

compact

3/2007

Das Kundenmagazin von ThyssenKrupp Steel

www.thyssenkrupp-steel.com

Creating Future

**ThyssenKrupp Steel
zeigt sich innovativ auf
der DEUBAU in Essen**



Spatenstich
Baustart in den USA



„Wind auf“
Hochofen 8
in Betrieb

Wir denken Stahl weiter

ThyssenKrupp Steel



compact

editorial

3

news

| | |
|--|----|
| Erster Spatenstich geschafft ThyssenKrupp Steel setzt Atlantik-Strategie fort | 4 |
| Hochofen 8 in Betrieb ThyssenKrupp Steel modernisiert heimische Roheisenbasis | 8 |
| E-Business-Plattform für Kunden Auftragsverfolgung und Stahlauktionen leicht gemacht | 11 |

titelstory

| | |
|--|----|
| Creating Future mit ThyssenKrupp Steel DEUBAU präsentiert Stahl vom 8. bis 12. Januar in Essen | 12 |
| Bauelemente-Aktivitäten neu aufgestellt Stahlkonzern setzt Akzente | 13 |
| Sandwichanlage geht in Betrieb Werk in Ungarn eingeweiht | 15 |
| Bauindustrie im Aufwärtstrend Eine Prognose für das Jahr 2008 | 16 |
| Europäische Zentralbank Das meistbeachtete Bauprojekt Europas | 18 |
| Vielseitig einsetzbar Bauen mit Stahl | 20 |
| Innovation aus dem DOC® Sonnenkollektor aus Stahl wärmt Wasser | 22 |

focus

| | |
|--|----|
| Auto mit Komfort Den Fahrradträger immer griffbereit | 23 |
| Neue Multibeölungsanlage in Dortmund Schmiert wie geölt Probestreifen aus Stahl | 24 |
| Grundlagenforschung bei DESY Mit Elektroband Photonen und Teilchenphysik erforschen | 26 |
| Vom Baukran zur Verkehrstechnik Mit Grobblech baut Liebherr gigantische Autokrane und mehr | 28 |
| Pro Stahlschutzplanken Sicherheit auf deutschen Straßen nimmt zu | 32 |
| Technische Universität Bergakademie Freiberg Fünf Jahre kooperieren ThyssenKrupp Steel und die Uni | 34 |
| Ski und Rodel gut Sicher und schnell – High Tech-Gondeln aus Grobblech | 37 |

service

| | |
|--|----|
| NewsFlash Unternehmensinfos in Kürze | 31 |
| Agenda Messen, Ausstellungen, Events | 40 |

Zum Titelbild:

Die DEUBAU in Essen öffnet ihre Pforten vom 8. bis zum 12. Januar. ThyssenKrupp Steel ist dabei. Neben Produktinnovationen gibt es wieder ein vielfältiges Rahmenprogramm mit Sonderschauen, Kongressen und Workshops. Lesen Sie mehr über Prognosen und Produkte des Bausektors ab Seite 12.

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; EZB (S. 18);
EZB – Martin Joppen (S. 19); Hoesch Bausysteme (S. 20);
Leon Krige (S. 21); Fabian Hothan (S. 23); Ford (S. 25);
Stahl-Informations-Zentrum (S. 32);
Bergakademie Freiberg (S. 34 ff.); Doppelmayr (S. 37 ff.)

Gestaltung:
MERZ Werbeagentur, Düsseldorf

Druck:
ThyssenKrupp Printmedia GmbH, Duisburg

Erscheinungsweise:
dreimal im Jahr, die nächste Ausgabe erscheint Ende April

Heft 27:
3/2007 – Dezember

info.steel@thyssenkrupp.com
www.thyssenkrupp-steel.com

Liebe Leserin, lieber Leser,

das Jahr 2007 war für ThyssenKrupp Steel wieder sehr erfolgreich. Das positive Marktumfeld brachte einen außerordentlich hohen Bedarf an Qualitätsflachstahlerzeugnissen, den wir aus Kapazitätsgründen leider nicht immer in vollem Umfang bedienen konnten. Unsere Anlagen waren voll ausgelastet und erreichten Produktionsrekorde. Einziger Wermutstropfen ist die sich abzeichnende erneute Verteuerung bei Rohstoffen und Energien, die wir durch Preissteigerungen an unsere Kunden weitergeben müssen. Aber wir setzen weiterhin darauf, Kostenerhöhungen auch durch Effizienzsteigerungen in unserem Hause zu kompensieren.

Auch für das nächste Jahr sehen wir positive Signale aus dem Markt. China wird Wachstumstreiber des internationalen Stahlmarkts bleiben. Die anderen Regionen der Welt zeigen stabile Rahmenbedingungen mit leichter Aufwärtstendenz. Die Stahlkonjunktur wird sich weiter auf hohem Niveau bewegen. An dieser Entwicklung konnten wir bisher wegen unserer Kapazitätsengpässe nicht in vollem Maße partizipieren.

Deshalb haben wir 2006 die bereits viel beschriebene transatlantische Vorwärtsstrategie mit den drei Eckpfeilern Aufbau eines Brammenwerks in Brasilien, eines Weiterverarbeitungswerks im Südosten der USA sowie Optimierung der Anlagen in Europa auf den Weg gebracht. In diesen Kraftakt, der unsere Position im globalen Wettbewerb nachhaltig stärken wird, investieren wir fast sechs Milliarden Euro.

Wir sind beim Ausbau der Kapazitäten auf einem sehr guten Weg: Die Arbeiten am brasilianischen Stahlwerk schreiten zügig voran. Wir liegen nach dem ersten Jahr im Zeit- und Budgetplan. Ende März 2009 wird die Produktion aufgenommen, um dann hochwertige, kostengünstige Brammen nach Westeuropa und ab 2010 in die neuen Weiterverarbeitungslinien von ThyssenKrupp Steel im US-Bundesstaat Alabama zu liefern. Am 2. November haben wir in Calvert, Alabama, den ersten Spatenstich gefeiert. Dies markiert den Baubeginn für die größte



„Wir investieren fast sechs Milliarden Euro, um unsere Position im globalen Wettbewerb nachhaltig zu stärken.“

Investition des ThyssenKrupp Konzerns. Mehr über das wichtige Ereignis erfahren Sie in dieser Ausgabe.

Lesen Sie interessante Details über den Bau des Hochofens 8, einen der wenigen, die in den letzten zehn Jahren in Europa errichtet wurden. Der Grundstein wurde vor nur 18 Monaten in Duisburg gelegt. Nun haben wir ihn nach Rekordbauzeit in Betrieb genommen.

Neu aufgestellt Richtung Zukunft hat ThyssenKrupp Steel seine Bauelemente-Aktivitäten. Unsere Kompetenzen in diesem Bereich werden im Januar auf der DEUBAU in Essen präsentiert, zu der wir Sie herzlich einladen.

Natürlich berichten wir auch über weitere innovative Anwendungen für unsere hochwertigen Produkte. Ein Beispiel hierfür ist die enge Zusammenarbeit mit dem Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY in Hamburg, wo mit Elektroband von ThyssenKrupp Steel eine zukunfts-

orientierte Forschung an Teilchenbeschleunigern betrieben wird.

Unsere Stakeholder – Sie als Kunden oder Lieferanten, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – haben entscheidenden Anteil an der erfolgreichen Entwicklung von ThyssenKrupp Steel. Für die gute Zusammenarbeit möchte ich mich auch im Namen meiner Vorstandskollegen bei Ihnen bedanken. Ich wünsche Ihnen und Ihren Familien besinnliche Weihnachten und für das neue Jahr Erfolg, sowohl im beruflichen als auch im privaten Bereich. Viel Spaß bei der Lektüre.

Ihr

Dr. Karl-Ulrich Köhler

Vorstandsmitglied ThyssenKrupp AG und
Vorsitzender des Vorstands ThyssenKrupp Steel AG

Spatenstich in Alabama

ThyssenKrupp Steel setzt Atlantik-Strategie fort

„Dies ist ein großartiger Tag für Mobile, für Alabama, für Amerika und für Deutschland“, rief Gouverneur Bob Riley den rund 500 geladenen Gästen der „Groundbreaking“-Feier von ThyssenKrupp Steel USA und ThyssenKrupp Stainless USA zu. Der Spatenstich am 2. November markierte den Baubeginn des neuen Qualitäts- und Edelstahlwerks, eines der größten industriellen Projekte Amerikas.

Kennzahlen des Megaprojekts

Investitionsvolumen: 3,1 Milliarden Euro

Produktionsstart: März 2010

Produktionskapazität: 4,1 Millionen Jahrestonnen Qualitätsflachstahl und bis zu einer Million Tonnen Edelstahl

Geplante Arbeitsplätze: 2.700 bei vollem 24-Stunden-Betrieb; während der Bauphase werden bis zu 27.000 Arbeitsplätze geschaffen

Standort: Mount Vernon (850 Einwohner) und Calvert (400 Einwohner), US-Bundesstaat Alabama, nächstgrößere Stadt: Mobile (rund 200.000 Einwohner)

Grundfläche des Standorts: 3.500 Acres (14,2 Quadratkilometer), davon müssen 1.450 Acres (entspricht rund 5,9 Quadratkilometern, das sind mehr als 780 Fußballfelder) eingeebnet und nivelliert werden

Erbewegungen: rund 12,5 Millionen Tonnen, mehr als 60 schwere Fahrzeuge sind dazu über GPS im Einsatz

Logistik: Anschluss an örtliches und überörtliches Straßen- und Bahnsystem; angrenzend an den Tombigbee River mit direktem Zugang zum Golf von Mexiko und eigenem Werkterminal, Bau eines neuen Hafenterminals in Mobile





▲ Sie gingen beim Spatenstich am 2. November in Calvert ans Werk (v. l.): Dr. Ekkehard D. Schulz, Vorstandsvorsitzender ThyssenKrupp, Gouverneur Bob Riley, die Vorstandsvorsitzenden der investierenden ThyssenKrupp Segmente Steel und Stainless, Dr. Karl-Ulrich Köhler und Jürgen H. Fechter.

Es ist ein Projekt der Superlative. Der Aufsichtsrat von ThyssenKrupp gab bereits am 11. Mai 2007 mit der Zustimmung zum Investitionsantrag grünes Licht für das gemeinsam betriebene Stahl- und Weiterverarbeitungswerk in Calvert im US-Bundesstaat Alabama. Gouverneur Bob Riley erinnerte bei den Feierlichkeiten an die harten, aber fairen Verhandlungen mit dem Management von ThyssenKrupp und betonte den „transformatorischen Charakter“ der Investition – es entstehen zusätzliche Arbeitsplätze, die die Einkommensperspektiven für den Süden des Landes wesentlich verbessern. Die Verantwortlichen von ThyssenKrupp blickten indes über die regionale Bedeutung des Projekts hinaus auf die Märkte der Zukunft. Denn das Engagement des deutschen Unternehmens steht für eine seiner wichtigsten strategischen Entscheidungen der vergangenen Jahre.

Wie wachsen in einem weltweit umkämpften und sich konsolidierenden,

aber auch durch eine zunehmende Nachfrage gekennzeichneten Markt? Welche Möglichkeiten der internationalen wie auch der konzernbetrieblichen Arbeitsteilung und zugleich Zusammenarbeit gibt es? Wie lassen sich daraus Wettbewerbs- und Kostenvorteile erzielen? Auf diese Fragen suchte und fand das Unternehmen zukunftsweisende Antworten. Die Richtung wurde von Dr. Ekkehard D. Schulz, dem Vorstandsvorsitzenden der ThyssenKrupp AG, vorgegeben: „Wir wollen mit einer klaren Vorwärtsstrategie an den internationalen Konsolidierungsprozess herangehen, um uns weiter als Global Player auf den Stahlmärkten Europas und Nordamerikas zu positionieren.“ Für ThyssenKrupp Steel hieß dies „going global“: Expansion durch Investitionen in neue Standorte mit dem Ziel, Kosten- und Vertriebsvorteile zu stärken. „ThyssenKrupp Steel ist das einzige Stahlunternehmen, das weltweit auf Wachstum ausgerichtete Investitionen tätigt, um sich auf das hochprofitable Segment der Qualitäts-

flachstahlprodukte zu konzentrieren“, erläutert Dr. Karl-Ulrich Köhler, Vorstandsmitglied ThyssenKrupp und Vorstandsvorsitzender ThyssenKrupp Steel, die Strategie.

Auf der einen Seite bedeutete das „Go“ der Aufsichtsräte für ThyssenKrupp CSA am Standort Sepetiba im Staat Rio de Janeiro die Entscheidung für den Aufbau einer zusätzlichen Rohstahlkapazität für die Produktion kostengünstiger Brammen mit hohen Qualitätsstandards. Der Baubeginn für dieses Stahlwerk mit einem Investitionsvolumen von 3 Milliarden Euro war am 29. September 2006. Anfang 2009 soll mit der Produktion der geplanten Jahreskapazität von fünf Millionen Tonnen Brammen begonnen werden. Zwei Millionen Tonnen werden davon in Deutschland weiterverarbeitet.

Als Abnehmer der restlichen Brammen wurde vor allem der nordamerikanische Markt, die NAFTA-Freihandelszone, identifiziert. „Die Region ist heute der weltweit größte Importeur von Flachstahl und wird in Zukunft in großem Umfang auf Einfuhren angewiesen sein. Um diesen Markt schneller und durch mehr Nähe bedienen zu können, fiel die Entscheidung für die Schaffung eigener Verarbeitungskapazitäten in den USA“, erklärt Köhler.

Die Besonderheit: Das in Calvert geplante Stahlwerk ist ein gemeinsames Werk für Produkte aus Qualitätsflachstahl und Edelstahl. Der gleichzeitige Aufbau der notwendigen Anlagenkonfiguration stellt für das Managementteam vor Ort unter Führung von Robert P. Soulliere (Steel) und Ulrich Albrecht-Früh (Stainless) eine kaum zu übertreffende Herausforderung dar. Aufgrund der größeren Kapazitäten für Qualitätsflachstahl beteiligt sich ThyssenKrupp Steel daran auch mit einem höheren Investitionsvolumen und übernimmt 2,3 Milliarden Euro, ThyssenKrupp Stainless beteiligt sich mit 0,8 Milliarden Euro. Kernstück des Werks ist der Bau einer gemeinsam genutzten Warmbreitbandstraße mit einer Kapazität von mehr als 5 Millionen Jahrestonnen.

ThyssenKrupp Steel hat bisher auf dem nordamerikanischen Markt einen Anteil von einem Prozent und strebt mit der Investition einen Anteil von fünf Prozent an. „Eine derart expansive Strategie kann nur verfolgen, wer ein stringentes

Qualitäts- und Kostenmanagement betreibt“, sagt Köhler. „Wir werden mit der Anlage näher am Markt sein, das sichert uns Wettbewerbsvorteile. Aber wir können uns auch auf unsere langjährigen Beziehungen zu Stammkunden verlassen, die uns vor allem aufgrund der hohen Qualität der Produkte und der intensiven Beratung durch unsere F&E-Bereiche schätzen.“

Rund 40 Prozent seiner geplanten 4,1 Millionen Tonnen Fertigprodukte will ThyssenKrupp Steel an die Automobilindustrie liefern, den Rest an Kunden der Hausgeräte-, Verpackungs- und Elektroindustrie sowie aus dem Maschinenbau. „Die neue Anlage verspricht Technologie- und Qualitätsführerschaft, aber auch ausreichend Flexibilität, um auf Kundenwünsche einzugehen“, sagt Dr. Jost A. Massenberg, im Vorstand von ThyssenKrupp Steel für die Business Unit Industry zuständig. Er wird in dieser Funktion auch für die Planung des Markteintritts für die Qualitätsflachstahlprodukte der neuen Anlage in Alabama verantwortlich sein. Bisher geht Massenberg davon aus, den angestrebten Zuwachs am Marktanteil innerhalb von zwei Jahren nach Produktionsbeginn erreichen zu können.

Darauf, dass es in der Bau- und Anlaufphase bis zum März 2010 noch einige Hindernisse aus dem Weg zu räumen gilt, hat sich Erich W. Heine eingestellt. Das Vorstandsmitglied von ThyssenKrupp Steel hat die Gesamtverantwortung für das neue Werk über-

nommen. „Es wird natürlich von uns erwartet, dass wir das Budget einhalten, auch wenn sich vielleicht Zulieferer- und Materialpreise oder Wechselkurse ändern“, umschreibt er die Aufgabe. Heine konnte sich bei Baubeginn vor Ort vergewissern, dass bisher alles nach Plan läuft. So wurden bereits mehrere Verträge zur Baustellenvorbereitung an in Alabama ansässige Unternehmen vergeben und der wichtige Auftrag für die Warmbreitbandstraße und den Kaltbandkomplex an die SMS Demag in Düsseldorf erteilt. „Unser sechsköpfiges Managementteam, das seit Juli vor Ort ist, hat schon Beachtliches geleistet“, so das Vorstandsmitglied.

Eine wesentliche Voraussetzung für die Entscheidung zugunsten Alabamas bildete die zugesicherte Zusammenarbeit offizieller Stellen und Unternehmen. So ist insbesondere die Rekrutierung des benötigten Personals zum Betrieb der Anlage neben deren Bau eine Hauptaufgabe des Managements vor Ort. Das Alabama Industrial Development Office übernimmt dabei eine wichtige Hilfestellung, indem es Personal mit auswählt und qualifiziert. Außerdem sollen landesweit entsprechende PR-Maßnahmen auf das Projekt hinweisen.

Ein weiterer Aspekt ist die benötigte Logistik für den Transport der aus Brasilien gelieferten Brammen bis zum Werk nach Calvert. Zur Verladung auf andere Schiffe, die von Mobile den Tombigbee-Fluss hinauffahren, muss im Seehafen von Mobile, dem elftgrößten gemessen

Kontakt: **Erwin Schneider** und **Dietmar Stamm**, Communication,
Tel. 0203 52-25690 und -26267, E-Mail: erwin.schneider@thyssenkrupp.com und dietmar.stamm@thyssenkrupp.com

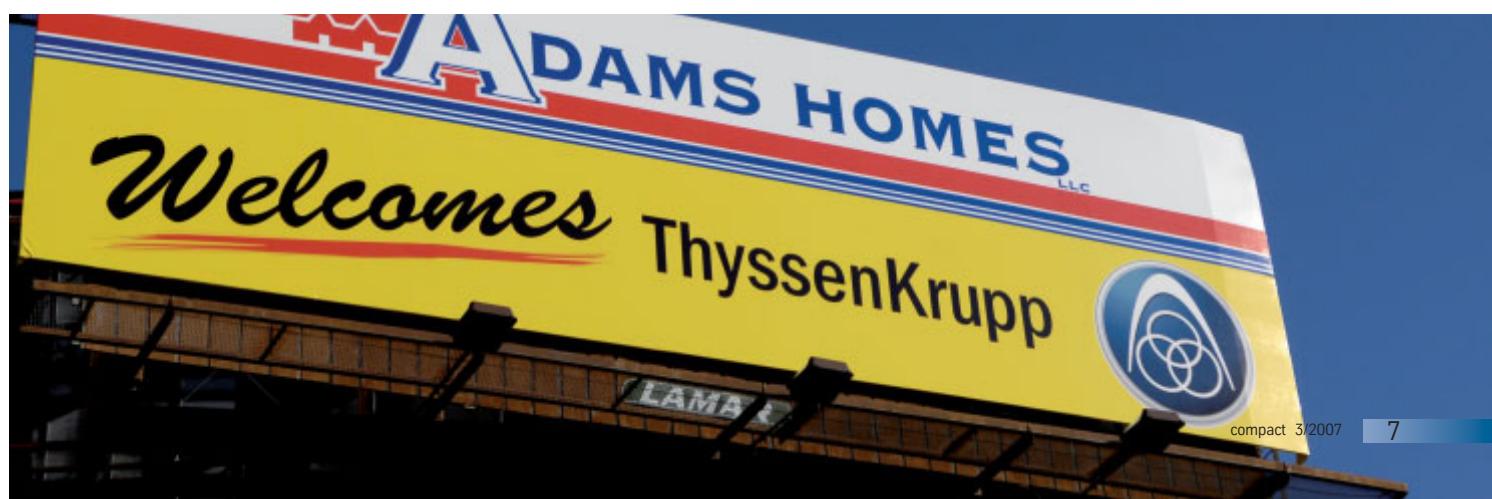


am Warenumsatz in Tonnage der USA, eigens ein neues Terminal erbaut werden. Erste Abrissarbeiten sind bereits im Gange, im Sommer beginnt man mit dem Neubau. „Wir bestellen die benötigten Krane schon im kommenden Februar, ihre Auslieferung erfolgt dann im August 2009“, so Jimmy Lyons, Executive Director der Alabama State Port Authority. Er veranschlagt für das Terminal Baukosten in Höhe von 85 Millionen US-Dollar.

Für die gute Kooperation mit offiziellen Stellen spricht das schnelle Genehmigungsverfahren für die Anlage: Innerhalb von gut fünf Monaten wurden von der Regierung des Staates sowie von bundesstaatlichen Behörden die entsprechenden Genehmigungen erteilt. „Wir haben bei Schwierigkeiten während des Auswahlprozesses von ThyssenKrupp immer wieder gehört ‚Nennt uns Lösungen‘. Ich glaube, die Art und Weise, wie die Region um Mobile und der Bundesstaat Alabama, auch unter Einbeziehung ihrer politischen Repräsentanten in Washington, zusammengetragen haben, hat beeindruckt. Das werden wir fortsetzen“, verspricht Neal Wade, Director des Alabama Development Office. Seine Behörde koordiniert jetzt schon viele Anfragen an und von ThyssenKrupp und hat auf der Homepage einen ThyssenKrupp Link eingerichtet. Es ist ein gegenseitiges Geben und Nehmen, und alle wissen: Es ist, ob der Chancen, die sich daraus ergeben, für beide Seiten ein Megaprojekt.

Dr. Bettina Wieß, Wirtschaftsjournalistin

www.thyssenkrupp-steel.com/de/greenfield/index.jsp

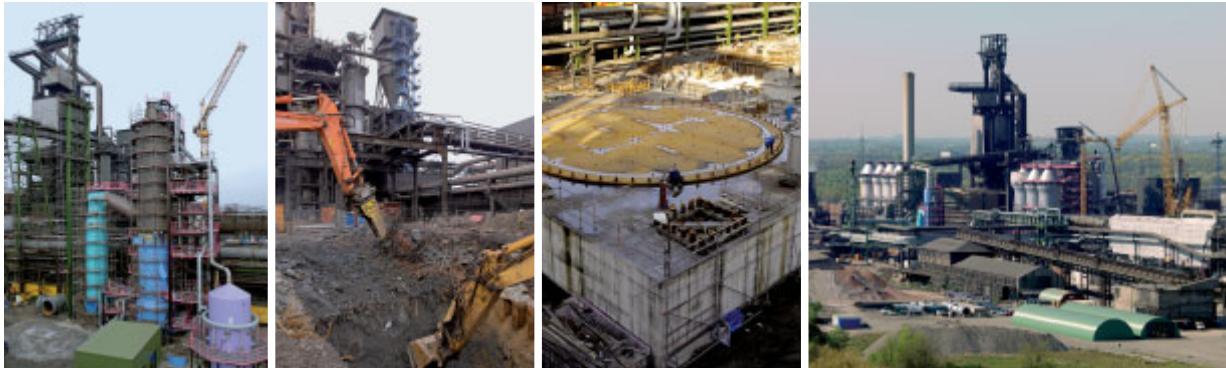




Seltenheitswert: Seit Jahrzehnten wurde in Deutschland kein Hochofen mehr gebaut. Jürgen Kühn (l.) und Baustellenleiter Hans-Jürgen Schulokat haben Hochofen 8 gemeinsam gebaut.

ThyssenKrupp Steel modernisiert seine Roheisenbasis „Wind auf“ – Hochofen 8 in Betrieb

► Fünf Jahre dauerte es von der Planung bis zum fertigen Hochofen. Monatelang war der Stahlkloss eingerüstet mit begehbarer Bühnen sowie Haltekonstruktionen für Motoren, Pumpen und Rohrleitungen. Ring für Ring wuchs er 40 Meter in die Höhe.



Anfang Dezember war es so weit. Nach 18 Monaten Bauzeit nahm ThyssenKrupp Steel seinen neuen Hochofen 8 in Duisburg in Betrieb, der 5.600 Tonnen Roheisen am Tag erschmelzen wird. Eine Investition mit Seltenheitswert: Seit Jahrzehnten wurde in Deutschland kein Hochofen mehr gebaut.

„Wind auf“: Diesen Worten fiebernte Jürgen Kühn entgegen. Markieren sie für den Chef des Hochofenbetriebs Hamborn doch Anfang und Ende zugleich. „Wind auf“ setzte den Schlusspunkt unter fünf Jahre Anspannung voller Zwölf-Stunden-Tage, Bauplanung und Suche nach geeigneten Baufirmen und Zulieferern in China, Spanien und Tschechien, kurzum unter eine 250-Millionen-Euro-Investition. „Wind auf“ riefen die Stahlkocher, als im Dezember der Hochofen 8 angeblasen wurde, wie man im Fachjargon sagt. Es kommt einer Jungfernfahrt gleich.

„Wind auf“ hat man in Deutschland seit Jahren nicht mehr gehört. Lange Zeit schien es so, als ob Stahl zum alten Eisen gehöre. Doch seitdem die aufstrebenden Wirtschaften Chinas und Indiens einen Stahlhunger ohnegleichen entwickeln, ist der Werkstoff zu einem raren Gut geworden. ThyssenKrupp Steel wappnet sich für die Zukunft und investiert weltweit fast sechs Milliarden Euro in den Ausbau seiner Kapazitäten. Und der Konzern modernisiert seine Rohr-eisenbasis in Duisburg. Kernstück des Projekts sind der Neubau von Hochofen 8, der den bestehenden Hochofen 4 aus dem Jahr 1963 ersetzen wird, sowie die Generalüberholung von Hochofen 9.

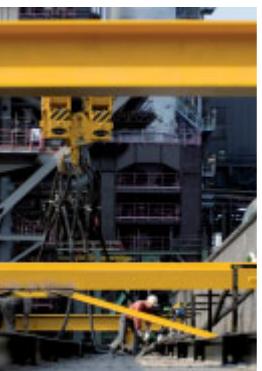
Die Mammutaufgabe des Neubaus schulterte ein Planungs- und Projektteam von knapp 20 Mann um Clemens Leuermann. Er ist seit 25 Jahren bei ThyssenKrupp Steel und innerhalb der Neubauabteilung für Hochöfen zuständig. Es gibt weltweit nur wenige Hochöfenexperten mit dieser Erfahrung. Baustellenleiter Hans-Jürgen Schulokat holte Kühn gar aus dem Ruhestand zurück. Er ist seit 1969 dabei, „ThyssenKrupp Urgestein“, wie er selbst sagt. „Das Schwierigste war“, erzählt Leuermann, „innerhalb des vorgegebenen Areals den Neubau zu planen.“ Und inmitten vorhandener alter und übergeordneter Infrastruktur. Denn Hochofen 8 steht auf historischem Grund. „Es ist viel Geschichte in der Erde vergraben, ohne dokumentiert zu sein“, sagt Schulokat. „Größte unliebsame Überraschung war eine Fliegerbombe aus dem Zweiten Weltkrieg.“

Auf einem Hektar drängen sich heute Hochofen, Gasreinigungsanlagen, Kühltürme, Winderhitzer, Versorgungsstraßen. Das Areal wird dominiert von einem Stahlkoloss, der monatelang eingerüstet war mit begehbaren Bühnen sowie Haltekonstruktionen für Motoren, Pumpen und Rohrleitungen. Ring für Ring wuchs der eigentliche Ofen über

Wochen 40 Meter in die Höhe. Er hat eine Bauchweite von fast 14 Metern. Für den acht Zentimeter dicken Stahlmantel verbaute man 10.000 Tonnen Material. „18 Stunden dauerte es, bis allein das Fundament gegossen war“, erinnert sich Kühn. 5.000 Tonnen Stahlbeton. Zum Vergleich: Das Gießen des Fundamentes eines Einfamilienhauses dauert etwa eine Stunde. „Innen ist der Hochofen mit feuerfesten Steinen ausgemauert“, erklärt er. „Die Verkleidung ist bis zu zwei Meter dick und verschlingt 20.000 Tonnen Material.“ Bei den Baufirmen griffen Kühn und Leuermann nur auf die besten ihres Fachs zurück. Zum Beispiel engagierten sie als Unterlieferanten der Paul Wurth GmbH für den Stahlhochbau Maurer & Söhne aus München, bekannt für die innovativsten Achterbahnen der Welt.

Zu Spitzenzeiten kletterten 800 Bauarbeiter, Elektriker, Mess- und Regeltechniker auf und in den Anlagen herum, schweißten, montierten, hoben Erdreich aus. Krane und Bagger waren im Dauer-einsatz. Allein für die Versorgung des Areals wurden 35 Kilometer Rohrleitungen verlegt. Ein für Laien undurchschau-bares Labyrinth, das bald Pressluft, Stickstoff, Erdgas, Hochofengas, Kohlenmonoxid, Kaltwind, Dampf und Kühlwasser transportiert. Teilweise in enormen Mengen. Hochofen 8 benötigt zur Kühlung im geschlossenen Kreislauf zum Beispiel pro Tag so viel Wasser wie eine mittelgroße Stadt.

Wenn an zehn Baueinheiten gleichzeitig gearbeitet wurde, war die Anspannung mitunter groß. Wie zum Beispiel, als der 240 Tonnen schwere Schrägaufzug





montiert wurde. Über die Fördereinrichtung werden Erz und Koks aus dem Tagesbunker zum Hochofenkopf transportiert, wo sie dann über eine Art Schleuse in den Ofen gelangen. Zwischen all den anderen Anlagen und Gebäuden musste der Kranführer vier aufregende Stunden lang manövriren, bevor der Koloss von 70 Meter Länge und acht Meter Breite eingeboltzt war. Am Ende wurde applaudiert. Auch die drei Winderhitzer, 40 Meter hohe, mit einem Stahlmantel versehene Türme, wurden aufwändig montiert. Sie versorgen wie riesige Gasbrenner den Ofen mit einem Strom aus heißer Luft, der die chemische Reaktion in Gang bringt. Das Abgas steigt nach oben, wird abgesaugt und zur Gasreinigung weitergeleitet, bevor es über die Winderhitzer wieder in den Kreislauf eingespeist wird.

„Die Zeiten, als bei jedem Abstich eine gelbe Schwade hochstieg, sind vorbei“, erzählt Kühn. Stolz ist er auf die moderne Umweltschutztechnik, die Hochofen 8 weltweit einzigartig macht. „Kein Gas tritt mehr in die Atmosphäre aus.“ Und kein Feinstaub. Die Bevölkerung im 150 Meter Luftlinie entfernten Wohn-

gebiet kann aufatmen. Die gesetzlichen Grenzwerte für Emissionen werden teilweise sogar deutlich unterschritten. Denn überall, wo die Rohstoffe geschüttet, gerüttelt oder verladen werden, hat Leuermann modernste „Staubsauger“ installiert.

Beispiel Hochbahn-Entstaubung. Güterzüge fahren dazu auf eine erhöhte Bühne und kippen ihre Rohstoffe in die Tagesbunker, aus denen die Hochofen 8 und 9 versorgt werden. Auf dieser Bühne umhüllen mobile Hauben die jeweils aktiven Waggons komplett, während sie das Schüttgut seitwärts entleeren. Diese Wirbelhauben saugen die staubhaltige Luft ab und filtern sie. Zusätzlich sind die Bunkeröffnungen so weit wie möglich abgedeckt. Diese weltweit einmalige Maßnahme kostet allein 20 Millionen Euro.

Und so markiert „Wind auf“ für Kühn auch den Beginn einer neuen Ära: „Mit dem neuen Hochofen verbessern wir alles um Potenzen.“ Hatte man es früher zum Beispiel mit dem Verhältnis von 800 Kilo Koks auf eine Tonne Roheisen zu tun, kommt Hochofen 8 mit weniger

als 500 Kilo Brennstoff aus. Der Komplex setzt nicht nur technologische, sondern auch optische Zeichen. Pink sind die Geländer der Gerüste gestrichen, grün die Verstrebungen der Hochbahn. Und die hellblaue Gießhalle hat – weltweit einmalig – eine Fensterfront. Zwischen den Anlagen sieht Kühn Rasenflächen, vielleicht eine Allee. Damit wäre die Stahlindustrie endgültig mit der Umwelt versöhnt.

Karin Michaelis, freie Journalistin

www.thyssenkrupp-steel.com/perspektiven

In einem Hochofen...

wird Roheisen erschmolzen. Dazu wird 1.200 Grad heiße Luft durch Koks und Eisenerz geblasen. Der Koks dient dabei als Hitzequelle und Reduktionsmittel zugleich. Der Kohlenstoff entzieht dem im Erz gebundenen Eisenoxid den Sauerstoff, flüssiges Roheisen sickert nach unten, wo es abfließt. 1896 wurde auf dem Areal, wo heute der neue Hochofen 8 steht, das erste Mal Roheisen abgestochen. Das Vorgängermodell wurde bereits 1991 stillgelegt, nachdem es 40 Jahre seinen Dienst getan hatte. Als die Raupen anrückten, um den Boden frei zu machen, landeten seine Reste als Schrott im Konverter des Stahlwerks.



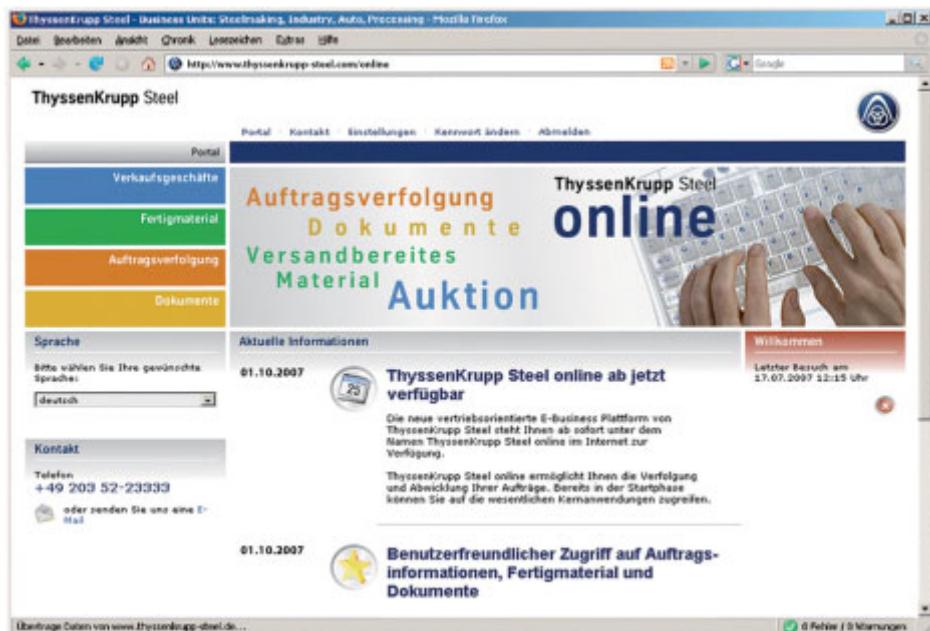
Schnell und einfach

E-Business-Plattform speziell für Kunden

„Eine Arbeitserleichterung, die Zeit spart und Transparenz schafft“, nennt Frank Hagemann von der MAN Ferrostaalmetals GmbH die Website ThyssenKrupp Steel online.

Die Mitarbeiter des zentralen Einkaufs für die MAN-Nutzfahrzeuge sind sehr zufrieden mit dem neuen System und heben seine hohe Nutzungsfreundlichkeit hervor. MAN Ferrostaalmetals ist einer aus der rasch wachsenden Zahl von Kunden, die ThyssenKrupp Steel online aktiv im Tagesgeschäft nutzen. Der Startschuss für die E-Business-Plattform für Kunden von ThyssenKrupp Steel fiel Anfang Oktober. Seither sind fast 300 Partner mit mehr als 750 Nutzern in dem webbasierten, fünfsprachigen System aktiv. Eine nach vier Wochen durchgeführte anonyme Kundenbefragung ergab sehr gute Zufriedenheitswerte. Grafische Qualität, Handling und Verständlichkeit, Datenaktualität und Ladezeiten wurden positiv bewertet.

Überdurchschnittlich zufrieden sind Kunden auch mit dem Funktionsumfang: Im Mittelpunkt stehen Auftragsverfolgung und die damit verbundenen Übersichten über versandbereites und geliefertes Material sowie Materialabruf-Funktion. Wer wissen möchte, wie weit seine Aufträge abgewickelt sind und auf welchem Lkw oder Bahnwagon die Produkte die Werke verlassen haben, findet die Informationen rund um die Uhr, an sieben Tagen in der Woche im Netz. Sollten sich Liefertermin, Lieferadresse oder Transportmittel ändern, braucht es nur ein paar Mausklicks in der Materialabruf-Anwendung, um ThyssenKrupp Steel die entsprechenden Informationen mitzuteilen. Seit November bietet die Plattform zusätzlich eine Artikelübersicht. Hier können Kunden



Über das Netz erfährt der Kunde zu jeder Zeit, wie der Stand seines Auftrags ist.

nachsehen, welche Stahlmengen bezogen auf die von ihnen gefertigten Bauteile oder Produkte in Arbeit sind.

ThyssenKrupp Steel online bietet auch die Möglichkeit, an regelmäßigen Online-Stahlauktionen teilzunehmen. Äußerst komfortabel ist das System mit durchdachten Zusatzfunktionen wie druckerfreundlicher Aufbereitung, Such- und Summenzeilen, einer auto-

matischen Zip-Funktion für größere Dokumente und zahlreichen Personalisierungsmöglichkeiten. Nutzer können sich genau die Informationen zusammenstellen, die sie wirklich brauchen. Hinzu kommt, dass sich für unterschiedliche User eines Kunden separate Zugänge einrichten lassen.

Bernd Overmaat

www.thyssenkrupp-steel.com/online

DEUBAU 2008 in Essen

Creating Future mit innovativem Stahl

Vom 8. bis zum 12. Januar trifft sich in der Messe Essen die internationale Fachwelt des Bauens. Unter dem Messemotto „Creating Future“ präsentiert auch ThyssenKrupp Steel vielfältige Möglichkeiten des Bauens mit Stahl.



▼ Am 9. Januar wird Dr. Karl-Ulrich Köhler, ThyssenKrupp Vorstandsmitglied und ThyssenKrupp Steel Chef, wie schon 2006 den „Internationalen Architektur-Kongress“ in seiner Funktion als Vorsitzender des Stahl-Informations-Zentrums eröffnen. Dann dreht sich alles um das Thema Bauen mit Stahl bei öffentlichen Gebäuden.



Stahlprofile, Dach-, Wand- und Fassadenelemente – darunter das neue Hoesch Matrix®-System –, Bauelemente in neuen Farbvarianten und aus nicht brennbaren Baustoffen, auch mit Anti-Graffiti-Beschichtung, von der sich aufgesprühte Farbe mühelos mit Wasser abwaschen lässt: Das sind die aktuellen Highlights, mit denen sich ThyssenKrupp Steel in Essen zeigt. Neben dem Duisburger Stahlunternehmen werden mehr als 720 Aussteller aus den Bereichen Hochbau sowie Aus- und Tiefbau erwartet.

Im Blickpunkt der Messe steht in diesem Jahr der Wachstumsmarkt „Modernisierung, Renovierung und Sanierung im Bestand“: Unternehmen aus allen Ausbaubereichen werden ihre Fachangebote präsentieren. Die Veranstalter rechnen mit mehr als 75.000 Besuchern, die durch ein vielfältiges Rahmenprogramm mit Sonderschauen, Kongressen und Workshops geführt werden. So veranstaltet das Stahl-Informations-Zentrum (SIZ) auch in diesem Jahr wieder seinen „Internationalen Architektur-Kongress“. Am 9. Januar wird ThyssenKrupp Vorstandsmitglied und ThyssenKrupp Steel Chef Dr. Karl-Ulrich Köhler den Kongress in seiner Funktion als Vorsitzender des SIZ eröffnen. Dann dreht sich alles um das Thema Bauen mit Stahl bei öffentlichen Gebäuden. International anerkannte Fachleute werden innovative Projekte und Architekturlösungen für das Leben und Arbeiten im urbanen Umfeld vorstellen. Der Kongress richtet sich an interessierte Architekten, Ingenieure und Stadtplaner. Kooperationspartner der Veranstaltung ist die Architektenkammer Nordrhein-Westfalen.

Am 10. Januar lädt die Ingenieurkammer-Bau NRW überdies zu einer Fachtagung für Ingenieure ein, die sich mit der Verkehrsplanung auseinandersetzt. Zentrale Themen sind die jeweils neuen Richtlinien für die Anlage von Autobahnen, Land- und Stadtstraßen sowie Fragen der Finanzierung von Bundesstraßen sowohl beim Neubau als auch in der Erhaltung. Ein Thema wird auch die Aktion „Kinderwege in der Stadt“ sein – ein Praxisprojekt der Ingenieurkammer-Bau NRW gemeinsam mit der Stadt Essen.

Christiane Hoch-Baumann

www.deubauessen.de
www.stahl-info.de

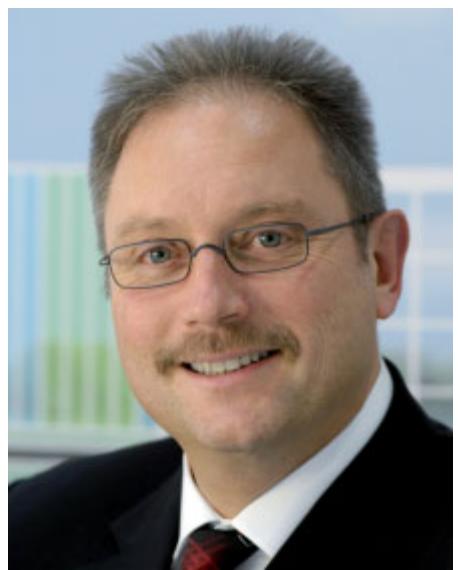
**Deutschlands größter Stahlkonzern
organisiert seinen Bausektor neu**

Akzente in einem aufstrebenden Markt setzen

Die Bau-Aktivitäten von ThyssenKrupp Steel sind in Bewegung. Sie setzen mit Qualität und Innovation neue Akzente und richten sich noch intensiver auf die Zielmärkte aus.

Um kundennäher denn je am Aufschwung und Wachstum im europäischen Bausektor teilzunehmen, stehen das Profit Center Color und die Bauelemente-Gruppe seit Oktober unter einer gemeinsamen Führung, dem Competence Center Color/Construction. Die Produktion von Bauelementen wird damit zur Verlängerung der Wertschöpfungskette. Service aus einer Hand: vom feuer- beziehungsweise bandbeschichteten Qualitätsfeinblech bis zum intelligenten Bauprodukt. Die Vorteile der neuen Organisationsform: größtmögliche Vormaterialsicherheit, hohe Qualitätsstandards, zusätzliche Flexibilität und eine effizientere Marktdurchdringung sowie die gemeinsame Nutzung und damit optimale Belegung vorhandener Produktionsanlagen. Dabei bleibt die Verantwortung für Produktion und Vertrieb in der Construction-Gruppe weiterhin kundennah aufgestellt.

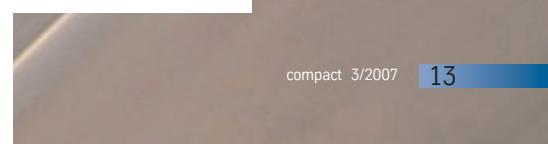
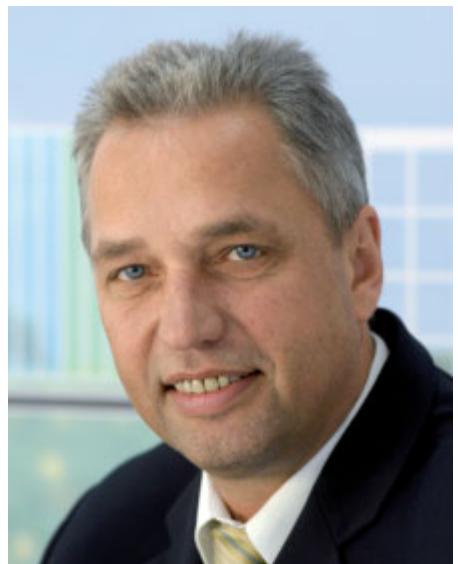
Das Competence Center Color/Construction unter Leitung von Reinhard Täger und Volker Senger ist für die strategische Ausrichtung verantwortlich. Konkret wurde im vergangenen Jahr aus logistischen Gründen die Fertigung von Stahl-Sandwichelementen in Deutschland auf die Standorte Kreuztal-Eichen im Siegerland und Oldenburg in Ostholstein konzentriert. Mit dem Sandwichwerk ThyssenKrupp Épitóelemek in Ungarn, das Ende November eingeweiht wurde (lesen Sie hierzu Seite 15), werden die Markterweiterung in die mittel- und osteuropäischen Länder sowie das Leistungsprogramm der traditionellen Hoesch Bausysteme in Österreich gefestigt. Neue Vertriebsstützpunkte wurden überdies mit den Dependancen ThyssenKrupp Bausysteme in Russland und ThyssenKrupp Building Systems in Großbritannien aufgebaut.



▲ Reinhard Täger



▼ Volker Senger



Um die vorhandene Kompetenz weiter zu stärken und den Kunden die bereits seit Jahrzehnten etablierten Marken der Trapez- und Sandwichelemente für Dächer, Fassaden und Kühlräume gebündelt anzubieten, hat ThyssenKrupp Steel bereits Ende Juli ems Isoliersysteme mit ThyssenKrupp Hoesch Bausysteme zur ThyssenKrupp Bausysteme verschmolzen. Außerdem wurde in der Region West-Europa die Gesellschafterstruktur bei den Unternehmen Isocab N.V. in Belgien, Isocab France S.A. in Frankreich und Decapanel S.A.S. ebenfalls in Frankreich Ende September bereinigt.

Auch personell hat sich einiges getan: Dr. Horst-Dieter Schulz und Thomas Polonyi sind Geschäftsführer von ThyssenKrupp Bausysteme. Neu in die Geschäftsführung von Hoesch Bausysteme Wien wurden Peter Segler und Hans Georg Stadlober berufen. Jacques Castelein und Stefaan Wauters führen Isocab.

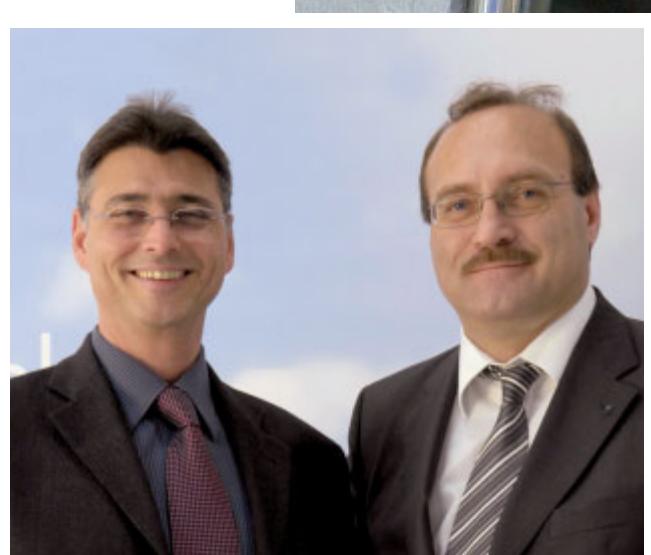
Christiane Hoch-Baumann



▲ Dr. Horst-Dieter Schulz (l.)
und Thomas Polonyi,
ThyssenKrupp Bausysteme

Construction-Gruppe

Die Construction-Gruppe von ThyssenKrupp Steel verarbeitet Stahl zu hochwertigen Produkten für die Bauwirtschaft. Die Gruppe steht für einen Umsatz von etwa 350 Millionen Euro bei einer Produktion von rund 160.000 Tonnen im Jahr. Sie beschäftigt circa 880 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Standorten in Deutschland, Österreich, Belgien und Frankreich sowie in der neuen Produktionsstätte in Ungarn.



▲ Hans Georg Stadlober (l.)
und Peter Segler,
Hoesch Bausysteme Wien



◀ Stefaan Wauters (l.)
und Jacques Castelein,
Isocab

Construction-Gruppe Produktion in Ungarn gestartet

▼ Rund 60 Kilometer von Budapest steht das neue Werk, in dem 16.000 Tonnen Hoesch- und ems-Sandwichelemente mit PUR-Kern hergestellt werden. Investitionssumme: 8 Millionen Euro. Das zuständige Vorstandsmitglied Dr. Jost A. Massenberg (2. v.l.) drückte Ende November symbolisch den Startknopf.



Ende November wurde ThyssenKrupp Építőelemek in Ungarn eröffnet. In dem Werk der Construction-Gruppe, die zu ThyssenKrupp Steel gehört, werden künftig 16.000 Tonnen Hoesch®- und ems®-Sandwichelemente mit PUR-Kern im Jahr gefertigt. Zu den Kunden gehören vorrangig Montage-Unternehmen in Mittel-Ost-Europa.

„Willkommen bei ThyssenKrupp Építőelemek!“ hieß es in Felsőlajos. Rund 60 Kilometer von der Hauptstadt Budapest wurde das erste Sandwichwerk von ThyssenKrupp Steel in einem der neuen EU-Mitgliedsländer eröffnet. „Mit dieser Investition können wir die dynamisch wachsenden Märkte in Mittel- und Ost-Europa mit künftig stark nachgefragten Produkten versorgen“, so das zuständige Vorstandsmitglied Dr. Jost A. Massenberg. „Im Bereich Sandwichelemente gehen wir bis 2012 von einem Marktwachstum von jährlich zehn Prozent aus. Mit ThyssenKrupp Építőelemek wollen wir uns einen Anteil von 15 Prozent sichern.“ Die Geschäftsführung teilen sich György Csuka, der weiterhin das Vertriebsbüro in Budapest leiten wird, und Tibor Hettyey. László Csordás ist Werkleiter. „Wir bieten den Kunden nun auch Produktion mit einem erstklassigen Preis-Leistungs-Verhältnis an“, sind sich Csuka und Csordás einig.

Das Vormaterial stammt aus dem Profit Center Color in Kreuztal-Eichen. „Das sind alleine 1,2 Millionen Quadratmeter pro

Jahr im PUR-Sandwichsegment für Fassade, Dach und Wand“, betont Csuka. Das Werk in Ungarn bietet seinen Kunden aber noch mehr und greift dabei auf die komplette Produktpalette der Construction-Gruppe zurück: Sie umfasst zusätzlich Kühlhauspaneele und Brandschutzeile der Reihe isorock®, die Produktlinien Trapez- und Wellprofile, Bogen-dach, Polygonbogen, Kassette und gelochte Profile. Hinzu kommt das patentierte Deckensystem Hoesch Additiv Decke®. „Damit verfügen wir über das europaweit kompletteste Programm mit perfekt abgestimmten Lösungen für den Wohn-, Gewerbe- und Industriebau sowie den Kühl- und Tiefkühlhausbau“, so Csordás. „Wir sichern unsere gute Marktposition und stärken Entwicklungschancen sowie Profitabilität.“ Das Unternehmen baut auf zwölf Jahre Erfahrung in den Märkten Mittel-Ost-Europas. Den Kunden stehen in eigenen Vertriebsgesellschaften der Construction-Gruppe in Bulgarien, Tschechien, der Slowakei, Kroatien, Rumänien und Ungarn kompetente Beratungs- und Verkaufsteams zur Seite. Denn: „Das Wachstum der Baubranche in Mittel- und Ost-Europa ist enorm“, erzählt Csuka. „Und Rumänien ist mit bis zu 20 Prozent ganz vorn dabei.“

Daria Szygalski

Mehr als ein Lichtblick

Deutsche Bauindustrie erstmals seit Jahren im Aufwärtstrend



Die deutsche Bauindustrie hofft auf einen stabilen Aufschwung. Nach einer langen wirtschaftlichen Talfahrt haben 2007 auch die Bauinvestitionen zugelegt.

2006 wurden rund 81,2 Milliarden Euro im deutschen Bauhauptgewerbe umgesetzt, dies entsprach einem Zuwachs von neun Prozent. Damit entfielen 9,5 Prozent des Bruttoinlandsprodukts auf den Bau. Dieser positive Trend setzte sich 2007 fort: Das Anfang November veröffentlichte Sachverständigen-gutachten geht davon aus, dass die Investitionen insgesamt um 2,6 Prozent zulegen.

So nahmen die Auftragseingänge im Bauhauptgewerbe in den ersten sieben Monaten um 8,4 Prozent zu. Auch die Auftragseingänge für Leichtbauelemente aus Stahl legten zu: nach Berechnungen der Stahlbranche um 18,4 Prozent. Die Bereiche Wirtschaftsbau und öffentlicher Bau konnten ein Plus von 17,6 beziehungsweise 4,9 Prozent verbuchen. Die lebhafte Nachfrage schlägt sich in hohen Umsatzzu-wachsen nieder: Sie stiegen im Wirtschaftsbau um 9,1 und im öffentlichen Bau um fünf Prozent. Der einzige Bereich der Bauindustrie mit einem rückläufigen Geschäftsvolumen ist der Wohnungsbau, da viele private Bauherren durch das Auslau-fen der Eigenheimzulage und die drohende Mehrwertsteuer-erhöhung ihre Projekte auf das Jahr 2006 vorgezogen hatten.

Der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie geht davon aus, dass sich trotz wachsender gesamtwirtschaftlicher Risiken im zweiten Halbjahr 2007 und im Jahr 2008 ein moderater Aufwärtstrend halten lässt. Die Gründe hierfür sind die prognostizierten gesamtwirtschaftlichen Wachstumszah-len: Für 2007 wird mit einem BIP-Wachstum von 2,6 Prozent gerechnet, nach der Prognose des Sachverständigenrates wird sich das Wachstum im folgenden Jahr allerdings auf 1,9 Prozent abschwächen. Dies erklären die Wirtschaftswissen-schaftler mit einem geringeren Außenbeitrag, während die Binnennachfrage, und hier in erster Linie der private Konsum, zum Haupttreiber der wirtschaftlichen Entwicklung avanciere.

Dagegen ist die Investitionsbereitschaft der Unternehmen des deutschen Verarbeitenden Gewerbes trotz des steigenden Euro-Dollar-Kurses noch ungebremst. Sollten ihre Pläne umgesetzt werden, entsprächen sie einem Investitionsplus von neun Prozent. Und auch die Projektpipeline ist nach Aussage des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie gut gefüllt: Allein von Januar bis Juli 2007 belief sich der Wert der neu genehmigten Wirtschaftshochbauprojekte auf 9,6 Milliarden Euro, was einem Anstieg im Vergleich zum Vorjahreszeitraum von 8,5 Prozent entspricht.

Neben der Wirtschaft investiert auch der Staat, und hier ins-besondere die Kommunen, wieder mehr in Baumaßnahmen. So haben die Städte und Gemeinden im ersten Halbjahr 2007 12,6 Prozent mehr für Bauprojekte ausgegeben als 2006. Der Deutsche Städtetag rechnet für 2007 insgesamt mit einem Zuwachs der Bauausgaben von 7,7 Prozent. Dabei spielt die energetische Sanierung kommunaler Gebäude eine beson-

dere Rolle, da hier die entsprechenden Programme der Kredit-anstalt für Wiederaufbau genutzt werden können.

Fast 60 Prozent des gesamten Bauvolumens in Deutschland entfallen auf das Bauen im Bestand. Von den rund 31 Millio-nen Wohnungen werden weit über 75 Prozent dem Altbaube-stand zugerechnet. Doch neben den Modernisierungen dort sind auch Sanierungen und Umnutzungen im Gewerbe- und Bürobau eine der wichtigsten Bauaufgaben des 21. Jahr-hunderts. Das in Düsseldorf ansässige Stahl-Informations-Zentrum, eine gemeinsame Initiative der deutschen Stahl-industrie, setzt dabei auf Lösungsansätze in Stahl-Leichtbau-weise, die trotz eines geringen Eigengewichts eine sehr hohe Tragfähigkeit bieten. Und auch beim Leipziger Baugespräch Ende Oktober war Stahl ein Thema: „Dass man wieder mehr auf Qualitätssicherung beim Bauen setzt und den Fokus ver-stärkt auf die Nachhaltigkeit richtet, fördert die Möglichkeiten für den Einsatz von Stahlprodukten im Bauwesen“, sagt Dr. Reinhard Winkelgrund, Geschäftsführer des Stahl-Informati-ons-Zentrums. Ökologisch könne Stahl seine Vorteile voll ausspielen. So biete er beispielsweise bei tragenden Bautei-len eine ausgezeichnete Ressourceneffizienz, da mit relativ geringem Materialeinsatz große Tragfähigkeit erreicht werde.

Risiken für die Baukonjunktur sind neben einer Verschärfung der Krise an den Finanzmärkten die steigenden Baustoffpreise und die sich allmählich abzeichnenden Personalengpässe. Der Kostenanteil für Material im Bauhauptgewerbe liegt bei rund 30 Prozent. Erhebliche Preisseigerungen bei den Baustoffen aufgrund gestiegener Weltrohstoffpreise „fressen“ die Umsatzsteigerungen teilweise wieder auf. Nach Verbands-angaben verbleibt von dem durchschnittlichen Preisanstieg im Jahr 2007 von drei bis vier Prozent am Ende nur noch ein reales Umsatzwachstum von 0,5 bis 1,5 Prozent.

Der sich abzeichnende Engpass sowohl bei Bauingenieuren und -facharbeitern – allein 3.200 Ingenieurstellen konnten im vergangenen Jahr in der Bauwirtschaft nicht besetzt werden – istbrisant. Nachdem seit Mitte der 90er Jahre der Personal-bestand in der Bauindustrie von 1,4 Millionen auf unter 700.000 abgebaut wurde, müssen jetzt erst wieder die Res-sourcen für einen Aufbau der Belegschaft geschaffen werden. „Der Aufschwung stellt die deutschen Bauunternehmen nach zehn Jahren Krise vor völlig neue Herausforderungen. Die ansässige Bauindustrie braucht dringend eine Strategie zur Sicherung des gewerblichen und akademischen Nachwuchses“, so Dr. Hans-Peter Keitel, früher Vorstandsvorsitzender und heute im Aufsichtsrat der Hochtief AG und Präsident des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie. Demnach sei zwar der negative Ausbildungstrend durch eine Zunahme bei den Ausbildungsverträgen gebrochen – rund 35.600 Nach-wuchskräfte werden zurzeit in 20 Bauberufen ausgebildet –, dennoch reicht das nach Ansicht des Präsidenten nicht. Unter dem Stichwort „Wettbewerb um die klügsten Köpfe: Die deut-sche Bauwirtschaft braucht eine Beschäftigungssicherungs-strategie“ sollen Berufsbilder weiterentwickelt, duale Studien-gänge und Aufstiegsmöglichkeiten gefördert sowie Arbeits-bedingungen und Weiterbildungssysteme verbessert werden.

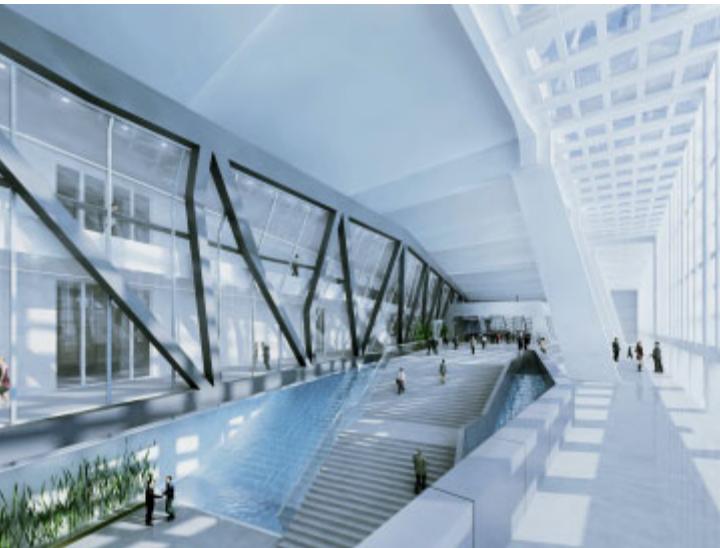
Dr. Bettina Wieß, Wirtschaftsjournalistin



Die Europäische Zentralbank als Bauherr in Frankfurt

Von der „Gemüsekirche“ zum Eurotower

▲ Die neue EZB besteht aus einem Ensemble von drei Gebäuden: einem 184 Meter hohen, in sich verdrehten Doppelturn, der ehemaligen Großmarkthalle und einem so genannten Cantilever (Bügel), der die Großmarkthalle durchdringt. Dabei werden auch Bauelemente aus Stahl zum Einsatz kommen. ▼



In der Ausschreibung hieß es, der Neubau soll die für die Tätigkeiten der Europäischen Zentralbank wesentlichen Werte widerspiegeln – Integrität, Kompetenz, Effizienz und Transparenz. Dabei spielt Stahl eine wichtige Rolle. Obwohl noch nicht einmal mit dem Bau begonnen wurde, ist das Vorhaben schon jetzt eines der am meisten beachteten Bauprojekte Europas.

Die Europäische Zentralbank (EZB) trifft nach dem EU-Beitritt Maltas und Zyperns am 1. Januar 2008 die geldpolitischen Entscheidungen für 15 europäische Staaten und ihre 320 Millionen Einwohner. Doch auch in eigener Sache beurteilt und entscheidet sie: Das Ergebnis wurde Anfang Oktober der Öffentlichkeit vorgestellt und als Bauantrag für den EZB-Neubau bei den zuständigen Behörden der Stadt Frankfurt am Main eingereicht. „Materiell wie auch für das Image des Finanzplatzes ist die EZB der Standortfaktor schlechthin, und so wird es auch der Neubau sein“, betont Oberbürgermeisterin Petra Roth. Denn Frankfurt ist „Bankfurt“: Die Stadt beheimatet heute rund 330 Kreditinstitute, davon etwa 150 ausländischer Provenienz. Die Banken üben einen starken Einfluss auf die Stadtentwicklung aus. Während andere deutsche Städte sich eher schwertun mit Hochhäusern, wird in Frankfurt seit fast 40 Jahren vor allem von Banken in den Himmel gebaut. An der Skyline von „Mainhattan“ zeichnen sich 26 Hochhäuser mit einer Höhe von über 100 Metern ab, nun kommen abseits vom eigentlichen Bankenviertel mit dem Neubau der EZB noch zwei weitere hinzu.



▲ EZB-Direktoriumsmitglied Lorenzo Bini Smaghi (l.) und Architekt Prof. Wolf D. Prix vor dem Neubau-Modell, das im Oktober in Frankfurt präsentiert wurde. Prix, Helmut Jahn aus Chicago und andere Stararchitekten nehmen am 9. Januar übrigens zusammen mit ThyssenKrupp Vorstandsmitglied und ThyssenKrupp Steel Chef Dr. Karl-Ulrich Köhler beim Architektur-Kongress auf der DEUBAU in Essen teil und referieren über aktuelle Projekte.

2002 erwarb die EZB von der Stadt Frankfurt für 61 Millionen Euro ein zwölf Hektar großes Grundstück im Frankfurter Stadtteil Ostend, rund zwei Kilometer vom Bankenviertel entfernt. An dem Grundstück vorbei führt die Hanauer Landstraße, bereits im Mittelalter Teil eines wichtigen Handelsweges von Leipzig nach Frankfurt. Dass sich die EZB gerade für diesen Standort entschied, lag an dem wohl wichtigsten Bauwerk an der Hanauer Landstraße, der Großmarkthalle. Sie wurde zwischen 1926 und 1928 von Martin Elsaesser entworfen, einem der bedeutendsten Architekten der Weimarer Republik. Bevor Elsaesser nach Frankfurt kam, hatte er zahlreiche Kirchen in Süddeutschland gebaut, seine Großmarkthalle hieß schnell im Frankfurter Volksmund „Gemüsekirche“. Der Architekt verband traditionelle Motive mit modernster Bautechnik: Das Gebäude besteht aus der Haupthalle mit jeweils einem Turm an jedem Ende, kleinere Neben- und Wohngebäude schließen sich an. Die Türme sind mit Backstein eingefasst und neun Stockwerke hoch. Die Halle selbst ist 220 Meter lang, 51 Meter breit und 23,5 Meter hoch. Das Tragwerk der Halle besteht aus 15 Betonschalen auf einem trapezförmigen Rahmen, hergestellt in der patentierten Zeiss-Dywidag-Bauweise. Die Schalen sind im Scheitel nur sieben Zentimeter dick und spannen nicht bis zur äußeren Glasfassade, so dass der frei bleibende Streifen als horizontales Glasdach angelegt werden konnte. Die Großmarkthalle war der größte freitragende Hallenbau seiner Zeit. Der riesige freie Raum ermöglichte eine gute Belüftung und bot damit für die Lagerung von Obst und Gemüse optimale Bedingungen.

Die EZB erhielt das Grundstück mit der Auflage, in Abstimmung mit den zuständigen staatlichen Stellen das denkmalgeschützte Gebäude in die Planungen für einen Neubau so einzubeziehen, dass das grundlegende Erscheinungsbild beibehalten wird. Aus Sicht der Stadt Frankfurt hätte für das architektonische Juwel kein besserer Nutzer als die EZB gefunden werden können, daher beteiligt man sich an der

Sanierung der Halle indirekt – durch einen Nachlass von 30 Millionen Euro beim Kaufpreis des Grundstücks.

Für die Architekten bedeutet die Einbeziehung der denkmalgeschützten Großmarkthalle keine einfache Aufgabe, zumal bei allen Planungen der in Teilen stark sanierungsbedürftige Zustand des Gebäudes zu berücksichtigen ist. „In our view, giving a new life to the Großmarkthalle represents a great opportunity, not only in architectural terms but also as a symbol of the historical roots on which the monetary unification of Europe is being built“, kommentiert Lorenzo Bini Smaghi, im EZB-Direktorium zuständig für den Neubau, die Herausforderung.

Eine internationale Jury zeichnete im Februar 2004 den Entwurf des Wiener Architekturbüros COOP HIMMELB(L)AU mit dem ersten Preis des im November 2002 ausgelobten internationalen städte- und hochbaulichen Wettbewerbs aus.

„Das Projekt ist ein Gipfelpunkt in unserer Karriere. Neben der Idee war für uns der Standort des Gebäudes in Frankfurt sehr reizvoll, das Projekt repräsentiert eine neue städtebauliche Dominanz“, sagt Professor Wolf D. Prix, einer der beiden Gründer und heutigen Chefs von COOP HIMMELB(L)AU.

Der Entwurf besteht aus einem Ensemble von drei Gebäuden: einem 184 Meter hohen, in sich verdrehten Doppelturm, der ehemaligen Großmarkthalle und einem so genannten Cantilever (Bügel), der die Großmarkthalle durchdringt (dagegen gibt es zurzeit noch rechtliche Bedenken), diese mit dem Turm verbindet und gleichzeitig einen klaren Eingang nach Norden markiert. „Das Haus ist eine Funktionsplastik, ein Icon und ein neuer Typ im Hochhausbau“, sagt Architekt Prix. Ausgangspunkt für den Entwurf der Türme seien städtebauliche Blickbeziehungen zur Frankfurter City – sie würden von allen wichtigen Standorten der Frankfurter Innenstadt wie auch vom Main aus sichtbar sein. Die beiden Bürotürme sind über ein Atrium verbunden, das mit Räumen, Plätzen und Verkehrsverbindungen der inneren Erschließung und der internen Kommunikation dient. „Wir verwirklichen damit einen lang gehegten Traum: die Realisierung einer vertikalen Stadt“, so Prix. Die Großmarkthalle wird als ein urbanes Foyer mit Konferenz- und Besucherzentrum, Bibliothek und Restaurant gestaltet, wobei ein Baukörper in Form eines schwelbenden Eingangsbauwerks eingesetzt wird, wo künftig das Pressezentrum angesiedelt sein soll. Dabei sollen auch Bauelemente aus Stahl zum Einsatz kommen.

Direktoriumsmitglied Bini Smaghi nannte bei der Vorstellung der Entwurfsplanung im Oktober auch einen Termin für die Eröffnungsfeier: In vier Jahren, im Oktober 2011, solle der Umzug in das neue Gebäude abgeschlossen sein. Bis dahin will die EZB 500 Millionen Euro für ihren neuen Standort verbrauchen, die geschätzten Gesamtinvestitionen liegen bei rund 850 Millionen Euro. Schon jetzt steht fest: Das neue Gebäude wird ein markanter Bestandteil der Skyline von „Mainhattan“ und die Mitarbeiter der Bank werden mit einem der besten Blicke auf „The City of the Euro“ europäische Geldpolitik machen können.

Philippe C. Kulze

www.ecb.int/ecb/html/index.de.html

Bauen mit Stahl: ästhetisch und wirtschaftlich Einkaufswelt im denkmalgeschützten Kloster



◀ Einzigartiges Shopping-Erlebnis: Im österreichischen Leoben kauft man im umgebauten Kloster ein.



„Wir konnten mit unseren Produkten an einem einmaligen Projekt mitwirken, das zeigt, wie innovative Fassadenprofile aus Stahl eine zeitgemäße Architektursprache eindrucksvoll unterstützen“, sagt Simon Rümmele, Marketing Hoesch Bausysteme GmbH in Wien.

Bei dem Projekt handelt es sich um ein im Oktober eröffnetes und in seiner Art einzigartiges Shopping Center in Leoben, der zweitgrößten Stadt in der österreichischen Steiermark. Die Einmaligkeit des „LCS-Leoben City Shopping“ besteht darin, dass sich die Stadtverwaltung entschieden hat, ein ehemaliges und heute denkmalgeschütztes Dominikanerkloster, das direkt im historischen Stadtzentrum liegt, zu einem Shopping Center umzubauen. Damit wird das Center Bestandteil der innerstädtischen Entwicklung, anstatt es – wie sonst bei solchen Objekten üblich – außerhalb der Innenstadt oder ganz auf der grünen Wiese anzusiedeln. Durch die Verlegung einer Straße wurde das Center direkt an die Altstadt angebunden. Auf zwei Etagen gibt es nun in fast 70 Shops und Cafés ein modernes Shopping-Erlebnis zwischen historischen Gemäuern und gotischen Kreuzgängen. Insgesamt kommt der Einzelhandel in Leoben damit auf eine Gesamtangebotsfläche von fast 40.000 Quadratmetern.

Besondere Wirkung haben bei diesem Projekt die von den Architekten A&GP International ausgewählten Fassaden: Die vorgefertigten Stahl-Wellprofile wurden mit der einzigartigen ReflectionsCinc-Innovation ausgestattet. Charakteristisch für diese Oberflächenbeschichtung von ThyssenKrupp Steel ist ein aufgedrucktes Zinkblumenmuster, das die organisch wirkende Struktur einer Zinkblume stark vergrößert abbildet. Dadurch wird die Nah- und Fernwirkung der Fassade eindrucksvoll verändert und lebhaft naturalistisch beeinflusst. Als weitere ThyssenKrupp-Materialien wurden Hoesch Sidings-fassaden Planeel sowie gelochte Wellprofile verwendet.

Philipp C. Kulze

www.hoesch.at



Hoesch Bausysteme als Sponsor für bessere Zukunft Studenten gestalten Kindergarten in Südafrika

31 Architekturstudenten der Universität Innsbruck planten und bauten einen Kindergarten für 80 Kids in der Nähe von Johannesburg, Südafrika. Einer der Hauptponsoren war Hoesch Bausysteme in Wien, ein Unternehmen von ThyssenKrupp Steel.

„Es ist schön zu sehen, wenn sich junge Menschen für eine bessere Zukunft von Kindern einsetzen“, schwärmt Simon Rümmele von Hoesch Bausysteme noch heute. „Mit viel Engagement haben es die Studenten geschafft, den süd-

afrikanischen Kindern eine geborgene und zugleich kreative Umgebung zu geben, die sie vielleicht aus dem Kreislauf von Absonderung, Arbeitslosigkeit, Armut, Kriminalität und Aids ausbrechen lässt.“ Von der Projektidee überzeugt, hat Hoesch Bausysteme vor gut einem Jahr den Architekturstudenten sofort Unterstützung zugesagt und ihnen Baumaterial sowie Know-how zur Verfügung gestellt.

Aufgabe war es, ohne großen technischen Aufwand ein kostengünstiges und solides, dem Klima angepasstes und kindgerechtes Gebäude mit zwei Gruppenräumen, Sanitäranlagen und Spielplatz zu errichten. „Die Materialien mussten einfach zu transportieren, maximal vorgefertigt und vor Ort gut zu handeln sein“, sagt Rümmele. „Unsere Bauelemente entsprechen diesen Anforderungen perfekt und unterstützen zudem die gewünschte leichte Ästhetik der Gebäude.“ Rund 700 Quadratmeter Trapezprofile wurden per Flugzeug von Österreich nach Südafrika transportiert. Vor Ort baute man den Kindergarten in nur sechs Wochen, und zwar mit Hilfe von einheimischen Helfern und Tagelöhnern, die auf diese Weise auch wichtige Erfahrungen im Bauwesen sammeln konnten.

„Das Projekt ermöglicht den Kindern eine bessere Zukunft“, betont Rümmele. Das Bildungsgefälle in Südafrika zwischen Weißen und Schwarzen ist nach wie vor groß. Vielerorts werden Kinder getrennt nach Bevölkerungsgruppen unterrichtet. Besonders schwierig ist es in den Townships und den früheren Homelands. Schulalltag bedeutet hier Massenbetrieb. Die Olifantsvlei Primary School der Moses Maren Mission, zu der auch der gesponserte Kindergarten gehört, sowie eine Primary- und Secondary-High-School beherbergen mehr als 850 Kids aus verschiedenen Townships, die bis zu 50 Kilometer weit entfernt liegen. Viele der Kinder sind Aids-Waisen. Neben Lesen, Schreiben und Rechnen wird auch Alltagswissen wie Aufklärung und Vorsorge gegen HIV und Aids vermittelt.

Christiane Hoch-Baumann

www.hoesch.at
www.olifantsvlei.net



Solabs®2 – Innovation aus dem DOC® Sonnenkollektor aus Stahl wärmt Wasser

Bauherren aufgepasst: Mit der Neuentwicklung Solabs®2 betritt das DOC Dortmunduer OberflächenCentrum das Gebiet der erneuerbaren Energien und stockt damit sein Know-how im Bereich der Oberflächenveredelung von Stahlbändern auf. Die ThyssenKrupp Steel Tochter stellte kürzlich den Prototyp eines modernen Fassadenelements vor, das Sonnenlicht nutzt und so für heißes Wasser sorgt.

Hinter dem unscheinbaren, metallisch blau lackierten Sonnenkollektor aus Stahl stecken jahrelange Forschungsarbeit und ein verzweigtes Rohrleitungssystem. „Das ist unser Prototyp“, betont DOC®-Geschäftsführer Dr. Michael Steinhorst stolz und zeigt auf das schlichte, stählerne Fassadenelement. Sein Geheimnis steckt in der Oberfläche – genauer gesagt in der Kombination aus Korrosionsschutzschicht und Lack, mit der es beschichtet ist. „Die Sonnenwärme wird darin aufgenommen“, erklärt Projektleiter Dr. Roman Glass die Idee des Kollektors. „Sie wird nicht wie bei herkömmlichen Beschichtungen an die Umwelt abgegeben, sondern über das Blech an das dahinterliegende Rohrsystem weitergeleitet, wo sie Wasser kostengünstig und umweltschonend erwärmt und damit Heizungen unterstützt oder Brauchwasser erhitzt.“

Bis zur Serienreife bleibt aber noch viel zu tun: „Gemeinsam mit der Lackindustrie werden wir den Lack so weiterentwickeln, dass die Beschichtung des Stahlbands im kontinuierlichen Verfahren auf großtechnischen Coil Coating Anlagen möglich ist“, sagt Steinhorst. Er schätzt, dass ein erstes Gebäude erst nach 2010 mit der Wärme sammelnden Fassade ausgestattet werden kann. Dabei denkt er an die Verkleidung von Fabrikhallen, Bürogebäuden und Hotels. Das Modul soll herkömmliche Fassaden ersetzen und für den Betrachter nicht als Sonnenkollektor erkennbar sein.

Bislang, so Dr. Nicole Weiher aus dem DOC® über die Vorteile der Stahlkollektoren, störten nachträglich angebrachte und verglaste Systeme die Optik der Gebäude. „Mit unseren farbigen Stahlelementen kann man da schon mehr anfangen“, erzählt sie. „Die Kollektoren sind in die Fassade integriert und bieten so der Architektur genügend Spielraum.“ Die solarthermischen Anlagen sind zudem wesentlich kostengünstiger als vergleichbare Kollektoren. An dem Forschungsprojekt Solabs®2 sind sowohl die Lackindustrie als auch Solar-Forschungseinrichtungen beteiligt. Die Federführung hat das DOC®.

Christiane Hoch-Baumann

www.thyssenkrupp-steel.com/doc



▲ Dr. Michael Steinhorst, Dr. Nicole Weiher und Dr. Roman Glass (v.l.) vom DOC Dortmunder Oberflächen-Centrum forschen an einem modernen Sonnenkollektor aus Stahl – ein besonders beschichtetes Modul, das als Fassade von Bürohäusern oder Hotels zum Einsatz kommen soll.

Komfort und Funktionalität

Die intelligente Heckklappe kann mehr als klappen

Zwei schaffen mehr als einer. Das war das Motto der Zusammenarbeit zwischen dem Münchener Automobilzulieferer Webasto und ThyssenKrupp Steel. Das Ergebnis: Multi Purpose Tailgate (MPT) – ein neues, flexibles Heckklappenmodul mit integriertem Trägersystem.

„Das Produkt bietet nicht nur Automobilherstellern, sondern auch Autonutzern ein Höchstmaß an Komfort und Funktionalität“, unterstreicht Ralf Sünkel aus der Division Auto von ThyssenKrupp Steel. „Bei der Entwicklung hat sich jeder von uns auf seine Spezialgebiete fokussiert“, so Sünkel weiter. „Zusammen haben wir uns ideal ergänzt.“ Das Duisburger Unternehmen brachte umfassendes Know-how aus den Bereichen Werkstoff, Leichtbau und Umformen mit. Webasto deckte sämtliche Teile der Systemintegration ab. „So haben wir an die Herausforderungen im Alltag gedacht“, fährt er fort. „An den gestressten Büromenschen zum Beispiel, der nach der Arbeit unmittelbar Fahrrad fahren möchte, aber ohne den Umstand, einen Fahrradträger zu montieren.“

Auf den ersten Blick erscheint das Produkt wie eine ganz normale Heckklappe. Das täuscht. „Man greift in die Klappe hinein wie in eine Zauberkiste“, erklärt Sünkel begeistert. „Mit einem einzigen Handgriff öffnet sich das Trägersystem. Innerhalb von zwei Minuten hat der Nutzer dann sein Fahrrad aufgeladen.“ Und sofort kann es losgehen mit dem Freizeitvergnügen.

Doch das MPT ist mehr als nur ein Fahrradträger. „Wir haben das Konzept modular angelegt“, erläutert er. „So können die Automobilbauer eine für den Ausbau zum MPT geeignete Heckklappe ohne Änderungen am Rohbau in ihre normale Serienproduktion übernehmen.

Und die Klappe kann je nach Kundenwunsch problemlos modifiziert werden.“

Die MPT-Basisversion ist nicht teurer als eine Standardklappe und so gestaltet, dass die notwendigen Zusatz- und Verstärkungsteile bei nur geringen Mehrkosten in der Rohbauphase integriert werden können. Die vielseitige Auswahl an nahezu beliebig kombinierbarem Sonderzubehör reicht von einer separaten klappbaren Heckscheibe über ein integriertes Trägersystem für Fahrräder, Snowboards oder eine Transportbox bis hin zur automatischen Öffnung der Klappe. „Auf Wunsch gibt es sie auch „keyless“, schließt er ab. „Und damit alles sicher funktioniert, ist extra ein Klemmschutz eingebaut.“

Daria Szygalski

www.thyssenkrupp-steel.com/auto



► Das Multi Purpose Tailgate (MPT) ist mehr als nur ein Fahrradträger. Es bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten: von einer separaten klappbaren Heckscheibe über ein integriertes Trägersystem für Fahrräder, Snowboards oder eine Transportbox bis hin zur automatischen Öffnung der Klappe.

Im Auftrag der Forschung Neue Anlage schmiert wie geölt

Sie ist einzigartig, die Duisburger Multibeölungsanlage: In der Anwendungs-technik von ThyssenKrupp Steel schmiert sie absolut exakt und schnell schmale Probestreifen aus Stahl, die dann in Modellwerkzeugen mit hohen Genauigkeiten auf Abrieb und Reibung getestet werden. Auch die Beölung mit der neuen Schmierstoffgeneration Hotmelt ist möglich.

► Freuen sich über die neue Multibeölungsanlage und die Vorteile, die sie mit sich bringt (v. l.): Francesco Sogus, Sadet Kökcü, Peter Heidbüchel und Jürgen Huchler.



„Früher haben wir die linealgroßen Stahlproben aufwändig per Hand beölt“, erinnern sich Francesco Sogus und Jürgen Huchler, die diesen Job schon seit Jahrzehnten machen. Viel Erfahrung und Fingerspitzengefühl sind dabei nötig. Denn es geht um absolute Genauigkeiten im Milligrammbereich: Dimensionen, so klein, dass sie für das menschliche Auge nicht mehr sichtbar sind. „Der Schmierstoff muss exakt gleichmäßig auf die Streifen aufgebracht werden. Dabei darf keine Unregelmäßigkeit auftreten, sie würde sofort das Ergebnis verfälschen“, betont Sogus. Ein hoher Anspruch: Sechs Streifen pro Untersuchungsreihe müssen zunächst gereinigt, dann beölt und schließlich gezogen werden. Die Ergebnisse der Abrieb- und Reibuntersuchungen wer-

den sodann penibel dokumentiert. Zahlen und Fakten im µm-Bereich, die für die Forschung und Entwicklung bei ThyssenKrupp Steel von großer Bedeutung sind.

„Unsere internen Kunden kommen aus dem DOC Dortmunder OberflächenCentrum, dem Werkstoffkompetenzzentrum sowie den Produktionsbetrieben“, sagt Sadet Kökcü aus der Anwendungs-technik, Division Auto. „Unsere Ergebnisse geben ihnen Aufschlüsse über die tribologischen Eigenschaften ihrer Produkte, also über das Abrieb- und Reibverhalten.“ Das ist vor allem bei neuen Produktentwicklungen interessant. „Mit unseren Untersuchungen können wir von Anfang an fundierte Aussagen über neue Produkte wie die

mit Zink und Magnesium veredelten ZE-Mg- beziehungsweise Z-Mg-Stähle treffen, auf die sich unsere Auftraggeber verlassen können.“

Verlassen können sich die Kunden von ThyssenKrupp Steel auch auf einen hohen Qualitätsstandard. „Regelmäßig kontrollieren wir Proben aus den Betrieben“, so Kökcü. „Mit der Multibeölungs-anlage – die ThyssenKrupp Steel gemeinsam mit dem Schmierstoffhersteller Raziol aus Iserlohn entwickelt hat – können wir jetzt mehr Aufträge annehmen, denn wir sind viel schneller, absolut exakt und vor allem reproduzierbar“, listet er die Vorteile der 85.000-Euro-Anlage auf, die er zusammen mit Peter Heidbüchel entwickelt hat. Ganze drei Jahre hat das gedauert. Ein Aufwand,



◀ Von der neuen Multibeölungsanlage profitiert auch Ford in Saarlouis. Die aktuelle Serie läuft erfolgreich.



„der sich mehr als gelohnt hat“, sind sich beide einig.

Ein weiterer Pluspunkt: „Die Anlage kann auch die neue Schmierstoffgenerations Hotmelt verarbeiten“, unterstreicht Heidbüchel das, was vorher nicht möglich war. Hotmelt wird durch Erhitzen verflüssigt und kann mit der neuen Multibeölungsanlage gleichmäßig auf die Probestreifen aufgesprührt werden. Ziel sei es immer, den internen sowie den externen Kunden aus der Automobilindustrie beste Qualität zu liefern, für ein optimales Abpressergebnis.

Kökcü erinnert sich an ein aktuelles Beispiel: „Ford in Saarlouis kam mit dem Wunsch auf uns zu, den Fertigungsprozess seiner Focus-Serie zu

analysieren, um die Umformbedingungen besser beschreiben und Rückschlüsse auf die Prozessstabilität ableiten zu können. Dabei standen tribologische Untersuchungen im Vordergrund.“ Streifen um Streifen wurde auf der Multibeölungsanlage eingeölt und getestet. Das Resultat war eindeutig und positiv für Ford: Die Schmierstoffmengen sind optimal und können nicht weiter reduziert werden. „Wir sehen ThyssenKrupp Steel nicht nur als Stahllieferanten, sondern als Systempartner, der uns bei allen Fragen rund um die Verarbeitung von Stahl mit Know-how unterstützt“, lobt Dietmar Thull, bei Ford Supervisor im Presswerk.

Auf die große Erfahrung von Francesco Sogus und Jürgen Huchler verzichtet

ThyssenKrupp Steel auch künftig nicht. Sie werden zusammen mit der Multibeölungsanlage in der Anwendungstechnik auch weiterhin für die professionelle Beölung und visuelle Begutachtung von Probestreifen zuständig sein. „Es gibt immer Besonderheiten, die eine Maschine, so gut sie auch sei, nicht leisten kann. Wir testen im Auftrag unserer Kunden und sparen ihnen so viel Zeit und Geld.“

Christiane Hoch-Baumann

www.thyssenkrupp-steel.de/auto
www.ford.de
www.raziol.de



Grundlagenforschung bei DESY

Mit Laserlicht den Dingen auf den Grund sehen

Das Deutsche Elektronen-Synchrotron (DESY) in Hamburg ist ein weltweit führendes Zentrum für die Forschung mit Photonen und Teilchenphysik. Seit ein paar Monaten laufen der Umbau eines Beschleunigers und die Bauvorbereitungen eines europäischen Röntgenlasers. Mit dabei ist nicht kornorientiertes Elektroband von ThyssenKrupp Steel für Magnete zur Führung der Teilchen.

Herbstliches Grau heißt die Besucher bei DESY in Hamburg willkommen. Hell ist es hingegen in den Tunneln, in denen Teilchen beschleunigt werden und Laserlicht abstrahlen. „Wir befinden uns mitten in einer Erweiterung unseres Forschungsspektrums“, erklärt Dr. Bernward Krause, Verantwortlicher für die Beschaffung der Elektromagnete für den XFEL-Röntgenlaser. Damit meint er nach der Schließung der HERA-Teilchenrennbahn vor allem den Umbau des PETRA-Tunnels, der auch eine Renovierung der Teilchenmaschine einschließt, für dessen Magnetbeschaffung sein Kollege Alexander Petrov verantwortlich ist, sowie den Neubau des XFEL-Tunnels. Am Freie-Elektronen-Laser FLASH wird bereits geforscht.

◀ Die Elektromagneten, die aus nichtkornorientiertem Elektroband bestehen, sorgen dafür, dass der Elektronenstrahl im Zickzack fliegt und Licht erzeugt.

Viele Namen, gerne weibliche, für eine aufwändige und kostenintensive Grundlagenforschung. Seit 1959 ist das Zentrum, das zur Helmholtz-Gemeinschaft gehört und auch über einen



► Dr. Bernward Krause, DESY, Matthias Schmidtz, technische Kundenberatung ThyssenKrupp Steel, und Alexander Petrov von DESY (v.l.) arbeiten zusammen an einem modernen Beschleunigungstunnel.

Standort im Brandenburgischen Zeuthen verfügt, aktiv und führend in der Erforschung von Strukturen kleinsten Materie. Besonderes Merkmal von DESY ist die in Europa einmalige Verbindung von Teilchenphysik und Forschung mit Photonen.

Jetzt wird ausgebaut: grundlegend und tiefgehend. „Wir ergänzen um Freie-Elektronen-Laser“, so Petrov. „Also um die Beschleunigung der Teilchen auf gerader Strecke und wir werden unsere Einzigartigkeit in Europa weiter stärken.“ Diese Synchrotron-Strahlungs-Fabriken sind zurzeit sehr gefragt in der Forschung. „Überall in Europa entstehen solche Zentren“, erzählt Krause, der aus dem Sauerland stammt. „Wir aber bieten das breiteste Spektrum an Lichtquellen, beste Lichtbündelung ebenso wie ultrakurze Laserpulse.“

Auf den Freie-Elektronen-Röntgenlaser XFEL ist man bei DESY besonders stolz. Die EU und das Bundesministerium für Bildung und Forschung gaben im Juni dieses Jahres grünes Licht für die Finanzierung des Röntgenlasers. DESY ist auf fremdes Geld angewiesen, denn es wird zu 90 Prozent von der Bundesregierung und zu zehn Prozent von der Stadt gefördert. Die Gelder für die Projekte werden individuell vergeben. PETRA III kostet rund 250 Millionen Euro, die unter anderem die Bundesregierung bereitstellt. Im Fall des XFELs muss insgesamt rund eine Milliarde Euro

gedeckt werden: „Die Bundesregierung ist mit 60 Prozent dabei“, erklärt Krause, „der Rest kommt aus anderen europäischen Ländern – vor allem aus Russland.“ XFEL ist ein europäisches Projekt. International zu arbeiten ist Alltag bei DESY. „Neben fast 1.900 DESY-Mitarbeitern sind bei uns über 3.000 Gastforscher aus 45 Nationen tätig“, zählt Petrov auf, der auch ein Zugereister ist. „Momentan ist Russland stark vertreten.“ Er selbst ist aus St. Petersburg, wo er am Efremov Scientific Research Institute of Electrophysical Apparatus, das mit DESY kooperiert, angestellt war. So ist Petrov mit DESY schon länger in Kontakt; 1994 kam er dann in die nördliche Hansestadt.

Zurück zu den Lichtquellen: Der bereits vorhandene Röntgenlaser ist FLASH, die, die dazukommen, sind der europäische XFEL und PETRA III, die dann zu den weltbesten Speicherringquellen für Röntgenstrahlung zählen. Was alle drei verbindet: Kleinste Details aus dem Mikrokosmos machen eine intensive, von Teilchenbeschleunigern erzeugte Strahlung sichtbar. So funktioniert es: Zuerst wird ein Elektronenstrahl auf fast Lichtgeschwindigkeit im Vakuum beschleunigt, mit Hilfe von Elektromagneten geführt und dann durch Undulatoren, abwechselnd gepolte Magnete, geschossen. „Die Teilchen fliegen nun im Zickzack und erzeugen dabei Licht“, erläutert Krause. „Am Ende des Tunnels werden so die Experimente durchleuchtet.“

Um die Elektromagnete herzustellen, liefert ThyssenKrupp Steel nicht kornorientiertes Elektroband, das besonders aufwändig in der Herstellung ist. „Uns verbindet eine langjährige Zusammenarbeit, die schon in den 70er Jahren anfing“, so Matthias Schmidtz, technischer Kundenberater bei ThyssenKrupp Steel. DESY kommt es beim Werkstoff auf exzellente Permeabilität und Homogenität an. „Die Sorten PowerCore 1200 und 1300-100 A erfüllen unsere hohen Ansprüche“, stellt Petrov fest. „Daraus werden Dipol-, Quadrupol- und Sextupolmagneten gefertigt“, erklärt er. „1.000 Magnete benötigen wir zum Beispiel für die Führung der Teilchen im XFEL.“

Der XFEL-Tunnel wird zwischen sechs und 38 Meter unter der Erde geegraben, eine Gesamtlänge von 3,4 Kilometern haben und Elektronen auf maximal 25 Gigaelektronenvolt (GeV) beschleunigen. Die Fertigstellung ist für 2014 geplant. Bei PETRA III wird ab 2009 in der 300 Meter langen Halle mit extrem fokussiertem Licht geforscht, das aus einem 6-GeV-Elektronenstrahl erzeugt wird. „Unser erforschtes Wissen wird der Chemie, Biologie, Materialforschung, Medizin und Physik zugutekommen“, schließen beide ab.

Daria Szygalski

www.desy.de
www.thyssenkrupp-steel.com/industrie

Das Flaggschiff der Liebherr-Sparte Fahrzeugkrane: Der neue All-Terrain-Kran LTM 11200-9.1 hebt enorme Lasten spielerisch in hohe Lüfte und manövriert sie dabei punktgenau. Seine Qualitäten zeigen sich beispielsweise beim Bau von Windkraftanlagen.



Vom Baukran bis zur Verkehrstechnik **Liebherr** **macht's möglich**

▼ Unermüdlich heben rund 100 kleine und größere Krane auf dem weitläufigen Testfeld des Liebherr-Firmengeländes Lasten, die weitaus schwerer sind als diejenigen, die sie später im Praxisalltag meistern werden. Jeder Kran, der das Werksgelände verlässt, ist auf Herz und Nieren getestet.



Er ist weltweit einzigartig, der neue All-Terrain-Kran LTM 11200-9.1. Leuchtend gelb lackiert ruht er sicher im ländlichen Ehingen bei Ulm auf neun Achsen. Ein Flaggschiff, das enorme Lasten spielerisch in hohe Lüfte hebt und dabei punktgenau manövriert.

Diese Fähigkeit stellt das Aushängeschild der Liebherr-Sparte Fahrzeugkrane täglich unter Beweis, hebt es auf dem weitläufigen Testfeld des Firmengeländes neben rund 100 weiteren Krane Lasten, die weitaus schwerer sind als diejenigen, die es später im Praxisalltag meistern wird: „Er ist der stärkste Teleskopkran und hat mit 100 Metern zugleich auch den längsten Teleskopausleger weltweit“, beschreibt Wolfgang Beringer, Leiter Verkaufsförderung, den Prototyp stolz. Zusammen mit einem zweiten Neunachser wurde er in nur sechs Monaten im Liebherr-Werk Ehingen gebaut. Nach mehrmonatiger

Prototypenerprobung wird er an einen Kunden in Dubai ausgeliefert. „Jeder Kran, der unser Werk verlässt, ist auf Herz und Nieren erprobt“, darauf legt Beringer Wert. „Qualität ist das A und O unseres Geschäfts, daran sparen wir nicht.“

Der überdimensionale Ausleger besteht aus einem Anlenkstück und sieben Teleskopteilen, die im Einsatz hydraulisch ausgefahren werden. Gefertigt wurde er aus Grobblechen von ThyssenKrupp Steel. „Auch 2008 ist ThyssenKrupp Steel einer unserer beiden Hauptlieferanten“, sagt Rainer

Müller, Leiter Materialwirtschaft. Geliefert werden hochfeste XABO®-Stähle für den Kranbau in Ehingen sowie verschleißfeste Güten auch für andere Gesellschaften der Firmengruppe, die beispielsweise Hydraulikbagger, Radlader, Planrierraupen oder Betonmischer herstellen.

„Unser Ziel ist es, immer leichtere Krane bei einer höheren Festigkeit und damit Traglast zu bauen“, beschreibt Wolfgang Kief, Strategischer Einkauf Stahl, die Herausforderungen im Fahrzeugkrankbau. Dabei denkt er auch an den Umweltschutz: „Je leichter der Kran, desto weniger Kraftstoff wird verbraucht.“ Und die Rechnung geht auf: Der Neunachsiger, alle Achsen sind übrigens separat lenkbar, fährt auf öffentlichen Straßen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 108 Tonnen einschließlich aller vier Abstützungen und der kompletten Drehbühne mit beiden Winden. Lediglich der Teleskopausleger und die Gegengewichte müssen separat transportiert werden. „Wesentlich ist für unsere Kunden vor allem die gesteigerte Leistungsfähigkeit unserer Krane. Dabei unterstützt uns auch ThyssenKrupp Steel als Vormateriallieferant. Seit den 70er Jahren stehen wir in enger Lieferbeziehung, und es hat sich bis heute einiges getan“, erklärt Kief.

Steckbrief Liebherr

Das Familienunternehmen wurde 1949 von Hans Liebherr in Kirchdorf an der Iller gegründet. Heute ist es eine Firmengruppe mit mehr als 28.000 Beschäftigten in über 100 Gesellschaften auf der ganzen Welt. Das Unternehmen wird in der zweiten Generation von den Geschwistern Dr. Willi Liebherr und Isolde Liebherr gemeinsam geleitet. Dachgesellschaft ist die Liebherr-International AG in Bulle, Schweiz. 2006 betrug der Umsatz mehr als 6,4 Milliarden Euro, davon erwirtschaftete allein das Geschäftsfeld Baumaschinen gut 65 Prozent.

Das Produktspektrum der Firmengruppe ist vielfältig: Für den Bau- sektor und die Gewinnungsindustrie werden, um nur einige zu nennen, Bau-, Fahrzeug- und Raupenkrane gefertigt sowie Planier- und Laderaupen, Muldenkipper und Betonmischer. Im Bereich Güterumschlag ist Liebherr mit Schiffs-, Offshore-, Container- und Umschlagkranen vertreten. Zudem bedient das Unternehmen den Maschinen- und Anlagenbau mit Werkzeugmaschinen, die Flugzeugtechnik unter anderem mit Fahrwerken und die Verkehrstechnik mit Ausrüstungen für Schienenfahrzeuge. Auch im Hausgerätesektor ist Liebherr aktiv und produziert Kühl- und Gefrierschränke. Zudem betreibt das Unternehmen sechs Hotels in Irland, Österreich und Deutschland.

Die jüngste Innovation aus Ehingen überzeugt: Der Teleskopausleger des Neunachsers hebt scheinbar spielerisch Maschinenhäuser von Windkraftanlagen mit bis zu 100 Tonnen Gewicht auf 80 Meter hohe Türme. Dabei ist die Rüstzeit im Vergleich zu Gittermastkranen deutlich kürzer, und für das Aufrichten des Auslegers wird vergleichsweise wenig

Gegengewicht benötigt. Mit diversen Gitterverlängerungen kann die Wippspitze bis zu einer Länge von 126 Metern aufgebaut werden und erreicht Hubhöhen bis 170 Meter. Damit eignet er sich optimal für die Errichtung von Windkraftanlagen. „Um das Ergebnis zu erreichen, sind wir bereits im Jahr 2000 auf ThyssenKrupp Steel mit konkreten

▼ Auch der überdimensionale Ausleger des Fünfachsers wurde aus Groblechen von ThyssenKrupp Steel gefertigt. In 2008 wird das Duisburger Unternehmen einer der zwei großen Lieferanten von Liebherr sein.



Materialvorstellungen zugegangen“, bemerkt Kief. „Das Grobblech muss einerseits extrem fest, andererseits ausreichend flexibel und gut zu verarbeiten sein. Auf den ersten Blick ein Gegensatz. Wir haben jedoch viele Gespräche geführt, gemeinsam entwickelt und getestet, bis wir zufrieden waren. Die daraufhin neu entwickelte und inzwischen gut etablierte hochfeste Güte XABO® 1100 ermöglicht uns höhere Tragkraft und längere Ausleger bei gleicher Zähigkeit und Verarbeitbarkeit des Materials und damit die Konstruktion des LTM 11200-9.1.“

Sind bei diesen Superlativen Qualitätssteigerungen überhaupt noch möglich? „ThyssenKrupp Steel entwickelt derzeit eine neue Generation hochfester Güten, den XABO® 1300. Wenn dieser Stahl bei gesteigerter Festigkeit auch noch gut verarbeitet werden kann, dann könnten wir möglicherweise bei gleicher Blechdicke noch größere Krane mit besseren Traglasten bauen – die Nachfrage besteht jedenfalls“, resümiert Beringer. Aber das ist noch Zukunftsmusik. Der Vormateriallieferant ist wichtig, großen Wert legt Liebherr aber auch auf seine eigene Technologie und eine

allgemein hohe Fertigungstiefe, die sich beispielsweise in der Herstellung eigener Motoren, Hydraulikkomponenten und eigener Antriebstechnik äußert. „Damit können wir die Qualität unserer Maschinen in wesentlichen Bereichen selbst beeinflussen, und das zahlt sich aus“, so Müller. Am Standort Ehingen werden 1.600 Krane pro Jahr gefertigt. Tendenz steigend. Davon hauptsächlich Vier- und Fünfachser, aber auch der Neunachser ist bereits serienreif. „Aufgrund der großen Nachfrage erweitern wir unsere Kapazitäten seit Jahren kontinuierlich“, konstatiert Beringer.

Der Bereich Baumaschinen ist bei Liebherr ein florierendes Geschäft und bei Weitem nicht alles: Die Liebherr-Gruppe, die neben Deutschland auch in Österreich, der Schweiz, Frankreich und vielen anderen Ländern zu Hause ist, kann noch mehr. Hausgeräte, Hafenumschlagtechnik, Werkzeugmaschinen und Materialflusstechnik, Luftfahrt- und Verkehrstechnik sowie Hotelwesen stehen auf dem Programm. „In jeder Sparte bieten wir unseren Kunden maßgeschneiderte Lösungen aus eigener Entwicklung und heben uns so positiv von unseren Wettbewerbern ab“, erklärt Kristian Koch, Leiter Zentrale Werbung der Firmengruppe. „Das Beispiel des Neunachsers ist exemplarisch für Liebherr. Die Innovationsfähigkeit hat in jeder Sparte einen hohen Stellenwert und das zeigt sich auch an den hohen Investitionen im Bereich Forschung und Entwicklung. Bei der Entwicklung innovativer Produkte können wir uns auch der Unterstützung unserer Lieferanten gewiss sein.“

Christiane Hoch-Baumann

www.liebherr.com



◀ Am Liebherr-Standort Ehingen werden 1.600 Krane pro Jahr gefertigt. Tendenz steigend. Dies sind hauptsächlich Vier- und Fünfachser, aber auch der Neunachser ist bereits serienreif.

NewsFlash

Neu im Internet: Rasselstein und DOC®

Die ThyssenKrupp Steel Tochterunternehmen Rasselstein und DOC Dortmunder OberflächenCentrum haben neue Internetauftritte. Der Andernacher Weißblechproduzent hat seine Seiten überarbeitet und für Kunden freundlicher gestaltet. Im Fokus stehen vor allem die Produktangebote, Service-Leistungen und der direkte Kontakt zum Kunden. Auch beim DOC® wurden Kundenfreundlichkeit und -nähe beim ersten eigenständigen Internetauftritt großgeschrieben. Der Leistungskatalog ist übersichtlich, leicht zu finden und zum Herunterladen. Unter den Ansprechpersonen findet der Interessierte die kompletten Kontaktdata mit Foto.

www.rasselstein.com

www.thyssenkrupp-steel.com/doc

Grobblech: Xcomponents für Engineering-Lösungen

Xcomponents – hinter diesem Begriff verbirgt sich eine neue Produktpalette von maßgeschneiderten Komponenten und Ersatzteilen, die das Profit Center Grobblech von ThyssenKrupp Steel in Kooperation mit seinen Service Centern anbietet. Zum Einsatz kommen dabei vor allem verschleißfeste Stähle XAR® sowie hochfeste vergütete Stähle N-A-XTRA® und XABO®. Mit Xcomponents verfolgt das Unternehmen seine Strategie, über den Werkstoff hinaus auch Bauteil-Konzepte und angearbeitete Teile bis hin zu fertigen Komponenten anzubieten. Vorreiter ist die chilenische Tochtergesellschaft ThyssenKrupp Aceros y Servicios, die unter anderem eine hochwertige leichte Baggerschaufel mit größerem Fassungsvermögen und erhöhter Lebensdauer für den Einsatz im Untertagebergbau in Südamerika entwickelt hat und im eigenen Service Center fertigt. Zukünftig sollen auch andere Service Center verstärkt Xcomponents-Lösungen aus Sonderbaustählen von ThyssenKrupp Steel anbieten.

www.thyssenkrupp-steel.com/grobblech

www.thyssenkrupp.cl

ZMg EcoProtect – Korrosionsschutz mit Zink-Magnesium

Mit dem vom DOC Dortmund OberflächenCentrum neu entwickelten ZMg EcoProtect bietet ThyssenKrupp Steel eine innovative Zink-Magnesium (ZMg) Oberflächenveredelung. In einem modifizierten Schmelztauchprozess wird das Stahlband in einem Magnesium-legierten Zinkbad veredelt. Die Zugabe von Magnesium in die Schmelze ermöglicht eine deutliche Reduzierung des Zinkschichtgewichts bei dennoch verbessertem Korrosionsschutz. ZMg ist somit eine wirtschaftliche Alternative zu aktuellen Serienprodukten und eignet sich ideal für Karosserieteile.

www.thyssenkrupp-steel.com/doc

Fachbuch über die Farbgestaltung

„Architekturfarben – Lehre der Farbgestaltung nach Friedrich Ernst v. Garnier“ so lautet der Titel des neuen Fachbuchs von Martin Benad mit Beiträgen von Architekt Jürgen Opitz. Die Neuerscheinung orientiert sich am umfassenden Werk des Farbgestalters Friedrich Ernst v. Garnier. Sie stellt die universellen Grundgedanken und Methoden als Schritt für Schritt entwickelte Lehre dar. Viele Entwurfspläne aus dem Studio von Garnier,

Übungen und Lehrbeispiele, 3-D-Visualisierungen und Projektfotos zeigen, wie die Farbigkeit gebauter Lebenslandschaften sinnvoll geplant werden kann. Erschienen im Verlag der Anton Siegl Fachbuchhandlung GmbH, München, mit der ISBN 978-3-935643-35-1.

Welt-Stahltagung in Berlin

Die 41. Jahreskonferenz des International Iron and Steel Institute (IISI) wurde nach 18 Jahren wieder in Deutschland organisiert: Anfang Oktober tagten rund 250 Vorstände der größten Stahlunternehmen, auch von ThyssenKrupp Steel, in Berlin. Vor dem Hintergrund eines ungebrochenen Wachstums der Welt-Stahlindustrie referierten die Vortragenden zu folgenden Themen: die Position der Stahlindustrie in Deutschland im internationalen Umfeld, die wirtschaftlichen Aussichten für die globale Stahlindustrie, die Antworten auf die Herausforderung des Klimawandels, Stahl: innovative Lösungen für die Verbesserung der Ressourceneffizienz. Referiert hat auch Dr. Ekkehard D. Schulz, Vorstandsvorsitzender von ThyssenKrupp, und unterstrich das hervorragende Konzernergebnis des gerade abgelaufenen Geschäftsjahres.

www.worldsteel.org

Neuer Name: ThyssenKrupp Steel (Asia Pacific) Pte Ltd

Das Büro von ThyssenKrupp Steel in Singapur hat seinen Namen geändert. Ab sofort lautet er: ThyssenKrupp Steel (Asia Pacific) Pte Ltd. Die Adresse sowie der Geschäftsführer Willi Hess bleiben unverändert. Das Büro, das hauptsächlich im Raum Association of South Eastern Asian Nations (ASEAN) wirkt, erreichte im vergangenen Geschäftsjahr 6 Millionen Euro im Eigen- und 3 Millionen Euro im Agentengeschäft. Hess und sein Team vertreten aus dem Segment ThyssenKrupp Steel hauptsächlich das Profit Center Grobblech, ThyssenKrupp Sägenstahlcenter, Hoesch Hohenlimburg und ThyssenKrupp Electrical Steel. Seit fast 25 Jahren existiert die Vertretung in Singapur und seit drei Jahren gehört sie zu ThyssenKrupp Steel.

www.thyssenkruppasia.com

23 Entwürfe für Fassadenwettbewerb „Stahlhaut Plus“

Die Gewinner des von ThyssenKrupp Real Estate ausgelobten Fassadenwettbewerbs „Stahlhaut Plus“ stehen seit Ende Oktober fest. Aufgabe der Architekturstudenten der Fachhochschule Dortmund war es, für die geplante neue ThyssenKrupp Konzernzentrale in Essen eine zeitgemäß leicht und transparent wirkende Gebäudehülle aus Stahl zu entwerfen. Am besten gelang dies nach Ansicht der Jury dem Studenten Jan Hintemann, der in seinem Sieger-Entwurf ein variables System entwickelte, das die Probleme der dahinterliegenden Stahl-Glas-Fassade elegant löst: Dehbare Lamellen gewährleisten guten Sonnenschutz, ihre Verformbarkeit sorgt zudem für eine freie Sicht sowie ein wechselvolles und spannendes Fassadenbild. Den zweiten Platz belegte Armin Schütte, der vor allem durch die originelle Option wellenförmig verschiebbbarer Horizontallamellen überzeugte. Den dritten Platz teilen sich Miriam Huesgen und Dominik Kotthoff.

Stählerne Schutzengel

Sicherheit auf deutschen Straßen nimmt zu



◀ Über 95 Prozent der passiven Schutzeinrichtungen am Straßenrand, im Volksmund Leitplanken genannt, bestehen aus Stahl, der Rest aus Beton.

Schrecksekunde auf der Autobahn. Ein Lkw kommt ins Schleudern und kracht gegen die Mittelleitplanke. Doch sie verhindert Schlimmeres: Das schwere Fahrzeug bricht nicht auf die Gegenfahrbahn durch, sondern wird auf die Fahrspur zurückgeleitet.



◀ Modernste Stahlplanken halten einen 38 Tonnen schweren Lkw auf der Fahrbahn. Ein spezieller Unterfahrschutz macht Deutschlands Straßen auch für Zweiradfahrer sicherer.

Die Verkehrsdichte auf deutschen Straßen, ein Netz von rund 640.000 Kilometern, nimmt stetig zu. Die Zahl der zugelassenen Kraftfahrzeuge ist in den vergangenen sechs Jahren von 50,8 auf 54,9 Millionen gestiegen. Trotz des höheren Verkehrsaufkommens ist die Zahl der Unfalltoten permanent rückläufig. Das liegt einerseits daran, dass die Fahrzeuge immer sicherer werden. Andererseits tragen auch die passiven Schutzeinrichtungen am Straßenrand, im Volksmund Leitplanken genannt, erheblich zur Verkehrssicherheit bei. Dabei spielt das Material eine entscheidende Rolle. Über 95 Prozent der Systeme bestehen aus Stahl, der Rest aus Beton. Dass Schutzplanken aus Stahl sicher sind, belegen Zahlen aus der Zeit der Wiedervereinigung: Mit dem Einsatz der stählernen Planken in den neuen Bundesländern ging die Zahl der Unfalltoten um fast 79 Prozent zurück. Neueste Systeme halten sogar einen 38 Tonnen schweren Lkw auf der Fahrbahn. Und um Deutschlands Straßen auch für Zweiradfahrer sicherer zu machen, wird an Problemstellen immer öfter ein Unterfahrschutz montiert.

Christiane Hoch-Baumann

Volker Goergen, Geschäftsführer der Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken e. V., kennt die Vorteile: „Das A und O beim Anprall an ein Schutzplankensystem ist, dass die Anprallenergie des Fahrzeugs absorbiert wird. Ein gutes System muss also äußerst flexibel und trotzdem absolut durchbruchssicher sein. Hier kommen die Vorteile des Werkstoffs Stahl voll zur Geltung: Seine hohe Festigkeit und Elastizität bei gleichzeitig hohem Verformungsvermögen macht die Stahlschutzplanken erheblich flexibler als Betonwände. Die Energie beim Aufprall auf eine Stahlvorrichtung wirkt weniger auf das Fahrzeug und seine Insassen ein. Sie wird etwa zur Hälfte von dem flexiblen Schutzplankensystem absorbiert. Die Insassen sind dadurch besser vor größeren Verletzungen geschützt. Hinzu kommt, dass es bei starren Rückhalteinrichtungen passieren kann, dass Fahrzeuge von der harten Wand zurückprallen und so weitere Kollisionen mit zunächst unbeteiligten Dritten nach sich zieht. Durch die Umleitung der Fahrzeuge nach oben haben sich überdies schon mehrere Fahrzeuge nach dem Kontakt mit einer Betonwand überschlagen. Gibt ein System nach und leitet es sanft um, sind diese Gefahren minimiert.“

Flexible und durchbruchssicher lautet also die Marschrichtung bei den Auffangeinrichtungen auf deutschen Straßen. Man entwickelt heute immer ausgeklügeltere Knautschzonen, um die Insassen bei Kollisionen zu schützen. Stahlschutzplanken eignen sich für diesen Zweck optimal. Sie erfüllen die höchsten Ansprüche an die Anprallheftigkeit, indem sie einen Teil der Aufprallenergie durch Verformung aufnehmen, und die höchsten Ansprüche an die Durchbruchssicherheit – auch 38 Tonnen schwere Lkw haben keine Chance, das moderne System zu überwinden.

Die bislang montierten Schutzplanken sind allerdings vornehmlich für die Sicherheit von Pkw-Fahrern gemacht. Die Gefahr für den Zweiradfahrer lauert weiterhin. Um sie zu minimieren und künftig ganz auszuschließen, wird zunehmend der Unterfahrschutz eingesetzt – ein verzinktes Stahlblech, das federnd an das bestehende System angebracht wird, beim Aufprall Energie absorbiert und

Informationen zur Person



Volker Goergen ist seit elf Jahren Geschäftsführer des Industrieverbandes Stahlverarbeitung e. V. und Geschäftsführer der Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken e. V. Von 1976 bis 1980 hat er Maschinenbau an der Universität der Bundeswehr in Hamburg studiert. Nach seiner Bundeswehrzeit ging er 1987 als diplomierter Ingenieur in Funktion des Referatsleiters zum Deutschen Industrie- und Handelskammertag (DIHK) in Bonn.

den Zweiradfahrer vor den Pfosten schützt. Diese Sicherungsmaßnahme wird immer mehr in kritischen Kurven auf Landes-, Bundes- und Kreisstraßen eingesetzt.

Überdies bieten Stahlschutzplanken bei der Neuanschaffung, Instandhaltung und Instandsetzung sowie der Wiederverwendung und Verschrottung ein hohes Maß an Wirtschaftlichkeit. Sie sind in relativ kurzer Zeit an Ort und Stelle montiert. Neuere Systeme, wie das System SUPER-RAIL, bieten nach einem Aufprall ein hohes Maß an Restsicherheit, so dass nicht unbedingt jeder kleine Schaden – der auch ohne eingehende Untersuchungen durch Inaugen-

scheinnahme erkannt werden kann – sofort repariert werden muss. Aber auch größere Schäden lassen sich innerhalb kürzester Zeit beheben.

Eine Weiterverwendung abgebauter intakter Schutzplanken ist ebenfalls möglich, so dass die Kosten für Neuan schaffungen reduziert werden können. Zu guter Letzt lassen sich Stahlschutzplanken nach endgültiger Ausmusterung als Stahlschrott veräußern und bringen so wieder Geld in die Tasche.“

www.guetegemeinschaft-stahlschutzplanken.de
www.stahl-info.de



ThyssenKrupp Steel und Bergakademie Freiberg Schlaue Kooperation mit nachhaltiger Effizienz

Seit März 2003 kooperiert ThyssenKrupp Steel mit der Technischen Universität (TU) Bergakademie Freiberg. Ein Überblick über die Aktivitäten dieser fünf Jahre und ein Einblick, wie sich beide Kooperationspartner befruchten.

Am 8. Januar ist es wieder so weit. Dann wird an der TU Bergakademie Freiberg der ThyssenKrupp Steel Award 2008 verliehen. Dieser Award wird ausgelobt in der Fakultät 5 – Werkstoffwissenschaften und Werkstofftechnologie. Und zeichnet diejenigen Studenten aus, die das Vordiplom mit Bestnote und Tempo absolviert haben. ThyssenKrupp Steel Vorstandsmitglied Dr. Ulrich Jaroni wird den Preis überreichen. Der ging 2006 an Kerstin Bernert für die Note 1,0. Thomas Göhler bekam ihn 2007 für seine 1,9. Wer 2008 damit belohnt wird, ist noch geheim.

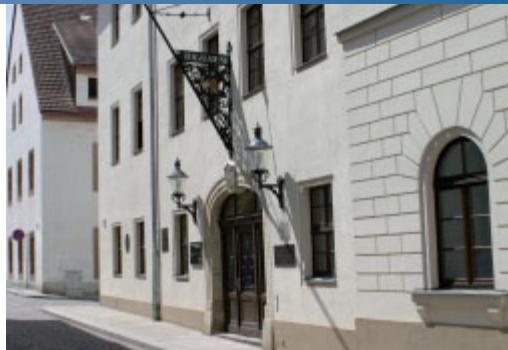
Aber auch dieser Preisträger kann sich wieder über ein Stipendium bis zum Abschluss der Regelstudienzeit freuen. Zudem steht ihm in dieser Zeit eine Führungskraft von ThyssenKrupp Steel als Mentor zur Seite. Hinzu kommen Vergünstigungen wie die Teilnahme am Begleitprogramm der Stipendiaten oder die Einladung zur alljährlichen Veranstaltung „Uni meets Business“ in Duisburg. Dort können Studenten der TU Bergakademie intensive Kontakte zu den Fachabteilungen von ThyssenKrupp Steel knüpfen. Hautnah bekommen sie das Metier bei Führungen durch Hochofen-, Stahl-,

Warmband- und Kaltbandwerk im größten Stahlkomplex Europas vorgeführt. Das alles entspricht dem Ziel der Kooperation: die verfügbaren Ressourcen der Partner bestmöglich zu beidseitigem Nutzen zu verbinden.

Und zwar „auf den Gebieten Förderung qualifizierter Studierender, Lehre und Weiterbildung, Austausch wissenschaftlicher Ergebnisse, Unterstützung universitärer Veranstaltungen“ – so steht's im Kooperationsvertrag. Unabhängig davon wurde die TU Bergakademie inzwischen von der ThyssenKrupp AG als Schwerpunktuniversität auserkoren – „als siebte der von der Konzernmutter speziell gewürdigten Think Tanks“, betont ThyssenKrupp Vorstandsmitglied und ThyssenKrupp Steel Chef Dr. Karl-Ulrich Köhler. „Das unterstreicht die Spitzen-



▲ Bei ihrer Gründung 1765 war die TU Bergakademie auf Bergbau spezialisiert. Zu den Kernkompetenzen der Freiberger gehören heute gerade auch Schlüsseldisziplinen rund um den Einsatz von Stahl im Autobau.



stellung der Freiberger in Forschung und Lehre gerade bei Material, innovativen Werkstoffen, Energie und Umwelt. Genau das sind die Bereiche von zentraler Bedeutung für ThyssenKrupp Steel. Sie haben zudem hohe Relevanz für die Volkswirtschaft, da die Schonung von Umwelt und Ressourcen immer wichtiger wird.“ Zu den renommierten Partner-Unis gehören darüber hinaus: RWTH Aachen, Ruhr-Universität Bochum, TU Dortmund, TU Dresden, TU Hamburg-Harburg und TU Berlin.

Die Bergakademie im sächsischen Freiberg ist mit ihren rund 4.500 Studiosi und 98 Gelehrten die kleinste der vier Universitäten im Freistaat, wurde 1765 gegründet und blickt auf eine traditionsreiche Geschichte zurück. Sie war entstanden als Bildungszentrum für den Bergbau in Sachsen. Heute unterhält sie sechs Fakultäten. Für das Segment Steel maßgeblich ist die Fakultät 5 als Kompetenzzentrum für Werkstoffwissenschaften und Werkstofftechnologie in Metallurgie und Nichteisenmetallurgie. Sie bedient Schlüsseldisziplinen zur Weiterentwicklung von Flachstahl und zu dessen Einsatz im Autobau, ist somit ideale Plattform für die Kooperation.

Schon vor dieser Kooperation gab es seit 1998 die Auftragsforschung der Hochschule für ThyssenKrupp Steel. Hinzu kam 2003 die Kooperation. „Hier engagiert sich das Unternehmen, indem es den Nachwuchs mit fachlichem Input durch Mentoren, Stipendien und weitere praxisnahe Maßnahmen unterstützt“, erklärt Andrea Sonderkamp von ThyssenKrupp Steel. Als Hochschulbeauftragte für die TU Bergakademie

entwickelt und koordiniert sie zusammen mit Klaus Timmerbeil die Aktivitäten der Kooperation. „Unser Ziel ist es natürlich auch, frühzeitig Studenten fürs Unternehmen zu interessieren und am Ende gute Nachwuchskräfte zu rekrutieren.“ Somit tritt neben das Fördern ein motivierendes Fordern, um den Spaß am Lernen und Leisten zu wecken.

Die Fakultät 5 offeriert Studienrichtungen wie Stahltechnologie, Gießerei- und Umformtechnik, deckt bei Forschung und Lehre die zukunftsweisenden Gebiete von der Verarbeitung über die Prüfung der Werkstoffe bis zum Recyceln ab. Und sie bietet den Studiengang Fahrzeugbau – Werkstoffe und Komponenten an. Alles Bereiche, die in der unternehmerischen Umsetzung Spezialitäten von ThyssenKrupp Steel sind. „Die Kooperation ermöglicht unseren Studierenden einen breiten Zugang zur Praxis. Weil sie dafür vielfältige und komplexe Maßnahmen bereithält, hat sie für uns die Idealform“, betont Professor Rudolf Kawalla, Direktor des Instituts für Metallformung und in der Fakultät 5 Koordinator der Kooperation.

Zum Förderpaket gehört neben dem ThyssenKrupp Award das Sponsoring des „Raceteam Teams“ der TU Bergakademie. Ein anderes Projekt: das Get-together in Freiberg am 9. und 10. Januar, wo Direktoren von ThyssenKrupp Steel vor der Studentenschaft referieren. Die Veranstaltung auf dem Campus findet nun zum dritten Mal statt und dreht sich um Werkstoffkompetenz, Produktion, Forschung, Vertrieb und technische Kundenberatung. Ein Vortrag beleuchtet die Ein-

stiegsmöglichkeiten bei der Stahlschmiede für den Nachwuchs. „Highlight ist sicher die Podiumsdiskussion zum Abschluss, wenn sich mit Dr. Jaroni ein Vorstandsmitglied von ThyssenKrupp Steel dem Plenum stellt“, schätzt Professor Kawalla. Das ganze Programm sei stimmig, da es umfänglich in die Bereiche und ihre konkreten Aufgabenstellungen einführe. „Dass die Vorträge und anderes mehr noch bei einem hochkarätigen Firmenvertreter hinterfragt werden können, rundet das Ganze perfekt ab.“

▼ Leistung lohnt sich: Kerstin Bernert gehört zu den Preisträgern des ThyssenKrupp Steel Award. Prämiert wurde die Freiberger Studentin für ihre Bestnote von 1,0 im Vordiplom.



Dauerbrenner und wegen der Praxis-nähe bei den Studenten so beliebt sind die regelmäßigen Vorlesungen durch Führungskräfte des Unternehmens. Selbst ThyssenKrupp Vorstandsmitglied und ThyssenKrupp Steel Chef Köhler doziert in Freiberg – fürs neunte Semester über „Neue Entwicklungen in der Herstellung und Weiterverarbeitung von Bandstahlprodukten“.

Eine Premiere, soeben erfolgreich absolviert und schon wieder auf der Agenda für das nächste Jahr, war ein eintägiges Bewerbertraining, bei dem 20 Teilnehmerinnen und Teilnehmer in die Formalien für eine professionelle schriftliche Bewerbung eingeführt wurden. „Außerdem wurde eine Verkaufssituation simuliert und durchgespielt, bei der einem potenziellen, aber kritischen

Kunden ein innovatives attraktives Produkt von ThyssenKrupp Steel vorzustellen war. Diese Übung haben wir angelehnt an die Auswahlverfahren bei Assessment Centern“, erklärt Sonderkamp, die mit ihrem Kollegen Oliver Rechtsprecher durch das Training führte. Ebenso neu im Kooperationskalender 2008: der Technik Preis – von der Idee bis zum Produkt. Über dessen Ausgestaltung wird schnell entschieden.

Auch werden Werkbesichtigungen ermöglicht, komplett organisiert vom Unternehmen nebst Anfahrt im Bus nach Duisburg. Im Herbst lud ThyssenKrupp Steel die Freiberger Hochschüler zur IAA ein, um den Messestand des Unternehmens dort zu besuchen und um vor allem auch die Autoneuheiten zu erkunden.

Inzwischen wurde das Geschwister-Scholl-Gymnasium in Freiberg in die Kooperation einbezogen. Köhler begründet diesen Schritt: „Nachdem wir Studierende bereits näher an die Praxis heranbringen, wollen wir das auch Schülerinnen und Schülern ermöglichen. So kann man sie schon früh für die Technik begeistern.“ Im Februar machen sich die Gymnasiasten zur zweiten Exkursion nach Duisburg auf, danach besuchen sie die Villa Hügel für einen Vortrag über die traditionell große Bedeutung des Stahlproduzenten für die Menschen im Revier. Wenn mancher Schüler so das Interesse für die Branche entdeckt, umso besser. Und wer weiß, darunter ist eventuell ein späterer Gewinner des ThyssenKrupp Steel Award.

Ulrike Wirtz, freie Journalistin
www.tu-freiberg.de

PS-starkes Powerprojekt

Formula Student heißt ein Renommiervorhaben der TU Bergakademie, bei dem sich Kooperationspartner ThyssenKrupp Steel stark engagiert. Der Verband Deutscher Ingenieure als Ausrichter lässt 60 internationale Studententeams gegeneinander antreten. Die müssen nach striktem Reglement Rennautos entwickeln, bauen und damit über den Hockenheimring jagen wie in Formel-1-Boliden. Termin des Rennens: 6. bis 10. August. Dann zeigt sich, was das Freiberger Raceteam 2008 draufhat.

Das Team aus 25 Studenten muss bis August einen Einsitzer konstruieren, im Rennen damit bestehen und dafür vorab einen professionellen Business-Plan aufstellen. „Denn nicht das schnellste Auto gewinnt, sondern das beste Gesamtpaket aus Konstruktion, Finanzplanung, Organisation, Marketing, als müsse man einen Hersteller überzeugen, und Renn-Performance“, erklärt Team-Koordinator Thomas Göhler, Student Fahrzeugbau im siebten Semester, ThyssenKrupp Steel Stipendiat und derzeit beim Vertrieb Engineering in Duisburg Werkstudent.



▲ Die Formula Student ist ein Prestigeprojekt der TU Bergakademie – im Bild der vom Uni-Team entwickelte Rennwagen von 2007. Derzeit tüfteln die Freiberger am neuen Boliden. Mit Rat und Tat steht ihnen wieder ThyssenKrupp Steel zur Seite.

2007 waren die Freiberger erstmals am Start – mit einer Bilanzsumme von stolzen 80.000 Euro. Hauptsponsor ThyssenKrupp Steel lieferte zum Beispiel über die in Freiberg ansässige Konzern-tochter MgF Magnesium Flachprodukte eine extrem leichte Außenhaut aus Magnesiumblech zu – mit einer anspruchsvollen Geometrie und einer hohen Aerodynamik. Und er steuerte Support durch Dr. Lothar Patberg als Mentor bei, gerade auch zur eigens vom Unternehmen ge-

stellten Aufgabe, für den Boliden ein Stahl-Leichtbaurad zu entwickeln.

2008 ist ThyssenKrupp Steel wieder mit von der Partie, erneut auch mit einer Aufgabe. Student Göhler: „Wir sollen die Schweißnähte am Stahlrohrrahmen des Autos mit neuem Knotendesign erarbeiten und statt einer herkömmlichen Schweißnaht etwa eine Laserschweißnaht einsetzen.“

Wenn die Gondeln Wintersportler tragen Ski und Rodel gut



Die Lifte laufen wieder, um Ski- und Snowboardfahrer zu den Abfahrten zu bringen. Solche Lifte sind das Metier von Doppelmayr aus Österreich. Der Seilbahnbauer liefert die stählernen High Tech-Anlagen in alle Welt.

Ab in die Gondel, rauf auf den Gipfel, rein in die Bindung – und abbi geht's. So sieht die Gaudi aus, wenn die verschneiten Berge locken. Dann sausen die Brettlinsportler Schwung für Schwung gewalzte Pisten hinunter, tänzeln über Buckelhänge und ziehen Bogen für Bogen durch unberührten Tiefschnee. Beim einen läuft's gut, beim anderen nicht ganz so – egal, Hauptsache, die Gaudi stimmt. Und wie schön, dass unten Lifte für den Rück- und Weitertransport sorgen. Ob Gondel, Sessel- oder Schlepplift – unterwegs

lässt sich gut verschnauen, während die Aufstiegshilfe den Fahrgast Meter für Meter emporträgt.

Das wäre sonst durch eigene Muskelkraft zu bewältigen. Was natürlich geht, aber nicht so einfach, so schnell und so bequem. Noch dazu eröffnet der Skizirkus hochalpine Sphären, wo Otto Normalsportler sonst nie hinkraxelt. Lifte und Gondeln machen den Weg für die Massen frei zum Sport im Schnee, schleusen sie kreuz und quer durch die Bergwelt und überwinden dabei schein-

bar mühelos Hunderte, oft Tausende Höhenmeter. Derweil relaxen die Ski- und Snowboardfahrer beim Blick über die Landschaft oder beim Plausch mit Mitfahrern über Gott und die Welt und coole Aprés-Ski-Adressen. Schon das alles ist bequem genug. Doch das „Lifteln“ wird immer komfortabler, beinhaltet immer mehr High Tech und erfordert auf Seiten der Seilbahnbauer enormes Know-how.

Zwei innovative Nonplusultras gibt es derzeit – beide von Doppelmayr aus Österreich entwickelt und umgesetzt: Sitzheizungen für Sessel-lifte und – brandneu – eine Liftanlage mit dem längsten Spannfeld der Welt, sprich frei schwebend ohne Stützen zwischen-durch. Das passt zu Doppelmayr. „Wir sehen uns als Technologieführer und



Trendsetter in allen Belangen des Seilbahnbau", sagt Michael Doppelmayr, in vierten Generation Chef des Familienunternehmens. Es wurde 1892 in Wolfurt am Vorarlberg gegründet, baute anfangs Obstpressen, ab 1937 Schlepp-lifte, später auch Sessel- und Gondelbahnen. Den Transport über Gipfel hinweg fortzuentwickeln ist seither das Metier des innovativen Spezialisten.

Lange vorbei sind also die Zeiten, als Wintersportler sich mit simplen Teller- und Ankerliften und spartanischen Sesselbahnen mit hölzernen Sitzen begnügen mussten. So wie das Sportgerät vom klobigen Holzbrett zum High Tech-Teil aus Kunststoff aufstieg, wie der Fahrstil sich vom beschaulichen Tele-mark zum schnittigen Parallelschwung steigerte, so brachte der Markt immer modernere Seilbahnsysteme hervor, um die Klientel immer sicherer und bequemer durch die hochalpine Welt zu expedieren. Vornweg immer der Seilbahn-Pionier aus Wolfurt. Der hat heute knapp 2.500 Beschäftigte, setzte 659 Millionen Euro im gerade abgelaufenen Geschäftsjahr 2006/2007 um und ist längst nicht mehr nur Platzhirsch am Arlberg.

Doppelmayr ist inzwischen in über 30 Ländern mit eigenen Produktionsstätten, Vertriebs- und Serviceniederlassungen vertreten und hat aktuell für Kunden in über 78 Staaten mehr als 13.700 Seilbahnsysteme realisiert. Die Bahnen des Global Players fahren fast überall dort, wo der Berg ruft – ob Garmisch, Lech

oder Ischgl, ob Tignes/Val d'Isère oder La Plagne, ob Campitello, Cortina oder St. Moritz, ob Mammoth Mountain in den USA oder Sabuk in Südkorea. Seine modernen Aufstiegshilfen finden sich ebenso in den Skihallen von Neuss oder Bispingen. „Wir halten bei Seilbahnen einen Marktanteil von 60 Prozent und sind damit Weltmarktführer“, sagt Firmenchef Doppelmayr. Die Geschäfte laufen weiterhin top. „Wir haben im letzten Geschäftsjahr weltweit 210 Anlagen realisiert und arbeiten derzeit an der Kapazitätsgrenze“, so Karl-Heinz Zündel, in Wolfurt Leiter des Hauptwerks Hohe Brücke mit 950 Mitarbeitern. Unter den laufenden Projekten sind auch etliche für Olympia. Werkleiter Zündel: „In Kanada bauen wir Anlagen für die Winterspiele 2010 in Vancouver und Whistler, in Russland für Olympia 2014 in Sotschi.“

Bei den Aufträgen aus aller Welt geht es um Neubauten, Erweiterungen und/oder die Modernisierung bestehender Seilbahnen. Dafür braucht Doppelmayr Stahl – in diesem Jahr konkret 15.000 Tonnen Grobblech. Davon hat ThyssenKrupp Steel mit 6.000 Tonnen über ein Drittel zugeliefert – per Bahn aus Duisburg. Im nächsten Jahr steigt der Bedarf auf 18.000 Tonnen, von denen die Duisburger 9.000 Tonnen abdecken werden. Die Geschäftsbeziehung besteht seit 2001. „Gemeinsam haben wir seinerzeit die Vorgaben für die Grobblechqualität festgelegt und seither weiterentwickelt“, so Ralf Paul. Er ist Produktmanager Qualitätsstahl von

ThyssenKrupp Materials Austria und betreut den anspruchsvollen Kunden.

Doppelmayr stellt höchste Ansprüche an die Qualität, nicht nur weil im Seilbahnbau weltweit höchste Sicherheitsstandards gelten. Weiteres unverzichtbares Qualitätsmerkmal ist die Zuverlässigkeit. Denn weder Liftbetreiber noch Passagiere freuen sich, wenn Gondeln, Sessel oder Schlepper stehen. Einige Minuten, das ist lästig. Und wenn der Lift samt kostbarer Fracht länger nicht vorankommt, dann ist das nicht nur bei etlichen Grad unter null und Schneetreiben übel. Der Firmenchef: „Um einen schnellen Service zu garantieren, reisen unsere Teams samt Ersatzteil notfalls im Heliokopter an.“ Denn Stehzeiten bei Hochbetrieb sind für Seilbahnbetreiber inakzeptabel.

► Doppelmayrs neueste Gondelbahn entsteht im kanadischen Whistler für Olympia 2010. Dort baut der Vorarlberger die längste 3S-Bahn der Welt. 3S heißt, sie wird von zwei Seilen getragen und von einem gezogen. Die Bahn fährt eine Strecke von 4,4 Kilometer Länge und überwindet dabei genau 3.028 Meter ohne eine einzige Stütze. Sie heißt Peak to Peak, verbindet die zwei Skierge Blackcomb und Whistler Mountain. Noch ein Superlativ: Ihr Abstand zum Boden erreicht erstmals für eine Gondelbahn 415 Meter, und zwar über dem Fitzsimmons Creek. Fertig gestellt wird sie 2008.





▲ In St. Anton am Arlberg hat der Seilbahnbauer im vergangenen Winter die neue Galzig-Bahn fertig gestellt. Sie erspart mühsames Treppensteigen, denn über diverse Etagen hieven fast zehn Meter hohe Riesenräder die Kabinen hoch und runter, so dass die Fahrgäste im Parterre ein- oder aussteigen. Die Galzig-Bahn überbrückt 2.542 Meter, überwindet dabei 766 Höhenmeter, legt sechs Meter pro Sekunde zurück und trägt 2.200 Fahrgäste pro Stunde.

Spezialität des Branchenprimus sind zudem immer neue Komfort-Features. Damit setzt Doppelmayr nicht nur Trends in der Technologie, sondern gibt Seilbahnbetreibern und Skiorvermarktern Spezielles an die Hand, um sich im Markt positiv abzusetzen. Denn mit den Massen von Wintersportlern und Reviewen hielten Wettbewerb und Marketing im eisigen Business Einzug. Somit investieren die Wintersportorte in Komfort und Kapazität ihrer Skischaukeln und werben damit. Eines der innovativen Extras von Doppelmayr sind Polstersessel mit Sitzheizung. Als erster Ort stattete damit Lech am Arlberg einige Sesselbahnen aus und verwöhnt derart die tiefgekühlten Popos seiner Kundenschaft.

Doch es geht nicht nur darum, den Aufenthalt an Bord immer angenehmer, sondern auch immer kürzer zu gestal-

ten. Werkleiter Zündel: „Mehr Speed erhöht die Kapazität der Anlagen, verhindert oder verkürzt entsprechend Wartezeit und Schlangenbildung am Einstieg und steigert damit auch den Lustfaktor der Skiläufer.“ Förderleistungen von bis zu 5.000 Passagieren pro Stunde seien heute machbar – ohne dass die Leute mit Skiern in der Hand oder an den Füßen im Sprinttempo ein- und aussteigen müssen. Das machen kuppelbare Gondeln und Sessellifte möglich. Schnelle Fahrt heißt, dass etwa ein gekuppelter Sechserlift fünf bis sechs Meter pro Sekunde schafft. Der bringt es also auf 18 bis 22,6 Kilometer pro Stunde. Dagegen ging es früher im Schneckentempo voran.

Trotzdem schleichen die Sessel wegen der Kuppeltechnik zunächst sanft an den Fahrgast heran, ohne ihm die Sitzbank unsanft in die Kniekehlen zu

rammen. Denn die Sessel werden vor dem Einstieg vom Förderseil ent- und nach dem Einstieg wieder eingekuppelt und danach beschleunigt. In den Gondel-Stationen funktioniert das genauso. Zwar hat Doppelmayr das Equipment nicht selbst entwickelt, aber perfektioniert, unter anderem durch Kuppelklemmen von Doppelmayr aus hochfestem Stahl von ThyssenKrupp Steel. Solch ein Sessellift findet sich inklusive Sitzheizung etwa im Hochzillertal, als Gondel zum Beispiel in Zermatt.

Ulrike Wirtz, freie Journalistin





Besuchen Sie uns in Essen
auf der **DEUBAU 2008**
vom 8. bis 12. Januar 2008
in Halle 1, Stand 411

Agenda

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 mit dabei in Halle 1. 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 Architektur Kongress“ aus; diesmal zum Thema Bauen mit Stahl in öffentlichen Gebäuden. International anerkannte Architekten und Bauingenieure werden Projekte und Architekturlösungen für das Leben und Arbeiten im urbanen Umfeld vorstellen. Kooperationspartner ist wieder die Architekturkammer Nordrhein-Westfalen.

Technologie-Präsentation DAF

15. Januar 2008, Eindhoven

ThyssenKrupp Steel und ThyssenKrupp Technologies stellen anhand ausgewählter Kraftfahrzeug-Bauteile und -Baugruppen sowie in Fachreferaten ihre automobile Kompetenz mit Blick auf den Lkw-Bau vor.

8. Internationales CAR-Symposium

22./23. Januar 2008, Bochum

An diesem vom Car-Center Automotive

Research der Fachhochschule Gelsenkirchen organisierten Fachsymposium beteiligt sich ThyssenKrupp Steel mit einem fachbegleitenden Ausstellungsstand.

Samoter

5.–9. März 2008, Verona

Diese internationale, alle drei Jahre stattfindende Messe für Erdbewegungs-, Baustellen- und Baumaschinen präsentiert eine breit gefächerte Palette an Produkten und Leistungen für die Baumaschinenbranche. Das Profit Center Groblech von ThyssenKrupp Steel beteiligt sich an der Messe mit den spezifisch für diese Branche entwickelten Sonderbaustählen XAR®, N-A-XTRA® und XABO®.

Mosbuild

14. Internationale Ausstellung für Baustoffe und Bauausrüstung

1.–4. April 2008, Moskau

ThyssenKrupp Bausysteme nimmt zum zweiten Mal an dieser Moskauer Baumesse teil. Für den Messestand 2007 erhielt das Unternehmen einen Design-Preis. Ansporn, sich auch 2008 technisch und optisch wieder anspruchsvoll und überzeugend zu präsentieren.

Tag der offenen Tür in Finnentrop

4. April 2008

Die offizielle Inbetriebnahme des neuen Wechselkessels zur Bandbeschichtung von ThyssenKrupp Steel in Finnentrop wird am 4. April als großer „Tag der offenen Tür“ gefeiert. Der Unternehmensbereich im Siegerland wird ab dann mit der neuen Anlage, in neuem Look und mit großem Elan, die Produktion von Zink-Magnesium-Feuerveredeltem Feinblech aufnehmen.

ISO Wiesbaden

6. Internationale Isolierfachmesse

10./11. April 2008

Die ISO ist die europäische Leitmesse für die Präsentation von aktuellen Trends und Systeminnovationen in allen Bereichen des Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutzes. Die Umhüllung von Rohren für die Durch- und Weiterleitung von gasförmigen und flüssigen Medien erfolgt mit in Signalfarben organisch beschichtetem Spaltband. Großlieferant für die Branche sind die ThyssenKrupp Stahl Service Center. Auf einem Messestand informieren sie über ihre Produkt- und Lieferkompetenz.

ThyssenKrupp Steel Autotag

8./9. Mai 2008, Düsseldorf

ThyssenKrupp Steel veranstaltet am 8. Mai 2008 im Meilenwerk in Düsseldorf ein wissenschaftlich-technisches Symposium zum Potenzial des Werkstoffs Stahl für den Automobilbau. In drei Themenforen werden Aspekte der Neuentwicklung hoch- und höchstfester Stähle, Zink-Magnesium-Beschichtungen, Entwicklungstrends in der Warmumformung, Tailored Products bis hin zu Fragen der Bewertung der Prozesssicherheit beleuchtet und mit geladenen Gästen aus der Automobil- und Zulieferbranche diskutiert. Zur Abrundung dieses Programms werden am 9. Mai Informationsfahrten und Besichtigungen der Anwendungstechnik und des Werkstoffkompetenzzentrums in Duisburg sowie des DOC Dortmunder OberflächenCentrums und der Warmumformung in Dortmund durchgeführt.

Wir denken Stahl weiter

ThyssenKrupp Steel



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