

UMWELTERKLÄRUNG 2017

Aktualisierte Umwelterklärung
für die Standorte Linz und Steyring

Christoph Angermayer, Stv. Leitung Umwelt

DATEN, FAKTEN UND WISSENSWERTE INFORMATIONEN ZU UMWELTTHEMEN

Die Inhalte der aktualisierten Umwelterklärung 2017 entsprechen den Anforderungen der EMAS-III-Verordnung und betreffen die validierten Standorte Linz und Steyrling mit den dort ansässigen Gesellschaften voestalpine Stahl GmbH, voestalpine Grobblech GmbH, voestalpine Giesserei Linz GmbH, voestalpine Camtec GmbH (Seit 1. Juli 2017 firmiert die ehemalige Nichteisenmetallgiesserei – kurz „NEM“ – als voestalpine Camtec GmbH), voestalpine Steel & Service Center GmbH, voestalpine Standortservice GmbH, Logistik Service GmbH, Cargo Service GmbH und voestalpine Automotive Components Linz GmbH.

INHALT

Umgesetzte Umweltmaßnahmen.....	04
Umweltprogramm 2017/18.....	05
Produktions- und Energiekennzahlen.....	06
Kernindikatoren – Standort Linz.....	08
Kernindikatoren – Standort Steyrling.....	10
Umweltschwerpunkte.....	12
Luftreinhaltung.....	12
Energie.....	16
Wasserwirtschaft.....	17
Abfall- und Kreislaufwirtschaft.....	20
Transport.....	21
Sicherheit hat höchste Priorität – Seveso Anlagen.....	22
Strahlung, Lärm, Geruch.....	28
Glossar.....	29
Info, Kontakt und Impressum.....	30

UMGESETZTE UMWELTMASSNAHMEN

Auszug aus den umgesetzten Umweltmaßnahmen im Geschäftsjahr 2016/17

Die wesentlichen Umweltmaßnahmen, die zur Verbesserung der Umweltleistung beitragen, sind integraler Bestandteil des Umweltprogramms der jeweils im Scope inkludierten Gesellschaften. In den folgenden Tabellen sind bereits umgesetzte Maßnahmen aus vergangenen Umweltprogrammen sowie die im aktuellen Umweltprogramm für 2017/2018 neu festgelegten Ziele dokumentiert. Darüber hinaus werden weitere Einzelmaßnahmen in den jeweiligen Gesellschaften entwickelt und umgesetzt.

Gesellschaft	Ziel	Maßnahme	Kennzahl	Termin
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion des Natronlaugeverbrauchs bei gleichbleibender Emission in der Kokerei	Optimierung der beeinflussbaren Parameter (z. B. Ammoniak) bei der Dosierung in der Abtreiberkolonne	Reduktion von 144 t/Jahr Natronlauge	31.05.2016
voestalpine Stahl GmbH	Staubreduktion bei der Möllierung von Hochofen 6	Installation einer neuen Fördertechnik (Abzugsrinnen, Wiegebunker, Förderbänder) sowie bauliche Maßnahmen im Bunkerbereich	Reduktion von 498 kg/Jahr diffuser Staubemissionen	30.11.2016
voestalpine Stahl GmbH	F&E-Projekt zur Steigerung der Verwertung von Stahlwerkschlacken	Versuchsdurchführung und Erstellung eines Konzeptes zur Festlegung weiterer Realisierungsschritte	Konzept zur Rückgewinnung einer Metallfraktion und Cr-reduzierten mineralischen Fraktion für Stahlwerkschlacke	31.03.2017
Standort Steyrling	Reduktion Anteil Branntkalk fein im Stückkalk	Einbau von Sichern bei der Waggonbeladung mit Stückkalk für Stahlwerk Linz	Reduktion von ca. 4.000 t/Jahr Branntkalk fein (< 2 mm)	31.03.2017
voestalpine Grobblech GmbH	Vereinfachung und Optimierung der Verpackung von plattierten Blechen	Ersatz des Verpackungspapiers mit einer Beschichtung durch PE-beschichtetes Papier; Reduktion Verpackungsholz- und Verpackungsfolienverbrauch; Auslieferung von Großaufträgen unverpackt mit Kraftpapierabdecklagen	Reduktion des Verpackungsmaterials um ca. 64 %	30.09.2016
Logistik Service GmbH	Einsparung von Dieselmotorkraftstoff bei der internen Werksbahn	Kauf von zwei neuen Diesellokomotiven mit Start-Stopp-Technik (903.07, 903.08)	Kraftstoffersparnis von ca. 15 % = 2 l/h Diesel weniger Verbrauch, d. h. ca. 16.000 Liter Diesel Kraftstoffersparnis pro Lok und Jahr	31.03.2017
voestalpine Standortservice GmbH	Betriebsfeuerwehr: Senkung des Schadstoffausstoßes bei Einsatzgeräten	Ersatzbeschaffung: drei Motorkettensägen	Reduktion des Schadstoffausstoßes um ca. 25 - 30 %	31.03.2017
voestalpine Automotive Components Linz GmbH	LED-Beleuchtung Werk 1	Umstellung Lichtsystem Hallen von Dampfampfen auf LED-Beleuchtung	Reduktion Stromverbrauch um 798 MWh/Jahr	31.12.2016

UMWELTPROGRAMM 2017/18

MASSNAHMEN IN UMSETZUNG

Gesellschaft	Ziel	Maßnahme	Kennzahl	Termin	Status
voestalpine Stahl GmbH	Kokerei-Areal: BLA: Reduktion des BTEX-Gehaltes im zukünftigen Aushubmaterial	Sanierung Altlast 076 „Kokerei Linz“ – Teilabschnitt 1: Absaugung von BTEX-kontaminierter Bodenluft aus der ungesättigten Bodenzone (Bodenabluftabsaugung – BLA)	Reduktion von BTEX in der Bodenluft unter ca. 50 mg/m ³	31.12.2022	in Umsetzung
voestalpine Stahl GmbH	Minimierung der (Umwelt-) Auswirkungen bei Hochwasser	Optimierung des Hochwasserschutzes	Erhöhung des Hochwasserschutzes auf ca. HW 1.000	31.12.2020	
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion der C.org-Emissionen bei der Kohlemahl- und Trocknungsanlage (KMT)	Errichtung einer Nachverbrennungsanlage bei der Kohlemahl- und Trocknungsanlage (KMT)	C.org-Emissionskonzentration unter ca. 50 mg/Nm ³	31.12.2017	
voestalpine Giesserei Linz GmbH	Anlagenoptimierung und Steigerung der Ressourceneffizienz	Optimierung der Sandaufbereitungsanlage durch Austausch der Magnettrennbänder durch Magnettrommeln	Weitere Erhöhung der Trennleistung um ca. 100 kg/h (Einsparung bei Chromitsandzukauf)	Verlängerung zur Nachweisführung auf 31.12.2017	
Logistik Service GmbH	Reduktion des Stromverbrauchs	Beleuchtung umrüsten auf LED-Technologie Betriebsbedingtes An- und Ausschalten der Beleuchtung bzw. Dimmung (Neuinstallation im allgemeinen Gleisnetz in den Bereichen Hochofen und Stahlwerk)	Einsparung von ca. 2.000 MWh/Jahr	31.12.2017	
Cargo Service GmbH	Reduktion des Energieverbrauchs	Neues Konzept zur umweltschonenden Fahrweise bei Eisenbahntransporten. Bei jenen Zügen, bei denen es möglich ist, wird die Fahrplangeschwindigkeit von bisher 100 km/h auf 90 km/h reduziert.	Reduktion des Energieverbrauchs um ca. 35 MWh/Jahr	Verlängerung, da laufende Umsetzung, auf 31.03.2018	
voestalpine Steel & Service Center GmbH	Reduktion der ungeplanten Lkw-Transporte in der Vormaterialversorgung der SSC-Tochter in Rumänien	Vermeidung von Lkw-Transporten durch Verbesserung der Produktionslogistik	Reduktion der ungeplanten Lkw-Transporte um ca. 50 %	31.03.2018	

UMWELTPROGRAMM 2017/18

NEUE MASSNAHMEN

Gesellschaft	Ziel	Maßnahme	Kennzahl	Termin	Status
voestalpine Stahl GmbH	Optimierte Stauberfassung bzw. -abscheidung im Bereich der Möllering HO-A	Errichtung einer neuen Absaug- und Filteranlage	Reduktion von jährlich ca. 3 t diffuser Staubemissionen	31.12.2018	neue Maßnahme
voestalpine Stahl GmbH	Verbesserte Überwachung der Staubabscheidung durch Zusammenführung von Entstaubungssträngen im LD3	Einbindung von 2 kleineren Entstaubungsanlagen in die kontinuierlich messtechnisch überwachte Sekundärentstaubung 2.2	Erweiterung der kontinuierlich messtechnischen Überwachung der Staubemissionen	31.03.2018	
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion von Kühlwasser	Austausch von drei wassergekühlten Stahlrollen in der FVZ1 auf ungekühlte Vollkeramikrollen, dadurch kein Energieaustag über das Kühlwasser mehr	Reduktion des Kühlwassers um ca. 150.000 m ³ /Jahr (ca. 4 % der Jahresableitmenge FVZ1)	31.01.2019	
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion des Dampfdrucks an den Anlagen RH1 und RH2	Einsatz von Kugelhahnventilen und Implementierung von speziellen Regelventilen. Zusätzlich Erhöhung der Sicherheit.	Reduktion des Dampfverbrauchs um ca. 11.000 t/Jahr	31.03.2018	
Standort Steyrling	Steigerung der Ressourceneffizienz durch Reduktion des tauben Gesteines	Anschaffung einer mobilen Siebanlage und Nachbehandlung des tauben Gesteines	Reduktion des tauben Gesteines um ca. 4.500 t/Jahr durch Wiedereinsatz des ausgesiebten Kalkgesteines in die Produktion	31.03.2019	
voestalpine Grobblech GmbH	Einsparung von Energie beim Wärmebehandlungsöfen (D20)	Optimierung und Reinigung des Regenerators, Optimierung der Abgaskaminklappenregelung und Lambdaoptimierung aller Brenner sowie Überarbeitung der Brennerregelung	Reduktion des Energieverbrauchs um ca. 10 % (MWh/t)	31.08.2017	
voestalpine Giesserei Linz GmbH	Minimierung der Reststoffdeponierung von Schamotteverschnitt	Externe Verwertung zur Herstellung einer feuerfesten Spritzmasse	Externe Verwertung von ca. 15 t/Jahr Schamotteverschnitt	31.12.2017	
voestalpine Giesserei Linz GmbH	Minimierung der Reststoffdeponierung von Ausscheidesand	Prüfung der externen Verwertung von Ausscheidesand mit verschiedenen Abnehmern	Externe Verwertung von ca. 400 - 500 t/Jahr Ausscheidesand	31.12.2018	
voestalpine Camtec GmbH	Reduktion des Chemikalienverbrauchs	Umstellung des Markiersystems von Ätzung auf Laserfolie	Reduktion des Chemikalienverbrauchs beim Markieren um 90 %	31.03.2108	
voestalpine Steel & Service Center GmbH	Reduktion von Dienstfahrten zwischen den Standorten Industriezeile und Werk	Durch die Neuorganisation der Anlagentechnik (Teilung der Mannschaft in Werk und IZ) fallen Mehrfachfahrten zwischen den beiden Standorten weg	Einsparung von ca. 10.000 km jährlich und damit ca. 750 l Dieseldieselkraftstoff	30.06.2017	
voestalpine Standortservice GmbH	Optimierung der Gleisbeleuchtung	Umrüstung der Gleisfeldbeleuchtung auf LED-Technologie (Neuinstallation im allgemeinen Gleisnetz rund um den Schrottplatz bis KWW-Bereich)	Reduktion des Strombedarfes bei einem Teilabschnitt der Gleisfeldbeleuchtung um ca. 25 %	31.03.2018	
Logistik Service GmbH	Einsparung von Dieseldieselkraftstoff bei BU Werksverkehr Straße	Einsatz von zwei neuen Schlacketransportern	Kraftstoffersparnis von ca. 36.000 l Diesel/Jahr	31.01.2018	
voestalpine Automotive Components Linz GmbH	Reduktion des Wasserverbrauchs an der Stanzanlage 1	Umbau des Haupthydraulikaggregates von Wasserkühlung auf Luftkühlung	Reduktion von ca. 800 m ³ auf 0 m ³ Wasser/Monat (Jahreseinsparung von 9.600 m ³)	01.05.2017	

PRODUKTIONS- UND ENERGIEKENNZAHLEN

Standort Linz

Produktionsmenge	Einheit	KJ 2015	KJ 2016
Rohstahl (RSt)	Mio. t	5,40	5,29

Produkte	Einheit	KJ 2015	KJ 2016	
Warmband ungeteilt	Mio. t	1,1	1,1	
Kaltband und Elektroband		1,0	1,0	
Verzinktes Band		2,2	2,3	
Organisch beschichtetes Band		0,2	0,2	
Grobblech		0,7	0,7	
HO-Schlacke		1,2	1,3	
Gussstücke		8.906	7.444	
Lasergeschweißte Platinen		t	117.890	129.496
Angearbeitete Produkte SSC		1.808.480	1.751.415	

Energie	Einheit	KJ 2015	KJ 2016
Erdgas	TWh	3,0	2,8
Schweröl ¹⁾	Mio. t	0,023	0,000
Elektrischer Strom (Fremdbezug)	TWh	0,40	0,55

Standort Steyrling

Produkte	Einheit	KJ 2015	KJ 2016
Brantkalk (BK)	Mio. t	0,381	0,373
Rohkalk (RK)		1,168	1,161
Wasserbausteine		0,006	0,007
Kalksplitt (ungebrannt)		0,508	0,515

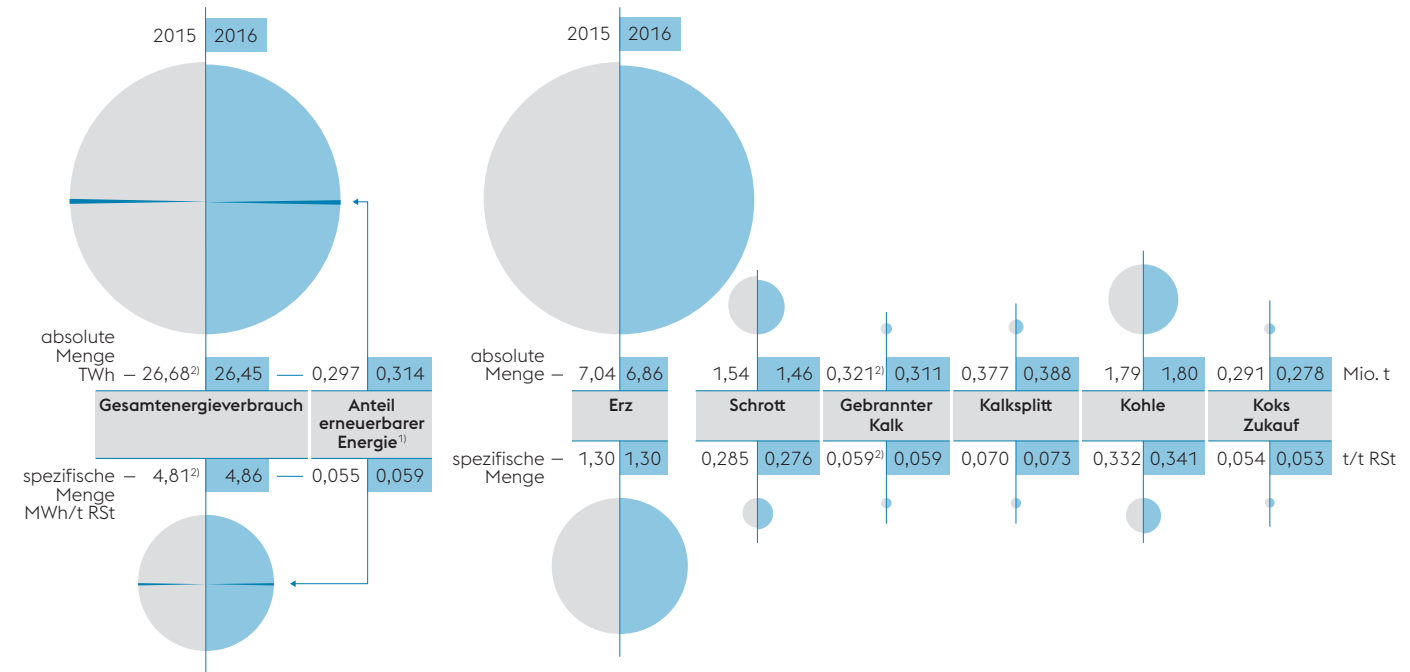
Energie	Einheit	KJ 2015	KJ 2016
Erdgas	GWh	370	362
Elektrischer Strom		17	16

¹⁾ Einsatz als Reduktionsmittel im Hochofen

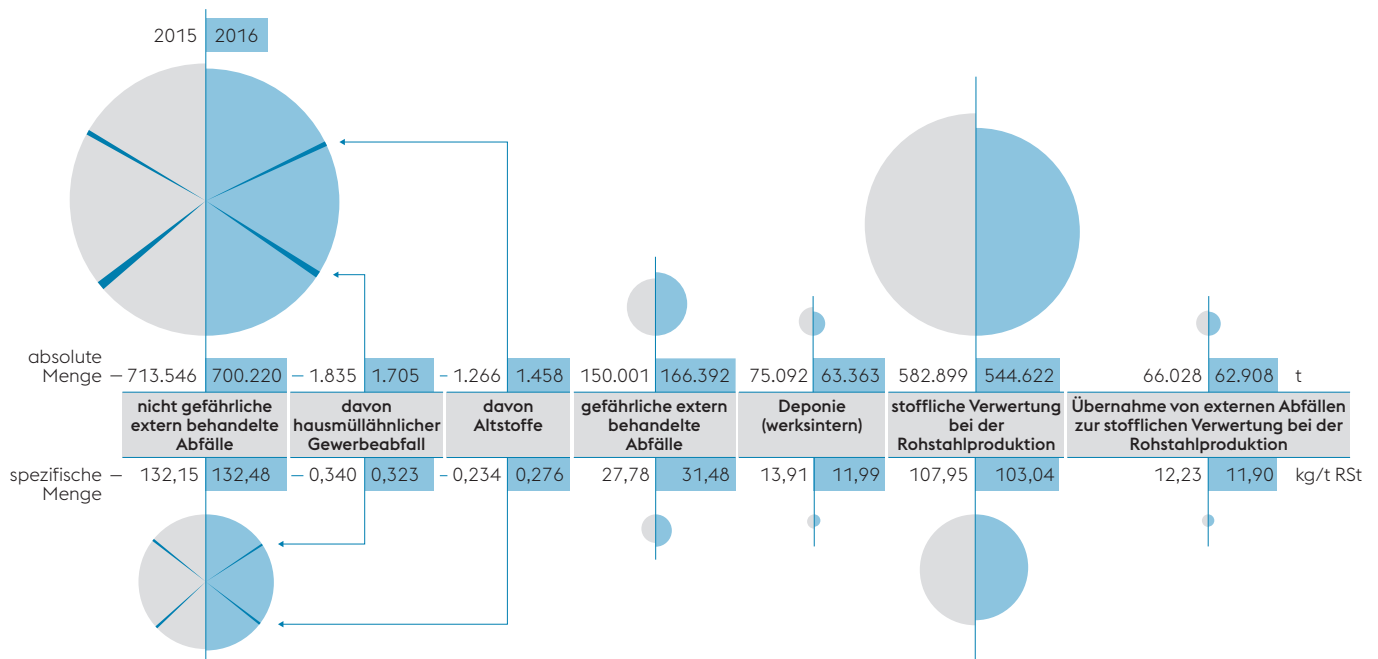
KERNINDIKATOREN

Standort Linz

Energieeffizienz



Abfall- und Kreislaufwirtschaft

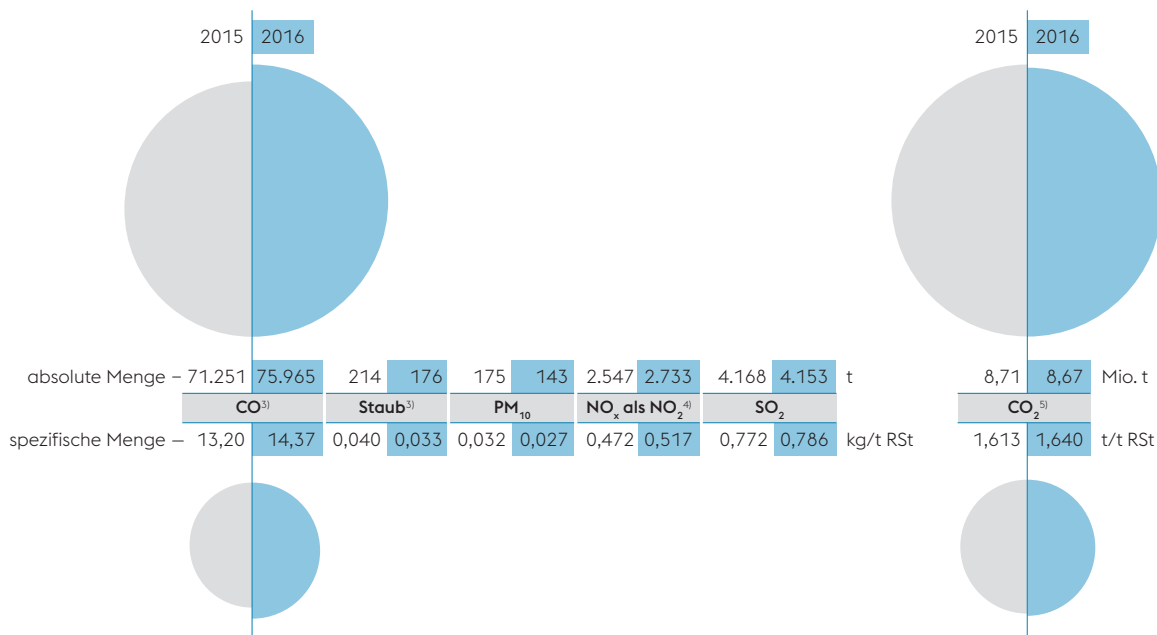


¹⁾ Erhebung des Anteils an erneuerbare Energien gemäß Stromkennzeichnung aus dem bezogenen Fremdstrom. Dabei wurden für das Kalenderjahr 2016 die Anteile aus Wasserkraft (40,72 %), Biomasse fest (3,67 %), Biomasse flüssig (< 0,01 %), Biogas (1,03 %), Windenergie (8,26 %), Photovoltaik (1,5 %), Abfall mit hohem biogenem Anteil (1,45 %), Deponiegas (0,02 %), Klärgas (0,01 %) und Geothermie (< 0,01 %) berücksichtigt.

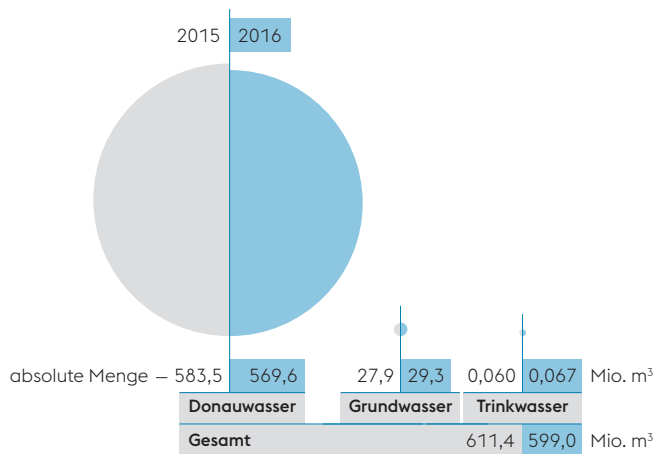
²⁾ Wert wurde aktualisiert

Die Kernindikatoren beziehen sich auf die jährliche Gesamtrohstahlproduktion; sie lag im Kalenderjahr 2016 bei 5,29 Mio. t (2015: 5,40 Mio. t).

Emissionen



Wasser



Biologische Vielfalt ⁶⁾

Gesamtfläche des Standortes: 5.040.019 m²

Andere Treibhausgase wie Methan und FCKW werden nur in sehr geringen Mengen emittiert (ca. 75 Tonnen Methan und ca. 72 kg FCKW).

³⁾ aus gefassten und prozesstechnisch bewerteten diffusen Quellen

⁴⁾ prozessbedingte Schwankungsbreite

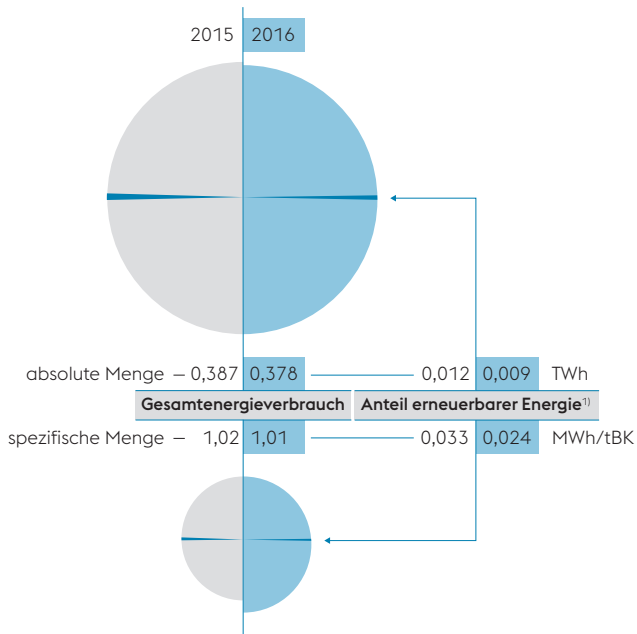
⁵⁾ aus EZG-Monitoring

⁶⁾ Der Kernindikator „Biologische Vielfalt“ bezieht sich auf die Fläche des Standortes Linz laut Kataster vom Dezember 2015.

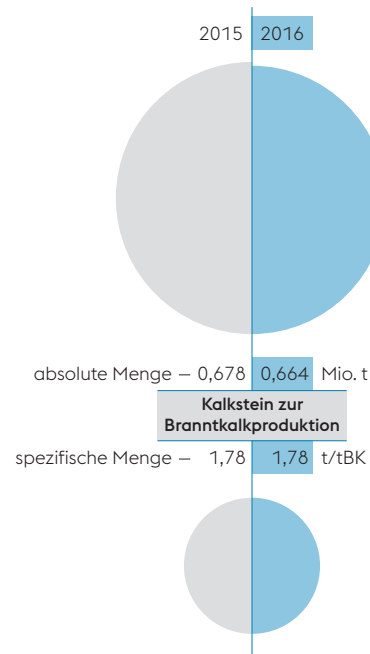
KERNINDIKATOREN

Standort Steyrling

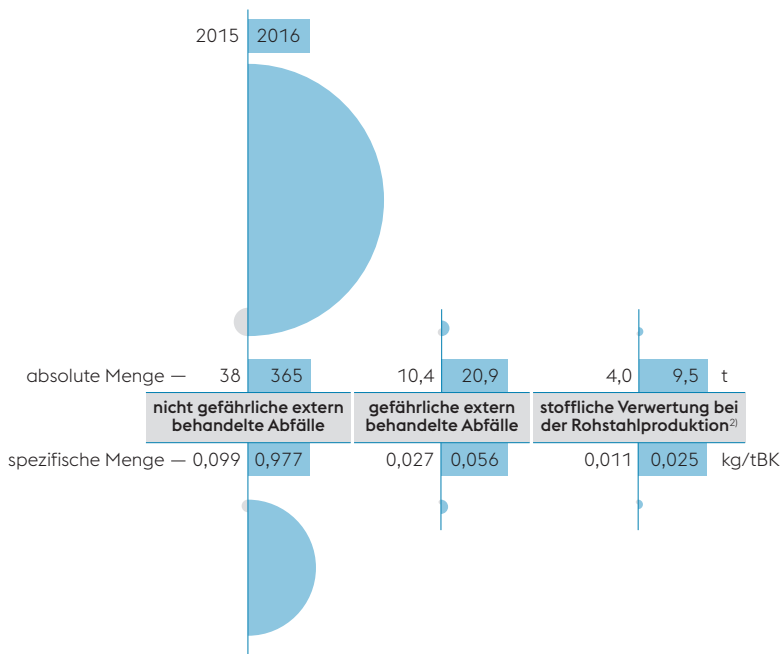
Energieeffizienz



Materialeffizienz



Abfall- und Kreislaufwirtschaft

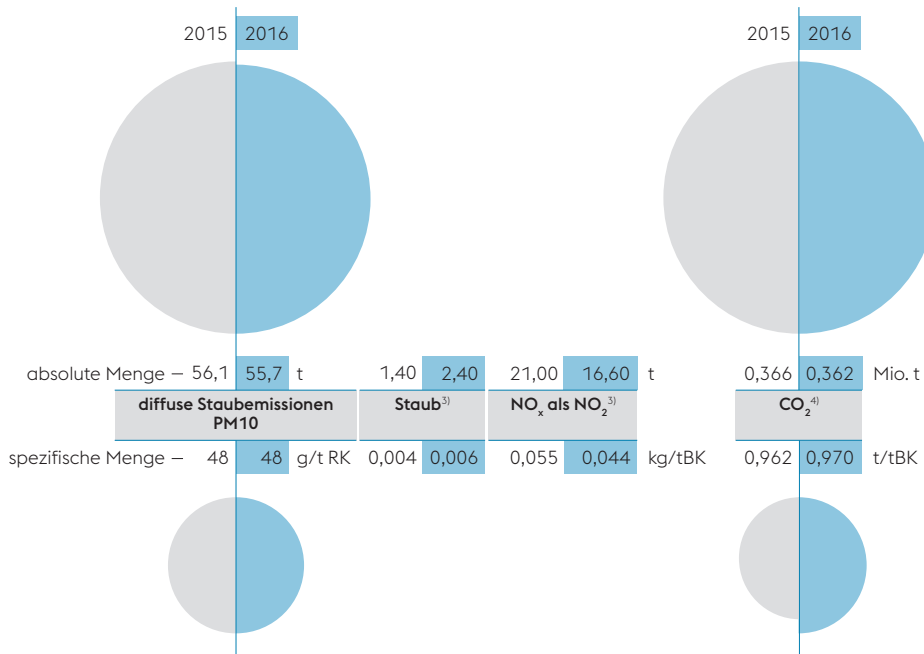


¹⁾ Erhebung des Anteils an erneuerbare Energien gemäß Stromkennzeichnung aus dem bezogenen Fremdstrom. Dabei wurden für das Kalenderjahr 2016 die Anteile aus Wasserkraft (40,72 %), Biomasse fest (3,67 %), Biomasse flüssig (< 0,01 %), Biogas (1,03 %), Windenergie (8,26 %), Photovoltaik (1,5 %), Abfall mit hohem biogenem Anteil (1,45 %), Deponiegas (0,02 %), Klärgas (0,01 %) und Geothermie (< 0,01 %) berücksichtigt.

²⁾ stoffliche Verwertung am Standort Linz

Die Kernindikatoren beziehen sich auf die jährliche Gesamtbranntkalkproduktion; sie lag im Kalenderjahr 2016 bei 0,381 Mio. t (2015: 0,373 Mio. t).

Emissionen



Biologische Vielfalt ⁵⁾

Gesamtfläche des Standortes: 1.503.837 m²



³⁾ Emission der Kalköfen

⁴⁾ aus EZG-Monitoring

⁵⁾ Der Kernindikator „Biologische Vielfalt“ bezieht sich auf die Fläche des Standortes Steyrling laut Kataster vom Dezember 2015

UMWELTSCHWERPUNKTE

Luftreinhaltung

Der Einsatz der besten verfügbaren Technologien zur Vermeidung und Verminderung von Emissionen hat am Standort Linz hohe Priorität.

Mehr als 70 % der Emissionen werden kontinuierlich gemessen und online an die lokale Umweltbehörde übermittelt. Die restlichen Emissionen werden gemäß den behördlichen Vorgaben nach vorgeschriebenen Messintervallen überprüft.

Die Emissionen am Standort Steyriling bei der Kalkherstellung lagen im Berichtsjahr 2016 im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls auf niedrigem Niveau. Besonders staubintensive Tätigkeiten wie z. B. Sprengungen werden unter Berücksichtigung der entsprechenden Wetterverhältnisse durchgeführt.

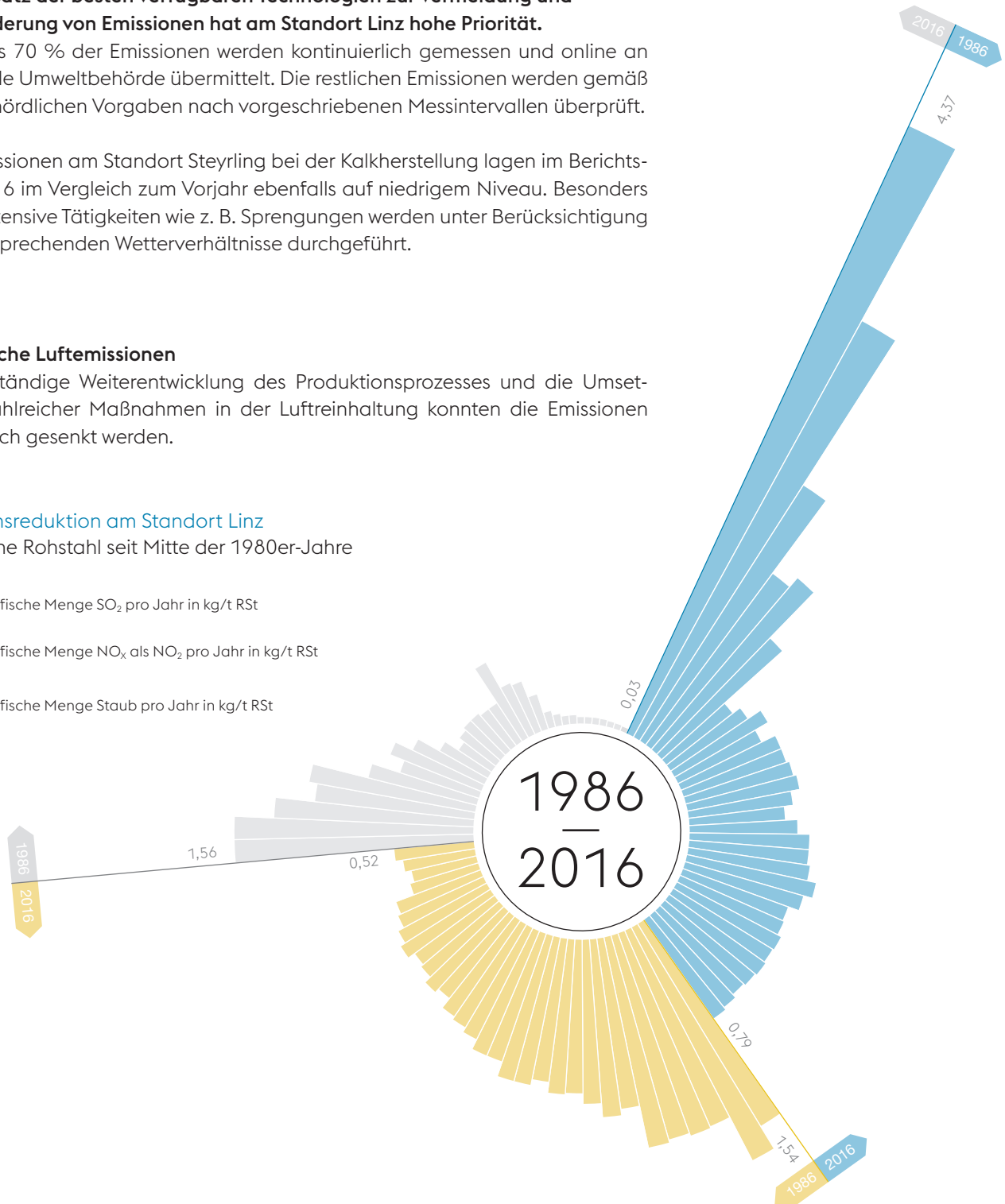
Spezifische Luftemissionen

Durch ständige Weiterentwicklung des Produktionsprozesses und die Umsetzung zahlreicher Maßnahmen in der Luftreinhaltung konnten die Emissionen wesentlich gesenkt werden.

Emissionsreduktion am Standort Linz

pro Tonne Rohstahl seit Mitte der 1980er-Jahre

- Spezifische Menge SO₂ pro Jahr in kg/t RSt
- Spezifische Menge NO_x als NO₂ pro Jahr in kg/t RSt
- Spezifische Menge Staub pro Jahr in kg/t RSt





NO_x als NO₂

	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m _n ³)	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m _n ³)	
			Grenzwert	KJ 2015
Kraftwerk	Block 06	100	75	84
	Block 03	100	66	59
	Block 04	100	46	42
	Block 05	100	60	56
	Block 07	100	40	46
	Gas- und Dampfturbine	33	25	24
Hochofen – Gebläsezentrale	Gebläsezentrale 2 – Kessel 1	100	6	6
	Gebläsezentrale 2 – Kessel 2	100	14	5
Warmwalzwerk	Stoßofen 06	430	170	273 ¹⁾
	Stoßofen 07	430	190	197
	Hubbalkenofen 1	²⁾	116	105
Sinteranlage	Sinterband 5	150 ³⁾	96	89
Kaltwalzwerk	Feuerverzinkungsanlage III	250	129	134
	Feuerverzinkungsanlage IV	250	113	108
	Feuerverzinkungsanlage V	250	77	106
Grobblech	Stoßofen 1	500	346	339
	Stoßofen 2	²⁾	188	177

SO₂

	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m _n ³)	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m _n ³)	
			Grenzwert	KJ 2015
Kraftwerk	Block 06	200	83	88
	Block 03	200	113	97
	Block 04	200	125	102
	Block 05	200	115	88
	Block 07	200	118	100
	Gas- und Dampfturbine	67	35	30
Hochofen	Gießhallenentstaubung HO-A	350	119	108
LD-Stahlwerk	Sekundärentstaubung 1	101,5 ⁴⁾	26	28
Warmwalzwerk	Stoßofen 06	200	52	112 ¹⁾
	Stoßofen 07	200	56	49
Kokerei	Schwefelsäure- und Gasreinigungsanlage	1000 ⁵⁾	380	371
Sinteranlage	Sinterband 5	350	298	298
Grobblech	Stoßofen 1	200	115	104

Alle angegebenen Anlagen werden kontinuierlich gemessen. Die Daten beziehen sich auf das jeweilige Kalenderjahr.

¹⁾ Stoßofen 6 wurde 2016 auf reinen Koksgasbetrieb umgestellt; dadurch höhere SO₂- und NO_x-Konzentrationen.

²⁾ Grenzwert wird im Rahmen der Abnahmeprüfung festgelegt.

³⁾ Sinterband 5 – zusätzliche Tagesmittelwertbegrenzung für NO_x von 100 mg/Nm³.

⁴⁾ Grenzwertfestlegung für SO₂ erfolgte in kg/h.

⁵⁾ Zusätzlich existiert ein Frachten-Grenzwert von 150 kg SO₂/Tag im Normalbetrieb.

CO	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m ³)	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m ³)	
		Grenzwert	KJ 2015	KJ 2016
Kraftwerk	Block 03	100	0,5	1,7
	Block 04	80	0,8	2,1
	Block 05	80	0,7	2,3
	Block 07	80	0,6	0,4
	Gas- und Dampfturbine	33	1,0	1,4
Hochofen	Gebälsezentrale 2 – Kessel 1	80	0,2	0,1
	Gebälsezentrale 2 – Kessel 2	80	0,1	3,0
Bandbeschichtung	Bandbeschichtung 1	100	2,7	3,9
	Bandbeschichtung 2	100	7,8	7,4

C gesamt	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m ³)	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m ³)	
		Grenzwert	KJ 2015	KJ 2016
Bandbeschichtung	Bandbeschichtung 1	30	2,7	2,5
	Bandbeschichtung 2	30	4,4	4,9

H ₂ S	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m ³)	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m ³)	
		Grenzwert	KJ 2015	KJ 2016
Kokerei		500 ¹⁾	257	230

HF	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m ³)	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m ³)	
		Grenzwert	KJ 2015	KJ 2016
Sinteranlage	Sinterband 5	3	0,8	1,1

Hg	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m ³)	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m ³)	
		Grenzwert	KJ 2015	KJ 2016
Sinteranlage	Sinterband 5	0,05	0,043	0,040

Staub	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m ³)	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m ³)	
		Grenzwert	KJ 2015	KJ 2016
Hochofen	Gießhallenentstaubung HO-A	20	6,9	4,6
	Gießhallenentstaubung HO-5/6	10	1,2	1,8
Sinteranlage	Sinterband 5	10	1,6	1,6
	Raumentstaubung Sinteranlage	24	12,5	5,4 ²⁾
	Sinterbrech- und Siebanlage (SIBUS)	10	1,0	1,1
LD-Stahlwerk	Sekundärentstaubung 1	20	1,8	0,5
	Sekundärentstaubung 2.1	10	2,1	2,3
	Sekundärentstaubung 2.2	10	0,4	0,4

Die in der Tabelle angeführten Emissionskonzentrationen sind jeweils auf den gesetzlich (z. B. Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen, Verordnung für Eisen und Stahl) bzw. den bescheidmäßig festgelegten Sauerstoffgehalt bezogen.

Alle angegebenen Anlagen werden kontinuierlich gemessen. Die Daten beziehen sich auf das jeweilige Kalenderjahr.

¹⁾ H₂S ist im Kokereigas enthalten, welches in weiteren Prozessstufen energetisch verwertet wird. Emissionen treten daher nur in Form von SO₂ auf.

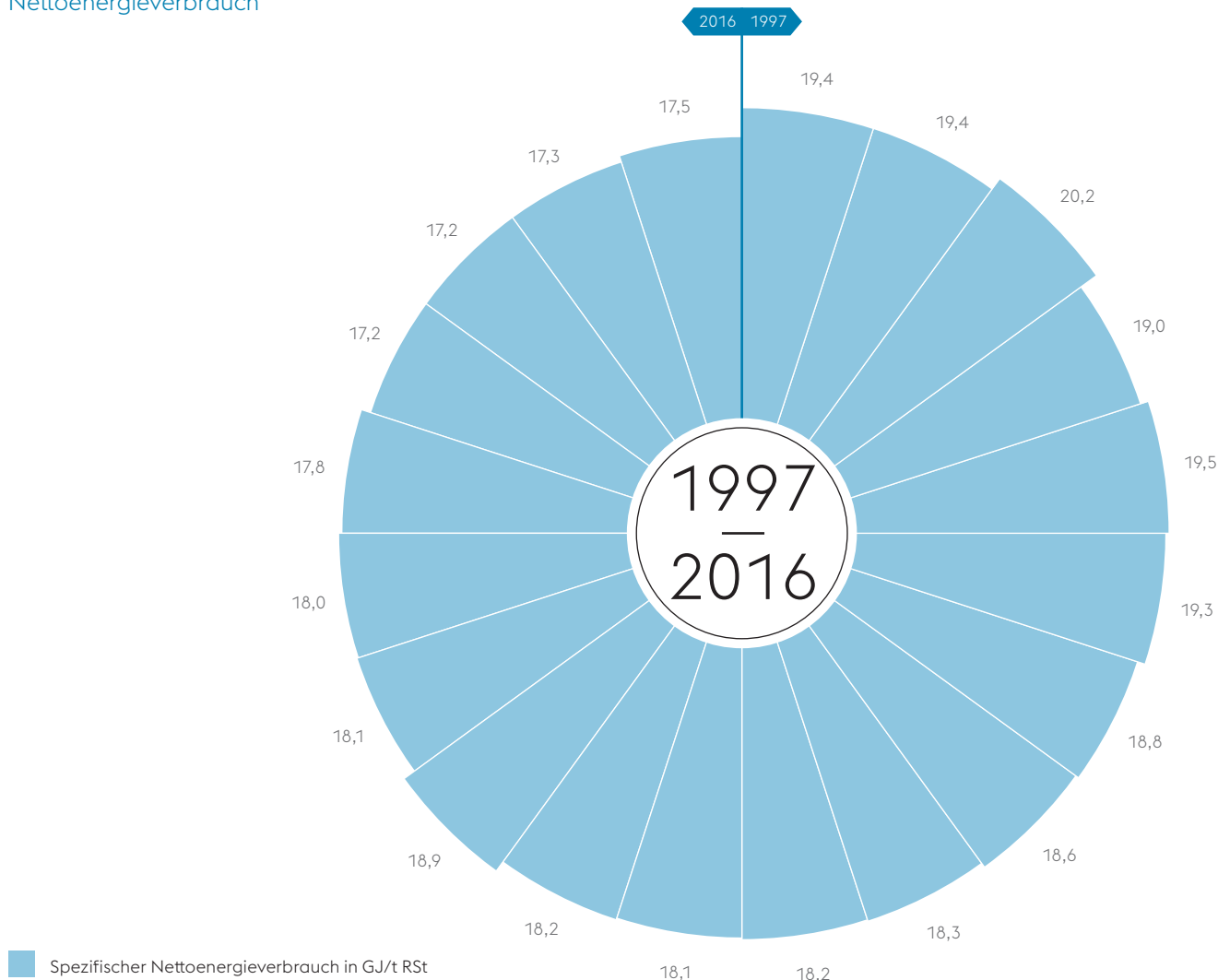
²⁾ Raumentstaubung Sinteranlage – im Frühjahr 2016 wurde der Elektrofilter durch eine Gewebefilteranlage ersetzt.



Energie

Wir konzentrieren uns bei der effizienten Nutzung von Energie auf die Optimierung der Prozessgasnutzung und der energetischen Verwertung. Konsequentes Energiemonitoring und kontinuierliche Anlagenoptimierung führen zur Steigerung der Gesamtenergieeffizienz.

Nettoenergieverbrauch



Der spez. Energieverbrauch konnte in den letzten 20 Jahren erheblich gesenkt werden, dabei ist der Standort Linz großteils energieautark (in Bezug auf elektrische Energie).

Der Energiebedarf bei der Stahlproduktion wird primär aus Kohle, (Fremd-)Koks, Erdgas und geringfügigem Zukauf von elektrischem Strom gedeckt. Die bei der Rohstahlerzeugung entstehenden Prozessgase (Kokerei-, Gicht- und Tiegelgas) werden als Energieträger entweder direkt oder durch Umwandlung in Form von wärmetechnischer und elektrischer Energie in den einzelnen Prozessstufen wieder eingesetzt und effizient genutzt.

Die aktive Mitarbeit jedes einzelnen Mitarbeiters beim Thema Umwelt und Energie zählt besonders. Viele kleinere und größere Projekte werden somit laufend geplant und umgesetzt.

Das Spektrum reichte von kleinen Projekten bis zu größeren, übergreifenden Maßnahmen wie Optimierung Dampferzeugung, Verringerung Druckluftverluste und Optimierung Thermoprozesse. Durch diese und weitere Maßnahmen konnten im KJ 2016 mehr als 50.000 MWh eingespart werden.

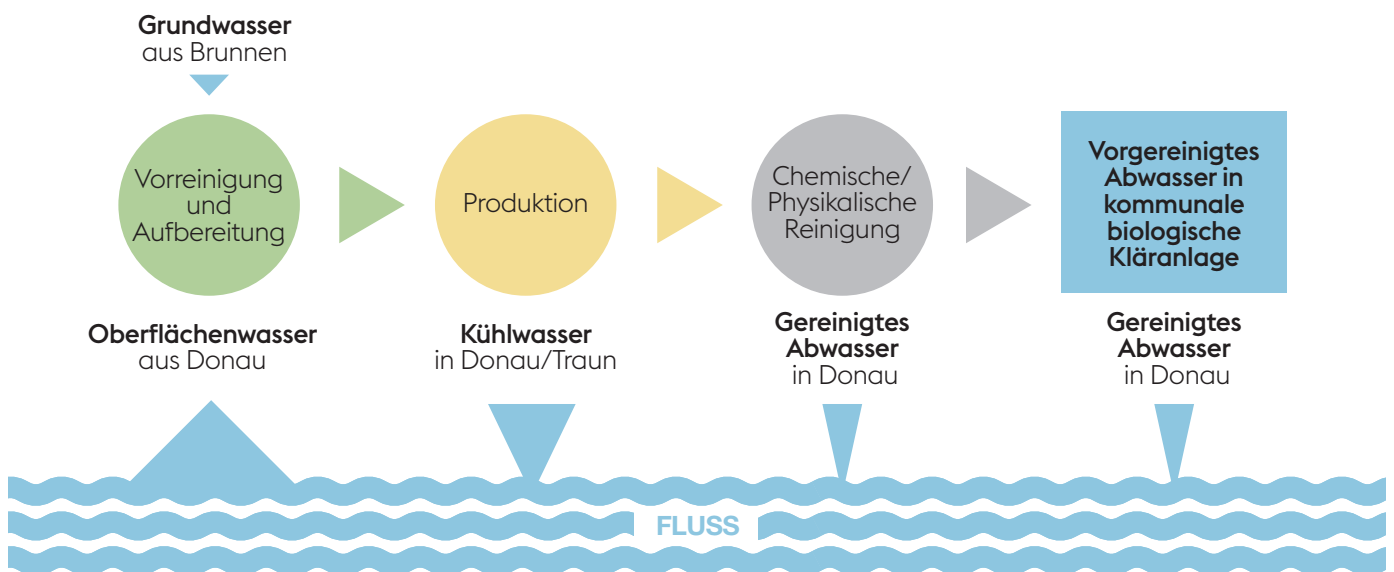
Wasserwirtschaft

Bei der Erzeugung von Roheisen und Stahl sowie dessen Weiterverarbeitung ist das Element Wasser zur Kühlung und zur Dampferzeugung eines der wichtigsten Betriebs- und Hilfsmittel.

Im Kalenderjahr 2016 wurden 570 Millionen m³ Donauwasser entnommen. Das verwendete Kühlwasser wird unter Berücksichtigung der festgelegten Temperaturgrenzwerte zurück in die Donau geleitet. In Abhängigkeit von den Abwasserinhaltsstoffen wird gereinigtes Abwasser in die Donau rückgeführt oder nach einer Vorreinigung in die kommunale Kläranlage Asten zur biologischen Behandlung eingeleitet.

Ein schonender Umgang mit Wasserressourcen, insbesondere unter Beachtung der lokalen Gegebenheit, ist für die voestalpine ein wesentlicher Grundsatz.

FÜR DIE VOESTALPINE
IST EIN SCHONENDER
UMGANG MIT DER
RESSOURCE WASSER
EIN WESENTLICHER
GRUNDSATZ.



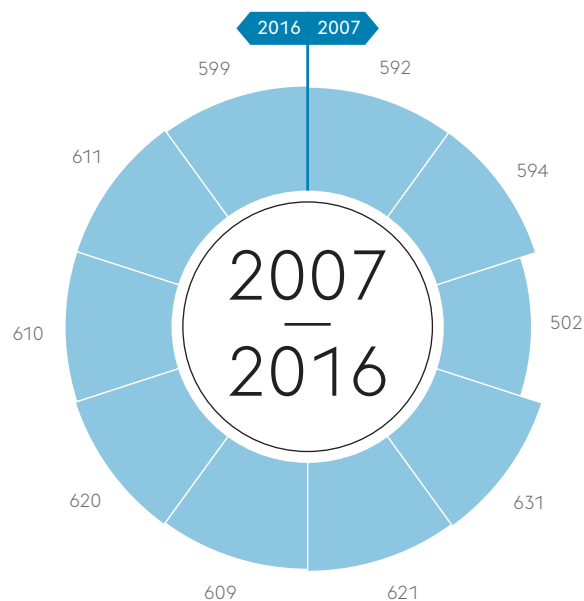
(Netto-)Wasserverbrauch – Blue Water Consumption

Durch Anwendung einer ganzheitlichen Methode (ISO 14046), d. h. über die alleinige Betrachtung des spezifischen Wasserverbrauchs [m³/t] hinausgehend, wird ab diesem Kalenderjahr der spezifische (Netto-)Wasserverbrauch (Blue Water Consumption) nunmehr gemonitort und berechnet. Die Blue Water Consumption (direct) der voestalpine Stahl GmbH – Standort Linz liegt bei 1,69 m³/t, wobei die Blue Water Consumption (gesamt), d. h. inkl. Vorkette/upstream, bei 4,03 m³/t liegt.¹⁾

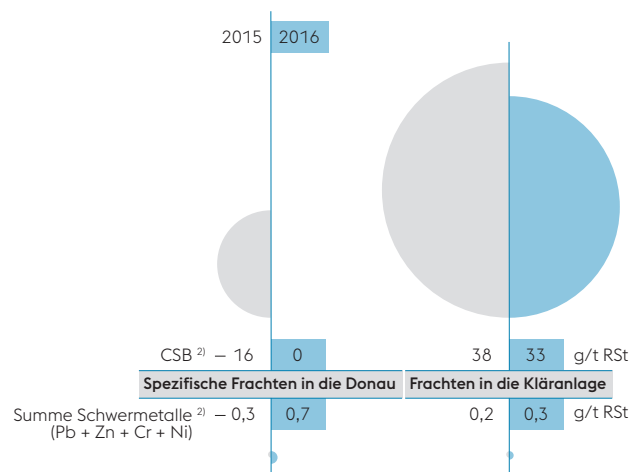
Entwicklung der Wasserableitungen

Im Kalenderjahr 2016 ergibt sich eine Wassernutzungsmenge von 599 Mio. m³.

Wassernutzungsmenge



Abwasserbelastung



¹⁾ Datenbasis 2013

²⁾ abzüglich Vorbelastung aus der Donau

A large industrial building with a red facade and a white sign that reads "voestalpine EINEN SCHRITT VORAUSS." and "LD STAHLWERK 3". The building is surrounded by a paved area with some trees and a road in the foreground. The sky is clear and blue.

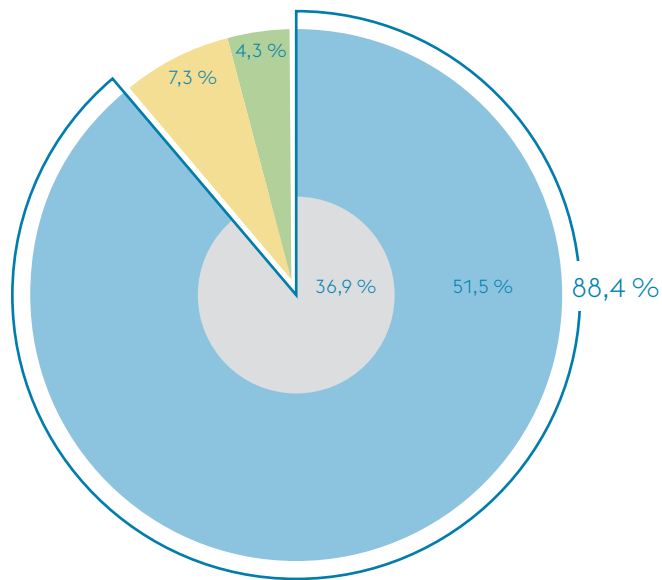
voestalpine

EINEN SCHRITT VORAUSS.

LD STAHLWERK 3

Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Bei der Stahlproduktion fallen Abfall- und Kreislaufstoffen an, welche in den Produktionsprozess rückgeführt werden. Dadurch werden natürliche Rohstoffe eingespart. Auch aus anderen externen Produktionsprozessen werden Abfälle und Sekundärrohstoffe im Produktionsprozess genutzt. Beispiele hierfür sind etwa Schrotte, Altöle und Altfette. Die folgende Grafik gibt einen Überblick über die Ressourcennutzung der am Standort Linz anfallenden Abfall- und Kreislaufstoffe (ohne Schrottreycling).

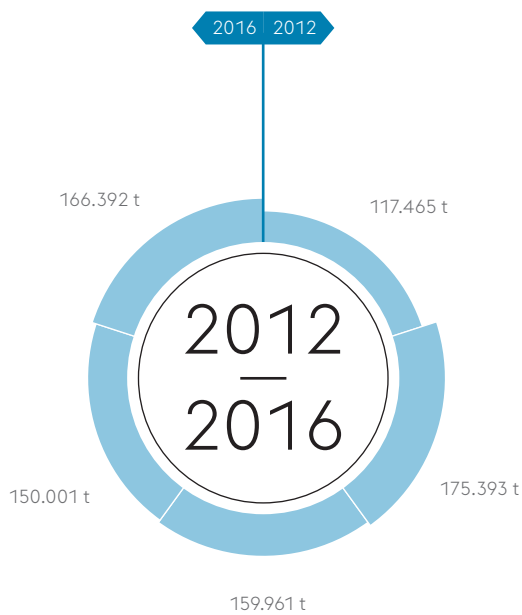


Im Kalenderjahr 2016 konnten ca. 37 % der am Standort Linz anfallenden Kreislaufstoffe bzw. Abfälle zur Nutzung der stofflichen Eigenschaften und somit zur Steigerung der Ressourceneffizienz in den Produktionsprozess rückgeführt bzw. verwertet werden. (Unter Berücksichtigung des internen Schrottreyclings erhöht sich dieser Wert auf 55 %.)

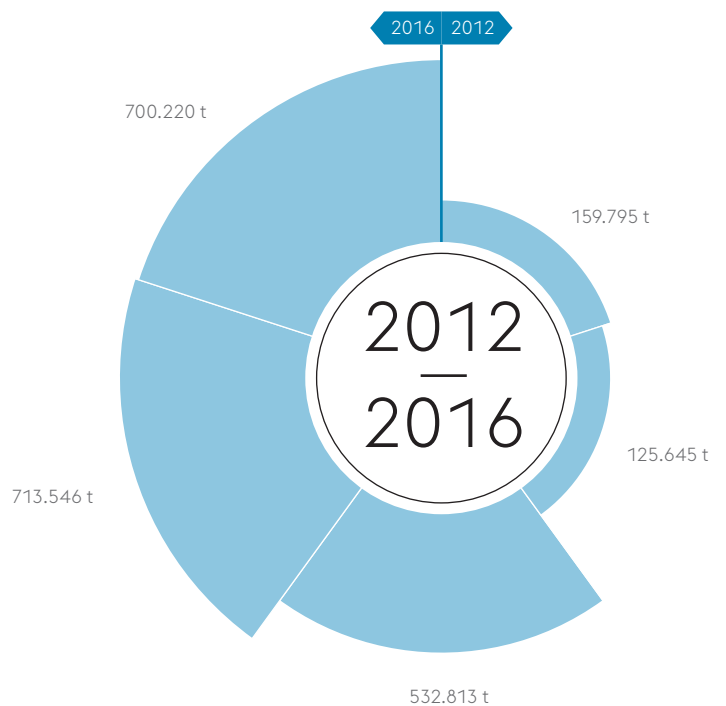
Die Rückführung der Kreislaufstoffe und der Anteil an stofflich verwerteten Abfällen summieren sich insgesamt zu einem Ressourcennutzungsgrad von ca. 88 %.

- Rückführung bzw. stoffliche Verwertung bei der Rohstahlproduktion
- Deponie (werksintern)
- externe Verwertung
- externe Beseitigung
- Ressourcennutzungsgrad

Gefährliche extern behandelte Abfälle



Nicht gefährliche extern behandelte Abfälle

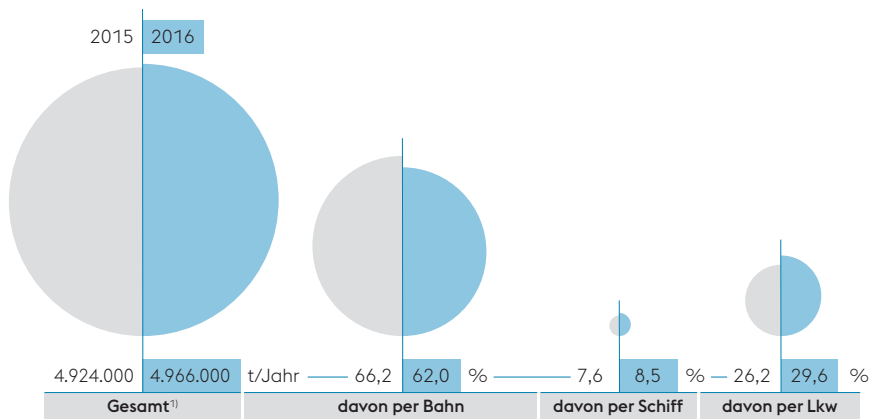


Transport

Die Rohstoffanlieferung und die Produktauslieferung erfolgen per Bahn, Schiff oder per Lkw, dabei ist uns ein möglichst ökologischer Transport wichtig. Die Logistik Service GmbH und die Cargo Service GmbH nutzen kombinierte Transportmöglichkeiten, wie z. B. Mobiler System, um Leerfahrten zu vermeiden, und setzen auf kontinuierliche Logistikverbesserungsmaßnahmen, sei es in der Technologie oder in der Nutzung, wie umweltschonende Fahrweisen bei der Bahn. Wo umsetzbar, werden möglichst viele Transporte von Lkw- auf den umweltschonenden Bahntransport verlegt.

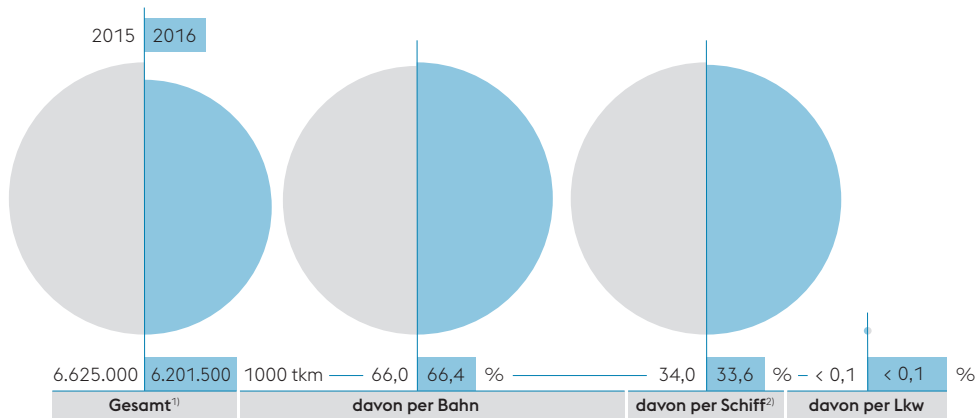
Die Verteilung der innerhalb Europas transportierten Rohstoffe und der Produktauslieferung auf die einzelnen Transportmittel im Kalenderjahr 2016 zeigt folgendes Bild:

Produktauslieferung



¹⁾ vom Standort Linz ausgelieferte Produkte über die Logistik Service GmbH und Cargo Service GmbH

Rohstofftransport



¹⁾ Rohstofftransport in Tonnenkilometer von Erz, Kohle, Schrott, Kalk, Koks und Koksgrus

²⁾ Rohstofftransport mittels Binnenschifffahrt



Die Erfassung und Bestimmung der diffusen Emissionen gestaltet sich aufgrund der Vielzahl von Transportrouten, der Verwendung von unterschiedlichen Transportmitteln (Bahn, Schiff, Lkw) mit verschiedenster eingesetzter Technologie (z. B. Motorentechnologie) als schwierig bis unmöglich.

Aus diesem Grund wurden für den Rohstofftransport und für die Produktauslieferung der voestalpine am Standort Linz keine direkten Emissionsbeurteilungen durchgeführt, sondern der „Modal Split“ entsprechend den jeweiligen Transportwegen als Bewertungskriterium ermittelt.

SICHERHEIT HAT HÖCHSTE PRIORITÄT SEVESO ANLAGEN

Externer Notfallplan

Einzelheiten über die Alarmierung und die Maßnahmen außerhalb des Betriebes sind dem externen Notfallplan zu entnehmen, der von der Feuerwehr der Stadt Linz erstellt wird und die erforderlichen Maßnahmen ab der Gefahrenstufe III gemäß dem internen Notfallplan beinhaltet. Der Sicherheitsbericht i. S. d. § 84f GewO 1994 wurde von der voestalpine Stahl GmbH erstellt und liegt bei der Umweltabteilung auf.

Information der Öffentlichkeit über die Sicherheitsmaßnahmen und das richtige Verhalten bei einem Industrieunfall gemäß § 14 des Umweltinformationsgesetzes (UIG).

Die voestalpine Stahl GmbH betreibt am Standort Linz unter anderem Anlagen, die dem Abschnitt 8a der Gewerbeordnung 1994 (GewO 1994) und der Industrieunfallverordnung (IUV) unterliegen, und informiert hiermit über Sicherheitsmaßnahmen und das richtige Verhalten bei Industrieunfällen. Nicht jede Störung einer Anlage ist auch ein Industrieunfall. Dieser wird als ein Ereignis, bei dem durch Freisetzung bestimmter gefährlicher Stoffe eine Gefahr für Menschen und/oder die Umwelt entstehen kann, bezeichnet.

Die Vorsorgepflicht für die Verhinderung und Begrenzung von Industrieunfällen ist in der IUV geregelt. Aufgrund der umfangreichen Sicherheitsvorkehrungen, die im Rahmen der Produktion seit jeher angewendet werden, ist die Wahrscheinlichkeit, dass Sie als Anrainer durch die Auswirkungen eines Industrieunfalls betroffen werden, außerordentlich gering. Ein Industrieunfall kann nur dann eintreten, wenn alle vorbeugenden technischen und organisatorischen Maßnahmen gleichzeitig versagen. Sollte trotz aller Sicherheitsvorkehrungen und Vorsichtsmaßnahmen ein Industrieunfall eintreten, dann gibt Ihnen diese Information Ratschläge, was zu tun ist.

Im integrierten Hüttenwerk befinden sich sechs sicherheitstechnisch relevante Anlagenbereiche, deren Auswirkungen im Zuge eines Industrieunfalls über die Werksgrenzen reichen können.

- » Koksofenbatterien inkl. Kokereigasgewinnung mit Leitungssystem und Gasometer
- » Teerscheide- und Rohbenzolanlage inkl. Lagertank
- » Hochofenanlage inkl. Gichtgasreinigung mit Leitungssystem und Gasometer
- » Tiegelbetrieb inkl. Tiegelgasreinigung mit Leitungssystem und Gasometer
- » Heizöle-Entladung, Verteilung in Rohrleitungen und Lagertanks
- » Lagerung und Leitungen zur Verteilung und Verwendung von Calciumcarbid im Stahlwerk

Ein Wasserstofferzeugungskomplex (Steamreformer, STR A und B) und ein Luftzerlegungskomplex (Luftzerlegungsanlage, LZA 8 bis 10) nach dem Linde-Niederdruckverfahren sind weitere sicherheitsrelevante Anlagen auf dem Werksgelände Linz, die von der Firma Linde Gas GmbH betrieben werden.

Die in den genannten Anlagen der voestalpine Stahl GmbH und Linde Gas GmbH befindlichen Stoffe unterliegen den Bestimmungen des 8a-Abschnittes der Gewerbeordnung 1994.

DANK UMFANGREICHER
SICHERHEITSVORKEHRUNGEN
IST DIE GEFAHR EINES
INDUSTRIEUNFALLS
ÄUSSERST GERING.

Die Mitteilung an die Behörde im Sinne des § 84d GewO ist erfolgt. Entsprechende Sicherheitsberichte wurden der Behörde (Magistrat der Landeshauptstadt Linz; Amt der Oö. Landesregierung) vorgelegt bzw. werden diese in regelmäßigen Abständen aktualisiert und liegen dort zur Einsichtnahme auf.

Bei den erstellten Sicherheitsberichten wird unter anderem auf folgende Sicherheitsaspekte geachtet:

- » Die Prozesse und Reaktionen laufen in geschlossenen Systemen sicher ab.
- » Gefährliche Stoffe werden, wenn möglich, ersetzt und die verbleibenden Mengen auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert.
- » Bei der Planung und dem Betrieb der Anlagen ist die Vermeidung von Unfällen von vorrangiger Bedeutung.
- » Die Sicherheitssysteme sind grundsätzlich mehrstufig.
- » Die Anlagen werden von gut ausgebildetem und regelmäßig geschultem Personal betrieben, gewartet und geprüft.

Die Anlagen werden nach gesetzlichen Vorschriften von internen und externen Sachverständigen (z. B. TÜV) regelmäßig geprüft. Für alle genannten Anlagen bestehen strenge behördliche Sicherheitsauflagen. Aufgrund dieser Vorschriften und der von den Betreibern wahrgenommenen Vorsorgepflichten hat es seit Bestehen des Werkes keinen Unfall gegeben, der die Bevölkerung in Mitleidenschaft gezogen hätte. Trotz der hohen Sicherheit der Anlagen lassen sich Unfälle jedoch nie vollständig ausschließen. Wenn auch die Wahrscheinlichkeit eines Unfalleintritts mit Wirkung über den Werksbereich hinaus außerordentlich gering ist, möchte die voestalpine Stahl GmbH dennoch vorbeugend über mögliche Auswirkungen und Maßnahmen zu deren Begrenzung informieren.

Information zu den sicherheitsrelevanten Anlagen und durchgeführten Tätigkeiten

KOKSOFFENBATTERIEN INKL. KOKEREIGAS- GEWINNUNG MIT LEITUNG SYSTEM UND GASOMETER

Im Bereich Kokerei wird der für den Einsatz im Hochofen benötigte Koks erzeugt. Zu diesem Zweck wird fein gemahlene Kohle in Koksöfen, die zu Batterien à 40 Stück zusammengefasst sind, für einen Zeitraum von etwa 18 Stunden auf eine Temperatur von ca. 1.250 °C erhitzt. Bei diesem Vorgang verkocht die Kohle, d. h., sie backt unter Abgabe ihrer gasförmigen Bestandteile zusammen. Diese gasförmigen Bestandteile nennt man Kokereigas, das nach einer hochgradigen Reinigung in der Kokerei selbst, im Kraftwerk und in den diversen Ofenanlagen des Werkes als Brenngas eingesetzt wird. Zu diesem Zweck wird neben einem Leitungsnetz auch ein Gasometer zur Pufferung des Gases betrieben. Das gesamte System ist selbstverständlich geschlossen. Kokereigas enthält etwa 7 % Kohlenmonoxid und ist, wie alle brennbaren Gase, in einem bestimmten Mischungsverhältnis mit Luft zündfähig.

TEERSCHNEIDE- UND ROHBENZOLANLAGE INKL. LAGERTANK

Rohteer und Rohbenzol fallen als Kuppelprodukt im Rahmen der hochgradigen Reinigung des Kokereigases an. Das Rohbenzol wird in zwei Wäschern mittels Waschöl aus dem Kokereigas ausgewaschen, durch Destillation aus dem im Kreislauf befindlichen Waschöl wieder entfernt und in einem 2.000 m³ fassenden Tank zum Verkauf zwischengelagert. Der Rohbenzol-Lagertank wird abgesaugt, der Abfüllvorgang erfolgt mit einem Gaspendelsystem, sodass keine Emissionen entstehen können. Rohbenzol enthält bis zu 85 % Benzol. Die Dämpfe sind, wie bei allen brennbaren Flüssigkeiten, in einem bestimmten Mischungsverhältnis mit Luft zündfähig. Der Rohteer schlägt sich mit dem Kondensat aus dem Kokerei-Rohgas nieder und wird in Teerscheidern vom Kondensat getrennt. Über die Teerzwischenbehälter wird der Rohteer in die Rohteertanks gepumpt. Die einzelnen Teile der Teerscheideanlagen verfügen über ein flüssigkeitsdichtes Tassensystem, sodass ein Austritt in die Umwelt verhindert werden kann. Rohteer und Rohbenzol befinden sich bis zur Abfüllung in Kesselwaggons bzw. bis zum Einsatz in Produktionsanlagen im geschlossenen System.

HOCHOFENANLAGE INKL. GICHTGASREINIGUNG MIT LEITUNGSSYSTEM UND GASOMETER

Bei der Erzeugung von Roheisen im Hochofen fällt als Neben- bzw. Kuppelprodukt das Hochofengas, in der Fachsprache als Gichtgas bezeichnet, an. Dieses Gichtgas wird in Gasreinigungsanlagen mit hoher Effizienz vom Staub befreit und beim Hochofen selbst, im Kraftwerk, in der Kokerei und in diversen Ofenanlagen des Werkes als Brenngas eingesetzt. Zu diesem Zweck wird neben dem notwendigen Leitungsnetz ein Gasometer zur Pufferung des Gases betrieben. Das gesamte System ist geschlossen. Gichtgas enthält etwa 25 % Kohlenmonoxid und ist, wie alle brennbaren Gase, in einem bestimmten Mischungsverhältnis mit Luft zündfähig.

TIEGELBETRIEB INKL. TIEGELGASREINIGUNG MIT LEITUNGSSYSTEM UND GASOMETER

Stahl unterscheidet sich chemisch von Eisen im Wesentlichen durch seinen niedrigeren Kohlenstoffgehalt. Der im Roheisen (das im Hochofen gewonnen wird) enthaltene Kohlenstoff wird bei der Gewinnung von Stahl im LD-Stahlwerk durch das Aufblasen von reinem Sauerstoff aus der Stahlschmelze entfernt. Bei diesem Vorgang entsteht das sogenannte Tiegelgas. Dieses wird nach einer hochgradigen Reinigung in Elektrofiltern dem Gichtgas, zur Anhebung des Heizwertes, geregelt zugemischt. Zu diesem Zweck wird neben einem Leitungsnetz auch ein Gasometer zur Pufferung des Gases betrieben. Das gesamte System ist selbstverständlich geschlossen. Tiegelgas enthält etwa 60% Kohlenmonoxid und ist, wie alle brennbaren Gase, in einem bestimmten Mischungsverhältnis mit Luft zündfähig.

LUFTZERLEGUNGSANLAGE

In den Luftzerlegungsanlagen (LZA 8 – 10) der Fa. Linde Gas GmbH wird Luft durch Rektifikation in ihre Bestandteile Stickstoff, Sauerstoff und Argon getrennt. Die gewonnenen Gase werden entweder gasförmig an Verbraucher im Werksgelände der voestalpine Stahl GmbH oder im Chemiapark abgegeben oder verflüssigt, tiefkalt gelagert und in Tankfahrzeuge abgefüllt. Neben dem Rohstoff Luft und verschiedenen Energien wird für die Argonfeinreinigung der LZA 8 noch Wasserstoff benötigt, der aus dem eigenen Wasserstofferzeugungsanlagenkomplex bereitgestellt wird.

WASSERSTOFF- ERZEUGUNGS- ANLAGENKOMPLEX

In den Steamreformern (STR A und B) der Fa. Linde Gas GmbH wird Erdgas durch chemische Reaktionen in Wasserstoff umgewandelt. Der erzeugte gasförmige Wasserstoff dient der eigenen Versorgung sowie jener der voestalpine Stahl GmbH und des Chemiaparks Linz. Die externe Kundenversorgung wird mittels Trailerfahrzeugen sichergestellt.

HEIZÖL-ENTLADUNG, VERTEILUNG IN ROHRLEITUNGEN UND LAGERTANKS

Heizöl Schwer wird über geeignete Tankschiffe in den Hafen der voestalpine Stahl GmbH angeliefert und dort über geschlossene Schlauch- und Rohrleitungssysteme direkt zu den Lagertanks gepumpt (entladen) und zwischengelagert. Von den Lagertanks wird das Heizöl Schwer je nach Bedarf über Rohrleitungen zu den Hochöfen gepumpt und als Ersatzreduktionsmittel zur Verringerung der benötigten Koksmenge eingesetzt. Heizöl Leicht wird über Tank-Lkws in den Bereich des Kraftwerks der voestalpine Stahl GmbH angeliefert und von den Lkws in einen Lagertank gepumpt. Von dort gelangt das Heizöl Leicht durch Rohrleitungen über eine Pumpenstation zum Block 07 des Kraftwerks der voestalpine Stahl GmbH, wo es zum Einsatz kommt, falls die anderen Brennstoffe, dies sind die hütteneigenen Gase sowie Erdgas, vorübergehend nicht zur Verfügung stehen. Um das Heizöl Leicht für den Einsatzfall zur Verfügung zu haben, zirkuliert es ständig in den Rohrleitungen zwischen Lagertank und dem Kraftwerk, wodurch es die benötigte Temperatur und den erforderlichen Druck bewahren kann.

LAGERUNG UND LEITUNGEN ZUR VERTEILUNG VON CALCIUMCARBID IM STAHLWERK

Im LD-Stahlwerk 3 wird das flüssige Roheisen zusammen mit Schrott und Zuschlägen in drei Tiegel durch Aufblasen von Sauerstoff bei rund 1.650 °C zu Rohstahl verschmolzen. Die Weiterbehandlung erfolgt in Pfannenöfen und in Vakuumanlagen. Der flüssige Stahl wird über Stranggießanlagen zu Brammen vergossen.

Calciumcarbid wird im Stahlwerk verwendet, um Schwefel (Entschwefelung) und Sauerstoff (Desoxidation) aus dem flüssigen Roheisen zu entfernen.

Bei allen Anlagen ist aufgrund der ständigen Überwachung durch das Anlagenpersonal, der regelmäßig wiederkehrenden Prüfungen und der oben beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen ein hoher Sicherheitsstandard gewährleistet. Sollte es trotz aller technischen und organisatorischen Schutzmaßnahmen zu einem Industrieunfall kommen, so ist neben Bränden und Explosionen die Freisetzung giftiger Stoffe eine mögliche Gefahr. In einem solchen Fall können Beeinträchtigungen der Gesundheit von Menschen oder der Umwelt außerhalb des Werksgeländes, insbesondere durch Gase oder Dämpfe, die durch die Luftströmung mitgetragen werden, nicht völlig ausgeschlossen werden.

Information über die Art der Gefahren und deren mögliche Folgen

Bei folgenden Stoffen besteht ein möglicherweise über die Werksgrenzen hinausgehendes Gefahrenpotenzial infolge von Stofffreisetzungen.

KOHLENMONOXID

Kohlenmonoxid ist enthalten in:

- » Kokereigas (ca. 7 Vol.-% CO)
- » Hochofengas (ca. 25 Vol.-% CO)
- » Tiegelgas (ca. 60 Vol.-% CO)

Die angeführten Prozessgase sind leicht entzündlich und aufgrund ihres CO-Anteiles als giftig eingestuft. Bei Freisetzung tritt ein Verdünnungseffekt mit der Umgebungsluft ein, sodass je nach Einwirkungskonzentration unterschiedliche Symptome, wie Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Schläfrigkeit, Erstickungsanfälle, Bewusstlosigkeit und Atemlähmung, auftreten können. Verletzte an die frische Luft bringen, bequem lagern und beengende Kleidungsstücke lockern. Bei Atemstillstand sofort Atemspende durchführen, wenn möglich Sauerstoffzufuhr ermöglichen. Arzt zum Unfallort rufen. Betroffene Personen nicht auskühlen lassen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

BENZOL

Betroffene Personen an die frische Luft bringen, bequem lagern und beengende Kleidungsstücke lockern. Bei Atemstillstand sofort Atemspende. Benetzte Kleidungsstücke sofort entfernen. Betroffene Körperstellen reichlich mit Wasser spülen. Bei Augenkontakt die Augen 10 bis 15 Minuten mit Wasser spülen. Arzt zum Unfallort rufen. Verletzte nicht auskühlen lassen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

LUFTGASE UND WASSERSTOFF

Von den im Luftzerlegungs- und Wasserstoffanlagenkomplex vorhandenen gefährlichen Stoffen, Sauerstoff, Stickstoff, Argon und Wasserstoff, ist aufgrund ihrer Menge und Eigenschaften (beide ungiftig) sowie durch die vorhandenen Abstände keine Gefährdung der Nachbarschaft außerhalb des Werksgeländes der voestalpine Stahl GmbH zu erwarten.

CALCIUMCARBID

Wesentliche Bestandteile des im Silo gelagerten Carbidgemisches sind:

Calciumcarbid (CaC_2):	63,1 % – 72,3 %
Kohle inkl. Flüchtige:	5,5 %
C-Gehalt:	32,59 % – 19,14 %
Zusatzfließmittelgehalt:	3,0 %

Calciumcarbid ist ein nicht brennbarer Stoff. Mit Feuchtigkeit entstehen Ethin, das mit Luft eine explosionsfähige Atmosphäre bildet, und Calciumhydroxid. Die Luftfeuchtigkeit genügt bereits zur Reaktion. Eine Tonne Calciumcarbid in technischer Qualität (ca. 68 % CaC_2) liefert bei atmosphärischen Bedingungen aufgrund der Reaktion mit Wasser etwa 258 Nm³ Ethin (= Acetylen gas).

MASSNAHMEN

Die Maßnahmen zur Bekämpfung von Unfällen und zur größtmöglichen Begrenzung der Unfallfolgen sind im Notfallplan der voestalpine Stahl GmbH geregelt. Dieser wird laufend aktualisiert und mit dem Magistrat der Landeshauptstadt Linz und der Feuerwehr der Stadt Linz im Sinne des Grundsatzbescheides der Landeshauptstadt Linz abgestimmt.

Die vorgesehenen Maßnahmen sind daher zwingend vorgeschrieben. Der Sicherheitsbericht der voestalpine Stahl GmbH wurde den Behörden übergeben, eine Aktualisierung wird in regelmäßigen Abständen den Behörden übermittelt und ist Bestandteil der durch die Behörde durchgeführten Überprüfungen, die auch zur Abstimmung der laufenden Anpassungen, im Sinne des Abschnitts 8a GewO 1994, dienen.

Bezüglich der Luftzerlegungsanlage wurde seitens der Firma Linde Gas GmbH ebenfalls ein Sicherheitsbericht erstellt.

EXTERNER NOTFALLPLAN

Einzelheiten über die Alarmierung und die Maßnahmen außerhalb des Betriebes sind dem externen Notfallplan zu entnehmen, der von der Feuerwehr der Stadt Linz erstellt wird und die erforderlichen Maßnahmen ab der Gefahrenstufe III gemäß dem internen Notfallplan beinhaltet. Der Verständigungsablauf (Auszug aus dem Notfallplan der voestalpine Stahl GmbH) ist gemäß dem Notfallplan der voestalpine Stahl GmbH inkl. Maßnahmen wie folgt festgelegt:

- » Betriebsfeuerwehr rückt aus mit Zugstärke und Atemschutzfahrzeug
- » Feuerwehr der Stadt Linz rückt aus
- » Bildung einer Einsatzzentrale vor Ort, Leitung Feuerwehr der Stadt Linz
- » Maßnahmen zur Gefahrenbeseitigung, z. B. Festlegung der Absperrbereiche durch Gassuchtrupp, Evakuierung der Absperrbereiche, Rundfunkdurchsagen

Warnung

Die Warnung der Öffentlichkeit erfolgt im Falle eines außenwirksamen Störfalles durch einen Sirenenton. Der Verlauf eines möglichen Industrieunfalls auf dem Werksgelände der voestalpine Stahl GmbH sowie alle für richtiges Verhalten wichtigen Meldungen werden über Rundfunk bekannt gemacht. Diese Vorgangsweise sowie die Art der notwendigen Meldungen an die Behörden sind in dem der Behörde übermittelten internen Notfallplan geregelt.

Achtung

Bitte im Alarmfall nicht ohne zwingenden Grund anrufen, um die Leitungen für die Einsatzmannschaften frei zu halten.

Auskünfte und weitere Informationen:

Betriebsfeuerwehr: T. +43/50304/15-5077

Abteilung Umwelt: T. +43/50304/15-5783

Abteilung Arbeitssicherheit: T. +43/50304/15-6190

Linde Gas GmbH: T. +43/50/4273-1616

Link zur Umwelterklärung im Internet:

www.voestalpine.com/group/de/konzern/umwelt/umweltberichte.html

ÜBERBLICK ÜBER
POTENZIELLE GEFAHREN
UND UMFANGREICHE
NOTFALLPLÄNE AUF
DEM WERKSGELÄNDE.

STRAHLUNG, LÄRM, GERUCH

DER SCHUTZ DER ANRAINER VOR
LÄRM- ODER GERUCHSBELÄSTIGUNG
IST UNS AUCH EIN WICHTIGES
ANLIEGEN.

STRAHLUNG

Alle verarbeiteten Rohstoffe am Standort werden mittels hochsensibler Messgeräte schon vor Anlieferung ins Werk auf Radioaktivität geprüft. Auch sämtliche Chargen des Zwischenprodukts Rohstahl werden auf Radioaktivität untersucht, um wirklich jedes Risiko ausschließen zu können.

LÄRM

Das Werksgelände wurde gemäß Umweltverträglichkeitsprüfung (L6) in 16 Teilbereiche untergliedert. Höhere Schallbelastungen einzelner Teilflächen können dabei durch die Nichtausschöpfung von zulässigen Schallemissionen benachbarter Flächen ausgeglichen werden. Aus Sicht des Nachbarschaftsschutzes ist eine Begrenzung der Lärmemissionen unabhängig vom Ausbau am Standort Linz wichtig. In seltenen Fällen von Beschwerden der Anrainer wird diesen gewissenhaft nachgegangen und werden ggf. Maßnahmen eingeleitet.

GERUCH

Aufgrund der in der Vergangenheit gesetzten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Luftemissionen wurde zwischenzeitlich immissionsseitig ein Niveau erreicht, das keine negativen Geruchswahrnehmungen auftreten lässt.

ERSCHÜTTERUNGEN

Am Standort Steyrling wird kalkhaltiges Gestein im Scheibenabbau mittels Sprengung abgebaut. Infolgedessen kann es zu Erschütterungen kommen. Zeitpunkte von Sprengarbeiten werden im Vorfeld den Anrainern bekannt gegeben.

GLOSSAR

EMAS-VERORDNUNG

Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS – Eco Management and Audit Scheme).

LD-VERFAHREN

Linz-Donawitz-Verfahren – Aufblasen des Roheisens mit technisch reinem Sauerstoff.

IMS-POLITIK

Vom obersten Management aufgestellte Leitlinien und Gesamtziele für die Bereiche Qualität, Sicherheit und Umwelt an einem Standort.

UMWELTPRÜFUNG

Systematische, dokumentierte, regelmäßige und objektive Bewertung der Umwelleistung.

UMWELT-MANAGEMENTSYSTEM

Teil eines übergreifenden Managementsystems, der die Organisationsstruktur, Planungstätigkeiten, Verantwortlichkeiten, Methoden, Verfahren, Prozesse und Ressourcen zur Entwicklung, Implementierung, Erfüllung, Bewertung und Aufrechterhaltung der Umweltpolitik umfasst.

UMWELTPROGRAMM

Beschreibung der zur Erreichung der Umweltzielsetzungen und -einzelziele getroffenen oder geplanten Maßnahmen (Verantwortlichkeiten, Mittel und Termine).

BLA

Bodenluftabsaugung im Rahmen des Projektes Altlast Kokerei Linz.

BTEX

Abkürzung für die aromatischen Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol.

DENO_x

Rauchgasentstickungsanlage zur Verminderung von Stickstoffoxiden aus Rauchgasen, z. B. im Kraftwerk.

INFO, KONTAKT UND IMPRESSUM

Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird im Oktober 2019 zur Begutachtung vorgelegt und anschließend veröffentlicht. Darüber hinaus wird jährlich eine aktualisierte Version erstellt, extern begutachtet und publiziert.

Zugelassene Umweltgutachter

Harald Ketzer
Florian Mitterauer
Lloyd's Register EMEA/Niederlassung Wien
Opernring 1/E/620, 1010 Wien, Austria

Kontakt



Johann Prammer
Leitung Strategisches Umweltmanagement voestalpine AG und Umwelt Steel Division

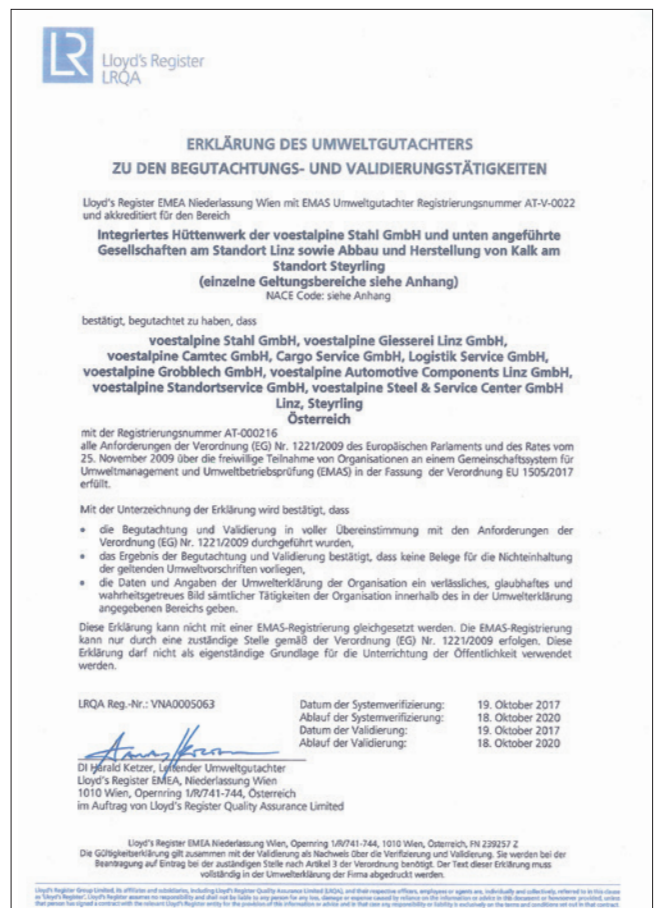
voestalpine-Straße 3
4020 Linz, Austria
T. +43/50304/15-77171

www.voestalpine.com/group/de/konzern/umwelt



Die Standorte Linz und Steyrling verfügen über ein Umweltmanagementsystem. Die Öffentlichkeit wird im Einklang mit dem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung über den betrieblichen Umweltschutz dieser Standorte unterrichtet.

Registernummer: AT-000216



Impressum

Eigentümer, Herausgeber & Medieninhaber

voestalpine Stahl GmbH, voestalpine-Straße 3, 4020 Linz, Austria

Für den Inhalt verantwortlich

Johann Prammer

Gestaltung

WAK Werbeagentur GmbH, Linzer Straße 35

4614 Marchtrenk, Austria

www.wak.at

voestalpine Grobblech GmbH

voestalpine-Straße 3
4020 Linz, Austria
T. +43/50304/15-0
grobblech@voestalpine.com
www.voestalpine.com/grobblech

voestalpine Giesserei Linz GmbH

voestalpine-Straße 3
4020 Linz, Austria
T. +43/50304/15-0
giesserei@voestalpine.com
www.voestalpine.com/giesserei_linz

voestalpine Steel & Service Center GmbH

voestalpine-Straße 3
4020 Linz, Austria
T. +43/50304/15-0
ssc@voestalpine.com
www.voestalpine.com/ssc

voestalpine**Standortservice GmbH**

voestalpine-Straße 3
4020 Linz, Austria
T. +43/50304/15-0

Logistik Service GmbH

Lunzerstraße 41
4031 Linz, Austria
T. +43/732/6598-0
office@logserv.at
www.logserv.at

voestalpine Camtec GmbH

voestalpine-Straße 3
4020 Linz, Austria
T. +43/50304/15-0
sales.camtec@voestalpine.com
www.voestalpine.com/camtec

Cargo Service GmbH

Lunzerstraße 41
4031 Linz, Austria
T. +43/732/6598-0
office@cargoserv.at
www.cargoserv.at

voestalpine Automotive Components Linz GmbH

Stahlstraße 47
4020 Linz, Austria
T. +43/50304/15-0
automotivecomponents.linz@voestalpine.com
www.voestalpine.com/automotivecomponents

voestalpine Stahl GmbH

voestalpine-Straße 3
4020 Linz, Austria
T. +43/50304/15-0
stahl@voestalpine.com
www.voestalpine.com/stahl

voestalpine

ONE STEP AHEAD.