



ArcelorMittal

Innovativ und nachhaltig: Stahl in der Kreislaufwirtschaft



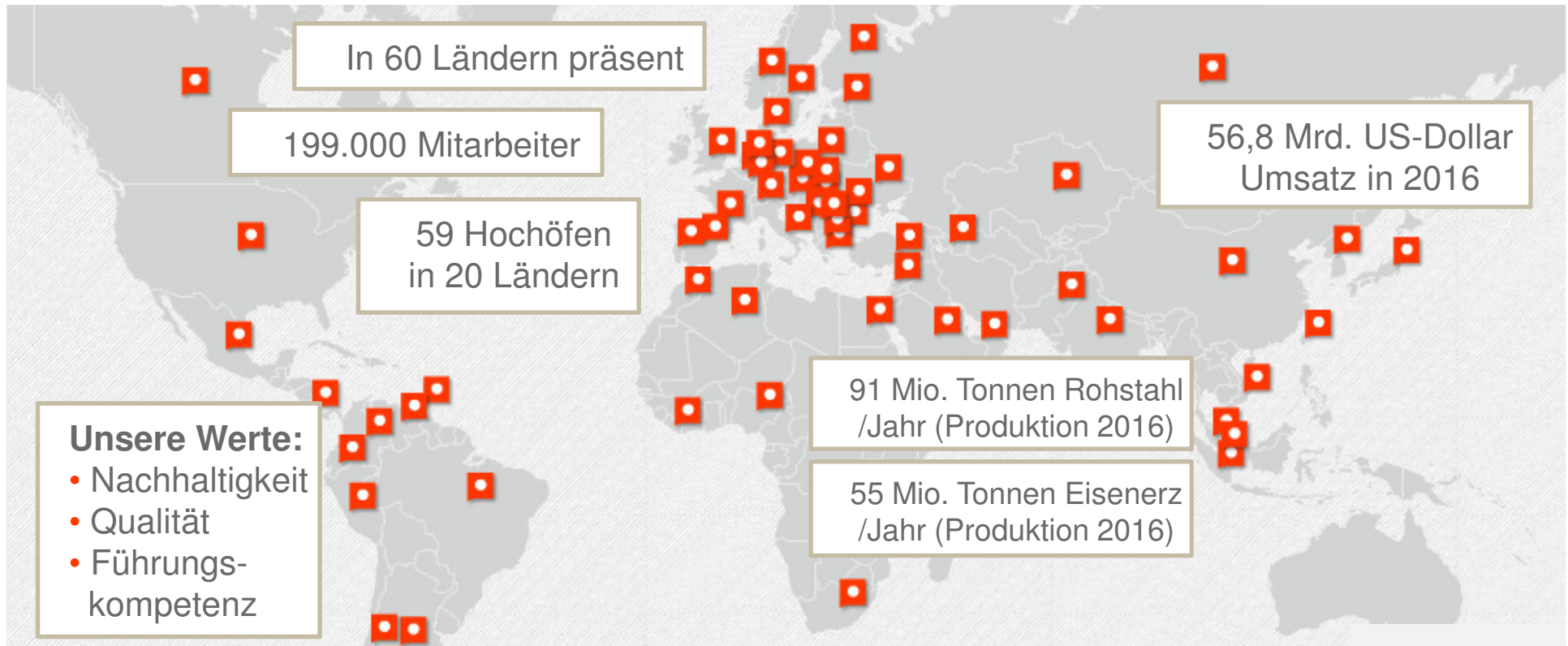
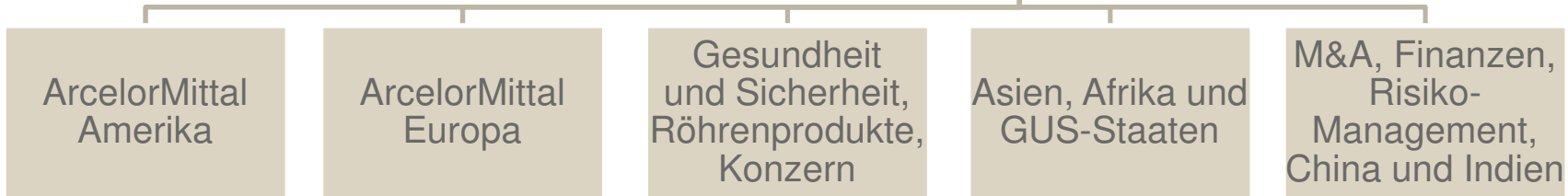
Frank Schulz
CEO ArcelorMittal Germany
Düsseldorf, 18. Mai 2017 – Business Club Luxemburg

ArcelorMittal weltweit

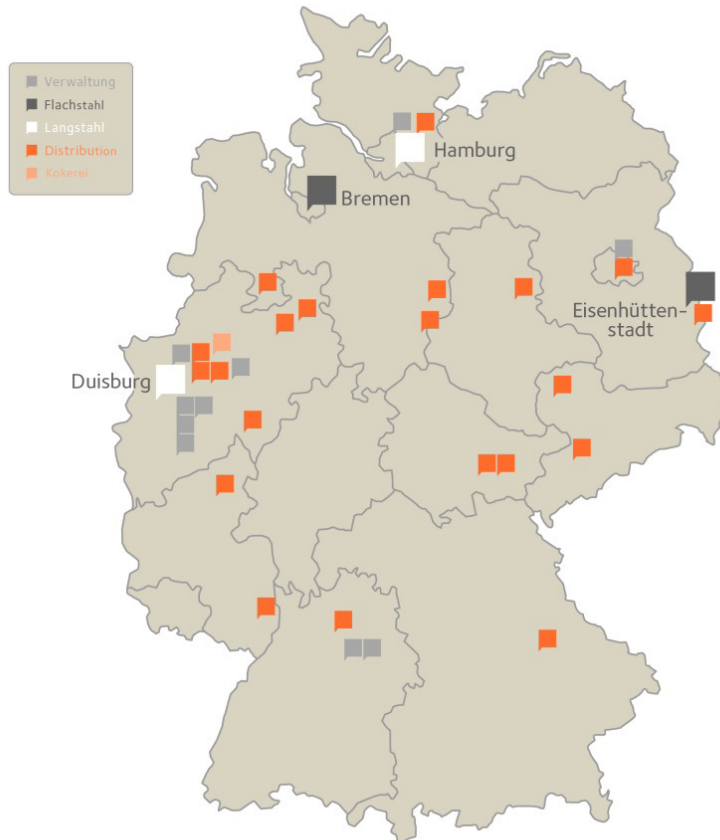
ArcelorMittal



ArcelorMittal



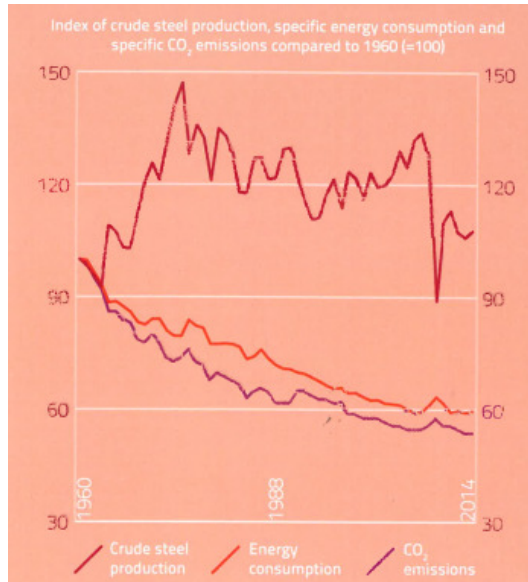
ArcelorMittal in Deutschland



- 4 Werke
- 16 Vertriebszentren
- 7 Stahl-Service-Center
- 9.100 Beschäftigte
- 7,8 Millionen Tonnen Rohstahlproduktion
- 5,6 Milliarden € Umsatz

Stahl: Champion der Kreislaufwirtschaft

REDUCE



RECYCLE

REUSE



RETAIN

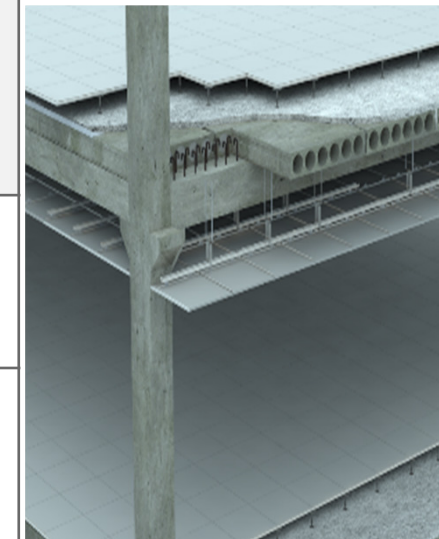
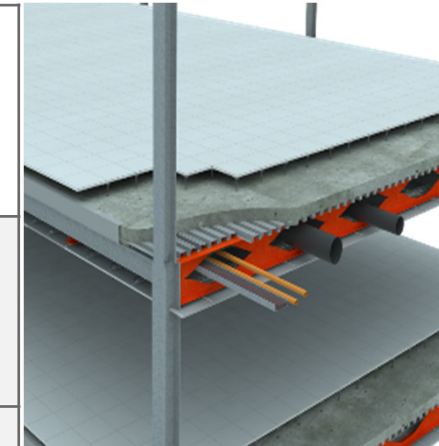


Steel in Modern Construction (SiMCO): Neuer Impuls für Stahl im innovativen Gebäudebau



	Kriterien
Wirtschaftliche Aspekte	<ul style="list-style-type: none">• Lebenszykluskosten• Baugeschwindigkeit
Umweltaspekte	<ul style="list-style-type: none">• Lebenszyklusanalyse• Energieeffizienz• End-of-Life, Abriss, Recycling
Flexibilität, Sicherheit und Komfort	<ul style="list-style-type: none">• Flexible Raumplanung• Komfort, Instandhaltung• Sicherheit / Robustheit bei Erdbeben / Explosionen

Ergebnisvergleich Stahl vs. Beton-Benchmark

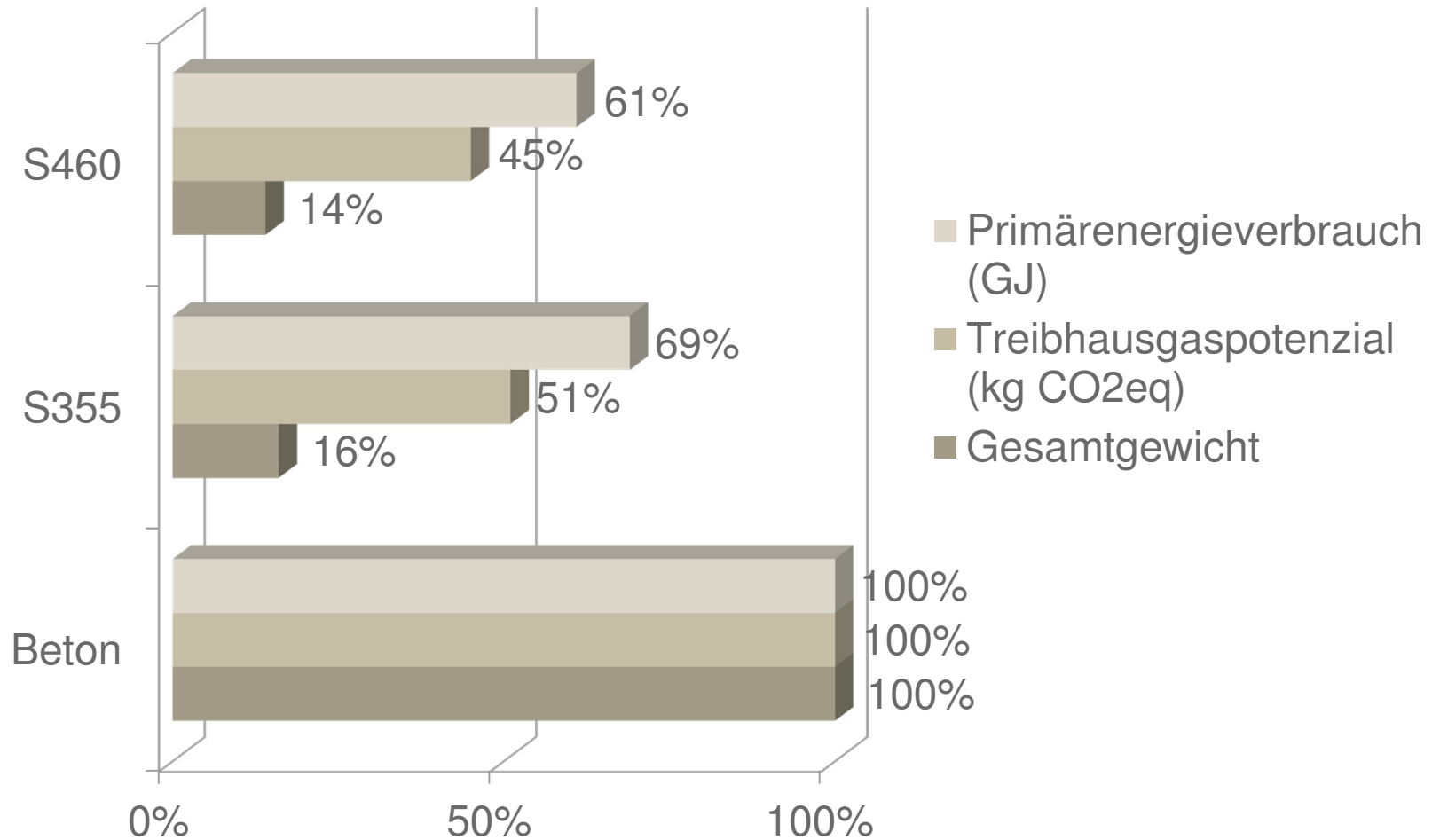
Kompakt	Einsatz von Angelina [®] und CofraPlus [®] 60: kompakte Deckenlösungen reduzieren Gebäudehöhe, 8% Kosteneinsparungen für Fassaden, Treppen und vertikale Erschließung (Kern)
Komfort	Stahlverbunddecken bieten optimale thermische Eigenschaften , was erhöhten Komfort im Büro bietet, besonders im Sommer
Flexibel	Angelina [®] -Träger mit Spannweite von 13m ohne Innenstützen genauso wettbewerbsfähig wie herkömmliche Betonlösungen (8m+5m): ermöglicht einfache Raumanpassung und erhöht den Nutz- und Mietwert
Gewicht	Konzept mit hochfesten Stählen ist 54% leichter als herkömmliche Betonlösung und erreicht mindestens 39% Kosteneinsparungen bei Fundamenten
Geschwindigkeit	Innovative Stahllösungen mit 13m Spannweite können doppelt so schnell errichtet werden wie konventionelle Betonlösungen und ermöglichen Kosteneinsparungen von 12% im Bauprozess



Ergebnisvergleich Stahl vs. Beton-Benchmark

Baustellenverkehr	Konzept mit hochfesten Stahlprodukten benötigt 34% weniger Transport als Betonteile , sie erleichtern die Logistik und reduzieren die Verkehrsbeeinträchtigung besonders in Stadtzentren	
Auswirkungen auf die Umwelt	Konzept mit hochwertigen Stahlprodukten: 20% weniger CO₂ Ausstoß verglichen mit Beton-Lösungen	
Nachhaltigkeit	BREEAM Gebäudezertifizierung von hochwertiger Stahllösung um 3 Punkte besser als herkömmliche Betonlösung	
Wettbewerbsfähigkeit	Lebenszykluskosten für Bürogebäude werden reduziert um mindestens 4% pro Gebäudeeinheit	

And the winner is... Stahl



Schneller bauen mit Stahl

Bauzeit konventionell:

12 Monate

Bauzeit mit Stahl:

8 Monate

Zeitgewinn mit Stahl:

4 Monate



ArcelorMittal Bürogebäude - Esch/Alzette (Luxemburg)

Architekt: G. Böhm, Köln

Am schnellsten mit Stahl



Broad Sustainable Building – Changsha, China

57 Stockwerke, gebaut in **19** Tagen

Mehr als **10,000** Tonnen Jumbo-Walzprofile

Hoch hinaus mit Stahl



541 Meter hoch

Unsere Stahlträger für das
höchste Gebäude der Stadt



One World Trade Center - New York, USA

10,000 Tonnen „**Freiheitsträger**“

aus Qualitätsstahl HISTAR[®]460

Anspruchsvoll mit Stahl



Klimahaus – Bremerhaven, Deutschland

Stahl stützt **Architektur** - Lochstegträger greifen **Elemente aus Schiffbau** auf

Faszination aus Stahl



Velodrom – Berlin, Deutschland

Gewagte Dachkonstruktion mit HISTAR-Trägern:
Weniger Kosten, weniger Gewicht!

Sandwichpaneele: Belastbar und flexibel



Norwegisches Polarinstitut in
der Antarktis

1200m² Dach- und
Wandelemente



Ikea Magdeburg

4800m²
Wandprofile

Stahlteile können wiederverwendet werden



Parkhaus München Flughafen

Neu aufgebaut in 2 Teilen:
in Neuss und in Gross-Gerau

Christ Gebäude, Hannover,
wieder aufgebaut als:



Kloster in der
Volkenroda
Abtei



und als Labor in
Aachen

Spundwände im Einsatz

- Hamburg Hafencity
- Ausgrabungen für Gebäudebau abgestützt
- **Wir bieten ein Verleihmodell für den temporären Einsatz von Spundwänden an**



Skyline in New York mit Jumbo-Trägern

- Sloan Kettering Hosp.
- 731 Lexington
- Citicorp
- Mt. Sinai Hosp.
- Time Warner
- "Lipstick"
- Hearst
- 599 Lex.
- Worldwide Plaza
- 1745 B'way (Random H.)
- 750 Seventh Ave
- Swiss Bank - Saks
- 1585 Broadway
- Morgan Stanley
- 450 Lexington
- New York Times
- Loews Theater, 42nd St.
- Hilton, 42nd St.
- Times Square 4 (Conde Nast)
- 300 Madison (CIBC)
- Times Sq. 5 (Ernst & Young)
- 383 Madison (Bear S.)
- 420 Fifth Ave
- NYU Palladium
- Hutton Plaza
- Shearson Lehman
- St. Luke's Hospital
- Baruch College
- 60 & 75 Wall Street
- World Financial C.
- WTC 7 Reconstr.



Bauen mit Stahl: Luxemburger Produkte weltweit



- **Imperium Tower,
Manila, Philippine**
- 63 Stockwerke, in einer von Erdbeben gefährdeten Region
- Hochfeste HISTAR® 460 Träger von ArcelorMittal Differdingen
- Fertigstellung: 2018



- **D2 Tower
La Défense, Paris**
- HISTAR® 460 Träger and ACB®-Stützen aus Luxemburg
- Einweihung: 2016



- **150 N Riverside
Chicago, USA**
- A913 Grade 70 Träger von ArcelorMittal Differdingen
- Abschluss 2017 erwartet

Mit unserem Stahl gebaut: Der Kö-Bogen in Düsseldorf

- Für den Kö-Bogen, ein Bauwerk von Star-Architekt Daniel Libeskind an der Düsseldorfer Königsallee, hat ArcelorMittal für die Geschossdecken 400 Tonnen **Walzprofile in HISTAR® Qualitätsstahl** geliefert.
- Mit geschwungenen Fassaden, fünf oberirdischen Geschossen und einer Höhe von rund 26 Metern bildet der Kö-Bogen seit 2014 das Herz der Landeshauptstadt von Nordrhein-Westfalen.



Fazit

- Weniger Gewicht
- Weniger Umweltbelastung
- Reduzierter Energieverbrauch
- Mehr Flexibilität
- Kürzere Bauzeiten
- Hohe Kosteneffizienz
- Wiederverwendbarkeit
- Recycling

Bauen mit Stahl ist nachhaltig



Fehler kann man machen - und nicht bauen.

Wer mit Stahl baut, macht keinen Fehler.