

Das Kundenmagazin von ThyssenKrupp Steel Europe

# compact

[www.thyssenkrupp-steel-europe.com](http://www.thyssenkrupp-steel-europe.com)

3/2011

Forschung und Entwicklung

ThyssenKrupp Steel Europe  
denkt den Stahl weiter

Grobblech in Indien

Güter und Dienstleistungen sind gefragt

Stahl-Anarbeitung

Guter Service schafft starke Werte

ThyssenKrupp Steel Europe  
Wir denken Stahl weiter



ThyssenKrupp

# compact

Heft 37 – 3/2011

<b>editorial</b>	3	<b>Zum Titelbild:</b> ThyssenKrupp Steel Europe hat seine Forschung und Entwicklung neu organisiert. Um wegweisende Erfindungen für vielfältige industrielle Verwendungen wie in Autos, Schienenfahrzeugen oder in der Luft- und Raumfahrt auch künftig voranzutreiben, bündelt der Bereich seine kompletten FuE-Aktivitäten. Was zuvor in drei Bereiche geteilt war, bildet heute eine schlagkräftige Einheit: von der Werkstoffkompetenz über die gesamte Prozesstechnologie, Veredelung und Entwicklung von Oberflächen bis hin zur Anwendungstechnik speziell für die Kunden. Das Titelbild erlaubt einen Blick ins Innere eines Schwefel-Analysators für die Bestimmung von Schwefel in Brennstoffen.
<b>view</b>		
Frohe Weihnachten	4	
Feinblech in Backblechen ist unerlässlich für das Gelingen weihnachtlicher Verführungen		
<b>titel</b>		
Neu aufgestellt	6	
ThyssenKrupp Steel Europe organisiert seine Forschung und Entwicklung neu		
Das Interview	8	
Prof. Hans Ferkel über Forschung und Entwicklung, innovative Ideen und Nachwuchsförderung		
Von einer Idee zur Serienreife	10	
Kreativität und Methode stehen am Anfang eines jeden Werkstoffs		
Nachwuchsförderung	12	
Łukasz Miesczak: „Ich genieße die kreative Freiheit meiner Tätigkeit.“		
Moderne Pilotanlage in Dortmund	14	
Mit innovativen Stahl-Verbundwerkstoffen einen Wettbewerbsvorteil sichern		
Ideenschmiede	16	
Erstmalig: Der Bereich Innovation ist Impulsgeber für Forschung und Entwicklung		
<b>focus</b>		
Wachstumsmarkt Indien	17	
Der Ruf von ThyssenKrupp ist exzellent		
GammaProtect®	22	
Die Beschichtung schützt zuverlässig vor Korrosion, auch nach der Warmumformung		
PVG Kaltprofile Verarbeitungstechnik	24	
Konsequent und zielgerichtet entwickelt sich das Unternehmen zum Spezialprofilhersteller		
Erich Grau	26	
Hochpräzises Stanzen und Paketieren von Elektrobändern ist das Geschäft des Familienunternehmens		
Deubaum 2012	29	
Im Januar öffnet die Messe für die Baubranche in Essen ihre Pforten		
ThyssenKrupp Stahl-Service-Center	30	
Mit individuellem Service schafft der Stahldienstleister Werte bei seinen Kunden		
<b>service</b>		
NewsFlash	28	
Unternehmensinfos in Kürze		
Agenda	32	
Messen, Ausstellungen, Events		
Echo	32	
Stimmen aus den Medien		
<b>impressum</b>		
<b>ThyssenKrupp Steel Europe AG</b>		
Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg		
Postanschrift: 47161 Duisburg		
Telefon: +49 203 52-0, Telefax: +49 203 52-25102		
<b>Redaktion:</b>		
Rolf-J. Neumann (v. i. S. d. P.)		
Strategisches Marketing/Support		
Telefon: +49 203 52-41003		
Telefax: +49 203 52-41007		
E-Mail: rolf-juergen.neumann@thyssenkrupp.com		
Christiane Hoch-Baumann (Chefredaktion)		
ThyssenKrupp Business Services GmbH,		
Communication Services		
Telefon: +49 201 844-524515		
Telefax: +49 201 845-6524515		
E-Mail: christiane.hoch-baumann@thyssenkrupp.com		
<b>Fotos:</b>		
ThyssenKrupp Steel Europe Fotografie		
S. 17 Shutterstock		
S. 18–19 Getty Images/Shutterstock		
S. 20–21 Shutterstock/Hindustan Construction Company Ltd.		
<b>Gestaltung:</b>		
MERZ Werbeagentur, Düsseldorf		
<b>Druck:</b>		
ThyssenKrupp Printmedia GmbH, Duisburg		
<b>Erscheinungsweise:</b>		
Die nächste Ausgabe erscheint im Frühjahr 2012		
<b>Heft 37:</b>		
3/2011 – Dezember		
<b>info.steel-europe@thyssenkrupp.com</b>		
<b>www.thyssenkrupp-steel-europe.com</b>		



„Um nicht auf Trends zu reagieren, sondern sie selbst aufzuspüren und zu prägen, setzen wir auf unsere neu strukturierte Forschung und Entwicklung.“

Liebe Leserin, lieber Leser, verehrte Kunden,

nur noch wenige Tage bis zum Jahreswechsel – das ist die Zeit für einen Rückblick. Und für eine Prognose. Sie fällt im Zeichen der europäischen Finanzkrise in diesem Jahr besonders schwer.

Über weite Strecken war das Geschäftsjahr 2010/2011 für ThyssenKrupp Steel Europe erfolgreich. Bis zum Sommer konnten wir unsere Anlagen voll auslasten. Seit dem Frühsommer schwächte sich die außerordentlich gute Nachfrage allerdings ab, da sich die Läger unserer Kunden gefüllt hatten. Diese Marktberuhigung zwang uns dazu, Aggregate mit Augenmaß zurückzufahren. Trotzdem lag mit 13 Millionen Tonnen Qualitätsflachstahl der Versand im abgelaufenen Geschäftsjahr acht Prozent über dem Vorjahr.

Mit vorsichtigem Optimismus sehen wir die Entwicklung des Weltstahlmarkts 2012. In Europa und der NAFTA dürfte die Stahlmarktversorgung noch zunehmen; dabei werden die Zuwächse allerdings nur sehr moderat ausfallen. Stärkere Impulse für den globalen Stahlmarkt gehen nach wie vor von den Schwellenländern in Asien, Lateinamerika und der Nahostregion aus. China setzt seinen Kapazitätsaufbau fort und wird die Produktion weiter expandieren. Als Kehrseite der an-

sich glänzenden Medaille wird sich die Lage auf den Rohstoffmärkten nicht wesentlich entspannen. Mit anderen Worten: Die Kosten für die Einsatzstoffe in der Stahlerzeugung werden auf dem erreichten hohen Niveau bleiben.

Mit Stahl werden Megatrends realisiert: Der Kurs moderner Gesellschaften steuert in Richtung Urbanisierung, steigender Mobilität und des Aufbaus einer zeitgemäßen Energieinfrastruktur. Für ThyssenKrupp Steel Europe bringen diese Entwicklungen viele Chancen mit sich. Denn wir wissen, dass dem Einsatz neuer, anspruchsvoller Qualitätsflachstahlprodukte keine Grenzen gesetzt sind – unser neu aufgestellter FuE-Bereich liefert Beweise dafür. Unser erklärtes Ziel ist, Trends selbst aufzuspüren und zu prägen, wir setzen dabei auf unser junges Innovation-Team innerhalb der Forschung und Entwicklung. Einblicke in die kreative und gleichzeitig praxisorientierte Arbeit unserer Entwickler und Trendforscher gibt die Titelgeschichte. Sie beleuchtet die Neustrukturierung dieses für uns wichtigen Bereichs.

Unsere Gesellschaft kann auch in Zukunft auf den Werkstoff Stahl nicht verzichten. Das gilt gleichermaßen für die Automobilbranche, gerade im Zeichen der E-Mobilität, wie auch für andere Industriezweige, in Europa und

global. Lesen Sie hierzu interessante Details über unsere Grobblechaktivitäten in Indien sowie über innovative Anwendungen unserer hochwertigen Elektro- und Warmbänder.

Stahl ist eine Erfolgsgeschichte mit Zukunft, an der Sie als unsere Kunden entscheidenden Anteil haben. Gemeinsam haben wir im vergangenen Geschäftsjahr die Chance des Aufschwungs genutzt und damit eine solide Basis für ein erfolgreiches 2012 gesetzt – trotz der Turbulenzen, die wir heute vor allem in Europa erfahren. Dafür und für die vertrauensvolle Zusammenarbeit möchte ich mich auch im Namen meiner Vorstandskollegen bei Ihnen bedanken. Ich wünsche Ihnen und Ihren Familien besinnliche Weihnachten und für das neue Jahr Erfolg und Zufriedenheit.

Viel Spaß bei der Lektüre.

Ihr

Dr. Jost A. Massenberg  
Vertriebsvorstand  
ThyssenKrupp Steel Europe

**view** backbleche



# Weihnachtszeit: Feinbleche für Backbleche

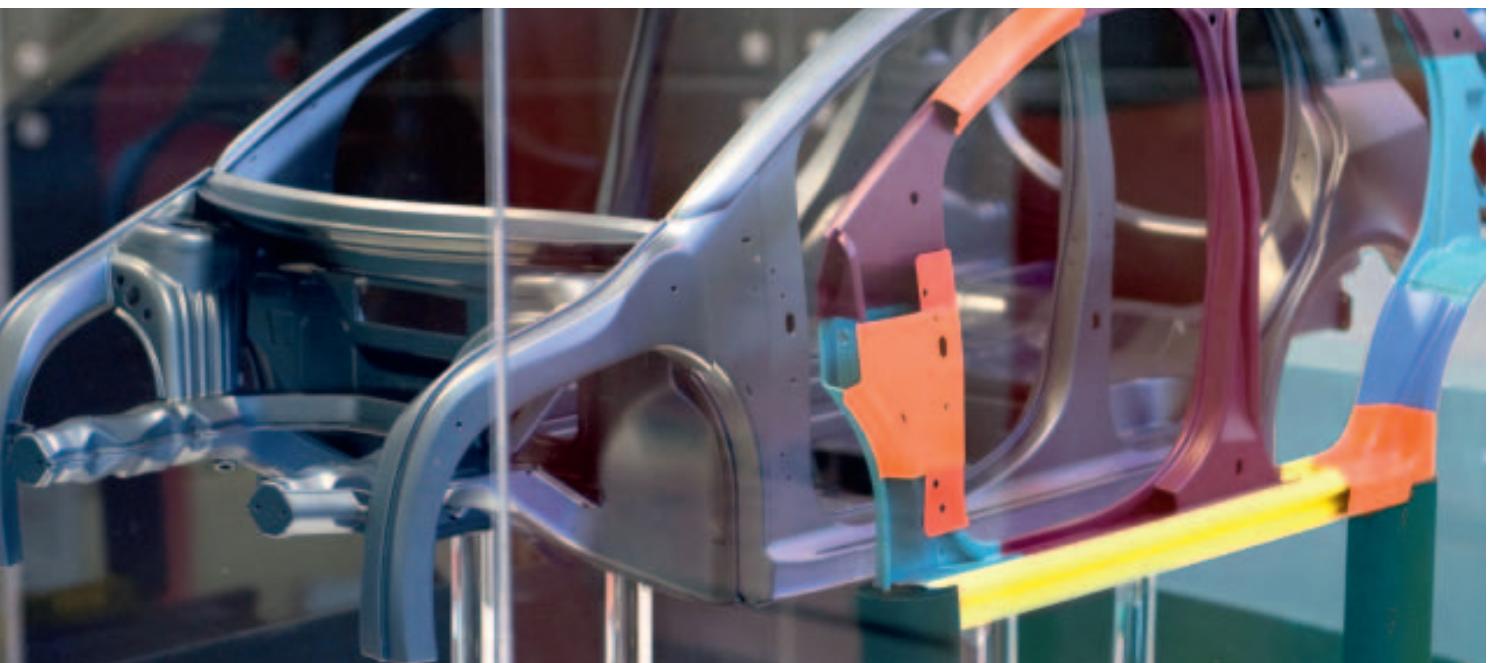
Der Advent ist da, die Kerzen brennen – und verführerische Düfte ziehen durchs Haus. Weihnachtszeit ist nicht nur Plätzchenzeit. Auch knusprige Gänsekeulen und saftige Putenbraten verwöhnen den Gaumen. Unerlässlich für das Gelingen der kulinarischen Verführungen sind Backbleche. Das Unternehmen Cooper Coated Coil aus dem britischen Wolverhampton stellt Backbleche mit einem so genannten Non-Stick-Überzug her, die in zahlreichen Haushalten in Europa verwendet werden. Der Werkstoff für die Backbleche ist feueraluminiertes Feinblech von ThyssenKrupp Steel Europe. Wegen seines sehr hohen Aluminiumanteils zwischen 89 und 92 Prozent zeichnet sich das Blech durch eine dauerhafte Hitzebeständigkeit von bis zu 700 Grad Celsius aus. Die Duisburger stellen den Werkstoff her, das ThyssenKrupp Stahl-Service-Center in Mannheim verarbeitet jährlich 1.000 Tonnen dieses Materials allein für Cooper Coated Coil zu Spaltband. Der britische Kunde beschichtet das Band, seine Schwesterfirma presst dieses dann in Form. So bleibt nichts von der vielfältigen Adventsverführung am Backblech kleben.

[www.coopercoated.com](http://www.coopercoated.com)

Foto: Rainer Kaysers

# Forschung und Entwicklung neu aufgestellt

## ThyssenKrupp Steel Europe denkt den Stahl weiter



Vielversprechendes Forschungsprojekt: Das FutureSteelVehicle gibt Antwort auf die topaktuelle Frage, wie viel weniger Ganzstahlkarosserien wiegen können.

Auf der IAA 2011 in Frankfurt feierten umweltschonende Innovationen, auf denen ein Teil unserer mobilen Zukunft fußen soll, Weltpremiere: StreetScooter, InEco und FutureSteelVehicle (FSV). Um solche und andere wegweisende Erfindungen mit voranzutreiben, hat ThyssenKrupp Steel Europe seine Forschung und Entwicklung (FuE) neu organisiert.

Dr. Klaus-Peter Imlau (l.) ist seit 29 Jahren für ThyssenKrupp Steel Europe tätig. Damals fing er direkt nach Studium und Promotion an der Friedrich-Alexander Universität in Erlangen in der Forschung und Entwicklung von Thyssen an. 2002 wurde er Direktor des Werkstoffkompetenzzentrums in Duisburg. Sieben Jahre später wurden unter seiner Führung die alten, eigenständigen Bereiche Werkstoffkompetenzzentrum, DOC Dortmunder OberflächenCentrum und Anwendungstechnik in die heutige Forschung und Entwicklung integriert. Am 1. Oktober übergab Dr. Imlau den Schlüssel an seinen Nachfolger Prof. Hans Ferkel. Ende März 2012 geht er in den Ruhestand.



Nächstes Jahr kann der StreetScooter in Kleinserie gehen, 2013 wäre das viersitzige Elektroauto auf der Straße. Möglich macht es ein Team von Forschern der RWTH Aachen und Industrieunternehmen. Mit dabei ThyssenKrupp Steel Europe als einziger Stahlpartner – denn in der Karosserie des StreetScooters steckt viel hochfester Stahl. Es handelt sich um höherfesten Leichtbaustahl, der auch eine Hauptrolle in einem weiteren vielversprechenden Forschungsprojekt spielt, das auf der IAA vorgestellt wurde: InEco – entwickelt vom Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) der TU Dresden und dem Leichtbau-Zentrum Sachsen mit Unterstützung von ThyssenKrupp Steel Europe. InEco setzt auf einen ultraleichten Werkstoffmix aus kohlefaser verstärktem Kunststoff, kurz CFK, im Verbund mit höherfestem Stahl aus Duisburg. Es geht um vorwettbewerbliche

Forschung, die somit offen für vielfältige industrielle Verwendungen wie in Autos, Schienenfahrzeugen oder in der Luft- und Raumfahrt ist.

Diese zwei bahnbrechenden Innovationen basieren neben einem Think Tank guter Ideen auf dem Werkstoff Stahl. Und damit ThyssenKrupp Steel Europe die guten Ideen nicht ausgehen, wurde das Team Innovation in der neuen Forschung und Entwicklung ins Leben gerufen. Zusammen mit Hochschulen, Instituten und Partnerunternehmen werden in der Denkfabrik gesellschaftliche Trends unter dem Aspekt der Umwelt- und Ressourcenschonung von 20 Experten aufgespürt und analysiert, bis am Ende einer langen Entwicklungskette dann richtungsweisende Neuerungen wie der StreetScooter und InEco stehen.

Die Messlatte der Innovationen liegt hoch. Der Trend geht zu immer leichteren und damit umwelteffizienteren Produkten, die gleichzeitig bezahlbarer und sicherer sein sollen. Da ist visionärer Forschergeist gefragt. Und die Antwort von ThyssenKrupp Steel Europe ist schlagkräftig. Das Unternehmen gibt seiner Forschung und Entwicklung unter Leitung von Prof. Hans Ferkel ein neues, dynamisches und einheitliches Gesicht. Es bündelt in einem Direktionsbereich seine kompletten FuE-Aktivitäten, die organisatorisch zuvor in drei unterschiedlichen Einheiten zu Hause waren: von der Werkstoffkompetenz über die gesamte Prozesstechnologie, Veredelung und Entwicklung von Oberflächen bis hin zur Anwendungstechnik speziell für Kunden. Damit nimmt der Direktionsbereich von Ferkel weltweit eine Sonderstellung bei Stahlherstellern ein. Der Vorteil ist, dass die rund 700 Spezialisten gemeinsam täglich ihr Know-how austauschen und so an einem Strang ziehen: Stahl weiterdenken. Zusammen entwickeln sie noch schneller und effizienter als zuvor moderne Stähle, Hybridlösungen und funktionale Oberflächen. Im engen Dialog prüfen sie Herstellungsverfahren und optimieren komplexe Konzepte für Kunden.

Aber nicht nur Wissen kommt zusammen: High Tech-Labore, aufwendige Computersimulationen und eine komplette Pilotfertigung

im Minimaßstab sind unter anderem Werkzeuge der Forschung und Entwicklung. Mit ihnen wird heute Hand in Hand erprobt und überprüft, was Kunden sich wünschen und was morgen die Realität sein könnte. In einem Guss werden Prozesse und Werkstoffe fortlaufend optimiert, bis sie den hohen Erwartungen der Kunden und letztendlich den gesellschaftlichen Ansprüchen entsprechen. Dazu fungiert die Forschung und Entwicklung auch als moderner und kompetenter Dienstleister im eigenen Unternehmen. Der breit aufgestellte Direktionsbereich unterstützt die Betriebe mit seinem umfassenden technischen Service. Täglich werden unzählige chemische Analysen durchgeführt, Werkstoffe charakterisiert und Techniken sowie Verfahren geprüft. Alles mit dem Ziel, nicht nur die Norm zu erfüllen, sondern auch künftig Motor progressiver Entwicklungen wie des StreetScooters und von InEco zu sein. Oder einem weiteren Projekt in der langen Liste der Stahl-Innovationen – dem Future-SteelVehicle (FSV). Die Studie des weltweiten Verbands World Auto Steel widmet sich der topaktuellen Frage, wie viel weniger Ganzstahlkarosserien wiegen können, damit die mobile Zukunft CO<sub>2</sub>-optimiert und unabhängiger von auf Erdöl basierenden Kraftstoffen gelingt. Die Antwort wurde ebenfalls auf der IAA präsentiert, und einmal mehr leisten die Entwickler von ThyssenKrupp



Mit High Tech-Geräten wie diesem Laser einer Zugprüfmaschine wird präzise überprüft und erprobt, was Kunden sich wünschen und morgen Realität sein könnte.



Premierengast: Bundeskanzlerin Angela Merkel – hier im Gespräch mit StreetScooter-Chef Prof. Achim Kampker – zeigte sich bei ihrem Rundgang auf der IAA in Frankfurt beeindruckt. Vor allem umweltschonende Innovationen im Bereich der E-Mobilität weckten ihr Interesse.

Steel Europe einen entscheidenden Beitrag. Stahlkarosserien können unter 200 Kilogramm wiegen – und das zu attraktiven Preisen. Und hier ist noch Potenzial – dies mit dem Kunden umzusetzen, das ist die Herausforderung, der sich die Entwickler im Unternehmen stellen.

Christiane Hoch-Baumann

# Prof. Hans Ferkel

## „Ideen sind unser Geschäft“

*Herr Prof. Ferkel, Innovationen machen das Leben von morgen erst möglich: Moderne Produkte, die Ressourcen schonen, neueste Technologien beinhalten, eine überragende Qualität haben und zusätzlich absolut wirtschaftlich sind. Was ist der aktuelle Entwicklungstreiber beim Stahl?*

Das ist zurzeit ganz klar der Leichtbau, und hier steckt noch viel Potenzial im Stahl. Leichtbau meint heute Hybridwerkstoffe. Wir entwickeln uns weg von den reinen Stahlprodukten, hin zu einer ausgewogenen Mischbauweise. Diesem Wettbewerb müssen und wollen wir uns als modernes Stahlunternehmen stellen. So haben wir jetzt an unserem Standort in Dortmund eine neue Pilotfertigung für Leichtbleche in Betrieb genommen. Dort produzieren wir innovative Sandwichbleche und verbinden die Eigenschaften von Stahldeckblechen mit einem Polymerkern. Als Ergebnis bekommt man einen leichten, festen und steifen Werkstoffverbund mit Zusatzfunktionen. Mit diesem und anderen Produkten wollen wir uns bei unseren Kunden als Halbzeuglieferant etablieren.

*Denken Sie hierbei nur an die Automobilkunden?*

Nein. Mit InEco und Co. haben wir hier zwar prominente Exempel gefunden, wir erforschen, entwickeln und testen unsere neuen Produkte aber für alle Branchen. So spielt das Thema Leichtbau auch im Maschinenbau oder Haushalt eine wichtige Rolle. Denken wir an das leichte und komfortable Handling von Maschinen und Geräten. Unsere modernen Sandwichbleche sind aber nicht nur leicht, sie sind darüber hinaus wahre Dämmweltmeister und sorgen beispielsweise für eine angenehme Akustik bei Küchengeräten oder schützen im Baubereich zuverlässig vor Wärme und Kälte. Selbst für Grobblech hat der Leichtbau eine immer stärkere Bedeutung: So spart in den weitläufigen Off-Shore-Anlagen jedes Gramm weniger bares Geld, denn die gigantischen Anlagen können mit ihrem reduzierten Gewicht auf wesentlich kleineren Fundamenten stehen und schonen so wiederum andere wertvolle Ressourcen.

Ein unendlicher Kreislauf, der in unserer Gesellschaft künftig weiter an Bedeutung gewinnen wird. Deswegen haben wir im Sommer für unsere neuen verschleißfesten Stähle in der Anwendungstechnik in Duisburg ein eigenes Grobblech-Schweißlabor in Betrieb genommen, das das Schweiß- und Fügeverhalten unserer modernen hochfesten Grobbleche genauestens untersucht.

*Welche Vorteile genau ziehen die Stahl-Kunden aus Ihren vielfältigen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten?*

Eine Menge, denn ThyssenKrupp Steel Europe setzt seine Strategie fort, nicht nur Stähle für den Markt zu entwickeln, sondern seinen Kunden zusätzlich Impulse für deren Anwendungen zu geben. Unsere Forschung und Entwicklung schafft mit ihrer neuen Struktur eine nie da gewesene Durchgängigkeit sämtlicher Projekte und Prozessketten. Mit dem Ziel, unsere Produkte und Anwendungen künftig noch exakter auf die Bedürfnisse unserer Kunden zuzuschneiden. Seinen Nutzen fest vor Augen, betrachten wir den Werkstoff Stahl jetzt von allen Seiten und mit all seinen Möglichkeiten. Wir heben einerseits seine charakteristischen Eigenschaften hervor, schauen andererseits aber auch auf die Funktionalität seiner Beschichtungen sowie die Möglichkeiten seiner Weiterverarbeitung bis hin zur spezifischen Anwendung. So können wir moderne Stähle heute mit Eigenschaften versehen, die früher undenkbar waren. Wir kombinieren Steifigkeit mit Flexibilität und Leichtigkeit mit großer Tragkraft. Visionen sind hier keine Grenzen gesetzt. Das geht bis zu intelligenten Stahlanwendungen, die über implementierte Sensoren ihre Nutzer beispielsweise vor Gefahren warnen. Diese und andere Projekte erarbeiten wir gemeinsam mit unseren Kunden in regelmäßigen Workshops.

*Ein weites Feld ...*

Richtig. Ist erst einmal eine neue Stahlgüte geboren und mit einer passenden funktionalen Oberfläche versehen, müssen wir entsprechende Füge- und Umformmöglichkeiten erarbeiten sowie Methoden und Simulationen

entwickeln, also eine passende Software, die das Verhalten der neuen Stähle beim Umformprozess oder im Falle eines Crashes imitiert. Nur so können wir unseren Kunden gegenüber zuverlässige Aussagen machen und ihnen entsprechende Tools und Lösungen gemeinsam mit dem Produkt anbieten. Natürlich müssen wir dabei sowohl unsere als auch die Fertigungsprozessmöglichkeiten unserer Kunden berücksichtigen und uns fragen, wie sich die neuen Eigenschaften der Stähle auf unsere und deren Anlagen auswirken. Besteht vielleicht sogar Anpassungsbedarf, um beste Qualität zu erzielen?

*Jede einzelne Idee zieht bei Ihnen und den Kunden also große Kreise. Wie kommen Sie immer wieder auf neue Ideen?*

Ideen sind unser Geschäft. Die Forschung und Entwicklung ist in erster Instanz Dienstleister im eigenen Hause. Wir sind sehr stark am Produktionsalltag von ThyssenKrupp Steel Europe angebunden und saugen aus ihm wichtige Impulse für unsere Projekte. Daraus entwickeln wir erste Lösungen, die wir dann wieder in unsere Betriebe zurückspielen. Ein Art Ping-Pong-Spiel. Die langfristigen Projekte entwickeln wir demgegenüber mit einer neu gegründeten Innovationstruppe, die gezielt Trendforschung betreibt. Das Team spürt auf, was der Markt in den nächsten 15 Jahren und darüber hinaus verlangt, und schiebt, dieses Ziel fest vor Augen, heute bereits Dinge an. Wir müssen möglichst eine genaue Vorstellung davon haben, was die Kunden unserer Kunden an Produktwartungen haben.

*Dazu ist sicherlich ein weiträumiger Blick über den stählernen Tellerrand nötig.*

Genau. Das ist für uns aber nicht neu. Wir sitzen nicht im sprichwörtlichen Elfenbeinturm, sondern betreiben lebhaften wissenschaftlichen Austausch mit Hochschulen, Instituten und Partnerunternehmen, um gemeinsam in die Zukunft blicken zu können. Aber auch innerhalb des ThyssenKrupp Konzerns arbeiten wir im engen Schulterchluss sehr erfolgreich zusammen. Stichwort: InCar®. Das konzernumfassende For-

schungsprogramm ist so erfolgreich gelaufen, dass wir es heute mit InCar® plus forschreiben. Wenn ich mir das gesammelte Konzern-Know-how vor Augen führe, sehe ich hier noch viele weitere erfolgversprechende Kooperationen: So wäre es interessant, künftig beispielsweise unsere High Tech-Fahrstühle mit modernen beschichteten Stählen aus unserem Hause zu verkleiden, auf die Filme oder Bilder projiziert werden, und so die Fahrgäste mit Informationen zu versorgen oder ihnen schlicht die Zeit zu verkürzen. Der Fantasie sind da keine Grenzen gesetzt.

*Das macht Freude auf morgen und klingt keineswegs altbacken – ein Image, das dem Stahl leider immer noch oft anhaftet. Wie erhalten Sie sich diesen kreativen Schwung in Ihrem Bereich und damit bei ThyssenKrupp Steel Europe?*

Unsere Stähle werden immer moderner und schlauer. Um sie zu entwickeln, brauchen wir kluge Köpfe, offene und flexible junge Menschen mit Wissen und Fantasie. Neben unserem klassischen Doktoranden-Programm haben wir zusammen mit der Personalabteilung ein spezielles Rekrutierungs- und Förderungsprogramm für die Forschung und Entwicklung aufgelegt. In diesem Rahmen besetzen wir heute eine Vielzahl neuer Stellen für spezielle Projekte.

Drei Jahre lang arbeiten die High-Potentials dann an ihrem konkreten Problem und suchen nach innovativen Lösungsansätzen. Schließlich wechseln die Mitarbeiter mit ihrem erlernten Know-how in die Geschäftseinheiten oder Tochterunternehmen von ThyssenKrupp Steel Europe und führen dort ihre spezielle Arbeit in der Praxis fort. Auf diese Weise durchdringen und vernetzen wir einmal mehr das Stahlunternehmen mit unserer Forschung und mit unserem Fachwissen und erhöhen auf diese Weise die Erfolgsschancen unserer Projekte. Und das ist unser Garant für eine zukunftsweisende, erfolgreiche Ideenschmiede bei ThyssenKrupp Steel Europe.

Das Interview führte Christiane Hoch-Baumann



**Prof. Dr. Hans Ferkel** ist Leiter des Direktionsbereichs Forschung und Entwicklung bei ThyssenKrupp Steel Europe. Zuvor war er Leiter der Technologieplanung und -entwicklung bei Volkswagen im Bereich Planung und Werkzeugbau. Der 50-jährige Familienvater studierte in den 1980er Jahren Physik an der Göttinger Universität. Von 1988 bis 1991 promovierte er am Max-Planck-Institut für Strömungsforschung in Göttingen. In den 1990er Jahren widmete sich Ferkel seiner wissenschaftlichen Arbeit unter anderem an der University of Southern California in Los Angeles (USA) und an der TU Clausthal, wo er schließlich auf dem Gebiet der Werkstoffkunde habilitierte. Während dieser Zeit war er als Unternehmensberater tätig. 2004 wechselte er als Abteilungsleiter des Forschungsfeldes Werkstoffe und Fertigungsverfahren in die Konzernforschung von Volkswagen.

# Von einer Idee zur Serienreife

## Mit Kreativität und Methode entwickelt



Längsträger aus TPN®-W 780: An der Neu-entwicklung des Werkstoffs haben Dr. Thomas Heller (hinten), Oliver Hoffmann und Dr. Brigitte Hammer aus dem Bereich FuE gearbeitet. Der rote Faden für die Entwicklung war der Pro-duktentwicklungsprozess.

Der Direktionsbereich Forschung und Entwicklung unter Leitung von Prof. Hans Ferkel ist die Innovationschmiede von ThyssenKrupp Steel Europe. Hier werden aus Ideen anspruchsvolle und serienreife Werkstoffe entwickelt.

„Anreize gibt es viele“, erklärt Dr. Thomas Heller, Leiter Entwicklung und Optimierung. „Zum einen gehen wir auf konkrete Kundenanliegen ein.“ Und Oliver Hoffmann, Leiter Anwendungstechnik, übernimmt: „Zum anderen wollen wir aufgrund unserer eigenen Marktbeobachtungen intelligente Lösungen für künftige Stahlanwendungen bieten.“ Wie im Fall des Werkstoffs TPN®-W 780, der sich wegen seiner besseren Umformbarkeit bei gleicher Festigkeit von anderen hochfesten Warmbandstählen positiv abhebt.

Der neue Mehrphasenstahl mit einem dreiphasigen Gefüge und härrenden Partikeln im Nanometerbereich wurde speziell auf die Bedürfnisse der Automobilindustrie zugeschnitten. Rund 100 Fachleute aus diversen Bereichen arbeiteten bei ThyssenKrupp Steel Europe gemeinsam an dem Projekt. Extern kooperierten die Duisburger darüber hinaus mit dem japanischen Stahlunternehmen JFE. Grund für die strategische Partnerschaft: Die Kunden sind international aufgestellt und wollen einen global verfügbaren Werkstoff. „Unser TPN®-W 780 hat aktuell Serienreife erreicht und ist für den Einsatz in der Karosserie und im Fahrwerk vorgesehen“, sagt Dr. Brigitte Hammer, die die Entwicklung seitens Steel Europe leitete. „Der Stahl kann nun sowohl in Deutschland als auch in Japan hergestellt werden.“

Rückblick: Am Anfang steht immer die Suche nach einem Lösungsansatz. „Wenn wir wissen, welche Eigenschaften der Stahl haben soll“, führt Hammer aus, „überlegen wir, auf welchem Weg sie erzeugt werden können.“ Für die erste Anregung greift man zurück auf vorhandene Erkenntnisse aus der Serienproduktion, eigene Forschungsarbeiten und Fachliteratur. Bereits hier ist Offenheit gegenüber ungewöhnlichen Ideen erforderlich. „Auch Erfahrung spielt eine wichtige Rolle“, holt sie aus, „und in diesem Fall sogar die von Fachleuten zweier Stahlunternehmen.“ Die eigentliche Entwicklung des neuen Stahlprodukts erfolgt dann nach einem ausgetüftelten Masterplan. „Der Produktentwicklungsprozess, kurz PEP, ist unser roter Faden und begleitet und dokumentiert das gesamte Projekt von der ersten Idee bis zur Serienreife.“ Wichtig: Eine Idee muss praxistauglich sein. Deswegen steht zu Beginn die labortechnische Umsetzung in der Pilotfertigung. „Es handelt sich hierbei um ein Hüttenwerk im Miniformat, das mehr Möglichkeiten bietet als die großtechnischen Produktionsanlagen“, erklärt Heller. Das Unternehmen investiert regelmäßig in seine Laborfertigung. So werden die Simulationsanlagen kontinuierlich modernisiert – in diesem Fall für das Warmwalzen von hochfesten Neuentwicklungen wie dem TPN®-W 780. Die Proben aus der Pilotfertigung werden dann in verschiedenen Bereichen der Forschung und Entwicklung charakterisiert. Zum Beispiel untersucht das Team Metallografie/Metallkunde die Mikrostruktur des Werkstoffs.

Bereits danach stehen Informationen über die zu erwartenden mechanischen Eigenschaften fest, und das Team um Hoffmann nimmt seine Arbeit auf. Parallel dazu kommt das Strategische Marketing ins Spiel und setzt den Markenentwicklungsprozess (MEP) in Gang. Ist die geeignete Produktmarkierung gefunden und die Registrierung der Marke erfolgt sowie die Produktentwicklung abgeschlossen, beginnt die Phase der Markt-

einführung durch den Vertrieb und das Marketing. Auch in dieser Endphase unterstützen Hoffmanns Experten den Vertrieb und die Kunden bei allen anwendungs-technischen Fragestellungen. Am Anfang steht die Untersuchung: Den TPN®-W 780 prüfte die Anwendungstechnik konkret auf seinen Einsatz im Innovationsprojekt InCar® von ThyssenKrupp. Und in diesem Zusammenhang stellte sich schnell heraus, dass so dünne Warmbanddicken wie möglich benötigt werden, um das Eigenschaftspotenzial des Stahles später voll nutzen zu können – eine wichtige Information für den Betriebsversuch.

Nach erfolgreichem Abschluss der Laborphase folgt die großtechnische Umsetzung. Hammer erläutert: „Wir setzen uns mit den Produktionsverantwortlichen zusammen und überlegen, wie wir den Betriebsversuch realisieren können.“ Es wird die Variante ausgewählt, die am meisten Erfolg verspricht. „Von den Anwendungstechnikern wusste ich bereits, dass die Warmbanddicken bis herunter auf 1,6 Millimeter gehen sollten“, fügt sie hinzu. „Solch eine Probeproduktion, die ähnlich wie ein Kundenauftrag verläuft, umfasst 250 bis 350 Tonnen. Zwischen den einzelnen Schritten wird das Material geprüft, und in diesem Zusammenhang können neue Fragen auftreten.“ Läuft alles optimal, steht den Forschungsabteilungen für weitere Untersuchungen eine große Materialmenge aus der industriellen Fertigung zur Verfügung. Die Experten überprüfen nun anhand des PEPs die Produkt- und Verarbeitungseigenschaften des neuen Stahls. Heller: „Hierfür sind die Prüfabteilungen der Forschung und die Anwendungstechnik mit einer Vielzahl moderner Einrichtungen und Anlagen ausgestattet. Sie bilden typisch industrielle Verarbeitungssituationen nach.“ Und Hoffmann ergänzt: „Zu diesem Zeitpunkt ist es bereits enorm wichtig, Materialdaten für simulative Prozessuntersuchungen zu generieren. Die benötigen wir, und später auch unsere Kunden, für die

virtuelle Entwicklung von gewichts- und funktionsoptimierten Lösungen.“ So wurde im Rahmen des InCar®-Projekts virtuell ein Längsträger aus dem TPN®-W 780 entwickelt, der eine Gewichtseinsparung von 27 Prozent gegenüber seiner technischen Vergleichslösung aus dem herkömmlichen Stahl DP-W® 600 aufweist. „Sobald der neue Stahl umfassend charakterisiert und verarbeitungstechnisch getestet ist, erhalten erste Kunden Probematerial“, erklärt Hoffmann weiter. „Sie führen damit eigene Potenzialanalysen und Verarbeitungsstudien durch.“ Hammer betont: „Das ist die entscheidende Phase für unser neues Produkt, deshalb stehen wir zu diesem Zeitpunkt unseren Kunden mit höchstem Engagement zur Seite.“

Ist das Gesamtbild aus eigenen technischen Untersuchungen, Kundenfeedback und Marktanalysen positiv, werden weitere Betriebsversuche durchgeführt, um schließlich die Serientauglichkeit des Stahls sicherzustellen. „Gegenwärtig bereiten wir bei zwei Großkunden die Serieneinführung unseres TPN®-W 780 vor“, verrät Hammer. Der beispielhafte Weg des neuen Stahls von ThyssenKrupp Steel Europe zeigt: Um Ideen zur Serienreife zu bringen, sind geballtes Know-how und Teamarbeit essenziell. „Und weil wir auch kreativ und praxisorientiert sind, ist unsere Arbeit letztlich so erfolgreich“, betonen Heller und Hoffmann abschließend.

Daria Szygalski



Lukasz Miesczak ist Doktorand im Team Werkstoffmodellierung und Simulation des Direktionsbereichs FuE. Mit Leidenschaft forscht der gebürtige Pole am Thema „Ausscheidungsverhalten von hochmanganhaltigen, mikrolegierten Stählen“. Sein Promotionsvorhaben ist Teil eines öffentlichen, europaweiten und von der EU geförderten Projektes „Ausscheidungen in Hochmangan-Stählen“.

## Doktorand Łukasz Miesczak

„Ich genieße die kreative Freiheit meiner Tätigkeit.“

8:30 Uhr, ThyssenKrupp Steel Europe, Forschung und Entwicklung: Łukasz Miesczak macht den Computer an und schenkt sich ein Glas Cola ein. „Sonst ist es Wasser“, beteuert der gebürtige Pole, der seit Frühjahr dieses Jahres im Team Werkstoffmodellierung und Simulation promoviert. Süßigkeiten sind sein einziges Laster, sonst ist der Umformtechniker mit einem deutschen und polnischen Diplom bescheiden und äußerst aufgeräumt. Außer der Colaflasche fallen im Büro noch kleine Papiertüten auf. „Das sind meine Proben“, erklärt der 26-Jährige. „Die erste Phase meiner Doktorarbeit und die Grundlage für sie.“

Austausch ist wichtig für eine Doktorarbeit: Fast täglich bespricht Miesczak (Mitte) mit Projektleiter Georg Paul (r.) den Verlauf seiner Versuche und sein weiteres Vorgehen. Regelmäßig präsentiert der 26-Jährige seine Ergebnisse Dr. Thomas Pretorius, Teamleiter Werkstoffmodellierung und Simulation. Pretorius achtet darauf, dass sich die Daten auch in entsprechenden Modellen abbilden lassen und von anderen Teams verwendet werden können. Rund alle drei Monate trifft sich Miesczak mit seinem Doktorvater an der TU Freiberg, einer der zahlreichen Kooperationsuniversitäten von ThyssenKrupp.



Der Arbeitstitel seines Projektes lautet „Ausscheidungsverhalten von hochmanganhaltigen, mikrolegierten Stählen“. Miesczaks Promotionsvorhaben wiederum ist Teil eines öffentlichen, europaweiten und von der EU geförderten Projekts „Ausscheidungen in Hochmangan-Stählen“. Er liefert einen Teil der Daten, die bedeutend für die Projekt-Partner in Instituten, Universitäten und Unternehmen aus Finnland, Frankreich, Schottland, Spanien und Schweden sind – und die Partner den anderen. Da das Projekt aufgrund einer Frage der Stahlentwickler von ThyssenKrupp Steel Europe ins Leben gerufen wurde – sie wollten höhere Festigkeit und Streckgrenzen für crashrelevante Autoteile erreichen –, ist Miesczaks Projekt ebenfalls wichtig für die Werkstoffentwicklung und für die Anwendungstechnik im neu aufgestellten Direktionsbereich FuE von ThyssenKrupp Steel Europe. Der Zeitrahmen ist festgelegt und eng getaktet. Spätestens nach drei Jahren muss Miesczak fertig werden, dann läuft das Doktoranden-Programm ab, das EU-Projekt Mitte 2015. Aus der Ruhe bringt ihn das jedoch nicht. Er liest seine E-Mails durch und überlegt sich weitere Untersuchungen. Dann geht er ins Zimmer nebenan. Mit Georg Paul, Projektleiter, bespricht er seine Ideen und erntet ein bejahendes Nicken. „Der Zeit- und Erfolgs-

druck macht mir weniger aus, vielmehr genieße ich die kreative Freiheit meiner Tätigkeit“, betont er. Dennoch: Fast täglich bespricht er sich mit Paul. Regelmäßig präsentiert er seine Ergebnisse Dr. Thomas Pretorius, Teamleiter Werkstoffmodellierung und Simulation. Pretorius hält ein Auge darauf, dass sie sich auch in entsprechenden Modellen abbilden lassen und von anderen Teams verwendet werden können. Vier Mal im Jahr trifft sich Miesczak mit seinem Doktorvater an der TU Freiberg, die eine der zahlreichen Kooperationsuniversitäten von ThyssenKrupp ist.

Direkt nach seinem Abschluss an der Technischen Universität in Kattowitz und in Freiberg bewarb sich Miesczak in Duisburg. Die Anzeige fand er im Internet. „Doch ThyssenKrupp Steel Europe kannte ich schon von seinen Veranstaltungen an der Freiberger Uni“, erzählt der Oberschlesier. Regelmäßige Events an Hochschulen sind seit Jahren Programm für ThyssenKrupp. „Gut ausgebildeter Nachwuchs im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich ist immer schwieriger zu finden“, weiß Pretorius. „Deswegen bemühen wir uns um talentierte Studierende ab ihrem ersten Semester.“ Umso mehr freute er sich, dass Miesczak die Anforderungen erfüllt und sofort anfangen konnte.

Konzentriert steigt Miesczak in die labyrinthisch verzweigten Laborräume ab und biegt in einen Raum mit einem kleinen Ofen. „Zunächst werden die Niob-Vanadium-Ausscheidungen bei 1.250 Grad Celsius aufgelöst“, geht der Doktorand ins Detail. „Im zweiten Schritt werde ich sehen, wie sich die Ausscheidungen, die sich bei der anschließenden mikroskopischen Untersuchung durch kleine schwarze Pünktchen manifestieren, bei unterschiedlichen Temperaturzyklen verhalten.“ Egal ob mit Ofen oder Dilatometer, seine Versuche führen qualifizierte Kollegen durch. Miesczak schwärmt: „Sie sind eine große Unterstützung für mich und helfen mir, Lösungen zu finden, wenn etwas nicht läuft.“ Die gute Zusammenarbeit mit anderen Bereichen ist einer der Vorteile einer Promotion bei ThyssenKrupp Steel Europe. Weitere: die umfangreiche technische Bibliothek, der Praxisbezug und die Weiterbildungsmöglichkeiten.

Die Versuche laufen, es ist Mittagszeit – Zeit für Austausch im Kollegenkreis. Möglichkeiten zum fachlichen Gespräch bieten auch Treffen mit den Projekt-Partnern im Ausland – nur auf Englisch. Miesczak verabschiedet sich. „Danach lasse ich den Kohlenstoffabdruck der Proben untersuchen“, sagt er. Zeit für Fachlektüre zu Hause.

Daria Szygalski

# Pilotanlage für neues Sandwichmaterial Stahl-Karosserie leicht gemacht

„Sechs Monate Bauzeit, 30 Meter lang, acht Meter breit, sechs Meter hoch, etwa 10.000 Tonnen Jahreskapazität“, viel mehr lässt sich Produktkoordinator Oliver Kleinschmidt zur neuen Pilotanlage, die ThyssenKrupp Steel Europe am Standort Dortmund in Betrieb genommen hat, nicht entlocken. Vor allem über die genaue Funktionsweise schweigt er sich noch aus. Schließlich sind die Duisburger Stahlkocher auf dem besten Weg, sich einen echten Wettbewerbsvorsprung bei innovativen Stahl-Verbundwerkstoffen zu erarbeiten.



Die Anlage fertigt ein Sandwich aus Stahl und Kunststoff, bei dem zwei Stahlbleche einen Polymerkern umschließen. Das Material soll die Position von Stahl im Automobilbau weiter stärken, vor allem bei flächigen Außen- und Innenteilen der Karosserie. Bei den Außen- teilen stehen Dächer, Motorhauben oder Heckklappen im Fokus. Typische Anwendungen im Auto-Innern sind Bodengruppe, Sitzkomponenten oder Hutablage. In diesen Bereichen ist der Wettbewerb mit Aluminium



derzeit besonders hart. Einer der Hauptgründe: Man kann, etwa bei einem Dach, nicht einfach mit dünnerem Stahlblech arbeiten, um den Gewichtsvorteil des teureren Aluminiums auszugleichen. Die Bleche würden zu leicht Beulen bekommen oder bei schneller Fahrt zu flattern beginnen.

Dieses Problem löst das neue Stahl-Kunststoff-Sandwich. Kleinschmidt: „Die beiden Deckbleche sind mit jeweils 0,2 bis 0,25 Millimetern so dünn, dass ausreichend Gewicht gespart wird. Der 0,3 bis 1 Millimeter dicke Polymerkern sorgt dafür, dass das Material steif genug ist.“ Rund 30 Prozent weniger als eine vergleichbare Aluminiumlösung soll ein Modul aus dem Verbundmaterial kosten und dabei höchstens zehn Prozent schwerer sein. Das Marktpotenzial ist groß: Bis zu 80 Kilogramm Sandwich-Material, so hat man bei ThyssenKrupp Steel Europe errechnet, ließen sich durchschnittlich pro Fahrzeug einsetzen.

Der neue Verbundwerkstoff wird bereits von mehreren Kunden intensiv erprobt. Die Pilotanlage soll den Weg zur großtechnischen Produktion ebnen. Sie ist so konzipiert, dass mit ihr neben Prototyp-Bauteilen auch Kleinserien gefertigt werden können. Außerdem wollen die Entwickler von ThyssenKrupp Steel Europe mit der Anlage den Herstellungsprozess absichern und Verfahrensparameter für verschiedenste Leichtblech-Varianten entwickeln. „Das Material lässt sich individuell auf die jeweiligen Bauteilanforderungen auslegen, etwa durch Deckbleche unterschiedlicher Güte oder Dicke“, erklärt Oliver Kleinschmidt. „Die Steifigkeit kann durch Variation des Polymerkerns beeinflusst werden.“ Dabei ist der Sandwich-Verbund insgesamt nur geringfügig dicker als bislang für die Karosserie-Außenhaut eingesetzte einfache Stahlbleche. Wie vielversprechend der steifigkeitsoptimierte Sandwich-Werkstoff ist, zeigt ein Anwendungsbeispiel: Eine insgesamt

1,05 Millimeter dicke Dach-Außenhaut aus Stahl-Sandwich-Blech bietet gegenüber einem 0,75 Millimeter starken, aus einfachem Stahl gefertigten Bauteil eine Gewichtsersparnis von 33 Prozent. Dabei erweist sich das Sandwichblech als so steif, dass man unter Umständen sogar auf den Einbau eines von mehreren Dachträgern komplett verzichten könnte. Hierdurch würde sich der Gewichtsvorteil der Sandwich-Modullösung auf 38 Prozent erhöhen. Außerdem bringt das steifigkeitsoptimierte Material körperschalldämpfende Eigenschaften mit, so dass sich beim so genannten Akustikpackage des Fahrzeugs weitere Möglichkeiten zur Gewichtseinsparung ergeben.

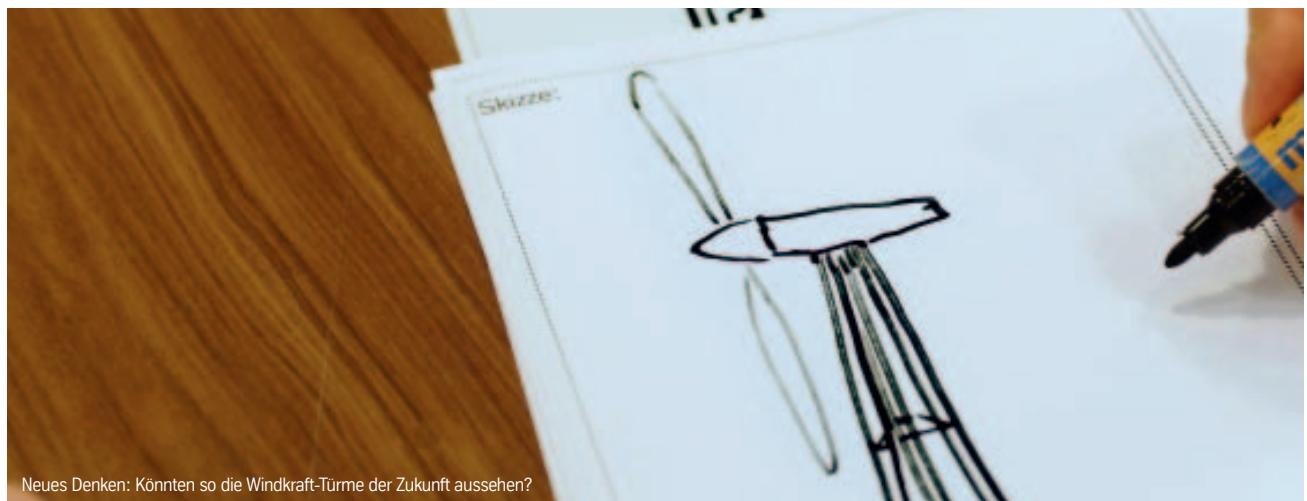
Neben hohem Leichtbaupotenzial bei geringen Kosten bietet der Verbund noch weitere Vorteile: Er ist uneingeschränkt geeignet für die kathodische Tauchlackierung bei Temperaturen bis 210 Grad Celsius. Damit setzt sich die Entwicklung von ThyssenKrupp Steel Europe in einem entscheidenden Punkt von anderen Sandwich-Materialien ab: Der Kunde kann den Werkstoff ohne Probleme inline, also im Fahrzeug eingebaut, mitlackieren. Offline-Lackierung und anschließende Montage sind nicht notwendig.

Der Sandwich-Werkstoff bietet gute Umform-eigenschaften und mit insgesamt vier Schichten Zink einen ausgezeichneten Korrosionsschutz. Auch im Hinblick auf die Wärmeausdehnung verhält sich das Material über den gesamten Betriebstemperaturbereich von minus 40 Grad bis plus 90 Grad Celsius unkritisch. Das steifigkeitsoptimierte Sandwich-Material hat ähnliche Eigenschaften wie monolithischer Stahl und erfordert keine speziellen Anpassungsmaßnahmen beim Einbau in die Karosserie. Last, but not least ist es im Vergleich zu Aluminium, Kunststoffen oder Carbon über den gesamten Produktlebenszyklus einschließlich Herstellung, Anwendung und Recycling besonders klimafreundlich.

Bernd Overmaat

# Bereich Innovation

## Gibt Impulse für Forschung und Entwicklung



Neues Denken: Könnten so die Windkraft-Türme der Zukunft aussehen?

Wie werden Windkraft-Türme von morgen oder besser übermorgen aussehen? Sind es dreibeinige Konstruktionen? Oder sind sie aus dicken Rohrbündeln aufgebaut? Auf jeden Fall braucht es kreative Lösungen, wenn man sich für einen der bedeutenden Windkraft-Trends rüsten will, der Studien zufolge in den 2020er Jahren seinen Höhepunkt erreichen dürfte: On-Shore-Repowering.

In solchen Trends enthaltene Chancen für ThyssenKrupp Steel Europe frühzeitig zu erkennen, ist das Ziel des im Januar 2011 gegründeten zehnköpfigen Teams Innovation. Teamkoordinator Dr. Lothar Patberg: „Wir tragen zur mittel- und langfristigen Ausrichtung der Forschung bei, indem wir die künftigen Kundenanforderungen frühzeitig verstehen und daraus Impulse für neue Entwicklungen ableiten.“ Beim On-Shore-Repowering zum Beispiel geht es darum, binnengärtische Windkraft-Anlagen durch leistungsfähigere Windräder zu ersetzen. Die Turmhöhe soll von derzeit 80 auf mehr als 120 Meter steigen, denn dort sorgen höhere Windgeschwindigkeiten für mehr Stromausbeute. Das stellt neue Anforderungen an Bauweise und Werkstoffe. So stoßen schon heute die Durchmesser der Turmsegmente an die für den Landtransport noch zulässige Grenze von 4,3 Metern.

Wie man hier interdisziplinär zu neuen Ideen kommt, zeigt ein vom Bereich Innovation gemeinsam mit der Geschäftseinheit Groblech veranstalteter „Open Innovation Workshop“: Kunden, Forschungsinstitute und

Unternehmen mit Windkraft-Kompetenz aus dem ThyssenKrupp Konzern suchten kürzlich in Ratingen nach kreativen Lösungen. In Arbeitsgruppen und mit ausgewählten Kreativtechniken ließen die Teilnehmer ihre Vorstellungskraft spielen. Das Engagement war groß – schließlich brennt das Thema allen Marktteilnehmern unter den Nägeln. „Die im Workshop erarbeiteten Ideen bewerten wir nach einem abgestuften Kriterienkatalog“, beschreibt Adrian Paton, im Team zuständig für die Ideenreifung und -bewertung, den weiteren Prozess. „Die aussichtsreichsten Ideen entwickeln wir zu tragfähigen Konzepten weiter, die dann auf Wirtschaftlichkeit und Machbarkeit geprüft werden.“ Weitere Aktivitäten des Bereichs sind Trend- und Technologieanalyse, dokumentiert in einem regelmäßigen Scouting-Newsletter, sowie eine Scouting-Börse, bei der Experten zu Vorträgen eingeladen werden. Immer geht es darum, die Brücke zu schlagen zwischen künftigen Trends, aktueller Forschung, Anforderungen der Kunden und möglichen innovativen Anwendungen für ThyssenKrupp Steel Europe.

Bernd Overmaat

# Wachstumsmarkt Indien

## ThyssenKrupp genießt einen exzellenten Ruf



Indien gehört zu den Gewinnern der Globalisierung. Nach China weist das Land seit Beginn des Jahrtausends die zweithöchsten Wachstumsraten der Welt auf. Von der Wirtschafts- und Finanzkrise erholte sich der Subkontinent überraschend schnell, die Regierung steigerte ihre Investitionen und auch der private Konsum unterstützte die Konjunktur. Die Wirtschaft expandierte 2010 mit fast neun Prozent kräftig, für das laufende Jahr wird eine Abschwächung auf 7,6 und für 2012 auf 8,2 Prozent vorhergesagt.



ThyssenKrupp ist in Indien heute mit acht lokalen Gesellschaften vertreten. Rund 5.400 Mitarbeiter erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2010/2011 einen Umsatz von rund 717 Millionen Euro. Dara Damania, Repräsentant des deutschen Konzerns in Indien, blickt optimistisch in die Zukunft: „Die indischen Gesellschaften von ThyssenKrupp sind alle technologisch hervorragend und wettbewerbsorientiert aufgestellt. Sie pflegen eine jahrelang gute Kooperation mit ihren Kunden, die durch Loyalität und Auftragsbeständigkeit zurückgegeben wird. Der Konzern genießt hier einen exzellenten Ruf als preisbewusster und verlässlicher Geschäftspartner. Trotzdem stehen wir natürlich in einem intensiven Wettbewerb – auch mit ausländischen Anbietern.“

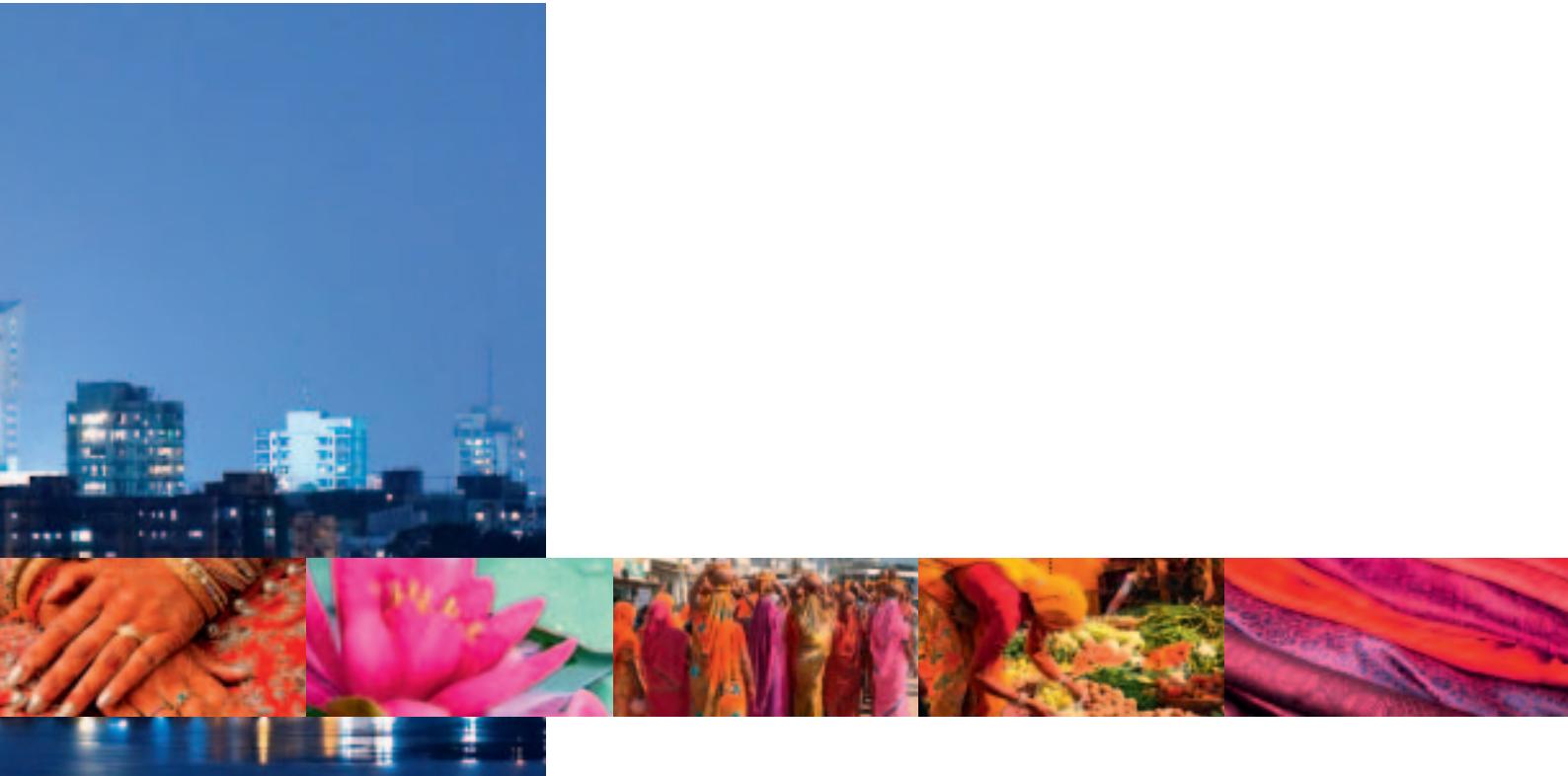
Entscheidend für den Erfolg von ThyssenKrupp in Indien seien die guten Kenntnisse des Markts sowie die sehr gut ausgebildeten und hochmotivierten Mitarbeiter. Die daraus resultierenden Vorteile gebe das Unternehmen zurück, indem die einzelnen Gesell-

schaften gute und in sozialen Bereichen engagierte Arbeitgeber seien. Künftige Marktchancen sieht Damania, der seit 1957 für ThyssenKrupp in dem Land arbeitet, das von Mahatma Gandhi 1947 in die Unabhängigkeit geführt wurde, vor allem in den Bereichen Infrastruktur, Energie, Automobilindustrie, Stahl, Öl und Gas sowie petrochemische Produkte und Kunstdünger. „Dies sind allesamt Bereiche, in denen die Nachfrage, sei es durch staatliche Investitionen oder den privaten Konsum, zulegen wird. Und davon wird auch ThyssenKrupp profitieren.“

Dem stimmt auch Bernhard Steinrücke, Hauptgeschäftsführer der AHK Indien, zu. Er glaubt, dass das Land im Jahr 2020 für deutsche Unternehmen einer der größten Wachstumsmärkte der Welt sein wird. „Es lässt sich quasi nicht vermeiden, dass der Subkontinent wirtschaftlich zulegt. Alle Güter und Dienstleistungen sind hier gefragt, denn man hat die größte junge Bevölkerung der Welt mit steigendem Einkommen. Wer bis

dato nicht mitgemacht hat, hat diese Entwicklung verkannt und einen großen Fehler gemacht“, sagt der langjährige Indienkenner. Bei derzeit 1,2 Milliarden Einwohnern wird Indien voraussichtlich Mitte des Jahrhunderts das bevölkerungsreichste Land der Welt sein und – so die Schätzungen – mit seinem Bruttoinlandsprodukt (BIP) nach China und den USA an dritter Stelle liegen. Steinrücke vermutet, dass die über 1.000 deutschen Firmen, die in Indien tätig sind, ihren Marktanteil noch vergrößern können. „Der Mittelstand ist aufgerufen, seine Chancen noch stärker als bisher zu suchen. Es sind zwar schon viele mittelständische Unternehmen hier, aber zu den 20 bis 30 Firmen, die wir jedes Jahr von der Kammer aus neu gründen, könnten noch etliche hinzukommen“, sagt er. Dass Indien als Standort ausländischer Direktinvestitionen deutscher Firmen eher zurückhaltend betrachtet wird, sieht der Vertreter der Wirtschaftskammer gelassen: „Viele deutsche Unternehmen lassen sich von der vermeintlichen Einfach-

Indien gehört zu den Gewinnern der Globalisierung. Es ist das Land mit der jüngsten Bevölkerung weltweit und wird Mitte des Jahrhunderts zudem das bevölkerungsreichste sein. Alle Güter und Dienstleistungen sind hier gefragt.



heit des chinesischen Marktes einfangen. Indien glitzert zwar nicht, aber die Firmen verdienen Geld. Und sie werden hinterher auch nicht von bösen, systembedingten Überraschungen eingeholt. Die Investitionen der meisten Unternehmen tragen sich selbst mit dem erzielten Ergebnis“, so der AHK-Hauptgeschäftsführer. Als „hervorragend aufgestellt“ bezeichnet er ThyssenKrupp. Das deutsche Unternehmen, das bereits 1860 Geschäftsbeziehungen zu Indien aufnahm, zähle zu den deutschen Pionieren.

Der Umfang der Auslandsinvestitionen in Indien hat sich in den vergangenen Jahren stark erhöht. Da viele Gewinne reinvestiert werden, betrugen im Wirtschaftsjahr 2010/2011 die ausländischen Direktinvestitionen knapp 30 Milliarden US-Dollar, was einem BIP-Anteil von etwa zwei Prozent entspricht. In einzelnen Wirtschaftsbereichen bestehen Marktzugangsbeschränkungen für ausländische Investoren, insbesondere im Einzelhandel, der Landwirtschaft, bei Banken und Ver-

sicherungen, im Transportwesen, Bergbau und in bestimmten Bereichen der Energiewirtschaft. Die Einschätzung vieler Experten ist, dass durch einen ausgewogenen Abschluss der Doha-Runde Indien ökonomisch zu den Gewinnern zählen könnte, auch über steigende Exportpotenziale der Landwirtschaft und der Industrie im Bereich von Aktivitäten mit niedriger Qualifikation. Dazu müsste allerdings die Handelspolitik ihre defensive Orientierung noch weiter aufgeben.\* Bisher setzt das Land zum Schutz der heimischen Industrie zum Teil noch auf protektionistische Maßnahmen wie die Festsetzung von Importzöllen und Exportquoten. In öffentlichen Ausschreibungen ist teilweise auch die Tendenz zu einem Buy-India zu beobachten.

Die indische Regierung verfolgt in ihrer Industriepolitik die Strategie, den heimischen Wertschöpfungsanteil zu erhöhen und möglichst viele Arbeitsplätze in der Produktion zu schaffen. Dazu bedarf es einerseits einer

besseren Einbindung in weltweite Netzwerke. Andererseits ist eine Innovations- und Qualitätsoffensive nötig, um dem großen Importbedarf an Investitionsgütern und Zwischenprodukten entgegenzuwirken. Die zuvor mit zweistelligen Wachstumsraten kräftig gestiegene Industrieproduktion hat in den vergangenen Monaten an Dynamik verloren und sich bei den Zuwachsraten den durchschnittlichen Niveaus der Vorkrisenjahre angenähert. Der indische Industrieverband CII erwartet für 2011 eine weitere Abschwächung des Produktionswachstums auf unter sieben Prozent, mittelfristig wird aber wieder mit einer Zunahme auf einen Wert um acht Prozent gerechnet. Die Prognosen sind eindeutig: Indien gehört auch künftig zu den Gewinnern der Globalisierung.

Dr. Bettina Wieß, Wirtschaftsjournalistin

<http://indien.ahk.de>

<http://www.thyssenkrupp.com/de/asien/indien/index.html>

\* „Doha oder Dada. Die Welthandelsordnung am Scheideweg“, Deutsche Bank Research, Mai 2011, S. 19

# Groblech aus Duisburg

## Qualitätsstahl ergänzt indische Kraftwerksindustrie

Indiens Infrastruktur und Energieversorgung können mit dem rasanten Wirtschaftswachstum, der zunehmenden Bevölkerung und Urbanisierung nicht Schritt halten. Deswegen treibt die Regierung in den nächsten Jahren die Modernisierung und den Ausbau dieser Bereiche voran. Rund eine Billion US-Dollar sollen bis 2017 in den Ausbau der Verkehrswege, der See- und Flughäfen, des Telekommunikationsnetzes sowie in die Verbesserung der Energie- und Wasserversorgung investiert werden. Ein Ziel ist, die derzeitige Erzeugungskapazität der indischen Kraftwerke von etwa 170 Gigawatt deutlich aufzustocken; insbesondere der Bau von Kohle- und Gaskraftwerken, aber auch die Stromerzeugung aus regenerativen Energieträgern sollen hiervon profitieren.



„Für uns bedeutet der indische Energiebedarf, dass wir es auf dem Subkontinent im Bereich Energiewirtschaft mit einem Absatzmarkt der Zukunft zu tun haben“, sagt Peter Selbach, bei ThyssenKrupp Steel Europe CEO der Geschäftseinheit Groblech. Seit drei Jahren bietet das Duisburger Unternehmen Grobleche verschiedener Qualitäten wieder am indischen Markt an. Insbesondere Produkte in hochwertigen Kesselblechgüten für den Tank-, Kessel- und Druckbehälterbau werden von indischen Herstellern aus dem Energiesektor nachgefragt. Hauptabnehmer sind die ansässigen Kraftwerkszulieferer Bharat Heavy Electricals Ltd. (BHEL) mit Sitz in Neu-Delhi und Hindustan Construction Company Ltd. (HCC) in Mumbai.

BHEL ist Indiens größter Entwickler und Hersteller im Bereich von energie- und infrastrukturbezogenen Industrieanlagen und Projekten. Das Unternehmen gehört weltweit zu den wenigen, die das Potenzial besitzen, Produkte entlang der gesamten Kraftwerksausstattungskette herzustellen. Mit einem Anteil von 67,7 Prozent ist es mehrheitlich

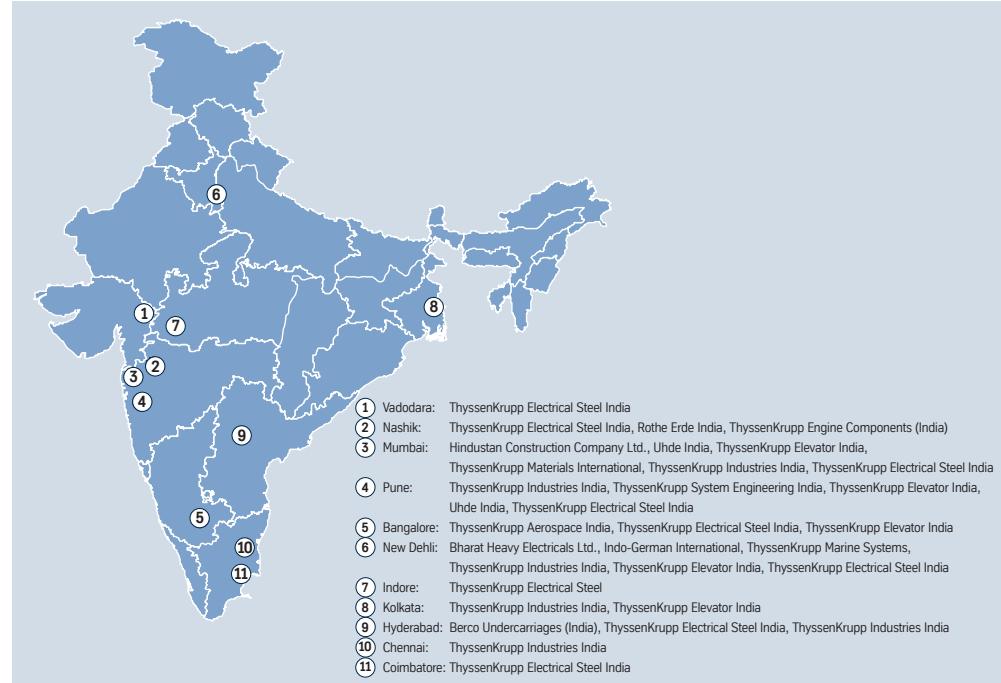
in staatlichem Besitz, womit sich auch die Dominanz des Unternehmens bei der Entwicklung der indischen Energieversorgung erklären lässt: Fast zwei Drittel der insgesamt installierten Kapazitäten und rund drei Viertel der erzeugten Energie stammen laut Angaben von BHEL aus eigenen Anlagen. Im vergangenen Geschäftsjahr konnte das Unternehmen seinen Umsatz um 26,9 Prozent steigern. Die Aufträge für die insgesamt 46.700 Mitarbeiter kamen zu 75 Prozent aus dem Kraftwerksbereich. ThyssenKrupp Steel Europe beliefert das BHEL-Werk in Tiruchirappalli im Süden des Landes. Dort werden vor allem Hochdruckbehälter für Kraftwerke hergestellt. Das Unternehmen setzt nicht nur auf den Kapazitätsausbau. Die Qualität und damit Verbesserung der technischen Leistungsfähigkeit seiner Anlagen gewinnt zunehmend an Bedeutung. „Wir beliefern BHEL mit unseren Spezialstählen, den qualitativ hochwertigen Kesselblechgüten“, betont Roland Riesbeck, bei der Geschäftseinheit Groblech zuständig für den Export. Da die indische Regierung zudem verstärkt auf erneuerbare Energien



Für das Wasserkraftwerk Kashang, an den Nebenflüssen Kashang und Kerang des Satluj-Flusses im Bundesstaat Himachal Pradesh gelegen, hat ThyssenKrupp Steel Europe rund 3.000 Tonnen hochvergütetes Grobblech für Wasserdruckrohre geliefert.

und hier auf Wasserkraft setzt, gibt es zunehmend einen Markt für wasservergütete Stähle für Druckrohrleitungen in Wasserkraftwerken. Und auf diesem Gebiet ist HCC einer der größten indischen Konstrukteure. Im Geschäftsjahr 2010/2011 (Abschluss 31.3.) steigerte das Unternehmen nach eigenen Angaben seinen Jahresumsatz gegenüber dem Vorjahr um 7,3 Prozent. Die Aufträge aus dem Bereich Hydroelektrizität und Wasserversorgung entsprachen 43 Prozent des gesamten Ordervolumens. Hauptauftraggeber war der indische Staat mit einem Anteil von 63 Prozent, 37 Prozent der Aufträge erhielt das Unternehmen von privaten Investoren.

Zu den Projekten zählen auch Engagements im Himalaya-Gebiet. Allein neun Projekte wurden bisher von HCC in dieser geologisch anspruchsvollen Region verwirklicht. Wie das Unternehmen betont, hat es dort mehr als 90 Kilometer Tunnelarbeiten realisiert und ist damit weltweit im Tunnelbau führend. HCC deckt den gesamten Bereich hydroelektrischer Anlagen ab: Dämme, Talsperren,



Schleusen und Wasserdruckrohre. Für das Kashang-Wasserkraftwerk, an den Nebenflüssen Kashang und Kerang des Satluj-Flusses im Bundesstaat Himachal Pradesh gelegen, hat ThyssenKrupp Steel Europe rund 3.000 Tonnen Stahl für Wasserdruckrohre geliefert. Vor Ort werden diese Rohre nun aus Grobblech hergestellt. Der Kraftwerksbau soll in 45 Monaten realisiert sein und eine Energieleistung von insgesamt 195 Megawatt erreichen. Zurzeit wird der Bundesstaat zur „No. 1 in hydro power“ in Indien ausgebaut. Himachal Pradesh hat mit 99 Prozent eine der höchsten Elektrifizierungsraten unter den indischen Bundesstaaten. Dieser für indische Verhältnisse große Komfort kommt auch dem Dalai Lama zugute: Er hat in der Stadt Dharmshala, im Westen des Bundesstaates gelegen, seinen Exilwohnsitz.

Groblech von Steel Europe unterstützt künftig in Indien auch den dringend notwendigen Ausbau der Infrastruktur. So gewinnen in den nächsten Jahren der Nutzfahrzeugsektor und die Baumaschinenindustrie und damit auch wieder der Markt für ThyssenKrupp Steel

Europe an Bedeutung. Dann stehen verschleiß- und hochfeste Stähle im Vordergrund: „Da sich die Marke ThyssenKrupp durch erfolgreiche Aktivitäten der Sparten Aufzüge und Fördertechnik, mit Uhde als Planungsdienstleister sowie ThyssenKrupp Electrical Steel einen guten Namen erworben hat, verläuft der Markteintritt für Grobblech erwartet gut“, resümiert Riesbeck. Dennoch: ThyssenKrupp Steel Europe ist einem intensiven Wettbewerb ausgesetzt, der vor allem von internationalen Anbietern bestimmt wird. „Unsere Qualität der Produkte und Serviceleistungen, die wir gemeinsam mit unserem Partner UnionStahl durch Bearbeitung und Lagerhaltung auch kleinerer Mengen anbieten, ist ausschlaggebend.“ Und der zunehmende Stahlbedarf sowie die Ansiedlung international agierender Unternehmen wie Caterpillar, Komatsu, Volvo und Liebherr werden die Nachfrage nach Qualitätsstahlprodukten in Indien weiter steigen lassen.

Dr. Bettina Wieß, Wirtschaftsjournalistin

# GammaProtect® Korrosionsschutz für die Warmumformung

GammaProtect® heißt die Neuheit aus dem Hause ThyssenKrupp Steel Europe. Die elektrolytische Beschichtung hat einen hohen Schmelzpunkt und hält so den extremen Temperaturen der Warmumformung stand.

Dauerhaft korrosionsschützte Automobilbauteile fertigt man aus verzinktem Stahlband: eine schlichte Wahrheit, die so allerdings nur für kalt umgeformte Bauteile gilt. Bei der Warmumformung, vor allem bei der besonders wirtschaftlichen direkten Warmumformung, war die Korrosionsschutz-Frage bislang weitaus schwieriger zu lösen. Mit GammaProtect® hat ThyssenKrupp Steel Europe jetzt eine neue Oberfläche entwickelt, die dem Rost auch bei warm umgeformten Komponenten keine Chance lässt.

„GammaProtect® ist eine elektrolytische Beschichtung mit hohem Schmelzpunkt, die den extremen Temperaturen der Warmumformung standhält“, erklärt Produktkoordinator Dr. Franz-Josef Lenze. „Neben Schutz gegen Verzunderung bietet sie aktiven, kathodischen Korrosionsschutz wie eine klassische Verzinkung für kalt umformbare Stähle. Damit erweitert die Oberfläche den Einsatzbereich der Warmumform-Technologie auf Teile im besonders korrosionsgefährdeten Nassbereich der Karosserie.“

Weil sich durch Warmumformung, auf Englisch Hot Forming, sowohl strenge Sicherheits- als auch hohe Leichtbau-Anforderungen erfüllen lassen, erlebt die Technologie einen Boom im Automobilbau. Die Stärken von GammaProtect® zeigen sich vor allem bei der direkten Warmumformung. Hier werden Stahlbleche zunächst auf rund 900 Grad Celsius erhitzt, sofort danach in einem speziellen Umformwerkzeug zum Bauteil geformt und gleichzeitig schnell abgekühlt. Durch die rasche Abkühlung entstehen Komponenten mit Festigkeiten von bis zu 1.650 Megapascal. Damit lassen sich die Bauteile dünnwandiger und gewichtsparend konstruieren.

Zink mit seinem relativ niedrigen Schmelzpunkt von 419,5 Grad Celsius wird in der Aufheizphase des Hot Forming-Prozesses flüssig. In der direkten Warmumformung ist das ein Risiko: Beim Umformen der heißen Blechplatten kann flüssiges Zink das Werkstoffgefüge angreifen, so dass im fertigen Bauteil Risse entstehen. Bei der indirekten Warmumformung ist das Phänomen weniger

ausgeprägt, denn dort wird zunächst das kalte Blech zum Bauteil geformt und die hohe Festigkeit durch anschließendes Aufheizen und Abkühlen, also ohne weitere Umformbelastung, hergestellt. Diese Variante braucht allerdings mehr Zeit und verursacht höhere Kosten als der direkte Warmumformprozess. Mit GammaProtect® können Automobilhersteller nun erstmals die Vorteile der kostengünstigen direkten Warmumformung nutzen, ohne auf einen aktiven Korrosionsschutz verzichten zu müssen.

„GammaProtect® hat eine Zusammensetzung, die den Schmelzpunkt des Überzugs auf mehr als 870 Grad Celsius erhöht“, erläutert Maria Köyer aus dem Team Entwicklung Oberfläche das Geheimnis der neuen Beschichtung, die sie mitentwickelt hat. „Dabei ist der Zinkanteil hoch genug, dass die kathodische Korrosionsschutzwirkung nicht beeinträchtigt wird.“ Die Beschichtung ist so widerstandsfähig, dass sie zeitliche Schwankungen im Fertigungsablauf verkraftet und stabile Prozesse ermöglicht. Mit GammaProtect® geschützte Bleche lassen sich zudem deutlich schnellere Aufheizgeschwindigkeiten erzielen, so dass sich die Verweildauer der Bleche im Ofen im Vergleich zu aktuellen Serienprodukten um bis zu 20 Prozent verkürzen kann.

Weil immer mehr Teile in rasant wachsenden Stückzahlen mit Hot Forming gefertigt werden, sind kürzere Taktzeiten ein wichtiges Ziel bei der Weiterentwicklung des Verfahrens. Mit neuen Aufheiztechnologien wie Induktion oder Infrarotstrahlung könnten sich Warm-

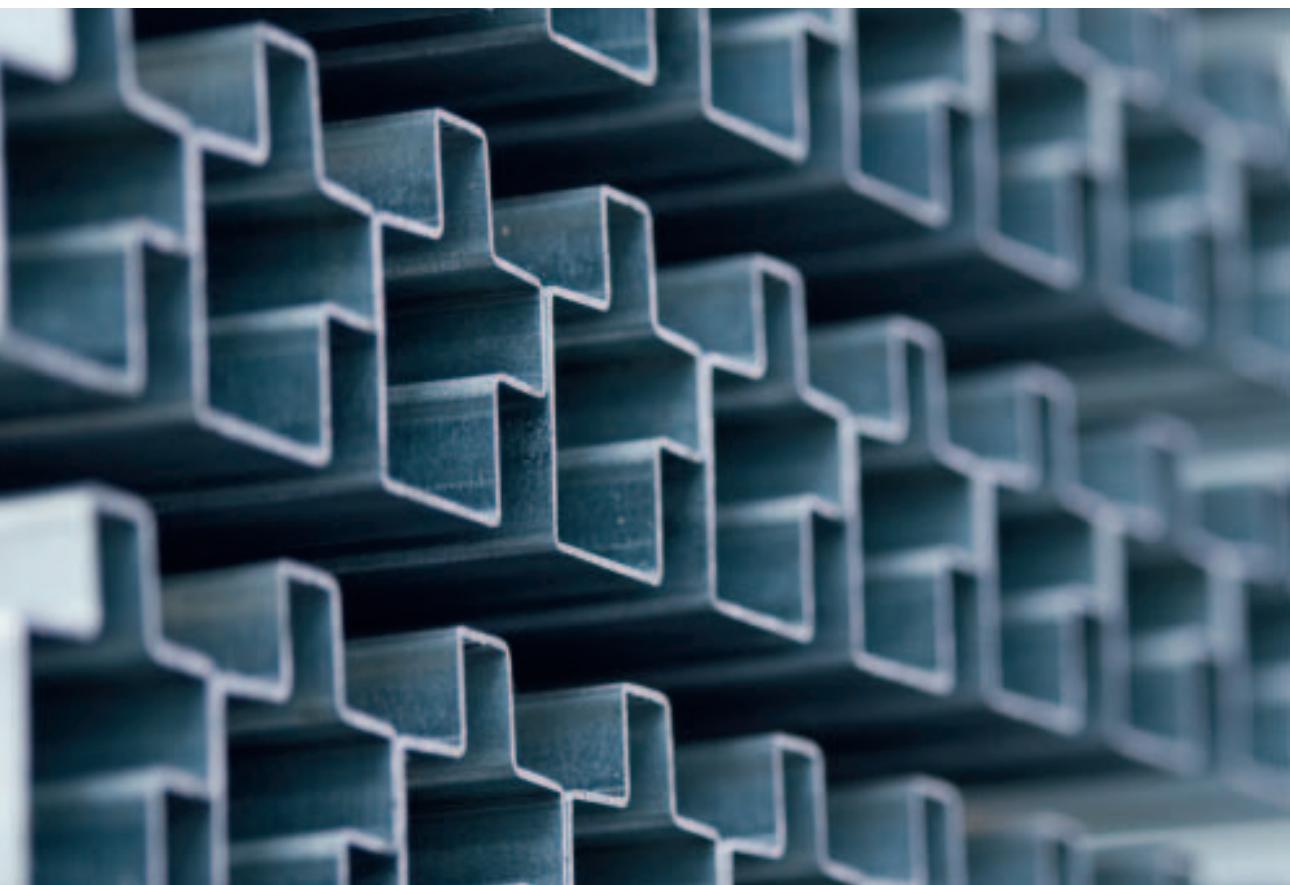
umformstähle bis zu 100-mal schneller auf die nötige Temperatur bringen lassen. Auch unter diesen Bedingungen bleibt die neue Beschichtung von ThyssenKrupp Steel Europe stabil und sorgt für nachhaltigen Korrosionsschutz.

Die GammaProtect®-Beschichtung ist bereits unter seriennahen Bedingungen erprobt worden und hat bewiesen, dass sie für alle automobiltypischen Weiterverarbeitungsschritte geeignet ist. Als Fügeverfahren kommen Kleben und Widerstandspunktschweißen ebenso in Frage wie MIG/MAG-Schweißen. Das Korrosionsschutspotenzial wurde in umfangreichen, standardisierten Tests nachgewiesen.

Die neue Beschichtung eignet sich auch für die innovative Tailored Tempering-Technologie, mit der sich warm umgeformte Bauteile mit lokal unterschiedlichen Festigkeits- und Dehnungseigenschaften fertigen lassen. Außerdem vereinfacht die Oberfläche die Produktion von belastungsorientiert aufgebauten Tailored Blanks für die Warmumformung, den so genannten Hotform Blanks. Mit GammaProtect® baut ThyssenKrupp Steel Europe ihre Palette bei Warmumformstählen weiter aus. Unterschiedliche Kundenansprüche erfüllt das Unternehmen ebenfalls mit einer unbeschichteten Ausführung sowie mit einer Aluminium-Silizium-Oberfläche, die Verzunderung verhindert und für passiven Korrosionsschutz sorgt.

Bernd Overmaat

# PVG Kaltprofile Verarbeitungstechnik Unternehmen entwickelt sich zum Spezialprofilierer



Die PVG Kaltprofile Verarbeitungstechnik ist ein dynamisches Unternehmen, das sich konsequent anhand der Kundenbedürfnisse zum Hersteller von kaltgewalzten Spezialprofilen entwickelt. Für seine neue Ausrichtung setzt es auf den Stahl und das Know-how von ThyssenKrupp Steel Europe.

Rundum zufrieden sind die Kunden der PVG Kaltprofile Verarbeitungstechnik (PVG), die zur Unternehmensgruppe REMAG gehört. Und sie zeigen das in der diesjährigen Umfrage: Auf der Schulnotenskala bewerteten sie das Unternehmen vorwiegend mit 1,5 bis 2. „Wir tun viel für die Zufriedenheit unserer Kunden“, sagt Geschäftsführerin Elvira Behrendt. Regelmäßige Befragungen sind eine der vielen Maßnahmen, die das Unternehmen nutzt, um sich weiterzuentwickeln und erfolgreich am Markt zu agieren. In den vergangenen sechs Jahren investierte REMAG

großzügig in ihr Tochterunternehmen im ostwestfälischen Anröchte. Die Muttergesellschaft verteilte 14 Millionen Euro auf zwei Investitionsmaßnahmen. PVG baute Lagerhallen und kaufte zwei neue Profilieranlagen. Jetzt verfügen die Ostwestfalen über acht Maschinen, mit denen sie offene Profile von 0,7 bis 6 Millimetern Dicke und geschweißte von 0,7 bis 5 Millimetern Dicke aus Stahl und Edelstahl bearbeiten können. „Zudem setzen wir auf eine motivierte und qualifizierte Mannschaft“, erklärt Behrendt. Personalentwicklung wird bei PVG großgeschrieben, so erhalten die 140 Mitarbeiter regelmäßig Fort- und Weiterbildungen.

Der Grund für so viel Dynamik: „Wir entwickeln uns vom klassischen zum Spezialprofilierer“, so Behrendt. „Dafür bauen wir auf unsere bewährten Werte“, sagt sie. Angefangen hat PVG 1981 als eine kleine Profilwerkstatt. „Schon damals tüftelten unsere



Links Konsequent anhand der Kundenbedürfnisse entwickelt sich PVG zum Hersteller von kaltgewalzten Spezialprofilen. Mit Erfolg: In den vergangenen fünf Jahren verdoppelte sich der Absatz im Bereich der Spezialprofile, 2010 betrug der Umsatz 45 Millionen Euro und in dieser diesjährigen Umfrage zeigten sich die Kunden rundum zufrieden.

Oben PVG will seine Aktivitäten im Bereich der erneuerbaren Energien verstärken. Über die dafür notwendigen, modernen Stähle tauschen sich Elvira Behrendt (2.v.r.), Geschäftsführerin PVG, und Claus Koerdt (2.v.l.), Einkaufsleiter PVG, fachlich mit Jenny Breidenbach, Technische Kundenberaterin von ThyssenKrupp Steel Europe, und Martin Metzing, Teamleiter Vertrieb Industrie ThyssenKrupp Steel Europe, aus.

Spezialisten an Ideen und Maschinen“, führt Behrendt aus, die seit 28 Jahren im Unternehmen tätig ist. „Gemeinsam mit den Kunden setzen wir uns an einen Tisch und fanden den technisch sowie wirtschaftlich optimalen Weg.“ Damals wie heute gilt für das Unternehmen: Kundenzufriedenheit durch Innovation und Verlässlichkeit. Zudem bietet die Profilfabrik alles aus eigener Hand: von Design über Konstruktion und Werkzeugbau bis zur Produktion und Lieferung.

Die Kunden der PVG sind zahlreiche mittelständische Unternehmen aus ganz Europa. Sie sind in diversen Branchen tätig, wie zum Beispiel Fahrzeug- und Befestigungstechnik, Fenster- und Rolltreppenbau – und Solar-energie. „Wir verstärken unsere Aktivitäten im Bereich der erneuerbaren Energien“, erklärt Behrendt. Für die Profile der Unterkonstruktion von Photovoltaik-Anlagen, die eines der zehn größten und innovativsten Solar-

unternehmen in Europa herstellt, verwendet PVG Stahl von ThyssenKrupp Steel Europe. „Wir liefern jährlich 6.400 Tonnen Coils und Spaltband in warmgewalzter und feuerverzinkter Ausführung mit speziellen und hohen Zinkauflagen, um den besonderen Anspruch an Korrosionsschutz zu gewährleisten“, weiß Jenny Breidenbach, Technische Kundenberaterin von Steel Europe. „Doch es ist nicht nur die Qualität der Werkstoffe, die wir schätzen, sondern die Vielfalt der Produkte und das Know-how“, konstatiert Claus Koerdt, Einkaufsleiter PVG. ThyssenKrupp Steel Europe ist ein strategisch wichtiger Lieferant: Seit rund 20 Jahren verwenden die Ostwestfalen den Stahl aus Duisburg, und seit 2007 kaufen sie ihn direkt in Duisburg ein, vor allem aber für die erneuerbaren Energien wollen sie neue Stähle einsetzen. „Um spezielle Werkstoffe verarbeiten zu können, brauchen wir kompetente technische Beratung“, sagt Koerdt. So hält Breidenbach Informations-

veranstaltungen in Anröchte und klärt die Kunden der Profilfabrik über die Eigenschaften von Stahlgütern auf. Die partnerschaftliche Kooperation hat Vorteile für beide Parteien: „Für uns ist die PVG ein Partner, mit dem wir uns und unsere Produkte weiterentwickeln können“, sagt Martin Metzing, Teamleiter Vertrieb Industrie bei ThyssenKrupp Steel Europe. Breidenbach stimmt ihm zu.

Die neue Ausrichtung hat Erfolg. Das sagt nicht nur die Kundenzufriedenheit, auch andere Zahlen sprechen dafür: Der Absatz im Bereich der Spezialprofile verdoppelte sich in den vergangenen fünf Jahren, und 2010 betrug der Umsatz 45 Millionen Euro. Das ist nicht das Ende der Fahnenstange: PVG wird weiter investieren und sein Volumen ausbauen.

Daria Szygalski

[www.pvg-profile.de](http://www.pvg-profile.de)

# Damit es richtig funk Grau stanzt und paketiert Elektroblech



Gut im Geschäft bei der Erich Grau GmbH: Günther Grau (l.), sein Verkaufsleiter Markus Mann (r.) – zusammen mit Robert Prim, Key Account Manager von ThyssenKrupp Electrical Steel.

Die Erich Grau GmbH ist führender Spezialist für das hochpräzise Stanzen und Paketieren von Elektroblechen. Ihre Produkte sorgen für die richtige Energie in altbekannten Transformatoren und Elektromotoren, aber auch in innovativen Hybridantrieben. Ausgangsbasis ist hochmodernes Elektroband von ThyssenKrupp Electrical Steel.

Der Lärmpegel in der Halle ist enorm. Es klopft, klackt, summt. Die Beschäftigten tragen – wie es sich gehört – Ohrenschutz. Viel Lärm um nichts, will der Laie sagen. Denn eine der Maschinen spuckt ununterbrochen Miniteile aus – kaum größer als der Kopf einer Stecknadel. Der Fachmann dagegen weiß: Die Minis haben es in sich. „Sie sind aus Elektroband und sorgen für den richtigen Fluss in Magnetsensoren, die auswerten, ob Strom fließt oder nicht“, erklärt Günther Grau, Geschäftsführer der Erich Grau GmbH in Sersheim bei Stuttgart. „Die Minimagnete sind vier mal vier Millimeter groß und sind aktuell unser kleinstes Produkt.“ Und Filigranarbeit, wie man sie von Uhrmachern kennt.

Aber Grau ist kein Uhrmacher, sondern fertigt Stanz- und Stanzbiegeteile aus Elektroband von ThyssenKrupp Electrical Steel. Das schwäbische Familienunternehmen ist in diesem Metier weltweit einer der führenden Weiterverarbeiter, fertigt die unterschiedlichsten Geometrien in unterschiedlichen Größen, stanzt und paketiert Elektroband bis zu maximal 300 mal 300 Millimeter. Größere Geometrien bringt Grau mit Laserschneideanlagen in Form. Die Produkte des Spezialisten kommen zum Einsatz in Hausgeräten, Autos und zur Energieübertragung in Transformatoren und Generatoren. Grau: „Und zwar exakt dort, wo es darum geht, mit Bauteilen aus Elektroband durch Magnetfelder den richtigen Energiefluss zu schaffen. Nur dann tun Antriebe und die von ihnen befeuerten Funktionen ihre Arbeit, ob Fensterheber oder Staubsauger.“ Eine wichtige Produktlinie des Stanzwerks

für Elektrobleche, so der Branchenjargon, sind Magnetkerne für Zündspulen. Sie bewirken, dass mit Hilfe der Energie eines Magnetfelds richtig die Funken fliegen, und entzünden in Ottomotoren das Kraftstoff-Luft-Gemisch, damit am Ende das Auto fährt. Grau: „Hier sind wir europäischer Marktführer und beliefern namhafte Automobilzulieferer.“ Noch im Portfolio: Rotor- und Stator-Pakete, also die feststehenden und drehenden Teile in Elektromotoren. Wir fertigen sie in verschiedenen Größen und Ausführungen – je nach Kundenwunsch. Bei aller Individualität sind sie bei den hohen Stückzahlen Massenware.“ Das gelte auch für die runden Magnetkerne für Zündspulen. Eine weitere Expertise der Sersheimer sind Kleinserien und Prototypen: „Wir helfen bei der Entwicklung.“

Die „magnetisierende“ Massenware entsteht beim Spezialisten mit 140 Mitarbeitern auf 30 schnelllaufenden Stanzautomaten – „mit 40 bis 250 Tonnen Druckkraft. Daher der Lärm“, betont Geschäftsführer Erich Grau, 85, agil und nach wie vor täglich im Betrieb. Der Senior gründete das Unternehmen 1952: „Ich habe angefangen mit der Reparatur von Landmaschinen. Mein Vater hatte selbst einen landwirtschaftlichen Betrieb. Ich half ihm nach meiner Kriegsgefangenschaft in Frankreich erst, unseren Hof wieder ans Laufen zu kriegen. Aber ich habe lieber an Maschinen getüftelt und mit Metall gearbeitet.“ Inzwischen steht mit Sohn Günther die zweite Generation am Ruder. Zum Kundenkreis gehören viele namhafte Automobil-

zulieferer in aller Welt. Ebenso ordern die Hersteller von Elektromotoren und Anlagenbauer wie Siemens bei Grau Elektroblechteile für ihre Produkte.

Das Elektroband bezieht Grau überwiegend von ThyssenKrupp Electrical Steel, und zwar in den Varianten kornorientiert, kurz GO, und nicht kornorientiert, kurz NGO. Das hochmoderne Elektroband wird über die gesamte Energiewertschöpfungskette eingesetzt: von der Erzeugung in Generatoren über die Übertragung und Verteilung per Transformatoren bis hin zum Verbrauch der elektrischen Energie per Elektromotoren und anderen Geräten. GO und NGO werden von ThyssenKrupp Electrical Steel aufwändig gefertigt und entwickeln dabei ihre hervorragenden magnetischen Eigenschaften. „Elektroband ist ein Werkstoff, der vielfältig einsetzbar ist. Er wird ein wichtiger Baustein für nachhaltige Anwendungen sein, die in Zukunft noch stärker an Bedeutung gewinnen werden, wie zum Beispiel in Hybrid- und Elektroautos, in Generatoren für Windräder oder noch effizienteren Transformatoren“, so Dr. Peter Biele, Vorstandsvorsitzender von ThyssenKrupp Electrical Steel.

Mehrere tausend Tonnen Elektroband gehen pro Jahr vom Ruhrgebiet ins Grau-Werk in ländlicher Umgebung, in beiden Varianten und diversen Dicken und meist in Coils sauber aufgerollt. GO verarbeitet Grau etwa zu den winzigen Sensoren und zu Magnetkernen für Zündspulen. Aus NGO entstehen Blechlamellen für hypermoderne, höchst energie-

effiziente Elektromotoren. „Für uns ein attraktiver Zukunftsmarkt“, sagt Günther Grau. In der Tat sind innovative Elektromotoren für Hybridantriebe gefragt, ebenso ist reine E-Mobilität in aller Munde für Autos und andere Fahrzeuge. Erich Grau: „NGO mit geringem Wattverlust ist der richtige Werkstoff dafür, da es die Energieverluste enorm reduziert. Wir unterstützen die Motorenhersteller, ihre Anwendungsvorschläge in technisches Design umzusetzen und zu realisieren, ob E-Mobil oder Hybrid.“ Der Mechanik-Experte stanzt allerdings nicht nur einfach eine Form aus dem Elektroband – und fertig. Vielmehr sind das Gros der Bauenteile diese „Pakete“ – und wiederum Graus Expertise. Paketieren nennt sich das Verfahren, bei dem zig hauchdünne Bleche exakt gleicher Größe gestanzt, aufeinander gestapelt und verbunden werden. Alles verlangt nach hochpräziser Mechanik.

Die Filigranarbeit erschließt sich nicht auf den ersten Blick. Robert Prim, bei Electrical Steel Key Account Manager NGO für Grau: „Das Paketieren stellt höchste Ansprüche an Planheit, Ebenheit und Spannungsfreiheit des Elektrobands. Die Präzision der Teile bringen die Werkzeuge. Das beherrscht Grau.“ Auch seine runden Kerne für Zündspulen – alles Pakete, in denen sich fein säuberlich und fest verbunden Stanzteil an Stanzteil reiht und dann auch noch Bänder unterschiedlicher Breite. Günther Grau: „70.000 Pakete stellen wir pro Tag her. Darunter auch welche, für die wir 500 Einzelbleche sauber stanzen, zueinander positionieren und verbinden müssen. Das ist nur möglich mit Elektroband höchster Güte und Qualität, wie es ThyssenKrupp Electrical Steel liefert.“

Voraussetzung für die Filigranarbeit sind präzise Stanzautomaten und Werkzeuge. Erich Grau: „Die entwerfen und bauen wir alle selbst. Das ist traditionell unser großes Know-how.“ Und macht den Zulieferer und seine Abnehmer höchst flexibel. „Durch unseren Werkzeugbau können wir auf die Optimierung von Design oder auf Fehleranalysen zügig reagieren. Er ist notwendig für eine erfolgreiche Serienproduktion. Mit Spezialeinrichtungen gehen wir immer noch tiefer auf Kundenwünsche ein“, so der Firmengründer.

Präzisionsarbeit und Filigranmechanik: Zig hauchdünne Bleche gleicher Größe werden sauber gestanzt, aufeinander gestapelt und miteinander verbunden. Möglich macht's Elektroband höchster Güte und Qualität von ThyssenKrupp Electrical Steel sowie die Weiterverarbeitung durch die Erich Grau GmbH.



Die Werkzeuge werden immer vielschichtiger. „Also können wir immer komplexere Teile bauen“, so Erich Grau, ganz Tüftler. Derzeit in der Entwicklung: ein Zwei-Meter-Werkzeug für Winkelresolver-Pakete.

Und wie werden die teils filigranen Pakete paketiert? Günther Grau: „Auch das geschieht in den Werkzeugen. Dafür werden kleine, kaum sichtbare Noppen an den Einzelblechen ausgestellt, die sie dann miteinander verbinden. Wie bei Legosteinen, nur viel präziser.“ Für spezielle Anwendungen nutzt Grau als Verbindungstechnik das Laserschweißen, tut auch das mit exzellentem Know-how und erstklassigen selbstgebauten Fertigungsanlagen. „Das setzen wir vor allem für Kleinserien ein und in Großserie bei unseren Magnetkernen für Zündspulen.“

Eine weitere Alternative und bei den Sersheimern im Einsatz: die Backlack-Technik, bei der Elektroband verklebt werden. Hier stören keine Noppen oder Schweißnähte die magnetischen Eigenschaften des Grundmaterials. Günther Grau: „Damit sind beste magnetische Ergebnisse garantiert.“ Den Backlack trägt schon Elektroband-Lieferant ThyssenKrupp Electrical Steel auf das Basismaterial auf. Grau: „Die Technik findet bisher Anwendung bei Prototypen und Kleinserien und überall dort, wo es auf das letzte Bisschen ankommt und der Preis nicht ganz oben steht.“ Schöner Nebeneffekt: Beide Alternativen sind viel leiser. So kann in den Werkshallen im Schwabenland etwas Beschaulichkeit einkehren.

Ulrik Wirtz, freie Journalistin

[www.tkes.com](http://www.tkes.com)

# NewsFlash

## **ThyssenKrupp Steel Europe begrüßt zwei neue Vorstandsmitglieder**

Dr. Herbert Eichelkraut und Dr. Heribert Fischer sind die neuen Mitglieder im Vorstand von ThyssenKrupp Steel Europe. Eichelkraut verantwortet ab Januar das neu geschaffene Ressort Metallurgie. Bis dato ist er Mitglied im Vorstand der Business Area Steel Americas sowie CEO bei ThyssenKrupp CSA in Brasilien. Fischer vertritt bereits seit Oktober das bei ThyssenKrupp Steel Europe ebenfalls neue Ressort Walzen und Veredeln; zuvor war er Leiter des gleichnamigen Direktionsbereichs in Duisburg. Eichelkraut und Fischer treten damit die Nachfolge von Dr. Ulrich Jaroni an, der den beiden noch bis Mitte 2012 beratend zur Seite stehen wird und dann nach zehn Jahren von seinem Amt zurücktreten und in den Ruhestand eintreten wird. Dr. Jaroni war im April 2002 zum Vorstand berufen worden und verantwortet seit Juli 2009 das Gesamtressort Technik/FuE. Wegen der zunehmenden Komplexität der Aufgaben und Projekte, die mit dem strategischen Unternehmensziel „Best in Class“ anstehen, wurde das Produktionsressort in die beiden neuen Einheiten unterteilt – Metallurgie sowie Walzen und Veredeln.



Dr. Herbert Eichelkraut



Dr. Heribert Fischer

## **Worldsteel Association: Hiesinger im Executive Committee**

Auf der 45. Jahrestagung von Worldsteel Association in Paris wurden der Vorstand und das Executive Committee neu bestellt. Die gewählten Vorstandsmitglieder des Weltdachverbandes der Stahlindustrie bestimmten die Mitglieder im Executive Committee: So übernahm ThyssenKrupp Chef Dr. Heinrich Hiesinger, wie sein Vorgänger Dr. Ekkehard Schulz, einen Sitz im höchsten Lenkungsgremium von Worldsteel. Am Rande der Veranstaltung Mitte Oktober äußerte er die Hoffnung, dass es der europäischen Politik möglichst rasch gelinge, den Unsicherheiten auf den Finanzmärkten entschieden zu begegnen. Erst wenn sich eine Lösung der Finanzmarktkrise in Europa abzeichne, sei es möglich, eine verlässliche Prognose für die weitere Entwicklung besonders auf den Kernmärkten Europa und NAFTA zu geben. Laut Hans-Jürgen Kerkhoff, Präsident der Wirtschaftsvereinigung Stahl, haben sich die konjunktuellen Perspektiven der deutschen und internationalen Stahlmärkte in den vergangenen Wochen zwar eingetrüb, grundsätzlich werde aber keine Trendumkehr der bislang guten Entwicklung erwartet. Diese Einschätzung steht im Einklang mit dem Short Range Outlook des Weltstahlverbandes worldsteel für 2012. Die Weltstahlproduktion soll danach um 5,4 Prozent steigen, wobei China weiter der Treiber der Entwicklung ist.

## **Best Owner für Bauaktivitäten gesucht**

ThyssenKrupp Steel Europe beabsichtigt, seine Bauaktivitäten mit Standorten in Deutschland und anderen europäischen Ländern zu verkaufen und sucht einen Best Owner. Ziel ist es, die Wettbewerbsfähigkeit des Geschäftsfelds zu verbessern. Deswegen soll ein neuer Eigentümer gefunden werden, der das Geschäft strategisch weiterentwickelt und mit den notwendigen Investitionen voranbringt. Zum Programm gehören moderne Stahl-Leichtbauelemente für den Einsatz in Wand, Fassade, Dach und Decken von industriell genutzten Gebäuden sowie im Kühlraumbau.

## **Stahl-Innovationspreis 2012: jetzt bewerben**

Wettbewerb eröffnet: Ingenieure, Architekten, Handwerker, Designer und Erfinder mit Sitz in Deutschland können sich jetzt mit ihren Ideen um den Stahl-Innovationspreis 2012 bewerben. Die Sieger erwarten nicht nur Preisgelder von insgesamt 70.000 Euro, sondern auch eine Bekanntmachung ihrer Entwicklungen. Im Wettbewerb gibt es einen Sonderpreis „Klimaschutz mit Stahl“: Mit ihm wird die Idee ausgezeichnet, die durch Verwendung von Stahl dazu beiträgt, Energie und Material einzusparen sowie CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken. Dr. Jost A. Massenberg, Vorstandsmitglied von ThyssenKrupp Steel Europe und Vorstandsvorsitzender des Stahl-Informations-Zentrums (S-I-Z), stellt die

Bedeutung von Innovationen aus Stahl heraus: „Stahl bietet eine Fülle an Möglichkeiten zur Realisierung neuer Ideen. Und wer Neues entwickelt, trägt maßgeblich zur Sicherung des Wirtschaftsstandorts Deutschland bei.“ Die Teilnahmeunterlagen können beim S-I-Z angefordert werden. Einsendeschluss ist der 16. Januar 2012.

[www.stahl-innovationspreis.de](http://www.stahl-innovationspreis.de)

## **ThyssenKrupp Quartier: ausgewählter Ort 2011**

Das ThyssenKrupp Quartier hat die Auszeichnung „Ausgewählter Ort 2011“ im bundesweit ausgetragenen Innovationswettbewerb „365 Orte im Land der Ideen“ gewonnen. Damit ist die Konzernzentrale von ThyssenKrupp einer von 365 Preisträgern, die jedes Jahr von der Standortinitiative „Deutschland – Land der Ideen“ gemeinsam mit der Deutschen Bank unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten Christian Wulff prämiert werden. Den „Ausgewählten Ort 2011“ zeichnet eine transparente und homogene Architektur aus. Die offene Gestaltung des ThyssenKrupp Quartiers fördert den Dialog und den Wissensaustausch. Zudem verbraucht die Konzernzentrale bis zu 30 Prozent weniger Primärenergie als gesetzlich vorgegeben. Daneben ist das ThyssenKrupp Quartier ein Bekenntnis zum Standort Deutschland und zum Ruhrgebiet.

<http://www.thyssenkrupp.com/quartier>

# Neues Bauen mit Stahl

## ThyssenKrupp Steel Europe gestaltet mit

Die Deubau 2012, Höhepunkt der Baubranche zum Jahresanfang, öffnet ihre Tore in der Messe Essen. Vom 10. bis 14. Januar steht das kosten- und energieeffiziente Bauen im Fokus der Baufachmesse.



„Stahl erfüllt nicht nur höchste funktionale Ansprüche, er ist gleichzeitig ein sehr ästhetischer Werkstoff für den Bausektor“, davon ist Dr. Reinhard Winkelgrund, Chef des Stahl-Informations-Zentrums (S-I-Z), überzeugt. „Deswegen ist Stahl für die Baubranche unverzichtbar und wird künftig weiter an Bedeutung gewinnen.“ Auf der internationalen Baufachmesse Deubau ist ThyssenKrupp Steel Europe zum wiederholten Mal vertreten. Neben rund 600 Ausstellern präsentiert sich das Stahlunternehmen mit seiner Geschäftseinheit Color/Construction. Stahlleichtbauelemente und -systeme sowie weitere innovative Baulösungen zählen zu den Highlights, die die Geschäftseinheit auf dem Gemeinschaftsstand des S-I-Z in Halle 3 zu bieten hat. Die Deubau gibt in diesem Jahr einen Einblick, wohin der Weg der Bauwirtschaft in Zukunft gehen wird. Ein Schwerpunkt ist das nachhaltige Bauen sowie der Themenkomplex Energie. Besonders in der Winterzeit, wenn es draußen kalt und eisig ist, stellt sich die Frage, wie schon bei der Errichtung eines Gebäudes energieeffizient und nachhaltig gehandelt werden kann. Eine wichtige

Rolle auf der Messe kommt ebenfalls dem Ausbau, der Renovierung und Modernisierung im Bestand zu. Bereits zum sechsten Mal veranstaltet das S-I-Z am 11. Januar zusammen mit der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen sowie dem Industrieverband Feuerzinken e.V. den Internationalen Architekturkongress auf der Deubau. Diesmal präsentieren renommierte Architekten aus ganz Europa ihre Projekte unter dem Motto „Neues Bauen mit Stahl – Spannweiten, Strukturen, Visionen“. Unter anderen gibt Chris Wilkinson einen Einblick in visionäre Architektur mit weitspannenden Tragwerken. Hemma Fasch und Jakob Fuchs widmen sich in ihrem Vortrag den freizügigen Gestaltungsmöglichkeiten mit Stahl, und Peter Ackermann spricht über die Nachhaltigkeit des Werkstoffs. Mit atemberaubenden Bildern und immer die Zukunft im Blick, berichtet jeder der acht Referenten von den Gestaltungsmöglichkeiten mit Stahl und seinen persönlichen Visionen, wie der Werkstoff die Architektur künftig nachhaltig verändern wird.

Johanna Flöter

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

Deubau: Wie vor zwei Jahren präsentiert sich die Geschäftseinheit Color/Construction von ThyssenKrupp Steel Europe auf dem Gemeinschaftsstand des Stahl-Informations-Zentrums in Halle 3, Stand 253.

# ThyssenKrupp Stahl-Service-Center

## Service schafft Werte



Klassischer Stahlhandel war gestern. Das wird dem Besucher spätestens dann präsent, wenn er sich im neuesten und modernsten Stahl-Service-Center von ThyssenKrupp umschaut. Vor wenigen Monaten hat es nahe Krefeld die Tore geöffnet. Ein Ortstermin.

„Stahl braucht ein Konzept“, umschreibt Detlef Schotten, Vorsitzender der Geschäftsführung der ThyssenKrupp Stahl-Service-Center GmbH, den neuen Weg. Und was er damit meint, zeigt sich hinter ihm: eine topmoderne Halle im Format von fünf Fußballfeldern, Teil der 65-Millionen-Euro-Investition in diesen neuen Standort. Auf den ersten Blick erscheint sie dem Betrachter als normaler Produktionsbetrieb. Doch bei genauerem Hinsehen ist es viel mehr – ein spezialisiertes Dienstleistungsunternehmen, das für seine Kunden neue Werte schafft.

„Wichtiger Teil unseres Kerngeschäfts bleiben unsere Anarbeitsleistungen“, erklärt Schotten. „Wir fertigen Spaltbänder und Zuschnitte als Vorprodukte für verschiedenste Industriezweige – Leistungen, die europaweit gefragt sind. Vor allem deshalb, weil wir

beste Qualität garantieren.“ Bis zu 600.000 Tonnen dieser Produkte können in Krefeld pro Jahr angearbeitet und auf Lkw, Bahn oder Schiffe verladen werden. „Was immer wichtiger wird, sind darauf aufbauende, mitunter hoch spezialisierte, individuelle Leistungen“, betont er. Premium-Services nennt das Unternehmen dieses Engagement, das inzwischen auf unterschiedlichste Weise konkret geworden ist.

„Es fängt damit an, dass ein Kunde klar definierte Anforderungen mit Blick auf seine Supply-Chain hat“, erläutert Thomas Wölk, Leiter Business Development der Unternehmensgruppe. „Wir nehmen diese Anforderungen auf und bieten Antworten, zum Beispiel in Form einer verbindlichen Lieferfrist. Auf dieser Basis funktioniert die Just-in-time-Materialversorgung sogar bei starken Pro-

duktionsschwankungen so, wie es unsere Kunden benötigen.“ Praktisch ergeben sich durch solche Maßnahmen fast immer Spareffekte. Wölk: „Im Idealfall kommt der Kunde ohne Lagerfläche aus. Sie kann dann zum Beispiel für eine zusätzliche Produktionslinie genutzt werden. Aber für viele lohnt es allein schon, sich stärker auf ihre Kernaufgaben zu konzentrieren. Reduktion der Kapitalbindung ist da eines der Stichworte.“

Noch spannender wird es, wenn es um Know-how-Transfer geht. Die Technischen Kundenberater bei ThyssenKrupp Steel Europe haben Innovationen als Erste im Blick – schließlich werden diese im eigenen Haus entwickelt. Hinzu kommt branchenübergreifendes Wissen durch den regen Austausch zwischen Kundenberatung und Stahl-Service-Center. „Viele unserer Kunden

Die ThyssenKrupp Stahl-Service-Center-Gruppe gehört zur Business Area Materials Services des ThyssenKrupp Konzerns, die an 500 Standorten in 40 Ländern auf Distribution, Logistik und Service von Roh- und Werkstoffen, technische Dienstleistungen sowie Anlagen- und Stahlwerksdienstleistungen spezialisiert ist. Neben Walz- und Edelstahl, Röhren, Nichteisenmetallen, Sonderwerkstoffen und Kunststoffen bietet Materials Services Dienstleistungen an, die von Anarbeitung und Logistik über Lager- und Bestandsmanagement bis hin zum Supply-Chain- sowie Projektmanagement reichen. Größter Vormateriallieferant der ThyssenKrupp Stahl-Service-Center-Gruppe mit 1 Million Jahrestonnen ist ThyssenKrupp Steel Europe.



Wolfgang Wielputz vom TÜV NORD CERT (l.) verleiht dem ThyssenKrupp Stahl-Service-Center das begehrte Umweltzertifikat. Über die Auszeichnung freuen sich (v.l.) die Geschäftsführer Wilhelm Budéus und Detlef Schotten sowie Dr. Gerd Gränzdörffer, zuständig für das Qualitäts- und Umweltmanagement.

haben höchste Anforderungen an die Qualität. Aber wer sagt denn, dass es nicht noch besser geht? Innovative oder für die Anwendung optimierte Stahlsorten können Kosten senken, Fertigungsprozesse vereinfachen, Produkteigenschaften verbessern“, beschreibt Roger Hannig, Technischer Kundenberater bei ThyssenKrupp Steel Europe, seine Zusammenarbeit mit den Kunden, in diesem Fall mit dem Großabnehmer Stahl-Service-Center. „Wir sind sozusagen die App für alle technischen Entwicklungen und neuen, werkstoffspezifischen Lösungen.“

Miteinander reden, verstehen, Vertrauen schaffen – für Detlef Schotten ist gerade dies der Schlüssel zum gemeinsamen Erfolg. „Wir haben unsere Ohren nicht nur nah an unserem Vormateriallieferanten ThyssenKrupp Steel Europe, sondern auch am Markt und stehen in intensivem Dialog mit unseren Kunden, mit denen wir in vielen Fällen langjährige und beständige Partnerschaften pflegen. Wo sich die Chance ergibt, werden wir aktiv. Meist entwickelt sich daraus ein kreativer und produktiver Prozess, an dessen Ende eine individuell auf den Abnehmer zugeschnittene Lösung steht.“ Gemeinsam mit

ThyssenKrupp Steel Europe werden so sogar übergreifende Produktenentwicklungen im Auftrag der Kunden möglich: „Beispielweise gibt es da die Lkw-Fahrerkabine eines namhaften Herstellers, deren Entwicklung im Konzernverbund unterstützt wurde“, berichtet Thomas Wölk. Womit die Idee des Konzepts deutlich wird: ganzheitlich denken – konkrete, individuelle Kundenbedürfnisse umsetzen.

Vertrauen braucht eine solide Basis. Wozu natürlich auch die Referenzkunden ihren Teil beitragen. So zum Beispiel Kunden aus der Automobilzuliefererindustrie, für die die ThyssenKrupp Stahl-Service-Center-Gruppe die Vormaterialdisposition und das Bestandsmanagement übernimmt. Basis dafür ist eine SAP-Lösung, die das Stahl-Service-Center eigens entwickelt hat. Der Effekt: Statt dass sich zwei Abteilungen um Materialorder kümmern, werden die Kompetenzen kundenorientiert im Stahl-Service-Center gebündelt. Auch die Koordination unterschiedlicher Produktionsstandorte oder -betriebe gehört zum Portfolio. Zumal die ThyssenKrupp Stahl-Service-Center-Gruppe ein europaweites Netzwerk bildet, zu dem neben den inländischen Niederlassungen

und Beteiligungen Standorte in Frankreich, Spanien, Portugal und Polen zählen.

Beim ganzheitlichen Denken wird übrigens auch die Umwelt nicht vergessen. Wilhelm Budéus, Mitglied der Geschäftsführung und verantwortlich für den neuen Standort, freut sich dabei über das konsequente Logistik-Konzept: „Unser Gelände in Krefeld liegt sehr verkehrsgünstig und ist vor allem trimodal, das heißt an Straße, Schiene und den Rhein direkt angebunden. Neben den vielfältigen An- und Belieferungsmöglichkeiten können wir das jeweils optimale Transportmittel auswählen, was immer auch eine Entlastung der Umwelt bedeutet.“ Gerade erst hat der TÜV die ThyssenKrupp Stahl-Service-Center GmbH mit der DIN EN ISO 14001 für Umweltmanagement zertifiziert. Ein großes Lob an das Team in Krefeld und die verbundenen Kollegen an den Standorten Radebeul und Mannheim, wenn man bedenkt, dass nur etwa jedes 100. deutsche Unternehmen dieses Umweltsiegel führt.

Wolfgang Kessler, freier Journalist

[www.thyssenkrupp-stahl-service-center.com](http://www.thyssenkrupp-stahl-service-center.com)

# Agenda

**Deubau****10. bis 14. Januar 2012, Essen**

Im Januar 2012 öffnet die internationale Baufachmesse in Essen ihr Tore. Auf einem Gemeinschaftsstand des Stahl-Informations-Zentrums in Halle 3, Stand 253, ist ThyssenKrupp Steel Europe mit Exponaten seiner Geschäftseinheit Color/Construction vertreten. Präsentiert werden anspruchsvolle Baulösungen aus Stahl für Gebäudehüllen. Am 11. Januar lädt das Stahl-Informations-Zentrum zum 6. Internationalen Architektur-Kongress in das Congress Center der Messe. Thema der Veranstaltung: Neues Bauen mit Stahl – Spannweiten, Strukturen, Visionen. Renommierte europäische Architekten präsentieren ihre Projekte und Vorstellungen von einer nachhaltigen Architektur mit Stahl. Kooperationspartner des Kongresses ist die Architektenkammer Nordrhein-Westfalen.

**R+T****28. Februar bis 3. März 2012, Stuttgart**

Die R+T ist die Weltleitmesse für Rolladen, Tore und Sonnenschutz und findet alle drei Jahre statt. Auf mehr als 100.000 Quadratmetern präsentieren rund 800 Aussteller aus dem In- und Ausland ihre Produkte, Trends, Innovationen und Dienstleistungen. ThyssenKrupp Steel Europe ist mit seiner Geschäftseinheit Color/Construction in Halle 4, Stand 4B51, vertreten und zeigt dort hochwertige oberflächenveredelte Erzeugnisse und Bauteile für Garagen- und Industrietore.

**Tube****26. bis 30. März 2012, Düsseldorf**

Tube – Weltleitmesse der Rohrindustrie: Die internationale Fachwelt, Spezialisten, Innovatoren und

Weltmarktführer der Branche informieren sich in Düsseldorf über den aktuellen Stand und zukunftsweisende Trends rund um Maschinen und Anlagen zur Rohrherstellung und -bearbeitung sowie über Rohrzubehör und den Rohrhandel. ThyssenKrupp Steel Europe wird gemeinsam mit weiteren Konzernunternehmen auf dem Gemeinschaftsstand von ThyssenKrupp Materials International in Halle 3, Stand C28, vertreten sein.

**European Seafood Exposition****24. bis 26. April 2012, Brüssel, Belgien**

Vom 24. bis 26. April 2012 öffnet die European Seafood Exposition in Brüssel (Belgien) ihre Tore. 2000 Aussteller aus 22 Ländern präsentieren den Besuchern neueste Verarbeitungs- und Verpackungstechniken sowie Dienstleistungen rund um das Thema Seafood. Isocab N.V. wird Anwendungen und Technologien für den Kühlhausbau auf der Messe präsentieren.

**Hannover Messe****23. bis 27. April 2012, Hannover**

Mit acht internationalen Leitmessen bündelt die Hannover Messe 2012 die Schlüsseltechnologien der Industrie. Damit erzeugt sie eine Horizontalität, die weltweit einzigartig ist. Das Konzept der Messe, die Plattform für das Zusammenwirken aller beteiligten Branchen und Technologien zu sein, macht deutlich: Nirgendwo sonst werden sämtliche Bereiche der industriellen Wertschöpfung so umfassend und integriert präsentiert wie hier. Die wichtigsten Branchen zeigen ihre Stärken und erlauben durch einen interdisziplinären Wissenstransfer den Brückenschlag in angrenzende Technologien. ThyssenKrupp Steel Europe ist im „Themenpark Leichtbau“ in Halle 6 auf der „Solutions Area“ vertreten. Unter

dem Dach des Stahl-Informations-Zentrums zeigt das Duisburger Unternehmen innovative Leichtbaulösungen aus Stahl. Die Ausstellung wird begleitet von täglichen Fachforen über ausgewählte Themen rund um den Metalleichtbau.

**Achema 2012****18. bis 22. Juni 2012, Frankfurt am Main**

Im Juni öffnet der 29. Internationale Ausstellungskongress Achema mit rund 4.000 Ausstellern in Frankfurt am Main seine Pforten. Die Achema ist Weltforum der Prozessindustrie und richtungsweisender Technologiegipfel für chemische Technik, Umweltschutz und Biotechnologie. Nirgends sonst erschließt sich ein Überblick umfassender Problemlösungen für sämtliche Bereiche der Prozesstechnik in dieser Breite, Tiefe und Aktualität. Mit dabei ist Isocab N.V. Das Unternehmen stellt Produkte für Cleanroom-Anwendungen aus und zeigt Lösungen aus Stahl für Anwendungen in hygienegeprägten Bereichen.

**CWIEME Coilwinding****26. bis 28. Juni 2012, Berlin**

Die Messe CWIEME ist die internationale Ausstellung und Konferenz für Spulenwicklung, Isolierung und Elektrofertigung. Mehr als 500 Aussteller aus rund 40 Ländern zeigen für den Bereich Coil Winding elektrische Ausrüstungen, Isolierungen und Materialien sowie neueste Maschinen, Produkte und Dienstleistungen. Zum zehnten Mal präsentiert ThyssenKrupp Electrical Steel dem internationalen Fachpublikum in Halle 2.2, Stand 3323, seine Innovationen zu kornorientierten und nicht kornorientierten Elektrobanden der Marke PowerCore®. Mit auf dem Messestand vertreten ist auch ThyssenKrupp Magnettechnik.

Kontakt: **Achim Stolle**, Strategisches Marketing, Tel. +49 203 52-41005, E-Mail: achim.stolle@thyssenkrupp.com

# Echo

**Deutsche Stahlindustrie erwartet moderates****Wachstum**

„Trotz der zuletzt etwas eingetrübten Konjunkturperspektiven bleibt die deutsche Stahlindustrie optimistisch. (...) Der Weltstahlverband geht 2012 von weiterem Wachstum aus. Er rechnet mit einem Anstieg von 5,4 Prozent, und die Weltrohstahlproduktion könnte damit auf die Rekordhöhe von 1,603 Mrd. t klettern.“

VDI nachrichten, 21.10.2011

**Deutscher Chefvolkswirt im Weltstahlverband**

„Hans Jürgen Kerkhoff übernimmt für zwei Jahre die Führung des Wirtschaftskomitees im Weltstahlverband Worldsteel. Der Präsident der Wirtschaftsvereinigung Stahl und Vorsitzender des Stahlinstitutes VDEh (...) ist der erste Deutsche an der Spitze des Wirtschaftskomitees, das als eines der wichtigsten Gremien von Worldsteel gilt.“

Die Welt, 21.10.2011

**Richtfest für Kita im Quartier von ThyssenKrupp**

„Minneapolis wird Platz für bis zu 105 Kinder vom vierten Lebensmonat bis zur Einschulung bieten. (...) Dabei soll im Hinblick auf Technik und Naturwissenschaften frühzeitig das Interesse der Kinder geweckt werden, ohne die anderen Bildungsbereiche zu vernachlässigen – für ThyssenKrupp als Industriekonzern sei dies ein besonderes Anliegen.“

WAZ Essen, 19.10.2011