

Presseinformation

Düsseldorf, 03.05.2010

Edelstahlproduktion

Millionen Tonnen CO₂-Ersparnis durch verstärkten Einsatz von Schrott möglich

- **Nutzung Edelstahlschrott: Zielmarke 75%**
- **Kostenersparnis in Milliardenhöhe**
- **Intelligent recyceln durch Blendingverfahren**
- **Offene Welthandelsmärkte für Edelstahlsekundärrohstoffe**

Die CO₂-Emissionen bei der Herstellung von Edelstahl könnten mittelfristig um bis zu 37 Mio. Tonnen jährlich oder 50% gesenkt werden, wenn künftig noch stärker als bisher hochwertiger Edelstahlschrott anstatt von Primärrohstoffen für die Produktion eingesetzt wird. Zu diesem Ergebnis kommt das Fraunhofer-Institut UMSICHT aus Oberhausen, das im Auftrag der deutsch-niederländischen Rohstoffhandelsgruppe Oryx Stainless wissenschaftlich untersuchte, wie viel an umweltschädlichem CO₂ eingespart werden kann, wenn neuer Edelstahl überwiegend aus hochwertigem Sekundärrohstoffblends und nicht aus Primärrohstoffen erzeugt wird.

Insgesamt könnten, gemessen an der prognostizierten weltweiten Edelstahlproduktion, im Jahr 2015 durch Einsatz von 75% des Sekundärrohstoffs Edelstahlschrott für die Herstellung neuer Edlestähle CO₂-Emissionen in Höhe von mehr als 110 Mio. t eingespart werden. Dies entspricht der CO₂-Emission von mehr als 10 Millionen Menschen, also einer Megastadt, oder eines Landes wie Belgien.

Hinzu kämen Kosteneinsparungen für die Industrie in Milliardenhöhe durch den geringeren Bedarf an Verschmutzungsrechten.

Derzeit kommen durchschnittlich lediglich 50% Edelstahlschrott bei der Produktion neuer Edelstahlprodukte zum Einsatz.

Nach Ansicht von Roland Mauss, Vorstandsmitglied der Oryx Stainless Group, kann dieser Wert trotz der weltweit beschränkten Sekundärrohstoffreserven durch intelligente Wiederverwertung mittelfristig auf 75% angehoben werden. „75% muss die Zielmarke für die Zukunft sein, um die vorhandenen Umwelt- und Primärrohstoffreserven möglichst schonend sowie effizient zu nutzen.“

Zur Umsetzung der Zielmarke 75% wird es aus Sicht der international agierenden Rohstoffhandelsgruppe wichtig sein, dass die Sekundärrohstoffreserven durch moderne Verfahren wie das Blending, der Herstellung einer den Kundenwünschen entsprechenden Rohstoffmischung aus den verschiedensten Stahl- und Edelstahlschrotten, besser genutzt werden. Letztlich kann das Sekundärrohstoffvolumen zur Herstellung hochwertiger neuer Edelmehle durch derartige Verfahren verdoppelt bis verdreifacht werden. Hohes Potential für eine optimale Nutzung des Sekundärrohstoffs Edelstahlschrott und damit der Edelstahlschrottreserven wird weltweit, aber auch in Deutschland gesehen. „In Skandinavien gibt es bereits heute führende Edelstahlproduzenten, die sogar an die Grenze des technisch Machbaren gehen und bis zu 95% Sekundärrohstoffblends für die Produktion neuen Edelstahls einsetzen. Dieses Know-how über die Möglichkeiten von Rohstoffblends gilt es im Sinne einer weiteren Ressourcenschonung global zu verbreitern“, so Tobias Kämmer, Mitglied des Vorstands der Oryx Stainless Group.

Um die richtige Mischung zur richtigen Zeit den Edelstahlwerken liefern zu können, sind offene Welthandelsmärkte für den Sekundärrohstoff Edelstahlschrott Voraussetzung. Intelligentes Recycling muss vor nationalem Protektionismus gehen. Hierzu gehört auch, dass die entsprechenden gesetzlichen Rahmenbedingungen geschaffen und Konflikte zwischen den einzelnen Regelwerken wie beispielsweise REACH und der EU-Abfallgesetzgebung aufgelöst werden.

Darüber hinaus sollte mit Blick auf eine hohe Erfassungseffizienz von hochwertigen Sekundärrohstoffen die Transparenz am Markt erhöht werden. „Hilfreich wäre ein globaler elektronischer Anzeigenplatz für Edelstahlschrott, damit die in allen Winkeln der Welt tätigen Anbieter und weltweit agierenden Händler noch schneller zueinander finden“, sagt Roland Mauss, Vorstandsmitglied der Oryx Stainless Group. Dabei wird von einer steigenden Nachfrage im Zuge des prognostizierten weltweiten Produktionsanstiegs von derzeit rund 24 Mio. t Edelstahl auf mehr als 32 Mio. t in 2015 ausgegangen.

Das Fraunhofer-Institut UMSICHT hat in der umfassenden Analyse, die Ende 2009 von Oryx Stainless in Auftrag gegeben wurde, Schritt für Schritt die Abläufe bei der Produktion von Edelstahl auf die Emission von CO₂ untersucht. Dabei wurde die Herstellung von Edelstahl mit hochwertigen Sekundärrohstoffen der mit Primärrohstoffen gegenübergestellt. Der Oryx Stainless Blend wurde als Referenzwert für die Verwendung von hochwertigen Sekundärrohstoffen zur Edelstahlproduktion herangezogen.

Die Medienpräsentation sowie weitere Informationen finden Sie unter:

<http://www.oryxstainless.com/>

Bemerkungen für die Redaktion

Die 1990 gegründete **Oryx Stainless Group** zählt zu den weltweit führenden Handelsorganisationen für Rohstoffe zur Produktion hochwertiger Edelstähle. Der Schwerpunkt der Geschäftstätigkeit des Unternehmens, mit Standorten in Mülheim an der Ruhr und im niederländischen Dordrecht, liegt im Handling und in der Aufbereitung von Edelstahlschrotten zu Oryx Stainless Blends. Diese für die jeweiligen Edelstahlproduzenten individuell abgestimmten Sekundärrohstoffmischungen ersetzen vor allem Primärrohstoffe wie Ferronickel, Ferrochrom und Ferromolybdän.

Als Mitglied der Fraunhofer-Gesellschaft steht das Institut **Fraunhofer UMSICHT** in der Tradition angewandter, marktnaher Forschung und Entwicklung. Seit seiner Gründung im Jahr 1990 bringt Fraunhofer UMSICHT durch technische Neuerungen in den Bereichen Umwelt-, Werkstoff-, Prozess- und Energietechnik nachhaltiges Wirtschaften, umweltschonende Technologien und innovatives Verhalten voran. International ist das Institut vornehmlich in Europa tätig.

Ansprechpartner:

Peter Dietlmaier
Partner
C4 Consulting GmbH
Königsallee 86
D-40212 Düsseldorf
Tel.: +49 211 51 60 22-11
Fax: +49 211 51 60 22-22

peter.dietlmaier@c4consulting.de

Iris Kumpmann
Fraunhofer UMSICHT
Leiterin Public Relations
Osterfelder Straße 3
D-46047 Oberhausen
Tel.: +49 2 08 85 98 12 00
Fax: +49 2 08 85 98 12 90

iris.kumpmann@umsicht.fraunhofer.de