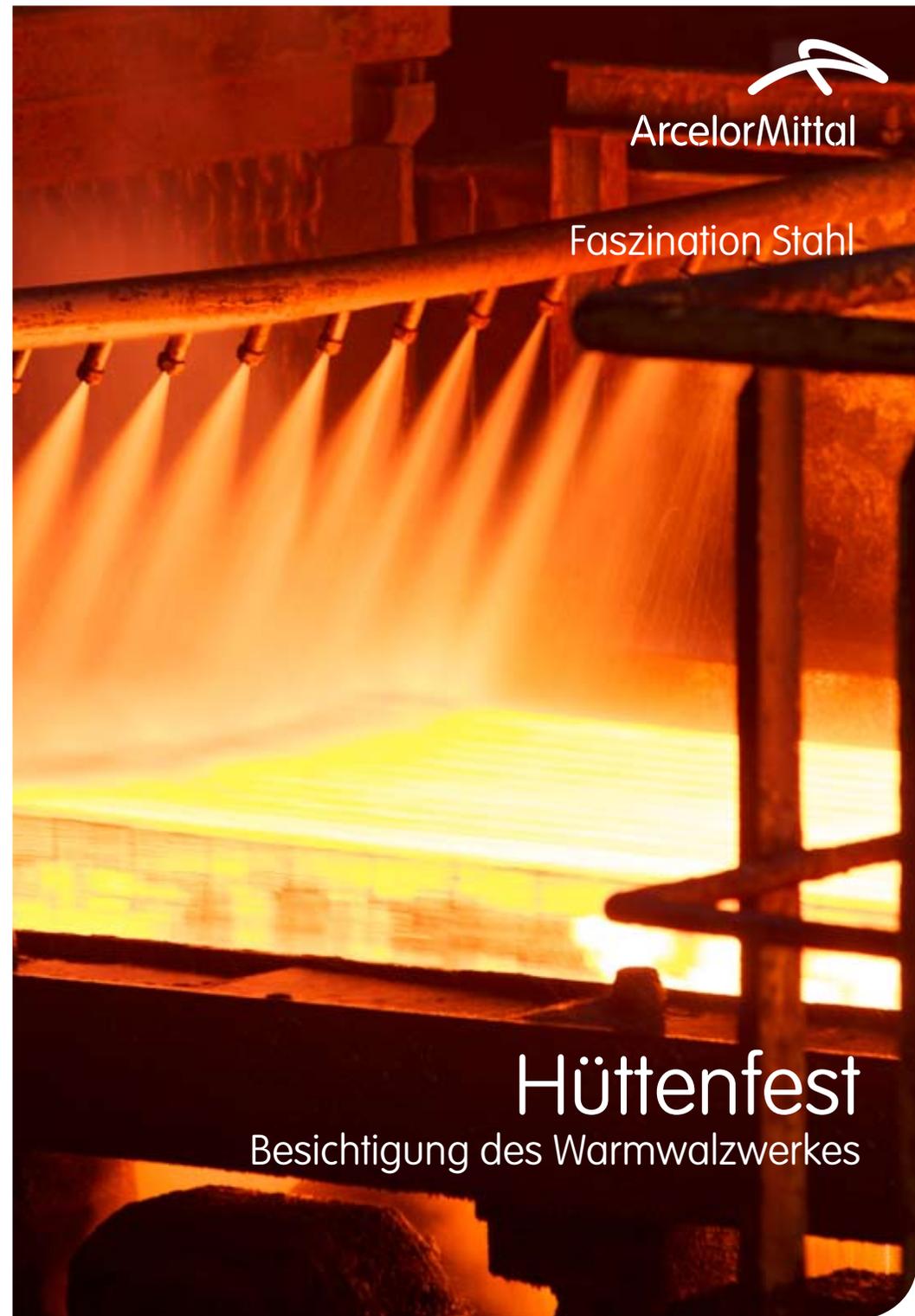


Wir bedanken uns für Ihr Interesse und
wünschen Ihnen noch viel Spaß auf
dem Hüttenfest.



ArcelorMittal

Carl-Benz-Straße 30 · 28237 Bremen
www.arcelormittal.com/bremen



ArcelorMittal

Faszination Stahl

Hüttenfest

Besichtigung des Warmwalzwerkes

Herzlich Willkommen bei ArcelorMittal Bremen.

Qualitätsstahl aus Bremen

ArcelorMittal Bremen, ein Unternehmen des weltgrößten Stahlkonzerns Arcelor-Mittal, verfügt über Anlagen, mit denen bis zu 4 Millionen Tonnen Stahl pro Jahr produziert werden können. Seit 1957 wird hier Stahl hergestellt. Es handelt sich um ein integriertes Hüttenwerk, d. h. alle Anlagen für die Produktionsschritte von der Roheisenerzeugung bis zur Feinblechverarbeitung und Verzinkung sind auf dem Gelände vereint.

Wir freuen uns, Ihnen heute einen Teil unseres Werkes vorzustellen:

Das Warmwalzwerk

Das Warmwalzwerk zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass hier besonders breite Bänder (bis zu 2.150 mm) gewalzt werden können. Rund 300 Mitarbeiter sind hier beschäftigt und arbeiten teilweise im Schichtbetrieb. Die Produktionskapazität beträgt ca. 400.000 Tonnen im Monat.

Mitte 2010 feierten die Mitarbeiter des Warmwalzwerkes die 100.000.000ste Tonne Walzstahl.

Vorbrammenlager

Dieses Lager ist der Materialpuffer zwischen den im Stahlwerk produzierten Brammen und dem Warmwalzwerk (Brammen – das sind Stahlblöcke mit einer Länge von bis zu 15 m und einem Maximalgewicht von 45 Tonnen). Im Vorbrammenlager können bis zu 3.000 Brammen bevorratet werden.

Über einen Rollgang werden die Brammen aus dem Vorbrammenlager zu den Hubbalkenöfen transportiert und mittels Eintragemaschinen in die Öfen geschoben.

Hubbalkenöfen

Über Hubbalken werden die Brammen durch den Ofen transportiert. Hierbei wechseln sich bewegliche und feste Balken ab. Damit die Hubbalken der enormen Hitze standhalten, sind sie isoliert und werden mit Wasser gekühlt.

Bis zu 3 Stunden verweilt die Bramme im Ofen und wird dabei auf ca. 1.260 °C erhitzt. In der Vorwärmzone wird die Bramme langsam aufgeheizt. In den Heizonen werden die Brammen mit Erdgasbrennern auf die nötige Temperatur

gebracht. In der Ausgleichszone bleibt die Bramme so lange, bis auch der Kern die Solltemperatur erreicht hat.

Mit der Austragemaschine werden die Brammen aus dem Ofen gehoben und auf den Rollgang gesetzt.

Vorstraße

In der Walzvorstraße werden die Brammen zuerst von Oxyden (Zunder) befreit und in ersten Walzprozessen dünner gewalzt. Die Einhaltung der Breiten- und Dickentoleranzen wird laufend kontrolliert.

Zwischen der Vor- und Fertigstraße vermindern Abdeckhauben Temperaturverluste.

Sieben-Gerüst-Walzfertigstraße

Die Schopfschere am Anfang der Fertigstraße schneidet die unregelmäßigen Bandköpfe und -enden ab. Präzise Steuerungs- und Regulierungstechnik sorgt dafür, dass hier bei Geschwindigkeiten bis zu 80 km/h engste Dicken- und Breitentoleranzen über die gesamte Bandlänge eingehalten werden. Beim Verlassen der Fertigstraße liegt die Temperatur des Stahlbandes zwischen 800 und 950 °C.

Kühlstrecke

Durch Wasserkühlung auf Bandober- und -unterseite können die Materialeigenschaften des Stahlbandes je nach Kundenwunsch beeinflusst werden. Die Kühlstrecke ist 140 m lang, pro Stunde werden bis zu 14.000 m³ Wasser benötigt.

Haspelanlage

Am Ende der Walzstraße werden die Stahlbänder von 1,5 bis 25 mm Dicke und einem Coilgewicht von bis zu 45 Tonnen aufgewickelt.

Das fertige Coil wird auf den Kettenförderer gesetzt. Anschließend wird es automatisch mit Stahlbändern abgebunden. Danach wird das Coil durch einen Roboter signiert.

Die fertigen Coils werden kundengerecht verpackt oder zur Weiterverarbeitung transportiert.

Verwendung von Warmbreitband

Warmbreitband wird z. B. im Eisenbahn-Waggonbau, LKW-Bau und Stahlröhrenbau eingesetzt. Weitere Verwendungsmöglichkeiten sind Behälter allgemein (z. B. Gasflaschen) und Fässer.



Hubbalkenofen



7-gerüstige Fertigstraße