



ArcelorMittal

ArcelorMittal Hamburg GmbH

Mai 2015

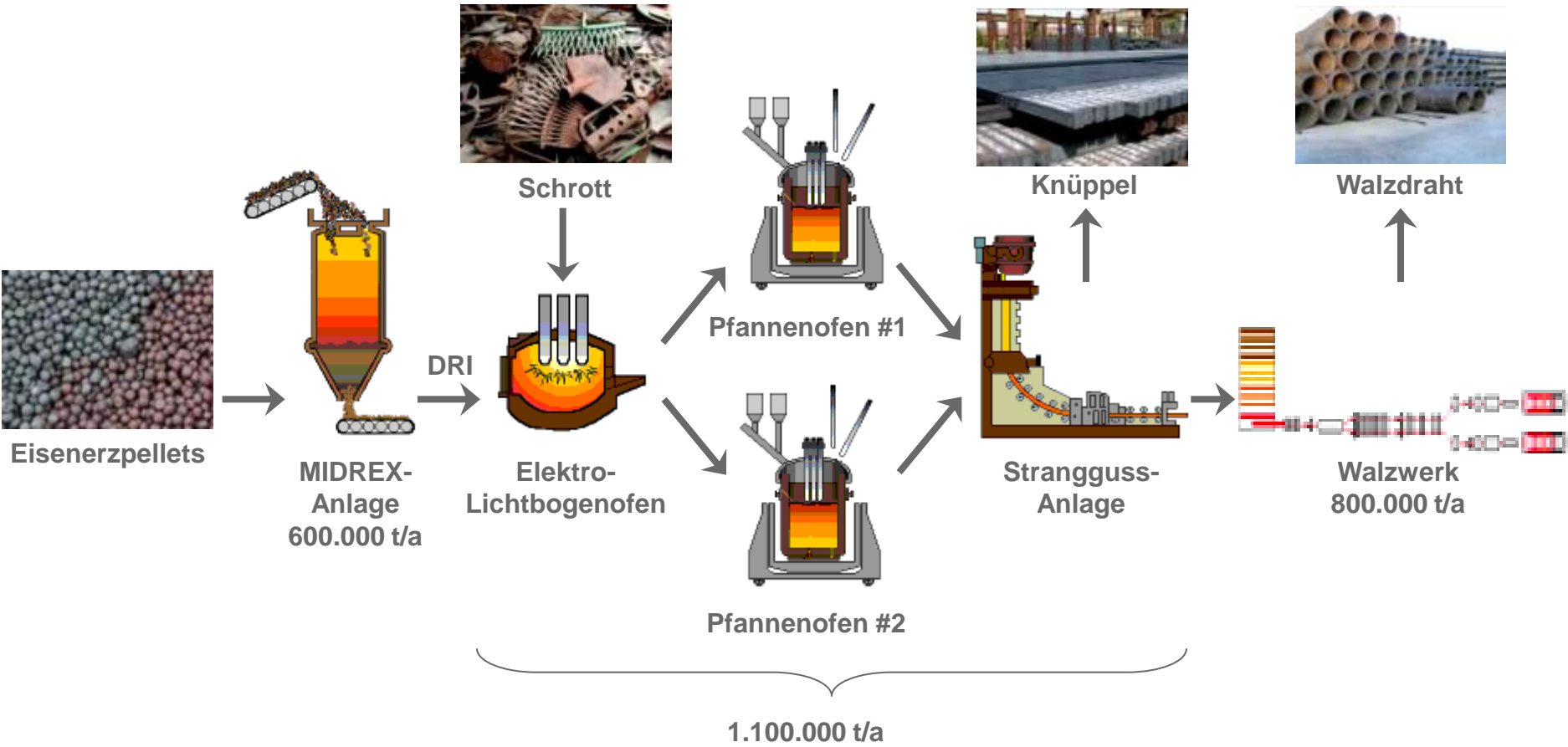
ArcelorMittal Europe
Long Products

ArcelorMittal Hamburg

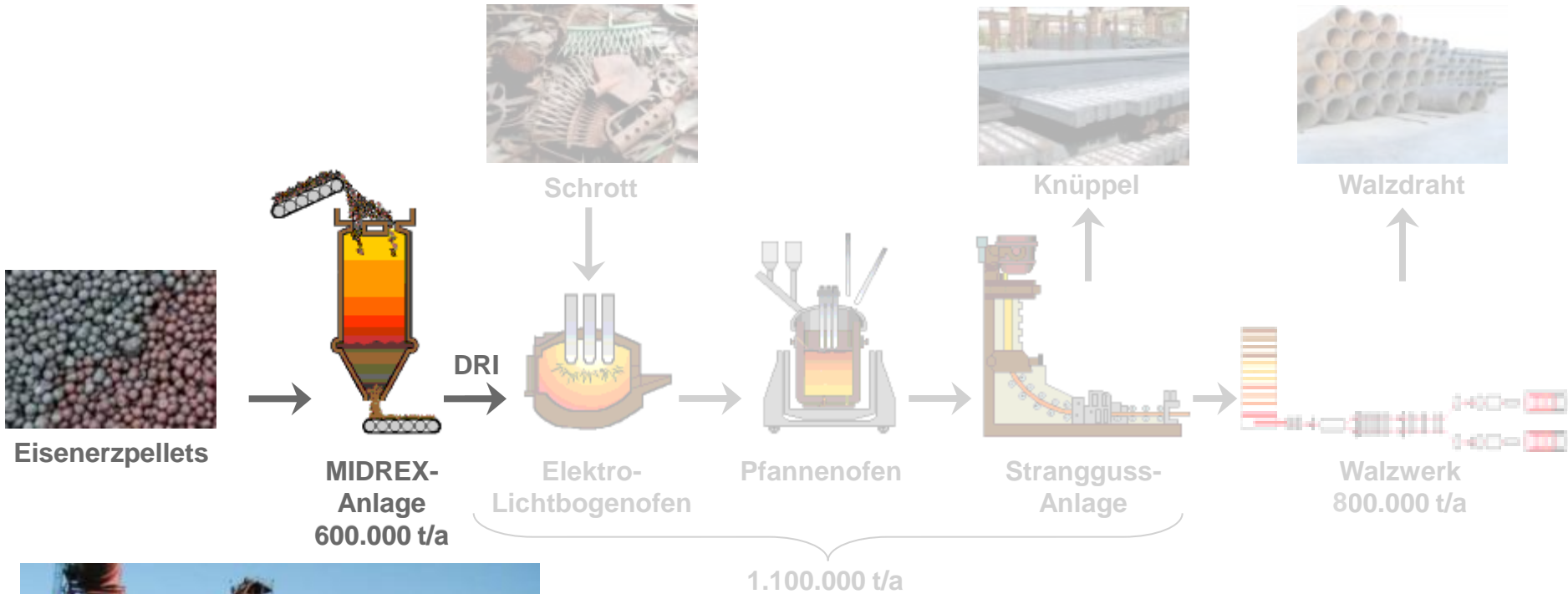
- Elektrostahlwerk
- Kontinuierliche Optimierung
- Installierte Kapazität:
 - 0,6 Mt/a MIDREX-Anlage
 - 1,1 Mt/a Stahlwerk
 - 0,8 Mt/a Walzwerk
- Qualitätsstahl
- 564 Mitarbeiter
- 40 Auszubildende



Produktionsablauf



Produktionsablauf



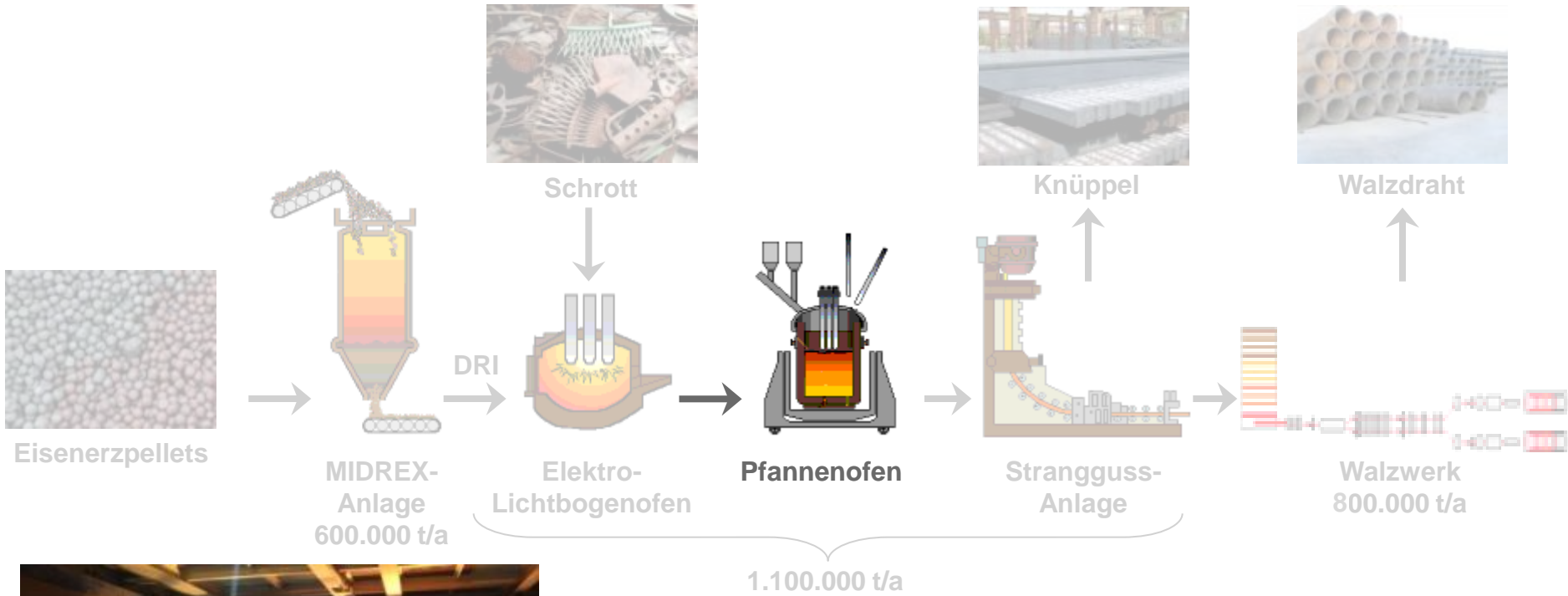
- **Einsatzmaterial: Eisenerzpellets**
- **Reduktionsgas: CO und H₂ aus Erdgas und Prozessgas**
- **Zwischenprodukt: Eisenschwamm (DRI)**
- **Metallisierungsgrad: 95%**

Produktionsablauf



- **Einsatzmaterial: DRI / Schrott**
- **Abstichzugabe: Schlackenbildner und Legierungen**
- **140 t / Charge**
- **24 Chargen / Tag**
- **O₂-Erdgas-Brenner**
- **Ofen-Prinzip: Drehstrom**
- **Trafo: 205 MVA**
- **Entstaubungsanlage**

Produktionsablauf

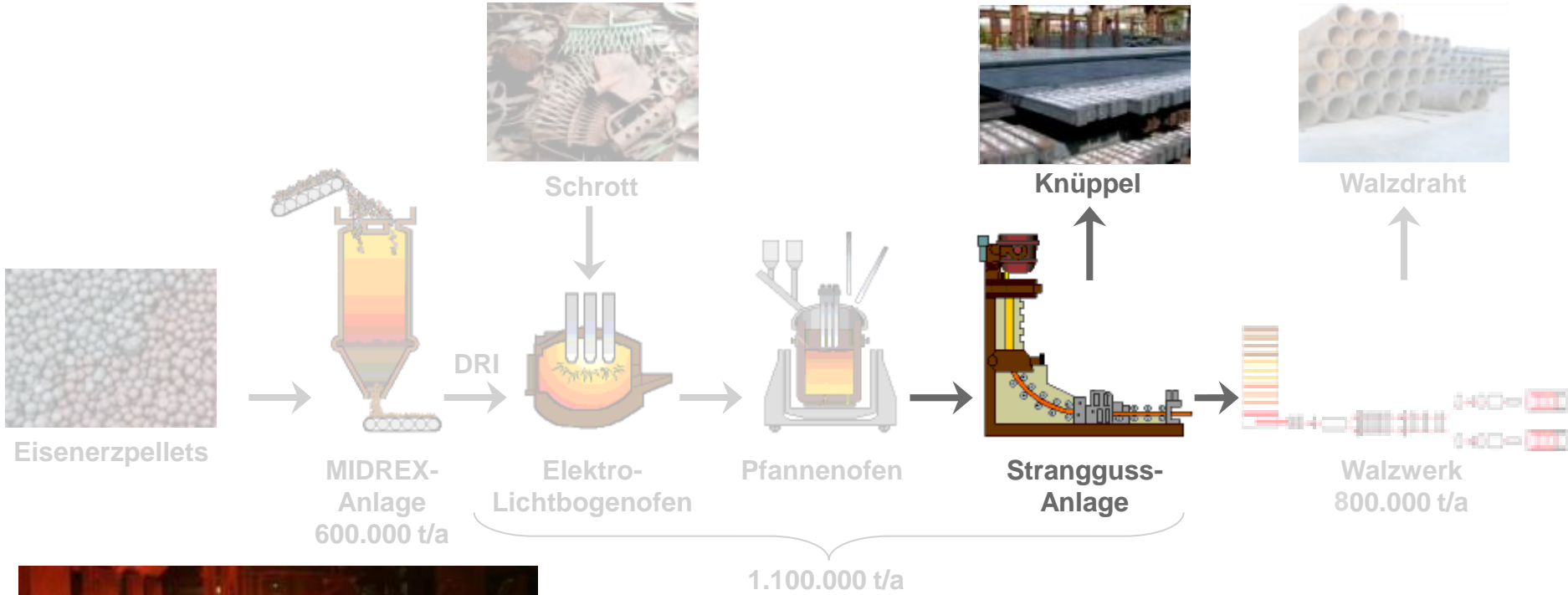


- 2 Pfannenöfen
- Temperatur- und Legierungseinstellung
- Drahtbehandlung
- Gasspülung (Ar / N₂)

Produktionsablauf



ArcelorMittal

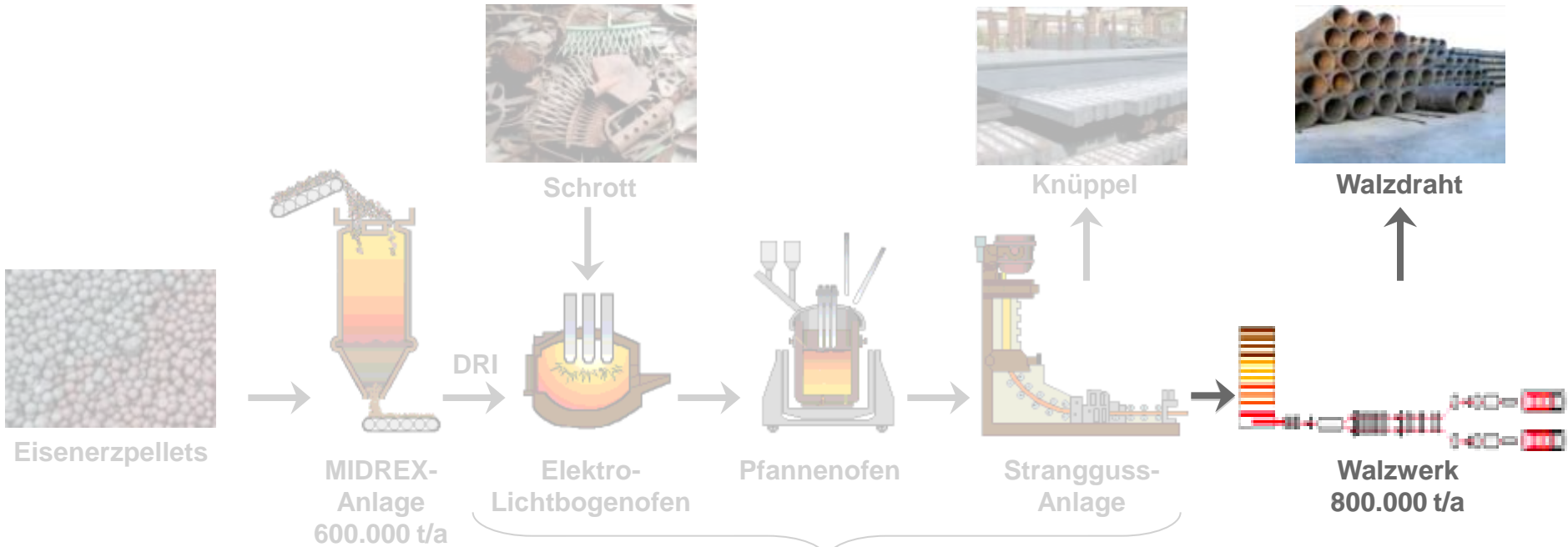


- 7 Stränge
- 5 m Biegeradius
- Gieß-Prinzip: Freiläufer mit Faltenbalg oder Tauchrohr
- Düsenwechsler
- Amepa-System
- EM-Rührer im Kokillenbereich
- Knüppelformat: 120, 125 (std), 130 & 140 mm quadratisch

Produktionsablauf



ArcelorMittal



1.100.000 t/a



- **Wiedererwärmungsofen: Hubherdofen (Max. 150 t/h)**
- **2 Adern je 26 Gerüste**
- **Walzgeschwindigkeit: Max. 95 m/s**
- **Luftkühlung des Walzdrahtes: Verzögert / beschleunigt**
- **Abmessungen: 5,5 bis 16,0 mm**
- **Förster Sonde**
- **LAP & Zumbach**



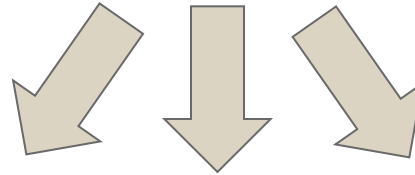
Umwelt



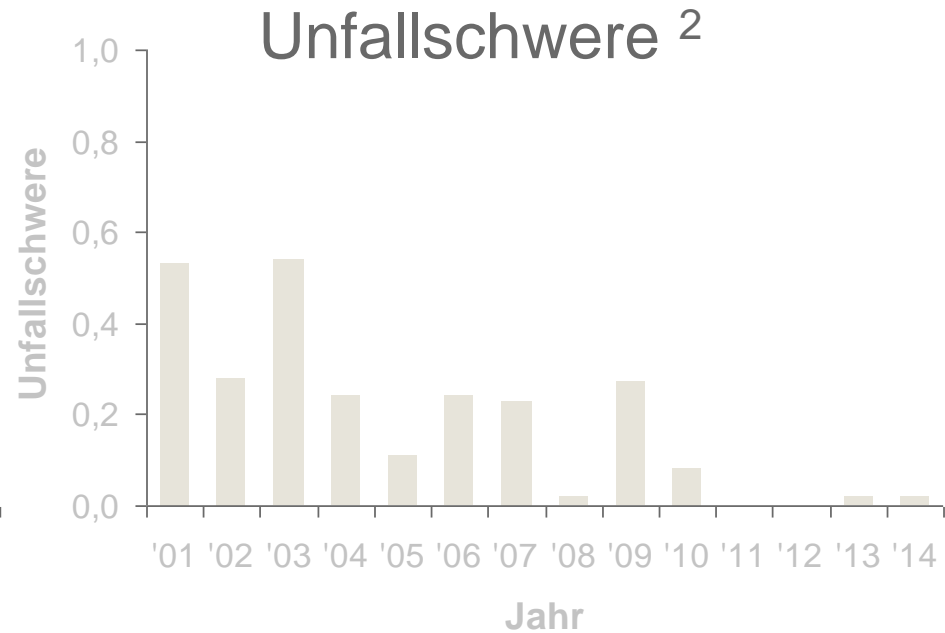
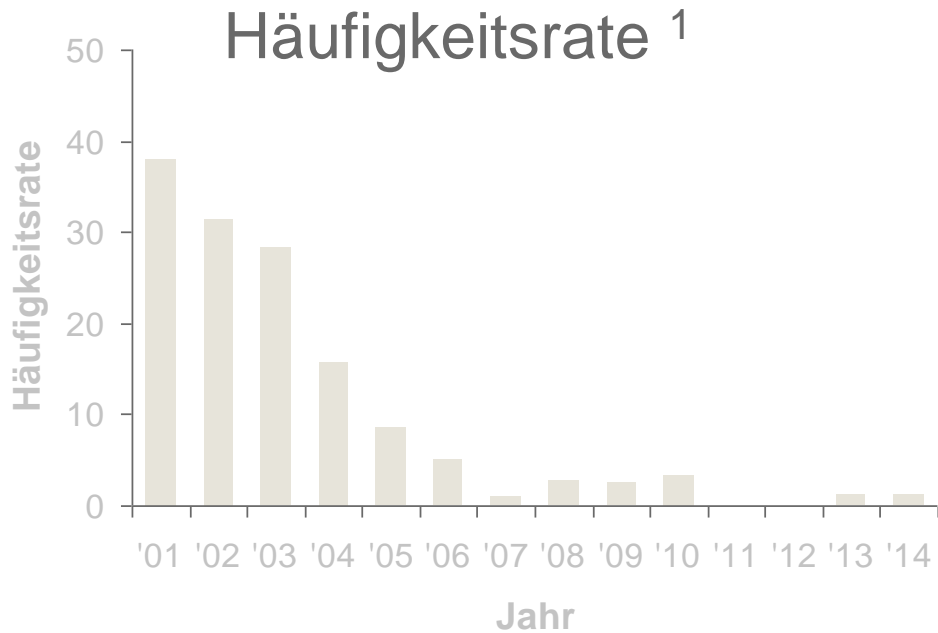
- **“Der grüne Stahl aus Hamburg”**
- ArcelorMittal Hamburg: $812 \text{ kg CO}_2 / \text{t}_{\text{Walzdraht}}$ (Mittelwert 2014)
- 65% im Vergleich zur deutschen Stahlindustrie in 2010
- Berücksichtigung der Hauptquellen: Strom, fossile Energieträger und O_2

Umwelt - HRV

- Verarbeitete Menge: 266.000 t (2014)
- Anwendungsbereiche:
 - Düngemittel
 - NE-Recycling
 - Stahlerzeugung
 - Straßenbau
 - Zementproduktion



Gesundheit und Arbeitssicherheit



$$1) \text{Häufigkeitsrate} = \frac{\text{Anzahl der Unfälle mit Arbeitszeitausfall}}{\text{effektive Arbeitsstunden}} \times 1.000.000$$

$$2) \text{Unfallsschwere} = \frac{\text{Ausfalltage nach einem Unfall}}{\text{effektive Arbeitsstunden}} \times 1.000$$

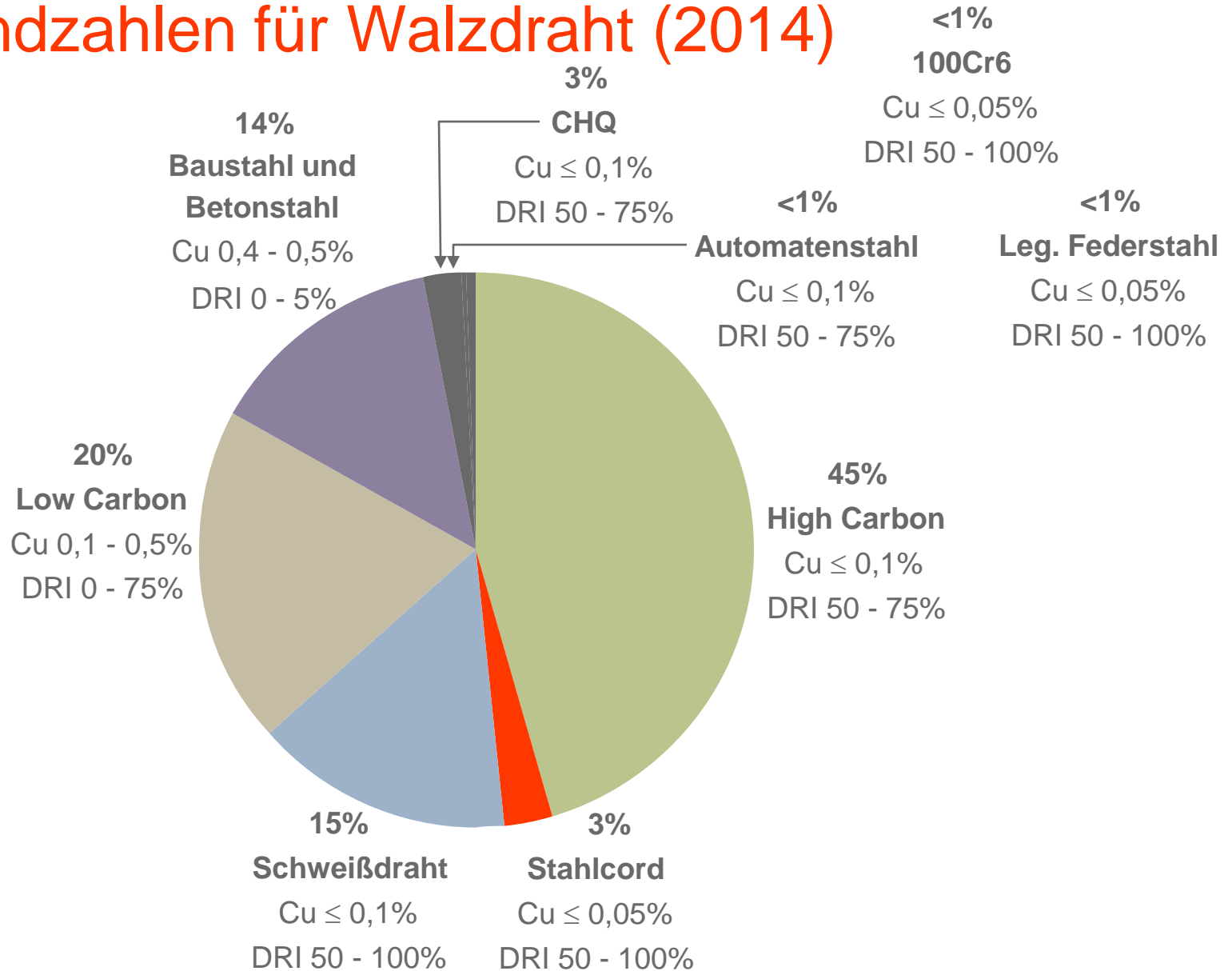


Anwendungsbereiche





Versandzahlen für Walzdraht (2014)



Zertifizierungen (1/3)



ArcelorMittal



BUREAU VERITAS
Qualitätsmanagement System
ISO 9001:2008



BUREAU VERITAS
Umweltmanagement System
ISO 14001:2009



BUREAU VERITAS
Arbeitssicherheits- und
Gesundheitsmanagement System
OHSAS 18001:2007

Zertifizierungen (2/3)



ArcelorMittal



BUREAU VERITAS
Energiemanagementsystem
ISO 50001



CARES
Produktzertifikat gemäß BS 4449 & 4482
für Betonstahlmatte



CARES
Nachhaltigkeitsmanagement
CARES Sustainability
Scheme Appendix 01



CARES
Umwelt-Produktdeklaration (EPD)
Betonstahl und -Matte

Kunden



ArcelorMittal



Max W. Claas



GUSTAV WOLF

Seil- und Drahtwerke GmbH & Co. KG





ArcelorMittal

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

