermeidung von Verbrennungen durch Kontakt mit heißem Handlauf beim Übergang Luppenumlauf LUP bzw. Aufgang Lösewalzwerk LWW durch Installation einer Wasserkühlung des Handlaufes beim Übergang LUP und beim Aufgang LWW – nicht umgesetzt (Umsetzung aufgrund Kosteneinsparungen beim A&B-Programm nicht möglich)
- » Verbesserung der Arbeitssicherheit in der Kesselrohradjustage durch erhöhtes Bewusstsein der Mitarbeiter durch Durchführung von regelmäßigen Sicherheitsviertelstunden und Aktivierung der Safety Coaches – umgesetzt (Sicherheitsviertelstunden durchgeführt, aufgrund der Pandemie aber nur eingeschränkt möglich)
- » Vermeidung von Stolperunfällen durch herumliegende Gurte und sonstigem Material im Gebebereich bei den Mulden in der Wärmebehandlung durch Verbesserung der Gurtlagerung im Bereich der Mulden – umgesetzt (Gurtwagen sind in Verwendung)
- » Verbesserung der Arbeitssicherheit in der Ölfeldrohradjustage durch erhöhtes Bewusstsein der Mitarbeiter durch Durchführung von regelmäßigen Sicherheitsviertelstunden und Aktivierung der Safety Coaches – umgesetzt (Sicherheitsviertelstunden durchgeführt, aufgrund der Pandemie aber nur eingeschränkt möglich)
- » Arbeitserleichterung beim Wechsel der Spüldüsen an den Prüfpressen im Schneidbetrieb durch Modifikation des Werkzeuges – umgesetzt (Spüldüsen modifiziert und geeignetes Werkzeug für Mitarbeiter)
- » Arbeitserleichterung bei Transport und Bündelung von kurzen Rohren im Schneidbetrieb durch Optimierung der Transportanlagen der Bündelstation 1 für kurze Rohre – umgesetzt (Transportanlagen wurden adaptiert)
- » Reduzierung der Anzahl der am Boden herumliegenden Schläuche und Hebebänder in der Muffenfertigung durch Anschaffung und Montage von 5 Stück Druckluft-Schlauchaufrollern sowie eines Sammelwagens für Hebebänder ⇒ dadurch Vermeidung von Stolperstellen – umgesetzt (Anschaffung von Druckluft-Schlauchaufrollern, Schlauchsättel und Rollwagen)

- » Schaffung einer Möglichkeit zur sicheren Durchführung von qualitativ ordentlichen Einstellarbeiten – speziell für kleinere Mitarbeiter - an den Beladern der HEID-Maschinen in der Muffenfertigung durch Anschaffung von adäquaten Tritthockern für kleine Personen zur Durchführung der Einstellarbeiten – umgesetzt (Montage von 6 Stück Stahlrohr-Tritte mit einer Stufe)
- » Vermeidung von Unfällen bei Arbeiten im Zuge des Be- und Entladens von Zugwaggons und LKW-Anhängern mit Muffenvorrohren MVR durch Erneuerung der verschlissenen Holzauflagen an den drei MVR-Waggons plus Integration höherer Holzbalken zur MVR-Auflage zwischen den Rungen und Anschaffung einer Podesttreppe zum sicheren Auf- und Absteigen bei den MVR-Ladeflächen – umgesetzt (Montage einer neuen Podesttreppe)
- » Sicherheitstechnische Anpassung der Gasentnahmestellen (Acetylen-Sauerstoff) in der Zentralwerkstatt durch Umsetzung der Maßnahmen laut Ex-Schutzdokument – umgesetzt (flächendeckende Umsetzung der Maßnahmen bei den Gasentnahmestellen)
- » Verwendung von ausschließlich zertifizierten, gerechneten und geprüften Lastaufnahmemittel durch Anfrage und Beauftragung an externe Firmen zur Fertigung entsprechender Lastaufnahmemittel – umgesetzt (Begutachtung durch zertifizierte Prüfstelle)
- » Werksweite Aufnahme und Kennzeichnung der Schweißgeräte mit Gas-/Luftgemisch inkl. Zuordnung zu SAP durch Aufnahme der Schweißgeräte (Betrieb, Standort, Anzahl, SAP-Zuordnung), Gravur und Montage der Schilder und Einpflege einer Check-Liste in den Wartungsplan (SAP) – umgesetzt (alle Schweißgeräte eindeutig mit graviertener Tafel gekennzeichnet)
- » Wirksames Sichern von Anlagen gegen unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme durch Ausstattung der betroffenen Betriebe bzw. Mitarbeiter mit geeigneter LOTO-Ausstattung gemäß Bedarfsevaluierung – laufendes Projekt – Fortführung WJ 2021/22
- » Durchführung der regelmäßigen Unterweisungen über das neue E-Learning-System durch Digitalisierung der bestehenden Unterweisungsinhalte für die regelmäßige Unterweisung der Mitarbeiter und Bereitstellung als E-Learning-Module – umgesetzt (E-Learning-System e-Matrix mit 3 Modulen wurden umgesetzt – laufende Erweiterung des Systems)
- » Ordnungsgemäßer Umgang mit PSA gegen Absturz durch Durchführung einer praxisbezogenen Schulung von Technikern und Produktionsmitarbeitern zum Thema Absturzsicherung (gemäß Bedarfsevaluierung) durch die SFK – laufendes Projekt (Umsetzung war aufgrund der Pandemie nicht möglich)

Gesundheit

Im Bereich der Gesundheitsförderung wurden 2 Ziele festgelegt, wobei beide Ziele nicht termingerecht umgesetzt wurden. 1 Ziel wird als Fortführung im WJ 2021/22 weitergeführt.

- » Zufriedenheit mit den umgesetzten BGM-Maßnahmen durch Qualität und Anzahl der Maßnahmen 80% halten (lt. BGM-Befragung) – Zielwert nicht erreicht (aufgrund der Pandemie konnten nur 21 Maßnahmen umgesetzt werden – BGM-Befragung wurde 2020 nicht durchgeführt)
- » Umsetzung des Maßnahmenkataloges des AUVAfit-Programms ⇒ durch Analyse der Ergebnisse des AUVAfit-Programms Erarbeitung und Umsetzung von Maßnahmen – nicht umgesetzt (Umsetzung aufgrund der Pandemie nicht möglich)

3 ÖKOLOGISCHE BETRIEBSBILANZ

3.1 Stoff- und Energiebilanzierung

Stoff- und Energiebilanzierung 2020		
Input:		Output:
Umlaufgüter (Einsatz in t)	208.949,773	
Rohstoffe	207.814,000	
Hilfs- und Betriebsstoffe	489,810	
Verpackung für Produkte	645,963	
Gase (Input in m ³)		
Technische Gase / Prüfgase	744.883,005	
Wasser (Input in m ³)	2.508.012	
Trink- und Waschwasser	21.381	
Nutzwasser aus Brunnen	2.486.631	
Druckluft (Erzeugung in m ³)		
Druckluft	32.353.196	
Energiebezug		
Strom (MWh _{el})	46.813,276	
Erdgas (m ³)	20.868.215,472	
Benzin (Liter)	305,000	
Diesel (Liter)	88.055,000	
Produkte und Verpackung (t) 186.121,843		
Produkte	185.475,880	
Verpackung der Produkte	645,963	
Abfälle, Wertstoffe und Altstoffe (t) 39.931,534		
Altstoffe	65,280	
Wertstoffe	32.426,774	
Nicht gefährliche Abfälle	344,350	
Nicht gefährliche Abfälle (Sonderprojekte)*	5.994.120	
Gefährliche Abfälle	1.101,010	
Abwasser (Output in m ³) 2.091.500		
Sanitärabwässer (Indirekteinleitung)	18.920	
Betriebliche Abwässer (Indirekteinleitung)	115	
Betriebliche Abwässer (Direkteinleitung)	2.072.465	
Abluft (Emissionen in t) 42.961,798		
Gasförmige Emissionen insgesamt	42.943,530	
davon CO ₂ : 42.930,944		
Rest (CO, NO _x , SO ₂ , C _x H _y): 12,586		
Staub	4,072	
Lösungsmittelemissionen	14,196	
Energieverbrauch (MWh) 284.125,554		
Energieumwandlung (Strom)	46.813,276	
Heizenergie (Erdgas)	236.436,881	
Antriebsenergie (Benzin)	2,596	
Antriebsenergie (Diesel)	872,801	

*) Sonderprojekte (Bauvorhaben)

3.2 Einsatzstoffe

Eingesetzte Rohmaterialmenge: 207.814,00 kg (Rundblöcke aus Stahl)

Eingesetzte H&B-Stoffe	
Bezeichnung des Inputstoffes	Menge in kg
Öle	125.582,57
» Hydrauliköl	89.232,80
» Getriebeöl	34.390,33
» Kompressoröl	1.087,12
» Motoröl	731,00
» Diverse Öle	141,32
Schmiermittel	138.378,07
» Fette	33.403,07
» Gewindefett	41.435,00
» Dornstangenschmiermittel	63.540,00
Farben und Lacke	85.155,67
» Signierfarben, Emaillack u.a.	25.893,83
» Konservierungslack	1.800,00
» UV-Lack	57.160,00
» Signiertinte	301,84
Lösungsmittel	12.378,71
Lösungsmittel ohne VOC-Anteil	1.120,00
Ölbindemittel	3.200,00
Korrosionsschutzmittel / Rostlösemittel	17.069,09
Metallbearbeitungsmittel	18.723,50
Kühlschmiermittel	6.811,00
Reinigungsmittel	13.723,29
Dichtungsmittel / Klebstoffe / Gleitmittel	3.373,88
Schweißtrennmittel	5,88
Kaltverzinkungsmittel	27,00
Phosphatierungsmittel	44.905,00
Wasseraufbereitungsmittel	1.336,00
Fluxmittel	1.993,80
Chemikalien	16.026,17
Summe der H&B-Stoffe:	489.809,63

Gase	Menge in m ³
» Acetylen	1.137,615
» Argongas	1.201,050
» Kohlendioxid	360,000
» Propangas	44,000
» Sauerstoff	729.932,900
» Stickstoff	11.790,000
» Gasgemisch (Argon-CO ₂)	338,800
» Schwefelwasserstoff	31,900
» Schwefelwasserstoff - Stickstoff	38,276
» Schwefelwasserstoff - CO ₂	8,464
Summe der Gase:	744.883,005

3.3 Abfall

Nicht gefährliche Abfälle, Wertstoffe und Altstoffe			
Schlüsselnummer	Bezeichnung:	Menge 2020 (in kg)	Entsorgungsintervall
17202	Altholz unbehandelt	99.900	Nach Bedarf
18718	Aktenvernichtung	200	Nach Bedarf
35202	Datenträger-Vernichtung	80	Nach Bedarf
31409	Bauschutt	194.880	Nach Bedarf
57129	Thermo-Mix	7.120	14-tägig
57129	Kunststoffe (Schutzkappen)	3.500	Nach Bedarf
31444	Schleifmittel	3.640	Nach Bedarf
91101	Gewerbemüll	35.030	4-wöchig
Summe der nicht gefährlichen Abfälle:			344.350
31468	Weißglas	340	4-wöchig
31469	Buntglas	200	4-wöchig
35105	Metallverpackungen	840	4-wöchig
92401	Bioabfall	3.980	14-tägig
91201	Kartonagen	46.480	14-tägig
91207	Leichtfraktion, Verpackung	13.440	14-tägig
Summe der Altstoffe:			65.280
35102	Zunder	7.633.064	Nach Bedarf
35103	Schrott	21.869.370	Nach Bedarf
35103	Späne	2.924.340	Nach Bedarf
Summe der Wertstoffe:			32.426.774

Erklärung zu 3.3: Verwertungswege der Wertstoffe:

Zunder: Zementindustrie (Lafarge Perlmoser, Wietersdorfer & Peggauer)

Chemische Industrie (Donau Chemie)

Schrott: voestalpine Donawitz / Schrott Waltner / Schaufler

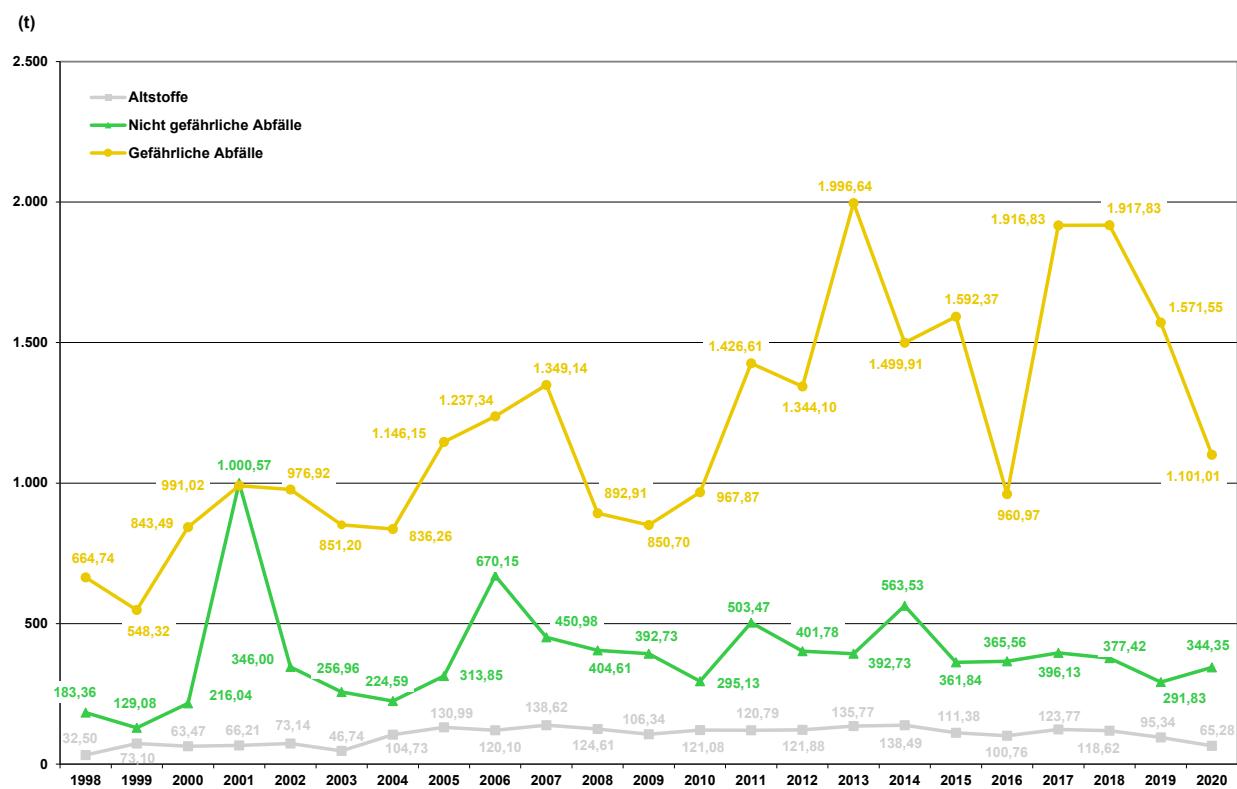
Späne: Schrott Waltner

3.4 Gefährliche Abfälle:

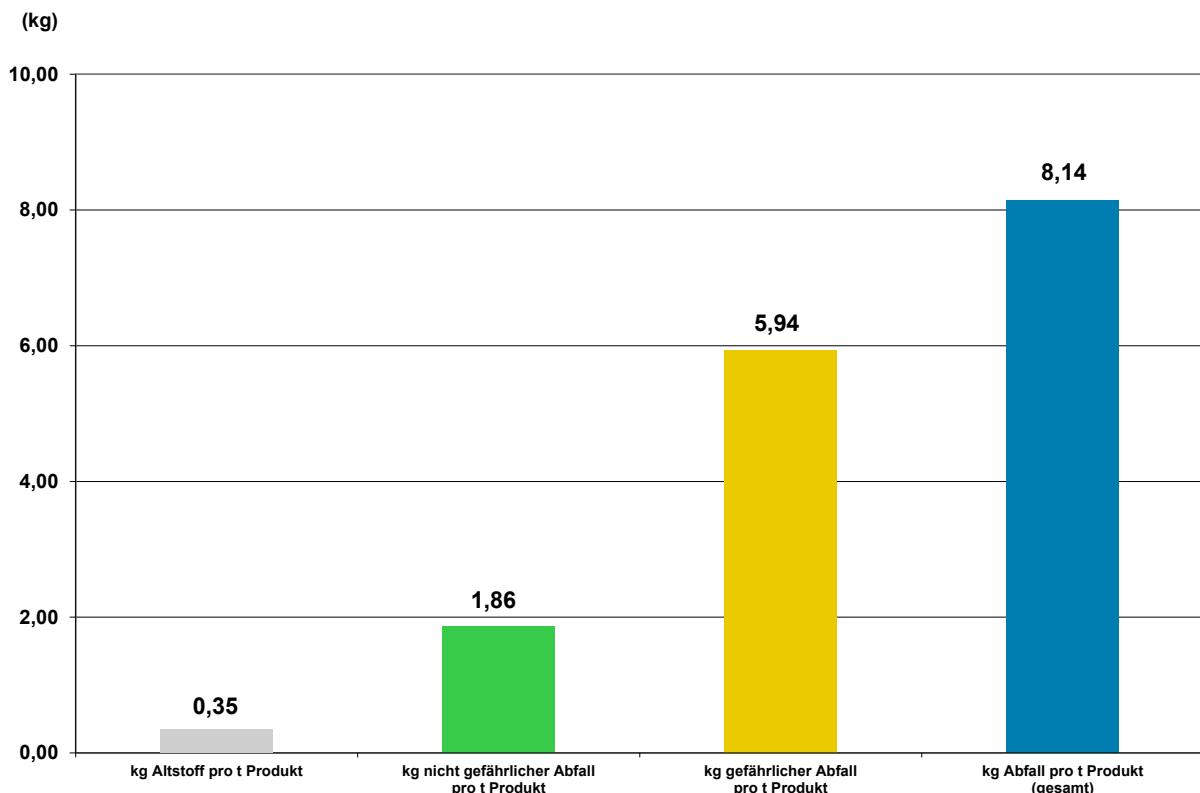
Gefährliche Abfälle		
Schlüssel Nr. ÖNORM S2100	Bezeichnung	Menge 2020 (in kg)
31637	Phosphatierschlamm	50.360
17209	Holz teerimprägniert	270
31108	Ofenausbruch	140.340
31437	Mineralfasern	5.660
35102	Zunder verunreinigt	19.420
35322	Bleiakkumulatoren	2.710
35338	Batterien unsortiert	350
35326	Leuchtstofflampen	50
35339	Leuchtstoffröhren	245
52402	Laugen und Lauengemische	2.090
54102	Altöl	63.400
54201	Ölgatsch	31.100
54202	Fette	18.560
54402	Emulsionen	323.840
54408	Öl-Wassergemisch	319.600
54702	Ölabscheiderinhalt	18.620
54715	Schlamm aus Behälterreinigung	12.540
54926	Gebrauchte Ölbindematerialien	6.980
54930	Ölkontaminierte Betriebsmittel	35.690
55301	Aceton	100
55502	Altlacke	12.270
57129	Druckfarbenreste, Kopiertoner	169
57127	Kunststoffgebinde mit gefährlichem Inhalt	16.690

Summe an gefährlichen Abfällen: 1.101.010

Mengenmäßige Entwicklung der Abfälle von 1998 bis 2020:



Anfall von Abfällen in Bezug zur Produktionsmenge (Zwischenlagererzeugung):



3.5 Wasser / Abwasser

Sanitärwässer:

Verbrauch an Trink- und Waschwasser: 21.381 m³

Sanitärbawässer: 18.920 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): 115 m³

Messstelle: CT-Auslaufsachacht Teilstrom CT 1 (Fremduntersuchung vom 16.06./17.06.2020)

Parameter	Grenzwert lt. Bescheid	Messergebnis Fremduntersuchung	Messergebnis Eigenuntersuchung	Intervall der Eigenüberwachung
Temperatur	30 °C	20,9 °C	-	Kontinuierlich
pH-Wert	6,5 – 8,5	8,44	-	Kontinuierlich
Abfiltrierbare Stoffe	22,5 mg/l	1,00 mg/l	2,34 mg/l	Wöchentlich
Eisen	0,9 mg/l	0,015 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
CSB	22,5 mg/l	<15 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
KW-Index	0,9 mg/l	<0,08 mg/l	0,16 mg/l	14-tägig
TOC	7,5 mg/l	0,92 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
Abwassermenge	0,9 mg/l	<0,08 mg/l	106,36 m ³ /h	Kontinuierlich
TOC	7,5 mg/l	0,92 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
Abwassermenge	160 m ³ /h	100 m ³ /h	106,36 m ³ /h	Kontinuierlich

Messstelle: Flotation Teilstrom CT 2 (Fremduntersuchung vom 16.06./17.06.2020)

Parameter	Grenzwert lt. Bescheid	Messergebnis Fremduntersuchung	Messergebnis Eigenuntersuchung	Intervall der Eigenüberwachung
Temperatur	30 °C	21,2 °C	-	Kontinuierlich
pH-Wert	6,5 – 8,5	7,39	-	Kontinuierlich
Abfiltrierbare Stoffe	50 mg/l	1,00 mg/l	10,18 mg/l	14-tägig
Eisen	2,0 mg/l	0,022 mg/l	0,10 mg/l	14-tägig
Aluminium	2,0 mg/l	0,14 mg/l	0,28 mg/l	14-tägig
Ammonium	10,0 mg/l	0,097 mg/l	0,07 mg/l	14-tägig
Bor	Messwert	7,39 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
KW-Index	10 mg/l	<0,08 mg/l	0,22 mg/l	14-tägig
CSB	150 mg/l	<15 mg/l	17,72 mg/l	14-tägig
Abwassermenge	8 m ³ /h	0,13 m ³ /h	0,29 m ³ /h	Kontinuierlich

Messstelle: Neutralisationsanlage (Fremduntersuchung vom 16.06./17.06.2020)

Parameter	Grenzwert lt. Bescheid	Messergebnis Fremduntersuchung	Messergebnis Eigenuntersuchung	Intervall der Eigenüberwachung
Temperatur	30 °C	19,1 °C	-	Kontinuierlich
pH-Wert	6,5 – 9,0	7,80	-	Kontinuierlich
Abfiltrierbare Stoffe	50 mg/l	12,50 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
Eisen	2,0 mg/l	0,18 mg/l	0,60 mg/l	14-tägig
Mangan	1,0 mg/l	0,17 mg/l	0,37 mg/l	14-tägig
Nickel	0,5 mg/l	0,35 mg/l	0,31 mg/l	14-tägig
Fluorid	20 mg/l	<0,5 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
Nitrat	40 mg/l	13 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
Nitrit	1,0 mg/l	<0,01 mg/l	0,81 mg/l	14-tägig
Phosphor gesamt	2,0 mg/l	1,96 mg/l	1,07 mg/l	14-tägig
Tenside gesamt	3,0 mg/l	2,75 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
KW-Index	5,0 mg/l	<0,08 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
CSB	200 mg/l	29 mg/l	34,57 mg/l	Wöchentlich
Abwassermenge	2 m³/h	1,34 m³/h	0,87 m³/h	Täglich

Messstelle: Sauergaslabor Abgaswäscher (Fremduntersuchung vom 27.04.2020)

Parameter	Grenzwert lt. Vertrag	Messergebnis	
pH-Wert	6,5 – 9,5	7,3	Keine Eigenuntersuchungen vorgeschrieben!
Abfiltrierbare Stoffe	150 mg/l	75,2 mg/l	
Sulfid	0,5 mg/l	<0,025 mg/l	
Temperatur	35 °C	22,4 °C	Das Abwasser gelangt nicht in den Vorfluter, sondern wird in das öffentliche Kanalisationssystem gemäß Entsorgungsvertrag mit dem WV Mürzverband eingeleitet.
Abwassermenge	1,20 m³/d	0,21 m³/d	
Arsen	0,1 mg/l	0,0015 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	0,0051 mg/l	
Nickel	0,5 mg/l	0,0011 mg/l	
Quecksilber	0,01 mg/l	<0,0001 mg/l	
Zink	2,0 mg/l	<0,001 mg/l	

Messstelle: Sauergaslabor Abgaswäscher (Fremduntersuchung vom 27.04.2020)

Parameter	Grenzwert lt. Vertrag	Messergebnis	
pH-Wert	6,5 – 8,5	7,25	Keine Eigenuntersuchungen vorgeschrieben!
CSB	90 mg/l	78 mg/l	
KW-Index	5,0 mg/l	2,30 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 16.06./17.06.2020)

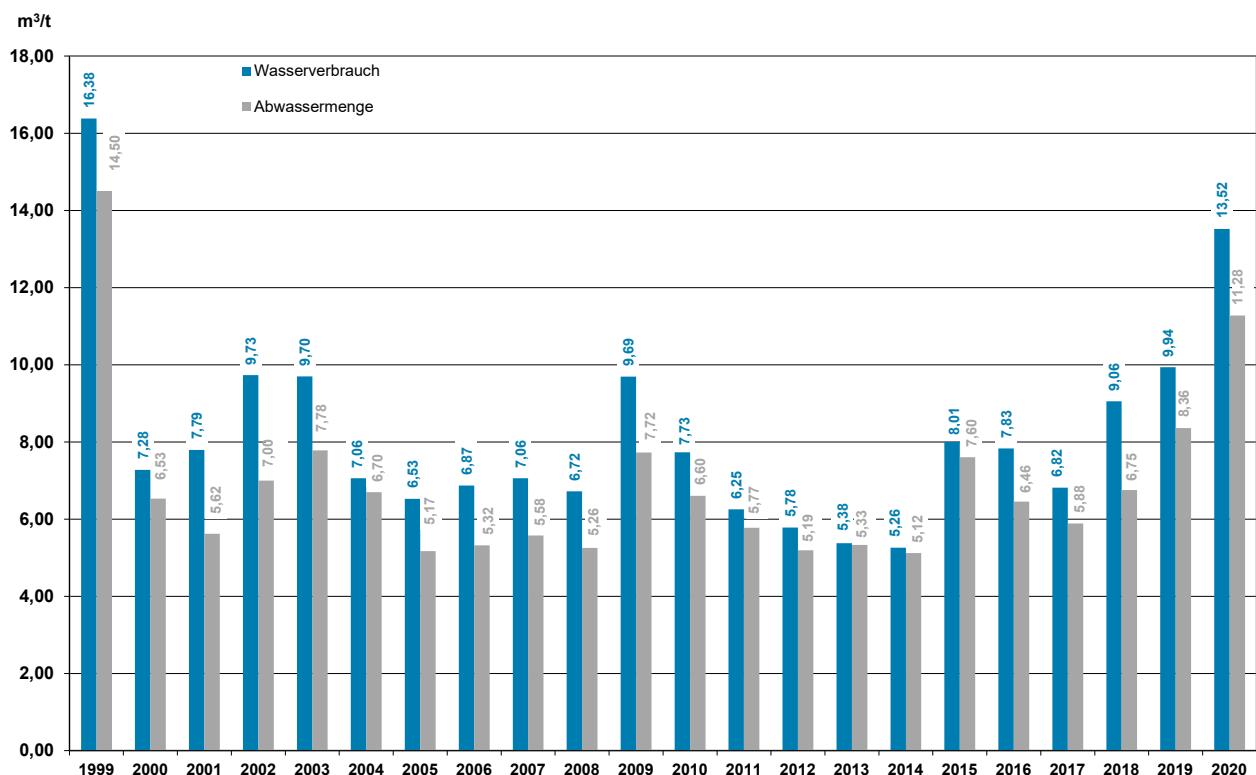
Parameter	Grenzwert lt. Bescheid	Messergebnis Fremduntersuchung	Messergebnis Eigenuntersuchung	Intervall der Eigenüberwachung
Temperatur	30 °C	26,2 °C	-	Kontinuierlich
pH-Wert	6,5 – 8,5	7,98	-	Kontinuierlich
Abfiltrierbare Stoffe	50 mg/l	6,0 mg/l	8,01 mg/l	Täglich
Eisen (filtriert)	0,5 mg/l	0,020 mg/l	0,08 mg/l	Täglich
CSB	50 mg/l	< 15 mg/l	14,86 mg/l	Täglich
KW-Index	5,0 mg/l	0,21 mg/l	0,22 mg/l	Wöchentlich
Phosphor (gefiltert)	2,0 mg/l	0,075 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
Phosphor (gesamt)	3,0 mg/l	0,12 mg/l	0,26 mg/l	Täglich
Abwassermenge	180 m³/h	131 m³/h	128,34 m³/h	Kontinuierlich

Messstelle: Wärmebehandlungslinie 2 (Fremduntersuchung vom 16.06./17.06.2020)

Parameter	Grenzwert lt. Bescheid	Messergebnis Fremduntersuchung	Messergebnis Eigenuntersuchung	Intervall der Eigenüberwachung
Temperatur	30 °C	22,6 °C	-	Kontinuierlich
pH-Wert	6,5 – 8,5	8,38	-	Kontinuierlich
Abfiltrierbare Stoffe	50 mg/l	2,0 mg/l	1,27 mg/l	14-tägig
Chrom	0,5 mg/l	0,034 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
Eisen	2,0 mg/l	0,055 mg/l	-	Nicht vorgeschrieben
CSB	75 mg/l	< 15 mg/l	15,04 mg/l	14-tägig
KW-Index	10,0 mg/l	< 0,08 mg/l	0,08 mg/l	14-tägig
Abwassermenge	160 m³/h	2,70 m³/h	0,72 m³/h	Kontinuierlich



Spezifische Wasser-/Abwassermenge, bezogen auf die Produktionsmenge:

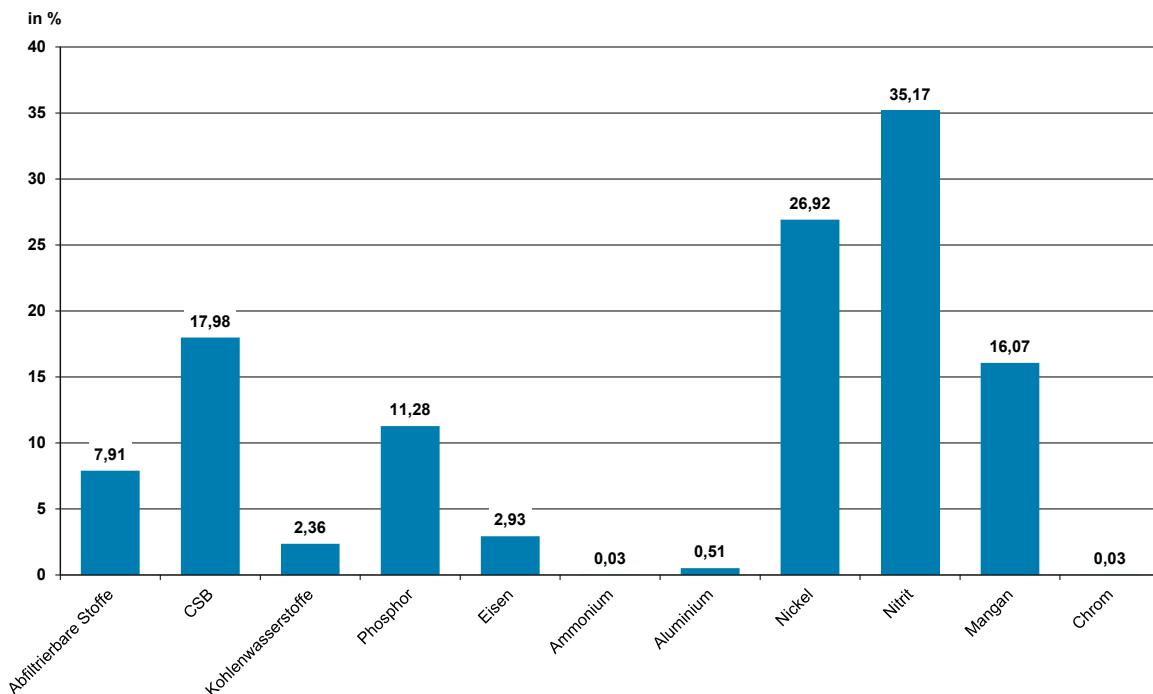


Gesamtfrachten 2020:

Parameter	Max. zulässige Fracht in kg	Jahresfracht in kg pro Jahr
Abfiltrierbare Stoffe	142.704	11.284,00
CSB	172.884	31.085,71
Kohlenwasserstoffe	16.837	398,09
Phosphor	2.663	300,45
Eisen	3.737	109,42
Ammonium	701	0,18
Aluminium	140	0,72
Nickel	9	2,36
Nitrit	18	6,16
Mangan	18	2,81
Chrom	411	0,11

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

Ausnutzung der maximal zulässigen Abwasserfrachten:



Grundwasseruntersuchung:

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

Messstelle Baurestmassendeponie: Vor und nach der Schüttung (02.09.2019)

Parameter	Einheit	Meßwert vor Schüttung	Meßwert nach Schüttung
Tiefe	m	9,40	10,43
Temperatur, Wasser	°C	10,3	10,8
pH-Wert	-	7,66	7,41
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	491	507
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	3,60	3,60
Karbonathärte	°dH	10,4	11,2
Gesamthärte	°dH	12,0	12,3
Ammonium (NH_4^+)	mg/l	0,013	0,013
Nitrat (NO_3^-)	mg/l	5,54	6,52
Nitrit (NO_2^-)	mg/l	<0,01	<0,01
Chlorid (Cl^-)	mg/l	31,6	33,6
Sulfat (SO_4^{2-})	mg/l	26,5	22,8
Eisen gesamt	mg/l	<0,010	<0,010
Mangan gesamt	mg/l	0,0032	<0,0010
TOC	mg/l	0,67	0,55
KW-Index	mg/l	<0,08	<0,08

3.6 Abluft

Abluftermittlung:

Die Grundlage für die Ermittlung der Emissionen in die Abluft bilden der Verbrauch an Erdgas (20.868.215 m³) und der Verbrauch an Diesel (88.055 l) im Jahr 2020.

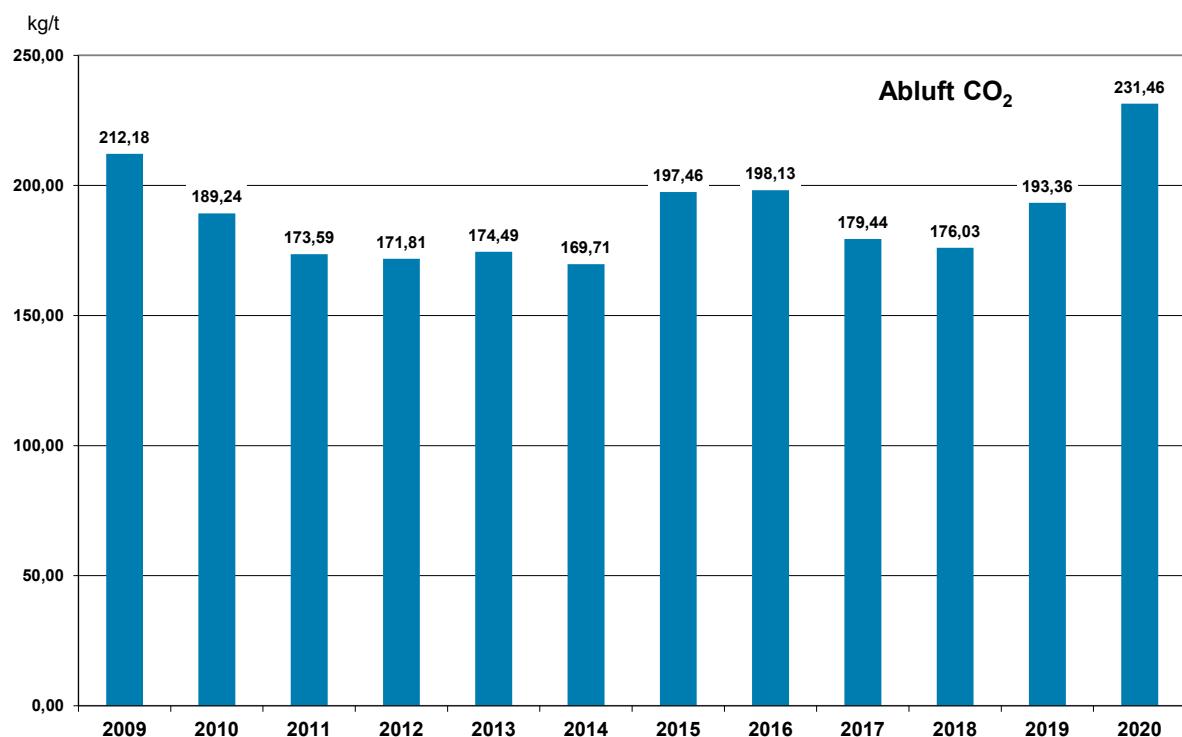
Einzeldata zur Abluft

Berechnete Emissionen in der Abluft aus Erdgas und Dieselverbrauch		
	gasförmige Emissionen in t/a	in kg/t Produkt
CO ₂	42.930,944	231,4638
CO	1,043	0,0056
NO _x	8,420	0,0454
SO ₂	0,402	0,0022
C _{ges}	2,713	0,0146
C _x H _y	0,007	0,00004
Gasförmige Abluftemissionen: 42.943,530 t/a		

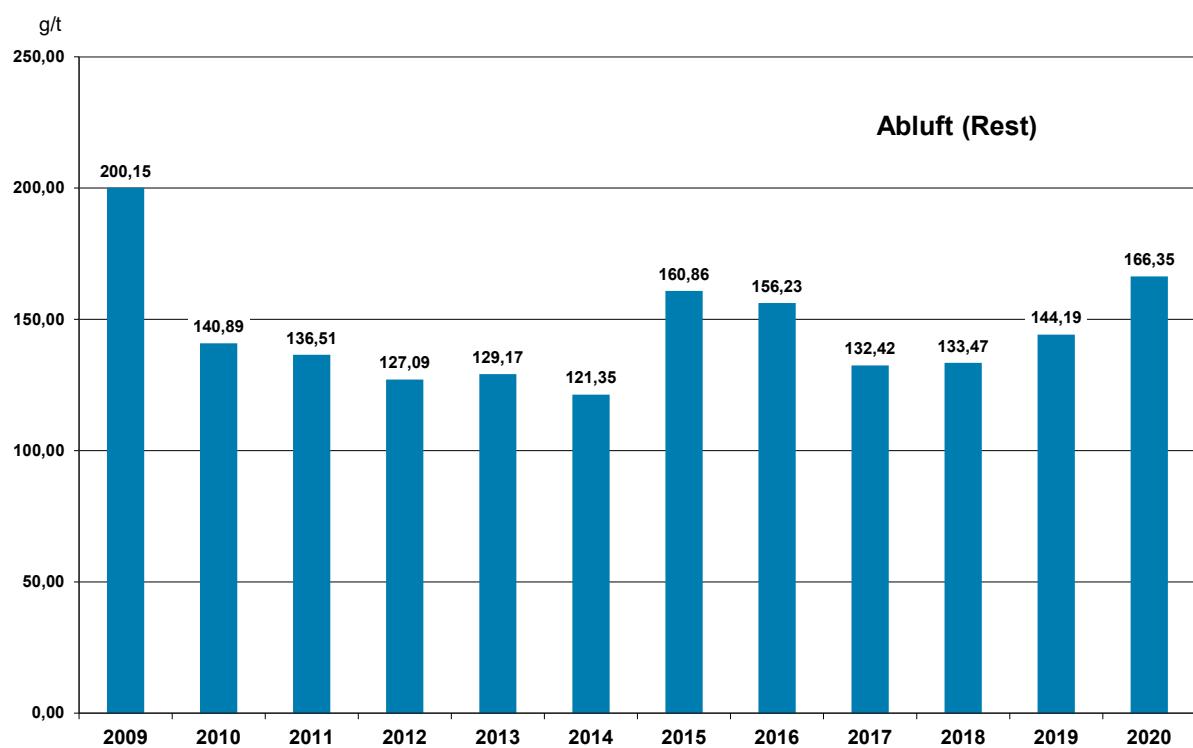
Staub		
	Staubemission in t/a	in kg/t Produkt
Staub aus Filteranlagen	3,864	0,0208
Staub aus Erdgas	0,209	0,0011
Gesamtstaubmenge: 4,072 t/a		

Lösungsmittel		
	LM-Emission in t/a	in kg/t Produkt
LM-Emission aus lösungsmittel-hältigen Stoffen	13,824	0,0745
LM-Emission aus Diesel	0,372	0,0020
Gesamt-Lösungsmittelemission: 14,196 t/a		

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	19.477,71
Lösungsmittelemissionen in kg	13.824,21
Lösungsmittelabfälle in kg	5.653,50

Aus dem Einsatz von Dieseltreibstoff ergeben sich zusätzlich zu den 13.824,21 kg aus den eingesetzten Betriebsmitteln 372,03 kg lösungsmittelhältige Emissionen, wodurch die Gesamtemission an Lösungsmittel in die Abluft 14.196,24 kg beträgt.

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

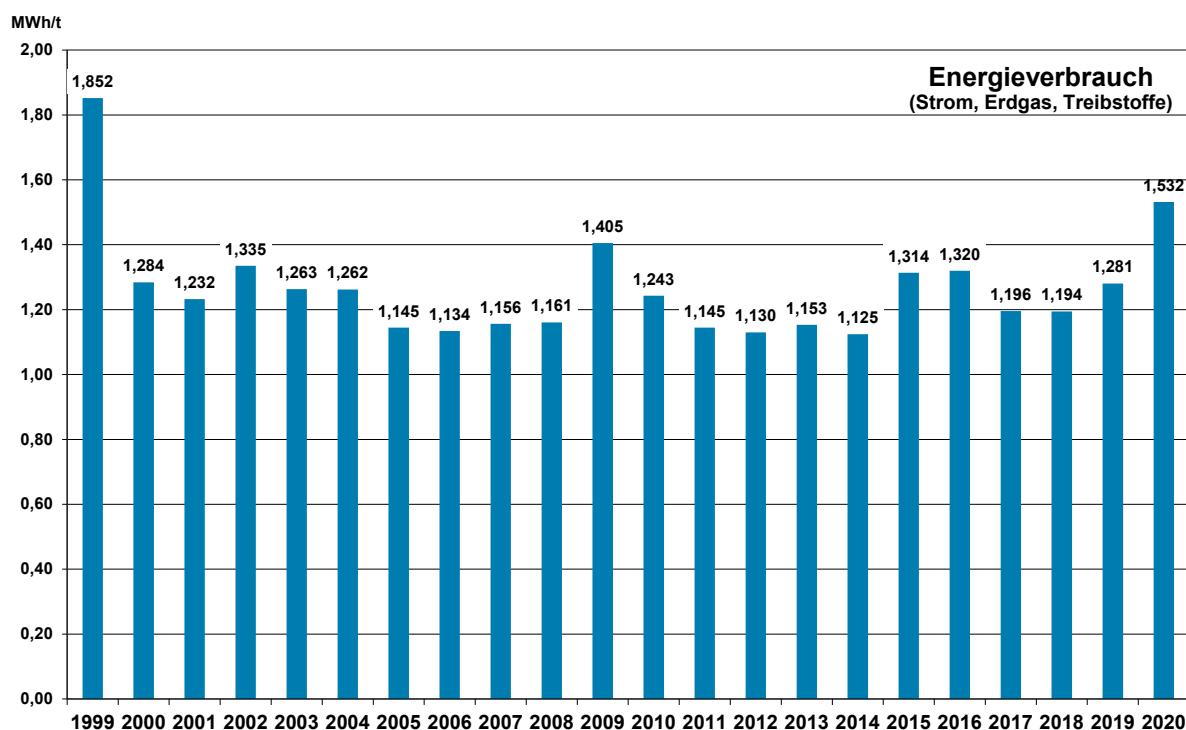
Bezeichnung	Menge in kg/Jahr
1-Methoxy-2-Propanol	180,25
2-Aminoethanol	6,34
2-Butanon	594,36
2-Methoxy-1-Methylethylacetat	1.129,82
4-Hydroxy-4-Methylpentan-2-on	44,88
Aceton	8.280,39
Butanol	913,91
Butylglykol	11,00
Dichlormethan	9,60
Dimethoxymethan	7,55
Dimethylether	28,41
Ethanol	559,02
Ethanolamin	561,60
Ethylacetat	27,88
Ethylbenzol	0,45
Isobutan/Butan	58,09
Isobutylacetat	999,05
KW-Gemische	211,10
Methyl-methacrylat	0,08
n-Butylacetat	833,92
Naphta	683,81
Propan	96,88
Propanol	21,43
Testbenzin	1.091,46
Toluol	3.123,01
Xylool	3,42
Summe	19.477,71

3.7 Energie

Energiebezug	Energieverbrauch (MWh)		284.125,554
Strom (MWh _{el})	46.813,276	Energieumwandlung (Strom)	46.813,276
↳ davon erneuerbare Energien: 46.813,276 (MWh) = 100%			
Erdgas (m ³)	20.868.215,472	Heizenergie (Erdgas)	236.436,881
Benzin (Liter)	305,000	Heizenergie (Heizöl)	2,596
Diesel (Liter)	88.055,00	Antriebsenergie (Treibstoff)	872,801

Stromerzeugung durch:	Anteil in %
Wasserkraft	100,00
Feste oder flüssige Biomasse	0,00
Biogas	0,00
Sonstige Ökoenergie	0,00
Windenergie	0,00
Gesamtstrombezug:	100 %

Gesamtenergieverbrauch (in MWh pro t produziertes Stahlrohr):



3.8 Transport

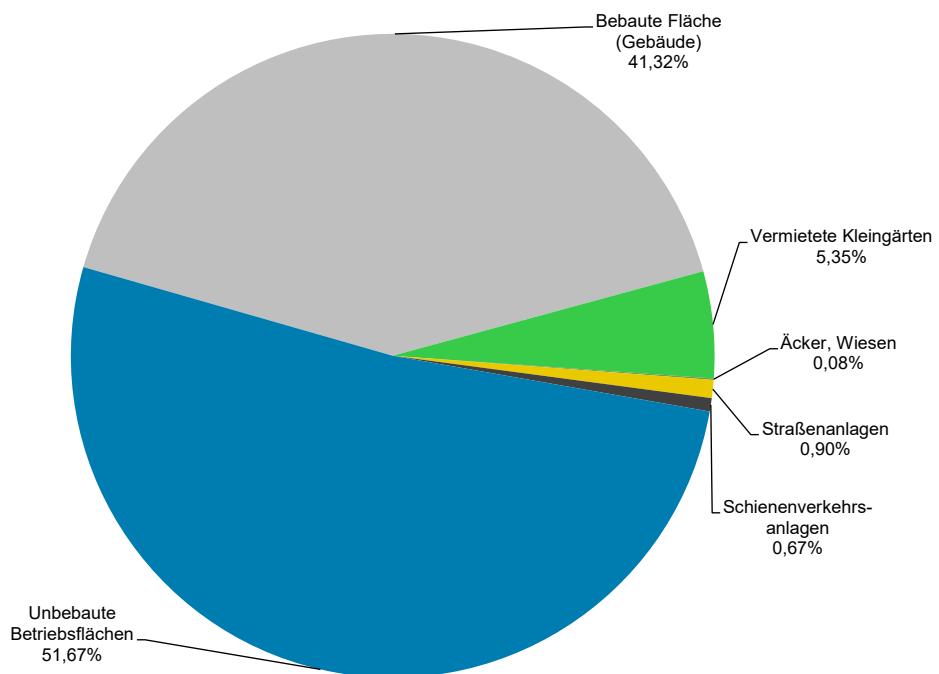
Der gesamte Zutransport des Vormaterials (Stranggussblöcke) erfolgt per Bahn.

Der überwiegende Abtransport der Fertigprodukte erfolgt mittels Bahn (63%), ein geringerer Teil (37%) wird durch LKW's ausgeliefert. Der Transport zwischen den einzelnen Betriebsteilen am Standort erfolgt mittels LKW.

3.9 Flächenverbrauch

Kategorie	Fläche in m ²	Anteil in %
Gesamtfläche	402.465	100
Bebaute Fläche	166.316	41,3
Unbebaute Betriebsfläche	207.967	51,7
Straßenanlagen	3.639	0,9
Schienenverkehrsanlagen	2.682	0,7
Vermietete Kleingärten*)	21.552	5,3
Äcker, Wiesen*)	309	0,1

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



3.10 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 als 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 umwelt-relevante 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 Bahn 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.

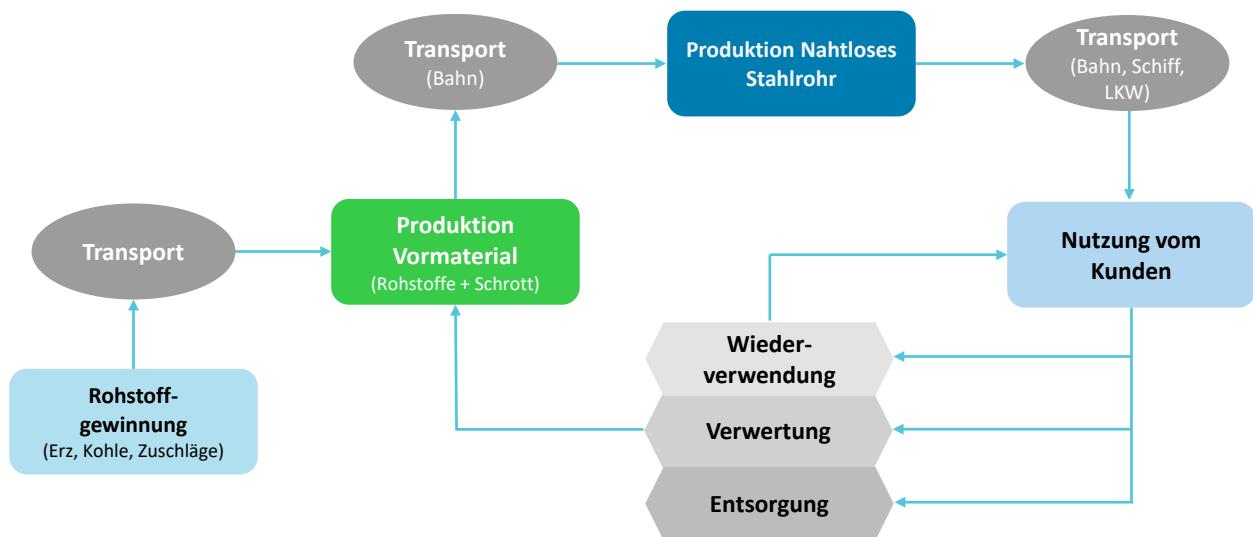
Die durch die Mitarbeiter verursachte Belastung aufgrund des Verkehrsaufkommens von und zum Arbeitsplatz ist vom Unternehmen schwer zu beeinflussen. Es gibt jedoch die Möglichkeit eines öffentlichen Busverkehrs, wodurch sich die Möglichkeit der Nutzung eines öffentlichen Verkehrsmittels ergeben würde. 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 PKW durchzuführen. Für die Mitarbeiter stehen ausreichend Parkplätze in unmittelbarer Nähe des Werksgeländes zur Verfügung.

Von den Mitarbeitern sind 33% im Raum Kindberg zu Hause, weitere 52% der Mitarbeiter in einem Umkreis von <20 km und 15% der Mitarbeiter haben einen Arbeitsweg über 20 km.



4 LEBENSWEGBETRACHTUNG

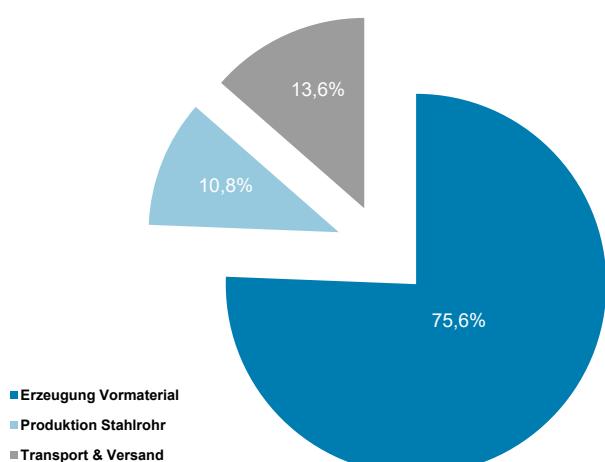
Lebenswegabschnitte von nahtlosen Stahlrohren:



Ermittlung eines CO₂-Fußdruckes:

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:



5 UMWELTKENNZAHLEN

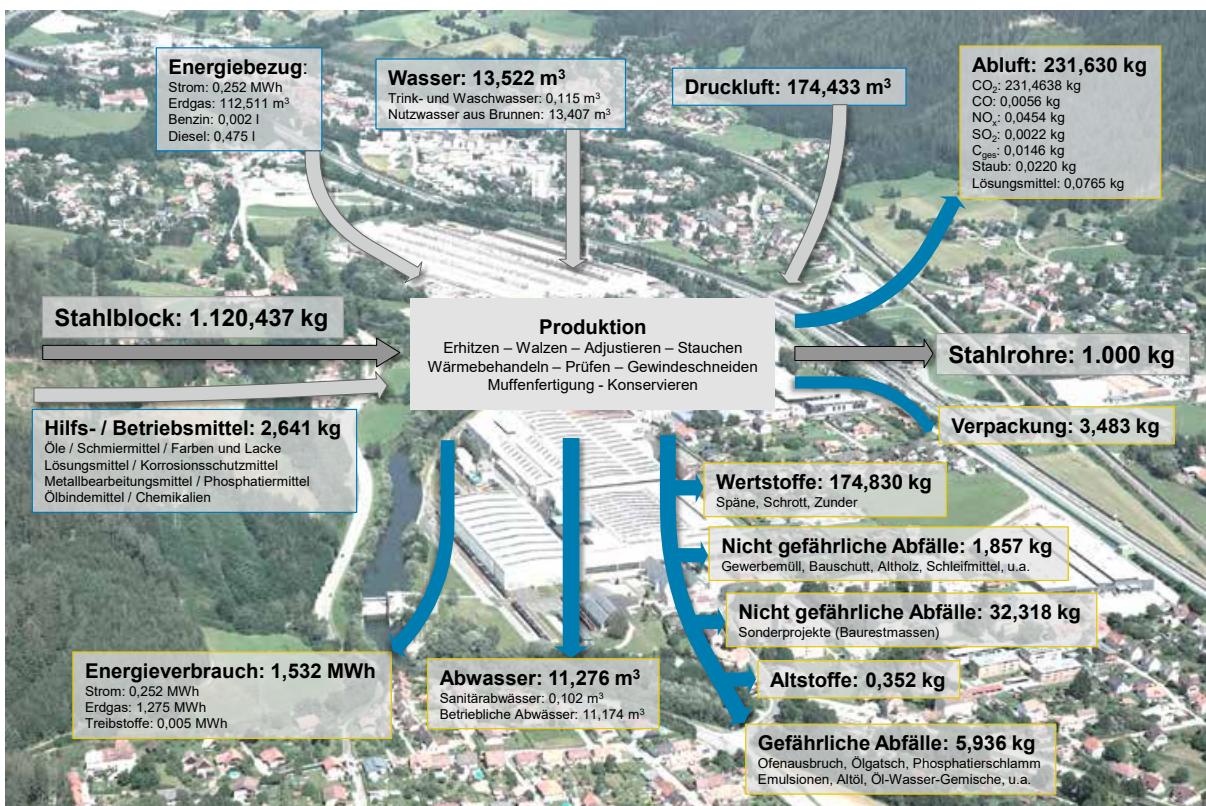
Umweltindikatoren

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 2020: 185.475,88 t

Stoff- und Energiebilanz bei der Herstellung von 1 t Stahlrohr (2020)

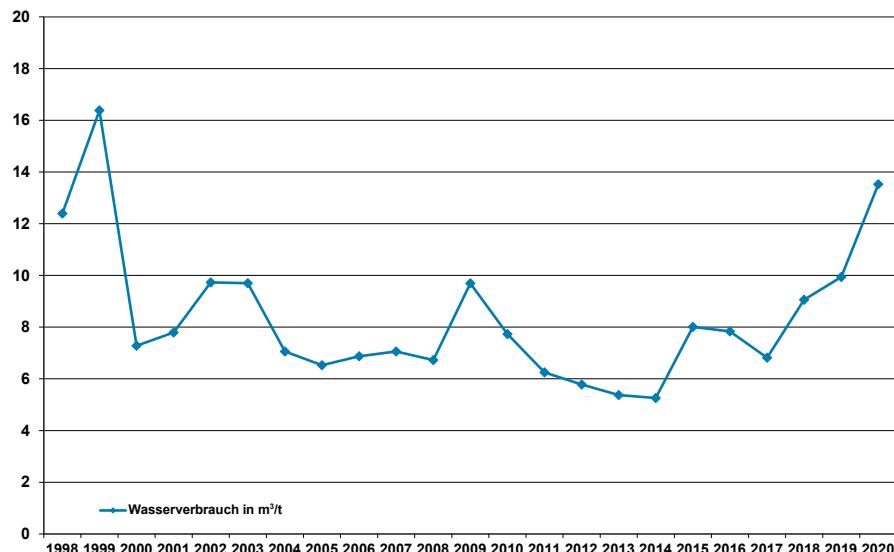


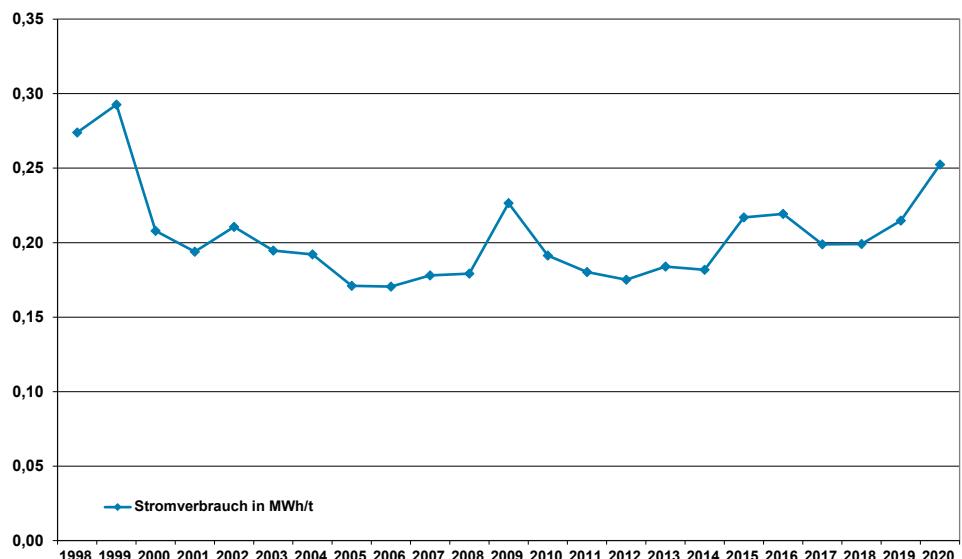
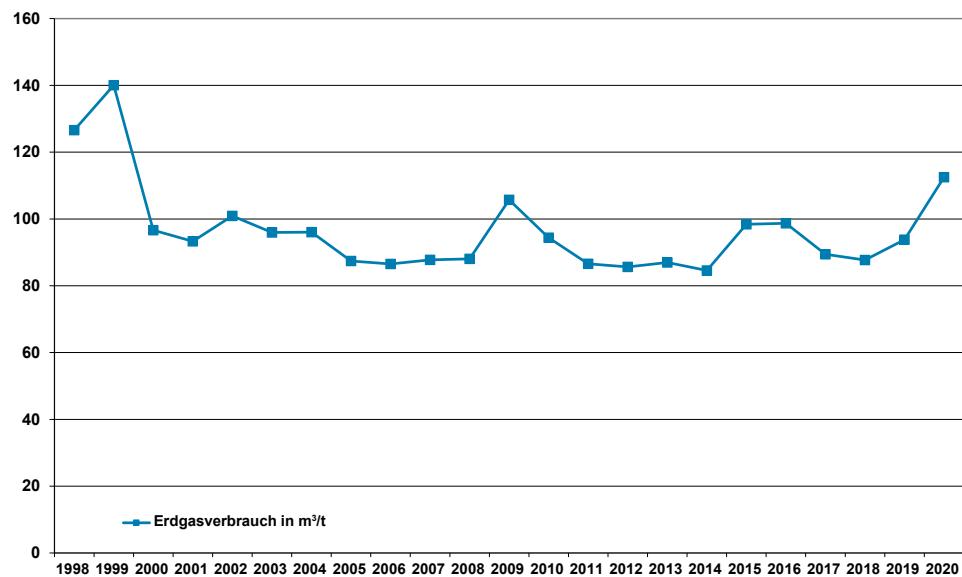
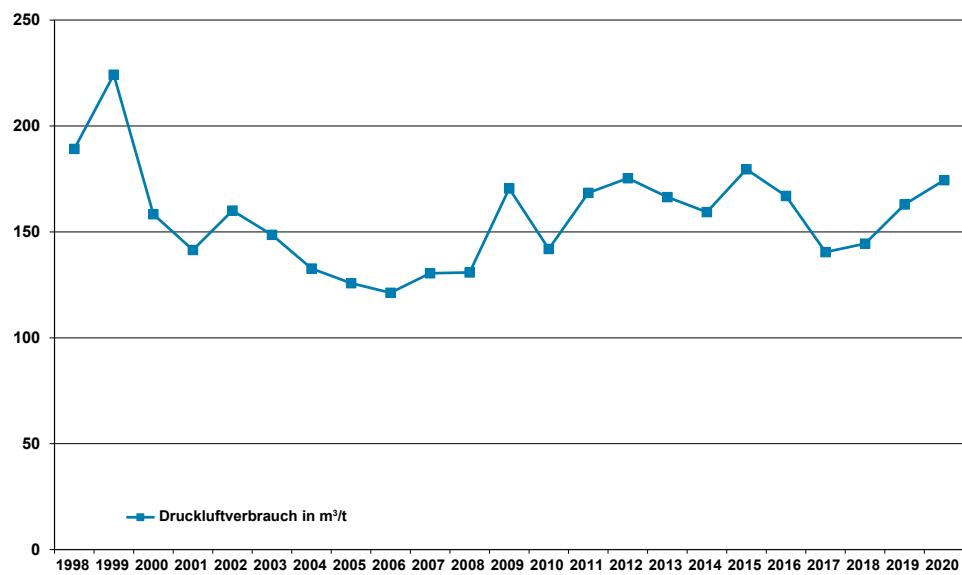
Aus der Betrachtung der Bilanz ist ersichtlich, dass zur Herstellung von 1.000 kg Stahlrohr 1.120,437 kg Rohmaterial notwendig ist, was einer Ausbringungsrate von 89,25% entspricht.

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. Aus diesem Grund ist das Jahr 2020 nur bedingt mit den Vorjahren vergleichbar, da aufgrund der Rahmenbedingungen (Pandemie) ein drastischer Einbruch bei den Produktionsmengen zu verzeichnen ist.

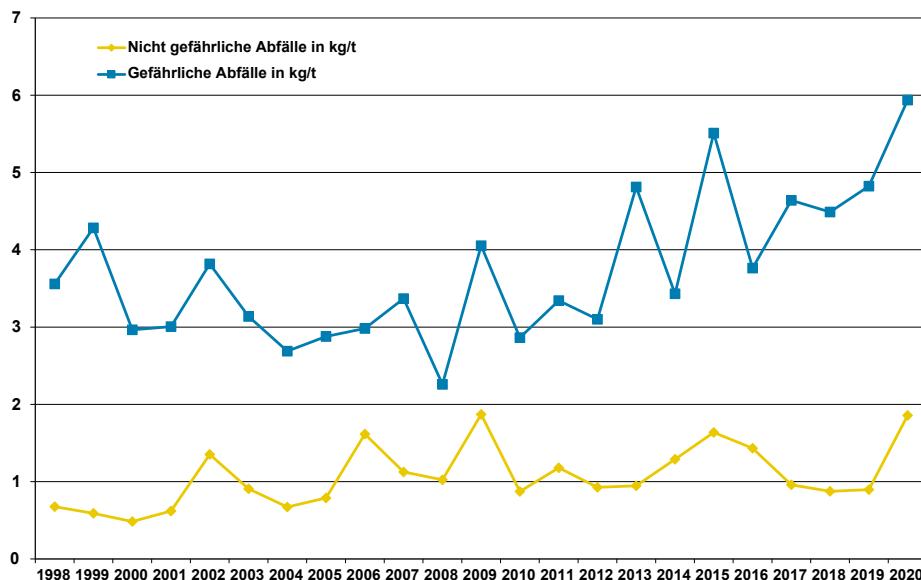
Entwicklungen bei Umweltkennzahlen des Unternehmens seit 1998

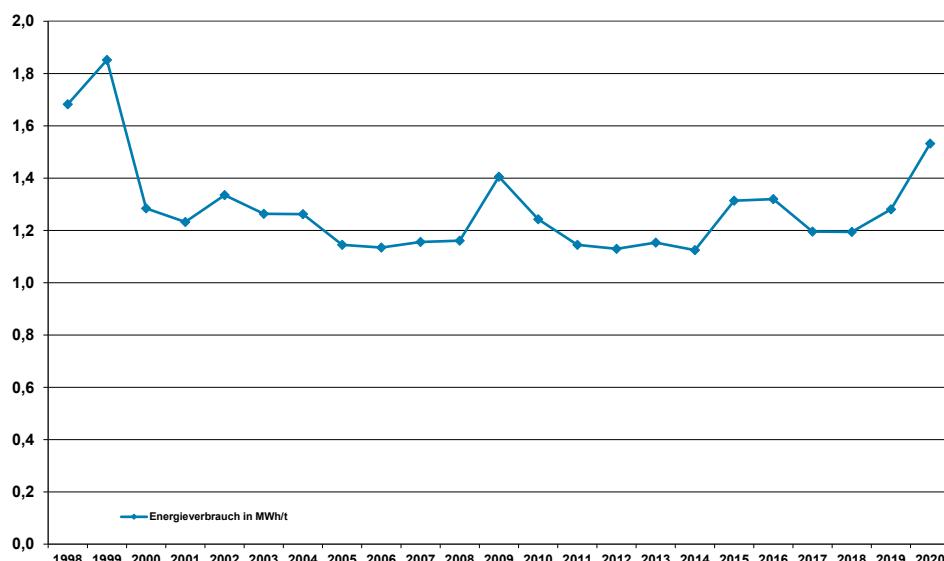
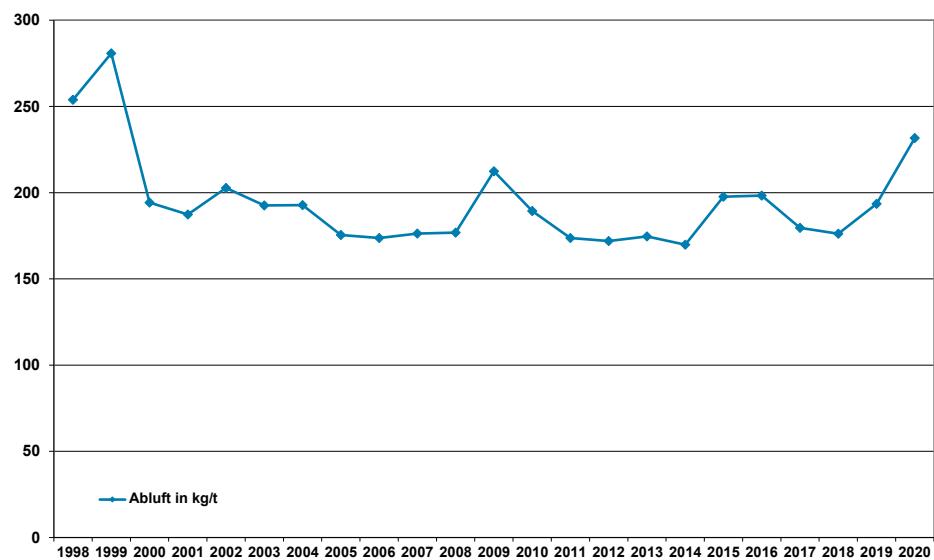
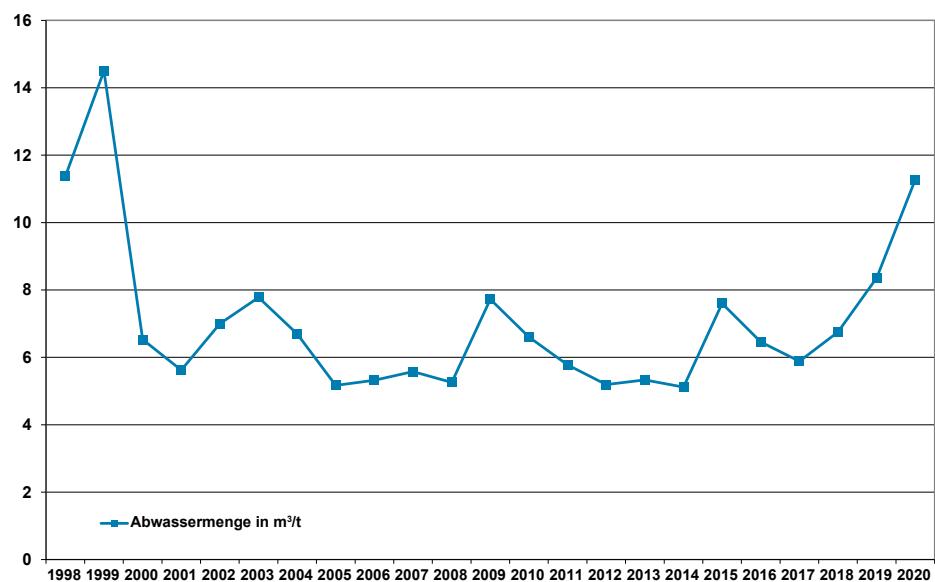
INPUT	Wasserverbrauch in m ³ /t	Druckluftverbrauch in m ³ /t	Erdgas in m ³ /t	Strom in MWh _{el} /t
1998	12,40	189,14	126,61	0,274
1999	16,38	224,23	140,04	0,293
2000	7,28	158,38	96,66	0,208
2001	7,79	141,43	93,32	0,194
2002	9,73	160,02	100,94	0,211
2003	9,70	148,61	95,95	0,195
2004	7,06	132,68	96,08	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





OUTPUT	Nicht gefährliche Abfälle in kg/t	Gefährliche Abfälle in kg/t	Abwasser in m³/t	Abluft in kg/t	Energieverbrauch in MWh/t
1998	0,68	3,56	11,37	253,9	1,683
1999	0,59	4,28	14,50	280,8	1,852
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



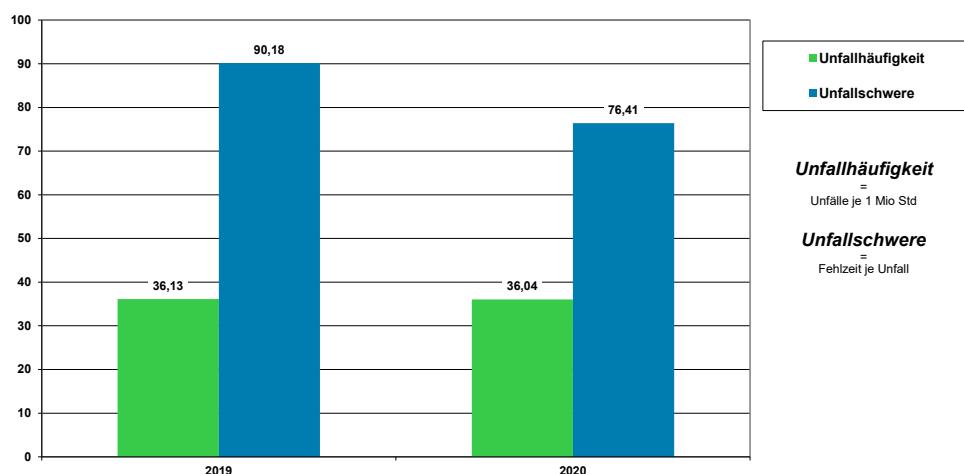
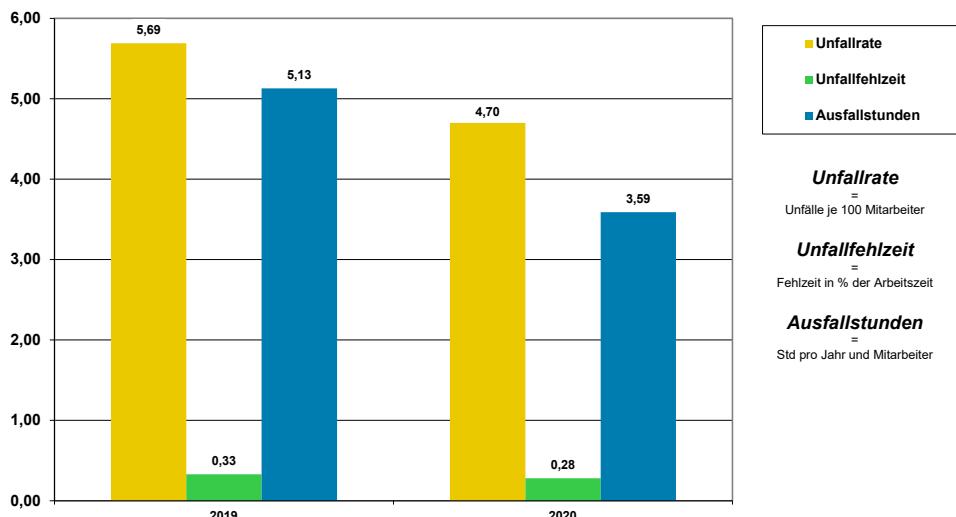


6 UNFALLSTATISTIK

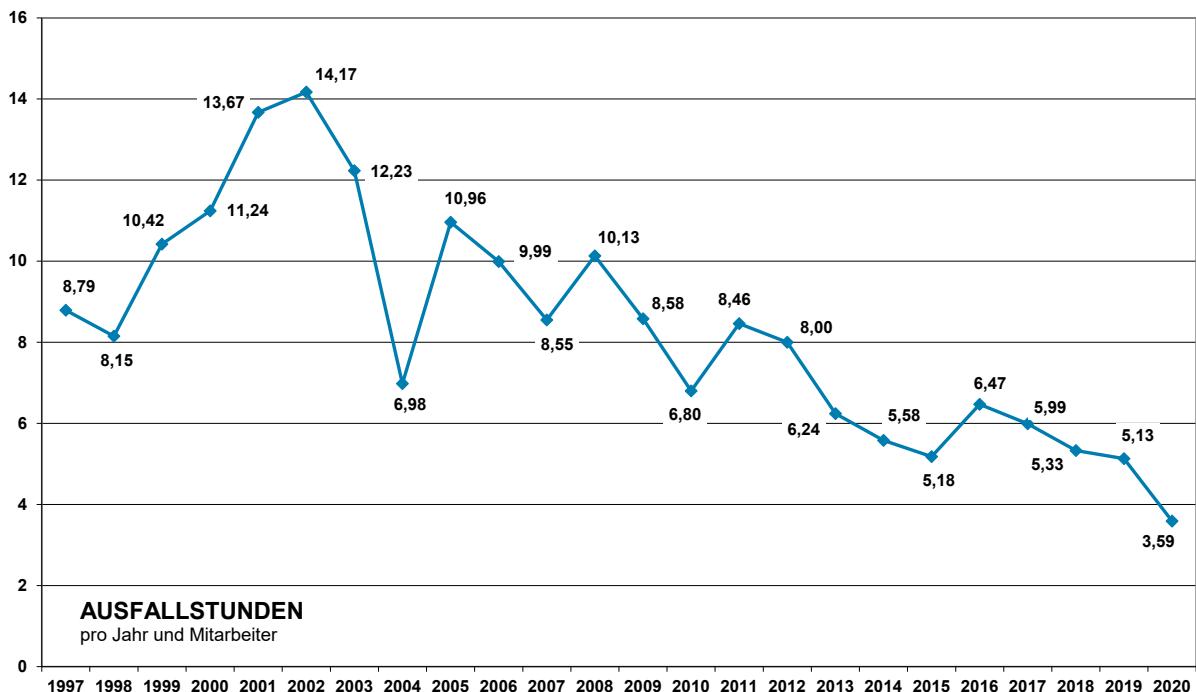
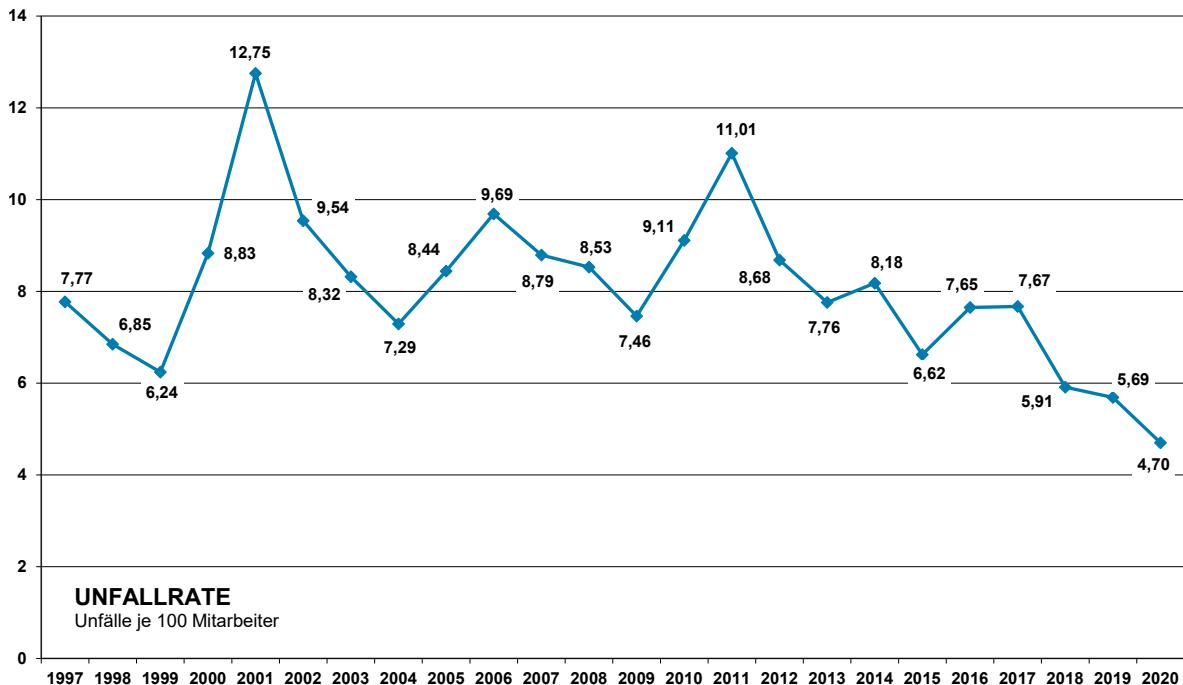
Im Jahr 2020 wurden im Werk Kindberg 1.082.039 Produktionsstunden verfahren. Der Mitarbeiterstand beträgt 829 Lohnempfänger (Durchschnittswert des Jahres 2020).

		2019	2020
Unfallrate	Unfälle je 100 Mitarbeiter	5,69	4,70
Unfallhäufigkeit	Unfälle je 1 Mio Std	36,13	36,04
Unfallschwere	Fehlzeit in Stunden je Unfall	90,18	76,41
Unfallfehlzeit	Fehlzeit in % der Arbeitszeit	0,33	0,28
Ausfallstunden	pro Jahr und Mitarbeiter	5,13	3,59

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



Bei der Entwicklung der Unfallkennzahlen ist die Unfallrate 2020 gegenüber 2019 um 17,40% gesunken (von 5,69 im Jahr 2019 auf 4,70 im Jahr 2020), die daraus resultierenden Ausfallstunden sind gegenüber dem Vorjahr um 30,02% (von 5,13 auf 3,59) gesunken.



7 UMWELTPROGRAMM 2021/22

Für das WJ 2021/22 (01.04.2021 bis 31.03.2022) wurde ein Qualitäts-, Umwelt-, Energie-, Gesundheits-, Sicherheits- und Assetmanagement-Programm erstellt und von der Geschäftsführung freigegeben.

Nr.	Thema	Ziel	Programm	Verant-wortlich	Zieltermin
MANAGEMENTSYSTEM					
1	Environmental Product Declaration	Schaffung von Vermarktungs-instrumenten im Hinblick auf Umweltaspekte der Produkte und der Produktion	Analyse zur Erstellung einer Environmental Product Declaration	TM	Februar 2022
2	Prozesslandkarte Digitalisierung	Übersichtliche Darstellung der Prozesslandkarte des Unternehmens	Digitale Darstellung der Prozesslandkarte und Verknüpfung mit relevanten IMS Dokumenten der jeweiligen Prozesse	TM	Februar 2022
3	Elektronisches IMS-Schulungsmodul	Bewusstseinsbildung der Mitarbeiter hinsichtlich Themen des Integrierten Managementsystems	Implementierung eines Schulungsmoduls betreffend IMS-Themen im E-Matrix System	TM	Februar 2022
4	Lieferantenfragebogen	Eruierung von Informationen von überwachungspflichtigen Lieferanten hinsichtlich Qualifizierung/Zulassung und Bewertung	Erstellung eines Fragebogens für alle überwachungspflichtigen Lieferanten	TM	Februar 2022
EINSATZSTOFFE					
5	Schneidbetrieb Aussen- und Innenbeölzung	Optimierung der Aussen- und Innenbeölzung an den Kalibrieranlagen, weniger Sprühnebel und verringerter Schmierstoffverbrauch um 15%	Einsatzstoffe Werkzeugneuentwicklung und Werkzeugoptimierung	TN31	Februar 2022
6	Jahresmengen Einsatzstoffe	Dokumentation aller Jahresmengen von Hilfs- und Betriebsstoffen, welche nicht über den Einkauf bestellt werden	Erstellen einer Excel-Datei mit allen relevanten Infos über den Verbrauch der Hilfs- und Betriebsstoffe der Abteilung TF	TF	Mai 2021
ABFALL					
7	Abfallschlüsselnummern	Umsetzung der geänderten Anforderungen an die Kennzeichnung der Abfälle mit neuen Abfallschlüsselnummern	Umstellung auf die neuen Abfallschlüsselnummern bei den Abfallaufzeichnungen gemäß aktuellem Abfallverzeichnis	TM	Dezember 2021
8	Bewusstseinsbildung Betriebliche Abfallwirtschaft	Steigerung des Bewusstseins im Zusammenhang mit Abfalltransport, Abfallsammlung und Abfalltrennung	Durchführung einer Schulung für Problemstoffsorger und Staplerfahrer	TM	Februar 2022

ABLUFT					
9	Muffenfertigung Nitroverdünnung	Reduzierung von Nitroverdünnungs-Dämpfen bei der Reinigung von Lackdüsen im Bereich der Muffen-Lackieranlage um 50%	Anschaffung von abgedichteten Edelstahlgefäßen zum Befüllen mit Nitroverdünnung	TN32	Juni 2021
10	Straßenmarkierung Sprühdosen	Bedarf an Markierungen stark gestiegen – Durchführung einer Evaluierung zum Ersatz der 750 ml Sprühdosen und Kostenvergleichsrechnung	Recherche und Rücksprache mit Firmen, Einholung von Angeboten und Aufstellen einer Vergleichsrechnung	TA22	Februar 2022
WASSER / ABWASSER					
11	Abwasser CT-Werk Teilstrom 1	Erlangung der Wiederverleihung des Wasserrechtes für die Abwassерreinigungsanlage CT-Werk Teilstrom 1	Zeitgerechte Einreichung eines Projektes bei der Behörde und behördliche Abwicklung des Verfahrens	TM	Dezember 2021
12	Abwasser CT-Werk Teilstrom 2 (Staucherei)	Erlangung der Wiederverleihung des Wasserrechtes für die Abwassерreinigungsanlage CT-Werk Teilstrom 2 (Druckentspannungs-flotationsanlage Staucherei)	Zeitgerechte Einreichung eines Projektes bei der Behörde und behördliche Abwicklung des Verfahrens	TM	Dezember 2021
ENERGIE					
13	PV-Anlage	Stromversorgung des Industriestandortes mit lokaler erneuerbarer Energie in einem Ausmaß von 4 GWh/a Eigenstromerzeugung	Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Produktionshallen in einer Größenordnung von 4 MW installierter Leistung	TA	Februar 2022
14	Schneidbetrieb UV-Lackieranlagen	Verringerung des Energieverbrauchs durch UV-Lampen um 15%	Optimierung der Lampenregelung und definierte Reinigungsintervalle bei den UV-Lampen	TN31	Februar 2022
15	Energieeffizienz	Erreichung des Energieeffizienzzieles von ≤1,487 MWh in Abhängigkeit von der tatsächlichen Produktionsmenge	Leerlauf-Energien so gering wie möglich halten	TA	Februar 2022
16	Nahlosrohrwalzwerk Beleuchtung Kühlbett	Verringerung der Ausfälle der Leuchtmittel und Energieeinsparung um >50 MWh/a	Einbau von hochtemperaturbeständigen Leuchtmitteln und Energieeinsparung	TA11	Februar 2021
TRANSPORT					
17	CO ₂ -Emissionen	Bekanntgabe der CO ₂ -Emissionen bezogen auf alle Transporte In- & Outbound (eingehende und ausgehende Transporte)	Berechnung der CO ₂ -Emissionen pro Tonnenkilometer anhand von Expertisen-Werten und digitale Auswertung je Transportmodi in QlikView.	KVL	Mai 2021

LEGAL COMPLIANCE

18	Wiederkehrende Überprüfung	Werksweite Übersicht der wiederkehrenden Überprüfung durch Erstellung eines Nachschlagewerkes als Übersicht zu den gesetzlichen Überprüfungen	Evaluierung unter Einbindung von TÜV Austria	TM	Februar 2022
----	----------------------------	---	--	----	--------------

SICHERHEIT

19	Unfallkennzahl LTIFR	Senkung der Unfallkennzahl LTIFR (Konzern-Benchmark) auf ≤9,0	Weiterführung des Programmes "bewusst sicher" und laufende Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung der Mitarbeiter, regelmäßige Sicherheitsbegehung, Aufarbeitung von Unfällen	TM3	Februar 2022
20	Schneidbetrieb Mineworkshops	Verringerung der Arbeitsunfälle um 20% durch geregelte eigenständige Durchführung von Mineworkshops durch Meister und Vorarbeiter	Einführung von moderierten Workshops	TN31	Februar 2022
21	Rettungsbedienstete Alarmierungskette	Vermeidung von Verzögerungen in der Alarmierungskette durch Visualisierung der Anwesenheit von Rettungsbediensteten in der Alarmzentrale (Portier)	Einbindung der Anwesenheit (erfolgt durch Werkszutritt) in das SiPass-System	TA2	Februar 2022
22	PSA-Automaten	Erhöhung der Versorgungssicherheit von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) durch PSA-Automaten	MitarbeiterInnen können die erforderlichen Artikel mit Mitarbeiterausweis beziehen	TM3	Dezember 2021
23	Elektronische Unterweisungsmodule	Erweiterung des Angebotes der elektronischen Unterweisungen	Zurverfügungstellung weiterer Module, wie z.B. Krane, PSA im online-Unterweisungssystem	TM3	Dezember 2021
24	Refreshing "bewusst sicher"	Steigerung des Bewusstseins auf die zentralen Themen des Programms "bewusst sicher" bei allen Führungskräften	Sensibilisierung der Führungskräfte (vor allem neue Meister und Vorarbeiter) auf das Programm "bewusst sicher" durch Präsenz- oder Online-Workshops	TM3	Dezember 2021

GESUNDHEIT

25	Gesundheitsförderung	Erreichung eines hohen Gesundheits-Levels durch Heben der Gesundheitsquote auf ≥96%	Weiterführung gesundheitsfördernder Maßnahmen und gesundheitsrelevante Unterstützung der Mitarbeiter vor Ort	TM4	Februar 2022
26	BGF-Gütesiegel	Erlangung des BGF-Gütesiegels des Österreichischen Netzwerkes Betriebliche Gesundheitsförderung für die Jahre 2022 – 2024	Erfüllung der 15 zentralen Qualitätskriterien	TM4	Februar 2021

8 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.

9 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

Fax: 050304 / 63-0

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

Fax: +43/50304/63-346

E-mail: harald.kohlhofer@vatubulars.com

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

10 GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG DER UMWELTERKLÄRUNG

Der leitende und zeichnungsberechtigte Umweltgutachter

DI Wolfgang Brandl
der Umweltgutachterorganisation
TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH,
Franz-Grill-Straße 1, Arsenal Obj. 207, 1030 Wien
(Registrierungssnummer 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.



Landesgesellschaft
Österreich

Jenbach, am 17.03.2021

Wolfgang Brandl
(Leitender Umweltgutachter) 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 2023 zur Begutachtung vorgelegt. Dazwischen werden jährlich Aktualisierungen durchgeführt.

voestalpine Tubulars GmbH & Co KG

Alpinestrasse 17
8652 Kindberg-Aumuehl, Austria
T. +43/50304/23-0
F. +43/50304/63-532
sales@vatubulars.com
www.voestalpine.com/tubulars

voestalpine

ONE STEP AHEAD.