

# compact

2/2007

Das Kundenmagazin von ThyssenKrupp Steel

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

Der Maßanzug fürs Auto

## ThyssenKrupp Tailored Blanks bringt Stahl an die richtige Stelle



Atlantik-Strategie  
Grünes Licht  
für Alabama



IAA Frankfurt  
Vom Stahl zum  
Serienbauteil

Wir denken Stahl weiter

ThyssenKrupp Steel



# compact

## editorial

3

## news

### Für die Zukunft gut aufgestellt

Zehn Jahre ThyssenKrupp Steel.

4

### Welcome to Alabama

Grünes Licht für den Bau des Weiterverarbeitungswerks in den USA.

6

### Das Interview

Bob Riley, Gouverneur: „Alabama ist ein großartiger Ort für Unternehmen.“

8

### IAA Frankfurt

ThyssenKrupp Steel präsentiert innovative Stähle und Bauteile.

11

### Kompetenz in der Prozesskette

Interview mit Vorstandsmitglied Dr. Ulrich Jaroni.

12

### Mehr Sicherheit, weniger Gewicht

Über den neuen VW Tiguan und andere Komplettlösungen aus Stahl.

14

### Zukunft von Leichtbaustählen

Kommentar von Werkstoffentwickler Prof. Dr. Wolfgang Bleck von der RWTH Aachen.

16

## titelstory

### Maßanzug fürs Auto

Die Familie der Tailored Products sorgt dafür, dass im Auto der richtige Stahl an die richtige Stelle kommt.

18

### Märkte, Innovationen und Strategien

Interview mit der Geschäftsführung von ThyssenKrupp Tailored Blanks.

20

### Die Anfänge der Tailored Blanks

Wilfried Prange erinnert sich als ihr geistiger Vater.

22

## focus

### Glanzvolle Zeiten

Das Einkaufszentrum Lilien-Carré in Wiesbaden erstrahlt im PLADUR® M-Look.

23

### Kapazitäten erweitert

Das ThyssenKrupp Stahl-Service-Center eröffnet in Polen ein neues Werk.

24

### Kompromisslose Qualität

Vorwerk setzt bei seinen Geräten auf Elektroband von ThyssenKrupp Steel.

26

### Geballte Kompetenz

Das Analytische Messzentrum entwickelt und optimiert mit innovativen Untersuchungsverfahren individuelle Werkstoffe.

28

### Stähle von morgen

In der Dortmunder Pilotfertigung wird im kleinen Maßstab erprobt, was Kunden sich wünschen und morgen die großen Anlagen produzieren könnten.

30

### Systempartner Automobilindustrie

Die Anwendungstechnik ist seit 25 Jahren Basis für die intensive technische Zusammenarbeit von ThyssenKrupp Steel mit seinen Kunden.

32

### Minus 161 Grad Celsius

Das Profit Center Grobblech liefert Nickelstähle für Flüssigtanks, die auch bei tiefsten Temperaturen zäh und fest bleiben.

34

### Produktionsstart

Das moderne Fassadenelement Hoesch Matrix erfreut sich großer Nachfrage.

36

### Lego-Prinzip

Schnell und preiswert aufgebaut ist das Afrikahaus.

37

### Kricket-Weltmeisterschaft

Das Stadion Sabina Park in Jamaika wurde mit Dachsystemen von ThyssenKrupp Steel renoviert.

38

## service

### NewsFlash

Unternehmensinfos in Kürze

17

### Agenda

Messen, Ausstellungen, Events

40

## Zum Titelbild:

ThyssenKrupp Tailored Blanks setzt weiter auf Expansion: Zu Duisburg-Hüttenheim, Hauptsitz und gleichzeitig größter Standort des Unternehmens, kommen weltweit zahlreiche Werks- und Joint-Venture-Gründungen. Das neueste Werk steht in Bursa im Westen der Türkei. Damit ist ThyssenKrupp Tailored Blanks als erster Hersteller von lasergeschweißten, funktions- und gewichtsoptimierten Stahlplatten in der Türkei präsent.

## impressum

### ThyssenKrupp Steel AG

Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg

Postanschrift: 47161 Duisburg

Telefon: 0203 52-1, Telefax: 0203 52-25102

### Herausgeber:

Senior Executives/Communication/Marketing

### Redaktion:

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

Marketing

Telefon: 0203 52-41003

Telefax: 0203 52-41007

E-Mail: rolf-juergen.neumann@thyssenkrupp.com

Christiane Hoch-Baumann (Chefredaktion)

Communication

Telefon: 0203 52-24515

Telefax: 0203 52-25707

E-Mail: christiane.hoch-baumann@thyssenkrupp.com

Katharina Mette

Communication

Telefon: 0203 52-25152

Telefax: 0203 52-25707

E-Mail: katharina.mette@thyssenkrupp.com

### Fotos:

ThyssenKrupp Steel Fotografie; pixelkontor (S. 6);

Government Alabama (S. 8); VW (S. 14-15);

Marcus Gaab (S. 16/22); Studio v.Garnier (S. 17);

Sander Werbung (S. 24/25); TGE Gas Engineering (S. 34/35);

ThyssenKrupp Bausysteme (S. 36/38/39)

### Gestaltung:

MERZ Werbeagentur, Düsseldorf

### Druck:

ThyssenKrupp Printmedia GmbH, Duisburg

### Erscheinungsweise:

dreimal im Jahr, die nächste Ausgabe erscheint im Dezember

### Heft 26:

2/2007 – September

[info.steel@thyssenkrupp.com](mailto:info.steel@thyssenkrupp.com)  
[www.thyssenkrupp-steel.com](http://www.thyssenkrupp-steel.com)

Liebe Leserin, lieber Leser,

in diesen Tagen begeht die ThyssenKrupp Steel AG ihren zehnten Jahrestag. Ein guter Anlass, auf die bisher erreichten Erfolge zurückzublicken und insbesondere auch nach vorne zu schauen. Ziel ist, das Unternehmen mit der Umsetzung unserer internationalen Wachstumsstrategie in eine neue Größenordnung zu führen.

Um unsere Position im globalen Wettbewerb zu stärken, investieren wir rund sechs Milliarden Euro diesseits und jenseits des Atlantiks in den Ausbau unserer Kapazitäten. Eine große Verantwortung, die unsere gesamte Aufmerksamkeit bindet und größtes Engagement aller Beteiligten verlangt. Wir sind auf einem guten Weg: Die Bauarbeiten für das Stahlwerk in Brasilien laufen auf Hochtouren. Die Aufsichtsräte der ThyssenKrupp Steel AG und der ThyssenKrupp AG haben darüber hinaus grünes Licht für den Bau von Weiterverarbeitungslinien in den USA, Alabama, gegeben. Damit ist der weitere Baustein unserer Vorwärtsstrategie freigegeben. Wir stärken aber auch unsere deutschen Standorte und den Marktauftritt in Europa mit zusätzlichen Wachstumsinvestitionen von mehr als 700 Millionen Euro. Denn, und das betone ich ausdrücklich, der Standort Europa ist und bleibt ein Kernmarkt für unsere High-End-Produkte, und unsere Kunden stehen im Mittelpunkt unserer umfassenden Überlegungen.

Eine weitere wegweisende Entscheidung der vergangenen Monate erweitert unser Produktportfolio und ergänzt die Wertschöpfungskette. Mit wirtschaftlicher Wirkung zum 1. Oktober des Vorjahres haben wir die Bereiche Body und Chassis aus dem ehemaligen Segment Automotive übernommen. Metal Forming beschäftigt 8.400 Mitarbeiter an 22 Standorten weltweit und erzielte einen Umsatz von 1,4 Milliarden Euro im vergangenen Geschäftsjahr. Sie sind herzlich eingeladen, sich auf der diesjährigen IAA in Frankfurt ein eigenes



*„ThyssenKrupp Steel hat ein erfolgreiches Geschäftsmodell, das uns vom Wettbewerb differenziert. Wir positionieren uns mit einer klaren Vorwärtsstrategie als Global Player in den attraktiven Märkten für hochwertigen Qualitätsflachstahl.“*

Bild von der umfassenden Kompetenz unseres Unternehmens im Bereich des Automobilbaus zu machen.

Zehn Jahre ThyssenKrupp Steel stehen als Beweis für die Schaffung solider Werte und richtiger Weichenstellungen, mit denen wir finanzielle Spielräume für Verwirklichung unserer Wachstumsstrategie geschaffen haben. Wir haben gezeigt, welche Potenziale in unserem Unternehmen stecken.

In der Titelgeschichte stellen wir unser Tochterunternehmen ThyssenKrupp Tailored Blanks vor und informieren über die rasante Entwicklung der maßgeschneiderten Platine von den ersten Versuchen bis hin zum internationalen Spitzenprodukt.

Nicht nur an diesem Beispiel wird deutlich: Das Erfolgsrezept für unseren in der Stahlbranche exklusiven Wachstumskurs basiert maßgeblich auch auf unserer Technologiekompetenz. Wir sind für die Zukunft gut aufgestellt, davon sind wir überzeugt, und diese Botschaft zieht sich durch alle Beiträge unseres Kundenmagazins. Eine unterhaltsame Lektüre wünscht

Ihr

Dr. Karl-Ulrich Köhler  
Vorsitzender des Vorstands



## Zehn Jahre ThyssenKrupp Steel

# Prachtkind mit Entwicklungspotenzial

In der Geburtsanzeige wird das Neugeborene als „ausgesprochen kräftiges Kind, das seinen beiden Eltern hoffentlich viel Freude bereiten wird“ beschrieben. Das Ereignis wurde groß und unübersehbar angekündigt. Riesige Plakate zeigten in Duisburg und Dortmund den Geburtstag an: 1. September 1997. Man kann es vorwegnehmen: Das heute zehnjährige Unternehmen hat sich zum Prachtkind entwickelt, das noch ein bedeutendes Zukunftspotenzial in sich birgt.

Die Thyssen Krupp Stahl AG – heute ThyssenKrupp Steel AG – nahm an diesem Tag die Arbeit auf. Vorstandsvorsitzender Dr. Ekkehard Schulz stellte zwei Tage später das „kräftige Kind“ der Presse mit den Geburtsdaten vor: 23.700 Mitarbeiter, Umsatz 11 Milliarden DM (rund 5,4 Milliarden Euro), Rohstahlproduktion 15 Millionen Tonnen, 14,5 Millionen Tonnen Flachstahl. „Kennzeichnend für unsere Produktpalette ist der wachsende Anteil von Erzeugnissen mit höherer Wertschöpfung. Wo immer dies möglich ist und wirtschaftlich Sinn macht, bieten wir den Kunden die Vergrößerung unserer Fertigungstiefe an. Wir wollen den Werkstoff Stahl weiterentwickeln zu einem System Stahl“, erläuterte Schulz den Journalisten.

Den Grundstein für die positive Entwicklung bildete das Standortkonzept: mit der Konzentration der Flüssigstufen und des überwiegenden Teils der Warmbandproduktion am Standort Duisburg – heute der größte in Europa. Durch die Bündelung der Ressourcen ergaben sich wichtige Synergie- und Einspareffekte. Weiterhin stellte der Vorstandsvorsitzende Schulz damals fest: „Die Tatsache, dass im Zusammenhang mit der Fusion nicht nur die Personalanpassung geregelt,

sondern gleichzeitig die Schaffung von Ersatzarbeitsplätzen festgeschrieben wurde, ist in der deutschen Industriegeschichte einmalig.“

Danach ging es Schlag auf Schlag: 1999 wird in Duisburg-Bruckhausen die europaweit erste Gießwalzanlage in Betrieb genommen. 2001 folgt am selben Standort mit der neuen Tandemanlage TAKO das modernste Kaltwalzwerk der Welt. Dortmund wird – nach Stilllegung der Warmstufen – im gleichen Jahr durch eine High Tech-Feuerbeschichtungsanlage als wichtiges Kompetenzzentrum für oberflächenveredelte Produkte gestärkt. 2003 wird in Duisburg-Schwelgern die weltweit modernste Hüttenkokerei fertig gestellt und im chinesischen Dalian in eine Feuerbeschichtungsanlage nach Dortmunder Vorbild investiert. Nur einige Meilensteine, die die Entwicklung von ThyssenKrupp Steel in den vergangenen zehn Jahren umreißen.

Um in Zahlen zu sprechen: Die Produktivität hat sich von 315 auf 650 Tonnen Rohstahl pro Mitarbeiter und Jahr mehr als verdoppelt. Mehr als 90 Prozent des Umsatzes entfallen auf höherwertige Produkte. Diese Erfolgstrasse ist markiert von einem Höchstmaß an Kundenorientierung sowie Technologie- und Produktinnovationen unter dem Motto „Wir denken Stahl weiter“: So versteht sich ThyssenKrupp Steel nicht nur als Werkstofflieferant, sondern als Systempartner. Der mit über 60 Prozent sehr hohe Anteil an Langfristverträgen dokumentiert den großen Stellenwert der Kundenorientierung. Das bedeutet auch, dass die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten für und mit den Kunden vorangetrieben werden. Speziell für die Automobilbranche wurde beispielsweise

mit dem NSB® NewSteelBody eine Rohkarosserie entwickelt, die im Vergleich zu einer konventionellen Stahlkarosserie 24 Prozent leichter ist. Neue Produkte wie der Warmbandverbundwerkstoff TriBond® und die modernen DAVEX®-Profile zählen ebenso dazu.

Das Segment Steel des ThyssenKrupp Konzerns – mit den Aktivitäten in Weißblech, Mittelband, Elektroband, Tailored Blanks, Bauelemente und Stahl-Service in Tochtergesellschaften – ist heute ein sehr profitables Unternehmen, das in den letzten Jahren das Ergebnis vor Steuern (EBT) Schritt für Schritt gesteigert hat. Es ist gelungen, im Unternehmen einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu etablieren und damit die Ergebnisqualität signifikant zu stärken. Auf dieser Basis wurde die Vorwärtsstrategie entwickelt, die die Position auf den internationalen Flachstahlmärkten mit Schwerpunkt Europa und NAFTA festigen wird. Kernelemente sind der Aufbau von neuen Werken in Brasilien und den USA sowie Kapazitätserweiterungen in Deutschland (compact berichtet ausführlich auf den Seiten 6 bis 10).

„Der eingeschlagene Weg war nachweislich richtig. Wir haben bewiesen, welche Potenziale in unserem Unternehmen stecken. Und wir sind fest davon überzeugt, den Weg weiter erfolgreich zu beschreiten.“ ThyssenKrupp Steel Chef Dr. Karl-Ulrich Köhler schaut voller Optimismus in die Zukunft.

red

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

# ThyssenKrupp Steel treibt Atlantik-Strategie voran

## Grünes Licht für Alabama



◀ Das Vormaterial für das Werk in Alabama wird aus Brasilien geliefert.

Die Vorwärtsstrategie von ThyssenKrupp Steel gewinnt an Fahrt: Anfang Mai haben die Aufsichtsräte von ThyssenKrupp, ThyssenKrupp Steel und ThyssenKrupp Stainless grünes Licht für die 3,1-Milliarden-Euro-Investition in Mount Vernon im amerikanischen Bundesstaat Alabama gegeben. Gemeinsam mit seinem Schwestersegment Stainless wird das Duisburger Stahlunternehmen dort ein Stahl- und Weiterverarbeitungswerk errichten.

Das Vormaterial für die Qualitätsstahlprodukte, 3 Millionen Tonnen Brammen, stammt aus Brasilien. In Rio de Janeiro entsteht zurzeit mit einem Investitionsvolumen von weiteren 3 Milliarden Euro das neue Stahlwerk ThyssenKrupp CSA, das ab 2009 jährlich 5 Millionen Tonnen Brammen produzieren wird. Ab 2010 werden sie in Alabama von rund 2.700 Mitarbeitern weiterverarbeitet. Ziel ist es, rund 4,1 Millionen Tonnen hochwertige Endprodukte an Auto- und Industriekunden abzusetzen und damit die Position von ThyssenKrupp Steel in Nordamerika nachhaltig zu stärken. Die weiteren 2 Millionen Tonnen Brammen sind für die Produktion in Deutschland bestimmt.

red



◀ Herzstück ist eine von ThyssenKrupp Steel und Stainless gemeinsam genutzte Warmbreitbandstraße mit einer Kapazität von 5,2 Millionen Tonnen. Sie wird ergänzt durch Kaltwalz- und Feuerbeschichtungsanlagen.



◀ 4,1 Millionen Tonnen Qualitätsstahl werden demnächst an Auto- und Industriekunden geliefert.

Drei Fragen an...

# ThyssenKrupp Steel Chef Dr. Karl-Ulrich Köhler

**ThyssenKrupp Steel investiert rund sechs Milliarden Euro in neue Stahl-Kapazitäten. Aber die Werke werden nicht in Deutschland, sondern in Brasilien und den USA gebaut. Geben Sie den heimischen Standort mittelfristig auf?**

Davon kann überhaupt keine Rede sein. Im Gegenteil, wir stecken über die normalen Investitionen hinaus erhebliche Mittel, mehr als 700 Millionen Euro, in den Ausbau der Kapazitäten und die Sicherung unserer Roheisenbasis in Deutschland. Unser Kernmarkt ist und bleibt Europa, aber wir zielen nun auch auf die attraktiven Märkte in der NAFTA-Region, wo wir mit einem Marktanteil von weniger als einem Prozent unterrepräsentiert sind. Da wollen wir mittelfristig auf mehr als fünf Prozent kommen.

**Warum konzentrieren Sie sich auf Nordamerika? Ist das nicht ein reifer Markt ohne Wachstumschancen?**

Der erste Teil der Antwort lautet: Ja, Nordamerika ist ein reifer Markt. Oberflächlich betrachtet weist dieser ein moderates Wachstum von durchschnittlich rund einem Prozent in den nächsten Jahren auf. Für ThyssenKrupp Steel bietet sich jedoch eine Vielzahl von Chancen: Die Region Nordamerika ist heute der weltweit größte Importeur von Flachstahl und wird auch künftig in großem Umfang auf Einfuhren angewiesen sein. Der Bedarf der Industriekunden und Automobilhersteller – insbesondere der europäischen und asiatischen Transplants – an hochwertigen Produkten wächst stetig. Mit unserer modernen Weiterverarbeitungslinie rücken wir näher an sie heran und bedienen sie direkt vor Ort.

Der zweite Teil der Antwort lautet: Unsere Spezialität sind Produkte mit hohem Technologie- und Qualitätsanspruch, und darin sehen wir die besten Chancen, um unsere Wachstumsstrategie erfolg-

reich, das heißt profitabel, voranzutreiben. Unsere Vorwärtsstrategie, die in der Stahlbranche mit Konzentration auf High-End-Produkte und die Volumemärkte auf beiden Seiten des Atlantik in der Branche exklusiv ist, wird uns im globalen Konsolidierungsprozess einen vorderen Platz garantieren. Denn sie bringt uns mit kostengünstigen Brammen aus unserer neuen Rohstahlbasis in Brasilien und dem schlanken State-of-the-Art-Werk im Südosten der USA mit optimierter Produktionslogistik erhebliche Vorteile in Sachen Wettbewerbsfähigkeit.

**Ihre Vorwärtsstrategie ist sehr anspruchsvoll, die Ziele ehrgeizig. Zweifeln Sie schon mal an ihrer planmäßigen Verwirklichung?**

Nein. Dazu besteht kein Anlass. Die beiden Großinvestitionen in Brasilien und den USA bedeuten für unser Segment eine Riesenaufgabe auf allen Ebenen des Unternehmens. Ich bin absolut sicher, dass alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihr Bestes geben, damit wir unsere Kunden ab 2010 noch besser – insbesondere globaler – bedienen können. Auch bauen wir dadurch unsere gute Position am Markt für Qualitätsflachstahl weiter aus. Wir sichern überdies unsere Arbeitsplätze in Deutschland und an den anderen Standorten weltweit.

Thomas Carlyle, ein schottischer Philosoph des 19. Jahrhunderts, sagte einmal: „Arbeiten und nicht verzagen – work and despair not. Lassen Sie uns die Ärmel hochkrepeln. Zeigen wir der Welt, was wir können. Zeigen wir jedem: Es gibt keinen Grund, an unserer Entschlossenheit zu zweifeln.“ Und dem kann ich nichts hinzufügen.

red

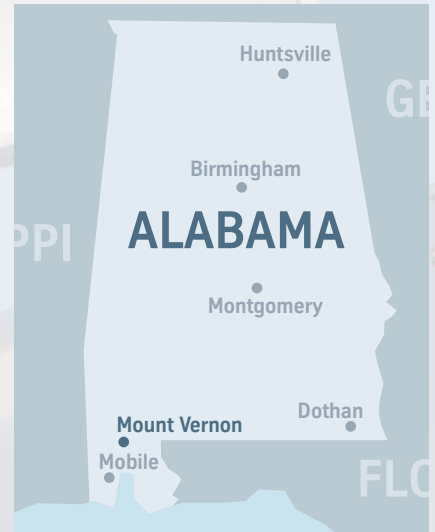
*„Die beiden Großinvestitionen in Brasilien und den USA bedeuten für uns eine Riesenaufgabe, der wir uns alle mit ganzer Kraft widmen.“*

ThyssenKrupp Steel Chef Dr. Karl-Ulrich Köhler

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



# Bob Riley, Gouverneur von Alabama: „Alabama ist ein großartiger Ort“



▼ Gouverneur Bob Riley zusammen mit den stellvertretenden ThyssenKrupp Chefs von Steel, Peter Urban (l.), und Stainless, Dr. Michael Rademacher (r.).



## Informationen zur Person

**Gouverneur Bob Riley** begann im Januar 2007 seine zweite Amtszeit. Geboren 1944, studierte er Business Administration an der University of Alabama und begann anschließend mit einer Unternehmerkarriere. Er gründete Einzelhandelsgeschäfte, eine Immobilienfirma, ein Fuhrunternehmen und schließlich eine Ranch in Ashland, Alabama, USA. 1996 kandidierte er erstmals für den Kongress und wurde als Republikaner Mitglied des Repräsentantenhauses. Im November 2002 erfolgte die Wahl zum Gouverneur des Bundesstaates Alabama und im November 2006 die Bestätigung im Amt.

## Gouverneur Riley, was macht Ihren Bundesstaat Alabama für ausländische Investoren interessant?

Für ausländische Firmen, die in den USA investieren möchten, gibt es eine Reihe von Faktoren, die besonders für Alabama sprechen. Unsere Energie- und Lohnkosten sind niedrig, die Infrastruktur ist gut und wird immer besser. Unser Personal ist so kompetent und konkurrenzfähig wie jedes andere auf der Welt. Außerdem haben wir stark in Schulungen zur Personalentwicklung für Industrie- und High Tech-Jobs investiert. Vor allem wissen interessierte Firmen aber, dass Alabama bereit ist, mit ihnen als Partner zusammenzuarbeiten und Möglichkeiten zu schaffen, die ihnen geschäftlich zum Erfolg verhelfen können.



Um es zusammenzufassen: Alabama ist ein großartiger Ort für Unternehmen.

### **Konnten Sie den Entscheidungsprozess von ThyssenKrupp Steel bei der Standortwahl für seine Weiterverarbeitungslinie begleiten?**

Unsere Aufgabe bestand darin, ein genaues Bild von Alabama zu übermitteln und davon, wie man in unserem Staat Geschäfte machen kann. Wenn ThyssenKrupp Fragen zu unserem Standort hatte, gaben Neal Wade und seine Mitarbeiter aus dem Alabama Development Office praktisch sofort Antwort und lösten so potenzielle Probleme. Letztendlich denke ich, dass weniger unser ursprünglicher Vorschlag als vielmehr unsere Art zu antworten den größten Eindruck gemacht hat.

### **Wie entwickelt sich die Wirtschaft in Alabama?**

Unsere Wirtschaft boomt. Wir belegen Platz eins in puncto Arbeitsplatzbeschaffung und wurden in der Wirtschaftsentwicklung viermal hintereinander als Staat des Jahres ausgezeichnet. Alabama hat eine historisch niedrige Arbeitslosenquote von 3,5 Prozent, und unsere Wirtschaft hat über 100.000 Arbeitsplätze in dem Staat geschaffen.

Während meiner Amtszeit als Gouverneur hat der Handel stark zugenommen. Alabama dient nun als Gateway für die schnell wachsenden Märkte in Mexiko, Mittel- und Südamerika. Außerdem haben wir Wirtschaftsentwicklungsbüros in Deutschland, Korea und Japan gegründet, entsprechende Büros in China und Indien sind geplant, so dass Alabama seinen internationalen Handel noch weiter ausbauen kann.

Zu Alabamas wichtigsten Importartikeln gehören Öl, Industriemaschinen und Fahrzeugteile. Unsere Top-Exportartikel sind Automobile, Chemikalien und Produkte der Forstwirtschaft. Unser Industriesektor wächst rasant, unsere Finanz- und Technologiesektoren ziehen nach. Zwei der zehn größten Banken von Amerika haben ihren Hauptsitz in Birmingham. Alabama ist auch führend in der Gesundheitsvorsorgeindustrie und könnte bald eine noch größere Rolle in der Luftfahrtindustrie spielen.

### **Sie haben einen Wirtschaftswachstumsplan vorgeschlagen – mit welchen Maßnahmen?**

Mein Wirtschaftswachstumsplan wurde im März von beiden Häusern des Parlaments von Alabama einstimmig angenommen und Anfang Juni in einem landesweiten Referendum von den Einwohnern Alabamas mit überwältigender Mehrheit befürwortet.

Wenn sich Alabama im Wettbewerb mit anderen Staaten um größere Wirtschaftsentwicklungsprojekte wie ThyssenKrupp bemüht, möchten wir alle Vorteile auf unserer Seite haben, die wir uns leisten können. Es ist kein Geheimnis, dass es zum Auswahlprozess gehört, finanzielle Anreize zu bieten. Ich habe das Gefühl, dass wir, damit Alabama konkurrenzfähig und erfolgreich bleibt, unseren Kredit zur Finanzierung solcher Anreize erhöhen müssen. Gerade jetzt bewirbt sich Alabama um etwa zehn größere Projekte, die – wie ThyssenKrupp – tausende von Arbeitsplätzen schaffen werden. Dank dieses Plans werden wir auf gleicher Ebene konkurrieren können, was für Alabama in der Regel gut ausgeht.

### **Welche politischen Prioritäten verfolgt Ihre Regierung?**

Wir müssen konstant daran arbeiten, die wirtschaftlichen Bedingungen im Staat zu optimieren. Für die Zukunft gibt es einige Kernbereiche, auf die wir uns konzentrieren. Einer ist der Aufbau eines Ausbildungssystems von Weltklasse: Damit unsere Kinder in dieser globalen Wirtschaft konkurrenzfähig sein können, müssen wir weiter daran arbeiten, ein leistungsfähiges Ausbildungssystem zu schaffen, das einem Ziel dient – unseren Kindern Werkzeuge an die Hand zu geben, die sie benötigen, um erfolgreich zu sein.

Unser zweites Ziel ist es, die staatliche Regierung zu reformieren. In den vergangenen Jahren hat unsere Administration offen und ehrlich operiert. Wir haben ein Kabinett von Weltklasse zusammengestellt und es im Grunde mit der Aufgabe betraut, jederzeit das Richtige zu tun.

Unser drittes Anliegen ist zusätzliches Wirtschaftswachstum. Unsere Wirtschaft erhält heute nationalen Beifall für ihren Wandel. Die neuen Grundsätze unserer Administration haben dazu beigetragen, Alabamas Wirtschaft zu einer der besten der Nation zu machen, doch wir dürfen uns nicht auf den Lorbeeren ausruhen.

### **Welches sind die interessantesten Gebiete für Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten?**

Ohne Zweifel sind Huntsville und der Norden von Alabama die maßgebende technologische Drehscheibe nicht nur für den Staat, sondern für die Nation. Was mit dem Redstone Arsenal und der NASA begann, hat sich zu einer Ansammlung von High Tech-Unternehmen in der Luft- und Raumfahrtindustrie entwickelt. Mobile orientiert sich mit der Ansiedlung des Konstruktionswerks von EADS, das in naher Zukunft Teil eines größeren Flugzeugmontageprojekts werden soll, ebenfalls in Richtung dieser Industrie.

Doch Huntsville und Mobile stehen nicht allein. Auf dem Weg zu einem regionalen und nationalen Forschungs- und Entwicklungszentrum spielen unsere Universitäten eine entscheidende Rolle. Durch innovative Forschung an der University of Alabama in Birmingham wird der Ruf der Region als Drehscheibe für die Gesundheitsvorsorgeindustrie noch verstärkt. An der Auburn University wird zurzeit der erste Campus-Forschungspark unseres Staates errichtet, der High Tech-Jobs in den Osten von Alabama bringen und deren weltbekannte Landwirtschaftsaktivitäten unterstützen wird.

### **Wohin sollte ein Ausländer gehen, um einen Eindruck von der Natur in Ihrem Staat zu gewinnen?**

Nicht ohne Grund nennen wir unseren Staat „Alabama the Beautiful“. Von den Stränden der Golfküste bis hin zu den Ausläufern der Great Smokey Mountains ist Alabama mit Schönheiten der Natur gesegnet.

Das Gespräch führte  
Dr. Bettina Wieß, Wirtschaftsjournalistin

# Von „Heart of Dixie“ zu ThyssenKrupp Steel USA Alabama, ein historischer Staat mit Zukunft

**Alabama – das Symbol ist der Goldhammer-Vogel. „Yellowhammer“-State oder auch „Heart of Dixie“ ist die Bezeichnung für den Staat im Süden der USA, der im Jahr 1819 der 22. der Vereinigten Staaten von Amerika wurde.**



Die Landschaft umfasst die Strände der Golfküste und geht bis zum Appalachengebirge. Der Staat beheimatet in Moundville Tempelhügel aus Vorzeiten, aber auch aus der Neuzeit das Skylab der NASA in Huntsville. Eingerahmt vom Mississippi im Westen, Georgia im Osten, Tennessee im Norden und Florida im Süden hat sich Alabama mit seinen 4,5 Millionen Einwohnern in den vergangenen Jahren durch wichtige Industriensiedlungen einen Namen gemacht. Mit der jüngsten Entscheidung, ein neues Weiterverarbeitungswerk in Mount Vernon zu errichten, hat ThyssenKrupp auch politisch einiges in Bewegung gesetzt: So stimmte die Bevölkerung am 5. Juni mit 80 Prozent einem Verfassungszusatz zu, der die Mittel des Capital Improvement Trust Fund von derzeit 350 Millionen US-Dollar auf 750 Millionen erhöht, um durch infrastrukturelle Maßnahmen und Steuererleichterungen Investoren anzuziehen.

Die geplante Großinvestition von ThyssenKrupp Steel und ThyssenKrupp Stainless hat für die Wirtschaft Alabamas transformatorischen Charakter: Lange Zeit dominierte die Agrarwirt-

schaft die südlichen Bundesstaaten, insbesondere durch den Anbau von Baumwolle, Sojabohnen und Erdnüssen. Im vergangenen Jahr lag das Wirtschaftswachstum bei 3,1 Prozent und damit auf Rang 23 aller Bundesstaaten.

Quasi in die Neuzeit katapultiert wurde Alabama in den 50er Jahren durch die Arbeit des deutschen Raketenforschers Wernher von Braun und seines Teams in Huntsville, einer Stadt im Norden mit rund 160.000 Einwohnern. Von Braun sorgte dafür, dass sie zur Hochburg der amerikanischen Raketenforschung aufstieg, wobei die NASA ebenfalls ansässig wurde und die Mondflüge, aber auch ihre Programme Spaceshuttle, SDI und bemannte Raumstationen hier entwickelte. Der Raumfahrt folgte die Luftfahrt- und Verteidigungsindustrie: Boeing, Lockheed Martin, Honeywell und jetzt auch die Tankflugzeug-Kooperation EADS/Northrop Grumman sind in Alabama anwesend.

Eine ebenfalls bedeutende industriepolitische Rolle spielen der Automobilbau und seine Zulieferindustrie: Das DaimlerChrysler-Werk in Tuscaloosa,

das Honda-Werk in Lincoln und Hyundai in Montgomery sind Vorzeigeprojekte. Insgesamt sind rund 380 Unternehmen der Automobilindustrie in Alabama ansässig. Birmingham ist mit gut 245.000 Einwohnern die größte Stadt Alabamas und ein wichtiges Finanzzentrum: Mit der Regions Bank hat hier die achtgrößte amerikanische Bank ihren Sitz.

Wichtige historische Entwicklungen der USA nahmen in Alabama ihren Anfang: In Montgomery, der Hauptstadt des Bundesstaates, trafen sich im Februar 1861 Delegierte aus den Staaten Mississippi, Florida, Georgia, Louisiana und South Carolina zur formellen Lostrennung von der Union und begründeten die Confederate States of America mit einer Verfassung ähnlich derjenigen der Union. Jefferson Davis wurde zum provisorischen Präsidenten ernannt, der amerikanische Bürgerkrieg ging von Montgomery aus, als Davis den Befehl zum Angriff auf Fort Sumter bei Charleston gab.

Fast 100 Jahre später, am 22. Februar 1956, weigerte sich Rosa Parks, ihren Sitz in einem Bus einem weißen Amerikaner zu überlassen – das Startsignal für die amerikanische Bürgerrechtsbewegung, gegen die Rassentrennung und für ein gleiches Wahlrecht zu kämpfen. Der folgende Busstreik und der Marsch von Selma nach Montgomery, angeführt von Martin Luther King jr., gingen in die Bürgerrechtsgeschichte ein. King predigte sechs Jahre in der Dexter Avenue Baptist Church in Montgomery, unweit des Regierungsviertels. Abseits der interessanten geschichtlichen Pfade ist Alabama auch für Golfer ein lohnendes Ziel: So hat ein Pensionsfonds Gelder in öffentliche Golfplätze investiert und auch in diesem Bereich einen Boom ausgelöst.

Dr. Bettina Wieß, Wirtschaftsjournalistin

## 62. Internationale Automobil-Ausstellung

# Service aus einer Hand in Frankfurt

In der Mainmetropole wird in diesen Tagen wieder Gas gegeben, damit die Autokonjunktur brummt. Schnelle Wagen und schöne Studien stehen im Mittelpunkt. Ebenso wichtig: neue Automobilkonzepte und die Senkung des Spritverbrauchs.

▼ Es ist was los unterm Messturm: In Frankfurt feiert die IAA zehn Tage lang ihre beeindruckende Leistungsshow der Autoindustrie.



Die IAA 2007 lädt vom 13. bis 23. September zum Ball der Giganten. Rund 1.000 Aussteller aus mehr als 40 Ländern präsentieren unter dem Slogan „Sehen, was morgen bewegt“ ihre neuen Modelle. Wer durch alle Hallen will, braucht mehr als nur einen Besuchstag und gutes Schuhwerk.

ThyssenKrupp Steel präsentiert sein Leistungsspektrum für die Automobilindustrie auf einem gemeinsamen Stand mit ThyssenKrupp Technologies in Halle 4.1. Mit der Übernahme der Umformtechnik-Gruppe aus dem ehemaligen Automotive-Segment bündelt ThyssenKrupp Steel Technologiekompetenz und Service für die Automobil-

industrie über die gesamte Prozesskette: Vom Stahl bis zum angearbeiteten Bauteil ist alles im Programm.

So gibt es auf der IAA auch in diesem Jahr wieder eine Vielzahl fortschrittlicher Ideen mit Stahl für Karosserie, Fahrwerk und Antrieb zu sehen. Ein Highlight ist die erstmalige Vorstellung des Technologieträgers InCar, mit dem die Zukunft von Stahl im Automobil des Jahres 2009 dargestellt wird.

Für Aufsehen sorgt außerdem ein in einer Heckklappe integrierter Fahrradträger. Das von Webasto und ThyssenKrupp Steel neu entwickelte Sport-Utility-Tailgate besticht durch

seine Vorteile: Der Träger ist auf jeder Fahrt dabei, die Klappe kann problemlos beladen werden.

Vorgestellt wird auch ein modernes Cockpit-Strukturkonzept von ThyssenKrupp Steel und Johnson Controls. Eine Stahlkonstruktion aus Tailored Tubes schafft für Airbag, Klimaanlage und Handschuhfach mehr Platz und trägt zur Gewichtsreduzierung bei. ThyssenKrupp Steel ist heute mehr denn je Systempartner der internationalen Automobilindustrie.

Christiane Hoch-Baumann

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

## Nachgefragt bei Dr. Ulrich W. Jaroni

# Kompetenz in der Prozesskette

**Herr Dr. Jaroni, die IAA gehört zu den weltweit bedeutendsten Branchenevents. Stahl ist im Automobilbau der wichtigste Werkstoff. Wie präsentiert sich Deutschlands größter Stahlhersteller in diesem Jahr in Frankfurt?**

Wir werden vor allem darstellen, dass wir eine aktive Rolle bereits bei der Konzeption innovativer Teile und Strukturen für Automobile spielen. Beispiele sind eine neuartige Heckklappe von Webasto mit einem integrierten, versenkbaren Fahrradträger oder eine mit Johnson Controls entwickelte Cockpit-Struktur. Die Struktur folgt einem richtungweisenden Konstruktionsprinzip, das Kosten und Gewicht spart und mehr Platz im Fahrgastraum schafft. In beiden Fällen haben wir bereits in der Entwicklung mit den Partnern kooperiert.

Als neue Ideen- und Lösungsplattform für Karosserie, Fahrwerk und Antriebsstrang präsentieren wir auf der IAA erstmals den integrierten Technologieträger InCar. Weitere Highlights sind das erste warmumgeformte Tailored Blank in einer Serienproduktion und erste Anwendungen für unsere T3-Profile.

**ThyssenKrupp Steel arbeitet seit einiger Zeit am Ausbau seiner Kompetenz in der Prozesskette. Das Unternehmen ist an der Bertrandt AG, einem führenden Engineering-Dienstleister, beteiligt. In der Anwendungstechnik betreibt man weltweit einzigartige Anlagen für gewichtsoptimierte Hohlprofile. Warum sind solche Fähigkeiten wichtig im Geschäft mit Stahl?**

Es geht darum, moderne Stahlwerkstoffe zügig und breit in die Großserienfertigung einzuführen, damit unsere

Kunden ihre wirtschaftlichen und technologischen Vorteile umfassend nutzen können. Für die Serieneinführung sind aber nicht nur Materialeigenschaften ausschlaggebend, sondern zum Beispiel auch fertigungstechnische Aspekte. Die konstruktive Auslegung eines Bauteils entscheidet ebenfalls mit darüber, wie weit der Mehrwert innovativer Werkstoffe realisiert werden kann. Weil wir hier eigene Expertise besitzen, können wir die Kunden bei der Einführung neuer Stähle wirkungsvoll unterstützen.

**Seit Oktober 2006 wird die Umformtechnik-Gruppe des ThyssenKrupp Konzerns von ThyssenKrupp Steel geführt. Welche Rolle spielt dieser Schritt in Ihrer Strategie?**

Die Umformtechnik-Gruppe ist in der Pressteilherstellung sowie im Zusammenbau von Karosserie- und Fahrwerkskomponenten aktiv. Das Leistungsspektrum reicht von der fertigungstechnischen Beratung über Methodenplanung, Prototypen, Werkzeug- und Einarbeitungsmanagement bis hin zur Serienlieferung und Ersatzteilversorgung. Wir haben schon in der Vergangenheit erfolgreich mit den Kollegen zusammengearbeitet, beispielsweise im Leichtbau-Innovationszentrum Auto des ThyssenKrupp Konzerns, aber auch bei zahlreichen Serienaufträgen. Es hat sich gezeigt, dass die enge Kooperation zwischen Werkstoff- und Komponentenhersteller Wettbewerbsvorteile für beide bringt. Jetzt können wir unsere Aktivitäten so verzahnen, dass ThyssenKrupp Steel eine Alleinstellung einnehmen wird.

**Als technologisch führender Hersteller entwickelt ThyssenKrupp Steel seine Werkstoffpalette ständig weiter. Gibt es hier Neues zur IAA?**

Selbstverständlich. Wir präsentieren Beispiele für Komponenten aus unseren innovativen X-IP-Stählen. Die Werkstoffe besitzen im Vergleich zu den bekannten höchstfesten Mehrphasenstählen bei gleicher Festigkeit ein etwa fünfmal besseres Umformvermögen. Wir haben bereits mehrere Probeschmelzen von jeweils rund 340 Tonnen erzeugt. Derzeit testen wir die betriebliche Fertigung von X-IP-Flachprodukten in unseren Walzwerken. Gleichzeitig haben wir große deutsche Automobilhersteller mit Probelieferungen versorgt. Wir streben noch im laufenden Jahr erste bauteilbezogene Freigaben an. Damit wären die Grundlagen für eine Serienproduktion von X-IP-Bauteilen gelegt.

**In Brasilien wird gerade ein neues Stahlwerk mit einer Kapazität von fünf Millionen Tonnen Rohstahl pro Jahr gebaut. Zwei Millionen Tonnen sollen in Europa vermarktet werden, drei Millionen Tonnen sind für den NAFTA-Raum bestimmt. Welche Bedeutung hat das für Ihr Autogeschäft?**

In Europa sind für uns insbesondere die mittel- und osteuropäischen Länder als neue Märkte interessant. Unsere Kunden erzielen dort hohe Wachstumsraten. Die Kapazitätsausweitung durch das neue Stahlwerk wollen wir nutzen, unseren Marktanteil in diesen Ländern zu erhöhen. Der NAFTA-Markt bietet für uns Wachstumschancen, weil die Automobilhersteller dort einen steigenden Bedarf an High-End-Stahlprodukten



haben, den die heimische Stahlindustrie nur eingeschränkt decken kann. Hier werden wir uns vor allem über unsere technologische Kompetenz positionieren und dabei natürlich auch die Kostenvorteile des in Brasilien erzeugten Vormaterials nutzen.

Unsere Kunden sind global präsent und erwarten, dass wir hochwertige Werkstoffe weltweit liefern. Deshalb werden wir auch in China unsere Kapazitäten ausbauen. Dort besitzen wir mit der Feuerverzinkungslinie TAGAL, Service-Centern und Tailored Blanks-Werken bereits eine gute Basis. Anfang nächsten Jahres werden wir die Feuerverzinkungslinie TAGAL 2 in Betrieb nehmen, die ebenfalls eine Kapazität von 450.000 Tonnen jährlich besitzt. Fortsetzen werden wir unsere Zusammenarbeit mit Japans zweitgrößtem Stahlproduzenten JFE: Hier sorgen gegenseitige Lizenzverträge dafür, dass wir den europäischen Werken japanischer Automobilhersteller hochwertige Werkstoffe anbieten können.

Bernd Overmaat

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

*„ThyssenKrupp Steel ist der einzige Hersteller, dessen Kompetenz vom Werkstoff über Engineering-Leistungen, Anwendungstechnik und Betriebsmittelbau bis hin zur Fertigung von Komponenten und Zusammenbauten reicht. Derart umfassende Fähigkeiten über nahezu die gesamte Prozesskette bietet kein anderes Stahlunternehmen.“*

Dr. Ulrich W. Jaroni, Vorstandsmitglied ThyssenKrupp Steel AG

## Tiguan – der Neue von VW

# Mehr Sicherheit, weniger Gewicht

**Der Neue von VW kommt jetzt mit seiner kräftigen Karosserie auf die Straße. Die ist leicht und trotzdem sicher. Dafür sorgen hochfeste Stähle von ThyssenKrupp Steel. Zudem liefert das Unternehmen Know-how für die VW-Werkbank.**

Mit großem Auftritt stellt Volkswagen gerade seine brandneue 14. Baureihe auf der Messe in Frankfurt vor. Tiguan heißt das Modell, das auf der IAA Premiere feiert. „Ein Grenzgänger – prädestiniert für die Straße, topfit im Gelände“, so umschreibt VW sein Prestigeprojekt im Bereich kleiner Sport Utility Vehicles (SUV). Der Tiguan ist der kleine Bruder des VW-Modells Touareg, in Bezug auf Größe und Preis jedoch auf eine andere Zielgruppe ausgerichtet. Damit greift Volkswagen in einem Marktsegment an, das bisher vor allem von BMW mit dem X3 und von Toyota mit dem RAV4 bedient wurde. Der Tiguan ist voll tauglich im Gelände, aber trotzdem komfortabel bei der Fahrt in der Großstadt und auf der Autobahn. Für beide Qualitäten sorgt modernste Technik – von innovativen Technologien beim Antrieb bis zu High Tech-Features zum Beispiel in Form eines Park-Lenkassistenten.

Leicht und trotzdem sicher – so lautet das Credo für das jüngste Mitglied der VW-Familie. Das gilt inzwischen generell im Automobilbau, weil verstärkt elektronische Sicherheitssysteme wie etwa Airbags und Extras für mehr Komfort eingebaut werden. All das bedeutet fürs ganze Auto mehr Gewicht auf der Waage. Aber das soll nicht sein. Der Spritverbrauch soll sinken und nicht steigen. Drum heißt es runter mit den Kilogramm an anderer Stelle. Attraktives Einsparpotenzial eröffnen die Fahrzeugaufbauten – durch den Einsatz hochfester Stähle von ThyssenKrupp Steel. „Durch die modernen hochfesten Stähle lässt sich an den Autokarosserien erheblich Gewicht einsparen, aber ohne

dass Sicherheit eingebüßt wird. Im Gegenteil“, sagt Dr. Markus Weber, bei ThyssenKrupp Steel für die Volkswagen AG zuständig und Leiter des VW-Key-Account-Teams, „die hochfesten Stähle zeichnen sich dadurch aus, dass sie bei geringerer Blechdicke höhere Kräfte übertragen und somit helfen, höchste Sicherheitsstandards beim Crashverhalten zu erfüllen.“ Der Käufer des neuen Spaßautos profitiert also von mehr Sicherheit – trotz weniger Gewicht. Die Gewichtsreduktion gibt VW mit etwa 20 Kilogramm an, die Leichtbaugüte mit 2,4 – ein Bestwert im Wettbewerbsumfeld.

Für die festigkeits- und crash-relevanten Bauteile hat Volkswagen bereits zuvor höherfeste Stahlsorten genutzt, beispielsweise beim neu aufgelegten Passat und für den Eos. „Beim Tiguan haben wir den Einsatz der höherfesten Stähle konsequent weiterentwickelt“, betont Dr. Frank Welsch, im Wolfsburger Autokonzern als Hauptabteilungsleiter Entwicklung Karosserie fürs neue Modell

zuständig. Stahl im Auto ist also nicht gleich Stahl. Im Fahrzeugaufbau des Tiguan haben die VW-Ingenieure gezielt unterschiedliche Stahlgüten und Blechdicken eingesetzt, um den verschiedenen Beanspruchungen bei Frontal-, Seiten- und Heckkollisionen sowie beim Überschlag Rechnung zu tragen. So formt die Autoschmiede aus hoch- und höchstfesten Werkstoffen eine regelrechte Sicherheitszelle.

Ganz neu, die formgehärtete B-Säulenverstärkung. VW-Experte Welsch: „Sie ermöglicht den höchsten Schutz der Insassen mit einer gewichtsreduzierten B-Säule.“ Die B-Säule ist der zentrale Lastenverteiler bei einem Seitenaufprall, da sie die auftretenden Kräfte zum Schweller nach unten und nach oben zum Dachrahmen leitet. Formhärten heißt der Prozess, bei dem VW den hochfesten Stahl durch einen besonde-

► Der Tiguan ist voll tauglich im Gelände, aber trotzdem komfortabel bei der Fahrt in der Großstadt und auf der Autobahn. Dafür sorgen modernste Technik und High Tech-Stähle.

## Mehr als nur Stahl

Die ThyssenKrupp Steel AG liefert den Autoherstellern mehr als nur Stahl. Ausgestattet mit einem umfangreichen Produktspektrum, High Tech-Produktionsanlagen und vorbildlichen Kompetenzen bei Forschung und Entwicklung steuert ThyssenKrupp Steel innovativen Input zu allen Anwendungen bei und begleitet zum Beispiel auch die Werkzeugeinarbeitung vor Ort im Presswerk. Bauteile wie Verarbeitungsprozesse lassen sich so immer weiter verbessern. Beide Seiten ziehen Synergien aus der engen Zusammenarbeit, was gerade auch die Entwicklung weiterer Anwendungen vorantreibt.

ren Umformprozess veredelt. Dafür wird der von ThyssenKrupp gelieferte Stahl im Werk in Kassel auf Temperaturen von bis zu 900 Grad Celsius erwärmt, im Werkzeug umgeformt und gesteuert abgekühlt. So bringt er es auf eine ganz besondere Festigkeit und wird im Tiguan in Zonen verbaut, die extrem bei einem Aufprall beansprucht werden. Auch an der A-Säule, einem wichtigen Teil beim Frontal-Crash, kommt diese höchstfeste Stahlgüte zum Tragen.

Für die B-Säule des Tiguan setzt VW ein innovatives Verfahren ein: Sie wird gezielt nur partiell formgehärtet und besitzt daher unterschiedliche Festigkeitszonen. So ist das untere Säulendrittel von geringerer Festigkeit und hat daher die höhere Fähigkeit zur Dehnung. Das erlaubt bei einem Aufprall eine kontrollierte größere plastische Deformation des Säulenfußes.

Je höher die Festigkeit eines Bauteils ist und je größer sein Deformationsweg, desto mehr Energie kann zum Schutz der Insassen umgesetzt werden. „Eine gute Crash-Performance setzt eine optimierte Kombination aus hoher Steifigkeit der Karosserie und entsprechenden plastischen Potenzialen der relevanten Karosserieteile voraus“, erläutert Welsch. Dazu trägt auch der Warmumformstahl MBW® 1500 von ThyssenKrupp Steel bei.

Keine Frage, nicht nur der Tiguan-Kunde profitiert vom Einsatz hochfester Stähle. VW reduziert entsprechend seinen Stahlbedarf, schont damit die Ressource Stahl an sich und ihre Rohstoffe. Andererseits stellt die Verarbeitung höherfester Stähle größere Anforderungen an die Werkzeuge, gerade auch durch den Warmumformprozess zur Formhärtung. Zwar greifen die

Wolfsburger auf bereits für andere Modelle konzipierte, innovative Technologien zurück. Das gilt gerade auch für die modernen Fügetechniken, um die Stahlteile optimal zu verbinden. Dennoch muss die Autoschmiede auch neue Werkzeuge entwickeln, deren Tauglichkeit über die Laufzeit der Tiguan-Produktion sicherzustellen ist.

Für Volkswagen bleibt Stahl, was Großserien angeht, nach wie vor der bevorzugte Werkstoff im Karosseriebau. „Damit lassen sich bei Qualität, Steifigkeit, Festigkeit und Crash-Performance unsere Ziele kostengünstig erreichen“, so VW-Fachmann Welsch. Ab Oktober wird das Fun-Fahrzeug Tiguan ausgeliefert.

Ulrike Wirtz, freie Journalistin

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

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



Forschung macht's möglich

# Warum Stähle gerade jetzt neu erfunden werden

Eisenwerkstoffe werden seit über vier Jahrtausenden genutzt; es gibt über 2.000 registrierte Stähle, und dennoch hat die Entwicklung gerade erst begonnen. Warum?

Stähle sind die Werkstoffe der Wahl, wenn hohe Festigkeit und gleichzeitig Verformbarkeit oder Zähigkeit gefordert sind. Das galt für das Schwert und den Pflug unserer Vorfahren, ebenso gilt es für die Brücke und die Automobilkarosserie von heute. Zur Erfolgsgeschichte Stahl haben auch beigetragen die Rohstoffverfügbarkeit – Erzlager mit über 50 Prozent Metallanteil gibt es auf allen Kontinenten, eine Erschöpfung ist nicht in Sicht –, das unproblematische Recycling sowie eine fortschrittliche Produktionstechnik.

Trotzdem kennen wir nur einen Bruchteil der Möglichkeiten, die Eisenbasislegierungen bieten. Zwar wurde in Deutschland bereits um 1870 ein akademischer Lehr- und Forschungsbetrieb auf dem

Gebiet der Eisenhüttenkunde aufgebaut. Dennoch basieren die meisten Stähle auf Erfahrungswissen und wurden zumeist in aufwändigen Experimenten, unterstützt durch sorgfältige Beobachtungen, entwickelt. Dies hat sich erst in jüngster Zeit geändert. Ein gutes Beispiel ist die Entwicklung der Mehrphasen-Stähle, bei denen verschiedene Gefügekomponenten wie weicher Ferrit und harter Martensit in definierter Weise gemischt werden und somit neuartige Eigenschaftskombinationen ermöglichen. Dieser erste Schritt zum systematischen Werkstoffdesign beruht auf einem zumindest teilweise quantitativen Verständnis der Gefüge-Kombinatorik; die Vorgehensweise hat durchaus einen kreativ-spielerischen Charakter.

Jetzt kommt die Vision der „ab initio“-Modellierung hinzu, des Aufbaus von Werkstoffen im Computer ausschließlich unter Nutzung allgemein gültiger physikalischer Gesetze. Die Elektronenstruktur der Metalle ist verstanden, die Rechner-

leistung ausreichend groß, so dass nunmehr die Eigenschaften von großen Atom-Populationen berechnet werden können. Auch von solchen, die Gitterfehler abbilden, die für die mechanischen Eigenschaften wichtig sind. Ganz neue Stahl-Klassen können mit dieser Methodik schnell und mit vertretbarem Aufwand auf ihre technologisch interessanten Eigenschaften überprüft werden. Eine erste Weichenstellung für die Entwicklung dieses quantenmechanisch geführten Werkstoffdesigns erfolgte mit dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingerichteten Sonderforschungsbereich „Stahl – ab initio“ an der RWTH Aachen und am Max-Planck-Institut für Eisenforschung in Düsseldorf. Das neue, von der Industrie teilfinanzierte Forschungszentrum ICAMS an der Ruhr-Universität Bochum wird die notwendige Methodenentwicklung vorantreiben. Eine Schlussfolgerung ist sicher: Wir werden in Zukunft viel von neuen Stählen hören.

[www.rwth-aachen.de](http://www.rwth-aachen.de)



## Informationen zur Person

**Prof. Dr. Wolfgang Bleck** studierte Ingenieurwissenschaften an der Technischen Universität in Clausthal mit Schwerpunkt Hüttenwesen. Sein Interesse richtete sich auf die Metallkunde, einen Zweig der Festkörperphysik. 1975 Diplom und wissenschaftlicher Assistent, 1979 Doktor-Ingenieur und ab 1980 bei der damaligen Thyssen Stahl AG in Duisburg, bevor ihn 1993 die Berufung als Professor an die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule in Aachen erreichte, von wo aus er international tätig ist. Sein Arbeitsgebiet ist die Entwicklung innovativer Werkstoffe, häufig in enger Kooperation mit ThyssenKrupp.

Kontakt: **Prof Dr. Wolfgang Bleck**, RWTH Aachen, Tel. 0241 80-95783,  
E-Mail: [bleck@iehk.rwth-aachen.de](mailto:bleck@iehk.rwth-aachen.de)  
**Rolf-Jürgen Neumann**, Marketing, Tel. 0203 52-41003,  
E-Mail: [rolf-juergen.neumann@thyssenkrupp.com](mailto:rolf-juergen.neumann@thyssenkrupp.com)



# NewsFlash

## 200 Perspektiven bei ThyssenKrupp Steel

ThyssenKrupp Steel stellt 200 zusätzliche Ingenieure und Wirtschaftswissenschaftler sowie Trainees ein. In einer breit angelegten Personalkampagne mit dem Titel „200 Perspektiven“ sucht Deutschlands größter Stahlhersteller berufserfahrene Fachkräfte sowie Hochschulabsolventen. Im Internet sind die freien Stellen ausgeschrieben.

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

## Bausysteme in Großbritannien

Anfang Juni hat ThyssenKrupp Bausysteme die Vertriebsgesellschaft ThyssenKrupp Building Systems Ltd. mit Sitz in Birmingham, England, und ein Büro in Glasgow, Schottland, gegründet. Der für den Markt zuständige Agent Iain McQuire und seine zwei Mitarbeiter sind in die Gesellschaft gewechselt, McQuire hat die Geschäftsführung übernommen. Großbritannien ist der größte Bauproduktionsmarkt in Europa mit günstigen Wachstumsprognosen. Besonders durch die Olympischen Spiele, die 2012 in London ausgetragen werden, soll das Baugewerbe weiter anziehen und Möglichkeiten bieten, die Produkte von ThyssenKrupp Bausysteme einzusetzen.

[www.tks-bau.com](http://www.tks-bau.com)

## Neue Entkohlungslinie in Gelsenkirchen

In einer Rekordzeit von nur neun Monaten wurde bereits Anfang April die Entkohlungskapazität bei ThyssenKrupp Electrical Steel in Gelsenkirchen erweitert und damit auch der Anteil an hochwertigen Elektrobandsorten der Marke PowerCore H<sup>®</sup>. Seit drei Jahren konzentriert sich der Elektrobänderhersteller zunehmend auf die Fertigung höherwertiger Sorten, die sich durch ihre besonders niedrigen Ummagnetisierungsverluste auszeichnen. PowerCore H<sup>®</sup>-Produkte werden in Hochleistungstransformatoren zur Umwandlung und zum Transport von elektrischer Energie eingesetzt.

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

## Brammenumschlag im Hafen Rotterdam

ThyssenKrupp Steel wickelt künftig den Umschlag der Brammen, die ab 2009 vom derzeit im Bau befindlichen brasilianischen Stahlwerk im Hafen von Sepetiba nach Europa verschifft werden, über den Hafen Rotterdam ab. Dazu wird die Rotterdamer Hafengesellschaft die notwendige Infrastruktur schaffen und das Logistikunternehmen Steinweg ein hochmodernes Umschlagterminal mit Lagerkapazitäten und Krananlagen errichten. Das Handling der Brammen erfolgt erstmals mit Hilfe von Magneten. Diese Technik bietet deutliche Kostenvorteile. Außerdem wird durch die Kombination von Brammen- und Containerhandling im neuen Terminal ein Höchstmaß an Flexibilität und Produktivität erreicht. Der Hinterlandtransport der Brammen zu den Produktionsanlagen von ThyssenKrupp Steel in Duisburg und Bochum erfolgt per Binnenschiff und Bahn.

## Auszeichnungen für Rasselstein

Der Andernacher Weißblechhersteller wurde mehrfach ausgezeichnet. Im Frühjahr hat Rasselstein vom internationalen Dosenproduzenten Rexam mit Sitz in Großbritannien den „Excellence Award in Quality“ erhalten – das ist die höchste Anerkennung für die Qualität von Materiallieferungen, die dieser Hersteller vergibt. Außerdem wurde das Unter-

nehmen von Bundeswirtschaftsminister Michael Glos im Rahmen des Wettbewerbs „Chancen mit Erfahrung“ dafür ausgezeichnet, dass es vorbildliche Konzepte zur Gesundheitsförderung, gesundheitsförderliche Schichtsysteme und eine sensible Führungskultur vorweist. Bundesfamilienministerin Ursula von der Leyen und die parlamentarische Staatssekretärin im Bundeswirtschaftsministerium Dagmar Wöhl haben Rasselstein zudem das Grundzertifikat „berufundfamilie“ für familiengerechte Arbeitsbedingungen und eine familienbewusste Personalpolitik überreicht.

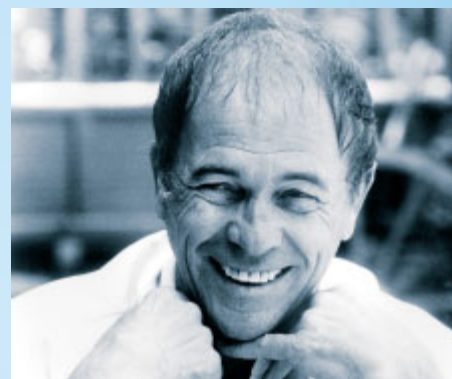
[www.rasselstein.com](http://www.rasselstein.com)

## v.Garnier veröffentlicht zwei neue Bücher

Europas erfolgreichster Farbdesigner Friedrich Ernst v.Garnier hat weitere Bücher publiziert. „Meine farbige Welt – Menschliche Arbeitslandschaften“ und „Meine farbige Welt – Meine Organischen Farbigkeiten“ behandeln die Philosophie der Farbgestaltung. V.Garnier setzt sich unter anderem mit den Projekten, die er bei ThyssenKrupp Steel realisiert hat, intensiv auseinander. Seit Jahren kooperiert v.Garnier mit dem Unternehmen und hat ein Grundspektrum von 21 Farbreihen für das Bauen mit Stahl,

**ReflectionsOne<sup>®</sup>**, entwickelt. Zum Beispiel wurden die Feuerbeschichtungsanlagen in Dortmund sowie Tagal in China und das DOC<sup>®</sup> Dortmunder OberflächenCentrum damit gestaltet.

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



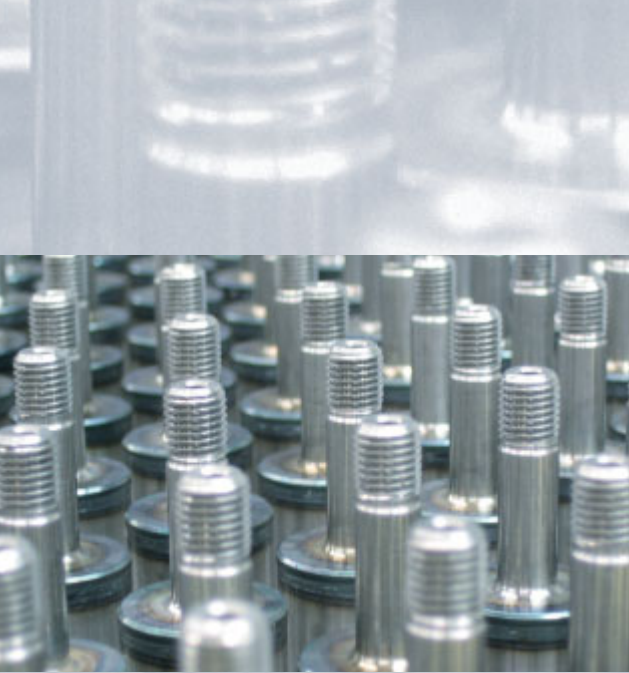
## Bauelemente-Fertigung in Ungarn

Unter dem Namen ThyssenKrupp Épitőelemek Kft. wird am 22. November ein neues Bauteilwerk in Ungarn eingeweiht. In Felsőlajos, rund 60 Kilometer südöstlich von Budapest, werden auf 58.000 Quadratmetern Fläche Sandwichelemente für den Hoch- und Kühlraumbau zunächst in einschichtiger Fahrweise produziert. Mit rund 16.000 Tonnen pro Jahr soll der wachsende Mittel-Ost-Europa-Markt versorgt werden. Das Vormaterial wird aus dem Profit Center Color in Kreuztal-Eichen geliefert. Die Ausrichtung auf die Märkte in Mittel-Ost-Europa ist Teil der Vorwärtsstrategie von ThyssenKrupp Steel, um Profitabilität und Entwicklungschancen für die Zukunft zu gewährleisten.

[www.tk-hoesch.hu](http://www.tk-hoesch.hu)

## Agozal kommt zu ThyssenKrupp Steel

Ab Oktober gehört die Agozal Oberflächenveredelung GmbH zum Profit Center IDS der ThyssenKrupp Steel AG. Ziel der Integration ist die nachhaltige Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit vor allem beim Hauptprodukt DoubleDip. Die bekannten Ansprechpartner stehen den Kunden weiterhin uneingeschränkt und wie gewohnt zur Verfügung.



## Die Tailored Products-Familie

**Tailored Blanks** sind lasergeschweißte Platinen aus Stahl unterschiedlicher Güte, Dicke, Festigkeit und/oder Oberflächenbeschichtung. Sie werden bei ThyssenKrupp Tailored Blanks fertig zugeschnitten, so dass Automobilhersteller sie in ihren Presswerken nur noch in die richtige Form für Türen, Heckklappen, Bodenbleche oder Längsträger bringen müssen. Bis zu 25 Prozent einer modernen Karosserie bestehen aus Tailored Blanks.

Weiterentwicklungen der Ur-Platine sind:

**Engineered Blanks** mit beliebigem Schweißnahtverlauf,  
**Patchwork Blanks** mit zusätzlichen Formstücken, die die Platine verstärken,

**Tailored Tubes** als laserstrahlgeschweißte Spezialprofile,  
**Tailored Strips** als maßgeschneidertes Stahlband direkt vom Coil,

**Tailored Orbitals**, bei denen rotationssymmetrische Bauteile per Laserschweißen direkt zu einem Bauteil verbunden werden, und

**Tailored Blanks für die Warmumformung** von Karosseriebauteilen.

## ThyssenKrupp Tailored Blanks

# Der passgenaue Maßanzug fürs Auto

**Der moderne Maßanzug fürs Auto von heute ist geschneidert aus Tailored Blanks und ihren innovativen Nachkommen: Engineered Blanks, Patchwork Blanks, Tailored Tubes, Tailored Strips, Tailored Orbitals und Tailored Blanks für die Warmumformung.**

Das Prinzip ist denkbar einfach: Die Sieben-Generationen-Familie der Tailored Products sorgt dafür, dass im Auto der richtige Stahl an die richtige Stelle kommt. Das erhöht nicht nur durch ein verbessertes Crashverhalten der Bauteile die Sicherheit im Auto. Weitere Vorteile liegen auf der Hand: Eine Autotür zum Beispiel, die aus einem passgenauen Tailored Blank hergestellt ist, das dort, wo die fertige Tür später an den Scharnieren befestigt wird, aus einem besonders festen Stahl besteht, spart dem Automobilproduzenten aufwändige Produktionsschritte. Denn: Würde man die Tür aus konventionellen Stahlblechen fertigen, müsste man die Aufhängepunkte nachträglich mit zusätzlichen Teilen verstärken. Das ist nicht nur teuer, sondern durch die Bauteiloptimierung mit Tailored Blanks sind auch Gewichtseinsparungen von bis zu 40 Prozent möglich, die sich vor allem im Energieverbrauch des Fahrzeugs widerspiegeln. Ein schlagkräftiges Argument vor dem Hintergrund der aktuellen CO<sub>2</sub>-Debatte.

Konsequent weitergedacht wird die innovative Leichtbauidee der Halbzeuge mit dem Produkt Tailored Strips. Weg vom Tafelmaterial können Automobilkunden für ihre Bauteilfertigung Stahlbänder direkt vom Coil einsetzen, die wie die Platinen von Anfang an passgenau auf die Ansprüche an das Endprodukt zugeschnitten sind und Verstärkungen in besonders beanspruchten Bereichen überflüssig machen. Durch die Möglichkeit, Stahl und Edelstahl zu kombinieren, ist überdies der Korrosionsschutz optimiert und findet genau da statt, wo er gebraucht wird.

Begonnen hat die Erfolgsgeschichte der Tailored Blanks vor 24 Jahren, als Audi sich entschloss, seinen „100“ mit einer voll verzinkten Karosserie anzubieten. Problem: Das übergroße Bodenblech. Es gab damals keine Anlage, die Stahlblech in den benötigten Abmessungen am Stück herstellen konnte. Aber es gab bei der damaligen Thyssen Stahl AG mutige Mitarbeiter, die neue Wege beschritten. Ihre Idee: das Bodenblech aus zwei Blechen zusammensetzen und mit der neuen Technologie des Laserschweißens zu verbinden. Das neue Verfahren, das für Karosserieteile noch nie eingesetzt worden war, schon gar nicht von einem Stahlproduzenten,

zog eine entsprechend große Zahl von Skeptikern nach sich. Trotz aller Unkenrufe, die Fertigung für den Audi-Auftrag ging in Serie.

Das Erfolgsgeheimnis der Tailored Blanks-Familie ist ihr funktions- und belastungsorientierter Aufbau. Gefertigt werden sie auf vollautomatischen Schweißanlagen nach dem Nähmaschinenprinzip – ThyssenKrupp Tailored Blanks verfügt über mehr als 30 baugleiche Anlagen weltweit. Darunter sind Anlagentypen mit beweglichen Laserköpfen, die beliebige Schweißverläufe produzieren und die Platinen noch präziser an die tatsächlichen Belastungsverhältnisse im Automobil anpassen. Mit zwei oder mehr Schweißköpfen ausgerüstet produzieren sie sogar mehrteilige Stahlbänder.

Ihren Durchbruch erfuhren die maßgeschneiderten Platinen 1992, als Volkswagen begann, den Golf III mit Längsträgern aus Tailored Blanks auszurüsten. Etwa um dieselbe Zeit eroberte das Produkt auch den amerikanischen Markt: In Detroit baute ein Joint Venture unter Beteiligung von Thyssen Stahl eine Anlage, die zunächst General Motors mit Tailored Blanks für Seitenwände und Türinnenteile versorgte. 1992 wurden bereits 3,2 Millionen Tailored Blanks verkauft. 1996 hatte sich die Zahl bereits mehr als verdoppelt und die damalige Thyssen Stahl AG gründete eine Tochtergesellschaft, die heutige ThyssenKrupp Tailored Blanks GmbH.

Es folgten zahlreiche Werks- und Joint-Venture-Gründungen in Deutschland, Mexiko, Italien, Spanien, China und Schweden. Die jährliche Produktion erreichte im Geschäftsjahr 2005/2006 bereits knapp 25 Millionen Stück. Heute ist das Produkt Tailored Blanks erwachsen und mit ihm das Unternehmen ThyssenKrupp Tailored Blanks. Aus 70 Mitarbeitern, die 1996 bei der damaligen Thyssen Füge-technik beschäftigt waren, sind über 450 geworden, die einen Umsatz von rund 316 Millionen Euro erwirtschaftet haben.

Christiane Hoch-Baumann

► Tailored Products sind aus modernen Autos nicht mehr wegzudenken.



Im Gespräch mit Christian Dohr,  
Rudolf Helldobler und Rainer Heupel

# „Kundenzufriedenheit hat für uns höchste Priorität“



*„Das Wohl unserer Kunden ist Basis für unser weiteres nationales und internationales Wachstum. Nur wenn sie auf Produkte, Leistungen und Engagement aus dem Hause ThyssenKrupp Tailored Blanks vertrauen, sind wir zufrieden.“*

ThyssenKrupp Tailored Blanks Geschäftsführer Christian Dohr (l.) und Rainer Heupel (r.) sowie Rudolf Helldobler (M.).

**Herr Helldobler, ThyssenKrupp Tailored Blanks ist mit internationalen Fertigungsstätten und Joint Ventures weltweiter Marktführer für das Produkt der maßgeschneiderten Platinen. Wie behaupten Sie Ihre Top-Position im Markt künftig?**

Der konsequente Expansionskurs unseres Unternehmens – wir fertigen Tailored Products in Deutschland, Italien, Schweden, Mexiko und China – ist durch das Ziel bestimmt, den großen Automobilkunden an ihre wichtigen Standorte zu folgen. So haben wir im mexikanischen Puebla direkt neben VW eine Tailored Blanks-Fertigung. Das Gleiche gilt für Turin, von wo aus wir den italienischen Automobilkonzern Fiat beliefern. Den chinesischen Markt bedienen wir mit unseren Joint Ventures ThyssenKrupp Tailored Blanks (Wuhan) Ltd. und ThyssenKrupp TKAS (Changchun) Tailored Blanks Ltd. Auch in Schweden sind wir präsent mit unserer Tochtergesellschaft ThyssenKrupp Tailored Blanks Sverige AB mit Sitz in Olofström.

Ganz aktuell haben wir in der Türkei mit ThyssenKrupp Tailored Blanks Çelik Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi eine weitere Fertigungsstätte gegründet und sind damit unseren Kunden gefolgt. Am Bosphorus produzieren unter anderem die Automobilhersteller Ford, Fiat, Renault, Toyota, Honda und Hyundai rund 700.000 Fahrzeuge im Jahr, hauptsächlich für den Export. Marktbeobachter gehen davon aus, dass die Anzahl bis 2010 auf eine Million im Jahr anwachsen wird. Nächste Schritte gehen wir in den aufstrebenden Märkten Indien und Mittel-Ost-Europa. Mittelfristig denken wir auch über Russland nach.

**Expandieren ist wichtig. Aber, Herr Dohr, wie behalten Sie auch künftig das Vertrauen Ihrer Kundschaft?**

Kundenzufriedenheit ist die Basis für unser weiteres nationales und internationales Wachstum. Sie hat für uns höchste Priorität. Nur wenn der Kunde auf Produkte, Leistungen und Engagement aus dem Hause ThyssenKrupp Tailored Blanks vertraut, sind wir zufrieden.

Unser Vorteil: Tailored Products können vielfältig kombiniert werden und bieten unzählige Anwendungsmöglichkeiten auch für künftige Autogenerationen. Dabei ist es wichtig, dass jedes einzelne Bauteil speziell auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten ist. Um Vorteile gezielt herauszuarbeiten, beraten wir unsere Kunden. Wir entwickeln gemeinsam mit ihnen neue, passende Konzepte, erstellen technische und wirtschaftliche Machbarkeitsstudien und unterstützen Potenzialanalysen neuer Produkte.

Ein aktuelles Beispiel ist unser Türenbenchmark. Wir haben Türen aktueller Fahrzeuge der Marken Audi, Ford, DaimlerChrysler, Kia, Toyota, Volkswagen, BMW und Peugeot im Hinblick auf Funktionalität und Kosten verglichen. Damit haben wir einen aussagekräftigen Vergleich geschaffen, um künftige Modelle mit einem optimierten Stahlleichtbau auszustatten. Schon heute testen wir innovative Stahlgüten von morgen auf unseren Anlagen und produzieren aus ihnen moderne Tailored Products für das Auto der Zukunft.

► Dr. Harald Stolten ist seit 1. September neuer Sprecher der Geschäftsführung bei ThyssenKrupp Tailored Blanks.



**Was sind Ihre jüngsten Innovationen, Herr Heupel?**

Steigende Anforderungen an den Insassenschutz fordern von der Automobilindustrie neue Lösungen. Eine eindrucksvolle Antwort hierauf haben wir zusammen mit Audi formuliert: Tailored Blanks für die Warmumformung. Sie erreichen Festigkeiten, die mit den aktuellen Stahlgüten beim konventionellen Tiefziehen nicht erreichbar sind.

Warmumgeformte Tailored Blanks bieten weitere Vorteile: Neben der Kombination verschiedener Blechstärken eines Mangan-Bor-Stahls kann er auch mit weicheren Güten verschweißt werden. So erhält man B-Säulen mit sehr hohen Festigkeiten, die gleichzeitig über eine ausreichende Restdehnung an crash-relevanten Stellen verfügen. Audi beweist das jetzt mit seinem neuen A4, der Ende 2007 in Produktion gehen wird.

Ein weiteres Highlight sind Tailored Orbitals: Wir haben das bewährte Tailored Blanks-Prinzip auf rotationssymmetrische Bauteile übertragen. Ihr Einsatzgebiet sind Stoßdämpferkomponenten, denkbar sind aber auch Anwendungen in Motor, Getriebe, Kupplung, Lenkung, Abgassystem und Fahrwerk. Ideengeber war das Konzernunternehmen Bilstein gemeinsam mit Mercedes-Benz: Das Fertigungsverfahren für Stoßdämpfer der aktuellen A-Klasse sollte optimiert werden. Unser Verfahren bietet deutliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Schraubverbindungen, die zu viel Bauraum benötigen. Hohe Prozesssicherheit, geringe Herstellkosten, kurze Taktzeiten und ein geringer Wärmeeintrag sprechen für sich. Dadurch sind Schweißverbindungen in der Nähe des hitzeempfindlichen Elastomerbauteils möglich, ohne es zu beschädigen.

Tailored Orbitals für Mercedes-Benz werden direkt beim Stoßdämpferhersteller ThyssenKrupp Bilstein in Mandern produziert. Das Unternehmen fertigt auch für die Porsche-Modelle 911 und Boxster. Weitere Projekte – nicht nur für Stoßdämpfer – stehen vor der Umsetzung.

Das Gespräch führte Christiane Hoch-Baumann

[www.tailored-blanks.com](http://www.tailored-blanks.com)

Eine Erfolgsgeschichte

# Die Tailored Blanks sind erwachsen



## Informationen zur Person

**Wilfried Prange** ist der Vater der Tailored Blanks. Nach einem Maschinenbaustudium in Braunschweig trat er Anfang der 60er Jahre in die heutige ThyssenKrupp Steel AG ein und blieb dort bis zu seiner Pensionierung 2004. Knapp 18 Jahre arbeitete er als Werkleiter für die Verarbeitung von Feinblech, die restlichen Jahre als Leiter der Forschungsabteilung für Anwendungstechnik. In dieser Funktion war er für eine ganze Reihe von richtungsweisenden Innovationen verantwortlich.

Anwendungstechnik zusammen. Bei Audi wurde es erfolgreich erprobt, neun Monate später ging das neue Produkt in Serie.

Jetzt standen unserem Forscherwillen Tür und Tor offen. Wir verschweißten Stähle unterschiedlicher Dicke und Güte miteinander, entwickelten passende Anlagentechniken für die Großserie und begaben uns auf die Suche nach Kunden. Eine Sisyphusarbeit: Es galt auch, hausinterne Konstrukteure, Kostenrechner, Umformer, Festigkeitsrechner und die Korrosionsabteilungen von unserer Idee zu überzeugen. Musterbleche, die auf Prototypanlagen in der Anwendungstechnik hergestellt wurden, bewiesen, dass die Verarbeitung in Serie möglich ist – sie wurden den Kunden für eigene Untersuchungen zur Verfügung gestellt. Die große Anzahl von umgeformten Platinen unterschiedlicher Zusammensetzung in Materialgüte und -dicke waren dabei das schlagkräftigste Argument unserer missionarischen Überzeugungsarbeit in Europa und den USA. Es gab immer wieder Rückschläge: Einmal wollte die Technik nicht so wie geplant, dann spielte das Material nicht so mit, wie es sollte, oder der Kunde erhöhte ohne Vorwarnung seine Schlagzahl und brachte uns damit in Bedrängnis.

Und dann, in den 90ern, kamen die Aufträge. Unser neues Produkt und unsere Kompetenz überzeugten die Kunden in Europa und den USA. Vom Labor ging es in die industrielle Fertigung. Die heutige ThyssenKrupp Tailored Blanks GmbH in Deutschland und das Joint Venture TWB in den USA wurden gegründet. Heute sind die Tailored Blanks aus ihren Kinderschuhen herausgewachsen, die Technologie hat sich weltweit etabliert und ist zu einer ganzen Produktfamilie weiterentwickelt worden. Das Ende der Fahnenstange ist noch lange nicht erreicht.

Neue Technologien und der Mut, sie anzuwenden, sind die Basis für Innovationen. Anfang der 80er Jahre traf die außergewöhnliche Konstellation bei der damaligen Thyssen Stahl AG zu und fiel auf fruchtbaren Boden: Eine neue Lasertechnologie revolutionierte den Markt und erfüllte die Wünsche von Audi nach einem großformatigen, verzinkten Blech, das damals auf keiner vorhandenen Anlage produziert werden konnte. Denn: Allen Skeptikern zum Trotz und getreu dem Motto „Aus zwei mach eins“ nahmen wir, die damalige Rofin Sinar, Thyssen Stahl und Nothelfer, unseren Mut zusammen und erzeugten am 16. August 1983 die erste Lasernaht in Hamburg. Das Neuland war beschriftet, und wir fügten kurz darauf das erste großformatige Blech in der Duisburger

# Weiterentwicklung der Neuheit PLADUR® M Glänzender Einsatz im Wiesbadener Einkaufszentrum

Es war kein Zufall, der PLADUR® M zu seiner Weiterentwicklung verhalf: Das Unternehmen Stiebich Metallbau aus Reiskirchen las in der Presse von einem Premium-Produkt des ThyssenKrupp Steel Profit Centers Color, das thermosublimierbar ist. „Es handelt sich um PLADUR® Colaminat tsPrint“, erklärt Axel Pohl aus dem Team Markt und Innovation.

Thermosublimation ist ein Druckverfahren, bei dem ein individuelles Motiv in die Lackoberfläche einer Beschichtung eindringt – dabei ist es vor Kratzern sicher geschützt. Stiebich Metallbau kontaktierte nun das Profit Center Color wegen eines Auftrags für die Decken- und Wandverkleidung des Wiesbadener Einkaufszentrums Lilien-Carré. Die Anfrage an Pohl war klar und anspruchsvoll: „ein bedruckbarer, leicht zu reinigender, metallisch anmutender Werkstoff zu einem attraktiven Preis.“

„Ich dachte sofort an PLADUR® M“, so Pohl. Das Produkt verfügt über einen Metall-Look – daher das M im Namen – und ist in diesem Fall thermosublimierbar. Ein schmelztauchveredeltes Stahl-Feinblech wird im Coil-Coating-Verfahren mit einer metallisierten Dekorfolie beschichtet, die dem Stahl das Aussehen edler und/oder hochpreisiger Werkstoffe wie Aluminium, Titan, Kupfer oder Edelstahl verleiht. „Es ist uns in Kürze gelungen, das System aus gut verformbarem Stahlband, Klebstoff und Dekorfolie so weit zu optimieren, dass gängige und anspruchsvolle Verarbeitungsmethoden des Fassadenbaus wie Tiefziehen, Stanzen, Rollprofilieren oder Schwenkbiegen ohne Probleme möglich sind.“

„PLADUR® M ist eine eigene Produktfamilie, die einen vielfältigen Design-Fächer bietet“, zählt Pohl auf. „Nicht nur

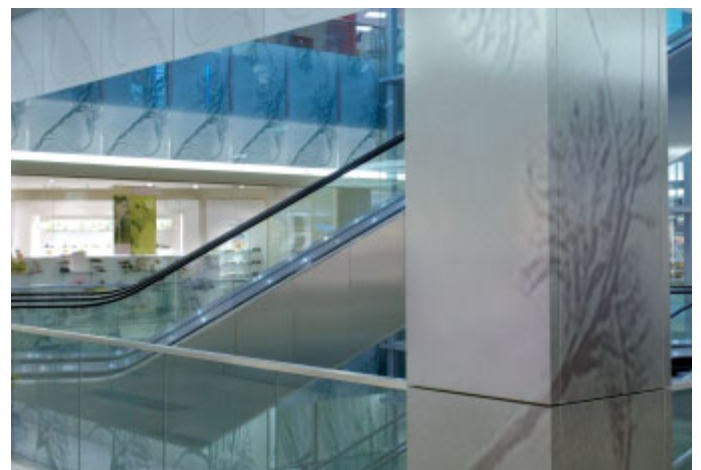
verschiedene metallische Oberflächen mit und ohne gebürstete Anmutung, sondern auch unterschiedliche Glanzgrade von hochglänzend bis matt sind möglich. Wie alle unsere Produkte ist dieser ökologische Werkstoff sehr gut umformbar, korrosionsbeständig und leicht zu reinigen – auch von Fingerabdrücken“, rundet er ab.

Das Einkaufszentrum ist das erste Architektur-Projekt, in dem PLADUR® M glänzt. „Ursprünglich wurde es für den Inneneinsatz, speziell für die Hausgeräte-industrie, entwickelt. Jetzt stehen ihm zusätzlich ganz neue Wege offen“, blickt Pohl in die Zukunft.

Daria Szygalski

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

► Das glanzvolle Premium-Produkt PLADUR® M des Profit Centers Color aus dem Hause ThyssenKrupp Steel lässt das Wiesbadener Einkaufszentrum Lilien-Carré seit Ende März erstrahlen. Die edle Atmosphäre lädt zum Shoppen und Verweilen ein.



# ThyssenKrupp Stahl-Service-Center Vor Ort für den Kunden im Westen und Osten Europas

**Vier Geschäftsführer, ein Tisch, letzter Donnerstag im Mai.  
Grund des Treffens: die Eröffnung des neuen Service-Centers  
ThyssenKrupp Stal Serwis Polska in Dąbrowa Górnicza.  
Das Werk in Südpolen ist die erste Produktionsstätte der  
Operating Group Stahl-Service Europa in einem neuen  
EU-Mitgliedsland.**

„Wir setzen auf Wachstum“, beginnen Christian Korn und Detlef Schotten, Geschäftsführer ThyssenKrupp Stahl-Service-Center Deutschland und verantwortlich für die Operating Group Stahl-Service Europa. „Wir gehen Richtung Osten, um näher am Kunden zu sein und ihn besser beliefern zu können.“ Klare Sache, denn in diesen Ländern boomt die Wirtschaft. „Wachstum ist jedoch nur ein Teil unserer Strategie“, führen sie aus. „Sie besteht aus drei Säulen: Wachstum, Effizienzsteigerung und Nachhaltigkeit. Entstanden ist sie im Rahmen der Vorwärtsstrategie unserer Muttergesellschaft ThyssenKrupp Steel. Bis 2010 soll sie umgesetzt werden.“

Schotten geht ins Detail: „Wir wollen unser Marktvolumen ausbauen und unsere Kapazitäten an den Standorten in Deutschland und dem europäischen Ausland erweitern. Anstatt der heute jährlich 1,4 Millionen Tonnen Flachstahl werden es künftig rund 1,8 Millionen Tonnen in der Operating Group Stahl-Service Europa sein.“ Möglich wird das durch die zusätzlichen Brammen, die ab 2009 aus dem neuen Stahlwerk in Brasilien nach Deutschland verschifft werden. „Auch in Frankreich, einem unserer Auslandsstandorte, werden wir das High-End-Segment unter anderem für die Automobilindustrie und Zulieferer ausbauen. Ein mittelfristiges Engagement mit weiteren Standorten in Europa ist durchaus vorstellbar.“

Korn geht über zur Effizienzsteigerung. „In Nordrhein-Westfalen wollen wir ebenfalls wachsen. Dafür bauen wir ein hochmodernes Stahl-Service-Center in Krefeld mit Wasser- und Gleisanschluss. Dort sollen 600.000 Tonnen Flachstahl pro Jahr angearbeitet werden. Das sind 200.000 Tonnen mehr als an den bisherigen Standorten Bochum, Breyell und Leverkusen zusammen.“ Hintergrund für die 60-Millionen-Euro-Investition sind gestiegene Kundenanforderungen. „Unsere Abnehmer im High-End-Bereich verarbeiten immer schwerere Coils. Hinzu kommt die verstärkte Nachfrage nach höherfesten Güten aus der Automobilindustrie. Wir benötigen daher bessere Anlagen, neueste Flurförder-techniken sowie eine darauf ausgerich-

▼ Im neuen Stahl-Service-Center steht eine moderne Längsteilanlage, die Coils mit einem Gewicht von bis zu 30 Tonnen und Dicken von 0,4 bis 4 Millimetern verarbeiten kann. Bald soll eine Schmalbandanlage folgen.





► Einen Baum zur Einweihung des Werks in Polen haben gepflanzt (v.l.): Zbigniew Ferda, Geschäftsführer ThyssenKrupp Stal Serwis Polska, Dr. Karl-Ulrich Köhler, Vorstandsvorsitzender ThyssenKrupp Steel, Zbigniew Podraza, Bürgermeister Dąbrowa Górnicza, Dr. Bernd Danz, Geschäftsführer ThyssenKrupp Stal Serwis Polska, und Dr. Jost A. Massenberg, Vorstand ThyssenKrupp Steel.



tete Logistik.“ 2009 soll das neue Werk in Betrieb gehen.

Nachhaltigkeit ist die dritte Säule. „Unsere Kunden sollen noch zufriedener werden. Einige Maßnahmen dazu sind der Ausbau der technischen Kundenberatung, Personalentwicklung sowie der Mitarbeiterzufriedenheit, denn die Stahl-Service-Center verstehen sich als Know-how-Träger vom Stahlhersteller zum Stahlverarbeiter.“

Nun kommen die Kollegen aus Polen zu Wort, Zbigniew Ferda und Dr. Bernd Danz, die Geschäftsführer von ThyssenKrupp Stal Serwis Polska. Schließlich ist das Werk in der Nähe von Kattowitz ein wichtiger, in Rekordzeit

umgesetzter Eckpfeiler der Strategie. „Wir eröffnen einen neuen Standort mit einer Investitionssumme von rund 20 Millionen Euro“, so Danz. Seit Jahren werden Kunden in Polen aus der deutschen Niederlassung in Radebeul beliefert. „Wir sind keine Newcomer am Markt, aber über die Jahre stetig gewachsen. So können wir auf stabile langjährige Kundenbeziehungen bauen“, sagt Ferda.

Jährlich sollen 125.000 Tonnen höherwertige Produkte für anspruchsvolle Kunden aus der Automobil-, Zuliefer-, Hausgeräte- und Bauindustrie sowie für Press- und Stanzbetriebe angearbeitet werden. „Wir beliefern Kunden in Polen, Tschechien, der Slowakei, in Ungarn

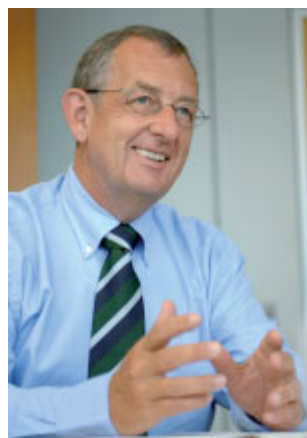
und Weißrussland. Alles im Umkreis von 300 Kilometern.“

„Dąbrowa Górnicza als zentraler Ort in Mitteleuropa ermöglicht uns, schnell auf tägliche Bedürfnisse des Kunden zu reagieren. Polnische Unternehmen und Tochtergesellschaften westlicher Konzerne wie VW, GM und Daewoo sowie Tenneco, Kirchhoff Polska oder ZPP Auto gehören zu unseren Kunden“, erklärt Ferda. Bedenken wegen kostengünstiger Konkurrenz in Polen haben sie nicht. „Wir setzen auf Qualität.“ Es ist ihnen wichtig, das zu betonen. „Unsere Kunden verlangen danach.“

Daria Szygalski

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

▼ Christian Korn:  
„Auch in Nordrhein-Westfalen setzen wir auf Wachstum.“



▼ Detlef Schotten:  
„Wir gehen Richtung Osten, um den Kunden besser zu bedienen.“



▼ Dr. Bernd Danz:  
„Der Standort in Polen ist eine Investition von 20 Millionen Euro.“

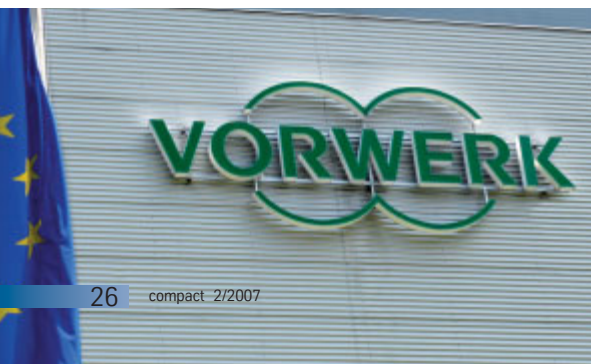


▼ Zbigniew Ferda:  
„Wir bauen auf stabile Kundenbeziehungen.“



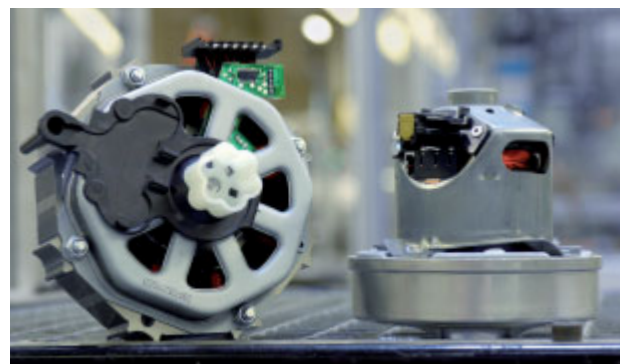
Vorwerk setzt auf kompromisslose Qualität

# Elektroband für leistungsstarke Motoren von Haushaltsgeräten

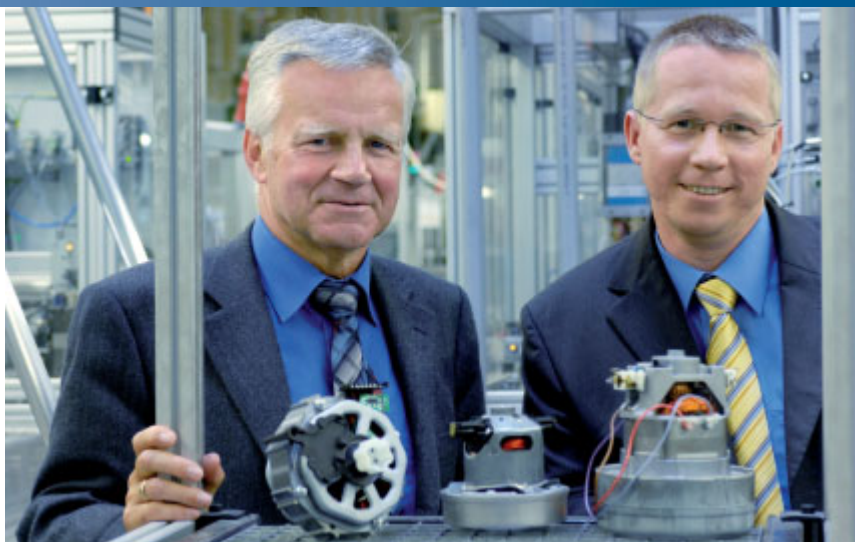


◀ Seit seiner Gründung 1883 hat das Familienunternehmen Vorwerk seine Zentrale in Wuppertal. Aus Tradition setzt es seit 1930 auf den Direktvertrieb seiner Produkte.

▶ Es sind die Motoren und das einwandfreie Vormaterial, die den Produkten von Vorwerk zu ihrer Leistung verhelfen (v.l.): der moderne Thermomix- und der neue Staubsaugermotor.



► Schon seit Jahren beliefert ThyssenKrupp Steel Vorwerk mit hochqualitativem Werkstoff aus dem nahe gelegenen Bochum. Entsprechend offen sprechen Klaus-Peter Priese (l.) und Matthias Schmitz miteinander.



## Direkt an der Wupper ist das Büro von Klaus-Peter Priese. Er ist Leiter der Motorenfertigung beim Familienunternehmen Vorwerk Elektrowerke in Wuppertal.

„Seit der Erfindung des Handstaubsaugers Kobold ‚Modell 30‘ im Jahr 1930“, setzt Priese an, „stellen wir hier Motoren für unsere Elektrogeräte her.“ Das sind Bodenpflege- und Hartbodenreinigungsgeräte sowie die Küchenhilfe Thermomix, die weltweit einmalig ist. „Wir setzen auf kompromisslose Qualität“, betont er. „Für die Herstellung von derzeit rund zwei Millionen Motoren jährlich brauchen wir absolut zuverlässige Zulieferer.“ Einer davon ist ThyssenKrupp Steel. Und das bereits seit den 60er Jahren.

„Wir beliefern Vorwerk mit 3.000 Tonnen nicht kornorientiertem Elektroband pro Jahr“, so Matthias Schmitz, Technischer Kundenberater bei ThyssenKrupp Steel. Daraus werden die zwei wichtigsten Teile der Motoren produziert: Rotoren und Statoren. Rotor ist der sich drehende Teil der Maschine, Stator der statische, also das Gehäuse. Die Ansprüche an den Werkstoff sind hoch. „Zum einen muss er über einen niedrigen Ummagnetisierungsverlust und hohe Polarisierung verfügen.“ Schmitz greift zum Motor eines Handstaubsaugers, eines Verkaufsschlagers aus der Produktgruppe, und erklärt anschaulich: „Zum anderen muss die Beschichtung einen hohen Isolationswiderstand aufweisen, und der Werkstoff muss gut zu stanzen und schweißbar sein.“

Priese übernimmt von Schmitz den ein Kilogramm schweren Motor. „Die Qualitätsanforderungen sind notwendig. Schließlich steht und fällt alles mit der Effizienz des Motors.“ Er holt einen noch größeren Motor der älteren Generation, der drei Kilogramm wiegt. Hier wird die Effizienzsteigerung deutlich. „Es kommt nicht nur auf die Leistungsaufnahme an – bei Staubsaugern zählen vor allem die Leistungsabgabe am Boden, leichtes Gewicht und kleine Größe.“

Ein grün-weißer Handstaubsauger wird vorgeführt. ThyssenKrupp Schulte liefert nicht rostenden Stahl für Teile der Bürste. „Unsere Geräte haben neben dem Staubsaugermotor, der nur ein Kilogramm wiegt und mit 40.000 Umdrehungen pro Minute arbeitet, einen zusätzlichen Motor in der Teppichbürste.“ Zehn Mitarbeiter widmen sich der Entwicklung. „Etwa alle sieben Jahre produzieren wir einen neuen Staubsaugermotor.“ Er stellt einen dritten in die Reihe. „Für die Verbesserung des Thermomixers, der 1971 auf den Markt gebracht wurde, haben wir nur drei Jahre gebraucht.“ Die Neuauflage wurde zunächst in Frankreich eingeführt. Aktuell ist die Küchenhilfe in Spanien und Italien ein echter Erfolgsschlager.

„Die Entwicklung ist eine Sache, eine andere die Produktion, da mit jeder Weiterentwicklung Fertigungsprozesse neu definiert und zur Prozessfähigkeit gebracht werden müssen.“ Vorwerk setzt dabei auf Automatisierung. „Nur so können wir eine sehr hohe Produktqualität mit einer langen Lebensdauer garantieren. Ein Staubsauger sorgt mindestens 15 Jahre lang für saubere Böden.“

Priese führt durch die Produktionshallen. Viele Transportsysteme für Werkstückträger, Maschinen und Anlagen hinter Glaskästen. Rhythmische Geräuschkulisse.

„Wer einmal Vorwerk gekauft hat, kauft immer wieder.“ Vorwerk ist mehr als nur Staubsauger und Küchenmaschine. Das Unternehmen bietet Haushaltsgeräte, Einbauküchen, Kosmetika, Gebäudedienste und Teppiche, die die Erfolgsgeschichte des Unternehmens 1883 ins Rollen brachten.

Einzigartig ist auch der Verkauf. Vorwerk-Produkte findet man nicht im Geschäft. „Wir setzen weltweit auf Direktvertrieb.“ Die Kunden wollen die Anonymität der großen Geschäfte nicht mehr. „Im heimischen Umfeld des Kunden können wir die Vorteile unserer Geräte vorführen. Der Kunde kann Fragen stellen und selbst mal ausprobieren.“ In Deutschland arbeiten so 3.000 Vertriebsexperten. „Wir würden noch weitere 3.000 einstellen, weil wir von dem Konzept überzeugt sind. Wir reagieren sofort auf Qualitätsänderungen, besonders bei der Markteinführung von neuen Geräten“, bekräftigt Priese. Der Verkaufsweg hat Tradition bei Vorwerk: Schon der Handstaubsauger Kobold „Modell 30“ wurde so an die Frau gebracht. Seitdem hält man daran fest. Die Strategie geht auf. Im Geschäftsjahr 2005/2006 hat Vorwerk ein Geschäftsvolumen von 2,3 Milliarden Euro erwirtschaftet. Rund 23.000 Mitarbeiter beschäftigt das Unternehmen. „Qualität zahlt sich nun mal aus“, schließt Priese ab.

Daria Szygalski

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

Analytisches Messzentrum: gebündelte Kompetenz

# Für eine noch bessere Beratung und Qualität



▲ Dr. Martin Raulf, Dr. Frank Friedel und Dr. Ulrich Etzold (v.r.) beleuchten die Fragen ihrer Kunden mindestens von zwei Seiten: Das bedeutet mehr Kompetenz, umfassendere Beratung und bessere Unterstützung bei der Produktentwicklung. Die drei beschreiten im Analytischen Messzentrum gemeinsam einen sinnvollen Forschungsweg für ein optimales Ergebnis.

**Das Analytische Messzentrum von ThyssenKrupp Steel bietet Kunden eine große Methodenvielfalt für eine noch bessere Beratung und Qualität: Die Konzentration von Untersuchungsverfahren eröffnet innovative Möglichkeiten, Werkstoffe individuell zu entwickeln und zu optimieren.**

Voller Elan betreten Dr. Ulrich Etzold, Dr. Frank Friedel und Dr. Martin Raulf den Besprechungsraum. Sie sind Teamleiter des Analytischen Messzentrums in Duisburg. Sie haben Grund zur Freude: „Der Umzug ist erfolgreich abgeschlossen, und nun läuft unsere Arbeit auf Hochtouren“, antworten sie wie im Chor, gute Kommunikation ist die Grundlage für eine erfolgreiche Teamarbeit in der Forschung.

„Die Idee, die drei Fachbereiche Metallografie, Metallkunde und Oberflächenanalytik nicht nur räumlich, sondern auch organisatorisch zusammenzulegen, wurde 2004 konkret“, erklärt Martin Raulf, Oberflächenanalytik. Ruhige Stimme, klare Formulierungen schließen auf einen wohlüberlegten Gedankengang, wie Raulf ihn in seiner täglichen Arbeit als Naturwissenschaftler braucht. Als bald fingen die Teamleiter und ihre Mitarbeiter mit der Planung an: Wird neu gebaut oder sollen sie in vorhandene Räume umziehen? Welcher Ort eignet sich am besten? Wie soll das künftige Zentrum aussehen und funktionieren? Nach einigen Überlegungen schlugen sie vor, die Räumlichkeiten des Werkstoffkompetenzentrums in Duisburg zu nutzen. Sie wurden umgebaut und renoviert, moderne Geräte wurden angeschafft. „Allein die Investition für die Analysegeräte betrug rund zwei Millionen Euro“, sagt Raulf. „Mitte vergangenen Jahres sind wir dann gemeinsam als Analytisches Messzentrum eingezogen.“

Das Projekt ist gelungen. „Nun bieten wir dem Kunden gebündelte Methodenkompetenz“, unterstreicht Ulrich Etzold, Metallografie, die Besonderheit des Messzentrums. „Wir arbeiten im Team.“ Seine moderne Brille fällt auf. Ein Metall-

experte mit Durchblick und einem Faible für Neues. „Das bedeutet mehr Kompetenz, umfassendere Beratung und bessere Unterstützung bei der Produktentwicklung“, betont er. Die drei beschreiten gemeinsam einen sinnvollen Forschungsweg für ein optimales Ergebnis, zielgerichtet und mit minimalem Aufwand. So gibt Frank Friedel, Metallkunde, ein Beispiel: „Ein Kunde verwendet eines unserer Produkte. Plötzlich taucht ein Problem bei der Verarbeitung auf.“ Der Brandenburger macht eine kurze Pause. „Dann kommen wir ins Spiel. Wir analysieren zusammen mit den Kunden, was die Ursache des Problems ist.“ Und jeder Fall wird einzeln behandelt: ob es am Herstellungsverfahren liegt oder der gelieferte Stahl einen Fehler enthält. „Wir betrachten das Problem umfassend: zuerst global, später im Detail“, wirft Etzold ein. „Im Dialog mit dem Kunden entwickeln wir eine Lösung“, so Friedel. Raulf nickt zustimmend.

„Wir lernen bei jedem Fall dazu“, sind sie sich einig. Erfahrungen, die in die Entwicklung neuer, noch besserer und intelligenterer Stahlsorten einfließen. Das Wissen ist geballt. In Jahren bei ThyssenKrupp Steel ausgedrückt: 20 bei Etzold, 15 bei Friedel und zehn bei Raulf. Da kommt so einiges an Know-how zusammen, das ihnen zahlreiche Innovationen ermöglicht hat. Ein Beispiel: Mangan-Bor-Stahl aus dem Bereich der warmumformhärtenden Stähle. „Bei rund 900 Grad Celsius wird er umgeformt“, sagt Etzold begeistert. Der gebürtige Bayer gibt sich leidenschaftlich. „Bei diesem Prozess erfährt er eine deutliche Steigerung der Festigkeit. Und er ist ein gutes Beispiel für die enge Zusammenarbeit im Analytischen Messzentrum“, sagt Etzold und blickt

dabei seine Kollegen zustimmend an. Das Team Metallografie führt eine lichtmikroskopische Untersuchung des Warmumformungsgefüges durch, anschließend wird das Gefüge hinsichtlich seiner strukturellen Zusammensetzung bei den Experten der Metallkunde analysiert. „Und wir charakterisieren die Oxidationsschutzschicht“, führt Raulf das Beispiel zu Ende. „So können wir den Kunden beim Einsatz unseres Produkts beratend zur Seite stehen, da wir den Aufbau und das Verhalten des Stahls genauestens kennen.“

Nicht nur Werkstoffoptimierung und -entwicklung sowie die stete Verbesserung von Oberflächenveredelungen gehören zum Repertoire des Trios und seiner Mitarbeiter. Das 50-köpfige Team kümmert sich auch um Qualitätskontrolle und -sicherung und liefert Werte für die Werkstoffdatenbank, in der Kunden sich zu jeder Zeit detailliert über bestimmte Werkstoffe informieren können. „Wir sind ein Dienstleistungszentrum“, fassen sie zusammen. „Unsere Schwerpunkte sind Werkstoffuntersuchung und Wissenstransfer.“

Daria Szygalski

Dortmund: kleiner Maßstab, große Wirkung

# In der Pilotfertigung glüht der Stahl von morgen

**Welche Legierungsmittel lassen einen Stahl noch fester werden? Wie lassen sich Festigkeit und Flexibilität im Stahl verbinden? Welcher Stahl widersteht möglichst lange einem Brand?**

Aspekte, die Werkstoffentwickler in der Dortmunder Pilotfertigung unter dem Dach des Werkstoffkompetenzzentrums (WSK) von ThyssenKrupp Steel leiten. Im kleinen Maßstab wird dort erprobt, was die Kunden sich wünschen und was morgen die großen Anlagen produzieren könnten. Im Schmelzofen brodelt das typische Gelb-Orange des Stahlkochens. Der Abguss in der Dortmunder Mini-Schmelze ergibt allerdings einen eher handlichen Block von 100 Kilogramm. Er wird die Prozesse Warm- und Kaltwalzen, Beizen, Glühen und Dressieren wie seine großen Schwestern in den Produktionswerken durchlaufen und doch ist er etwas ganz Neues. In der unauffälligen Halle auf der Westfalenhütte entstehen gänzlich neue Stahlsorten und Werkstoffkonzepte, werden Stähle mit verbesserten Eigenschaften und für

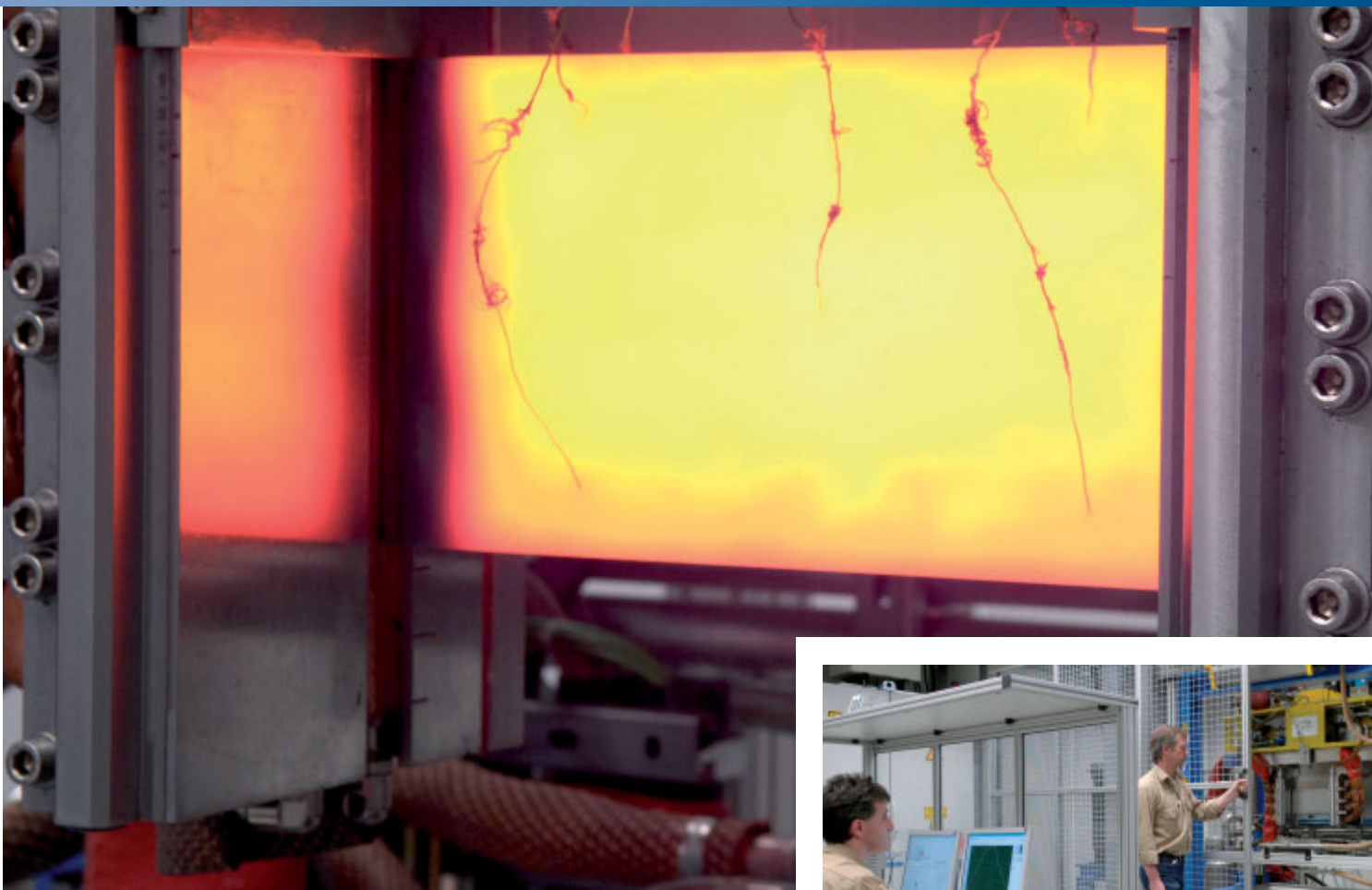
spezielle Zwecke erstmals hergestellt. Kurz: In dieser Halle übernimmt ThyssenKrupp Steel eine Schrittmacherrolle bei der Weiterentwicklung von Stahltechnologien.

In der Pilotfertigung steht ein komplettes Hüttenwerk im Minimaßstab und stellt Produktionsprozesse nach. „Vieles, was wir hier testen und festlegen, kann später auf die großen Anlagen übertragen werden“, erklärt Dr. Jens-Ulrik Becker, Leiter Verfahrensentwicklung und Pilotfertigung. „Wir reduzieren so Kosten und Risiko erheblich. Manche Versuchsfertigungen werden dadurch erst möglich. In einer realen Anlage könnten sie wegen des Risikos von Materialverlusten und Produktionsausfällen gar nicht laufen.“

Statt bis zu 400 Tonnen entstehen pro Schmelze auf der Westfalenhütte nur 100 Kilogramm Stahl, was für die Versuche völlig ausreicht. „Hier ist es nicht tragisch, wenn ein neues Stahlkonzept beim Walzen aufreißt und den Mitarbeitern vor die Füße fällt“, führt Rüdiger Mempel, Fachkoordinator in der Pilotfertigung, aus. Entscheidend sind die eigenschaftsbestimmenden Schritte im Fertigungsprozess. „Wir streben nicht eine Eins-zu-eins-Simulation der Betriebsanlagen an“, erklärt er. „Parameter der Glühprozesse an den betrieblichen Glüh- beziehungsweise Beschichtungsanlagen wie die Dauer der Erwärmung oder der Abkühlung werden eingehalten.“ Dabei hilft seit kurzem „Multipas“, ein neuer Glüh Simulator, der besonders das Abkühlen sehr variabel gestalten kann. Er ist der Realität im

▼ Der Weg der Bramme durch die Walzen steht unter genauester Beobachtung. Was sich hier bewährt, führt möglicherweise zu wegweisenden Innovationen.





▲ Glüh Simulator „Multipas“ in Aktion: Die eingespannte Stahltafel wird je nach Absicht schneller oder langsamer erhitzt. Kontrolliert wird der Vorgang mit Hilfe spezieller Temperaturfühler. Abgekühlt wird das Versuchsstück wahlweise mittels Luft- oder Wasserdüsen oder einer Kombination aus beiden.



▲ Stefan Majewski (l.) und Volker Becela am neuen Glüh Simulator „Multipas“, der abgesichert in einem Käfig steht. Der Simulator funktioniert nur, wenn die Gittertüren verschlossen sind. Der Raum ist klimatisiert, denn es entwickelt sich bei den Versuchen eine große Hitze.

Werk voraus, mit Absicht, wie Becker betont: „Wir denken nach vorne und wollen immer einen Schritt voraus sein. Was sich bei uns bewährt, führt möglicherweise zu Investitionen im Betrieb.“ Die Effektivität der Pilotanlage in Dortmund lebt von der Wechselwirkung zwischen ihrer Prozessflexibilität und der hohen Kompetenz der Mitarbeiter: Jeder Prozess kann an jeder beliebigen Stelle unterbrochen und der momentane Zustand quasi eingefroren werden. Einzelne Schritte und Prozessfenster können isoliert betrachtet und gezielt variiert werden – und damit die Eigenschaften des Stahls. „Dreh- und Angelpunkt der Arbeit ist unsere verlässliche, genaue Dokumentation der Daten, die den Ingenieuren der Werkstoffentwicklung ihre Entscheidung ermöglichen“, so Mempel. „Wichtig ist nicht nur, dass ein Verfahren funktioniert, sondern wie genau.“

Direkte Kontakte zu den Kunden sind geschätzt und kommen häufig vor. So ging TriBond®, ein neuer dreilagiger Werkstoff, der gemeinsam mit der ThyssenKrupp Steel Division Industrie entwickelt wurde, von Dortmund aus als Probetafel direkt zum Kunden und wurde gleich getestet. Die Autoindustrie, ein wichtiger Kunde und Abnehmer der Produkte der Division Auto von ThyssenKrupp Steel, ist gleichzeitig wesentlicher Innovationstreiber. Ihre klaren Ansprüche an den Stahl, Flexibilität mit Stabilität und günstigem Gewicht zu verbinden, führen immer wieder zu Neuheiten. „Die meisten Stähle moderner Autos haben wir hier erstmals hergestellt und damit die Basis für das spätere Produkt gelegt“, fasst Becker ein wenig stolz mit Blick auf sein Team zusammen. Technologiekompetenz, sie entscheidet sich auch jeden Tag vor Ort.

Bettina Hellenkamp

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

25 Jahre Anwendungstechnik

# Systempartner für die Automobilindustrie

Ein wesentlicher Grundstein für die intensive technische Zusammenarbeit von ThyssenKrupp Steel und seinen Kunden wurde Anfang der 80er Jahre gelegt – damals fand der Bereich Forschung/Anwendungstechnik seine Heimat in einem großzügigen Hallenkomplex auf dem Duisburg-Hamborner Firmengelände.

Gut 50 Mitarbeiter arbeiteten hier mit dem Ziel, den Kunden Verarbeitungs-Know-how zu bieten, Hilfestellung in Sachen Verarbeitung von Stahl zu leisten und neue Materialentwicklungen verarbeitungstechnisch zu erproben. 25 Jahre, eine lange Reihe von Modernisierungen, Erweiterungen und vor allem viele bahnbrechende Entwicklungen später präsentiert sich die ThyssenKrupp Steel Anwendungstechnik in einem komplett modernisierten

Gebäude – das seit Frühjahr 2007 nicht nur farblich neu gestaltet ist, sondern auch mit einem High Tech-Infozentrum mit Besucherleitsystem und moderner Ausstellungsfläche glänzt. „Äußerlich hat sich hier viel verändert, unsere Mannschaft hat sich beinahe verdreifacht und auch inhaltlich hat sich unsere Arbeit den Anforderungen der modernen Automobilindustrie angepasst“, betont Oliver Hoffmann, Leiter Simultaneous Engineering/Anwendungstechnik, beim

Rundgang durch den modernen Hallen- und Bürokomplex. „Wir sind ein kompetenter Partner für das System Karosserie und gestalten Innovationen von Anfang an gemeinsam und durchgängig mit unseren Autokunden, setzen also als Troubleshooter nicht erst an, wenn das Kind in den Brunnen gefallen ist.“ Schwerpunkte der Arbeit sind, so Hoffmann, Produktentwicklungen, Entwicklungsunterstützung und die Umsetzung von Businessplänen – technische Diszi-

## Meilensteine der Anwendungstechnik

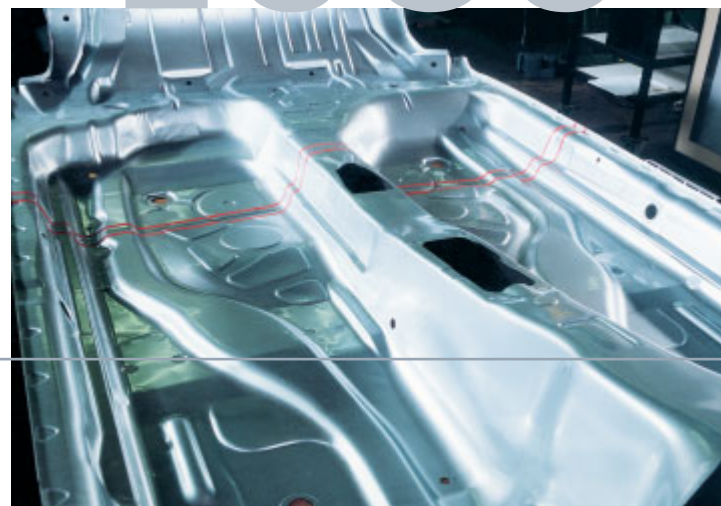
Eine Reihe von Produkten und Verfahren, die heute weltweit State of the Art sind, hatten ihren Ursprung in der Anwendungstechnik von ThyssenKrupp Steel. Dazu gehören beispielsweise:

- ▶ Die erste voll verzinkte Karosserie im Automobilbau, die Thyssen für Porsche hergestellt hat.

- ▶ Das weltweit erste Tailored Blank, also maßgeschneiderte Feinblech, bei dem Zuschnitte unterschiedlicher Dicke, Güte und Oberflächenbeschichtung miteinander zu Platinen laserverschweißt werden. „Erfinden“ wurde das gewichtssparende Tailored Blank für das Bodenblech eines Audi 100.

1975

1983





► Beeindruckt von Gegenwart und Geschichte der Anwendungstechnik zeigte sich auch ThyssenKrupp Chef Dr. Ekkehard Schulz (r.) – hier mit Peter Seyfried vom LIZA Leichtbau & InnovationsZentrum Auto (I.) und Dr. Henrik Adam, Leiter des Direktionsbereichs Vertrieb/Engineering Auto (M.).



plinen sind dabei die Fahrzeug- und Fertigungstechnik, Simulation sowie die Laser- und Sensortechnik. Das alles nicht nur bezogen auf kurze Fahrzeugentwicklungszyklen von rund 30 Monaten, sondern auch auf eine große Vielfalt von Stahlgüten und Verfahren – bei Letzteren dominieren optimierte Fügeverfahren, thermische Umformverfahren und Profiliertechnik. Vorteil vor allem der Simulation für den Kunden: Entwicklungszeiten verkürzen sich dramatisch,

ganze Entwicklungsphasen fallen miteinander weg.

Im Mai dieses Jahres hat ThyssenKrupp Steel das inoffizielle Jubiläum der Anwendungstechnik zum Anlass genommen, einen internen Festakt auszurichten. Im Zuge dessen wurde auch die Modernisierung der Halle gefeiert. „Hier wird die Sprache der Automobilentwickler und Konstrukteure gesprochen“, freute sich Dr. Ulrich Jaroni bei seinem

Rückblick auf die bewegte Geschichte des Technikums: „Gewichtsreduzierung gleich Verbrauchsreduzierung und damit Verminderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes sind die Themen, mit denen wir uns heute hier beschäftigen.“

Katharina Mette

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

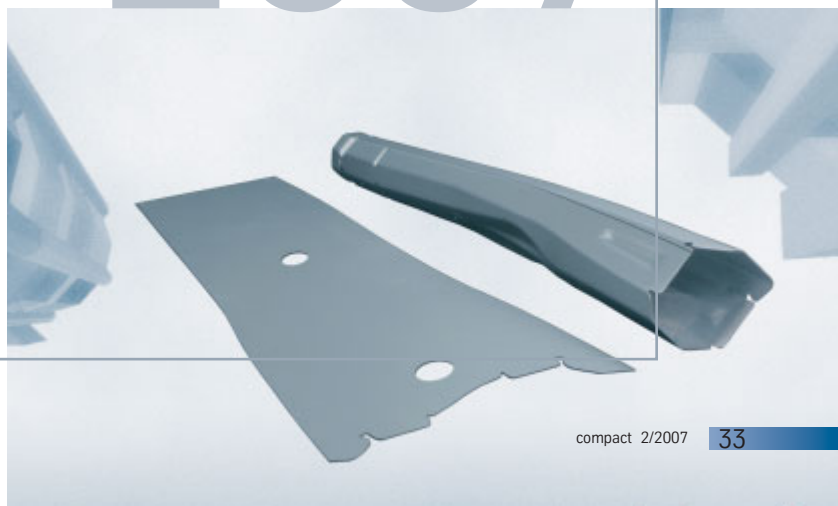
Kontakt: **Oliver Hoffmann**, SE/Anwendungstechnik, Tel. 0203 52-44370, E-Mail: [oliver.hoffmann@thyssenkrupp.com](mailto:oliver.hoffmann@thyssenkrupp.com)

► Der von ThyssenKrupp Steel auf Basis eines Großserienfahrzeugs entwickelte NSB® NewSteelBody, der die Eigenschaften Gewichtsoptimierung bei hoher Sicherheit ideal kombiniert und nahezu kostenneutral im Vergleich zu konventionellen Stahlkarosserien und deutlich günstiger als Aluminiumlösungen ist.

2003

► Und als jüngstes Highlight die T3-Profilieranlage: Sie formt fertige Profilbauteile – beispielsweise für Karosserie und Chassis – in einem Arbeitsgang direkt aus Platinen. Dabei sind auch über die Längsachse veränderliche Querschnitte und Nebenformelemente möglich. Die so hergestellten Komponenten sind im Vergleich zu klassischen Schalenlösungen mindestens kostenneutral, bieten aber den Vorteil, dass sie bis zu 26 Prozent leichter sind. Auf der diesjährigen IAA sind Bauteile dieser innovativen Verfahrensfamilie zu sehen.

2007





## Sicherheit hat höchste Priorität

# Nickelstähle für Flüssiggastanks

▲ Im neuen Tanker „Formosagas Crystal“ schwimmen im Rumpf rund 15.000 Tonnen flüssiges Äthylen. Für den sicheren Transport sorgen Tanks aus 5-Prozent-Nickel-Stahl von ThyssenKrupp Steel.

**Der Markt für Erdgas wächst, und die gewinnbaren Welt-Gasreserven lassen diesen Energieträger auf Basis heutiger Nachfrage noch 100 Jahre zum Einsatz kommen.**

Neben der zunehmenden Verwendung von Erdgas bei der Stromerzeugung sorgt der höhere Einsatz im industriellen und gewerblichen Sektor für Wachstumsraten beim Erdgas, das bei der Energieerzeugung weniger CO<sub>2</sub> ausstößt als Öl oder Kohle. Immer stärker in das wirtschaftliche Interesse rückt dabei LNG, das verflüssigte Erdgas. Rund 100 Milliarden US-Dollar sollen bis Mitte des nächsten Jahrzehnts in Infrastrukturmaßnahmen für Liquefied Natural Gas (LNG) investiert werden, heißt es in der Gasbranche.

„Die größten Lagerungsstätten sind meist weit entfernt vom Ort des Verbrauchs“, führt Dr. Hans-Jürgen Kaiser, Leiter des Technischen Marketings im Profit Center Grobblech von ThyssenKrupp Steel aus. Im Mittleren und Nahen Osten lagern rund 40

Prozent der derzeit bekannten weltweiten Reserven, in Sibirien mehr als 30 Prozent. Die USA und China, aber auch Europa sind die größten Energieschlucker. Damit wird der Transport von Erdgas über lange Distanzen notwendig. Möglich ist das beispielsweise per Pipeline. Doch je länger die Wege, desto größer die Investitions- und Betriebskosten.

„Ab einer Entfernung von rund 3.000 Kilometern lohnt sich die Beförderung per Schiff“, erläutert Kaiser. Dazu muss das Gas allerdings verflüssigt werden, wodurch das Volumen um einen Faktor von 600 reduziert und der wirtschaftliche Transport erst möglich wird. Zur Verflüssigung werden Temperaturen von minus 161 Grad Celsius und tiefer benötigt. Man spricht nun von LNG (Liquefied Natural Gas). Derart tiefe Temperaturen

stellen hohe Anforderungen an die Werkstoffe, aus denen Schiffs- und Lagertanks an Land gefertigt werden. „Einfache Baustähle verfügen bei diesen Bedingungen nicht über ausreichende Zähigkeit. Die Gefahr, dass Tanks Risse bekommen und bersten, wäre viel zu groß“, erklärt er. „Unsere kaltzähnen Nickelstähle sind für diese Anwendung ideal“, betont Kaiser. „Sie enthalten bis zu neun Prozent Nickel, das macht sie 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. „Bis zum Jahr 2010 sind nach Schätzungen unseres Nickelstahl-Kunden TGE Gas Engineering mehr als 50 Lager-Terminals sowie mehr als 100 LNG-Tanker weltweit in Planung“, blickt Kaiser in die Zukunft. Kein Wunder, dass auch die Nachfrage nach Nickelstählen groß ist. „Wir werden unsere Nickelstahl-Produktion innerhalb der nächsten Jahre ausweiten“, ist seine Antwort auf den Boom. So wurde Anfang des Jahres

eine moderne Rollenquerte zur Wärmebehandlung in Betrieb genommen und eine weitere Erhöhung der Vergütungskapazität bereits beschlossen.

Und die zahlt sich aus: Neben den 9-Prozent-Nickel-Stählen produziert ThyssenKrupp Steel auch wasservergütete Grobbleche mit Nickelgehalten von fünf Prozent für den Einsatz bis etwa minus 120 Grad Celsius. In diesem Temperaturbereich wird das Gas Äthylen verflüssigt und transportiert. Äthylen wird in der chemischen Industrie zur Herstellung von Polyethylen, PVC und anderen Kunststoffen eingesetzt, die in der Luftfahrt, dem Maschinenbau, der Architektur, aber auch in der Medizintechnik, der Textil- und Freizeitindustrie verwendet werden. Da auch dieser Markt derzeit boomt, ist die Nachfrage nach Stahl für entsprechende Schiffs- und Lagertanks hoch. „Der Bedarf wird in den kommenden Jahren weiter steigen“, hebt Klaus Steinhöfel von TGE Gas Engineering hervor. Das Unternehmen beschäftigt sich weltweit mit der Konstruktion und Errichtung von

Anlagen zur Aufbereitung, Speicherung und zum Transport von verflüssigten Gasen, darunter LNG und Äthylen. Neben einer Reihe weiterer Werkstoffe setzt das Unternehmen seit vielen Jahren 5- und 9-Prozent-Nickel-Stähle von ThyssenKrupp Steel ein. Eines der aktuellen Projekte, die mit ThyssenKrupp Steel abgewickelt wurden: die Lieferung von 5-Prozent-Nickel-Stählen für den Äthylentanker „Formosagas Crystal“, der 2006 fertig gestellt wurde. Bei einer Gesamtlänge von über 150 Metern verfügt er über eine Kapazität von rund 15.000 Bruttoregistertonnen.

Daria Szygalski

[www.tge.net](http://www.tge.net)

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

▼ Erdgas wird bei Temperaturen von minus 161 Grad Celsius in flüssiger Form an Land gelagert und per Schiff transportiert. Das stellt hohe Anforderungen an die Werkstoffe, aus denen Lager- und Schiffstanks gefertigt werden. ThyssenKrupp Steel hält eine passende Antwort parat: kaltzähne Nickelstähle aus dem Profit Center Grobblech.



Fassadenbau für höchste Designqualität

# Neues Hoesch Matrix-System geht in Serienproduktion

Große Resonanz rief das neue Produkt Hoesch Matrix von ThyssenKrupp Bausysteme im Januar auf der Messe BAU in München hervor. „Seitdem wächst die Nachfrage und hat ein beachtliches Volumen erreicht“, freut sich Chris Redmond, Key Account Manager für

Hoesch Matrix-Systeme. „Die Produktion startete Anfang Juli.“

Das Interesse überrascht nicht. „Hoesch Matrix verleiht wärmedämmenden Stahlfassaden ein neues und unverwechselbares Gesicht, mit sehr guter

Qualität für eine anspruchsvolle Architektur“, so Redmond. Innovativ: „Das modulare Sandwichelement besteht aus einer farbig beschichteten Stahldeckschale. Sie ist gegenüber herkömmlichen Produkten an ihren beiden Enden so gekantet, dass eine Fassade mit einem prägnanten, absolut gleichmäßigen Fugenbild von exakt 25 Millimeter Tiefe und Breite entsteht – sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Richtung.“

Trotzdem: „Bei der Fassadengestaltung bietet Hoesch Matrix Individualität nach Maß“, fährt Redmond fort. Dafür sorgen eine flexible Breite – 500 bis 1.000 Millimeter – und Länge – 1.500 bis 6.000 Millimeter – der Elemente. So können große Fassadenflächen inklusive Öffnungen für Fenster und Türen passgenau und wirtschaftlich geplant werden. „Außerdem steht **ReflectionsOne**<sup>®</sup>, eine bei ThyssenKrupp Steel für Wandverkleidungen entwickelte Farbkollektion, zur Verfügung, um die Designmöglichkeiten des Bauherrn abzurunden“, betont er. „ThyssenKrupp Bausysteme bietet überdies Beschichtungen an, an denen Schmutz weniger haftet und die einfacher zu reinigen sind.“ Als weiteres architektonisches Highlight ermöglicht das Fugenbild die Installation moderner LED-Komponenten und bietet Platz für stimmungsvolle Lichtspiele.

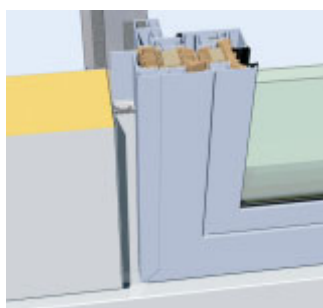
„Eine der ersten Fassaden mit dem Hoesch Matrix-System wird bei uns in Eichen zu bestaunen sein“, erläutert Redmond. Eine der bestehenden Werkhallen wird mit den neuen Fassadenelementen verkleidet. Vertrieben wird das System zunächst in Europa. Aber auch Dubai, Singapur und Australien stehen auf der Liste.

Daria Szygalski

[www.hoesch-matrix.com](http://www.hoesch-matrix.com)



◀ Künftig können Gebäude mit Hoesch Matrix-Elementen verkleidet werden. Der Clou: Jedes Element hat eine passgenaue Fuge für den Einbau von Fenstern, die auch im Gesamtpaket angeboten werden. Getreu dem Motto „Fassadengestaltung aus einer Hand“ erspart es Architekten und Bauherren viel Zeit und Kosten. ▼





## Innovatives Systemhaus

# Afrikahaus – eine preiswerte Lösung für alle Klimazonen

Der Name Afrikahaus irritiert. „Es handelt sich nicht um ein Haus aus Afrika, sondern um ein Niedrigpreis-Haus für Afrika und den Rest der Welt“, so der Geschäftsführer Peter Hagelmoser von der ehemaligen ThyssenKrupp Steel Tochter Hoesch Contecna Systembau. Das Modul-Haus hat es in sich: „Es ist nicht nur preiswert und flexibel“, schwärmt er. „Es kann ohne große Hilfsmittel wie einen Kran von nur drei bis vier Personen in wenigen Tagen aufgebaut werden. Das macht das Afrikahaus zu einem idealen Angebot, wenn Menschen schnell und preiswert, aber dennoch komfortabel ein Dach über dem Kopf brauchen“, fährt er fort. Besonders interessant ist diese Lösung daher für Hilfsorganisationen, die in Katastrophenfällen für viele Menschen rasch eine neue Unterkunft bereitstellen müssen.

„Das Systemhaus ist gut isoliert und daher grundsätzlich für jede Klimazone geeignet“, betont Hagelmoser. In der „Stand-alone-Lösung“ wird das Haus durch ThyssenKrupp Solartec mit Strom und bei gleichzeitig eingesetzter Solar-Thermie sogar mit Warmwasser und Heizung versorgt. „Ein Einsatz in nicht erschlossenen Gebieten oder temporäre Einsätze sind daher ohne Verzicht auf Wärme und Elektrizität möglich.“

„Die Vorteile des Systemhauses stoßen in vielen Ländern auf große Aufmerksamkeit“, stellt Hagelmoser fest. Der Modulcharakter ermöglicht auch die Kombination mehrerer Häuser. So sind in Indien vielfach kleine Krankenhäuser, so genannte Medical Care Center, nach diesem Prinzip erstellt worden und haben sich als dauerhafte Lösung bewährt. Aktuell werden in Angola zehn

Gästehäuser für ein Hotelprojekt erstellt, in Nigeria werden insgesamt 500 Familienhäuser für ein Housing-Programm, eine Regierungsmaßnahme zur Beseitigung von Townships, entstehen. Und in Südafrika folgen gleich drei große Bestellungen: ebenfalls Familienhäuser für ein Housing-Programm, 120 für den Raum Kapstadt und rund 1.000 für Johannesburg, sowie jeweils zehn Klassenräume für zwölf Schulprojekte im Raum Rustenburg. „Außerdem werden mit dem gleichen System Arbeiter-camps für einen Pipelinebau in Kanada geplant“, schließt Hagelmoser.

Daria Szygalski

▲ Im Afrika-Haus steckt eine Menge drin: Es ist nicht nur flexibel, preiswert und innerhalb weniger Tage aufzustellen – ganz ohne die Hilfe eines Krans –, es ist auch tauglich für alle Klimazonen.

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

Arbeiten auf Jamaika

# Mit innovativen Systemen für Dach, Wand und Fenster



**Meisterhaft:** Die Cricket-Weltmeisterschaft wurde dieses Jahr von März bis April im Sabina Park in Kingston auf Jamaika ausgetragen. Mit dabei: das neue Dachsystem von ThyssenKrupp Steel im modernen Stadionanbau für entspanntes Zuschauen.

Rückblick: 24. April. 27 Grad Celsius im Schatten. Die Sonne knallt. Nervosität liegt in der Luft. Es ist das erste Halbfinale der Cricket-Weltmeisterschaft im Stadion Sabina Park in Kingston auf Jamaika: Sri Lanka gegen Neuseeland.



Glück für die Zuschauer, denn die 20.000 Fans aus der ganzen Welt genießen das Spiel im kühlen Schatten des modernen Stadionanbaus, der extra für diesen Event entstand. Und das ohne Augenblinzeln. Das schützende Dach ist groß, hochwertig und ästhetisch. „Mit zwölf Metern Spannweite auf 4.500 Quadratmetern bietet es eine entspannte Sicht auf spannende Spiele“, erklärt Projektleiter Salvatore Urso von ThyssenKrupp Bausysteme. „Normale Spannweiten sind fünf bis sechs Meter.“ Das Geheimnis sind perforierte Kassetten aus vorlackiertem und verzinktem Stahl. Qualität aus Deutschland. „Wir setzen sie zum ersten Mal auf Jamaika ein.“

„Das Projekt ist ein gutes Beispiel dafür, wie die Welt immer näher zusammenrückt“, schwärmt Urso. Und das nicht nur auf der Zuschauerbank: Insgesamt über 30.000 Cricket-Fans kamen aus 16 Nationen, die Teams haben mit ihren Fangemeinden an der Weltmeisterschaft teilgenommen und um den Pokal gekämpft. „Der Generalunternehmer Palgag Technologies kommt aus Israel, das Architekturbüro hat seinen Sitz in den USA.“ Das scheint nicht ungewöhnlich für den karibischen Inselstaat. Denn ein weiterer Auftrag von ThyssenKrupp Bausysteme in Jamaika war mindestens genauso international besetzt. Und der führt zum Ankunftspunkt der Cricket-Mannschaften und -Fans in Kingston: dem internationalen Norman-Manley-Flughafen.

„Wir haben den Flughafen zusammen mit dem Londoner Architekten Robert Hinds vom Büro Llewelyn Davis Young modernisiert und um ein neues Terminal erweitert“, ist Urso stolz. Er kennt den Architekten schon aus anderen Projekten. Ebenfalls wieder mit von der Partie: Palgag aus Israel. Mit kompetenten Partnern arbeitet man bei ThyssenKrupp Bausysteme gerne zusammen. „Nur durch Teamarbeit erreicht man einen sehr hohen Standard“, davon ist er überzeugt. Und der ist bedeutend: Schließlich ist der Flughafen der wichtigste Verkehrspunkt für In- und Auslandsflüge. Über 1,6 Millionen Besucher jährlich starten oder landen in Norman Manley. Und die freuen sich heute über die neuen Dach-, Wand- und



◀ Das Fenster- und Wandsystem des Norman-Manley-Flughafens fällt auf: Die Fassade ist absolut flächenbündig, und es steht kein Rahmen mehr ab.

Fenstersysteme. Komplette geliefert von ThyssenKrupp Bausysteme. Wieder Qualität aus Deutschland: Ganze 16.600 Quadratmeter innovatives Dachsystem wurden verwendet. „Es verfügt über neun Meter Spannweite und ästhetischen Schallschutz“, unterstreicht Urso einzelne Eigenschaften des Systems, das in den Bereichen Check-in, Business-Lounge, Panorama-Ecke, Terminal 1 und 2 eingebaut wurde.

Ein echter Hingucker: das Wandbausystem mit außergewöhnlicher Fensterfassade im Bereich Pier, wobei auch die Fenster von ThyssenKrupp Bausysteme geliefert wurden. „Durch unsere Lösung konnten die Fenster flächenbündig in die Fassade eingebaut werden“, begeistert sich Urso. „Nichts steht mehr ab.“ Eine Seltenheit, nicht nur auf Jamaika.

„Es war eine Herausforderung, beide Projekte mit einem knappen Zeitplan durchzuführen“, resümiert Urso. Die Sprache stellte dabei kein Problem dar. Englisch verbindet. Doch zum einen war da die Logistik: „Wir mussten die Produkte im Container von Deutschland nach Jamaika schicken. Von Tür zu Tür waren drei Wochen Lieferzeit normal.“

Zum anderen war da das Wetter: „Mitten in der Bauphase des Terminals flog ein Hurrikan über die Insel.“ Er verzögerte nur die Arbeitszeit, nachliefern mussten sie kaum etwas. „Glücklicherweise ist wenig kaputtgegangen“, atmet Urso auf. „Das war auch ein Test für unsere Arbeit.“ Den haben sie bestanden.

Beide Projekte hat Urso zusammen mit seinen zwei Export-Kolleginnen und den Mitarbeitern aus den Fachabteilungen Statik, Produktionsplanung und Produktion des Unternehmens erfolgreich abgeschlossen. „Das waren die ersten Aufträge für uns in der Karibik“, stellt er fest. „Doch wir hoffen, bald wiederzukommen.“ Die Aufträge in Übersee sind sehr wichtig für das Unternehmen. Und die Wirtschaft auf Jamaika – dem Geburtsort der Rastafari-Bewegung, einer auf Jamaika entstandenen Lebensweise mit starken mythischen und alttestamentlichen Bezügen, und der Musikrichtung Reggae – ist eine der stabilsten der Region. Die Cricket-Weltmeisterschaft allerdings verfolgte Urso vom kühlen Wohnzimmer in Deutschland aus; „der Sieger: Australien.“

Daria Szygalski

[www.tks-bau.de](http://www.tks-bau.de)

Besuchen Sie uns in Frankfurt  
auf der **IAA 2007**  
vom 13. bis 23. September 2007  
in Halle 4.1, Stand C 19

# Agenda

## **Alihankinta 2007**

**26.–28. September 2007**

### **Tampere, Finnland**

Auf dieser bevorzugt von Besuchern aus Skandinavien und Russland frequentierten Fachmesse für die Zulieferindustrie ist das ThyssenKrupp Steel Profit Center Grobblech mit hoch- und verschleißfesten Stählen als Mitaussteller auf dem Stand des langjährigen Handelspartners Finkenbergs vertreten.

## **Technology Days Shanghai**

**30. September–6. Oktober 2007**

### **Shanghai Science and Technology Museum**

ThyssenKrupp präsentiert in Shanghai seine technische Kompetenz in Zusammenarbeit mit der Tongji-Universität. Das Segment Steel ist mit einem breit gefächerten Produkt- und Leistungsspektrum vertreten: von der Nutzung der Sonnenenergie über automobilen Leichtbau und schalldämpfende Sandwichbleche bis hin zu fingerabdrucksresistenten Oberflächen.

## **Interbuild**

**28. Oktober–1. November 2007**

### **Birmingham, Großbritannien**

Großbritannien boomt – auch auf dem Bau. ThyssenKrupp Bausysteme nimmt daher wieder an der Interbuild – der ersten englischen Fachmesse für den Bausektor – teil.

## **Batimat**

**5.–10. November 2007**

### **Paris, Frankreich**

Die internationale Fachmesse für Bauwesen rühmt sich, die größte Baufachmesse der Welt zu sein. ThyssenKrupp Bausysteme will es

wissen und beteiligt sich mit einem eigenen Messestand. Zu sehen gibt es unter anderem: Hoesch Matrix-Fassadenelemente, die Additivdecke, Sektionaltorelemente, Mineralpaneele und Kühlraumschiebetüren.

## **Stahl 2007**

**8. und 9. November 2007**

### **CongressCenter Düsseldorf**

Das Stahl-Zentrum lädt zu seiner Jahrestagung – diesmal unter dem Motto „Wettbewerb und Zukunft“. Vorgestellt wird unter anderem die Europäische Stahl-Technologie-Plattform. In den Stahldialogen geht es um den Wettbewerb, Talente und metallurgische Verfahren. ThyssenKrupp Steel begleitet die Veranstaltung mit seinem Meeting-Point und einem Präsentationsbereich zum Thema „Vorwärtsstrategie Steel“.

## **Einweihung Bauelemente Ungarn**

**22. November 2007**

### **Felsőljaj, Ungarn**

Im Rahmen der MOE-Strategie wird ThyssenKrupp Építőelemek Kft. eine Produktionsstätte für die Fertigung von Sandwich-elementen für den Hoch- und Kühlraumbau eröffnen.

## **Big 5**

**25.–29. November 2007**

### **Dubai**

Die Golfstaaten baggern und bauen. Zum zweiten Mal beteiligt sich ThyssenKrupp Bausysteme auf dieser größten jährlichen Baumesse im arabischen Raum im Rahmen der Deutschen Firmengemeinschaftsbeteiligung.

## **Blechbusiness**

### **Kongress und Ausstellung für die Blechbearbeitung**

**27.–29. November 2007**

### **Warschau, Polen**

Polen spielt aufgrund seiner Marktgröße und seiner Funktion als Schnittstelle zum russischen und ukrainischen Markt eine wichtige Rolle für die Blechbearbeitungsindustrie in Osteuropa. Im Zusammenhang mit der Eröffnung seines Stahl-Service-Centers in Dąbrowa Górnicza beteiligt sich ThyssenKrupp Stal Serwis Polska an dieser zum ersten Mal in Polen stattfindenden Veranstaltung.

## **Deubau**

### **23. Internationale Fachmesse für Bau und Ausbau**

**8.–12. Januar 2008**

### **Essen**

Creating Future: Unter diesem Motto treffen sich im Januar in Essen die Profis der Baubranche. ThyssenKrupp Steel ist zusammen mit ThyssenKrupp Bausysteme und ThyssenKrupp Nirosta in Halle 1 mit dabei. Neben der Präsentation innovativer Bauprodukte und Werkstoffe wird auf dem Messestand auch das Modell des neuen ThyssenKrupp Quartiers in Essen gezeigt. Am 8. Januar richtet das Stahl-Informations-Zentrum, Düsseldorf, den vierten „Internationalen Architekturen Kongress“ aus, diesmal zum Thema Bauen mit Stahl in öffentlichen Gebäuden. International anerkannte Architekten und Bauingenieure werden Projekte und Architektur-lösungen für das Leben und Arbeiten im urbanen Umfeld vorstellen. Kooperationspartner ist wieder die Architekturkammer Nordrhein-Westfalen.

Kontakt: **Dr. Jens Jordan**, Marketing, Tel. 0203 52-45560, E-Mail: jens.jordan@thyssenkrupp.com

Wir denken Stahl weiter

ThyssenKrupp Steel

