

Pressemitteilung

ArcelorMittal Tailored Blanks investiert sieben Millionen Euro in Hochtechnologie-Schweißanlage in Uckange

Uckange, 26. Juni 2018 – ArcelorMittal installiert eine neue Hochtechnologie-Schweißanlage in seinem Werk ArcelorMittal Tailored Blanks Lorraine in Uckange, Frankreich. Die neue Anlage ist das Ergebnis einer Investition von sieben Millionen Euro und wird die weltweit erste Installation und Anwendung einer Technologie sein, die es ermöglicht, zwei Schlüsselprozesse – Schweißen und partielle Abtragung – bei der Herstellung von lasergeschweißten Rohlingen (Laser Welded Blanks – LWB) gleichzeitig durchzuführen. Dies wird bei Produktionsbeginn – voraussichtlich im September 2019 – zu einer Kapazitätssteigerung von 50 % führen.

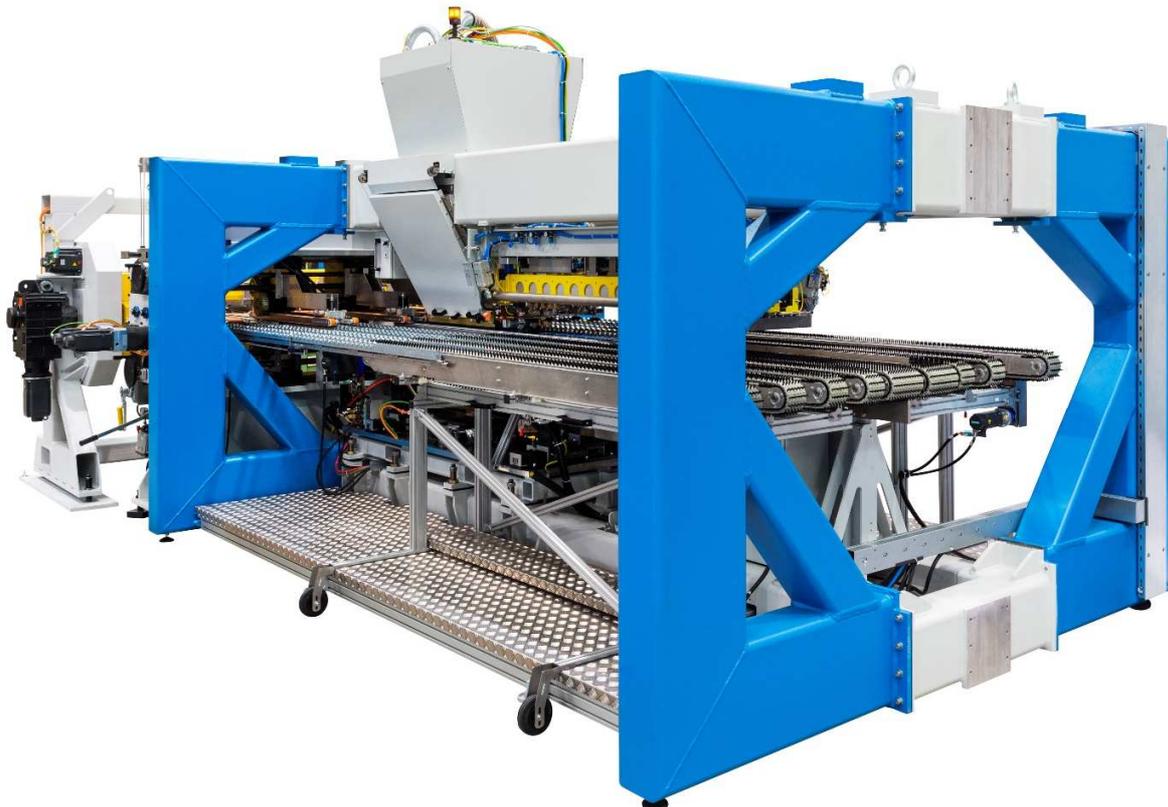
Lasergeschweißte Rohlinge sind eine innovative Möglichkeit für Automobilhersteller, um die Crash- und Sicherheitsperformance zu erhöhen und gleichzeitig den Kraftstoffverbrauch des Fahrzeugs zu senken. Durch das Zusammenschweißen von Stahlsorten mit unterschiedlichen Beschichtungen und Dicken sorgen LWB dafür, dass die Festigkeit dort konzentriert werden kann, wo sie für die Crashresistenz am meisten benötigt wird, während duktilere Stähle im gleichen Bauteil zur Kontrolle der Verformung verwendet werden können. Mit LWB wird die Gesamtmaterialstärke reduziert, wodurch Gewicht und Emissionen gesenkt werden. Das bedeutet einen deutlichen Rückgang bei den Herstellungs-, Material- und Transportkosten.

Die Entscheidung, die neue Schweißanlage in Uckange anzusiedeln, basiert auf der geographischen Nähe zur Anlieferung von presshärtem Stahl, der für die Herstellung von Tailored Blanks aus den ArcelorMittal-Werken in Florange und Mouzon benötigt wird. Uckange ist auch für die Lieferung und den Vertrieb zu den wichtigsten Automobilkunden von ArcelorMittal Tailored Blanks günstig gelegen.

Die Investition von sieben Millionen Euro in die neue Schweißanlage wurde mit Unterstützung der lokalen Gemeinschaft von Tailored Blanks Lorraine und der staatlichen Akteure getätigt. Die Region Grand Est wird 10 % der Investitionen und 25 % der damit verbundenen F&E-Kosten übernehmen, und die Gemeinde

Val de Fensch wird ebenfalls in die neue Anlage investieren. ArcelorMittal wird für bestimmte Teilaspekte des Projekts Aufträge an lokale Unternehmen vergeben.

Bertrand Jacquier, CEO von ArcelorMittal Tailored Blanks Europe, sagte: „Mit dieser neuen Anlage wird ArcelorMittal den wachsenden Anforderungen der Automobilhersteller, höhere Standards in puncto Sicherheit, Leichtbau und Emissionsreduzierung zu erreichen, gerecht.“



Souspeed-AB-Anlage (© ANDRITZ-Soutec)

Hinweise für die Redaktionen

Lasergeschweißte Rohlinge

Ein lasergeschweißter Rohling (Laser Welded Blank – LWB – auch als Tailored Blank bezeichnet) ist ein Stahlblech, in dem mehrere unterschiedliche Stahlsorten kombiniert werden. Jede Stahlgüte/-sorte kann unterschiedliche Dicken und/oder Beschichtungen haben. LWB machen es möglich, ein Bauteil so zu konstruieren, dass es eine optimale Leistung mit einem geringen Gewicht erbringt.

Die einzelnen Güten werden mit dem Laser zusammengeschweißt, so dass ein einziges Stahlblech entsteht, das die bestmögliche Stahlgüte an der besten Stelle in Sachen Festigkeit und Verformung

aufweist. Jedes Blech kann warm- oder kaltumgeformt werden, um dem Bauteil seine endgültige Form zu geben.

Das Ergebnis ist eine „maßgeschneiderte“ Lösung mit nicht zu unterschätzenden Vorteilen für den Kunden. Heute werden LWB häufig im Automobilbau eingesetzt, insbesondere für die Karosserie und die Anbauteile eines Autos.

Einsatz von LWB in der Automobilindustrie

Lasergeschweißte Rohlinge (LWB) sind eine innovative Möglichkeit für Automobilhersteller, das Gewicht ihrer Fahrzeuge zu reduzieren und gleichzeitig die Sicherheit zu erhöhen. Sie ermöglichen es den Erstausrüstern (OEM), verschiedene Stahlgüten in einem einzigen Teil zu kombinieren, um zu gewährleisten, dass sich zugunsten von Sicherheit und Leistung der richtige Stahl an der richtigen Stelle befindet. Durch das Zusammenschweißen von Stahlsorten, die genau an der richtigen Stelle die gewünschte Leistung erbringen, können wir Stahl einsparen und Gewichtseinsparungen erreichen.

Ein LWB kann, zur Optimierung des Bauteils, neben verschiedenen Güten ebenfalls Stähle mit unterschiedlichen Beschichtungen und Dicken enthalten. Auf diese Weise kann die Festigkeit dort konzentriert werden, wo sie am meisten für die Crashfestigkeit benötigt wird, während eher duktile Stähle im gleichen Bauteil zur Kontrolle der Verformung verwendet werden können. Mit LWB wird die Gesamtmaterialstärke reduziert, wodurch Gewicht und Emissionen reduziert werden. Herstellungs-, Material- und Transportkosten werden so ebenfalls deutlich reduziert.

Dieser Ansatz hat einen weiteren großen Vorteil: Er ermöglicht es uns, die Menge des anfallenden Schrotts drastisch zu reduzieren. Denn aus einem einzigen Stück Stahl eine ähnliche Form zu machen, würde bedeuten, dass die Hälfte davon Schrott wäre. Durch das Zusammenschweißen kleinerer Teile und das geschickte Verschachteln dieser Teile reduzieren wir den Ausschuss drastisch.

Partielle Laser-Abtragung

Stähle für die Warmumformung wie Usibor® und Ductibor® werden mit einer Aluminium-Silizium-Beschichtung geliefert. Die Beschichtung verhindert die Bildung von Ablagerungen und Oberflächenentkohlung während des Warmumformprozesses. Sie trägt ebenfalls dazu bei, das endgültige Teil vor Korrosion zu schützen.

Bei diesem von ArcelorMittal entwickelten Verfahren wird die kantennahe Aluminium-Silizium-Beschichtung teilweise mit dem Laser abgetragen. Das Verfahren entfernt die oberste Schicht und vermeidet einen Aluminiumüberschuss in der Schweißnaht. Die intermetallische Schicht wird bewusst beibehalten, um den Korrosionsschutz zu gewährleisten. Wenn das Aluminium nicht entfernt wird, kann es in die Schweißnaht wandern und die Verbindung schwächen.

Über die Anlage

Die neue Schweißanlage mit partiellem, innerhalb der Anlage erfolgender Abtragung, die den Namen Souspeed-AB-Anlage trägt, setzt eine von ANDRITZ Soutec entwickelte neue Technologie zur Steigerung der Produktivität ein. Mit dieser Investition arbeiten bei ArcelorMittal Tailored Blanks bereits zwei seiner drei PHS LWB-Produktionszentren mit partieller Abtragung innerhalb der Anlage. Bei Tailored Blanks Gent (Belgien) werden bereits traditionelle Anlagen mit der innerhalb der Anlage erfolgenden partiellen Abtragung betrieben. Dies war der erste Entwicklungsschritt. Jetzt bietet Tailored Blanks Lorraine auch eine in der Anlage erfolgende Abtragung, in Kombination mit dem hochproduktiven Durchlaufkonzept der Souspeed-AB-Anlage. Die neue Anlage wird es ArcelorMittal Tailored Blanks ermöglichen, einen Schritt weiter zu gehen und ein neues Konzept, die Abtragung 2.0, einzuführen, welches das Beste aus der partiellen Abtragung und dem Fülldrahtschweißen für die gesamte Palette der PHS-Güten und -Dicken in einem einzigen Produktionsschritt vereint.

Presse-Anfragen

Richard Farnsworth, Europe Communications, richard.farnsworth@arcelormittal.com, +44 7734 776 317

Pascal Lamiroy, Europe Communications, pascal.lamiroy@arcelormittal.com, +352 621 556 873

Arne Langner, Germany Communications, arne.langner@arcelormittal.com, +49 30 75445 556

ArcelorMittal Tailored Blanks

Der Geschäftsbereich Tailored Blanks von ArcelorMittal ist in der Laser-Welded-Blank-Technologie weltweit führend. Der Konzern betreibt LWB-Produktionsstätten in allen wichtigen Automobilregionen der Welt. Unsere globale Präsenz ermöglicht es Tailored Blanks, eine gleichbleibende LWB-Qualität zu liefern, wo immer sich der Kunde befinden mag.

Tailored Blanks arbeitet eng mit den Kunden zusammen, um kostengünstige und leichtgewichtige LWB-Teile zu entwickeln:

- Reduzierung der Gesamtkosten der Produktion durch Verbesserung der Materialausnutzung und der Konsolidierung der Teile
- Reduzierung des Teilegewichts durch Dicken- und Gütenoptimierung
- Erhöhung der Karosseriesteifigkeit zur Verbesserung des Fahrkomforts
- Verbesserung der Crash- und Sicherheitsleistung bei paralleler Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs des Fahrzeugs.

Gleichzeitig werden Herstellungs-, Material- und Transportkosten gesenkt, um die Wettbewerbsposition der Erstausrüster zu verbessern.

Mit der Einführung der zweiten PHS-Generation von ArcelorMittal haben Erstausrüster Zugang zu einem neuen Sortiment an Tools zur Gewichtsreduzierung. Usibor® 2000 und Ductibor® 1000 geben Fahrzeugkonstrukteuren neue Freiheiten bei der Entwicklung leichtgewichtiger Mobilitätslösungen. Gleichzeitig sind Usibor® 2000 und Ductibor® 1000 mit LWB-Technologien und -Verfahren kompatibel.

ArcelorMittal Tailored Blanks wird von den erstklassigen, zu ArcelorMittal gehörenden globalen F&E-Zentren und einem umfangreichen internationalen Vertriebsnetz unterstützt.

ArcelorMittal Europe

ArcelorMittal Europe beschäftigt mehr als 80.000 Mitarbeiter und produziert rund die Hälfte seines gesamten Stahlvolumens in Europa. Mit einer Präsenz in 17 europäischen Ländern und rund 400 verschiedenen Standorten erzielte ArcelorMittal Europe im Jahr 2016 einen Umsatz von EUR 29 Milliarden und eine Rohstahlproduktion von 44 Millionen Tonnen. Wir liefern Flach- und Langstahlprodukte für alle wichtigen Stahlmärkte, einschließlich der Automobil-, Bau-, Verpackungs- und Haushaltsgeräteindustrie – und werden von einem führenden F&E- und Vertriebsnetz mit neun Labors und 1.000 Vollzeitforschern in Europa unterstützt.

Weitere Informationen über ArcelorMittal Europe finden Sie unter: <http://europe.arcelormittal.com>

ArcelorMittal

ArcelorMittal ist das weltweit führende Stahl- und Bergbauunternehmen, ist in 60 Ländern vertreten und zeigt industrielle Präsenz in 18 Ländern. Mit einer Philosophie zur Herstellung von sicherem, nachhaltigem Stahl sind wir, mit erstklassiger Forschung und Entwicklung und hervorragenden Vertriebsnetzen, der führende Anbieter von Qualitätsstahl in den wichtigsten globalen Stahlmärkten wie Automobil-, Bauwesen, Haushaltsgeräte- und Verpackungsindustrie.

Dank unserer Grundwerte Nachhaltigkeit, Qualität und Leadership agieren wir verantwortungsbewusst im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Wohlbefinden unserer Mitarbeiter, Auftragnehmer und der Gemeinschaften, in denen wir tätig sind.

Für uns ist Stahl das Gewebe des Lebens, denn er bildet den Mittelpunkt unserer modernen Welt, von der Eisenbahn bis hin zum Auto und zur Waschmaschine. Aktiv untersuchen und produzieren wir stahlbasierte Technologien und Lösungen, die viele der Produkte und Komponenten, die Menschen in ihrem Alltag verwenden, energieeffizienter machen.

Wir sind einer der fünf weltweit größten Produzenten von Eisenerz und metallurgischer Kohle. Mit einem geografisch diversifizierten Portfolio an Eisenerz und Kohle sind wir strategisch positioniert, unser Stahlwerkenetz und den externen Weltmarkt zu bedienen. Während unsere Stahlaktivitäten wichtige Abnehmer sind, erhöht sich unsere Lieferung an den externen Markt mit unserem Wachstum.

Im Jahr 2017 erzielte ArcelorMittal einen Umsatz von US-Dollar 68,7 Milliarden und eine Rohstahlproduktion von 93,1 Millionen Tonnen, während die eigene Eisenerzproduktion 57,4 Millionen Tonnen erreichte.

ArcelorMittal ist an den Börsen von New York (MT), Amsterdam (MT), Paris (MT), Luxemburg (MT) und an den spanischen Börsen von Barcelona, Bilbao, Madrid und Valencia (MTS) notiert.

Weitere Informationen über ArcelorMittal finden Sie unter: <http://corporate.arcelormittal.com/>