



# Umwelterklärung 2011

Aktualisierung der konsolidierten  
Umwelterklärung 2010

Maßnahmen. Entwicklungen. Ergebnisse.  
Standorte: Linz, Steyrling

**voestalpine**

EINEN SCHRITT VORAUSS.



# INHALT

Vorwort des Vorstandsvorsitzenden	03
<b>Umweltprogramm 2011</b>	
Umweltprogramm der Gesellschaften	05
<b>Zahlen, Daten, Fakten</b>	
Produktionskennzahlen und Energie	07
Kernindikatoren	08
Luftreinhaltung	10
Energie	12
Wasserwirtschaft	13
Abfall- und Kreislaufwirtschaft	14
Transport	15
Strahlung, Lärm, Geruch und Erschütterungen	17
<b>Integriertes Management-System und Sicherheit</b>	
Information der Öffentlichkeit gemäß der IUUV	18
Termine, Impressum	22





## Umwelterklärung Division Stahl 2011

### Vorwort des Vorstandsvorsitzenden

Der voestalpine-Konzern stellt seit vielen Jahren unter Beweis, dass nachhaltiger wirtschaftlicher Erfolg mit ökologischer und sozialer Verantwortung vereinbar ist. Die voestalpine AG bekennt sich in umfassender Weise zu Umweltschutz, nachhaltiger Produktion und Ressourcenschonung, gleichzeitig zählt sie in ihrer Branche seit Jahren unbestrittenermaßen zu den erfolgreichsten Unternehmen.



Unabdingbare Voraussetzung dafür, dass dies auch in Zukunft so bleibt, sind jedoch global einheitliche Spielregeln zu den Themen Nachhaltigkeit, Umweltschutz und Ressourcenschonung. Die bereits vielfach thematisierten Auswirkungen des EU-Emissionshandelsregimes führen zu einer zunehmenden Verzerrung des internationalen Wettbewerbs und stellen die längerfristige Überlebensfähigkeit zunächst der Grundstoffindustrie, in weiterer Folge aber auch der nachgelagerten Industrie in Europa in Frage. Um dieser Entwicklung stärker als bisher entgegenzuwirken, muss auf europäischer Ebene ein neues, zeitgemäßes Bewusstsein in Bezug auf die Nachhaltigkeit des Werkstoffes Stahl geschaffen und vor allem seine Schlüsselrolle zur Erreichung gemeinsamer Klima- und Energieziele viel umfassender als bisher thematisiert werden.

Die vorliegende, aktualisierte Umwelterklärung stellt – gemeinsam mit der konsolidierten Fassung des Vorjahres – einen wichtigen Bestandteil unseres Umweltmanagements dar. Sie orientiert sich an den Vorgaben der EMAS-III-Verordnung und soll einen regelmäßigen, objektivierbaren und fundierten Einblick in die vielschichtigen umweltrelevanten Themen, Aktivitäten und Maßnahmen des voestalpine-Konzerns bieten.

Es sind gerade die Zahlen, Daten und Fakten, die uns sowohl im Hinblick auf unsere wirtschaftlichen Ergebnisse als auch in Bezug auf unsere umweltpolitische Bilanz einerseits mit Freude über das Erreichte, andererseits aber auch mit Zuversicht für die Zukunft erfüllen. Unser uneingeschränktes Ziel muss es bleiben, uns in allen Belangen weiter zu verbessern, um so glaubwürdig unserem Anspruch, „einen Schritt voraus“ zu sein, entsprechen zu können.

**Dr. Wolfgang Eder**  
Vorsitzender des Vorstandes



# Umweltprogramm der Gesellschaften

## Umweltprogramm 2011

In der nachfolgenden Tabelle werden die zehn wesentlichsten Umweltmaßnahmen aufgelistet, welche zu einer erheblichen Verbesserung der Umweltsituation der voestalpine beitragen. Neben diesen Maßnahmen werden zahlreiche Umweltaktivitäten in den einzelnen Gesellschaften entwickelt und umgesetzt.

Gesellschaft	Ziel	Maßnahme	Kennzahl	Termin	Status
voestalpine Stahl GmbH	Sinteranlage: Reduktion von gefährlichen Abfällen in der Meros-Anlage	Umstellung des Adsorptionsmittels von Kalkhydrat auf Natriumhydrogencarbonat	Reduktion des gefährlichen Abfalls > 30%	30.11.2011	in Umsetzung
voestalpine Stahl GmbH	Sinteranlage: Reduktion der NO <sub>x</sub> -Emissionen	Errichtung einer Denox-Anlage	Abklärung im Rahmen der UVP 2 ca. 1/3 NO <sub>x</sub> -Einsparung	31.12.2012	in Umsetzung
Standort Steyrling	Rohkalkherzeugung: Reduktion der diffusen Staubemissionen	Errichtung einer neuen Aufbereitungsanlage (Umstellung der Förderung auf Schachtstollentransport)	Reduktion der diffusen Staubemissionen um ca. 50%	31.12.2014	in Umsetzung
voestalpine Gießerei Linz GmbH	Formbetrieb / Gießbetrieb/Modellbau: Reduzierung von Alt-Chromitsand	Einbau einer zweiten Trennstufe bei der Wiederverwendung von Alt-Chromitsand, die zu einer weiteren Senkung des ausgeschiedenen Altsandes führt	5 – 10% Einsparung beim Zukauf von Neusand (Ausgangsbasis: Zukauf Neusand GJ 06/07)	31.05.2011	in Umsetzung
Logistik Service GmbH	Versand von Stahlprodukten: Einsparung von CO <sub>2</sub> -Emissionen	Nutzung von kombinierten Transportmöglichkeiten: Verlagerung des Transports von Stahlprodukten mittels LKW auf den Bahntransport	Erreichung eines Versandanteils von kombinierten Transporten von 10% am LKW-Transport	31.12.2011	neue Maßnahme
voestalpine Stahl GmbH	Kokerei-Areal: F&G: Verhindern der Ausbreitung umweltrelevanter Schadstoffe im Grundwasser verbunden mit einer internen Grundwassernutzung. BLA: Reduktion des BTEX-Gehaltes des zukünftigen Aushubmaterials	Sanierung Altlast O76 „Kokerei Linz“ – Teilabschnitt 1: Sicherung der gesättigten Bodenzone mittels „Funnel & Gate-System“ (F&G) und Absaugung von BTEX-kontaminierter Bodenluft aus der ungesättigten Bodenzone (Bodenabluftabsaugung (BLA))	Reduktion von PAK im Grundwasser bzw. BTEX in der Bodenluft	F&G: 31.12.2012 BLA: 31.12.2022	neue Maßnahme
voestalpine Stahl GmbH	Bandbeschichtung 1 und 2: Reduktion der Kohlenwasserstofffrachten	Errichtung einer Aktivkohlefilteranlage, ergänzend zur bestehenden Abwasserreinigungsanlage	Reduktion der Kohlenwasserstofffrachten um 10%	31.12.2011	neue Maßnahme
voestalpine Stahl GmbH	Kokerei: Reduzierung von Kokereigasfackelverlusten	Optimierung der Kokereigasgewinnung zur Verwertung im integrierten Hüttenwerk durch automatisiertes Öffnen der Steigrohrdeckel	Reduzierung des CO <sub>2</sub> -Ausstoßes um ca. 4.500 t/Jahr	31.03.2012	neue Maßnahme
voestalpine Grobblech GmbH	GT1 4,2 m Quarto: Reduktion der NO <sub>x</sub> -Emissionen des Stoßofens 1	Verlagerung der Sonderfahrweisen auf den erdgasbetriebenen Stoßofen 2	Verringerung der NO <sub>x</sub> -Emissionen auf max. 500 mg/Nm³	31.12.2012	in Umsetzung
voestalpine Europlatinen GmbH	Maschinenpark, Infrastruktur: Optimierung Energieeffizienz	Reduzierung Stromverbrauch mit dem Schwerpunkt Optimierung des Stand-by-Verbrauchs durch Verdichtung der Produktionszeiten sowie ein umfassendes Maßnahmenbündel zur Reduzierung des Stand-by-Verbrauchs in produktionsfreien Zeiten	Reduzierung Stromverbrauch ca. 20%	31.06.2011	in Umsetzung

Auszug der umgesetzten Umweltaktivitäten des Kalenderjahres 2010 am Standort Linz:

Gesellschaft	Ziel	Maßnahme	Kennzahl	Termin	Status
voestalpine Stahl GmbH	Kraftwerk: Verringerung der NO <sub>x</sub> -Emissionen	Ablöse des Blocks 06 (zukünftig Stand-by-Aggregat) durch den Block 07	Relative NO <sub>x</sub> -Einsparung ca. 75 Tonnen pro Jahr	30.06.2010	fertig gestellt
voestalpine Stahl GmbH	Beize Tandem: Reduktion der Abwassermenge (VE-Wasser indirekt Einleitung nach Asten)	Vermeidung des Überlaufens von VE-Wasser im Ausgleichsbehälter der Kühlwasserkreislaufstation im KWW2 durch Optimierungsmaßnahmen der Mediensteuerung	Reduktion der Abwassermenge um ca. 10 m³ pro Tag	31.12.2010	fertig gestellt
voestalpine Stahl GmbH	Technische Medien: Reduktion des Stromverbrauchs	Stromeinsparung durch Versorgung des HO 8-m mit Niederdrucksauerstoff statt Sauerstoff 15 bar durch den Bau einer zusätzlichen Leitung und der Inbetriebnahme der Luftzerlegungsanlage 10	Reduktion des Stromverbrauchs um ca. 8.000 MWh pro Jahr	31.12.2010	fertig gestellt
voestalpine Grobblech GmbH	Reduktion von Schleifstaubemissionen im Bereich der Plattierung-Endfertigung	Errichtung einer Entgratemaschine inkl. Filteranlage – dadurch größtenteils Wegfall des händischen Entgratens ohne Absaugung	Verringerung der Staubemissionen durch gezielte Abführung über eine Filteranlage	30.06.2011	fertig gestellt
voestalpine Europlatten GmbH	Einführung Bahntransport	Umstellung Transport von der Straße auf die Schiene	Einsparung im Vergleich von LKW zu Bahn liegt bei ca. 60% CO <sub>2</sub> -Ausstoß/1000 km, dies sind 340.000 kg CO <sub>2</sub> -Ausstoß pro Jahr	31.05.2010	fertig gestellt





# Produktionskennzahlen und Energie

Die nachfolgend dargestellten Produktionskennzahlen stellen die wesentlichen umweltrelevanten Zahlen für die von dieser Umwelterklärung umfassten Gesellschaften dar.

Standort Linz			
Produktionsmenge	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Rohstahl (RSt)	Mio t	3,95	5,19

Produkte	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Warmband ungeteilt	Mio t	0,8	1,1
Kaltband und Elektroband	Mio t	0,7	0,9
verzinktes Band	Mio t	1,3	1,7
organisch beschichtetes Band	Mio t	0,3	0,3
Grobblech	Mio t	0,6	0,6
HO-Schlacke und LD-Schlacke	Mio t	1,3	1,3
Gussstücke	t	9.000	7.030
lasergeschweißte Platinen	t	89.500	114.278

Energie	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Erdgas	TWh	2,5	3,2
Schweröl <sup>1)</sup>	Mio t	0,12	0,2
elektrischer Strom (Fremdbezug)	TWh	0,47	0,34

Standort Steyrling			
Produkte	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Brannnkalk (BK)	Mio t	0,28	0,35
Wasserbausteine	Mio t	0,018	0,017
Splitt (ungebrannt)	Mio t	0,4	0,51

Energie	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Erdgas	GWh	261	334
elektrischer Strom	GWh	11	14

<sup>1)</sup> Einsatz als Reduktionsmittel im Hochofen

# Kernindikatoren

Die Kernindikatoren beziehen sich auf die Gesamtrohstahlproduktion in Tonnen bzw. auf die Branntkalkproduktionsmenge in Tonnen.

Standort Linz		absolute Menge		spezifische Menge		
Produktionsmenge	Einheit	KJ 2009	KJ 2010	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Rohstahl (RSt)	Mio t	3,95	5,19			
Energieeffizienz	Einheit	KJ 2009	KJ 2010	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Gesamtenergieverbrauch	TWh	20,7	25,5	MWh/tRSt	5,2	4,9
Anteil erneuerbarer Energie <sup>1)</sup>	TWh	0,26	0,17	MWh/tRSt	0,07	0,03
Materialeffizienz	Einheit	KJ 2009	KJ 2010	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Erz	Mio t	5,6	7,1	t/tRSt	1,4	1,4
Schrott	Mio t	0,5	0,7	t/tRSt	0,1	0,1
gebrannter Kalk	Mio t	0,2	0,3	t/tRSt	0,1	0,1
Kalksplitt	Mio t	0,4	0,5	t/tRSt	0,1	0,1
Kohle	Mio t	1,7	1,8	t/tRSt	0,4	0,4
Koks Zukauf	Mio t	0,3	0,5	t/tRSt	0,1	0,1
Wasser	Einheit	KJ 2009	KJ 2010	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Donauwasser	Mio m³	473,2	602,8			
Grundwasser	Mio m³	28,5	28,2			
Trinkwasser	Mio m³	0,1	0,1			
Summe	Mio m³	502	631,1	m³/tRSt	126,9	121,5
Emissionen	Einheit	KJ 2009	KJ 2010	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Staub (diffus und gefasst)	t	246	239	kg/tRSt	0,06	0,05
PM <sub>10</sub>	t	195	196	kg/tRSt	0,05	0,04
NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub>	t	2.743	3.391	kg/tRSt	0,7	0,7
SO <sub>2</sub>	t	2.921	3.985	kg/tRSt	0,7	0,8
CO	t	55.663	56.622	kg/tRSt	14,1	10,9
CO <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	Mio t	6,9	8,6	t/tRSt	1,7	1,7
Abfall	Einheit	KJ 2009	KJ 2010	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
nicht gefährliche extern behandelte Abfälle	t	41.995	75.040	kg/tRSt	10,62	14,45
davon hausmüllähnlicher Gewerbeabfall	t	1.470	1.140	kg/tRSt	0,37	0,22
davon Altstoffe	t	582	478	kg/tRSt	0,15	0,09
gefährliche extern behandelte Abfälle	t	69.610	99.486	kg/tRSt	17,61	19,16
Deponie (werksintern)	t	36.587	38.219	kg/tRSt	9,25	7,36
stoffliche Verwertung bei der Rohstahlproduktion	t	420.523	435.578	kg/tRSt	106,36	83,87
Übernahme von externen Abfällen zur stofflichen Verwertung bei der Rohstahlproduktion	t	65.502	79.294	kg/tRSt	16,57	15,27
Biologische Vielfalt						
Gesamtfläche des Standortes <sup>3)</sup>	m²	5.010.000				

<sup>1)</sup> Erhebung des Anteils an erneuerbaren Energien gemäß Stromkennzeichnung aus dem bezogenen Fremdstrom (gesamt: 48,96%). Dabei wurden für das Kalenderjahr 2010 die Anteile aus Wasserkraft (38,82%), Biomasse fest (5,13%), Biomasse flüssig (0,064%), Biogas (1,028%), Windenergie (3,765%), Photovoltaik (0,051%), Abfall mit hohem biogenem Anteil (0,016%), Deponiegas (0,046%), Klärgas (0,034%) und Geothermie (0,003%) berücksichtigt.

<sup>2)</sup> aus EZG-Monitoring

<sup>3)</sup> Kernindikator „Biologische Vielfalt“ bezieht sich auf die Fläche des Werksgeländes des Standortes Linz laut Kataster vom Jänner 2010.

Andere Treibhausgase wie Methan und FCKW werden nur in sehr geringen Mengen emittiert (ca. 60 Tonnen Methan und ca. 90 kg FCKW).



Standort Steyrling		absolute Menge		spezifische Menge		
Produktionsmenge	Einheit	KJ 2009	KJ 2010	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Brannnkalk (BK)	Mio t	0,28	0,35			
Energieeffizienz	Einheit	KJ 2009	KJ 2010	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Gesamtenergieverbrauch	TWh	0,27	0,35	MWh/tBK	1,0	1,0
Anteil erneuerbarer Energien <sup>1)</sup>	TWh	0,006	0,007	MWh/tBK	0,02	0,02
Materialeffizienz	Einheit	KJ 2009	KJ 2010	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Kalk zur Brannnkalkproduktion	Mio t	0,5	0,6	t/tBK	1,8	1,8
Emissionen	Einheit	KJ 2009	KJ 2010	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Staub <sup>2)</sup>	t	1,5	1,8	kg/tBK	0,01	0,01
Staub (berechnete diffuse Emissionen)	t	1.200	1.200	kg/tBK	4,3	3,4
NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	t	16	18	kg/tBK	0,06	0,05
CO <sub>2</sub> <sup>3)</sup>	Mio t	0,26	0,34	t/tBK	0,9	1,0
Abfall	Einheit	KJ 2009	KJ 2010	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
nicht gefährliche extern behandelte Abfälle	t	17	17	kg/tBK	0,06	0,05
gefährliche extern behandelte Abfälle	t	2,3	16,0	kg/tBK	0,01	0,05
stoffliche Verwertung bei der Rohstahlproduktion <sup>4)</sup>	t	4,5	0,0	kg/tBK	0,02	0,00
Biologische Vielfalt						
Gesamtfläche des Standortes <sup>5)</sup>	m <sup>2</sup>	1.270.000				

<sup>1)</sup> Erhebung des Anteils an erneuerbaren Energien gemäß Stromkennzeichnung aus dem bezogenen Fremdstrom (gesamt: 48,96%). Dabei wurden für das Kalenderjahr 2010 die Anteile aus Wasserkraft (38,82%), Biomasse fest (5,13%), Biomasse flüssig (0,064%), Biogas (1,028%), Windenergie (3,765%), Photovoltaik (0,051%), Abfall mit hohem biogenem Anteil (0,016%), Deponiegas (0,046%), Klärgas (0,034%) und Geothermie (0,003%) berücksichtigt.

<sup>2)</sup> Emission der Kalköfen

<sup>3)</sup> aus EZG-Monitoring

<sup>4)</sup> stoffliche Verwertung am Standort Linz

<sup>5)</sup> Kernindikator „Biologische Vielfalt“ bezieht sich auf die Fläche des Standortes Steyrling laut Kataster vom Oktober 2010



# Luftreinhaltung

## Das gläserne Unternehmen voestalpine

Wie bei keinem anderen integrierten Hüttenwerk weltweit werden bei der voestalpine am Standort Linz Emissionsdaten von mehr als 26 Emittenten kontinuierlich gemessen und online an die lokale Linzer Umweltbehörde übermittelt.<sup>\*)</sup> Die Einhaltung der Grenzwerte kann von der Behörde damit jederzeit überprüft werden. Die nicht kontinuierlich erfassten Emissionsquellen werden durch behördlich vorgegebene Messintervalle durch akkreditierte Messinstitute ermittelt.

Unternehmensbereich	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m <sup>3</sup> ) gemessener Jahresmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )		
		Grenzwert NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub>	KJ 2009	KJ 2010
Kraftwerk	Block 06	100	79	72
	Sammelschiene	150	55	71
	Block 03	100	39	29
	Block 04	100	41	40
	Block 05	100	43	45
	Block 07	100	– <sup>1)</sup>	58
	Gas- und Dampfturbine	33	23	22
Hochofen – Gebläsezentrale	Gebläsezentrale 2 – Kessel 1	100	4	4
	Gebläsezentrale 2 – Kessel 2	100	außer Betrieb	außer Betrieb
Warmwalzwerk	Stoßofen 06	430	187 <sup>2)</sup>	162
	Stoßofen 07	430	397	283 <sup>2)</sup>
	Hubbalkenofen 1	<sup>3)</sup>	95	120
Sinteranlage	Sinterband 5	350	232	241
Kaltwalzwerk	Feuerverzinkungsanlage III	250	131	122
	Feuerverzinkungsanlage IV	250	120	122
	Feuerverzinkungsanlage V	250	– <sup>1)</sup>	106

		Grenzwert SO <sub>2</sub>	KJ 2009	KJ 2010
Kraftwerk	Block 06	200	84	101
	Sammelschiene	200	86	97
	Block 03	200	92	106
	Block 04	200	101	112
	Block 05	200	101	118
	Block 07	200	– <sup>1)</sup>	113
	Gas- und Dampfturbine	67	28	35
LD-Stahlwerk	Sekundärentstaubung 1	101,5 <sup>4)</sup>	26 <sup>4)</sup>	53 <sup>4)</sup>
Warmwalzwerk	Stoßofen 06	200	60	84
	Stoßofen 07	200	82	98
Kokerei	Schwefelsäure- und Gasreinigungsanlage	1000 <sup>5)</sup>	452	431
Sinteranlage	Sinterband 5	350	249	272

		Grenzwert CO	KJ 2009	KJ 2010
Kraftwerk	Block 03	100	2	2
	Block 04	80	5	5
	Block 05	80	9	8
	Block 07	80	– <sup>1)</sup>	9
	Gas- und Dampfturbine	33	4	5
Hochofen	Gebläsezentrale 2 – Kessel 1	80	0,3	0,2
	Gebläsezentrale 2 – Kessel 2	80	außer Betrieb	außer Betrieb
Bandbeschichtung	Bandbeschichtung 1	100	4	5
	Bandbeschichtung 2	100	8	8

<sup>\*)</sup> Angabe beruht auf Informationen der Worldsteel Association.



Unternehmensbereich	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )	gemessener Jahresmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )	
		Grenzwert C ges.	KJ 2009	KJ 2010
Bandbeschichtung	Bandbeschichtung 1	30	3	3
	Bandbeschichtung 2	30	4	4
		Grenzwert H <sub>2</sub> S <sup>6)</sup>	KJ 2009	KJ 2010
Kokerei		500	264	310
		Grenzwert HF	KJ 2009	KJ 2010
Sinteranlage	Sinterband 5	3	<1	<1
		Grenzwert Staub	KJ 2009	KJ 2010
Hochofen	Gießhallenentstaubung HO-A	20	6	9
	Gießhallenentstaubung HO-5 und 6	10	1	1
Sinteranlage	Sinterband 5	10	1	1
	Raumentstaubung Sinteranlage	24	11	11
LD-Stahlwerk	Sekundärentstaubung 1	20	1	2
	Sekundärentstaubung 2.1	10	5	5
	Sekundärentstaubung 2.2	10	0,4	0,5

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

<sup>1)</sup> Feuerverzinkungsanlage V und Block 07 wurden im Kalenderjahr 2010 in Betrieb genommen.

<sup>2)</sup> Reduktion aufgrund von Umrüstung auf NO<sub>x</sub>-arme Brenner (August 2010).

<sup>3)</sup> Grenzwert wird im Rahmen der Abnahmeprüfung Warmwalzwerk festgelegt.

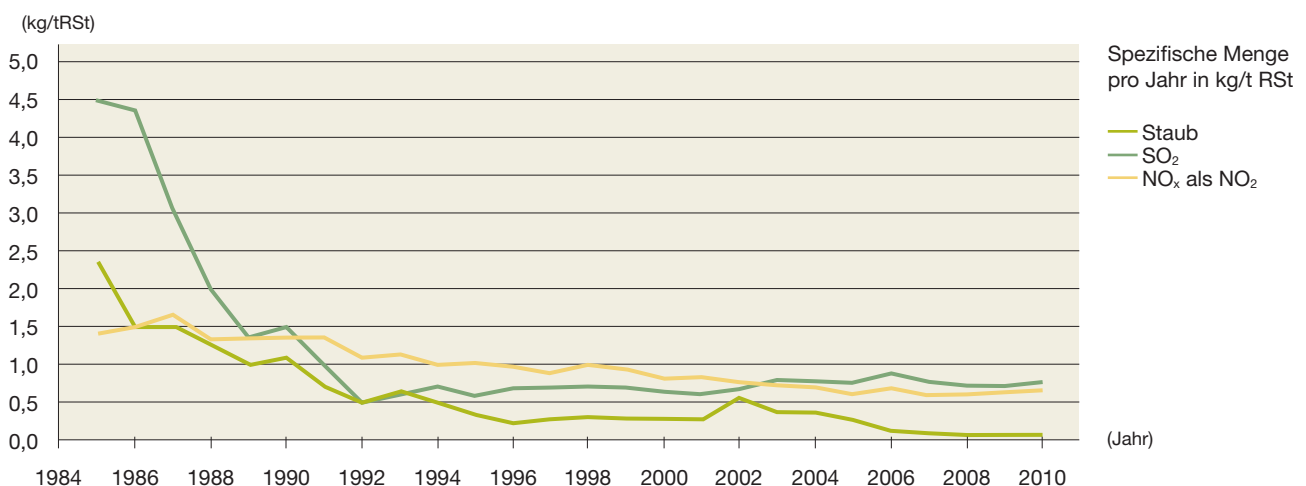
<sup>4)</sup> Einheit abweichend zu anderen Werten in kg/h.

<sup>5)</sup> Zusätzlich existiert ein Frachten-Grenzwert von 150 kg SO<sub>2</sub>/Tag im Normalbetrieb.

<sup>6)</sup> H<sub>2</sub>S ist im Kokereigas enthalten, welches in weiteren Prozessstufen energetisch verwertet wird. Emissionen treten daher nur in Form von SO<sub>2</sub> auf.

Linz ist heute eine der saubersten Industriestädte Europas. Im Vergleich zur Luftqualität von 53 Großstädten in Europa nimmt die Donaustadt einen Spitzenplatz ein.<sup>1)</sup> Die voestalpine hat wesentlich zu dieser Entwicklung beigetragen. So wurden in den letzten 25 Jahren (1985 – 2010) die Staubemissionen um mehr als 95%, die SO<sub>2</sub>-Emissionen um mehr als 70% und die NO<sub>x</sub>-Emissionen um mehr als 25% reduziert – und das trotz einer Produktionssteigerung von über 60%.

## Spezifische Emissionen Luft



<sup>1)</sup> Quelle: Air Quality Data in 2008 – the Comparison of Cities und Regions in Europe, published by the Municipality of Linz

Am Standort Steyrling sind die Emissionen der Kalkherstellung sehr gering und Grenzwerte werden jedenfalls eingehalten bzw. wesentlich unterschritten. Diffuse Emissionen beim Bergabbau sind relevant und werden durch die geplante Umstellung der Abbaumethode stark reduziert. Staub-intensive Tätigkeiten, wie z.B. Sprengung, werden unter Berücksichtigung der entsprechenden Wetterverhältnisse durchgeführt.

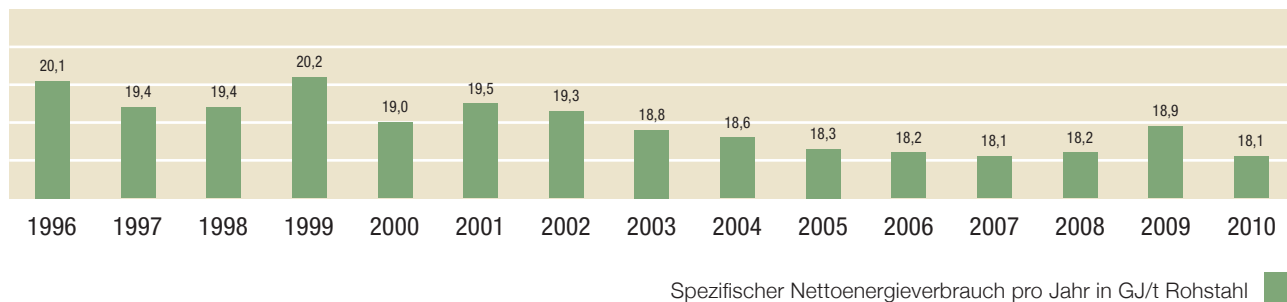
# Energie

Die verbesserte konjunkturelle Lage zog eine steigende Produktionsauslastung im Kalenderjahr 2010 mit sich und führte in den meisten Produktionsbereichen zu einer besseren Gesamtenergieeffizienz als in den Vorjahren.

Zurückzuführen ist dies unter anderem auf große Anstrengungen in folgenden Bereichen:

- systemische Untersuchung des Gas- und Wärmenetzes und daraus abgeleitete optimierte Anlagenkonfiguration und energieeffiziente Fahrweisen
- Energieeffizienzsteigernde Maßnahmen bei Pumpen, E-Motoren sowie Heizungsoptimierung, Reduzierung der Energieverbräuche bei Anlagenstillständen und Maßnahmen aus dem kontinuierlichen Verbesserungsprozess
- Modernisierung und weiterer Ausbau der Anlagen

## Nettoenergieverbrauch



Energieträger	KJ 2009				KJ 2010			
	Einheit	Menge	Einheit	Heizwert	Einheit	Menge	Einheit	Heizwert
Erdgas	m <sup>3</sup>	223.701.041	MWh	2.254.725	m <sup>3</sup>	315.140.979	MWh	3.178.682
Kokereigas	m <sup>3</sup>	566.711.489	MWh	2.794.626	m <sup>3</sup>	609.081.755	MWh	2.992.116
Gichtgas	m <sup>3</sup>	4.980.094.881	MWh	4.859.211	m <sup>3</sup>	6.421.556.730	MWh	6.608.514
Tiegelgas	m <sup>3</sup>	359.293.515	MWh	687.352	m <sup>3</sup>	432.830.826	MWh	822.699



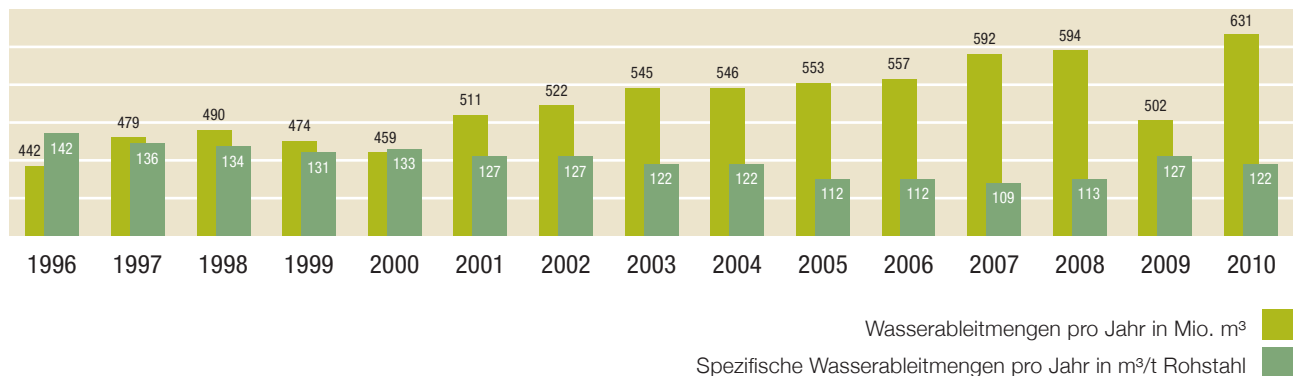


# Wasserwirtschaft

Wasser ist eines der wichtigsten Betriebs- und Hilfsmittel während des gesamten Produktionsprozesses. Um Ressourcen zu schonen und den Zusatzwasserbedarf zu minimieren, erfolgt nach Möglichkeit eine Mehrfachnutzung der Prozesswässer durch Kreislaufführung mit Teilstromaus-schleusung und entsprechender Reinigung vor Ableitung. In Abhängigkeit von den Abwasser-inhaltsstoffen wird das Wasser entweder in die Regionalkläranlage der Linz AG oder in die Vor-fluter Donau bzw. Traun eingeleitet.

Mit den bei der voestalpine angewandten Verfahrens- und Prozesstechniken zur Abwasser-behandlung werden die in den einschlägigen Vorschriften festgelegten Grenzwerte jedenfalls eingehalten, in vielen Fällen sogar weit unterschritten. Die erforderliche Anlagenkonfiguration hierfür ist diesbezüglich nach dem letzten Stand der Technik ausgerichtet.

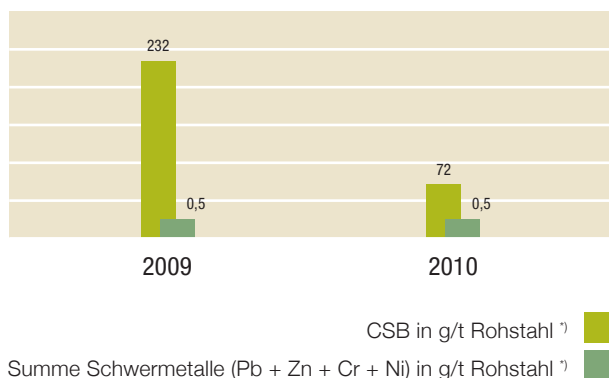
## Entwicklung der Wasserableitmengen



Die Erhöhung der absoluten Wasserableitmengen ist mit der steigenden Produktion begründet. Der auf die Produktion bezogene spezifische Wert hat sich jedoch verringert.

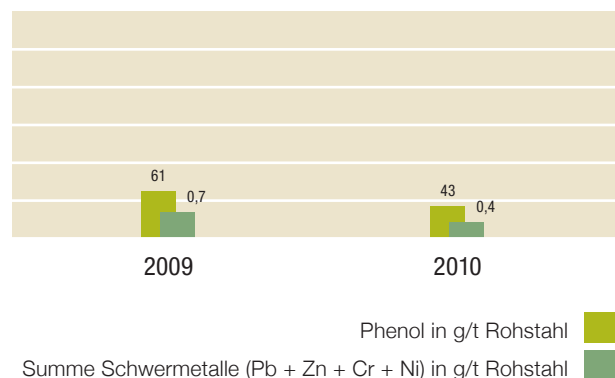
## Abwasserbelastung

Spezifische Frachten in die Donau



<sup>1)</sup> abzüglich Vorbelastung aus der Donau

Spezifische Frachten in die Kläranlage

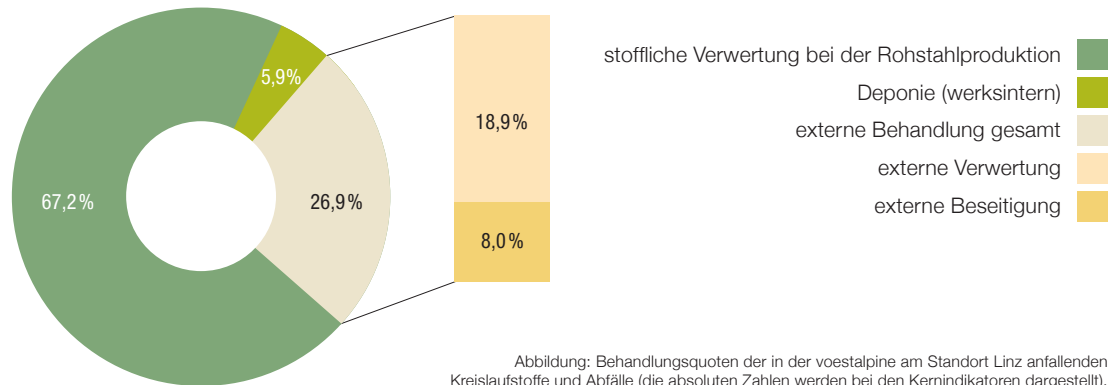


# Abfall- und Kreislaufwirtschaft

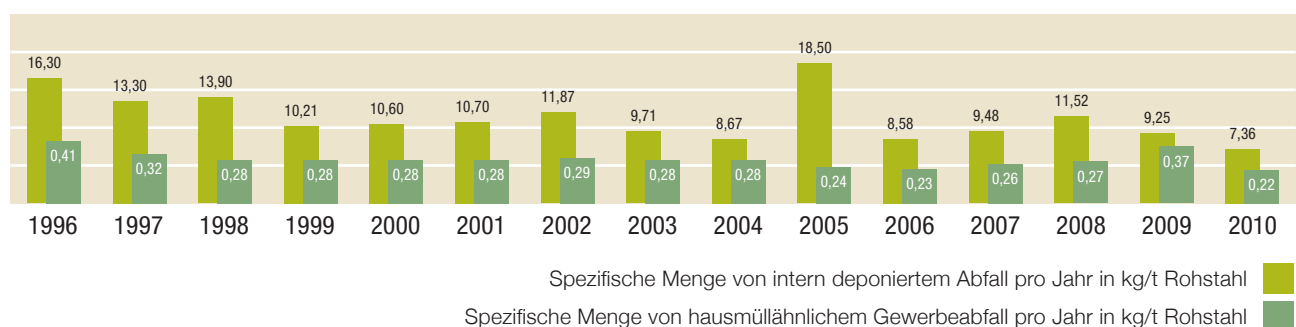
Die Prozessführung im integrierten Hüttenwerk sieht ein hohes Maß an innerbetrieblicher und externer Verwertung von Kreislaufstoffen und Abfällen vor, die aus den metallurgischen Produktionsanlagen, aber auch aus nachgeschalteten Nebeneinrichtungen (z.B. Filterstäube aus Entstaubungsanlagen) resultieren. Dabei wird versucht, die Prozesse und Abläufe ständig zu optimieren, um noch ressourceneffizienter zu handeln und um damit auch den Verwertungsgrad weiter zu steigern. Vor allem in der Sinteranlage mit einer nachgeschalteten effizienten Abgasreinigungsanlage können unter anderem innerbetriebliche, eisenhaltige Kreislaufstoffe sinnvoll aufgegeben werden. Zudem tragen intern anfallende Kreislaufstoffe, aber auch geeignete, extern übernommene Abfälle durch direkten Einsatz in den Hochöfen zur Ressourcenschonung natürlicher Rohstoffe und Energien bei.

Im Kalenderjahr 2010 konnten rund 67,2% der am Standort Linz der voestalpine anfallenden Kreislaufstoffe und Abfälle in den Produktionsprozess rückgeführt werden. Es fallen aber auch gefährliche und nicht gefährliche Abfälle an, welche nicht innerbetrieblich verwertet werden können. Diese werden entweder auf der werkseigenen Deponie endgelagert (5,9% im Kalenderjahr 2010) oder einer externen Behandlung (26,9% im Kalenderjahr 2010) zugeführt. Im Kalenderjahr 2010 wurden rund 18,9% der an externe Entsorgungspartner übergebenen gefährlichen und nicht gefährlichen Abfälle verwertet. Der mengenmäßig wichtigste Abfall dabei ist der durch die Entstaubungsanlagen abgeschiedene Staub aus der Stahlproduktion mit rund 88.000 Tonnen im Kalenderjahr 2010, welcher für das Zink- und Eisenrecycling Verwendung findet. Durch den am Standort Linz erreichten hohen Verwertungsgrad von rund 86,1% der anfallenden Kreislauf- und Abfallstoffe erfolgt ein wesentlicher Beitrag zur Steigerung der Ressourceneffizienz. Zudem wird der im Werk anfallende Eigenschrott und der zugekaufte Schrott für die Produktion von Rohstahl eingesetzt.

Zusammengefasst ergibt sich folgendes Bild für das Kalenderjahr 2010:



## Intern deponierter Abfall und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall



# Transport

Neben den direkten Umweltauswirkungen am Standort Linz, die in dieser Umwelterklärung ausführlich dokumentiert werden, ist der Transport zweifelsohne jener Faktor, der für den größten Teil der indirekten Umweltauswirkungen verantwortlich ist.

Die Erfassung und Bestimmung solcher diffusen Emissionen gestaltet sich auf Grund 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 Rohstoffantransport und für die Produktauslieferung der voestalpine am Standort Linz keine direkten Emissionsbeurteilungen durchgeführt, sondern indirekte, aber trotzdem aussagekräftige Bewertungskriterien ermittelt. Wie aus der Literatur bekannt, ist der Transport mittels Bahn aus emissionstechnischer Sicht am umweltfreundlichsten, gefolgt von den Transportarten Schiff und Lkw.

## Rohstoffantransport

Der Rohstoffantransport wird zum größten Teil durch die voestalpine-Rohstoffbeschaffung koordiniert. Die angelieferten Rohstoffmengen in Tonnen wurden mit den zurückgelegten Transportkilometern multipliziert und den jeweiligen Transportmitteln zugeordnet.

Die Rohstoffe wurden im Kalenderjahr 2010 – wie bereits im Kalenderjahr 2009 – nahezu gleichmäßig verteilt über Schiff bzw. Bahn angeliefert. Es ist jedoch eine leicht steigende Tendenz in Richtung Rohstoffantransport mit der Bahn zu erkennen. Die mittels Lkw antransportierten Rohstoffmengen bleiben wie bisher vernachlässigbar klein (< 0,1%).

Transportmittel für den Rohstoffantransport			
	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Rohstoffantransport <sup>1)</sup>	[1000 tkm]	5.500.000	7.300.000
davon per Bahn	[%]	50,7	51,0
davon per Schiff <sup>2)</sup>	[%]	49,3	49,0
davon per Lkw	[%]	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Rohstoffantransport in Tonnenkilometer von Erz, Kohle, Schrott, Kalk, Koks und Koksgrus

<sup>2)</sup> Rohstoffantransport mittels Binnenschifffahrt

<sup>3)</sup> Rohstoffantransport mittels Lkw < 0,1%

# Produktauslieferung

Die Produktauslieferung der voestalpine am Standort Linz erfolgt größtenteils über die Logistik Service GmbH. Die voestalpine-Produkte werden ausgehend vom Standort Linz mittels Bahn, Schiff und Lkw zu einer Vielzahl an Kunden weltweit transportiert. In den letzten Jahren wurde die Produktauslieferung zunehmend auf die Bahn verlagert. Im Kalenderjahr 2010 konnte der Anteil – für die aus umwelttechnischer Sicht zu bevorzugende Transportvariante über die Bahn – auf knapp zwei Drittel gesteigert werden.

Trotz hoher Kundenanforderungen hinsichtlich Lieferzeiten konnten vermehrt Kunden über die Bahn (z.B. Ganzzugsverkehr) bzw. über kombinierten Güterverkehr (Lkw-Bahn-Verkehr) termingerecht beliefert werden. Die erfolgreiche Umsetzung solcher Maßnahmen und damit auch die schrittweise Verlagerung von Lkw auf Schiene soll zukünftig bestmöglich vorangetrieben werden.

Transportmittel für die Produktauslieferung an Kunden			
	Einheit	KJ 2009	KJ 2010
Produktauslieferung <sup>1)</sup>	[t/a]	3.100.000	3.700.000
davon per Bahn	[%]	65,0	65,5
davon per Schiff	[%]	11	10
davon per Lkw	[%]	24,0	24,5

<sup>1)</sup> ausgelieferte Produkte über die Logistik Service GmbH vom Standort Linz





# Strahlung, Lärm, Geruch und Erschütterungen

## 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. Die Kunden der voestalpine bekommen damit die Garantie ein „sauberes“ Produkt zu erhalten.

## Lärm

Im Zuge der Umweltverträglichkeitsprüfung zum Projekt „L6“ wurden die Schallemissionen auf dem Werksgelände der voestalpine kontingentiert. Dabei wurde das Werksgelände in 16 Teilbereiche untergliedert, welche auch zukünftig als Basis für die Kontingentierung gelten. Höhere Schallbelastungen einzelner Teilflächen können dabei durch die Nichtausschöpfung von zulässigen Schallemissionen benachbarter Flächen ausgeglichen werden. Diese festgelegten Obergrenzen für Lärmbelastungen sind sowohl im Interesse der Anrainer als auch im Interesse der voestalpine. Aus Sicht des Nachbarschaftsschutzes ist eine Begrenzung der Lärmemissionen unabhängig vom Ausbau am Standort Linz wichtig. Die Begrenzung wurde im Sinne der Immissionsneutralität festgelegt, wodurch sichergestellt wird, dass für die Anrainer keine zusätzlichen wahrnehmbaren Lärmbelastungen auftreten.

## Geruch

Viele Maßnahmen gegen Geruchsemissionen konnten in den letzten Jahren erfolgreich umgesetzt werden. Besonders im Bereich der Kokerei kam es zu wesentlichen Verbesserungen. Ebenso trugen die Stilllegung der Schlackenschäumenanlage und die gesamte Erneuerung der Koksofenbatterien wesentlich zur Geruchsneutralisierung bei.

## Erschütterungen

Am Standort Steyrling wird kalkhaltiges Gestein im Wandabbau mittels Sprengung abgebaut. In Folge dessen kann es zu Erschütterungen kommen. Zeitpunkte von Sprengarbeiten werden dem zufolge im Vorfeld den Anrainern bekannt gegeben.

# Ihre Sicherheit ist uns ein Anliegen!

## Information der Öffentlichkeit über die Sicherheitsmaßnahmen und das richtige Verhalten bei einem Industrieunfall gemäß § 13 der Industrieunfallverordnung (IUV)

Die voestalpine Stahl GmbH betreibt am Standort Linz unter anderem Anlagen, die der IUV unterliegen und informiert hiermit über Sicherheitsmaßnahmen und das richtige Verhalten bei Industrieunfällen. Nicht jede Störung einer Anlage ist auch ein Industrieunfall. Als Industrieunfall bezeichnet man ein Ereignis, bei dem durch Freisetzung bestimmter gefährlicher Stoffe eine Gefahr für Menschen und/oder die Umwelt entstehen kann. 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 Nachbar 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 vier 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

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 möglichen Auswirkungen dieses Anlagenkomplexes sind in der Ihnen vorliegenden Information mit berücksichtigt. Die in den genannten Anlagen der voestalpine Stahl GmbH und Linde Gas GmbH, befindlichen Stoffe unterliegen den Bestimmungen des 8a-Abschnittes der Gewerbeordnung 1994. Die Mitteilung an die Behörde im Sinne des § 84c Abs. 2 GewO 1994 ist erfolgt. Entsprechende Sicherheitsberichte wurden der Behörde vorgelegt.

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 Unfalleintrittes 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

### **Koksofenbatterien inkl. Kokereigasgewinnung mit Leitungssystem 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.

### **Teerscheide- 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 Waschöls aus dem Kokereigas ausgewaschen, durch Destillation aus dem im Kreislauf befindlichen Waschöl wieder entfernt und in einem 2.000 m<sup>3</sup> 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. dem 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 wird 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 Chemiepark 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.

### **Wasserstofferzeugungsanlagenkomplex**

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

## Information über die Art der Gefahren und deren mögliche Folgen

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 die 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.

Bei folgenden Stoffen besteht ein möglicherweise über die Werks Grenzen 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. Verletzte nicht auskühlen lassen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

### **Benzol**

Verletzte 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 in dem Luftzerlegungs- und Wasserstoffanlagenkomplex vorhandenen gefährlichen Stoffen, Sauerstoff, Stickstoff, Argon und Wasserstoff, ist auf Grund ihrer Menge und Eigenschaften (beide ungiftig) sowie durch die vorhandenen Abstände keine Gefährdung der Nachbarschaft



außerhalb vom Werksgelände der voestalpine Stahl GmbH zu erwarten.

### **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 Baurechtsamt 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 am 28.09.2007 dem Magistrat Linz übergeben 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 städtischen Feuerwehr erstellt wird und die erforderlichen Maßnahmen im Falle der Gefahrenstufe IV gemäß dem internen Notfallplan beinhaltet.

### **Verständigungsablauf (Auszug aus dem Notfallplan der voestalpine Stahl GmbH)**

Gemäß dem Notfallplan der voestalpine Stahl GmbH sind folgende Maßnahmen 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 usw.

### **Warnung**

Die Warnung der Öffentlichkeit erfolgt im Falle eines außenwirksamen Störfalles durch einen Sirenenton. Der Verlauf eines möglichen Industrieunfalls im 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, ist in einem Bescheid des Magistrats der Landeshauptstadt Linz im Detail geregelt und somit verbindlich vorgeschrieben.

### **Achtung**

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

#### **Auskünfte und weitere Informationen:**

Betriebsfeuerwehr: T. +43/50304/15-8445

Abteilung Umwelt: T. +43/50304/15-2999

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

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

# Termine/Impressum

## Perfekter Service

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird im Oktober 2013 zur Begutachtung vorgelegt und anschließend veröffentlicht. Darüber hinaus wird jährlich eine aktualisierte Version erstellt, extern begutachtet und publiziert.

### Namen der zugelassenen Umweltgutachter:

Johann Kitzweger  
Harald Ketzer  
Florian Mitterauer

Lloyd's Register Quality Assurance  
Opernring 1/E/620, A-1010 Wien

### Umweltschutz im Dialog:

Mit der vorliegenden Umwelterklärung stellen wir unsere Umweltaktivitäten dar und wollen in einen Dialog mit Ihnen treten. Wir freuen uns über Anregungen und stehen zu allen umweltrelevanten Themenstellungen gerne Rede und Antwort.



**Hannes Sigmund**  
Leitung Umwelt  
Umweltbeauftragter

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

T. +43/50304/15-2244  
F. +43/50304/55-5284  
johann.sigmund@voestalpine.com

**LRQA**  
Business Assurance

**Erklärung des Umweltgutachters  
zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten**

Lloyd's Register, Niederlassung Wien mit EMAS Umweltgutachter Registrierungsnummer AT-V-0022 und akkreditiert für den Bereich

**Integriertes Hüttenwerk der voestalpine Stahl GmbH und unten  
angeführte Gesellschaften am Standort Linz sowie Abbau und  
Herstellung von Kalk am Standort Steyrling  
(einzelne Geltungsbereiche siehe Anhang)  
NACE Codes: siehe Anhang**

bestätigt, begutachtet zu haben, dass

**voestalpine Stahl GmbH, voestalpine Giesserei Linz GmbH,  
Logistik Service GmbH, voestalpine Grobblech GmbH,  
voestalpine Europlatten GmbH, voestalpine Standortservice GmbH  
Linz, Steyrling, Österreich**

mit der Registrierungsnummer AT-000216  
alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung der Erklärung wird bestätigt, dass

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

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

LRQA Reg.-Nr.: VNA0005063/D

Datum der Systemverifizierung: 20. Oktober 2011  
Ablauf der Systemverifizierung: 19. Oktober 2014  
Datum der Validierung: 20. Oktober 2011  
Ablauf der Validierung: 19. Oktober 2012

*[Signaturen]*

DI Johann Kitzweger, Leitender Umweltgutachter  
Lloyd's Register EMAS, Niederlassung Wien  
im Auftrag von Lloyd's Register Quality Assurance Ltd  
1010 Wien, Opernring 1/E/620  
Akkreditierungsnummer: AT-V-0022

Dr. Hans Kolb, Leitender Umweltgutachter  
TÖV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH  
(für den Teilbereich Kalkwerk Steyrling)  
2345 Businesspark Wien Süd, Europaring A04301  
Akkreditierungsnummer: AT-V-0003

Dieses Dokument unterliegt der umseitigen Bestimmung  
71 Fenchurch Street, London EC3M 4BS United Kingdom. Registration number 1879370  
Die Gültigkeitserklärung gilt zusammen mit der Validierung als Nachweis über die Zertifizierung und Validierung. Sie werden bei der Beantragung auf Eintrag bei der zuständigen Stelle nach Artikel 8 der Verordnung benötigt. Der Text dieser Erklärung muss vollständig in der Umwelterklärung der Firma abgedruckt werden.



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:** Hannes Sigmund

**Gestaltung:** Projektagentur Weixelbaumer KG, Landstraße 22, A-4020 Linz, [www.projektagentur.at](http://www.projektagentur.at)

**Korrektorat:** Helmut Maresch, [www.typokorrektor.at](http://www.typokorrektor.at)

**voestalpine Grobblech GmbH**

voestalpine-Straße 3  
4020 Linz, Austria  
T. +43/50304/15-6146  
F. +43/50304/55-8852  
grobblech@voestalpine.com  
www.voestalpine.com/grobblech

**Logistik Service GmbH**

Lunzerstraße 41  
4031 Linz, Austria  
T. +43/732/65 98-2000  
F. +43/732/69 80-2000  
office@logserv.at  
www.logserv.at

**voestalpine Gießerei Linz GmbH**

voestalpine-Straße 3  
4020 Linz, Austria  
T. +43/50304/15-6226  
F. +43/50304/55-2277  
giesserei@voestalpine.com  
www.voestalpine.com/giesserei\_linz

**voestalpine Europlatinen GmbH**

Stahlstraße 47  
4020 Linz, Austria  
T. +43/50304/15-8341  
F. +43/50304/55-8954  
europlatinen@voestalpine.com  
www.voestalpine.com/europlatinen

**voestalpine Stahl GmbH**

voestalpine-Straße 3  
4020 Linz, Austria  
T. +43/50304/15-2244  
F. +43/50304/55-5284  
stahl@voestalpine.com  
www.voestalpine.com/stahl

**voestalpine**

EINEN SCHRITT VORAUSS.