

Jahresbericht 2014

---

# Engagement für **Stahl**

---





©iStock.com/prill



Dirk Heckmann

- 2** Inhalt
- 4** Vorwort
- 5** Arbeitsschwerpunkte der Wirtschaftsvereinigung Stahl 2014
- 6** Geopolitische Unsicherheiten belasten die Stahlkonjunktur
- 10** Protektionismus und Rohstoffkosten als Herausforderung
- 12** Stahl – Der Effizienz und Nachhaltigkeit verpflichtet
- 16** Massiven Schaden für den Stahlstandort abgewendet
- 18** Das Hauptstadtbüro Berlin Die Außenstelle Brüssel
- 19** Risiken im Beihilferecht, bei der Umsatzsteuer und durch Cyber-Attacken
- 20** Konzentration der Kommunikation
- 22** Die Edelstahl-Vereinigung unter neuer Leitung
- 23** Arbeitsschwerpunkte des Stahlinstituts VDEh 2014
- 24** Metallurgie
- 28** Umformtechnik
- 30** Anlagentechnik
- 31** Werkstoffe / Anwendungen
- 32** Neue Stahltagung



ThyssenKrupp Steel Europe



Saarstahl

**32** Stahl-Akademie

**33** Normung von Stahl und Eisen

**33** Technisch-wissenschaftliche Informationen

**34** Forschungsvereinigung Stahlanwendung (FOSTA)

**35** Verlag Stahleisen geht neue Wege

**36** VDEh-Betriebsforschungsinstitut

**37** Max-Planck-Institut für Eisenforschung

**38** Berliner Stahldialog

**39** STAHL 2013

**40** Gremien

**42** Mitgliedsunternehmen

**Impressum**

Stahl-Zentrum  
Sohnstraße 65  
40237 Düsseldorf  
Deutschland  
Tel. +49 (0) 211 6707-0  
Fax +49 (0) 211 6707-676  
www.stahl-online.de  
info@stahl-zentrum.de

**Redaktion:**

Öffentlichkeitsarbeit, Stahl-Zentrum

**Übersetzer:**

Richard Dennis (Gundelfingen)

**Layout, typesetting:**

etcetera Werbeagentur, Aachen

**Foto Titelseite:**

© Jürgen Priewe / fotolia.com

**Copyright:**

Stahlinstitut VDEh, Wirtschaftsvereinigung Stahl  
Düsseldorf, November 2014

*Sei jede Dama und Herr!*

Zu den Mitgliederversammlungen der Stahlorganisationen am 6. November 2014 legen wir Ihnen diesen Bericht vor. Damit machen die Organisationen in schriftlicher Form transparent, welche Initiativen und Maßnahmen sie ergriffen haben, um auch 2014 Positionen und Interessen der Stahlindustrie zu vertreten. Für weiterführende Informationen zu den Themen stehen Ihnen die zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gerne zur Verfügung.

Das Jahr 2014 ist für die Stahlindustrie in Deutschland mit Licht und Schatten verbunden.

Licht, da eine leicht positive Wachstumsentwicklung bei der Stahlproduktion zu verzeichnen ist. Zudem konnte Schaden durch die Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) abgewendet werden. Denn ein Szenario von Belastungen in dreistelliger Millionenhöhe,

das zwischenzeitlich drohte, ist nicht eingetreten. Schatten, weil die erreichten konjunkturellen Verbesserungen weiterhin in eine schwierige strukturelle Stahl-Landschaft eingeordnet werden müssen. Stabile und wettbewerbsgerechte politische Rahmenbedingungen bleiben in diesem anspruchsvollen Marktumfeld für die Stahlindustrie von zentraler Bedeutung.

Mit unseren diesjährigen Kommunikationsaktivitäten haben wir über unterschiedliche Wege die Betroffenheit der Stahlindustrie im Hinblick auf die Energiewende deutlich machen können und unsere Argumente in die Öffentlichkeit getragen. Wir haben als Stahlindustrie einen Beitrag dafür geleistet, dass das Thema industrielle Wertschöpfungsketten in der interessierten Öffentlichkeit mehr Aufmerksamkeit gefunden hat.

Auch Forschung und Entwicklung bilden nach wie vor ein wichtiges Arbeitsfeld des Stahl-Zentrums. Vor diesem Hintergrund wird die in 2009 erstmals erarbeitete For-

schungsagenda Stahl derzeit aktualisiert. Die Zusammenfassung der darin priorisierten Themen wird die Basis bilden für neue Forschungsprojekte im Rahmen der vorwettbewerblichen Gemeinschaftsforschung, die von den Organisationen im Stahl-Zentrum koordiniert wird.

Durch die Industrie wird ein wichtiger Beitrag für Wachstum, Innovation und Beschäftigung gesichert. Die industriepolitischen Aktivitäten der EU sind nicht ausreichend, um dem industriellen Sektor in Europa zu neuem Wachstum zu verhelfen. Ein größerer Stellenwert von Industriepolitik und wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen werden deshalb in den kommenden Jahren entscheidend sein, damit der Industrieanteil an der Bruttowertschöpfung wieder steigt.

Die wachsende Bedeutung europäischer Institutionen hat auch starke Einflüsse auf die nationale Politik und die Verbandsarbeit. Verbandsstrukturen müssen mit den gesellschaftlichen und politischen Veränderungen Schritt halten, um weiterhin effektiv Wissen bündeln und Interessen vertreten zu können. Deshalb werden wir unsere Aktivitäten ausbauen und noch näher an politischen Entscheidungen der EU sein. Zudem wird die Arbeit des Stahlinstituts VDEh vor dem Hintergrund der veränderten Herausforderungen neu fokussiert. Die Strukturen des VDEh werden modernisiert und die technisch-wissenschaftlich orientierte Arbeit europäischer ausgerichtet. Damit werden wir für die künftigen Aufgaben noch besser aufgestellt sein.

Mit freundlichen Grüßen



Hans Jürgen Kerkhoff

**Hans Jürgen Kerkhoff**  
Präsident Wirtschafts-  
vereinigung Stahl  
Vorsitzender  
Stahlinstitut VDEh

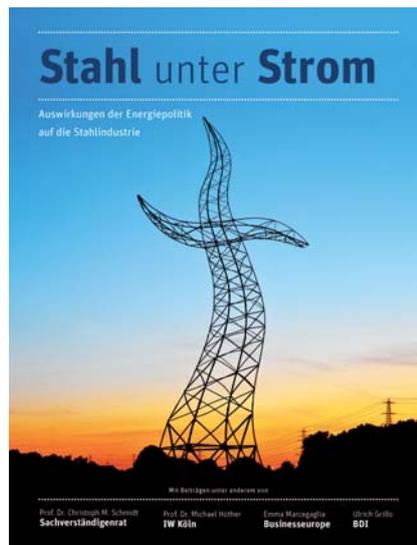


# Arbeitsschwerpunkte Wirtschaftsvereinigung Stahl 2014

Die Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) hat die energieintensiven Industrien wie die Stahlindustrie im ersten Halbjahr in Atem gehalten. Die Novelle ist Anfang August in Kraft getreten und von der EU-Kommission beihilferechtlich genehmigt worden. Die WV Stahl hat die Argumente für den Stahl intensiv in die erfolgte Diskussion eingebracht. Mit Blick auf die angekündigte Evaluation für 2017 muss sich die Stahlindustrie jedoch weiterhin für eine umfassende Ausnahme für Strom aus Restgasen und Restenergien sowohl bei Bestands- als auch Neuanlagen einsetzen. Deswegen gilt: Nach der EEG-Reform ist vor der EEG-Reform.

Mit der Kommunikationsinitiative Stahl ist es den beteiligten Unternehmen der Stahlindustrie in Deutschland gelungen, durch einen neuen Auftritt Beachtung für die Argumente und Betroffenheit der Stahlindustrie im Rahmen der Energiewende zu erreichen. So haben wir u. a. mit der Broschüre „Stahl unter Strom“, Aufmerksamkeit erzeugen können. Außerdem fand im März 2014 der bereits eta-

blierte Berliner Stahldialog statt, der mit rund 330 Teilnehmern und Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel als Hauptredner ein voller Erfolg war.



Die Broschüre „Stahl unter Strom“ erschien u. a. als Beiheftung im Magazin Spiegel.

Ein weiteres Schwerpunktthema war in diesem Jahr u. a. die Umsetzung der In-

dustrieemissionen-Richtlinie (IED). Die rechtliche Umsetzung in nationales Recht wurde 2013 abgeschlossen. Die technische Umsetzung für Genehmigung und Betrieb läuft gegenwärtig (bis 2016). Auch ist der Vollzug hinsichtlich Monitoring, Umweltinspektionen und Ausgangszustandsbericht angelaufen. Hierzu realisiert das Stahl-Zentrum einen intensiven Austausch, wobei insbesondere Probleme identifiziert, Lösungsoptionen erarbeitet und diese im Dialog mit Politik und Behörden adressiert werden.

Die WV Stahl hat sich daneben auch intensiv mit der Modernisierung der europäischen Handelsschutzinstrumente (TDIs) befasst. Denn die Stahlindustrie in Deutschland fordert geeignete TDIs, um exzessive unfaire Einfuhren wirksam bekämpfen zu können. Die WV Stahl begleitet den Prozess der Modernisierung und unterstützt ihn argumentativ mit eigenen Analysen. Auch wenn die erhofften Verbesserungen am Instrumentarium vorerst ausblieben, ist zumindest eine Verschlechterung wirkungsvoll verhindert worden.

Reform des EEG / EEG-Beihilfeverfahren	Erarbeitung eines Leitbildes „Nachhaltiger Arbeits- und Gesundheitsschutz“	Umsetzung Energieeffizienzrichtlinie	Energie- und Klimapaket 2030 / Reform des Emissionsrechtehandels
Mitarbeit an globaler Kapazitätsdiskussion	Umsetzung der Industrieemissions-Richtlinie (IED)	Verankerung nachhaltiger Nebenprodukte in der Ressourcenpolitik (ProgRes II)	Schaffung eines überarbeiteten Branchenauftritts Stahl
Strukturwandel EU-Stahlmarkt / EU-Aktionsplan / Modernisierung EU-Beihilfenrecht	Analyse der Investitionen in der Stahlindustrie	Ausgewogene Modernisierung des EU-Handelsschutzinstrumentariums	Sachgerechte Gestaltung von Transparenzvorgaben im Rohstoffbereich

Trotz konjunktureller Fortschritte:

# Geopolitische Unsicherheiten belasten die Stahlkonjunktur

Die Stahlunternehmen in Deutschland operieren weiter in einem herausfordernden Umfeld. Zwar zeigen sich durchaus konjunkturelle Fortschritte: Auf dem europäischen Stahlmarkt scheint inzwischen der Tiefpunkt überwunden zu sein. Und die Erholung, die in der zweiten Jahreshälfte 2013 begonnen hatte, hat sich im ersten Halbjahr 2014 erfreulicherweise fortgesetzt. 2014 wird die Stahlnachfrage in der EU erstmals seit 2011 wieder zulegen, um voraussichtlich 3 bis 4 Prozent. Allerdings vollzieht

sich die Erholung ausgehend von einem sehr niedrigen Niveau. Aktuell liegt die Stahlnachfrage in der EU noch mehr als 25 Prozent unter ihrem Vorkrisenwert. Auch bestehen weiterhin erhebliche regionale Diskrepanzen: Zugpferd bleibt der deutsche Markt, der mit einem Wachstum von 3 Prozent in diesem Jahr in etwa wieder zu dem Level von 2006 zurückfinden wird. Dagegen kommt die Erholung in Frankreich und Italien kaum voran. Der spanische Markt liegt weiterhin unterhalb der Tiefstwerte von 2009.

Hinzu kommt, dass die Erholung von anhaltenden Strukturproblemen überlagert wird: Die Stahlkapazitäten in der EU sind deutlich unterausgelastet. Folge ist, dass sich der innereuropäische Wettbewerb entsprechend verschärft hat. Dies trifft vor allem für den relativ festen deutschen Teilmarkt zu. Die Stahlindustrie in Deutschland kann sich diesem schwierigen Wettbewerbsumfeld nicht vollständig



*Seit drei Jahren eine Landmarke des Ruhrgebiets:  
Die begehbare Stahl-Skulptur „Tiger & Turtle –  
Magic Mountain“ steht in Duisburg. Das Projekt  
der Künstler Heike Mutter und Ulrich Genth  
ging aus einem Wettbewerb hervor.*

entziehen: Zwar dürfte die Rohstahlproduktion 2014 leicht zulegen (+ 1 Prozent, 43 Millionen Tonnen) und die Kapazitätsauslastung erstmals seit 2011 die 85 Prozent-Grenze wieder überschreiten. Weiterhin besteht jedoch eine Diskrepanz zwischen Mengenentwicklung und wirtschaftlicher Lage, die an der Ertragssituation der Industrie zehrt.

Schließlich wird aktuell auch die konjunkturelle Erholung auf dem EU-Stahlmarkt durch die geopolitischen Unsicherheiten auf den Prüfstand gestellt. Die Konjunkturindikatoren für den Euro-Raum und auch für Deutschland haben zuletzt nachgegeben. Das einbrechende Russlandgeschäft stellt gerade für wichtige deutsche Stahlverarbeiter wie den Maschinenbau oder die Automobilindustrie eine Belastung dar. Gegenwärtig ist jedoch davon auszugehen, dass sich in den kommenden Monaten die konjunkturellen Auftriebskräfte durchsetzen werden, sofern sich die Unsicherheiten rund um die Entwicklungen in der Ukraine zurückbilden. Die Konjunkturrisiken bleiben jedoch erhöht.

Die Abteilung **Volkswirtschaft und Statistik** analysiert die konjunkturelle Lage der Stahlindustrie in Deutschland und auf den internationalen Stahlmärkten in vierteljährlich erscheinenden Lageberichten sowie in der Jahresprognose. Grundlage bilden die Mitarbeit in den volkswirtschaftlichen Ausschüssen bei Worldsteel und Eurofer, eigene verbandliche Erhebungen zu Produktion, Auftragseingang und Lieferungen, die monatliche Konjunkturumfrage, die in Kooperation mit

dem ifo-Institut ermittelt wird sowie eine leistungsfähige Außenhandelsdatenbank, die den Stahlaußenhandel für ca. 60 Länder der Welt enthält und für Mitgliedsunternehmen kostenlos abrufbar ist. Die wichtigsten statistischen Daten werden im Statistischen Jahrbuch der Stahlindustrie veröffentlicht.

Größere Bedeutung nimmt zunehmend die Analyse des „indirekten Stahl-Außenhandels“ ein. Hierzu wurde eine Datenbank aufgebaut, die es ermöglicht, die Handelsströme bei den wichtigsten stahlintensiven Erzeugnissen nachzuvollziehen und in Stahlnachfrage umzurechnen. Diese Abschätzungen erweisen sich als immer wichtiger, etwa wenn es darum geht, die Auswirkungen von Freihandelsabkommen oder etwa des Russland-Ukraine-Konflikts auf den deutschen Stahlmarkt abzuschätzen.

Eine Reihe von Untersuchungen haben deutlich gemacht, dass sich das außenwirtschaftliche Umfeld für die europäische Stahlindustrie nachhaltig verändert hat: Hierzu zählen zum einen verschiedene Länderberichte (u. a. zur Türkei, Brasilien oder zur Lage der Stahlindustrie in Russland und der Ukraine), die die ausgeprägte Wachstumsschwäche in den Stahlmärkten der aufstrebenden Volkswirtschaften beleuchten. Eine weitere Studie zu den Verschiebungen im globalen Stahl-Außenhandel zeigt, wie sich die Wettbewerbsintensität auf den globalen Märkten seit 2007 erhöht hat.

Thematisch bildet die globale Kapazitätsanalyse einen weiteren Schwerpunkt der

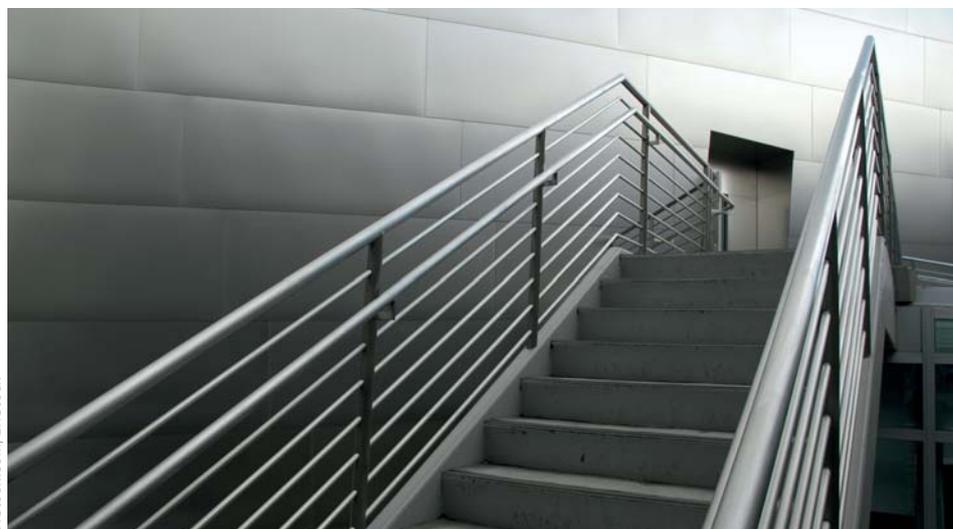
Arbeit: Zweimal im Jahr erstellt die volkswirtschaftliche Abteilung in Kooperation mit dem Weltstahlverband einen Kapazitätsbericht. Der neue Bericht (Herbst 2014) zeigt, dass bei der Kapazitätsproblematik in China, trotz verstärkter Bemühungen der chinesischen Regierung, keine rasche Lösung in Sicht ist. Die Arbeit der WV Stahl in diesem Feld dient auch zur Positionierung der EU-Stahlindustrie im Rahmen der globalen Kapazitätsdebatte, die gegenwärtig auf der Ebene der OECD geführt wird.

„Die leichte Erholung auf dem deutschen und EU-Stahlmarkt hat sich zwar im ersten Halbjahr 2014 fortgesetzt, die Entwicklung auf der Produkt- wie auch auf regionaler Ebene verläuft jedoch weiterhin sehr unterschiedlich. Die konjunkturellen Rahmenbedingungen für die Unternehmen sind unverändert herausfordernd.“

#### **Hartwig Kockläuner**

Vorsitzender des Ausschusses Wirtschaft und Märkte

Die Abteilung **Produktmärkte** arbeitet zum großen Teil auf der Ebene der Walzstahlfertigerzeugnisse einschließlich des relevanten Vormaterials. Hier verläuft die europäische Krisenbewältigung in den einzelnen Märkten noch immer sehr unterschiedlich. Fehlende private und öffentliche Investitionen, vor allem, aber nicht nur, in Südeuropa, sorgen bei den baurelevanten Erzeugnissen weiterhin für eine nennenswerte Diskrepanz zwischen Angebot und Nachfrage. In erster Linie hiervon sind Träger, Betonstahl und Walzdraht für Bewehrungen betroffen, spürbar ist diese Schwäche allerdings auch bei anderen Produkten. Qualitätswalzdraht und Stabstahl profitieren ebenso wie ein großer Teil der kontinuierlich gewalzten Band-Erzeugnisse von den positiven Entwicklungen der Automobilindustrie sowie des Maschinenbaus. Allerdings bestehen auch hier nennenswerte regionale Unterschiede innerhalb der EU. Das unter anderem auf den Energiesektor ausgerichtete Quartblech erlebt phasenweise deutlich verringerte internationale Projektaktivitäten bei den internationalen Rohrleitungen. Nicht nur in diesem Zusammenhang ist



Geht es mit der Stahlkonjunktur bergauf? Die 2013 begonnene Erholung hat sich im ersten Halbjahr 2014 fortgesetzt.

auch die Betrachtung der Exportmärkte von Bedeutung. Im Verlauf der letzten Jahre hat auf allen Stufen der Lieferkette die Reduzierung des Umlaufvermögens zu einem geänderten Lagerverhalten geführt. Verfügbare Statistikdaten bestätigen die Wahrnehmung entsprechend kurzfristigeren Buchungsverhaltens, vor allem im Distributionssektor, vor dem Hintergrund guter Materialverfügbarkeit auf Produzentenseite. Eine Untersuchung zu den Stahl-Service-Centern in Deutschland hat ergeben, dass deren Einfluss auch über die klassische Umarbeitungsfunktion hinaus zunimmt, daneben man aber gleichzeitig mit weiter zunehmender Überkapazität zu kämpfen hat.

Die erste Verarbeitungsstufe nach der Walzstahlerzeugung ist wichtiger Bestandteil der deutschen Wertschöpfungskette Stahl. Die Verfolgung ihrer Entwicklung gibt Hinweise auf den Bedarfsverlauf wesentlicher Produktsegmente. Importe und deren Anteile an der Marktversorgung bleiben wichtige Einflussfaktoren für die Marktentwicklung und die heimischen Stahlerzeuger. Dies umso mehr, als internationale Lieferströme die globale Kapazitätsproblematik und zunehmenden Protektionismus reflektieren. Die Erfahrung des Jahres 2014 zeigt, dass selbst schwache Marktsegmente keinen natürlichen Schutz vor unfairen Handelspraktiken haben.

Die Abteilung stellt mit regelmäßigen Informationen der Mitgliedswerke über alle wichtigen Marktparameter den notwendigen Wissensstand für eine seriöse Marktbeurteilung sicher. Fachliche Expertise ist sowohl gefragt bei der Erstellung von Normen und Werkstoffblättern und innerhalb der technischen Ausschussarbeit als auch im Bereich des Produktmarketings.



*Geschäftsfeld  
Wirtschaft und Märkte*  
Dr. Martin Theuringer  
☎ +49 (0) 211 6707-964  
martin.theuringer@stahl-zentrum.de



*Produktmärkte*  
Werner Frank  
☎ +49 (0) 211 6707-176  
werner.frank@stahl-zentrum.de

## Marktversorgung Walzstahl in ausgewählten Ländern der EU-28

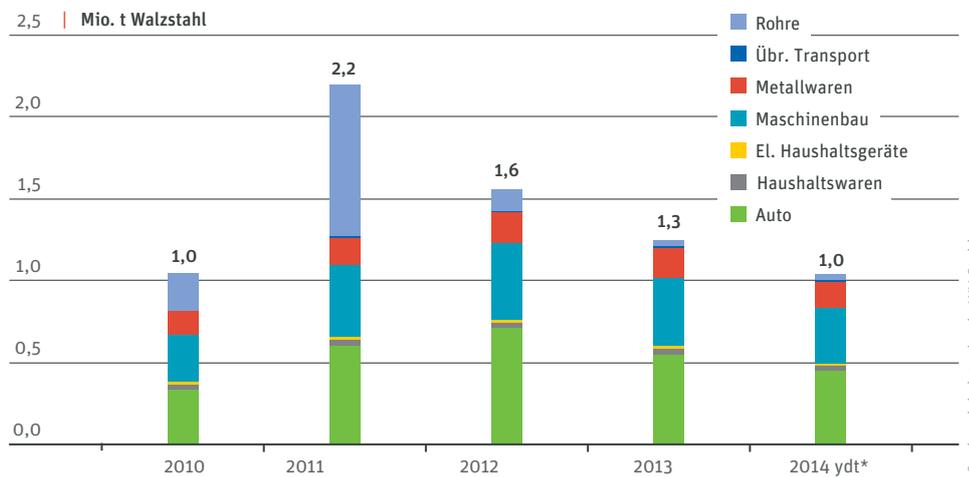


\*Vorhersage

Die Marktversorgung entwickelte sich in Deutschland besser als in der übrigen EU.

Eurofer Konjunkturkommission, Juli 2014

## Indirekte Stahllexporte Deutschlands nach Russland

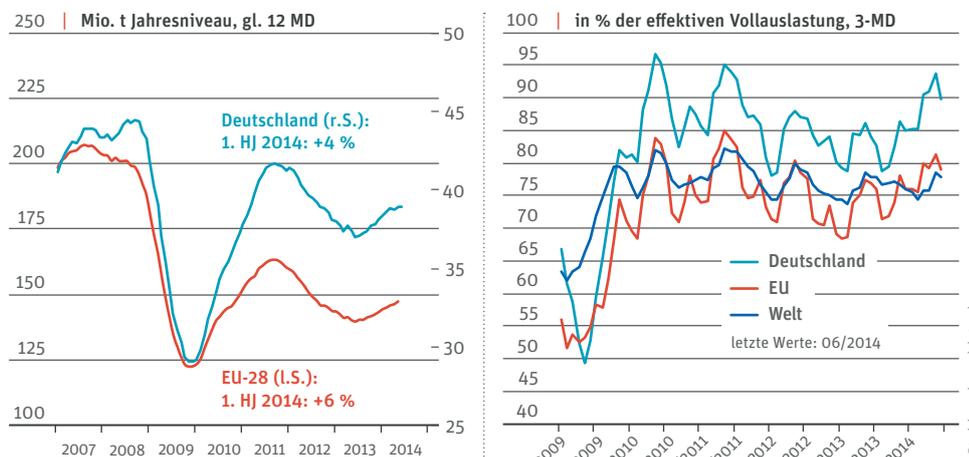


\*Jan-Jun 2014

Das einbrechende Russlandgeschäft ist für wichtige Stahlverarbeiter wie der Maschinenbau oder die Automobilindustrie eine Belastung.

Außenhandelsdatenbank, WV Stahl

## Stahlkonjunktur in Deutschland / EU



Marktversorgung Walzstahl.

Auslastungsraten Rohstahl.

WV Stahl und worldsteel

# Protektionismus und Rohstoffkosten als Herausforderung

Nach einer Phase moderater Stahlimporte in die EU nahmen die Risiken beim Stahl-Außenhandel 2014 deutlich zu. So zeigten die Drittlandeinfuhren einen deutlichen Anstieg gegenüber dem Vorjahreszeitraum. Deshalb wird sich auch der Stahl-Außenhandelsüberschuss deutlich verringern. Produzentenländer wie China, Türkei und Russland versuchen aggressiv, Material am europäischen Markt – teilweise auch durch unfaire Praktiken – abzusetzen. Dieser Trend verstärkt sich, weil sich ein Großteil der weltweiten Handelsklagen gegen Länder wie China richtet. Mit dem Verlust an Vertriebsmöglichkeiten in dieser Region werden zunehmend Mengen in andere Märkte wie den freien und ungeschützten EU-Raum umgeleitet. Dies zeigt eine aktuelle Analyse der WV Stahl. Infolge der Zunahme unfairer Importe hat die EU 2014 zwei neue Antidumping-/Antisubventionsklagen gegen kornorientierte Elektroleche aus Russland, USA, China, Japan und Südkorea sowie gegen kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus nicht-rostendem Stahl aus China und Taiwan auf den Weg gebracht. Dies sind sichtbare

Signale und ein Bekenntnis der Europäischen Kommission für fairen Wettbewerb.

„Ein effektives Handelsschutz-Instrumentarium ist unerlässlich, um den offenen EU-Markt vor unfairem Wettbewerb durch gedumpte bzw. subventionierte Importe zu schützen.“

#### Stefan Grünhage

Vorsitzender des Ausschusses Außenhandelspolitik und Statistik

Angesichts solcher Entwicklungen wird deutlich, wie unerlässlich ein effektives Handelsschutz-Instrumentarium ist, um sich gegen unfaire Handelspraktiken wie Preisdumping zu schützen. Allerdings zeigte eine Untersuchung der internationalen Handelsschutzpraxis durch die WV Stahl, dass bei Weitem keine „Waffengleichheit“ gegenüber anderen Stahl-

regionen existiert. Die regelmäßig von der Europäischen Kommission angestoßenen Modernisierungsprozesse der EU-Handelsschutzinstrumente dürfen nicht dazu führen, dass die WTO-konformen Abwehrmöglichkeiten gegen unfaire Importe weiter aufgeweicht werden.

„Die Förderung demokratischer Entwicklungen in Konfliktregionen ist Aufgabe der Politik. Die Wirtschaft kann und muss (soll) diesen Prozess im Rahmen ihrer Möglichkeiten unterstützen.“

#### Dr. Jens Geimer

Vorsitzender des Ausschusses Rohstoffpolitik

Herausfordernd bleibt auch die Situation beim Anfang der Wertschöpfungskette. Zwar haben sich die Preise für verschiedene Stahlrohstoffe in den letzten Monaten deutlich nach unten bewegt, doch blieb eine nachhaltige Entspannung der Kostensituation aus. Der Preissockel, der in den vergangenen Hochphasen aufgebaut worden war, konnte nur geringfügig abgetragen werden. Zudem hat sich grundsätzlich nichts an den Problemen auf den Rohstoffmärkten geändert. So sind Protektionismus und unfaires Marktverhalten wie z. B. die Anwendung nicht-tarifärer Handelshemmnisse weltweit weiter auf dem Vormarsch. Wie schnell dabei das sensible Gleichgewicht auf den Rohstoffmärkten gestört werden kann, zeigt der Exportbann für Nickelerze aus Indonesien, der die weltweiten Nickelnotierungen nach oben schnellen ließ. Neben der üblichen Berichterstattung zur aktuellen Lage auf den Rohstoffmärkten wurden solche Entwicklungen in gesonderten Analysen untersucht. Darüber hinaus gibt es eine Fülle weiterer Faktoren, die einen erheblichen Einfluss auf Rohstoffverfügbarkeit und -preisentwicklung haben. Ein Beispiel sind die Bemühungen der Europä-



Stahl gestapelt: Containerschiffe können immer mehr Stahl-Container befördern.

ischen Kommission, Transparenzvorgaben für die Rohstoffbeschaffung festzulegen. Ziel der Initiative ist es, die Finanzierung bewaffneter Gruppen durch Erträge aus Geschäften mit Mineralien in Konflikt- und Hochrisikogebieten einzudämmen. Die Stahlindustrie unterstützt diese Bemühungen. Allerdings betrachtet sie einige der Vorschläge mit Sorge. Um eine handhabbare Ausgestaltung solcher Nachweispflichten zu erreichen, bringt sich die Stahlindustrie mit klaren Positionen in den Prozess ein. Positionen und Strategien wurden in einer Vortrags- und Diskussionsveranstaltung gemeinsam erarbeitet.

„Zunehmende Kostenbelastungen und steigende Preisvolatilität stellen uns vor großen Herausforderungen. Umso wichtiger sind praxisnahe Antworten aus der Betriebswirtschaft.“

### Jan Oppermann

Vorsitzender des Ausschusses für Betriebswirtschaft

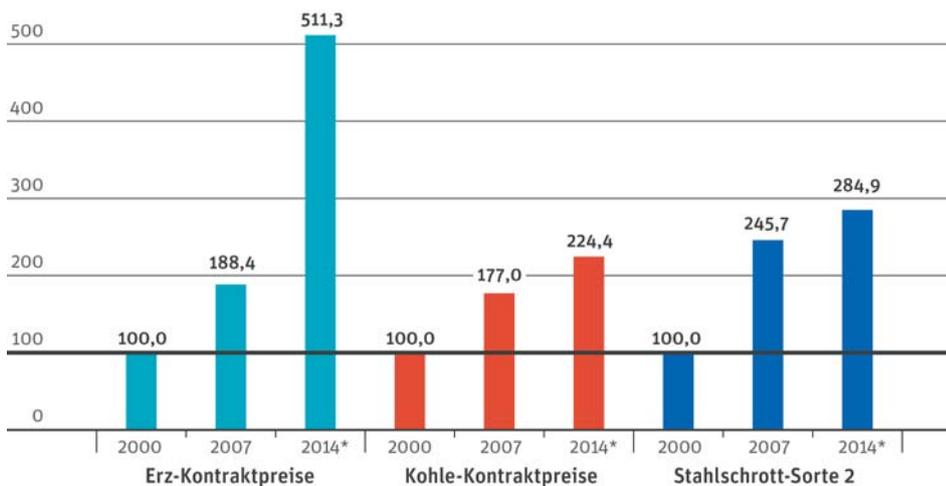
Der Beschaffungsmarkt ist auch für die Betriebswirtschaft ein Thema von wachsender Bedeutung. So führt die zunehmende Preisvolatilität auf den Rohstoffmärkten zu erheblichen Belastungen für die Stahlindustrie. Infolgedessen stehen neben zahlreichen anderen Themen das Absichern von Rohstoffpreisen durch Hedging sowie die Flexibilisierung von Ressourcen im Fokus der betriebswirtschaftlichen Gemeinschaftsarbeit. Auch ein anderes Beschaffungssegment, der Einkauf von Fremddienstleistungen, wurde genauer beleuchtet. Die WV Stahl hat hierzu einen neuen Leitfaden erstellt, der insbesondere die Bereiche Einkauf und Instandsetzung unterstützen soll. Neben neuen Aspekten wie Arbeitnehmerüberlassung und Vermeidung von dolosen Handlungen gibt der Leitfaden auch konkrete Hinweise, wie das Fremdleistungsmanagement durch das interne Kontrollsystem unterstützt werden kann.



Außenhandel, Beschaffung und Betriebswirtschaft  
Tobias Aldenhoff  
☎ +49 (0) 211 6707-871  
tobias.aldenhoff@stahl-zentrum.de

## Preisentwicklung von stahlspezifischen Massenrohstoffen

600 | Ø 2000 = 100, Basis in €/t

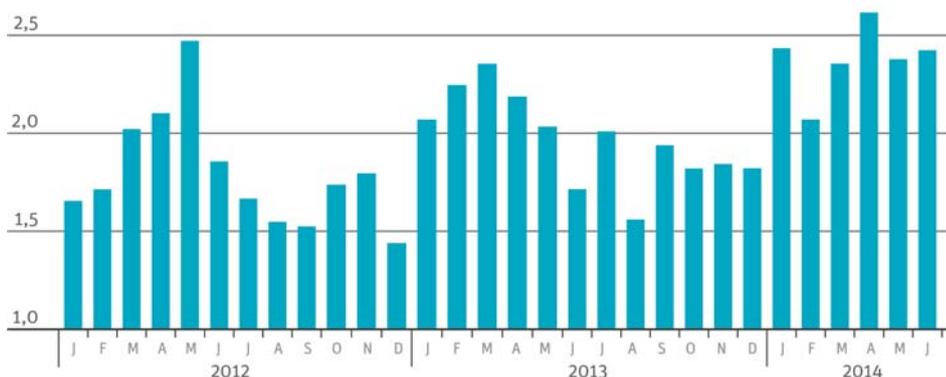


Erhebliche Kostenbelastung durch Rohstoffe – trotz rückläufiger Preise.

\*Jan.-Aug.

## EU28: Walzstahlaufßenhandel mit Drittländern

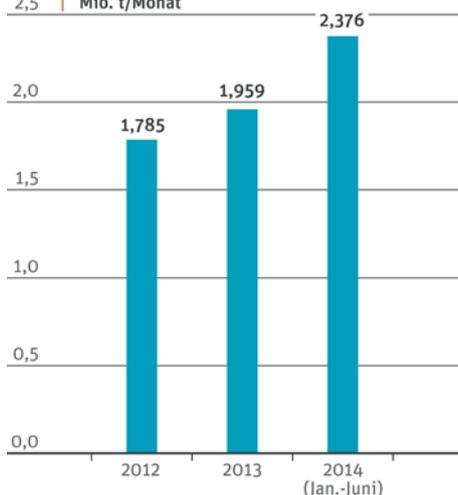
3,0 | Mio. t/Monat



Nach einer Phase moderater Stahleinfuhren, nimmt der Importdruck in die EU 28 beim Stahlaufßenhandel in 2014 deutlich zu.

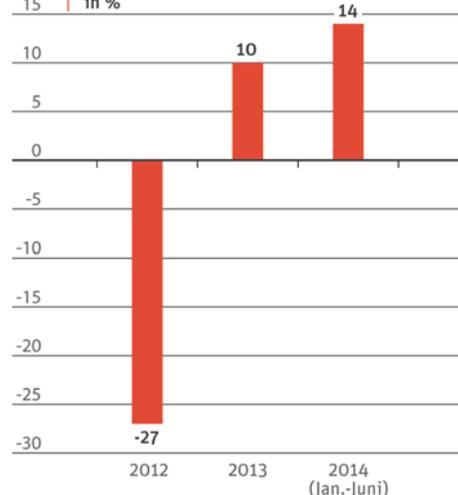
## Walzstahlimporte

2,5 | Mio. t/Monat



## Veränderung zum Vorjahreszeitraum

15 | in %





# Stahl – Der Effizienz und Nachhaltigkeit verpflichtet

Nachhaltigkeit umfasst ein ausgewogenes Verhältnis positiver und negativer Effekte in den Bereichen Ökologie, Gesellschaft und Ökonomie, der sich die Stahlindustrie in besonderem Maße verpflichtet fühlt. Das Stahl-Zentrum hat 2013 erneut einen Bericht über den Beitrag der Stahlindustrie zu Nachhaltigkeit, Ressourcen- und Energieeffizienz veröffentlicht, der die nachhaltige Entwicklung anhand ausgewählter Indikatoren unternehmens- und verbandsübergreifend aufgezeigt.

Die Politik hat die Bedeutung von „Effizienz“ erkannt. Derzeit sprießen auf den fruchtbaren Feldern der Brüsseler Politik vielfältige Maßnahmenpakete, etwa zu einer verbesserten Energieeffizienz, zu

effizientem Umgang mit Ressourcen oder zur Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch. Leider handelt es sich hierbei meist um Einzelmaßnahmen. Nur selten wird ein ganzheitlicher Ansatz zugrunde gelegt, wie von der WV Stahl gefordert. So wird beispielsweise ein möglichst geringer Material- und Energieverbrauch gefordert, ohne zu berücksichtigen, dass Hightech-Produkte wie hochfeste oder hochwarmfeste Stähle einen höheren Produktionsaufwand und damit auch höhere Ressourcennutzung bedeuten. Gleichzeitig wird negiert, dass und wie solche modernen Werkstoffe in Produkten zu erheblichen Effizienz- und Leistungssteigerungen in der Gebrauchsphase beitragen, denn hier liegen die größten Potenziale zur nachhaltigen Ressourcenverwendung. Neue innovative Stähle und Anwendungen ermöglichen Innovationen in anderen Branchen und leisten einen unverzichtbaren Beitrag für Wachstum und Wohlstand.

*Die Windräder vor Borkum bestehen wie alle Offshore-Windparks zu 80 Prozent aus Stahl.*

## Multi-Recycling von Stahl



Stahl ist zu 100 Prozent recycelbar. Dabei dauert es unterschiedlich lang, bis die Stahlprodukte in den Kreislauf zurückfließen. Eine kurze Lebensdauer haben zum Beispiel Büroklammern, eine lange Windräder.

### Stahl punktet bei Life Cycle-Analysen

Ruft die Politik nach Life Cycle-Analysen (LCA), denkt sie primär an die Ökobilanz mit klassischer Ausrichtung auf den Umweltschutz. Auch hier muss ein umfassender Ansatz gelten. Wird ein Stoff nicht verbraucht, sondern nach dem Ende eines Produktlebens nahezu vollständig zurückgewonnen, ist dem ein besonderer Stellenwert zuzumessen. Das wiederkehrende Recycling ist vollständig, statt nur zu einem Bruchteil zu berücksichtigen. In der ganzheitlichen LCA von der Wiege bis zur Wiege ist unter Anrechnung des Materialkreislaufs zu bilanzieren. Dies in Politik und Öffentlichkeit zu verankern, ist ein Hauptthema der Arbeit im Stahl-Zentrum. Das gilt auch bei der Berücksichtigung von Nebenprodukten in der Ressourcenpolitik, welche derzeit auf nationaler und europäischer Ebene weiterentwickelt wird.

Ziel ist es dabei, Regelungen zu schaffen, die Umwelt- und Ressourcenschutz sowie Wirtschaftlichkeit gleichgewichten. Dies war Schwerpunkt bei der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und wird es auch bei der Positionierung zur Änderung der Abfallrahmenrichtlinie bzw. zur geplanten Ersatzbaustoffverordnung.

Die Umsetzung der Industrieemissions-Richtlinie in nationales Recht wurde 2013 abgeschlossen. Deren technische Umsetzung für Genehmigung und Betrieb läuft noch bis 2016. Herausforderungen im Vollzug bei Monitoring, Umweltinspektionen und Ausgangszustandsbericht begleiten die Gremien des Umweltausschusses. Sie identifizieren Probleme, erarbeiten und adressieren Lösungsoptionen. Zudem werden BVT-Merkblätter (BREF) kontinuierlich überarbeitet und die national

anstehende Überarbeitung der TA Luft vorbereitet. Aufmerksamkeit verlangen in diesem Zusammenhang künftig auch Themen wie Umweltverträglichkeitsprüfung/Critical loads sowie – verstärkt durch die Erkenntnisse aus REACH – auch wieder Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Stahlerzeugung.

Die Stahlindustrie setzt bei vier von fünf Verkehren auf die nachhaltigen Verkehrsträger Bahn und Binnenschiff. Dank umfassender Investitionen der Stahlindustrie konnte dieser hohe Anteil am Transportvolumen seit Jahrzehnten aufrechterhalten werden. Im Bahnbereich führte die Stahlindustrie einen intensiven Dialog zu Investitionen in Güterwagen, Kupplungssystemen und Lärminderungsmaßnahmen. Die nationale Verkehrsinfrastruktur in Deutschland ist seit Jahrzehnten dramatisch unterfinanziert, was 2013 auch durch kurzfristige Sperrungen wichtiger Verkehrsinfrastrukturen deutlich wurde. Der Zustand aller Verkehrswege erfordert einen umgehenden Kurswechsel, der nicht länger aufgeschoben werden kann. Die WV Stahl tritt daher nachdrücklich dafür ein, die Investitionen in Verkehrswege des Bundes von 10,8 auf 14 Milliarden Euro pro Jahr zu erhöhen und dauerhaft auf einem bedarfsgerechten Niveau zu halten.

„Gerade die transportintensive Stahlindustrie ist auf eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur zwingend angewiesen. Die grundlegende Sanierung unserer Verkehrswege muss endlich in Angriff genommen werden.“

**Hans-Joachim Welsch**

Vorsitzender des Verkehrsausschusses

„Die Verwendung von Stahl und dessen Fähigkeit, immer wieder und ohne Verlust seiner ihm innewohnenden Eigenschaften recycelt zu werden, stehen für höchste Ressourceneffizienz.“

**Prof. Dr. Gunnar Still**

Vorsitzender des Umweltausschusses



ddp images

Das Stahlinstitut VDEh unterstützt Studierende von ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Studiengängen mit den Schwerpunkten Stahlmetallurgie oder Verfahrenstechnik durch Studiendarlehen, Reisekostenzuschüsse zu Auslandpraktika oder durch Vermittlung von Ansprechpartnern in seinen Mitgliedsunternehmen. Im Jahr 2014 erhielten rund 40 Studierende eine finanzielle Unterstützung von monatlich 150 EUR. Drei Studierende bekamen einen Zuschuss zu den Kosten eines Praktikums in Australien, dem Iran und Großbritannien. Drei Stipendiaten haben in diesem Jahr ihr Studium oder Promotion beendet und ihre Berufslaufbahn direkt bei einem Stahlunternehmen begonnen.

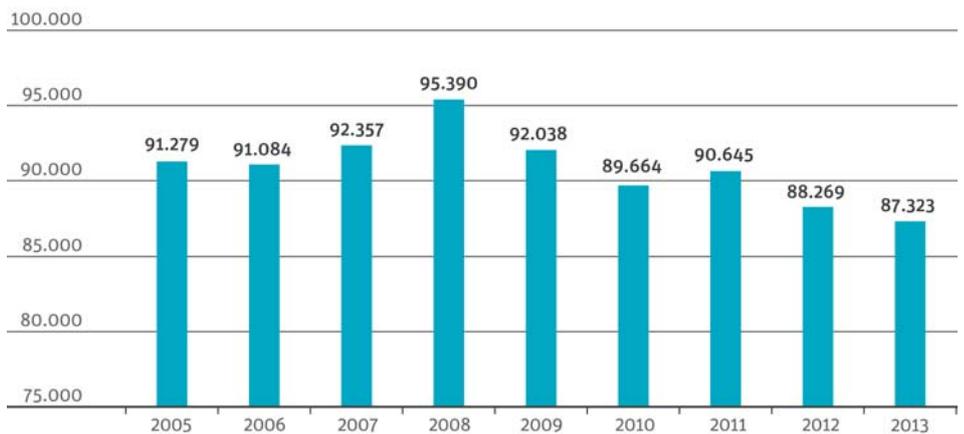
*Der „Hammering Man“ des US-amerikanischen Künstlers Jonathan Borofsky steht seit 1991 vor dem Messeturm in Frankfurt/Main. Die 21 Meter hohe und 32 Tonnen schwere Stahl-Skulptur symbolisiert die Arbeitswelt. Ihr motorgetriebener beweglicher Arm lässt den Hammer vor- und zurückschwingen.*

Der Ausschuss Bildung & Beruf hat Ideen zu einer „Stahl-App“ erarbeitet. Nur wenige Unternehmen in der Stahlbranche bieten Apps an. Es gibt derzeit nur vier Apps zum Thema Stahl auf dem Markt. Keine der vorhandenen Stahl-Apps ist als Nachschlagewerk geeignet oder beinhaltet spielerische Elemente. Die neue Stahl-App ist als Quiz mit Nachschlagewerk konzipiert. Neben der Nutzung der App als Zugangsmöglichkeit zu potenziellen Bewerbern (Nachwuchsrekrutierung) soll die Stahl-App ebenso der

- Imageverbesserung/ Modernität der Stahlbranche
- Nutzung der App als „Lernapp“ für Schule und Aus-/ ggf. Weiterbildung
- Integration spielerischer Elemente – Wissensspiel
- Nutzung der App als Nachschlagewerk

dienen. Der Prototyp mit einem Volumen von ca. 300 Fragen wird im November 2014 fertiggestellt.

### Beschäftigte zum Jahresende



WV Stahl

*Trotz des konjunkturell schwierigen Umfelds im Jahr 2014 veränderte sich die Zahl der Gesamtbeschäftigten in der Stahlindustrie nur leicht. Bewährte personelle Maßnahmen wie z. B. der Abbau von Arbeitszeitguthaben trugen zur Sicherung der Stammelegschaften bei.*



Geschäftsfeld Politik  
Gerhard Endemann  
☎ +49 (0) 211 6707-456  
gerhard.endemann@stahl-zentrum.de



Bildung  
Martin Kunkel  
☎ +49 (0) 211 6707-870  
martin.kunkel@stahl-zentrum.de



„Zusätzliche Kosten von 1,3 Milliarden Euro im Jahr konnten verhindert werden, was für die Stahlindustrie wirtschaftlich existenziell gewesen wäre.“

**Dr. Jens Reichel**

Vorsitzender des Ausschusses für Energiewirtschaft und -politik

Energie- und Klimapolitik

## Massiven Schaden für den Stahlstandort abgewendet

Mit dem Beihilfeprüfverfahren zur besonderen Ausgleichsregelung im EEG, der Verhandlung des künftigen europäischen Rahmens für Energie- und Umweltbeihilfen sowie der gleichzeitigen Novellierung des Erneuerbaren Energien-Gesetzes stand das Jahr 2014 im Zeichen eines politisch beispiellos komplexen Gesetzgebungsverfahrens, dessen Ausgang für die Stahlindustrie von wirtschaftlich existenzieller Bedeutung war. Ein Wegfall der besonderen Ausgleichsregelung und die von der Bundesregierung geplante Belastung der Eigenstromerzeugung mit der EEG-Umlage hätten für die Branche zu zusätzlichen Kosten von bis zu 1,3 Milliarden Euro im Jahr geführt. Mit vielfältigen Stellungnahmen und im ständigen Dialog mit Bundesregierung, Abgeordneten und EU-Kommission brachte sich die WV

Stahl intensiv in die Debatte ein. Im Rahmen des Beihilfeprüfverfahrens machte sie ihre Auffassung deutlich, dass die besondere Ausgleichsregelung keine staatliche Beihilfe darstellt. Diskussionen über die Verteilung der EEG-Lasten zwischen Industrie und privaten Verbrauchern erschwerten die Situation zusätzlich. Eine wichtige Aufgabe bestand daher in der Überzeugungsarbeit, dass Entlastungen zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie über Arbeitsplätze auch den privaten Haushalte zugute kommen.

Auch durch die Intervention der Bundesregierung in Brüssel ist es letztlich gelungen, die Belastungen in Milliardenhöhe abzuwehren. In ihren neuen Beihilfeleitlinien räumt die Europäische Kommission der Stahlindustrie auch künftig weitgehend Anspruch auf die besondere

Ausgleichsregelung ein, wenn auch Teile der Weiterverarbeitung, unter anderem Schmieden, aus der Liste der begünstigungsfähigen Branchen herausgefallen sind. Hier muss eine Ergänzung angestrebt werden. Trotz der in der nationalen EEG-Novelle vorgesehenen Verdoppelung der Mindestumlage und eines europarechtlich vorgegebenen erheblichen Selbstbehalts konnten die Kostensteigerungen in vertretbaren Grenzen gehalten werden, indem die Belastungen gerade der stromintensiven Unternehmen gedeckelt werden. Die von der Kommission genehmigte EEG-Novelle ist am 1. August in Kraft getreten, so dass die besondere Ausgleichsregelung für das Jahr 2015 beantragt werden konnte. Zumindest bestehende Anlagen der Eigenstromerzeugung bleiben zudem weiterhin von der EEG-Umlage befreit.

Obwohl somit massiver Schaden für den Stahl- und Industriestandort verhindert werden konnte, kann das Ergebnis nicht vollends zufrieden stellen. Der Bestandschutz für Eigenstromanlagen ist lediglich für die kommenden zwei Jahre festgelegt. Neue Anlagen zur Verstromung von Kuppelgasen oder Restenergien müssten sogar die volle Umlage zahlen - Investitionen in eine höhere Energieeffizienz werden auf diese Weise ausgebremst. Mit Blick auf die angekündigte Evaluation für 2017 wird sich die WV Stahl weiterhin für eine umfassende Ausnahme für Strom aus Restgasen und Restenergien sowohl bei Bestands- als auch Neuanlagen einsetzen. Auch die Erarbeitung von Energieeffizienzkriterien für die Inanspruchnahme der besonderen Ausgleichsregelung muss kritisch begleitet werden.



Das EEG-Gesetz wurde kurz vor der Sommerpause unter großem Zeitdruck in den Bundestag gebracht.

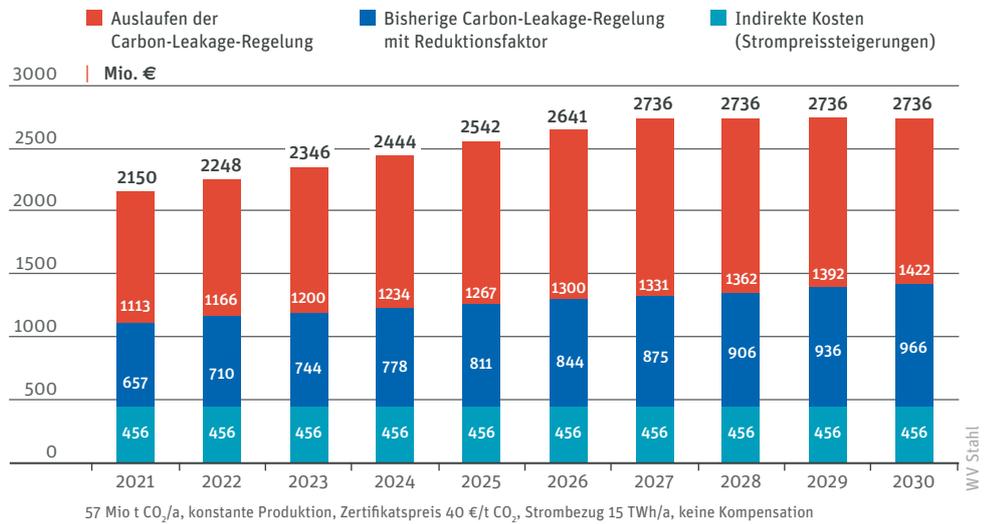
An Fahrt gewinnt derzeit die Debatte um die Reform des europäischen Emissionsrechtehandels. In der aktuellen Handelsperiode liegt die Zuteilung der Stahlindustrie im Durchschnitt um 21 Prozent unter den Emissionen. Die Zertifikatebestände aus der Krise dämpfen derzeit diese Belastungen. Spätestens ab 2020 wird die Verfügbarkeit an Zertifikaten jedoch drastisch sinken. Durch den absehbar erheblichen Anstieg des Zertifikatspreises werden die Kosten bis 2030 massiv steigen. In diesem Szenario wird sich die deutsche und europäische Stahlindustrie im Wettbewerb mit Konkurrenten in Ländern ohne Emissionsrechtehandel langfristig nicht behaupten können. Die Reform des Emissionshandels muss so ausgestaltet werden, dass die Wettbewerbsfähigkeit energieintensiver Grundstoffindustrie erhalten bleibt. Dazu ist eine kostenfreie Zuteilung auf Basis realistischer Benchmarks und der aktuellen Produktionsentwicklung und ohne Verknappung durch einen Korrekturfaktor erforderlich. Die Benchmarks sollten aus den Emissionen der zehn Prozent effizienten Anlagen abgeleitet werden. Ein vollständiger Ausgleich der emissionshandelsbedingten Strompreissteigerungen sollte durch eine Zuteilung für indirekte Emissionen gelöst werden. Bis Ende 2015

muss das Anliegen der Stahlindustrie zur Reform des Emissionsrechtehandels kontinuierlich in die politische Diskussion gebracht werden, um die politischen Leitentscheidungen zur künftigen Richtlinie in diese Richtung zu prägen.



Energie- und Klimapolitik  
Hauptstadtbüro  
Roderik Hömann  
☎ +49 (0) 30 2325546 10  
roderik.hoemann@  
stahl-zentrum.de

### Emissionsrechtehandel: Drohende Kosten in der 4. Handelsperiode



Bei Fortführung der aktuellen Emissionshandel-Regelung (Carbon Leakage) steigen die Kosten für die Stahlindustrie in Deutschland bis 2030 auf 1,4 Mrd. €/a, bei einem Auslaufen auf 2,7 Mrd. €/a.



Energieeffizienz pur: Zur Eigenstromerzeugung leiten die Rohre im Gichtgaskraftwerk Dillingen die überschüssigen Hochofengase in Dampfturbinen.

## Das Hauptstadtbüro Berlin

**A**ufgabe des Hauptstadtbüros in Berlin ist es, den Austausch mit Bundesregierung und Bundestag und die Einbindung in die politischen Prozesse zu fördern. Dazu werden Gespräche mit Abgeordneten und Vertretern der Ministerien geführt, der Dialog auf der Arbeitsebene der Fraktionen gepflegt sowie die Entwicklungen und Debatten im Bundestag analysiert. Über die stahlrelevanten Themen in den Bundestagsdebatten informiert ein Newsletter des Berliner Büros die Mitgliedsunternehmen.

Ein Schwerpunkt galt der Regierungsbildung nach der Bundestagswahl. Die Koalitionsverhandlungen wurden intensiv begleitet, die neue Zusammensetzung des Bundestages analysiert und das Regierungsprogramm bewertet.

In einem Branchendialog diskutierte das Bundeswirtschaftsministerium mit Grundstoffindustrien wie Stahl, Nichteisenmetalle, Zement, Papier und Glas die aktuellen Herausforderungen der Branchen. Gemeinsam identifizierten sie den wirtschaftspolitischen Handlungsbedarf auf den Feldern Energie und Klima, Rohstoffversorgung und Fachkräfte. Am 14. Oktober fand dazu ein hochrangiges Treffen zwischen Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel, Vorständen der betreffenden Branchen und Gewerkschaftsvertretern statt. Eine Fachkonferenz hatte am 7. Oktober das Treffen vorbereitet. Die WV Stahl koordinierte die Vorbereitung dieser Zusammenkünfte aus Sicht der Stahlindustrie. Der Branchendialog bot eine gute Gelegenheit, die politischen Anliegen der Stahlindustrie einzubringen. Er soll im Verlauf der Legislaturperiode fortgesetzt werden.



Dirk Heckmann

*Das Hauptstadtbüro Berlin sucht engen Kontakt zu den politischen Entscheidern, nicht nur im Deutschen Bundestag.*

### Büro Berlin:

Französische Straße 8 / Ecke Glinkastraße  
10117 Berlin

☎ +49 (0) 30 2325546 10

Fax +49 (0) 30 2325546 90

[roderik.hoemann@stahl-zentrum.de](mailto:roderik.hoemann@stahl-zentrum.de)

## Aktionsplan für Stahlindustrie

## Die Außenstelle Brüssel

**D**as Büro in Brüssel pflegt den Austausch mit der EU-Kommission, dem Europaparlament und dem Rat der Europäischen Union sowie anderen Institutionen und fördert die Einbindung stahlspezifischer Interessen in die politischen Prozesse. Einen Schwerpunkt der Aktivitäten bildete auch 2014 der Aktionsplan für die europäische Stahlindustrie. Im europäischen Parlament und anderen Gremien wie dem Wirtschafts- und Sozialausschuss wurden die Stellungnahmen der WV Stahl eingebracht. Die Entschließung des Parlamentes vom 13. Dezember 2013, die die besondere Bedeutung des Stahlsektors für die Industrie in Europa würdigt, ist ein wichtiger Erfolg. Auch der Sachstandsbericht der Kommission vom 24. Juni 2014 zum

Stand der Umsetzung des Aktionsplans wurde begleitet und aus Sicht der Stahlindustrie in Deutschland bewertet.

Das Jahr 2014 stand im Zeichen der Europawahlen am 25. Mai. Hierzu wurden vor der Wahl die deutschen Kandidaten über die künftigen europapolitischen Herausforderungen und Themen für die Stahlindustrie in Deutschland informiert, die Wahlergebnisse analysiert und die Neubildung von Parlament und Kommission begleitet. Vor dem Hintergrund der unmittelbaren Bedeutung der europäischen Politik und Rechtsetzung für die Rahmenbedingungen der Stahlindustrie in Deutschland wurde die Brüsseler Repräsentanz der WV Stahl im Jahr 2014 neu aufgestellt und personell verstärkt.



Mario Rosenkranz

*Die Außenstelle Brüssel wurde neu aufgestellt und personell verstärkt, u. a. um den Kontakt zur EU-Kommission zu verstärken.*

### Büro Brüssel:

Square Ambiorix 44

1000 Brüssel • Belgien

☎ +32 (0) 2 230 1855

Fax +32 (0) 2 230 5063

[claudia.conrads@stahl-zentrum.de](mailto:claudia.conrads@stahl-zentrum.de)

# Risiken im Beihilferecht, bei der Umsatzsteuer und durch Cyber-Attacken



©iStock.com/DNY59

„Das europäische Beihilferecht darf nicht für ungerechtfertigte Eingriffe in nationales Wirtschaftsrecht instrumentalisiert werden.“

**Dr. Klaus Gründler**

Vorsitzender des Rechtsausschusses

Die Europäische Kommission führt eine beihilferechtliche Überprüfung der Härteregelung des EEG durch. Die Regelung schützt stromintensive Sektoren gegen Wettbewerbsverzerrungen. Sie ist aber kein Anwendungsfall für das Beihilferecht, da keine staatlichen Mittel involviert sind und sich der Ausgleich allein zwischen den Marktteilnehmern vollzieht. Dies hat – nach ausführlicher Diskussion im Rechtsausschuss – die WV Stahl in einer Stellungnahme gegenüber der Europäischen Kommission dargelegt. Eine Nichtigkeitsklage vor dem Europäischen Gericht erster Instanz, die sie zusammen mit einigen Mitgliedsunternehmen gegen das Beihilfeprüfverfahren erhoben hat, soll den Weg für etwa notwendig werdende weitere rechtliche Schritte offen halten.

Während eines laufenden Gesetzgebungsverfahrens hat der Bundesrat kurzfristig die Initiative für eine Änderung des Umsatzsteuergesetzes ergriffen. Für Produkte aus der Eisen- und Stahlerzeugung ist im Juli 2014 die umgekehrte Steuerschuldnerschaft (Reverse Charge) für die Umsatzsteuer eingeführt worden.

Bereits seit dem 1. Oktober 2014 ist der Leistungsempfänger für die Abführung der Umsatzsteuer an den Fiskus verantwortlich. Innerhalb von nur wenigen Wochen ist es aber vielen Unternehmen nicht möglich, die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, u. a. die Umstellung der Rechnungssysteme.

„Bei der umgekehrten Steuerschuld (Reverse Charge) ist eine Übergangsregelung mindestens bis zum Jahresende erforderlich.“

**Peter-Michael Gens**

Vorsitzender des Steuerausschusses

Betriebsunterbrechungen ohne vorhergehenden Sachschaden gewinnen für den Versicherungsausschuss immer größere Bedeutung. Jüngstes Beispiel ist das Unwetter in Nordrhein-Westfalen an Pfingsten 2014.

Der Versicherungsausschuss hat auch ein aktuelles Thema der Risikoversicherung aufgegriffen, nämlich die Frage der Versicherbarkeit von Cyber-Risiken.

„Die Unternehmen sollten für Cyber-Risiken die immer stärkere internationale Verflechtung und die stets steigende Datenmenge im Blick haben.“

**Edwin Meyer**

Vorsitzender des Versicherungsausschusses



Recht, Steuern,  
Versicherungen  
Angelika Schäfer  
☎ +49 (0) 211 6707-881  
angelika.schaefer@  
stahl-zentrum.de

# Konzentration der Kommunikation

Die Debatte um die Reform des EEG war im vergangenen Jahr die wichtigste Herausforderung für die Abteilung Public Affairs und Neue Medien. Darauf konzentrierten sich auch die Aktivitäten der Kommunikationsinitiative Stahl. Mit der Energiewende und ihren Auswirkungen auf die Stahlindustrie in Deutschland befasste sich der Berliner Stahldialog, zu dem am 19. März rund 330 Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft zusammenkamen. Hauptredner war Bundesminister für Wirtschaft und Energie Sigmar Gabriel. Eine Themenkonferenz in Zusammenarbeit mit den Energieintensiven Industrien Deutschlands (EID) am 23. März in Berlin behandelte die aus Sicht der beteiligten Verbände kritischen Aspekte der EEG-Reform, wie die besondere Ausgleichsregelung und die Eigenstromerzeugung, und diskutierte diese mit Blick auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Branchen. Dass steigende Energiekosten die Stahlunternehmen bedrohen und stahlverarbeitende Industrien belasten, wurde auch bei den Begegnungen auf dem Präsentationsstand der WV Stahl beim CDU-Bundesparteitag im April kommuniziert. Eine

Plakataktion, die im gleichen Zeitraum in Berlin rund um das Regierungsviertel durchgeführt wurde, betonte anhand des Bowling-Motivs (Foto) die Gefahren, die aus unverhältnismäßig steigenden Stromkostenbelastungen für die Stahlindustrie und nachgelagerte Wertschöpfungsketten entstehen. Diese Themen standen auch bei dem Magazin „Stahl unter Strom“ im Vordergrund, das als Beilage im *Spiegel* Anfang Mai erschienen ist und auch an Entscheidungsträger verteilt wurde. Die Argumente der WV Stahl fanden Eingang in die politischen Debatten und in die Medienberichte. Die befürchtete Kostenexplosion bei der EEG-Umlage konnte zunächst abgewehrt werden.

Neben der EEG-Debatte waren auch die Querschnittsthemen „Europa“ und „Innovationsfähigkeit“ Gegenstand der Kommunikationsaktivitäten. Im Vorfeld der Wahlen zum Europäischen Parlament im Mai machte die WV Stahl in einem Brief an die deutschen Kandidaten ihre Positionen deutlich. Das Thema „Innovationsfähigkeit der Industrie in Deutschland am Beispiel der Stahlindustrie“ griff ein gemeinsames Symposium der WV Stahl und des VDI (Verein Deutscher

Ingenieure) am 10. September in Berlin auf, zu dem Vertreter der Forschungs- und der Wirtschaftspolitik, der Ingenieurwissenschaften sowie der Stahlunternehmen und der Stahlanwender zusammenkamen. Hohe Beteiligung bestätigte die politische und gesellschaftliche Relevanz des Themas.

Alle Aktivitäten der Stahlorganisationen werden mit den passenden Online-Formaten, vom PDF-Download bis zum YouTube-Video, begleitet. Die Besuchszahlen entwickeln sich insgesamt positiv: Mit bis zu 30.000 Besuchen im Monat ist stahl-online.de das Kernstück der Online-Kommunikation. Auf Twitter interessieren sich aktuell über 700 Follower für die Neuigkeiten aus dem Stahl-Zentrum

„Die Kommunikationsinitiative Stahl hat sehr gute Erfolge vor allem bei der EEG-Novelle erzielt.“

**Arne Langner**

Vorsitzender des Ausschusses Kommunikation



Aus Anlass der zweiten Lesung des EEG-Reformgesetzes im Bundestag wurde am 8. Mai 2014 das Bowling-Spiel als Medienbild in Berlin vor dem Reichstag inszeniert, erstmalig unter Beteiligung der IG Metall.

– Tendenz steigend. Neben diesen Plattformen bietet stahl-blog.de Raum für Geschichten hinter dem Stahl.

Nachdem in der ersten Jahreshälfte die Medien die Stahlindustrie vor allem als durch das EEG bedrohte Industrie ohne Zukunft dargestellt haben, konnten durch eine Journalistenfahrt nach Duisburg positive Botschaften ausgesendet werden: Investitionen sichern die Zukunft der Stahlindustrie an Europas größtem Stahlstandort. Das Nebenthema „Frauen in der Stahlindustrie“ zeigt, dass die traditionell männerdominierte Stahlindustrie das Potenzial weiblicher Fachkräfte erkannt hat. Außerdem warb es um Sympathie für die Branche. Mit insgesamt 20 Journalisten waren fast alle überregionalen Medien und Agenturen vertreten. Sie lobten das kompakte Programm und die Möglichkeit, an einem Tag drei Stahlunternehmen zu besichtigen. Mit rund 50 Beiträgen in Zeitungen und einer Auflagenhöhe von über 6 Millionen war die Resonanz sehr gut. Es war eine gelungene Veranstaltung, deren Wirkung sich auch langfristig positiv bemerkbar machen wird: Das Konzept einer Tagesveranstaltung in der Nähe von Düsseldorf, wo die meisten „Stahl-Journalisten“ arbeiten, ist also gut angekommen, kann jedoch nur begrenzt jedes Jahr wiederholt werden. Diese Journalistenfahrt zeigt, was der Verband in Zusammenarbeit mit den Mitgliedsunternehmen inhaltlich und organisatorisch leisten kann.

Die News, die montags bis freitags erscheinen, fassen die wichtigsten aktuellen Artikel zur weltweiten Stahlindustrie sowie die Inhalte von Pressemitteilungen in zwei bis drei Sätzen zusammen. Die Qualität dieser Kurznachrichten zeichnet sich dadurch aus, dass sie ausschließlich über Neuigkeiten berichten. Dieser für die Mitgliedsunternehmen kostenlose Service wird immer stärker genutzt: Inzwischen gibt es über 600 Abonnenten.

Mit dem Ziel, den Außenauftritt von Verbandsorganisationen der Stahlindustrie in Deutschland einheitlicher zu gestalten und die Aktivitäten der Bereiche Information und Kommunikation zusammenzuführen, hat sich das Stahl-Informations-Zentrum zu Beginn 2014 in die Wirtschaftsvereinigung Stahl integriert. Die bekannten Leistungen, insbesondere die firmenneutralen sowie markt- und anwenderorientierten Informationen über Verarbeitung und Einsatz des Werkstoffs, werden in der Abteilung Marketing fortgeführt.



Journalisten besichtigten die neue Kokerei der Hüttenwerke Krupp Mannesmann (Foto), den neu zugestellten Hochofen Schwelgern 2 von ThyssenKrupp Steel Europe und das neue Drahtwerk von ArcelorMittal Duisburg.



Bis auf den letzten Platz gefüllt: Der Europa-Saal der Essener Messe beim Internationalen Architektur-Kongress.

Als Highlight während der Baufachmesse Deubaukom in Essen fand im Januar der siebte Internationale Architektur-Kongress unter dem Motto „Neues Bauen mit Stahl – Freies Gestalten in der modernen Architektur“ statt. Über 1.000 Architekten, Stadtplaner und Ingenieure nahmen daran teil. Mit dem achten Praxis-Seminar über „Leichtbausysteme aus Stahl für Dach und Fassade“ in Hamburg, das 280 Teilnehmer sowie 31 Aussteller hatte, erreichte diese erfolgreiche Veranstaltungsreihe im

Mai ihren Abschluss. Eine neue Vortragsreihe, die die architektonische Gestaltung von Fassaden und Dächern mit Stahlelementen in den Vordergrund rückt, startet im November 2014.

Dem dreijährigen Turnus folgend, wird der Stahl-Innovationspreis im Jahr 2015 erneut verliehen. Die Auslobung des Wettbewerbs hat im Sommer dieses Jahres begonnen. Die Preisverleihung wird am 9. Juni 2015 in Berlin stattfinden.



Geschäftsfeld  
Kommunikation  
Dr. Reinhard Winkelgrund  
☎ +49 (0) 211 6707-833  
reinhard.winkelgrund@  
stahl-zentrum.de



Öffentlichkeitsarbeit  
Beate Brüninghaus  
☎ +49+49 (0) 211 6707-115  
beate.brueninghaus@  
stahl-zentrum.de

„Verschiedene Indikatoren auf dem Edelstahlmarkt stimmen uns zuversichtlich für 2015.“

**Dr. Heiner Schunk**  
Vorsitzender Edelstahl-Vereinigung

Verbesserte Marktlage

## Die Edelstahl-Vereinigung unter neuer Leitung

Das Edelstahl-Marktvolumen hat sich im Verlauf des Jahres 2014 gegenüber dem Vorjahr insgesamt verbessert. Jedoch weisen die einzelnen Stahlgruppen unterschiedliche Entwicklungen aus. Während die Edeltau- und Wälzlagerstähle sowie die Werkzeug- und Schnellarbeitsstähle ihre seit Anfang des Jahres positive Mengenentwicklung im bisherigen Jahresverlauf weiter fortgesetzt haben, konnten die nichtrostenden Stähle diesem Trend nicht in allen Erzeugnisformen folgen.

Die Edelstahl-Vereinigung e. V. (EV) vertritt die Interessen ihrer überwiegend mittelständisch geprägten Mitgliedsun-

ternehmen und befasst sich ausschließlich mit den edelstahlspezifischen Themen. Die wichtigsten Tätigkeitsfelder stellen auch in diesem Jahr wieder die Marktbetreuung, die Statistik und das Berichtswesen sowie der Auskunftsdienst dar. Die Arbeit in den zahlreichen nationalen und internationalen (Eurofer-)Ausschüssen der einzelnen Stahlgruppen nahm einen breiten Raum ein. Im Dialog mit den Mitgliedswerken verfolgte sie die Entwicklung auf den maßgeblichen nationalen und internationalen Märkten für Edeltau- und Wälzlagerstahl, nichtrostenden Stahl, Werkzeug- und Schnellarbeitsstahl sowie den Erzeugnissen der ersten Verarbeitungsstufe. Neben der Beteiligung an

den Ausschüssen Wirtschaft und Märkte und Metallische Rohstoffe der WV Stahl gab es auch die Einbindung in den Vorstand und in den Marketing Ausschuss der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei. In den Statistiken wurden gemäß dem EV-Meldesystem monatlich die umfangreichen Auftragseingänge und Absatzdaten erfasst, aufbereitet und den Mitgliedern regelmäßig zur Verfügung gestellt.

Der Auskunftsdienst – als unmittelbar abrufbare Dienstleistung für die Mitglieder – ist als Brückenfunktion wichtig und konnte zahlreiche Anfragen zum Thema „Edelstahl“, auch von Behörden, Universitäten, Organisationen, Verbrauchern und Verbänden, beantworten. Die Mitglieder fragten die im Mitgliederservice eingestellten zeitnahen Informationen im bisherigen Jahresverlauf wieder stark nach. Zum 1. August 2014 hat es einen Wechsel in der Geschäftsführung gegeben: Hans-Jürgen Uredat verabschiedete sich nach elf Jahren als Geschäftsführer in den Ruhestand. Zu seinem Nachfolger hat der Vorstand Hans Lammert bestimmt.



Geschäftsführer  
Edelstahl-Vereinigung  
Hans Lammert  
☎ +49 (0) 211 6707-685  
hans.lammert@  
stahl-zentrum.de

*Faszinierend auch in der Architektur: Edelstahl lässt sich vielfältig einsetzen.*

# Arbeitsschwerpunkte Stahlinstitut VDEh 2014

Europa spielt beim Stahlinstitut VDEh eine zunehmende Rolle: In zahlreichen Ausschüssen sind Vertreter europäischer Stahlhersteller und Anlagenbauer aktiv. Im europäischen Vergleich verfügt das Stahlinstitut VDEh über viele Alleinstellungsmerkmale bei seinen technisch-wissenschaftlichen Kompetenzen. Deshalb soll das Stahlinstitut VDEh zum erfolgreichen Dienstleister in der technisch-wissenschaftlichen Gemeinschaftsarbeit in Europa weiterentwickelt werden. Dabei werden die Strukturen des Stahlinstituts VDEh modernisiert.

Erfolgreich durchgeführt wurde die „4<sup>th</sup> SCT2014 International Conference on Steels in Cars and Trucks“ vom 15. bis 19. Juni 2014 in Braunschweig. 380 Teilnehmer aus 22 Ländern informierten sich über zukünftige Trends in der Stahlientwicklung, Verarbeitungstechnologien und Stahlanwendungen im automobilen Umfeld.

Die Forschungsagenda Stahl wurde auf Initiative des Forschungsausschusses thematisch überarbeitet. Zum Thema „Alternative Legierungskonzepte zur Werkstoff- und Kostenoptimierung“ wurde mit Leitern von 13 stahlrelevanten Forschungsinstitutionen ein Workshop durchgeführt. Zur Bearbeitung des zweiten Themas „Inspektions-Systeme für Ungängen an Oberflächen und im Inneren von Stahlerzeugnissen“ laufen Vorbereitungen für einen breiten Informationsaustausch.

Aus dem Querschnittsthema „Effizienzsteigerung und CO<sub>2</sub>-Minderung entlang der Wertschöpfungskette Stahl“ sind zwei mögliche Forschungsprojekte identifiziert worden, die H<sub>2</sub>-Erzeugung aus Koksofengas sowie Industrieöfen mit hybridem Beheizungskonzept. Bei der H<sub>2</sub>-Erzeugung aus Koksofengas soll langfristig der Wasserstoff kontinuierlich aus dem Koksofengas mittels neuer Membrantechnologie herausgewaschen werden.

Das neue hybride Beheizungssystem beinhaltet einen konventionellen Teil mit Gasbeheizung und einen Stromteil, der mit elektrischer Energie aus erneuerbaren Energien versorgt werden kann. Der bei hoher Produktion von erneuerbaren Energien anfallende Überschussstrom im hybriden Beheizungssystem soll flexibel und wirtschaftlich genutzt werden. Es erreicht einen Wirkungsgrad von über 90 Prozent.

„Die Stahlindustrie betreibt ihre Anlagen mit überdurchschnittlich hohen Wirkungsgraden von 60 bis 90 Prozent.“

## Dr. Klaus Harste

Vorsitzender der Arbeitsgruppe Effizienzsteigerung und CO<sub>2</sub>-Minderung entlang der Wertschöpfungskette Stahl

„Mit dem Querschnittsthema ‚Stahl im Vergleich mit anderen Werkstoffen‘ stellen wir uns der öffentlichen Debatte zum Werkstoffwettbewerb.“

## Prof. Dr. Hans Ferkel

Vorsitzender der Arbeitsgruppe „Stahl im Vergleich mit anderen Werkstoffen“

Ziel der Arbeiten des Querschnittsthemas „Stahl im Vergleich mit anderen Werkstoffen“ ist es, Fakten und Argumente für die öffentliche Debatte zusammen zu tragen, um das Image des Werkstoffes Stahl zu fördern. Im Rahmen dieses Projektes stehen Beispiele von Bauteilen unter Berücksichtigung der Lebenszyklusanalyse im Fokus. Die Sammlung von Zahlen, Fakten und Studien aus den Unternehmen ist noch nicht abgeschlossen, um auf einer breiten Basis eine Aussage formulieren zu können.



Geschäftsführendes  
Vorstandsmitglied VDEh  
Dr. Peter Dahlmann  
☎ +49 (0) 211 6707-405  
peter.dahlmann@  
stahl-zentrum.de

Formulierung gemeinsamer strategischer FuE-Ziele auf Basis der Forschungsagenda Stahl	Weiterentwicklung Querschnittsthemen (Effizienzsteigerung und CO <sub>2</sub> -Minderung + Stahl im Vergleich mit anderen Werkstoffen)	Konzeption, Organisation und Durchführung ESTAD, Paris, und SCT, Braunschweig
Weitere Europäisierung des Stahlinstituts VDEh	Weiterentwicklung der Verfahrenstechnik der Stahlerzeugung	Weiterentwicklung und Qualifizierung hochfester Stähle mit verbesserter Zähigkeit
Relevanz Industrie 4.0 für die Stahlerzeugung	Life Cycle Assessment und Materialvergleich	Leichtbau-Potentiale der Stähle für die Massivumformung



Effizienzsteigerung

# Metallurgie

*Hochofen Hamborn 9 in Duisburg von ThyssenKrupp Steel Europe während der Neuzustellung.*

Im **Kokereiausschuss** wurden schwerpunktmäßig Umwelt- und Arbeitssicherheitsthemen in Kokereien behandelt.

„Es ist wichtig, dass der Kokereiausschuss auch neueste Erkenntnisse des Gesundheitsschutzes behandelt.“

#### **Markus Masuth**

Vorsitzender des Kokereiausschusses

Weitere Schwerpunktthemen waren die neue Koksofenbatterie der Hüttenwerke Krupp Mannesmann sowie im Bereich der Instandhaltung an Kokereien Feuerfestreparaturen, Kammerrahmenwechsel, Reinigungsgeräte für Türen an Ofenmaschinen und Kennzahlensysteme zur Erfassung der Störungshäufigkeit.

Der **Hochofenausschuss** befasste sich schwerpunktmäßig mit neuen Anlagenkomponenten, der Reparatur- und Neuzustellung von Hochöfen, Winderhitzern und dem Umweltschutz an Sinter- und Hochofenanlagen sowie der Rohstoffversorgung. So wurden bzw. werden die Hochöfen der voestalpine Stahl in Linz, der DK Recycling und Roheisen in Duisburg, der Salzgitter Flachstahl GmbH (Hochöfen A und B) in Salzgitter sowie von Ruukki in Raahe mit Kohlenstaubeinblasanlagen ausgerüstet. Damit hat sich das Einblasen von Kohlenstaub als Koksersatzreduktionsmittel zu nahezu 100 Prozent durchgesetzt. Von Juni bis September 2014 wurde der größte Hochofen der EU28, der Hochofen Schwelgern 2 von ThyssenKrupp Steel Europe (14,9 Meter Gestelldurchmesser, 4769 Kubikmeter Nutzvolumen) neu zugestellt. Der Ofen wurde nach Neubau im Oktober 1993 angeblasen und hat in seiner ersten Ofenreise 78,2 Millionen Tonnen Roheisen erzeugt, was europäischer Rekord ist. Der Hochofen, der für seine lange Ofenreise nach dem Ausräumen und der Bestandsaufnahme ein sehr gutes Erscheinungsbild zeigte, erhält nun die zwei weltweit größten Begichtungsunker mit je 150 Kubikmeter Fassungsvermögen.

Ein Arbeitskreis, der sich mit den Phänomenen der Cyanidkonzentrationen im Waschwasser der Hochofengichtgasreinigung befasste, hat anhand einer umfangreichen Literaturlauswertung und der Auswertung von Hochofenbetriebsergeb-

nissen wichtige Hinweise für das Auftreten erhöhter Konzentrationen gegeben.

Im Fokus der Arbeiten des **Stahlwerksausschusses** standen die Themen Prozessautomatisierung, Material- und Energieeffizienz, Rohstoffversorgung der Stahlwerke, Sicherung der Qualität der Stahlproduktion, Entwicklung der Stahlerzeugungsprozesse, sowie Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz in den Betrieben. Gegenwärtig wird der bereits im vergangenen Jahr für den Bereich Blockguss fertigestellte Leitfaden „Arbeitsschutzmanagement“ auf die Bereiche Elektrostahlbetrieb und Blasstahlbetrieb ausgeweitet.

Einige Highlights aus der Arbeit des Ausschusses: Der Fachausschuss Elektrostahlbetrieb diskutierte im Rahmen einer

„Die kontinuierliche Weiterentwicklung unter Berücksichtigung höchster Sicherheitsstandards bleibt auch zukünftig der Schlüssel zum Erfolg in der europäischen Stahlindustrie.“

#### **Dr.-Ing. Ralf Bruckhaus**

Vorsitzender des Stahlwerksausschusses

Sitzung in Italien Ausführungsbeispiele zur Prozesskontrolle, Wärmerückgewinnung sowie neue Anlagenentwicklungen in Asien. Besichtigungen der Elektrostahlwerke Feralpi Siderurgica S.p.A., Lonato del Garda, und Tenaris Damine S.p.A., Dalmine, Bergamo vertieften die Inhalte der Veranstaltung.



Umfüllen des flüssigen Roheisens vom Torpedopfannenwagen in die Roheisenpfanne.

„Die unterschiedlichen Erkenntnisse aus den Untersuchungen des Arbeitskreises Cyanide bestätigen, dass jeder Hochofen eine einzigartige Anlage ist. Diese Ergebnisse bilden eine Basis für weitere Untersuchungen und Diskussionen im Hochofenausschuss.“

#### **Dr. Michael Peters**

Vorsitzender des Hochofenausschusses



ArcelorMittal Eisenhüttenstadt

*Hochofen 5 A von ArcelorMittal in Eisenhüttenstadt am Oder-Spree-Kanal.*

Zur Bewertung von Prozessen werden bei Tata Strip Production in IJmuiden häufig Gebrauchswertbasierte-Bewertungsansätze verwendet (value-in-use). Im April stellte das Unternehmen ein Simulationsmodell zur value-in-use-basierten Bewertung von Zustellungen für Stahlpfannen vor. Im Juni besichtigte der Fachausschuss Feuerfeste Stoffe die seit 2013 in Betrieb befindliche Seewassermagnesia-Anlage der RHI Normag in Porsgrunn, Norwegen. Magnesium wird aus Seewasser gefällt, entwässert, kalziniert, gewaschen und gereinigt und in Elektrolichtbogenöfen zu Magnesia verarbeitet. Die Reinheit des Magnesia ist höher als aus natürlichen Rohstoffen gewonnenes Material und verspricht höhere Konverter- und Hochofenhaltbarkeiten. Die Anlage in Porsgrunn ist mit einer Jahreskapazität von 80.000 Tonnen die größte ihrer Art außerhalb Chinas.

Auf dem Gebiet der Radioaktivitätsüberwachung wurden Betriebserfahrungen mit sogenannten Kristalldetektoren verglichen und diskutiert. Für eine sichere Radioaktivitätsüberwachung von Schrott müssen alle Optimierungsmöglichkeiten genutzt werden. Mitunter beinhalten die Gerätekonfiguration, die Aufstellung und die Anordnung der Detektoren zusätzli-

ches Potential zur Steigerung der Messempfindlichkeit.

Der **Ausschuss für Metallurgische Grundlagen** behandelte die Schwerpunktthemen Roheisenvorbehandlung, Spurenelemente im Schrott, Entwicklungen beim Strangguss sowie Strömungssimulation. Seit dem Krisenjahr 2008 beobachten die integrierten Hüttenwerke eine kontinuierliche Verschlechterung der Qualität der Hochofeneinsatzstoffe mit Auswirkung auf die Roheisenqualität: Silizium-, Schwefel- und Phosphorgehalte im Roheisen steigen leicht an. Im Gegensatz zu den europäischen Stahlwerken sind die asiatischen Werke auf die Verarbeitung höherer Silizium- und Phosphorgehalte im Roheisen vor der Entkohlung im Oxygenstahlkonverter eingestellt. Nach Entschwefelung im Kanbara-Reaktor wird häufig ein zweistufiger Konverterprozess eingesetzt. Vorentphosphorung und Vorentsilizierung erfolgen dabei in einem vorgeschalteten Konverter. Anschließend wird in einem zweiten Konverter die Entkohlung vorgenommen. Die europäischen Werke entschwefeln das Roheisen dagegen in der Torpedopfanne oder betreiben eine Pfannenentschwefelung. Entphosphorung und Entsilizierung erfolgen direkt im Konverter bei im Ver-

gleich zur asiatischen Betriebsweise längerer Blasdauer.

Im Schrott wird tendenziell ein Anstieg von Chrom und Mangan sowie Kupfer beobachtet. Durch den vermehrten Einsatz von Mangan-Bor-Stählen ist in Zukunft auch ein Anstieg der Bor-Gehalte im Schrott zu erwarten.

Diskutiert wurden auch die Fortschritte von Salzgitter bei der Umsetzung der Belt Casting Technology (BCT) am Standort Peine. Dort werden High Strength and Ductility-Stähle mit Mangan-Gehalten von weniger als 15 Prozent hergestellt. So wurde in Peine bereits im Dezember 2012 eine Demonstrationsanlage in Betrieb genommen. Das Verfahren erlaubt endabmessungsnahes Gießen. Prinzipiell sind nach diesem Verfahren Anlagenkapazitäten bis 1 Million Tonnen / Jahr wirtschaftlich möglich, wobei die Energieverbräuche deutlich unterhalb des konventionellen Brammenstranggießens liegen.

Der Arbeitskreis Strömungsmechanik und Strömungssimulation hat die Grundlagen magnethydrodynamischer Strömungen zusammengestellt. Erstmals hat der Arbeitskreis zusammen mit der Stahl-

akademie einen Workshop zum Thema „Computational Fluid Dynamics in Metallurgy“ vom 1. bis 3. Dezember 2014 in Mönchengladbach vorbereitet.

Neben der routinemäßigen Fachausschussarbeit des **Chemikerausschusses**, die in zwei Fachausschüssen mit insgesamt 22 Arbeitskreisen organisiert ist, wurde die Europäische CETAS-Tagung 2015 (Europäische Kommission zur Untersuchung und Anwendung der analytischen Arbeit in der Stahlindustrie) vorbereitet. Ein weiteres Thema war die Feinstaub-Probenahme sowie die Analytik aus den Mitgliedsunternehmen.

„Die Probenahme und Analyse von Feinstaub gehören zu den zentralen Aufgaben des Chemikerausschusses.“

**Dr. Patrice Reeb**

Vorsitzender des Chemikerausschusses

Im **Ausschuss für Energietechnik** standen die Entwicklungen zu Effizienzsteigerungen und Reduzierungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Fokus. Der Austausch konzentrierte sich einerseits auf die Erfahrungen moderner und effizienter Brennertechnologien sowie auf software- und modellbasierte Ofenoptimierung. Zusätzlich wurden die Möglichkeiten von Anlagen übergreifenden Optimierungsstrategien aufgezeigt sowie deren Energieeinspar- und CO<sub>2</sub>-Minderungspotenziale quantifiziert. Weitere Themen waren die Mitarbeit an der Öko-Design-Richtlinie, die Auswirkung von Gasbeschaffenheitsschwankungen im deutschen Erdgasnetz, sowie die Mitarbeit an der Normung zur Berechnung von CO<sub>2</sub>-Emissionen in den energieintensiven Industrien.

Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt war die Auswertung der Energiestatistiken. So hat 2013 die Stahlindustrie in Deutschland ihre spezifischen primärbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen (inklusive Fremdstrom) um 16,7 Prozent, bezogen auf die Rohstahlerzeugung im Vergleich zu 1990, senken können. Misst man die Entwicklung bezogen auf die Stahlfertigprodukte,

haben sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen von 1990 bis 2013 um 22,4 Prozent verringert.

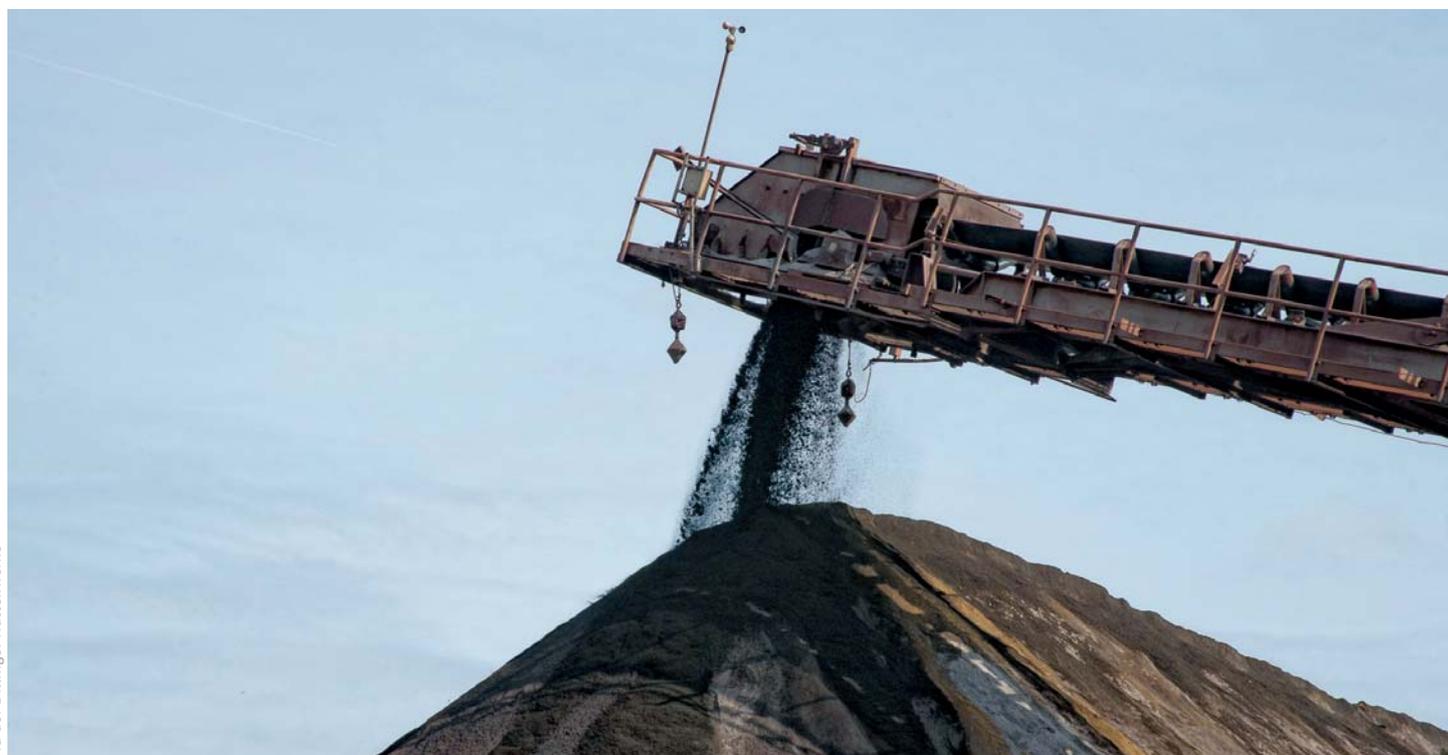
„In der Energietechnik konzentrieren wir uns besonders auf weitere Effizienzsteigerungen mit dem Ziel, die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu minimieren.“

**Michael Marion**

Vorsitzender des Ausschusses für Energietechnik



Geschäftsfeld Technik  
Dr. Hans Bodo Lüngen  
☎ +49 (0) 211 6707-444  
hans-bodo.luengen@  
stahl-zentrum.de



AG der Dillinger Hüttenwerke

Die Mischung macht's: Ein Förderband der ROGESA schichtet in Dillingen ein Mischbett aus Feinerzen, Zuschlagstoffen und Brennstoffen auf.

„Die Qualität der Einsatzstoffe bestimmt den darstellbaren Produktmix bei der Stahlerzeugung.“

**Dr.-Ing. Klaus Harste**

Vorsitzender des Ausschusses für Metallurgische Grundlagen

# Umformtechnik

**D**er **Ausschuss für Flachprodukte** thematisierte die REACH-Konformität von Passivierungen und verchromten Arbeitswalzen. Passivierungen werden auf den verzinkten Bandstahl aufgetragen. Sie dienen dem Korrosionsschutz während Transport und Lagerung und als Basisschicht beispielsweise für Pulverlacke und Klebstoffe. Chrom-III-Passivierungen sind nach dem Wegfall der Chrom-VI-Passivierungen Stand der Technik. Die Entwicklung von chromfreien Produkten mit verbesserten technologischen Eigenschaften wird fortgeführt. Für das Verchromen von Kalt-Arbeitswalzen stehen bisher keine Alternativen zur Ver-

fügung. Permanentes Thema sind Weiterentwicklungen auf dem Gebiet der Walzen und der Walzenwerkstoffe. Ein internatio-

„Mit kontinuierlichen Weiterentwicklungen und Innovationen stellen sich Walzwerke den spezifischen Kundenanforderungen an das gewalzte Produkt.“

**Dr. Michael Brühl**

Vorsitzender des Ausschusses Flachprodukte

ner Workshop diskutierte über den Einsatz und die technologischen Eigenschaften von Stützwalzen für das Grobblechwalzen. Im Bereich Warmband stehen neue Walzenwerkstoffe und Walzenschmierung im Fokus. Im Juni 2014 fand ein zusammen mit dem Ausschuss für Anlagentechnik organisierter Workshop „Instandhaltung in Walzwerken“ statt. Schwerpunkte waren die Organisation der Instandhaltung, Durchführung von Instandhaltungs-Aktivitäten und die Abwicklung von Instandhaltungs-Aufträgen.

Im **Ausschuss für Langprodukte** wurde das Thema Energieeffizienz weiter ver-



Kühlbett eines Stabstahlwalzwerks.

„Energieoptimierung und Simulation zur Entwicklung von Energieeffizienzmaßnahmen sind zentrales Thema.“

**Prof. Dr. Paul Josef Mauk**

Vorsitzender des Ausschusses Langprodukte

folgt. Primäre Lösungsansätze basieren auf der Verringerung des Energiebedarfs und der Reduktion von Energiewandlungsverlusten von Anlagen. Weitere Potentiale erschließen sich bei prozessorientierter Betrachtungsweise. Modelle für die Energieoptimierung bei komplexen und vernetzten Produktionsabläufen sowie der Einsatz von Simulation als Methode zur Entwicklung von Energieeffizienzmaßnahmen wurden vorgestellt und diskutiert. Durch die Simulationen können verschiedene Szenarien unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen miteinander verglichen werden. An die Fehlerfreiheit von gewalzten Langerzeugnissen werden zunehmend höhere Anforderungen gestellt. Die Anwendung des Lasertriangulationsverfahrens zur automatischen Oberflächeninspektion ermöglicht die Detektion kleinster Oberflächenfehler. Das resultiert aus der sehr hohen Anzahl von 60.000 Konturvermessungen pro Sekunde. Auch bereits in Walzstraßen integrierte Anlagen zur online-Konturmessung nach dem Laserschnittverfahren lassen sich, bei ausreichend hoher Scanrate, durch intelligente Auswertung der Messdaten für die Oberflächenanalyse einsetzen.

Der **Blankstahlausschuss** informierte über Kühlschmierstoffe und Ziehöle. Neben den technologischen Anforderungen werden die aktuellen Entwicklungen auf diesem Gebiet vor allem durch die Chemikaliengesetzgebung bestimmt. Eine Reihe von Inhaltsstoffen (Borsäure, Formaldehyde, Biozide) sind in ihrer Verwendung eingeschränkt bzw. verboten worden. Neue Formulierungen für wassermischbare Kühlschmierstoffe enthalten z. B. weniger Biozide und sind daher in ihrer Haltbarkeit eingeschränkt.

„Blankstahl wird auch bei Verwendung der neuen Reach-konformen Öle mit hochwertiger Oberfläche an den Kunden geliefert.“

**Dipl.-Ing. Erich Christau**

Vorsitzender des Ausschusses Blankstahl

Die ständige Optimierung der Prozesse zur Erzeugung von Schmiedestücken zählt zu den Kernthemen des **Schmiedeausschusses**. Um die Anlageneffektivität zu verbessern und gleichzeitig den Mate-



*Schmiedeblock in Wartestellung.*

rial- und Energieeinsatz zu minimieren, haben die Unternehmen in den vergangenen Jahren die Modernisierung ihrer Produktionsanlagen weiter vorangetrieben und neue Ideen umgesetzt. Wesentliche Kriterien sind die reproduzierbare Qualität durch Prozesskontrolle, Prozessoptimierung und verkürzte Reaktionszeiten auf Kundenanforderungen. Für den Bereich der virtuellen Produktentwicklung in der Massivumformung kommen der Qualitätssteigerung und den Optimierungsstrategien große Bedeutung zu. Interessant sind neben den Werkstückparametern auch die Berücksichtigung von Simulationsmodellen für Umformwerkzeuge sowie -maschinen. Außerdem rückt die Simulation der gesamten Prozesskette in den Mittelpunkt des Engineerings und der Prozessauslegung zur Herstellung massiv umgeformter Bauteile. Von entscheidender Bedeutung für eine konkurrenzfähige Produktion ist der Einsatz intelligenter Maschinen- und Werkzeugtechnik. Das Energiemanagement der Umformmaschinen wird durch Ein-

„Es werden zunehmend Konzepte präsentiert, die Ökonomie und Ökologie in der Umformtechnik vereinen.“

**Dipl.-Ing. Ralf Rech**

Vorsitzender des Schmiedeausschusses

satz von servohydraulischen Antrieben deutlich verbessert. Innovative Konzepte des Anlagenbaus beweisen, dass sich die Begriffe „hohe Ausbringung mit höchsten Qualitätsansprüchen“ und „Einsparung an Ressourcen“ nicht ausschließen müssen.

Technologische Fragen zum Walzen von Ringen wurden im Fachausschuss Ringwalzen behandelt. Schwerpunkte bildeten hierbei u. a. Verfahren zum flexiblen radialen Walzen komplexer Ringquerschnitte, neue Strategien für die Anwalzphase beim Radial-Axialringwalzen und technische Lösungen zur Modernisierung von Ringwalzmaschinen. Bei der Produktion sehr großer Werkstücke wird das Ringmonitoringsystem (RMS) zunehmend angewendet. Im September 2014 wird sich der Schmiedeausschuss wieder an dem International Forgemasters Meeting (IFM) in Tokyo beteiligen. In einem umfassenden Länderbericht werden aktuelle technische und technologische Entwicklungen in der Schmiedeindustrie Deutschlands dargestellt. Lieferanten präsentieren aktuelle Entwicklungen in der Anlagentechnik.



Umformtechnik

Ulrike Stellmacher

+49 (0) 211 6707-415

ulrike.stellmacher@

stahl-zentrum.de



„Bereits bei der Anlagenbeschaffung muss festgelegt werden, wie die Anlage instandgehalten werden kann.“

**Dirk Theis**

Vorsitzender des Ausschusses für Anlagentechnik

Industrie 4.0 als übergreifendes Zukunftsthema

## Anlagentechnik

Das Thema Industrie 4.0 verspricht dramatische Veränderungen in der automatisierten Fertigung, der Produktionsorganisation und den Prozessen in der Industrie. Daher prägen Begriffe wie Internet der Dinge, Smart Manufacturing und Smart Grids die Debatte um die Zukunft der Produktion. Industrie 4.0 betrifft alle Branchen und stellt eher eine Evolution statt eine Revolution dar. Ziele sind Effizienzsteigerung, die Zeit bis zur Marktreife zu verkürzen und die Produktion zu flexibilisieren. Die Umsetzung befindet sich in einer relativ frühen Phase mit Entwicklungsprojekten, Konzeptfindung und Prototypenerstellung.

Forschungsinstitute sowie Lieferanten von Automatisierungstechnik, Informationstechnik und Anlagenkomponenten haben in der Zwischenzeit Konzepte für Teilbereiche von Industrie 4.0 entwickelt und vorgestellt. In vielen Stahlunternehmen werden derzeit die Voraussetzungen zur Einführung von Konzepten zu Industrie 4.0 geschaffen. Da der Ansatz Industrie 4.0 zunächst für diskrete Fertigungsprozesse zugeschnitten wurde, fehlt derzeit noch ein durchgängiges und vollständiges Konzept für die Übertragung auf die Stahlindustrie. Der Ausschuss für Anlagentechnik hat Industrie 4.0 als ein wichtiges Zukunftsthema für die Stahlindustrie charakterisiert. Deshalb wird er einen Arbeitskreis einsetzen, um die Zielsetzung für die Branche zu präzisieren und mögliche Vorgehensweisen zu empfehlen.

Unter dem Motto „Instandhaltung – Motor der Zukunft“ fand das 35. VDI/VDEh-Forum Instandhaltung in Köln statt. Auch hier war ein Schwerpunkt-

thema die Fortentwicklung der Instandhaltung unter dem Einfluss von Industrie 4.0. Dabei wurde dargestellt, dass der Fokus der Instandhaltung zukünftig auf dem Asset-Management liegt. Dazu wurden Qualifizierung der Instandhalter sowie die Kompetenzen der Instandhaltungsleiter beschrieben. Zunehmend werden Instandhaltungs-Management-systeme eingesetzt, die Instandhaltung und Betriebsführung von Anlagen unterstützen und Transparenz für technische Zustandsentwicklungen von Anlagen und Netzen sowie Instandhaltungskostenentwicklung herstellen. Am Beispiel konkreter Anlagen wurden Konzepte für Condition Monitoring vorgestellt. Ein technisches Problem, dem man sich widmet, ist die Kündigung einzelner Komponenten durch die Lieferanten. Ferner wurden mögliche Wege zum partnerschaftlichen Verhältnis zwischen Kunde und Instandhaltungsdienstleister diskutiert. Mehr als 20 Fachvorträge zeigten Trends in der Instandhaltung auf, erörterten zukünftige Anforderungen sowie technische Ausstattung und Organisation der Instandhaltung.

Abgestützt auf den Anweisungen zum Qualitätsmanagement müssen die Ausschreibungsunterlagen Kriterien zur Beschaffenheit, Funktionalität und zur technischen Sicherheit umfassen. Schwerpunkt der Aktivitäten im Ausschuss sind Maßnahmen zur anlagentechnischen Umsetzung aus den Anforderungen der Produktionsverfahren. Des Weiteren erarbeitet der Ausschuss Hilfestellungen für Projektdurchführung, Vertragsgestaltung, Qualifizierung des Personals und qualitätsgerechte Anlagenbeschaf-

fung. Für die Leitfäden Qualitätssicherung bei Neubauprojekten und Umsetzung des Konzepts der digitalen Fabrik in der Stahlindustrie hat der Ausschuss den vorzeitigen Abschluss empfohlen, um die Ergebnisse und Handlungsanweisungen schnellstmöglich in der betrieblichen Praxis nutzen zu können.



Qualitätskontrolle am Auslauf eines Kaltwalzwerkes.



Anlagentechnik

Karsten Letz

+49 (0) 211 6707-470

karsten.letz@

stahl-zentrum.de

# Werkstoffe/Anwendungen

Im Werkstoffausschuss sind alle Aktivitäten darauf ausgerichtet, den Werkstoff Stahl mit seinen Eigenschaften zu untersuchen und zu kennzeichnen sowie die werkstofftechnischen Interessen der Stahlunternehmen gemeinschaftlich nach außen zu vertreten, so dass eine verstärkte und zuverlässige Anwendung des Werkstoffes Stahl erfolgt. Dazu bestehen enge Verbindungen zur weiter- und endverarbeitenden Industrie. Die Themenvielfalt bedingt spezifische Fachausschüsse und Arbeitskreise, um gezielt die Eigenschaftsprofile der behandelten Stahlsorten kennzeichnen und weiterentwickeln zu können. Gleichzeitig werden die Anwendungsmöglichkeiten erweitert. Damit ist auch eine gezielte werkstofftechnische Auseinandersetzung mit Stahlverarbeitern und -anwendern garantiert.

Einen breiten Raum nimmt die Beteiligung an der europäischen und internationalen Normung auf dem Stahlsektor ein. Zusätzlich werden spezifische Stahl-Eisen-Werkstoff- und Prüfblätter für darüber hinausgehende Anforderungen erstellt. Diese Arbeiten erfolgen in enger Zusammenarbeit mit den Kunden der Stahlindustrie und sind die Basis zur Schaffung der Voraussetzungen zur effizienten

Herstellung und Weiterverarbeitung von Halbzeugen und Endprodukten aus insbesondere neuen Stahlwerkstoffen, um konstruktiven Leichtbau bei gleichzeitig erhöhter Leistungsfähigkeit und verlängerter Nutzungsdauer zu ermöglichen.

Die Ergebnisse der Gemeinschaftsarbeiten münden in Veröffentlichungen in speziellen Fachausschussberichten, Fachzeitschriften, in Beiträgen zu nationalen, europäischen und internationalen Fachtagungen. Auch in Weiterbildungsmaßnahmen, wie Seminaren oder Kontaktstudien, werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt; ein wichtiger Beitrag zur Weiterbildung von Fachkräften in Industrie und Wissenschaft. Auch die Ausrichtung von nationalen und internationalen Veranstaltungen gehört in den Aufgabenbereich des Werkstoffausschusses. Aktuell wird die 37. Vortragsveranstaltung „Langzeitverhalten warmfester Stähle und Hochtemperaturwerkstoffe“ vorbereitet.

Weiterentwicklungen und Forschungs-ideen werden gemeinsam mit Verbänden der Kunden sowie mit der Forschungsvereinigung Stahlanwendung (FOSTA) vorangetrieben. „Zwei Branchen – ein Ziel: Massiver Leichtbau im Automobil“ lau-

tet der Leitgedanke einer Initiative von Industrieverband Massivumformung und Stahlinstitut VDEh sowie eines der VDEh-Schwerpunktthemen. In der ersten Phase der Initiative wurde ein Mittelklasse-Pkw in Bezug auf sein Leichtbaupotential in Antriebsstrang und Fahrwerk analysiert. Die Ergebnisse werden öffentlichkeitswirksam dargestellt und in einer Kundentagung am 18. und 19. November 2014 den Automobilherstellern präsentiert.

„In einem Mittelklasse-Pkw können bei den massivumgeformten Komponenten 42 Kilogramm eingespart werden.“

**Frank Wilke**

Mitglied des Werkstoffausschusses

Diese Studie wird nun auf ein leichtes Nutzfahrzeug erweitert. In dieser zweiten Phase werden die werkstofftechnischen Leichtbaupotentiale vermehrt in den Fokus gerückt, um auch die Sekundäreffekte von modernen hochfesten Stählen zu erfassen. Neben der Initiative auf Unternehmensebene soll unter Federführung der FOSTA ein Forschungsvorhaben gestartet werden, welches neben den direkt umsetzbaren Lösungen der Industrieinitiative die offenen Forschungsfelder zur weiteren Ausreizung des vorhandenen Leichtbaupotentials bearbeiten wird. An diesem Forschungsvorhaben mit einem Gesamtvolumen von 4,2 Millionen Euro werden neben zehn universitären Instituten auch 57 Unternehmen der Automobiltechnik, Zulieferindustrie, Massivumformung und Stahlherstellung beteiligt sein.



Initiative Massiver Leichtbau

Bauteile des im Rahmen der durchgeführten Leichtbaustudie zerlegten Mittelklasse-Pkw.



Werkstoffe

Dr. Hans-Joachim Wieland

+49 (0) 211 6707-426

hans-joachim.wieland@

stahl-zentrum.de

# Neue Stahltagung

Gemeinsam mit einigen europäischen Schwester-Organisationen wurde die internationale Konferenz „European Steel Technology and Application Days – ESTAD“ etabliert. Sie deckt inhaltlich die gesamte Wertschöpfungskette Stahl einschließlich der Stahlanwendung ab, stellt ein europäisches Pendant zu großen Konferenzen im NAFTA-Raum und in Asien dar und zeigt die hohe technologische Kompetenz der Stahlindustrie in Europa auf. Die erste

ESTAD fand am 7. und 8. April 2014 in Paris mit 500 Teilnehmern, die 170 Vorträge in 30 Fachsitzungen diskutierten, und unter Beteiligung von 34 Ausstellern statt. Auch das Stahlinstitut VDEh war mit einem Stand vertreten. Im Juni 2015 veranstaltet das Stahlinstitut VDEh parallel zur metallurgischen Fachmesse METEC in Düsseldorf die METEC & 2<sup>nd</sup> ESTAD 2015.



## Internationalisierung der Weiterbildung

# Stahl-Akademie

Die Stahl-Akademie ist die Weiterbildungsabteilung des Stahlinstituts VDEh und der führende Anbieter von Seminaren zu Metallurgie und Werkstofftechnik von Stahl. Das Programm der Akademie umfasst die Themen Rohstoffe, Recycling, Eisen- und Stahlherstellung, Umformung, Werkstofftechnik, Energie und Umwelt. Die nichttechnischen Seminare behandeln die Betriebswirtschaft, Führungsthemen und interkulturelle Trainings. Die Teilnehmer

kommen aus den integrierten Hüttenwerken und den Elektro Stahlwerken, der Zulieferer- und Anwenderindustrie sowie dem Anlagenbau. Um ein hohes Niveau der Seminare zu gewährleisten, kooperiert die Stahl-Akademie mit rund 200 Referenten aus zahlreichen Universitäten, Fachhochschulen und Instituten.

Im Programm sind aktuell 39 Seminare, davon 34 technische rund um den Werkstoff Stahl. Die Veranstaltungen finden in

einem Zeitrahmen von einem Tag bis zu vier Wochen statt. Die Stahl-Akademie entwickelt das Seminarprogramm stets weiter und passt es aktuellen Herausforderungen an. Nachdem bereits 2013 drei neue Seminare zum Thema „Energie und Umwelt“ initiiert wurden, fand im Juni 2014 das erste internationale Kokerei-Seminar statt. Damit reagierte die Stahl-Akademie auf die inzwischen fehlenden Kokerei-Lehrstühle an westeuropäischen Hochschulen.

Im Jahre 2000 wurde das erste englischsprachige Seminar gegründet. Heute finden bereits acht Veranstaltungen regelmäßig auf internationaler Ebene statt, die nahezu alle Aggregate bzw. Prozessschritte der Stahlerzeugungsrouten behandeln: von der Kokerei bis zum Stranggießen.



Peter Schmieding

Teilnehmer des ersten internationalen Kokereiseminars in Köln, das ausgebucht war.



Stahl-Akademie  
Peter Schmieding  
☎ +49 (0) 211 6707-478  
peter.schmieding@  
stahl-zentrum.de

# Normung von Stahl und Eisen

Seit über hundert Jahren ist das Stahlinstitut VDEh an der Normung von Stahlerzeugnissen beteiligt. Die Geschäftsstelle des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES) ist mit ihm organisatorisch, finanziell und personell verbunden. Fachlich erarbeitet der FES Normen auf dem Gebiet Stahl und Eisen entsprechend den Regeln des Deutschen Instituts für Normung (DIN). Er ist zuständig für die Vertretung der deutschen Interessen bei der weltweiten und europäischen Normung auf dem Gebiet Stahl und Eisen in der Internationalen Organisation für Normung (ISO) bzw. dem Europäischen Komitee für Normung (CEN). Die europäischen Normungsarbeiten werden vornehmlich im Europäischen Komitee für Eisen- und Stahlnormung (ECISS), das dem CEN angegliedert ist, durchgeführt. Die Arbeits- und Unterausschüsse des FES sind vorwiegend auf die Spiegelung der ECISS- sowie ISO-Vorhaben aus-

gerichtet und tragen die Verantwortung für die deutsche Meinungsbildung. Schwerpunktmäßig obliegt dem FES insbesondere die Ausarbeitung von technischen Lieferbedingungen, Maß-, Begriffs- sowie von erzeugnispezifischen Prüfnormen. Die Arbeiten werden in erzeugnis-, stahl- und/oder anwendungsbezogenen Gremien durchgeführt. Andere Gremien befassen sich mit der Einteilung, Benennung und Benummerung von Stählen sowie mit der Probenahme und allgemeinen technischen Lieferbedingungen.



Normung  
Eberhard Barthel  
☎ +49 (0) 211 6707-433  
eberhard.barthel@  
stahl-zentrum.de



Salzgitter

Gewusst wo:

## Technisch-wissenschaftliche Informationen

Der Informationsbereich Technik und Bibliothek hat es sich mit seinen drei Bereichen Literaturdatenbank, Anlagendatenbank PLANTFACTS und der Spezialbibliothek bei der unendlichen Vielzahl von Informationen zur Aufgabe gemacht, für die Literaturrecherche, Auswertung und Anzeige objektiver Filter einzusetzen. Die Bibliothek hat dafür ihren Online-Katalog (OPAC) optimiert. Die Anzeige der Publikationen ist übersichtlicher geworden. Titelblätter werden mitabgebildet, und das Catalogue Enrichment (Anreicherung der Titeldaten durch Verlinkung zum Inhaltsverzeichnis) hilft dem Benutzer bei der Evaluierung

und Auswahl der gewünschten Literatur. Online-Publikationen sind im Hinblick auf ein umfassendes Angebot ebenfalls aufgenommen worden.

Die Fachliteraturlauswertung verschafft den Kunden, zu 95 Prozent Mitgliedswerke und persönliche Mitglieder des Stahlinstituts VDEh, mit ihrer Datenbank mit über 450.000 Datensätzen und dem Referateorgan „Literaturschau Stahl und Eisen“ einen differenzierten Überblick über die publizierte Literatur. Die Anlagendatenbank PLANTFACTS, die seit 1970 besteht, sammelt weltweit Informationen der Stahl erzeugenden Unterneh-

men in 115 Ländern und ihrer Ausrüstungen. Diese international einzigartige Datenbank beinhaltet mehr als 12.900 Datensätze. In diesem Jahr wurden bereits 100.000 Datensätze an Kunden verschickt.



Informationsbereich  
Technik und Bibliothek  
Wolfgang Rudack  
☎ +49 (0) 211 6707-460  
wolfgang.rudack@  
stahl-zentrum.de



„Das enge Stahl-Forschungsnetzwerk, das es in ganz Deutschland gibt und das starke Verbindungen ins europäische Ausland knüpft, ist weltweit einzigartig. Das gilt vor allem für die Anwendungsforschung der FOSTA.“

**Dr. Hans Fischer**

Vorsitzender der FOSTA

Erfolgreiche Akquirierung von Fördermitteln

## Forschungsvereinigung Stahlanwendung

Die Forschungsvereinigung Stahlanwendung e.V. (FOSTA) finanziert und organisiert Forschungsvorhaben, um den Einsatz und die Anwendung von Stahl zu verbessern, um seine Wettbewerbsfähigkeit zu sichern und neue Anwendungsbereiche zu erschließen. Diese Forschungsvorhaben werden gemeinsam von Stahl herstellender und verarbeitender Industrie initiiert, begleitet und finanziert sowie in Netzwerken aus Industrie und Forschungseinrichtungen durchgeführt.

Schwerpunkte sind: Werkstoffverhalten, Be- und Verarbeitung, Verkehrstechnik, Bauwesen sowie Umwelttechnik. Dabei sind Simulationstechniken, Forschung unter den Leitlinien Nachhaltigkeit und der Ergebnistransfer in die Normung und Standardisierung wichtige Querschnittsaufgaben. Führende Unternehmen der europäischen Stahlindustrie und der Stahl

verarbeitenden Industrie, Forschungsinstitute sowie Ingenieurbüros, tragen als Mitglieder zur Finanzierung sowohl des Forschungsmanagements der FOSTA als auch der Forschungsprojekte bei. Sie wirken bei der Auswahl von Themen, bei der Durchführung der Forschungsvorhaben und bei der Umsetzung der Forschungsvorhaben mit.

Von der Stiftung Stahlanwendungsforschung, von Wirtschafts- und Forschungsministerien des Bundes und der Länder und aus dem Forschungsfond für Kohle und Stahl (RFCS) der EU wirbt die FOSTA Fördermittel ein, die durch Eigenmittel der Forschungspartner und Beteiligungen der Industrie ergänzt werden. Dadurch wird die Umsetzung aktueller Forschungsthemen in gemeinschaftlichen Forschungsvorhaben ermöglicht. Im Jahr 2013 wurden 103 Forschungsvorhaben abgewickelt, deren Gesamtvolumen rund 48,3 Milli-

onen Euro beträgt. Die Mittel sowohl des Fördermittelgebers als auch die Eigenleistungen der Industrie in Form von Sach-, Dienst- und Geldleistungen fließen den durchführenden Forschungsstellen zu.

Aktuelle Themen beschäftigen sich mit der Gewichtsreduzierung bewegter Massen, der Nachhaltigkeit, mit Stahl(leicht)-bau, hoch- und höchstfesten Stählen in der Automobilindustrie, in der Landmaschinentechnik sowie Werkstoffe und Verfahren für den Fassadenbau.

Außerdem gelten Forschungsarbeiten der Validierung und Erweiterung von Berechnungsmethoden für die Blechumformung, Betriebsfestigkeit- und Crashauslegung im Fahrzeugbau mit Stahl. Weitere wichtige Forschungsaktivitäten zeichnen sich im Bereich der Mischbauweisen (Stahlverbundkonstruktionen), dem Einsatz von Korrosionsschutzsystemen mit



Die Studierenden waren voller Ideen um ihre Flugobjekte aus Stahl möglichst lange fliegen zu lassen.



Demonstrationsobjekt für Fassadenelemente aus inkrementell umgeformten, nichtrostenden Stahlblechen vor dem Zentrum für Metallische Bauweisen in Aachen.

Zink-Magnesium sowie der Anwendung von Eisen-Mangan-Stählen ab.

Die erarbeiteten Ergebnisse werden in Veranstaltungen und Kolloquien einem breiten Fachpublikum aus Industrie und Wissenschaft vorgestellt. Hervorzuheben sind Ende 2013 und 2014:

- das dritte fügetechnische Gemeinschaftskolloquium „Gemeinsame Forschung in der Mechanischen Fügetechnik“ am 10. und 11. Dezember 2013 in Rostock mit rund 100 Teilnehmern,

- das 14. Kolloquium „Gemeinsame Forschung in der Klebtechnik“ am 18. und 19. Februar 2014 in Frankfurt/Main, mit rund 280 Teilnehmern
- das 11. Stahl-Symposium „Füge- und Prüftechnik für den Einsatz hochfester Grobbleche“ am 24. Juni 2014 in Bremen mit rund 60 Teilnehmern.

Darüber hinaus erscheinen zu jedem beendeten Forschungsvorhaben umfangreiche Abschlussberichte, Nachrichten im Internet und zweimal im Jahr Kurzfassungen in der Veröffentlichungsreihe „FOSTA –

Berichte aus der Anwendungsforschung“. Die FOSTA-Abschlussberichte können auch unter der Internetadresse der Stahl-datenbank des Stahlinstituts VDEh [www.stahl-daten.de](http://www.stahl-daten.de) heruntergeladen werden.

Die FOSTA förderte zum 14. Mal den Studierenden-Wettbewerb „Stahl fliegt“. Im Juli fanden die Vorstellung der Konzepte am Bremer Institut für angewandte Strahltechnik (BIAS) und der Flugtag ebenfalls in Bremen statt. 54 Studierende von sechs deutschen Hochschulen nahmen an dem Wettbewerb teil. Das Bremer Team Bieme siegte mit einer durchschnittlichen Flugzeit von 23 Sekunden. Es folgte ebenfalls aus Bremen das Team Bias mit 19 Sekunden und das Team Kassel 3 mit 15 Sekunden.



Geschäftsführer FOSTA  
Dr. Peter Dahlmann  
☎ +49 (0) 211 6707-405  
[peter.dahlmann@stahl-zentrum.de](mailto:peter.dahlmann@stahl-zentrum.de)



Geschäftsführer FOSTA  
Dr. Hans-Joachim Wieland  
☎ +49 (0) 211 6707-426  
[hans-joachim.wieland@stahl-zentrum.de](mailto:hans-joachim.wieland@stahl-zentrum.de)

## Moderne Publikationen und digitale Medien

# Verlag Stahleisen geht neue Wege

Der Verlag Stahleisen produziert und vermarktet beruflich genutzte Informationen für die Stahlbranche und bildet die Publikationsplattform für die Organisationen im Stahl-Zentrum. Im Jahr 2014 wurden die Palette der internationalen Zeitschriften ausgebaut und das Angebot an digitalen Informationen erweitert. Für die Fachzeitschriften – stahl und eisen, MPT International und stahlmarkt – stehen als Ergänzung zur Print-Ausgabe die E-Paper-Versionen zum Download im Internet bereit. Die E-Paper können jetzt plattformunabhängig mobil auf Tablets oder ebenso auf herkömmlichen Computern genutzt werden; „stahl und eisen International“ erscheint ausschließlich digital für den weltweiten Markt. Die

im Vorjahr gestartete türkische MPT-Ausgabe wurde erweitert. Die internationale stahlmarkt-Ausgabe positioniert sich mit dem neuen Namen „steel market europe“ in einem stark umkämpften Umfeld.

Das Buchprogramm wird um neue E-Book-Versionen erweitert. Ziel ist die vollständige elektronische Verfügbarkeit des Stahleisen-

Buchprogramms. Ein neuer Online-Shop soll die Bestellmöglichkeiten im Internet verbessern. Die Werkstoffdatenbank Stahl-Dat SX wird mit zusätzlichen Fachinformationen zu Werkstoffthemen sowie mit den Daten der SEP-/SEW-Blätter angereichert; es entsteht ein werkstoffbezogener Informationsfundus, mit dem sich StahlDat SX im Marktumfeld besser positioniert.



Geschäftsführer Verlag Stahleisen  
Arnt Hannewald  
☎ +49 (0) 211 69936-120  
[arnt.hannewald@stahleisen.de](mailto:arnt.hannewald@stahleisen.de)



Geschäftsführer Verlag Stahleisen  
Jürgen Beckers  
☎ +49 (0) 211 6707-487  
[juergen.beckers@stahleisen.de](mailto:juergen.beckers@stahleisen.de)

# VDEh-Betriebsforschungsinstitut

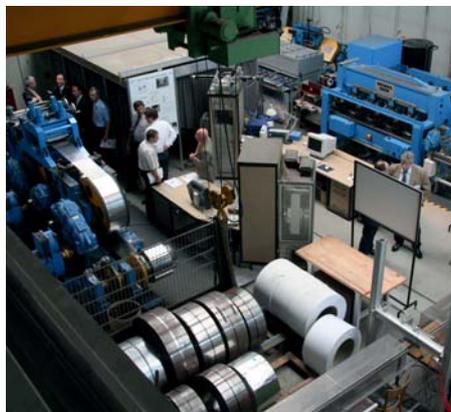
Das VDEh-Betriebsforschungsinstitut (BFI) ist eines der europaweit führenden Institute für anwendungsnahe Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Stahltechnologie. Zur Verbesserung von Prozessen, Anlagen und Abläufen der Stahlproduktion arbeitet das BFI praxisbezogen und vertrauensvoll unter dem Leitbild „Betriebsnah. Flexibel. Innovativ.“ mit seinen Kunden seit über 45 Jahren zusammen.

Elf Fachabteilungen, aufgeteilt in drei Bereiche (Energie- und Ressourcentechnik, Prozesstechnik, Mess- und Automatisierungstechnik), behandeln die Fragestellungen kompetenzorientiert. Dabei steht die Prozessstufen-übergreifende Optimierung zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit im Vordergrund. Dass diese Lösungen schon heute von wirtschaftlicher Relevanz sind, zeigen die 91 im Jahr 2014 mit Industriepartnern durchgeführten Projekte, die Pflege von 181 erteilten Patenten sowie die 50 veröffentlichten Publikationen pro Jahr. Der Tätigkeitsbericht des BFI informiert ausführlich darüber. BFI-Mitarbeiter arbeiten in den relevanten Netzwerken zur Akquisition von Fördergeldern mit. Außerdem koordinieren sie Forschungsvorhaben, die von strategischer Bedeutung für die Stahlindustrie sind. Die genehmigten Fördermittel ermöglichen allen Partnern, kosteneffizient an innovativen Lösungen zu arbeiten. Als professioneller Innovationsbeschleuniger ist das Institut auf nationaler Ebene gleichzeitig ein aktives Mitglied in Industriernetzwerken (DECHEMA, Verband Innovativer Unternehmen, Arbeitsgemeinschaft für Wärmebehandlung und Werkstofftechnik) und ein wichtiger Akteur der akademischen Forschung durch enge Kooperationen und Honorarprofessuren an führenden Universitäten.

Die Herausforderungen der Stahlindustrie gehen über Ländergrenzen hinaus: Auch auf europäischer Ebene steht das BFI für Innovation in der Stahlindustrie. 2014 war ein wichtiges Jahr für die Europäisierung des Institutes zum Nutzen seiner

Industriepartner: Mit einer Erfolgsquote von 28 Prozent hat das BFI seine Position als erfolgreichster Player innerhalb des Research Fund for Coal and Steel (RFCS) ausgebaut. Auch dank der Mitwirkung des Institutes in den europäischen Interessenvertretungen und Forschungsplattformen, wie ESTEP, EUROFER, SPIRE und RIES, werden die Rahmenbedingungen für das europäische Forschungsprogramm Horizon 2020 mitbestimmt. Erste erfolgreiche Projektanträge bestätigen die Wirkung dieses Engagements.

Nicht zuletzt wirkt das BFI aktiv in vielen Ausschüssen des VDEh mit und sorgt auch damit für den Transfer des erarbeiteten Wissens. Dabei sieht sich das BFI als Motor und Ideengeber für eine weitere Effizienzsteigerung der Stahlproduktion. Während



Das BFI verfügt über zahlreiche Versuchseinrichtungen innerhalb seines Technikums: hier die flexible Biegedressieranlage.

„Über den Einsatz neuer Technologien entscheiden – neben gesellschaftlicher Relevanz – letzten Endes wirtschaftliche Gesichtspunkte. Hierzu leistet das BFI einen wichtigen Beitrag.“

**Prof. Dr. Norbert Bannenberg**  
Vorsitzender des Fachbeirates des BFI

in den jeweiligen Prozessstufen vielfach alle Potenziale ausgeschöpft werden, gibt es in Querschnittsbereichen und übergreifenden Optimierungsansätzen noch Möglichkeiten zur Steigerung der Effizienz. Deshalb hat 2014 das BFI zum ersten Mal ein Querschnittsthema (Energie- und Ressourceneffizienz) im Rahmen seines jährlichen Kolloquiums präsentiert, und damit wichtige Impulse für einen fruchtbaren Wissensaustausch gegeben.



Geschäftsführer BFI  
Prof. Dr. Ralph Sievering  
☎ +49 (0) 211 6707-200  
ralph.sievering@bfi.de

Schwerpunkt der Arbeiten in der BFI Betriebstechnik GmbH (BT) war im Jahr 2014 die Weiterentwicklung der Messtechnik für die BFI-Planheitsmessrolle. Die Entwicklung der 48-Kanalversion für neue Hybridsensorik wurde fertig gestellt und vorerst abgeschlossen. Erste Auslieferungen dieser innovativen Lösung sind erfolgt. Die Messtechnik für die BFI-Planheitsmessrolle ist das erfolgreichste Produkt der BT und wird an alle weltweiten Lizenznehmer des BFI vermarktet. Inzwischen hat die BT nahezu 2000 solcher Systeme erfolgreich ausgeliefert. Die BT übernimmt für alle ihre Produkte sowohl die Entwicklung, die Vermarktung als auch die Produktion für diese Komponenten. Darüber hinaus werden auch der After Sales Service (z. B. Support und Reparaturen) und Ersatzteillieferungen weltweit vorgenommen.



Geschäftsführer  
BFI Betriebstechnik  
Lothar Winterhalder  
☎ +49 (0) 211 6707-270  
lothar.winterhalder@bfi-bt.de

„Wir verbinden in einem stark interdisziplinären Ansatz Erkenntnisse der Chemie, Physik, Metallurgie, Umformtechnik, Simulation und Materialwissenschaften zur Entwicklung von neuen Hochleistungsmaterialien für Hightech-Struktur- und Funktionskomponenten.“

**Prof. Dr. Dierk Raabe**

Vorsitzender der Geschäftsführung des MPIE

Spitzenforschung

## Das Max-Planck-Institut für Eisenforschung

Das Max-Planck-Institut für Eisenforschung (MPIE) betreibt mit seinem jungen und internationalen Team von rund 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, größtenteils Wissenschaftler, moderne Grundlagenforschung zu Stahl sowie zu anderen metallischen Werkstoffen und verwandten Materialien. So sollen Fortschritte auf den Gebieten Mobilität, Energie, Infrastruktur, Medizin und Sicherheit erzielt werden.

Die Mischfinanzierung aus Mitteln der Max-Planck-Gesellschaft und des Stahlinstitutes VDEh gewährleistet ein enges Zusammenspiel zwischen wissensorientierter und vorwettbewerblicher Grundlagenforschung einerseits und kommerzieller Relevanz andererseits. Zusätzlich zu den vier Abteilungen des MPIE – „Computer-gestütztes Materialdesign“, „Grenzflächenchemie & Oberflächentechnik“, „Mikrostrukturphysik & Legierungsdesign“ und „Struktur- & Nano-/Mikromechanik von Materialien“ – unterhält das Institut eine Max-Planck-Fellow-Gruppe zu Hochtemperaturmaterialien unter der Leitung von Prof. Dr. Gunther Eggeler, Lehrstuhlinhaber an der Fakultät für Maschinenbau der Ruhr-Universität Bochum. Seit April 2014 gibt es am Institut zudem eine unabhängige Max-Planck-Forschungsgruppe „Nanoanalytik & Grenzflächen“ unter der Leitung von Prof. Dr. Christina Scheu, die gleichzeitig eine Professur an der RWTH Aachen in der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik innehat.

Die Abteilungen und Forschungsgruppen des MPIE ergänzen sich gegenseitig hinsichtlich der angewendeten Methoden und Forschungsschwerpunkte und arbei-

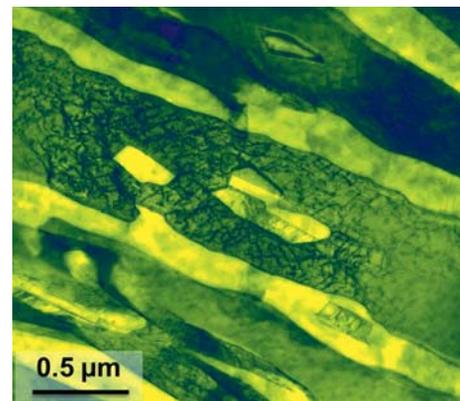
ten intensiv sowohl zusammen als auch mit Kollegen weltweit an den folgenden Hauptforschungsfeldern:

- Entwicklung von neuen Strukturmaterialien
- Analyse von mikrostrukturabhängigen Materialeigenschaften
- Analyse und Verbesserung der Stabilität von Oberflächen und Grenzflächen
- Entwicklung skalenübergreifender Materialsimulationen
- Verbesserung von Materialien für neue Energien

Diese Hauptforschungsfelder sind höchst interdisziplinär und vereinen die experimentelle und theoretische Expertise der einzelnen Organisationseinheiten.

Die Max-Planck-Forschungsgruppe „Nanoanalytik und Grenzflächen“ befasst sich insbesondere mit der Entwicklung von Materialien für erneuerbare Energien. Es werden in enger Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Partnern aus Forschung und Industrie Materialien für die Photovoltaik, für Brennstoffzellen und für die Photokatalyse synthetisiert, charakterisiert und grundlegende Struktur-Eigenschaftsbeziehungen geklärt. Die Materialsysteme reichen von Oxiden, Nitriden und Sulfiden, bis hin zu Polymeren und Kompositen. Die meist nanostrukturierten Materialien werden im Detail mit verschiedenen Methoden der Transmissions-Elektronenmikroskopie bezüglich ihres atomaren Aufbaus, der chemischen Zusammensetzung und der Bindungsverhältnisse untersucht. Da insbesondere Defekte wie Grenzflächen und Korngrenzen die strukturellen, optischen und funk-

tionellen Eigenschaften beeinflussen, werden diese mit einer Auflösung bis in den Bereich einzelner Atome geklärt. Des Weiteren erforschen die Wissenschaftler das Wachstum von Nanostrukturen mittels verschiedener Synthesestrategien. Dies geschieht sowohl auf nass-chemischen Weg oder mittels physikalischer Methoden wie der Gasphasenabscheidung. Ziel ist es, die Wachstumsmechanismen aufzuklären, um maßgeschneiderte Systeme mit hoher Oberflächenstabilität und einer geringen Anzahl von Defekten herzustellen.



Dr. Aleksander Kostka, MPIE

Martensitaushärtender TRIP-Stahl (TRIP: Transformation Induced Plasticity; durch Transformation induzierte Plastizität). Mit solchen und ähnlichen Materialien beschäftigt sich die Gruppe „Hochtemperaturmaterialien“ am MPIE.



Geschäftsführender  
Direktor MPIE  
Prof. Dr. Dierk Raabe  
☎ +49 (0) 211 6792-278  
raabe@mpie.de

# Berliner Stahldialog



Dirk Heckmann (alle)

Der Berliner Stahldialog 2014 brachte unter dem Thema „Stahl in der Energiewende“ politische Entscheidungsträger mit Vertretern der Wirtschaft zusammen.

**Oben:** Oliver Krischer MdB, Stellvertretender Vorsitzender der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen, Dr. Michael Fuchs MdB, Stellvertretender Vorsitzender der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, Dr. Ursula Weidenfeld, Moderatorin, Dr. Gregor Gysi MdB, Vorsitzender der Bundestagsfraktion DIE LINKE, Hubertus Heil MdB, Stellvertretender Vorsitzender der SPD-Bundestagsfraktion. **Mitte links:** Dr. Heinrich Hiesinger, Vorsitzender des Vorstands ThyssenKrupp, Robrecht Himpe, Executive Vice-President ArcelorMittal, Prof. Dr. Heinz Jörg Fuhrmann, Vorsitzender des Vorstands Salzgitter. **Mitte rechts:** Sigmar Gabriel, Bundesminister für Wirtschaft und Energie. **Unten links:** Dr. Michael Fuchs MdB, Stellvertretender Vorsitzender der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, und Dr. Jürgen Großmann, Gesellschafter Georgsmarienhütte Holding. **Unten Mitte:** Robrecht Himpe und Dipl.-Ing. Frank Schulz, Vorsitzender der Geschäftsführung ArcelorMittal Germany Holding. **Unten rechts:** Hubertus Heil MdB und Hans Jürgen Kerkhoff, Präsident der Wirtschaftsvereinigung Stahl, Vorsitzender Stahlinstitut VDEh.

Über 3000 Besucher in Düsseldorf

# STAHL 2013

Eric Lichtenscheidt



Dirk Heckmann

Mario Rosenkranz



Eric Lichtenscheidt



Eric Lichtenscheidt

Traditionell ein Besuchermagnet für Düsseldorf: Die internationale Jahrestagung STAHL 2013 war mit über 3000 Besuchern ein großer Erfolg.

**Oben links:** Frank Schulz gratuliert Prof. Dr. Martin Stratmann, Direktor des Max-Planck-Instituts für Eisenforschung, begleitet von seiner Gattin, zur Carl-Lueg-Denk Münze. **Oben rechts:** Andreas J. Goss, Sprecher und Chief Financial Officer der Thyssen-Krupp Steel Europe, Prof. Fuhrmann und Hans Jürgen Kerkhoff. **Mitte links:** Helmut F. Koch, Vorstandsvorsitzender Arbeitgeberverband Stahl, Dr. Karlheinz Blessing, Vorstandsvorsitzender Dillinger Hüttenwerke und Saarstahl, und Antje Otto, Geschäftsführerin Verband der Saarlütten. **Mitte rechts:** Dr. Klaus Harste, Geschäftsführer Max Aicher und Dr. Heribert Fischer, Vorstandsmitglied ThyssenKrupp Steel Europe. **Unten:** Die erste Reihe applaudiert: Dr. Heinrich Weiss, Vorsitzender des Aufsichtsrats SMS group und VDEh-Ehrenmitglied, Frank Schulz, Dr. Lieselotte Stratmann, Prof. Stratmann, Prof. Dr. Henning Kagermann, Präsident acatech, Dr. Markus Kerber, BDI-Hauptgeschäftsführer und -Präsidiumsmitglied, Prof. Fuhrmann und Dr. Blessing.

# Stahlinstitut VDEh

## Gremien

### Vorstandsausschuss

Hans Jürgen Kerkhoff (Stahlinstitut VDEh),  
Vorsitzender  
Dipl.-Kfm. Andreas J. Goss, stv. Vorsitzender  
(ThyssenKrupp Steel Europe AG)  
Dipl.-Ing. Robrecht Himpe, stv. Vorsitzender  
(ArcelorMittal S. A.)  
Dr.-Ing. Peter Dahlmann (Stahlinstitut VDEh),  
Geschäftsführendes Vorstandsmitglied

### Vorstand

Prof. Dr.-Ing. Dieter Ameling\*, Dortmund  
Dipl.-Ing. Lutz Bandusch (ArcelorMittal Hamburg  
GmbH)  
Prof. Dr.-Ing. Norbert Bannenberg (AG der Dillinger  
Hüttenwerke)  
Dipl.-Ing. Robert Bauer (voestalpine Edelstahl GmbH)  
Dr.-Ing. Peter Biele (ThyssenKrupp Electrical Steel  
GmbH)  
Dr.-Ing. Peter Dahlmann (Stahlinstitut VDEh)  
Dr.-Ing. h.c. Hans Fischer (Tata Steel Europe Limited)  
Dipl.-Ing. Karl-Ernst Friedrich (ThyssenKrupp  
Rasselstein GmbH)  
Prof. Dr.-Ing. Heinz Jörg Fuhrmann (Salzgitter AG  
Stahl und Technologie)  
Dipl.-Kfm. Andreas J. Goss (ThyssenKrupp Steel  
Europe AG)  
Dipl.-Ing. Ulrich Grethe (Salzgitter Flachstahl GmbH)  
Dr.-Ing. Klaus Harste (Max Aicher GmbH & Co.KG)

Dr.-Ing. J. M. Michael Heußen (Lech-Stahlwerke  
GmbH)  
Dr.-Ing. Heinrich Hiesinger (ThyssenKrupp AG)  
Dipl.-Ing. Robrecht Himpe (ArcelorMittal S. A.)  
Dr.-Ing. Rolf Höffken (HKM – Hüttenwerke Krupp  
Mannesmann GmbH)  
Dipl.-Ing. Peter van Hüllen (Georgsmarienhütte  
Holding GmbH)  
Hans Jürgen Kerkhoff (Stahlinstitut VDEh)  
Dr.-Ing. Jürgen Loh (BGH Edelstahl Freital GmbH)  
Dipl.-Phys. Roland Neue (Buderus Edelstahl GmbH)  
Dr.-Ing. Jens Overrath (Hoesch Hohenlimburg GmbH)  
Dr.-Ing. Dietmar Ringel (ArcelorMittal Bremen GmbH)  
Dr.-Ing. Hans Ludwig Rosenstock (ArcelorMittal  
South Africa Ltd.)  
Dr. rer. nat. Karl-Josef Sassen (DK Recycling und  
Roheisen GmbH)  
Dr. Ing. Henning Schliephake (Georgsmarienhütte  
GmbH)  
Dr.-Ing. Roger Schlim (Peiner Träger GmbH)  
Dipl.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Kurt Stähler\*, Bad Harzburg  
Paul Tetteroo\* (ArcelorMittal Duisburg GmbH)  
Dr.-Ing. Franz-Josef Wahlers (VDM Metals GmbH)  
Dipl.-Ing. Bernd Webersinke (ArcelorMittal ACIS)  
Dr.-Ing. G. Theodor Wuppermann\*, Leverkusen  
Dipl.-Ing. Hubert Zajicek\* (voestalpine Stahl GmbH)

### Vorsitzende der Ausschüsse

**Anlagentechnik:** Dipl.-Ing. Dirk Theis (Salzgitter  
Flachstahl GmbH)

**Betriebswirtschaft\*\*:** Dipl.-Ing. Jan Oppermann  
(Salzgitter AG Stahl und Technologie)  
**Blankstahl:** Dipl.-Ing. Erich Christau (Bessey  
Präzisionsstahl GmbH)  
**Chemiker:** Dr. rer. nat. Patrice Reeb (AG der  
Dillinger Hüttenwerke)  
**Energietechnik:** Dipl.-Ing. Michael Marion  
(Saarstahl AG)  
**Flachprodukte:** Dr.-Ing. Michael Brühl (Salzgitter  
Flachstahl GmbH)  
**Forschung:** N.N.  
**Geschichte:** Prof. Dr. phil. Manfred Rasch  
(ThyssenKrupp AG)  
**Hochofen:** Dr.-Ing. Michael Peters (ThyssenKrupp  
Steel Europe AG)  
**Kokerei:** Dipl.-Ing. Markus Masuth (ArcelorMittal  
Bottrop GmbH)  
**Langprodukte:** Prof. Dr.-Ing. Paul Josef Mauk  
(Universität Duisburg-Essen)  
**Metallurgische Grundlagen:** Dr.-Ing. Klaus Harste  
(Max Aicher GmbH & Co.KG)  
**Schmieden:** Dipl.-Ing. Ralf Rech (Buderus Edelstahl  
GmbH)  
**Stahlwerk:** Dr.-Ing. Ralf Bruckhaus (AG der  
Dillinger Hüttenwerke)  
**Umwelt\*\*:** Prof. Dr.-Ing. Gunnar Still  
(ThyssenKrupp AG) [bis 31.10.2014]  
**Werkstoffe:** N.N.

\* gemäß Satzung oder kooptiert

\*\* gemeinsamer Ausschuss



Die Vorstandssitzungen von Stahlinstitut VDEh und WV Stahl im September waren gut besucht.

# Gremien

## Präsidium

- Prof. Dr.-Ing. Norbert Bannenberg (AG der Dillinger Hüttenwerke)  
 Dr. rer. soc. Karlheinz Blessing (AG der Dillinger Hüttenwerke/Saarstahl AG)  
 Dr.-Ing. Heribert Fischer (ThyssenKrupp Steel Europe AG)  
 Prof. Dr.-Ing. Heinz Jörg Fuhrmann (Salzgitter AG Stahl und Technologie)  
 Dipl.-Kfm. Andreas J. Goss (ThyssenKrupp Steel Europe AG)  
 Dipl.-Ing. Ulrich Grethe (Salzgitter Flachstahl GmbH)  
 Dr.-Ing. Klaus Harste (Max Aicher GmbH & Co.KG)  
 Dr.-Ing. Heinrich Hiesinger (ThyssenKrupp AG)  
 Dipl.-Ing. Robrecht Himpe (ArcelorMittal S.A.)  
 Dipl.-Ing. Peter van Hüllen (Georgsmarienhütte Holding GmbH)  
 Dipl.-Kfm. Clemens Iller (Schmolz & Bickenbach AG)  
 Hans Jürgen Kerkhoff (Wirtschaftsvereinigung Stahl)  
 Dipl.-Kfm. Helmut F. Koch\* (Arbeitgeberverband Stahl e.V.)  
 Dipl.-Ing. Frank Schulz (ArcelorMittal Germany Holding GmbH)

## Vorstand

- Dipl.-Ing. Max Aicher (Max Aicher GmbH & Co. KG)  
 Prof. Dr.-Ing. Norbert Bannenberg (AG der Dillinger Hüttenwerke)  
 Dr. rer. soc. Karlheinz Blessing (AG der Dillinger Hüttenwerke/Saarstahl AG)  
 Alain Creteur (H.E.S. Hennigsdorfer Elektrostahlwerke GmbH)  
 Dr.-Ing. Heribert Fischer (ThyssenKrupp Steel Europe AG)  
 Prof. Dr.-Ing. Heinz Jörg Fuhrmann (Salzgitter AG Stahl und Technologie)  
 Dipl.-Kfm. Andreas J. Goss (ThyssenKrupp Steel Europe AG)  
 Dipl.-Ing. Ulrich Grethe (Salzgitter Flachstahl GmbH)  
 Dr.-Ing. Dr. E.h. Jürgen Großmann (Georgsmarienhütte Holding GmbH)  
 Dr.-Ing. Klaus Harste (Max Aicher GmbH & Co.KG)  
 Dr.-Ing. Andreas Hauger (Benteler Steel/Tube GmbH)  
 Dr.-Ing. J. M. Michael Heußen (Lech-Stahlwerke GmbH)  
 Dr.-Ing. Heinrich Hiesinger (ThyssenKrupp AG)  
 Dipl.-Ing. Robrecht Himpe (ArcelorMittal S.A.)  
 Dr.-Ing. Rolf Höffken (HKM – Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH)  
 Dipl.-Ing. Peter van Hüllen (Georgsmarienhütte Holding GmbH)  
 Dipl.-Kfm. Clemens Iller\* (Schmolz & Bickenbach AG)  
 Hans Jürgen Kerkhoff (Wirtschaftsvereinigung Stahl)



Mario Rosenkranz

Das Stahl-Zentrum: zentraler Treffpunkt der Gremien der Stahlindustrie in Deutschland.

- Dipl.-Oec. Michael Kieckbusch (Salzgitter AG Stahl und Technologie)  
 Dipl.-Kfm. Frank Koch (Georgsmarienhütte GmbH)  
 Dipl.-Kfm. Hartwig Kockläuner (Georgsmarienhütte Holding GmbH)  
 Dipl. Masch.-Ing ETH Carlo-Alberto Mischler (Swiss Steel AG)  
 Dipl.-Phys. Roland Neue (Buderus Edelstahl GmbH)  
 Dr. Jürgen Olbrich (VDM Metals GmbH)  
 Dr.-Ing. Klaus-Jürgen Richter\* (Saarstahl AG)  
 Dr. Ulrich Roeske (ThyssenKrupp Rasselstein GmbH)  
 Dr.-Ing. Hans Ludwig Rosenstock (ArcelorMittal South Africa Ltd.)  
 Dr. rer. nat. Karl-Josef Sassen (DK Recycling und Roheisen GmbH)  
 Dipl.-Ing. Frank Jürgen Schaefer (ESF Elbestahlwerke Feralpi GmbH)  
 Dipl.-Betriebswirt Harald Schartau (Georgsmarienhütte Holding GmbH)  
 Dr.-Ing. Roger Schlim (Peiner Träger GmbH)  
 Dipl.-Ing. Frank Schulz (ArcelorMittal Germany Holding GmbH)  
 Peter Schweda (AG der Dillinger Hüttenwerke)  
 Michael Stausberg (Hoesch Hohenlimburg GmbH)  
 Dr.-Ing. Clemens Stewing (HKM – Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH)  
 Paul Tetteroo\* (ArcelorMittal Duisburg GmbH)  
 Dr. Rolf Wendler\* (Stahlwerk Thüringen GmbH)

## Vorsitzende der Ausschüsse

- Außenhandel und Statistik:** Stefan Grünhage (ThyssenKrupp Steel Europe AG)  
**Betriebswirtschaft\*\*:** Dipl.-Ing. Jan Oppermann (Salzgitter AG Stahl und Technologie)

- Bildung und Personal:** Harald Schartau (Georgsmarienhütte Holding GmbH)  
**Energiewirtschaft und -politik:** Dr.-Ing. Jens Reichel (HKM - Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH)  
**Kommunikation:** Arne Langner (ArcelorMittal Germany Holding GmbH)  
**Marktförderung:** N.N.  
**Materialwirtschaft:** Dr.-Ing. Beate-Maria Zimmermann (Georgsmarienhütte GmbH)  
**Metallische Rohstoffe:**  
 Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Knut Schemme (Rohstoff Recycling Osnabrück GmbH)  
 Gerd Oehm (Outokumpu EMEA GmbH)  
**Organisation & Informatik:** RA Dipl.-Kfm. Klaus Frizen (Mettmann)  
**Recht:** Dr. jur. Bernhard Gabel (ArcelorMittal Berlin Holding GmbH) [ab 30.10.2014]  
**Revision und Risikomanagement:** Karl Spanke (Salzgitter AG Stahl und Technologie)  
**Rohstoffpolitik:** Dr. Jens Geimer (ThyssenKrupp Steel Europe AG)  
**Steuern:** Dipl.-Ök. Peter-Michael Gens (Salzgitter AG Stahl und Technologie)  
**Umwelt\*\*:** Prof. Dr.-Ing. Gunnar Still (ThyssenKrupp AG) [bis 31.10.2014]  
 Hildegard Kurtz (Saarstahl AG) [ab 01.11.2014]  
**Verkehr:** Dipl.-Kfm. Hans-Joachim Welsch (SHS - Stahl-Holding-Saar GmbH & Co. KGaA)  
**Versicherung:** Edwin V. Meyer (ArcelorMittal S.A.)  
**Wirtschaft und Märkte:** Dipl.-Kfm. Hartwig Kockläuner (Georgsmarienhütte Holding GmbH)

\* gemäß Satzung oder kooptiert

\*\* gemeinsamer Ausschuss

# Mitgliedsunternehmen

## In Deutschland:

ArcelorMittal Bremen GmbH (VDEh + WV) 28237 Bremen	EZM Edelstahlzieherei Mark GmbH (VDEh + WV) 58294 Wetter	Platestahl Umformtechnik GmbH (VDEh) 58513 Lüdenscheid
ArcelorMittal Eisenhüttenstadt GmbH (VDEh + WV) 15888 Eisenhüttenstadt	Friedr. Gustav Theis (VDEh) Kaltwalzwerke GmbH 58104 Hagen	Riva Stahl GmbH (WV) H.E.S. Hennigsdorfer Elektrostahlwerke GmbH 16761 Hennigsdorf
ArcelorMittal Hamburg GmbH (VDEh + WV) 21129 Hamburg	Friedr. Lohmann GmbH (WV) 58423 Witten	B.E.S. Brandenburger Elektrostahlwerke GmbH 14770 Brandenburg
ArcelorMittal Hochfeld GmbH (VDEh + WV) 47053 Duisburg	GMH Gruppe (VDEh + WV) Georgsmarienhütte GmbH (VDEh + WV) 49124 Georgsmarienhütte	Rohrwerk Maxhütte GmbH (VDEh + WV) 92237 Sulzbach-Rosenberg
ArcelorMittal Ruhrort GmbH (VDEh + WV) 47137 Duisburg	Stahlwerk Bous GmbH (VDEh + WV) 66359 Bous	Rothe Erde GmbH (VDEh) 44047 Dortmund
Benteler Steel / Tube GmbH (VDEh + WV) 33104 Paderborn	Schmiedewerke Gröditz GmbH (VDEh + WV) 01609 Gröditz	Saar-Metallwerke GmbH (VDEh) 66026 Saarbrücken
Bessey Präzisionsstahl GmbH (VDEh) 74301 Bietigheim-Bissingen	Gustav Grimm (VDEh + WV) Edelstahlwerk GmbH & Co. KG 42828 Remscheid	Saarschmiede GmbH (VDEh) Freiformschmiede 66330 Völklingen
BGH Edelstahlwerke GmbH (VDEh) 01691 Freital	Hammerwerk Erfrt (VDEh + WV) G. Diederichs GmbH & Co. KG 53896 Bad Münstereifel	Saarstahl AG (VDEh + WV) 66333 Völklingen
BGH Edelstahl Siegen GmbH (VDEh + WV) 57076 Siegen	Hoesch Hohenlimburg GmbH (VDEh + WV) 58103 Hagen	Salzgitter AG (VDEh + WV) 38239 Salzgitter
Bilstein Service GmbH (VDEh) · 58119 Hagen	Hoesch Schwerter Profile GmbH (VDEh) 58239 Schwerte	Salzgitter Mannesmann Grobblech GmbH (VDEh) 45473 Mülheim
Buderus Edelstahl GmbH (VDEh + WV) 35576 Wetzlar	HSP Hoesch Spundwand und Profil GmbH (VDEh + WV) · 44120 Dortmund	SCHMOLZ + BICKENBACH Gruppe (VDEh + WV) 40549 Düsseldorf
C.D. Wälzholz Unternehmensgruppe (VDEh) 58093 Hagen	Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH (VDEh + WV) · 47259 Duisburg	Stahlwerk Annahütte (VDEh + WV) Max Aicher GmbH & Co. KG 83404 Ainring
Chr. Höver & Sohn GmbH & Co. KG (VDEh + WV) 51789 Lindlar	Karl Diederichs KG (VDEh + WV) 42899 Remscheid	Stahlwerk Thüringen GmbH (VDEh + WV) 07333 Unterwellenborn
DK Recycling und Roheisen GmbH (VDEh + WV) 47004 Duisburg	Kind & Co. Edelstahlwerk (VDEh + WV) 51662 Wiehl	ThyssenKrupp (WV) 45143 Essen
Dörrenberg Edelstahl GmbH (VDEh + WV) 51758 Engelskirchen	Lech-Stahlwerke GmbH (VDEh + WV) 86405 Meitingen	ThyssenKrupp Steel Europe (VDEh + WV) 47166 Duisburg
Edelstahl Rosswag GmbH (VDEh) 76327 Pfinztal-Kleinsteinbach	Lintorfer Eisengießerei GmbH (VDEh) 40853 Ratingen	Vacuumschmelze GmbH & Co. KG (VDEh) 63450 Hanau
Energietechnik Essen GmbH (VDEh) 45022 Essen	Outokumpu Nirosta GmbH (VDEh + WV) 47807 Krefeld	Zapp Precision Metals (VDEh + WV) 58239 Schwerte
ESF Elbe-Stahlwerke Feralpi GmbH (WV) 01591 Riesa		



Bitte vormerken:  
**STAHL 2015**  
**Donnerstag, 12. November 2015**

**In Europa:**

Breitenfeld Edelstahl AG (VDEh)  
A-8662 Mitterdorf

Franchini Acciai S.p.A. (VDEh)  
I-25030 Mairano (BS)

MORAVIA STEEL (WV)  
CZ-73970 Třinec - Staré Město

Ovako Wire Oy Ab (WV)  
FIN-10820 Lapponja

Rautaruuki Oyj Raahe Steel (VDEh)  
FIN-92101 Raahe

Scana Steel Björneborg AB (VDEh)  
S-68071 Björneborg

Schmiedewerk Stooss AG (VDEh)  
CH-8908 Hedingen

SSAB EMEA AB (VDEh)  
S-78184 Borlänge

Swiss Steel AG (VDEh + WV)  
CH-6020 Emmenbrücke

Tata Steel IJmuiden B.V. (VDEh)  
NL-1970 CA IJmuiden

Třinecké Železářny, a.s. (WV)  
CZ-73970 Třinec - Staré Město

voestalpine Edelstahl GmbH (VDEh)  
A-1030 Wien

voestalpine Schienen GmbH (VDEh + WV)  
A-8704 Leoben-Donawitz

voestalpine Stahl Donawitz  
GmbH & Co. KG (VDEh)  
A-8704 Leoben-Donawitz

voestalpine Stahl GmbH (VDEh)  
A-4031 Linz

### **Stahl-Zentrum**

Postfach 10 51 45 · 40042 Düsseldorf  
Sohnstraße 65 · 40237 Düsseldorf · Deutschland  
Tel.: +49 (0) 211 6707-0  
Fax: +49 (0) 211 6707-676  
E-Mail: [info@stahl-zentrum.de](mailto:info@stahl-zentrum.de)  
[www.stahl-online.de](http://www.stahl-online.de)

### **Stahl-Online im Social Web**

Blog: [www.stahl-blog.de](http://www.stahl-blog.de)  
Twitter: [www.twitter.com/stahl\\_online](http://www.twitter.com/stahl_online)  
YouTube: [www.youtube.com/stahlonline](http://www.youtube.com/stahlonline)

