

Vakartikel nr. 2: METEC 2015 (economische betekenis)

**Veelbelovende vooruitzichten voor metalen:**

**Meer dan 3.500 verschillende staalsoorten wereldwijd**

**Koper populair in de automobielbouw en de medische industrie:  
sterk geleidend en antimicrobieel**

**Aluminium: licht en bestendig**

**Legeringen uit nikkel, zink en lood bieden beste eigenschappen  
voor implantaten**

**Worldsteel-president Dr. Wolfgang Eder adviseert te focussen op  
vooraanstaande technologieën en innovatiekracht**

Metec 2015 – Internationale toonaangevende beurs voor metallurgie en smelterijtechnologie toont innovatieve oplossingen voor smelterijen, wals- en staalfabrieken

Staal, koper, aluminium... metallische grondstoffen zijn voor vrijwel ieder aspect van het dagelijks leven nodig en zodoende voor het huidige leven onontbeerlijk. De metallurgische industrie is dan ook erg belangrijk voor de economie. Ondernemingen uit de metallurgische industrie hebben tegenwoordig met een hoge kosten-, prijs- en prestatiedruk te maken. METEC 2015, de toonaangevende vakbeurs voor metallurgie en smelterijtechnologie die van 16 tot en met 20 juni 2015 in Düsseldorf plaatsvindt, biedt een blik op de toekomstgerichte technologieën waarmee ondernemingen bedrijfskosten kunnen reduceren, hun individueel sterke kanten kunnen uitbouwen en zodoende de concurrentie het hoofd kunnen bieden.

### **Wereldwijd meer dan 3.500 verschillende soorten staal**

Staal, waarvan er volgens opgave van de Worldsteel Association, de overkoepelende organisatie voor de staalindustrie inmiddels meer dan 3.500 verschillende soorten zijn, is qua volume de meest gebruikte metallische grondstof. Zoals Worldsteel in januari 2015 bekendmaakte, nam de mondiale ruwe staalproductie in het jaar 2014 vergeleken met het jaar ervoor met 1,2% tot bijna 1.7 miljard ton toe. Specialististen verwachten dat het wereldwijde staalverbruik in het jaar 2015 met rond



**The Bright World of Metals**

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

**9. Internationale Metallurgie-  
Fachmesse mit Kongressen**  
9<sup>th</sup> International Metallurgical  
Trade Fair with Congresses

[www.metec.de](http://www.metec.de)



Messe Düsseldorf GmbH  
Postfach 10 10 06  
40001 Düsseldorf  
Messeplatz  
40474 Düsseldorf  
Germany


Telefon +49 (0) 2 11/45 60-01  
Telefax +49 (0) 2 11/45 60-6 68  
Internet [www.messe-duesseldorf.de](http://www.messe-duesseldorf.de)  
E-Mail [info@messe-duesseldorf.de](mailto:info@messe-duesseldorf.de)


Geschäftsführung:  
Werner M. Dornscheidt (Vorsitzender)  
Hans Werner Reinhard  
Joachim Schäfer  
Bernhard Stempfle  
Vorsitzender des Aufsichtsrates:  
Thomas Geisel

Amtsgericht Düsseldorf HRB 63  
USt-IdNr. DE 119 360 948  
St.Nr. 105/5830/0663

Mitgliedschaften der  
Messe Düsseldorf:

 The global  
Association of the  
Exhibition Industry

 Ausstellungs- und  
Messe-Ausschuss der  
Deutschen Wirtschaft

 FKM – Gesellschaft zur  
Freiwilligen Kontrolle von  
Messe- und Ausstellungszahlen

Öffentliche Verkehrsmittel:  
U78, U79: Messe Ost/Stockumer Kirchstr.  
Bus 722: Messe-Center Verwaltung

de 2 procent zal groeien. Overigens wordt de spagaat tussen capaciteit en vraag steeds groter, zoals blijkt uit de studie 'Challenging Conventional Wisdom in Steel', die door het marktonderzoekbureau Roland Berger Strategy Consultants in augustus 2014 is gepubliceerd. Problematisch voor staalproducenten is de deels stagnerende of zelfs teruglopende vraag van belangrijke afnemersbranches zoals de automobielenindustrie, de machinebouw en de bouw, de individuele structurele zwakte van staalfabrieken en een gedeeltelijk zwakke belasting. Dr. Wolfgang Eder, Worldsteel-president en CEO van de staalproducent Voestalpine, taxeert de overcapaciteit van de Europese staalindustrie op ongeveer 40 miljoen ton. Voor de ondernemingen komt daar nog bij dat de behoefte aan staal in Europa afneemt, daar automobielenproducenten een deel van hun productie van Europa naar Azië en Amerika hebben verplaatst. Hierdoor neemt de problematiek van overcapaciteit in Europa verder toe en worden de energiepolitieke voorschriften van de EU de concurrentiepositie van Europese staalfabrieken bemoeilijkt.

### **Koper gewild in de automobielenbouw en de medische industrie: goed geleidend en antimicrobieel**

Ook naar non-ferrometalen (NE-metalen) is er veel vraag, qua volume bovenal naar non-ferrometalen als koper en koperlegeringen en lichte metalen zoals aluminium en al diens legeringen. Koper wordt vanwege de sterke elektrische en thermische geleidingskwaliteiten voor een groot aantal elektrische systemen gebruikt. Dat is dan ook een van de redenen dat de vraag naar koper in de afgelopen jaren sterk is toegenomen. En daar de transporthoeveelheden slechts langzaam konden worden verhoogd, steeg de koperprijs tot over de grens van 10.000 US-Dollar per ton koper. Een gevolg hiervan, samen met de noodzaak voor gewichtsreducering, is dat bijvoorbeeld de producenten van autokabels ertoe overgaan om leidingen van puur koper door het eveneens goed geleidende maar lichtere aluminium of koperlegeringen te vervangen. Dit hoeft de koper- en koperdraadindustrie echter niet al te zeer te verontrusten. Met het oog op vast verlegde stroomleidingen waarbij het gewicht een ondergeschikte rol speelt, heeft het European



The Bright World of Metals

---

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

---

**9. Internationale Metallurgie-  
Fachmesse mit Kongressen**

9<sup>th</sup> International Metallurgical  
Trade Fair with Congresses

---

[www.metec.de](http://www.metec.de)



Copper Institute (ECI), Brussel, onlangs de interessante 'ECI Ecodesign Study for Power Cables in Indoor Electrical Installations' gepresenteerd: volgens deze studie is naar schatting twee procent van het totale stroomverbruik van de Europese Unie het gevolg van verlies dat tijdens de stroomoverdracht in de leidingen optreedt. Deze hoeveelheid zou gehalveerd kunnen worden als men de doorsnede van de geleider tot een rendabel optimum zou vergroten. Dit zou wederom positief op de totale kosten uitwerken, bovendien zou het terugbrengen van het stroomverlies ook een reducering van de broeikasgasemissies ter hoogte van 10 miljoen ton per jaar betekenen.

**Koperwerkstoffen worden ook vanwege hun hoge** corrosiebestendigheid en hun hoge bestendigheid tegen chemische agressieve hulpmiddelen in grote mate ingezet, bijvoorbeeld voor pijpleidingen, armaturen en sanitaire voorzieningen. Vanwege de antibacteriële werking wordt koper in ziekenhuizen en andere openbare gebouwen voor steunen en deurklinken ingezet om zo de overdracht van ziekenhuisbacteriën te voorkomen.

### **Aluminium: licht en bestendig**

Aluminium onderscheidt zich door een goede elektrische geleiding, een relatief gering gewicht en corrosiebestendigheid, en is ook als verpakkingsmateriaal voor levensmiddelen en drank erg gewild. Volgens een in juni 2014 gepubliceerd onderzoek gaat de IKB Deutsche Industriebank uit Düsseldorf in 2015 uit van een mondiaal licht toenemende aluminiumproductie tot een totaal van 50 miljoen ton. De vraag naar primair maar ook secundair aluminium neemt toe, waarbij de voertuigbouw vanwege de eerder genoemde redenen een belangrijke rol speelt. In de komende jaren zal er bij de nieuwe productie van series een groter aandeel aluminium in plaats van staal worden ingezet. Volgens een onderzoek uit 2012 dat in samenwerking met de European Aluminium Association (EAA) is uitgevoerd, is het aandeel aluminium per auto tussen de jaren 1990 en 2012 van 50 kg tot 140 kg bijna verdrievoudigd en zou het tot 2020 zelfs naar 180 kg



The Bright World of Metals

---

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

**9. Internationale Metallurgie-  
Fachmesse mit Kongressen**

9<sup>th</sup> International Metallurgical  
Trade Fair with Congresses

[www.metec.de](http://www.metec.de)



kunnen groeien als de grondstof ook vaker in kleinere voertuigen gaat worden ingezet.

### **Legeringen uit nikkel, zink en lood bieden beste eigenschappen voor implantaten**

Ook de andere NE-metalen, waaronder nikkel, zink en lood zijn vanwege hun specifieke eigenschappen puur of als legering erg in trek, en dan vooral bij toepassingen waar de techniek zich verder ontwikkelt. Het Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMFB) uit Berlijn heeft in augustus een 'Sammlung der Forschungs- und Technologieperspektiven für das Jahr 2030, sortiert nach 11 Technologiefeldern' naar buiten gebracht. Het technologieveld 11 'Materiaalwetenschap en Grondstofftechniek' behandelt onder meer op staal en NE-metalen en de verwezenlijking van de steeds veeleisender eigenschapscombinaties. Voorbeelden voor toekomstige toepassingssituaties van NE-metalen zijn metallisch glas voor medische gereedschappen en componenten, lucht- en ruimtevaartcomponenten en micro-mechanische bouwelementen, cellulaire metallische werkstoffen voor lichte bouwcomponenten en diverse legeringen voor de medische techniek, bijvoorbeeld nieuwe titaanlegeringen voor permanente implantaten en pacemakers, nikkel-titaanlegeringen voor stents en magnesium-, calcium- of ijzerbasislegeringen voor biologisch afbreekbare implantaten.

Worldsteel-president Dr. Wolfgang Eder adviseert te focussen op toptechnologie en innovatiekracht

Of het nu gaat om staalsoorten, andere ijzergrondstoffen of NE-metalen: ze blijven op veel toepassingsgebieden ook ten opzichte van nieuwere alternatieve grondstoffen in staat te concurreren. Alle branches hebben echter voortdurend te kampen met een groeiende kosten- en prijsdruk. Worldsteel-president Dr. Eder adviseert Europese staalproducenten om zich op toptechnologie en innovatiekracht te concentreren om zo internationaal concurrerend te kunnen zijn. Hiertoe behoren nieuwe installaties die een wisselende belasting aankunnen en waarmee grondstoffen efficiënter kunnen worden verwerkt.



The Bright World of Metals

---

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

**9. Internationale Metallurgie-  
Fachmesse mit Kongressen**

9<sup>th</sup> International Metallurgical  
Trade Fair with Congresses

[www.metec.de](http://www.metec.de)



Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van nieuwe productietechnologieën zoals bij de vervaardiging van 'tailored produced products', waarvan de eigenschappen perfect op de constructieve voorwaarden van degene die het verder verwerkt zijn toegespitst. Alle metalen hebben gemeen dat de productie en verwerking heel energie-intensief zijn en aan een hoge CO2-emissie zijn verbonden. Door de verdere optimalisering van productieprocessen zou het energieverbruik tezamen met de daarmee verbonden kosten gereduceerd kunnen worden. Zo wordt bijvoorbeeld de prijsontwikkeling van koper door het recyclen van oud koper steeds interessanter. Ook de overweging om het inmiddels veelbesproken thema 'Industrie 4.0' in de metallurgische industrie versterkt te realiseren teneinde arbeidsprocessen en waardeketennetwerken te optimaliseren, zou tot kostenbesparingen kunnen leiden. En last but not least kunnen bedrijven binnen de metallurgische industrie ook door een aangepast opslagbeleid, individuele betalingsvoorwaarden en extra services flexibeler worden en klanten door bijvoorbeeld 'production on demand' een meerwaarde bieden.

### **De vakbeurs METEC 2015**

Om mondiaal concurrerend te kunnen zijn, hebben bedrijven binnen de metallurgiebranche onder meer innovatieve machines, installaties, en software-systemen nodig. METEC, de internationale metallurgie-vakbeurs informeert haar bezoekers over toekomstgerichte ontwikkelingen. METEC vindt parallel aan de thematisch aansluitende vakbeurzen GIFA, THERMPROCESS en NEWCAST onder het gezamenlijke motto 'The Bright World of Metals' plaats. De exposanten presenteren in de hallen 3 tot en met 5 van het beursterrein in Düsseldorf installaties voor de productie van ruwijzer, staal en NE-metalen, installaties voor het gieten van staal en de vormgeving van staal, de nieuwste technologieën voor milieubeschermingsmaatregelen, afvalverwijdering en gasreiniging, elektrotechniek, meet- en controletechniek, informatieverwerking en uitrustingen en componenten voor smelterijen, wals- en staalfabrieken. METEC 2015 vindt van 16 tot en met 20 juni 2015 in Düsseldorf plaats.



**The Bright World of Metals**

---

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

---

**9. Internationale Metallurgie-  
Fachmesse mit Kongressen**  
9<sup>th</sup> International Metallurgical  
Trade Fair with Congresses

---

[www.metec.de](http://www.metec.de)



### **Bright World of Metals**

De vier internationale technologiebeurzen GIFA (internationale vakbeurs voor de gieterij-wereld), METEC (internationale metallurgie-vakbeurs) THERMPROCESS (internationale vakbeurs voor thermische procesttechnologie) en NEWCAST (internationale vakbeurs voor precisiegietwerk) presenteren zich van 16 tot en met 20 juni 2015 in Düsseldorf. Dan staat in de metropool aan de Rijn vijf dagen lang de internationale aandacht gericht op de thema's gietproducten, gieterijtechnologie, metallurgie en thermprocessen. De beurzen worden wederom begeleid door een eersteklas vakprogramma met seminars, internationale congressen en lezingen. In de focus van alle vier de vakbeurzen en de bijbehorende programmaonderdelen staat het thema energie-efficiëntie en besparing op grondstoffen. Tijdens de vorige edities in het jaar 2011 bezochten in totaal 79.000 vakmensen uit 83 landen de stands van de 1.958 exposanten. Meer informatie is op het internet te vinden op [www.gifa.de](http://www.gifa.de), [www.metec.de](http://www.metec.de), [www.thermprocess.de](http://www.thermprocess.de) en [www.newcast.de](http://www.newcast.de).

Onder het motto "The Bright World of Metals" organiseert Messe Düsseldorf niet alleen GIFA, METEC, THERMPROCESS en NEWCAST maar ook over de hele wereld eersteklas vakbeurzen voor de metallurgie- en gieterij-industrie. Daar behoren ook de beurzen FOND-EX (International Foundry Fair) en Stainless in Tsjechië, Metallurgy in India, Metallurgy-Litmesh (International Trade Fair for Metallurgy Machinery, Plant Technology & Products) en Aluminium Non-Ferrous in Rusland, indometal in Indonesië, metal middle east in Dubai, ITPS (International Thermprocess Summit) in Amerika en Azië en aluminiumbeurzen in China, India, de Verenigde Arabische Emiraten en Brazilië. Op de standplaats in Düsseldorf wordt het aanbod gecompleteerd door Valve World Expo (internationale vakbeurs met congres voor industrie-armaturen), ITPS Düsseldorf en de door Reed Exhibitions georganiseerde internationaal toonaangevende vakbeurs ALUMINIUM en Composites Europe het aanbod voor de metaalbranche.

### **Meer informatie en foto's op [www.metec.de](http://www.metec.de)**

#### **Persafdeling GIFA, METEC; THERMPROCESS, NEWCAST 2015**

Tania Vellen  
+49 (0)211/4560-518  
[vellent@messe-duesseldorf.de](mailto:vellent@messe-duesseldorf.de)  
Brigitte Küppers  
+49 (0)211/4560-929  
[kueppersb@messe-duesseldorf.de](mailto:kueppersb@messe-duesseldorf.de)



**The Bright World of Metals**

---

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

---

**9. Internationale Metallurgie-  
Fachmesse mit Kongressen**  
9<sup>th</sup> International Metallurgical  
Trade Fair with Congresses

---

[www.metec.de](http://www.metec.de)

