

# Umwelterklärung 2016

Konsolidierte Umwelterklärung  
für die Standorte Linz und Steyrling

Christoph Angermayer, Stv. Leitung Umwelt

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.

# Daten, Fakten und wissenswerte Informationen zu Umweltthemen

Die Inhalte der konsolidierten Umwelterklärung 2016 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 Steel & Service Center GmbH, voestalpine Standortservice GmbH, Logistik Service GmbH, Cargo Service GmbH und voestalpine Europlatinen GmbH.

# Inhalt

Vorwort .....	4
Der voestalpine-Konzern im Überblick .....	6
Unternehmensgrundsätze .....	8
Umweltschutz .....	10
Umweltleitlinien .....	12
voestalpine Steel Division .....	13
voestalpine Grobblech GmbH .....	14
voestalpine Giesserei Linz GmbH .....	15
voestalpine Steel & Service Center GmbH .....	16
voestalpine Standortservice GmbH .....	17
Logistik Service GmbH .....	18
Cargo Service GmbH .....	19
voestalpine Europlatinen GmbH .....	20
Aktuelle umweltpolitische Themen .....	22
Produktionsprozess – Überblick .....	24
Beispiele wichtiger Umweltmaßnahmen .....	26
Umgesetzte Umweltmaßnahmen .....	28
Umweltprogramm 2016/17 .....	29
Produktions- und Energiekennzahlen .....	30
Kernindikatoren – Standort Linz .....	32
Kernindikatoren – Standort Steyring .....	34
Umweltschwerpunkte .....	36
Luftreinhaltung .....	36
Umweltprojekt Luft .....	39
Energie .....	40
Wasserwirtschaft .....	41
Umweltprojekt Wasser .....	43
Abfall- und Kreislaufwirtschaft .....	44
Transport .....	45
Sicherheit hat höchste Priorität .....	46
Strahlung, Lärm, Geruch .....	52
Glossar .....	53
Info, Kontakt und Impressum .....	54

# Vorwort

„Nur durch sachlichen Dialog und gemeinsames Verständnis können zukunftsorientierte Lösungen entwickelt werden.“



Offene und transparente Umweltkommunikation nimmt im voestalpine-Konzern schon seit vielen Jahren einen hohen Stellenwert ein. Sie beginnt bereits im Unternehmen selbst, denn Umweltschutz muss von jedem einzelnen Mitarbeiter getragen werden. Viele auf den ersten Blick kleine Maßnahmen, die aber in Summe oft große Wirkung erzielen, gehen auf dieses direkte Engagement zurück; auch zahlreiche großtechnische Innovationen wurden auf diesem Weg bereits entwickelt. Ebenso wichtig ist freilich die uneingeschränkte Akzeptanz im gesellschaftlichen Umfeld. Basis dafür ist ein objektiver, sachorientierter und vorurteilsfreier Dialog, der auf Daten, Fakten und Verständnis für grundlegende Zusammenhänge beruht.

Für eine im Umweltbereich naturgemäß stark exponierte Branche wie die Stahlindustrie und im Konkreten auch für unser Unternehmen selbst ist dies aus mehreren Gründen wichtig: Zunächst besteht berechtigtes Interesse von Anrainern und Öffentlichkeit an konkreten Aktivitäten zur Verbesserung der Umweltsituation, etwa der Luft- und Wasserqualität oder des sparsamen Umgangs mit Rohstoffen und Energie. Neben einer Reihe anderer Publikationen soll auch die nun vorliegende konsolidierte Umwelterklärung 2016 dazu beitragen, dieses Informationsbedürfnis anhand überprüfbarer und standardisierter Fakten zu erfüllen.

Darüber hinaus stehen vorwiegend auf europäischer Ebene politische Weichenstellungen an, die für energieintensive Industrien auf lange Sicht richtungsweisend sind. Es geht um das Ziel der EU einer vollständigen „Entkarbonisierung“ – also um ein CO<sub>2</sub>-freies Wirtschaftssystem – bis Mitte dieses Jahrhunderts. Tragweite und Komplexität der dafür erforderlichen Entscheidungen machen einen laufenden, konstruktiven und fundierten Dialog mit „Stakeholdern“ unumgänglich, von der Wissenschaft über Meinungsbildner wie Nichtregierungsorganisationen (NGOs) und Interessenvertretungen bis zur Politik auf Fach- und Entscheiderbene.

Dabei geht es vor allem darum, Bewusstsein für die konkreten Herausforderungen unserer Branche und im Besonderen auch für die speziellen wirtschaftlichen, technologischen und ökologischen Aspekte unseres Unternehmens zu schaffen. Das heißt auch, deutlich zu machen, dass die Stahlindustrie in diesem „Transformationsprozess“ zu einer kohlenstofffreien Wirtschaft keineswegs Teil des Problems, sondern vielmehr unverzichtbarer Teil der Lösung ist.

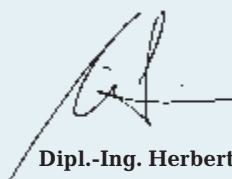
Abgesehen von der rein volkswirtschaftlichen Bedeutung einer starken und zukunftsfähigen europäischen Grundstoffindustrie spielt Stahl als universeller Werkstoff eine wesentliche Rolle auf dem Weg zu einer emissionsarmen Gesellschaft. Er ist die Basis ganzer dafür erforderlicher Wertschöpfungsketten; Stahlinnovationen sind unverzichtbar für die Umsetzung der „Energiewende“ zu erneuerbaren Quellen und für die Steigerung von Energieeffizienz in Transport, Mobilität oder Stromerzeugung; Hightech-Werkstoffe ermöglichen neue, teilweise noch in der

Entwicklung begriffene Technologien – all das braucht komplexe und leistungsfähige Strukturen, die wesentlich auf Stahl beruhen. Hinzu kommt, dass es sich um einen der umweltfreundlichsten Werkstoffe überhaupt handelt, egal ob unter Aspekten der Produktion, der Einsatzmöglichkeiten, der Lebensdauer oder der praktisch unbegrenzten Recyclingfähigkeit – Stahl ist an sich schon ein starkes Umweltargument.

Nur durch sachlichen Dialog und gemeinsames Verständnis für die Herausforderungen können letztlich zukunftsorientierte Lösungen entwickelt werden. Für die Transformation zur „Zero-Carbon“-Wirtschaft müssen wirtschaftliche Rahmenbedingungen geschaffen werden, die den Unternehmen diesen Wandel auch tatsächlich ermöglichen. Die „politischen“ Kosten durch Energie- und Klimaregelungen müssen minimiert, die enormen Investitionen in den Technologiewandel am Ende wirtschaftlich darstellbar werden. Und die zusätzliche (erneuerbare) Energie, die dann für den Ersatz fossiler Energieträger und Rohstoffe – vor allem in der Stahlindustrie – benötigt wird, muss auch tatsächlich zur Verfügung stehen, und zwar in der erforderlichen Kapazität, zu leistbaren Preisen und mit höchster Versorgungssicherheit.

Die Ausgestaltung einer umfassenden, integrierten und intelligenten Energie- und Klimapolitik ist eine Kernaufgabe der Europäischen Union in der nächsten Zeit. Die EU-Stahlindustrie (im Besonderen die voestalpine) hat sich ihrer ökologischen Verantwortung schon bisher gestellt. Wir werden auch weiterhin gemeinsam konsequent an Verbesserungen arbeiten und die Fortschritte kontinuierlich nach außen dokumentieren.

In diesem Sinn vielen Dank für Ihr Interesse an der Umwelterklärung, in der wir Ihnen hoffentlich wieder einen Einblick in unser Unternehmen sowie interessante Daten und Fakten bieten können.

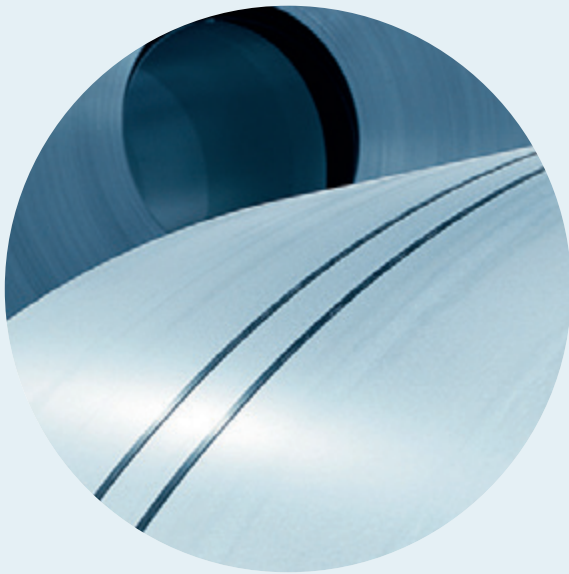


**Dipl.-Ing. Herbert Eibensteiner**  
Leitung der Steel Division

# Der voestalpine-Konzern im Überblick

voestalpine ist ein in seinen Geschäftsbereichen weltweit führender Technologie- und Industriegüterkonzern mit kombinierter Werkstoff- und Verarbeitungskompetenz. Die global tätige Unternehmensgruppe hat rund 500 Konzerngesellschaften und -standorte in mehr als 50 Ländern auf allen fünf Kontinenten.

Sie notiert seit 1995 an der Wiener Börse. Mit ihren qualitativ hochwertigsten Produkt- und Systemlösungen aus Stahl und anderen Metallen zählt sie zu den führenden Partnern der europäischen Automobil- und Hausgeräteindustrie sowie weltweit der Öl- und Gasindustrie. Die voestalpine ist darüber hinaus Weltmarktführer in der Weichtechnologie und im Spezialschienenbereich sowie bei Werkzeugstahl und Spezialprofilen. Im Geschäftsjahr 2015/16 erzielte der Konzern bei einem Umsatz von 11,1 Milliarden Euro ein operatives Ergebnis (EBITDA) von 1,6 Milliarden Euro und beschäftigte weltweit rund 48.500 Mitarbeiter, die auch mit 14,5 % am Unternehmen beteiligt sind. Der voestalpine-Konzern besteht aus vier Divisionen, die in ihren Kernsegmenten jeweils zu den führenden Anbietern in Europa oder sogar weltweit gehören.



## Steel Division

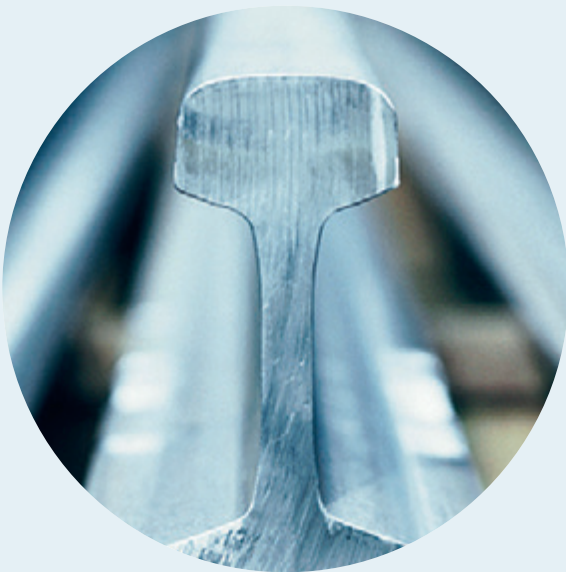
Globale Qualitätsführerschaft bei höchstwertigem Stahlband und weltweit führende Position bei Grobblech für anspruchsvollste Anwendungen sowie bei Großturbinengehäusen.



## Special Steel Division

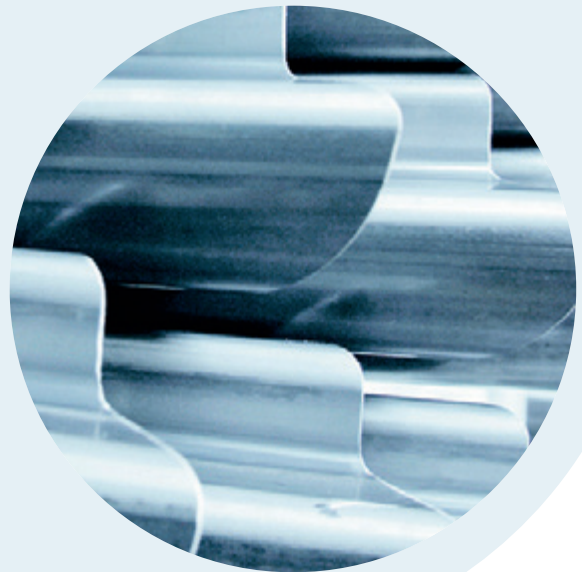
Weltweite Führerschaft im Werkzeugstahl, führende Position bei Schnellarbeitsstahl und Spezialschmiedeteilen.

Die vier Divisionen  
des voestalpine-Konzerns  
zählen in ihren  
Kernsegmenten jeweils  
zu den führenden Anbietern  
in Europa oder sogar  
weltweit.



## Metal Engineering Division

Weltmarktführer in der Weichentechnologie,  
europäischer Marktführer bei Schienen  
und veredeltem Draht, führende Position  
bei Nahtlosrohren für Spezialanwendungen  
und hochqualitativen Schweißzusatzwerkstoffen.



## Metal Forming Division

Weltweit führender Anbieter von hochwertigen  
Metallverarbeitungslösungen in den  
Bereichen Sonder- und Spezialprofile,  
Präzisionsbandstahl sowie von Spezialkomponenten  
für die Kraftfahrzeug- und Luftfahrtindustrie.

# Unternehmensgrundsätze

Die Steel Division strebt den weiteren Ausbau und die langfristige Absicherung der Qualitäts-, Technologie- und Ergebnisführerschaft in der europäischen Stahlindustrie an und stellt sich der Herausforderung, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit mit umweltbewusstem und sozial verträglichem Handeln zu verbinden. Das integrierte Managementsystem für Qualität, Sicherheit, Umwelt und Risiko leistet einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung dieser Zielsetzung, weshalb sich die Unternehmensführung zu folgenden Grundsätzen bekennt:

**Kundenorientierung** Nicht wir, sondern unsere Kunden definieren, was Qualität ist – aber wir liefern sie. Wir richten die Prozesse an den Kundenbedürfnissen aus und legen damit die Basis für nachhaltige Kundenzufriedenheit.

**Innovation und kontinuierliche Verbesserung** Mit guten Leistungen geben wir uns nicht zufrieden. Innovation und kontinuierliche Verbesserung sind die Voraussetzungen für den Erfolg und die Wertsteigerung unseres Unternehmens. Es ist daher Aufgabe und Herausforderung eines jeden Mitarbeiters, aktiv Verbesserung zu betreiben.

**Mitarbeiterentwicklung** Kompetente und motivierte Menschen sind die bedeutendste Kraft in unserem Unternehmen. Daher fördern und fordern wir unsere Mitarbeiter, ihr Wissen, ihr Verantwortungsbewusstsein und ihre Zusammenarbeit auf allen Ebenen. Wir schaffen eine moderne, attraktive Arbeitswelt, in der diese Mitarbeiter zur Höchstform auflaufen können.

**Ziele & Kennzahlen (messbare Erfolge)** Erst konkrete Ziele und deren lückenlose Kommunikation machen die Umsetzung unserer Strategie möglich. Kennzahlen zeigen uns, ob wir auf Kurs sind oder steuernd eingreifen müssen.

**Risikomanagement** Das Erkennen von Chancen und Risiken, welche die Steigerung unseres Unternehmenswertes sichern bzw. gefährden, ist eine wichtige Managementaufgabe und damit integraler Bestandteil der Unternehmensaktivitäten.



### Sicherheit & Gesundheit

Das Unternehmen und die Mitarbeiter sind gleichermaßen für Sicherheit und Gesundheit verantwortlich. Deshalb schaffen wir sichere Bedingungen am Arbeitsplatz und fördern die Eigenverantwortung aller Mitarbeiter, bewusst und positiv mit sich selbst und ihrem Umfeld umzugehen – auch außerhalb der Arbeitszeiten.

### Prävention (Vorbeugung)

Arbeitsunfälle, Gesundheitsbeeinträchtigungen, Umweltschäden, Qualitätsprobleme und Schadensfälle an Anlagen sind durch vorbeugendes Handeln vermeidbar. Fehler, die trotzdem auftreten, betrachten wir als Chance zu lernen. Sie werden daher dokumentiert, analysiert und korrigiert.

### Lieferanten

Zur Sicherstellung der Leistungserbringung an unsere Kunden pflegen wir partnerschaftliche Beziehungen zu unseren Lieferanten und binden sie in unsere Entwicklungsarbeit aktiv ein.

### Umweltschutz

Ein sparsamer Umgang mit Rohstoffen und Energien sowie die Minimierung von Umweltauswirkungen sind nicht nur zum Vorteil der Umwelt, sondern helfen uns auch, Kosten einzusparen. Wir sind uns unserer gesellschaftlichen Verantwortung bewusst und setzen in der Umwelttechnik im Rahmen unserer wirtschaftlichen Möglichkeiten Standards.

### Umfeld & Partnerschaften

Das gesamte Unternehmensumfeld ist für unseren Erfolg mit ausschlaggebend. Eine offene Kommunikation und langfristige Partnerschaften mit allen Interessengruppen sehen wir als Basis für gemeinsame, nachhaltige Lösungen. Die Berücksichtigung verschiedenster Anliegen und die Einhaltung der rechtlichen Bestimmungen entsprechen unserem Selbstverständnis.

Ausgewogenheit bei  
Produktivität, Qualität,  
Sicherheit und Umwelt ist  
unser Schlüssel für  
„einen Schritt voraus“.

# Umweltschutz

Ein fester Bestandteil der Unternehmensphilosophie

Um 1971 beschloss die Unternehmensleitung, erstmalig ein Programm mit Umweltschutzgrundsätzen und -zielen unter Einbindung der Belegschaft umzusetzen. 1985 wurde die damalige Abteilung Umweltschutz und Umwelttechnik gegründet, die stetig an der Entwicklung des Umweltbewusstseins und der Etablierung des Umweltmanagements gearbeitet hat.

Seit 2000 betreibt der Standort Linz ein zertifiziertes/validiertes Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 und EMAS. Die Formulierung konkreter Ziele, die Festlegung von Maßnahmenprogrammen und die regelmäßige Fortschrittskontrolle sind Teil des integrierten Managementsystems. Dabei ist umweltbewusstes und fachkompetentes Handeln nur durch Verankerung des Umweltgedankens in der gesamten Belegschaft möglich.



Umwelterklärung

Umweltschutz  
beginnt tatsächlich bei  
jedem einzelnen Mitarbeiter  
und ist daher fest in der  
Unternehmensphilosophie  
verankert.



# Umweltleitlinien

Die Überzeugung, dass wirtschaftlicher Erfolg und umweltbewusstes und sozial verträgliches Handeln untrennbar miteinander verbunden sind, ist von jeher ein fester Bestandteil der Unternehmensphilosophie der voestalpine. Nachhaltiger Umweltschutz und sozialer Ausgleich sind aber nur möglich, wenn sie im Rahmen des wirtschaftlich Machbaren erfolgen.

In diesem Sinne werden nachfolgende Grundsätze zum Umweltschutz gelebt, wobei wir uns hiermit auch zu den Umwelt-Grundsätzen der World Steel Association bekennen.

## Ganzheitliche Verantwortung für unsere Produkte

Die voestalpine produziert und entwickelt Produkte und Systemlösungen in enger Zusammenarbeit mit ihren Kunden und Lieferanten – unter Berücksichtigung ökologischer Anforderungen, wie hohe Lebensdauer, Ressourcenschonung und bestmögliche Wiederverwendbarkeit und -verwertbarkeit.

## Optimierung von Produktionsverfahren

Die voestalpine betreibt ihre Betriebsanlagen nach wirtschaftlich vertretbarer Anwendung der besten verfügbaren Technik und minimiert so die Umweltbeeinflussung, die von ihren Produktionsstandorten ausgeht. Effizienter Rohstoff- und Energieverbrauch ist ein zentrales Anliegen der voestalpine.

## Etablierung von Umweltmanagementsystemen

Die voestalpine fördert die Weiterentwicklung von betrieblichen Umweltmanagementsystemen in ihren Gesellschaften. Kernpunkte dieser Managementsysteme sind die Einhaltung von umweltrelevanten Bestimmungen und die Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.

## Integration der Mitarbeiter

Die voestalpine betrachtet Umweltschutz und ständige Verbesserung als Aufgabe eines jeden einzelnen Mitarbeiters, auf allen Ebenen und in allen Bereichen. Verantwortungsvolle und fachkompetente Mitarbeiter sichern die bestmögliche Betriebsweise technischer Einrichtungen und tragen durch umweltbewusste Verhaltensweisen zu einer ständigen Verbesserung bei.

## Offener und sachlicher Dialog

Die voestalpine führt mit allen internen und externen Interessengruppen einen offenen und sachlichen Dialog über alle für die Unternehmensgruppe relevanten Fragen zum Thema Umweltschutz als Basis für gemeinsame, nachhaltige Lösungen. Ein konzernweiter Wissensaustausch zwischen allen Produktionsstandorten wird dabei besonders gefördert.

# voestalpine Steel Division

Die voestalpine Steel Division ist strategischer Partner für Europas namhafte Automobilhersteller und große Automobilzulieferer. Darüber hinaus ist sie einer der größten Lieferanten an die europäische Konsumgüter- und Hausgeräteindustrie sowie an den Maschinenbau. Für den Energiebereich fertigt sie Grobbleche, welche in der Öl- und Gasindustrie bei Anwendungen unter extremen Bedingungen – etwa für Tiefsee-Pipelines oder im Dauerfrostbereich – eingesetzt werden. Die Division ist darüber hinaus weltweit führend im Guss von Großturbinengehäusen.

Im Geschäftsjahr 2015/16 erzielte die Steel Division einen Umsatz von 3,8 Milliarden Euro, das entspricht 33 % des Konzernumsatzes, und beschäftigte knapp 11.000 Mitarbeiter.

## voestalpine Stahl GmbH

Leitgesellschaft der Division ist die voestalpine Stahl GmbH, die am Standort Linz ein voll integriertes Hüttenwerk betreibt – mit sämtlichen Prozessstufen wie Kokerei, Sinteranlage, Hochofen, Stahlwerk, Warm- und Kaltwalzwerk sowie Verzinkung und organische Beschichtung. Zu den Produkten zählt hochwertiges warm- und kaltgewalztes sowie elektrolytisch verzinktes, feuerverzinktes und organisch beschichtetes Stahlband, welches die Basis für vielfältige Weiterverarbeitungsschritte bildet.

## Standort Steyrling – Kalkabbau und Aufbereitung

Seit 1948 wird im Kalkwerk Steyrling, Oberösterreich, Karbonatgestein abgebaut. Etwa 54 % des Kalksteins werden in Schachtöfen zu Branntkalk verarbeitet. Die Hauptkunden für Branntkalk sind die Stahlwerke in Linz und Donawitz. Ein kleinerer Teil geht als feiner Branntkalk in die Bauwirtschaft, zu Kläranlagen, in die Bodendüngung und in die chemische Industrie.

46 % des abgebauten Kalksteins werden als Splitt (ungebrannter Kalk) großteils in der Sinteranlage in Linz eingesetzt.

Ein kleiner Teil verlässt, ebenfalls ungebrannt, als Wasserbausteine das Werk. Sie werden hauptsächlich zur Böschungssicherung verwendet.



# voestalpine Grobblech GmbH

Die voestalpine Grobblech GmbH ist eine 100%ige Tochter der voestalpine Stahl GmbH mit Sitz in Linz und steht für Produkte und Lösungen, die in hochqualitativen und anspruchsvollen Nischen zum Einsatz kommen.

Weltweit ist das Unternehmen für die Energieindustrie Lieferant von thermomechanisch gewalzten Konstruktionsstählen für Offshore-Plattformen und von sauergasbeständigen Röhrenblechen sowie hochfesten Tiefseeblechen für den Pipelinebau. Als größter Hersteller von walzplattierten Blechen und Böden in Europa bietet die Gesellschaft Mantelbleche und Böden für den anspruchsvollen Kesselbau aus einer Hand. Zudem agiert die voestalpine Grobblech GmbH als innovativer Problemlöser für den Stahl- und Brückenbau und ist Premiümlieferant für hochfeste und verschleißfeste Stähle im Bereich der Fahrzeug-, Kran- und Bergbauindustrie.

Mit der Inbetriebnahme des neuen und hochmodernen Walzgerüsts sichert die voestalpine Grobblech die Produktion von hochqualitativen Grobblechen auch für die nächsten Jahrzehnte.



# voestalpine Giesserei Linz GmbH

Die voestalpine Giesserei Linz GmbH ist als Leitgesellschaft der voestalpine Giesserei-Gruppe eine 100%ige Tochter der voestalpine Stahl GmbH und beschäftigt ca. 450 Mitarbeiter. Sie betreibt Standorte in Österreich (Linz und Traisen) und in China (Yinchuan und Shanghai).

Mit der Produktion von Stahlguss, Sphäroguss sowie Nichteisenmetallguss hat sich die Gesellschaft weltweit einen Namen gemacht und umfasst die beiden Geschäftsfelder Stahlgießerei und Nichteisenmetallgießerei. Die Stahlgießerei ist weltweit führend in der Produktion von hochwertigen Gussstücken von 10 t bis 200 t Stückgewicht. Die Gussteile kommen vor allem im Energiebereich und im Maschinenbau zum Einsatz und werden sowohl unbearbeitet als auch bearbeitet geliefert. Die Nichteisenmetallgießerei liefert hochwertige wartungsfreie Gleitelemente (aus Messing, Kupfer, Aluminium) und Kompaktschieber für die Automobilindustrie.

voestalpine Giesserei  
ist weltweit führend in  
der Produktion von  
hochwertigen Gussstücken  
bis 200 t Stückgewicht.



# voestalpine Steel & Service Center GmbH

Die voestalpine Steel & Service Center Gruppe ist mit 1,8 Millionen Tonnen verarbeitetem Stahl jährlich eines der größten Stahlservicecenter in Europa. Gemeinsam mit den Tochtergesellschaften voestalpine Steel Service Center Polska und voestalpine Steel Service Center Romania erwirtschaftet die Unternehmensgruppe mit rund 750 Mitarbeitern einen Umsatz von über 1 Milliarde Euro.

Die Produktpalette reicht von längsgeteilten Stahlbändern und Tafelblechen über Formplatinen für die Automobilindustrie und Formzuschnitte für den Maschinenbau bis hin zu fertigen Bauteilen & Komponenten für die Nutzfahrzeugindustrie. Als Teil des integrierten Stahlwerks der Steel Division ist es uns möglich, Produkte in höchster voestalpine-Qualität anzubieten.

Die voestalpine  
Steel & Service  
Center Gruppe ist eines  
der größten  
Stahlservicecenter  
in Europa.





# voestalpine Standortservice GmbH

Die voestalpine Standortservice GmbH, eine 100%ige Tochter der voestalpine Stahl GmbH, ist seit 2011 als Infrastrukturdienstleister für die Steel Division und Drittfirmen am Standort Linz tätig. Die Aufgabengebiete reichen von Gebäudemanagement, Liegenschafts- und Verkehrsmanagement, Unternehmenssicherheit, Betriebsmedizin bis hin zu kaufmännischen Prozessen und Systemen.

**Betriebsfeuerwehr** Die Betriebsfeuerwehr ist verantwortlich für den Betriebsbrandschutz am Standort Linz. Zusätzlich zur Brandbekämpfung und zur aktiven Gefahrenabwehr (technische Einsätze) ist die Betriebsfeuerwehr im Sinne des gesamtheitlichen Brandschutzes ein kompetenter Ansprechpartner für den vorbeugenden Brandschutz.

**Werkssicherung** Das Leistungsspektrum der Werkssicherung der voestalpine Standortservice GmbH erstreckt sich von der Sicherheitsberatung über Planung und Aufschaltung von Alarmanlagen bzw. Erstellen von Sicherheitskonzepten bis hin zur täglichen Arbeit eines modernen Sicherheitsdienstleisters. Hohe fachliche Qualifikation, persönlicher Einsatz und ständige Weiterbildung der Mitarbeiter einerseits sowie hervorragende Werkskenntnisse und die gute Zusammenarbeit mit internen und externen Blaulichtorganisationen andererseits gewährleisten eine optimale Sicherheitsdienstleistung nach letztem Stand der Technik.



Von Gebäudemanagement  
über kaufmännische  
Prozesse bis zu Medizin  
und Sicherheit: breites  
Leistungsspektrum für  
die Infrastruktur  
am Standort Linz.

# Logistik Service GmbH

Die Logistik Service GmbH (LogServ) wurde 2001 als Tochter der voestalpine Stahl GmbH gegründet. Das Unternehmen ist Full-Service-Anbieter für industrielle Logistik und bietet innovative sowie auf die speziellen Bedürfnisse und Prozesse zugeschnittene Logistiklösungen. Die Kunden sind vor allem in der Metallerzeugung und -verarbeitung, Baustoff- und Prozessindustrie, im Maschinen- und Anlagenbau und auch in der Automobil- und Automobilzulieferindustrie zu Hause.

Auf dem Eisenbahnsektor betreut die Logistik Service GmbH Werks- und Anschlussbahnen, private Eisenbahnverkehrsunternehmen und Privatgüterwagenvermieter. Am voestalpine-Standort in Linz betreibt die LogServ Österreichs größte Anschlussbahn sowie einen eigenen Donauhafen mit leistungsfähigen Umschlaganlagen.

## Das Dienstleistungsangebot rund um die industrielle Logistik umfasst:

- Supply Chain Management (Abwicklung aller Abläufe in der gesamten Logistikkette):  
Logistik-Outsourcing, Logistik-Beratung, Kontraktlogistik
- Zolldienstleistungen
- Planung, Koordination und Management  
europäischer Landverkehre
- Fuhrparkmanagement für alle Verkehrsmittel
- Schwer- und Sonderfahrzeug-Werkstätte
- Werkstätte Rolling Stock
- Eisenbahn-Infrastruktur  
(Gleis- und Sicherungstechnik, technisches Büro)
- Werksinterne Transporte (Bahn, Straße, Hafen)
- Private Eisenbahnverkehre (CargoServ)
- LogServ-Bahnakademie



## Ausgezeichnete LED-Technologie

Die Umstellung der Beleuchtung der voestalpine-Gleisanlagen auf moderne LED-Technologie bringt nicht nur ein großes Plus für die Sicherheit der Mitarbeiter.

Sie spart auch jede Menge Energie. Geschäftsführer Markus Schinko (r.) und Johannes Mayrhofer (l.) nahmen dafür im Dezember von Umweltminister Andrä Rupprechter den „klimaaktiv“-Preis entgegen.



# Cargo Service GmbH

Die Cargo Service GmbH wurde 2001 als 100%ige Tochter der Logistik Service GmbH gegründet. Das Unternehmen ist auf dem europäischen Streckennetz etabliert und bietet als privates Eisenbahnverkehrsunternehmen alternative Eisenbahnkonzepte für Ganzzug-Gütertransporte auf dem öffentlichen Schienennetz an.

Dabei werden für Kunden auch außerhalb des Konzerns Eisenbahnverkehrs- und Dienstleistungen im Güterverkehr durchgeführt. Darüber hinaus entwickelt das Unternehmen neue prozessoptimierte Transportkonzepte für den internationalen Verkehr unter Nutzung eines umfassenden Netzwerkes.

Als privates Eisenbahnverkehrsunternehmen mit viel Know-how bietet die CargoServ ein umfassendes Dienstleistungsangebot:

- Konzeption und Durchführung von Eisenbahnverkehren im Güterverkehr (Traktionsleistungen mit Elektro- und Diesellokomotiven, grenzüberschreitende Verkehre in Kooperation mit anderen Partnern, Gefahrguttransporte, Ganzzugtransporte, Transport von Wagengruppen)
- Personalbereitstellung für das ÖBB-Streckennetz (z. B. Lokführer, Lotsen, Wagenmeister, Verschubpersonal)
- Betriebsleitung und Betriebsführung von Anschluss- und Nebenbahnen



Mit einem neuen Konzept zur umweltschonenden Fahrweise bei Eisenbahntransporten wird der Energieverbrauch in der CargoServ nachhaltig um rund 35 MWh/Jahr reduziert.

# voestalpine Europlatinen GmbH <sup>1)</sup>

**Lasergeschweißte Platinen ermöglichen kreative Lösungen für mehr Sicherheit und weniger Gewicht im Automobil. Seit 1997 liefert voestalpine Europlatinen als 100%iges Tochterunternehmen der Metal Forming Division innovative Produkte in Großserie an namhafte Automobilproduzenten.**

Das Leistungsangebot von voestalpine Europlatinen umfasst die Entwicklung, Optimierung und qualitätsgesicherte Produktion von lasergeschweißten Platinen mit linearen, semi-linearen und nicht-linearen Schweißnähten für die Anwendung in der Automobilindustrie.

Das Hauptprodukt der voestalpine Europlatinen GmbH ist die lasergeschweißte Platine. Diese entsteht durch das Fügen von zwei oder mehreren Blechen unterschiedlicher Dicke, unterschiedlicher Festigkeit und/oder unterschiedlicher Beschichtung mittels Laserstrahl und ist ein Vorprodukt für Pressteile für den Karosseriebau. Dieses maßgeschneiderte Produktangebot – im internationalen Sprachgebrauch als Tailor Welded Blank bezeichnet – leistet neben der Verbesserung der Kosteneffizienz einen Beitrag zur Gewichtsreduzierung und damit zur Umweltrelevanz von Kraftfahrzeugen sowie zur Funktionsoptimierung der Karosseriebauteile.



<sup>1)</sup> Ab 1.10.2016 Änderung des Firmennamens auf voestalpine Automotive Components Linz GmbH

voestalpine  
Europlatinen  
bekennt sich auch  
zur ICC-Charta für  
Sustainable  
Development.

## Umweltpolitik der voestalpine Europlatinen GmbH

**Die voestalpine Europlatinen GmbH, ein Unternehmen der Metal Forming Division, bekennt sich – neben den Umweltleitlinien des voestalpine-Konzerns – zur Charta für eine langfristig tragfähige Entwicklung (Sustainable Development) der Internationalen Handelskammer (ICC).**

Mit den im Folgenden festgeschriebenen Absichten und Zielsetzungen hinsichtlich Umwelt verpflichtet sich die voestalpine Europlatinen GmbH zur ständigen Verbesserung der betrieblichen Leistungen zum Schutz der Umwelt am Standort. Zur Verringerung der Umweltauswirkungen bringen wir die beste verfügbare und wirtschaftlich vertretbare Technik zur Anwendung. Die Einhaltung der relevanten gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen ist uns dabei eine Selbstverständlichkeit.

- Wir betrachten Umweltschutz als wichtige Aufgabe der Unternehmensführung.
- Wir betreiben ein Umweltmanagementsystem zur Umsetzung unserer umweltpolitischen Leitlinien in konkretes Handeln.
- Der Aufbau des Umweltmanagementsystems erfolgt in Übereinstimmung mit ISO 14001 und EMAS.
- Wir fördern Wissen und Verantwortungsbewusstsein unserer Mitarbeiter und die Zusammenarbeit auf allen Ebenen.
- Wir verwenden Rohmaterialien und Energien so sparsam wie möglich.
- Wir vermeiden und reduzieren die von unseren Produktionsprozessen und Tätigkeiten ausgehenden Umweltauswirkungen so weit wie möglich.
- Wir führen einen offenen und sachlichen Dialog mit Kunden, Behörden, Anrainern und der interessierten Öffentlichkeit.
- Der stofflichen und thermischen Verwertung wird der Vorzug gegeben.
- Wir tragen durch unsere Produktentwicklung zu einer Verringerung der Umweltauswirkungen während der Produktionsphase bei (Gewichtersparnis, geringerer Treibstoffverbrauch, verbesserter Materialeinsatz).

Die Geschäftsführung der voestalpine Europlatinen GmbH bekennt sich ausdrücklich zu den angeführten Grundsätzen.

# Aktuelle umweltpolitische Themen

## Energie- und Klimapolitik

**Die langfristige Ausgestaltung des energie- und klimapolitischen Rahmens, vor allem in der Europäischen Union, und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Industrie stehen im Mittelpunkt des strategischen Umweltmanagements.**

Unabhängig von weiteren ökologischen Verbesserungen, sowohl bei Prozess- und Produktionstechnologien als auch beim Werkstoff selbst, stehen die weitreichenden Entscheidungen auf globaler, insbesondere aber europäischer Ebene im Fokus.

Vor dem Hintergrund der bis Mitte des Jahrhunderts angestrebten „Entkarbonisierung“ – also der praktisch gänzlich CO<sub>2</sub>-freien Wirtschaft – sollen bis 2017 die politischen Leitlinien der „EU-Energieunion“ konkretisiert und legislativ festgelegt werden. Dieses Gesamtpaket beinhaltet die vernetzte Betrachtung wichtiger Energie- und Klimaaspekte und bildet damit den Rahmen für die angestrebte Energiewende und den Transformationsprozess der erzeugenden Industrie zu einer „Zero-Carbon“-Wirtschaft. Dies stellt gerade für die Stahlindustrie, deren CO<sub>2</sub>-Emissionen sich schon rein prozessbedingt durch Einsatz fossiler Rohstoffe und Energieträger ergeben, eine mehrfache Herausforderung dar.

Zum einen durch ein derzeit in dieser Form nur in der Europäischen Union bestehendes Emissionshandelssystem, das auf einen möglichst hohen Preis für ausgestoßene Treibhausgase abzielt. Zum anderen erfordert die Entkarbonisierung neue Produktionstechnologien, die dann jedoch ausschließlich auf erneuerbaren Energien basieren sollen. Daraus ergibt sich ein enormer Bedarf an zusätzlicher Energie, der mit gesicherter Versorgung und zu wirtschaftlich darstellbaren Preisen bereitgestellt werden muss.

Dies stellt – vor allem auch angesichts nationaler Interessen – die derzeit wohl größte Herausforderung für die „Energieunion“ dar. In diesem Zusammenhang wird derzeit auch die Reform des Emissionshandelssystems für den Zeitraum 2021 bis 2030 vorbereitet, bei der es aus Industriesicht primär um eine Vermeidung von Standortverlagerungen („Carbon Leakage“) aufgrund weiterer ungerechtfertigter Kostenbelastungen, vor allem für die jeweils „besten“ Anlagen eines Sektors, geht. Es wird zu beobachten sein, inwieweit hier den klaren Festlegungen des Rates vom März und Oktober 2014 Rechnung getragen wird.

Auf globaler Ebene steht die weitere Umsetzung des Ende 2015 in Paris beschlossenen UN-Weltklimaabkommens im Mittelpunkt. Erst die weitere Entwicklung und Konkretisierung wird mittelfristig zeigen, ob es sich tatsächlich um einen einheitlichen, für alle Regionen verbindlichen und für alle Betroffenen wettbewerbsmäßig fairen Klimaschutzrahmen handelt.

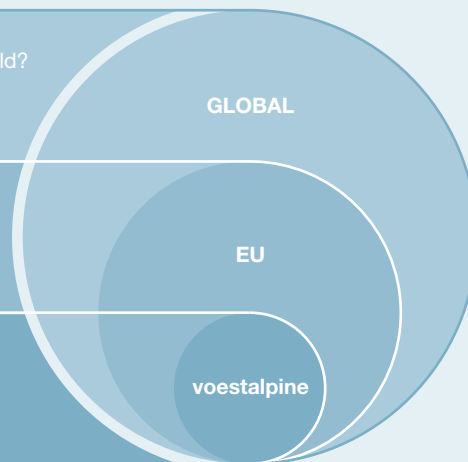
Diese Weichenstellungen legen insgesamt den Rahmen für langfristige Technologie-, Investitions- und Standortentscheidungen fest. Energie- und Klimapolitik wirkt sich zudem auf wichtige Kundenbranchen (z. B. Energie, Mobilität) und auf strategische Bereiche wie Rohstoffe, Energiebeschaffung, Innovation und viele andere mehr aus. Die konzernale und gesamtheitliche Betrachtung dieses Themas und daraus entstehender Risiken und Optionen bildet daher weiterhin einen wichtigen Schwerpunkt der voestalpine.

## Energie- und Klimapolitik – Überblick

- UN-Weltklimaabkommen: echtes Global Level Playing Field?
- Regional unterschiedliche CO<sub>2</sub>-Regelungen/-initiativen
- Kunden/Markt/Wettbewerb (Chancen und Risiken)

- EU-Energieunion
- EU-Emissionshandelssystem
- Nationale Initiativen und Umsetzungen
- Kunden/Markt/Wettbewerb (Chancen und Risiken)

- Risikofelder und Handlungsmöglichkeiten



## Life Cycle Assessment (LCA)

**Die ökologische Bewertung von Werkstoffen entlang der gesamten Prozess- und Lieferkette, die „Lebenszyklusbetrachtung“ (LCA, Life Cycle Assessment), gewinnt sowohl in Kundenbeziehungen als auch in der Gesetzgebung stark an Bedeutung.**

„Ressourceneffizienz“, „Kreislaufwirtschaft“, „Ökobilanz“: Eine möglichst umfassende Betrachtung von Umweltauswirkungen rückt zunehmend in den politischen Fokus und wird in der Praxis auch bereits entlang der gesamten Lieferkette gefordert. Bewertet werden nicht nur Produkte als solche, sondern deren gesamter Lebenszyklus, das heißt ihre Herstellungsprozesse, dafür eingesetzte Rohstoffe und Vormaterialien, die Wiederverwertung und dergleichen. Darüber hinaus gibt es weitere spezifische LCA-Methoden zum Vergleich von Szenarien (consequential LCA).

Aus voestalpine-Sicht ist dies ein wichtiges methodisches Werkzeug, um die Vorteile des Werkstoffs Stahl gegenüber anderen Materialien faktenbasiert darzustellen. Derzeit läuft dazu konzernweit eine Reihe intensiver Projekte mit strategischen Kunden, etwa aus der Automobil- und der Bauindustrie.

Damit der LCA-Gedanke aber tatsächlich zu einem aussagekräftigen und objektivierbaren Werkzeug entwickelt werden kann, bedarf es einer entsprechend soliden Basis: Die Vielzahl an Gesetzen, Normen und Regulativen muss daher noch erheblich standardisiert, harmonisiert

und ständig verbessert werden, und zwar nicht nur was einzelne Anwendungen und Branchen betrifft, sondern auch sektorübergreifend auf europäischer und letztlich sogar internationaler Ebene. Die Ausgestaltung des rechtlichen Rahmens bildet daher neben konkreten operativen Projekten einen weiteren wichtigen Schwerpunkt des voestalpine-Konzerns, etwa in der EU-Gesetzgebung zur Kreislaufwirtschaft und zur branchenspezifischen Implementierung von Life-Cycle-Ansätzen.

Eine größtmögliche Objektivierung und Vertiefung von LCA ist zudem deshalb wichtig, weil sich aus der Umweltbetrachtung auch Verbesserungspotenzial bei eigenen Produkten und Prozessen ergeben kann und damit weitere Optimierungen und Innovationen unterstützt werden können.

Eine derart umfassende Gesamtbewertung ist also ein äußerst komplexes Thema – nicht zuletzt auch unternehmensintern. Es erfordert die Einbindung einer Vielzahl unterschiedlicher Bereiche sowie eine koordinierte abteilungs-, divisions- und konzernübergreifende Zusammenarbeit aller Experten. Sowohl aus der Perspektive des Werkstoffs Stahl als auch aus voestalpine-Sicht selbst ergeben sich insgesamt durch die konsequente Beschäftigung mit LCA langfristig große Chancen im Wettbewerb.

# Produktionsprozess

## Überblick

- Kokerei** Zur Herstellung von Koks wird eine spezielle schwefelarme Kohlenmischung in Koks-kammern unter Luftabschluss bei über 1.260 °C erhitzt. Der zurückbleibende reine Koks wird aus der Kammer ausgedrückt und mit Wasser gelöscht. Die flüchtigen Bestandteile der Kohle werden gereinigt und anschließend als Heizgas im Hüttenverband verwendet. Bei der Reinigung des Koksgases gewonnene Produkte wie Benzol, Schwefelsäure und Teer finden in der chemischen Industrie Verwendung.
- Sinteranlage** Die Sinteranlage erzeugt eisenhaltigen Möllereinsatzstoff – auch als Sinter bezeichnet – der im Hochofenprozess eingesetzt wird. Kalksplitt in der Sinteranlage dient als basischer Zuschlagstoff zur Neutralisierung der Erze. Zwei Umwelanlagen sind hier im Prozess integriert: Die MEROS-Anlage (Maximised Emission Reduction of Sintering) ist eine innovative Anlage zur Trockenabgasreinigung der Sinterabgase, welche im Anschluss der DeNO<sub>x</sub>-Anlage zur Reduktion der Stickstoffoxidemissionen zugeführt werden.
- Hochofen** Der Hochofenbetrieb bildet mit der Erzeugung von flüssigem Roheisen die Basis für die Herstellung und Weiterverarbeitung von Stahl. Die Produktion an flüssigem Roheisen wird am Standort Linz durch den Hochofen A und die Hochöfen 5 und 6 sichergestellt.
- Stahlwerk** Nach der Tiefentschwefelung des flüssigen Roheisens wird Rohstahl im LD-Konverter (Tiegel) erzeugt. Dabei werden durch Zufügung von magnesiumhaltigem Stückkalk Verunreinigungen gebunden und das Roheisen wird zu Stahl veredelt. Die Sekundärmetallurgie stellt die gewünschte Analyse und Temperatur des Stahles gießfertig ein. In der Brammenfertigung wird der flüssige Rohstahl in Stranggießanlagen zu einem Strang vergossen und in Brammen unterteilt.
- Warmwalzwerk** In den Stoßöfen und im Hubbalkenofen erwärmen sich die Brammen auf ca. 1.200 °C. Die Bramme wird auf der sogenannten Breitbandstraße gewalzt und noch im warmen Zustand zu Stahlbunden (Coils) aufgewickelt.
- Kaltwalzwerk** Im Kaltwalzwerk erfolgt eine weitere Verdünnung des Stahlbandes in zwei Prozessschritten – dem Beizen und dem Walzen. Nach dem Beizen der Stahlbänder erfolgt die Walzung mit einer Dickengenauigkeit bis zu einem hundertstel Millimeter. Dabei bleibt das Material extrem druck- und zugfest.
- Feuerverzinkung** In den Feuerverzinkungsanlagen wird kaltgewalztes, ungeglühtes Kaltband in einem kontinuierlichen Prozess gereinigt, geglüht und in einem Zinkbad mit einer Zinkschicht überzogen. Diese Zinkschicht schützt das Kaltband vor Korrosion und liegt oft im Tausendstelmillimeterbereich. Den Abschluss des Feuerverzinkungsprozesses bildet die Oberflächenbehandlung und -konservierung (Passivierung). Die Vorwärm- und Glühöfen sind mit Low-NO<sub>x</sub>-Brennern ausgestattet, um Emissionen zu minimieren.



### Elektrolytische Verzinkung

Anders als bei der Feuerverzinkung erzielt man bei dieser Technik die Zinkschicht durch das Anlegen hoher Ströme aus einer Elektrolytlösung. Diese Methode ermöglicht beidseitig sehr geringe Schichtdicken des Überzugs.

### Organische Beschichtung

In den Bandbeschichtungsanlagen erfolgt die Beschichtung des Bandes mittels einer „Pick-up“-Rolle, welche den Lack aus der Lackwanne aufnimmt und das Band beschichtet. Dabei wird ein umfassendes Spektrum an beschichteten Stahlbändern erzeugt, welche sich durch dauerhaften Korrosionsschutz bei unveränderter Schichtdicke und durch eine hohe Verformbarkeit auszeichnen.

### Wertstoff-Zentrum

Das Wertstoff-Zentrum ist das Kompetenzzentrum für die Aufbereitung und Vermarktung von Hüttennebenprodukten, wie z. B. Eisenoxid und Eisensulfat. Durch die Aufbereitung von Kreislaufstoffen im Wertstoff-Zentrum können diese wieder in den Produktionsprozess im Sinne der Ressourcenschonung rückgeführt werden.

### Kraftwerk/ Stromversorgung

Während des Produktionsprozesses entstehen Prozess- oder Kuppelgase (Gichtgas, Kokereigas, Tiegelgas), welche einerseits als Energie für diverse Wärmebehandlungsöfen auf dem Werksgelände dienen und andererseits die Basis für die Stromerzeugung im integrierten Hüttenwerk bilden. Das Kraftwerk versorgt das Werksgelände mit Dampf, Nutz-, Kühl- und Speisewasser. Der Energiebedarf am Standort Linz wird damit größtenteils selbst abgedeckt und stellt somit die ökonomische und ökologische Verwertung der Prozessgase und -wärme sicher.



# Beispiele wichtiger Umweltmaßnahmen



## Warmwalzwerk

Der erste Teil des Projektes zur Substitution von Erdgas durch Kokereigas in den Stoßöfen konnte bereits erfolgreich umgesetzt werden.



## Veredelung

Alle Abwässer aus den Bandbehandlungsanlagen werden seit 2016 zentral in der Abwasserreinigungsanlage FVZ 5 ARA-Neutra-Verbund gereinigt.



## Hochofen

Durch die Einführung einer neuen Förderbandtechnologie bei der Möllierung der kleinen Hochofengruppe werden diffuse Staubemissionen reduziert.



## Sinteranlage

Die weltweit erstmalige Inbetriebnahme einer kontinuierlichen Quecksilbermessung bei einer Sinteranlage erfolgte im April 2014.



Überblick über  
Maßnahmen am Standort  
Linz, mit denen die bereits  
hohen ökologischen  
Standards der voestalpine  
noch weiter  
verbessert werden.



## Stranggieß- anlagen

Die diffusen Staubemissionen beim Kippen der Verteiler der Stranggießanlagen werden seit 2016 erfasst und über eine Filteranlage gereinigt.



## Stahlwerk

Mit Inbetriebnahme der Sekundärentstaubung 3.1 mit Jahresbeginn 2016 erfolgte eine weitere Optimierung zur Erfassung von Staubemissionen im Stahlwerk.



## Kraftwerk

Durch das Projekt Dampfcondensat- und Abwasserrückführung sind mehrere Abwasseranfallstellen mit Direktleitung in die Donau entfallen.



## Kokerei

Die Sanierung der Altlast „Kokerei Linz“ läuft weiter nach Plan.



# Umgesetzte Umweltmaßnahmen

## Auszug aus den umgesetzten Umweltmaßnahmen im Geschäftsjahr 2015/16

Die wesentlichen Umweltmaßnahmen, die zur Verbesserung der Umwelleistung 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 2016/2017 neu festgelegten Ziele dokumentiert. Darüber hinaus werden weitere Einzelmaßnahmen in den jeweiligen Gesellschaften entwickelt und umgesetzt.

Gesellschaft	Ziel	Maßnahme	Kennzahl	Termin
voestalpine Steel & Service Center GmbH	Reduktion der Schrottmenge	Optimierung der Halbschalenversatz-Messung und Errichtung einer Kühlung für das Presswerkzeug	Reduktion der Schrottmenge um ca. 2/3 (entspricht ca. 70 t Schrott/Jahr)	30.09.2015
voestalpine Europlatinen GmbH	Lasertausch Schweißanlage 3A: Optimierung Energieeffizienz	Austausch des bestehenden 8 kW CO <sub>2</sub> -Lasers auf einen 6 kW direktiodien-gepumpten Festkörperlaser	Reduktion Stromverbrauch um rund 260 MWh/Jahr bzw. Reduzierung der CO <sub>2</sub> -Emissionen um ca. 96 t/Jahr	31.10.2015
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion des Reduktionsmittelverbrauchs und der CO <sub>2</sub> -Emissionen bei der Roheisenerzeugung	Optimierung der Möllerverteilung bei der Begichtung der Hochöfen	Reduktion von ca. 24.000 t Reduktionsmittel und ca. 72.000 t CO <sub>2</sub> -Emissionen pro Jahr	31.12.2015
voestalpine Grobblech GmbH	Reduktion des Energieverbrauchs bei den Tieföfen	Optimierung der Steuerung der Tieföfen	Reduktion von ca. 460 MWh/Jahr Kokereigas	31.12.2015
voestalpine Standortservice GmbH	Betriebsfeuerwehr: Senkung des Schadstoffausstoßes bei Einsatzgeräten	Ersatzbeschaffung: Stromerzeuger, Motortrennschleifer und Tauchpumpen	Reduktion des Schadstoffausstoßes um ca. 50 %	01.02.2016
Standort Steyrling	Reduktion Treibstoffverbrauch im Abbaubetrieb	Beschaffung von Mulden zum vermehrten Einsatz für Materialtransport im Abbau anstelle von Radladern	Reduktion des Treibstoffverbrauchs von ca. 26 l/h (Radlader) auf ca. 10 l/h (Mulden)	31.03.2016
voestalpine Giesserei Linz GmbH	Anlagenoptimierung und Steigerung der Ressourceneffizienz	Optimierung der Sandaufbereitungsanlage durch regelmäßigen Austausch der Sinterplatten in den beiden Fluidbetten und weitere Optimierung der Anlage	Ca. 30 % Einsparung bei der spezifischen Zukaufmenge Chromitneusand bezogen auf GJ 15	31.03.2016
Logistik Service GmbH	Einsparung von Dieselmotorkraftstoff bei der internen Werksbahn	Kauf von zwei neuen Diesellokomotiven mit Start-Stopp-Technik	Kraftstoffersparnis von ca. 15 % = 2 l/h Diesel weniger Verbrauch, d. h. ca. 16.000 Liter Diesel Kraftstoffersparnis pro Lok und Jahr	31.03.2016
Logistik Service GmbH	Reduktion des Dieserverbrauchs	Ausrüstung der Straßenfahrzeuge mit Start-Stopp-Technik	Einsparung von ca. 15.000 l Diesel/Jahr	31.03.2016
Cargo Service GmbH	Reduktion des Energieverbrauchs	Neues Konzept zur umweltschonenden Fahrweise bei Eisenbahntransporten. Änderung des Buchfahrplans mit ÖBB – neuer Ansatz 90 km/h statt bisher 100 km/h	Reduktion des Energieverbrauchs um ca. 30 MWh/Jahr	31.03.2016

# Umweltprogramm 2016/17

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 (Bodenablufabsaugung – BLA)	Reduktion von BTEX in der Bodenluft unter ca. 50 mg/m <sup>3</sup>	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	
Logistik Service GmbH	Reduktion des Stromverbrauchs	Beleuchtung umrüsten auf LED-Technologie Betriebsbedingtes An- und Ausschalten der Beleuchtung bzw. Dimmung	Einsparung von ca. 2.000 MWh/Jahr	31.12.2017	
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion des Natronlaugenverbrauchs bei gleichbleibender Emission in der Kokerei	Optimierung der beeinflussbaren Parameter bei der Dosierung in der Abtreiberkolonne	Reduktion von ca. 200 t/Jahr Natronlauge	31.05.2016	neue Maßnahme
voestalpine Stahl GmbH	Staubreduktion bei der Möllerei von Hochofen 6	Installation einer neuen Fördertechnik (Abzugsrinnen, Wiegebunker, Förderbänder) sowie bauliche Maßnahmen im Bunkerbereich	Reduktion von ca. 300-400 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 bei Stahlwerkschlacke	31.03.2017	
voestalpine Stahl GmbH	Reduktion der C.org-Emissionen bei der Kohlemahl- und Trocknungsanlage (KMT)	Erichtung einer Nachverbrennungsanlage bei der Kohlemahl- und Trocknungsanlage (KMT)	C.org-Emissionskonzentration unter ca. 50 mg/Nm <sup>3</sup>	31.12.2017	
Standort Steyrling	Reduktion Anteil Brantkalk fein im Stückkalk	Einbau von Sichern bei der Waggonbeladung mit Stückkalk für Stahlwerk Linz	Reduktion von ca. 4.000 t/Jahr Brantkalk 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	
voestalpine Giesserei Linz GmbH	Anlagenoptimierung und Steigerung der Ressourceneffizienz	Optimierung der Sandaufbereitungsanlage durch Austausch der Magnet-trennbänder durch Magnettrommeln	Weitere Erhöhung der Trennleistung um ca. 100 kg/h (Einsparung bei Chromitsandzukauf)	31.03.2017	
Logistik Service GmbH	Einsparung von Diesellokstoff 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	
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	31.03.2017	
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	
voestalpine Standortservice GmbH	Betriebsfeuerwehr: Senkung des Schadstoffausstoßes bei Einsatzgeräten	Ersatzbeschaffung: drei Motorkettensägen	Reduktion des Schadstoffausstoßes um ca. 25-30 %	31.03.2017	
voestalpine Europlatinen GmbH	LED-Beleuchtung Werk 1	Umstellung Lichtsystem Hallen von Dampfampfen auf LED-Beleuchtung	Reduktion Stromverbrauch um ca. 798 MWh/Jahr	31.12.2016	

# Produktions- und Energiekennzahlen

## Standort Linz

Produktionsmenge	Einheit	KJ 2014	KJ 2015
Rohstahl (RSI)	Mio. t	5,63	5,40

Produkte	Einheit	KJ 2014	KJ 2015
Warmband ungeteilt	Mio. t	1,1	1,1
Kaltband und Elektroband		1,0	1,0
Verzinktes Band		2,2	2,2
Organisch beschichtetes Band		0,2	0,2
Grobblech		0,7	0,7
HO-Schlacke		1,1	1,2
Gussstücke	t	7.987	8.906
Lasergeschweißte Platinen		108.300	117.890
Form- und Scherenzuschnitte		1.739.155 <sup>1)</sup>	1.808.480

Energie	Einheit	KJ 2014	KJ 2015
Erdgas	TWh	4,2 <sup>1)</sup>	3,0
Schweröl <sup>2)</sup>	Mio. t	0,114	0,023
Elektrischer Strom (Fremdbezug)	TWh	0,49	0,40

## Standort Steyrling

Produkte	Einheit	KJ 2014	KJ 2015
Brantkalk (BK)	Mio. t	0,386	0,381
Wasserbausteine		0,009	0,006
Kalksplitt (ungebrannt)		0,482	0,508

Energie	Einheit	KJ 2014	KJ 2015
Erdgas	GWh	367	370
Elektrischer Strom		16	17

<sup>1)</sup> Wert wurde aktualisiert

<sup>2)</sup> Einsatz als Reduktionsmittel im Hochofen

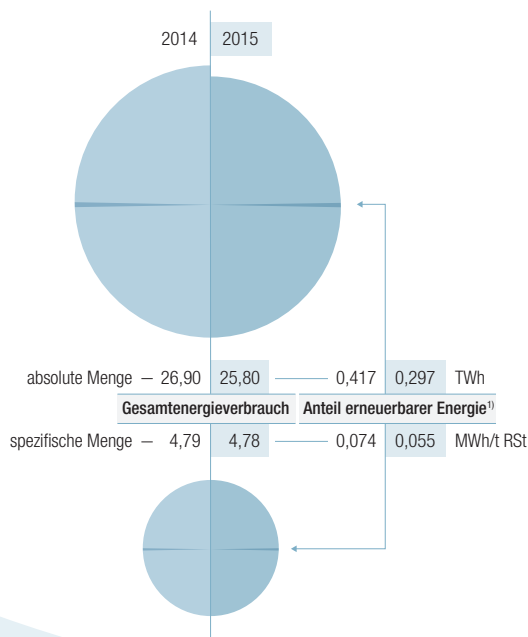
Die folgenden Kennzahlen stellen die wesentlichen umweltrelevanten Zahlen für die von dieser Umwelterklärung umfassten Gesellschaften dar.



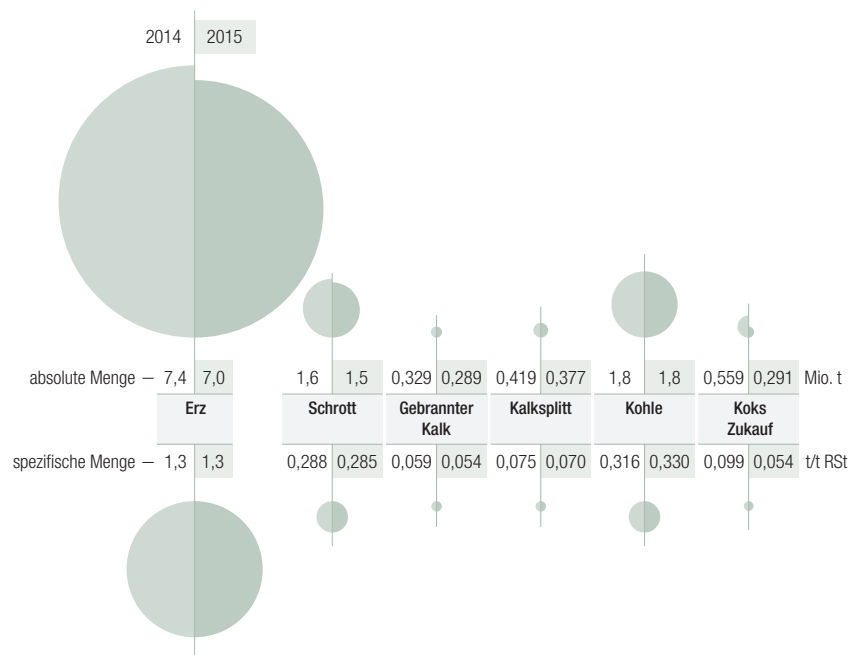
# Kernindikatoren

Standort Linz

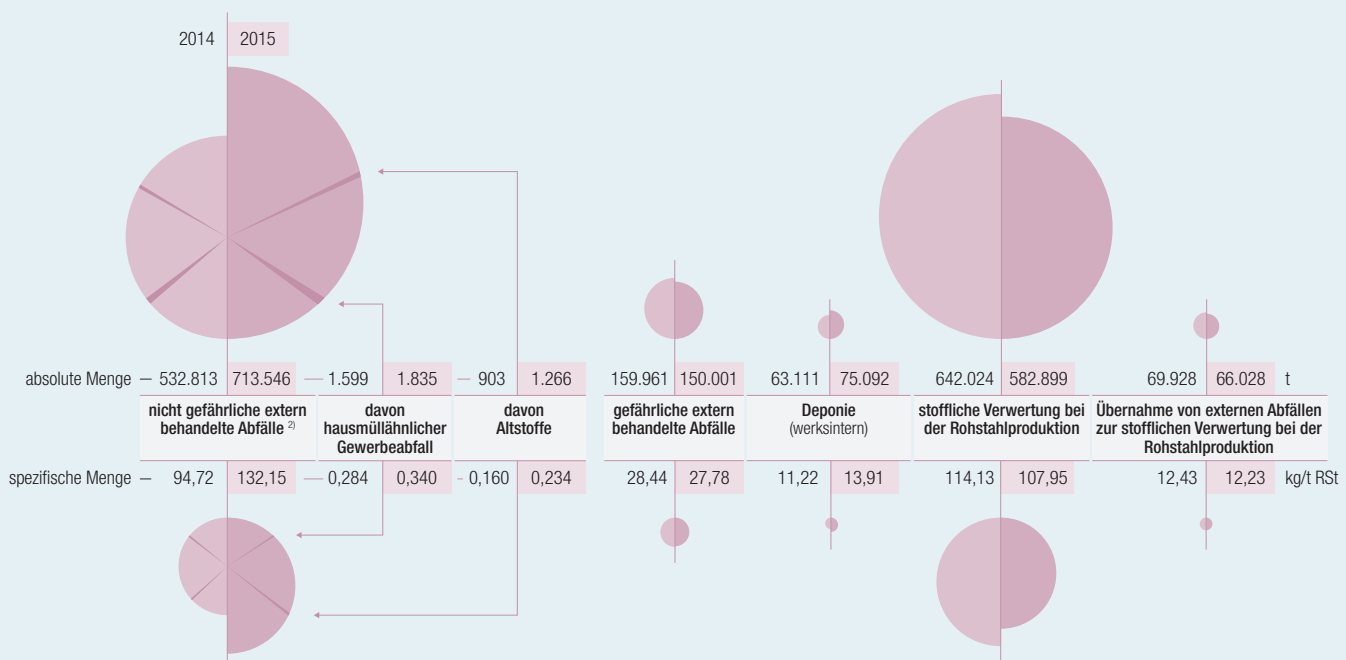
## Energieeffizienz



## Materialeffizienz



## Abfall- und Kreislaufwirtschaft



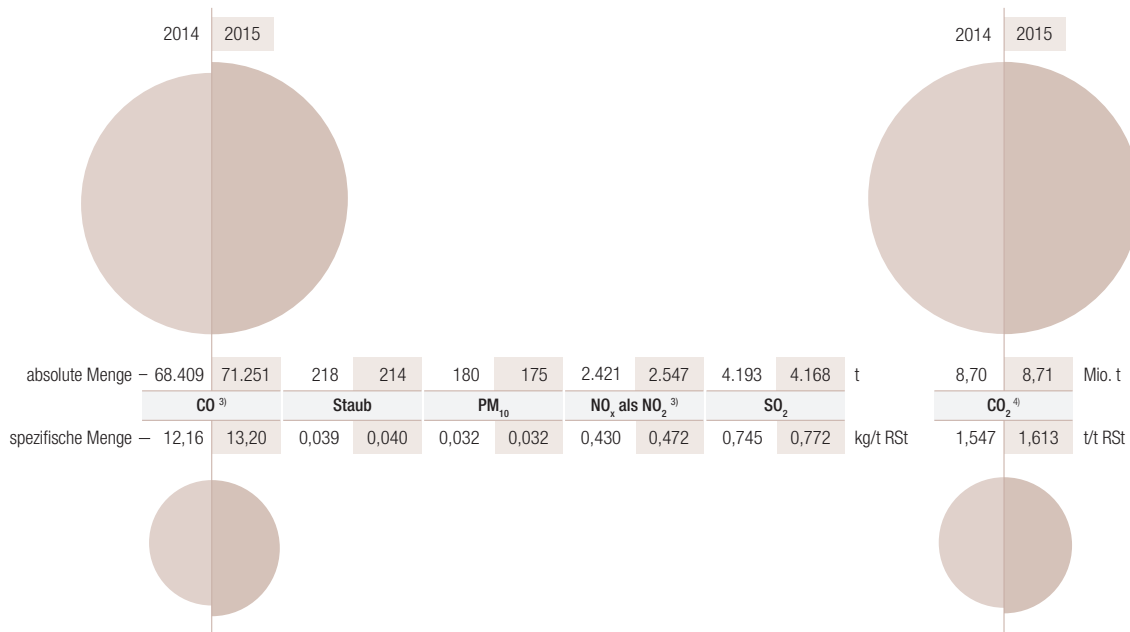
<sup>1)</sup> Erhebung des Anteils an erneuerbaren Energien gemäß Stromkennzeichnung aus dem bezogenen Fremdstrom. Dabei wurden für das Kalenderjahr 2015 die Anteile aus Wasserkraft (57,12 %), Biomasse fest (3,68 %), Biomasse flüssig (0,01 %), Biogas (1,06 %), Windenergie (9,12 %), Photovoltaik (1,23 %), Abfall mit hohem biogenem Anteil (1,00 %), Deponiegas (0,03 %), Klärgas (0,01 %) und Geothermie (< 0,01 %) berücksichtigt.

<sup>2)</sup> Anstieg, da die bei der Rohstahlproduktion anfallende LD-Schlacke als „nicht gefährlicher Abfall“ bilanziert wurde.

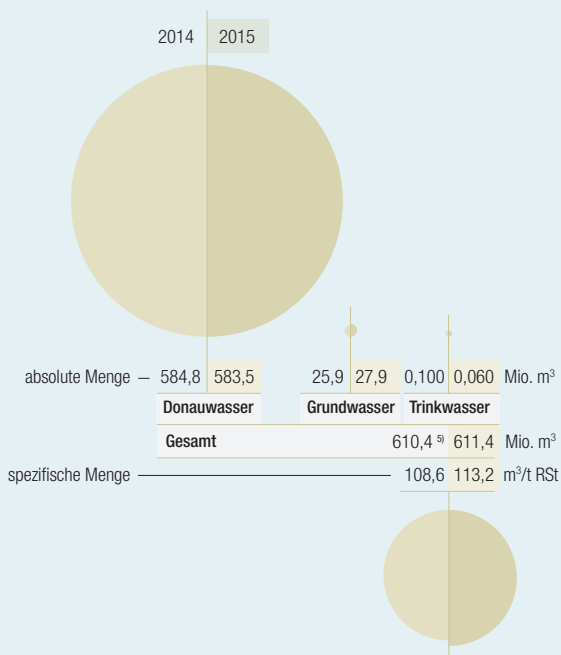


Die Kernindikatoren beziehen sich auf die jährliche Gesamtrohstahlproduktion; sie lag im Kalenderjahr 2015 bei 5,40 Mio. t (2014: 5,63 Mio. t).

## Emissionen



## Wasser



## Biologische Vielfalt <sup>6)</sup>

Gesamtfläche des Standortes: 5.040.019 m<sup>2</sup>

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

<sup>3)</sup> prozessbedingte Schwankungsbreite

<sup>4)</sup> aus EZG-Monitoring

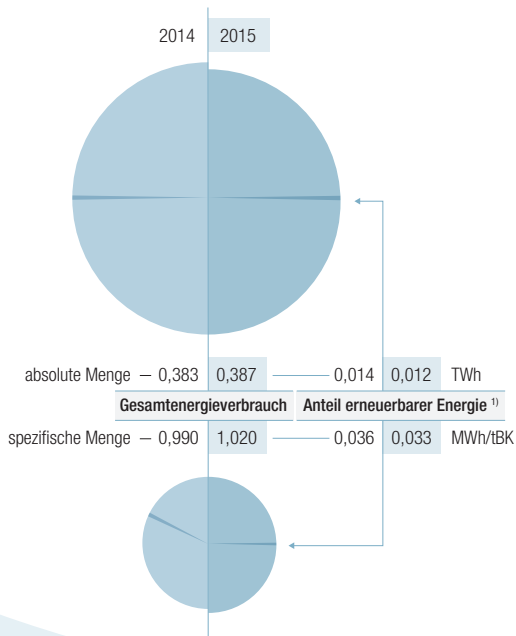
<sup>5)</sup> Wert wurde aktualisiert.

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

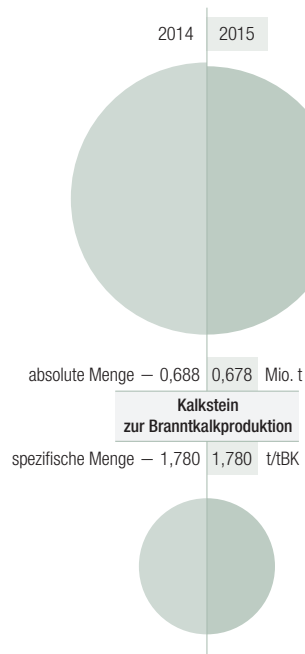
# Kernindikatoren

Standort Steyrling

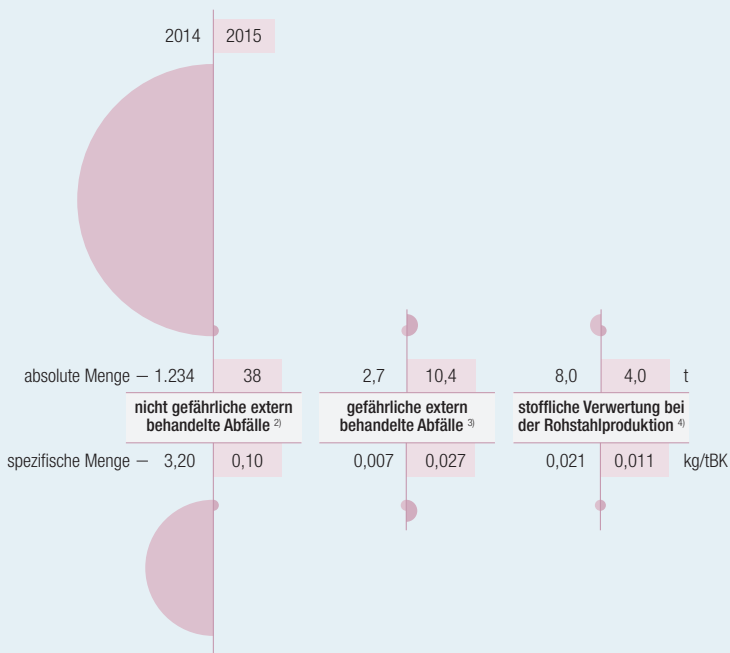
## Energieeffizienz



## Materialeffizienz



## Abfall- und Kreislaufwirtschaft



<sup>1)</sup> Erhebung des Anteils an erneuerbaren Energien gemäß Stromkennzeichnung aus dem bezogenen Fremdstrom. Dabei wurden für das Kalenderjahr 2015 die Anteile aus Wasserkraft (57,12 %), Biomasse fest (3,68 %), Biomasse flüssig (0,01 %), Biogas (1,06 %), Windenergie (9,12 %), Photovoltaik (1,23 %), Abfall mit hohem biogenem Anteil (1,00 %), Deponiegas (0,03 %), Klärgas (0,01 %) und Geothermie (< 0,01 %) berücksichtigt.

<sup>2)</sup> außerordentliche Menge durch Betonabbrüche im Kalenderjahr 2014 (aufgrund von Bauarbeiten)

<sup>3)</sup> prozessbedingte Schwankungsbreite

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



# 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.

Am Standort Steyrling sind die Emissionen der Kalkherstellung sehr gering und Grenzwerte werden eingehalten bzw. unterschritten. Besonders staubintensive Tätigkeiten wie z. B. Sprengungen werden unter Berücksichtigung der entsprechenden Wetterverhältnisse durchgeführt.

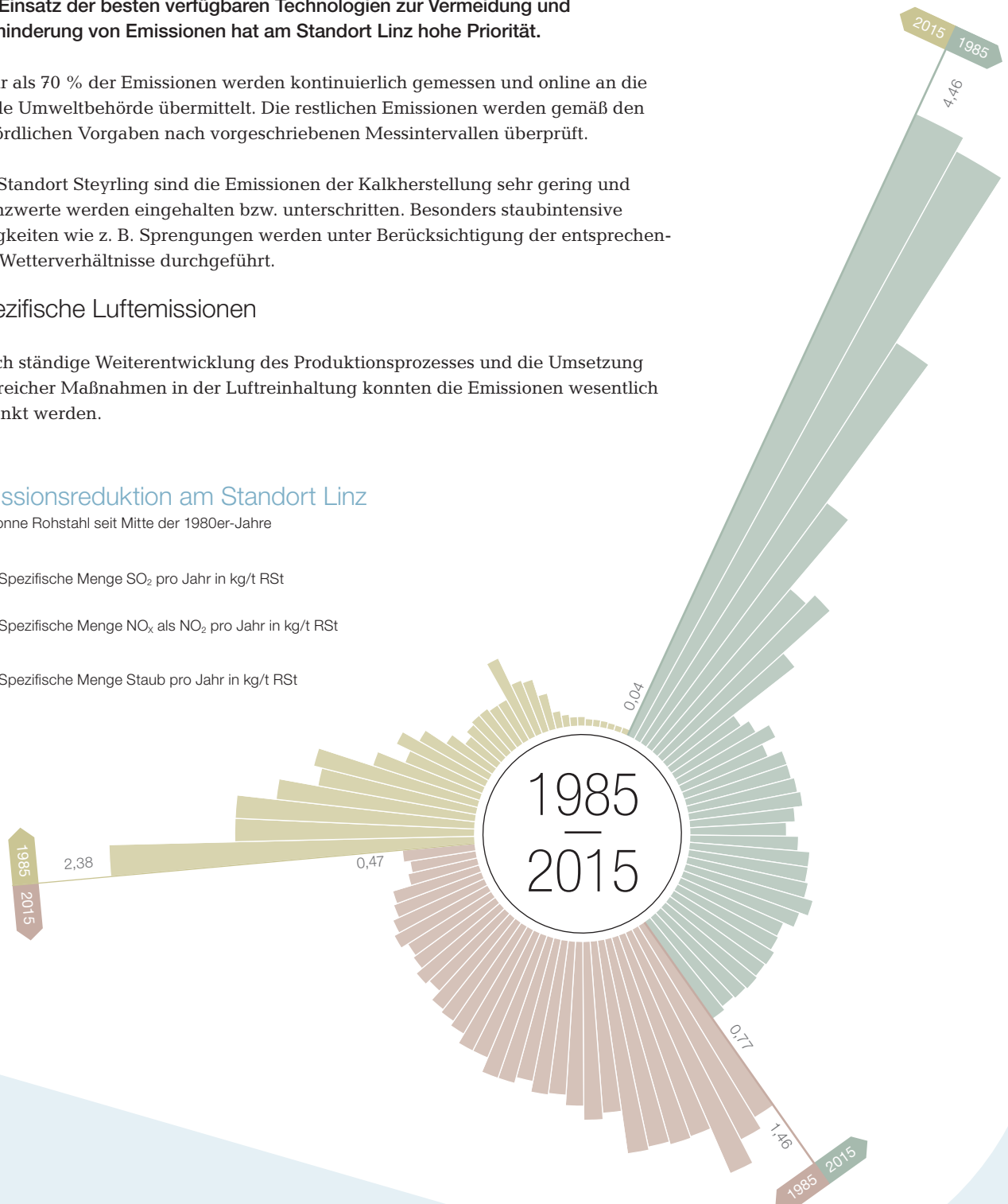
### Spezifische Luftemissionen

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 SO<sub>2</sub> pro Jahr in kg/t RSt
- Spezifische Menge NO<sub>x</sub> als NO<sub>2</sub> pro Jahr in kg/t RSt
- Spezifische Menge Staub pro Jahr in kg/t RSt





## NO<sub>x</sub> als NO<sub>2</sub>

	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> )	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> )	
		Grenzwert	KJ 2014	KJ 2015
<b>Kraftwerk</b>	Block 06	100	85	75
	Block 03	100	52	66
	Block 04	100	31	46
	Block 05	100	46	60
	Block 07	100	41	40
	Gas- und Dampfturbine	33	25	25
<b>Hochofen – Gebläsezentrale</b>	Gebläsezentrale 2 – Kessel 1	100	6	6
	Gebläsezentrale 2 – Kessel 2	100	8	14
<b>Warmwalzwerk</b>	Stoßofen 06	430	176	170
	Stoßofen 07	430	189	190
	Hubbalkenofen 1	<sup>1)</sup>	126	116
<b>Sinteranlage</b>	Sinterband 5	150	97	96
<b>Kaltwalzwerk</b>	Feuerverzinkungsanlage III	250	130	129
	Feuerverzinkungsanlage IV	250	118	113
	Feuerverzinkungsanlage V	250	90	77
<b>Grobblech</b>	Stoßofen 1	500	398	346
	Stoßofen 2	<sup>1)</sup>	193	188

## SO<sub>2</sub>

	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> )	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> )	
		Grenzwert	KJ 2014	KJ 2015
<b>Kraftwerk</b>	Block 06	200	90	83
	Block 03	200	121	113
	Block 04	200	127	125
	Block 05	200	117	115
	Block 07	200	119	118
	Gas- und Dampfturbine	67	35	35
	<b>Hochofen</b>	Gießhallenentstaubung HO-A	350	109
<b>LD-Stahlwerk</b>	Sekundärenentstaubung 1	101,5 <sup>2)</sup>	30	26
<b>Warmwalzwerk</b>	Stoßofen 06	200	48	52
	Stoßofen 07	200	51	56
<b>Kokerei</b>	Schwefelsäure- und Gasreinigungsanlage	1000 <sup>3)</sup>	319	380
<b>Sinteranlage</b>	Sinterband 5	350	309	298
<b>Grobblech</b>	Stoßofen 1	200	101	115

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

<sup>1)</sup> Grenzwert wird im Rahmen der Abnahmeprüfung festgelegt.

<sup>2)</sup> Grenzwertfestlegung für SO<sub>2</sub> erfolgte in kg/h.

<sup>3)</sup> Zusätzlich existiert ein Frachten-Grenzwert von 150 kg SO<sub>2</sub>/Tag im Normalbetrieb.

## CO

	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )	
		Grenzwert	KJ 2014	KJ 2015
<b>Kraftwerk</b>	Block 03	100	0,1	0,5
	Block 04	80	5	0,8
	Block 05	80	5	0,7
	Block 07	80	1	0,6
	Gas- und Dampfturbine	33	1,1	1,0
<b>Hochofen</b>	Gebälsezentrale 2 – Kessel 1	80	0,2	0,2
	Gebälsezentrale 2 – Kessel 2	80	0	0
<b>Bandbeschichtung</b>	Bandbeschichtung 1	100	6	3
	Bandbeschichtung 2	100	12	8

## C gesamt

	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )	
		Grenzwert	KJ 2014	KJ 2015
<b>Bandbeschichtung</b>	Bandbeschichtung 1	30	5	3
	Bandbeschichtung 2	30	4	4

H<sub>2</sub>S

	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )	
		Grenzwert	KJ 2014	KJ 2015
<b>Kokerei</b>		500 <sup>1)</sup>	220	257

## HF

	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )	
		Grenzwert	KJ 2014	KJ 2015
<b>Sinteranlage</b>	Sinterband 5	3	0,9	0,8

## Hg

	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )	
		Grenzwert	KJ 2014	KJ 2015
<b>Sinteranlage</b>	Sinterband 5	0,05	0,037 <sup>2)</sup>	0,043

## Staub

	Anlage	Halbstundenmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )	Gemessener Jahresmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )	
		Grenzwert	KJ 2014	KJ 2015
<b>Hochofen</b>	Gießhallenentstaubung HO-A	20	6	7
	Gießhallenentstaubung HO-5/6	10	1	1
<b>Sinteranlage</b>	Sinterband 5	10	1,6	1,6
	Raumentstaubung Sinteranlage	24	10	13
	Sinterbrech- und Siebanlage (SIBUS)	10	0,5 <sup>3)</sup>	1
<b>LD-Stahlwerk</b>	Sekundärentstaubung 1	20	1	2
	Sekundärentstaubung 2.1	10	2	2
	Sekundärentstaubung 2.2	10	0,3	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.

<sup>1)</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.

<sup>2)</sup> Kontinuierliche Hg-Emissionsdaten beim Sinterband 5 werden seit April 2014 messtechnisch erfasst.

<sup>3)</sup> Sinterbrech- und Siebanlage wurde im April 2014 in Betrieb genommen.

# Umweltprojekt Luft

Die bestehenden Möllerwagen, welche Einsatzstoffe wie Sinter, Erz, Koks etc. zum Hochofen 5 transportierten, wurden durch eine neue Fördertechnik mit staubdichten Wiegebunkern und Förderbändern ersetzt.

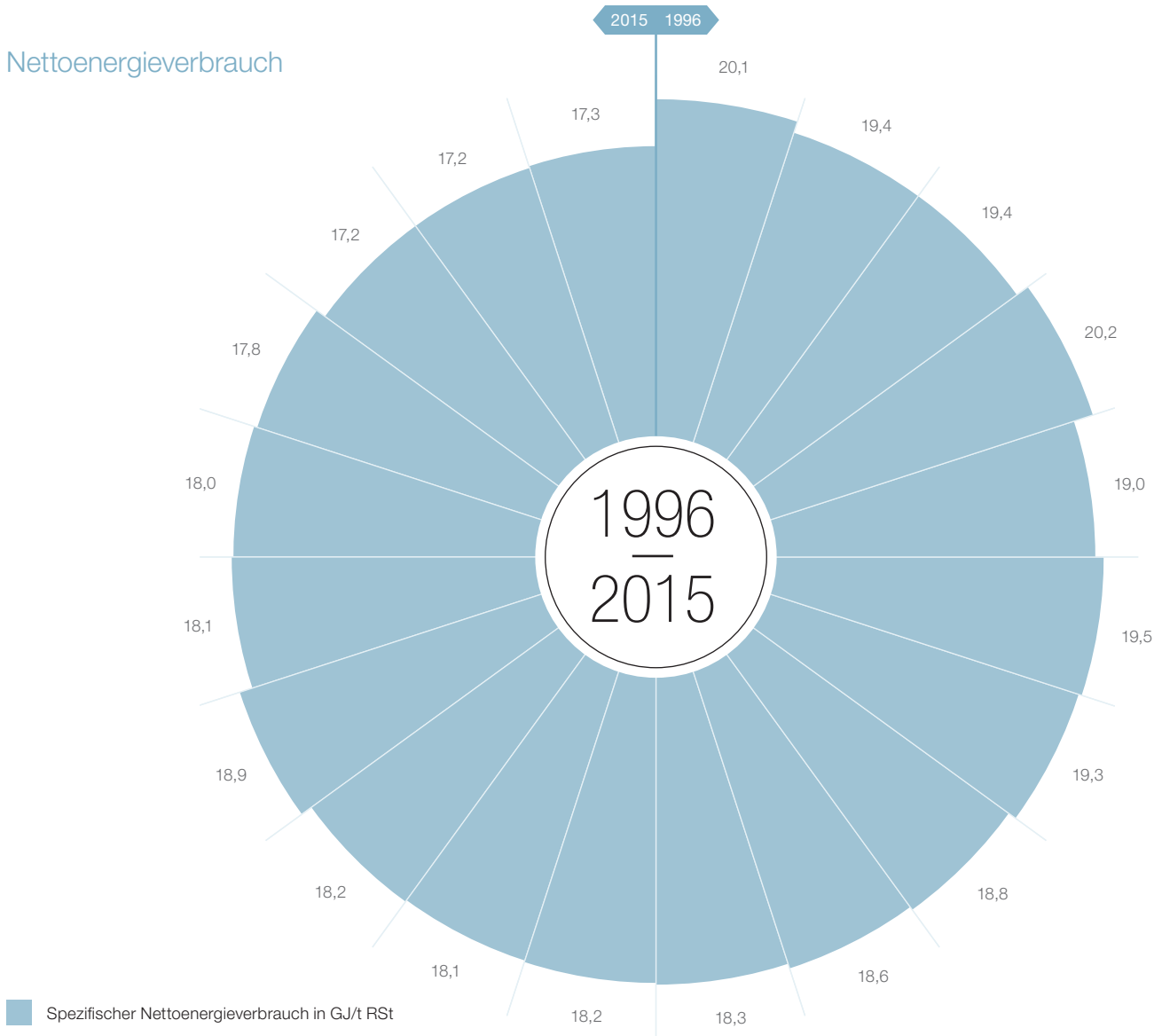
Durch die Förderbänder und zusätzliche Einhausung sowie teilweise Bedüsung (Wasservernebelung) werden diffuse Staubemissionen vermieden.



# Energie

Wir konzentrieren uns bei der effizienten Nutzung von Energie auf die Optimierung der Prozessgasnutzung und der energetischen Verwertung. Konsequentes Energiemonitoring sowie kontinuierliche Anlagenoptimierungen helfen uns bei der Steigerung der Gesamtenergieeffizienz.

## Nettoenergieverbrauch



Mehr als 15 % des spezifischen Energieverbrauchs konnten in den letzten 20 Jahren eingespart 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.

Dass beim Thema Umwelt und Energie jeder Mitarbeiter zählt, wurde besonders beim Projekt „Energieeffizienz / Bewusstsein in der Organisation“ gelebt, bei dem Mitarbeiter aktiv an der Einsparung von Energie gearbeitet haben. Das Spektrum reichte von kleinen Projekten bis zu größeren, übergreifenden Maßnahmen wie Optimierung Dampferzeugung, Raumtemperatur, Beleuchtung u. v. m.; so konnten ca. 20 MWh pro Mitarbeiter eingespart werden.



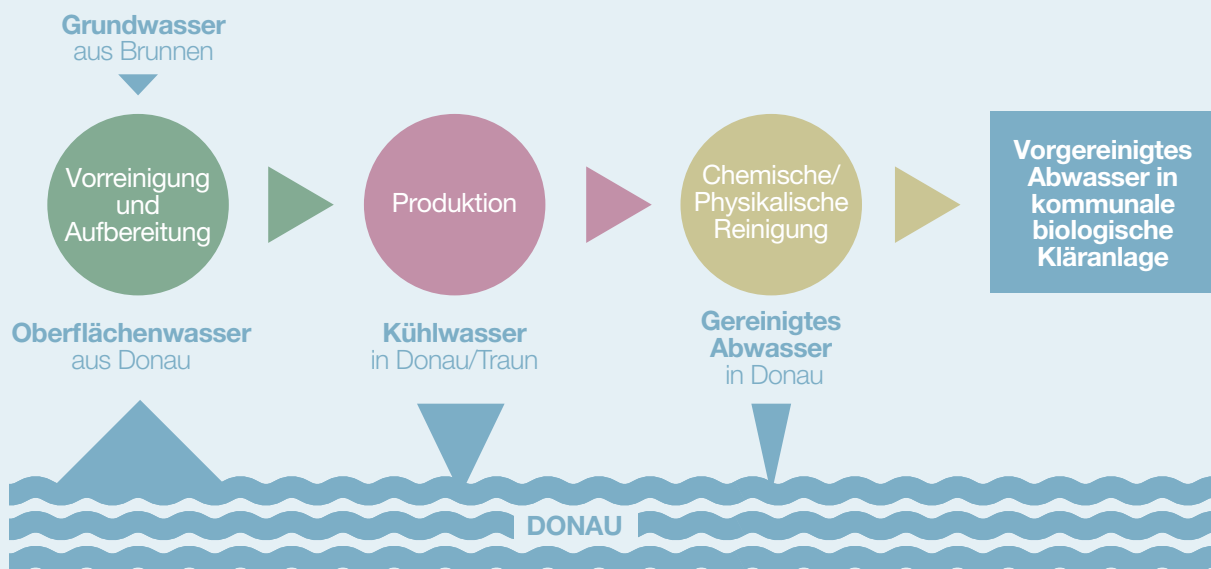
Ein schonender Umgang mit Wasserressourcen ist für voestalpine ein wesentlicher Grundsatz.

## 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 2015 wurden 583 Millionen m<sup>3</sup> Donauwasser entnommen und jeweils in Abhängigkeit von den Abwasserinhaltsstoffen entweder als gereinigtes Abwasser in die Donau rückgeführt oder nach einer Vorreinigung in die kommunale Kläranlage Asten zur biologischen Behandlung geleitet.

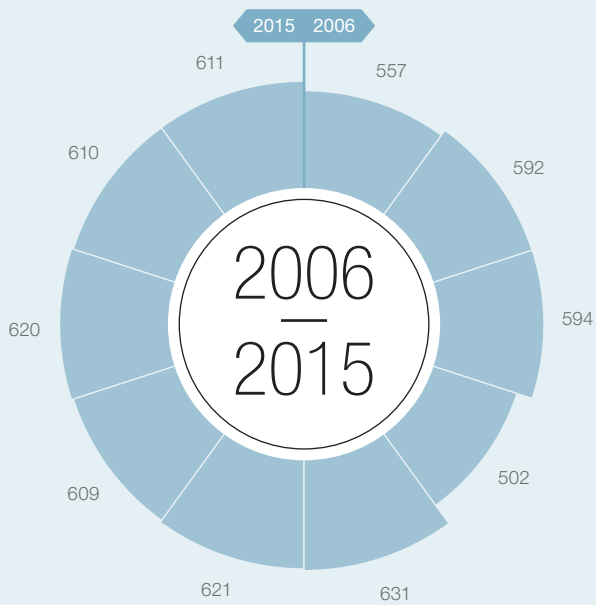
Das verwendete Kühlwasser wird unter Berücksichtigung der festgelegten Temperaturgrenzwerte zurück in die Donau geleitet. Ein schonender Umgang mit Wasserressourcen, insbesondere unter Beachtung der lokalen Gegebenheit, ist für die voestalpine ein wesentlicher Grundsatz.



## Entwicklung der Wasserableitungen

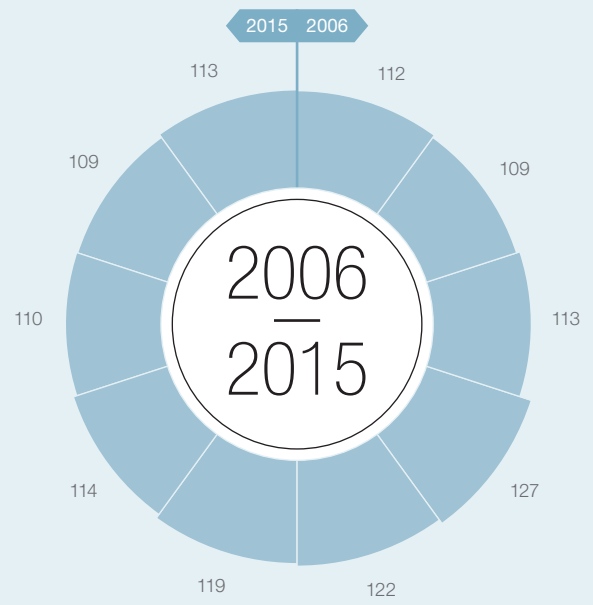
Im Kalenderjahr 2015 ergibt sich eine Wasserableitungsmenge von 113 m<sup>3</sup>/t Rohstahl.

### Wasserableitungen



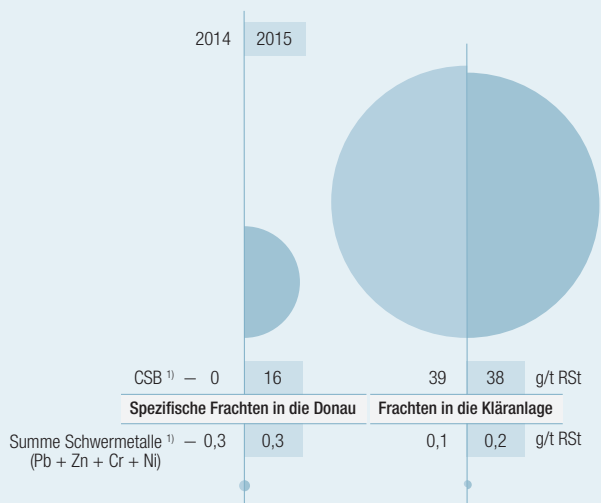
Wasserableitungsmenge pro Jahr in Mio. m<sup>3</sup>

### Spezifische Wasserableitungen



Spezifische Wasserableitungsmenge pro Jahr in Mio. m<sup>3</sup>/t RSt

## Abwasserbelastung



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

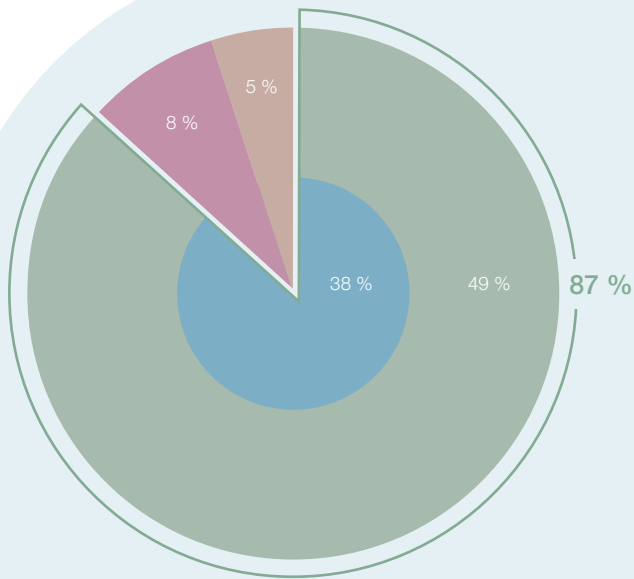
# Umweltprojekt Wasser

Im Bereich des LD-Stahlwerks 3 wurde die Wasserwirtschaft erweitert, inklusive Kühlturmsystem. Dadurch kann das bereits bestehende geschlossene Kreislaufsystem effizient genutzt und optimiert werden.



# Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Bei der Stahlproduktion fällt eine Vielzahl an Abfall- und Kreislaufstoffen an, welche in den Produktionsprozess rückgeführt werden können und damit sonst benötigte Rohstoffe einsparen. 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).

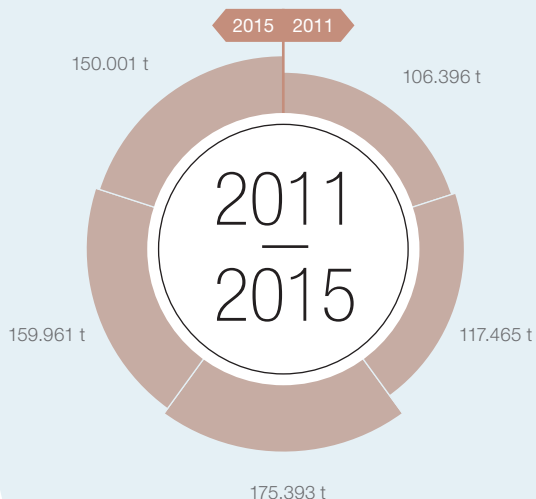


Im Kalenderjahr 2015 konnten 38 % der am Standort Linz anfallenden Kreislaufstoffe bzw. Abfälle zur Nutzung der stofflichen Eigenschaften und somit zur Steigerung der Ressourceneffizienz in den Produktionsprozess rückgeführt bzw. verwertet werden. (Unter Berücksichtigung des internen Schrottreyclings erhöht sich dieser Wert auf 55 %.)

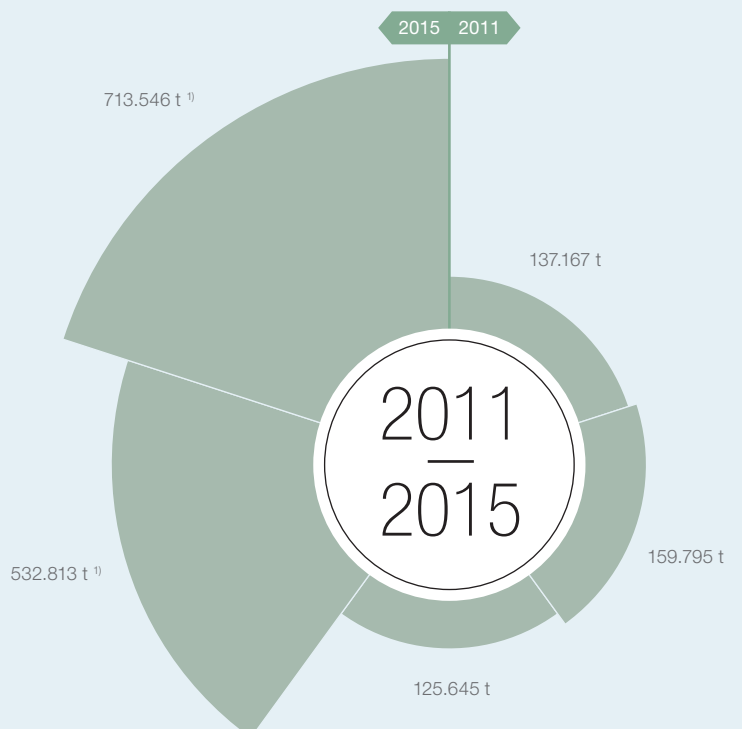
Die Rückführung der Kreislaufstoffe und der Anteil an stofflich verwerteten Abfällen summieren sich insgesamt zu einem Ressourcennutzungsgrad von 87 %.

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

## Gefährliche extern behandelte Abfälle



## Nicht gefährliche extern behandelte Abfälle



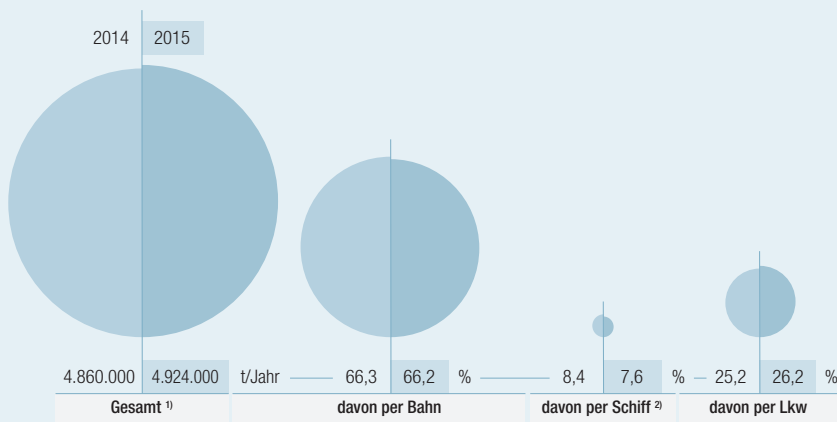
<sup>1)</sup> Anstieg, da die bei der Rohstahlproduktion anfallende LD-Schlacke als „nicht gefährlicher Abfall“ bilanziert wurde.

# 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.

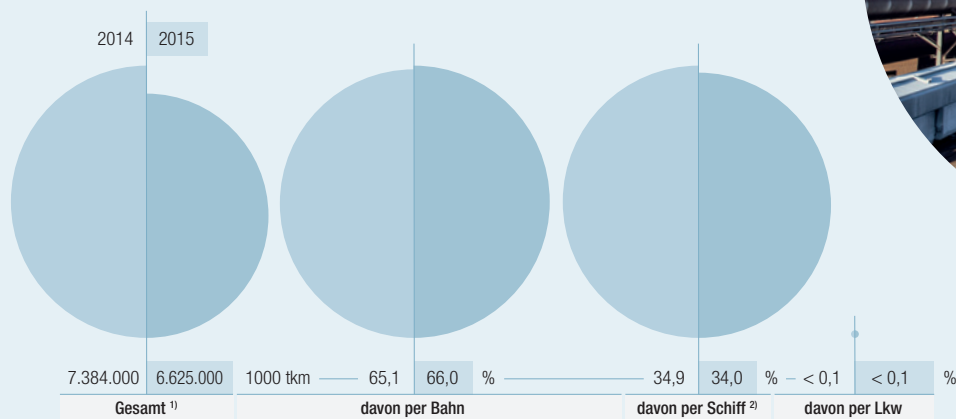
Die Verteilung der innerhalb Europas transportierten Rohstoffe und der Produktauslieferung auf die einzelnen Transportmittel im Kalenderjahr 2015 zeigt folgendes Bild:

## Produktauslieferung



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

## Rohstofftransport



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

<sup>2)</sup> 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. Motorenteknologie) 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

## 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 (IUUV) 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 IUUV 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 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 Waschöl 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. 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.



Bei allen Anlagen  
ist ein hoher  
Sicherheitsstandard  
gewährleistet.

#### 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 Wasserstoffherstellungsanlagenkomplex bereitgestellt wird.

#### Wasserstoffherstellungsanlagenkomplex

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 Calcium- carbid im Stahlwerk

Im LD-Stahlwerk 3 wird das flüssige Roheisen zusammen mit Schrott und Zuschlägen in drei Tiegeln durch Aufblasen von Sauerstoff bei rund 1.650 °C zu Rohstahl verschmolzen. Die Weiterbehandlung erfolgt im Pfannenofen und in der Vakuumanlage. 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 ( $\text{CaC}_2$ ): 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 %  $\text{CaC}_2$ ) liefert bei atmosphärischen Bedingungen aufgrund der Reaktion mit Wasser etwa 258  $\text{Nm}^3$  Ethin (= Acetylen).

## 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](http://www.voestalpine.com/group/de/konzern/umwelt/umweltberichte.html)

# Strahlung, Lärm, Geruch

**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.

Der Schutz der  
Anrainer, etwa  
vor Lärm- oder  
Geruchsbelästigung,  
ist ein wichtiges  
Anliegen.

# Glossar

<b>EMAS-Verordnung</b>	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).
<b>LD-Verfahren</b>	Linz-Donawitz-Verfahren – Aufblasen des Roheisens mit technisch reinem Sauerstoff.
<b>IMS-Politik</b>	Vom obersten Management aufgestellte Leitlinien und Gesamtziele für die Bereiche Qualität, Sicherheit und Umwelt an einem Standort.
<b>Umweltprüfung</b>	Systematische, dokumentierte, regelmäßige und objektive Bewertung der Umweltleistung.
<b>Umweltmanagementsystem</b>	Teil eines übergreifenden Managementsystems, der die Organisationsstruktur, Planungstätigkeiten, Verantwortlichkeiten, Methoden, Verfahren, Prozesse und Ressourcen zur Entwicklung, Implementierung, Erfüllung, Bewertung und Aufrechterhaltung der Umweltpolitik umfasst.
<b>Umweltprogramm</b>	Beschreibung der zur Erreichung der Umweltzielsetzungen und -einzelziele getroffenen oder geplanten Maßnahmen (Verantwortlichkeiten, Mittel und Termine).
<b>BLA</b>	Bodenluftabsaugung im Rahmen des Projektes Altlast Kokerei Linz
<b>BTEX</b>	Abkürzung für die aromatischen Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylole.
<b>DeNO<sub>x</sub></b>	Rauchgasentstickungsanlage zur Verminderung von Stickoxiden aus Rauchgasen, z. B. in Kraftwerken.

# 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 Umwelt-  
management voestalpine AG  
und Umwelt Steel Division

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

[www.voestalpine.com/group/de/konzern/umwelt](http://www.voestalpine.com/group/de/konzern/umwelt)



**EMAS**  
Geprüftes  
Umweltmanagement  
REG.NO. AT-000216



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](http://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

**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.