

voestalpine

Railway Systems

Wolfgang Pesec, Prokurist Vertrieb
Zagreb, September 2019

voestalpine

Megatrends

New technologies



Changing mobility & transport



Environmental awareness



Globalization vs. regionalization/ protectionism



Change of values



Increasing volatility & political tensions



Changing demand of resources



Demographic change



Business Unit Railway Systems

Top 3 Trends



Demografischen Veränderungen

- » Demographisch bedingt weltweit wachsender Mobilitäts- und Transportbedarf
- » Speziell für schienengebundenen Verkehr in und zwischen urbanen Regionen und in der Rohstoff-gewinnung



Änderungen bei den Geschäftsmodellen

- » Die sich entwickelnde E-Mobilität erhöht den Wettbewerbsdruck auf die Bahnen
- » Die Bahnen vergeben vermehrt Beratungs-, Engineering-, Service- und Logistikaufgaben an Dritte
- » Performance-Garantien und Asset Management Lösungen gewinnen an Bedeutung



Technologische Veränderungen

- » Es entstehen Hochleistungskorridore innerhalb der Bahninfrastruktur
- » Die dafür zu gewährleistenden hohen Verfügbarkeiten führen zu weiter steigenden Anforderungen an die Komponenten und das gesamte Fahrwegsystem
- » Die Digitalisierung entwickelt sich auch bei den Bahnen zum Technologietreiber

Business Unit Railway Systems

Potentiale

Weiterentwicklung des Geschäftsmodells

- » Möglichkeit für Bahninfrastrukturlösungen aus einer Hand (Produkte-/Fahrwegsysteme, Consulting, Engineering, Service/Logistik, Monitoring)
- » Performancegarantien, Track-Management und Asset-Management – Angebote/Modelle werden erforderlich bzw. möglich

Steigende globale Nachfrage

- » Globale Ausrollung eines integrierten Gesamtangebots für das Fahrwegsystem









Digitalisierung

- » Monitoringsysteme für Fixed Asset- und Rolling Stock Asset Monitoring ermöglichen es zukünftig intelligente Fahrwegsysteme und datenbasierte Performancegarantien, bzw. Track- und Asset-Management anzubieten




Business Unit Railway Systems

Produkt / Service Angebot 2025+

← Aktuelles Produktangebot →

<p>Turnouts</p>  	<p>Rails</p>  	<p>Signaling Systems</p>  	<p>Services/ Logistics</p>  
<p>Entwicklung und Produktion von Gesamtweichen und Weichenkomponenten für HG, Mischverkehr, Schwerlast und Nahverkehr</p>	<p>Entwicklung und Produktion von Premiumschienen für HG, Mischverkehr, Schwerlast und Nahverkehr</p>	<p>Entwicklung und Produktion von Antriebs-, Verschluss- und Detektionssystemen sowie Monitoringlösungen für Fixed Asset und Rolling Stock Anwendungen</p>	<p>Angebot von kundenspezifischen Consulting, Training, Service- und Logistiklösungen für Weichen und Schienen</p>

← Zusätzliches Produkt- und Serviceangebot 2025 →

<p>Fixations</p>  	<p>Track Solutions</p>  
<p>Befestigungssysteme, sowie Schwellen und Feste Fahrbahn</p>	<p>Intelligente Fahrweglösungen für HG, Mischverkehr, Schwerlast und Nahverkehr sowie Track-/Asset Management für eine optimale Streckenverfügbarkeit</p>

voestalpine Konzern

Weltweite Präsenz

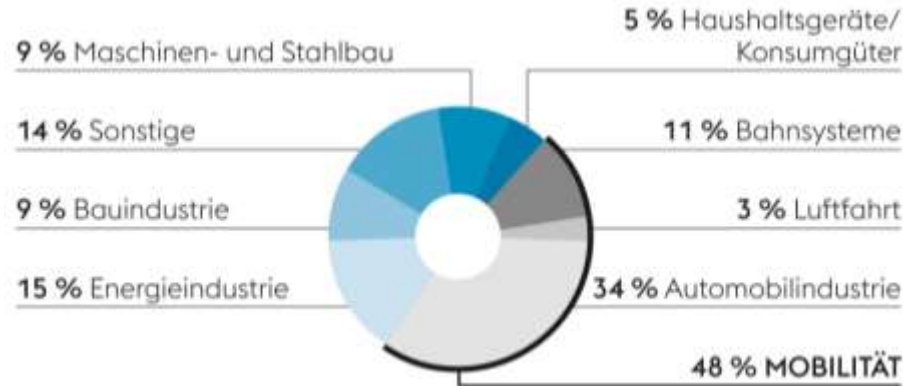
500 Standorte - 50 Länder - 5 Kontinente - 51.600 Mitarbeiter



500 Standorte
50 Länder – 5 Kontinente – 51.600 Mitarbeiter

Umsatz in 2017/18: 12,9 Mrd.EUR

in % des Gruppenumsatzes
Geschäftsjahr 2017/18



voestalpine

voestalpine Schienen GmbH

voestalpine Schienen GmbH
www.voestalpine.com

voestalpine
ONE STEP AHEAD.



Schienenwalzwerk

Stahlwerk

Hochöfen

Drahtwalzwerk



Geschäftsbereich Schienentechnik

Kurzprofil (I)



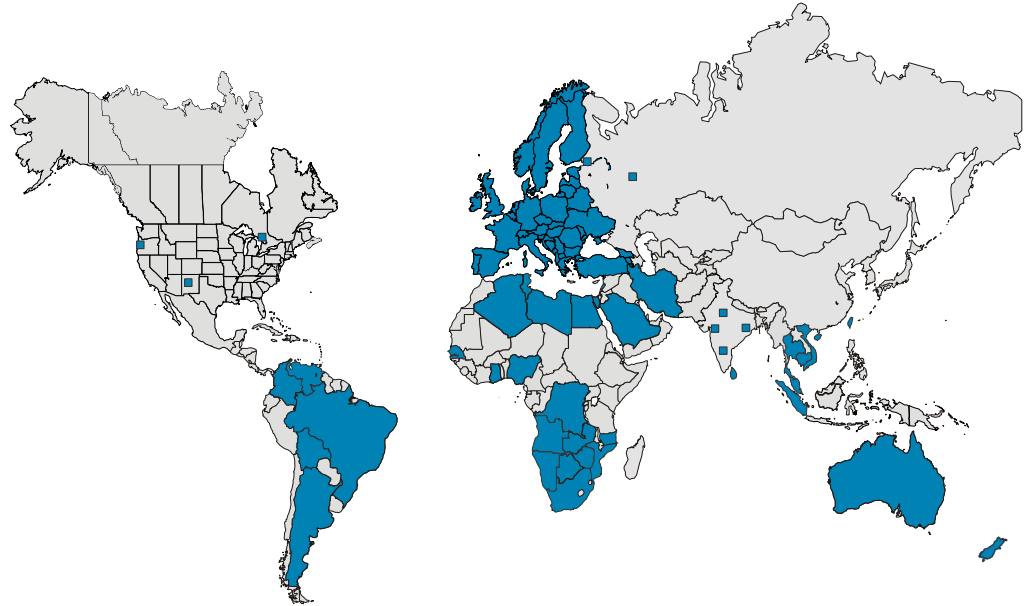
Marktführer in Europa, technologische Führerschaft weltweit

- » Produkte und Services nach allen internationalen Standards und Anforderungen
- » 560 Mio. EUR Umsatz
- » 875 Mitarbeiter
- » Produktportfolio / Marktpräsenz:
 - » 1 Schienenwalzwerk in Donawitz/Österreich
 - » 3 Schienenweiterverarbeitungsstandorte in Duisburg/Deutschland, Königsborn/Deutschland und Hilversum/Niederlande
 - » rd. 60 Vertretungen weltweit

Schienentechnologie aus Donawitz

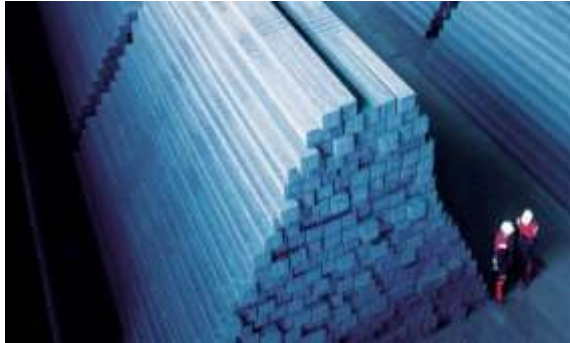
Kurzprofil (II)

- » Jahresproduktion > 550.000 to Schienen
(ca. 10.000 km Schienenstrang, z.B. Hamburg-Kapstadt)
- » davon knapp 50% Premiumschienen (wärmebehandelt)
- » mehr als 110 verschiedene Schienenprofile
- » Exportquote > 90%
- » Absatz in EU zur Zeit fast 90%
- » Marktanteil in Europa knapp 25%
- bei 5 Herstellern und 8 Werken
- » ca. 350 Kunden in mehr als 60 Ländern:
(Vollbahnen, Regionalbahnen, Nahverkehr, Industrie,
Minengesellschaften, Weichenbauindustrie, ...)



Schienentechnologie aus Donawitz

Eines der leistungsfähigsten Schienenwalzwerke der Welt



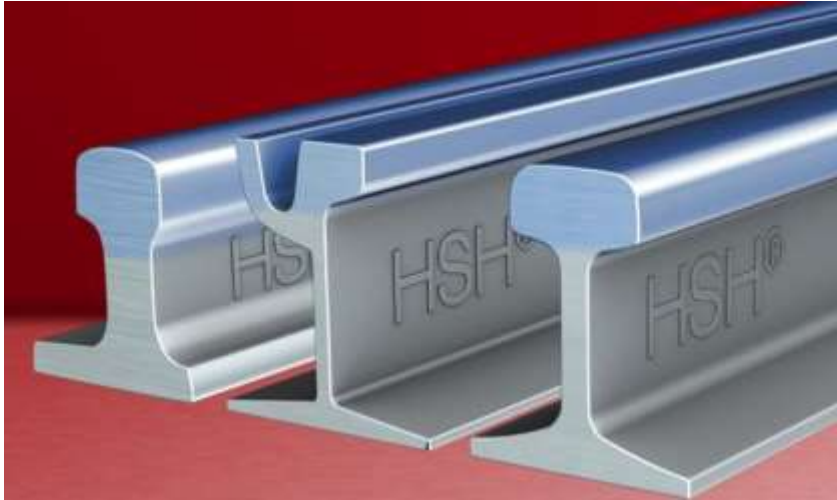
Schienentechnologie aus Donawitz

Weltweit modernste Schienen-Wärmebehandlungsanlage



Schienentechnologie aus Donawitz **Wärmebehandelte perlitische Premium-Schienen**

Die HSH® Stahlgüten Familie



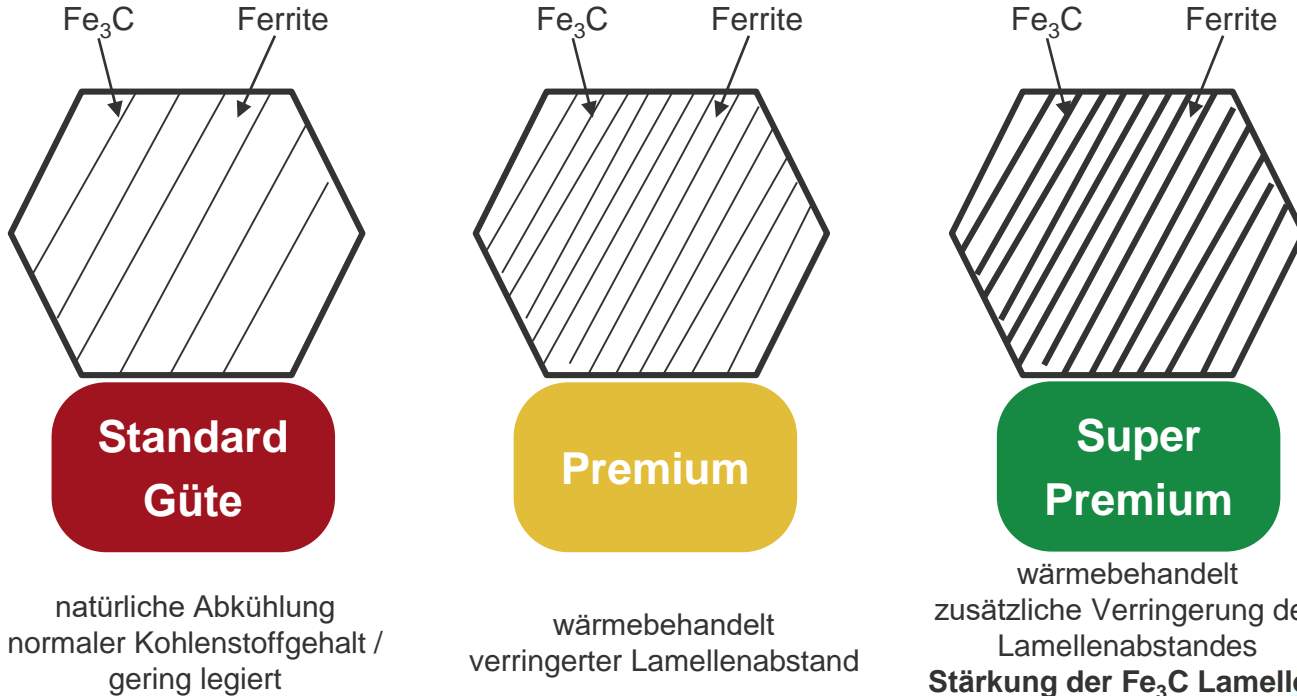
HSH®: "Head Special Hardened", a registered trademark of voestalpine Schienen GmbH

- Innovatives Stahl-Design für optimalen Kundennutzen
- Performance Up – Costs Down
- „Es gibt kaum etwas auf dieser Welt, das nicht irgend jemand ein wenig schlechter machen und etwas billiger verkaufen könnte.“

John Ruskin (1819-1900), engl. Schriftsteller, Kunstkritiker u. Sozialphilosoph

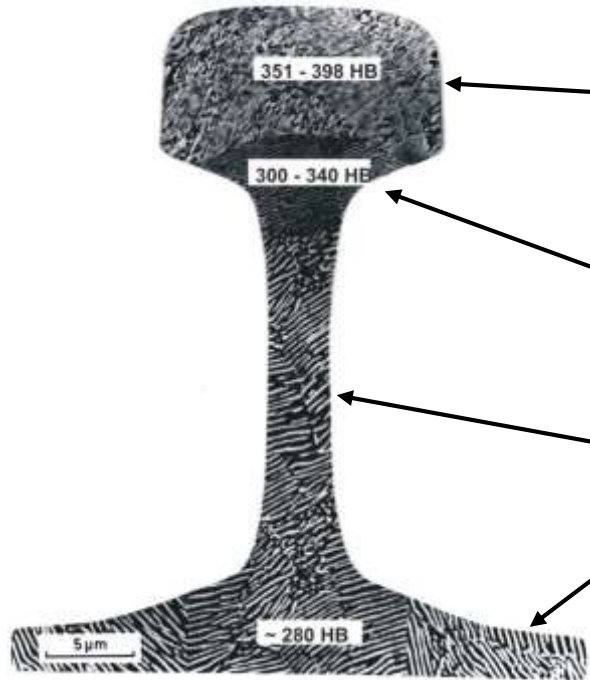
Perlitische Schienenstähle

Schematische Darstellung der perlitischen Mikrostruktur



Schienentechnologie aus Donawitz

HSH® - Head Special Hardened rails: *Mikrostruktur einer HSH®-Schiene*



Kopf: fein-perlitisch

→ Hoher Verschleiß und RCF Widerstand

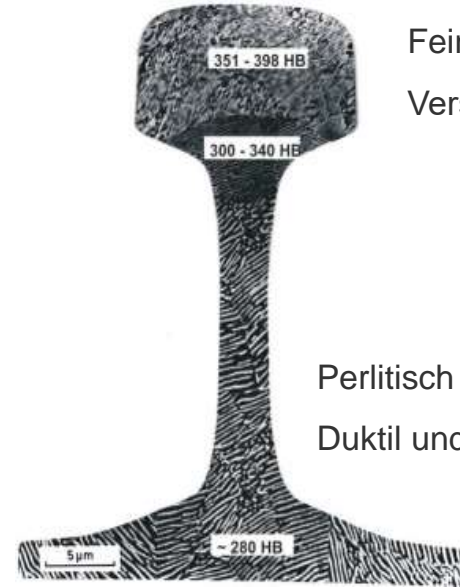
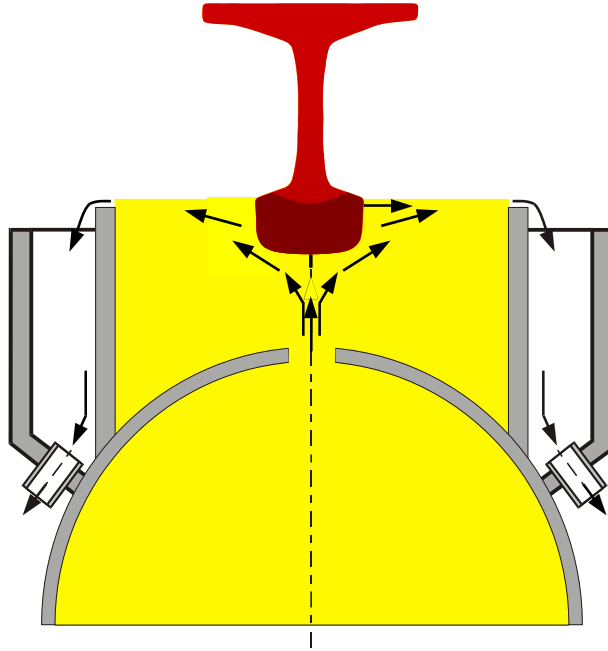
Übergangszone

Steg & Fuß: perlitisch mit hoher Duktilität

→ hohe Dauerfestigkeit

Wärmebehandelte Vignolschienen

Kornfeinung durch HSH® Wärmebehandlung



Schienentechnologie aus Donawitz

Modernste, integrierte Logistiklösungen



Schientechnologie aus Donawitz

Übersee-Logistiklösungen



Saudi Arabien 25m



Brasilien 24m



China 50m



Australien 27,5m



Süd Afrika 60m



Schienen und Services aus dem Herzen Europas!