



ArcelorMittal

# ArcelorMittal Hamburg GmbH

Juli 2019

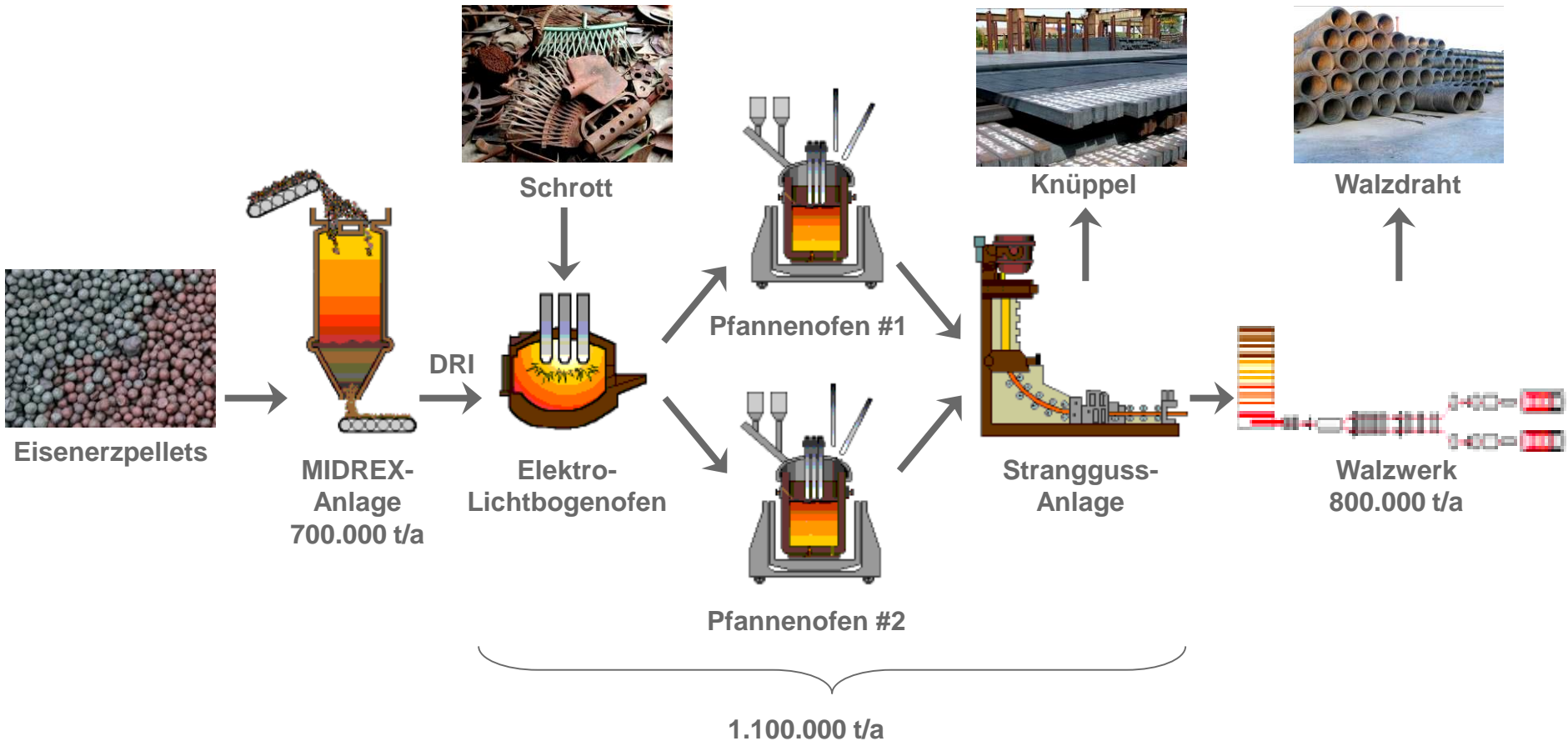
ArcelorMittal Europe - Long

# ArcelorMittal Hamburg

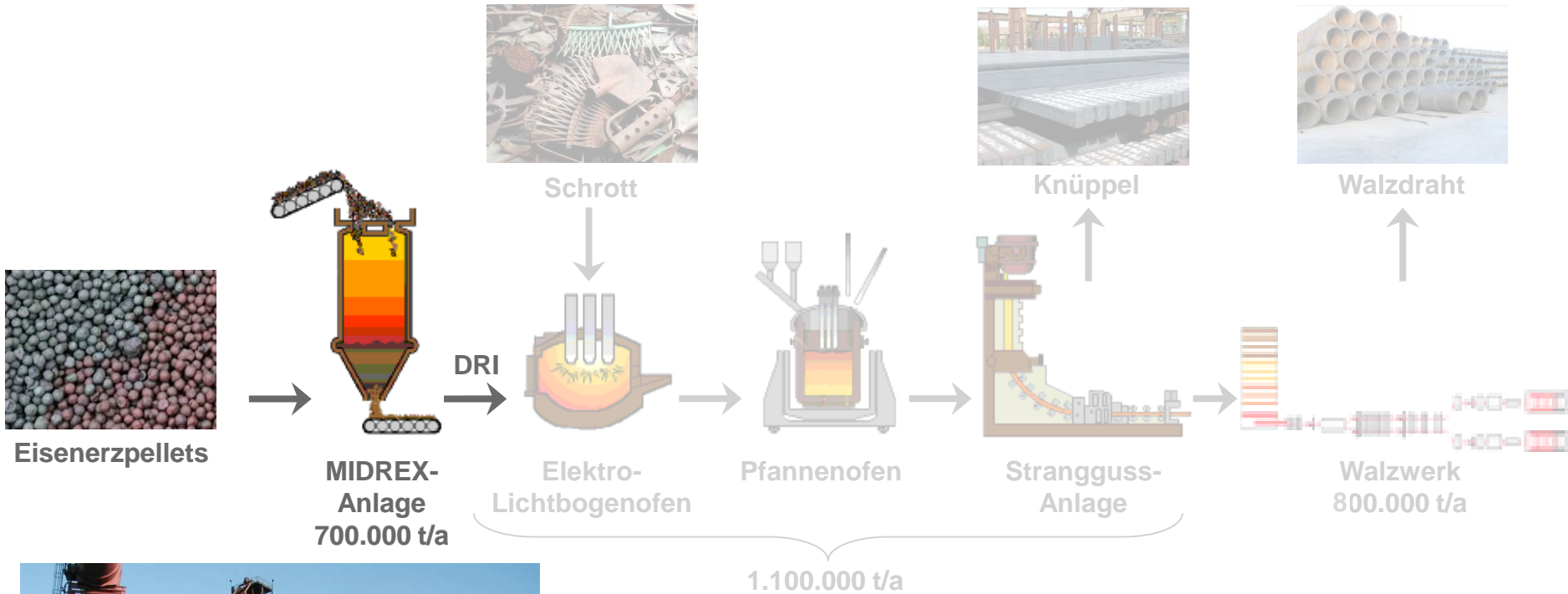
- Elektrostahlwerk
- Kontinuierliche Optimierung
- Installierte Kapazität:
  - 0,7 Mt/a MIDREX-Anlage
  - 1,1 Mt/a Stahlwerk
  - 0,8 Mt/a Walzwerk
- Qualitätsstahl
- 539 Mitarbeiter
- 32 Auszubildende



# Produktionsablauf



# Produktionsablauf



- **Einsatzmaterial: Eisenerzpellets**
- **Reduktionsgas: CO und H<sub>2</sub> aus Erdgas und Prozessgas**
- **Zwischenprodukt: Eisenschwamm (DRI)**
- **Metallisierungsgrad: 95%**

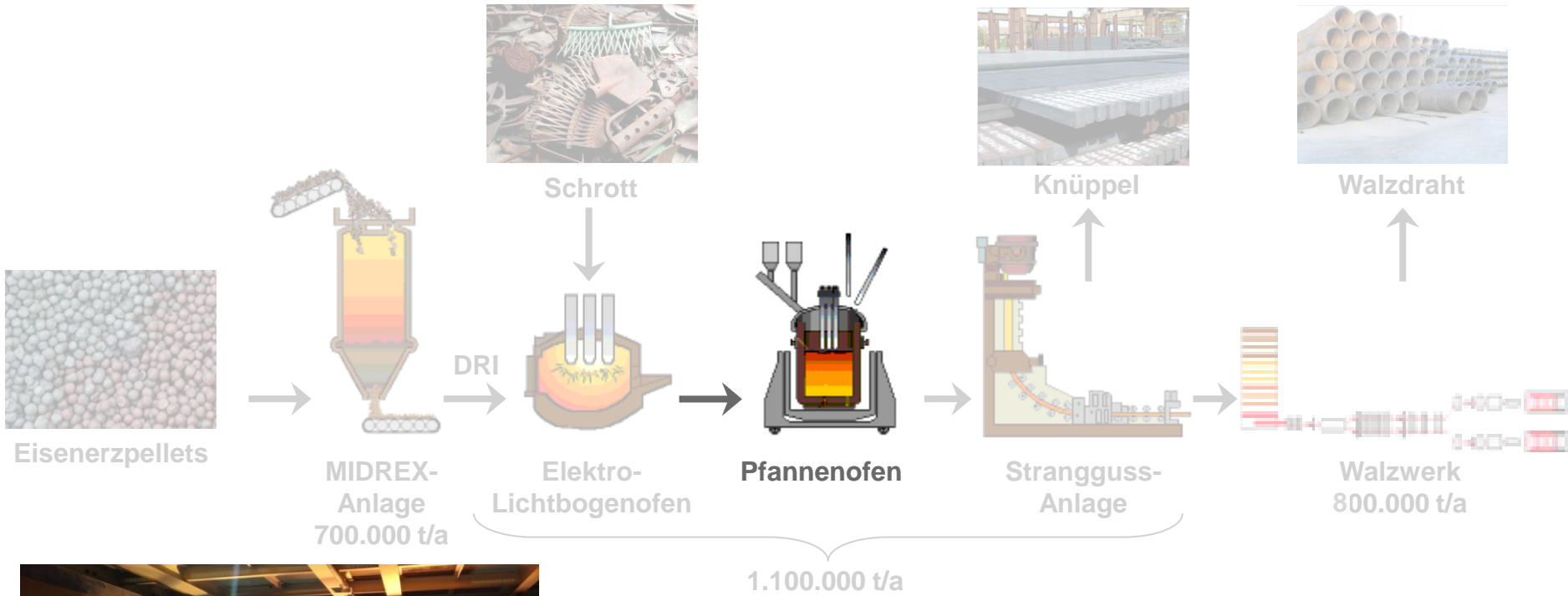


# Produktionsablauf



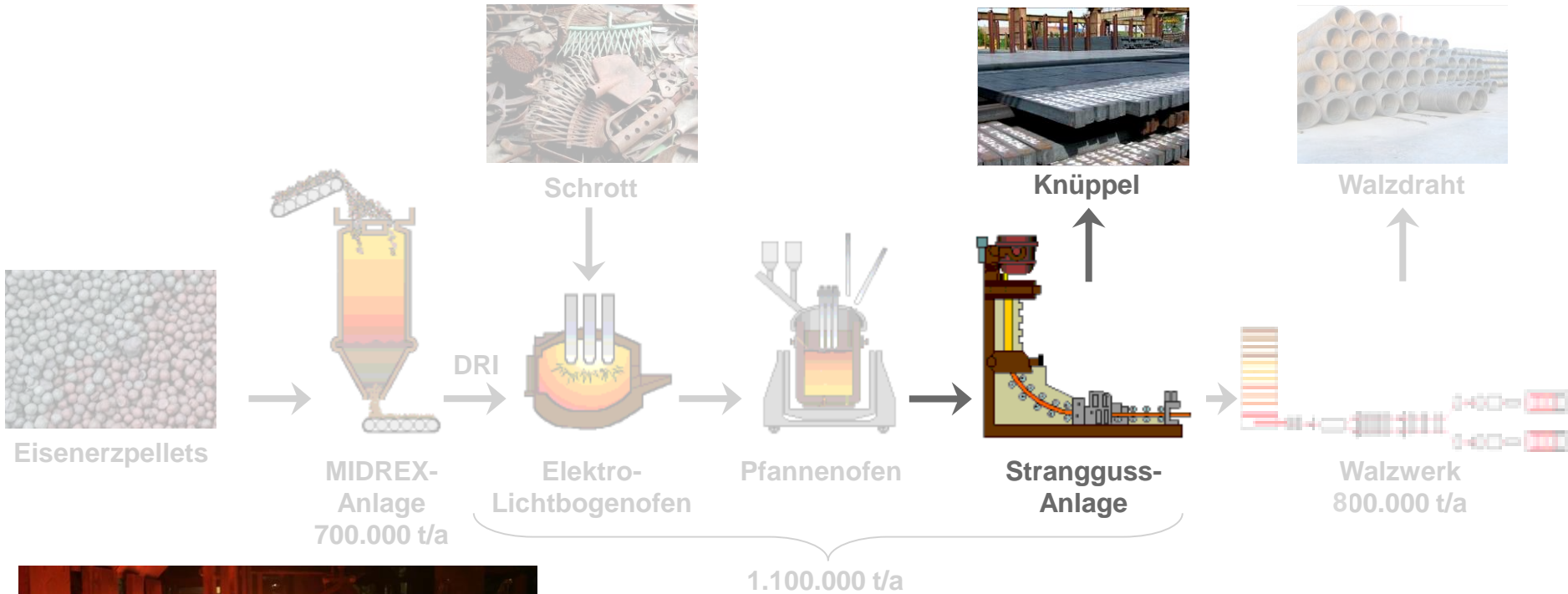
- **Einsatzmaterial: DRI / Schrott**
- **Abstichzugabe: Schlackenbildner und Legierungen**
- **140 t / Charge**
- **24 Chargen / Tag**
- **O<sub>2</sub>-Erdgas-Brenner**
- **Ofen-Prinzip: Drehstrom**
- **Trafo: 205 MVA**
- **Entstaubungsanlage**

# Produktionsablauf



- 2 Pffannenöfen
- Temperatur- und Legierungseinstellung
- Drahtbehandlung
- Gasspülung (Ar / N<sub>2</sub>)

# Produktionsablauf

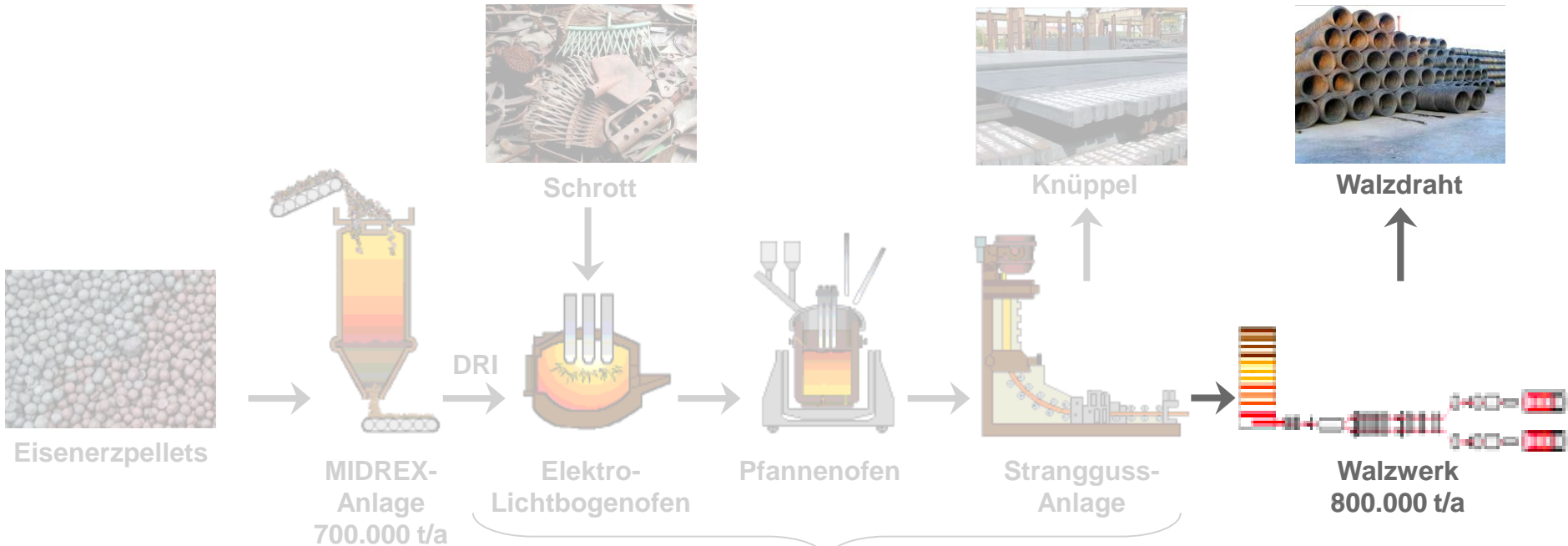


- 7 Stränge
- 5 m Biegeradius
- Gieß-Prinzip: Freiläufer mit Faltenbalg oder Tauchrohr
- Düsenwechsler
- Amepa-System
- EM-Rührer im Kokillenbereich
- Knüppelformat: 130 (std) & 140 mm quadratisch

# Produktionsablauf



ArcelorMittal



- **Wiedererwärmungsöfen: Hubbalkenöfen (Max. 175 t/h)**
- **2 Adern je 26 Gerüste**
- **Walzgeschwindigkeit: Max. 95 m/s**
- **Luftkühlung des Walzdrahtes: Verzögert / beschleunigt**
- **Abmessungen: 5,5 bis 17,0 mm**
- **Förster Sonde**
- **LAP & Zumbach**



# Umwelt



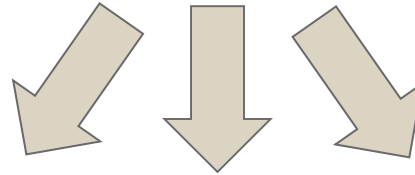
- **“Der grüne Stahl aus Hamburg”**



- ArcelorMittal Hamburg: 815 kg  $\text{CO}_2$  / t  $\text{Walzdraht}$  (Mittelwert 2018)
- 56% im Vergleich zur deutschen Stahlindustrie in 2016
- Berücksichtigung der Hauptquellen: Strom, fossile Energieträger und  $\text{O}_2$

# Umwelt - HRV

- Verarbeitete Menge: 276.000 t (2018)
- Anwendungsbereiche:
  - Düngemittel
  - NE-Recycling
  - Stahlerzeugung
  - Straßenbau
  - Zementproduktion





Journey to Zero

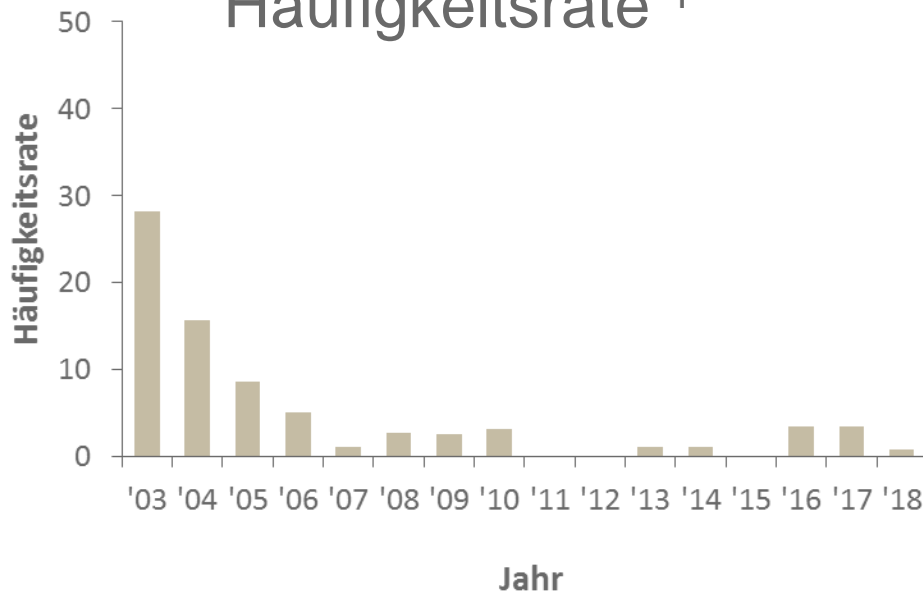
Our goal:

Zero accidents

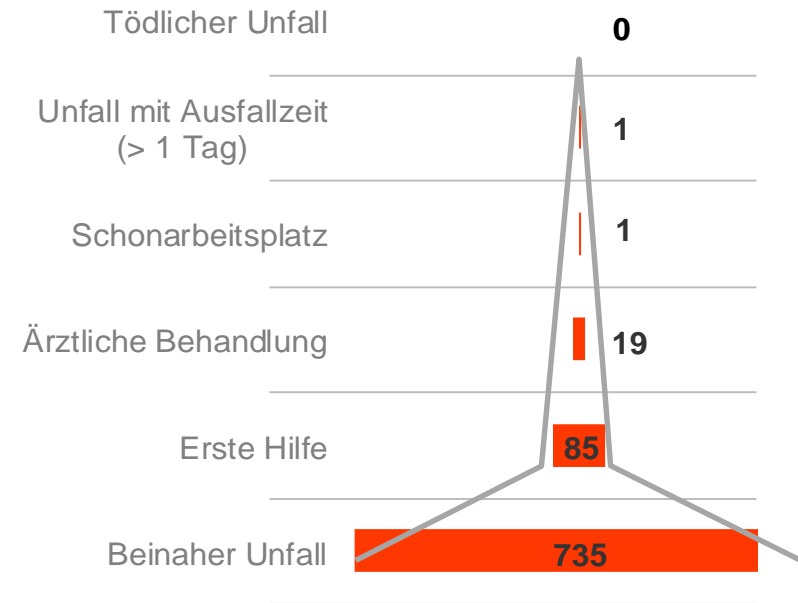


# Gesundheit und Arbeitssicherheit

## Häufigkeitsrate <sup>1</sup>



## Unfall-Pyramide 2018



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





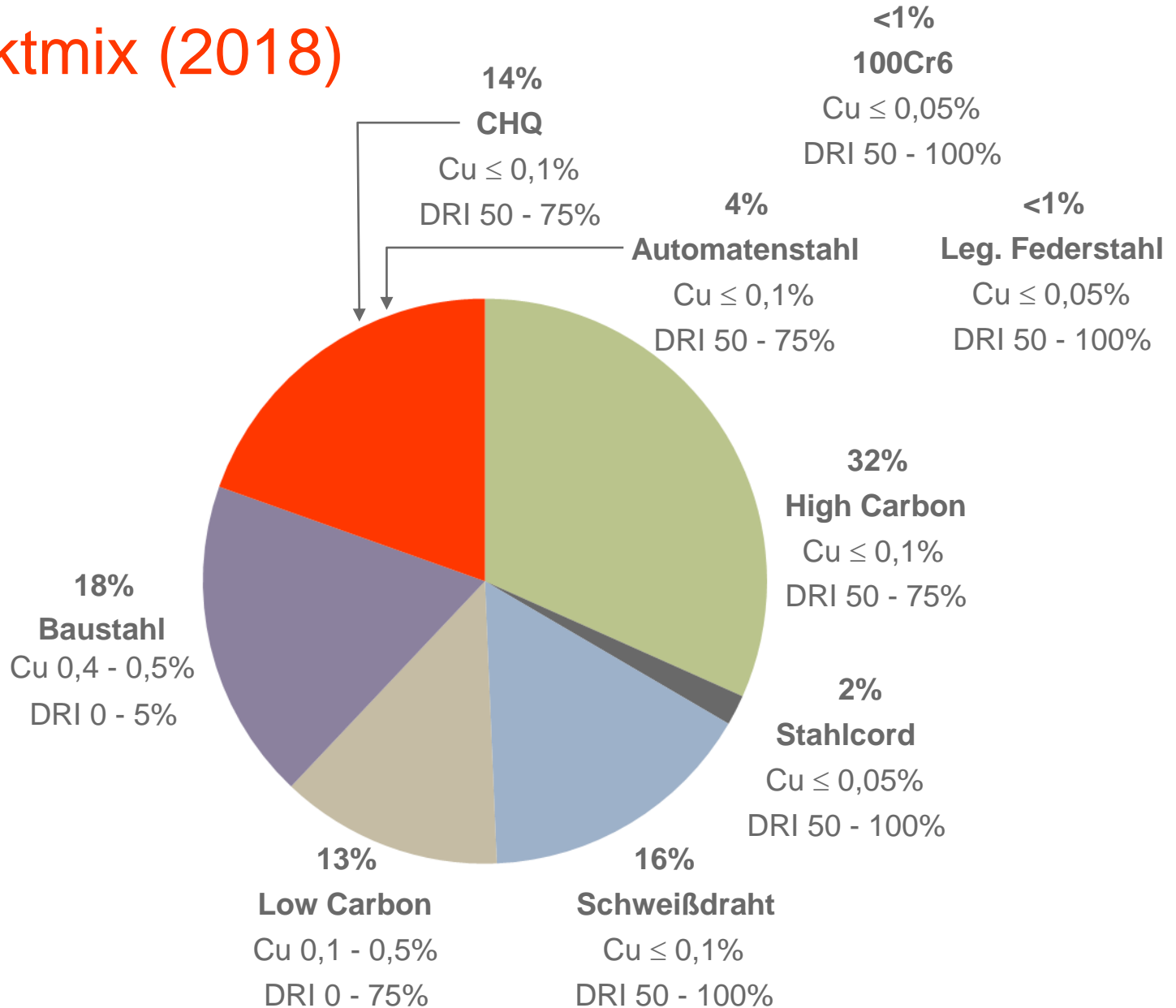
# Anwendungsbereiche







# Produktmix (2018)



## BUREAU VERITAS

- Qualitätsmanagement System DIN EN ISO 9001:2015
- Umweltmanagement System DIN EN ISO 14001:2015
- Arbeitssicherheits- und Gesundheitsmanagement System OHSAS 18001:2007
- Energiemanagementsystem DIN EN ISO 50001:2011

## CARES

- Qualitätsmanagement System BS EN ISO 9001:2015
- Produktzertifikat gemäß BS 4449 & 4482 für Betonstahlmatte
- Nachhaltigkeitsmanagement CARES Sustainability Scheme Appendix 01

## BRE

- Umwelt-Produktdeklaration (EPD) Walzdraht (Betonstahlmattengüte)

## TÜV NORD

- Qualitätsmanagement System für Werkstoffhersteller nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU & AD 2000 - Merkblatt W0



Link: [ArcelorMittal Hamburg - Zertifikate](#)



ArcelorMittal

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

