

Das Kundenmagazin von ThyssenKrupp Steel Europe

# compact

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

1/2011

Blechexpo 2011 in Stuttgart

## Vielfalt Industrie – Kompetenz aus einer Hand

300 Millionen Euro Investition

Warmbandwerke werden modernisiert

Standort Deutschland

Ingenieure sind gefragt

**ThyssenKrupp Steel Europe**  
Wir denken Stahl weiter



**ThyssenKrupp**

# compact

Heft 35 – 1/2011

## editorial 3

## view

### Phosphatschicht unter der Lupe 4

Unter dem Mikroskop sieht man die kristalline Struktur

### T<sup>3</sup>-Technologie für Dämpferrohre 6

Mit einem exakten Laserstrahl wird das Rohr verschweißt

## titel

### Blechexpo 2011 in Stuttgart 8

Anfang Juni findet die Fachmesse für Blechbearbeitung statt

### Vielfalt Industrie 10

Alleskönner Stahl bedient Volumen- und Nischenmärkte

### Im Gespräch 14

Vertriebsleiter Jörg Paffrath über enge Kundenbeziehungen und stabile Märkte

### Das Interview 16

Staatssekretär Jochen Homann will die Industrie in Deutschland wettbewerbsfähig halten

## focus

### Warmbandkonzept 20

300 Millionen Euro für eine noch bessere Qualität

### Messenachlese 21

BAU 2011 begeisterte das Publikum

### ThyssenKrupp Steel USA 22

Kunden blicken hinter die Kulissen

### Grobblech vom Feinsten 24

Neue Richtmaschine setzt Maßstäbe in punkto Präzision

### Bilstein 26

Ein Jahrhundert Erfahrung rund ums Kaltband

### Bette 28

Baden, Duschen und Waschen werden zum Erlebnis

### ICAMS 30

An der Ruhr-Universität in Bochum entwickelt man neue Materialien

### Studententag in Leoben 32

ThyssenKrupp Steel Europe sucht den frühen Kontakt zum Ingenieursnachwuchs

### Der Kommentar 33

Bundesagentur für Arbeit: „Deutschland braucht Fachkräfte“

### Elektromobilität 34

Neue Werkstoffe für den Antrieb der Zukunft

### InCar® in Serie 36

Konzernprogramm nimmt Fahrt auf

### Vertrieb Auto 38

Ein kompetenter Partner für Stahl im Auto

## service

### NewsFlash 19

Unternehmensinfos in Kürze

### Agenda 40

Messen, Ausstellungen, Events

### Echo 40

Stimmen aus den Medien

### Zum Titelbild:

Vom 6. bis 9. Juni öffnet in Stuttgart die Blechexpo ihre Pforten für die Besucher. Sie ist in ungeraden Jahren die größte Fachmesse für Blechbearbeitung, und wie immer ist ThyssenKrupp Steel Europe mit seinen diversen Sparten stark vertreten. Das Unternehmen zeigt, was mit Stahl alles möglich ist, und präsentiert sein Know-how in diesem Jahr nicht nur den bekannten Volumen-, sondern gerade auch den hochspezialisierten Nischenmärkten. Überzeugen Sie sich selbst in Halle 4, Stand 4105.

## impressum

### ThyssenKrupp Steel Europe AG

Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg

Postanschrift: 47161 Duisburg

Telefon: +49 203 52-0, Telefax: +49 203 52-25102

### Redaktion:

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](mailto: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](mailto:christiane.hoch-baumann@thyssenkrupp.com)

### Fotos:

ThyssenKrupp Steel Europe Fotografie

S. 8 Messe Stuttgart

S. 16–17 Marc Darchinger

S. 22–23 Dan Anderson

S. 28–29 Bette

S. 31 Ruhr-Universität Bochum

S. 32 Montanuniversität Leoben

S. 33 Bundesagentur für Arbeit

### Gestaltung:

MERZ Werbeagentur, Düsseldorf

### Druck:

ThyssenKrupp Printmedia GmbH, Duisburg

### Erscheinungsweise:

Die nächste Ausgabe erscheint im Sommer 2011

### Heft 35:

1/2011 – Mai

[info.steel-europe@thyssenkrupp.com](mailto:info.steel-europe@thyssenkrupp.com)

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



Liebe Leserin, lieber Leser, verehrte Kunden,

Stahl bleibt Kerngeschäft bei ThyssenKrupp. Das ist eine der Botschaften, die Sie in den vergangenen Wochen zur Neuorganisation des ThyssenKrupp Konzerns in den Medien lesen und hören konnten. Zentrale Botschaft: Die Wachstumsfelder werden zielgerichtet gestärkt und mehr in F&E investiert. Steel Europe wird weiterhin eine signifikante Stellung als Werkstofflieferant einnehmen und die Marktposition für hochwertige und innovative Walzstahlflachprodukte zukunftsorientiert stärken.

Alles spricht dafür, dass 2011 ein gutes Stahljahr wird. Und wir sehen Chancen, dass sich daran eine Wachstumsphase anschließt. So signalisieren die Prognosen der World Steel Association, dass die globale Marktversorgung mit Walzstahl in diesem Jahr um fünf Prozent steigen wird. Dies entspräche einer Rohstahlproduktion von fast 1,5 Milliarden Tonnen weltweit. Nach der schmerzhaften Zäsur 2009 erwarten wir, dass sich der so genannte „Super Cycle“ mit einem respektablen Wachstum fortsetzt.

In Europa sind die für den Flachstahlabsatz wichtigen Kernindustrien derzeit sehr gut ausgelastet. Angetrieben wird die Entwicklung insbesondere von der Automobilindustrie, die ihre Produktion 2010 durch die gute Exportnachfrage gegenüber dem niedrigen Vorjahresniveau um 21 Prozent steigern konnte und sehr dynamisch auch in das neue Jahr gestartet ist. Im Maschinenbau, der von höheren Bestellungen aus dem Ausland profitiert, und in der Rohrindustrie ist ebenfalls ein klarer Aufwärtstrend zu verzeichnen. Die Prognose des Stahlverbandes Eurofer geht davon aus, dass sich das Wachstum in den Stahl verarbeitenden Industrien in diesem und im kommenden Jahr fortsetzen wird, aber mit etwas geringerem Tempo. Zu den erwarteten Raten von drei bis vier Prozent dürfte dann auch der Bausektor beitragen, der sich bisher weniger günstig entwickelt hat. Der Aufwärtstrend war auf der BAU 2011 in München deutlich erkennbar.

Treiber sind die weltweiten Zukunftstrends Mobilität, Energie und Urbanisierung. Sie erfordern in den kommenden Jahren den Einsatz anspruchsvoller Stahlprodukte. Und die haben wir schon heute in unserem Leistungsportfolio. Davon können Sie sich im Juni in Stuttgart auf der Blechexpo überzeugen. Unser innovatives Produktportfolio zeichnet sich durch eine hohe Qualität und Innovationskraft aus. Diese Faktoren kommen in allen Anwendungen zum Tragen und Ihnen als Kunde zugute – ganz gleich, ob Sie mit unserem Material Garagentore, Pipelines, Möbelteile oder Windräder produzieren.

Für den Industriestandort Deutschland sehe ich einige Probleme durch die von der Politik in Brüssel, aber auch Berlin höher gesteckten Ziele für die Energie- und Klimapolitik aufziehen. Unser Appell an die Politik lautet deshalb: Die Gesetzgebung darf nicht zu Lasten der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie gestaltet werden. Europa muss nachweisen, dass Klimaschutz möglich ist, ohne Wachstum und Wohlstand zu gefährden. Chancen und Risiken entlang der industriellen Wertschöpfungskette müssen dabei sorgfältig ausbalanciert werden. Das geht nur mit einem intelligenten Energiemix.

## „Die Trends Mobilität, Energie und Urbanisierung erfordern den Einsatz anspruchsvoller Stahlprodukte.“

Erneuerbare Energien wie Wind und Sonne sind langfristig auf dem Vormarsch, weil sie CO<sub>2</sub>-Emissionen und die Abhängigkeit von Energieimporten senken. Aber es bleibt dabei: Die Entwicklung, Wirtschaftlichkeit und Marktdurchdringung dieser neuen Technologien benötigt ihre Zeit. Innovationskraft und Kundenorientierung sind und bleiben die Schlüsselfaktoren unseres Erfolgs. Und wo das Leistungsspektrum vorhandener Stahlwerkstoffe nicht ausreicht, entwickeln wir zusammen mit unseren Kunden neue Sorten, um deren Produkte wirtschaftlicher, langlebiger und nachhaltiger zu gestalten. Davon können Sie sich in diesem Heft überzeugen.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre.

Ihr

Dr. Jost A. Massenberg  
Vertriebsvorstand  
ThyssenKrupp Steel Europe



## Phosphatschicht unter der Lupe

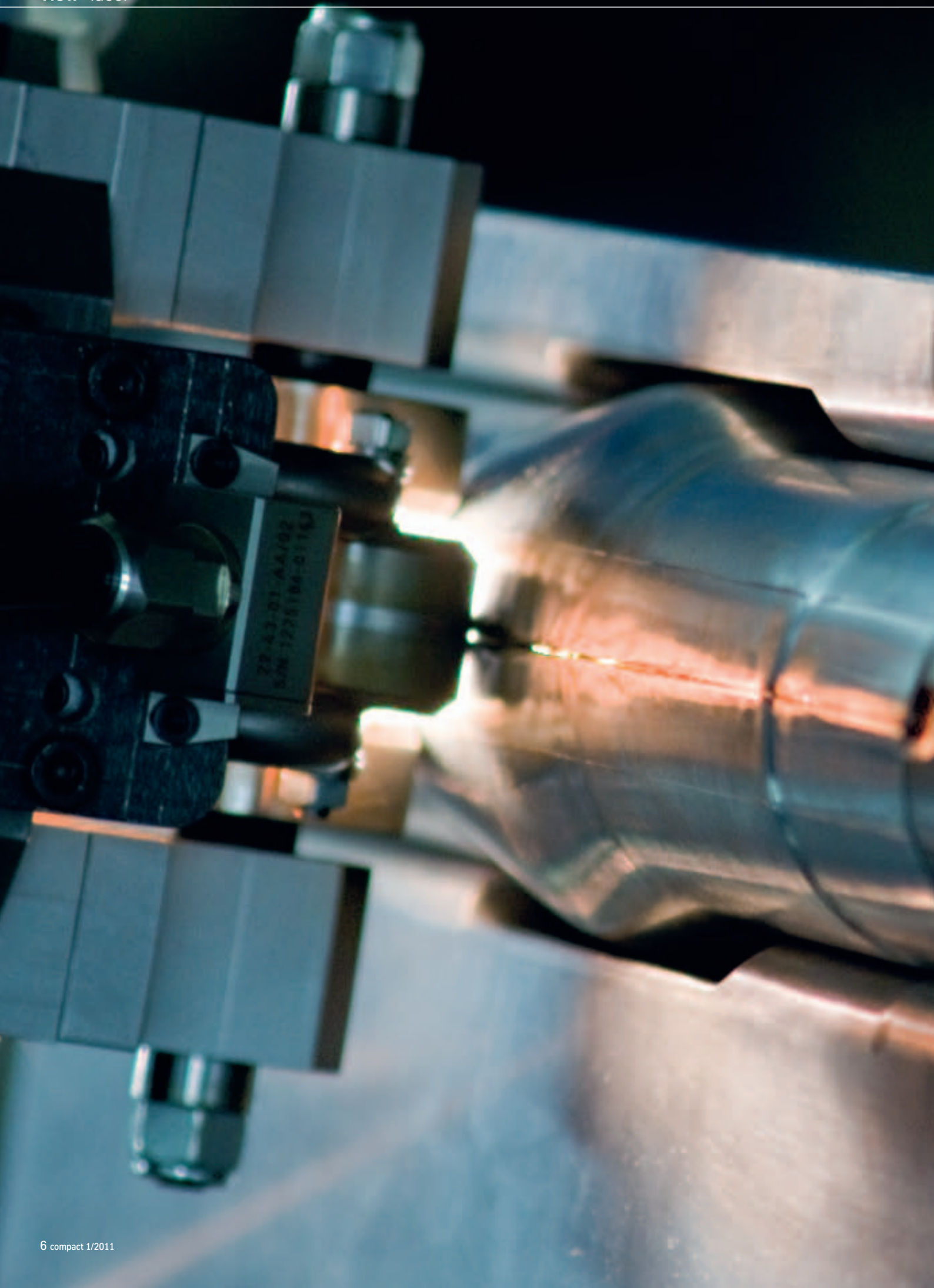
Wie eine Phosphatschicht auf einem Kaltband im Detail aussieht, kann man nur durch ein Rasterelektronenmikroskop erkennen: Bei einer 8.000-fachen Vergrößerung wird die augenscheinlich feine Oberfläche eines elektrolytisch verzinkten Feinblechs deutlich. Die raue Struktur entsteht durch Phosphatierung, die ein gängiges Verfahren der Oberflächenbehandlung ist. Zunächst wird das geglühte Kaltband elektrolytisch verzinkt. Der dichte und fest haftende Zinküberzug sorgt für eine gute Korrosionsbeständigkeit. Danach folgt die Phosphatierung. Durch sie werden die Verarbeitungs- und Gebrauchseigenschaften eines elektrolytisch verzinkten Feinblechs weiter optimiert. Auch wenn die Phosphatschicht nur rund ein Nanometer dünn ist, verleiht sie dem Blech einen zusätzlichen Korrosionsschutz und reduziert den Reibwert beim Umformprozess. Außerdem kann auf der rauen Oberfläche der Lack besser haften. So ein phosphatiertes und elektrolytisch verzinktes Feinblech ist optimales Ausgangsmaterial für die Automobilindustrie, es wird sowohl für Außenhaut- als auch für Innenteile eingesetzt.

Foto: ThyssenKrupp Steel Europe









## T<sup>3</sup>®-Technologie für optimierte Dämpferrohre

Mit Laser eine dünne Naht schweißen – der letzte Schritt im Fertigungsprozess eines Dämpferrohres aus Qualitätsflachstahl. Dies ist eine Momentaufnahme in einem Forschungsprojekt, an dem ThyssenKrupp Steel Europe und ThyssenKrupp Bilstein Suspension zusammenarbeiten. „Um ein Federbein für einen Sportwagen mit Mittelmotor so zu gestalten, dass sich das dort enthaltene Öl nicht zu sehr aufheizt“, erläutert Andreas Mai, Teamleiter in der Entwicklung konventioneller Dämpfer bei ThyssenKrupp Bilstein Suspension, „griffen wir auf das Know-how unserer Kollegen in Duisburg zurück.“ Mai und sein Team lieferten ein Lösungskonzept, das eine einseitige Erweiterung des Rohrs vorsieht, und die Experten von ThyssenKrupp Steel Europe entwickelten den Fertigungsprozess. „Mit der innovativen T<sup>3</sup>®-Technologie, die aus unserem Haus stammt, kann die Idee von den Kollegen in Ennepetal schnell und kostengünstig hergestellt werden“, erklärt Michael Brüggelbrock, Forschung und Entwicklung bei ThyssenKrupp Steel Europe. Doch bevor das Hohlprofil geschweißt werden kann, wird eine ebene Formplatte in einem zweistufigen Prozess zu einem Spaltprofil geformt. Die T<sup>3</sup>®-Technologie hat sich bewährt, und in diesem Herbst soll die Serienreife erlangt werden.

Foto: Rainer Schröder







# Blechexpo in Stuttgart

## Stark in der gesamten Prozesskette

Alle zwei Jahre findet die internationale Fachmesse für Blechbearbeitung statt. In diesem Jahr öffnet die Blechexpo vom 6. bis 9. Juni in Stuttgart ihre Pforten. Sie ist in den ungeraden Jahren die größte Fachmesse ihrer Art. Und wie immer ist ThyssenKrupp Steel Europe mit seinen diversen Sparten stark vertreten. In Halle 4, Stand 4105, zeigt das Unternehmen, was alles möglich ist mit Stahl, und präsentiert sein Know-how gerade auch für Nischenprodukte.



Zu ihrem zehnten Geburtstag kann die Blechexpo mit spannenden News aufwarten. So ging jüngst die internationale Fachmesse eine ideelle Partnerschaft ein mit dem VDW – Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken. Damit stärkt die Messe ihr Branchenwissen enorm. „Wir können nun viel effizienter potenzielle Kunden auf Aussteller- und Besucherseite ansprechen, gerade auch im Ausland. Ziel ist es, international eine Leitmesse für die Industrie zu werden“, betont Paul E. Schall, Geschäftsführer von P.E. Schall und Veranstalter der Blechexpo. VDW-Geschäftsführer Dr. Winfried Schäfer ergänzt: „Der VDW bringt Kontakte zu wichtigen nichtdeutschen Marktteilnehmern ein. Wir kennen die Branchentrends hier wie dort.“

Die Blechexpo gilt in den ungeraden Jahren als die größte Fachmesse für die Blechbearbeitung in Europa. Daher ist sie ein Muss auch im Messekalender von ThyssenKrupp Steel Europe. „Die Blechexpo ist die zweitwichtigste Messe für Stahlhersteller und Blechverarbeiter im Industriebereich auf dem europäischen Kontinent“, sagt Rolf-Jürgen Neumann, Leiter Strategisches Marketing bei ThyssenKrupp Steel Europe. Das Unternehmen präsentiert sich in Stuttgart auf einem gut 300 Quadratmeter großen Gemeinschaftsstand mit diversen Sparten – von unternehmenseigenen Geschäftseinheiten über Tochterunternehmen bis hin zu Schwestergesellschaften wie ThyssenKrupp Nirosta und ThyssenKrupp Materials International. Neumann: „Dort zeigt ThyssenKrupp Steel Europe ein umfassendes Portfolio und damit sein großes Know-how über die gesamte Prozesskette in der Blechbearbeitung.“ Dieses übergreifende

Können unterstreicht das Messemotto der Stahlschmiede: Vielfalt Industrie – Kompetenz aus einer Hand. (Lesen Sie hierzu weiter auf den nächsten Seiten.)

Die ideelle Kooperation von VDW und Blechexpo schlägt sich nieder in fachlich versierter Kommunikation und Vermarktung der Messe. Was hält Marketing-Strategie Neumann von der neuen Zusammenarbeit? „Diese Stärkung der Blechexpo halte ich für sehr wichtig. Vom Input des VDW können Aussteller und Besucher nur profitieren.“ Und wie profitiert ThyssenKrupp Steel Europe? „Für uns als Lieferant von Stahllösungen sind Werkzeugmaschinenhersteller im vertikalen Bereich wichtige Kunden, die Kooperation verspricht also mehr potenzielles Publikum aus dieser Branche“, erklärt er. „Unser Anteil an den Maschinen ist zwar oft nicht sichtbar, da unsere Produkte konfektioniert und weiterverarbeitet werden und im Endprodukt Werkzeugmaschine aufgehen.“ Wenn dann diese Hersteller ihre Endprodukte ausstellen, bringe das für ThyssenKrupp Steel Europe echten Mehrwert. „Schließlich zeigen die Exponate auch unsere Kompetenz als Zulieferer und Dienstleister.“

„Blech meets Business“ heißt das diesjährige Motto der Messe. Und sie hat sich auch dieses Mal wieder zum Ziel gesetzt, alle relevanten Technologien der kaltumformenden Blechbearbeitung darzustellen – vom Handling des Rohmaterials bis zum Fügen von Blech- oder Profil- und Rohrteilen.

Bei den Ausstellern peilen die Messeverantwortlichen zum zehnten Geburtstag einen neuen Rekord an. Nach 957 Ausstellern im

Jahr 2009 will die Blechexpo 2011 die Marke von 1.000 nehmen. Damals kamen gut 700 aus dem In-, die restlichen aus dem Ausland. Die Zahl der Besucher betrug 2009 rund 25.000, davon waren 84 Prozent aus Deutschland, 16 Prozent vor allem aus dem europäischen Ausland. Über die Jahre hat sich gezeigt, dass die Blechexpo in toto 90 Prozent Fachbesucher anzieht. Davon stellen Entscheider die Mehrheit. Der Reihe nach die drei größten Branchen, aus denen die Besucher kommen: Metallbearbeitung/Metallverarbeitung mit 40 Prozent, dicht gefolgt von Maschinen-, Geräte- und Anlagenbau (36) sowie Automobiltechnik, Fahrzeugbau (12).

Zum Auftakt der neuen Kooperation bringt sich der VDW mit einem besonderen Thema ein. Und zwar widmet er seinen Beitrag auf der Pressekonferenz zur Eröffnung der Blechexpo am 6. Juni energieeffizienten Produktionslösungen. VDW-Geschäftsführer Schäfer: „Unser Konzept nennen wir ‚Blue Competence‘ und besetzen damit das Thema Nachhaltigkeit und speziell Energieeffizienz in der Werkzeugmaschinenindustrie. Aber wir wollen nicht nur die einzelne Werkzeugmaschine optimieren. Vielmehr möchten wir ganzheitliche Lösungen gemeinsam mit Kunden und Zulieferern erarbeiten, um die Prozesse und Endprodukte zu verbessern.“ Das ist der Branche nicht neu. Doch die Deutschen als Weltmarktführer im Maschinenbau setzen sich so positiv von den Wettbewerbern ab.

Ulrike Wirtz, freie Journalistin

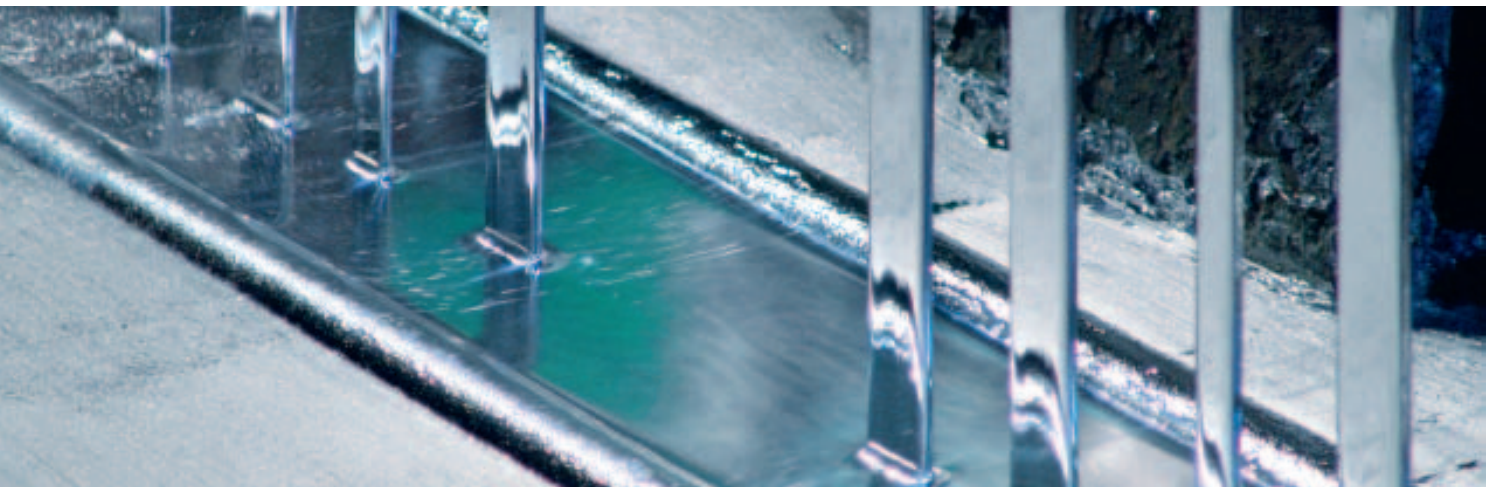
[www.blechexpo-messe.de](http://www.blechexpo-messe.de)



# Vielfalt Industrie – Kompetenz aus einer Hand

## Alleskönner Stahl bedient wichtige Nischenmärkte

Wohnen, Fahren, Waschen – moderner Stahl ist aus dem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken. Seine Eigenschaften machen ihn flexibel und für viele Bereiche unersetzlich. Durch permanente Weiterentwicklung und innovative Lösungen erfüllt er immer neue Herausforderungen.



Schmalband in Finnentrop: Bis zu zwölf Bahnen unterschiedlichster Abmessungen durchlaufen den Verzinkungsprozess.

Egal, ob Sägenblätter, Längsträger oder Waschmaschinen – Stahl ist vielfältig und wesentlicher Bestandteil moderner Fabrikate. So lässt die Produktpalette von ThyssenKrupp Steel Europe keine Wünsche offen: Warmband, Feinblech, oberflächenveredelte Produkte in einem breiten Spektrum von Güten. Seine stark spezialisierten Weiterverarbeitungsstufen von Grobblech und organisch beschichtetem Feinblech über Schmal- bis hin zum Mittelband komplettieren das reichhaltige Angebot und sind dabei stark auf die spätere Nutzung abgestimmt. Die Produktpalette ist reichhaltig und eröffnet unzählige Perspektiven in einer Zeit, in der sich Produkte rasant und differenziert entwickeln.

### Finnentrop drängt mit schmalem Band in Nischen

Verzinktes Schmalband ist für Nischen wie gemacht: Dachrinnenhalter, Blitzableiter, Baubeschläge. Vormateriallieferant für diese Produkte ist der ThyssenKrupp Steel Europe Produktionsstandort Finnentrop. Dort wird seit mehr als 30 Jahren extra schmaler Stahl verzinkt. „Unsere Spezialität ist die Kante“, betont Peter Schmidt, Senior Engineer im Team Oberflächenveredelung Finnentrop. „Sie ist sanft abgeschrägt und rundum ver-

zinkt.“ Präzisionsarbeit, hinter der eine ausgetüftelte Technik steht. „Unser Schmalband wird vor dem Beschichten exakt auf die vom Kunden gewünschte Breite gespalten“, erklärt er das Alleinstellungsmerkmal. Schmal heißt in diesem Fall 15 bis 180 Millimeter breit bei einer Dicke von 1 bis 6 Millimetern. „Wir beschichten pro Seite mit einer Zinkauflage von bis zu 500 Gramm pro Quadratmeter und bieten so einen optimalen Korrosionsschutz.“ Dafür sorgt auch die moderne Zinkabbläsung: Sie ermöglicht eine gleichmäßige Beschichtungsdicke und gewährleistet damit optimale Umformeigenschaften. Die nachgeschaltete Luft-Wasser-Kühlung erzielt dank einer schnellen und gezielten Abkühlung eine optimale Zinkhaftung. „Zum Schluss kann noch eine Passivierung aufgetragen werden, die die Korrosionsschutzeigenschaften des Bandes nochmals verbessert.“ Entstanden ist die Geschäftsidee 1974. „Damals haben wir mit der Fertigung von Blitzableitern und Erdungsband begonnen“, erinnert sich Schmidt. Die Nachfrage war groß und das Produktportfolio wurde ausgeweitet. „Heute liefern wir rund 1.500 Tonnen Schmalband pro Monat an unsere Kunden.“ Tendenz steigend. Daraus werden Ringe für Weinfässer ebenso gefertigt wie



Rollgittertore für den Objektschutz oder Konstruktionswinkel. Das Schmalband geht in den Regal- und Palettenbau, aber auch die Automobilindustrie und Solartechnik sind Abnehmer des Nischenprodukts. „Wir verpacken unser Material nach Kundenwunsch in kleinen Losgrößen, Ringen, Stäben und als Spulen“, so der Senior Engineer.

### Quantensprung beim Coil-Coating

Die höchste Wertschöpfungsstufe und damit dem Endprodukt am nächsten sind die Coil-Coating-Produkte der Geschäftseinheit Color/Construction. Ob in der Bau-, Hausgeräte-, Media- oder Fahrzeugindustrie, die modernen Oberflächenbeschichtungen der Geschäftseinheit verleihen den Produkten Ausdruck, eine persönliche Note und Top-Funktionalität. „Wir lassen Stahl nachleuchten“, bringt der zuständige Leiter Reinhard Täger die Besonderheit von PLADUR® Luminous auf den Punkt. „Nicht Farbigkeit oder Dessin stehen hierbei im Fokus, sondern die Quantenphysik“, erklärt er. „Wir tragen im Coil-Coating-Verfahren auf Qualitätsflachstahl eine phosphoreszierende Lackschicht auf, die in ihren Spezialpigmenten die Energie von Tages- und Kunstlicht speichert und in dunklen Umgebungen nachleuchtet.“ Die Beschichtung ist für Sicherheitsbereiche geschaffen: „Eine mit PLADUR® Luminous beschichtete stählerne Notausgangstür würde auch bei Stromausfall für Stunden den Weg in die Sicherheit weisen. An Rolltreppen, Decken und Wänden kann sie als Leitsystem fungieren.“ Ebenfalls im Portfolio ist PLADUR® Antikondensat. „Die spezielle Lackbeschichtung ist für Innenräume entwickelt, nimmt Kondenswasser auf und speichert es, bis es wieder verdunsten kann.“ Der Clou: Es bilden sich keine Kondenstropfen auf der Oberfläche und deswegen ist PLADUR® Antikondensat unter anderem für die Unterseiten von einschaligen Trapezprofilen wie geschaffen.

Auch fürs Auge hat der Color-Bereich mit PLADUR® Relief etwas zu bieten: „Farbe, Glanz und Struktur verleihen unseren Stahlblechen Anmutung und eine ganz individuelle Ästhetik“, so Täger.

<http://construction.thyssenkrupp-steel-europe.com>

Die höchste Stufe der Wertschöpfung bieten die Produkte der Geschäftseinheit Color/Construction. Die modernen Oberflächen verleihen ihren Produkten Ausdruck, eine persönliche Note und Top-Funktionalität.







Links Extra robust: Grobbleche werden vor allem dort benötigt, wo es auf extreme Strapazierfähigkeit ankommt – stark beanspruchte Stahlkonstruktionen für unterschiedlichste Einsatzgebiete wie Mobilkrane, Baumaschinen und Nutzfahrzeuge.

Rechts Extra leicht: Die Freiburger produzieren Magnesium-Coils mit einem Gewicht von 1,5 Tonnen. Daraus werden Prototypen für Magnesium-Komponenten hergestellt.

### Grobblech: extra für schwere Maschinen

Grobbleche werden vor allem dort benötigt, wo es auf extreme Strapazierfähigkeit ankommt: stark beanspruchte Stahlkonstruktionen für unterschiedlichste Einsatzgebiete wie Mobilkrane, Baumaschinen und Nutzfahrzeuge. Sie müssen gleichzeitig leicht und flexibel sowie robust und tragfähig sein. So werden sie auch als Sicherheitsschutz in Fahrzeugen verwendet. „Wir haben uns darauf spezialisiert, die unterschiedlichen Wünsche unserer Kunden zu erfüllen“, erklärt Mario Klatt, Verkaufsleiter Inland der Geschäftseinheit Grobblech von ThyssenKrupp Steel Europe. „Bei höchsten Anforderungen hinsichtlich Leichtbau und Wirtschaftlichkeit haben sich unsere hochfesten Sonderbaustähle seit langem bewährt. Unsere verschleißfesten Stähle werden im Baumaschinenbereich eingesetzt, wo sie eine lange Lebensdauer der Maschinen und Geräte und damit eine wirtschaftliche Betreibung der Anlagen ermöglichen.“ Dazu setzt die Geschäftseinheit Grobblech moderne Walz- und Wärmebehandlungsverfahren ein. „Darüber hinaus bieten wir dem Kunden über unser weltweites Service-Center-Netzwerk auch angearbeitete Teile bis hin zu fertigen Bauteilkomponenten, die wir zum Teil gemeinsam mit ihnen weiterentwickeln.“

<http://grobblech.thyssenkrupp-steel-europe.com>



### Leichtbau mit Magnesium

Im Auto, Rollstuhl und Koffer machen Magnesiumbleche Gegenstände leicht und damit absolut flexibel. Der Werkstoff hat nur etwa ein Viertel des Gewichts von Stahl, ist 35 Prozent leichter als Aluminium und seine Vorräte sind fast unerschöpflich. Bislang überwiegend in Gussteilen eingesetzt, ist Magnesium jetzt als Blech verfügbar – und zwar zu erschwinglichen Preisen.

„Mit dem in Freiberg stehenden Magnesium-Walzwerk ist es möglich, Bleche in Dicken von weniger als einem Millimeter zu fertigen“, erklärt Dr. Hans-Peter Vogt, Geschäftsführer der MgF Magnesium Flachprodukte, einer Tochtergesellschaft von ThyssenKrupp Steel Europe. „Ziel ist es, Magnesiumband in einer Stärke von nur 0,5 Millimetern herzustellen.“ Dabei beträgt die Bandbreite 500 bis 700 Millimeter.

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





Links Engste Dickentoleranzen dank moderner Fertigstraße. Zwei Duo- und sieben Quartogerüste bringen das Mittelband auf Maß.

Rechts Exakt auf die gewünschte Abmessung bringen die Stahl-Service-Center das Material und liefern es als Spaltband oder Zuschnitt ihren Kunden, die es ganz nach ihren Bedürfnissen weiterverarbeiten.

### Spezialität von Hoesch Hohenlimburg ist anspruchsvolles Mittelband

Dem persönlichen Kundenwunsch verhaftet ist auch Mittelbandproduzent Hoesch Hohenlimburg. Getriebeteile, Bremskolben, Sitzbeschläge – der Spezialanbieter für warmgewalzten Bandstahl mit Sitz in Hagen (Westfalen) steht für jahrzehntelange Kompetenz in der Produktion. „Unser Mittelband hat einen hohen technischen Anspruch“, betont der Sprecher der Geschäftsführung Dr. Jens Overath. „Die kontinuierlich modernisierte und weiterentwickelte Walzstraße ist prozessautomatisiert und bietet beste Voraussetzungen für das Einstellen enger Toleranzen bezogen auf die Bandgeometrie und mechanische Werte.“

Diese Produkteigenschaften kommen unter anderem der Kaltwalz-, Automobil- und Automobilzulieferindustrie zugute. „Die besonderen Gefügeeigenschaften unseres Bandstahls bieten optimale Voraussetzungen für die Umformung auch höherfester Stähle.“ Mittelband wird in Breiten von 25 bis 685 Millimeter und Dicken zwischen 1,5 und 16 Millimetern aus Brammen hergestellt. „Bei neuen Projekten treten wir in Dialog mit unseren Partnern. Wir helfen bereits bei der Werkstoffauswahl, entwickeln – je nach Anforderungen – unser Material weiter und unterstützen den Fertigungsprozess beim Kunden.“ Qualität und die Entwicklung von Spezialgütern werden bei Hoesch Hohenlimburg großgeschrieben.

[www.hoesch-hohenlimburg.de](http://www.hoesch-hohenlimburg.de)

### Stahl-Service-Center sorgen für den richtigen Schnitt

Exakt auf das gewünschte Maß bringen die Stahl-Service-Center aus der ThyssenKrupp Business Area Materials Services das Material und liefern es als Spaltband oder Zuschnitt ihren Kunden. Premiumdienstleister wie ThyssenKrupp zu sein bedeutet aber mehr: „Just-in-time-Lieferungen gehören zum alltäglichen Geschäft“, sagt Thomas Wölk aus dem Bereich Business Excellence des ThyssenKrupp Stahl-Service-Centers in Krefeld. „Darüber hinaus übernehmen wir für anspruchsvolle Kunden die Logistik, planen ihren Bedarf und disponieren ihre Abrufe.“ Das sind nur Beispiele, wie das Supply-Chain-Management zum Vorteil der Kunden optimiert wird. „Unser vorrangiges Ziel ist es, den Kunden mit individuellen Dienstleistungen entlang seiner Wertschöpfungskette zu begleiten, damit er sich auf seine Kernkompetenzen konzentrieren kann.“ Die Stahl-Service-Center verfügen über eine einzigartige Werkstoff- und Service-Kompetenz. „Neben unserer langjährigen Anarbeitungserfahrung setzen wir als beratender Partner unserer Kunden auf maßgeschneiderte Services und bieten damit einen sehr hohen Nutzen.“

Christiane Hoch-Baumann

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

# Nischen ergänzen das Volumengeschäft

## Enge Kundenbeziehung, stabile Märkte

*Herr Paffrath, das ThyssenKrupp Steel Europe Messe motto zur Blechexpo in diesem Jahr heißt „Vielfalt Industrie – Kompetenz aus einer Hand“. Was verbirgt sich dahinter, und was erwartet die Besucher in Stuttgart?*

Das Motto suggeriert einen bunten Strauß an Stahlprodukten und Know-how. Und genau mit diesem Anspruch wollen wir uns auf der Blechexpo präsentieren und das Gespräch mit unseren Kunden und potenziellen Abnehmern führen. Wir sprechen dabei ein breites Branchenspektrum an und konzentrieren uns auf Volumengeschäfte und Nischenanwendungen. Neben den ThyssenKrupp Steel Europe Vertriebsbereichen Industrie und Auto sind auch die Geschäftseinheiten Grobblech und Color/Construction auf dem Messestand vertreten. Zusammen mit dem Stahl-Service-Center, Nirosta und Materials Services demonstriert der ThyssenKrupp Konzern in Stuttgart so seine breite und qualitativ hochwertige Werkstoff- und Anwendungsvielfalt. Zugleich setzen wir auf enge, partnerschaftliche Kundenbeziehungen und starke Marktnähe.

*Bleiben wir bei ThyssenKrupp Steel Europe. Wie verhalten sich hier Nischen zu den Volumenmärkten?*

Es gibt gute Gründe, sich mit Nischenanwendungen zu beschäftigen. Grundsätzlich nehmen sie an Bedeutung zu. Produkte für Nischen sind hochspezialisiert und konzentrieren sich auf ganz bestimmte Anwendungen bei unseren Kunden, die sie in eine gute Wettbewerbsposition bringen – deswegen sind Nischen in den meisten Fällen stabil am Markt. Verbunden ist das mit besonderen Anforderungen an unser Vormaterial, und genau hier liegen unsere Stärken. Schon heute bieten wir unseren Kunden eine Vielzahl von Einzelspezifikationen mit zum Teil sehr hohen Ansprüchen an die Oberfläche und das Umformverhalten.

Lassen Sie mich in Zahlen sprechen: Derzeit liegt unser externes Absatzvolumen im Vertrieb Industrie bei fünf bis sechs Millionen Tonnen pro Jahr. Der überwiegende Teil davon sind Volumengeschäfte im B-to-B-Bereich.

**Jörg Paffrath** ist seit Anfang des Jahres Leiter des Direktionsbereichs Vertrieb Industrie. Er rückt ergänzend zum Volumen- das Nischengeschäft in den Fokus und setzt auf eine partnerschaftliche Kundenbeziehung. Dabei behält er die Entwicklungen auf den Rohstoffmärkten und die europäische Energie- und Klimapolitik im Blick.



reich. Unsere Abnehmerbranchen sind unter anderem Kaltwalzer, Service-Center, Maschinenbau, Rohr- und Emballagenhersteller. In einigen der Branchen sind wir auch heute schon als so genannter Anbieter für Nischenprodukte unterwegs. Das zeichnet uns als Premiümlieferant aus und entspricht dem Anspruch, über Alleinstellungsmerkmale komparative Wettbewerbsvorteile zu entwickeln.

*Kommt Ihnen hierbei die von Ihnen soeben angesprochene Kunden- und Marktnähe zugute?*

Ja, natürlich. Neben einer stabilen Marktentwicklung, die einen kontinuierlichen Ertrag gewährleistet, ist es die intensive Kunden- nähe, die wir schätzen und wahrnehmen. Sie macht sich bei uns zunächst geografisch bemerkbar. Im Umkreis von 250 Kilometern

erzielen wir mit 35 Prozent der Kunden einen Umsatzanteil von knapp 60 Prozent. Erweitert man den Radius auf 500 Kilometer, sind dort etwa 50 Prozent der Kunden angesiedelt, mit denen wir 75 Prozent unseres Umsatzes erzielen. Die Nähe zu unseren Kunden ermöglicht uns maximale Flexibilität und Just-in-time-Lieferungen. Und auch das wirkt sich letztendlich positiv auf die Zusammenarbeit aus. Es fördert die Kundenbindung und schafft in den meisten Fällen so genannte Win-win-Situationen, in denen gemeinsam individuelle Lösungen erarbeitet werden. Denn man trifft sich oft und tauscht sich intensiv miteinander aus. Dieser enge und partnerschaftliche Umgang mit unseren Kunden führt dazu, dass wir sehr früh in die Neuentwicklung eingebunden werden, teilweise schon in der Konzeptphase. Das ist für uns natürlich äußerst wichtig. So können wir die gewonnenen Erkenntnisse rechtzeitig in



# ThyssenKrupp Steel Europe

## Ansprechpartner im Vertrieb Industrie

die Entwicklung unserer Flachstahlerzeugnisse einfließen lassen und ermöglichen unseren Kunden so Technologievorsprünge bei ihren Produkten und Verfahren, die sie wiederum in eine günstige Wettbewerbsposition versetzen. Unser intensiver Kundenkontakt hat dazu geführt, dass wir mit vielen unserer Kunden schon seit Generationen zusammenarbeiten und eine Vertrauensbasis aufgebaut haben.

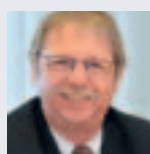
*Führt der enge Schulterschluss zwischen Lieferant und Abnehmer dazu, Marktschwankungen und Krisen besser zu bewältigen?*

Davon bin ich fest überzeugt. Das zeigen uns auch die Zahlen. Dank der intensiven Beziehung zu unseren Kunden konnten wir den tiefen Einbruch im Jahr 2009 schneller als erwartet durchschreiten. Aber auch in Zeiten der Rohstoffverknappung und -verteuerung halten wir an diesem Prinzip fest und werden uns gemeinsam am Markt behaupten. Hier sehe ich uns auf einem guten Weg.

*Sie schauen also positiv in die Zukunft?*

Ja, uneingeschränkt. Die Industrie als Dreh- und Angelpunkt unserer Volkswirtschaft mit breiter Wertschöpfungskette und innovativen Technologien ist gut in das Jahr gestartet und wird sich weiter positiv entwickeln. Wichtig ist es jedoch, die Standortfaktoren für die Stahlproduktion und Weiterverarbeitung wettbewerbsfähig zu halten. Hierzu zählen neben der Rohstoffthematik auch die Energie- und Klimapolitik in Europa mit ihren nationalen und internationalen gesetzlichen Rahmenbedingungen. Jetzt sind die politischen Entscheider gefordert, denn globaler Wettbewerb erfordert globale und einheitliche Rahmenbedingungen – zumindest in Europa.

Das Interview führten Christiane Hoch-Baumann und  
Rolf-Jürgen Neumann



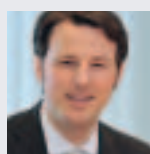
### Kaltwalzer, Bau, Verpackungen

Wolfgang Amend  
Tel. +49 203 52-40481  
E-Mail: wolfgang.amend@thyssenkrupp.com



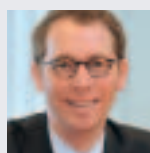
### Stahl-Service-Center Europa

Günter Topp  
Tel. +49 203 52-40440  
E-Mail: guenter.topp@thyssenkrupp.com



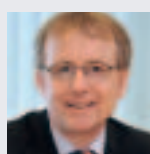
### Rohrhersteller, Export, Sonderprodukte

Oliver Rechtsprecher  
Tel. +49 203 52-40228  
E-Mail: oliver.rechtsprecher@thyssenkrupp.com



### Sondergeschäfte, Brammen, Lohn

Dr. Henner Diederichs  
Tel. +49 203 52-40289  
E-Mail: henner.diederichs@thyssenkrupp.com



### Technische Kundenberatung

Hendrik Langenbach  
Tel. +49 203 52-41170  
E-Mail: hendrik.langenbach@thyssenkrupp.com

# Industriestandort Deutschland

## „Wir wollen wettbewerbsfähig bleiben“

Die Industrie hatte einen entscheidenden Anteil an der wirtschaftlichen Erholung Deutschlands im Jahr 2010. Und auch in das laufende Jahr ist das Verarbeitende Gewerbe gut gestartet: Die Unternehmen berichten von einer guten Geschäftslage und schätzen ihre Geschäftsperspektiven positiv ein. Staatssekretär Jochen Homann spricht mit compact über die aktuelle Lage und gibt einen Ausblick, wie sich der Wirtschaftsstandort Deutschland vor dem Hintergrund einer ambitionierten EU-Energiepolitik sowie schwankender Rohstoffkosten behauptet.



*Was war im Aufschwungsjahr 2010 das Erfolgsgeheimnis der deutschen Industrie?*

Die deutsche Industrie war schon vor der Krise gut aufgestellt und konnte im vergangenen Jahr daran anknüpfen. Zu ihren Vorzügen zählen fortschrittliche Technologien und Produkte sowie ihre hohe Produktivität. Auch Kostenvorteile aufgrund der zunehmend globalen Wertschöpfungsketten, eine maßvolle Lohnpolitik sowie die Möglichkeit, qualifizierte Mitarbeiter mit Instrumenten wie Kurzarbeit in schweren Zeiten zu halten, leisten einen Beitrag zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Zum Erfolg trägt aber auch die Struktur unserer Industrie bei – von Global Playern wie ThyssenKrupp über einen gesunden und innovativen Mittelstand bis hin zu spezialisierten, kleineren Unternehmen.

*Bleiben wir zunächst bei den Global Playern. Wie sehen Sie die deutsche Stahlindustrie aufgestellt?*

Deutschland war im vergangenen Jahr mit einer Rohstahlproduktion von 44 Millionen Tonnen weltweit der siebtgrößte Stahlproduzent. Damit nimmt die deutsche Stahlindustrie im internationalen Vergleich nach wie vor eine führende Rolle ein. Die besondere Stärke der deutschen Unternehmen geht

zurück auf eine sehr erfolgreiche Stahlforschung, aus der technologisch führende Produkte resultieren, auf eine umfassende nationale Wertschöpfungskette und nicht zuletzt auf eine hochqualifizierte und motivierte Belegschaft. Unsere Unternehmen haben erfolgreich mit unterschiedlichen Strategien auf den Strukturwandel des internationalen Stahlmarktes reagiert. Dazu gehören Zusammenschlüsse im Inland sowie zahlreiche Auslandsaktivitäten, um Märkte neu zu erschließen und dort Produktionslinien aufzubauen. In Bezug auf ThyssenKrupp ist es sehr erfreulich, dass neben den neuen Werken in Brasilien und den USA vor allem auch am Standort Duisburg weiterhin investiert wird.

*Die Stahlindustrie beklagt, dass ihre Zukunftsperspektiven durch vielfältige Regulierungen und Belastung durch Abgaben auf CO<sub>2</sub>-Emissionen und Energiekosten eingeschränkt werden. Sie spricht von Mehrkosten bis zu einer Milliarde Euro in den nächsten Jahren. Wie beurteilt das Bundeswirtschaftsministerium diese Herausforderungen?*

Ich bin grundsätzlich ein Verfechter des Emissionshandels und halte ihn für ein sinnvolles und gutes Instrument, wenn es vernünftig angewendet wird. Die von der EU-Kommission für die Zeit nach 2012 gesetzten Zielgrößen für den Emissionshandel sind ehrgeizig. Sie werden ein klares und ambitioniertes CO<sub>2</sub>-Preissignal senden. Die europäische Stahlindustrie ist hiervon in besonderem Maße betroffen. Welchen Einfluss dies auf die Wettbewerbsfähigkeit hat, diskutieren wir unter anderem in Branchengesprächen mit der Industrie. Das BMWi steht eindeutig dafür, dass wir die Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie erhalten wollen, vor allem die der Stahlindustrie und anderer energieintensiv produ-



zierender Unternehmen. Es ist nicht unwichtig, wo der Stahl produziert wird. Ganz im Gegenteil: Produktion, die in das außereuropäische Ausland verlagert und durch Importe substituiert wird, vernichtet nicht nur wettbewerbsfähige Arbeitsplätze in Deutschland. Eine solche Verlagerung fördert auch nicht den weltweiten Klimaschutz, denn unsere Stahlwerke zählen zu den effizientesten der Welt. Bereits jetzt trägt die Stahlindustrie zum Beispiel im Rahmen freiwilliger Selbstverpflichtungen zur Reduktion klimaschädlicher Gase bei. Dort wird vorausschauend gehandelt, nicht darauf gewartet, was aus Brüssel kommt. So steht die deutsche Stahlindustrie technologisch mit ihren Produktionsverfahren im Hinblick auf Energieeffizienz und Klimaschutz im europäischen Vergleich sehr gut da. Ich bin daher zuversichtlich, dass sie auch in Zukunft erfolgreich in Deutschland wirtschaften kann.

*Gleichwohl sagt die Industrie, dass die ab 2013 vorgeschlagenen Richtwerte für spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen weltweit von keinem Hochofen zu erreichen sein werden.*

Das Bundeswirtschaftsministerium hat sich in Brüssel sehr für den deutschen Standort eingesetzt, insbesondere auch für realistische Benchmarks. Dennoch müssen wir auf europäischer Ebene mit 26 anderen Mitgliedsstaaten sowie der EU-Kommission zu einer Einigung kommen. Deutschland ist in einer besonderen Situation, denn wir gelten als das Vorzeige-Industrieland der EU. Uns stehen jedoch Länder gegenüber, die weniger sensibel auf mögliche Auswirkungen ehrgeiziger klimapolitischer Ziele reagieren. Häufig wollen diese bei den Richtwerten stärker vorangehen, da dort bestimmte Industriezweige eine geringe oder keine Rolle mehr spielen. Unter diesen schwierigen Rahmenbedingungen haben wir ein durchaus passables Ergebnis erzielt.

Gestatten Sie mir außerdem den Hinweis, dass der CO<sub>2</sub>-Kostenfaktor nicht der allein ausschlaggebende Gesichtspunkt für eine Produktion ist: Hinzu kommen sicherlich auch der Arbeitsmarkt, das rechtliche und wirtschaftsfreundliche Umfeld sowie die infrastrukturelle Ausstattung eines Standortes.



**Jochen Homann** ist seit Februar 2008 beamteter Staatssekretär im Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi). Zu seinen Zuständigkeiten gehören die Industrie-, Energie- und Technologiepolitik. Bereits von 1982 bis 1991 war er hier tätig, dann wieder ab 2001, zuletzt als Leiter der Abteilung Wirtschaftspolitik. Von 1991 bis 2001 war Homann Leiter des Grundsatzreferates in der Abteilung Wirtschafts- und Finanzpolitik im Bundeskanzleramt.



Am ThyssenKrupp Steel Europe Standort Duisburg wird qualitativ hochwertiger Flachstahl für den Weltmarkt produziert.

*Thema Rohstoffversorgung: Die Stahlindustrie hatte im vergangenen Jahr unter anderem mit einem exorbitanten Anstieg der Eisenerzpreise zu kämpfen. Was kann hier Ihrer Meinung nach die Politik tun?*

Die Rohstoffversorgung ist für das Bundeswirtschaftsministerium ein ganz zentrales Thema. Das lässt sich auch an der im Oktober 2010 verabschiedeten Rohstoffstrategie der Bundesregierung sowie der Gründung der Deutschen Rohstoffagentur ablesen. Seit 2007 besteht zudem ein interministerieller Ausschuss Rohstoffe, an dessen Sitzungen auch der BDI teilnimmt. Darüber hinaus setzen wir uns auch in internationalen Gremien sowie im bilateralen Dialog mit unseren Handelspartnern dafür ein, dass Handels- und Wettbewerbsverzerrungen auf den Rohstoffmärkten abgebaut werden. Für uns ist wichtig, dass sich die Wirtschaft aktiv bewegt, denn es ist und bleibt ihre Aufgabe, für die Rohstoffsicherung zu sorgen. Aber wir stehen mit dem Garantieinstrumentarium des Bundeswirtschaftsministeriums bereit, Investitionen zu unterstützen.

*Was sind die Aufgaben des Wirtschaftsministeriums, um den Wirtschaftsstandort Deutschland noch besser aufzustellen?*

Wir müssen für faire Wettbewerbsbedingungen und damit für ein „level playing field“ sorgen. Wir müssen die Rahmenbedingungen für wirtschaftliches Handeln so gestalten, dass es den Unternehmen ermöglicht wird, an ihrem deutschen Standort leistungsfähig tätig zu sein. Aktuell beschäftigen uns unter anderem Themen wie Emissionshandel und damit zusammenhängende

Ausgleichsmechanismen, steuerliche Fragen und die Technologieförderung. Die Ende Januar vorgestellte neue Technologieoffensive hat das Ziel, die Rahmenbedingungen und die anwendungsorientierte Forschung vor allem im Mittelstand zu verbessern. Auch das Thema Planungs- und Investitionssicherheit ist sicherlich wichtig. Ich denke, die Industrie hat ein Anrecht auf vorhersehbare Rahmenbedingungen und gesetzliche Regelungen. Schließlich beobachten wir auch die Entwicklungen am Arbeitsmarkt, insbesondere bei den Facharbeitskräften, sehr genau.

*Sie verantworten im BMWi die Themen Industrie, Technologie und Energie – ein spannendes Themenspektrum ...*

Ja, und auch eines, aus dem die Lösungen für die zukünftige Entwicklung des Wirtschaftsstandortes kommen. Deutlich wird dies bei den so genannten „green markets“, bei deren Entwicklung diese drei Bereiche eine wichtige Rolle spielen. Die deutsche Industrie tut gut daran, im globalen Rennen um diese Märkte führend und wettbewerbsfähig zu bleiben.

*Deutschland ist nicht mehr der „kranke Mann Europas“. Da muss Ihnen der „Job“ doch Spaß machen ...*

So ist es. Man wird sehr häufig gefragt „Wie macht ihr das?“, und das ist für jedes Gespräch sicherlich nicht die schlechteste Ausgangsposition.

Das Interview führte Dr. Bettina Wieß,  
Wirtschaftsjournalistin



# NewsFlash

## Zweiter Hochofen in Brasilien

Bereits Mitte Dezember vergangenen Jahres wurde der Hochofen 2 im Stahlwerk von ThyssenKrupp CSA Siderúrgica do Atlântico in Brasilien planmäßig und ohne Probleme angeblasen – knapp fünf Monate nach der Inbetriebnahme von Hochofen 1, der heute täglich bereits mehr als 6.500 Tonnen Roh-eisen und damit nahe an seiner vollen Kapazität produziert. „Ich rechne damit, dass unser zweiter Hochofen einen genauso guten Hochlauf haben wird und wir das Werk im nächsten Geschäftsjahr mit voller Kapazität fahren werden“, erklärt Edwin Eichler, ThyssenKrupp Steel Europe Chef und zugleich Vorstandsmitglied von ThyssenKrupp. „Mit diesem weiteren Meilenstein unserer Vorwärtsstrategie können wir unser Ziel erreichen, 2012/2013 schwarze Zahlen in der Business Area Steel Americas zu schreiben.“ Die Startphase von Hochofen 2 war bereits nach zwei Tagen beendet, seitdem wird auch dort Roheisen zu Brammen weiterverarbeitet.

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

## Weniger Feinstaub mit neuer Anlage

ThyssenKrupp Steel Europe baut einen zusätzlichen Filter für die Entstaubung seiner Sinteranlagen. Mit der 30-Millionen-Euro-Investition wird die Feinstaubemission am Standort Duisburg deutlich verringert. In Zahlen ausgedrückt: Die neue Anlage wird die Umwelt um 450 Tonnen Feinstaub pro Jahr entlasten. Die neue Filteranlage entsteht auf einer Fläche von rund 650 Quadratmetern. Die Fundamentarbeiten sind bereits abgeschlossen, der Bau des Stahlgelüstes für das 32 Meter hohe Gebäude hat begonnen. Die Fertigstellung ist für Oktober geplant. Die Investition ist Teil eines umfassenden Filterkonzepts für die Sinterbänder.

## Love-Parade 2010: Mahnmal

ThyssenKrupp Steel Europe stiftet ein stählernes Mahnmal zum Gedenken an die 21 Opfer der Love-Parade-Katastrophe vor knapp einem Jahr. Das Mahnmal soll in Kürze an der Ostseite des Tunnels an der Karl-Lehr-Straße in Duisburg aufgestellt werden.

Die Initiative Spendenträuermarsch hatte für die Realisierung von Sockel und Skulptur rund 26.300 Euro an Geldern zusammengetragen. ThyssenKrupp Steel Europe bot an, den von der Jury ausgewählten stählernen Entwurf des Duisburger Künstlers Gerhard Losemann kostenfrei umzusetzen. Ein Team aus Ausbildern und Auszubildenden des Stahlherstellers wird die Skulptur in den nächsten Wochen fertigen.

## Grobblech ganz groß in Indien

Wachstumsmarkt Indien. Mit dabei ist die Geschäftseinheit Grobblech von ThyssenKrupp Steel Europe. Sie nahm die jüngste Gelegenheit wahr und präsentierte sich Anfang Februar zum ersten Mal auf der BC India in Mumbai. Die neue Messe hat im Fokus den Maschinenbau für Baustoff-, Bergbau-, Baufahrzeuge und Baugeräte für den indischen Subkontinent und seine Nachbarländer. Anfang Februar trafen sich im Bandra Kurla Complex in Mumbai die Weltmarktführer und Vertreter der Maschinenbaubranche. Mit einem zweijährigen Turnus und einer Laufzeit von vier Tagen bietet sie eine globale Plattform. „Die Erschließung des indischen Marktes ist eines unserer strategischen Ziele“, betont Grobblech-Verkaufsleiter Roland Riesbeck. „Mit unserer Messteilnahme zeigen wir Marktpräsenz, die wir künftig weiter ausbauen möchten.“ Der Weg ist bereits geebnet: „Gemeinsam mit unserem Partner Union Stahl haben wir in Mumbai unseren regionalen Vertriebskanal UnionSteel Associates aufgebaut, der unsere Absatzinteressen in Indien vertritt.“

<http://grobblech.thyssenkrupp-steel-europe.com/grobblech/de>

## Von der deutschen Kultur überzeugt

Bereits im November vergangenen Jahres besuchten Mitarbeiter aus den USA den ThyssenKrupp Steel Europe Standort Duisburg. Grund der Reise war ein intensiver Austausch mit den deutschen Kollegen. Sechs Tage lang haben die US-amerikanischen Experten aus dem Verkaufsbereich und der Technischen Kundenberatung die Stahlproduktion in Duisburg sowie die breit gefächerte Forschung & Entwicklung kennen gelernt. Die Gäste aus Übersee zeigten sich

von dem Unternehmen, der deutschen Kultur und dem, was Nordrhein-Westfalen sonst noch zu bieten hat, begeistert. So hoffen sie, das Gelernte erfolgreich in Alabama umsetzen zu können.

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

## ThyssenKrupp Electrical Steel

Zum 1. April 2011 gab es einen Wechsel in der Geschäftsführung von ThyssenKrupp Italia. Davide Ferri, seit 1999 kaufmännischer Leiter, ist Nachfolger von Volker Kamen, der das Unternehmen jahrelang erfolgreich führte. Kamen wechselte von Italien nach Deutschland und ist seither neuer Vertriebsleiter für nicht kornorientiertes Elektrobild in Bochum. Die Position übernahm er von Günter Topp, der jetzt neue Aufgaben im Vertrieb Industrie von ThyssenKrupp Steel Europe wahrnimmt.

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

## Award für Gesundheitsmanagement

ThyssenKrupp Steel Europe hat den Corporate Health Award 2010 in der Kategorie „Schwerindustrie und Maschinenbau“ erhalten. Zur Begründung hieß es: „Das Unternehmen engagiert sich in besonders vorbildhafter Weise für die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter und setzt damit deutschlandweit Standards.“ Der Corporate Health Award ist eine gemeinsame Initiative von Handelsblatt, TÜV SÜD Life Service und EuPD Research mit Unterstützung der Techniker Krankenkasse. Unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales und der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) zeichnet er jährlich Deutschlands gesündeste Unternehmen aus. Er wird in acht Branchen- und drei Sonderkategorien verliehen. 2010 haben sich mehr als 200 vornehmlich große Unternehmen beworben, darunter zahlreiche DAX-30-Konzerne.

[www.corporate-health-award.de](http://www.corporate-health-award.de)

# Top-Qualität: Warmbandkonzept 300 Millionen Euro Investitionen

„Wir steigern unsere Leistung weiter, auch in qualitativer Hinsicht“. Für Vorstandsmitglied Dr. Ulrich Jaroni ist das aktuelle Warmband-Investitionsprogramm von ThyssenKrupp Steel Europe ein klares Bekenntnis zur Technologieführerschaft bei Qualitätsflachstahl. Knapp 300 Millionen Euro will der Stahlhersteller in seine Warmbandwerke investieren.

Im Modernisierungs-Fokus stehen die Warmbandwerke 1 und 2 am Standort Duisburg und das Warmbandwerk 3 in Bochum. Hier fertigt ThyssenKrupp Steel Europe hauptsächlich hochfeste Leichtbau-Stähle für die Automobilproduktion, Vormaterial für Weißblech, sowie Stähle für Erdöl- und Erdgaspipelines. Außerdem wird Vormaterial für Elektroband erzeugt, das beispielsweise in Windkraftanlagen oder Hybridmotoren für Automobile zum Einsatz kommt. Bei diesen Werkstoffen sind exakte Abmessungen und präzise eingestellte, über die gesamte Bandlänge gleich bleibende technologische Eigenschaften besonders wichtig.

Zum Modernisierungsprogramm für das Warmbandwerk 1 gehören deshalb Systeme zur Profil-, Kontur- und Planheitsregelung. Außerdem wird die Bandkühlung erneuert, denn der Kühlprozess hat entscheidenden Einfluss auf technologische Eigenschaften wie Festigkeit oder Umformbarkeit. Im Warmbandwerk 2 wird zurzeit eine neue Intensivkühlung installiert. Damit will ThyssenKrupp Steel Europe unter anderem das Produktspektrum bei härtesten Stählen für Öl- und Erdgaspipelines ausbauen. Das Warmbandwerk 3 in Bochum erhält unter anderem ebenfalls eine neue Kühlstrecke sowie Walzeinrichtungen für noch präzisere Warmbandabmessungen. Das Warmbandkonzept steht für mehr Leistung bei High-End Produkten. Das sichert auch Arbeitsplätze an Rhein und Ruhr. Jaroni: „Wir werden am Standort Deutschland nur dann dauerhaft erfolgreich sein, wenn wir erstklassige Qualität anbieten.“

Bernd Overmaat



# BAU 2011 in München

## Messe begeisterte das Publikum

Europas führende Fachmesse für Architektur, Materialien und Systeme stand Mitte Januar mehr denn je im Fokus von Branchenexperten.

Ein Besucheransturm bescherte der BAU 2011 Rekordwerte und untermauerte ihre Position als Weltleitmesse der Branche. An sechs Tagen strömten knapp 240.000 Besucher auf das Gelände der Neuen Messe München – das entspricht einem Plus von etwa zwölf Prozent gegenüber der Vorveranstaltung. Der Anteil der Architekten und Planer lag bei 22 Prozent. Fast 60.000 Besucher kamen aus dem Ausland. Top-Thema war das nachhaltige Bauen. Getreu dem Motto trumpfte ThyssenKrupp Steel Europe mit der Devise „Steel goes green“ und präsentierte innovative und intelligente Bauelemente sowie neueste Oberflächenbeschichtungen. Dabei machte ThyssenKrupp Steel Europe erstmals die Nachhaltigkeit aller seiner Produkte international transparent: Die Environmental Product Declaration (EPD) gilt jetzt für die gesamte Palette der einschaligen Bauteile und Sandwich-Elemente aus organisch beschichtetem Stahl. Von der Fassade über die Wand bis zum Dach – die Ökobilanz ist umfassend dokumentiert.

Für die EPD betrachtet man den ganzen Lebenszyklus eines Produkts: Alle Phasen von der Rohstoffgewinnung bis zum Recycling werden auf ihre Umweltauswirkungen untersucht. Neben den Konsequenzen der Herstellung und des Gebrauchs auf Klima, Luft, Wasser und Boden werden ebenfalls die Gesundheitsrisiken geprüft. So ließ ThyssenKrupp Steel Europe sowohl Hartschäume und Mineralwollen, die in Sandwich-Elementen verwendet werden, als auch die Verpackung und den Transport begutachten.

Und auch in punkto funktionaler Oberflächen zeigte man, was heute möglich ist: So leuchtet die Beschichtung Luminous aus der Reihe PLADUR® nach und ihr Pendant Anti-Kondensat nimmt Kondenswasser auf. Beide bieten damit ihren Anwendern einen spürbaren Mehrwert. „Kunden, Architekten und Bauingenieure waren mit uns sehr zufrieden“, freut sich Rolf-Jürgen Neumann, Leiter Strategisches Marketing von ThyssenKrupp Steel Europe. „Wir haben ihnen viele Ideen rund um unseren Werkstoff Stahl mit auf den Weg gegeben – und seine Bedeutung nimmt in der Baubranche spürbar zu, nicht zuletzt weil immer höhere Umwelтанforderungen nachhaltiges Bauen mit Stahl möglich machen.“

Christiane Hoch-Baumann

<http://www.bau-muenchen.com>



Top-Thema der BAU 2011 war das nachhaltige Bauen. Getreu dem Motto trumpfte ThyssenKrupp Steel Europe mit der Devise „Steel goes green“ und präsentierte innovative und intelligente Bauelemente sowie neueste Oberflächenbeschichtungen.



# ThyssenKrupp Steel USA

## Kunden blicken hinter die Kulissen







Ein besonderes Kundenevent in den USA sorgte für positive Resonanz in Nordamerika: Mitte März lernten einige Hundert Geschäftspartner und potenzielle Automobil- und Industriekunden das neu eröffnete Werk von ThyssenKrupp Steel USA und ThyssenKrupp Stainless USA in Calvert, Alabama, umfassend und aus der Nähe kennen.

Das Event bot den Gästen ein interessantes Programm: Zunächst wurden ihnen die 200 Jahre alte Konzernphilosophie und das deutsche Verständnis von einer Kundenbeziehung vorgestellt, das ThyssenKrupp seit langem erfolgreich praktiziert. Danach konnten sich die Besucher von den hochmodernen Anlagen sowie dem schlanken, effizienten Produktionsfluss und den optimierten Arbeitsprozessen persönlich überzeugen. Es gab vielfältige Informationen zu den Produktionsstätten, und die Gäste besichtigten auch die Hafenanlagen, wo künftig bis zu drei Millionen Tonnen Brammen aus Brasilien zur Weiterbearbeitung ankommen werden. Das Auswalzen der Brammen wurde den Besuchern im High Tech Warmband- und Kaltwalzwerk präsentiert.

Auf der Agenda stand zudem der Besuch des neu errichteten Erich-Heine-Bildungszentrums, das nach dem 2009 bei einem Flugzeugabsturz verunglückten Vorstand benannt wurde. Die Schulungseinrichtung wird vor Ort künftig die Aus- und Weiterbildung übernehmen und somit für optimal qualifizierte Fach- und Servicekräfte sorgen.

Die Reaktion der Gäste auf den neuen Produktionsstandort in Calvert war ausgesprochen positiv, da auch in Nordamerika das Interesse und die Nachfrage nach höherwertigen Werkstoffen und Walzstahlflachprodukten stetig zunehmen – und genau dafür ist ThyssenKrupp mit seinem neuen Werk in Alabama angetreten.

Daria Szygalski

Links Einige Hundert Gäste besichtigten das neu eröffnete Werk von ThyssenKrupp Steel USA mit seinen Highlights zur Stahlbearbeitung wie das Warmband- und Kaltwalzwerk.

Rechts Von Alabama aus will ThyssenKrupp Steel USA vor allem die wichtigen Märkte in den USA, in Kanada und Mexiko mit seinen hochwertigen Stahlprodukten beliefern.

# Grobblech vom Feinsten

## Präzision ist der Maßstab



Absolut plane und spannungsfreie Bleche vor allem mit sehr dünnen Materialstärken ab nur drei Millimetern liefert die Geschäftseinheit Grobblech. Möglich macht's die vom österreichischen Anlagenhersteller Andritz Sundwig entwickelte Präzisionsrichtmaschine.

Anspruchsvolle Verarbeitungsprozesse und Anwendungen führen dazu, dass die Messlatte bei Qualitätsstählen immer höher liegt. ThyssenKrupp Steel Europe geht wieder einen entscheidenden Schritt weiter. Mit seiner hochmodernen Präzisionsrichtmaschine wird Grobblech nach neuestem Stand der Technik perfektioniert.

Sonderbaustähle kommen immer dort zum Einsatz, wo es hart zur Sache geht. Verschleißfeste Grobbleche zum Beispiel werden bei Baumaschinen oder beim Recycling genutzt. Hochbeanspruchte Scheren, stark belastete Baggerbauteile oder extrem langlebige Prallbleche müssen aus möglichst widerstandsfähigem Werkstoff gefertigt sein. Denn für die Anwender gilt vor allem eines: Je belastbarer und verschleißärmer ein hochbeanspruchtes Bauteil ist, desto länger bleiben die Arbeitsgeräte einsatzbereit. Reparaturaufwand dagegen bedeutet Zeitverlust und Kosten.

Mit der neuen, hochmodernen Präzisionsrichtmaschine kommt ThyssenKrupp Steel Europe also dem grundlegenden Kundenwunsch deutlich entgegen: Die vom österreichischen Anlagenhersteller Andritz Sundwig entwickelte Maschine gewährleistet

absolut plane und spannungsfreie Bleche. Dies insbesondere bei sehr dünnen Materialstärken ab nur drei Millimetern. Möglich sind bis zu 60 Millimeter bei Streckgrenzen von bis zu 1.800 Megapascal (MPa).

Schließlich können Unebenheiten zu zahlreichen Problemen bei der Weiterverarbeitung führen. Insbesondere deshalb, weil Sonderbaustähle sehr hohe Anforderungen an Bearbeitungsmaschinen stellen. Im Extremfall können Spannungen im Werkstoff sogar zu Schäden an diesen kostspieligen Anlagen führen. Ist der Werkstoff dagegen 100 Prozent berechenbar, läuft die Produktion ausfallsicher. Und die Produkte werden noch ein Stück zuverlässiger.

Richten erfolgt deshalb bereits bei der Stahlproduktion. „Beim Warmwalzen“, so erläutert Produktionsleiter Peter Kruchten, Ge-





### Zahlen, Daten, Fakten

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| Materialdicken:       | 3 bis 60 Millimeter            |
| Materialbreiten:      | 700 bis<br>3.800 Millimeter    |
| Blechlängen:          | 4.000 bis 16.500<br>Millimeter |
| Zugfestigkeiten:      | bis 2.000 MPa                  |
| Materialtemperaturen: | bis 700 Grad Celsius           |
| Produktionsleistung:  | 144.000 Tonnen<br>pro Jahr     |
| Richtkraft:           | maximal 60.000 kN              |

schäftseinheit Grobblech von ThyssenKrupp Steel Europe, den Hintergrund, „sind auch mit modernsten Anlagen Planheitsfehler und Eigenspannungen bei dünnen vergüteten Blechen nicht zu vermeiden. Gründe sind die starke Umformung der Bramme zum Blech und die Abkühlung. Sie machen das anschließende Richten mit gleichzeitiger Reduzierung der Eigenspannungen unerlässlich. Und das können wir jetzt besser denn je.“

Die neue Richtmaschine ist auf dem aktuellen Stand der Technik. Sie verfügt über zahlreiche, auf den Zweck abgestimmte Innovationen. Jürgen Epp von Andritz Sundwig: „Unsere neue Präzisionsrichtmaschine wird in Blockausführung gebaut – mit einem Unterteil, das die untere Walzenebene trägt, und dem entsprechenden Oberteil. Beide Ebenen sind mit Schneckenantrieb ausgestattet, so dass sie sphärisch ausgerichtet werden

können. Der Vorteil dieser Konstruktion: Unsere Anlage nimmt eine enorme Richtkraft von bis zu 60.000 Kilonewton (kN) auf.“

Ein weiteres Extra ist das patentierte Kassettenwechselsystem. Es vereinfacht das Wechseln der Richtwalzenanzahl und ihrer Durchmesser – die Maschine schafft es in nur 25 Minuten. Beim Richtprozess werden dann die für die Einstellung der Maschine notwendigen Daten wie Dicke, Breite und Streckgrenze individuell eingelesen und über vier Verstellmotoren automatisch gefahren. Und noch ein Highlight: Die Anlage ist lernfähig. Die Steuerung kontrolliert und analysiert den Richtvorgang und nutzt diese Erfahrungen für entsprechende spätere Prozesse, optimiert sich also permanent selbst. Seit September 2010 ist die neue Anlage bei der Geschäftseinheit Grobblech in Duisburg-Hüttenheim im Einsatz. Sie ist wesentlicher

Bestandteil eines Innovationsprojektes, bei dem insgesamt rund 41 Millionen Euro investiert wurden. „Ein Engagement, das langfristig gedacht ist“, so Ingenieur Peter Kruchten. Heute laufen rund 60 Prozent der Vergütungsmengen über die High Tech-Anlage – Verschleißstähle der Marke XAR® ebenso wie Hochfeststähle der Marken N-A-XTRA® und XABO®. Und Peter Kruchten ist mehr als zufrieden: „Erste Erfahrungen zeigen, dass die erreichten Planheitstoleranzen noch besser als gefordert sind.“ Gut für die Kunden, gut fürs Wachstum: „Wir können uns freuen, dass die Nachfrage nach unseren qualitativ hochwertigen, wasservergüteten Blechen stetig steigt.“

Wolfgang Kessler, freier Journalist

Links Bilstein und ThyssenKrupp Steel Europe verbindet eine traditionsreiche Kooperation, die seit der Gründungsstunde des Kaltwalzers kontinuierlich gewachsen ist. Mit etwa 100.000 Jahrestonnen Warmband ist der Duisburger Stahlkocher heute ein wichtiger Lieferant.

Rechts Seit seiner Gründung 1911 sitzt Bilstein in Hohenlimburg, seit 1921 Im Weinhof. Für die Gestaltung seiner Produktionshallen griff das Unternehmen schon vor Jahren auf die Farbkollektion ReflectionsOne® von ThyssenKrupp Steel Europe zurück, die Friedrich Ernst von Garnier entwickelte.



## Bilstein schreibt ein Stück Industriegeschichte Ein Jahrhundert Erfahrung rund ums Kaltband

Bilstein ist ein führender Hersteller von Kaltband in Europa. Seit seiner Gründungsstunde setzt das Familienunternehmen auf den Werkstoff und das Know-how von ThyssenKrupp Steel Europe.

100 Jahre Bilstein – nicht mehr und nicht weniger. Der Spezialist für Kaltband steht für höchste Qualität, technologische Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit in jeglicher Hinsicht. Das zeigt die Firmengeschichte, das ist auch heute gelebte Unternehmenskultur. „Denn nur mit unternehmerischem Weitblick und Interesse an Neuem konnten wir über die Jahre erfolgreich sein“, erklärt Dr. Bernhard Gräwe, Kaufmännischer Geschäftsführer der Bilstein Gruppe.

Fritz Bilstein gründete 1911 die Firma Bilstein am „Hammacher“ zwischen Hohenlimburg und Hagen. Von Anfang an bearbeitete der Technikbegeisterte gerade auch Warmband, das er von einer Vorgängergesellschaft von ThyssenKrupp Steel Europe bezog – rund 2,3 Millionen Tonnen sind es bis heute. Als Produktions- und Lagerstätte diente ihm ein ehemaliger Tanzsaal. Kurze Zeit später stieß sein Bruder Heinrich dazu. Zusammen waren sie sehr erfolgreich: Bereits 1921 brauchte das Familienunternehmen mehr Platz. Die Brüder kauften ein 34.000 Quadratmeter großes Gelände Im Weinhof in Hohenlimburg direkt an der Lenne. „Mit dieser Entscheidung haben die beiden Mut und Weitblick bewiesen“, urteilt Gräwe an-

erkennend. 100 Jahre später: Die Produktion und Verwaltung von Bilstein befinden sich immer noch Im Weinhof – allerdings konnte die Grundstücksfläche durch Zukäufe deutlich erweitert werden, und es wird heute auf modernsten computergestützten Fertigungsanlagen produziert. „Wir investieren kontinuierlich und umfangreich in unsere Produktion“, stellt Gerald Zwickel, Technischer Geschäftsführer des führenden Kaltbandherstellers in Europa heraus. Vor kurzem wurde die viergerüstige Tandem-Kaltwalzstraße modernisiert. Umfasste der Absatz von Fritz Bilstein 1912 rund 250 Tonnen, so bearbeiten heute rund 400 Produktionsmitarbeiter in drei Schichten über 400.000 Jahrestonnen. Konnte der Gründer in der Produktion 1911 nur eine Bandbreite von 220 Millimetern bearbeiten, walzt man heute eine Bandbreite von bis zu 670 Millimetern – und das bei engsten Toleranzen und hoher Reproduzierbarkeit. Bei mikrolegiertem Stahl beträgt die Streckgrenze zwischen 300 und 1.200 Megapascal. Hauptabnehmer dieser Top-Produkte sind renommierte Unternehmen aus der internationalen Automobilzulieferindustrie. Genauso wie 1911 setzt der Mittelständler auch 2011 auf die Kooperation mit dem heutigen Unter-

nehmen ThyssenKrupp Steel Europe. „Wir brauchen hochspezialisierte Flachprodukte“, weiß Frank Renfort, Leiter Warmbandeinkauf bei Bilstein, „und die Duisburger produzieren exzellentes Vormaterial.“ Der Stahlproduzent liefert 100.000 Jahrestonnen nach Hohenlimburg. „Wir liefern weiche, mikrolegierte und Kohlenstoff-Stähle“, erläutert Dr. Andreas Basteck, Technischer Kundenberater im Vertrieb Industrie bei ThyssenKrupp Steel Europe. In Hohenlimburg weiß man das Know-how zu schätzen: „Wir konnten gemeinsam diverse neue Werkstoffe entwickeln“, weist Thomas Thülig, der die Werkstofftechnologie in Hohenlimburg leitet, auf die Ergebnisse der sehr offenen Kooperation hin. „Mit ThyssenKrupp Steel Europe haben wir bereits ein Stück Geschichte geschrieben“, fügt Zwickel hinzu, „und dank seiner Aktivitäten in den USA und Brasilien ergeben sich für uns weitere Entwicklungsmöglichkeiten.“

Für noch mehr Synergien sorgen weitere Unternehmen und Beteiligungen der Bilstein Gruppe in Deutschland und auf der ganzen Welt. Zur Gruppe mit Bilstein als Stammhaus zählen in Hohenlimburg Hugo Vogel-sang und C. Vogelsang, in Tschechien KWW





sowie in Großbritannien Shearline Steel Strip, Beteiligungen in Italien (INAC) und Brasilien (ARMCO DO BRASIL) sowie Handelsgesellschaften in den USA und China. Insgesamt zählt die Gruppe 1.300 Mitarbeiter, ein Produktionsvolumen von über 550.000 Tonnen im Jahr und einen Umsatz von mehr als 500 Millionen Euro im vergangenen Geschäftsjahr. So ist sie einer der weltweit größten Anbieter kaltgewalzter Produkte.

Trotz des hohen Alters spürt man bei Bilstein keine Alterserscheinungen. Im Gegenteil: Im Weinhof sprüht man vor Dynamik und Innovationsfreude. „Wir werden wachsen“, konstatiert Zwickel. Räumlich, technisch und in Marktanteilen. Nur die Energiepolitik der Bundesregierung trübt dem studierten Maschinenbauer den Ausblick in die Zukunft: „Die strengen Vorgaben könnten die Industrieproduktion in Deutschland gefährden.“ Dennoch ist er sich sicher, dass Bilstein ein 150-jähriges Jubiläum feiern wird. „Herausforderungen hat es immer gegeben – und wir haben sie alle angenommen“, schließt er ab.

Daria Szygalski



Oben Die viergerüstige Tandem-Kaltwalzstraße hat Bilstein vor kurzem umfassend erneuert. Da Technik in Hohenlimburg großgeschrieben wird, plant der Kaltwalzer weitere Modernisierungen und den Neubau von Anlagen.

Unten Von links: Gerald Zwickel, Technischer Geschäftsführer Bilstein, Thomas Thülig, Leiter Werkstofftechnologie Bilstein, Frank Renfordt, Leiter Warmbandeinkauf Bilstein, und Dr. Andreas Basteck, Technische Kundenberatung Vertrieb Industrie bei ThyssenKrupp Steel Europe, unterhalten sich sowohl über Liefermengen als auch über Optimierungen und Neuentwicklungen von hochspezialisierten Flachstahlprodukten.

[www.bilstein-kaltband.de](http://www.bilstein-kaltband.de)

Kontakt: **Dr. Andreas Basteck**, Technische Kundenberatung Vertrieb Industrie, Tel. +49 203 52-44309, E-Mail: [andreas.basteck@thyssenkrupp.com](mailto:andreas.basteck@thyssenkrupp.com)  
**Wolfgang Amend**, Vertrieb Industrie, Tel. +49 203 52-40481, E-Mail: [wolfgang.amend@thyssenkrupp.com](mailto:wolfgang.amend@thyssenkrupp.com)

# Bette macht Baden, Duschen und Waschen zum Erlebnis

## Stahl-Email für Qualität und Design im Bad



Die bodengleiche Duschfläche Bettefloor ist ein Verkaufsschlager: Sie überzeugt nicht nur optisch, sondern auch in punkto Sauberkeit. Auf dem anorganischen Material haben Bakterien und Keime keine Chance.



Das Unternehmen Bette ist spezialisiert auf die Herstellung von Bade- und Duschwannen sowie Waschtischen aus Stahl-Email im Premiumbereich. Für seine Produkte verwendet es natürliche Rohstoffe wie Glas und Wasser, darunter auch Stahl von ThyssenKrupp Steel Europe.

Fast unendliche Modellvielfalt, preisgekröntes Design, 30 Jahre Produktgarantie – dafür steht Bette seit Jahrzehnten. „Zu unserer Philosophie gehört ein kompromissloser Anspruch an Ästhetik und Qualität“, erklärt der geschäftsführende Gesellschafter Fritz-Wilhelm Pahl. „Dafür verfügen wir über einzigartige Verformungs- und Glasurtechniken.“ Mit 300 Mitarbeitern produziert Bette am Standort Delbrück auf 70.000 Quadratmetern.

Gegründet wurde das Unternehmen 1952 von Heinrich Bette und seinem Schwiegersohn Günther Schlichtherle. Sie stellten zunächst Produkte für die Landwirtschaft aus Blech und Email her. 1975 holte die Geschäftsführung Pahl zunächst als Berater von München nach Delbrück. Noch im selben Jahr übernahm er die Leitung von Bette.

Mit Blick auf Kernkompetenzen und Tradition hat Fritz-Wilhelm Pahl das Unternehmen kontinuierlich weiterentwickelt. Dabei legte er das Alleinstellungsmerkmal auf hochwertige Badewannen aus Stahl-Email. Später wurde das Produktportfolio um Duschwannen erweitert, und vor einigen Jahren kamen noch Waschtische hinzu. „Von Anfang an ist

das Fachwissen unserer Mitarbeiter unser Kapital“, erklärt er. So baute Bette eine herkömmliche Presse in eine High Tech-Umformanlage um und stellte Wannen nach eigener Technik her. Heute verfügt das Unternehmen über drei hochflexible und automatisierte Produktionsstraßen, die mehrmals pro Tag das Modell wechseln können, mit einer Kapazität von bis zu 700.000 Wannen pro Jahr. „Wir waren die Ersten, die einen IF-Stahl verwendeten und ihn emaillierten“, betont Pahl. Noch heute setzt der studierte Maschinenbauer und Physiker auf diese Güte, die ihm von ThyssenKrupp Steel Europe vorgestellt wurde. Mit ihr kann man präzise Radien realisieren. Zudem entwickelte das Delbrücker Unternehmen für die Stahlveredelung ein spezielles Nass-in-Nass-Verfahren, bei dem eine Glasur extrem dünn auf den Stahlkörper aufgetragen wird. Damit wird die Oberfläche kratz- und stoßfest sowie glatt und brillant.

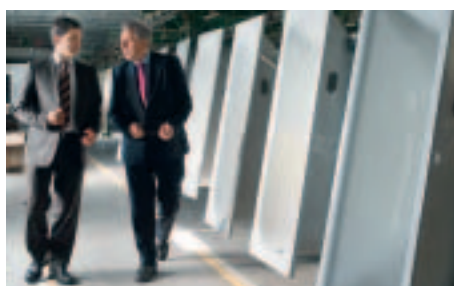
Bette entwickelt nicht nur seine technische Kompetenz, sondern auch seine Produkte permanent weiter. Marketing-Experten und Designer geben Ideen vor, Techniker setzen sie um. „Für unsere Wannen und Waschtische holen wir uns Anregungen aus dem Markt und aus dem Dialog mit unseren Kunden“, erläutert Pahl. So beobachtete man in Delbrück schon vor rund 30 Jahren, dass die Duschwannen immer flacher wurden. „Nach und nach entwickelten wir die bodenebene Duschfläche. Bettetfloor ist bis heute einzigartig.“ Die Produkte aus Delbrück sind auf dem Weltmarkt gefragt. Mit einer Exportquote von 40 Prozent beliefert das Unternehmen hauptsächlich Europa und Südostasien. Zahlreiche Produkte sind mit dem Red Dot Design Award oder dem Stahl-

Innovationspreis ausgezeichnet worden. Die Kunden schätzen auch die Produktvielfalt: Mehr als 600 Modelle in über 1.000 Farben ermöglichen eine individuelle Gestaltung. Für die Vielzahl von Formen muss der Stahl stetig weiterentwickelt werden. Deshalb greift Bette nicht nur auf rund 8.000 Tonnen Stahl pro Jahr von ThyssenKrupp Steel Europe zurück, sondern auch auf das Know-how der Hütte. „Wir schätzen, dass unser Partner die gleiche Sprache spricht“, so Pahl über die Kooperation mit dem Hauptlieferanten aus Duisburg. „Das erleichtert den Dialog über Herausforderungen in der Produktion und die daraus resultierenden Anforderungen an den Werkstoff.“ Dr. Roman Borovikov, Technischer Kundenberater im Vertrieb Industrie bei ThyssenKrupp Steel Europe, ergänzt: „Dank der engen und partnerschaftlichen Zusammenarbeit konnten wir allein in den vergangenen sechs Jahren zwei neue Stahlgüten mit den gewünschten Eigenschaften entwickeln, sie unter Betriebsbedingungen erproben und in die Serienfertigung einführen.“ Somit konnte Bette neue, anspruchsvolle Formen umsetzen und dabei den hohen Qualitätsansprüchen der Marke gerecht werden.

Die Ausrichtung des Mittelständlers hat Erfolg – der Umsatz im vergangenen Geschäftsjahr betrug 65 Millionen Euro. Auch wenn Fritz-Wilhelm Pahl Ende nächsten Jahres als geschäftsführender Gesellschafter ausscheidet, die Nachfolge ist bereits mit seinem Sohn Thilo Constantin Pahl geregelt.

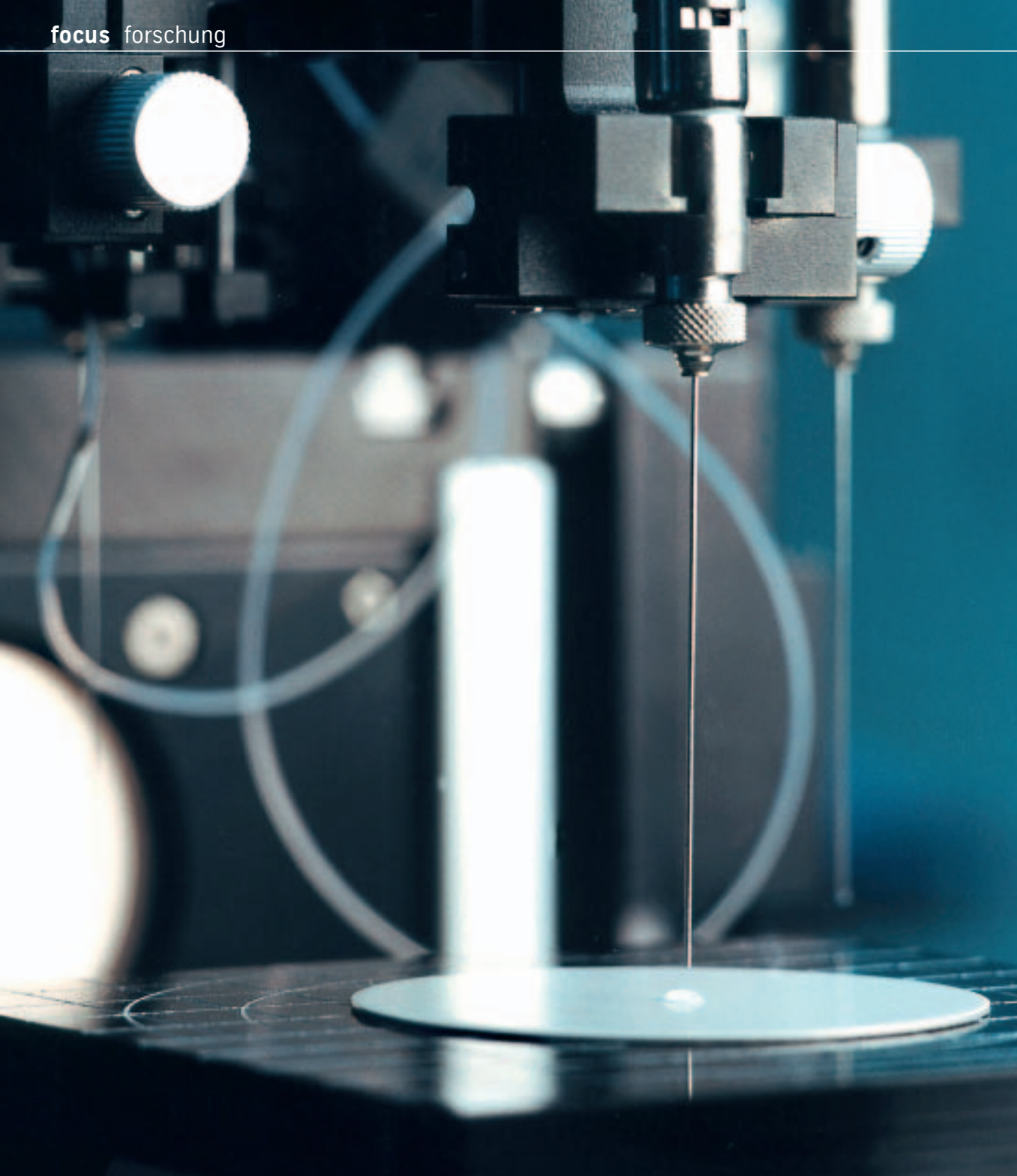
Daria Szygalski

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



Links Fritz-Wilhelm Pahl (rechts), geschäftsführender Gesellschafter von Bette, und Dr. Roman Borovikov, Technische Kundenberatung Vertrieb Industrie bei ThyssenKrupp Steel Europe, unterhalten sich nicht nur über die Lieferung von Stahl, sondern auch über die konstante Weiterentwicklung der Güten.

Rechts Seit seiner Gründung sitzt das Familienunternehmen in Delbrück. Wegen seiner positiven Entwicklung brauchte es mehr Platz. 1977 sind die Produktion und die Verwaltung vom Zentrum an die Stadtgrenze gezogen.



## Vom Atom zum Werkstoff ICAMS entwickelt Materialien am Computer

Erst 2008 gegründet und schon ein bedeutender Think Tank: Das Interdisciplinary Centre for Advanced Materials Simulation (ICAMS) an der Ruhr-Universität Bochum reiht sich in die Spitzengruppe der internationalen Werkstoffforschung ein.



Institute wie das ICAMS gibt es auf der Welt nur noch zwei: eins in Japan und eins in den USA. Was die Forscher an diesen Einrichtungen beschäftigt, gilt als eine der komplexesten wissenschaftlichen Aufgaben überhaupt, aber auch als Schlüsseltechnologie der Zukunft. „Designed materials“, quasi am Reißbrett entworfene Werkstoffe, sind ein Traum vieler Werkstoffingenieure. ICAMS kommt diesem Traum einen großen Schritt näher – durch Werkstoffsimulation und -modellierung am Rechner.

Etwa 70 Prozent aller technischen Innovationen der westlichen Industrieländer hängen direkt oder indirekt von den Eigenschaften der verwendeten Materialien ab. Werkstoffe sind zu einem herausragenden Wirtschaftsfaktor für den Standort Deutschland geworden. Fahrzeugbau, Informations- und Kommunikationstechnik, Chemie, Maschinenbau, Metallerzeugung und -verarbeitung oder Kunststoffproduktion sind Branchen, die auf moderne Materialien als Voraussetzung für Produkt- und Prozessinnovationen angewiesen sind.

In Deutschland repräsentieren diese Wirtschaftszweige einen Umsatz von jährlich rund einer Billion Euro und fast fünf Millionen Beschäftigte, die tertiären Zulieferbereiche nicht mitgerechnet. Grund genug für Bayer MaterialScience und Bayer Technology Services, Salzgitter Mannesmann Forschung, Bosch und Benteler, sich unter Federführung von ThyssenKrupp an der Finanzie-

rung des Instituts zu beteiligen. Das Land Nordrhein-Westfalen stellt ebenfalls Mittel zur Verfügung. Entwickler von ThyssenKrupp Steel Europe arbeiten eng mit den Wissenschaftlern am ICAMS zusammen.

Grundlage der Werkstoffsimulation am Computer ist die Quantenmechanik, das sind die Naturgesetze, mit denen man die Eigenschaften chemischer Bindungen zwischen Atomen berechnen kann. Von hier ausgehend lassen sich Werkstoffe gewissermaßen Atom für Atom am Rechner zusammensetzen. Dann kann man Rückschlüsse auf die Struktur eines Materials auf der Mikrometer-Ebene ziehen und mit Hilfe der Mikrostruktur sind schließlich Aussagen über das makroskopische Verhalten – man könnte auch sagen das Verhalten des Werkstoffs in der Realität – möglich.

Was man am ICAMS konkret untersucht, simuliert und vorhersagt, ist unter anderem die Bewegung der Atome in einzelnen Kristallen, wenn auf die Kristalle Druck ausgeübt wird. So lässt sich zum Beispiel das Umformverhalten von Stahl noch besser verstehen und vor allem der unterschiedliche Einfluss, den verschiedene Gefügebestandteile hier ausüben. Ein weiteres Beispiel ist die Diffusion von Wasserstoff in Eisen. Am ICAMS kann man unterschiedliche Positionen von Wasserstoffatomen im Kristallgitter durchspielen und dokumentieren, welche Energie sie an den Positionen jeweils haben. Aus den Ergebnissen lassen sich Erkennt-

nisse darüber ableiten, wie man den Fertigungsprozess so steuern kann, dass kein Wasserstoff innerhalb des Materials freigesetzt wird. Auch die Beschichtung von Stahl lässt sich am ICAMS simulieren, so dass unter anderem Vorhersagen möglich sind, wie rau eine Stahloberfläche sein muss, damit ein bestimmter Lack optimal haftet.

Präzisere Prognosen, weniger Versuch und Irrtum, so lässt sich der Sinn der Arbeit am ICAMS zusammenfassen. Denn wenn man das Spektrum der Möglichkeiten durch Modellierung und Simulation von vornherein auf die besonders viel versprechenden Varianten einengen kann, spart das Zeit und Geld für Messungen, Experimente, Proben und Probendurchläufe. ICAMS trägt dazu bei, möglichst rasch aus der Vielzahl der Alternativen die richtige Wahl zu treffen. Und das ist die Voraussetzung dafür, neue und bessere Werkstoffe schneller auf den Markt zu bringen.

Bernd Overmaat

[www.icams.ruhr-uni-bochum.de](http://www.icams.ruhr-uni-bochum.de)



Links Oberflächenprüfung Lotuseffekt bei ThyssenKrupp Steel Europe. Am ICAMS lassen sich solche Tests am Computer simulieren.

Rechts 1.232 Prozessorkerne und fast vier Terabyte Arbeitsspeicher: Auf diesem Parallelrechner führt das ICAMS aufwändige Werkstoffsimulationen durch.

# Ingenieure sind gefragt wie nie

## 18. Studententag in Leoben



Auf den Nachwuchs zugehen, ihn begleiten und fördern: ThyssenKrupp Steel Europe sucht den Kontakt zu Studenten so früh wie möglich und auf vielen Wegen. Zum Beispiel beim 18. internationalen Studententag der Metallurgie, den die Montanuniversität Leoben Mitte März in Österreich veranstaltete.

Leoben war bereits zum vierten Mal Gastgeber des internationalen Studententags, der seit 1993 im jährlichen Wechsel an den bedeutenden europäischen Universitäten für Metallurgie stattfindet. Hier treffen sich künftige High-Potentials und tauschen sich aus – ein guter Grund für ThyssenKrupp Steel Europe, präsent zu sein und frühzeitig mit den jungen Nachwuchskräften ins Gespräch zu kommen. Der Andrang Mitte März war groß und international. Zahlreiche Studenten nutzten die Gelegenheit und informierten sich über berufliche Perspektiven. Für großes Interesse sorgte der Auftritt von ThyssenKrupp Steel Europe. Der Duisburger Stahlproduzent präsentierte verschiedene Fachrichtungen wie Metallurgie, Werkstoffwissenschaften, Forschung und Entwicklung oder Maschinenbau und bot damit dem wissenschaftlichen Nachwuchs interessante Anlaufstellen. Die Studenten kommen so direkt mit Vorstandsmitgliedern, Direktoren und Experten von ThyssenKrupp Steel Europe ins Gespräch.

Quasi aus erster Hand informierte man sich über Einstiegsmöglichkeiten, Karrierechancen und Praktika. Bei vielen ist der erste

Einblick ins Stahlunternehmen so positiv, dass sie noch direkt vor Ort einen weiteren Schritt gehen: „Die Vergabe von Praktika ist für uns selbstverständlich“, erklärt Dr. Rudolf Carl Meiler, Leiter Recruiting und Personalentwicklung bei ThyssenKrupp Steel Europe. „Einige Plätze werden bei Veranstaltungen dieser Art vergeben.“ Und das ist nicht alles: „Wir fördern unsere Nachwuchskräfte konsequent“, betont er. „Nicht wenige Studenten haben bei uns die ersten wichtigen Schritte zu einer beachtlichen Entwicklung gemacht.“ Außerdem gibt es Angebote, als Werkstudent in den Semesterferien Geld zu verdienen und zugleich wichtige Erfahrungen zu sammeln. Nicht zuletzt werden Abschlussarbeiten aller Art unterstützt. Und wer gar zur Promotion schreitet, kann bei ThyssenKrupp Steel Europe mit offenen Türen rechnen. Arbeitsdirektor Dieter Kroll betont: „Stahl bietet ein erstaunlich spannendes Berufsfeld mit ausgezeichneten Chancen – in Forschung, Entwicklung, Produktion oder sogar beim Umweltschutz. Schließlich ist dieser Werkstoff nach wie vor die Basis für unzählige Produkte und Anwendungen. Stahl wird immer neue Wege gehen und neue Ideen brauchen.“

Deswegen setzen wir auf den Nachwuchs.“ Für einen Höhepunkt des Tages sorgten die Studenten selbst. Die Kommilitonen der TU Freiberg präsentierten ein echtes Leichtgewicht und brachten ihren eigenen Rennwagen auf die Bühne. RT05 heißt das Geschoss und wurde von ihnen selbst entwickelt, selbst konstruiert, selbst gebaut. Hauptsponsor ThyssenKrupp Steel Europe lieferte zum Beispiel über die in Freiberg ansässige Tochtergesellschaft MgF Magnesium Flachprodukte eine extrem leichte Außenhaut aus Magnesiumblech.

Neben das Fördern tritt also ein motivierendes Fordern, um den Spaß am Lernen und Leisten zu wecken. „Mit Studententagen wie in Leoben und praxisbezogenen Projekten interessieren wir frühzeitig Studenten fürs Unternehmen und rekrutieren am Ende gute Nachwuchskräfte“, schließt Kroll.

Wolfgang Kessler, freier Journalist

[www.unileoben.ac.at](http://www.unileoben.ac.at)



# Industriestandort Deutschland

## „ThyssenKrupp Steel Europe leistet einen guten Beitrag“

### Zur Person

Raimund Becker ist seit 2004 Mitglied des Vorstands der Bundesagentur für Arbeit. Der verheiratete Familienvater studierte in den 80er Jahren Rechtswissenschaften an der Universität Saarland und absolvierte während seines juristischen Vorbereitungsdienstes ein Ergänzungsstudium am Europa-Institut. 1988 ging er als Nachwuchskraft für den höheren Dienst zum Landesarbeitsamt in Rheinland-Pfalz-Saarland und durchlief dort verschiedene Funktionen. Vor acht Jahren wechselte der gebürtige Neunkirchener (Saar) in die Hauptstelle der Bundesanstalt für Arbeit als Geschäftsbereichsleiter. Seit 2004 ist der heute 52-Jährige bei der Bundesagentur für Arbeit im Bereich Personal tätig.



Deutschland braucht Fachkräfte. Denn der deutsche Arbeitsmarkt ist im Umbruch: Während die vergangenen Jahrzehnte von Strukturwandel und hohen Arbeitslosenquoten geprägt waren, erlebt die Nachfrage nach Arbeitskräften derzeit einen regelrechten Boom. Viele Akteure klagen bereits über einen Mangel an Fachkräften. Über das Thema wird viel diskutiert, die Meinungen gehen weit auseinander. Tatsache ist, dass in einzelnen Regionen und Branchen Engpässe bereits zu spüren sind. Das lässt sich regional an der Relation zwischen Bewerbern und Stellenangeboten oder an Vakanzzeiten von Stellenangeboten erkennen. Sicher ist, dass sich die Engpässe verschärfen werden, insbesondere wegen der demografischen Entwicklung. Nicht nur für den Industriestandort Deutschland, auch für den gesamten Arbeitsmarkt sollten frühzeitig Maßnahmen ergriffen werden, um einem flächendeckenden Fachkräftemangel entgegenzutreten. Was genau können wir tun? In unserem Land gibt es viel Potenzial, das dem Arbeitsmarkt aus vielfältigen Gründen nicht oder nur begrenzt zur Verfügung steht. Dieses Potenzial müssen wir erschließen. Da das langfristig

nicht ausreichen wird, sollten wir gleichzeitig über eine gesteuerte Zuwanderung von Fachkräften nachdenken. Diese Doppelstrategie haben wir in der Broschüre „Perspektive 2025“ beschrieben und zentrale Hebel identifiziert, mit denen wir einem drohenden Fachkräftemangel begegnen könnten, zum Beispiel:

- die Zahl der Schulabgänger ohne Abschluss reduzieren
- die Zahl der Ausbildungsabbrecher reduzieren
- die Zahl der Studienabbrecher reduzieren
- die Erwerbsbeteiligung von Menschen im Alter von 55 Jahren und mehr erhöhen
- die Erwerbsbeteiligung von Frauen erhöhen
- eine gesteuerte Zuwanderung von Fachkräften aus dem Ausland
- Qualifizierung und Weiterbildung vorantreiben

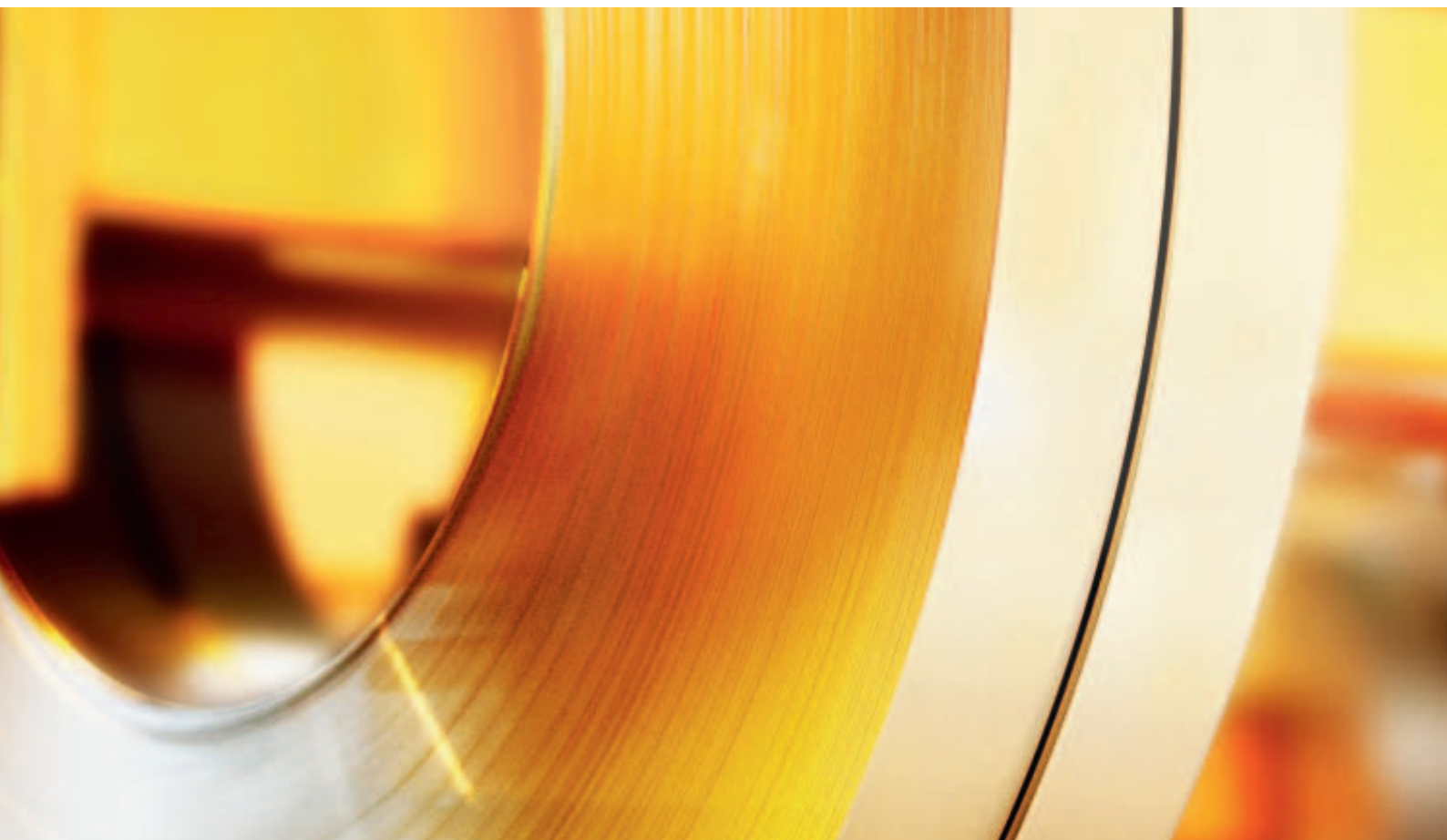
Die Vielzahl und die Verschiedenheit der Handlungsfelder machen deutlich, dass der Fachkräftemangel umso wirksamer bekämpft werden kann, je breiter der Ansatz und je stärker die Mitwirkung aller Akteure ist. Unternehmen spielen dabei eine zentrale Rolle.

ThyssenKrupp Steel Europe ist ein Beispiel dafür, dass viele Arbeitgeber diese Rolle jetzt schon annehmen und aktiv geworden sind. Die Teilnahme am internationalen Studententag der Metallurgie an der Montanuniversität Leoben ist nur ein Zeichen dafür. Wenn Arbeitgeber möglichst früh mit angehenden Profis ins Gespräch kommen und sie über Praktika schon an sich binden, dann können sich daraus für unseren Arbeitsmarkt positive Effekte entwickeln.

Schließlich ziehen Ingenieursstellen innerhalb eines Unternehmens oft weitere Arbeitsplätze nach sich, wie Stellen für Bürokräfte – egal woher der Ingenieur kommt. Auf der Suche nach Fachkräften gilt es also, nicht nur bis an unsere Landesgrenze zu schauen, sondern auch darüber hinaus. Wir begrüßen jede Aktivität von Arbeitgebern, mit denen angehende Fachkräfte aus dem In- und Ausland unterstützt, gefördert und früh an deutsche Unternehmen gebunden werden. Arbeitgeber wie ThyssenKrupp Steel Europe leisten mit ihrem Engagement einen guten Beitrag zur Fachkräftesicherung. Denn: Deutschland braucht Fachkräfte.

# Neue Werkstoffe für den Antrieb der Zukunft

## Stahlqualität beeinflusst Elektromobilität



Wenn von Elektromobilität und ihren technischen Voraussetzungen die Rede ist, geht es meistens um Batterien: Wie schwer werden die Energiespeicher künftiger Elektroautos ausfallen? Wie teuer werden sie sein? Und vor allem: Wie groß ist ihre Reichweite?

Was im öffentlichen Diskurs bisher kaum eine Rolle spielt, ist die Frage, wie eigentlich der Stahl beschaffen sein muss, aus dem die Kernbestandteile von Elektromotoren bestehen. Dabei hat dessen Qualität ganz entscheidenden Einfluss auf Wirkungsgrad, Kosten und Verbreitung künftiger Antriebe. ThyssenKrupp Electrical Steel hat deshalb spezielle Werkstoffe für automobiler Elektroantriebe entwickelt.

„Bei unseren Kunden stößt unser neues Material auf lebhaftes Interesse“, sagt Marco Tietz aus der Anwendungstechnik bei ThyssenKrupp Electrical Steel. „Es wird bereits beim Aufbau größerer Prototypenserien für künftige Hybrid- und Elektroautos eingesetzt.“ ThyssenKrupp Electrical Steel ist einer der weltweit führenden Hersteller von Elektroband. Als nicht kornorientiertes Elektroband bündelt das Material den magnetischen Fluss in elektrischen Maschinen wie





Nicht kornorientiertes Elektroband von ThyssenKrupp Electrical Steel bringt Energie möglichst effizient auf die Straße. Dazu hat das Unternehmen Eisenkerne entwickelt, die sich unter anderem durch möglichst geringe Ummagnetisierungsverluste auszeichnen. Gleichzeitig ist eine hohe Festigkeit wichtig.

in Industriemotoren, Haushaltgeräten, Bahnantrieben oder Windkraftanlagen.

„Für den Einsatz in Automobilantrieben muss unser Material allerdings bedeutend mehr können als bei gängigen Anwendungen“, weiß Tietz. Der Grund sind die hohen Drehzahlen automobiler Hybrid- und Elektroantriebe: Während hocheffiziente Elektromotoren für Industrieanwendungen mit maximal 5.000 bis 8.000 Umdrehungen pro Minute arbeiten, kann die Drehzahl vollelektrischer Automobilantriebe bis zu viermal höher liegen. „Um diese Energie möglichst effizient auf die Straße zu bringen, brauchen Eisenkerne unter anderem möglichst geringe Ummagnetisierungsverluste. Gleichzeitig ist eine hohe Festigkeit wichtig“, erklärt er weiter. „Ummagnetisierungsverluste führen zu einem Widerstand in der Maschine, das heißt, ein Teil der elektrischen Energie wird nicht in Bewegung umgesetzt, sondern als Wärme

abgegeben. Das ist unter anderem abhängig von der Frequenz, mit der die Ausrichtung des magnetischen Feldes im Eisenkern wechselt, und in den schnell drehenden Automobilantrieben ist diese Frequenz besonders hoch.“

ThyssenKrupp Electrical Steel hat die Herausforderung angenommen und Werkstoffe entwickelt, deren Ummagnetisierungsverluste fast 30 Prozent unter den Werten der Standardsorten liegen. Damit geht weniger elektrische Energie als Wärme verloren und der Wirkungsgrad des Systems nimmt entsprechend zu. Gleichzeitig bieten die neuen Materialien eine gute Wärmeleitfähigkeit, damit die im Betrieb entstehende Hitze schnell abfließen kann. Elektrobandspezialist Tietz: „Wir setzen bei den neuen Werkstoffen auf ein weiterentwickeltes Legierungskonzept und auf einen abgestimmten Verarbeitungsprozess mit einer zusätzlichen Glühbehand-

lung.“ Eine wichtige Rolle spielt auch das Oxygenstahlwerk 1 von ThyssenKrupp Steel Europe in Duisburg, in dem ein hochreines Vorprodukt für die Elektrobandfertigung entsteht.

Für ThyssenKrupp Electrical Steel ist Elektromobilität ein Markt mit Zukunft: Studien gehen davon aus, dass in der Europäischen Union im Jahr 2020 bis zu drei Millionen Elektroautos fahren werden. Hinzu kommen etwa vier Millionen Fahrzeuge mit Hybridantrieb. Für die vollelektrischen Antriebe braucht man etwa 40 bis 100 Kilogramm Elektroband pro Motor. Die Hybridantriebe schlagen mit jeweils rund 10 bis 30 Kilogramm zu Buche. Für die Elektrobandhersteller bedeutet das einen Absatz von 150.000 bis 300.000 Tonnen pro Jahr.

Bernd Overmaat

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

# InCar® in Serie

## Programm ist voll auf Kurs

InCar® führt das gesamte Automobil-Know-how des ThyssenKrupp Konzerns zusammen: Mehr als 30 Innovationen für Karosserie, Antrieb und Fahrwerk haben die Ingenieure entwickelt.





Konsequent kundenorientierte Forschung und Entwicklung zahlen sich aus. Das zeigt InCar®, die ThyssenKrupp Initiative für Innovationen im Automobilbau. Erste Serienaufträge gibt es bereits, gleichzeitig laufen fast 100 gemeinsame Projekte mit Kunden im In- und Ausland, bei denen es um weitere Innovationen in künftigen Automobil-Baureihen geht. Mit InCar® können Automobilbauer Gewicht und Kosten sparen oder die Leistung ihrer Produkte verbessern. Eindrucksvoll ist der Beitrag zum Klimaschutz: Insgesamt bis zu 5.500 Kilogramm Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) kann man pro Autoleben sparen.

InCar® in Serie: Das sind zum Beispiel Tailored Tempering B-Säulen, die ein deutscher Automobilbauer in der Kompaktklasse einsetzen wird. B-Säulen sind sicherheitsrelevante Bauteile und müssen im Crashfall die Insassen schützen. Die für ThyssenKrupp Steel Europe patentierte Tailored Tempering Technologie spart hier Gewicht und Kosten, natürlich ohne Abstriche bei der Sicherheit. Im InCar®-Projekt hatten ThyssenKrupp Ingenieure mit dem neuen Verfahren Säulen gefertigt, die bis zu 22 Prozent leichter und bis zu zwölf Prozent kostengünstiger sind als heutige Serienbauteile. Die CO<sub>2</sub>-Ersparnis: bis zu 17 Prozent.

In dem Projekt fließt das gesamte automobilen Know-how von ThyssenKrupp zusammen. Zwölf Konzernunternehmen haben gemeinsam mehr als 30 neue Lösungen für Karosserie, Antriebsstrang und Fahrwerk entwickelt – darunter auch die ThyssenKrupp Presta Camshafts aus der Business Area Components Technology von ThyssenKrupp, deren innovatives Nockenwellenmodul ebenfalls in Serie geht. Auch hier haben Gewichts- und Kostenvorteile sowie höhere Leistung den Kunden überzeugt. Das bei InCar® vorgestellte Modul ist ein Kilo leichter und kostet zehn Euro weniger als eine vergleichbare Serienlösung. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen verringern sich um rund zehn Prozent. An die Business Area Component Technology ging außerdem ein Serienauftrag für gewichtsoptimierte Schraubenfedern. Weitere Aufträge in den Bereichen Anlagen- und Werkzeugbau verbuchte die Business Area Plant Technology von ThyssenKrupp.

Etwa fünf Jahre Entwicklungszeit sind üblicherweise nötig, bis eine neue Automobil-

Baureihe auf den Straßen fährt. Dass die ersten Innovationen aus dem Ende 2009 abgeschlossenen Projekt schon jetzt ihren Weg in die Serie finden, beweist: InCar® trifft ins Schwarze. Für nachhaltigen Erfolg sprechen auch die vielen Projekte, die jetzt gemeinsam mit den Kunden bearbeitet werden. Hier entscheidet sich, wie die Autos der Zukunft aussehen, und die Ingenieure sind schon früh in die Entwicklungsarbeit eingebunden.

So könnte in wenigen Jahren eine ganze Reihe neuer Modelle mit innovativen Leichtbau-Stählen von ThyssenKrupp Steel Europe aus dem InCar®-Projekt unterwegs sein. Beispiele sind die gemeinsam mit dem japanischen Stahlproduzenten JFE entwickelten TPN®-Stähle, die bei hoher Festigkeit exzellente Umformeigenschaften bieten. Auch ein neu entwickelter, extrem leichter Sandwich-Werkstoff aus Stahl und Kunststoff stößt bei den Kunden auf überwältigendes Interesse. Ein im Rahmen des Projekts entwickeltes Dach aus dem steifigkeitsoptimierten Werkstoff ist 38 Prozent leichter als die Referenz und spart 31 Prozent CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Für Projektleiter Oliver Hoffmann von ThyssenKrupp Steel Europe ist der hohe Reifegrad der Innovationen ein Geheimnis des InCar®-Erfolgs: „Fertigungstechnisch und wirtschaftlich sind unsere Lösungen so weit geprüft, dass sie sich mit vergleichsweise geringem Zeit- und Kostenaufwand in die Produktion übernehmen lassen.“

Bernd Overmaat

<http://incar.thyssenkrupp.com>



Oben Ausgereift: InCar®-Innovationen sind umfassend abgesichert, so dass sie sich schneller in die Serienproduktion überführen lassen.

Unten Vor Ort: Bei den Roadshows begutachten hochrangige Entwickler und Einkäufer der Automobilkonzerne die neuen Lösungen aus dem InCar®-Projekt.

# Erfolgsrezept: technische Zusammenarbeit

## „Wir begleiten unsere Kunden von A bis Z“

„Wir verkaufen nicht einfach Stahl, unsere Kunden erwarten maßgeschneiderte Produkte – passend für die Herausforderungen des modernen Karosserieleichtbaus“, betont Dr. Heinz Hempowitz, Leiter der Produkt- und Projektkoordination beim Vertrieb Auto von ThyssenKrupp Steel Europe.

„Gemeinsam mit unseren Kunden gestalten wir als kompetenter Partner für Stahl im Auto von Anfang an Innovationen. Wir begleiten alle vertrieblichen und technischen Aktivitäten rund um unsere Flachstähle und Oberflächen, angefangen bei Marktanalysen über die Produktentwicklung mit anschließender Markteinführung bis hin zur Serienbelieferung.“ Eine umfassende Aufgabe für das Team Produkt- und Projektkoordination auch mit Blick auf den komplexen Entwicklungsprozess der Automobilisten. „Von der Konzeptphase über die verschiedenen Entwicklungsstadien eines Fahrzeugs bis hin zum Start der Serienproduktion vergehen rund vier bis sechs Jahre“, erklärt Hempowitz. „Während der gesamten Zeit können unsere Kunden immer auf die Unterstützung unserer Projektingenieure zählen.“ Im Rahmen der Serienproduktion sind zusätzlich erfahrene Kundenberater mit der Qualitätssicherung in den Presswerken betraut. „Sie sind immer zur Stelle, wenn es im Presswerk hakt oder Optimierungen vorgenommen werden müssen.“ Hempowitz ist überzeugt: „Die intensive technische Zusammenarbeit ist für beide Seiten wertvoll. Der Automobilbauer kann sich während der gesamten Entwicklungs- und Produktionsphase seiner Fahrzeuge auf kompetente Ansprechpartner beim Vertrieb Auto verlassen. Wir können durch die enge Einbindung die Eigenschaften unserer Produkte optimal auf die Kundenbedürfnisse anpassen und entwickeln nicht am Markt vorbei.“

Ralf Sünkel, in der Produkt- und Projektkoordination verantwortlich für Kundenprojekte, geht ins Detail: „Wir berücksichtigen die Potenziale unserer modernen Stähle und bringen sie frühzeitig in die Entwicklung der Fahrzeuge ein.“ Basis sei die enge Kooperation mit Entwicklern und Einkäufern auf Kundenseite. „Schon in frühen Phasen beraten unsere Projektingenieure über Werk-

stoffe, Oberflächen sowie angearbeitete Produkte und stimmen die Konzepte optimal auf die Bedürfnisse des Kunden ab. In der anschließenden Konstruktionsphase können wir die Kunden auch durch intensives Simultaneous Engineering aktiv unterstützen.“ Dafür liefert das Team von Sünkel nicht nur Kennwerte über die Werkstoffe von ThyssenKrupp Steel Europe, „zusammen mit unseren Kollegen von der Anwendungstechnik berechnen wir auch Karosseriekomponenten, führen Umform- und Crashesimulationen durch, sichern Füge- und Umformoperationen ab und beraten bei der werkstoffgerechten Auslegung von Bauteilen.“ Dabei kommen die gleichen Werkzeuge zum Einsatz, wie sie auch bei den Kunden genutzt werden. „Das schafft Vertrauen in Methodik und Vorgehensweise. Auch funktioniert der Informationsaustausch problemlos.“

Serienanlauf und -fertigung bieten weitere Anknüpfungspunkte für die Zusammenarbeit. Sünkel: „Der Produktionsstart ist besonders heikel. In dieser Phase kann sich der Automobilbauer keine technischen Probleme und Verzögerungen leisten. Deswegen unternehmen unsere Spezialisten alles, um einen reibungslosen Anlauf zu gewährleisten, und sind bei Problemen sofort zur Stelle.“

So auch während der Serienfertigung. „Der Kunde kann von A bis Z auf uns bauen. Das kann bis zu einem so genannten Running Change in der Serie gehen, wenn sich eine bessere oder kostengünstigere Fertigungsmethode als die bisherigen findet.“ Mit der technischen Zusammenarbeit verfolgt der Vertrieb Auto ein Konzept, das im Unternehmen seit langem Früchte trägt: Es sind in den vergangenen Jahrzehnten von ThyssenKrupp Steel Europe eine ganze Reihe Produkte und Verfahren geboren worden, die heute Stand der Technik sind. Dazu gehören die erste voll verzinkte Autokarosserie





für Porsche und das weltweit erste Tailored Blank für das Bodenblech des Audi 100. In den 80er Jahren trugen die hoch- und höchstfesten Stähle zur Erfolgsgeschichte von Stahl im Auto bei, später die modernen Mehrphasenstähle, die seit Mitte der 90er Jahre aus kaum einem Fahrzeug mehr wegzudenken sind. Produkte und Technologien für die Warmumformung wie das erste Hotform Blank im Audi A5 oder das Tailored Tempering ergänzen heute das Portfolio von ThyssenKrupp Steel Europe. Auch der 2010 vorgestellte Technologieträger InCar® mit maßgeschneiderten Baukastenlösungen für die Gewichts-, Kosten- und Emissionsreduk-

tion künftiger Fahrzeuggenerationen ist Resultat der intensiven Beschäftigung mit den technischen Problemstellungen der Kunden. Innovationskraft, Kundennähe und Verständnis für die Prozesse der OEM und Zulieferer bleiben die Schlüsselfaktoren für den Erfolg von ThyssenKrupp Steel Europe. Und das merken die Kunden. „Wir werden von unseren Automobilkunden als kompetenter Partner wahrgenommen“, freut sich Hempowitz. „Und damit das auch so bleibt, werden wir zusammen mit unseren Kunden künftig noch intensiver an der Optimierung unseres Produkt- und Leistungsprogramms arbeiten.“

Christiane Hoch-Baumann

Der Bereich Produkt- und Projektkoordination im Vertrieb Auto betreibt eine intensive technische Zusammenarbeit mit den Kunden der Automobilindustrie. Dafür stehen (v. l.) Leiter Dr. Heinz Hempowitz und Ralf Sünkel.

# Agenda

## JSAE

### 18. bis 20. Mai 2011, Yokohama, Japan

Die JSAE Automotive Engineering Exposition ist die Jahresveranstaltung der Gesellschaft der Automotive Engineers of Japan (JSAE) und die größte japanische Technologie-Ausstellung für Ingenieure und Entwickler aus der Automobilindustrie. 2011 jährt sich die Veranstaltung zum 20. Mal. 400 Aussteller auf einer Gesamtausstellungsfläche von rund 20.000 Quadratmetern erwarten nahezu 70.000 Besucher.

ThyssenKrupp Technologies Japan wird dort automotiv Stahlösungen aus dem ThyssenKrupp Konzern präsentieren.

## Coilwinding 2011

### 24. bis 26. Mai 2011, Berlin

Die CWIEME (International Coil Winding, Insulation and Electrical Manufacturing Exhibition and Conference) ist die weltweit größte Messe für Spulenentwicklungs-, Isolierungs- und Elektrohersteller. Zum neunten Mal präsentiert ThyssenKrupp Electrical Steel neben den Produkten der ThyssenKrupp Magnettechnik in der Bundeshauptstadt seine Innovationen zu kornorientierten und nicht kornorientierten Elektrobändern der Marke PowerCore®. Das Fachpublikum ist international (Halle 2.2, Stand 3323).

## IDDRG 2011

### 5. bis 8. Juni 2011, Bilbao, Spanien

Fachvortrag "Tailored Tempering – New Process Technology for Hot Stamped Parts", Vortragender: Dr. Franz-Josef Lenze, FuE Umformtechnik, ThyssenKrupp Steel Europe

## SCT – Int. Conference on Steels in Cars and Trucks

### 5. bis 9. Juni 2011, Salzburg, Österreich

Zum dritten Mal nach 2004 und 2007 findet in Salzburg die Internationale Konferenz SCT (Steels, Cars and Trucks) statt. Das Motto lautet „Bringing the automotive, supplier and steel industries together“. Vor dem Hintergrund zahlreicher technischer Fachvorträge und einer begleitenden Fachausstellung nutzen Experten der internationalen Stahl- sowie Automobil- und Zulieferindustrie die Möglichkeit zum Austausch und Networking. ThyssenKrupp Steel Europe ist mit dem InCar®-Truck und verschiedenen Vorträgen aus unterschiedlichen Fachgebieten zum Thema Stahl vor Ort.

## Blechexpo

### 6. bis 9. Juni 2011, Stuttgart

Nur im Jahr 2011 findet die Blechexpo im Monat Juni statt. Künftig wird die Messe im Wechsel mit der Euroblech in Hannover, die immer im Herbst eines Jahres stattfindet, ausgerichtet. Nach der Euroblech gilt die Blechexpo als wichtigste Fachmesse für die Blechverarbeitung. Neben ThyssenKrupp Steel Europe und ThyssenKrupp Materials International sind ThyssenKrupp Nirosta, ThyssenKrupp Stah-Service-Center, ThyssenKrupp Schulte und Hoesch Hohenlimburg in Stuttgart vertreten. Unter dem Messe motto „Vielfalt Industrie – Kompetenz aus einer Hand“ zeigt ThyssenKrupp Steel Europe sein breites Produktportfolio für unterschiedlichste hochwertige Anwendungen im Industriegüter- und Konsumgüterbereich (Halle 4, Stand 4105).

## Int. Conference on Hot Sheet Metal Forming of High-Performance Steel

### 13. bis 16. Juli 2011, Kassel

Vom 13. bis 16. Juli findet die „3rd International Conference on Hot Sheet Metal Forming of High-Performance Steel“ in Kassel statt. ThyssenKrupp Steel Europe wird unter anderem mit einem Vortrag zum Thema Tailored Tempering vertreten sein.

## Alihankinta

### 13. bis 15. September 2011, Tampere, Finnland

Die internationale Messe versammelt auf rund 13.500 Quadratmetern mit zirka 900 Ausstellern im Messe- und Sportzentrum Tampere die Spitze der Zulieferindustrie. Die größte Industrie-Fachmesse Finnlands bietet den Messe Teilnehmern die Gelegenheit, effektive Netzwerke mit neuen und alten Geschäftspartnern auf- und auszubauen. Insbesondere Gäste aus Skandinavien und Russland besuchen diese Fachmesse in großer Teilnehmerzahl. ThyssenKrupp Steel Europe präsentiert sich mit der Geschäftseinheit Grobblech am Messestand des langjährigen Handelspartners Flinkenberg (Halle C, Stand 502).

# Echo

## ThyssenKrupp spart Millionen – und auch CO<sub>2</sub>

ThyssenKrupp Steel Europe hat 2010 ein neues Energieeffizienz-Programm gestartet, mit dem die Energiekosten an allen Standorten des Produktionsnetzwerkes nachhaltig gesenkt werden. Die Ergebnisse der Sparmaßnahmen können sich sehen lassen: Denn das bislang allein an den Standorten Siegerland, Bochum und Dortmund identifizierte Potenzial liegt bei rund 12,5 Millionen Euro und sorgt damit bis Ende der Umsetzungsphase 2014 rechnerisch für 78.000 Tonnen weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß (...).

WAZ (Duisburg), 05. März 2011

## 450 Tonnen weniger Feinstaub im Jahr

ThyssenKrupp Steel Europe hat eine weitere millionenschwere Investition in Angriff genommen, die die Feinstaubemissionen am Standort Duisburg deutlich verringern wird. Das Unternehmen baut einen zusätzlichen Filter für die Entstaubung der Sinteranlage. (...) Die Anlage wird die Umwelt um 450 Tonnen Feinstaub pro Jahr entlasten (...).

Bänder Bleche Rohre Online Portal, 03. Februar 2011

## Hohlprofile aus der Tiefziehpresse

Die ThyssenKrupp Steel Europe AG hat ihre ‚T<sup>3</sup>-Technologie‘ jetzt so weit entwickelt, dass die ‚Tailored Tubes‘ auf herkömmlichen Tiefziehpressen hergestellt werden können. Je nach Anwendung bringen sie Gewichtseinsparungen von über 25 Prozent.

Industrieanzeiger, 04/2011