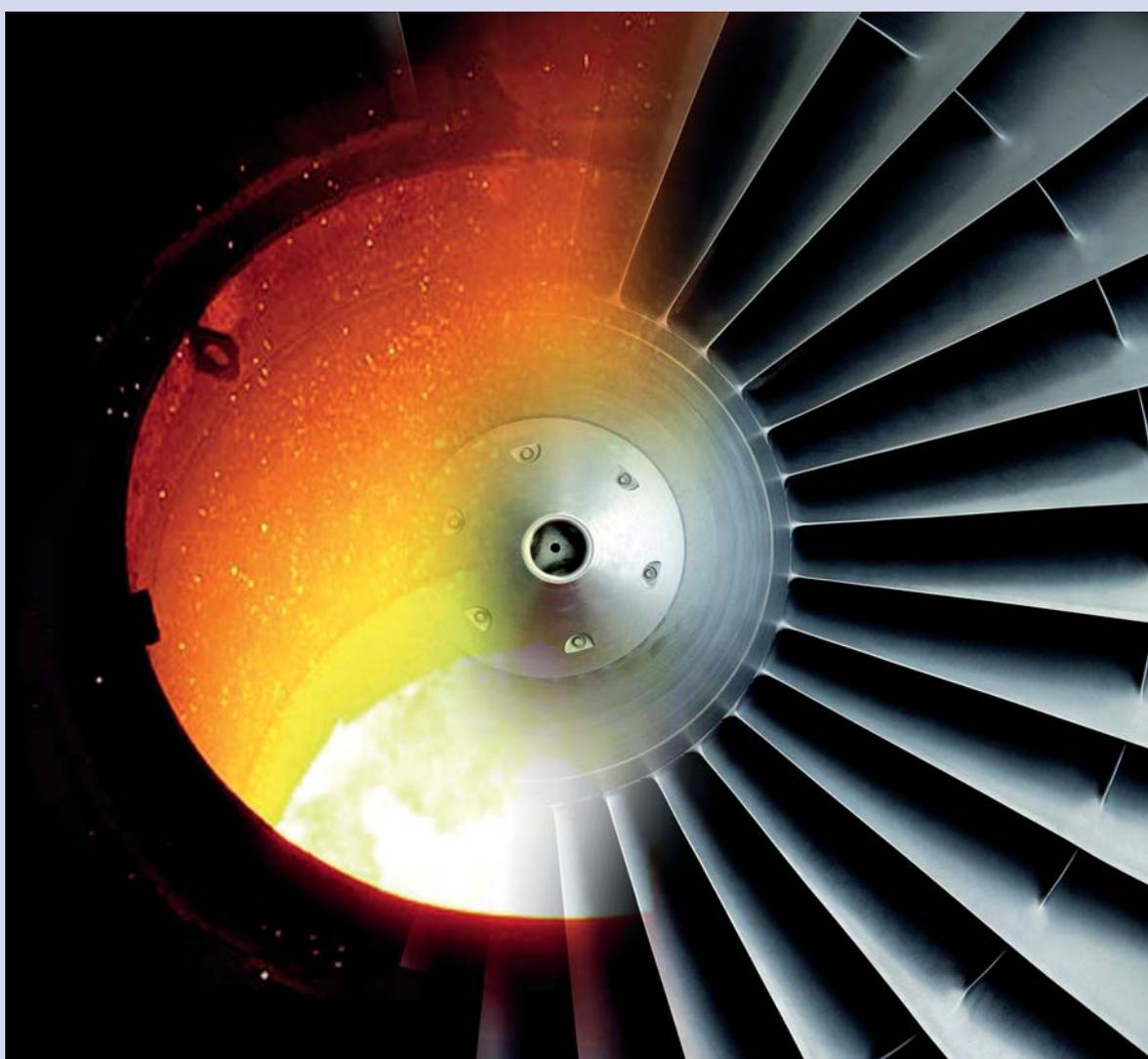




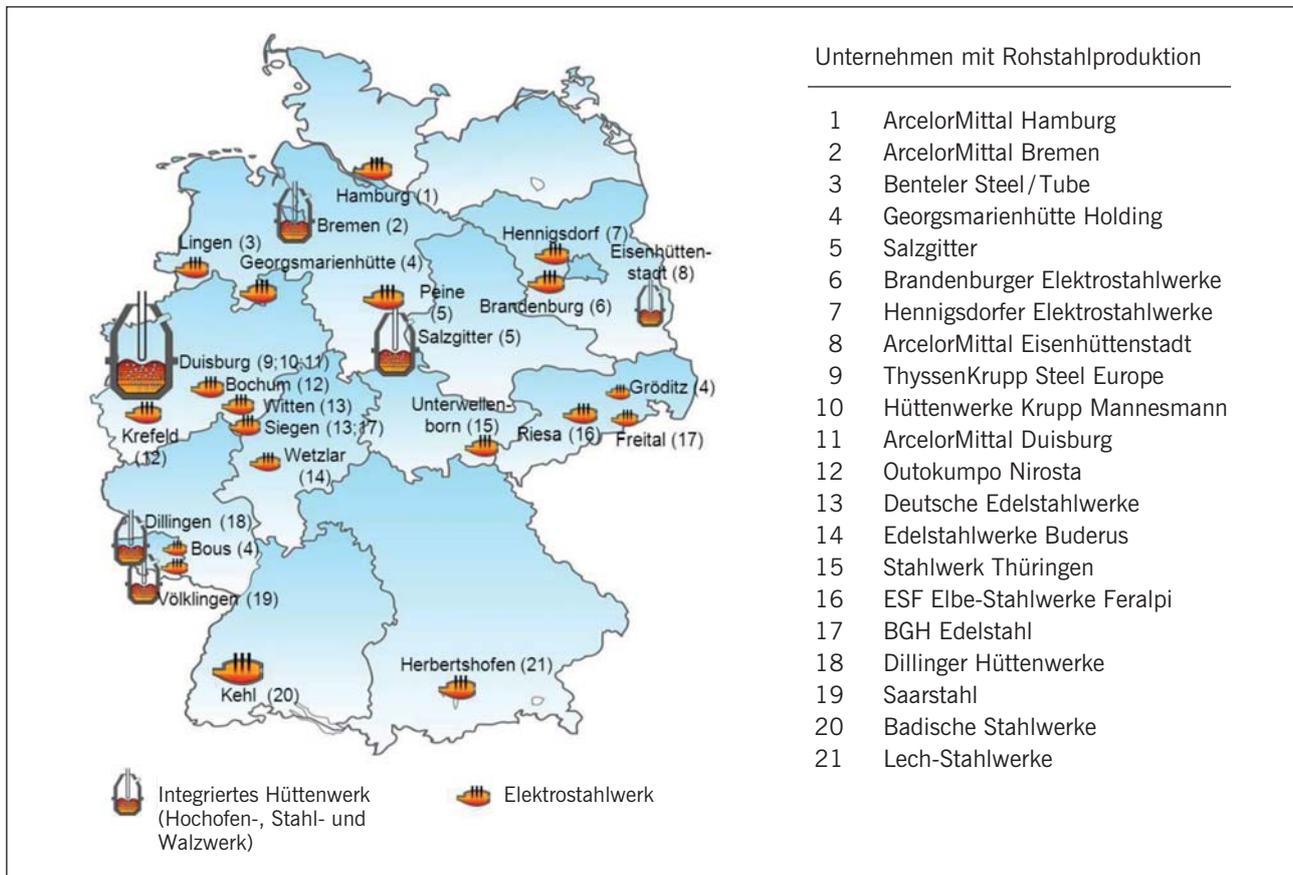
Engagement für Stahl

Jahresbericht 2013



Stahl-Zentrum

Standorte der Stahlherstellung in Deutschland



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), Alice Milne (Neuss)

Layout, typesetting: etcetera Werbeagentur, Aachen

Foto Titelseite: SMS Siemag AG, Düsseldorf

Copyright: Stahlinstitut VDEh, Wirtschaftsvereinigung Stahl
Düsseldorf, November 2013

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu den Mitgliederversammlungen der Stahlorganisationen am 28. November 2013 legen wir Ihnen diesen Bericht vor. Die Organisationen beschreiben, welche Initiativen und Aktivitäten sie ergriffen haben, um auch 2013 Positionen und Interessen der Stahlbranche zu vertreten. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können Ihnen auf Wunsch zu jedem Thema weiterführende Informationen geben.

2013 ist erneut ein herausforderndes Jahr für die Stahlindustrie in Europa. Die Eurokrise und die damit verbundenen wirtschaftlichen und konjunkturellen Veränderungen haben auch die Stahlindustrie erfasst. Dabei sind es besonders die südeuropäischen Länder, die die Folgen eines dramatischen Nachfrageeinbruchs zu spüren bekommen. Zwar hat die tiefe Verwurzelung unserer Volkswirtschaft in der industriellen Wertschöpfung dazu beigetragen, besser aus der Krise zu kommen als manch anderes Land. Trotzdem wird die Strukturkrise in der EU auch in Deutschland Spuren hinterlassen.

Die Stahlindustrie ist auf europäischer Ebene wieder stärker in den Fokus gerückt. EU-Industriekommissar Antonio Tajani hat einen Aktionsplan für die Stahlindustrie auf den Weg gebracht. Ziel soll es sein, die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und die Veränderungsprozesse politisch zu begleiten. Aus unserer Sicht wäre es entscheidend, eine kohärente und einheitliche europäische Politik zu formulieren. Ein weiterer Punkt ist, dass die anstehenden Strukturveränderungen auf dem Stahlsektor markt- und unternehmensgetrieben bleiben. Dabei gilt es in den kommenden Monaten darauf zu achten, dass keine unerlaubten Beihilfen den Wettbewerb verzerren.

2013 ist ein Jahr, das von politischen Veränderungen geprägt ist. Leider war die Industrie, die die Voraussetzungen dafür schafft, dass soziale Gerechtigkeit und Wohlstand in unserem Land möglich sind, nur unzureichend Thema der politischen Auseinandersetzungen. Die Organisationen versuchen, deutlich zu machen, wie wesentlich Wettbewerbsfähigkeit und faire Bedingungen im internationalen Kontext sind. Dabei erweist sich die Energiewende als größte Herausforderung. Die zentrale Frage ist, wie eine künftige Energieversorgung auch wirtschaftlich und versorgungssicher möglich sein kann. Hierauf muss die Politik rasch eine Antwort finden, wenn die energieintensiven Branchen hierzulande weiter investieren sollen.

Die Energiewende zeigt auch, dass sich die Industrie in einem stärkeren Maße über ihre Lage austauschen muss. Die Kommunikationsinitiative der WV Stahl, für die die Unternehmen zusätzliche Mittel bereitgestellt haben, hat hier manchen neuen Ansatz für den Dialog zwischen Politik und Wirtschaft auf den Weg gebracht.

Nationale und europäische Politik sind mittlerweile untrennbar miteinander verbunden. Bei keinem anderen Thema zeigt sich dies so deutlich wie bei der Energie- und Umweltpolitik. Dies bedeutet für die Organisationen auch, ein effizientes Netzwerk aufzubauen. So hat das Stahlinstitut VDEh in diesem Jahr an der Studie „Low Carbon Europe 2050“ für den europäischen Stahlverband mitgewirkt. Ein gutes Beispiel für effiziente und sachliche Verbandspolitik 2013. Dies soll auch für die kommenden Monate unsere Richtschnur sein.

Mit freundlichen Grüßen



Ihr Hans Jürgen Kerkhoff



Stahl-Zentrum / Wilfried Meyer

*Hans Jürgen Kerkhoff
Präsident
Wirtschaftsvereinigung Stahl
Vorsitzender
Stahlinstitut VDEh.*

Inhalt



Stahl-Zentrum im Überblick

Standorte der Stahlherstellung in Deutschland	2
Vorwort	3
Inhalt.....	4
Arbeitsschwerpunkte der Wirtschaftsvereinigung Stahl 2013	5
Schwierige konjunkturelle Rahmenbedingungen für die Stahlindustrie	6
Außenhandel und Beschaffung vor neuen Herausforderungen	9
Stahl ist nachhaltig. Das gilt für Umwelt, Verkehr und Bildung	11
Energie- und Klimapolitik: Brüssel gießt Öl ins Feuer	14
Das Hauptstadtbüro Berlin – Die Außenstelle Brüssel	16
Kommunikation aus einem Guss	17
Reform des Beihilferechts – Grenzen der steuerlichen Belastbarkeit – Risikomanagement.....	19
Edelstahl-Vereinigung	20
Arbeitsschwerpunkte des Stahlinstituts VDEh 2013	21
Metallurgie	22
Umformtechnik.....	25
Anlagentechnik	26
Werkstoffe / Anwendungen.....	27
Stahl-Akademie	28
Normung	29
Technisch-wissenschaftliche Informationen	29
Forschungsvereinigung Stahlanwendung (FOSTA)	30
Verlag Stahleisen	31
VDEh-Betriebsforschungsinstitut	32
Max-Planck-Institut für Eisenforschung	34
Gremien.....	36
Wir sind Stahl.....	38

Stahlunternehmen in Deutschland	39-47
--	-------

Arbeitsschwerpunkte der Wirtschaftsvereinigung Stahl 2013

Wie die Interessen der Stahlindustrie bestmöglich in den politischen Debatten positioniert werden können, ist immer auch abhängig von den gegebenen Rahmenbedingungen. In Zeiten von Wahlkampfauseinandersetzungen ist es schwieriger, Sachargumente zu etablieren. Umso mehr kommt es in diesen Zeiten, in denen plakative und angespitzte Aussagen Aufmerksamkeit erzeugen, darauf an, dass auch Organisationen weiter sachlich argumentieren und sich gleichzeitig neuen Formen der Kommunikation öffnen. Wir haben unsere **Strukturen der Kommunikation** überprüft und angepasst. Dabei ist die Integration des Stahl-Informations-Zentrums in die Wirtschaftsvereinigung Stahl ein Element. Ziel ist es, ein kohärentes Kommunikationskonzept für die Branche zu etablieren. Dabei konnten wir einige wichtige Schritte nach vorne tun, z. B. im Bereich der Online-Medien.

Zusätzliche Aktivitäten sind, angesichts politischer Entwicklungen, die für die industrielle Wertschöpfung in Deutschland von entscheidender Bedeutung sind, gut begründet. Dabei haben die Zusatzbelastungen aus Energiewende und EU-Emissionsrecht-handel das erträgliche Maß für die Stahlindustrie überschritten. Dass die Branche **keine zusätzlichen Belastungen** – gerade vor dem Hintergrund der schwierigen konjunkturellen Situation – mehr tragen kann, ist eine der zentralen Botschaften auch im Jahr 2013. In vielfältigen Publikationen und Initiativen hat die Wirtschaftsvereinigung Stahl darauf aufmerksam gemacht.

Der **Zusammenarbeit mit anderen Branchen**, z. B. in der Allianz der Energieintensiven Industrien (EID) oder dem BDI kam dabei auch 2013 wieder besondere Bedeutung zu. So haben wir uns vorgenommen, in den kommenden Monaten zunehmend Themenkonferenzen in Berlin durchzuführen, bei denen wir gemeinsam mit Partnern aus der Wertschöpfungskette unsere Position vertreten. Die Etablierung eines Berliner Stahldialogs im Jahr 2012 war wichtig, denn neben der Jahrestagung in Düsseldorf braucht es auch eine starke Veranstaltung in der Bundeshauptstadt, mit der die Stahlindustrie dort Flagge zeigt. An einer Reihe von Beispielen in diesem Jahr ließe sich zeigen, dass die klassischen Instrumente der Verbandsarbeit durch neue Formen der Kommunikation mit Politik und Öffentlichkeit ergänzt wurden. Auch nach der Bundestagswahl und einer möglicherweise neuen Ausrichtung der Regierungspolitik will sich die WV Stahl dieser Herausforderung stellen.



Stahl-Zentrum
EU-Energiekommissar
Günther Oettinger auf
dem Stahldialog 2013
in Berlin.

Schwerpunkte

Mehr Kohärenz in der Energie- und Klimapolitik etablieren	Strukturwandel der stahlverarbeitenden Branchen analysieren	Energiewende begleiten und Ausnahmen bewahren	Effizienzpotentiale von Stahl in der Politik kommunizieren
Nachhaltigkeitskonzept für die Stahlindustrie überarbeiten	Emissionsrecht-handel industrie-freundlich gestalten	Life Cycle Assessment-Ansatz etablieren	Planungssicherheit in Anlagen- und Umweltrecht sicherstellen
Globale Kapazitätsdiskussion begleiten	Ansehen und Bedeutung der Stahlindustrie als Kernbranche herausstellen	Faire internationale Wettbewerbsbedingungen etablieren	Neue Industriepolitik für Europa einfordern

Schwierige konjunkturelle Rahmenbedingungen für die Stahlindustrie



Stahl-Zentrum

Wolken über dem europäischen Stahlhimmel: 2013 sinkt in der Europäischen Union die Marktversorgung mit Walzstahl voraussichtlich um 2 Prozent auf 139 Millionen Tonnen.



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

Die konjunkturellen Rahmenbedingungen für die Stahlindustrie haben sich 2013 noch weiter verschlechtert. In der Europäischen Union sinkt die Marktversorgung Walzstahl voraussichtlich um weitere 2 Prozent (nach einem Minus von 10 Prozent 2012) auf nur noch 139 Millionen Tonnen. Auch der deutsche Stahlmarkt kann sich dem durch die Euro-Staatsschulden- und Wirtschaftskrise ausgelösten Abwärtstrend nicht entziehen. Zwar entwickelte sich die Mengenkonzunktur noch vergleichsweise robust. Hohe Rohstoffkosten und ein außerordentlich wettbewerbsintensives Umfeld haben jedoch zu einer starken Belastung der wirtschaftlichen Lage der Unternehmen geführt. Insgesamt sinkt die Rohstahlerzeugung in Deutschland 2013 um voraussichtlich 1 Prozent auf 42,2 Millionen Tonnen. Untermuert werden die vierteljährlich erscheinenden Analysen zum deutschen Stahlmarkt und die jährliche **Jahresprognose** durch monatliche Daten zu Produktion, Auftragseingängen und Lieferungen aller Stahlunternehmen in Deutschland, die in der **Abteilung Volkswirtschaft und Statistik** erhoben werden.

Einen zweiten Schwerpunkt der volkswirtschaftlichen Abteilung bildet die **Beobachtung der internationalen Stahlmärkte**. Informationsgrundlage ist zum einen die Mitarbeit in den volkswirtschaftlichen Ausschüssen von Eurofer und worldsteel. Darüber hinaus besitzt die WV Stahl eine leistungsfähige Außenhandelsdatenbank, die den Stahlaußenhandel für ca. 60 Länder der Welt enthält und für Mitgliedsunternehmen kostenlos abrufbar ist. Auch die Plantfacts-Datenbank des Stahlinstituts VDEh, die ergänzt wird durch eigene Kapazitätsanalysen in der volkswirtschaftlichen Abteilung, ermöglicht differenzierte Rückschlüsse über die Entwicklung auf den internationalen Märkten. Die Arbeit in diesem Bereich findet in enger Kooperation mit worldsteel statt. Darüber hinaus erstellt die WV Stahl jährlich das Statistische Jahrbuch der Stahlindustrie.

Auch in diesem Jahr hat die volkswirtschaftliche Abteilung Untersuchungen zu Themen durchgeführt, die für die Stahlindustrie in Deutschland von besonderer Bedeutung sind. Vor dem Hintergrund der aktuellen Strukturkrise in der europäischen Stahl-

industrie hat sie in einer Untersuchung deutlich gemacht, dass eine staatlich gelenkte **Restrukturierung** die Kosten nur weiter erhöht und gerade die wettbewerbsstarken Strukturen gefährdet. Breiten Raum hat in diesem Jahr zudem die im Rahmen des OECD Steel Committees intensiv geführte Diskussion um **Überkapazitäten** in der globalen Stahlindustrie eingenommen. Die WV Stahl bemüht sich darum, dass die Debatte sachlich, differenziert und nicht zu Lasten des europäischen Standorts geführt wird.

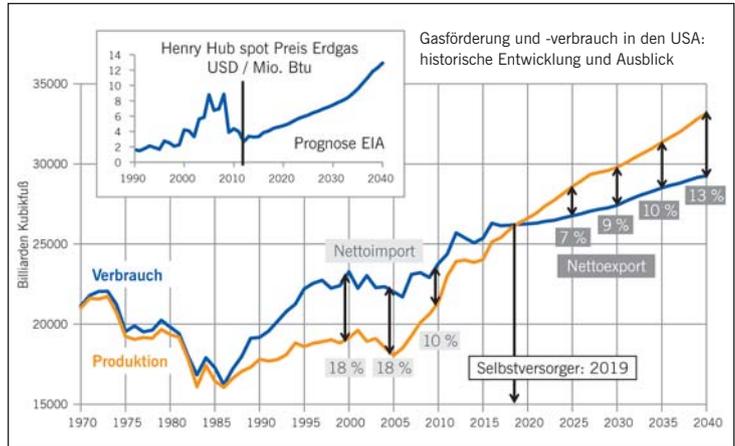
Einen zweiten Schwerpunkt bildeten Untersuchungen zu Entwicklungen ausgewählter Stahlproduzenten: So dürften in **Indien** die ehrgeizigen mittelfristigen Wachstumserwartungen zum Ausbau der Stahlindustrie wegen Engpässen in der Rohstoffversorgung und Verkehrsinfrastruktur nicht vollumfänglich realisiert werden.

Ein ähnliches Fazit der letzten Jahre ist auch in **Brazilien** zu ziehen. In den **Vereinigten Staaten** haben sich hingegen die langfristigen Perspektiven für den Stahlmarkt im Zuge des durch den Schiefergasboom ausgelösten Re-Industrialisierungsprozesses erhöht.

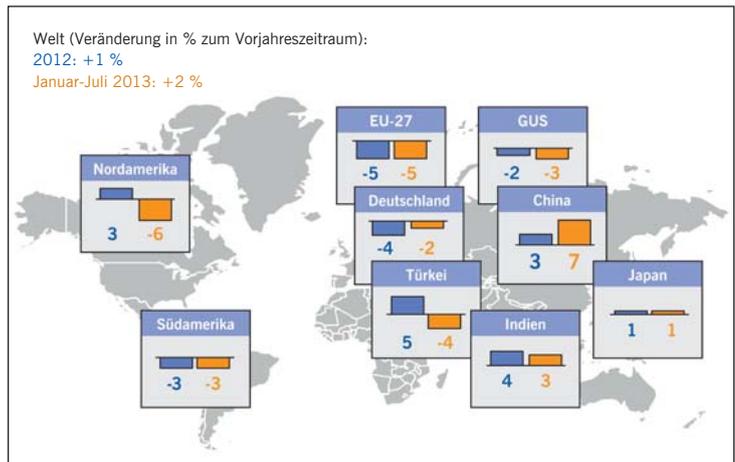


Produktmärkte
 Werner Frank
 +49 (0) 211 6707-176
 werner.frank@stahl-zentrum.de

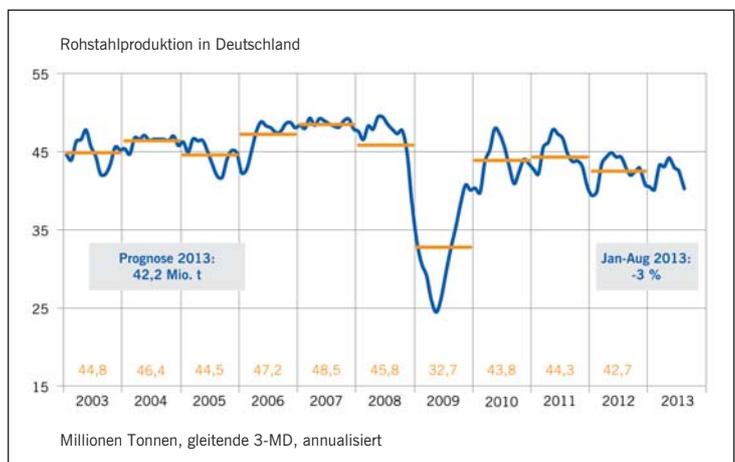
Die Abteilung **Produktmärkte** arbeitet zum großen Teil auf der Ebene der Walzstahlfertigerzeugnisse einschließlich des relevanten Vormaterials. Der Markt unterteilt sich dabei im Wesentlichen nach Flacherzeugnissen wie Warmbreitband, kaltgewalztes Blech, verschiedene Varianten des oberflächenveredelten Feinblechs, reversierend gewalztes Quartblech sowie Profil- oder Langerzeugnisse. Hierzu gehören Walzdraht, Betonstahl, Stabstahl, Träger sowie Spundwandlerzeugnisse und Oberbau. Die Mitgliedsunternehmen der WV Stahl werden regelmäßig über die relevanten Parameter zur Beurteilung der Märkte informiert. Dazu zählen unter anderem die zeitnahe Entwicklung der europäischen Drittlandimporte, die zwar mengenmäßig meistens



USA wandeln sich vom Nettoimporteur zum -exporteur von Erdgas.



Die Rohstahlproduktion verlagert sich.

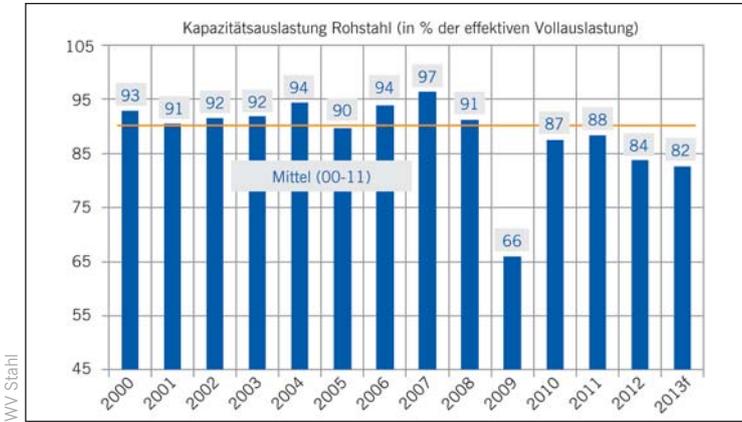


Die Rohstahlproduktion in Deutschland liegt nach wie vor auf hohem Niveau.

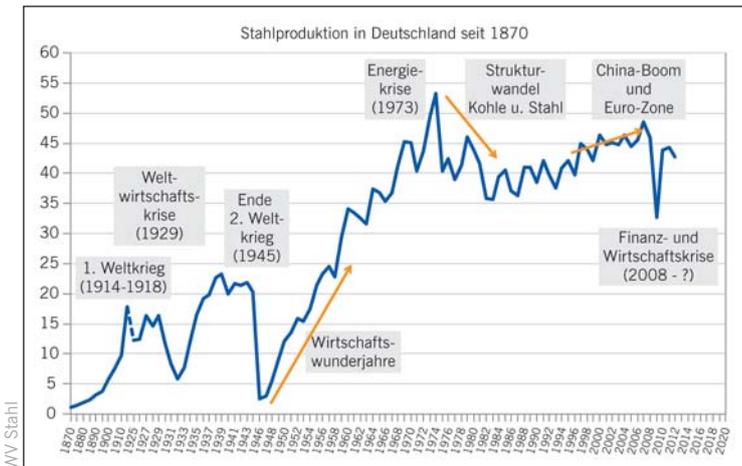
WV Stahl

WV Stahl

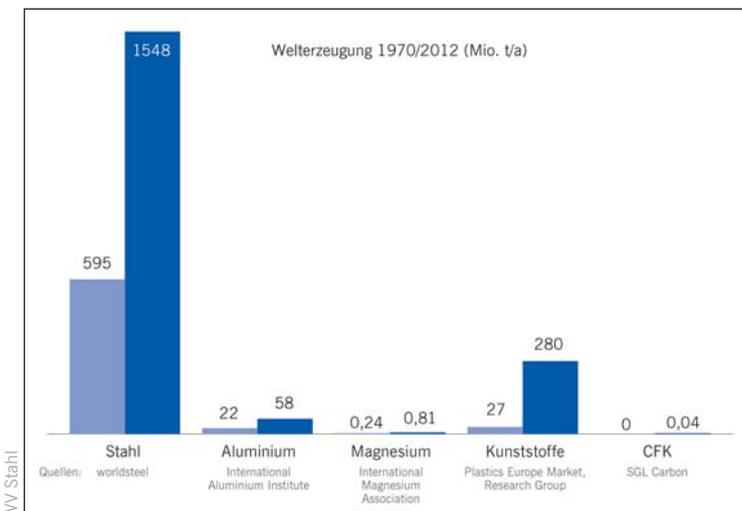
WV Stahl



Die Kapazitätsauslastung bei der Rohstahlproduktion in Deutschland hat noch nicht wieder das hohe Niveau am Anfang des Jahrtausends erreicht.



Die Stahlindustrie in Deutschland hat eine lange Tradition. Politische und wirtschaftliche Eckdaten der Geschichte kennzeichnen Höhen und Tiefen der Stahlproduktion.



nur geringe Auswirkungen auf den deutschen Markt haben, mit ihren oft dumpingverdächtigen Angeboten allerdings auch hier nachteiligen Einfluss auf die heimischen Produzenten nehmen. Die Analyse der produktbezogenen Bestandsentwicklung innerhalb der Distribution ist ein weiteres Element für eine sachgerechte Marktbeurteilung. Neben den seit der Finanzkrise bestehenden Diskrepanzen zwischen den Stahlmärkten Süd- und Nordeuropas sind auch die produktweisen Unterschiede innerhalb der EU von Bedeutung.

Die europäische Ausschussarbeit in diesem Bereich findet im Rahmen von Eurofer statt und wird durch die WV Stahl begleitet. Zur Beurteilung der Situation auf den **Exportmärkten** gehört auch die fallweise Beteiligung an den durch die Europäische Kommission gemeinsam mit den jeweiligen Partnerländern veranstalteten Stahldialoge. In den Aufgabenbereich der Abteilung fällt außerdem die Beteiligung an der Lösung von Spezialproblemen, wie z. B. die mittlerweile offenbar wieder abklingende stahlbezogene Mehrwertsteuer-Betrugsproblematik in einem anderen EU-Land, die sowohl Mitgliedsunternehmen der Wirtschaftsvereinigung Stahl als auch den deutschen Markt tangierte. Neben der detaillierten Produktbetrachtung gewinnt die übergreifende Untersuchung der Entwicklungstendenzen in wichtigen **Abnehmersektoren** zunehmend an Bedeutung. Die fachliche Expertise der Abteilung findet unter anderem Eingang in Gespräche zu Normen/Werkstoffblättern und aktuellen technischen Themen innerhalb der Ausschussarbeit des Stahlinstituts VDEh sowie auch in die Gemeinschaftsarbeit im Rahmen des Produktmarketings.



Oben: Mit Schwung in ein neues Stahljahr? Die Aussichten für 2014 sind bei der Marktversorgung sowohl in der Europäischen Union als auch in Deutschland positiv.

Links: Stahl ist der mit Abstand wichtigste Basiswerkstoff.

Außenhandel und Beschaffung vor neuen Herausforderungen

Nachdem im letzten Jahr der **Außenhandel** der EU mit Stahl durch einen erfreulich niedrigen Importdruck gekennzeichnet war, nahmen die Einfuhren von Stahlprodukten aus Drittländern im Verlauf von 2013 wieder zu. Vor allem im Flachstahlbereich zogen die Importe an. Produzenten – insbesondere aus China – aber auch aus der Türkei, Russland und der Ukraine versuchen aggressiv, Marktanteile am europäischen Flachstahlmarkt zu gewinnen. Vor allem chinesische Produzenten konnten durch unfaire Praktiken ihren Anteil am EU-Markt massiv ausbauen.

Vor diesem Hintergrund war es wichtig, dass die Europäische Kommission **Antidumping-** bzw. **Anti-subsventionsmaßnahmen** z.B. gegen Importe organisch beschichteter Bleche aus China oder rostfreie gezogene Drähte aus Indien auf den Weg gebracht hat. Dies sind sichtbare Signale und ein Bekenntnis der Kommission für fairen Wettbewerb.

Angesichts der Außenhandelsentwicklung war die Stahlindustrie in Europa alarmiert, als EU-Handelskommissar Karel de Gucht eine neue Runde zur Modernisierung der europäischen **Handelsschutzinstrumente** gestartet hatte. Die deutsche und europäische Stahlindustrie sprachen sich unmissverständlich gegen eine Aufweichung des Instrumentariums aus. Schließlich konnten das EU-Antidumping- bzw. Antisubsventions-Regelwerk erhalten und sogar Verbesserungen erreicht werden. Ein effektives Instrumentarium gegen unfaire Handelspraktiken ist unerlässlich, um den offenen EU-Markt vor Preisdumping zu schützen.

Vor dem Hintergrund eines zunehmenden **internationalen Wettbewerbs** haben zudem viele Drittländer ihre Anstrengungen erhöht, um ihrer heimischen Stahlindustrie künstliche Wettbewerbsvorteile zu verschaffen. So hat z.B. die Türkei einen "Strategieplan für die heimische Stahl- und Metallindustrie" veröffentlicht. Darin sind einige Elemente enthalten, die sich wettbewerbsverzerrend auswirken könnten wie z.B. die Lockerung des Beihilfeverbots. Die WV Stahl hat die Entwicklungen des türkischen Stahlmarktes beleuchtet und vor diesem Hintergrund die Ziele des Strategieplans kritisch hinterfragt.

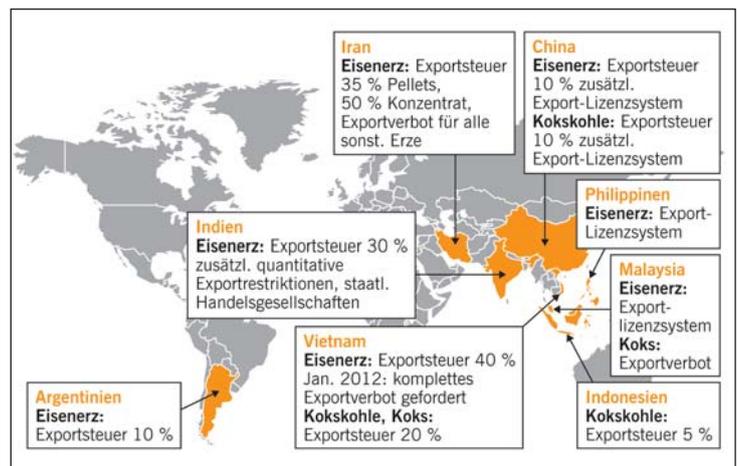
Die Stahlindustrie in Deutschland richtet sich entschieden gegen **wettbewerbsverzerrende Maßnahmen**, die für sie eine doppelte Belastung darstellen. Es werden nicht nur ihre eigenen Exporte in Drittländer erschwert, sondern es droht auch, dass immer mehr Handelsströme in die EU umgeleitet werden.

In mehreren Berichten zu den Handelshemmnissen bei Stahl wurde die besorgniserregende Entwicklung analysiert und Forderungen an die Politik formuliert.

Insbesondere im **Rohstoffbereich** sind Exportrestriktionen auf dem Vormarsch – darüber darf die zwischenzeitliche preisliche Entspannung 2013 nicht hinwegtäuschen. Mächtige Marktakteure, wie China, verfolgen eine gezielte und strategische Rohstoffsicherungs politik. Die Folge sind steigende Preise für den Rohstoff und ungerechtfertigte Vorteile für Chinas Unternehmen auf dem Weltmarkt. Die WV Stahl hat die Handelshemmnisse bei Rohstoffen inklusive ihrer Auswirkungen analysiert.



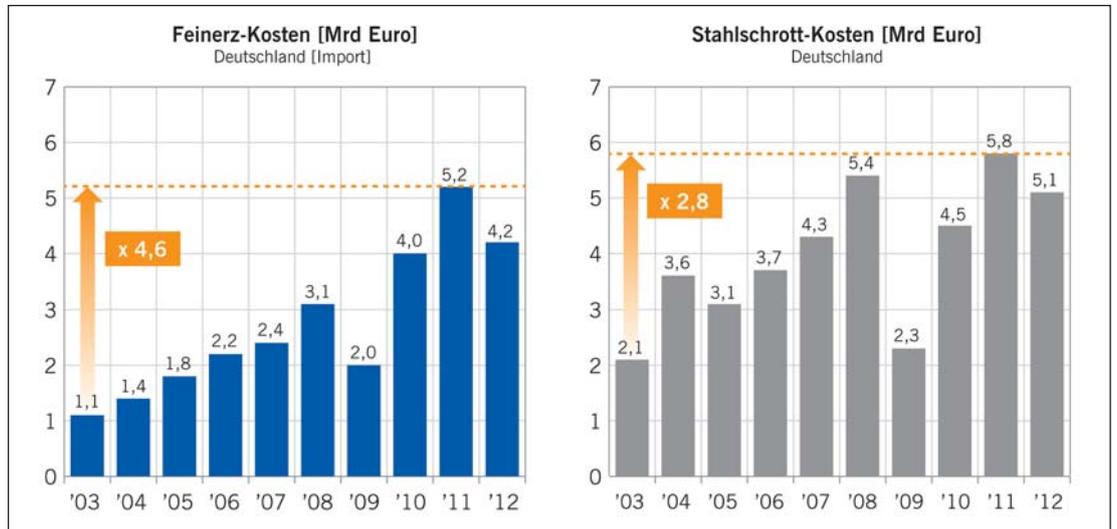
Außenhandel, Beschaffung und Betriebswirtschaft
Tobias Aldenhoff
☎ +49 (0) 211 6707-871
tobias.aldenhoff@stahl-zentrum.de



Zunehmende Abschottung der Rohstoffmärkte; hier beispielhaft eine Auswahl an Handelshemmnissen bei Eisenerz, Kokskohle und Koks.



Der Welthandel mit Stahl ist wie kaum ein anderer Bereich durch staatliche Interventionen gekennzeichnet.



WV Stahl

Rohstoffkosten belasten nach wie vor erheblich die Stahlunternehmen in Deutschland.

Darüber hinaus haben weitere Faktoren einen erheblichen Einfluss auf Rohstoffverfügbarkeit und -preisentwicklung. Ein Beispiel sind die Bemühungen der Europäischen Kommission, **Transparenzvorgaben** für die Rohstoffbeschaffung festzulegen. Eine möglichst industriefreundliche Ausgestaltung eines solchen Gesetzesvorhabens war ein Schwerpunkt der Arbeit der WV Stahl. Weitere wichtige rohstoffpolitische Themen, die von der WV Stahl begleitet wurden, waren das Auslaufen des **Antidumpingverfahrens bei Ferro-Silizium** oder die Beantragung eines **Zollkontingentes für Ferrochrom**.

Trotz einer zwischenzeitlichen preislichen Entspannung bei Rohstoffen, stellen die **Rohstoffkosten** und vor allem die hohe Preisvolatilität eine erhebliche Belastung für die Stahlindustrie dar. Rohstoffkosten, Flexibilisierung von Ressourcen und das Absichern von Rohstoffpreisen durch Hedging wurden deshalb im Bereich **Betriebswirtschaft** neben den zahlreichen anderen Themen besonders intensiv diskutiert.

Neben der üblichen Berichterstattung zur aktuellen Lage auf den Rohstoffmärkten standen 2013 vor allem die Strukturveränderungen bei **Stahlschrott** im Fokus der Arbeit. Ein Bericht zeigt die mittelfristigen Trends in den wichtigsten Verbraucherregionen bei Stahlschrott auf. Zudem wurde eine Vortrags- und Diskussionsveranstaltung gemeinsam mit dem Stahlschrottverband BDSV veranstaltet, um Strukturveränderungen auf den internationalen Stahlschrottmärkten zu beleuchten sowie politische Themen rund um den Sekundärrohstoff zu diskutieren.



© iStock.com/rfhardzz

In Deutschland wird knapp die Hälfte des Stahls aus Schrott hergestellt.

Stahl ist nachhaltig. Das gilt für Umwelt, Verkehr und Bildung

Die Europäische Kommission hat 2013 zum Jahr der **Luftreinhaltung** ausgerufen. Die Arbeiten hierzu laufen jedoch mehr im Hintergrund und ohne Beteiligung der Industrie. Umso wichtiger ist ein kontinuierlicher Austausch mit Politik und Behörden, den die WV Stahl auf dem Stahltag in einem entsprechenden Dialog fortführt. Die Stahlindustrie hat die Umwelt- und Luftqualität an all ihren Produktionsstätten in den vergangenen Jahrzehnten deutlich verbessert. Die Anlagen werden nach dem Stand der Technik und entsprechend den Vorgaben der europäischen Industrieemissionsrichtlinie betrieben. National stand deren rechtliche Umsetzung dieses Jahr mit der Änderung von rund 20 Gesetzen und Verordnungen im Vordergrund. Damit umzugehen ist die Herausforderung für Behörden und Industrie in den nun folgenden Jahren. Einmal mehr zeigt sich: Eine beständige Fortentwicklung auch der Luftqualität ist zwar zu erwarten, die „low hanging fruits“ sind aber längst abgeerntet.

Wesentlich intensiver werden derzeit die Diskussionen um **Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz** auf dem europäischen und nationalen Parkett geführt, auch wenn weltweite Ansätze nach wie vor auf sich warten lassen. Mit umfangreichen Aktivitäten hat das Stahl-Zentrum die Erkenntnisse der Studie zum Multi-Recycling-Ansatz der TU Berlin, Prof. Matthias

Finkbeiner, in die Diskussionen mit eingebracht. Im November 2013 mündete dies in eine Themenkonferenz „Stahl und Stahlrecycling“ in Berlin, an der sich neben dem Wirtschafts- und dem Umweltministerium auch die Europäische Kommission beteiligt hat. Sie diskutierten dort mit Industrie und Politik ihre Planung zur Ressourceneffizienz.

Die Stahlindustrie benötigt sichere Rahmenbedingungen, die wirtschaftlichen Spielraum lassen für Weiter- und Neuentwicklungen sowie Investitionen, auch in neue Umweltschutzmaßnahmen. Solche Voraussetzungen können nur geschaffen werden, wenn das Dickicht von Rechtsregelungen nicht grenzenlos erweitert wird, z. B. durch **marktbasierte (steuerliche) Maßnahmen** zu vermeintlichen Anreizen zur Ressourceneffizienz. Das Versagen solcher Instrumente zeigt sich stellvertretend für andere Bereiche mit dem europäischen Emissionshandelssystem, welches die Politik durch immer neue Maßnahmen am Leben zu erhalten versucht. Leider hofft sie dabei auch vergeblich, dass sich irgendeine andere Region der Welt oder ein Staat dem EU-System anschließen möge. Neuen Strategien wie zur Ressourceneffizienz sollte das erspart bleiben. Statt europäischer Alleingänge müssen gleiche **Wettbewerbsbedingungen** von Anfang an auf der Tagesordnung stehen.



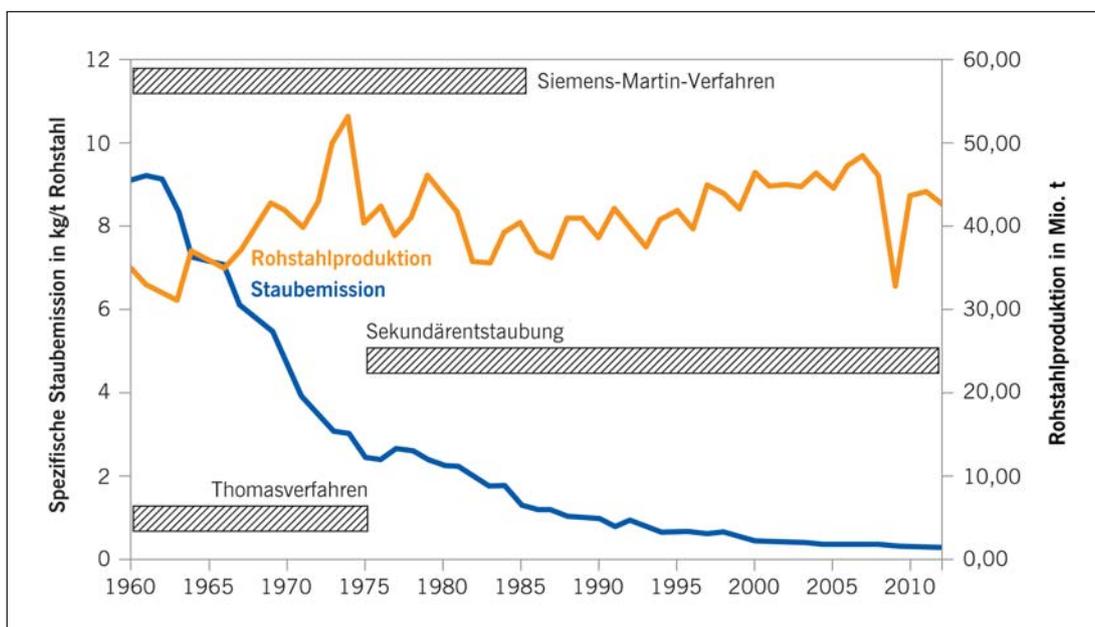
Geschäftsfeld Politik

Gerhard Endemann

+49 (0) 211 6707-456

gerhard.endemann@

stahl-zentrum.de



Stahl-Zentrum

Die spezifische Staubemission der Stahlindustrie in Deutschland sind seit 1960 um 96 Prozent gesunken.

Die neue Bundesregierung sollte einseitig negative Wirkungen, wie die Beschränkung der Nutzung von Nebenprodukten durch eine **Ersatzbaustoffverordnung** oder ungerechtfertigte Gefährdungseinstufungen, vermeiden. Erfreulicherweise hat sich das Thema **REACH**-Revision insofern entspannt, als inzwischen auch die Europäische Kommission an der bestehenden Form festhalten und im Wesentlichen nur grobe Unzulänglichkeiten korrigieren will.



Endemann 2013

Auch diese Windräder bestehen teilweise aus recyceltem Stahl.

Die Stahlindustrie setzt gezielt auf die **nachhaltigen Verkehrsträger** Bahn und Binnenschiff. Über 50 Prozent der Transportmengen werden über die Schiene, knapp 30 Prozent über Wasserstraßen befördert. Dank umfassender eigener Investitionen wurden die Transportstrukturen in unserer Industrie seit Jahrzehnten aufrechterhalten.

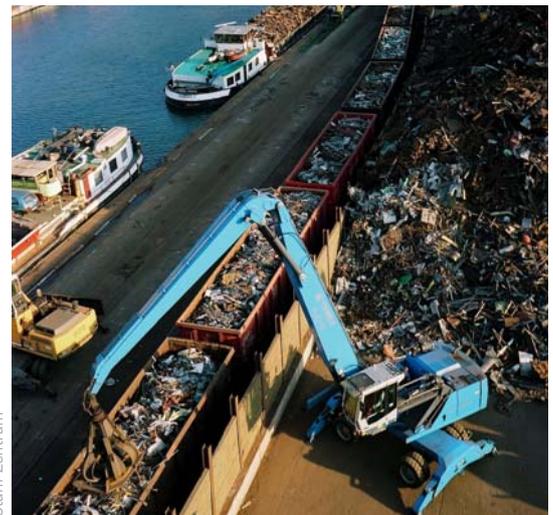
Im **Bahnbereich** fanden mehrere Spitzengespräche mit der Deutschen Bahn, u. a. mit dem Vorstandsvorsitzenden, Dr. Rüdiger Grube, statt. Viele bestehende Differenzen konnten ausgeräumt werden. Der Dialog soll konsequent fortgeführt werden.

Die nationale **Verkehrsinfrastruktur** in Deutschland ist seit Jahrzehnten dramatisch unterfinanziert. Der Zustand aller Verkehrswege erfordert einen umgehenden Kurswechsel und kann nicht länger aufgeschoben werden. Die WV Stahl tritt daher nachdrücklich dafür ein, die Investitionen in Verkehrswege des Bundes von 10,7 Milliarden auf 14 Milliarden Euro pro Jahr zu erhöhen und dauerhaft auf einem bedarfsgerechten Niveau zu halten. Im laufenden Jahr konnte die Bundesregierung aber überzeugt werden, den Ausbau der Moselschleusen mit zweiten Kammern fortzusetzen und den Ausbau der Schleuse Trier zeitnah zu starten.



Stahl-Zentrum

NRW-Ministerpräsidentin Hannelore Kraft im Gespräch mit den WV Stahl-Mitarbeitern Martin Kunkel und Sven Jacob. Im Zuge der Kommunikationsinitiative trug die WV Stahl vor allem umweltpolitische Themen auf den Parteitagen von CDU/CSU, SPD, Grünen und FDP vor.



Rohstoff Recycling Osnabrück GmbH, GMH

Kein altes Eisen: Schiffe zählen für die Stahlindustrie weiterhin zu den wichtigsten Transportmitteln. Knapp 30 Prozent der Transportmengen werden umweltschonend über Wasserstraßen befördert. Dafür müssen aber auch die Schleusen entsprechend ausgebaut werden.

O bwohl das konjunkturelle Umfeld 2013 schwierig war, zeigte die Finanzkrise kaum Auswirkungen auf die **Zahl der Beschäftigten** in der Stahlindustrie. Personelle Maßnahmen wie der Abbau von Arbeitszeitguthaben und vorübergehende Kurzarbeit sicherten die Arbeitsplätze der Stammebelegschaften.

Die Unternehmen der Stahlindustrie in Deutschland meldeten für das Jahr 2012 ein insgesamt gutes Ergebnis beim Arbeitsschutz. Die **Unfallhäufigkeit** lag mit rund 9,3 Unfällen je 1 Million geleisteter Arbeitsstunden geringfügig über dem Vorjahreswert. Leider wird das positive Ergebnis der Unfallstatistik von einem tödlichen Betriebsunfall überschattet.

Für die Suche nach neuen Mitarbeitern nutzen die Stahlunternehmen zunehmend auch **Social Media**. Rekrutierung über virtuelle Netzwerke entwickelt sich immer mehr zu einem Teil der Personalsuche und wird erheblich an Relevanz gewinnen.

Einige Gründe sprechen dafür:

- Offene Positionen können schneller und weitreichender publiziert werden.
- Soziale Medien ermöglichen eine unkomplizierte Kontaktaufnahme.
- Die Akzeptanz der Aussagen wird durch Empfehlungen verstärkt.
- Durchlaufzeiten werden verkürzt.

D as Stahlinstitut VDEh unterstützt Studierende von ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Studiengängen mit den Schwerpunkten Stahlmetallurgie oder Verfahrenstechnik durch Studien-darlehen, Reisekostenzuschüsse zu Auslandpraktika oder durch Vermittlung von Ansprechpartnern in seinen Mitgliedsunternehmen.

Im Jahr 2013 erhielten rund **40 Studierende eine finanzielle Unterstützung** von monatlich 150 EUR. Drei Studierende bekamen einen Zuschuss zu den Kosten eines Praktikums in Australien, Malaysia und Norwegen. Neun Stipendiaten haben in diesem Jahr ihr Studium beendet. Während ein Stipendiat seine Berufslaufbahn direkt bei einem Stahlunternehmen begonnen hat, bleiben andere dem Stahl durch eine Promotion an einer Universität verbunden. Vier frühere Stipendiaten, die nach Abschluss des geförderten Studiums noch promoviert haben, haben 2013 ihre Berufslaufbahn in einem VDEh-Mitgliedsunternehmen begonnen.



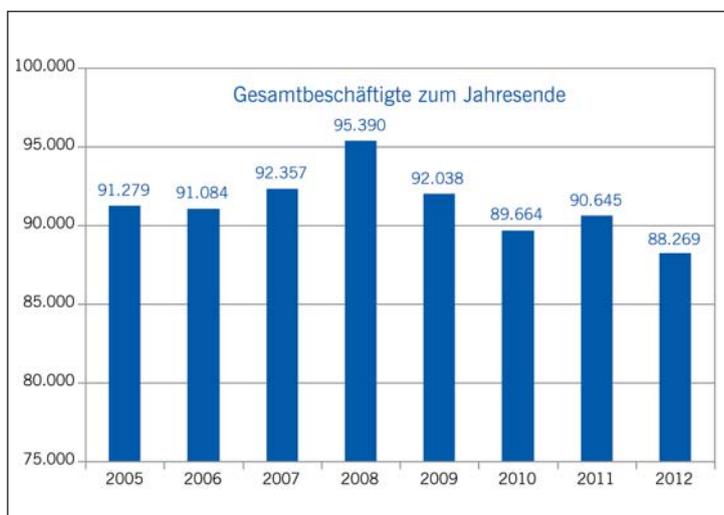
Bildung

Martin Kunkel

+49 (0) 211 6707-870

[martin.kunkel@](mailto:martin.kunkel@stahl-zentrum.de)

stahl-zentrum.de



Die Beschäftigungsentwicklung in der Stahlindustrie ist von 2005 bis 2012 im Wesentlichen konstant geblieben.

Studierende können vom Stahlinstitut VDEh finanziell unterstützt werden.

Energie- und Klimapolitik: Brüssel gießt Öl ins Feuer



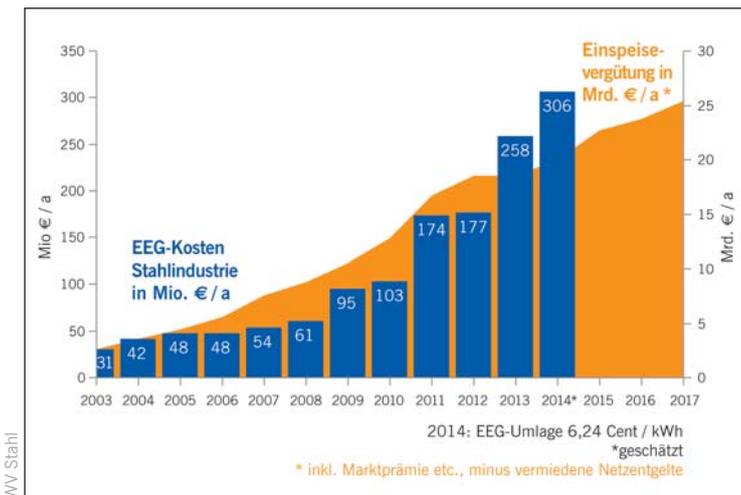
Energie- und Klimapolitik
Hauptstadtbüro
Roderik Hömann
+49 (0) 30 2325546 10
roderik.hoemann@
stahl-zentrum.de

Der Anstieg der Kosten aus der Förderung **erneuerbarer Energien** setzt sich fort. 2014 wird die Umlage auf 6,24 Cent je Kilowattstunde erneut ansteigen. Mit einem Vorschlag für eine „Strompreisbremse“ hatte Bundesumweltminister Peter Altmaier eine breite Debatte darüber ausgelöst, wie die Kosten aus der Förderung erneuerbarer Energien für den Verbraucher gebremst werden können. Eine Einigung mit dem Bundesrat kam nicht zustande. Eine tiefgreifende Reform der Förderung erneuerbarer Energien in der neuen Legislaturperiode ist jedoch unumgänglich. Nur wenn die Gesamtkosten des Systems gesenkt werden, kann die Entwicklung der EEG-Umlage gestoppt werden. Die Stahlindustrie fordert im Einklang mit dem BDI, dass die Erneuer-

baren Energien-Betreiber ihren Strom künftig selbst vermarkten und auch Verantwortung für eine stabile Verfügbarkeit übernehmen müssen.

Keine Lösung wäre hingegen eine Einschränkung der **Entlastungen für die energieintensiven Industrien**. Die Wettbewerbsfähigkeit der Stahlindustrie würde erheblich beeinträchtigt. Außerdem bliebe die Umlage dennoch hoch und würde weiter steigen. Das Bundesumweltministerium hatte unter anderem vorgeschlagen, die Umlagedeckelung bei der besonderen Ausgleichsregelung aufzuweichen und den Eigenstromverbrauch mit einer Mindestumlage zu belegen. Eine Belastung der ökologisch vorteilhaften Stromerzeugung aus Kuppelgasen wäre auch aus umweltpolitischer Sicht kontraproduktiv. Auch in der neuen Legislaturperiode wird die Überzeugungsarbeit zu diesen Themen einen Schwerpunkt der WV Stahl bilden.

Eine massive Verschärfung erfährt die Debatte um die EEG-Kosten durch die Europäische Kommission, die ein beihilferechtliches **Verfahren gegen die besondere Ausgleichsregelung** prüft. Ein Verbot dieser Entlastung würde die EEG-Kosten der Stahlindustrie 2014 auf über 1 Milliarde Euro erhöhen. Eine international wettbewerbsfähige Stahlproduktion wäre in diesem Szenario nicht mehr möglich. Gemeinsam mit dem BDI und den anderen energieintensiven Industrien hat die WV Stahl EU-Kommission und Bundesregierung auf diese Gefahr hingewiesen. Die besondere Ausgleichsregelung stellt schon deshalb keine staatliche Beihilfe dar, da durch sie keine staatlichen Mittel verteilt werden. Zudem handelt es sich um eine Reduzierung von Belastungen, die Unternehmen in anderen Ländern nicht haben. Eine Harmonisierung der Regelungen zu erneuerbaren Energien muss im Rahmen eines politischen und gesetzgeberischen Prozess erfolgen, nicht über das Beihilferecht. In diesem Sinne wurden auch die geplanten europäischen Leitlinien für Umwelt- und Energiebeihilfen kommentiert, die erhebliche Einschränkungen für industrielle Entlastungen bei Strompreisaufschlägen vorsehen.



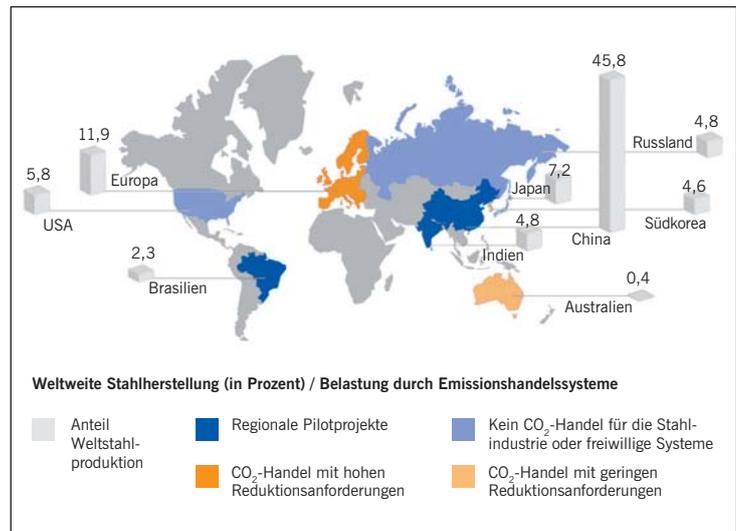
Steiler Aufstieg: EEG-Kosten der Stahlindustrie in Deutschland.



Drahtseilakt im Winter: Dieses Medienbild aus Anlass des Energiegipfels am 22. März in Berlin hatte eine große Resonanz, u. a. in der Nachrichtensendung „heute“ im ZDF und der Süddeutschen Zeitung.

Auch zum europäischen **Emissionsrechtehandel** gab es 2013 weitere Hiobsbotschaften aus Brüssel. Neben dem Beschluss des Europäischen Parlamentes zu einem Backloading, also einer Herausnahme von CO₂-Zertifikaten im Umfang von 900 Millionen Tonnen CO₂, hat im September die Europäische Kommission den so genannten „sektorübergreifenden Korrekturfaktor“ bekannt gegeben. Er soll dafür sorgen, dass die Menge der zugeteilten Zertifikate der Mitgliedsstaaten die geplante Gesamtemissionsgrenze des europäischen Emissionshandelssystems nicht überschreitet. Die damit verbundene Kürzung der Emissionszertifikate liegt bei 12 Prozent und addiert sich zu der Belastung, die aus den ohnehin technisch nicht erreichbaren Benchmarks resultiert. Die WV Stahl fordert, dass die EU-Kommission ihren Beschluss zurückzieht und in einem transparenten Verfahren erneut prüft. Die massiven Kürzungen schädigen nicht nur die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Stahlindustrie, sondern reduzieren auch die Bereitschaft der Industrien anderer Länder, sich dem Emissionshandel anzuschließen. Das europäische System bleibt eine Insellösung. Dies hat auch eine Studie der IW Consult bestätigt, die im Auftrag der WV Stahl und des Düsseldorfer Zweigbüros der IG Metall die Entwicklungen von Emissionshandelssystemen und ihre Bedeutung für die Stahlindustrie in wichtigen

Konkurrenzländern untersucht hat. 2014 wird die Debatte über die künftige europäische Energie- und Klimapolitik an Fahrt aufnehmen. In diesem Rahmen wird die WV Stahl grundlegende strukturelle Reformen am Emissionshandelssystem für die Zeit ab 2020 einfordern.



Außerhalb Europas gibt es keinen CO₂-Handel. Das EU-System findet keine Nachahmer.



Frank Vinken

Verdreht und verzerrt: Der 35 Meter hohe Strommast „Der Zauberlehrling“ ist ein Kunstwerk der Emscherkunst. Manchen erinnern seine Formen an das EEG, das den Wettbewerb für die Stahlindustrie in Deutschland verzerrt.

Das Hauptstadtbüro Berlin Die Außenstelle Brüssel

Aufgabe des Hauptstadtbüros in Berlin ist es, den **Austausch mit Bundesregierung und Bundestag** und die Einbindung in die politischen Prozesse zu fördern. Dazu wurden auch 2013 wieder Gespräche mit Abgeordneten und Vertretern der Ministerien geführt, der Dialog auf der Arbeitsebene der Fraktionen gepflegt und die Entwicklungen und Debatten im Bundestag analysiert.

Einen Höhepunkt bildete am 5. Juni wieder der **Berliner Stahldialog** mit rund 300 Gästen aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Zu Gast waren unter anderem die damaligen Vorsitzenden und stellvertretenden Vorsitzenden von CDU/CSU, SPD, FDP und Die Grünen: Michael Fuchs, Frank-Walter Steinmeier, Martin Lindner und Jürgen Trittin sowie Günther Oettinger, EU-Kommissar für Energie, der sich zur Bedeutung der Stahlbranche als Basisindustrie in Deutschland bekannte.

Ein weiterer Schwerpunkt galt 2013 der **Bundestagswahl**. Die Parteizentralen wurden in Gesprächen über die Anliegen der Stahlindustrie informiert, die Parteiprogramme analysiert, Wahlprüfsteine an alle Kandidaten versendet und die Koalitionsverhandlungen begleitet. Mit der neuen Legislaturperiode nimmt die WV Stahl den Dialog mit Akteuren in Bundestag und Bundesregierung auf.

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

Die EU-Kommission hat am 12. Juni einen **Aktionsplan** für die EU-Stahlindustrie veröffentlicht. Hauptaufgabe des Brüsseler Büros war es dabei, im Vorfeld Informationen zu sammeln und Rückmeldungen an die verantwortlichen Kommissionsdienststellen zu den für die Stahlindustrie in Deutschland relevanten Dossiers zu geben. Dazu wurde unter anderem ein Workshop für die mit dem Plan betrauten Kommissionsführungskräfte in Düsseldorf am 15. März durchgeführt.

Grundsätzliches Ziel der Brüsseler Außenstelle ist es, den beidseitigen Informationsfluss frühzeitig zu gewährleisten. Dies umfasst alle die Stahlindustrie betreffenden gesetzesbezogenen und sonstigen Dossiers der europäischen Institutionen. Grundlage hierfür bildet ein umfangreiches **Netzwerk**, das permanent gepflegt und erweitert wird. Nach Meinungsbildung mit den Mitgliedswerken in den Fachgremien werden die Anliegen der Stahlindustrie und Hintergrundinformationen an EU-Kommission, Rat und Europäisches Parlament „zurückgemeldet“ bzw. in die laufenden Prozesse eingespeist. Begleitend werden Gespräche auf allen Ebenen in Brüssel vorbereitet und durchgeführt. Außerdem organisiert das Büro Gespräche und Besichtigungen für Mitarbeiter der EU-Institutionen bei Mitgliedsunternehmen bzw. den Organisationen des Stahl-Zentrums inklusive BFI und MPIE.

Büro Brüssel:

Square Ambiorix 44
1000 Brüssel • Belgien

☎ +32 (0) 2 230 1855

Fax +32 (0) 2 230 5063

henning.reichenbacher@stahl-zentrum.de

Die Kosten der Energiewende und den CO₂-Ausstoß in den Griff zu bekommen, gehörten 2013 zu den großen ungelösten Aufgaben der Politik.



Jürgen Tomicek



© iStock.com/illisphotography

Nicht nur die EU zeigt Flagge: Auch die Brüsseler Außenstelle der WV Stahl informiert die EU-Institutionen über die Anliegen der deutschen Stahlindustrie.



Öffentlichkeitsarbeit

Beate Brüninghaus

+49 (0) 211 6707-115

beate.brueninghaus@

stahl-zentrum.de

Klimapolitische Themen rückten erneut ins Zentrum der **Öffentlichkeitsarbeit**. So widmete sich eine Journalistenreise der Energiewende und ihren Folgen. Sie ging zu dem Hersteller von Gründungen für Offshore-Windkraftanlagen Weserwind in Bremerhaven. Außerdem führte die WV Stahl wieder ein Seminar in Berlin für dortige Journalisten durch. Die Energie- und Klimathemen wurden zudem in zahlreichen **Medieninformationen**, Interviews und **Pressekonferenzen** angesprochen. Erstmals befasste sich eine Stahl-Beilage der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung, die aus Anlass der Veranstaltung „Berliner Stahldialog“ erschien, mit energie- und klimapolitischen Themen aus Sicht der Stahlunternehmen.

Zum **Tag der Offenen Tür**, den das Stahl-Zentrum zum zweiten Mal durchführte, kamen 2.500 Besucher. Sie erlebten mit großer Begeisterung, wie spannend Stahlforschung sein kann. Kinder freuten sich nicht nur über ein Mini-Walzwerk, das sie mit Knetmasse beschicken konnten, sondern auch über selbstgeschmiedete Hufeisen sowie ein Bungee-Trampolin. Es gelang den Mitarbeitern, viel Sympathie für den Werkstoff Stahl zu verbreiten.

Vom 14. bis 19. Januar 2013 fand in München die internationale Fachmesse BAU statt. Auf dem Gemeinschaftsstand des **Stahl-Informationen-Zentrums** (S-I-Z) zeigten mehrere Aussteller Fassaden- und Bedachungssysteme in unterschiedlichen Formen, Oberflächen und Anwendungen. Schwerpunkte der Ausstellung waren energetisch optimierte und architektonisch ansprechende Lösungen. Da die Messe einen Rekordbesuch verbuchen konnte, war auch der Stand des S-I-Z so gefragt wie nie zuvor. In zwei Praxisseminaren zu Leichtbausystemen aus Stahl in Dach und Fassade in Berlin und Böblingen informierte das S-I-Z mehr als 700 Architekten, Ingenieure und Bauherren über die wirtschaftliche Realisierung energetisch optimierter Dächer und Fassaden.

Stahl kann unendlich oft und ohne Qualitätsverlust recycelt werden. Das im Rahmen der S-I-Z-**Recyclinginitiative Stahl** entwickelte Zeichen macht es deutlich: Drei Pfeile umschließen ringförmig den Schriftzug Stahl.



Mario Rosenkranz

Wasserwand: Beim Tag der Offenen Tür am 12. Juli faszinierte auch eine Wasserwand, in die Botschaften hineingeschrieben werden konnten.



S-I-Z

Drehzscheibe der Information: der Stand des Stahl-Informationen-Zentrums auf der BAU in München.



Ein gutes Zeichen:

Das Recycling-Logo steht für die Nachhaltigkeit von Stahl.

Reform des Beihilferechts – Grenzen der steuerlichen Belastbarkeit – Risikomanagement



Recht in Gussstahl gegossen.

Für den **Rechtsausschuss** stand die Modernisierung des europäischen Beihilferechts im Vordergrund. Wie die Erfahrungen vergangener Jahre zeigen, können Beihilfen für einzelne Unternehmen zu einer Existenzbedrohung der Wettbewerber führen. Die Überprüfung der beihilferechtlichen Verordnungen und Leitlinien muss sich daher an einer strengen Beihilfendisziplin orientieren.

Der Stahlsektor soll keinen Zugang zu Regionalbeihilfen, Rettungs- und Umstrukturierungsbeihilfen sowie Schließungsbeihilfen – mit Ausnahme sozialer Hilfen für ausscheidende Arbeitnehmer – erhalten. Auf der anderen Seite darf der Beihilfebegriff nicht zu weit gedehnt werden. Entlastungen von Aufschlägen auf Stromtarife, wie z. B. im Erneuerbare Energien-Gesetz, sind keine Beihilfen im Rechtsinne. Der sich zwischen den Marktteilnehmern vollziehende Finanzierungsmechanismus berührt keine staatlichen Mittel. Die Entlastung ist zum Schutz der energieintensiven Industrien vor Wettbewerbsverzerrungen erforderlich. Die WV Stahl setzt sich für eine entsprechende Umsetzung in den Leitlinien für Umwelt- und Energiebeihilfen ein.

Die steuerlichen Programme der jeweiligen Parteien für die Bundestagswahlen hätten teilweise zu einer erheblichen Mehrbelastung der Unternehmen geführt. Der **Steuerausschuss** wandte sich nachdrücklich gegen eine Wiedereinführung der Vermögensteuer bzw. einer Vermögensabgabe. Aber auch die geltenden Regelungen sind zu überprüfen und den Unternehmen z. B. wieder mehr Möglichkeiten für die Verlustverrechnung einzuräumen. Ein ständiges Thema ist der Bürokratieabbau und die Abwehr von überbordenden Anforderungen der Finanzverwaltung im Besteuerungsverfahren.



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



Mario Rosenkranz

Der **Versicherungsausschuss** befasste sich mit speziellen Themen des Risikomanagements, u. a. mit der Vorsorge gegen Ereignisse, die von außen auf das Unternehmen einwirken und ggf. Risiken für Standorte, Lager, Produktsabläufe usw. hervorrufen können. Auch an Betriebsunterbrechungen ohne vorhergehenden Sachschaden ist zu denken.



Das Problem der Subventionen für Windkraft- und Solarenergieerzeuger und die Auswirkungen auf die Stahlindustrie beschäftigt auch den Rechtsausschuss.

Copyright: Reiner Schwalme

Edelstahl-Vereinigung



Geschäftsführer
Edelstahl-Vereinigung
Hans-Jürgen Uredat
+49 (0) 211 6707-685
hans-juergen.uredat@
stahl-zentrum.de

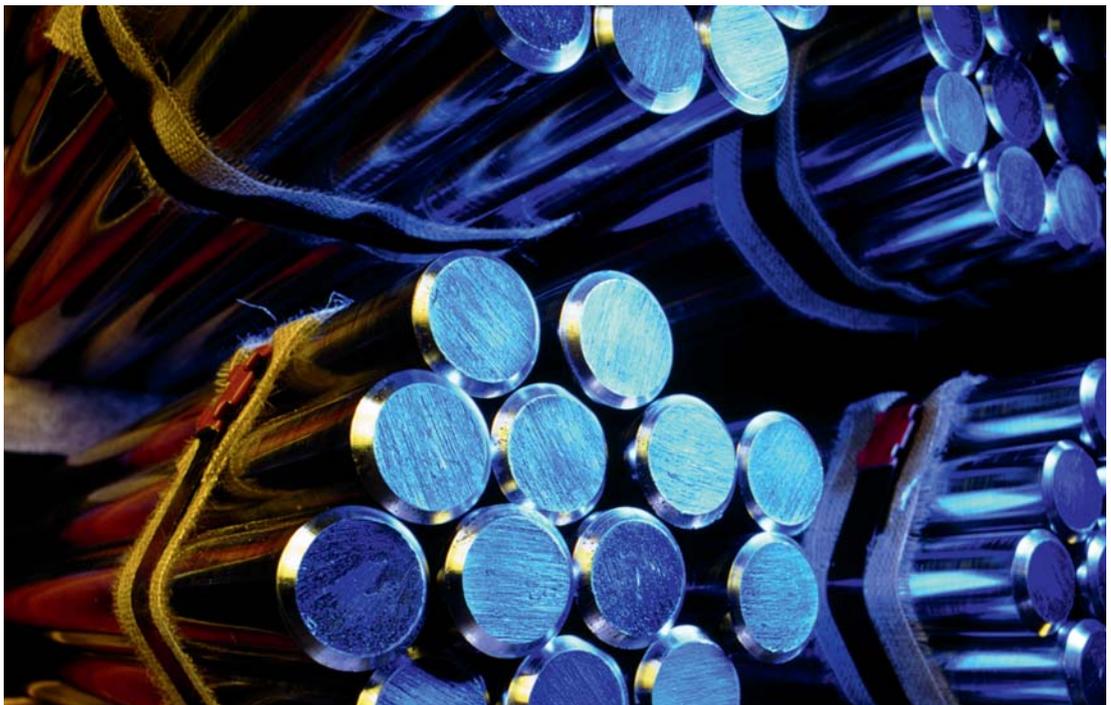
Die Edelstahl-Vereinigung e.V. (EV) vertritt die Interessen ihrer überwiegend mittelständisch geprägten Mitglieder und befasst sich ausschließlich mit den edelstahlspezifischen Themen. Die wichtigsten Tätigkeitsfelder stellten auch in diesem Jahr wieder die Marktbetreuung, die Statistik und das Berichtswesen sowie der Auskunftsdienst dar. Höchste Priorität hatte erneut die **Ausschussarbeit** in den einzelnen nationalen und internationalen Stahlgruppen, wie Edelmittel- und Wälzlagerstähle, nichtrostende Stähle, Werkzeug- und Schnellarbeitsstähle sowie den Erzeugnissen der ersten Verarbeitungsstufe, wie den Blankstahl in allen Stahlgruppen und den nichtrostenden Feindrähten. Der Vorsitz in den nationalen Ausschüssen wurde, mit Ausnahme der Vorstandssitzung, auch in diesem Jahr wieder von Verbandsmitarbeitern wahrgenommen. Die Beteiligung der Edelstahl-Vereinigung an den auf europäischer Ebene stattfindenden Ausschuss-Sitzungen ist dabei selbstverständlich. Darüber hinaus gab es neben der Beteiligung an den Ausschüssen Wirtschaft und Märkte und Metallische Rohstoffe auch die Einbindung in den Vorstand und in den Marketing Ausschuss der ISER. In der Statistik wurden gemäß dem EV-Meldesystem monatlich die umfangreichen Auftragseingänge und Absatzdaten erfasst und aufbereitet. Aus den Ergebnissen wurden erneut die für die Mitglieder notwendigen

statistischen Berichte erarbeitet und ihnen 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 seitens Behörden, Universitäten, Organisationen, Verbrauchern und Verbänden, beantworten. Die im Mitgliederservice eingestellten zeitnahen Notierungen über Legierungsmittel wurden von den Mitgliedern im bisherigen Jahresverlauf stark nachgefragt.

Sehr erfolgreich waren die 5. **Düsseldorfer Edelstahltage** im Februar, an denen die Edelstahl-Vereinigung erneut beteiligt war.

Die volumenmäßige **Marktentwicklung** beim Edelstahl hat sich nach gutem Start zu Beginn des Jahres 2013 im weiteren Verlauf wieder leicht abgeschwächt. Allerdings weisen die einzelnen Stahlgruppen unterschiedliche Entwicklungen auf. Während die Edelmittel- und Wälzlagerstähle ihre seit Anfang des Jahres positiven Mengen-Entwicklungen im bisherigen Jahresverlauf weiter fortgesetzt haben, verzeichnen die nichtrostenden Stähle sowie die Werkzeug- und Schnellarbeitsstähle noch negative Ergebnisse.



Stabstahl aus
Edelstahl bereit für
den Versand.

Arbeitsschwerpunkte des Stahlinstituts VDEh 2013

Das Stahlinstitut VDEh ist kompetenter Dienstleister in der technisch-wissenschaftlichen Gemeinschaftsarbeit für die Mitgliedsunternehmen. Die Unternehmen profitieren auch von dem engen Netzwerk des VDEh mit den Organisationen im Stahl-Zentrum und mit nationalen sowie internationalen Institutionen. Die Gemeinschaftsarbeit treibt der VDEh dabei in den Ausschüssen, die die technologische Wertschöpfungskette Stahl abbilden, voran. Den Wissenstransfer fördert er mit der Durchführung wichtiger Konferenzen und Kongresse sowie über die Stahl-Akademie. Hierzu tragen auch die technischen Informations-Dienstleistungen bei. **Forschung und Entwicklung sowie Innovationen** stehen im gemeinsamen Fokus der daran beteiligten Stellen im Stahl-Zentrum.

Europa spielt eine zunehmende Rolle: In zahlreichen Ausschüssen sind Vertreter europäischer Stahlhersteller und Anlagenbauer aktiv. Im europäischen Vergleich verfügt das Stahlinstitut VDEh schon heute über viele Alleinstellungsmerkmale bei seinen technisch-wissenschaftlichen Kompetenzen entlang der Produktionskette Stahl. Darauf aufbauend ist es Ziel, das Stahlinstitut VDEh zum erfolgreichen Dienstleister in der technisch-wissenschaftlichen Gemeinschaftsarbeit in Europa zum Nutzen der Mitgliedswerke und des Werkstoffes Stahl weiterzuentwickeln, auch als Ansprechpartner für Eurofer.

Das Konzept „Stahlinstitut VDEh 2020“ sieht vor, dass durch intensive Bearbeitung von übergreifenden **Querschnittsthemen** die Kompetenzen gestärkt, der Ausbau der profitablen Stahl-Akademie vorangetrie-

ben und zur Stärkung der Gemeinschaftsforschung im europäischen Kontext die Forschungscoordination und das Forschungsmanagement im Stahl-Zentrum neu gestaltet werden.

Als **Partner** von Boston Consulting hat der VDEh in die Studie „Steel’s Contribution to a Low Carbon Europe 2050“, die zu Beginn des Jahres im Auftrag von Eurofer entstand, sein technisch-wissenschaftliches Knowhow eingebracht. Auch im Veranstaltungsbereich zeigt sich der europäische Gedanke: Gemeinsam mit einigen europäischen Schwester-



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



Organisationen wird die **internationale Konferenz** „European Steel Technology and Application Days - ESTAD“ etabliert. Sie wird inhaltlich die gesamte Wertschöpfungskette Stahl einschließlich der Stahlanwendung abdecken, ein europäisches Pendant zu großen Konferenzen im NAFTA-Raum und in Asien darstellen und die hohe technologische Kompetenz der Stahlindustrie in Europa aufzeigen. Sie wird am 7. und 8. April des nächsten Jahres in Paris, im Juni 2015 parallel zur METEC in Düsseldorf und anschließend im zweijährigen Rhythmus an wechselnden Orten in Europa, allerdings alle vier Jahre im Rahmen der METEC in Düsseldorf, stattfinden.

Schwerpunkte

Formulierung gemeinsamer strategischer FuE-Ziele	Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz	Leichtbau und Multi-Material-Design
Erarbeitung von Querschnittsthemen mit europäischer Relevanz	CO ₂ -Minderungs- und Vermeidungstechniken erarbeiten (BCG/VDEh-Studie)	Weiterentwicklung und Qualifizierung hochfester Stähle
Maßnahmen zur Nachhaltigkeit weiterentwickeln	Erweiterung der Rohstoffbasis (Rohstoffqualität)	Stahleinsatz für das urbane Umfeld und Energietechnik erschließen

Metallurgie

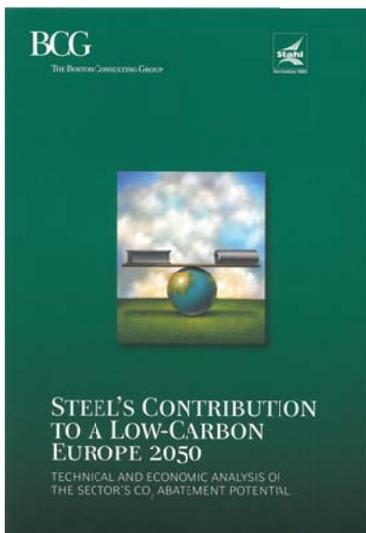


Geschäftsfeld Technik
Dr. Hans Bodo Lüngen
+49 (0) 211 6707-444
hans-bodo.luengen@
stahl-zentrum.de

In den **Ausschüssen** des Geschäftsfeldes Technik wird die technisch-wissenschaftliche Gemeinschaftsarbeit auf allen Gebieten der Stahlerzeugung von den Rohstoffen, den Produktionsstufen Kokerei, Sinteranlage, Hochofen, Direkt- und Schmelzreduktionsanlagen, Blasstahl- und Elektro Stahlwerke, Sekundärmetallurgie und Stranggießen, der Umformtechnik zur Erzeugung von Flach- und Langprodukten, den Schmieden und Blankstahlzereien bis zu den Eigenschaften des Werkstoffes Stahl und seiner Anwendungen behandelt. Die technisch-wissenschaftlichen Ausschüsse stehen dabei in enger Kooperation mit der Forschungsvereinigung Stahlanwendung, den Forschungseinrichtungen im Stahl-Zentrum und der Förderung des Nachwuchses, der Weiterbildung, der Bibliothek und dem Verlag Stahleisen.

von CO₂ aus den Prozessgasen für neue Produkte. Letzteres ließe die Option einer branchenübergreifenden Bearbeitung zu.

Im **Kokereiausschuss** waren die Schwerpunktthemen die Aufbauorganisation in den beteiligten Kokereibetrieben sowie die Graphitbildung in Koksöfen, deren Ursachen und Maßnahmen. In der Diskussion über Personalorganisation konnten die verschiedenen Strukturen und die Vergabe von Dienstleistungen an Fremdfirmen sowie die unterschiedlichen Strategien der Instandhaltung herausgearbeitet werden.



Im April 2013 wurde eine Studie zum Thema „**Beitrag von Stahl für ein kohlenstoffarmes Europa 2050**“, die gemeinsam von The Boston Consulting Group und dem Stahlinstitut VDEh im Auftrag von Eurofer seit November 2012 erarbeitet wurde, abgeschlossen. Hintergrund ist die Forderung der EU, die CO₂-Emissionen der Industrie bis 2050 um mehr als 80 Prozent zu senken. Die Studie hat zum Ziel, eine objektive Beurteilung des Beitrages der Stahlindustrie der EU 27 und des Werkstoffes Stahl für die Verringerung der CO₂-Emissionen zu geben. Die Beurteilung ver-

Die Studie von BCG und VDEh befasst sich mit CO₂-Minderungspotentialen in der Stahlindustrie.

schiedener Szenarien, die auch eine radikale Neustrukturierung der Produktionsverfahren und die Anwendung von CCUS (CO₂ Capture, Usage or Storage) berücksichtigen, bestätigt, dass aus technischer Sicht die Vorgaben der EU für die europäische Stahlindustrie bei weitem nicht verwirklicht werden können.

Im Jahr 2013 wurde im Rahmen einer Arbeitsgruppe an dem Querschnittsthema **Effizienzsteigerung und CO₂-Minderung entlang der Wertschöpfungskette Stahl** begonnen. Die Arbeiten befassen sich schwerpunktmäßig mit den Maßnahmen zur CO₂-Absenkung und Effizienzsteigerung bei den Prozess- und Produktionsstufen zur Stahlherstellung, dem Energiemanagement, der CO₂-Einsparung durch die Anwendung von Stahl und der Nutzung



Seltener Blick in den Koksöfen.



Großversorger der Stahlindustrie: Die Duisburger Kokerei Schweglern der Pruna Betreiber GmbH verfügt über die weltweit größten Koksammern.

Im **Hochofenausschuss** standen u. a. die Themen Abgasreinigung an Sinteranlagen mit Tuchfiltern, Entwicklung der Qualitäten von Eisenerzen, Möllerverteilungsstrategie an der Hochofengicht, Neuzustellung des Hochofens Hamborn 9 von ThyssenKrupp Steel Europe, Gestellverschleiß bzw. Gestellreparaturen an Hochöfen und das Einblasen von Titanoxydträgern in den Hochofen zur Bildung eines Verschleißschützenden Ansatzes im Hochofengestell auf der Tagesordnung. Außerdem befassten sich die Experten mit Anforderungen an die Qualität von Hochofenkoks, deren Einstellung und deren Einfluss auf den Hochofen in einer gemeinsamen Vollsitzung des Kokereiausschusses und des Hochofenausschusses in Düsseldorf.



ISIJ

An dem Symposium in Osaka nahmen 40 Japaner und 40 Europäer teil.

Im April fand das sechstägige gemeinsame Symposium des Iron and Steel Institute of Japan (ISIJ), des Schwedischen Jernkontoret und des Stahlinstituts VDEh zu metallurgischen Grundlagen in Japan statt. Insgesamt nahmen 80 Metallurgen an diesem Austausch teil, darunter 40 Japaner, 20 Skandinavier und 20 Mitglieder des **Ausschusses für metallurgische Grundlagen**. Im Vordergrund eines zweitägigen Seminars in Osaka standen neue Entwicklungen in der Metallurgie mit besonderem Schwerpunkt auf der Umwelttechnik. Im Anschluss wurden fünf japanische Werke besichtigt.

Neben der „normalen“ Fachausschussarbeit des **Chemikerausschusses**, die in zwei Fachausschüsse gegliedert ist, wurde 2013 die 26. Spektrometertagung in Friedrichshafen ausgetragen. Diese Tagung bot die Möglichkeit, den letzten Stand der Technik der Spektrometrie aus Forschung und Wissenschaft und deren Einsatz im harten Alltag zu erfahren. Des Weiteren widmete sich der Ausschuss u. a. den technischen Themen der Energiewende sowie dem Aspekt der Umweltanalytik und der organischen Spektroskopie, vorrangig für industrielle Fragen.



Dillinger Hütte

Auf die Mischung kommt es an: Ein Förderband der ROGESA in Dillingen schichtet für den Sinterprozess ein Mischbett aus Feinerzen, Zuschlagstoffen und Brennstoffen auf.

Der **Stahlwerksausschuss** hat schwerpunktmäßig die Themen Qualität von Einsatzstoffen und Betriebsmitteln, Radioaktivität im Schrott und Systeme zur Überwachung auf Radioaktivität sowie Möglichkeiten zur Überwachung der Schrottgattierung diskutiert.



voestalpine Stahl GmbH Linz



Dillinger Hütte

Links: Schrottreifer mit integrierten Radioaktivitätssensoren und GPS-Tracking ermöglichen die Identifizierung radioaktiv kontaminierter Schrotte.

Rechts: Schwefelbestimmung in Brennstoffen.

Im Bereich **Technik des Energieausschusses** standen die neuesten Entwicklungen zur Energieeffizienzsteigerung sowie zur Reduzierung der CO₂-Emissionen im Fokus, insbesondere die Verringerung der Abgasverluste durch die Nutzung von modernster regenerativer Verbrennungstechnik und die Brenner- und Ofenoptimierung. Der Erfahrungsaustausch konzentrierte sich auch auf die Erhöhung der Gichtgasverwertungskapazität und die Auswirkung von Gasbeschaffenheitsschwankungen auf die Industrie. Der Stand der Öko-Design-Richtlinie wurde erörtert. Der Ausschuss begleitete die Entwicklung von europäischen Standards für die Ermittlung von Treibhausgasemissionen, insbesondere des branchenspezifischen Standards für die Stahlindustrie.

Die Auswertung der Energiestatistik im Rahmen des **CO₂-Monitorings** der Stahlindustrie war ein weiterer Arbeitsschwerpunkt. Wird der Erfolg der Selbstverpflichtung anhand der CO₂-Emissionen der Stahlindustrie bezogen auf die Rohstahlerzeugung gemessen, so hat 2012 die Stahlindustrie ihre spezifischen CO₂-Emissionen gegenüber 1990 um 15,0 Prozent von 1,594 t CO₂/t Rohstahl auf 1,356 t CO₂/t Rohstahl verringert. Misst man die Entwicklung der CO₂-Emissionen an den Stahlfertigprodukten, fällt die Bilanz wesentlich besser aus: Danach haben sich die spezifischen CO₂-Emissionen von 1990 bis 2012 um 20,9 Prozent verringert. Diese Minderung liegt somit im Zielbereich der Selbstverpflichtung von 22 Prozent. Eine Punktlandung konnte angesichts des langen Betrachtungszeitraums, der Zahl und Vielfalt der beteiligten Unternehmen und der prognostischen Unsicherheiten bei Abschluss der Vereinbarung nicht erwartet werden. Somit kann die Selbstverpflichtung als Erfolg verbucht werden.



Die spezifischen primärenergiebedingten CO₂-Emissionen der Stahlindustrie in Deutschland haben von 1990 bis 2012 bezogen auf die Rohstahlerzeugung um 15 Prozent, bezogen auf die Stahlfertigerzeugnisse um knapp 21 Prozent abgenommen.

Umweltschonende Technik in der Stahlindustrie: Die Rohre im Gichtgaskraftwerk Dillingen leiten die überschüssigen Hochofengase in Dampfturbinen. Das Kraftwerk produziert so eine Leistung von 90 Megawatt.



Umformtechnik

Die Qualität der Materialoberfläche hat in den letzten Jahren einen immer größeren Stellenwert für viele Stahlanwendungen erlangt, was sich auch in den im **Ausschuss für Flachprodukte** behandelten Themen widerspiegelt. Automatische Oberflächeninspektionssysteme (OIS) haben sich als anerkanntes Verfahren zur Qualitätssicherung etabliert und geben Entscheidungsunterstützung bei der Bandbewertung.

Warmbandwerke und Beschichtungsanlagen sind in der Regel mit automatischen OIS ausgestattet. Relativ neu ist die automatische Oberflächeninspektion von heißen Brammen, die einen sehr frühen Eingriff in die Qualitätslenkung gestattet. Das Hauptpotential der OIS liegt in der weiteren geeigneten Datenauswertung zur Qualitätslenkung. Ziel ist es, das Wissen über die Entstehung von Oberflächenfehlern und deren Entwicklung entlang der Prozesskette zu verbessern und die Prozesse durch Ursachenanalyse zu optimieren.



GMH

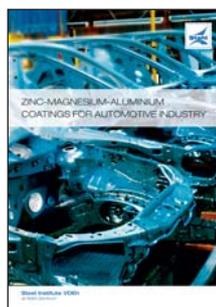
Reduzier- und Maßwalzblock der Georgsmarienhütte GmbH (Detail).

Zink-Magnesium-Aluminium ist ein neuer Schmelztauchüberzug für Stahlfeinbleche, der einen deutlich verbesserten Korrosionsschutz bietet. Überzugsdicken lassen sich reduzieren bzw. Bauteile mit erheblich längerer Schutzdauer realisieren. Umwelt und Ressourcen werden geschont. Angewendet wird der neue Überzug bisher vorzugsweise im Bauwesen und in der Architektur. Aufgrund ihrer guten Umformeigenschaften bieten diese Überzüge auch für den Einsatz im Automobilbau ein hohes Potential. Ein Arbeitskreis im Ausschuss für Flachprodukte hat das Leistungsspektrum der europäischen Zink-Magnesium-Aluminium-Legierungen speziell für den Einsatz im Automobil untersucht und als Veröffentlichung zusammengefasst.

Generell ist das Walzen heute durch einen hohen Automatisierungsgrad gekennzeichnet. Mess- und Regelsysteme sind integriert, und es werden leistungsfähige Prozessrechner eingesetzt. Im **Ausschuss für Langprodukte** wurde die Kopplung von Qualitäts- und Prozessdaten thematisiert. Durch vollständige Abbildung des Materialflusses im Enterprise Resource Planning System (ERP-System) kann ein komplettes und sicheres Materialtracking gewährleistet werden. Wirtschaftliche Vorteile ergeben sich aus erhöhter spezifischer Leistung, verbessertem Ausbringen, Reduzierung von Verwechslungen und Stillstandszeiten sowie höherer Prozesssicherheit bei geringen laufenden Kosten.

Zur Sicherung und zum Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit sind auch in der Schmiedeindustrie weitere Anstrengungen nötig. Die Prozesse zur ständigen Verbesserung bei der Erzeugung von Schmiedeteilen zielen auf die Erhöhung der Anlageneffektivität bei gleichzeitiger Minimierung von Material- und Energieeinsatz. Sie sind geprägt von schrittweisen technologischen Weiterentwicklungen, um Kunden Produkte mit herausragenden Materialeigenschaften zur Verfügung zu stellen. Höhere Wirkungsgrade bei Kraftwerken lassen sich erzielen, wenn man in Temperaturbereiche oberhalb 700 °C vordringt. So werden zunehmend Nickellegierungen, Kobaltlegierungen und Spezialstähle gefordert. Daher hat sich der **Schmiedeausschuss** mit den Anforderungen zur Herstellung von Nickelbasislegierungen befasst. Im Bereich des Freiformschmiedens wird lasergestützte Messtechnik für die Erfassung von Parametern und Werkstückdimensionen zunehmend mit moderner Simulationstechnik verknüpft.

Blankstahl zeichnet sich durch seine hohen Anforderungen an Maßgenauigkeit und Oberflächenausführung aus. Der **Blankstahlausschuss** informierte seine Mitglieder über neue Entwicklungen im Bereich Prüftechnik. Oberflächen- und Innenfehler können heute bei höheren Prüfgeschwindigkeiten und mit verbesserter Nachweisempfindlichkeit erkannt werden.



Die Broschüre informiert auf 28 Seiten über neue Zink-Magnesium-Aluminium-Überzüge speziell für die Automobilindustrie.



Umformtechnik
Ulrike Stellmacher
☎ +49 (0) 211 6707-415
ulrike.stellmacher@stahl-zentrum.de



Saarschmiede

In der Freiformschmiede an der Saar werden Blöcke bis zu einem Gewicht von 240 Tonnen in Form gebracht.

Anlagentechnik



Anlagentechnik

Karsten Letz

+49 (0) 211 6707-470

karsten.letz@

stahl-zentrum.de

Das schwierige wirtschaftliche und politische Umfeld für die Stahlindustrie hat auch eine strategische Neuausrichtung der Anlagentechnik nach sich gezogen. Neue Technologien und qualifizierte Mitarbeiter sollen helfen, sich den Herausforderungen der Zukunft zu stellen. Der Fokus liegt auf **Produktqualität und Anlagenverfügbarkeit bei höchster Wirtschaftlichkeit**. Die Stahlunternehmen haben strategische Projekte zur Verbesserung der Anlagentechnik und des Umweltschutzes fortgeführt. Schwerpunkte im Ausschuss für Anlagentechnik waren Investitionen, die Optimierung von Instandhaltungsaktivitäten sowie die umfassende Ermittlung von Kostensenkungspotentialen.

Unter dem Motto „**Instandhaltung – Motor der Produktion**“ fand zum 34. Mal das VDI/VDEh-Forum Instandhaltung bei der Daimler AG in Stuttgart statt. Schwerpunktthemen waren Qualifizierung für Mitarbeiter in der Instandhaltung, moderne Software-Tools und Werkzeuge sowie veränderte Instandhaltungsstrategien in einem geänderten wirtschaftlichen Umfeld. Experten aus vielen Branchen diskutieren, inwieweit die Instandhaltung im Jahr 2025 noch wertschöpfend sein kann. In mehr als 20 Fachvorträgen wurden dazu Trends aufgezeigt, zukünftige Anforderungen an die Qualifikation der Mitarbeiter definiert

sowie die technische Ausstattung und Organisation der Instandhaltung präzisiert. Bereits bei der Projektierung von Maschinen und Anlagen müssen Aspekte der Energieeffizienz mit einfließen. Der vom Ausschuss für Anlagentechnik vorgelegte **Bericht „Energieeffiziente Antriebssysteme für die Stahlindustrie“** ist ein bewährtes Instrument für die systematische Ermittlung von Energieeinsparpotentialen, da es weder in der Praxis noch in der Literatur hinreichende Hinweise gibt. In der Reihe „Leitfäden für die betriebliche Praxis“ werden derzeit drei weitere Berichte als systematische Handlungsempfehlungen bearbeitet:

- Qualitätssicherungsmaßnahmen bei Neubauprojekten
- Das Konzept der digitalen Fabrik im Umfeld der Stahlindustrie
- Handlungsempfehlung für den Einsatz von Condition Monitoring Systemen (CM)

In mehreren Fachberichten wurden Vorgehensweisen bei der Einführung von Energiemanagementsystemen, Betriebserfahrungen und Maßnahmen zur Zertifizierung dargelegt. Ein systematisches **Energiemanagement** führt zur Verringerung des Energieverbrauchs, der Energiekosten und Treibhausgasemissionen.



SMS Stremag AG, Düsseldorf

Graphitelektroden schmelzen Altmetall zu Stahl. Diese Methode ist eine energetisch günstige Alternative zum klassischen Hochofen.

Werkstoffe/Anwendungen

Der **Werkstoffausschuss** untersucht den Werkstoff Stahl mit seinen Eigenschaften und kennzeichnet diese. Er vertritt die werkstofftechnischen Interessen der Stahlunternehmen nach außen, sodass der Werkstoff Stahl verstärkt und zuverlässig angewendet werden kann. 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 werkstofftechnische Auseinandersetzung mit Stahlverarbeitern und -anwendern garantiert.

Da sich bei der Prüfung der Langzeitfestigkeit von warmfesten Stählen und von Hochtemperaturwerkstoffen die Prüftemperaturbereiche immer mehr vermischen, wurden die beiden Forschungsvereinigungen, die seit 1949 bzw. 1957 bestehen, zusammengeführt zur Forschungsvereinigung warmfeste Stähle und Hochtemperaturwerkstoffe. Heute werden Versuche gemeinsam besprochen, initiiert und die Ergebnisse gemeinsam ausgewertet.

Einen breiten Raum nimmt die Beteiligung an der europäischen und internationalen **Normung** auf dem Stahlsektor ein. Zusätzlich werden spezifische Stahl-Eisen-Werkstoff- (SEW) und -prüfblätter (SEP) für darüber hinausgehende Anforderungen erstellt. Aktuell abgeschlossen werden konnte das SEP 1231 „Ermittlung mechanischer Eigenschaften an gefügten Blechwerkstoffen im Zugversuch bei hohen Prüfgeschwindigkeiten“. Das Blatt schließt eine bisher vorhandene prüftechnische Lücke. In vielen Fällen unterscheidet sich die mechanische Belastbarkeit gefügter Strukturen von den Eigenschaften der Einzelteile. Und insbesondere für die Beurteilung der Crashesicherheit von Fahrzeugen braucht man Daten über das Verhalten der Fügstellen bei hohen Verformungsgeschwindigkeiten. Bisher vorliegende Normen enthalten keine klaren Vorschriften für den Hochgeschwindigkeitszugversuch gefügter Bauteile.

Stahl als Konstruktionswerkstoff Nummer Eins steht in zunehmendem Wettbewerb zu anderen aufstrebenden Werkstoffen und muss seine Leistungsfähigkeit ständig erweitern. Im Rahmen des **Querschnittsthemas Stahl im Vergleich zu anderen Werkstoffen** werden Grunddaten gesammelt, Bauteilvergleiche vorgenommen, Forschungsbedarfe abgeleitet und Argumentationshilfen für Stahl erarbeitet.

Die Ergebnisse der Gemeinschaftsarbeiten münden in **Veröffentlichungen** in speziellen Fachausschussberichten, Fachzeitschriften, in Beiträgen zu nationalen, europäischen und internationalen Fachtagungen. Mit Weiterbildungsmaßnahmen, wie Seminaren oder Kontaktstudien, werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt. Auch die Ausrichtung von nationalen und internationalen Veranstaltungen gehört in den Aufgabenbereich des Werkstoffausschusses. Ein Workshop zu Oberflächeninspektionssystemen als Mess-Systeme der Zukunft brachte Stahlhersteller und Systemhersteller zusammen, um über den Stand der Technik und die Potentiale der Zukunft zu diskutieren.

Forschungsideen werden gemeinsam mit Verbänden der Kunden und der Forschungsvereinigung Stahlanwendung (FOSTA) e. V. weiterverfolgt. „**Zwei Branchen – ein Ziel: Massiver Leichtbau im Automobil**“ lautet der Leitgedanke einer Initiative, in der ein Firmenkonsortium aus 24 Unternehmen der Branchen Massivumformung und Stahlherstellung die Potentiale massivumgeformter Bauteile für den Leichtbau im Fahrzeug erarbeitet. Die Initiative will werkstoff-, umform- und bearbeitungstechnische Maßnahmen zum Leichtbau öffentlichkeitswirksam aufzeigen sowie Forschungsbedarfe ableiten. Federführend bei der Kooperation sind der Industrieverband Massivumformung e. V. und das Stahlinstitut VDEh mit seinem Werkstoffausschuss.



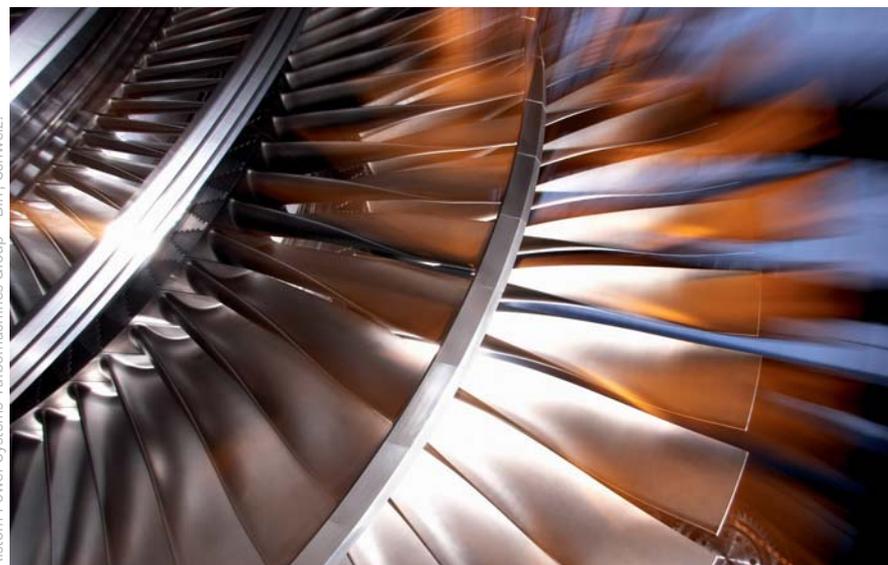
Werkstoffe

Dr. Hans-Joachim Wieland

☎ +49 (0) 211 6707-426

[hans-joachim.wieland@](mailto:hans-joachim.wieland@stahl-zentrum.de)

stahl-zentrum.de



Die Gasturbinenschaufel aus Stahl sorgt für einen hohen Wirkungsgrad.

Stahl-Akademie



Stahl-Akademie

Peter Schmieding

+49 (0) 211 6707-478

peter.schmieding@

stahl-zentrum.de

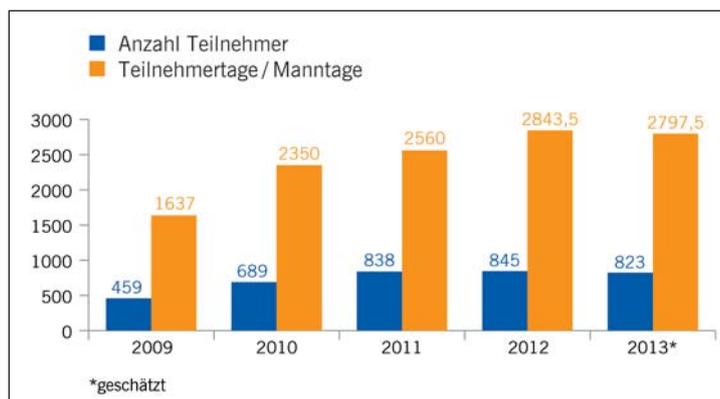
Die Stahl-Akademie ist die **Weiterbildungsabteilung** des Stahlinstituts VDEh und der führende Anbieter von Seminaren zu Metallurgie und Werkstofftechnik von Stahl. Das Programm der Akademie umfasst die Themen Rohstoffe, Recycling, Eisen- und Stahlherstellung, Umformung, Werkstofftechnik, Energie und Umwelt. Die nichttechnischen Seminare behandeln die Betriebswirtschaft, Führungsthemen und interkulturelle Trainings. Die Teilnehmer kommen aus den Stahlunternehmen, aus der Zulieferer- und Anwenderindustrie sowie aus dem Anlagenbau. Im Programm sind aktuell 39 Seminare, davon 33 technische rund um den Werkstoff Stahl. Die Veranstaltungen finden in einem Zeitrahmen von einem Tag bis hin zu vier Wochen statt. Die Stahl-Akademie versucht stets, das Seminarprogramm weiterzuentwickeln und den aktuellen technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen anzupassen. So wurden im Jahre 2013 drei neue Veranstaltungen aus dem Bereich

Umwelt und Energie geschaffen, die sich mit den Themen Energieeffizienz, Kreislaufwirtschaft und Radioaktivität beschäftigen. Um ein hohes Niveau der Seminare zu gewährleisten, kooperiert die Stahl-Akademie mit zahlreichen Universitäten, Fachhochschulen und Instituten, die oftmals Gastgeber der Seminare sind. Die ca. 200 Referenten und Dozenten sind Experten aus der Industrie, aus Forschung und Entwicklung sowie von Hochschulen und Verbänden.

Im Jahre 2000 wurde mit „Electrical Engineering of Arc Furnaces“ das erste **englischsprachige Seminar** gegründet. Heute finden bereits sieben internationale Veranstaltungen regelmäßig statt, und im Rahmen der Europäisierung des Stahlinstituts VDEh sind weitere in Planung. Dementsprechend kommt inzwischen ein Viertel der Seminarteilnehmer aus dem Ausland: In den letzten drei Jahren stammten diese aus 22 europäischen sowie aus 13 außereuropäischen Ländern.



Stahl-Akademie



Stahl-Akademie

Oben:

Das 33. Führungskräfteseminar im Parkhotel Krefelder Hof ist ein Dauerbrenner.

Links:

Sowohl die Zahl der Teilnehmer, als auch die Anzahl der Seminare der Stahl-Akademie stiegen von 2009 bis 2012 kontinuierlich an; auch 2013 blieb auf dem hohen Niveau von 2012.

Normung

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 DIN (Deutsches Institut für Normung). 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 europä-



ischen 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 ausgerichtet und tragen die Verantwortung für die deutsche Meinungsbildung. Schwerpunktmäßig obliegt dem FES insbesondere die Ausarbeitung von technischen Lieferbedingungen, maß-, begriffs- sowie 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

Technisch-wissenschaftliche Informationen

Der **Informationsbereich Technik und Bibliothek** (ITUB) des Stahlinstituts VDEh kommt mit seinen Dienstleistungen den sich ständig ändernden Bedingungen der heutigen Informationsgesellschaft nach. Primär ist die Tätigkeit des ITUB auf die Bedürfnisse der Mitgliedsunternehmen und der persönlichen Mitglieder des Stahlinstituts VDEh ausgerichtet. Sie machen 90 Prozent der Anfragen aus. Zugleich ist der ITUB aber auch öffentliche Bibliothek. Er unterstützt die Anfragen von Universitäts- und Fachbibliotheken, sonstigen Lehrinstituten, Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Studenten, Historikern etc. Der ITUB verschafft sich mit der **Fachliteraturauswertung** einen Überblick über die publizierte Literatur. Berücksichtigt werden weltweit alle technisch-wissenschaftlichen Veröffentlichungen. Die signifikante Literatur wird gesichtet, beurteilt und ausgewertet. Anschließend veröffentlichen die Literaturschau Stahl und Eisen und die Literaturdatenbank www.stahlit.com die Publikationen. Die Datenbank enthält ausgewertete Literatur ab 1980. Mit diesem Werkzeug kann inhaltlich das gesamte Gebiet Stahl abgedeckt werden.

Seit 1970 sammelt das Stahlinstitut VDEh weltweite Informationen über Stahl erzeugende Unternehmen und ihre Ausrüstungen. Die international einzigartige Datenbank **PLANTFACTS** beschreibt heute rund 12.800 Produktionsanlagen der Stahlindustrie

in 110 Ländern. Mitglieder des Stahlinstituts VDEh, aber auch zahlreiche Kunden aus anderen Bereichen der Wirtschaft nutzen diese Informationen.

Die **Spezialbibliothek** beschafft die aktuelle Literatur so schnell wie möglich. Der Bestand umfasst etwa 160.000 Medien. Zum Teil hat die Bibliothek Zeitschriften und Konferenzberichte im Alleinbesitz in Deutschland. Ein besonderer Wert wird auf die Beschaffung und Sammlung der sogenannten „Grauen Literatur“ gelegt. Dies sind Forschungs- oder Kongressberichte, Firmenschriften und Dissertationen, die nicht in Verlagen veröffentlicht wurden. Der Bestand der Bibliothek ist im OPAC, dem Online-Katalog der Bibliothek, mit Literatur ab dem Jahr 1540 veröffentlicht: www.stahl-bibliothek.vdeh.de.



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



VDEh

Von 1540 bis heute:
Rund 160.000 Medien
füllen etwa
6.000 Meter Regal.

Forschungsvereinigung Stahlanwendung



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

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 der 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 Forschungsergebnisse 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 2012 wurden 93 Forschungsvorhaben abgewickelt, deren Gesamtvolumen rund 43 Millionen 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 Nachhaltigkeit im Stahl(leicht)bau, der anwendungsgerechten Simulation in der Kleb- und Schweißtechnik sowie der Gewichtsreduzierung bewegter Massen (Schmiedestähle). Außerdem gelten Forschungen dem Einsatz hochfester Stähle in Offshore-Windenergie-Bauwerken wie auch im Stahl- und Maschinenbau, hoch- und höchstfesten Stählen in der Automobilindustrie, in der Landmaschinentechnik sowie Werkstoffen und Verfahren für den Fassadenbau.

Als Ergebnis mehrerer FOSTA-Forschungsvorhaben hat das Deutsche Institut für Bautechnik zur weiteren Optimierung der Übertragung von Schubkräften im Verbundbau den Einsatz von Verbunddübelleisten in Form einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genehmigt. Die Zulassung gilt für den Hoch- und Brückenbau für Dübelleisten aus Baustahl der Klassen S235 bis S460.

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

- das zweite fügetechnische Gemeinschaftskolloquium „**Gemeinsame Forschung in der Mechanischen Fügetechnik**“ am 4. und 5. Dezember 2012 in Paderborn, mit ca. 120 Teilnehmern.
- das 13. Kolloquium „**Gemeinsame Forschung in der Klebtechnik**“ am 26. und 27. Februar 2013, Frankfurt/Main, mit rd. 300 Experten,
- das 10. Stahl-Symposium „**Hochfester Stahl im Stahl- und Maschinenbau**“ am 15. und 16. Mai 2013 in Zweibrücken, mit 170 Teilnehmern, wobei ca. 85 Prozent aus der Industrie kamen.



TEREX Cranes Germany GmbH, Typ CC8800-1-TWIN®, Harald Riedinger

Der Raupen-Gittermastkran kann 3.200 Tonnen tragen.

Darüber hinaus erscheinen zu jedem beendeten Vorhaben umfangreiche **Abschlussberichte**, Nachrichten im Internet und zweimal im Jahr Kurzfassungen in der Veröffentlichung „FOSTA – Berichte aus der Anwendungsforschung“. Ganz aktuell können die FOSTA-Abschlussberichte auch als PDF-Datei unter der Internetadresse der Stahldatenbank des Stahlinstituts VDEh www.stahldaten.de heruntergeladen werden.

Die FOSTA fördert nun zum 13. Mal den **Studierenden-Wettbewerb „Stahl fliegt“**. Am 03.07.2013 fand die Vorstellung der Konzepte am Institut für Produktionstechnik und Umformmaschinen der TU Darmstadt und am 4. Juli 2013 der Flugtag in der Messe Frankfurt am Main statt. 16 Teams aus sieben Hochschulen nahmen teil. Drei Teams aus Aachen, Bremen und Dortmund haben in diesem Wettbewerb nahezu gleiche Flugzeiten von fast 20 Sekunden erreicht und lagen damit deutlich über den weiteren Teilnehmern. Somit wurden drei erste Plätze vergeben.



J. Voigt © PTU, TU Darmstadt

Die Teilnehmer des Wettbewerbs „Stahl fliegt 2013“.

Verlag Stahleisen

Stahleisen Communications – unter dieser Dachmarke produziert der Verlag Stahleisen GmbH Informationsprodukte zu allen relevanten Stahl-Themen. Er folgt zwei aktuellen Trends: digitale Medien und Internationalisierung. Die drei Fachzeitschriften „stahl und eisen“, „MPT Metallurgical Plant and Technologie“ und „stahlmarkt“ sind gedruckt und als mobile Tablet-Apps sowie als E-Paper im Internet verfügbar. Die neue „stahl und eisen INTERNATIONAL“ erscheint ausschließlich elektronisch für den weltweiten Markt (vier Ausgaben pro Jahr). Hingegen fokussiert die englischsprachige Ausgabe „stahlmarkt European Edition“ den europäischen Markt der Stahlhändler und Service-Center (vier Ausgaben pro Jahr). Erstmals erscheint eine türkische Ausgabe von MPT. Auch das Buchprogramm wird elektronisch: Die beliebte, populäre Stahlbibel erscheint als E-Book bei großen Anbietern (u. a. libreka.de) als (kostenpflichtiger) Download und ist auf allen gängigen Tablets und klassischen PCs lesbar. Die Werkstoffdatenbank StahlDat bietet zusätzlich wichtige Forschungsberichte an. SteelTV produziert zunehmend Videos in Industriequalität.



stahl und eisen INTERNATIONAL
Quarterly Journal of Iron and Steel Technology
August 2013

Strip production
The world's first three-strand CSP plant at Essar Steel




Geschäftsführer
Verlag Stahleisen
Adrian Schommers
☎ +49 (0) 211 6707-550
adrian.schommers@stahleisen.de

Global und elektronisch:
stahl und eisen
INTERNATIONAL.

VDEh-Betriebsforschungsinstitut



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

Das VDEh-Betriebsforschungsinstitut (BFI) ist eines der europaweit führenden Institute für anwendungsnahe Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Stahltechnologie. Es bietet der Stahlindustrie ein im internationalen Vergleich sehr hohes Niveau an Forschung und Entwicklung. Das Tätigkeitsfeld des BFI erstreckt sich entlang der kompletten Prozesskette der Stahlherstellung von den Einsatzstoffen zum Endprodukt. Kernkompetenzen sind Messtechnik, Verfahrenstechnik und Prozessautomatisierung. Mit gleichartigen Instituten in ganz Europa besteht eine sehr enge Zusammenarbeit.

Insgesamt 13 Fachabteilungen, aufgeteilt in drei Bereiche – Energie- und Ressourcentechnik, Prozesstechnik und Mess- und Automatisierungstechnik – behandeln kompetenzorientiert die Fragestellungen um den Stahlherstellungsprozess. Dabei steht die werkswerte Optimierung bezüglich Qualität, Ressourcen- und Energieeffizienz sowie Wirtschaftlichkeit im Vordergrund.

In einzelnen Forschungsvorhaben werden Maßnahmen zur Senkung des Energiebedarfs und der CO₂-Emissionen bearbeitet. Notwendige Voraussetzung ist die Kenntnis über Aufkommen und Verbrauch von Medienströmen in der integrierten Hütte. Hierzu wurde ein Tool zur Erfassung und Visualisierung der Energieflüsse und CO₂-Emissionen entwickelt, um die Potentiale zur Nutzung der Abwärmeströme wirtschaftlich zu bewerten.

Weitere Arbeiten in diesem Feld beschäftigen sich mit der Verwertung von CO₂. Dabei wird in einer branchenübergreifenden Zusammenarbeit eine Technologie entwickelt, welche in einem zweistufigen Prozess Erdgas pyrolytisch in Wasserstoff und Kohlenstoff spaltet. Anschließend wird CO₂ mit diesem Wasserstoff zu Synthesegas, einem Grundstoff für die chemische Industrie umgesetzt. Der restliche Kohlenstoff soll in der Stahlindustrie als Reduktionsmittel Verwendung finden.



Am Tag der Offenen Tür des Stahl-Zentrums probierten Besucher die BFI-Wärmebildkamera aus. Sie überwacht gewöhnlich die Wärmeentwicklung an Industrieanlagen und erkennt Temperaturschwankungen von bis zu 0,05 Grad.

Neben den umweltspezifischen Themen arbeitet das BFI an der Optimierung einzelner Prozesse in der Wertschöpfungskette der Stahlherstellung. So wird eine Verbesserung des Bandgießprozesses angestrebt. Beim Bandgießen nach dem Zwei-Rollen-Verfahren fließt die Schmelze zwischen zwei gegenläufig rotierenden gekühlten Rollen und erstarrt zu einem dünnen Band. Hierzu wird eine Modellversuchsanlage zur Simulation dieses Bandgießprozesses betrieben. So lassen sich die physikalischen Vorgänge realitätsnah abbilden und simulieren.

Das BFI erarbeitet ebenfalls Möglichkeiten zur Verbesserung der Prozesssteuerung. Zusammen mit mehreren Forschungs- und Industriepartnern wird hierzu ein neuer Ansatz zur Informationsverarbeitung als Grundlage für die prozessstufenübergreifende Optimierung von Produktionsabläufen entwickelt. Als Schlüsseltechnologie kommen „Softwareagenten“ zum Einsatz, mit deren Hilfe komplexe Optimierungsaufgaben sehr flexibel und in einer dezentralen Weise gelöst werden können. Die entwickelten Verfahren werden exemplarisch zur Optimierung der logistischen Abläufe vom Stranggießen übers Warmwalzen bis zur Kühlung implementiert und getestet.



Plexiglasmodell einer Bandgießanlage im BFI. Die Schmelze fließt zwischen zwei gegenläufig rotierenden gekühlten Rollen und erstarrt zu einem dünnen Band.

Schwerpunkt der Arbeiten in der BFI Betriebstechnik GmbH (BT) war im Jahr 2013 die Entwicklung einer Messtechnik für die vom BFI entwickelte PlanheitsMess-Zug-Rolle (PMZ-Rolle). Erste Auslieferungen dieser innovativen Lösung sind im Herbst 2013 an einen Lizenznehmer erfolgt. Außerdem steht die Entwicklung einer neuen innovativen und erweiterten Messtechnik-Lösung für die BFI-Planheitsmessrolle kurz vor Ihrem Abschluss. Erste Auslieferungen dazu sind für Anfang 2014 geplant. Die Messtechnik für die BFI-Planheitsmessrollen ist das erfolgreichste Produkt der BT und wird an die Lizenznehmer des BFI vermarktet. Inzwischen hat die BT fast 2000 solcher Systeme erfolgreich ausgeliefert. Die BT übernimmt sowohl die Entwicklung und die Vermarktung als auch die Produktion für diese Komponenten. Darüber hinaus werden auch der After Sales Service (z. B. Reparaturen) und Ersatzteillieferungen weltweit garantiert.



In fast 2000 Applikationen wird der Drehübertrager der BFI Betriebstechnik weltweit eingesetzt.



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

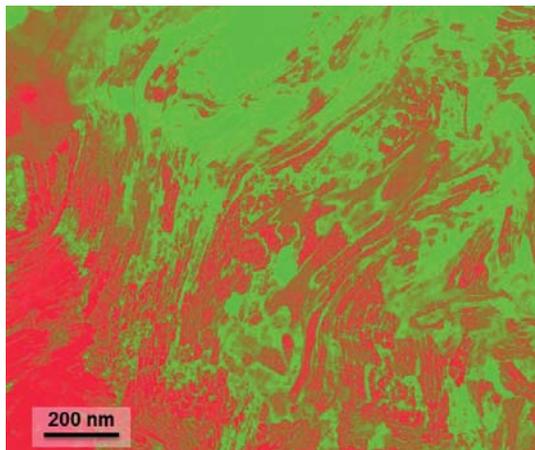
Max-Planck-Institut für Eisenforschung



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

Eine der wichtigsten Neuigkeiten aus dem Jahr 2013 an der Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH (MPIE) ist die **Neubesetzung der vierten Abteilung**. Prof. Gerhard Dehm, österreichischer Materialwissenschaftler und neuer Direktor am MPIE, baut derzeit die Abteilung „Struktur und Nano-/Mikromechanik von Materialien“ auf. Die neue Abteilung beschäftigt sich mit der Entwicklung experimenteller Methoden zur Durchführung quantitativer nano-/mikromechanischer und tribologischer Tests für komplexe miniaturisierte Materialien und trägt zum Verständnis von Deformationsprozessen zur Aufstellung von Materialgesetzen für lokales und globales mechanisches Verhalten bei. Dies ermöglicht, neue nanostrukturierte Werkstoffe und Hochtemperaturmaterialien mit exzellenten mechanischen Eigenschaften zu entwickeln. Dabei liegt der Forschungsschwerpunkt auf Materialien im Nanometerbereich, da diese ein völlig anderes Verhalten als Massivwerkstoffe aufzeigen. Die Dimensionen werden so klein, dass Defekte im Material genau der Größe der Probe entsprechen. Dies führt zu ungewöhnlichen Eigenschaften, welche wiederum auf Massivwerkstoffe übertragen werden können. Hierbei stehen vor allem

Dünnschicht-Systeme, wie metastabile metallische oder spröde Schichten auf flexiblen Substraten, im Fokus. Zudem werden Hochtemperaturmaterialien, komplexe Stähle und die Verbindung von Keramiken und Polymeren mit Metallen untersucht. Die Abteilung von Prof. Dehm ist schon jetzt gut mit externen Forschungsinstituten und Universitäten, gerade im Bereich der Transmissionselektronenmikroskopie, Synchrotron-Messungen und mikro-/nanomechanischen Untersuchungen, vernetzt. Gleichzeitig arbeiten die Wissenschaftler auch mit Industriepartnern in der Grundlagenforschung zusammen. Aktuell ist ein Projekt zur Verbesserung von Leistungshalbleitern im Rahmen des europäischen Förderprogramms ENIAC angelaufen. Dieses Projekt ist eine große Kooperation europäischer Partner aus Industrie und Forschung. Mögliche Anwendungen des neuen Forschungsbereichs am MPIE finden sich in der Mikro- und Nanoelektronik, z. B. in der Leistungselektronik für Fahrzeuge, aber auch für Hochtemperaturwerkstoffe, die in Turbinen eingesetzt werden. Ein anderes Einsatzgebiet ist der Korrosionsschutz oder das Zusammenfügen verschiedener Materialien wie z. B. Keramiken mit Polymeren und Metallen je nach Anwendungsbedarf.



Dr. Aleksander Kostka, MPIE

Mikrostruktur eines perlitischen Stahls unter dem Rastertransmissionselektronenmikroskop (STEM) des MPIE. Mit einer Zugfestigkeit von circa 7 Gigapascal ist Perlit das widerstandsfähigste Material, das sich massenhaft herstellen lässt.



Fady Archie, MPIE

Bild der Kornstruktur eines hochmanganhaltigen Stahls. Durch Deformation entstehen in der Mikrostruktur sogenannte ‚Stufen‘, die die Eigenschaften des Materials maßgeblich beeinflussen.



Angelika Bobrowski, MPIE

Prof. Dr. Gerhard Dehm, neuer Direktor am MPIE.

Eine weitere wichtige Veränderung betrifft **Prof. Dr. Martin Stratmann**, Direktor der Abteilung „Grenzflächenchemie und Oberflächentechnik“ am MPIE. Er wurde bei der Jahresversammlung der Max-Planck-Gesellschaft am 6. Juni zum **Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft** für die Amtsperiode 2014 bis 2020 gewählt. Sein Ziel während der Präsidentschaft ist vor allem, den Geist des Exploratorischen in die Industrie hineinzutragen. Das MPIE ist als eine der größten Public-Private-Partnerships in Deutschland ein Vorzeigemodell hierfür.



Frank Vriinken

Prof. Dr. Martin Stratmann: neuer Präsident der Max-Planck-Gesellschaft.

Neben zahlreichen Institutsführungen für Partner aus Forschung und Industrie sowie Schüler- und Studententagen, präsentierte sich das Institut auch bei einem **Tag der Offenen Tür**, den es gemeinsam mit dem Stahl-Zentrum am 12. Juli organisierte. In rund 30 Experimenten und Vorträgen konnten sich die Besucher ein Bild von der faszinierenden Welt der Materialforschung am MPIE machen. Die MPIE-Wissenschaftler präsentierten ihre neuesten Entwicklungen und Erkenntnisse auf dem Gebiet der Computersimulation, Oberflächentechnik, Mikrostrukturphysik und Nanomechanik für Groß und Klein.

Am 27. September beteiligte sich das Institut zudem bei der ersten **Düsseldorfer Nacht der Wissenschaft**. An den drei MPIE-Ständen konnten die rund 10.000 Besucher erleben, wie Brennstoffzellen funktionieren, wie Computersimulationen helfen, Hüftimplantate zu verbessern und wie mittels Grenzflächenchemie und Oberflächentechnik neue Beschichtungen entwickelt werden, die z. B. in der Automobilindustrie zum Schutz gegen Korrosion eingesetzt werden. Die Düsseldorfer Nacht der Wissenschaft ist eine europaweit koordinierte Veranstaltung im Rahmen der in 320 Städten und 32 europäischen Ländern gleichzeitig stattfindenden Researchers' Night.



Mario Rosenkranz

Stauende Gesichter im Atomsondenlabor beim Tag der Offenen Tür 2013.

Gremien

Stahlinstitut VDEh

Vorstandsausschuss

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

Vorstand

Prof. Dr.-Ing. Dieter Ameling*, Dortmund
Dipl.-Ing. Lutz Bandusch (ArcelorMittal Hamburg GmbH)
Prof. Dr.-Ing. Norbert Bannenber (AG der Dillinger Hüttenwerke)
Dipl.-Ing. Robert Bauer (voestalpine Edelstahl GmbH)
Dr.-Ing. Peter Biele (ThyssenKrupp Electrical Steel GmbH)
Dipl.-Ing. Thorsten Brand (ArcelorMittal Duisburg 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 Flat Carbon Europe S. A.)
Dr.-Ing. Rolf Höffken (HKM – Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH)
Dipl.-Ing. Peter van Hüllen (Georgsmarienhütte Holding GmbH)
Hans Jürgen Kerkhoff (Stahlinstitut VDEh)
Dipl.-Ing. Dr. techn. Wolfgang Lakata (voestalpine Stahl GmbH)
Dr.-Ing. Jürgen Loh (BGH Edelstahl Freital GmbH)
Dipl.-Phys. Roland Newe (Buderus Edelstahl GmbH)
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Johannes Nonn (Schmolz + Bickenbach AG)
Dr. 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
Dr.-Ing. Franz-Josef Wahlers (Outokumpu VDM GmbH)
Dipl.-Ing. Bernd Webersinke (ArcelorMittal ACIS)
Dr.-Ing. G. Theodor Wuppermann*, Leverkusen
Michel Wurth (ArcelorMittal S. A.)

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)
Energie:** Dr.-Ing. Michael Joksch (ThyssenKrupp Steel Europe AG)
[bis 26.09.2013]
Flachprodukte:
Dipl.-Ing. Klaus Kurke (ThyssenKrupp Steel Europe AG) *[bis*
11.09.2013]
Dr.-Ing. Michael Brühl (Salzgitter Flachstahl GmbH) *[ab 11.09.2013]*
Forschung: NN
Geschichte: Prof. Dr. phil. Manfred Rasch (ThyssenKrupp AG)
Hochofen: Dr.-Ing. Michael Peters (ThyssenKrupp Steel Europe AG)
Kokerei:
Dr.-Ing. Leo Nelles (HKM Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH)
[bis 14.03.2013]
Dipl.-Ing. Markus Masuth (ArcelorMittal Bottrop GmbH) *[ab*
14.03.2013]
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)
Werkstoffe: Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Volker Schwich (Georgsmarienhütte
Holding GmbH)

* gemäß Satzung

** gemeinsamer Ausschuss

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



Wirtschaftsvereinigung Stahl

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 Flat Carbon Europe S.A.)
 Dipl.-Ing. Peter van Hüllen (Georgsmarienhütte Holding GmbH)
 Hans Jürgen Kerkhoff (Wirtschaftsvereinigung Stahl),
 Präsident und Hauptgeschäftsführer
 Dipl.-Kfm. Helmut F. Koch (Arbeitgeberverband Stahl e.V.)
 Dipl.-Wirtsch.-Ing. Johannes Nonn (Schmolz + Bickenbach AG)
 Dipl.-Ing. Frank Schulz (ArcelorMittal Germany Holding GmbH)
 Michel Wurth (ArcelorMittal S.A.)

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)
 Dipl.-Ing. Thorsten Brand (ArcelorMittal Duisburg GmbH)
 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 Flat Carbon Europe S.A.)
 Dr.-Ing. Rolf Höffken (HKM – Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH)
 Dipl.-Ing. Peter van Hüllen (Georgsmarienhütte Holding GmbH)
 Hans Jürgen Kerkhoff (Wirtschaftsvereinigung Stahl), Präsident und
 Hauptgeschäftsführer
 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)
 Dipl.-Wirtsch.-Ing. Johannes Nonn (Schmolz + Bickenbach AG)
 Dr. Jürgen Olbrich (Outokumpu VDM GmbH)
 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 Elbe-Stahlwerke 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)
 Michel Wurth (ArcelorMittal S.A.)

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)
Energie*: Dr.-Ing. Michael Joksch (ThyssenKrupp Steel Europe AG)
[bis 26.09.2013]
Kommunikation: Arne Langer (ArcelorMittal S.A.)
Materialwirtschaft: Dr.-Ing. Beate-Maria Zimmermann (Georgsmarien-
 hütte GmbH)
Metallische Rohstoffe:
 Hans-Joachim Tubes (ArcelorMittal Ruhrort GmbH)
 Gerd Oehm (Outokumpu EMEA GmbH)
Organisation & Informatik: RA Dipl.-Kfm. Klaus Frizen (Mettmann)
Recht: Dr. jur. Klaus Gründler (ThyssenKrupp AG)
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)
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 (Georgsmarien-
 hütte Holding GmbH)

* gemeinsamer Ausschuss



Wir sind Stahl



Dirk Heckmann

Gespräche am Rande des Berliner Stahldialogs im Juni:
Dr. Frank-Walter Steinmeier, SPD-Fraktionsvorsitzender, und Frank Schulz, Vorsitzender der Geschäftsführung ArcelorMittal Germany Holding.



Dirk Heckmann

Dr. Karlheinz Blessing, Vorstandsvorsitzender Dillinger Hüttenwerke und Saarstahl, Prof. Dr. Heinz Jörg Fuhrmann, Vorstandsvorsitzender Salzgitter, Albert Hettrich, Präsident Verband der Saalhütten, und Hans-Joachim Welsch, SHS Stahl-Holding Saar.



Dirk Heckmann

Jürgen Trittin, damals Fraktionsvorsitzender der Grünen im Bundestag, im Gespräch mit Dr. Klaus Harste, Geschäftsführer Max Aicher.



Bitte vormerken:
STAHL 2014: Donnerstag, 6. November 2014

Neben den hauptamtlich im Stahl-Zentrum beschäftigten Mitarbeitern engagieren sich auch verschiedene Vertreter der Stahlunternehmen in Deutschland ehrenamtlich für die Ziele der Branche.

**Präsident und Hauptgeschäftsführer
Wirtschaftsvereinigung Stahl/
Vorsitzender Stahlinstitut VDEh:**

Hans Jürgen Kerkhoff
☎ +49 (0) 211 6707-110
hans-juergen.kerkhoff@stahl-zentrum.de

**Geschäftsführendes Vorstandsmitglied
Stahlinstitut VDEh:**

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

Leiter der Geschäftsfelder

- Dipl.-Ing. Gerhard Endemann, Leiter Geschäftsfeld Politik
- Dr.-Ing. Hans Bodo Längen, Leiter Geschäftsfeld Technik
- Dipl.-Kfm. Rudolf Poß, Leiter Geschäftsfeld Zentrale Dienste
- Dr. rer. pol. Martin Theuringer, Leiter Geschäftsfeld Wirtschaft und Märkte
- Dr. rer. pol. Reinhard Winkelgrund, Geschäftsführer Stahl-Informations-Zentrum, Leiter Geschäftsfeld Kommunikation



Andreas J. Goss, Sprecher und Chief Financial Officer der Thyssen-Krupp Steel Europe AG, Prof. Fuhrmann und Hans Jürgen Kerkhoff.



Stahl-Zentrum / Wilfried Meyer

Das Führungsteam des Stahl-Zentrums (von links): Dr. Hans Bodo Längen, Gerhard Endemann, Hans Jürgen Kerkhoff, Dr. Reinhard Winkelgrund, Dr. Peter Dahlmann, Rudolf Poß und Dr. Martin Theuringer.

AG der Dillinger Hüttenwerke

Die Dillinger Hütte, 1685 gegründet, ist heute weltweite Referenz für Grobbleche mit Dicken von bis zu 410 Millimeter und Breiten bis zu 5,2 Meter. Sie liefert Stähle für die Realisierung außergewöhnlicher und technisch anspruchsvoller Projekte auf der ganzen Welt, u. a. zum Einsatz in den Bereichen Stahlbau, Maschinenbau, Offshore, Linepipe und Kesselbau. Die vielseitige Anwendbarkeit dieser Grobbleche zeigt ihr Einsatz an den unterschiedlichsten Orten und zu den verschiedensten Zwecken. So etwa beim Viaduc de Millau in Südfrankreich, dem neuen Nationalstadion in Warschau, dem Mecca Royal Clock Tower, der Nord-Stream-Pipeline durch die Ostsee oder dem derzeit größten Offshore-Windpark „Walney“. Mit ihrer Unternehmensphilosophie, gemeinsam mit den Kunden, Spitzenleistungen in Stahl zu verwirklichen, treibt die Dillinger Hütte Investitionen und Innovationen stetig voran, um höchsten Anforderungen an Qualität und Service gerecht zu werden.

Werkstraße 1
66763 Dillingen
☎ +49 (0) 6831 47-0
www.dillinger.de

Rohstahlproduktion (2012):
 2,3 Millionen Tonnen
Umsatzerlöse (konsolidiert, 2012):
 2,5 Milliarden €
Mitarbeiter (Gruppe, 2012): 7.854



Dillinger Hütte

Dong Energy

ArcelorMittal

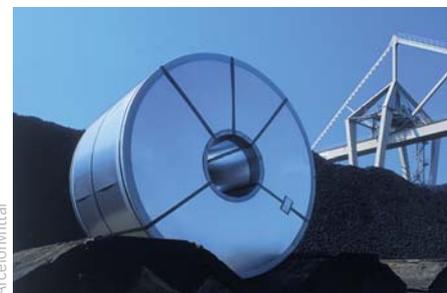
ArcelorMittal ist das weltgrößte Stahl- und Bergbauunternehmen, mit einer Präsenz in über 60 Ländern. Mit herausragender Forschung und Entwicklung sowie richtungsweisender Technologie ist ArcelorMittal führend auf allen großen globalen Kohlenstoffstahl-Märkten, wie etwa in der Automobilindustrie, der Baubranche, am Haushaltsgeräte-Markt und in der Verpackungsindustrie. Darüber hinaus ist der Konzern ein Bergbauunternehmen der globalen Spitzenklasse, das weltweit über 20 Minen betreibt und entwickelt, sowie der viertgrößte Eisenerz-Produzent der Welt. Die industrielle Präsenz in Europa, Asien, Afrika und Amerika gibt ArcelorMittal eine herausragende Position auf allen wichtigen Märkten, von Wachstumsmärkten in aufstrebenden Ländern bis hin zu hochentwickelten Industriestaaten. Das Unternehmen hat 2012 einen Umsatz von 84,2 Milliarden US-Dollar erzielt, mit einer Rohstahlproduktion von 88,2 Millionen Tonnen, was rund sechs Prozent der Weltproduktion entspricht.

19, avenue de la Liberté
2930 Luxembourg
Luxembourg
☎ +352 4792-1
www.arcelormittal.com



In Deutschland zählt ArcelorMittal zu den drei größten Stahlproduzenten mit einer Produktionsleistung von ungefähr 7 Millionen Tonnen. Das Unternehmen betreibt Anlagen für Flachprodukte in Bremen und in Eisenhüttenstadt und weitere Werke in Duisburg und Hamburg, die sich auf Langprodukte spezialisiert haben. In den vier deutschen Werken sind rund 8.000 Mitarbeiter beschäftigt. ArcelorMittal verfügt über eine Vielzahl von Verkaufs- und Distributionsstandorten in Deutschland. Der wichtigste Markt für die vier Produktionsstandorte ist Deutschland. Für

die drei westdeutschen Werke ist die EU der zweitgrößte Markt, während Eisenhüttenstadt mit seiner vorteilhaften Position im polnischen Grenzgebiet mehr als die Hälfte seiner Produkte nach Mittel- und Osteuropa liefert. Der größte Kunde für die vier deutschen Standorte ist die Automobilindustrie. Weitere wichtige Industriekunden kommen aus den Bereichen Eisenbahn, Haushaltsgeräte, Maschinen- und Gebäudebau.



ArcelorMittal

ArcelorMittal

ArcelorMittal

ArcelorMittal Bremen GmbH

**Carl-Benz-Straße 30
28237 Bremen**

+49 (0) 421 648-0

www.arcelormittal.com/bremen

*Rohstahlproduktion (2012):
3,23 Millionen Tonnen*

Umsatz (2012): 2,51 Milliarden €

Mitarbeiter (2012): 3.500

1957 gegründet, ist ArcelorMittal Bremen GmbH heute ein voll integriertes, hoch technisiertes Hüttenwerk. Das Produktportfolio besteht aus warmgewalztem, kaltgewalztem und verzinktem Flachstahl.

Die einzelnen Anlagen des Unternehmens:

- Kokerei Prosper (ArcelorMittal Bottrop)
- Hafenterminals an der Weser
- Sinteranlage
- Zwei Hochöfen
- Zwei Konverter mit einer Stranggießanlage
- Warmwalzwerk
- Beize
- Tandemstraße
- Feuerverzinkung für Kaltband (Bremen und ArcelorMittal Tallinn)
- Feuerverzinkung für Warm- und Kaltband



ArcelorMittal Bremen

ArcelorMittal Eisenhüttenstadt GmbH

15888 Eisenhüttenstadt

+49 (0) 3364 37-0

www.arcelormittal.com/eisenhuettenstadt

*Rohstahlproduktion (2012):
1,8 Millionen Tonnen*

Umsatz (2012): 1,132 Milliarden €

Mitarbeiter (2012): 2.357

Das Werk – heute ArcelorMittal Eisenhüttenstadt – wurde 1950 an der Oder, nahe der polnischen Grenze, errichtet. Der günstige Standort macht es zu einem bedeutenden Lieferanten von warmgewalztem, kaltgewalztem und verzinktem Stahlblech für Zentral- und Osteuropa. Das voll integrierte und hoch automatisierte Hüttenwerk besteht aus den Anlagen:

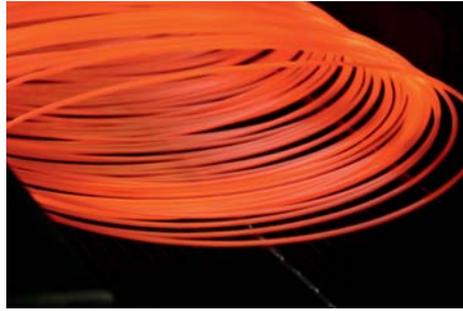
- Sinteranlage und zwei Hochöfen
- Stahlwerk mit zwei Konvertern
- Zweisträngige Stranggussanlage für Brammen und sechssträngige Vorblockgießanlage
- Modernes Warmwalzwerk mit Coilbox
- Zwei leistungsstarken Kaltwalzanlagen
- Zwei Verzinkungsanlagen
- Einer Kunststoffbeschichtungsanlage



Patrick Pleul (dpa)

ArcelorMittal Hamburg GmbH

ArcelorMittal Hamburg wurde 1969 gegründet und ist einer der größten Hersteller von Walzdraht in Deutschland. Es ist eines der weltweit führenden Unternehmen im Bereich der Qualitätswalzdrahtproduktion mit integriertem Mini-Mill-Konzept. Außerdem ist ArcelorMittal Hamburg Pionier in den Bereichen Produktivität im Stahlwerk und Energieeffizienz. Die Lage in dem größten deutschen Hafen sichert wichtige logistische Vorteile.



ArcelorMittal Hamburg

Dradenustraße 33
21129 Hamburg
 ☎ +49 (0) 40 7408-0
www.arcelormittal.com/hamburg

Flüssigstahlproduktion (2012):
 967.176 Tonnen
Walzdrahtproduktion (2012):
 694.824 Tonnen
Umsatz (2012): 509 Millionen €
Mitarbeiter (2012): 617

ArcelorMittal Ruhrort GmbH / ArcelorMittal Hochfeld GmbH

ArcelorMittal verfügt in Duisburg über zwei Produktionsstätten – jeweils in den Stadtteilen Ruhrort und Hochfeld. Unabhängig voneinander wurden beide Werke um 1850 gegründet. Da Ruhrort nicht mehr über eine eigene Roheisenbasis verfügt, wird das flüssige Vormaterial – just in time – vom benachbarten Standort von ThyssenKrupp bezogen. Im Ruhrorter Werk wird ein Oxygenstahlwerk mit zwei Konvertern und zwei sich anschließenden Stranggießanlagen betrieben. Zusätzlich verfügt der Standort über ein Knüppelwalzwerk. Ruhrort produziert Knüppel u. a. für das eigene Drahtwalzwerk Hochfeld sowie Blöcke für die Schienenproduktion und verschiedene Schmieden. In Hochfeld wird auf einer dreiadrigen Walzstraße Draht in den unterschiedlichen Abmessungen und Qualitäten hergestellt.

Ruhrort: Vohwinkelstraße 107
47137 Duisburg

Hochfeld: Wörthstraße 125
47053 Duisburg

☎ +49 (0) 203 606-66120
www.arcelormittal.com/duisburg



ArcelorMittal Ruhrort

Rohstahlproduktion (2012):
 1,143 Millionen Tonnen
Walzdrahtproduktion (2012):
 395.238 Tonnen
Umsatz Ruhrort (2012):
 665,2 Millionen €
Mitarbeiter Ruhrort (2012): 795
Umsatz Hochfeld (2012):
 370,7 Millionen €
Mitarbeiter Hochfeld (2012): 190

Benteler Steel/Tube GmbH

Benteler Steel/Tube ist ein bedeutender Hersteller von qualitativ hochwertigen nahtlosen Stahlrohren sowie ein anerkannter Entwicklungspartner und zuverlässiger Lieferant. Benteler bietet technologische Kompetenz bis hin zum maßgeschneiderten Rohr bei einer Spezialisierung auf ausgewählte Branchen und Anwendungen.

Residenzstraße 1
33104 Paderborn
 ☎ +49 (0) 5254 81-0
www.benteler.com



Benteler Steel/Tube



Benteler Steel/Tube

Mitarbeiter (2012): 2.610

Als einer der führenden Stahlrohrhersteller in Europa mit integrierter Stahlbasis liefert Benteler alles aus einer Hand – von der Stahlerzeugung bis zum maßgeschneiderten Rohr.

ESF Elbe-Stahlwerke Feralpi GmbH

Gröbaer Straße 3
01591 Riesa

+49 (0) 3525 7490
www.feralpi-stahl.eu

891.685 Tonnen Knüppel und
796.790 Tonnen Betonstahl und
Walzdraht (2012)
Mitarbeiter: 440,
davon 30 Auszubildende

Stahlherstellung in Riesa hat Tradition. Seit 1992 produziert Feralpi als Teil der Feralpi Gruppe an diesem Standort Stahl aus Schrott und ist damit ein wichtiger Teil des Recyclingkreislaufes. Zahlreiche Bauwerke des alltäglichen Lebens werden europaweit durch Stahl aus Riesa gestützt. Heute gilt FERALPI STAHL als eines der modernsten Stahlwerke in Europa mit einer gewachsenen Expertise für Bewehrungsprodukte in der Bauwirtschaft und einer ausgeprägten Umweltorientierung.



ESF Elbe-Stahlwerke Feralpi

GMH Gruppe

Georgsmarienhütte GmbH
Neue Hüttenstraße 1
49124 Georgsmarienhütte
+49 (0) 5401 39-0
www.gmh.de

Stahlwerk Bous GmbH
Saarstraße
66359 Bous
+49 (0) 6834 81-1
www.stahlwerk-bous.de

Schmiedewerke / Elektro-
stahlwerke Gröditz GmbH
Riesaer Straße 1
01609 Gröditz
+49 (0) 35263 62-0
www.stahl-groeditz.de

Qualitäts- und Edelbaustähle für Produkte mit höchstem Sicherheitsanspruch – das ist das Fachgebiet der Stahl produzierenden Unternehmen in der GMH Gruppe. Je nach Kundenanforderung fertigen die Georgsmarienhütte GmbH, die Stahlwerk Bous GmbH und die Schmiedewerke / Elektrostahlwerke Gröditz GmbH Stahl nach Maß. Mit engen Toleranzen und höchster Qualität ist Stahl der Werkstoff für die Produkte, die Kraft in Leistung umsetzen. Darauf vertrauen insbesondere Kunden aus der Automobilindustrie, der Schifffahrt, dem Eisenbahnwesen und dem allgemeinen Maschinenbau.

Georgsmarienhütte GmbH

Rohstahlproduktion (2012): 865.000 Tonnen
Umsatz (2012): 644 Millionen €
Mitarbeiter (2012): 1.420

Stahlwerk Bous GmbH

Rohstahlproduktion (2012): 261.000 Tonnen
Umsatz (2012): 222 Millionen €
Mitarbeiter (2012): 363

Schmiedewerke / Elektrostahlwerke Gröditz GmbH

Rohstahlproduktion (2012): 114.000 Tonnen
Umsatz (2012): 197 Millionen €
Mitarbeiter (2012): 784



GMH



GMH

Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH

Ehinger Straße 200
47259 Duisburg
+49 (0) 203 999-01
www.hkm.de

Rohstahlproduktion (2012):
5,2 Millionen Tonnen
Mitarbeiter (2012): ca. 3.000

Die Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH (HKM) befindet sich in Duisburg. Mit einer Belegschaft von ca. 3.000 Mitarbeitern kann die Firma 5,6 Millionen Tonnen Stahl jährlich produzieren. Dies entspricht etwa 12 Prozent der deutschen Rohstahlproduktion. Die Produkte werden ausschließlich für die Anteilseigner ThyssenKrupp Steel Europe AG (50 Prozent), Salzgitter Mannesmann GmbH (30 Prozent) und Vallourec & Mannesmann Tubes S.A.S (20 Prozent) erzeugt.

Das Produktspektrum der HKM umfasst Brammen und Rundstahl. HKM produziert ca. 1.000 verschiedene Stahlgüten, die deutsche und internationale Standards erfüllen. Das Werk in Duisburg-Huckingen ist gemäß den internationalen Standards ISO 14001, ISO 9001, ISO 50001 und BS OHSAS 18001 zertifiziert.

Die Wettbewerbsstrategie der HKM basiert auf Qualitätsführerschaft. Das bedeutet exzellente Qualität der Produkte und Leistungen bei maximaler Flexibilität und beständiger Termintreue. So sorgt die HKM dafür, den Nutzen der Kunden zu steigern und gleichzeitig ihre eigene Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig und dauerhaft zu stärken.



Hüttenwerke Krupp Mannesmann

Lech-Stahlwerke GmbH

Die Lech-Stahlwerke GmbH erzeugt jährlich rund 1,1 Millionen Tonnen Stahl. Das Stahlwerk produziert in der Region Augsburg am Standort Meitingen Qualitäts-, Edelbau- und Betonstahl im Elektrostaahlverfahren. Das einzige Stahlwerk in Bayern hat von 1972 bis heute mehr als 29 Millionen Tonnen Schrott in hochwertigen Stahl umgewandelt. Zu den Kunden gehören neben der Bauindustrie vor allem die deutsche Automobil- und deren Zuliefererindustrie. Die Lech-Stahlwerke produzieren Rohstrangguss, Schmiedehalbzeug, Stabstahl und Betonstahl. Zu den Lech-Stahlwerken gehören Recyclingaktivitäten, Blankstahlbetriebe und Transportunternehmen. Das bayerische Elektrostaahlwerk gehört der Max Aicher Unternehmensgruppe an.



Lech-Stahlwerke

Industriestraße 1
86405 Meitingen
 ☎ +49 (0) 8271 82-0
www.lech-stahlwerke.de

Stahlproduktion (2012):
 1,1 Millionen Tonnen
Mitarbeiter (2012): 721

Outokumpu Nirosta GmbH



Outokumpu ist der international führende Anbieter von Edelstahl und Hochleistungswerkstoffen. Er entwickelt fortschrittliche Materialien, die effizient, lange haltbar und recycelbar sind. Das Outokumpu-Produktspektrum umfasst alle Güten von Edelstahl – austenitisch und ferritisch, Duplex-Güten, austenitischen Hochleistungsedelstahl, austenitische und martensitische Hochtemperatedelstähle – sowie Hochleistungswerkstoffe wie Nickel-, Titan- und Zirkonwerkstoffe. Outokumpu betreibt Produktionsstandorte in China, Deutschland, Finnland, Großbritannien, Mexiko, Schweden und den USA sowie eine eigene Chrommine in Finnland. Dank seines globalen Netzwerks von Servicezentren und Vertriebsbüros ist Outokumpu in der Lage, seinen Kunden in aller Welt hochwertige Produkte und Dienstleistungen anzubieten

und dabei äußerst konkurrenzfähige Lieferfristen einzuhalten. Zu den Kunden gehören Unternehmen aus den Bereichen Metallverarbeitung und -rohre, Chemie, Petrochemie und Energie, Verbrauchsgüter und Arzneimittel, Architektur, Hoch- und Tiefbau sowie aus der Automobilindustrie. Die Geschichte von Outokumpu ist genauso alt wie die von Edelstahl selbst. Das heutige Outokumpu entstand durch die Übernahmen von Avesta Sheffield (2001) und Inoxum (2012), der Edelstahlsparte von ThyssenKrupp. Outokumpu beschäftigt über 15.000 Mitarbeiter in mehr als 40 Ländern. Die Unternehmenszentrale befindet sich im finnischen Espoo. Outokumpu ist am NASDAQ OMX Helsinki notiert.

Oberschlesienstraße 16
47807 Krefeld
 ☎ +49 (0) 2151 83 01
www.outokumpu.com/de

Kaltwalzkapazität:
 2,8 Millionen Tonnen
Umsatz (2012): 9.400 Millionen €
Mitarbeiter (2012): 16.649

Riva Stahl GmbH

Die Riva-Gruppe besteht aus mehreren Werken, die in der Stahlherstellung und in verwandten Industriesektoren tätig sind. Aktuell gehören zur Gruppe 21 Produktionsstandorte: 6 in Italien, 8 in Frankreich, 3 in Deutschland, 2 in Belgien, 1 in Spanien und 1 in Canada.



Riva Stahl

Rohstahlproduktion (2012):
 2,209 Millionen Tonnen
Umsatzerlöse (konsolidiert) 2012 der Riva-Gruppe in Deutschland: 1.316 Millionen €
Anzahl der Mitarbeiter (2012): 1.513

H.E.S. Hennigsdorfer
Elektrostahlwerke GmbH
Wolfgang-Küntscher-Str. 18
16761 Hennigsdorf
 ☎ +49 (0) 3302 806-0
www.rivafornieletrici.com

B.E.S. Brandenburger
Elektrostahlwerke GmbH
Woltersdorfer Straße 40
14770 Brandenburg
 ☎ +49 (0) 3381 350-0
www.rivafornieletrici.com

Saarstahl AG

Bismarckstraße 57 – 59
66333 Völklingen
 ☎ **+49 (0) 68 98 10-0**
www.saarstahl.com

Rohstahlproduktion (2012):
 2,32 Millionen Tonnen
Umsatz (2012): 2,492 Milliarden €
Mitarbeiter (2012): 6.945

Die Saarstahl AG ist mit ihren Standorten in Völklingen, Burbach und Neunkirchen einer der weltweit wichtigsten Hersteller von Langprodukten. Das Unternehmen ist für sein hohes Kompetenzniveau bei der Stahlproduktion und Weiterverarbeitung bekannt. Saarstahl hat sich auf die Produktion von Walzdraht und Stabstahl in anspruchsvollen Qualitäten sowie Schmiedeprodukte und Stahlgusserzeugnisse spezialisiert. Diese Erzeugnisse sind wichtige Vorprodukte für die Automobilbranche und deren Zulieferer, die Bauindustrie, den Energiemaschinenbau, die Luft- und Raumfahrtindustrie, den allgemeinen Maschinenbau und andere stahlverarbeitende Branchen.



Saarstahl



Saarstahl

Salzgitter AG

Eisenhüttenstraße 99
38239 Salzgitter
 ☎ **+49 (0) 5341 21-01**
www.salzgitter-ag.de

Rohstahlproduktion (2012):
 7,647 Millionen Tonnen
Umsatz (2012): 10,397 Milliarden €
Mitarbeiter (2012): 25.500



Salzgitter

Die Salzgitter AG gehört mit etwa 10 Milliarden € Außenumsatz, einer Produktionskapazität von rund 9 Millionen Tonnen Rohstahl und ca. 25.500 Mitarbeitern zu den führenden Stahltechnologie-Konzernen Europas.

Im Bereich der hochqualitativen Profil- und Flachstahlprodukte ist die Salzgitter AG unter den Top 5 in Europa, im Bereich der mittleren Leitungs- und Präzisionsrohre in Europa die Nummer 1, im Großrohrbereich Weltmarktführer. Mit der Beteiligung an der Klöckner-Werke AG zählt die Salzgitter AG zu den führenden Anbietern in der Abfüll- und Verpackungstechnologie.

Der Konzern, der mehr als 200 nationale und internationale Tochter- und Beteiligungsgesellschaften umfasst, gliedert sich unter einer Management-Holding in die Unternehmensbereiche Stahl, Handel, Röhren, Dienstleistungen und Technologie.



Salzgitter

Die Produktmarktsegmente der Unternehmensbereiche Stahl und Röhren umfassen hochwertige Flachstahlprodukte, Träger, Grobbleche sowie längsnaht- und spiralgeschweißte Rohre und nahtlose Edelstahlrohre. Weiterverarbeitete Erzeugnisse für die Automobil- und Bauindustrie ergänzen das Produktportfolio. Der Unternehmensbereich Handel befasst sich mit internationalem Trading und lagerhaltendem Stahlhandel und stärkt damit das internationale Netzwerk des Konzerns. Zum Leistungsspektrum des Unternehmensbereiches Technologie zählen in erster Linie Maschinen und Anlagen zum Abfüllen und Verpacken von Getränken. Der Schwerpunkt der Geschäftstätigkeit dieses Segments liegt bei der KHS GmbH in Dortmund, die zu den Weltmarktführern im Bereich industrieller Abfüll- und Verpackungsanlagen gehört. Weitere Aktivitäten des Segments sind im Bereich Sondermaschinenbau angesiedelt.

Die Aktie der Salzgitter AG ist Mitglied im MDAX.

SCHMOLZ + BICKENBACH Gruppe

Die SCHMOLZ + BICKENBACH Gruppe ist einer der führenden Anbieter für Spezialstähle und weltmarktführend bei der Produktion von rostfreien Langprodukten und Werkzeugstahl. Der Stahlkonzern verbindet die Kompetenzen aus der Stahlproduktion mit seinen weltweiten Sales + Services Standorten. Daraus resultieren individuelle Lösungen aus hochwertigem Spezialstahl – von der Entwicklung neuer Stahlanwendungen über die Produktion und Weiterverarbeitung bis hin zur zeitnahen Lieferung von einbaufertigen Werkstücken aus einer Hand. Mit Tochterfirmen auf fünf Kontinenten gewährleistet SCHMOLZ + BICKENBACH den globalen Service und Support.

Stahlproduzierende Gesellschaften der SCHMOLZ + BICKENBACH Gruppe:

**Deutsche
Edelstahlwerke GmbH,
Deutschland**

Ugitech, Frankreich

Swiss Steel, Schweiz

**Steeltec | SCHMOLZ +
BICKENBACH Blankstahl,
Schweiz**

Finkl Group, USA

SCHMOLZ + BICKENBACH Gruppe

Eupener Straße 70

40549 Düsseldorf

+49 (0) 211 509-0

www.schmolz-bickenbach.com

info@schmolz-bickenbach.com

Rohstahlproduktion (2012):

1,75 Millionen Tonnen

Umsatz (2012): 3,58 Milliarden €

Mitarbeiter (2012): ca. 10.000



SCHMOLZ + BICKENBACH



SCHMOLZ + BICKENBACH

Stahlwerk Thüringen GmbH

Die Stahlwerk Thüringen GmbH (SWT) wurde im Jahr 1992 gegründet. Die Wurzeln des Unternehmens gehen auf das Jahr 1872 mit der Errichtung der Maximilianshütte in Unterwellenborn zurück. Das Walzwerk wurde 1985 und das Elektrostahlwerk 1995 in Betrieb genommen. Stahl- und Walzwerk wurden stets auf dem aktuellen Stand der Technik gehalten. Seit 1. Februar 2012 gehört die Stahlwerk Thüringen GmbH zur brasilianischen Gruppe CSN. 2012 produzierten die 695 Mitarbeiter von SWT insgesamt 827.000 Tonnen Stahlprofile nach europäischen und internationalen Standards. Die Stahlwerk Thüringen GmbH ist nach den internationalen Normen ISO 14001, ISO 9001, OHSAS 18001 und ISO 50001 zertifiziert.



Stahlwerk Thüringen



Stahlwerk Thüringen

Kronacher Straße 6

07333 Unterwellenborn

+49 (0) 3671 4550-0

www.stahlwerk-thueringen.de

Rohstahlproduktion (2012):

885.000 Tonnen

Mitarbeiter (2012): 695

ThyssenKrupp

ThyssenKrupp ist ein diversifizierter Industriekonzern, für den Innovationen und technischer Fortschritt Schlüsselfaktoren für ein globales und nachhaltiges Wachstum sind. In dem Essener Traditionskonzern arbeiten über 150.000 Mitarbeiter in rund 80 Ländern an einem breiten Spektrum hochwertiger Produktlösungen in unterschiedlichen Anwendungsbereichen. Die Aktivitäten des Unternehmens sind in fünf Business Areas gebündelt: Components Technology, Elevator Technology, Industrial Solutions, Materials Services und Steel Europe.

ThyssenKrupp Steel Europe mit Sitz in Duisburg gehört zu den weltweit führenden Qualitätsflachstahl-Anbietern. Mit knapp 28.000 Mitarbeitern und hoch effizienten Anlagen liefert das Unternehmen hochwertige Stahlprodukte für innovative und anspruchsvolle Produktanwendungen. Dabei konzentriert sich ThyssenKrupp Steel Europe auf das attraktive Segment des Qualitätsflachstahls. Das Leistungsspektrum reicht von kundenspezifischen Werkstofflösungen bis hin zu werkstoffnahen Dienstleistungen. ThyssenKrupp Steel Europe arbeitet international für eine Vielzahl von Branchen, darunter die Automobilindustrie, den Maschinenbau, den Sonderfahrzeugbau, die Baubranche, die Haushaltsgeräte- und Verpackungsindustrie sowie den Energiesektor.

Mit einer jährlichen Rohstahlproduktion von knapp 12 Millionen Tonnen ist ThyssenKrupp Steel Europe der führende Flachstahlhersteller in Deutschland. Neben einem sehr breiten Spektrum hochwertiger Stahlgüten setzt das Unternehmen vor allem auf innovative Anwendungen in attraktiven Nischenmärkten.

ThyssenKrupp Steel Europe

Kaiser-Wilhelm-Straße 100

47166 Duisburg

Umsatz 2011/12: 11,0 Milliarden €

Rohstahlproduktion:

11,9 Millionen Tonnen

(inkl. Anteil HKM)

Mitarbeiter (30.06.2013): 27.609



ThyssenKrupp

Dazu gehören beispielsweise die am Standort Duisburg-Hüttenheim hergestellten Grobbleche. Sie kommen weltweit in hochbelasteten Stahlkonstruktionen zum Einsatz, so beispielsweise bei Mobilkränen, Baumaschinen, Nutzfahrzeugen oder Bergbaukonstruktionen, aber auch im Fahrzeug- und Gebäudeschutz.

In seinem Werk in Bochum produziert ThyssenKrupp Steel Europe unter anderem das sogenannte nicht kornorientierte Elektroband. Dieser Stahl beeinflusst ganz wesentlich die Leistungsfähigkeit und Effizienz elektrischer Maschinen und kommt zum Beispiel in Industriemotoren, Haushaltsgeräten, Bahnantrieben und Windkraftanlagen zum Einsatz.

Das traditionsreiche Tochterunternehmen ThyssenKrupp Rasselstein ist der einzige Weißblechhersteller in Deutschland. Am weltweit größten Produktionsstandort für Verpackungsstahl in Andernach am Rhein stellt das Unternehmen verzinnertes oder spezialverchromtes Feinstblech unter anderem für Getränke- oder Lebensmitteldosen her.

Hoesch Hohenlimburg, ein weiteres Tochterunternehmen von ThyssenKrupp Steel Europe, steht für 150-jährige Erfahrung in der Verarbeitung von warmgewalztem Spezialstahlband – dem sogenannten Mittelband. Dieser Stahl wird als Vormaterial für die Kaltwalzindustrie benötigt, wird aber auch vornehmlich in der Automobilindustrie direkt verarbeitet.

Neben seinem breiten Spektrum an hochwertigen Stahlprodukten steht ThyssenKrupp Steel Europe auch für innovative Produkte und Anwendungen im Stahlbereich. Das Unternehmen ist führend in der Weiterentwicklung von Hightech-Stählen, neuartigen Oberflächen und Verarbeitungstechnologien. Dabei erfüllt ThyssenKrupp Steel Europe insbesondere die steigenden Anforderungen an Leichtbau- und Sicherheitsstandards in der Automobilindustrie. Etablierte Fertigungsverfahren wie die Warmumformung sicherheitsrelevanter Bauteile werden stetig weiterentwickelt. Mit seinen Initiativen „InCar plus“ und „InTruck“ ist das Unternehmen zudem wichtiger Innovationspartner der Fahrzeugindustrie.

Werkstoffinnovationen von ThyssenKrupp Steel Europe sorgen auch im Bereich der E-Mobilität für Bewegung: Nicht kornorientiertes Elektroband erhöht bei modernen Elektromotoren den Wirkungsgrad und leistet damit einen ressourcenschonenden Beitrag zur Erhöhung der Effizienz.

Beim Transport von fossilen Energieträgern sind Rohrstähe für Pipelines unverzichtbar. Hier sorgt ThyssenKrupp Steel Europe mit neuen Werkstoffen dafür, dass größere Mengen von Öl und Gas unter höherem Druck transportiert werden können.

Durch eine umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsarbeit und in enger Zusammenarbeit mit den Kunden sichert ThyssenKrupp Steel Europe die ständige Optimierung bestehender Produkte. Neue Produktlösungen werden auf individuelle Bedürfnisse hin entwickelt und rasch zur Marktreife geführt. Integraler Bestandteil der Forschungs- und Entwicklungsarbeit bei ThyssenKrupp Steel Europe ist auch die langjährige Kooperation mit Hochschulen und externen Forschungsinstituten wie den Fraunhofer- und Max-Planck-Gesellschaften. Beispiele für solche langfristig angelegten strategischen Partnerschaften sind das Interdisciplinary Center for Advanced Materials Simulation (ICAMS) an der Ruhr-Universität Bochum sowie das Forschungsprojekt zur umweltschonenden Herstellung von Synthesegas aus Kohlendioxid und Wasserstoff.

Vallourec Deutschland

Vallourec Deutschland GmbH
Theodorstraße 90
40472 Düsseldorf
 ☎ +49 (0) 211 960-2774
www.vmtubes.de • www.vallourec.com

Umsatz (Vallourec-Gruppe 2012):
 5.326 Millionen €
 Mitarbeiter (Vallourec Gruppe 2012):
 mehr als 23.000

Vallourec Deutschland, ein Unternehmen der Vallourec-Gruppe und Produzent nahtlos warmgefertigter Stahlrohre, ist Weltmarktführer im Segment der rohrbasierten Premiumlösungen insbesondere für die Energiemärkte und weitere industrielle Anwendungen.

Mit mehr als 23.000 Mitarbeitern, integrierten Produktionsanlagen, Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf höchstem Niveau sowie der Präsenz in mehr als 20 Ländern bietet Vallourec seinen Kunden innovative globale Lösungen zur Bewältigung der zunehmenden Herausforderungen des Energiebereichs im 21. Jahrhundert.



Vallourec & Mannesmann Tubes

Weitere Mitgliedsunternehmen ¹⁾

In Deutschland:

Bessey Präzisionsstahl GmbH* Postfach 12 43 74301 Bietigheim-Bissingen	Gustav Grimm* ** Edelstahlwerk GmbH & Co. KG Postfach 15 01 30 42828 Remscheid	Stahlwerk Annahütte* ** Max Aicher GmbH & Co. KG 83404 Ainring	
BGH Edelstahlwerke GmbH* Postfach 10 15 66 01691 Freital	Hammerwerk Erft* ** G. Diederichs GmbH & Co. KG Postfach 12 80 53896 Bad Münstereifel	Stahlwerk Stahlschmidt GmbH** Postfach 40 01 16 41181 Mönchengladbach	
BGH Edelstahl Siegen GmbH* ** Industriestr. 9 • 57076 Siegen	Hoesch Hohenlimburg GmbH* ** Postfach 53 08 58103 Hagen	TSTG Schienen Technik GmbH & Co. KG* ** Kaiser-Wilhelm-Straße 100 47166 Duisburg	
Buderus Edelstahl GmbH* ** Postfach 14 49 • 35576 Wetzlar	Hoesch Schwerter Profile GmbH* Eisenindustriestr. 1 58239 Schwerte	Vacuumschmelze GmbH & Co. KG* Grüner Weg 37 63450 Hanau	
C. Vogelsang GmbH & Co. KG* Oeger Str. 11-35 58119 Hagen	HSP Hoesch Spundwand und Profil GmbH* ** 44120 Dortmund	Zapp Precision Metals* ** Letmather Str. 69 58239 Schwerte	
C.D. Wälzholz Unternehmensgruppe* Feldmühlenstr. 55 58093 Hagen	Karl Diederichs KG* ** Luckhauser Str. 1-5 42899 Remscheid	In Europa:	
Chr. Höver & Sohn GmbH & Co. KG* ** Oberleppe 14 • 51789 Lindlar	Kind & Co. Edelstahlwerk* ** Postfach 21 80 • 51662 Wiehl	Breitenfeld Edelstahl AG* Breitenfeldstr. 22 8662 Mitterdorf Österreich	
DK Recycling und Roheisen GmbH* ** Postfach 10 04 51 47004 Duisburg	Lintorfer Eisengießerei GmbH* Postfach 10 42 63 40853 Ratingen	Franchini Acciai S.p.A.* Via IV Novembre 9/17 25030 Mairano (BS) Italien	
Dörrenberg Edelstahl GmbH* ** Postfach 21 64 51758 Engelskirchen	Platestahl Umformtechnik GmbH* Platehofstr. 1 58513 Lüdenscheid	MORAVIA STEEL Průmyslová 1000 73970 Třinec - Staré Město Tschechien	
Edelstahl Rosswag GmbH* Gewerbegebiet Stumpfenäcker 76327 Pfinztal-Kleinsteinbach	Rohrwerk Maxhütte GmbH* ** Franz-Kunze-Str. 1 92237 Sulzbach-Rosenberg	Nedstaal B.V.* P.O. Box 210 2950 AE Alblisserdam Niederlande	
Energietechnik Essen GmbH* Postfach 10 22 52 45022 Essen	Rothe Erde GmbH* Postfach 10 50 25 44047 Dortmund	ovako Wire Oy Ab** Koverharintie 303 10820 Lapponja Finnland	
EZM Edelstahlzieherei Mark GmbH* ** Postfach 41 63 58294 Wetter	Saar-Metallwerke GmbH* Postfach 10 26 33 66026 Saarbrücken	Rautaruuki Oyj Raahe Steel* P.O. Box 92 92101 Raahe Finnland	
Friedr. Gustav Theis* Kaltwalzwerke GmbH Postfach 54 62 58104 Hagen	Saarschmiede GmbH* Freiformschmiede Bismarckstr. 57-59 66330 Völklingen	voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co. KG* Postfach 1 8704 Leoben-Donawitz Österreich	
Friedr. Lohmann GmbH** Postfach 32 62 58423 Witten	Salzgitter Mannesmann Grobbloch GmbH* Wiesenstr. 36 45473 Mülheim	Scana Steel Björneborg AB* Kristinehammsvägen 2 68071 Björneborg Schweden	
		Schmiedewerk Stooss AG* Maienbrunnenstr. 8 8908 Hedingen Schweiz	
		SSAB EMEA AB* 78184 Borlänge Schweden	
		Swiss Steel AG* ** Emmenweidstraße 90 6020 Emmenbrücke Schweiz	
		Tata Steel IJmuiden B.V.* Wenckebachstraat 1 1970 CA IJmuiden Niederlande	
		Třinecké Železárny, a.s.** Průmyslová 1000 73970 Třinec - Staré Město Tschechien	
		voestalpine Edelstahl GmbH* Modecenterstr. 14/A/3 1030 Wien Österreich	
		voestalpine Schienen GmbH* ** Postfach 1 8704 Leoben-Donawitz Österreich	
		voestalpine Stahl GmbH* Postfach 3 4031 Linz • Österreich	

¹⁾ Mitglieder von Stahlinstitut VDEh* oder Wirtschaftsvereinigung Stahl**, die Stahl erzeugen



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
www.stahl-online.de

Stahl-Online im Social Web

Blog: www.stahl-blog.de
Twitter: www.twitter.com/stahl_online
YouTube: www.youtube.com/stahlonline

