



ArcelorMittal

## HINTERGRUNDINFORMATIONEN

### ArcelorMittal Europe – Long Products

Long Products Europe ist einer der wichtigsten Geschäftsbereiche von ArcelorMittal. Mit 10.700 Mitarbeitern, rund 12 Millionen Tonnen Stahllieferungen pro Jahr und insgesamt 23 Werken in 10 Ländern - davon 4 für die Automobilindustrie - ist er Europas führender Hersteller von Walzdraht, Bewehrungsstäben, Spezialstäben und Stabstählen, Spundwänden und Profilen. Auf den folgenden Seiten werfen wir einen genaueren Blick auf einige der erfolgreichsten Produkte.

#### Bars & Rods – Stäbe & Stangen

ArcelorMittal Europe – Long Products kann auf eine lange und reichhaltige Tradition in der Herstellung von Stäben und Stangen in Deutschland, Frankreich, Spanien, Polen, Tschechien, Bosnien-Herzegowina und Marokko zurückblicken. Die dortigen Werke sind in der technischen Innovation führend und bieten einen erstklassigen Kundenservice mit einem breiten Spektrum an Qualitätsstufen und Veredelungen, wobei die gesamte Bandbreite der Anwendungen abgedeckt wird.

ArcelorMittal Stäbe und Stangen werden an alle wichtigen Märkte – Bau, Infrastruktur, Automotive, Maschinenbau und Energie – verkauft. Die Verpflichtung von ArcelorMittal-, die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Unternehmens zu verbessern, ist ein Schlüsselement in der eigenen Entwicklungsstrategie. Gemeinsam mit den Kunden wird daran gearbeitet, leichtere und kostengünstigere Produkte zu entwickeln. Im Jahr 2017 lieferte ArcelorMittal 6,2 Millionen Tonnen Stäbe und Stangen in Europa aus, wobei 20 % des recycelten Stahls auf dem Weg über den Elektrolichtbogenofen verwendet wurden.

#### Wichtige Investitionen

Long Products Europe verbessert seine Produktpalette kontinuierlich, so dass der Geschäftsbereich den sich wandelnden Bedürfnissen der Industrie gerecht werden kann. In den europäischen Stahlwerken des Konzerns werden große Summen in modernste Anlagen investiert, um eine langfristige und nachhaltige Zukunft für Stäbe und Stangen zu gewährleisten. Zu den neuesten Großinvestitionen gehören:

- die Modernisierung der Drahtstraße von ArcelorMittal **Sosnowiec** (Polen): Dieses Projekt realisiert Anlagen zur Herstellung von hochwertigen Walzdrähten für hochanspruchsvolle

Anwendungen, auch im Automobilbereich. Die erste Phase erfolgt 2018 und die vollständige Fertigstellung wird für 2019 erwartet;

- die intensive Modernisierung der Stranggießanlagen bei ArcelorMittal **Duisburg** (Deutschland), insbesondere das neue 320 x 320 mm-Vorblockformat: Es trägt zur Erreichung von allerhöchsten Niveaus bei und bringt das Werk Duisburg auf einen neuen europäischen Standard.
- die Inbetriebnahme der Bewehrungsstab-Coil-Anlage bei ArcelorMittal **Zenica** (Bosnien-Herzegowina): Diese ist sehr erfolgreich. 5 Millionen Euro wurden in eine direkte Inline- und vollautomatische Bewehrungsstab-Coil-Anlage investiert. Die Anlage unterstützt aktiv das schnell wachsende Bausegment in der gesamten Region und die Nachfrage unserer Kunden nach immer höherer Qualität und besserem Service.
- Eine Reihe von Projekten, die sich in der Umsetzung befinden, werden unsere Marktpräsenz weiter stärken. Das sind:
- ArcelorMittal **Warschau** (Polen): Installation einer neuen Endbearbeitungs- und Kontrollstraße für hochwertige Stäbe für Automobil- und Maschinenbauanwendungen in Q3/2018.
- ArcelorMittal **Veriña** (Spanien): Bau eines Induktionsofens für die Drahtstraße, welcher eine erstklassige Produktqualität für Automobil-, Bau- und Maschinenbauanwendungen erreicht.
- ArcelorMittal **Hamburg** (Deutschland): Umrüstung auf zwei Tonnen Coils.

Diese Investitionen haben die Qualität und Leistungsfähigkeit der Produkte des Konzerns in den anspruchsvollsten Marktsegmenten deutlich verbessert.

### **F&E: ein weltweites Netzwerk**

Mit einem wachsenden Netzwerk von über **1400 Vollzeit-Forschern in 12 Zentren in Europa und Amerika** engagieren sich die F&E-Experten von ArcelorMittal Global für die Verbesserung der Stahlverarbeitung und -technik sowie für die Entwicklung neuer Stahllösungen. Einige der jüngsten Lösungen für Stäbe und Stangen, die den aktuellen und zukünftigen Marktbedürfnissen Rechnung tragen und bereits im Einsatz sind, umfassen **bainitische Typen für das Schmieden (Solam®), hochplastische und hochfeste Güten für das Kaltstauchen (FreeForm®)** sowie **Güten mit einer hohen Zerspanbarkeit**.

Hauptaufgaben von ArcelorMittal Global R&D sind:

- die proaktive Unterstützung der zukünftigen Bedürfnisse unserer Kunden und deren Märkte
- die Bereitstellung neuer Stahllösungen und optimierter Verfahren – von der Vorkonstruktion bis hin zur vollständigen Implementierung. ArcelorMittal Global R&D hat, zur Unterstützung unserer Werke bei komplexen technischen Problemen, ausgefeilte Methoden zur Darstellung der Stahlproduktionsprozesse entwickelt: von der

Flüssigmetallurgie bis zum Warmwalzen und Kaltumformen. Diese Modellierungsarbeit verbindet das mikrostrukturelle Verhalten mit den thermomechanischen Prozessen zur Erzielung höherer Stahlleistungen. Wir sind in der Lage, unseren Partnern und Kunden, wie beispielsweise Schmieden oder Herstellern von Verbindungselementen, Komplettlösungen mit einer höheren Produkt- und Prozessrobustheit anzubieten.

Darüber hinaus sind Ziehfähigkeit und Zerspanbarkeit spezifische Forschungsgebiete, in denen ArcelorMittal Investitionen in komplexe Anlagen und Pilotlinien investiert. Daher können wir spezifische Produktcharakterisierung (auf Nano- und Makroebene), numerische Modellierung oder Instrumentierung anbieten, um die Anlageneffizienz zu gewährleisten.

## Innovation für unterschiedliche Märkte

### **Automotive: enge Partnerschaften für leichtere, sicherere und sparsamere Fahrzeuge**

Die Kunden von ArcelorMittal stehen unter erheblichem Druck, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß, vor allem im Hinblick auf den Kraftstoffverbrauch, zu reduzieren. ArcelorMittal unterstützt sie durch zuverlässige Lösungen zur Gewichtsreduzierung, die den gesamten Lebenszyklus des Materials berücksichtigen.

ArcelorMittal investiert in die Lieferung von hochwertigem Stahl für die Automobilindustrie. Die neue Stranggießanlage im Stahlwerk von ArcelorMittal **Duisburg** (320 x 320 mm) bietet höherwertige Produkte für Anwendungen wie rotierende Teile für Lkw und Pkw. Der Standort Duisburg bleibt ein führender Anbieter von Premium-Qualität bei legierten Federn und Kaltstach-Güten für die Automobilindustrie. Die neue Schällinie und die neue Qualitätskontrolle im Blankstahlziehwerk in **Revigny-sur-Ornain** (Frankreich) stärken unsere Marktposition weiter: 75 % der Produktion gehen in den Automobilbereich. ArcelorMittal **Gandrange** und **Warschau** komplettieren die sehr breite Produktpalette für den Automobilbereich.

Die jüngsten Investitionen in die Werke ArcelorMittal **Sosnowiec** und **Veriña** (sehr homogene interne Qualität, geringere Durchmessertoleranzen und höhere Oberflächenfehlererkennung) tragen dazu bei, die Position des Unternehmens im Stahlmarkt zu stärken.

ArcelorMittal Stäbe und Stangen bietet spezifische und spezielle Markenprodukte an, wie beispielsweise:

- **Freeform®: eine Stahllösung** zur Herstellung ultrahochfester Motorschrauben mit verbesserter Wasserstoffbeständigkeit. Mögliche Anwendungen im Antriebsstrang sind Schrauben für Pleuelkappen, Kurbelwellenlager und Motorschwungrad, Schrauben für Zylinderkopf, Differentialzüge und Riemenscheiben (Schrauben M6-M10). Eine bainitische Qualität kann auch für Aufhängungs- und Übertragungsbolzen (M10-M14) verwendet werden.
- **die hochmoderne Stahlschmiedegüte SOLAM® B11001** mit einer Streckgrenze von über 1100 MPa, die eine Gewichtsreduzierung von 20 % und eine Leistungssteigerung von 30 % bei gleichzeitiger Vermeidung kostspieliger Wärmebehandlungsschritte ermöglicht. Zu

den zahlreichen Anwendungen gehören Lkw-Vorderachsträger, Lenkhebel, Achsschenkel, etc.

- **die hochmoderne Stahlgüte SOLAM® M2050 S – Cor**, für Tragfedern zur Gewichtsreduzierung um bis zu 20 % durch Verbesserung der mechanischen Eigenschaften sowie der Ermüdungsfestigkeit nach Korrosion im Vergleich zur Standardgüte 54SiCrV6.

<sup>1</sup> **SOLAM** = Steel **SOL**ution von ArcelorMittal für das Warm Schmieden. B = Bainitische Mikrostruktur. 1100 MPa ist die Mindest-Zugfestigkeit (UTS), die nach dem Schmieden erreicht wird.

### **Maschinenbau: Stahllösungen für hohe Präzision**

Von ArcelorMittal **Gandrange**, **Duisburg** und **Warschau** aus beliefern wir den Maschinenbaumarkt. Unsere Produktpalette beinhaltet Stäbe und Drahtstangen in runder und sechseckiger Form mit einem großen Spektrum an Güten und Abmessungen. Unsere Produktionsanlagen umfassen modernste Formatblockanlagen, integrierte Stabaufbereitungsanlagen sowie Oberflächen- und Ultraschallprüfungen.

Dazu bietet **Revigny-sur-Ornain** ein breit gefächertes Portfolio: von kohlenstoffarmen, kohlenstoffreichen und legierten Stählen bis hin zu bleihaltigen und bleifreien Automatenstählen mit Schwefel für die Wärmebehandlung und oberflächengehärteten Stahlgüten. Die Fabrik produziert pro Jahr 80.000 kaltgezogene, geschälte und geschliffene Stäbe und bietet eine spezielle Markenqualität mit dem Namen **Usimax®** an. **Usimax®** ist eine Automatenstahllösung, die hohe mechanische Eigenschaften und hohes Maß an Produktivität bei der Zerspanung ermöglicht.

### **Bau und Infrastruktur**

ArcelorMittal **Hamburg**, **Veriña** und **Sosnowiec** sind als zentrale Akteure in Europa und den Exportmärkten bei Anbietern von Infrastrukturlösungen anerkannt. Typische Anwendungen unserer Stahllösungen im Infrastruktur- und Baubereich sind Kabel & Seile, Spannbeton, Schienenklemmen. Die bevorstehende zwei Tonnen Coils-Erweiterung im Werk Hamburg wird unsere Position in diesem Segment weiter stärken.

### **Energie: Innovative Lösungen für Stromerzeugung, -transport und -speicherung**

ArcelorMittal ist Europas führender Anbieter von Hochleistungsstahlerzeugnissen für die globale Energiewirtschaft. ArcelorMittal **Hamburg**, **Sosnowiec** und **Veriña** sind in der Bereitstellung von Drahtstäben für Schweißanwendungen führend. Hamburg ist auf legierte Schweißgüten spezialisiert. ArcelorMittal liefert auch Strangguss-Knüppel aus **Ostrava** mit erweiterten Durchmesserbereichen (130, 200, 270, 350 und 400 mm) und **Hunedoara** (Rumänien) mit einem ergänzenden Sortiment (180, 200, 250, 270 und 310 mm) und seit kurzem mit einer neuen Vakuumentgasungsanlage. Dies ermöglicht die Herstellung von nahtlosen Rohren für Öl- und Gasanwendungen. ArcelorMittal **Duisburg** ist auch ein wichtiger Akteur bei der Bereitstellung geeigneter Lösungen für flexible Öl- und Gasrohre, während sich **Hamburg** und **Veriña** auf

Aluminiumleiter-Stahlarmierungskabel für andere klassische Anwendungen wie Kabelbewehrungsdrähte spezialisiert haben.

### **Yellow Goods: Stahl für extreme Bedingungen**

Starker und abriebfester Stahl wird zur Herstellung von so genannten Yellow Goods (gelben Maschinen) benötigt, insbesondere für Bau- und Erdbewegungsmaschinen, die Steinbruch-Ausstattung oder für Gabelstapler, und ebenfalls für Landmaschinen. Die Auswahl an Stäben und Stangen in Hochleistungsstahlgüten unterstützt die langlebige, nachhaltige und zuverlässige Ausstattung in Verbindung mit den anspruchsvollsten Konstruktionen. ArcelorMittal **Warschau** und **Duisburg** sprechen den Kunden des Hauptsegments im Hinblick auf den Einsatz ihrer Produkte unter den extremen Arbeitsbedingungen im Aushub, im Steinbruch oder sogar im Bergbau ihre Anerkennung aus.

## **Schienen**

ArcelorMittal ist als Produkt- und Prozessinnovationsführer der Stahlindustrie und als einer der weltweit führenden Anbieter von Schienen auf die zukünftigen Anforderungen der Schienenindustrie ausgerichtet. Möglich wird dies durch den wirksamen Einsatz unserer Forschungs- und Entwicklungskapazitäten.

ArcelorMittal verfügt über Produktionsstätten in Spanien, Luxemburg, Polen und den USA, die eine breite Produktpalette anbieten, welches Schienen für U-Bahnen, Straßenbahnen, Züge, Stadtbahnen, Kranbahnen, Kreuzungen und Schienenzubehör umfasst. ArcelorMittal Europe – Long Products hat sich auf Schienen für Hochgeschwindigkeitsnetze mit über einer Million produzierter Tonnen spezialisiert und ist in Infrastrukturprojekten in über 30 Ländern vertreten. Die hohe technologische Qualität ermöglicht es uns, an den anspruchsvolleren Auftragsausschreibungen in der ganzen Welt teilzunehmen.

Die wichtigsten Trendthemen für Bahn und ArcelorMittal sind folgende:

- **Corporate Social Responsibility:** ArcelorMittal hat das Ecovadis Gold Rating erhalten. Unser Unternehmen hat sich freiwillig dem Ecovadis-Auditprozess unterzogen, der auf den anspruchsvollsten internationalen CSR-Standards wie der Global Reporting Initiative (GRI), dem Global Compact der Vereinten Nationen oder dem ISO 26000-Standard beruht.
- **F&E:** ArcelorMittal betreibt eine eigene Schienenforschungs- und -entwicklungsabteilung, die Pilotanlagen und Prototyping-Einrichtungen umfasst. Zu unserem Rail Excellence Centre gehört auch ein eigenes Schweißzentrum, das unsere Kunden im Hinblick auf aktuelle und zukünftige Stahlgüten beraten und unterstützen kann.
- **Digitalisierung:** ArcelorMittal Rails & Special Sections (Schienen und Spezialprofile) erweitert seine 4.0-Transformation mit der Einführung verschiedener digitaler Tools, wie

unserer Rails-Website, unserem dreidimensionalen virtuellen Rundgang und unserer erfolgreichen Rail-Tool-App.

- **Erhöhung der Schienenlänge:** zum Erreichen von mehr Gleissicherheit, und Einsparungen beim Schweißen, beim Gleisbau und bei den Instandhaltungskosten. Nach der erfolgreichen Erweiterung auf 120 m Schienenlänge in Polen hat ArcelorMittal kürzlich Investitionen in Spanien realisiert, um 108 m lange hochwertige Schienen herzustellen.
- **Erhöhung der Lebensdauer von Schienen:** Mit Hilfe von der am besten geeigneten Lösung für verschiedene Anwendungen; und zwar anhand unseres LCV (Low Carbon Vanadium) für Straßenbahnen oder mit neuen Härtegraden für Schwerlastverkehr-Anwendungen.

**In den letzten fünf Jahren** wurden folgende Investitionen getätigt:

- Erfolgreiche Erweiterung in ArcelorMittal Polen auf 120 m lange Schienen
- Schienenkopfhärtung bei Transportschienen in ArcelorMittal Spanien
- Entwicklung von Rillenschienen in Luxemburg, zusätzlich zum polnischen Werk, einschließlich Gruppe G-Toleranz, bei allen Rillenschienen
- Verbesserte Low Carbon Vanadium (LCV)-Güten für Rillenschienen
- Führend in der Produktpalette bei Kranschienen.

Mit der Investition in die 108 Meter langen, qualitativ hochwertigen Schienen in Spanien wird ArcelorMittal der einzige europäische Schienenhersteller sein, der über eine eigene, qualitativ hochwertige Langschienenproduktion in West- und Osteuropa verfügt. Mit Standorten, diesowohl für die Belieferung der europäischen als auch der Exportmärkte bestens geeignet sind.

Diese Investition bietet die nachstehend genannten Vorteile für unsere Kunden:

- 108 Meter lange Schienen für mehr Sicherheit und Kostenersparnis beim Schweißen, Transport und Wartung
- verbesserte Oberflächenqualität und Maßtoleranz sowie erhöhten Fahrkomfort für die Fahrgäste
- das qualitativ hochwertige Walzen ermöglicht eine schnellere Entwicklung neuer Profile/Güten, um den Kundenanforderungen gerecht werden zu können.

## Spundwände

ArcelorMittal ist der weltweit größte Hersteller von warmgewalzten Stahlspundwänden, kaltgeformten Spundwänden, Tragpfählen und Fundament-Lösungen. Diese Produkte werden

bei Belval und Differdange in Luxemburg, Dąbrowa Górnicza in Polen (für U-förmig warmgewalzte Spundwände), ‚Palfroid‘ in Messempéré, Frankreich (für kaltgeformte Spundwände) und Dintelmond in den Niederlanden (Stahlrohre für Fundamente) hergestellt. **ArcelorMittal Belval** ist das Walzwerk für warmgewalzte Stahlspundwände mit dem größten Produktportfolio und spielt seit über 100 Jahren eine führende Rolle in der Entwicklung der Pfahltechnik.

Stahlspundwände werden weltweit für den Bau von Kais und Häfen, Schleusen und Wellenbrechern sowie zur Uferbefestigung bei Flüssen und Kanälen eingesetzt. Weitere Anwendungen sind der Schutz von Aushubarbeiten an Land und im Wasser sowie Aushubarbeiten für Brückenwiderlager, Stützmauern, Fundament-Konstruktionen usw. Die ArcelorMittal Spundwände sind besonders gut zur schnellen und kostengünstigen Erstellung zuverlässiger Bauwerke geeignet. Sie zeichnen sich durch hervorragende Verhältnisse von Widerstandsmoment zu Gewicht und hohe Trägheitsmomente aus. Der Konzern bietet weltweit umfassende Dienstleistungen und maßgeschneiderte Unterstützung für alle, die an der Konstruktion, Spezifikation und Montage von Spundwänden und Tragpfählen beteiligt sind - wie beratende Ingenieure, Architekten, regionale Behörden, Auftragnehmer, Wissenschaftler und deren Studenten.

#### **F&E**

Die neue ArcelorMittal **AZ® XL** Spundwand-Generation (**AZ®20-800, AZ®25-800, AZ®30-750** und **AZ®50-700**) wird seit ihrer Markteinführung im Jahr 2015 von den Projektbeteiligten als Lieferant von kosteneffizienten Lösungen für Projekteigner, hoher Flexibilität in Bezug auf maßgeschneiderte Fundamentlösungen für die Projekt Ingenieure und große Installationsleistungen für die Pfahl-Auftragnehmer wertgeschätzt: Alles in allem ist das eine Win-Win-Situation, die es ArcelorMittal Spundwände ermöglicht, die eigene weltweite Führung bei Stahlfundamentlösungen zu stärken, und zwar im Einklang mit einem unübertroffenen Kundendienst von Konzept, Konstruktion, Spezialendbearbeitung, Lieferlogistik bis hin zur Ausführung auf der Baustelle.

Abgesehen von den Produktvorteilen sind der Kundendienst und die enge Zusammenarbeit mit allen Beteiligten für ArcelorMittal zentrale Gründe dafür, um ein hochkarätiges Hochwasserschutzprogramm in Großbritannien zu sichern:

**Fallstudie: Boston Barrier Tidal Flood Defence Scheme** (Boston-Barriere Gezeitenhochwasserschutz) unter der Schirmherrschaft der britischen Umweltbehörde; mehr als 7.000 Tonnen AZ Spundwandprofile werden das wichtigste Projektelement sein, das 14.000 Haushalte und Unternehmen vor Überschwemmungen schützen wird; diese staatliche Investition in Höhe von 100 Millionen Pfund wird sicherstellen, dass Boston, dank der ArcelorMittal Spundwände, zu einer der am besten geschützten Städte in Großbritannien wird. Die Boston-Barriere ist Teil einer Investition von 229 Millionen Pfund in den nächsten vier Jahren, um zu gewährleisten, dass das Risiko von Überschwemmungen durch die See für 49.000 Häuser und Unternehmen deutlich gesenkt wird.

Nach eingehender Prüfung verschiedener technischer Lösungen wurde schließlich das maßgeschneiderte Spundwand-Hochwasserschutzkonzept von ArcelorMittal genehmigt und an das Joint Venture Bam Nuttall und Mott MacDonald (BMMJV) vergeben.

Diese positive Projektbilanz wird es ArcelorMittal ebenfalls ermöglichen, eine Schlüsselrolle bei den vorgesehenen Investitionen der Umweltbehörde in Höhe von 2,5 Milliarden Pfund im ganzen Land zu spielen, wodurch bis 2021 durch 1.500 Hochwasserschutzmaßnahmen die Risiken für 300.000 Haushalte reduziert werden.

## Profile und Stabstahl

Das Geschäftssegment umfasst zehn Werke in fünf europäischen Ländern und verfügt über ein großes Vertriebs- und Marketingnetz in 60 Ländern weltweit. ArcelorMittal Europe ist mit Abstand die Nummer eins unter den Profilverstellern in Europa. Das Unternehmen hat eine lange Tradition und ist weltweit führend in der Herstellung von schweren Bauformen, die ebenfalls als Jumbos und sehr hochfeste Qualitätsstähle der Marke **Histar**<sup>®</sup> bekannt sind. Die eigenen Fabriken bieten die größte Auswahl an Bauformen, Stabstahl und Qualitäten von Stahlgüten.

Hauptanwendungsgebiete der Profile sind der Nicht-Wohnungsbau sowie der Hoch- und Tiefbau. Hauptbereiche sind Hallen/Fabrikgebäude und Gebäuderahmen (mehrgeschossig), Büros, Geschäfte, Parkhäuser, öffentliche Infrastrukturen. Im Hoch- und Tiefbau finden sich die Haupteinsatzgebiete der Profile von kurz- und mittelspannenden Brücken bis hin zu Straßen und Schienen und bei Fundamentarbeiten. Nicht zuletzt zählt auch die Energiewirtschaft zu den Abnehmerbranchen von Profilen und Stabstahl.

Der Konzern arbeitet zunehmend mit Produkt- und Projektplanern - so genannten Influencern - und Kunden zusammen, um kostengünstigere und leichtere Konstruktionslösungen zu entwickeln, welche die Kriterien hinsichtlich Sicherheit, Leistung und Nachhaltigkeit erfüllen.

Zu diesem Zweck stärkt der Konzern seine weltweiten technischen Beratungsdienstleistungen und unterstützt alle, die an Planung, Bearbeitung und Installation von Profilen beteiligt sind; wie Statiker, Hersteller/Auftragnehmer, Architekten, Bau-/Projektleiter, Immobilienentwickler/Eigentümer, Behörden, Vorschriften erlassende Instanzen, Baukonstruktionssoftwarefirmen, Akademiker und deren Studenten.

2016 erschien das **Orange Book of ArcelorMittal**: Das „Orange Book“ (orangefarbene Buch) ist das unverzichtbare Hilfsmittel für die Gestaltung moderner Stahlkonstruktionen für Gebäude

und allgemeine Strukturen. Es enthält umfangreiche Tabellen mit Bauteilwiderständen für Profile in den Güten S355/HISTAR355 und S460/HISTAR460.

Die erhöhte Sorgfalt bei Veranlassung und Realisierung von umfangreicheren Projektverkäufen umfasst eine maßgeschneiderte Projektverfolgung und Auftragsabwicklung. Die wichtigsten Ziele in puncto Höchstleistung sind Just-in-Time-Lieferung und In-Full-Lieferung sowie absolute Kundenzufriedenheit.

Beispiele von zentralen Erfolgen – aktuell und in vergangenen Jahren:

- Europas höchstes Gebäude, das LAKTHA-Zentrum in St. Petersburg; Lieferungen von schweren Profilen für die Verarbeitung zu Quersäulen aus Stahl Histar 460 Russland
- Südamerikas erstes Stahl-Hochhaus: Lieferung von schweren Profilen aus Histar / A913 Güte50.
- das höchste Gebäude Südostasiens: das KL 118 in Kuala Lumpur. Hierfür wurden schweren Profilen aus HISTAR 460 geliefert.

## **Wichtige Investitionen**

Um die Leistungsfähigkeit des Stahlwerks **Differdange** als weltweit führendes Unternehmen für schwere Profile zu gewährleisten und auszubauen, wurden im Jahr 2017 rund EUR 35 Millionen investiert, um die **Endbearbeitungsanlagen des Grey-Walzwerks** erheblich zu modernisieren.

**Hauptvorteile für unsere Kunden sind dabei:**

- schnellerer Versand
- verbesserte Lieferzuverlässigkeit
- bessere Gleichmäßigkeit von Geradheit und geometrischen Toleranzen
- verbessertes „Look & Feel“ der Profile
- die ultimative Referenz für Architekten und Statiker auf der ganzen Welt für schwere Formen.

**Die Hauptmerkmale der Investition lauten:**

**Rollenrichtmaschine von Danieli – die weltweit größte jemals gebaute Richtmaschine für Profile: Modul mit 2500 cm<sup>3</sup>. 9 Rollen, doppelte Unterstützung.**

- Knebelpresse von Röcher
- Kaltsäge von Danieli
- Markierungsroboter von Ronmas

**Timing:**

- Im Oktober 2017 wurde die neue Knebelpresse in Betrieb genommen.
- Die Rollenrichtmaschine wird im zweiten Quartal 2018 in Betrieb genommen.

**Eurostructures Beam Finishing Centre**, einer der Endbearbeitungsstandorte von ArcelorMittal in Luxemburg, hat sein Dienstleistungsangebot erweitert. Eine neue, sehr schwere Knebelpresse

wurde in Betrieb genommen. Es wurden Ausstattungen für effizienteres Strahlschneiden, Kappen, Bohren und Schafffräsen in Betrieb genommen.

## **F&E**

Mit dem Ziel, die Nutzung von Baustahl, im Vergleich zu konkurrierenden Werkstoffen in der Baubranche zu verstärken, werden umfassende Anstrengungen unternommen. Produkte und Lösungen mit hoher Wertschöpfung von ArcelorMittal stehen dabei im Vordergrund. Der Start und die Umsetzung dieser Initiative ist für 2018 in ausgewählten Märkten in Europa geplant.

## **Digitalisierung**

ArcelorMittal Europe – Long Products hat tatkräftig an einem Digitalisierungsprogramm zur Unterstützung der Geschäftsanforderungen von Kunden mitgewirkt.

Vor kurzem hat das Unternehmen Net Steel, seine auf die Kunden zugeschnittene Webplattform, überarbeitet und bietet darüber verschiedene Dienstleistungen an

- Überblick über die verfügbaren Bestände für seine Verkäufe aus dem Lagerprogramm
- Blick auf die rollierende Planung
- Auftragsstatus der offenen Aufträge
- Abruf von Handelsdokumenten (Auftragsbestätigung, Auftragsbeantwortung, Versandanzeigen, Zertifikate und Rechnungen).

Alle Funktionen unterstützen die Maßanfertigung im Hinblick auf Benutzerpräferenzen, interaktive Anfragen und den On-Demand-Export in das .xlsx-Format.

ArcelorMittal entwickelt ebenfalls seine EDI-Services zur Automatisierung von Datenströmen von und zu den Kunden.

Nachrichten zur Auftragserfassung, Auftragsbeantwortung, Versandanzeige, Zertifikat und Rechnung sind bereits implementiert und können über nahezu jedes Verbindungs- und Dateiformat ausgetauscht werden.

Bei den Zertifikaten wird eine zweifache Lösung implementiert, die auf die spezifischen Bedürfnisse des Unternehmens zugeschnitten ist:

- Kunden von Stäben und Stangen profitieren von der EDI-Nachricht, die den gesamten Inhalt des Zertifikats weiterleitet.
- Kunden von Profilen und Stabstahl wird eine maßgeschneiderte PDF-Verteilung vorgeschlagen.

Beide Lösungen ermöglichen ein automatisches Zertifikatsmanagement auf dem ERP-System des Kunden und sollen dazu beitragen, den Arbeitsaufwand und die Prozessdurchlaufzeit deutlich zu reduzieren.