

Das Kundenmagazin von ThyssenKrupp Steel Europe

# compact

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

1/2009

Pipelines versorgen die Welt mit Energie

## Stählerne Lebensadern moderner Gesellschaften

Interview mit Edwin Eichler  
Neuorganisation bei ThyssenKrupp

Warmumformung  
Bauteile einfach umgeformt

ThyssenKrupp Steel Europe  
Wir denken Stahl weiter



ThyssenKrupp

**editorial****news****Die Neuorganisation bei ThyssenKrupp**

ThyssenKrupp Steel Europe Chef Edwin Eichler im Interview.

**Schlagkräftig und funktional**

Der neue Vertrieb bei ThyssenKrupp Steel Europe.

**titelstory****Pipelines**

Die stählernen Rohrleitungen gelten als zuverlässige und langlebige Lebensadern moderner Gesellschaften.

**Das Interview**

Hans-Joachim de la Camp vom TÜV SÜD Industrie Service über Sicherheitsstandards in der Pipelinebranche.

**Der Kommentar**

Hans Jürgen Kerkhoff, Präsident der Wirtschaftsvereinigung Stahl, über die Energiepolitik der Zukunft.

**Absatzmarkt mit Zukunft**

Qualitativ hochwertige Warmbänder sind Grundlage für einen zuverlässigen Pipelinebau.

**Die Ergänzung zur Pipeline**

Tanker aus Grobblech, die verflüssigtes Erdgas als Liquefied Natural Gas, kurz LNG, transportieren.

**focus****Nachhaltigkeitsbericht 2008/2009**

Der zweite ist da: Unter [www.thyssenkrupp-steel-europe.com](http://www.thyssenkrupp-steel-europe.com) finden Sie die Publikation ausschließlich im Internet.

**ThyssenKrupp Quartier in Essen**

Stahl prägt das Gesicht der neuen Konzernzentrale. Zu finden ist er auch in Fassaden, Trägern und beim Sonnenschutz.

**Gebrüder Waasner Elektrotechnische Fabrik**

In Oberfranken setzt man auf nicht kornorientiertes und kornorientiertes Elektroband von ThyssenKrupp Steel Europe.

**Warmumformung – Trend im Autobau**

ThyssenKrupp Steel Europe liefert passende Stähle, Tailored Blanks sowie Bauteile und Komponenten.

**InCar® – das Programm**

ThyssenKrupp entwickelt Lösungen mit Automobilkunden weiter.

**Antarktis-Station Neumayer III**

Polarforschung im High Tech-Bau – Fassaden von ThyssenKrupp Steel Europe sorgen für ein angenehmes Raumklima.

**Rasselstein: mehr Dose – weniger Stahl**

Nulleinhundert heißt die Innovation, hinter der sich das dünnste Weißblech weltweit versteckt.

**service****Agenda**

Messen, Ausstellungen, Events.

**Echo**

Stimmen aus den Medien.

**3****4****6****12****14****17****18****20****21****22****24****26****28****29****30****32****32****Zum Titelbild:**

Von ihrer Zuverlässigkeit hängt der Wohlstand unserer Gesellschaft ab: Pipelines versorgen uns schnell und sicher mit Erdöl und Erdgas sowie Wasser. Drei Millionen Kilometer misst das Distributionsnetz aus stählernen Röhren heute – und es wächst täglich. Durch seine Adern fließen unermüdlich die kostbaren Rohstoffe von teilweise abgelegenen Quellen zu den weltweiten Industriezentren.

**impressum****ThyssenKrupp Steel Europe AG**

Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg

Postanschrift: 47161 Duisburg

Telefon: 0203 52-0, Telefax: 0203 52-25102

**Redaktion:**

Rolf-J. Neumann (v. i. S. d. P.)

Strategisches Marketing/Support

Telefon: 0203 52-41003

Telefax: 0203 52-41007

E-Mail: [rolf-juergen.neumann@thyssenkrupp.com](mailto:rolf-juergen.neumann@thyssenkrupp.com)

Christiane Hoch-Baumann (Chefredaktion)

ThyssenKrupp Business Service GmbH, Communication

Telefon: 0203 52-24515

Telefax: 0203 52-25707

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

**Fotos:**

ThyssenKrupp Steel Europe Fotografie

Titelseite, S. 12, 14, 15, 16 Panthermedia

S. 14 oben privat

S. 17 Stahl-Zentrum, Düsseldorf

S. 20 TGE Gas Engineering

S. 22 ThyssenKrupp Real Estate

S. 25 oben Waasner

S. 29 Jürgen Janneck, Alfred-Wegener-Institut

S. 30/31 Rasselstein

**Gestaltung:**

MERZ Werbeagentur, Düsseldorf

**Druck:**

ThyssenKrupp Printmedia GmbH, Duisburg

**Erscheinungsweise:**

Die nächste Ausgabe erscheint im Frühjahr 2010

**Heft 31:**

1/2009 – Oktober

**[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,

das Jahr 2009 wird in die Geschichtsbücher eingehen als das Jahr mit dem schlimmsten Konjunktureinbruch seit dem Zweiten Weltkrieg. Sie als unsere Kunden wurden von der Schnelligkeit und Intensität der Rezession sicherlich genauso überrascht wie wir. Das Fazit für die Stahlbranche ist ernüchternd: Das gerade abgeschlossene Geschäftsjahr war zweifellos eines der schwierigsten in der langen Geschichte der Stahlindustrie.

Was die Situation aktuell nicht einfacher macht, ist die Tatsache, dass heute weder verlässlich zu beurteilen noch einzuschätzen ist, wie es weitergeht. Die Sorge vor einem „Double Dip“, einem erneuten Einbruch im kommenden Frühjahr, ist nicht gebannt. Zwar ist seit dem Sommer eine Belebung der Aufträge zu verzeichnen, die Talsohle scheint erst einmal durchschritten. Von einer nachhaltigen Trendwende zu sprechen, wäre allerdings verfrüht. Trotz eines deutlich besseren zweiten Halbjahres gehen jüngste Prognosen für dieses Jahr von einer Schrumpfung der deutschen Rohstahlproduktion im Vergleich zum Vorjahr um etwa 30 Prozent auf 33 Millionen Tonnen aus. Für 2010 wird im besten Falle ein leichter Aufschwung erwartet.

ThyssenKrupp hat auf die Weltwirtschaftskrise, die im gerade beendeten Geschäftsjahr bei Auftragseingang, Umsatz, Beschäftigung und Ergebnis tiefe Spuren hinterlassen wird, unverzüglich mit einem Restrukturierungsprogramm reagiert. Die Neuorganisation des Konzerns mit umfassenden Veränderungen ist mit Beginn des Geschäftsjahres 2009/2010 zum 1. Oktober in Kraft getreten. Darüber werden wir Sie in dieser Ausgabe ausführlich informieren.

*„ThyssenKrupp hat auf die Weltwirtschaftskrise unverzüglich mit einem Restrukturierungsprogramm reagiert.“*

Nur so viel vorab: Heute führt ThyssenKrupp in den Kompetenzfeldern Materials und Technologies jeweils vier Business Areas, die direkt an die ThyssenKrupp AG gebunden sind. Die bisherigen Segmente Steel, Stainless und Services sind in der Division Materials gebündelt worden. Eine der Säulen wird Steel Europe sein, die im Wesentlichen die in Europa ansässigen Unternehmen der bisherigen ThyssenKrupp Steel AG umfasst. Mit dem bisher Erreichten geben wir uns natürlich nicht zufrieden. Im Gegenteil: Die Herausforderungen gehen weiter. Um gestärkt aus diesen schweren Zeiten hervorzugehen, arbeitet die ThyssenKrupp Steel Europe AG intensiv daran, flexibel und exzellent zu bleiben. Sie als Kunde fordern von uns ausgezeichnete Produkte für Ihren steten Erfolg. Diese garantieren wir Ihnen weiterhin, auch weil für uns Forschung und Entwicklung ihren hohen Stellenwert behalten.

In der Krise liegt bekanntlich auch eine Chance. Und gerade unsere Geschichte zeigt, dass wir eines besonders gut können: Chancen beherzt ergreifen und in Erfolge umsetzen. Wir bei ThyssenKrupp Steel Europe wissen, dass man sich beständig erneuern muss, um sich fit für die Zukunft zu machen. Und diese – davon bin ich überzeugt – wird für ThyssenKrupp Steel Europe eine gute sein.

Ihr

Dr. Jost A. Massenberg  
Vertriebsvorstand  
ThyssenKrupp Steel Europe

## ThyssenKrupp stellt sich neu auf

# „Das ist unsere Antwort auf die Wirtschaftskrise“

### Informationen zur Person

**Edwin Eichler** ist seit dem 1. Oktober 2009 als Mitglied des Vorstands der ThyssenKrupp AG für die Division Materials mit den Business Areas Steel Europe, Steel Americas, Stainless Global und Materials Services verantwortlich. Gleichzeitig ist er Vorsitzender der Bereichsvorstände der Business Areas Steel Europe und Steel Americas sowie Chief Executive Officer der ThyssenKrupp Steel Europe AG.

1958 geboren, hat er an der Universität der Bundeswehr Neubiberg Informatik studiert und 1982 als Diplom-Informatiker sein Studium beendet.

Nach Absolvierung der Offizierslaufbahn trat er 1990 in den Bertelsmann Konzern in Gütersloh ein, wo er in verschiedenen Funktionen tätig war. Im Jahr 1996 wurde er Mitglied des Vorstands der Bertelsmann Industrie AG.

Im Oktober 2002 trat Edwin Eichler als Vorstandsmitglied der ThyssenKrupp AG und Vorstandsvorsitzender der ThyssenKrupp Services AG in den ThyssenKrupp Konzern ein. Vom 1. Oktober 2006 bis zum 31. März 2009 arbeitete er außerdem als Vorstandsvorsitzender der ThyssenKrupp Elevator AG. Vom 1. April 2009 an nahm Edwin Eichler zusätzlich zu seiner Funktion als

Vorstandsvorsitzender der ThyssenKrupp Services AG die Positionen des Vorstandsvorsitzenden der ThyssenKrupp Steel AG und der ThyssenKrupp Stainless AG ein.



*Herr Eichler, die ThyssenKrupp AG hat sich innerhalb kürzester Zeit komplett neu aufgestellt und führt seit dem 1. Oktober in den beiden Divisionen Materials und Technologies jeweils vier Business Areas. Was verspricht sich der Konzern von dieser radikalen Umstrukturierung?*

Der Umbau ist unsere überzeugende Antwort auf die globale Wirtschaftskrise. Die grundlegende Reorganisation war ein absolut notwendiger Schritt für eine erfolgreiche Weiterentwicklung unseres Unternehmens. Nun wird der Konzern von einer deutlich gestärkten Zentrale

geführt und gesteuert. Die Aktivitäten sind in Business Areas zusammengefasst, die direkt an die ThyssenKrupp AG angebunden sind. Das sichert eine größere Nähe des Konzernvorstands zum operativen Geschäft, schafft intern und extern mehr Transparenz und ermöglicht einen schnellen und flexiblen Zugriff auf den Markt.

Materials und Technologies markieren die Kompetenzfelder des ThyssenKrupp Konzerns. So sind die bisherigen Segmente Steel, Stainless und Services in der Division Materials, die ich im Konzernvorstand direkt verantworte,

gebündelt worden. Technologies und Elevator finden sich in der Division Technologies wieder, für die mein Kollege Dr. Olaf Berlien im ThyssenKrupp Vorstand verantwortlich zeichnet.

*Was ändert sich damit für die Kunden?*

Ich bin davon überzeugt, dass unsere Kunden von der neuen Struktur profitieren. In der Division Materials finden sich die vier Business Areas Steel Europe, Steel Americas, Stainless Global und Material Services. Sie bündeln und stärken den Ausbau unserer Werkstoffkompetenz und -dienstleistungen entlang

der Wertschöpfungskette – Einkauf, Produktion, Vertrieb und Dienstleistungen. Das ist ein Leistungsspektrum, das weltweit nur wenige Unternehmen zu bieten haben.

Nun müssen wir weiter daran arbeiten, die Business Areas zu einer schlagkräftigen Organisationseinheit zu verknüpfen. Der Zusammenschluss ist eine sehr enge Kooperation unter Partnern, auch wenn die Partner verschieden groß sind und unterschiedliche Stärken haben – und diese Stärken gilt es in den nächsten Jahren optimal zu nutzen. Darauf und auf die Kompetenzen und Erfahrungen all unserer Mitarbeiter können sich unsere Kunden weiterhin verlassen.

*In den Medien wird kommentiert, das Stahlgeschäft verlöre an Bedeutung?*

Ein ganz klares Nein: Stahl bleibt Kerngeschäft. In der neuen Struktur bleibt ThyssenKrupp ein integrierter Werkstoff- und Technologiekonzern, denn die diversifizierte Aufstellung ist eine unserer Stärken. Daran halten wir unverrückbar

fest. Fest steht auch, dass die positive Entwicklung des Konzerns in den vergangenen Jahren maßgeblich durch das ehemalige Segment Steel geprägt wurde. Der Stahlbereich bildet auch weiterhin ein Herzstück von ThyssenKrupp.

*Wie wird von der Umstrukturierung also profitiert?*

Durch neu gewonnene Schnelligkeit und Marktnähe. Die Vorteile des neuen Führungsmodells liegen auf der Hand. Bis dato wurden Entscheidungen in einem dreistufigen System mit Konzernholding, Segmentführungs- und operativen Führungsgesellschaften mit jeweils eigenen Aufsichtsratsgremien getroffen. Genehmigungsprozesse nahmen wegen dieser Hierarchien manchmal relativ viel Zeit in Anspruch. Durch den Umbau werden nun die dezentralen Einheiten gestärkt und rücken näher an die Zentrale heran. Dadurch können wir noch schneller auf neue Marktentwicklungen und Kundenwünsche reagieren. Wir sind nun schlanker und effizienter aufgestellt, um operative sowie strategische Maßnah-

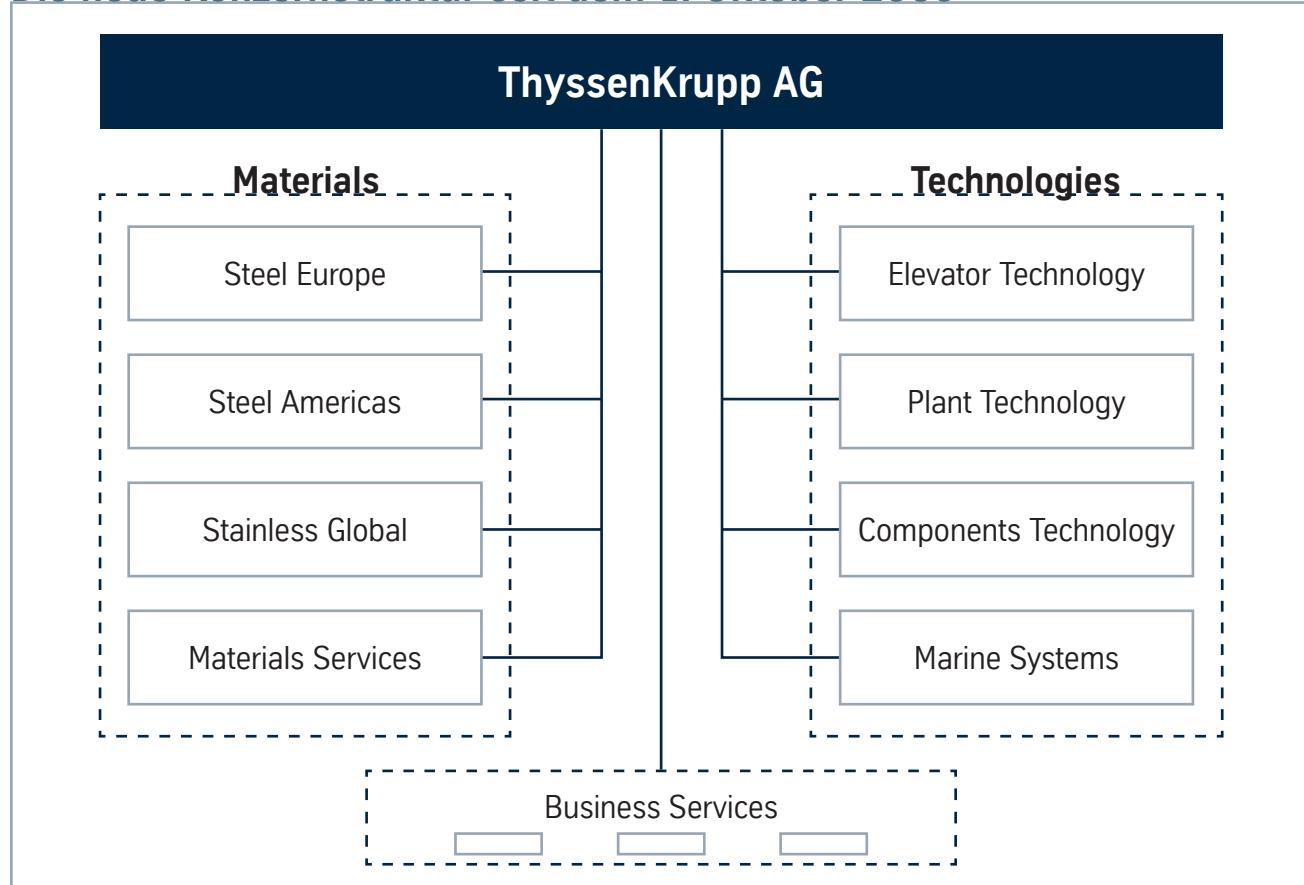
men unmittelbar umsetzen zu können. Und das kommt natürlich unseren Kunden zugute.

Lassen Sie mich eins klarstellen: Die Neuausrichtung bedeutet nicht, dass wir alles, was sich bewährt hat, auf den Kopf stellen. Wir haben aber die Weichen dafür gestellt, dass ThyssenKrupp auch in dem derzeit schwierigen wirtschaftlichen Umfeld gut aufgestellt nach vorn blicken kann. Innerhalb weniger Monate haben wir mit der neuen Struktur den Konzern zukunftsfähig gemacht. Hier setzen wir an. Unsere Kunden können sich nach wie vor auf die Kompetenzen und Erfahrungen unserer Mitarbeiter verlassen. Wir werden weiterhin mit qualitativ hochwertigen Produkten leistungsstark am Markt agieren und alles unternehmen, um an die guten Ergebnisse der vergangenen Jahre anzuknüpfen.

Das Gespräch führte Christiane Hoch-Baumann

Die virtuellen Divisions „Materials“ und „Technologies“ bilden keine eigenständigen Zwischenholdings. Sie dienen vielmehr als inhaltliche Klammer, beschreiben die strategische Ausrichtung der Business Areas und markieren die Kompetenzfelder des gesamten Konzerns.

## Die neue Konzernstruktur seit dem 1. Oktober 2009



## Neue Ressorts bei ThyssenKrupp Steel Europe

# Service und Vertrieb werden großgeschrieben



Dr. Jost A. Massenberg, Vertriebsvorstand ThyssenKrupp Steel Europe

**Die ThyssenKrupp Steel Europe AG stellt sich als Flaggschiff der Business Area Steel Europe mit einer modernen Struktur den Herausforderungen der Zeit. Kundenzufriedenheit und Service wird hohe Priorität eingeräumt.**

Mit Beginn des neuen Geschäftsjahres ist das Ressort Vertrieb mit den Bereichen Auto, Industrie sowie Vertriebsstrategie und -planung als Weiterentwicklung der divisionalen Organisationsstruktur installiert worden. Die Abläufe zeichnen sich durch kurze Wege und damit schnellere Entscheidungen aus. „Wir sind schlanker denn je aufgestellt. Durch den Wegfall ganzer Organisationsebenen agieren wir jetzt marktnäher und setzen operative und strategische Maßnahmen flexibel und unmittelbar um“, erklärt Dr. Jost A. Massenberg, der für den Vertrieb zuständige Vorstand bei ThyssenKrupp Steel Europe. „Damit schaffen wir die Voraussetzungen, unsere Kräfte gezielt in einem schwierigen Marktumfeld zu platzieren, um somit noch schlagkräftiger im scharfen Wettbewerb agieren zu können.“

Die neue Struktur setzt auf Kundennähe und Kundenzufriedenheit. Daher verantworten die Profit Center Grobblech und Color/Construction sowie die ThyssenKrupp Steel Europe Tochtergesellschaften Rasselstein, Hoesch Hohenlimburg, Electrical Steel, Tailored Blanks und Metal Forming ihren Vertrieb als eigenständiger Processing-Bereich im Ressort Produktion.

„Wir bieten im engen Schulterschluss mit dem Ressort Vertrieb eine effektive, einheitliche Absatzpolitik“, so der zuständige Vorstand Dr. Ulrich Jaroni. Und Massenberg ergänzt: „Für unsere hochwertigen Produkte sind leistungsfähige und hoch motivierte Produktions- und Dienstleistungsteams zuständig, die die anspruchsvolle Kundschaft auch weiterhin verantwortlich betreuen. Damit wollen wir unseren Kunden Vorteile bei der Positionierung am Markt verschaffen. Alle Vertriebsteams der Steel Europe, sowohl aus dem Ressort Vertrieb als auch aus dem Processing-Bereich, werden wie gewohnt gemeinsam für und mit den Kunden an kreativen Lösungen arbeiten. Nur so wird sich die funktionale Ausrichtung von Steel Europe bereits mittelfristig positiv für alle Beteiligten auswirken.“

„Kurze Wege, schnelle Entscheidungen, gemeinsame Ziele verfolgen und zukunftsorientierte Marktkonzepte entwickeln – das sind die Ansprüche an die neue Organisation“, so Vertriebsvorstand Massenberg. „Dabei lässt sich nicht immer vermeiden, dass teilweise die Zuständigkeiten wechseln. In einigen Bereichen gibt es deshalb neue Gesichter. Auf den nächsten Seiten stellen wir Ihnen die Vertriebsleiter der ThyssenKrupp Steel Europe vor.“

Christiane Hoch-Baumann



Dr. Ulrich Jaroni, Produktionsvorstand ThyssenKrupp Steel Europe

## Vertrieb Auto

### Thilo Lutz

„Unsere Key-Account-Teams betreuen weltweit Kunden aus der Automobilindustrie und stellen sich mit ihrer klaren Zuordnung optimal auf kundenspezifische Prozesse in Entwicklung und Produktion ein. Die Key-Account-Teams unterstützen bei Fragestellungen zu Vertrieb, Werkstoffqualität und Verarbeitung. Sie helfen bei der Auswahl des geeigneten Werkstoffes, bieten Beratung bei der Konstruktion von Karosseriebauteilen und beantworten Materialanfragen schnell und kompetent. Von dieser intensiven Betreuung profitieren unsere Kunden: Gemeinsam mit ihnen holen wir das Optimum aus dem Einsatz von Stahl heraus. Darüber hinaus bündeln die Key-Account-Teams Aktivitäten aus anderen Bereichen wie Auftragsmanagement, Produktion, Anarbeitung und Konfektionierung sowie Werkstoffentwicklung. Der Bereich

Simultaneous Engineering (SE)/Anwendungstechnik ist mit der Neuorganisation in den Bereich Forschung und Entwicklung des Ressorts Produktion übergegangen. Dadurch entsteht eine intensive Zusammenarbeit innerhalb des neuen Bereichs und mit anderen Sparten des ThyssenKrupp Konzerns. Das generiert wertvolle Synergieeffekte, um eine gleich bleibend hohe und verbesserte Qualität unserer Stahlprodukte zu gewährleisten.“

Thilo Lutz  
Leiter Vertrieb Auto  
ThyssenKrupp Steel Europe  
Tel. 0203 52-40200  
thilo.lutz@thyssenkrupp.com  
www.thyssenkrupp-steel-europe.com



## Vertrieb Industrie

### Dr. Matthias Gierse

„Im Vertrieb Industrie zeigt sich die ganze Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des Werkstoffes Stahl. Ob hochwertigste Produkte für die Kaltwalz- und Emballagenindustrie, die Rohrstahl- und Baubranche sowie des gesamten Stahlservice und Händlernetzes weltweit – optimierte Lösungen lassen sich ohne Stahl nicht realisieren. So vielfältig wie die Produkte, so vielfältig sind auch unsere Kunden. Wir produzieren und vertreiben hochwertige Stahlprodukte an über tausend Kunden mit den unterschiedlichsten Anforderungen. Um diesen gerecht zu werden, steht die weitere Optimierung unserer Serviceleistungen im Fokus unserer Strategie. Mit dem Vertrieb Industrie ist eine Struktur entstanden, die sich ganz auf die Bedürfnisse dieser heterogenen Gruppen ausrichtet. So gibt es für jeden Kunden einen zentralen An-

sprechpartner. Zudem wird jedem Kunden eine technische Beratung zugeordnet, um eine noch tiefere Bindung zu erreichen. Alle Mitarbeiter stehen Ihnen für die Erarbeitung und Weiterentwicklung von maßgeschneiderten Werkstofflösungen und verbraucherorientierten Anwendungskonzepten zur Verfügung.“

Dr. Matthias Gierse  
Leiter Vertrieb Industrie  
ThyssenKrupp Steel Europe  
Tel. 0203 52-40485  
matthias.gierse@thyssenkrupp.com  
www.thyssenkrupp-steel-europe.com





## Vertriebsstrategie und -planung

Marcus Fix

„Unsere Teams bündeln alle zentralen Vertriebsaufgaben von Steel Europe. Wir steuern sowohl im operativen Bereich als auch langfristig und strategisch die komplette Absatzplanung des Unternehmens. Hierzu zählt auch die Harmonisierung der Absatzbedarfe für externe Kunden mit den Vormaterialbedarfen des Processing-Bereichs, zu dem die Profit Center Color/Construction und Grobblech sowie alle Tochterunternehmen gehören. Außerdem unterstützen wir den Vertrieb mit seinen Bereichen Auto, Industrie und Processing mit speziellen Serviceleistungen. So koordinieren wir die Qualitätssicherung sowie übergreifende produkt- und marktstrategische Aufgaben zwischen den Bereichen, entwickeln langfristige Marktszenarien und Handlungsalternativen, verfolgen Handelsklagen, steuern den Außenhandel und die Export-

kontrolle. Wir gestalten Marketingstrategien und gezielte Kundenbindungskonzepte. Damit initiieren wir die Markt- und Verkaufsförderung der operativen Vertriebsbereiche und Gesellschaften. Weiterhin bieten wir mit unserem BesucherCentrum unseren Kunden einen Mehrwert an Informationen über Anlagen, Prozesse und Innovationen bei ThyssenKrupp Steel Europe.“

Marcus Fix  
Leiter Vertriebsstrategie und -planung  
ThyssenKrupp Steel Europe  
Tel. 0203 52-40325  
marcus.fix@thyssenkrupp.com  
www.thyssenkrupp-steel-europe.com

## Profit Center Color/Construction

Volker Senger

„Das Profit Center Color/Construction bedient die komplette Wertschöpfungskette von der Feuer- und Bandbeschichtung über das Spalten, Besäumen und Tafeln bis hin zu kompletten und montagefähigen Bausystemen. Als Profit Center von ThyssenKrupp Steel Europe übersetzen wir dabei das Stahl-Know-how eines Weltunternehmens in individuelle Expertenlösungen für den industriellen und gewerblichen Hochbau, die Hausgerätehersteller, die Automobilindustrie und die Klima-Kälte-technik-Branche. Wir sind Spezialist für die Oberflächenbeschichtung und verfügen über ein breites Spektrum innovativer Beschichtungssysteme und Gestaltungsalternativen in allen Bereichen. Zuverlässig stellt das Profit Center Color/Construction den Partnern eine fachkundige Beratung zur Verfügung und entwickelt Stahlprodukte

branchenspezifisch weiter. Getreu dem Motto: Innovationen als Antwort auf die Herausforderungen unserer Zeit. Hierbei setzen wir auf Produktqualität und eine gute Lieferperformance.“

Volker Senger  
Leiter Vertrieb  
Profit Center Color/Construction  
Tel. 0203 52-26116  
volker.senger@thyssenkrupp.com  
www.thyssenkrupp-steel-europe.com

## Profit Center Grobblech

Peter G. Selbach

„Das Profit Center Grobblech fertigt vergütete, hochfeste und verschleißfeste Grobbleche aus Sonderbaustählen. Sie machen Stahlkonstruktionen nicht nur leichter und haltbarer, sondern auch wirtschaftlicher. Wir bieten unserer weltweiten Kundschaft Quarto- und Bandbleche für unterschiedlichste Einsatzgebiete: Neben allgemeinen Baustählen, Druckbehälterstählen, Stählen für den Schiffbau und für den Großrohrbau stellen unsere Sonderstahlgüten XAR®, N-A-XTRA® und XABO® für hochbeanspruchte Stahlkonstruktionen wie Muldenkipper, Erdbewegungsmaschinen und Mobilkrane eine Spezialität dar. Wir sind aber nicht nur Materiallieferant, sondern orientieren uns vielmehr an den speziellen Bedürfnissen unserer Kunden und liefern ihnen maßgeschneiderte Stähle. Mit dem Auf- und Ausbau des weltweiten Distribu-

tionsnetzes für Grobbleche stellen unsere Teams die Verfügbarkeit und Just-in-time-Belieferung der Endverbraucher sicher. Dazu sind wir weltweit Kooperationen mit Stahl-Service-Centern eingegangen, die auch angearbeitete und vorgefertigte Teile anbieten können.“

Peter G. Selbach  
CEO Profit Center Grobblech  
Tel. 0203 52-75568  
[peter.selbach@thyssenkrupp.com](mailto:peter.selbach@thyssenkrupp.com)  
[www.thyssenkrupp-steel-europe.com](http://www.thyssenkrupp-steel-europe.com)



## Hoesch Hohenlimburg

Michael Stausberg

„Hoesch Hohenlimburg versteht sich als Spezialist für kundenspezifische Anwendungen, bei denen auch kleine Losgrößen wirtschaftlich gefertigt werden können. Unser warmgewalztes Mittelband ist eine Spezialität, die die individuellsten Anforderungen der Kunden erfüllt und immer einen hohen technischen Anspruch hat. Unsere kompetenten Fachleute zeigen Ihnen maßgeschneiderte Lösungen auf. Fordern Sie uns! Hohenlimburger Mittelband findet Verwendung als Vormaterial für die Kaltwalzindustrie sowie in der Direktverarbeitung, vornehmlich in der Automobilzulieferindustrie. Ständige Weiterentwicklung von Prozessen und Produktqualität bildet für uns dabei die Grundlage. Die kontinuierlich modernisierte Mittelbandstraße ist durchgehend prozessautomatisiert und bietet somit die besten Voraussetzungen für das

optimale Einstellen engster Toleranzen und technologischer Eigenschaften. Ein breites Gütespektrum, kurze Durchlaufzeiten und hohe terminliche Flexibilität – bis hin zu individuellen Logistikkonzepten – sind weitere Erfolgsfaktoren des Hohenlimburger Mittelbandes. Sie als Kunde stehen im Mittelpunkt unseres Handelns.“

Michael Stausberg  
CSO Hoesch Hohenlimburg  
Tel. 02334 91-3360  
[michael.stausberg@thyssenkrupp.com](mailto:michael.stausberg@thyssenkrupp.com)  
[www.hoesch-hohenlimburg.de](http://www.hoesch-hohenlimburg.de)





## Rasselstein

Dr. Ulrich Roeske

„Rasselstein ist Deutschlands einziger Weißblechhersteller. Am weltweit größten Produktionsstandort für Verpackungsstahl in Andernach produzieren wir verzinntes oder spezialverchromtes Feinblech für unterschiedlichste Verpackungslösungen wie Lebensmitteldosen und Aerosolverpackungen. Dabei genießen bei uns Innovation, Qualität und Kundenorientierung seit jeher oberste Priorität. Wir unterstützen unsere Kunden in sämtlichen Anwendungsfragen: Das Angebot an Dienstleistungen reicht von technischer Kundenberatung über maßgeschneiderte Logistikkonzepte bis hin zu individuellen Lösungen für Verpackungs-optimierung und -recycling. Mit umfassendem Know-how stehen wir Ihnen auch in allen Forschungs- und Entwicklungsfragen zur Seite – etwa bei der Umsetzung neuer Produktkonzepte. Konsequente Kunden-

nähe, kurze Kommunikationswege und schnelle Reaktionen sind unsere Stärke. Durch Ordermanagement und Key-Accounting werden Sie als unsere Kunden von unserem Direktvertrieb fachbezogen und kompetent beraten – ganz gleich, an welchem Ort der Welt Sie tätig sind.“

Dr. Ulrich Roeske  
CEO Rasselstein  
Tel. 02632 3097-2267  
[ulrich.roeske@thyssenkrupp.com](mailto:ulrich.roeske@thyssenkrupp.com)  
[www.rasselstein.com](http://www.rasselstein.com)



## ThyssenKrupp Electrical Steel

Dr. Henrik Adam

„ThyssenKrupp Electrical Steel ist ein weltweit tätiger Premiumhersteller von High Tech Elektrobandprodukten der Marke PowerCore®. PowerCore® erfüllt die anspruchsvollen Anforderungen unserer Kunden aus dem Elektromaschinenbau und wird in vielfältigen Anwendungen über die gesamte Energiewertschöpfungskette von der Energieerzeugung (Generatoren) über die Übertragung und Verteilung (Transformatoren) bis hin zum Verbrauch (Motoren, Elektrogeräte) verwendet. Seit mehr als 50 Jahren verfügen wir über ein umfangreiches Know-how in der Herstellung und dem Einsatz von Elektroband, das wir zielgerichtet und effizient für unsere Kunden einsetzen. Unsere F&E-Abteilung optimiert in einem permanenten Prozess den komplexen Produktionsablauf und die Produkteigenschaften unseres Elektrobands

PowerCore®. ThyssenKrupp Electrical Steel ist optimal auf dem globalen Markt des Elektromaschinenbaus positioniert und zählt zu den Top-Elektrobandanbietern weltweit.“

Dr. Henrik Adam  
CEO ThyssenKrupp Electrical Steel  
Tel. 0209 407-50800  
[henrik.adam@thyssenkrupp.com](mailto:henrik.adam@thyssenkrupp.com)  
[www.tkes.com](http://www.tkes.com)

## ThyssenKrupp Umformtechnik

Bernhard Osburg

„Fortschritt und Innovation im Automobilbau erfordern die Bündelung von Kreativität und Produktivität – eine Spezialität der Metal Forming-Gruppe. An 18 Standorten in Europa und China entwickeln und fertigen wir mit 5.900 Mitarbeitern für die internationale Automobilindustrie hochwertige Pressteile, Komponenten und Zusammenbauten in den Bereichen Body und Chassis. Unser Leistungsspektrum reicht von der ersten Idee über Bauteilkonstruktion, Simulation, Prototypenbau, Bauteilprüfung bis hin zu Betriebsmittelbau und Serienfertigung. Als Full-Service-Anbieter verfügen wir über umfangreiches Know-how in der Blechumformung. Wir arbeiten, je nach Kundenwunsch, mit den Werkstoffen Stahl, Edelstahl und Aluminium und ermöglichen für jede Anwendung ein kostengünstiges Fertigungsverfahren. Auf Basis eines effi-

zienten Technologie- und Innovationsmanagements sowie einer ganzheitlichen Systemkompetenz tragen wir mit unseren Produkten zu mehr Komfort und Sicherheit bei sowie zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung für die Mobilität von morgen. So verwirklichen wir in enger Systempartnerschaft mit unseren Kunden richtungweisende Leichtbaukonzepte und intelligente Systemlösungen.“

Bernhard Osburg  
CSO ThyssenKrupp Umformtechnik  
Tel. 0521 4472-298  
bernhard.osburg@thyssenkrupp.com  
www.thyssenkrupp-umformtechnik.de



## ThyssenKrupp Tailored Blanks

Dr. Oliver Tietze

„ThyssenKrupp Tailored Blanks beliefert weltweit Automobilkunden mit innovativen, maßgeschneiderten Lösungen für den Stahlleichtbau in den Fahrzeugen der Zukunft. Mit unseren Standorten in Europa, Asien und Amerika sind wir Weltmarktführer und einziger global aufgestellter Anbieter von Tailored Products, zu denen unter anderem auch Tailored Strips® für die Umformung im Folgeverbund, Hotform Blanks® für Lösungen zur Warmumformung sowie Tailored Orbitals® – orbital geschweißte Rohre, zum Beispiel für Abgasanlagen – gehören. Unsere Teams arbeiten von den frühen Phasen der Fahrzeugentwicklung bis zum erfolgreichen Serienanlauf intensiv mit den Fahrzeugherstellern zusammen. In Abstimmung mit unseren Produktions-teams erarbeiten die Key-Accounts schon in der Angebotsphase optimale Lösungen

und organisieren in Kooperation mit den Qualitäts- und Logistikteams das komplette Auftragsmanagement. Wir bieten Unterstützung im Auftragsprozess von der Logistikoptimierung bis zur Verbesserung der Materialnutzung und kombinieren unser Wissen zu Werkstoffen, Tailored Products sowie innovativen Herstellungstechnologien auf dem Weg zur optimalen Lösung für jede Fahrzeugkomponente. Kurz: ‚We tailor your success‘ ist bei uns nicht nur Motto, sondern bestimmt unser tägliches Handeln.“

Dr. Oliver Tietze  
Geschäftsführung Vertrieb,  
Kundenberatung, Produktion und Personal  
ThyssenKrupp Tailored Blanks  
Tel. 0203 52-40890  
oliver.tietze@thyssenkrupp.com  
www.tailored-blanks.com



Pipelines liefern Energie für die Welt

# Die Lebensadern der modernen Wirtschaft

Ob wir mit dem Auto fahren, in den Urlaub fliegen oder unser Zuhause heizen – Erdöl und Erdgas sind Garanten unserer Mobilität und Energieversorgung. Sie sind die Motoren des wirtschaftlichen Wohlstands, und Pipelines versorgen die Welt zuverlässig mit diesen kostbaren Gütern.



Es sind ganze Seen, die die Menschheit täglich verbraucht: Beim Erdöl sind es zum Beispiel fast 86 Millionen Barrel; ein Barrel sind übrigens 42 US-Gallonen oder 159 Liter. Und der Hunger ist noch lange nicht gestillt. Moderne und sich entwickelnde Industriegesellschaften brauchen viel und immer mehr Öl und Gas. Deswegen wird mit hohem technischem Aufwand nach neuen Quellen der Wirtschaftselixiere gesucht, auch in immer abgeschiedeneren Gebieten. Per Pipeline werden die unterirdischen Schätze schnell und sicher über Jahre hinweg von den teilweise entlegenen Fördergebieten zum Verbraucher transportiert.

So ist unser Globus von einem weit verzweigten Netz aus Stahlröhren durchzogen. Von den Eswüsten Alaskas bis zu den sandigen Einöden der Arabischen Wüste, von den Tiefen der Weltmeere bis zu den Höhen des Kaukasus – die stählernen Energieadern sind ein unverzichtbares Distributionsnetz, das Öl und Gas von der Quelle zu den Industriezentren pumpt. Drei Millionen Kilometer messen die Trassen heute. Aneinander gereiht könnte man sie ganze 75 Mal um den Äquator schlingen. Jährlich wachsen die Adern um 25.000 bis 50.000 Kilometer.

Der Wunsch nach immer mehr Wohlstand lässt die Energieadern unermüdlich weiterwachsen und dies entfacht politische Debatten. Nicht allein das menschliche Wohlergehen steht im Vordergrund, sondern häufig auch die nationalen (Wirtschafts-)Interessen. Daher macht die Abhängigkeit von Öl und Gas und seinen Verteiladern Pipelinesysteme zu einem strategischen Pfand im Poker um politische Macht, wie man aus dem Gaskonflikt zwischen Russland und der Ukraine lernen konnte. Die blockierte Pipeline „Druschba“, was so viel wie Freundschaft bedeutet, gefährdete Anfang des Jahres die Energieversorgung und Wirtschaft gleich mehrerer europäischer Länder.

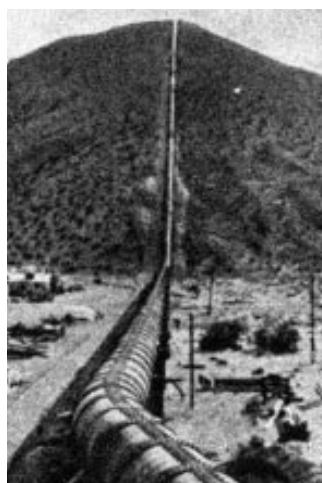
Deswegen wird nach weiteren Möglichkeiten gesucht: Hierzu zählen auch viel diskutierte Projekte wie die geplante Ostsee-Pipeline. Auf dem Grund der Ostsee soll ab 2011 russisches Gas von Sibirien nach Deutschland fließen. Beabsichtigte Endkapazität: 55 Milliarden Kubikmeter pro Jahr. Das deutsch-russische Vorhaben der Betreibergesellschaft Nord Stream – ein internationales Joint Venture, an dem der russische Monopolist Gazprom 51 Prozent besitzt und der Rest von den deutschen Unternehmen Wintershall und E.ON sowie von der niederländischen Gasunie gehalten wird – ist umstritten, da die Pipeline unter anderem Naturschutzgebiete vor Schweden durchläuft und Polen und das Baltikum umgeht. Auch das Konkurrenzprojekt der EU unter der Beteiligung von RWE, die geplante 3.300 Kilometer lange Nabucco-Pipeline, wird diskutiert. Sie soll ab 2013 Gas aus dem Kaspischen Raum weit in den Süden Europas durch die Türkei, Bulgarien, Rumänien und Ungarn bis nach Österreich transportieren, ohne dabei russisches Territorium zu durchqueren. Das vom österreichischen Öl- und Gaskonzern OMV geführte Nabucco-Konsortium rechnet ab 2020 mit dem Transport von 31 Milliarden Kubikmeter Gas.

Es gibt aber auch flexiblere Transportarten mit geringeren Abhängigkeiten: die Versorgung mit flüssigem Erdgas, Liquefied

Natural Gas, kurz LNG, per Schiff. Auch weitere Maßnahmen, wie der Ausbau der Lagerkapazitäten und schwimmende Kraftwerke, die mit Hilfe von Schleppern zu ihren Einsatzorten gebracht würden, werden diskutiert. Egal wie Erdöl und Erdgas an den Menschen gebracht werden: Der Werkstoff, der sie transportiert, muss über höchste Qualität verfügen. Was die Anforderungen und die Entwicklungen in diesem Bereich sind und die Antworten von ThyssenKrupp Steel Europe darauf lesen Sie auf den folgenden Seiten.

Christiane Hoch-Baumann

## Die ersten Pipelines



Am 10. Oktober 1865 gelingt dem US-Amerikaner Samuel van Syckel eine der größten Ingenieurleistungen des 19. Jahrhunderts: Seine acht Kilometer lange Pipeline wird eingeweiht. Von einer Ölquelle namens Pithole im US-Staat Pennsylvania transportiert eine schmiedeeiserne Zwei-Zoll-Rohrleitung Erdöl zur „Miller Farm“. Stündlich kommen 81 Barrel an. Außerdem installiert ungefähr zur selben Zeit Landsmann Henry Harley eine Rohrleitung für Rohöl, die sich ebenfalls bewährt.

Die Anlagen finden bald berühmte Nachahmer. Am 28. Mai 1879 gelingt Byron Benson im Kampf gegen das Öl-Monopol von John D. Rockefeller eine bahnbrechende technische Errungenschaft: die 180 Kilometer lange Tidewater-Pipeline. Von den Ölfeldern im Landesinneren der USA an die Ostküste, in die Nähe des Hafens von New York, transportiert sie Erdöl. Stündlich kommen 250 Barrel in Williamsport an und werden nach New York verfrachtet. Die Transportkosten fallen von damals 85 Cent je Barrel auf nur noch 17 Cent.

Die Pipelinekonstruktionen des 19. Jahrhunderts öffnen das Tor zu einer neuen Ära des Rohstofftransports und ziehen schon bald einen Erdölboom nach sich. Bensons Tidewater-Pipeline funktioniert übrigens nach wie vor einwandfrei – wenn auch auf eine andere Weise. In ihrem Stahlkörper fließt kein Öl mehr, sondern Daten fließen durch Glasfaserkabel, die sicher im Innern der historischen Ölleitung verlegt sind.

Sicherheit genießt höchste Priorität

# „Pipelines sind unverzichtbare Transportmittel“



Hans-Joachim de la Camp prüft beim TÜV SÜD Industrie Service Pipelines auf Herz und Nieren.

*Herr de la Camp, über keine Gas-Trasse wurde in Deutschland bislang so heftig debattiert wie über die geplante Ostsee-Pipeline und ihr Konkurrenzprojekt Nabucco. Es geht um Geld, Einfluss und Politik. Dabei gerät die Qualität der kilometerlangen Stahlleitungen völlig ins Hintertreffen.*

Das ist richtig. Und dabei ist die Qualität der stählernen Rohrleitungen entscheidend für ihre Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit. Pipelines sind sehr komplexe Anlagen, die Öl und Gas zunächst von vielen kleinen Bohrstellen an die Erd-

oberfläche holen, dann zusammenführen und schließlich in verästelte, mitunter tausende Kilometer lange Trassen pumpen. Die extremen Bedingungen beim Transport der Rohstoffe stellen an den Werkstoff Stahl höchste Anforderungen: Er muss jahrzehntelang hohen Betriebsdrücken, extremen klimatischen Witterungen, zum Beispiel in Permafrost-Gebieten, äußeren Kräften und Beschädigungen in Wüsten oder im Salzwasser bei Offshore-Verlegungen sowie aggressiven Schwefelverbindungen standhalten.

## Welche Stahlqualitäten sind hier gefragt?

Der Stahl muss hochwertig sein und sämtlichen betrieblichen und äußeren Einflüssen, die auf Pipelines einwirken, widerstehen. Die für Fernleitungsrohre zwingend erforderlichen mechanischen und technologischen Eigenschaften sind in speziellen Normen und Spezifikationen festgeschrieben. Sie sorgen für eine gute Verformbarkeit, Zähigkeit und Schweißeignung des Stahls.

Das ist aber nicht alles, worauf es ankommt. Bei großen Überlandprojekten haben die Röhren einen Durchmesser von bis zu 1,20 Meter und mehr. In ihrem Innern herrschen bei Öl-pipelines Drücke von 60 bis 70 bar, bei Gasleitungen sogar bis 200 bar. Wandstärken von bis zu drei Zentimetern sind



## Erdgas: Brennstoff mit Tradition

Eine unvorstellbare Zahl für den Menschen: Vor Jahrtausenden ist Erdgas entstanden. Ein Großteil der heute verfügbaren Vorkommen ist zwischen 15 und 600 Millionen Jahren alt. Erdöl ist sein Geschwisterchen. Wie Erdgas setzt sich Erdöl aus abgestorbenen und abgesunkenen Kleinstlebewesen wie Mikroorganismen, Algen oder Plankton zusammen. Am Grund der damaligen Ozeane wurden sie mit der Zeit von undurchlässigen Gesteinsschichten aus Sand und Geröll überdeckt. Das Sediment sorgte für hohen Druck und eine hohe Temperatur. Eine Reihe von chemischen Prozessen setzte ein. Es entstand Erdgas.

Die alten Griechen haben ungefähr 1.000 Jahre vor Christus eine Gasquelle auf dem Berg Parnassos entdeckt. Ein Wunder, denn die Quelle brannte. Da die Menschen sich damals den Ursprung des „ewigen Feuers“ nicht erklären konnten, deuteten sie die Quelle als göttliche Macht und verehrten sie in einem eigens dafür gebauten Tempel. Er ging in die Geschichte als das Orakel von Delphi ein.

Ähnliche göttliche Wunderwerke, die vielleicht nicht die gleiche Berühmtheit erlangten, brannten im alten Persien und Indien. Erst Jahrhunderte später wurde das brennende Gas entmystifiziert. Ungefähr 500 Jahre vor Christus benutzten die alten Chinesen Erdgas, um Meerwasser durch Destillation trinkbar zu machen. Es waren auch die Chinesen, die den ersten Prototyp einer Erdgaspipeline erfanden: Sie transportierten Erdgas in Bambusrohren.



Heiße Flamme: Nach wie vor wird Erdgas als brennende Quelle genutzt und treibt heute Wirtschaft sowie Wohlstand voran.

Pflicht. Von außen schützt eine mehrere Millimeter starke Kunststoffummantelung das Rohr vor Korrosion. Bei laufendem Betrieb überwachen Sensoren in den Stationen, ob alles in Ordnung ist. Sie kontrollieren Druck und Temperatur des Rohstoffs sowie die Dichtheit der Leitungssysteme. Die Messwerte werden kontinuierlich an die Betriebsleitstelle gemeldet. Ungewöhnliche Zustände werden auf diese Weise sofort erkannt und Maßnahmen eingeleitet.

*Rohrleitungen transportieren zum Teil hochbrisante Medien. Wie gewährleisten Sie die Betriebssicherheit der Systeme?*

Pipelinerohre werden in bis zu fünf Lagen millimetergenau mit einer Längs- oder Spiralnaht verschweißt. Dabei kommt es auf absolute Perfektion an. Auch hier legen Normen und Spezifikationen die hohen Anforderungen fest und bestimmen,

dass selbst bei kleinsten Abweichungen das Rohr wieder getrennt und nochmals verschweißt werden muss. Jede Naht des Rohres wird vor seiner Nutzung per Ultraschall und Röntgenaufnahme präzise überprüft; mit Wasserdruk wird die geforderte Festigkeit und Dichtheit nachgewiesen. Auf der Baustelle werden die einzelnen Rohre dann von Spezialschweißern verbunden und erneut einer Wasserdruckprüfung oder einem Stresstest unterzogen. Wenn keine Fehler auftreten, geht die Pipeline in Betrieb.

Inspektionsfahrzeuge, so genannte Prüfrolle, prüfen während des Betriebs regelmäßig das Innere der Pipeline und scannen sie nach Auffälligkeiten ab. Das dauert für ein mehr als hundert Kilometer langes Stück mehrere Tage. Ein Datenspeicher dokumentiert alle Messergebnisse, die anschließend von Experten aus unserem Haus ausgewertet werden.

Die umfassenden Wartungen mit Prüfmolchen sind, je nach Betriebsverhältnissen, im Abstand von einigen Jahren erforderlich. Sie stellen die hohe Verfügbarkeit der Anlagen sicher. Zudem werden die Trassen routinemäßig per Hubschrauber inspiziert. So lassen sich zum Beispiel heranrückende Bauaktivitäten im Umfeld der Leitung rechtzeitig erkennen, denn äußere Beschädigungen sind nach wie vor die häufigste Schadensursache. Aus der Luft können auch Veränderungen der Vegetation geortet werden, die Hinweise auf den Zustand der Leitung geben.

*Pipelines sind also für die Ewigkeit gebaut. Doch was passiert mit ihnen angesichts versiegender Ressourcen?*

Es vergeht mittlerweile kein Tag, an dem nicht über das Aus der fossilen Brennstoffe diskutiert wird. Die Prognosen, wann die heutigen Reserven erschöpft sein werden, unterscheiden sich erheblich. Das tatsächliche Ende erfährt man mit Gewissheit nicht, denn die Informationen über die wirkliche Größe der Lagerstätten werden topsecret behandelt.

Aber selbst wenn die Quellen versiegen, werden Pipelines nicht weniger wichtig. Dem Bau von Wasserpipelines kommt eine immer größere Bedeutung zu, denn in manchen Ländern wird das Trinkwasser knapp – das noch wichtiger als Öl und Gas ist. Eine mögliche Lösung ist das Entsalzen von Meerwasser. Das wiederum muss sicher transportiert werden. In Saudi-Arabien zum Beispiel werden zurzeit Pipelines mit einem Durchmesser von fast zwei Metern gebaut, nur für den Transport von Wasser. Futuristisch prognostizieren einige Wissenschaftler den Warentransport in riesigen, unterirdischen Pipelinesystemen. Wenngleich ein solches Szenario aufgrund der hohen Kosten Utopie bleibt dürfte, ist eines gewiss: Pipelines wird es weiter geben, denn sie sind das sicherste, wirtschaftlichste und zuverlässigste Transportmittel weltweit.

Das Gespräch führte Christiane Hoch-Baumann

[www.tuev-sued.de](http://www.tuev-sued.de)



Erdöl ist heute das Wirtschaftselixier neben Gas. Pro Tag verbraucht die Menschheit 86 Millionen Barrel. Und der Hunger ist noch lange nicht gestillt.

## Erdöl: das schwarze Gold

Bereits vor fast 4.000 Jahren, in Mesopotamien, war das Erdpech ein weit geschätzter Stoff. Es wurde „naptu“ nach dem babylonischen Wort für „leuchten“ genannt und vor allem als Brennmittel für Lampen benutzt. Darüber hinaus wurde es zum Kalafatern, also Abdichten, von Schiffsrümpfen mit Sand, Schilf und anderen Materialien vermischt.

Später entdeckten römische Legionäre in einem ägyptischen Gebirgszug am Golf von Suez Öl, das an der Erdoberfläche austrat. Sie konnten es mühelos abschöpfen und nannten den Rohstoff „oleum petrae“, was so viel wie Stein- oder Felsöl bedeutet.

Die Byzantiner nutzten das Öl als Kriegsmittel. Mit brennenden Ölkrügen, den so genannten „griechischen Feuern“, die auf die gegnerischen Linien und Städte geschleudert wurden, verbreiteten sie Furcht und Schrecken unter ihren Feinden.

Im 19. Jahrhundert wurde vor allem in den USA Erdöl als Heilmittel verwendet. Es wurde in kleinen Flaschen verkauft und sollte eine blutreinigende Wirkung bei Cholera, Bronchitis oder Tuberkulose besitzen. Erfolg und Absatz waren gering, denn viele Patienten wollten lieber krank bleiben als das ungenießbare Öl trinken.

## Energiepolitik der Zukunft

# Stahl ist immer Teil der Lösung

Auf wenigen Handlungsfeldern wird in Deutschland so sehr um den künftigen Weg gerungen wie auf dem der Energiepolitik. Welchem Ziel ist die größere Bedeutung beizumessen – Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit oder Klimaschutz? Setzen wir auf Erdgas oder Kohle, Kernenergie oder erneuerbare Energien? Ganz gleich, wie die Antwort ausfällt: Stahl ist immer ein Teil der Lösung.

Eine sichere Versorgung Deutschlands und Europas durch Pipelines oder Flüssiggastanker ist ohne qualitativ hochwertigen Stahl nicht möglich. Aber auch die klimaschonende Erzeugung von Strom ist auf diesen Werkstoff angewiesen. Der Einsatz neuer Hochtemperaturstähle in Kesseln und Dampfleitungen ermöglicht Kraftwerke mit höchsten Wirkungsgraden. Wer auf erneuerbare Energien setzt, kommt nicht an Stahl vorbei, sei es beim Bau von Windenergieanlagen, sei es bei Wellen- und Gezeitenkraftwerken. Kein anderer Werkstoff könnte der gewaltigen Kraft von Ebbe und Flut standhalten. Selbst in Brennstoffzellen erfüllt Stahl eine wichtige Funktion.

Für die Zukunft der Energieversorgung ist also die Verfügbarkeit von leistungsfähigen Stahlwerkstoffen von entscheidender Bedeutung. Der Zusammenhang zwischen Stahl und Energie zeigt sich auch aus anderer Perspektive. Die Stahlproduktion in Deutschland und Europa ist auf bezahlbare Energie

angewiesen, um sich im internationalen Wettbewerb behaupten zu können. Energiekosten machen bei der Stahlherstellung rund ein Viertel der Gesamtkosten aus. Strom wird insbesondere zum Schrottschmelzen in Elektrostahlwerken und zum Antrieb der Walzwerke eingesetzt, Erdgas zur Erzeugung von Wärme und Prozessdampf.

Angesichts der großen Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der Stahlindustrie ist manche Entwicklung in der Energiepolitik leider weiterhin mit großer Sorge zu betrachten. Gleichzeitig aus Kernenergie und Kohle auszusteigen, würde die Stromkosten massiv in die Höhe treiben. Denn Gas und erneuerbare Energien könnten diese Lücke nicht kostenneutral schließen. Die Industrie benötigt vielmehr einen ausgewogenen Stromerzeugungsmix unter Einschluss aller Energieträger. Besonders der europäische CO<sub>2</sub>-Emissionsrechtehandel darf nicht weiter belasten, solange Stahlregionen wie Asien, Russland oder Amerika keinen vergleichbaren Klimaschutz-Auflagen unterliegen. Dem Klima wäre damit zudem nicht gedient. Die Stahlindustrie beteiligt sich an der Klimavorsorge. Sie dokumentiert dies unter anderem durch energieeffiziente Produktion und nachhaltige Produkte. Eine Energie- und Klimapolitik darf die internationale Wettbewerbsfähigkeit jedoch nicht gefährden.

## Informationen zur Person

**Hans Jürgen Kerkhoff** ist seit einem Jahr Präsident der Wirtschaftsvereinigung Stahl sowie Vorsitzender des Stahlinstituts Verein Deutscher Eisenhüttenleute (VDEh). Bereits seit 1987 ist Kerkhoff mit der Wirtschaftsvereinigung Stahl verbunden und bekleidete während seiner Laufbahn die verschiedensten Positionen. 2004 wurde er zum Hauptgeschäftsführer ernannt.

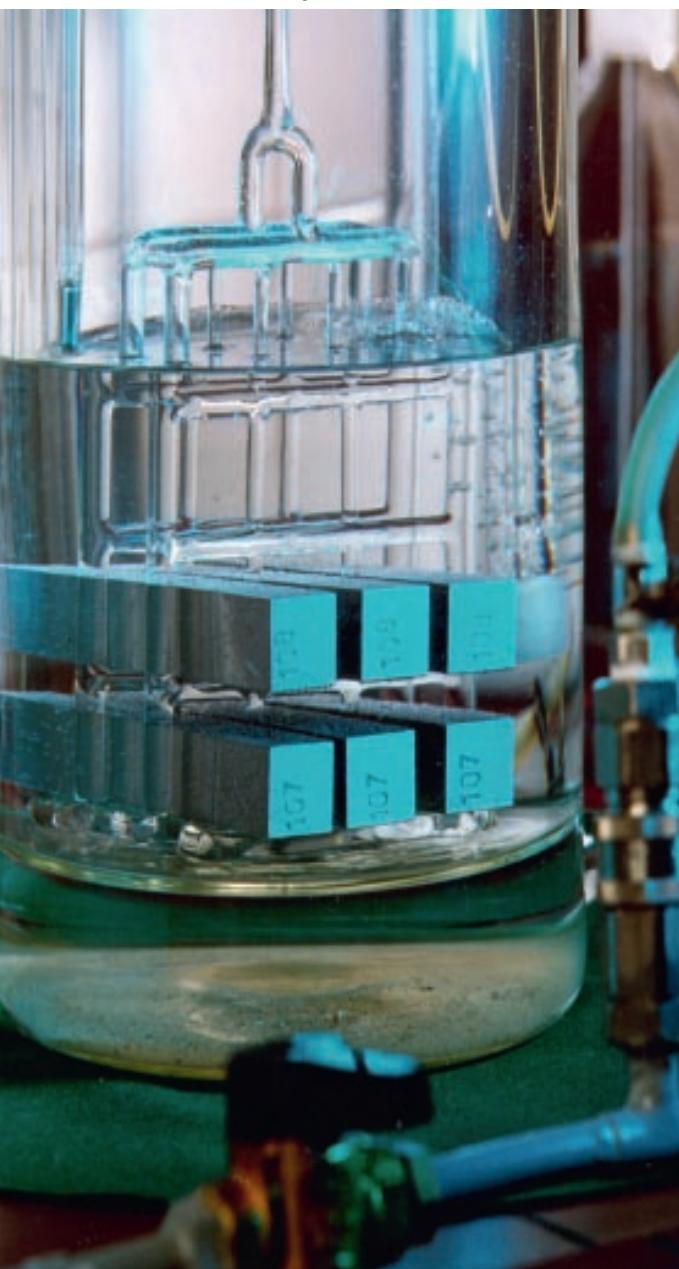
Zuvor war der vierfache Familenvater als politischer Referent aktiv und von 1982 bis 1985 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Deutschen Bundestag. Geboren wurde er 1956 in Süchteln am Niederrhein. Den Grundstein für seine Karriere legte Kerkhoff in den Jahren 1976 bis 1981 mit seinem Studium der Geisteswissenschaften und der Ökonomie an den Universitäten in Düsseldorf und Cambridge, Großbritannien.



Pipelines: Absatzmarkt mit Zukunft

# Die Nachfrage nach Öl und Gas versiegt nicht

96 Stunden liegen die Probestücke in einer sauren Lösung. Danach werden sie lückenlos per Ultraschall auf Risse kontrolliert. Nur einwandfreie Materialien gehen zum Kunden.



**„Wir gehören zu den Besten“, betont Hendrik Langenbach, Kundenberater Vertrieb Industrie bei ThyssenKrupp Steel Europe. Dabei bezieht er sich auf die Produktion von speziellen Rohrstahlgüten für den Transport von sehr saurem Öl und Gas. „Unsere Produkte sind von höchster Qualität.“**

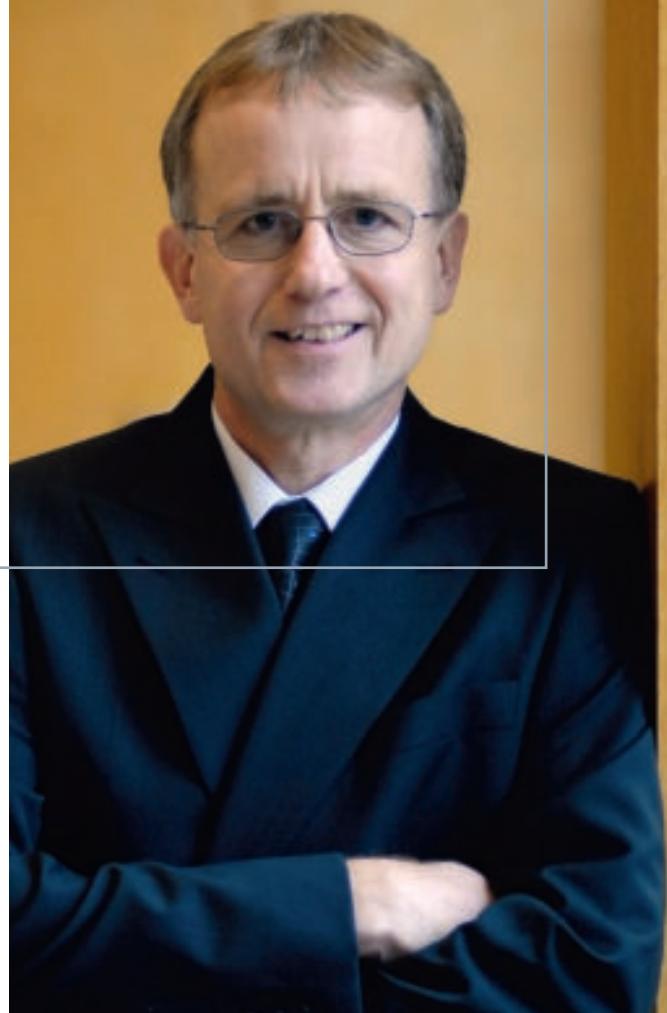
Als einer von nur drei Herstellern weltweit ist ThyssenKrupp Steel Europe in der Lage, serienmäßig Warmband für HIC-(Hydrogen Induced Cracking-)beständige Rohre zu fertigen, denen selbst sauerste Rohstoffe mit einem niedrigen pH-Wert nichts anhaben können. „Die Stähle sind wegen einer aufwändigen Sonderbehandlung im Stahlwerk sehr rein und besitzen ein besonders gleichmäßiges Gefüge, um den extremen Korrosionsbelastungen im Rohr standzuhalten“, erklärt Langenbach. Techniker Wolfgang Arendt vom ThyssenKrupp Steel Europe Werkstoffkompetenzzentrum weiß warum: „Schwefelwasserstoff, der bei der Öl- und Erdgasgewinnung stets mitgefördert wird, beschleunigt die Wasserstoffaufnahme im Stahl. Er sammelt sich gezielt an Stellen im Werkstoff, wo sich nichtmetallische Einschlüsse befinden und das Gefüge nicht homogen ist. Dort verursacht er Risse im Werkstoff.“

Auf der Arabischen Halbinsel, wo die geförderten Rohstoffe naturgemäß einen sehr niedrigen pH-Wert haben, reihen sich Pipelines aus sauergasbeständigen Stählen von ThyssenKrupp Steel Europe. „Unser Produkt erfreute sich in den vergangenen vier Jahren reißenden Absatzes. Wir kamen mit der Produktion kaum hinterher“, so Langenbach. Heute habe sich vor dem Hintergrund der aktuellen Situation die Lage zwar etwas beruhigt, trotzdem sieht er für Rohrband einen wachsenden Markt – vor allem auch in den USA: „Der Bedarf an Öl und Gas wächst. Um ihn zu stillen, werden zunehmend Quellen mit hohem Schwefelwasserstoffgehalt auf der Arabischen Halbinsel sowie in Kanada und Mexiko angezapft. Die Pipelines, die die Rohstoffe von diesen entlegenen Orten zu Raffinerien transportieren, müssen sehr widerstandsfähig sein – eben so, wie es unsere HIC-beständigen Stähle sind.“

ThyssenKrupp Steel Europe hat sich schon in den 1970er Jahren auf die Produktion von sauergasbeständigen Stählen spezialisiert. Seither hat sich viel getan: „In unseren Stählen steckt die geballte Erfahrung der vergangenen Jahrzehnte“, unterstreicht Langenbach, „und das merkt man ihnen an.“

## Informationen zur Person

**Hendrik Langenbach** ist seit einem Jahr Leiter der Kundenberatung Vertrieb Industrie. Seit mehr als 25 Jahren ist er in der technischen Beratung von Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen des weitläufigen Industriesektors tätig und ein Fachmann auf dem Gebiet der Rohrwerkstoffe.



Galten anfangs 9,52 Millimeter dicke, HIC-beständige Rohrbänder mit Festigkeiten von X52 als Verkaufsschlager, so ist es heute 16 Millimeter dickes Warmband bis zu einer Festigkeitsstufe von X65. Tendenz steigend. „Je höher der Wert hinter dem X, desto größer die Festigkeit und damit die Transportleistung“, erklärt er, „weil die Rohstoffe mit mehr Druck durch die Leitungen gepresst werden können, ohne dem Material etwas anzuhaben.“ Das höchstfeste Standardrohr aus Warmband ohne Anforderungen an die HIC-Beständigkeit in Europa ist heute das X70-Rohr. Es ist bis zu 22 Millimeter dick. „Wir entwickeln bereits Richtung X80 und Wandstärken von 25,40 Millimetern.“

In den vergangenen Jahren hat ThyssenKrupp Steel Europe seine Forschung in diesem Anwendungsfeld intensiviert. Schwerpunkt bildet neben der Steigerung der Festigkeit die Verbesserung der Zähigkeit und Schweißbarkeit. „Es gibt viele Klippen zu umschiffen“, so Langenbach. „Wir können bei unseren HIC-beständigen Stählen die Legierungsgehalte, die für die Festigkeit des Materials sorgen, nur maßvoll erhöhen, weil sonst die Sauergasbeständigkeit leidet. Außerdem wirken sich immer größere Wanddicken nachteilig auf die Zähigkeit des Rohres aus.“ Ein unlösbarer Konflikt? „Nein. Sonst hätten wir nicht in zwei neue Haspeln investiert, die für 25,4 Millimeter dickes Rohrband bis zur Festigkeitsstufe von mindestens X80 ausgelegt sind.“

Von der Entwicklungspassion des Unternehmens profitiert der Kunde. Gut, besser, am besten: Dazu zählen nicht nur optimierte Stahlqualitäten, sondern auch eine fundierte Beratung. „Wir werden unser Schweißlabor ausbauen, um mit unseren Kunden den Wissensaustausch zu intensivieren und gemeinsam mit ihnen Schweißversuche durchzuführen.“ Auch das Labor des Werkstoffkompetenzzentrums, Dreh- und Angelpunkt der Qualitätskontrolle in puncto Sauergasbeständigkeit, wird erweitert. „Pro Schmelze untersuchen wir in der Regel ein Coil“, erklärt der Techniker Arendt. Die Warmbandwerke versorgen das Labor automatisch mit Probetafeln, die dort auf

ein vorgegebenes Maß geschnitten werden. Pro Tafel werden so drei Probestücke für mehrere Tage einer schwefelwasserstoffgesättigten Lösung ausgesetzt. „Der pH-Wert liegt bei drei und simuliert die Bedingungen der sauren Rohstoffe, die später durch die Rohre fließen werden.“ Dann schnell unter die „Lupe“: Die Proben werden per Ultraschall auf innere Risse untersucht. „Unsere Prüfungen sind deutlich schärfter, als es uns der Kunde vorgibt“, sagt er, und auch hier wird das Interesse am Detail deutlich. „Mit unserem erprobten Ultraschallgerät und mit der von ThyssenKrupp Steel Europe entwickelten Steuerungs- und Auswertungssoftware durchleuchten wir die komplette Probe lückenlos.“ Gibt es keine Auffälligkeiten, wird das Coil via Datentransfer sofort freigegeben; treten Unregelmäßigkeiten auf, wird der Rückwärtsgang eingeschaltet und dem Grund dafür Schritt für Schritt nachgegangen. Dafür stehen neben der klassischen Lichtmikroskopie moderne metallografische und metallkundliche Untersuchungsmethoden wie Rasterelektronenmikroskopie und Elektronenstrahlmikroanalyse in einem analytischen Messzentrum zur Verfügung. „Wir geben nur Materialien frei, die ohne Mängel sind“, resümiert Langenbach. „Das ist selbstverständlich, wenn man zu den Besten zählen will.“

Christiane Hoch-Baumann

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



Im Tanker Isabella Kosan – einer von mehr als 50, die 2008 vom Stapel gelaufen sind – schwimmt im Rumpf Flüssiggas. Für den sicheren Transport sorgen Tanks aus Neun-Prozent-Nickel-Stahl von ThyssenKrupp Steel Europe.

## Erdgas per Tanker verschiffen

# Schwimmende Pipelines

Tanker, die verflüssigtes Erdgas als Liquefied Natural Gas, kurz LNG, transportieren, bieten eine flexible Alternative zur politisch viel diskutierten Rohrleitung. Das Erdgas – häufig ein Nebenprodukt der Erdölförderung – lässt sich dabei über sehr weite Entfernungen mit Schiffen transportieren und ist nicht auf das starre Netz der Pipelines angewiesen.

Voraussetzung hierfür ist Stahl in der passenden Qualität. Das Profit Center Grobblech von ThyssenKrupp Steel Europe hält mit seinen Sonderbaustählen eine spezielle Lösung parat: kaltzähe Nickelstähle. „Die tiefen Transporttemperaturen stellen höchste Anforderungen an die Werkstoffe, aus denen die Schiffs- und Lagertanks gefertigt werden“, betont Dr. Hans-Jürgen Kaiser vom Profit Center Grobblech. „Allgemeine Baustähle verfügen bei diesen Bedingungen weder über ausreichende Festigkeit noch genügend Zähigkeit. Die Gefahr, dass Tanks Risse bekommen und bersten, wäre bei Verwendung dieser Baustähle viel zu groß“, erklärt er. „Unsere kaltzähnen Nickelstähle sind für die Anwendung ideal. Sie enthalten bis zu neun Prozent Nickel, das macht sie bei

den tiefen Einsatztemperaturen besonders zäh.“ Sie benötigen aber auch eine hohe Festigkeit. Und die wird erzeugt durch eine spezielle Wärmebehandlung, die ein Abschrecken in Wasser mit nachfolgendem Erwärmen umfasst. Man spricht vom Vergüten.

Und so funktioniert die Transportkette: In Terminals nahe der Förderstelle wird Gas zunächst bei Temperaturen von minus 162 Grad Celsius verflüssigt und gespeichert. Dabei reduziert sich sein Volumen auf ein Sechshundertstel. So passen bis zu 100 Millionen Kubikmeter Erdgas in nur eines jener 220 Spezialschiffe, die heute auf den Weltmeeren unterwegs sind – das reicht aus, um eine Stadt mit rund 50.000 Haushalten ein Jahr lang zu versorgen. Im Hafen angekommen, wird LNG zunächst wieder in Terminals gespeichert. Bevor es ins Netz eingespeist werden kann, wird es dort in Gas zurückgewandelt, also regasifiziert.

Noch versorgt sich Europa zu mehr als 90 Prozent mit Erdgas aus Pipelines, vor allem aus Sibirien. Bei Distanzen bis 3.000 Kilometer ist der Transport über Rohrleitungen kostengünstiger. Bei längeren Strecken bietet jedoch der Transport per Schiff wirtschaftliche Vorteile. Dank des Einsatzes moderner Flüssiggastanker könnte die EU damit bald Erdgas auch aus Algerien, Katar, Nigeria, womöglich sogar aus Indonesien und Malaysia beziehen, so dass Gasstreitigkeiten wie zwischen Russland und der Ukraine Anfang des Jahres künftig gelasener verfolgt werden können.

Christiane Hoch-Baumann

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

## Nachhaltigkeitsbericht

# Der zweite ist online

**Der Gedanke der Nachhaltigkeit wird bei ThyssenKrupp Steel Europe gelebt: Der zweite Nachhaltigkeitsbericht ist veröffentlicht, und zwar ausschließlich im hochaktuellen Medium Internet. Unter [www.thyssenkrupp-steel-europe.com](http://www.thyssenkrupp-steel-europe.com) finden Sie die Publikation jetzt zum Downloaden.**

Nach einer ersten Bestandsaufnahme im Nachhaltigkeitsbericht von 2006 informiert der aktuelle Report nun über die konkreten Fortschritte. Ein wichtiger Teil ist der Aufbau eines unternehmensweiten Nachhaltigkeitsmanagements, aus dem systematisch Handlungsoptionen abgeleitet werden können. So wird Nachhaltigkeit ein fester Bestandteil der Geschäftsstrategie und ist aus der Unternehmenspraxis nicht mehr wegzudenken.

Das Nachhaltigkeitsverständnis von ThyssenKrupp Steel Europe basiert auf sechs Erfolgsfaktoren: Effektivität, Effizienz, Ressourcen, Schutz vor Belastungen, Solidarität und Gerechtigkeit. Oberstes Ziel – und das umschreiben die Faktoren Effektivität und Effizienz – ist die Wahrung der Handlungsfähigkeit. Denn je größer die wirtschaftlichen Spielräume sind, umso größer ist die Unabhängigkeit von Sachzwängen bei der Prüfung strategischer Optionen – nur so kann ein Gleichgewicht von Ökonomie, Ökologie und sozialer Verantwortung geschaffen werden.

Längst gelebte Praxis verbirgt sich hinter dem Erfolgsfaktor Ressourcen. So nutzt das Unternehmen bereits seit vielen Jahren Rohstoffe und Energie besonders effizient. Die beispielsweise bei der Stahlherstellung anfallenden Energiemengen werden in einem ausgeklügelten Kreislaufmanagement maximal verwertet. Unabhängig davon schaut man, wie man die Energiebilanz des Unternehmens noch weiter verbessern kann. Gleichermaßen gilt für den Umweltschutz bei ThyssenKrupp Steel Europe und damit für den Erfolgsfaktor Schutz vor

Belastungen. Hohe Technologiestandards garantieren hier zum Beispiel ein nahezu lückenloses Recyclingsystem bei Wasser und Reststoffen sowie die Minimierung von Emissionen.

Als Good Corporate Citizen wird ThyssenKrupp Steel Europe seinem Erfolgsfaktor Solidarität gerecht und setzt sich für Werte und Ziele nicht nur innerhalb, sondern auch außerhalb des Unternehmens ein. So bildet der Stahlhersteller über den eigenen Bedarf aus, setzt auf gute Nachbarschaft und zeigt gesellschaftliche Verantwortung – nicht nur in Deutschland, sondern auch im Ausland, insbesondere in Brasilien und den USA.

Schließlich bekennt sich der Global Player mit seinem sechsten Erfolgsfaktor Gerechtigkeit nochmals ausdrücklich zu Fairness und Redlichkeit in allen Entscheidungen. Der Schwerpunkt liegt hier auf dem Thema Compliance. In Workshops werden Mitarbeiter sensibilisiert, die Grenzen von rechtlich zulässigem Verhalten zu erkennen.

Eine nachhaltige Entwicklung bedeutet für ThyssenKrupp Steel Europe einen kontinuierlichen Prozess, der nie einen Endzustand erreicht. So erfüllt das Unternehmen die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation, ohne aber den künftigen Generationen die Erfüllung eigener Bedürfnisse zu verbauen.

Christiane Hoch-Baumann

## Innovationsträger ThyssenKrupp Quartier

# Stahl prägt das Gesicht der neuen Konzernzentrale

**Was haben Fassaden, Träger und Sonnenschutzlamellen gemeinsam? Es sind alles Innovationen aus dem Hause ThyssenKrupp Steel Europe, die demnächst im neuen Hauptquartier des ThyssenKrupp Konzerns in Essen verbaut werden. Ein Stück Zukunft, mit dem sich der Global Player eindeutig zum Standort Deutschland, insbesondere zum Standort Nordrhein-Westfalen, bekennt.**

Ein Innovationsträger soll der neue Firmensitz des ThyssenKrupp Konzerns werden. In vielerlei Hinsicht. Dabei setzen Werkstoffe, Produkte und Dienstleistungen aller Bereiche Schwerpunkte. Aus gutem Grund: Die Architektur wird die Technologiekompetenz des gesamten Konzerns widerspiegeln. So schmücken demnächst hochwertige,

gekantete Stahlkassetten die Gebäude und das Forum, die künftige Heimat der Restauration und diverser Kommunikationsräume. Das innovative Flachmaterial für die großflächigen Fassaden kommt aus dem Profit Center Color in Eichen. Direktor Reinhard Täger ist zuversichtlich: „Eine zielführende Innovation. Wir fertigen das Stahlband im bewähr-

ten Coil-Coating-Verfahren, setzen dabei aber eine neuartige Beschichtung ein.“

Die Rede ist von bandbeschichtetem Feinblech der Marke Pladur® auf Basis einer Zink-Magnesium-Beschichtung namens ZM EcoProtect. „In Kombination mit einem mehrschichtigen Beschichtungsaufbau in Fluorpolymerqualität bietet die Oberfläche einen außerordentlich hohen Korrosionswiderstand, vor allem im Langzeitverhalten“, erklärt Täger.

„Durch die Verwendung hochwertiger Pigmente wird zudem ein exzellerter Farbton in Champagnermetallic erreicht und eine ausgeprägte Glanz- und Kreidungsbeständigkeit sichergestellt“, verspricht er.

Rund 1.600 Quadratmeter werden mit den modernen Kassetten verkleidet –

Unzählige Lamellen aus Edelstahl, denen von ThyssenKrupp Umformtechnik eine passende Form verliehen wurde, schützen demnächst das Hauptgebäude vor Sonneneinstrahlung.

Filigran und leicht – das sind die Merkmale des Forums, der künftigen Heimat der Restauration und diverser Kommunikationsräume. Zu dieser Anmutung trägt erheblich das innovative VISS-DAVEX-System bei.



eine weitere Herausforderung: „Unsere Stahlbleche sind bei einer Länge von bis zu 3,60 Metern und einer Stärke von nur 1,25 Millimetern relativ dünn. Man kann sie sehr gut verformen. Trotzdem sind die einzelnen, gekanteten Tafeln ohne Tiefziehen oder andere Bearbeitungsschritte absolut plan und können auf den Millimeter fugengenau auf den großen Wandflächen verbaut werden.“

Ebenfalls im Forum mit von der Partie sind VISS-DAVEX-Fassadensysteme, nachdem ThyssenKrupp Steel Europe bereits DAVEX-Profile für den öffentlichen Designer-Bauzaun der Großbaustelle an der Altendorfer Straße geliefert hat. DAVEX-Projektleiter Sierar Qaimi erklärt, warum: „Wir haben uns bewusst auf unsere bereits bestehende Kooperation mit Schüco, dem Marktführer im Bereich Fenster, Türen und Fassaden, besonnen und werden mit diesem Projekt die Filigranität und Leichtigkeit unseres VISS-DAVEX-Systems demonstrieren.“ Auf rund 3.000 Quadratmetern, also auf der gesamten Fläche der sichtbaren Stahl-Glas-Fassaden des Forums, kommt das innovative System zum Einsatz. „Die Konstruktion aus rechteckigen Kastenprofilen von VISS und unseren

DAVEX-Trägern verbindet statische und konstruktive Vorteile mit moderner Architektur. Sie erfüllt also zugleich eine sehr hohe Tragfähigkeit und damit architektonische Vorgaben bei geringer Bautiefe und einem topaktuellen Erscheinungsbild.“

Schließlich schützen bald unzählige Lamellen aus Edelstahl, denen von ThyssenKrupp Umformtechnik eine passende Form verliehen wurde, das Hauptgebäude vor Sonneneinstrahlung. Was das Besondere hierbei ist, weiß Franz Helbrecht, Sprecher des Bielefelder Unternehmens: „Für den Lieferanten des Sonnenschutzes produzieren wir mehr als 380 verschiedene Lamellentypen und unterstreichen damit das außergewöhnliche Erscheinungsbild des Quartiers. Die Lamellen – ihre Längen variieren zwischen 90 und 576 Millimetern – sind mit zwei Millimetern recht dick, haben abgerundete Ecken und eine sehr flache Kontur. Trotz ihrer unglaublichen Vielfalt werden sie mit nur einem Werkzeug hergestellt.“ Es gleicht einem Puzzle, die unterschiedlichen Teile zu passenden Sonnenschutzeinheiten zusammenzubauen. Ein komplettes Element wird als Dreieck, als Rechteck

oder in Trapezform an die Fassaden montiert. Der Sonnenschutz – ein Hingucker? „Das Beschattungssystem hat eine außergewöhnliche Konstruktion und damit ein auffälliges Design“, so Helbrecht. Das komplette Element wird übrigens als Einheit bewegt, um sich dem Sonnenstand anzupassen.

ThyssenKrupp errichtet sein Quartier zurzeit auf dem ehemaligen Krupp-Gelände innerhalb des Krupp-Gürtels in Essen. Das Areal ist mehr als 20 Hektar groß und liegt nahe der City. Im Sommer nächsten Jahres wird das Headquarter eröffnet.

Christiane Hoch-Baumann und Daria Szygalski

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

[www.thyssenkrupp-umformtechnik.de](http://www.thyssenkrupp-umformtechnik.de)

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

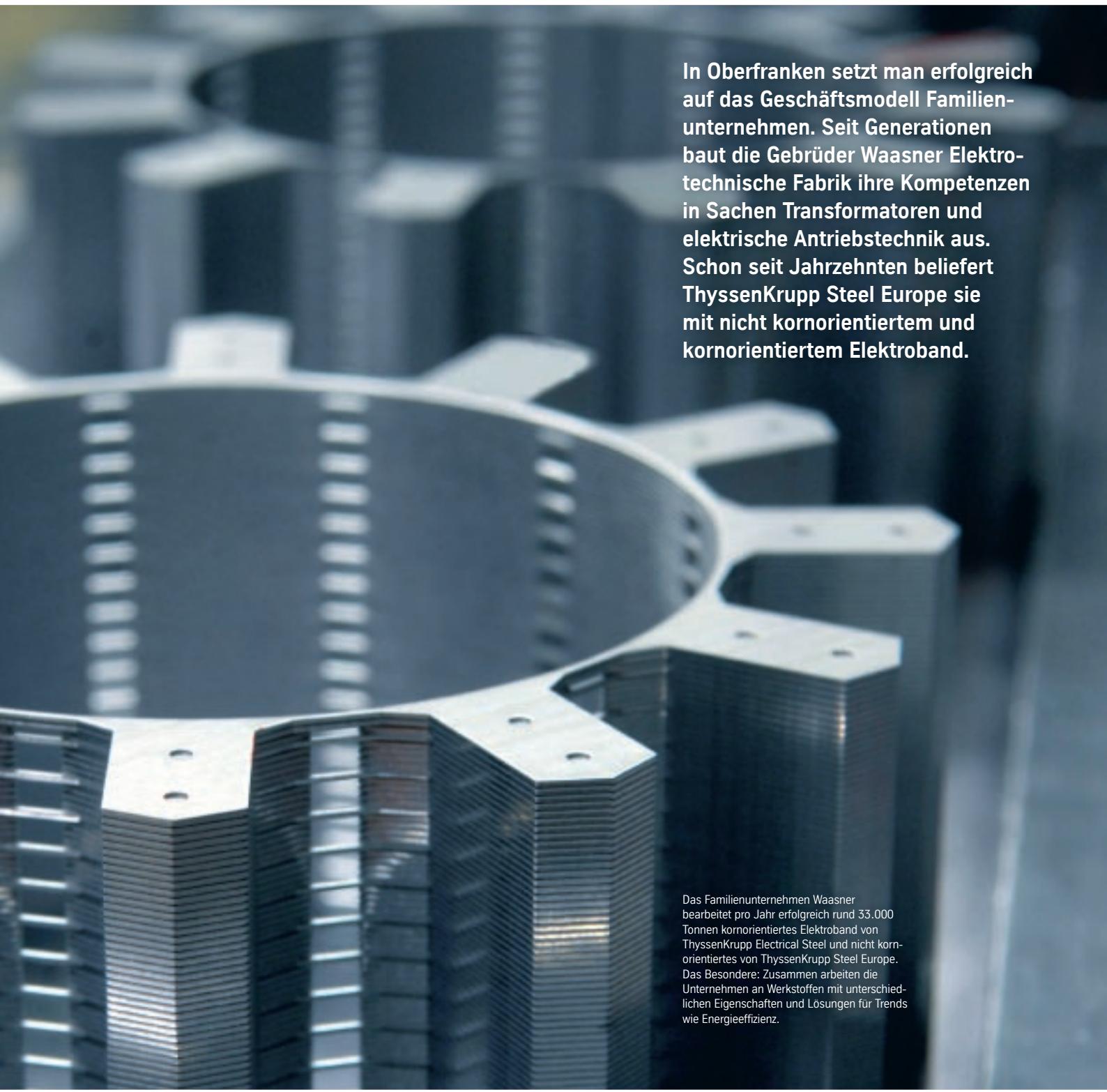
## Chronologie

- ▷ Juni 2010: Umzug der ThyssenKrupp Hauptverwaltung von Düsseldorf nach Essen.
- ▷ 2010 werden auch die weiteren Gebäude und das Forum sowie die zentrale Tiefgarage und das Parkhaus fertig.
- ▷ Im zweiten Bauabschnitt folgen weitere Gebäude.
- ▷ Unmittelbar neben dem Quartier sind der erste Abschnitt des Berthold-Beitz-Boulevards und des Krupp-Parks bereits fertig gestellt. Die fast drei Kilometer lange, vier-spurige Hauptverkehrsader wird zentrale Nord-Süd-Achse in dem rund 230 Hektar großen, bisher teilweise nicht zugänglichen Areal. Der innerstädtische Park erstreckt sich über fast 25 Hektar, in dem sich Mitarbeiter und Besucher erholen können.



Kernblechhersteller der Spitzenklasse

# Mehr Energieeffizienz schafft sorgenfreie Zukunft



**In Oberfranken setzt man erfolgreich auf das Geschäftsmodell Familienunternehmen. Seit Generationen baut die Gebrüder Waasner Elektrotechnische Fabrik ihre Kompetenzen in Sachen Transformatoren und elektrische Antriebstechnik aus. Schon seit Jahrzehnten beliefert ThyssenKrupp Steel Europe sie mit nicht kornorientiertem und kornorientiertem Elektroband.**

Das Familienunternehmen Waasner bearbeitet pro Jahr erfolgreich rund 33.000 Tonnen kornorientiertes Elektroband von ThyssenKrupp Electrical Steel und nicht kornorientiertes von ThyssenKrupp Steel Europe. Das Besondere: Zusammen arbeiten die Unternehmen an Werkstoffen mit unterschiedlichen Eigenschaften und Lösungen für Trends wie Energieeffizienz.

Onkel, Vater und Sohn: Rolf-Dietrich Waasner, Christian Waasner und Dr. Michael Waasner sind Geschäftsführer in Forchheim, die Innovationen vorantreiben. Ihren Produkten begegnet man hauptsächlich in Industriegütern. Aber auch in elektrischen Zahnbürsten, Kraftstoffpumpen und Röntgengeräten. So steht Waasner seit Generationen für Qualität und Technikführerschaft. „Das ist Zukunft durch Generationen“, legt Dr. Michael Waasner, Junior der Gruppe und verantwortlich für die Bereiche Finanzen, Einkauf sowie IT, das Geschäftsmodell aus.

Zunächst die Vergangenheit: Vater Christian Waasner, zuständig für Personalwesen und Vertrieb, holt aus: „Unsere Väter Bruno und Kurt gründeten in Schlüsselfeld 1946 die Elektromechanischen Werkstätten.“ Am Anfang reparierten sie ein seltenes Gut: Radios. Schnell expandierte die Firma und zog ins benachbarte Forchheim. „Sie entdeckten ein neues Geschäftsfeld“, ergänzt sein Cousin Rolf-Dietrich Waasner, der Technik-Experte im Unternehmen, „die Produktion von Transformatorenblechen.“

Das Geschäft mit Elektromotoren, Transformatoren und den dazugehörigen Kompetenzen haben die Waasners in zwei Generationen ausgebaut. Heute ist Gebrüder Waasner Elektrotechnische Fabrik, wie der Name seit 1973 lautet, ein führender Produzent und Dienstleister in Europa mit Vertretern auf der ganzen Welt: „Wir bieten alle Schritte an“, sagen die Cousins, „von Beratung, Entwicklung, Musteranfertigung bis zur Serienproduktion und Just-in-time-Lieferung. Wir haben uns in den vergangenen Jahren zu einem kompetenten Partner bei der Herstellung und Produktion mit Stanzpaketierwerkzeugen für Pakete unterschiedlichster Geometrien entwickelt. Derzeit werden bei dem höchsten Paket über 700 Bleche im Werkzeug übereinander gestapelt und miteinander verpresst. Als jüngste Erweiterung im Angebotsspektrum kam 2008 der Aluminium-Druckguss dazu.“

Das kommt an: Zu den rund 800 Kunden gehören unter anderem Siemens, ABM Greiffenberger und Continental Automotive. Die Nachfrage ließ den Umsatz auf aktuell 80 Millionen Euro pro

Jahr wachsen, und die Kapazitäten mussten trotz Drei-Schichten-Produktion abermals erweitert werden. Der alte Königsstadt Forchheim ist die Firma treu geblieben, seit einem Jahr stehen dort zwei Werke: das alte im Norden, 25.000 Quadratmeter, und das neue im Süden, 50.000 Quadratmeter. „Da ist noch genug Raum zum Wachsen“, sagen Christian und Rolf-Dietrich Waasner.

Vor rund einem Jahr stieg mit Dr. Michael Waasner die dritte Generation in die Geschäftsführung ein: „Ich sehe sehr gute Wachstumsoptionen im eigenen Familienunternehmen. Denn vom Trend zu höherer Energieeffizienz profitieren neben Antrieben auch unsere anderen Geschäftsfelder, die Zielmärkte in Energieversorgung und -verteilung mit Transformatoren-Kernblechen, Streifen und Wickelkernen bedienen.“ Das wissen auch viele andere der 380 Mitarbeiter, die teils ebenfalls in der dritten Generation im Unternehmen arbeiten. Und die Junioren blicken in die Zukunft. „Energieeffizienz von elektrischen Antrieben fordert spezielle Kompetenzen vom Hersteller der Kernbleche“, erklärt der promovierte Physiker. „Um höhere Leistung bei kleineren Motoren zu erreichen, braucht man verlustärmeres und besser magnetisierbares Elektroband. Zudem ist dieses Material härter und die Anforderungen an die geometrische Genauigkeit werden höher.“ Fazit: „Die Produkte verlangen anspruchsvolle Werkzeuge. Zur Einhaltung der hohen Toleranzforderungen bei stanzpaketierten Teilen benötigen wir Bleche mit gleichmäßiger Qualität und – je nach Anwendung – unterschiedlichen Eigenschaften.“

Das alles bietet ThyssenKrupp Steel Europe: „Mit dem Unternehmen verbindet uns eine mehr als 50-jährige Partnerschaft“, erinnern sich Christian und Rolf-Dietrich Waasner. „Damals wie heute ist er ein zuverlässiger Lieferant und innovativer Partner.“ Die Oberfranken verarbeiten pro Jahr rund 33.000 Tonnen nicht kornorientiertes und kornorientiertes Elektroband. Michael Schmidt und Florian Knorpp, beide ThyssenKrupp Steel Europe, schätzen die konstruktive und partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Waasner als Innovationspartner. Schmidt: „Wenn Neuerungen beim Elektroband in Forchheim bestehen, sind diese markttauglich.“

Das Waasner-Team ist sich einig: „Eine strategische und langfristige Partnerschaft ist essentiell für unseren Erfolg. Für uns steht fest: Wir bleiben weiterhin bei ThyssenKrupp Steel Europe.“

So aufgestellt sieht die Geschäftsführung die Konkurrenz in Asien und die aktuelle Situation als Herausforderungen an: „Wir wollen wachsen und der Ansprechpartner für hochqualitative Innovationen sein.“ Denn: An den Trends wie erneuerbare Energien, Elektro- und Hybridantrieb wird sich so schnell nichts ändern. „Außerdem können wir auf unser Know-how, unsere langjährige Erfahrung und unsere zuverlässigen Partner bauen“, gibt sich Dr. Waasner zuversichtlich.

Daria Szygalski

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



Der Name Waasner steht schon seit Generationen für Qualität und Technikführerschaft in Sachen Transformatoren, Elektromotoren und elektrische Antriebstechnik. Die Waasner-Produkte machen einen großen Unterschied vor allem in Industriegütern aus.

Seit über 50 Jahren kooperiert die Gebrüder Waasner Elektrotechnische Fabrik mit ThyssenKrupp Steel Europe. Mittlerweile verbindet die Unternehmen eine echte Partnerschaft, was sowohl die Geschäftsführer (v. l.) Christian Waasner, Rolf-Dietrich Waasner und Dr. Michael Waasner als auch Michael Schmidt und Florian Knorpp von ThyssenKrupp Steel Europe sehr zu schätzen wissen.





Hersteller setzen auf Warmumformung

# Heißer Trend im Automobilbau

**Stoßfänger Citroën C5, Dachrahmen Daimler C-Klasse, Tunnel Passat B6, B-Säule Audi A4 und Renault Laguna sowie Verstärkung B-Säule Ford Galaxy – allesamt warmumgeformte Bauteile. Von der Kompaktklasse bis zum SUV, die Technologie erlebt einen Boom. ThyssenKrupp Steel Europe liefert nicht nur die passenden Mangan-Bor-Stähle und Tailored Blanks für die Warmumformung, sondern auch Bauteile und Komponenten.**

„Vor allem bei der Produktion crashrelevanter Bauteile werden die so genannten Hotform Blanks eingesetzt“, betont Jörg Maas von ThyssenKrupp Tailored Blanks – das Unternehmen lieferte 2008 rund zwei Millionen Platinen für die Warmumformung in Serie. „Warm lassen sich selbst extrem komplexe Bauteile einfach und exakt umformen. Dabei erreichen sie höchste Festigkeiten, die sicheren Schutz bei optimiertem Gewicht und Materialeinsatz bieten.“ Dr. Ilse Heckelmann vom Werkstoffkompetenzzentrum weiß, worauf es beim Werkstoff ankommt: „Wir entwickeln für die Warmumformung geeignete Stahlgüten und verbessern permanent ihre Eigenschaften im Hinblick auf eine maßgeschneiderte Crash-, Kosten- und Gewichtsperformance. Besonders geeignet

sind spezielle, mit Mangan und Bor legierte Stähle (MBW®). Sie werden im Ofen auf 880 bis 950 Grad Celsius erhitzt, zu Bauteilen gepresst und dabei im Werkzeug sehr schnell abgekühlt. Die hohe Temperatur garantiert das exzellente Umformverhalten, und die schnelle Abkühlung macht den Werkstoff infolge einer Gefügeumwandlung in Martensit extrem hart.“

Die Herausforderungen dabei sind die Verzunderung, also die Verunreinigung der Bauteiloberfläche durch Oxidation, und der geforderte Korrosionsschutz. „Der Einsatz unbeschichteter Bleche würde zu einer Verzunderung der Bauteiloberflächen und folglich zu einem extrem hohen Verschleiß der Werkzeuge führen. Um das zu verhindern, benöti-

gen wir einen Zunderschutz im Prozess“, merkt Dr. Oliver Straube von Metal Forming an. Manfred Meurer aus dem DOC Dortmunds OberflächenCentrum weiß Rat: „Lösungen hierfür bieten metallische Beschichtungen wie die Feueraluminierung. Darüber hinaus werden Lacksysteme wie x-tec® als Schutz gegen Verzunderung eingesetzt. Wir arbeiten ständig daran, ihre Eigenschaften in puncto Schweißbarkeit und Korrosionsschutz weiter zu optimieren.“ Zeitgleich forsche man im DOC® an einem völlig neuartigen, metallischen Schichtsystem. Ziel sei es, einen kathodischen Korrosionsschutz nach der Warmumformung zu erreichen – vor allem für den einstufigen Prozess.

ThyssenKrupp Steel Europe beherrscht als einziger Stahlhersteller weltweit die gesamte Prozesskette der Warmumformung: von der Werkstoff- und Oberflächenentwicklung über Halbzeuge und angearbeitete Produkte bis hin zur kompletten Teile- und Komponentenfertigung an den Metal-Forming-Standorten in Ludwigsfelde und Le Theil in Frankreich. Um die Eigenschaften warmumgeformter Bauteile zu verbessern, entwickelt der Stahlkonzern seine Prozesstechnologie ständig weiter. In der

Anwendungstechnik in Dortmund werden mit Ofen, Pressen und beheizbaren Werkzeugen die Verarbeitungsprozesse der Kunden maßstabgetreu simuliert. „Im Rahmen eines firmenübergreifenden Kompetenzteams erforschen und optimieren wir hier die Prozesskette der Warmumformung, um unseren Kunden ganzheitliche Lösungen zu bieten. Dabei spielen energieeffiziente Aufheiztechniken und optimierte Werkzeugtechnologien eine besondere Rolle“, sagt Franz-Josef Lenze aus der Anwendungstechnik. „So ermitteln wir für unsere Kunden bereits im Vorfeld die optimalen Parameter für den Warmumformprozess. Dabei ist es unser Ziel, die Bauteile noch besser an lokal unterschiedliche Belastungen anzupassen.“

Lenze und Straube führen das Beispiel der B-Säule eines Mittelklassekombis an: „Wir forschen derzeit an einer Bauteil-Variante namens Tailored Tempering, die im Gegensatz zum aktuellen zweiteiligen Serienbauteil aus einer einzigen Mangan-Bor-Stahlplatine gefertigt wird und dennoch lokal unterschiedliche Eigenschaften aufweist.“ Das untere Drittel der B-Säule ist für den Abbau von

Crashenergie zuständig und besitzt eine Zugfestigkeit von 700 Megapascal (MPa) bei einer Bruchdehnung von 17 Prozent. Für den Rest beträgt die Zugfestigkeit 1.500 MPa. Wie ist das möglich? „Erzeugt wird die B-Säulen-Variante in einem teilweise beheizbaren Presswerkzeug. Durch gezielte Erwärmung eines bestimmten Bereichs entstehen Zonen, in denen die erhitze Platine weniger schnell abkühlt und dadurch auch weniger stark verfestigt.“

Ist Tailored Tempering für ThyssenKrupp Steel Europe eine zukunftsweisende Technologie? Ginge es nach Straube von Metal Forming, stünde dem baldigen Serieneinsatz aus gutem Grund nichts mehr im Weg: „Es lassen sich Investitionskosten in sechsstelliger Höhe sparen, das betrifft Werkzeuge und Betriebsmittel. Die Anzahl der Bauteile wird reduziert, damit entfallen Fügeoperationen und Prozesskosten.“

Christiane Hoch-Baumann

[www.thyssenkrupp-umformtechnik.de](http://www.thyssenkrupp-umformtechnik.de)  
[www.thyssenkrupp-steel-europe.com](http://www.thyssenkrupp-steel-europe.com)  
[www.tailored-blanks.com](http://www.tailored-blanks.com)

## Tailored Tempering

Mit der neuen Technologie von ThyssenKrupp Steel Europe werden aus einer einzigen Mangan-Bor-Stahlplatine komplexe, crashrelevante Bauteile wie die B-Säule gefertigt. Für den Automobilkunden liegen die Vorteile auf der Hand:

- ▷ Bessere Crashperformance wegen maßgeschneiderter Bauteileigenschaften mit unterschiedlicher Festigkeit und Bruchdehnung
- ▷ Unterschiedliche Festigkeitsbereiche lassen sich einstellen: Mehrfachwechsel von „harten“ und „weichen“ Bereichen im Bauteil
- ▷ Gewichtsreduktion durch hohe Festigkeiten, vor allem in Kombination mit Tailored Blanks
- ▷ Umformwerkzeuge und Fügeschritte werden eingespart

Hand in Hand arbeiten Werkstoffkompetenzzentrum, DOC Dortmunder OberflächenCentrum, Anwendungstechnik, ThyssenKrupp Tailored Blanks und ThyssenKrupp Metal Forming in Sachen Warmumformung. Mit gebündeltem Know-how beraten und unterstützen sie gemeinsam ihre Kunden in der Bauteilentwicklung und -fertigung.



## InCar®: das Programm

# ThyssenKrupp denkt mit Kunden Lösungen weiter

**InCar® ist das bislang umfassendste Forschungs- und Entwicklungsprogramm des ThyssenKrupp Konzerns. Es steht für Innovationen im Automobilbau.**

InCar® ist als Technologieträger von ThyssenKrupp am Puls der Kunden. „Die Entwicklungsschwerpunkte haben wir in enger Abstimmung mit unseren Partnern aus der Automobilindustrie festgelegt“, erklärt Program Manager Oliver Hoffmann die Vorteile des maßgeschneiderten Lösungsbaukastens. „Die Kunden haben uns dabei wichtigen Input für die Technologiewahl gegeben.“ Im Fokus stehen nachhaltige Verbesserungen bei Gewicht, Kosten, Funktion

und Emission. Und das Ergebnis kann sich sehen lassen: „Unsere Kunden können unter mehr als 30 Innovationen für ihre Karosserie, Fahrwerk und Antriebsstrang wählen.“

„Standards setzt InCar® mit dem hohen Reifegrad und der nachgewiesenen Machbarkeit der neuen Entwicklungsansätze“, so Hoffmann weiter. „Unsere Lösungen sind stimmig und anspruchsvoll. Sie lassen sich schneller und einfacher

an kundenindividuelle Fahrzeuganforderungen adaptieren.“ Eine herstellerneutrale Benchmark macht die Vorteile der jeweiligen InCar®-Lösung gegenüber dem Stand der Technik transparent und vergleichbar. „Dabei ziehen wir natürlich auch die Ergebnisse einer ganzheitlichen CO<sub>2</sub>-Bilanz in Betracht.“

Den Clou von InCar® beschreibt der Program Manager so: „InCar® bietet nicht nur belastbare Aussagen über Kosten und Fertigungskonzepte, das Projekt speist sich aus der gesamten Automobilkompetenz des ThyssenKrupp Konzerns. Im engen Schulterschluss haben eine Vielzahl von Konzerngesellschaften mit Kompetenz in Werkstoffentwicklung, Engineering, Bauteilfertigung, Anlagen-, Werkzeug- und Prototypenbau das Projekt vorangetrieben. Alle nehmen in ihren Fachgebieten führende Positionen ein, und sie repräsentieren die mehr als 100-jährige Tradition des ThyssenKrupp Konzerns als Partner der Automobilindustrie.“ Und davon können sich die Automobilkunden nun auch persönlich überzeugen. Das InCar®-Projektteam ist mit dem Tech-Truck auf Tour und stellt den Interessierten seine Innovationen vor.

Redaktion

Kontakt: **Oliver Hoffmann**, Program Manager InCar®, Tel. 0203 54-44370, E-Mail: oliver.hoffmann@thyssenkrupp.com



Die Kunden können unter mehr als 30 Innovationen für Karosserie, Fahrwerk und Antriebsstrang wählen. Das InCar®-Projektteam ist mit dem Tech-Truck auf Tour und stellt seine Innovationen vor.

Antarktis-Station Neumayer III

# Polarforschung im High Tech-Bau



Majestatisch trotzt die Forschungsstation Neumayer III extremsten Witterungen in der Antarktis. Gut eingekleidet mit Sandwichelementen aus Vormaterial von ThyssenKrupp Steel Europe kann ihr weder Wind noch Wetter etwas anhaben.

**Die neue deutsche Forschungsstation Neumayer III in der Antarktis ist eröffnet. Der Stahlkoloss ist ein nie zuvor gewagter High Tech-Bau auf Hydraulik-Beinen. Sie sollen verhindern, dass die Station im 200 Meter dicken Ekström-Schelfeis versinkt. Fassaden von ThyssenKrupp Steel Europe sorgen im ewigen Eis für ein angenehmes Raumklima.**

Mehr als 13.000 Kilometer von Deutschland entfernt thront die Forschungsbasis auf 16 Stelzen im Südpolargebiet. Gut verkleidet mit Sandwichelementen trotz das hochmoderne Gebäude der extremen Witterung – die Antarktis ist der kälteste, windigste und trockenste Kontinent der Erde. Der Kälterekord liegt bei minus 89,2 Grad. Das Vormaterial für die Fassaden stammt aus dem Profit Center Color/Construction von ThyssenKrupp Steel Europe im Siegerland. „100 Tonnen polyesterbeschichteten Flachstahl in den Farbtönen Reinweiß, Blutorange und Kobaltblau haben wir über das Stahl-Service-Center Patz an die Firma Teledoor in Melle geliefert“,

erinnert sich der zuständige Kundenberater Gerd Wendt. „Es ist im Vergleich zu anderen Werkstoffen ein kostengünstiges Material mit ausgezeichneter Qualität, das für die antarktischen Wetterbedingungen ausgesucht wurde.“

Neun Menschen können in der Station überwintern, im antarktischen Sommer ist Platz für mehr Forscher. Sie sollen Klimadaten sammeln, die Konzentration von Treibhausgasen messen, die Einhaltung des umfassenden Verbots von Nuklearversuchen mit überwachen und auch bei der Erforschung des Verhaltens von Walen helfen. Die klimatisierte Nutzfläche erstreckt sich auf 1.850 Quadrat-

meter über drei Etagen, darunter Laborräume, Büros und eine Krankenstation.

Eine wichtige Besonderheit der Station: Sie wird nicht mehr wie ihre Vorgänger von der jährlich um rund einen Meter steigenden Schneedecke begraben, sondern kann mit ihren 16 Beinen darüber hinausgehoben werden. Die 2.300 Tonnen schwere Stahlkonstruktion steht auf Stützen, die hydraulisch hochgefahren werden können. Während sich die Beine heben, wird Schnee daruntergeschafft und verdichtet. Danach werden die Stelzen auf die neue Höhe ausgerichtet. Das Ganze wird elektronisch überwacht und hat bei bisherigen Probeläufen gut funktioniert. Außerdem wird die Station auch horizontal mobil: Jedes Jahr wandert sie 157 Meter mit dem Schelfeis. Das Eis ist mit dem Festlandeis verbunden und wächst immer weiter auf das Meer hinaus.

Christiane Hoch-Baumann

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

Mehr Dose – weniger Stahl

# Leicht wie nie

**Nulleinhundert** nennt Weißblechspezialist Rasselstein intern seine neueste Innovation. Hinter dem Kürzel verbirgt sich die Technologie zur Herstellung des dünnsten Weißblechs weltweit. Das Basisprodukt dafür – warmgewalztes Stahlband – liefert das Mutterunternehmen ThyssenKrupp Steel Europe.

Dose ist Dose. Denken Endverbraucher und sehen nur den Behälter für Transport- und Aufbewahrungszwecke – ob für Lebensmittel, Getränke, Sprays oder Schmierstoffe. Doch weit gefehlt: Dosen sind heute wahre High Tech-Produkte. Entsprechend erstklassig muss deren Ausgangsmaterial Weißblech sein. Die 1-a-Güte liefert Rasselstein aus Andernach – aus seinem hochmodernen Werk nicht weit vom Rhein. Dort fertigt der Premium-Stahlverarbeiter mit rund

2.400 Beschäftigten knapp 1,5 Millionen Tonnen Verpackungsstahl. Zur Kundenschaft zählen Dosenhersteller in Deutschland, Europa und rund um den Globus.

Kürzlich präsentierte Rasselstein sein neuestes Topprodukt – extrem dünnes Weißblech der Stärke 0,100 Millimeter; firmenintern **nulleinhundert** genannt. Ein Dosenrumpf aus derart dünnem Material, noch nur ein Prototyp, wiegt in der Hand leicht wie eine Feder. Mit der Benchmark stellen die Andernacher ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis und festigen ihre Spitzenposition im globalen



Wettbewerb. „Wir legen erneut vor, was die kontinuierliche Dickenreduzierung von Verpackungsstahl angeht“, betont Rasselstein-Chef Dr. Ulrich Roeske. Die Kunden profitieren unmittelbar. „Sie sparen mit jedem Schritt der Dickenabsenkung pro Verpackung Material ein und reduzieren wegen des geringeren Eigengewichts pro Einheit ihre Transportkosten. Das wirkt sich zudem positiv auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz aus.“

Die neuerliche Optimierung erkennt das ungeübte menschliche Auge kaum. Doch sie ist eine Welt. „Im Ziel bringt sie 20 Prozent Materialersparnis gegenüber heute – sprich mehr Dosen pro Weißblechtonne nulleinhundert“, so Karl Ernst Friedrich, Vorstand Technik. Bisher misst dünnstes Weißblech 0,125 Millimeter und wird seit 1994 bei vielen Anwendungen eingesetzt. Die Standardstärke für Dosenrumpfe beträgt derzeit 0,130 bis 0,140, die für Deckel und Böden liegt wegen der Stabilität bei 0,180 bis 0,200 Millimetern. Technikvorstand Friedrich: „Der Prototyp zeigt, wohin die Reise geht. Extrem dünnes Weißblech wird sich zunächst anbieten für die Rumpfe etwa von tiefgezogenen Menüschenalen – als Verpackung zum Beispiel von Fertiggerichten.“

Ob Dose oder Menüscheale, mit dem neuen, extrem dünnen Weißblech nulleinhundert von Rasselstein ist demnächst vieles möglich. Es bietet sich vor allem für die Rumpfe von tiefgezogenen Menüschenalen an – als Verpackung zum Beispiel von Fertiggerichten.

Seit 20 Jahren arbeitet Rasselstein an immer dünnerem Dosenblech. Grundvoraussetzung dafür ist Stahl mit entsprechender Qualität. Den bezieht der Weißblechproduzent, ein Tochterunternehmen von ThyssenKrupp Steel Europe, ausschließlich von dort. „Zur punktgenauen Stahlentwicklung arbeiten wir mit unserem Mutterunternehmen eng zusammen“, so Friedrich. Dass immer dünneres Weißblech den Absatz der Konzernmutter reduzieren könnte, sieht er nicht: „Fortschritte hier bedeuten keine Rückgänge dort.“ Im Gegenteil: Rasselstein steigerte seinen Absatz – von 1,2 Millionen Tonnen in 2003 auf 1,5 Millionen Tonnen in 2007.

Die Erfolgsstory des Verpackungsklassikers „Blechdose“ dauert an. Deren Qualitäten: Sie ist unzerbrechlich, geschmacksneutral, lichtundurchlässig, barriere- und transportsicher, langlebig und zu 100 Prozent recycelbar. Heute ist Rasselstein Deutschlands einziger Weißblechhersteller überhaupt, beliefert von Andernach aus mehr als 400 Kunden in über 80 Ländern und erzielte zuletzt 1,2 Milliarden Euro Umsatz. Mit seinen Kapazitäten verfügt der Spezialist über den weltweit größten Weißblechstandort und ist mit einer Exportquote von 75 Prozent einer der global führenden Anbieter. Um noch näher an den Kundenwünschen zu sein, betreibt Rasselstein eigene Abteilungen für Anwendungstechnik und Forschung.

„Wir legen viel Wert darauf, führend zu sein bei Technologie, Qualität und Service“, sagt Roeske. Qualitätstreiber für die Rasselsteiner: das Beherrschung aller Parameter in der Weißblech-Fertigung und gerade auch der gekonnte Umgang mit den Toleranzen immer dünnerer Bleche.

Mit der Zielmarke nulleinhundert zeichnet Rasselstein die Entwicklung der nächsten Jahre vor. Roeske: „Die eingesetzte Stahlgüte verfügt wegen ihres geringen Kohlenstoffgehalts über beste Umformeigenschaften, gerade was die Tiefziehfähigkeit angeht. Das Material hält die weitere Verarbeitung und die spätere Nutzung aus.“ Bis zur Marktreife der extrem dünnen Weißblech-Stärke bedarf es erst noch einiger Anpassungen im weiteren Verarbeitungsprozess. Daran arbeitet Rasselstein derzeit gemeinsam mit Kunden, Maschinenherstellern und weiteren Beteiligten. Zur Fertigung von Prototypen stellt Rasselstein entsprechende Mengen des neuen Materials bereit und begleitet die diversen Phasen der Weiterverarbeitung, auch mit eigenen Tests in Andernach.

„Der jetzige Stand der Technik an unseren Serienmaschinen reicht aus. Es sind nur kleine Modifikationen nötig“, so Rolf Geide, Geschäftsführer von Cantec in Essen. Das Unternehmen gehört zur Schweizer Soudronic Group, Maschinenbauspezialist im Bereich Dosenfabrikation. Die Schweizer bauen innovative Schweißanlagen, Cantec in Essen baut den Alleskönnner CAN-O-MAT – ein System zum Umformen des Weißblechs zur Dose. Die Feinjustierungen zwischen Cantec und Rasselstein laufen.

Ulrike Wirtz

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



# thyssenkrupp-steel-europe.com

Die neue [www.thyssenkrupp-steel-europe](http://www.thyssenkrupp-steel-europe) stellt sich vor. Besser sollte sie werden, unsere Website: übersichtlicher in der Navigation, klarer in der Darstellung des Leistungsspektrums.

Jetzt laden wir Sie ein, die neue Online-Welt von ThyssenKrupp Steel Europe zu entdecken. Von der Rubrik „Produkte“ über „Service“ bis hin zum Bereich „Karriere“ hat sich viel – nicht nur das Design – geändert.

## Agenda

### Batimat

2.–7. November 2009

#### Paris, Frankreich

Die internationale Fachmesse für Bauwesen ist eine der weltweit führenden Baufachmessen. Sie bringt eine umfassende Palette an Produkten, Anlagen und Serviceleistungen sowie weltweit die meisten französischen und internationalen Fachleute unter einem Dach zusammen. Gemeinsam mit ThyssenKrupp Bausysteme, Hoesch Bausysteme, ThyssenKrupp Nirosta und Isocab präsentiert sich ThyssenKrupp Steel Europe in Halle 1, Stand L 20. Die Darstellung der Gesamtkompetenz der Construction Group sowie des Leistungsportfolios bei Interessenten und Kunden aus dem französischen Markt und den angrenzenden Ländern steht im Mittelpunkt des Messeauftritts.

### Elmia

10.–13. November 2009

#### Jönköping, Schweden

Auf dieser bevorzugt von Gästen aus Skandinavien und Russland besuchten Fachmesse für

die Zulieferindustrie ist das Profit Center Grobblech von ThyssenKrupp Steel Europe mit hoch- und verschleißfesten Stahlsorten als Mitaussteller auf dem Stand des langjährigen Handelspartners Flinkenberg vertreten.

### Industrie & Projectbouw

18.–19. November 2009

#### Antwerpen, Belgien

Zum dritten Mal präsentiert sich die nationale Baufachmesse Industrie & Projectbouw in Antwerpen. Auf dem Stand 3012 präsentiert sich Isocab mit innovativen Stahlprodukten für die Kühl- und Klimatechnik.

### Blechexpo 2009

1.–4. Dezember 2009

#### Stuttgart

Die in diesem Jahr bereits zum zweiten Mal in der neuen Messe Stuttgart stattfindende Messe Blechexpo konnte sich innerhalb kürzester Zeit in Europa eine führende Position erarbeiten und steht heute in der Weltrangliste der Fachmessen für Blechbearbeitung auf dem zweiten Rang.

Neben ThyssenKrupp Steel Europe und ThyssenKrupp Materials International präsentieren sich ThyssenKrupp Nirosta, die ThyssenKrupp Stahl-Service-Center, ThyssenKrupp Schulte und Hoesch Hohenlimburg auf dem gemeinsamen Messestand in der Halle 7, Stand 73.06.

### bauma 2010

19.–25. April 2010

#### München

Die bauma gilt unter den Besuchern als Top-Ereignis der Baumaschinen- und Bergbau-maschinen-Branche. Sie ist die weltgrößte Messe dieser Art und findet alle drei Jahre in der Neuen Messe in München statt. Neben sämtlichen Messehallen ist auch das komplette erweiterte Außengelände mit rund 540.000 Quadratmetern voll belegt. ThyssenKrupp Steel Europe beteiligt sich mit dem Liefer- und Leistungsspektrum des Profit Centers Grobblech in Halle A6, Stand 429.

Kontakt: **Achim Stolle**, Strategisches Marketing, Tel. 0203 52-41005, E-Mail: [achim.stolle@thyssenkrupp.com](mailto:achim.stolle@thyssenkrupp.com)

## Echo

### Bester Geschäftsbericht

Die ThyssenKrupp AG hat den besten Geschäftsbericht der größten börsennotierten europäischen Unternehmen erstellt. Dies ist das Ergebnis des diesjährigen Wettbewerbs „Der beste Geschäftsbericht“, den das manager magazin ausschreibt. Ausgezeichnet wurde der Report vor allem für die herausragende Darstellung der Vermögens- und Ertragslage sowie für die exzellente optische und sprachliche Qualität.

[www.manager-magazin.de](http://www.manager-magazin.de), 3.09.2009

### Diplomaten-Stau

In Begleitung von rund 200 diplomatischen Vertretern aus der ganzen Welt machte Bundespräsident Horst Köhler...Station in Duisburg... Bei ThyssenKrupp besichtigte Köhler Hochofen 8...An Bord des Fahrgastschiffes „Drachenfels“ trug...(er) sich ins Goldene Buch der Stadt ein.

Rheinische Post, 1.10.2009

### Der Weltstahlmarkt driftet auseinander

Der deutsche Stahlverbrauch wird in diesem Jahr auf das Niveau von 1996 zurückfallen. Für das kommende Jahr erwartet der Stahlverband Worldsteel zwar, dass die Nachfrage global wieder auf 1,2 Milliarden Tonnen steigen wird, also auf die Menge von 2008. Aber der auch in Deutschland zu erwartende Anstieg um rund zehn Prozent auf 32 Millionen Tonnen ist nur ein kleiner Schritt zu früheren Größenordnungen...

Frankfurter Allgemeine, 13.10.2009