

ArcelorMittal Europe – Flat Products



ArcelorMittal

# update

Klantenmagazine | November 2014

- 04 ArcelorMittal Tailored Blanks gaat verder dan ooit
- 12 Aluzinc® schittert in Franse sporttempel
- 19 Een wereld vol energie
- 20 Stalen blikjes maken het waar!
- 22 Uitblinken in voorgelakt staal

# Inhoud

## 04 ArcelorMittal Tailored Blanks gaat verder dan ooit



Nieuwe investeringen om gelijke tred te houden met autoconstructeurs.

## 16 Efficiëntie transformeren



Verbeterde elektrische staalsoorten met georiënteerde korrels halen energie-efficiëntiedoelen voor 2015.

## 06 Groen staal in een nieuw oranje jasje



ArcelorMittal Europe voorziet staalrollen van zijn merkkleur.

## 18 Hogere levensduur en hoger belastingsvermogen voor zwaar materieel



ArcelorMittal biedt fabrikanten van grondverzet- en landbouwmachines een compleet en wereldwijd beschikbaar gamma.

## 07 VAMA huldigt ultramoderne automobielstaalfabriek in



Nieuwe continugloeilijn in China produceert eerste rol.

## 19 Een wereld vol energie



Olie en gas: van staal tot oplossingen.

## 08 In hetzelfde schuitje!



ArcelorMittal Europe toont op SMM compleet portfolio voor de scheepsbouw.

## 20 Stalen blikjes maken het waar!



ArcelorMittal's staalsoorten voor drankblikjes verlagen de kosten en verbeteren de duurzaamheid.

## 11 ArcelorMittal lanceert nieuwe gids voor architecten



Steel Envelope toont een selectie van onze esthetische staalsoorten voor de bouw.

## 22 Uitblinken in voorgelakt staal



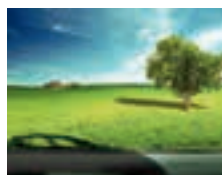
ArcelorMittal versterkt zijn betrokkenheid met ECCA.

## 12 Aluzinc® schittert in Franse sporttempel



De prestigieuze metallische bekleding voor prestigieuze projecten.

## 24 Het juiste staal op de juiste plaats



De online Automotive Product Catalogue gebruiksvriendelijker dan ooit.

## 14 Mondiaal een lokale aanpak



ArcelorMittal International vergroot het marktgebied van ArcelorMittal Europe – Flat Products.

**Copyright:** Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag in enige vorm of op enige wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming. Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar ArcelorMittal aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken.

**Design & productie:** Geers Offset nv

**Redactie:** Dan Smith (MachMedia)

**Hoofdredactie:** Dieter Vandenhende

**Verantwoordelijke uitgever:** ArcelorMittal Flat Carbon Europe S.A.  
Vanessa Vanhalst, 19, avenue de la Liberté, L-2930 Luxemburg  
fiateurope.arcelormittal.com





In elke editie van Update geven we het woord aan een spraakmaker van ArcelorMittal. In dit nummer is Geert Van Poelvoorde aan het woord, Chief Executive Officer van ArcelorMittal Europe – Flat Products.

# De kracht van “Made in Europe”

## Op naar een renaissance van de Europese staalindustrie

**Staal is een duurzaam en innovatief materiaal dat oneindig recycleerbaar is. Het draagt actief bij tot de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. In tal van opzichten is staal het materiaal van het moderne leven. Maar in Europa blijft de vraag naar staal 25% onder de niveaus van 2007 en worden producenten zoals ArcelorMittal Europe geconfronteerd met kosten voor energie, naleving van milieuregels en arbeid die hoger liggen dan die voor producenten in andere delen van de wereld.**

Bij ArcelorMittal Europe werken we aan initiatieven die het staalverbruik in Europa en onze export naar nabijgelegen regio's zullen doen toenemen. Wel vinden we het noodzakelijk dat de nieuwe Europese Commissie snel voor een eerlijk en gelijk speelveld zorgt. Zo kunnen staalproducenten onder gelijke omstandigheden concurreren, in zowel binnenlandse als internationale markten.

ArcelorMittal zet in op groei van de vraag door nieuwe en innovatieve producten en diensten te introduceren. In dit nummer van *Update* leest u meer over enkele ervan.

ArcelorMittal's krachtig merk staat voor duurzaamheid, kwaliteit, leiderschap en superieure dienstverlening. Onze hele organisatie is erop gericht te handelen in het belang van onze klanten. Wij streven ernaar de verwachtingen van klanten te overtreffen en hun favoriete leverancier te blijven (of te worden).

Sinds de oprichting van ArcelorMittal Europe begin 2014 hebben velen onder u al gemerkt dat onze Europese divisies nu samen deelnemen aan internationale vakbeurzen. Zo kunnen we het hele spectrum van ons Europees portfolio van

producten en diensten presenteren. We hebben deze aanpak al toegepast op evenementen zoals Intersolar, Intertraffic, EWEA en SMM, die zich respectievelijk richten op de markten voor zonne-energie, weginfrastructuur, windenergie en scheepsbouw. Om zijn horizons te verruimen, was ArcelorMittal Europe deze maand aanwezig op de ADIPEC-beurs in Abu Dhabi, waar de meer dan 60.000 bezoekers ons compleet gamma voor de olie- en gasindustrie konden ontdekken.

**'ArcelorMittal Europe gaat meer de aandacht vestigen op de duurzaamheid en kwaliteit van zijn staalsoorten en -oplossingen: ze zijn "Made in Europe". We zijn ervan overtuigd dat we op die manier een sterke bijdrage kunnen leveren aan een renaissance die de duurzaamheid van de Europese staalindustrie op lange termijn zal veiligstellen.'**

**Geert Van Poelvoorde**



# ArcelorMittal Tailored Blanks gaat verder dan ooit

## Nieuwe investeringen om gelijke tred te houden met autoconstructeurs

© Nissan

*Voor de nieuwe editie van zijn populaire Qashqai heeft Nissan uitgebreid gebruikgemaakt van LWB's van ArcelorMittal.*

**Nog nooit was de vraag naar de diensten van ArcelorMittal Tailored Blanks zo hoog. Om beter te kunnen voldoen aan de behoeften van zijn groeiende klantenbestand, dat vooral bestaat uit autoconstructeurs en rechtstreekse toeleveranciers, investeert Tailored Blanks in nieuwe installaties en technologieën. De bedoeling van de investeringen is om ArcelorMittal Tailored Blanks dicht bij onze klanten te houden, waar ze ook gevestigd zijn.**

### Belangrijke consolidatie- inspanning ondersteunt Britse autofabrikanten

Tailored Blanks bedient de meeste OEM's en rechtstreekse toeleveranciers in het Verenigd Koninkrijk. Tot voor kort waren onze activiteiten in Birmingham van bescheiden omvang. In 2013 verkreeg Tailored Blanks echter een contract voor levering van LWB-onderdelen aan Nissan.

Tailored Blanks had drie laserlaslijnen nodig om aan de vraag te voldoen. De bestaande fabriek in Birmingham beschikte over twee lijnen maar bood geen ruimte voor een derde. Een vestiging van ArcelorMittal Distribution Solutions op zo'n zes kilometer afstand, die veel van dezelfde klanten bediende, bood soelaas. Distribution Solutions produceerde vormstukken voor

Tailored Blanks, die het materiaal dan laste om het vervolgens te leveren aan klanten.

Aangezien de site van Distribution Solutions groter was, werd besloten om de activiteiten daar te consolideren. Beslist werd dat de twee lijnen van de bestaande fabriek in Birmingham verhuisd zouden worden naar de nieuwe locatie, waar een derde lijn toegevoegd zou worden. De nieuwe site kreeg de naam Tailored Blanks Birmingham. De verhuis begon medio 2013 en zal tegen het einde van 2014 afgerond zijn. Dankzij deze uitbreiding zal Tailored Blanks beschikken over een geïntegreerde site die zich richt op het hogere segment van de automobiemarkt.

*Afgewerkte zijpanelen voor koetswerk ondergaan een laatste inspectie voordat ze naar de klant gaan.*



## Succes van Usibor® leidt tot nieuwe lijnen om de vraag bij te houden



Usibor® is geavanceerd hogesterktestaal dat ArcelorMittal speciaal ontwikkeld heeft voor warmvervormingstoepassingen. De zeer hoge sterkte van het staal maakt het mogelijk om gewichtsbesparingen van 30 tot 50% te realiseren ten opzichte van traditionele koudvervormbare staalsoorten. Een aluminium-siliciumbekleding beschermt Usibor® tegen corrosie, zelfs na het warmvervormingsproces.

LWB's zijn een perfecte toepassing voor Usibor® en hebben geleid tot een aanhoudende groei van de vraag van klanten. De oplossing combineert een superieure crashweerstand met opmerkelijke mogelijkheden voor gewichtsbesparingen. En dat tegen een zeer concurrentiële prijs. Meer

dan tweederde van de nieuwe LWB-orders in 2013 waren op basis van Usibor®.

Om in te spelen op de behoeften van de klant, investeert Tailored Blanks € 8,5 miljoen in zijn fabriek in Uckange (Frankrijk) in de buurt van ArcelorMittal Florange, waar Usibor® geproduceerd wordt. De investering wordt gespreid over een periode van twee jaar. Er worden nieuwe blanking- en ablatielijnen geïnstalleerd voor de knip- en lasstap die Usibor®-vormstukken ondergaan.

De ablatielijn zal gebruikmaken van een door ArcelorMittal gepatenteerd proces dat aluminium van het Usibor®-oppervlak verwijdert. Deze essentiële stap vindt

plaats tussen de knipstap en lasstap en garandeert dat de lasnaad zijn sterkte zal behouden na de warmvervorming.

De werken zitten op schema. Verwacht wordt dat de ablatielijn eind 2014 opgestart wordt. De oplevering van de blankinglijn is gepland voor het eerste kwartaal van 2015.

De nieuwe installaties zullen ArcelorMittal Tailored Blanks Uckange in staat stellen om lasergelaste vormstukken voor warmvervorming te beginnen produceren. Die zullen ArcelorMittal-klanten voorzien van geavanceerde oplossingen om op competitieve wijze het autogewicht te verminderen en tegelijkertijd de crashweerstand te verbeteren.

Klantenservice is een belangrijke prioriteit voor ArcelorMittal Tailored Blanks. Het heeft negen sites verspreid over Europa. Die liggen in de buurt van vestigingen van klanten en andere ArcelorMittal-sites. Deze geografische nabijheid garandeert een naadloze en efficiënte supply chain. De in dit artikel beschreven verbeteringen zullen ArcelorMittal Tailored Blanks in staat stellen om zijn mogelijkheden verder uit te breiden en klanten te helpen met nog betere oplossingen.

### Meer info:

[tailoredblanks.arcelormittal.com](http://tailoredblanks.arcelormittal.com)

## ArcelorMittal Senica installeert laslijn van de nieuwe generatie

In oktober 2013 opende ArcelorMittal een nieuwe fabriek op zijn site in Senica (Slovakije). Het nieuwe gebouw telt twee laslijnen en één blankinglijn (kniplijn). Het werd speciaal voor die doeleinden ontworpen en opgetrokken.

Hoewel de fabriek tot vier miljoen lasergelaste vormstukken (LWB's) per jaar kan produceren, loopt ze al tegen de grenzen van haar capaciteit aan. Om te voldoen aan de vraag, is ArcelorMittal begonnen met een nieuw project voor uitbreiding van de fabriek.

Tailored Blanks zal de vloeroppervlakte uitbreiden en ook een laslijn met hoge productiviteit installeren. Deze niet-gestandaardiseerde lijn van de nieuwe generatie zal Tailored Blanks in staat stellen om LWB's voor klantspecifieke toepassingen te ontwerpen en produceren.

De lijn wordt in het laatste kwartaal van 2015 in gebruik genomen. Hiermee zal

Tailored Blanks zijn positie op de groeiende Oost-Europese markt verder versterken.





# Groen staal in een nieuw oranje jasje

## ArcelorMittal Europe voorziet staalrollen van zijn merkkleur

© Jeroen Op de Beeck

**Sinds begin augustus dragen sommige rollen van ArcelorMittal Europe – Flat Products een oranje jasje! De nieuwe verpakingskleur voor rollen die bestemd zijn voor de Europese markt, is ArcelorMittal's eigen merkkleur. Het logo prijkt erop in het wit. Aan de vertrouwde verpakingskwaliteit verandert er niets, maar de kleurverandering zal zeker meer opvallen in het magazijn van klanten.**

*De eerste ArcelorMittal-rollen in onze feloranje merkkleur.*

‘Als je magazijnen van klanten bezoekt, tref je er rollen van verschillende producenten aan. Maar vanop afstand is het moeilijk te zien welke van ArcelorMittal afkomstig zijn,’ merkt Jean-Martin Van der Hoeven op, CMO van ArcelorMittal Europe – Flat Products. ‘Vorig jaar zijn we gestart met een project om onze rollen visueel te onderscheiden van de concurrentie door prominenter gebruik te maken van onze merkkleur en het ArcelorMittal-logo.’

Om te besparen op afval en kosten, en op vraag van klanten, wordt slechts zo'n 20% van alle ArcelorMittal-rollen verpakt. Voor klanten die verpakte rollen ontvangen, zal de fellere kleur in hun magazijn het enige verschil zijn. Aan de samenstelling, prestaties en duurzaamheid van het verpakingsmateriaal is niets veranderd. ‘De verandering heeft geen impact op de kwaliteit, maar de visuele impact van de gloednieuwe verpakingskleur zal des te groter zijn,’ licht

André Lavaud toe, die deel uitmaakt van het marketingteam van ArcelorMittal Europe – Flat Products.

Elk jaar zal zo'n 12 miljoen vierkante meter van het nieuwe verpakingspapier gebruikt worden als transportbescherming voor rollen op hun reis van ArcelorMittal's fabrieken naar klanten. Begin augustus 2014 werd gestart met de invoering van de nieuwe verpakking, maar die zal pas gebruikt worden zodra elke fabriek door haar voorraad bruin verpakingspapier heen zit.

*Het nieuwe verpakingspapier is beschikbaar in alle Europese fabrieken. Om verspilling te vermijden, zal elke fabriek eerst haar voorraad bruin verpakingspapier opgebruiken.*



© Jeroen Op de Beeck

‘Deze verandering is een belangrijk hulpmiddel om ArcelorMittal's aanwezigheid beter zichtbaar te maken en ons premiummerk in de kijker te zetten. Het merk ArcelorMittal staat voor een hoog niveau van kwaliteit, service, superieure producten en uitmuntendheid.’

Jean-Martin Van der Hoeven  
Chief Marketing Officer,  
ArcelorMittal Europe –  
Flat Products

# VAMA huldigt ultramoderne automobielstaalfabriek in

## Nieuwe continugloeilijn in China produceert eerste rol

De gemengde continugloeilijn (CAL) van VAMA (Valin ArcelorMittal Automotive Steel Co.), de joint venture tussen ArcelorMittal en Hunan Valin Iron & Steel Co. in China, produceerde op 10 augustus 2014 haar eerste rol. Dit heuglijke feit betekende de laatste oplevering van de fabrieksbouw zodat VAMA nu volledig klaar is om de automobielmarkt in China te voorzien van hoogwaardige staalsoorten.

De staalfabriek werd plechtig geopend op 15 juni 2014. Het bouwproject nam twee jaar in beslag. Er werkten meer dan 2000 mensen aan mee. De productielijn voor automobielstaal kan er prat op gaan de eerste in het land te zijn die staalproducten met aluminiumbekleding alsook geavanceerde hogesterktestaalsoorten (AHSS) kan maken.

VAMA legt zich toe op hogesterkte-staalsoorten voor de automobielindustrie die voordien niet geproduceerd werden in China. De fabriek is gelegen in Loudi, een stadsprefectuur in de provincie Hunan, en vertegenwoordigt voor ArcelorMittal en zijn partner Hunan Valin een belangrijke investering in China van in totaal 5,2 miljard yuan (USD 832 miljoen).

*Lakshmi Mittal (rechts), Chairman en CEO van ArcelorMittal, en Sanjay Sharma, CEO van VAMA, bezoeken de nieuwe staalfabriek.*



De bedoeling van VAMA is om vestigingen van internationale autoconstructeurs en rechtstreekse toeleveranciers in China toegang te bieden tot een brede waaier aan staalsoorten voor zichtbare structurele onderdelen, het chassis en de wielen. Daarnaast zal VAMA lokale autofabrikanten in staat stellen om veilige, kostenefficiënte en lichtgewicht voertuigen te bouwen voor de Chinese markt. Afnemers zullen voordeel halen uit de superieure bekledingstechnologie van VAMA's continugloeilijn, die een uitstekende oppervlakkwaliteit realiseert.

ArcelorMittal heeft de fabriek uitgerust met de meest geavanceerde technologie die beschikbaar is om staal te maken voor de automobielindustrie. Hiermee kan de site ultrahogesterktestaalsoorten (UHSS) en geavanceerde hogesterktestaalsoorten produceren met treksterktes tot 1200 MPa. Ook Usibor® 1500, ArcelorMittal's populairste warmvervormbaar staal, behoort tot de productiemogelijkheden van VAMA.

### VAMA in cijfers

VAMA's 520 meter lange continugloeilijn is een van de meest geavanceerde productielijnen voor automobielstaal in China.

VAMA heeft een jaarlijkse capaciteit van in totaal 1,5 miljoen ton:

- 800.000 ton rollen koudgewalst staal
- 500.000 ton rollen dompelpelverzinkt staal
- 200.000 ton rollen staal met aluminiumbekleding

Voor meer informatie over VAMA gaat u naar [www.vamachina.com](http://www.vamachina.com)

Voor meer informatie over ArcelorMittal's staaanbod voor de automobielindustrie gaat u naar [automotive.arcelormittal.com](http://automotive.arcelormittal.com)

**'VAMA heeft de meest geavanceerde technologie in huis, waardoor het bedrijf ideaal gepositioneerd is om autoconstructeurs meer flexibiliteit te bieden om lichtere, veiligere en milieuvriendelijkere auto's te produceren voor klanten in China.'**

**Lakshmi Mittal, Chairman en CEO van ArcelorMittal, bij VAMA's inhuldiging.**

# In hetzelfde schuitje!

## ArcelorMittal Europe toont op SMM compleet portfolio voor de scheepsbouw

De business lines van ArcelorMittal Europe, waaronder Flat Products, maakten begin september voor het eerst samen hun opwachting met alles wat ze te bieden hebben voor de scheepsbouw. Ze deden dat in Hamburg op SMM, 's werelds grootste scheepsbouwbeurs. ArcelorMittal maakte van de gelegenheid gebruik om uit te pakken met zijn compleet portfolio van staalsoorten voor zowel constructie- als binnentoepassingen en zijn uitgebreide service- en logistieke aanbod.

U ziet het goed,  
staal zit overal

### Dek:

- Warmgewalste plaat
- Matrixpanelen

ArcelorMittal's gamma voor scheepsbouwers omvat kwalitatief hoogwaardige, gecertificeerde staalsoorten voor de romp, het dek, de scheepsconstructie en de voortstuwings- en generatorinstallaties. Via dochterondernemingen zoals ArcelorMittal Industrieel en ArcelorMittal Ringmill heeft ArcelorMittal de expertise in huis om gespecialiseerde onderdelen te leveren. Denk bijvoorbeeld aan hogesterkteplaat of perfect gewalste ringen (zie pagina 10).

ArcelorMittal Europe – Flat Products staat in de scheepvaartindustrie al bekend om zijn dikke plaat en warmgewalste rollen voor romp- en deктоepassingen. Een van de grote verrassingen voor bezoekers aan de ArcelorMittal-stand op SMM was ons uitgebreid gamma van staalsoorten voor

interieurtoepassingen. Die zijn geschikt voor kajuit- en scheepsinterieurtoepassingen op vaartuigen zoals cruiseschepen. Monsters van xcelcolour®, xceldesign®, xcellook®, Aluzinc® Florelis, Estetic® Mat en de nieuwe staalsoorten in het Granite®-gamma – Impression en Silky Mat – boden geïnteresseerden de kans om te ontdekken hoe ArcelorMittal's producten voor interieurtoepassingen eruitzien en aanvoelen.

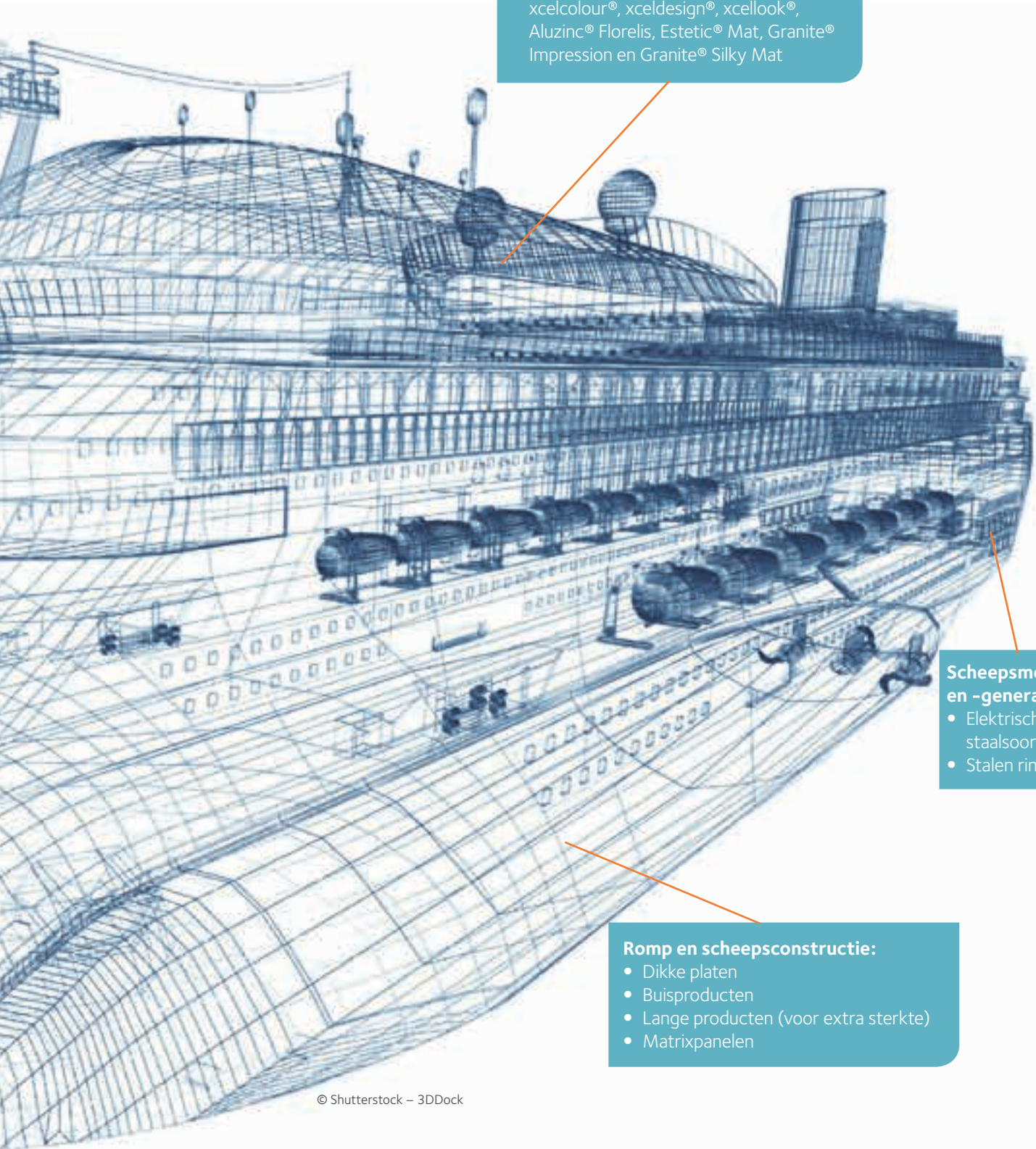
### Logistieke ondersteuning die haar gelijke niet kent

Een andere troef van samenwerking met ArcelorMittal, die we op SMM in de kijker zetten, is onze aanpak op maat van de specifieke behoeften van individuele scheepswerven. ArcelorMittal heeft een

uitgebreid aanbod van services ontwikkeld die onze klanten een hoge toegevoegde waarde bieden.

Zo zetten onze teams voor klanten- en logistieke ondersteuning zich volledig in om scheepsbouwers te helpen hun projecten te ontwikkelen, waar ook ter wereld ze gevestigd zijn. ArcelorMittal heeft bovendien strategisch gelegen productiesites, waardoor we in alle Europese landen scheepsbouwstaalsoorten kunnen leveren.





**Binnen:**

- Diverse beklede vlakke producten: xcelcolour®, xceldesign®, xcellook®, Aluzinc® Florelis, Estetic® Mat, Granite® Impression en Granite® Silky Mat

**Scheepsmotoren en -generatoren:**

- Elektrische staalsoorten
- Stalen ringen

**Romp en scheepsconstructie:**

- Dikke platen
- Buisproducten
- Lange producten (voor extra sterkte)
- Matrixpanelen

© Shutterstock – 3DDock

Aan tal van Europese scheepswerven leveren we tweemaandelijks staal via rij-op-rij-afschepen.

ArcelorMittal's uitgebreide R&D-mogelijkheden helpen onze klanten om nieuwe oplossingen te ontwikkelen. Een van de meest recente innovaties voor scheepsbouwers is de ontwikkeling van matrixpanelen door Global R&D. De relatief lichte panelen kennen veel toepassingen in de scheepsbouw (zie pagina 10).

**Wereldwijd onderzoeksteam en dito middelen**

ArcelorMittal Global R&D heeft een team van 1300 onderzoekers van wereldklasse, van wie velen gespecialiseerd zijn in materiaalkunde en lasonderzoek. Op basis van experimentele tests en numerieke modellering (met Eurocodes) kunnen onze experts u helpen om de constructie van uw schip te optimaliseren. Scheepsconstructies uit onze nieuw ontwikkelde hogesterkte-

staalsoorten maken grotere overspanningen en slankere vormen mogelijk. Global R&D kan ook EN 13501-1-conforme brandtests uitvoeren en heeft alle denkbare lasapparatuur, waar klanten een beroep op kunnen doen.

Als 's werelds toonaangevende staalleverancier toonde ArcelorMittal op SMM 2014 zijn allesomvattend gamma van staalsoorten en staaloplossingen voor scheepsbouwers. >>

## Gespecialiseerde producten voor toepassingen in de scheepsbouw

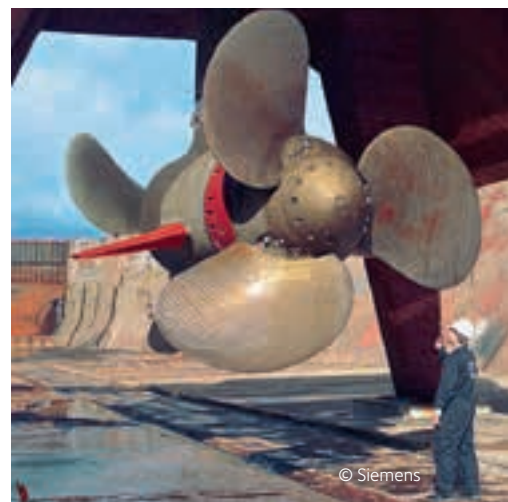
Via zijn gespecialiseerde divisies in Europa biedt ArcelorMittal een aantal producten die cruciaal zijn voor de scheepsbouw. ArcelorMittal Industrieel is bijvoorbeeld gespecialiseerd in de productie van zeer sterke staalsoorten, die geschikt zijn voor de veeleisende omstandigheden waarmee noordpool- en diepzeeschepen geconfronteerd worden. Het bedrijf produceert ook staalsoorten voor speciale scheepsbouwmarkten, zoals schepen die ingezet worden voor de olie- en gasmarkt en gekoeld transport.

*ArcelorMittal Ringmill produceert een brede waaier aan naadloze ringen voor toepassingen in de scheepsbouw.*



ArcelorMittal Ringmill, dat gevestigd is in België, is gespecialiseerd in de productie en warmtebehandeling van gewalste ringproducten. ArcelorMittal Ringmill heeft een geavanceerde ringwalsen en een brede waaier aan installaties voor warmtebehandeling. Dit stelt ons in staat om perfecte staalringen te ontwerpen en vervaardigen voor maritieme en offshore-toepassingen zoals lieren, tandwielkasten, kranen en propulsiesystemen.

## Compleet gamma van elektrische staalsoorten voor scheepsmotoren en -generatoren



Voortstuwingsinstallaties van schepen moeten een hoog koppel leveren. Maar door de beperkte ruimte voor koeling moet de vermogensdichtheid laag blijven. De langzaamlopende scheepsmotoren vereisen een staalsoort in uitgegloeide toestand die gemiddelde verliezen combineert met een uitstekende permeabiliteit (koppel) en een superieure thermische geleidbaarheid (koeling).

Eén voor één zijn dat eisen waaraan ArcelorMittal's elektrische staalsoorten met de letter P (van permeabiliteit) in hun naam voldoen. Denk bijvoorbeeld aan M330P-35A, M400XP-50A of M470P-65A. Welke staalsoort de meest geschikte is, hangt af van de gewenste efficiëntie voor de scheepsmotor.

## Matrixpanelen bieden scheepsbouwers lichtere oplossingen

ArcelorMittal Global R&D heeft een nieuw type sandwichpaneel voor toepassingen in de scheepsbouw ontwikkeld, de zogenaamde matrixpanelen. Deze bidirectioneel verstijfde sandwichpanelen combineren een hoge stijfheid met een relatief laag gewicht.

Deze gepatenteerde oplossing van ArcelorMittal wordt ontworpen op maat van elke toepassing (bijvoorbeeld

dekplaten, luiken en balkons). Aangezien de matrixpanelen volledig uit metaal bestaan en gelast worden, bieden ze een uitstekende duurzaamheid. Ze zijn op de scheepswerf gemakkelijk te bevestigen met courante lastechnieken.

Matrixpanelen stellen scheepsbouwers in staat om het gewicht van dekken, luiken en balkons te verminderen.

De elektriciteit aan boord wordt opgewekt door generatoren met een hoge efficiëntie. Hiermee kan het schip tot een optimale elektriciteitsopwekking komen met het laagste brandstofverbruik. Het beste elektrische staal voor generatoren aan boord is een staalsoort in uitgegloeide toestand met lage verliezen. Onze nieuwe continugloeilijn bij ArcelorMittal St. Chély d'Apcher (Frankrijk) heeft ons in staat gesteld om de grenzen van onze staalsoorten van 0,5 mm dik te verleggen. Daardoor halen die nu hetzelfde verliesniveau als de staalsoort M230-50A. We blijven ons portfolio met lage verliezen verder uitbreiden.



### Meer info:

Flat Products: [industry.arcelormittal.com](http://industry.arcelormittal.com)

ArcelorMittal Industrieel:  
[industrieel.arcelormittal.com](http://industrieel.arcelormittal.com)

ArcelorMittal Ringmill:  
[ringmill.arcelormittal.com](http://ringmill.arcelormittal.com)

# ArcelorMittal lanceert nieuwe gids voor architecten

## Steel Envelope toont een selectie van onze esthetische staalsoorten voor de bouw

Om de dialoog met architecten en klanten te bevorderen, heeft ArcelorMittal Europe – Flat Products ‘Steel Envelope’ gelanceerd: een speciale website en een indrukwekkend boek dat architecten, ontwerpers en bestekschrijvers de kans biedt om te ontdekken hoe ArcelorMittal’s producten voor de bouw eruitzien en aanvoelen. Steel Envelope omvat ArcelorMittal’s voorgelakte en metallisch beklede staalsoorten voor zowel binnen- als buitentoepassingen in de bouw.



Steel Envelope bevat grootformaatfoto's en informatie over ArcelorMittal's staalsoorten en afwerkingen voor de bouw.

Dankzij Steel Envelope kan ArcelorMittal architecten, studiebureaus, aannemers en bouwheren op een nieuwe manier bereiken. 'Als producent van industrieel vlak staal levert ArcelorMittal slechts een onderdeel van de uiteindelijke systemen voor de bouw. Maar aangezien onze producten aanzienlijk bijdragen tot de uiteindelijke esthetiek van een gebouw, hechten we veel belang aan contacten met architecten. Zij zijn belangrijke stakeholders in de bouw,' legt Jérôme Guth uit, Manager Business Development Construction bij ArcelorMittal Europe – Flat Products. 'Ons doel is om hen een waaier van

*Metal Foundation (Asturias, Spanje), architect [baragaño].*



© Mariela Apollonio

### Steel Envelope als gedrukt boek

Het Steel Envelope-boek is in beperkte oplage verschenen en wordt gedistribueerd onder architecten in Europa. Naast uitneembare stalen bevat het boek ook grootformaatfoto's en praktische informatie over elke staalsoort en afwerking voor de bouw.

De stalen zijn gemakkelijk uit te nemen, zodat ze binnen of buiten in de daadwerkelijke lichtomstandigheden bekeken kunnen worden. Het boek bevat stalen van ArcelorMittal's metallische (Magnelis®, Aluzinc® Florelis en Indaten®) en voorgelakte (Granite® en Estetic®) staalafwerkingen.

Zowel de Steel Envelope-website als het boek biedt een productkeuzegids. Die helpt architecten en ontwerpers om het juiste staal voor de juiste toepassing te selecteren. Belangrijke informatie over de keuze aan kleuren, garanties en kenmerken van de producten is binnen handbereik.



© Mark Sekuur

Porsche Centrum

ArcelorMittal's hoogwaardige en esthetische producten te tonen die ze kunnen selecteren voor de gevels of daken van hun toekomstige projecten.'

Op de Steel Envelope-website kunnen klanten en architecten terecht voor productinformatie, technische fiches en inspirerende foto's, die hen helpen om hun creativiteit de vrije loop te laten. Ze kunnen er ook stalen van producten aanvragen. Architecten zijn echter niet de enige doelgroep van de website en het boek. 'Steel Envelope zal een schat aan nuttige informatie bieden voor iedereen die van voorgelakte staalrollen van ArcelorMittal systemen voor de bouw maakt. Ik denk bijvoorbeeld aan esthetische cassettes, panelen of dakpannen,' merkt Jérôme Guth op.

Voor meer informatie over Steel Envelope gaat u naar [industry.arcelormittal.com/steelenvelope](http://industry.arcelormittal.com/steelenvelope)

# Aluzinc® schittert in Franse sporttempel

## De prestigieuze metallische bekleding voor prestigieuze projecten

Met het oog op het voetbalkampioenschap Euro 2016 ondergaat het beroemde Stade Geoffroy-Guichard in Saint-Étienne momenteel een grote renovatie. Het krijgt nieuwe Aluzinc® Florelis-gevels. Deze unieke staalbekleding zorgt voor een afwerking die enig is in haar soort en ideaal is voor moderne en hedendaagse constructies. Aluzinc® Florelis geeft een creatieve toets aan een uniek gebouw. Het resultaat is een buitengewoon staaltje architectuur.

Het Stade Geoffroy-Guichard, dat ook wel de "Cauldron" (ketel) genoemd wordt, werd gebouwd in 1930. Het werd opgetrokken in de Engelse stijl – een rechthoekige vorm zonder hoektribunes. In snel tempo groeide het stadion uit tot een Europese voetbaltempel. Om het stadion de 21<sup>e</sup> eeuw binnen te loodsen, heeft architectenbureau Chaix & Morel et associés een nieuwe, semitransparante gevel ontworpen. Die omgeeft het stadion aan de vier zijden.

Het ontwerp maakt gebruik van geribbelde en geperforeerde staalplaten, die de lichtinval op de gevel filteren. Om ervoor te zorgen dat het legendarische, unieke en originele ketelsilhouet niet verloren gaat, is het ruwe en hoekige karakter van het stadion behouden. Tegelijkertijd krijgt het gebouw een hoogwaardige uitstraling dankzij de natuurlijke glans van Aluzinc® Florelis, dat geleverd werd door ArcelorMittal Europe – Flat Products.

### Aluzinc® Florelis reflecteert licht, dag en nacht...

De gevels zijn gemaakt door ArcelorMittal Construction (Frankrijk). De Aluzinc® Florelis-bekleding heeft een geperforeerd, trapeziumvormig profiel, dat de architectuur van het stadion overdag optimaal tot haar recht laat komen. Met zijn zilverkleurige oppervlaktzicht combineert Aluzinc® Florelis uitstekende warmte- en lichtreflectie met langere duurzaamheid, die te danken is aan de dunne, transparante toplaag van aluminiumoxide.

De door ArcelorMittal Construction geleverde draagconstructie van de gevel is gecombineerd met vierkante, roestvrijsta-



Het Stade Geoffroy-Guichard in Saint-Étienne zal dag en nacht schitteren dankzij zijn nieuwe Aluzinc® Florelis-gevelbekleding.

len spiegels om een magisch visueel effect te realiseren. Overdag wordt zonlicht door de gevels heen gereflecteerd. 's Nachts lijkt het stadion tot leven te komen wanneer de stadionverlichting ondoorzichtige motieven op de gevels creëert. Met de metallische bekleding Aluzinc® Florelis is Léon Grosse, hoofdaannemer van de renovatie, erin geslaagd het gebouw de gewenste innovatieve architecturale expressie te geven.

Aluzinc® Florelis wordt in de bouw voor tal van toepassingen gebruikt. Of het nu gaat om een gevel met een opvallend karakter, traditionele of geperforeerde gevelbekleding, zonwering, fotovoltaïsche toepassingen of zelfs interieurs: Aluzinc® Florelis verleent een dynamische uitstraling aan elk project. ■

### Andere telgen in de Aluzinc®-familie

De Aluzinc®-bekleding wordt geproduceerd door ArcelorMittal Dudelange (Luxemburg) en bestaat uit een legering van 55% aluminium, 43,4% zink en 1,6% silicium. De bekleding is verkrijgbaar als drie verschillende producten, die ontwikkeld zijn voor specifieke toepassingen:

- Aluzinc® HFX (High Formability eXtended) is ontworpen voor daken met staande naden vanwege zijn uitzonderlijke vervormbaarheid
- Aluzinc® Florelis biedt een gegarandeerd aantal zinkbloemen van 1000 tot 1800 per dm<sup>2</sup> voor prestigieuze gebouwen
- Aluzinc® NSB biedt een lager aantal zinkbloemen dan Florelis en is ontworpen voor HVAC-toepassingen (verwarming, ventilatie en airconditioning)

### Aluzinc® Florelis voor prestigeprojecten

Aluzinc® Florelis wordt vaak gebruikt voor gevels met een opvallend karakter. Het geniet een uitstekende reputatie bij tal van toonaangevende Europese architecten. Het is al gekozen door gerenommeerde architectenbureaus zoals Claude Vasconi, Jean Chabanne, Art & Build en Jacques Ferrier.

Het gladde, zuivere oppervlaktzicht van Aluzinc® Florelis en zijn buitengewone natuurlijke glans bieden aanzienlijke voordelen en stellen architecten in staat hun grenzen te verleggen. Aluzinc® Florelis is geschikt voor zowel binnen- als buiten-toepassingen. Indrukwekkende voorbeelden van gebouwen met Aluzinc® Florelis zijn een school in Cavaillon (Frankrijk), het Delivery Centre van Airbus voor oplevering van vliegtuigen in Toulouse (Frankrijk), het FIRA 2000-centrum in Barcelona (Spanje),

een nieuwe hangar op de luchthaven van Rzeszów-Jasionka (Polen) en de supermoderne Jauréguiberry-sportal in Toulon (Frankrijk).

ArcelorMittal's vertrouwen in de corrosie-weerstand van Aluzinc® Florelis is zo groot dat we de AZ185-bekleding leveren met maar liefst 25 jaar garantie tegen perforatie door corrosie. Het gecombineerde effect van zink en aluminium zorgt ervoor dat Aluzinc® Florelis beter presteert dan een staalplaat die alleen beschermd wordt door een bekleding van puur zink of aluminium. Onze uitzonderlijke garantie is ook een belangrijke reden waarom Aluzinc® Florelis vandaag beschouwd wordt als een van de meest duurzame en designgeoriënteerde metallische bekledingsoplossingen.



Voor meer informatie over het Aluzinc®-gamma voor gevels gaat u naar [industry.arcelormittal.com/facades](http://industry.arcelormittal.com/facades)

# Mondiaal een lokale aanpak

## ArcelorMittal International vergroot het markt bereik van ArcelorMittal Europe – Flat Products

**Met activiteiten die 105 landen bestrijken, is ArcelorMittal International goed geplaatst om de afzetmogelijkheden te vergroten voor ArcelorMittal Europe's business lines, waaronder Flat Products. De organisatie neemt het voortouw in de verkoop van het complete gamma van ArcelorMittal, zowel in nieuwe als bestaande afzetmarkten. Daartoe overwint het taal- en culturele barrières, bouwt het hechte banden op met klanten en versterkt het de klantenbinding met niet te evenaren oplossingen en diensten.**

ArcelorMittal International werkt nauw samen met de business lines van ArcelorMittal om hun internationale activiteiten in goede banen te leiden. In samenspraak met business lines zoals ArcelorMittal Europe – Flat Products stipfelt ArcelorMittal International goed gedocumenteerde kortetermijn- en langetermijnstrategieën uit.

Zo heeft ArcelorMittal Europe – Flat Products een langetermijnstrategie om in opkomende markten afzetgroei te realiseren voor zijn downstream-producten en andere producten met een hoge toegevoegde waarde. Met "downstream" bedoelen we de koudwalserij en afwerkingslijnen. 'ArcelorMittal Europe – Flat Products streeft ernaar om een stabiel niet-Europees klantenbestand uit te

bouwen,' legt Rajesh Saigal uit, CEO van ArcelorMittal International. 'De bedoeling is om de focus te verschuiven van warmgewalste rollen basisstaal naar downstream-producten met toegevoegde waarde, zoals Magnelis®.'

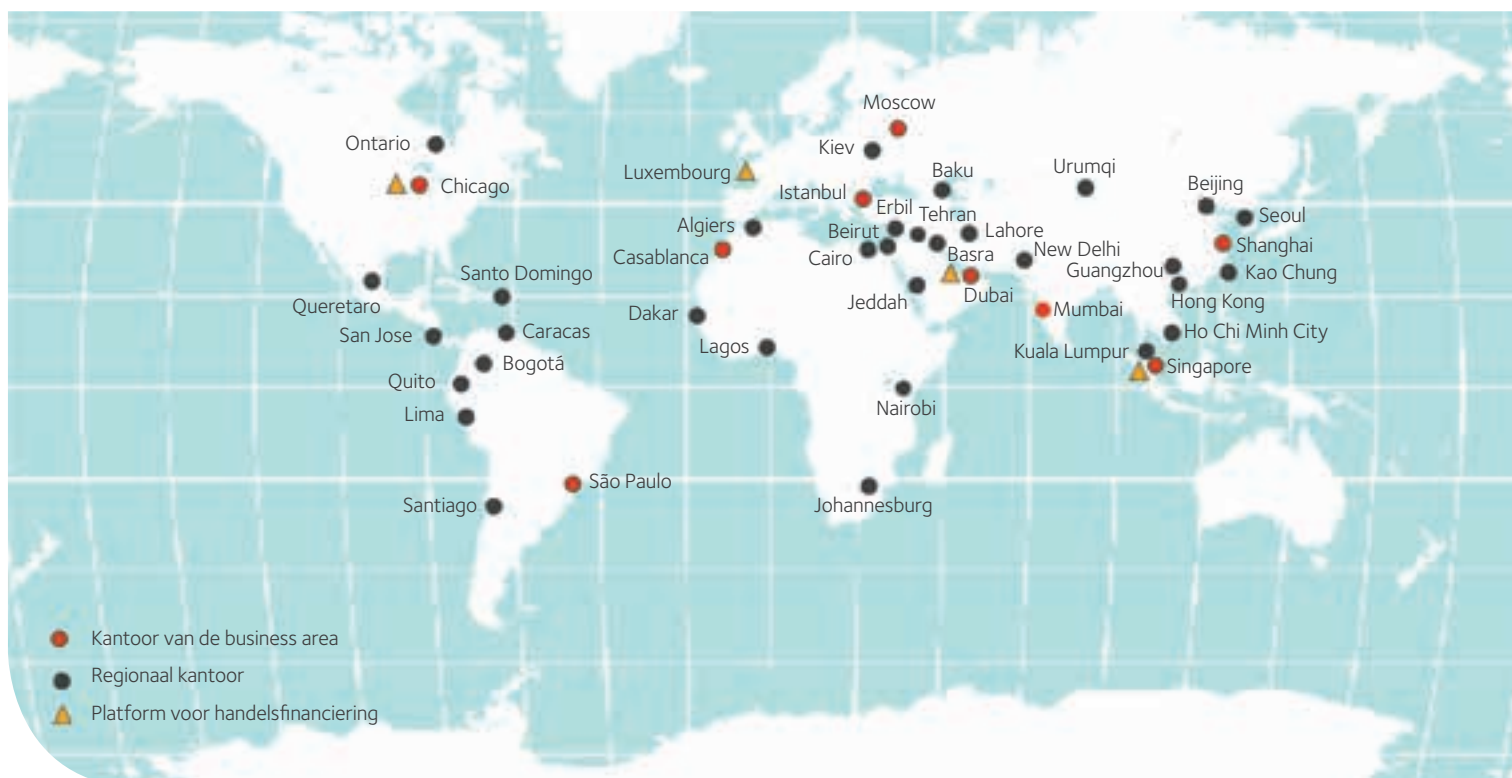
Tijdens de eerste drie kwartalen van 2014 wist ArcelorMittal International de export van producten met een hoge toegevoegde met 3% te verhogen in vergelijking met 2013. De export van warmgewalste rollen basisstaal is dan weer gedaald met 4% ten opzichte van dezelfde periode. Downstream-producten waren goed voor 60% van de export in 2014, een stijging van 4% ten opzichte van 2013. 'Europese producten zoals Magnelis® en Granite® zijn erg populair bij internationale klanten,' merkt Rajesh Saigal op.

### Sterkere klantenbinding

Klanten halen voordeel uit ArcelorMittal International's mondiale aanpak. 'Mijn team bestaat uit mensen van meer dan 40 verschillende nationaliteiten. Zo overwinnen we de taalbarrière, die soms het belangrijkste obstakel is. Dit werkt nauwe banden met klanten in de hand,' legt Rajesh Saigal uit. 'Dankzij onze lokale of regionale teams hebben we beter inzicht in afzetmarkten en de lokale manier van zakendoen. We zorgen ervoor dat de grote, mondiale organisatie die ArcelorMittal is, overkomt als een lokale partner met toegang tot 's werelds grootste gamma van geavanceerde staalproducten.'

ArcelorMittal International heeft een eigen IT-team, dat interfaces ontwikkelt voor alle business units van ArcelorMittal. 'Zo kunnen we rechtstreeks verbinding maken met systemen van ArcelorMittal Europe. Onze medewerkers kunnen orders van klanten in realtime opvolgen vanop afstand,' zegt Rajesh Saigal. Ook belangrijk is dat de organisatie de flexibiliteit heeft om kredietvoorwaarden af te stemmen op de behoeften van de lokale klant.

### Wereldwijde ArcelorMittal International-kantoren



## Elektrische staalsoorten uit St. Chély d'Apcher vinden hun weg naar de VS en India

In 2014 zag ArcelorMittal International zijn afzet van elektrische staalsoorten met niet-georiënteerde korrels (NO) met meer dan 140% stijgen. Deze staalsoorten worden geproduceerd door ArcelorMittal St. Chély d'Apcher (Frankrijk) en stellen klanten in staat een afweging te maken tussen permeabiliteit, thermische geleidbaarheid, ponsbaarheid en zeer lage verliezen, zelfs bij hogere frequenties. Meer dan de helft van dit staal wordt gebruikt in hoogbetrouwbare elektromotoren met lage kernverliezen. Denk hierbij vooral aan de NO-staalsoorten M230 tot M290.

Wat elektrisch staal betreft, mocht ArcelorMittal International in 2014 in totaal al 27 nieuwe klanten verwelkomen, van wie

er 15 gevestigd zijn in de VS. Zo zal ArcelorMittal International USA tijdens 2014 alleen al voor één klant meer dan 6500 ton elektrisch staal verzonden hebben. Deze overeenkomst voor just-in-timeleveringen ging gepaard met complexe voorraadregelingen, transport over land en zee, en facturen die gekoppeld waren aan een uniek programma voor invoice discounting.

Andere nieuwe klanten voor elektrische staalsoorten zijn gevestigd in India, waar de afzet in het afgelopen jaar verdubbeld is. Op de Chinese markt voor elektrisch staal heeft ArcelorMittal International zijn marktaandeel weten te behouden ondanks grote concurrentie.



© Jan Lipina



**'ArcelorMittal Europe – Flat Products streeft ernaar om een stabiel niet-Europees klantenbestand uit te bouwen.'**

**Rajesh Saigal,  
CEO van ArcelorMittal International**

Om klanten te helpen in markten met hoge lokale financieringskosten, kan ArcelorMittal International unieke oplossingen voor handelsfinanciering aanbieden. 'Tegelijkertijd beheren wij onze interne cashflow met een uniek programma voor invoice discounting, dat ons in staat stelt om openstaande klantenvorderingen tot 100% voor te schieten,' merkt Rajesh Saigal op.

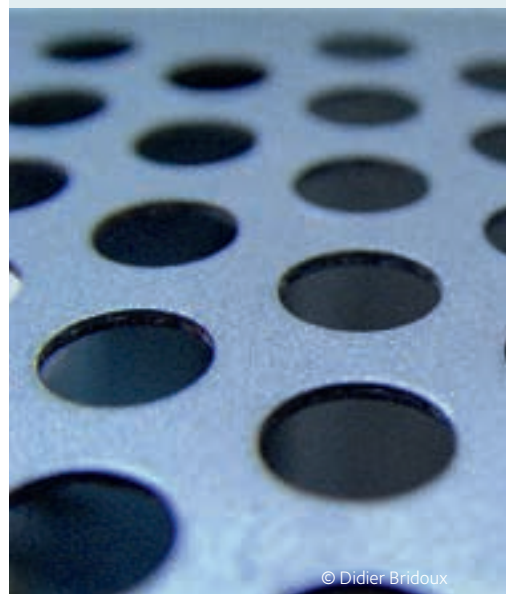
De medewerkers van ArcelorMittal International hebben een grondige kennis van het productportfolio van ArcelorMittal Europe. 'Als schakel tussen de klant en de fabriek zorgen onze mensen voor een naadloze informatiedoorstroming. Ze organiseren klantbezoeken en coördineren de behoeften van klanten op het vlak van productkwaliteit en oplossingen. En dat in nauwe samenwerking met de technische teams,' zegt Rajesh Saigal. 'Dankzij deze samenwerking kunnen ze hun technische kennis bijspijkeren en de band tussen ArcelorMittal en de klant verder versterken. Dat heeft op zijn beurt een positieve invloed op de klantentrouw.'

## Marktextansie voor Magnelis®

In Europa blijkt ArcelorMittal's Magnelis®-bekleding populair te zijn bij uitbaters van grote zonne-energie-installaties en voor andere toepassingen.

Magnelis® bestaat uit zink, aluminium en magnesium en zorgt voor een unieke bescherming van staal in de meest veeleisende omgevingen. Het biedt niet alleen een uitstekende corrosieweerstand, maar herstelt ook zichzelf op snijranden. Bovendien is Magnelis® het meest voordelige alternatief voor aluminium, roestvrij staal en stukverzinking. Het is erg geschikt voor grondgebonden zonne-energie-installaties, aangezien het haar corrosieweerstand behoudt in de bodem en in beton.

Vanwege de unieke eigenschappen van Magnelis® is er wereldwijd veel vraag naar. Sinds begin 2014 wist ArcelorMittal International voor Magnelis® nog eens 15 nieuwe klanten binnen te halen en de afzet buiten Europa met bijna 250% te laten groeien. 'Er zijn wereldwijd een aantal tests aan de gang bij klanten en in segmenten zoals zonne-energie, naverzinking (vangrails en lichtmasten), de bouw (dakgoten en gevelsystemen), de elektrotechniek (kabelgoten en schakelkasten) en de landbouw (silo's),' zegt Rajesh Saigal. 'Deze tests zullen het potentieel van Magnelis® aantonen. Ze zullen in 2015 en op langere termijn de groei ondersteunen van onze activiteiten en ons marktaandeel op dit vlak.'



© Didier Bridoux

Om uw lokale ArcelorMittal International-kantoor te vinden, gaat u naar [corporate.arcelormittal.com/who-we-are/interactive-map](http://corporate.arcelormittal.com/who-we-are/interactive-map)

# Efficiëntie transformeren

## Verbeterde elektrische staalsoorten met georiënteerde korrels halen energie-efficiëntiedoelen voor 2015

ArcelorMittal's nieuwste generatie elektrische staalsoorten met georiënteerde korrels (GO) stelt producenten van transformatoren in staat om zich te houden aan de Europese streefwaarden voor energie-efficiëntie die in juli 2015 bindend worden. De vier verbeterde staalsoorten van ArcelorMittal maken het mogelijk om verliezen te beperken op elk werkpunt en ook een lichte gewichtsvermindering te realiseren voor het actieve materiaal. Deze elektrische staalsoorten worden vandaag al geproduceerd door ArcelorMittal Frýdek-Místek in Tsjechië.



ArcelorMittal's stand op de Coil Winding Expo (CWIEME) in Berlijn, waar de verbeterde GO-staalsoorten eind juni gelanceerd werden.

M105-23S AM FCE, M114-27S AM FCE, M117-30S AM FCE en M125-35S AM FCE: zo heten de nieuwe aanwinsten. Ze zijn ontworpen voor middelgrote vermogens-transformatoren en verkrijgbaar in dezelfde vier diktes als standaard GO-soorten. Qua prestaties houden de verbeterde elektrische staalsoorten het midden tussen bestaande conventionele soorten en soorten met een hoge permeabiliteit. Zo kunnen producenten van transformatoren en transformator-kernen het beste evenwicht vinden tussen prestaties en kosten. De verbeterde staalsoorten werden eind juni gelanceerd op de Coil Winding Expo (CWIEME) in Berlijn.

### Anticiperen op de behoeften

‘Wat elektrische staalsoorten betreft, hebben we gemerkt dat klanten bij hun

keuze nu eerder rekening houden met het kostenplaatje over de totale levensduur dan met de initiële kosten,’ merkt Sigrid Jacobs op, Portfolio Director voor elektrische staalsoorten bij ArcelorMittal Global R&D. ‘Klanten willen de beste prestaties op het vlak van energieverbruik, emissies en levensduur, vooral als het gaat om transformatoren die constant draaien. Ons verbeterd GO-gamma is een uitstekende oplossing.’

In Europa was de belangrijkste drijfveer voor deze accentverschuiving de invoering van Verordening (EU) Nr. 548/2014 (kortweg EU548) in mei dit jaar. EU548 verplicht producenten van transformatoren zich te houden aan bepaalde doelen voor energie-efficiëntie en maakt daarbij een onderscheid tussen verschillende types en groottes (zie het voorbeeld van een

### ArcelorMittal Frýdek-Místek is de wereldleider in de productie van GO-staalsoorten

Elektrische staalsoorten met georiënteerde korrels (GO) worden gebruikt in de kernen van transformatoren, die de spanning van een wisselstroom verlagen of verhogen. Dankzij hun superieure magnetische eigenschappen en isolerende bekleding zorgen ze voor een aanzienlijke beperking van de elektrische vermogensverliezen van de transformator.

Het productieproces voor GO-staal is zeer veeleisend. Het vereist onderzoekers, ingenieurs en operatoren met kennis, ervaring en vaardigheden van hoog niveau. Wereldwijd zijn er maar heel weinig bedrijven die GO-staal kunnen produceren dat voldoet aan de vereiste hoge normen. ArcelorMittal Frýdek-Místek doet het echter al sinds het begin van de jaren 1960.

De fabriek werd geselecteerd voor de productie van ArcelorMittal's verbeterde GO elektrische staalsoorten.

ArcelorMittal Frýdek-Místek beschikt over een geavanceerde ontkolings- en gloeilijn en een nieuwe thermische vlaklijn, die uitgerust is met een uniek inspectiesysteem. De moderne gloeilijn zorgt ervoor dat het GO-staal uiteindelijk een laag koolstofgehalte heeft zodat het staal verouderingsvrij is. Om de prestaties te optimaliseren, zijn onlangs gloednieuwe, energie-efficiënte ovens geïnstalleerd bij Frýdek-Místek.

middelgrote transformator van het droge type van 1 megavoltampère (MVA) in Tabel 1). De streefwaarden van Fase 1 moeten medio 2015 gehaald worden, wat een relatief korte tijd is in productontwikkelingscycli. De strengere grenswaarden van Fase 2 worden opgelegd vanaf juli 2021. ArcelorMittal's gamma van verbeterde GO elektrische staalsoorten maakt het mogelijk om nu al die waarden te bereiken.



## Bewezen: ze klaren de klus

ArcelorMittal Global R&D heeft twee case studies met de verbeterde staalsoorten M105-23S AM FCE en M117-30S AM FCE uitgevoerd om de voordelen van het gebruik van de nieuwe GO-staalsoorten aan te tonen. De onderzoekers namen een kleine en een middelgrote transformator onder de loep. In beide cases werd het tweedimensionale ontwerp van de transformator gehandhaafd. Wel werd de stapelhoogte geoptimaliseerd om de nieuwe staalsoorten optimaal te benutten.

Uit het onderzoek bleek dat de efficiëntie van Fase 1 haalbaar is voor middelgrote transformatoren zonder diktevermindering van het elektrische staal en zelfs met minder actief materiaal (zie Tabel 2). De streefwaarden van Fase 2 voor 2021 zijn bereikbaar door het verbeterde GO

### Tabel 1: Maximumverliezen voor middelgrote transformatoren met een schijnbaar vermogen van 1 MVA (volgens de nieuwe EU-regels vanaf 2015)

	Fase 1 (vanaf 1 juli 2015)	Fase 2 (vanaf 1 juli 2021)
Belastingsverliezen ( $P_k$ )	$P_k < 9 \text{ kW}$	$P_k < 9 \text{ kW}$
Nullastverliezen ( $P_o$ )	$P_o < 1550 \text{ W}$	$P_o < 1395 \text{ W}$

elektrische staal in een lagere dikte te gebruiken. Wel moeten daarbij mogelijk compromissen gesloten worden tussen investeringskosten en energieverliezen bij lage of hoge belastingen.

Wat kleine transformatoren betreft, maken de verbeterde GO elektrische staalsoorten het mogelijk om zowel nullastverliezen als belastingsverliezen te beperken met lichtjes

minder actief materiaal. ArcelorMittal's verbeterde GO elektrische staalsoorten zijn nu beschikbaar, zodat transformatorconstructeurs de nieuwe EU-doelen voor verliezen kunnen halen.

### Tabel 2: Resultaten voor middelgrote transformator met een schijnbaar vermogen van 1 MVA

U1 = 10 kV/U2 = 400 V	M155-35S (conventioneel) $P_k: 9 \text{ kW}$	M125-35S AM FCE (verbeterd) $P_k: 9 \text{ kW}$	M105-23S AM FCE (verbeterd) $P_k: 9 \text{ kW}$	M105-23S AM FCE (verbeterd) $P_o: 1395 \text{ W}$
Nullastverliezen $P_o$ (W)	1687	1540	1234*	1385
Vollastverliezen $P_k$ (W)	8950	8950	8950	7717*
Verlies/jaar (MWh/y) bij lage belasting (10%)	15,4	14,2	11,5*	12,7
Verlies/jaar (MWh/y) bij hoge belasting (90%)	66,6	66,1	65,7	57,1*
Gewicht van het elektrische staal (kg)	1394	1288	1259*	1415
<b>Conclusie</b>	Voldoet niet aan de Fase 1-eisen	Fase 1*	Fase 2 met minimale operationele kosten bij lage belasting en met het laagste gewicht*	Fase 2 met minimale operationele kosten bij volledige belasting*

\* De groene cellen geven aan welk GO-staal de beste prestaties biedt.

Er zijn nieuwe ovens geïnstalleerd bij ArcelorMittal Frýdek-Místek, waar elektrische staalsoorten een hogetemperatuurgloeiproces ondergaan.

De nieuwe thermische vlaklijn van ArcelorMittal Frýdek-Místek wordt gebruikt voor continugloeien en bekledingsprocessen.

### Complementair NO-gamma van ArcelorMittal

Naast zijn GO elektrische staalsoorten biedt ArcelorMittal ook een gamma van elektrische staalsoorten met niet-georiënteerde korrels (NO). NO-staalsoorten worden ook gebruikt in transformatoren en motoren, maar meestal in erg kleine uitvoeringen waar ruimte- en/of kostenbesparing belangrijk zijn.

ArcelorMittal's onderzoeksteams staan paraat om klanten advies te geven over het beste type elektrisch staal voor hun specifieke toepassing. Om de impact van verschillende materiaalkeuzes in detail te onderzoeken, kunnen klanten bovendien een beroep doen op onze tools voor modellering.

Voor meer informatie over ons innovatief gamma van elektrische staalsoorten gaat u naar [industry.arcelormittal.com/electricalsteels](http://industry.arcelormittal.com/electricalsteels)

Voorbeeld van een middelgrote transformator (foto: Tom D'Haenens, gebruikt met toestemming van Pauwels International NV)



# Hogere levensduur en hoger belastingsvermogen voor zwaar materieel

## ArcelorMittal biedt fabrikanten van grondverzet- en landbouwmachines een compleet en wereldwijd beschikbaar gamma

Fabrikanten van zwaar bouwmaterieel en landbouwmaterieel stellen alles in het werk om het belastingsvermogen en de nuttige levensduur van hun voertuigen te verhogen en tegelijkertijd het onderhoud en brandstofverbruik te beperken. Een van de manieren bestaat erin basisstaalsoorten te vervangen door hogesterktestaalsoorten uit ArcelorMittal's gamma. Samen met ArcelorMittal Industrieel biedt ArcelorMittal Europe – Flat Products een compleet gamma voor elke toepassing op het vlak van grondverzet- of landbouwmachines. Het staal is leverbaar als rollen of platen.

ArcelorMittal's Armstrong®-gamma stelt fabrikanten in staat om voor hun materieel de dikte en het gewicht van een constructie te verminderen en tegelijkertijd het belastingsvermogen te verhogen. Met hun hoge elasticiteitsgrens en treksterkte, uitstekende vervormbaarheid, taaiheid bij lage temperaturen en vermoeiingsweerstand zijn deze staalsoorten een uitste-

kende oplossing voor zowel grondverzet- als landbouwmachinebouwers.

Van 240 MPa (Armstrong® 240MC) tot 700 MPa (Armstrong® 700MC): Armstrong®-staalsoorten zijn leverbaar in verschillende treksterktes als warmgewalste rollen of als platen. De diktes variëren van 1,5 tot 20 mm. Momenteel zijn er Armstrong®-ultrahogesterktestaal-soorten in ontwikkeling met treksterktes van 900 tot 960 MPa.

Het gamma van ArcelorMittal Industrieel, een volle dochteronderneming van ArcelorMittal, vult het gamma van ArcelorMittal Europe – Flat Products perfect aan. Industrieel produceert hogesterktestaalplaten uit de staalsoorten S690QL tot S1100QL en slijtvaste platen van HB-klasse (HB400, HB450 en HB500)



© shutterstock – A. Schindl

Geavanceerde hogesterktestaalsoorten van ArcelorMittal verbeteren het laadvermogen van grondverzet- en landbouwmachines. Tegelijkertijd maken ze gewichts-, dikte- en slijtagevermindering mogelijk.

in diktes van 4 tot 150 mm (zie tabel). Bepaalde HB400- en HB450-staalsoorten zijn vandaag via ArcelorMittal Europe – Flat Products leverbaar als rollen of platen (zie tabel of neem contact met ons op voor meer informatie). Deze staalsoorten worden gebruikt voor toepassingen zoals graafmachines en de laadbak van kippers.

ArcelorMittal is een belangrijke leverancier van staalsoorten voor OEM's in de bouw- en landbouwmachine-industrie, ofwel rechtstreeks via ArcelorMittal Distribution Solutions ofwel via geselecteerde partners in Europa. Onze deskundige ingenieurs en onderzoekers zijn er om u te helpen. Aarzel niet om een beroep te doen op ons voor co-engineering projecten of om oplossingen te vinden als u met vragen zit op het vlak van lassen, snijden en vervormen.



© shutterstock – mihalec

### Staalsoorten van ArcelorMittal voor grondverzet- en landbouwmachines

Staalsoort	Warmgewalste rol	Platen
S690QL/700MC	2 tot 12 mm	4 tot 150 mm
S890QL/S900MC	In ontwikkeling	5 tot 125 mm
S960QL/S960MC	In ontwikkeling	5 tot 125 mm
S1100QL		6 tot 15 mm
HB400	4 tot 6 mm	4 tot 150 mm
HB450	In ontwikkeling	4 tot 50 mm
HB500		8 tot 75 mm

S = Structuurstaal microgelegeerd met hoge elasticiteitsgrens (HSLA)  
 HB = Hardness Brinell, slijtvast  
 MC = Thermomechanisch gewalst (M) en koud vervormbaar (C)  
 QL = Quenched (gehard) en ontlaten (Q) en taai bij lage temperaturen (L)

Voor meer informatie over ArcelorMittal's gamma voor bouw- en landbouwmaterieel gaat u naar [industry.arcelormittal.com/equipment](http://industry.arcelormittal.com/equipment)

Meer informatie over ArcelorMittal Industrieel's gamma is beschikbaar op [industrieel.arcelormittal.com](http://industrieel.arcelormittal.com)

# Een wereld vol energie

## Olie en gas: van staal tot oplossingen

Met jaarlijks zo'n vier miljoen ton staalleveringen aan de energiesector is ArcelorMittal 's werelds grootste leverancier voor deze veeleisende markt. Voor het eerst konden de duizenden bezoekers aan de ADIPEC-beurs in Abu Dhabi kennismaken met het complete gamma van ArcelorMittal Europe voor de olie- en gasindustrie.



© shutterstock – curraheeshutter

'Gezamenlijke deelname aan vakbeurzen zoals ADIPEC stelt ArcelorMittal's business lines in staat om het brede spectrum van ons productportfolio in de verf te zetten, alsook onze sterk innovatieve en hoogtechnologische oplossingen. Dankzij onze solide ervaring en wereldwijde aanwezigheid zijn wij een betrouwbare partner voor de wereldwijde olie- en gasindustrie,' legt Denis Parein uit, Segment Manager Oil & Gas bij ArcelorMittal Europe – Flat Products.

De kwalitatief hoogwaardige staaloplossingen van ArcelorMittal Europe – Flat Products variëren van offshore-constructiestaalsoorten en thermomechanisch gewalste staalsoorten voor offshore-toepassingen (met bewezen prestaties tot wel -40°C) tot hogesterktestaalsoorten voor pijpleidingen die geschikt zijn voor harde en zure omgevingen. Onze olie- en gaspijpleidingen (waaronder OCTG) kunnen naadloos of gelast geleverd worden vanuit productiesites in Europa, Afrika en Zuid-Amerika. Bevoorrading is ook mogelijk vanuit Saoedi-Arabië, waar we een nieuwe site hebben voor naadloze buizen.

### Wereldwijde primaire energievraag per type brandstof volgens het "New Policies"-scenario van het IEA

(in miljoen ton olie-equivalent, Mtoe - bron: IEA)

Brandstof	2010	2035
Steenkool	3474	4218
Olie	4113	4656
Gas	2740	4106
Kernenergie	719	1138
Waterkracht	295	488
Bio-energie	1277	1881
Andere hernieuwbare energiebronnen	112	710
<b>Totaal</b>	<b>12.730</b>	<b>17.197</b>

Ook ArcelorMittal's andere business lines leveren staalproducten die van cruciaal belang zijn voor de olie- en gasindustrie. Neem nu ons Krybar®-wapeningstaal, dat speciaal ontworpen is voor cryogene toepassingen. Deze staalplaten met een nikkelgehalte van 9% worden geproduceerd door ArcelorMittal Industrieel en zijn van wereldklasse voor cryogene toepassingen.

Voor de poten van zelfheffende boorplatforms (jack-up rigs) produceren we de tandstangen voor het opvijzelsysteem (racks) en de constructie-elementen voor rackversteving (chords). En met staalsoorten zoals Histar® Offshore bieden we een ruime keuze aan profielen. Deze oplossingen zijn bestand tegen de extreme omstandigheden waaraan offshore-constructies blootstaan.

'Onze klanten halen voordeel uit ArcelorMittal's uitgebreid productgamma. Daarnaast waarderen ze onze services en

geïntegreerde supply chain-oplossingen. Die zijn snel te implementeren in hun uitdagende energieprojecten,' legt Andre Roosendaal uit, CEO van ArcelorMittal Oil and Gas Projects.

Om nieuwe producten en technieken te ontwikkelen, bundelt ArcelorMittal de krachten met olie- en gasproducenten in co-engineering projecten. 'Klanten kunnen zich wenden tot ArcelorMittal Global R&D-centra voor ondersteuning bij de ontwikkeling van nieuwe oplossingen,' zegt Ludovic Martin, Global Project Manager Energy (Oil & Gas) bij ArcelorMittal Tubular Products.

Met zijn uitgebreid productportfolio biedt ArcelorMittal staal en oplossingen voor upstream-, midstream- en downstream-toepassingen in de olie- en gasector.

### Uitdagingen voor de wereldwijde olie- en gasindustrie

Traditionele olie- en gasproducenten kampen met slinkende voorraden van toegankelijke natuurlijke rijkdommen en toegenomen concurrentie van de sector voor hernieuwbare energie. Toch verwachten organisaties zoals het Internationaal Energie Agentschap (IEA) dat olie en gas wereldwijd minstens nog tot 2035 de voornaamste energiebronnen zullen blijven (zie tabel).

Om toegang te krijgen tot beschikbare olievoorraden, moeten producenten diepere vastelands- en offshoreputten aanspreken in meer afgelegen en koudere delen van de wereld. Voor aardgastransport naar bevolkte gebieden zijn dan ook langere pijpleidingen nodig. Daarbij moeten producenten strengere normen en beperkende veiligheidsmaatregelen naleven, vooral in ongerepte gebieden.

Voor meer informatie gaat u naar [industry.arcelormittal.com/energypipes](http://industry.arcelormittal.com/energypipes)

# Stalen blikjes maken het waar!

## ArcelorMittal's staalsoorten voor drankblikjes verlagen de kosten en verbeteren de duurzaamheid

Staa-soorten voor drankblikjes hebben een metamorfose ondergaan in het afgelopen decennium. Nieuwere hogesterktestaalsoorten stellen blikjes-fabrikanten in staat om ontwerpen te creëren die dunner en lichter zijn dan ooit. Tel daarbij de lagere prijs op langere termijn – tot 10% goedkoper dan een aluminium blikje – en de uitstekende recyclageprestaties op en het mag duidelijk zijn: staalsoorten voor verpakkingen spelen een belangrijke rol in de heropleving van het gebruik van staal voor drankblikjes.



Drankblikjes uit staal gebruiken doorgaans zo'n 25% minder materiaal dan blikjes uit aluminium. Dankzij de hogere sterkte van staal kan het dunste gedeelte van de wand van het blikje veel dunner zijn. De sterkte zorgt ervoor dat het blikje beter bestand is tegen vervorming, het afvulproces en transport. Met zijn uitstekende mechanische eigenschappen kan staal blikjes nóg dunner maken, zonder in te boeten aan sterkte.

### Kostenvoordelen

Aangezien het metaal meer dan 50% uitmaakt van de kosten van het uiteindelijke blikje, heeft diktevermindering van het staal een aanzienlijke impact op het kostenplaat-

je. In tegenstelling tot conservenblikken, hebben drankblikjes genoeg aan een veel dunnere wand. De verpakking wordt immers gestabiliseerd door de druk van koolzuurhoudende dranken, die tot wel 6,2 bar kan bedragen.

De dikte van platgewalst aluminium voor de productie van drankblikjes ligt volgens huidige standaarden rond de 0,24 tot 0,25 mm, met weinig mogelijkheden voor verdere diktevermindering. Dat staat in schril contrast met staalsoorten voor drankverpakkingen, waar de dikte al verminderd is tot 0,205 mm. ArcelorMittal's Global R&D-teams zijn ervan overtuigd dat een dikte van 0,195 mm binnenkort haalbaar zal zijn.

### De rol van staal in vernieuwing van het drankblikje

Traditioneel was het DWI-drankblikje een erg gestandaardiseerde verpakking: de diameter bedroeg 66 mm en de vloeistofcapaciteit 33 of 50 cl. Daar kwam verandering in toen in 2004 een nieuw staal drankblikje zijn intrede maakte: het "slanke"-formaat. Met zijn diameter van 58 mm is het makkelijker te grijpen met kleine handen. Dit nieuwe formaat heeft geleid tot een revolutie in de markt voor drankblikjes.

Een recente innovatie van ArcelorMittal is de ontwikkeling van het "steel cup"-blikje. Dit blikje heeft de vorm van een drinkbeker, waardoor het gemakkelijk te stapelen is in lege toestand. Resultaat? Veel voordeliger en milieuvriendelijker transport van de blikjesproductielijn naar de afvullijn. En het EOD-deksel (Easy-Open End) levert een gladde rand op. Ideaal dus om veilig aan de mond te zetten.



*Het stapelbare "steel cup"-blikje, dat door ArcelorMittal Global R&D ontworpen is voor meeneemdranken.*

### Uitstekende efficiëntie

ArcelorMittal produceert vijf soorten verpakingsstaal met een elasticiteitsgrensbereik van 330 tot 430 MPa (zie tabel). Soorten met een hogere elasticiteitsgrens worden meestal aanbevolen voor de meest veeleisende toepassingen.

## Verpakkingsstaalsoorten bieden meerwaarde in de kringlooeconomie

Volgens de Association of European Producers of Steel for Packaging (APEAL) werden er meer dan 2,7 miljoen ton stalen verpakkingen gerecycleerd in 2012, het recentste jaar waarvoor gegevens beschikbaar zijn. Gemiddeld werd 74% van alle stalen blikjes in Europa ingezameld en gerecycleerd om er nieuwe staalproducten van te maken.

De Europese staalindustrie streeft ernaar om het recyclagepercentage tegen 2020 te verhogen tot 80%. 'Ik heb er alle vertrouwen in dat dit streefcijfer gehaald zal worden,' merkt Catherine Jung op, Environment and Recycling Manager bij ArcelorMittal France. 'Er is ruimte voor verbetering, want een deel van het verpakkingsafval komt vandaag nog steeds op een stort terecht. Ons doel is ervoor te zorgen dat er in 2020 geen metalen

verpakkingen meer op die manier verwijderd worden.'

Elke stalen verpakking die teruggewonnen wordt, wordt gerecycleerd om er nieuwe producten uit staal van te maken. Deze zogenaamde gesloten materiaalkringloop haalt voordeel uit de oneindige recycleerbaarheid van staal. In tegenstelling tot andere materialen, hoeft gerecycleerd staal niet gebruikt te worden voor laagwaardigere producten. Daardoor is staal een waardevolle grondstof in de kringlooeconomie, ook wel de circulaire economie genoemd. Per ton gerecycleerd staal worden meer dan 1,5 ton CO<sub>2</sub>-uitstoot en 2 ton grondstoffen bespaard en wordt er 70% minder energie gebruikt dan bij de productie van staal met primaire grondstoffen.

## Staalsoorten voor DWI-drankblikjes en -conservenblikken

Soort	Elasticiteitsgrens (MPa)*	Dikte	Breedte (mm)
TH330**	330	≥ 0,205	≤ 1,230
TH360**	360	≥ 0,195	≤ 1,230
TH390	390	≥ 0,195	≤ 1,205
TH410	410	≥ 0,190	≤ 1,205
TH430	430	≥ 0,180	≤ 1,205

\* Elasticiteitsgrens ± 30 MPa

\*\* Voornaamste staalsoorten voor dranken

## ArcelorMittal is de wereldleider in verpakkingsstaalsoorten

Verwacht wordt dat ArcelorMittal Europe – Flat Products in 2014 meer dan 130.000 ton staal voor drankverpakkingen geproduceerd zal hebben, goed voor ongeveer 29% van de Europese markt. Verpakkingsstaalsoorten worden geproduceerd door ArcelorMittal Florange (Frankrijk) en ArcelorMittal Avilés (Spanje). Deze fabrieken liggen dicht bij de belangrijkste vestigingen van Europese blikjesfabrikanten en afvalbedrijven. Zo garanderen wij optimale efficiëntie op het vlak van logistiek en service.

Als 's werelds grootste producent van verpakkingsstaalsoorten biedt

ArcelorMittal blikproducenten en merkeigenaars:

- Oplossingen voor prijsstabiliteit op lange termijn
- Staal met geavanceerde eigenschappen voor maximale diktevermindering
- Sterke technische ondersteuning voor R&D en maximale productie-efficiëntie
- Een efficiënte supply chain voor just-in-timeleveringen
- Een uitstekende prijs-prestatie-verhouding in vergelijking met andere materialen, waaronder aluminium

slechts één standaardsoort bestaat voor drankverpakkingen.

Dankzij de robuustheid van staal blinkt een productielijn voor stalen DWI-blikjes (Drawn Wall Ironed) uit in efficiëntie. Het

Denk hierbij vooral aan speciale verpakkingen die dunner staal vereisen. Om te voldoen aan de specifieke behoeften van blikjesfabrikanten of afvalbedrijven, worden staalsoorten voor verpakkingen op maat gemaakt. Niet zo bij aluminium, waar er

## Recyclagepercentages in 2012 voor stalen verpakkingen in 29 Europese landen

Land	Recyclagepercentage in 2012
België	94%
Bulgarije	70%
Cyprus	69%
Denemarken	58%
Duitsland	93%
Estland	67%
Finland	69%
Frankrijk	77%
Griekenland	42%
Hongarije	84%
Ierland	74%
Italië	76%
Letland	74%
Litouwen	68%
Luxemburg	76%
Malta	30%
Nederland	91%
Noorwegen	79%
Oostenrijk	62%
Polen	47%
Portugal	77%
Roemenië	77%
Slovakije	68%
Slovenië	40%
Spanje	84%
Tsjechië	76%
Verenigd Koninkrijk	56%
Zweden	78%
Zwitserland	86%
Gemiddeld	74%

staal blijft vrij zacht tijdens de koudvervorming en verhardt bij de verhitting om de binnenlak of externe bedrukking aan te brengen. Een ander pluspunt zijn de magnetische eigenschappen van staal. Hierdoor zijn blikjes veel gemakkelijker te verwerken en transporteren in vervormings-, bedrukkings- en afvalprocessen én op kostenefficiënte wijze te recycleren wanneer ze terechtkomen in de afvalstroom.

Voor meer informatie over ArcelorMittal's staalsoorten voor verpakkingen gaat u naar [packaging.arcelormittal.com](http://packaging.arcelormittal.com)

# Uitblinken in voorgelakt staal

## ArcelorMittal versterkt zijn betrokkenheid met ECCA

**Op de jaarlijkse algemene vergadering van de European Coil Coating Association (ECCA) in mei 2014 werd Chantal Bretton van ArcelorMittal Distribution Solutions (AMDS) verkozen tot nieuwe voorzitter. Ze trad aan op een zeer belangrijk moment. De organisatie stond immers aan de vooravond van de lancering van haar kwaliteits- en duurzaamheidslabel voor voorgelakte metaalproducten: ECCA Premium®.**



*Chantal Bretton op de jaarlijkse algemene vergadering van ECCA, waar ze verkozen werd tot voorzitter.*

De European Coil Coating Association (ECCA) werd opgericht in 1967 en vertegenwoordigt meer dan 120 bedrijven die actief zijn in de wereld van voorgelakt staal, ook wel bekend als "coil coating". Onder haar leden telt ECCA coil coaters zoals ArcelorMittal, verleveranciers en onderzoeksinstituten. Sinds haar oprichting heeft ECCA een cruciale rol gespeeld in de ontwikkeling van tests voor voorgelakte staalrollen. ECCA's methodes zijn opgenomen in de Europese testnorm (EN 13523) voor voorgelakte metalen.

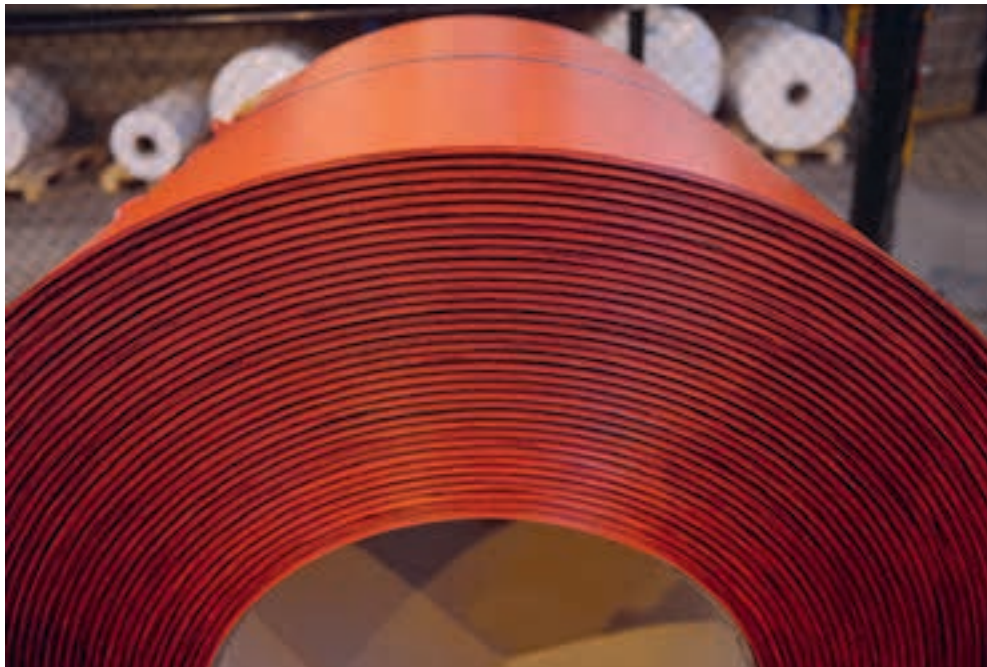
### **Toezicht en promotie**

ECCA's hoofdtak bestaat erin voorgelakte metaalproducten te promoten, zowel voor binnen- als buitentoepassingen. Zo'n 70% van de door ECCA-leden geproduceerde producten wordt aangewend voor buitentoepassingen. De rest wordt gebruikt voor binnentoepassingen zoals huishoudtoestellen, plafonds, verlichting, liften, decoratieve wanden en meubilair. Case studies op de ECCA-website en in haar tijdschrift helpen bestekschrijvers om beter inzicht te krijgen in de voordelen en talloze afwerkingen van voorgelakte metalen.

ECCA heeft een aantal werkgroepen die zich toeleggen op bepaalde onderwerpen in verband met coil coating. Zo actualiseert ECCA's Technical Working Group jaarlijks de Europese normen (EN-normen) voor voorgelakte metaalproducten.

### **Noteer in uw agenda: ECCA en ArcelorMittal nodigen klanten uit voor de Spring 2015 Conference**

Geïnteresseerde klanten van ArcelorMittal zijn van harte welkom op ECCA's Spring Conference, die in mei 2015 plaatsvindt in Krakau (Polen). Op de agenda staan onder andere infosessies over coil coating en een bezoek aan de organische bekledingslijn van ArcelorMittal Świętochłowice.



'Dankzij ons ECCA-lidmaatschap profiteren ArcelorMittal-klienten van toegang tot de tweejaarlijkse conferenties, nieuwsbrieven en rapporten van de organisatie. De ECCA Academy biedt onze klanten en studenten architectuur waardevol trainingsmateriaal. Aan de hand hiervan kan iedereen expertise en ervaring met voorgelakt metaal opdoen.'

Chantal Bretton,  
voorzitter van ECCA

## Het ECCA Premium®-label



Het ECCA Premium®-label garandeert de kwaliteit en duurzaamheid van voorgelakte metalen voor buitentoepassingen. ECCA heeft het label ontwikkeld om kwaliteitsproducten die overeenkomstig Europese normen zijn, te onderscheiden van minderwaardige import. Bij haar benoeming tot voorzitter van ECCA merkte Chantal Bretton op dat het kwaliteitslabel 'de uitmuntendheid van Europese voorgelakte producten zal bevestigen'.

ECCA-leden kunnen sinds medio september 2014 het ECCA Premium®-label aanvragen. Het certificeringsproces wordt uitgevoerd door een panel van

onafhankelijke certificeringsinstanties. Zodra een lijn gecertificeerd is, mag het ECCA Premium®-label aangebracht worden op alle producten die op de desbetreffende lijn geproduceerd worden. Aanvullende, steekproefsgewijze inspecties waarborgen permanente naleving. Niet-Europese producenten van voorgelakte rollen kunnen de certificering ook aanvragen.

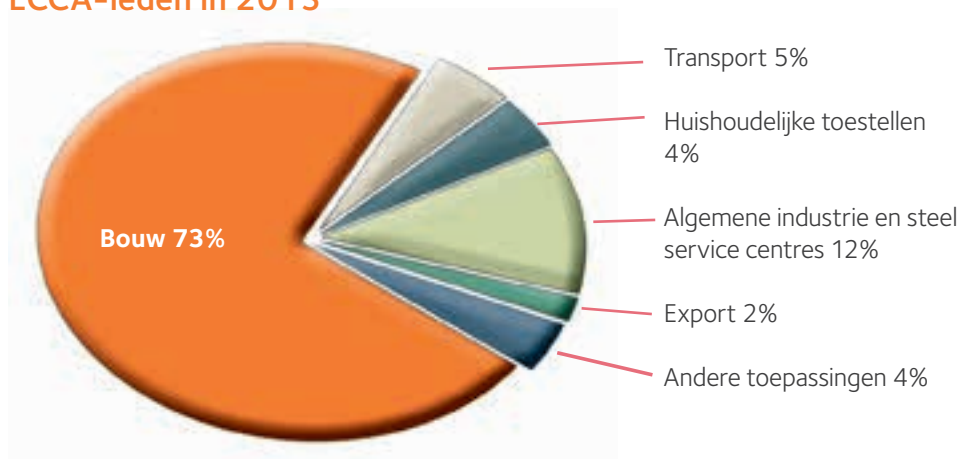
ArcelorMittal is van plan om certificering te verkrijgen voor zijn voorgelakte producten. Het was zelfs een van de eerste bedrijven die in september 2014 een aanvraag indiende voor het label.

Voor meer informatie over het ECCA Premium®-label gaat u naar [www.eccapremium.com](http://www.eccapremium.com)

Een actueel aandachtspunt voor de Technical Working Group zijn de zoutneveltests die sinds jaar en dag gebruikt worden voor certificering van voorgelakte rollen. Bestaande tests zijn voor veel projecten te streng, aangezien ze een zeer corrosieve kustomgeving nabootsen. Dat er een verband bestaat tussen de resultaten van de versnelde zoutneveltest en de prestaties van beklede producten in buitenomstandigheden, is nog nooit aangetoond. Door de inspanningen te harmoniseren, wil de Technical Working Group een nieuwe norm ontwikkelen die de corrosie in praktijksituaties nauwkeuriger zal voorspellen.

Twee keer per jaar houdt ECCA een conferentie. Leden kunnen er innovatieve ideeën uitwisselen om product- of procesprestaties te verbeteren, voorgelakte producten te promoten en leden te informeren over nieuwe wetgeving en de mogelijke gevolgen ervan voor de coilcoatingindustrie. Ook klanten van ECCA-leden worden uitgenodigd op deze evenementen om op de hoogte te blijven van de nieuwste informatie en statistieken over coilcoatingvolumes.

## Belangrijkste markten voor de voorgelakte producten van ECCA-leden in 2013



Voor meer informatie over ECCA gaat u naar [www.prepaintedmetal.eu](http://www.prepaintedmetal.eu).

De ECCA Academy is rechtstreeks toegankelijk via: [www.prepaintedmetalacademy.eu](http://www.prepaintedmetalacademy.eu)

# Het juiste staal op de juiste plaats

## De online Automotive Product Catalogue gebruiksvriendelijker dan ooit

ArcelorMittal Europe's online Automotive Product Catalogue, die in 2008 zijn eerste opwachting maakte, is in een volledig nieuw jasje gestoken om de gebruikerservaring te verbeteren en de informatie toegankelijker te maken. De site bevat nu een functie voor news alerts, die ervoor zorgt dat klanten automatisch het laatste nieuws in hun mailbox krijgen.



De Automotive Product Catalogue wordt regelmatig geactualiseerd. Dat gebeurde bijvoorbeeld onlangs bij de lancering van het nieuwe Fortiform®-gamma van koudvervormbare staalsoorten.

Bezoekers kunnen de nieuwe Automotive Product Catalogue-site doorzoeken op productgamma of op toepassing. Zoeken op product stelt gebruikers in staat om informatie te bekijken over het hele portfolio van ArcelorMittal-staalsoorten. Denk bijvoorbeeld aan ons gamma ultrahogesterktestaalsoorten of ons iCARE®-gamma van specifieke elektrische staalsoorten voor de automobiellindustrie.

Zoeken op toepassing leidt naar de online Selection Guide. Om te zien welke Europese staalsoorten ArcelorMittal aanbeveelt voor een bepaalde toepassing, klikt u gewoon op de afbeelding van de gewenste toepassing. Opties tonen de "best-in-class"-producten en beschikbare bekledingen. Sinds de Selection Guide gelanceerd werd, hebben al veel OEM's en toeleveranciers ervan gebruikgemaakt om het juiste automobiellstaal op de juiste plaats te gebruiken in toekomstige auto's.

**De nieuwe Automotive Product Catalogue-website helpt bezoekers sneller en intuïtiever de gewenste informatie te vinden.**

Nieuw op de site is de News Alert-service. Abonneer u op deze service om het laatste nieuws te ontvangen, onmiddellijk of op dagelijkse, wekelijkse of maandelijkse basis. U kunt zelfs kiezen op welke dag en welk tijdstip u het nieuws wilt ontvangen in uw mailbox. Interesse? De service is in minder dan een minuut in te stellen. U kunt op elk gewenst moment uw instellingen aanpassen of uitschrijven.

De Product Catalogue heeft niet alleen een nieuwe look, maar wordt ook regelmatig geactualiseerd. Toen ArcelorMittal zijn nieuw Fortiform®-gamma van koud-

vervormbare staalsoorten lanceerde in september 2014, waren de productgegevens direct beschikbaar in de Product Catalogue en via de News Alert-service.

Om een kijkje te nemen in de nieuwe Automotive Product Catalogue of u aan te melden voor news alerts, gaat u naar [automotive.arcelormittal.com/europe](http://automotive.arcelormittal.com/europe)

Voor meer informatie over ArcelorMittal's staalsoorten en staaloplossingen voor de automobiellindustrie gaat u naar [automotive.arcelormittal.com](http://automotive.arcelormittal.com)