

compact steel

Ausgabe 04/2015

Das Kundenmagazin von thyssenkrupp Steel
thyssenkrupp-steel.com



Story

Ob Autobauer oder Brauerei – unser Hightech-Stahl kommt auf allen Kontinenten an

Entwicklung

TRIBOND® ist Vorreiter bei Werkstoffverbunden

Infografik

Wie funktioniert ein Trafo und welche Rolle spielt Elektrobund dabei?

Eine starke Marke

Vorstandschef Andreas J. Goss und Designexperte Michael Trautmann
über das neue Erscheinungsbild von thyssenkrupp

engineering. tomorrow. together.


thyssenkrupp

View 04

Neues Logo, neue Farbe, neuer Claim – thyssenkrupp hat sich verändert

Titel 08

Unser World Wide Web – Stahl aus Duisburg ist weltweit im Einsatz

Markt + Praxis 22

Vom Koks zum Keks – Prozessgase werden zu Backpulver

06 News

Optimal produzieren – das Projekt RECOBA testet und überprüft modernste Technologien

18 Entwicklung

Werkstoffverbund TRIBOND® – thyssenkrupp Steel hat das erste Rezept dafür

24 Agenda

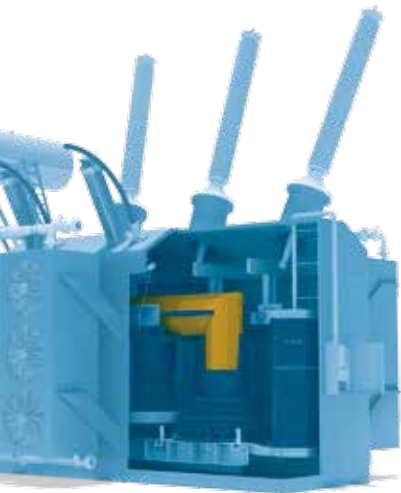
Was sagt die Marke über ein Unternehmen aus? Andreas J. Goss (CEO thyssenkrupp Steel) und Michael Trautmann (CEO thjnk) im Gespräch



In alle Herren Länder

Lokal produzieren, global liefern – die Kompetenz von thyssenkrupp Steel wird weltweit nachgefragt. In LNG-Tankern und Autogetrieben steckt unser Spezialstahl, aber auch in Kronkorken. Die Nutzung neuester Technologien ist dabei entscheidend.

Seite 8



16

Jetzt wird's spannend

Wie kommt der Strom in die Steckdose? Und welche Rolle spielen Transformatoren dabei? Die Infografik klärt auf.

14

Bei Trafos tonangebend: Elektrobänder warten auf ihren Einsatz



22





Versuch macht klug: Holger Thielert (l.) und Peter Liszio haben schon viel ausprobiert und umgesetzt.

Titel: thyssenkrupp Steel Fotografie, Seite 2-3: Fotos: thyssenkrupp Steel Fotografie, Illustrationen: C3 Visual Lab



Liebe Leserin, lieber Leser!

Neuerdings präsentiert sich thyssenkrupp in veränderter Optik. Wir haben unseren Schriftzug und das Logo modernisiert, uns in eine frischere Farbe gehüllt und unseren Claim erneuert.

Warum wir denken, dass genau jetzt der richtige Zeitpunkt dafür ist? Das erfahren Sie in unserem Agendagespräch zwischen thjnk-Agenturvorstand Michael Trautmann, der die neue Marke mitentwickelt hat, und thyssenkrupp Steel CEO Andreas J. Goss. Zur neuen Marke gehört auch ein wichtiges Versprechen: Sie – unsere Kunden – immer in den Mittelpunkt zu stellen. Wir werden noch intensiver zuhören, mitdenken und zusammen diskutieren, um Sie mit unserem gebündelten technologischen Know-how individuell zu unterstützen.

Schon heute entwickeln wir gemeinsam mit Ihnen immer bessere, marktorientierte Lösungen, die einen festen Platz in der globalen Welt von morgen haben. Die Titelgeschichte dazu erzählt von Vorzeigeprodukten, die es schon geschafft haben oder ihren Siegeszug gerade antreten. Für diese und viele weitere liefern wir verlässlich hochwertige Flachstähle wie unseren neuen, sehr leichten Werkstoff TRIBOND®. Der innovative Verbund aus Stahl bietet ungeahnte Eigenschaften, von denen nicht nur die Autobranche profitieren wird. Seien Sie gespannt und genießen Sie diese Ausgabe!

Ihr
Dr. Heribert R. Fischer
Vorstand Vertrieb & Innovation

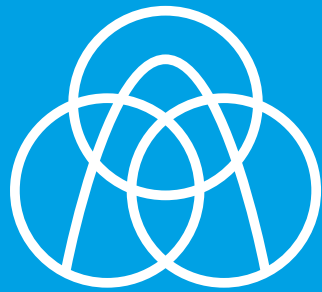
Das neue Markenzeichen

Aus ThyssenKrupp wird thyssenkrupp – doch das ist längst nicht alles. Hinter der veränderten Schreibweise steht mehr, als es auf den ersten Blick den Anschein hat. Das Unternehmen hat sich über die Jahrzehnte zu einem weltweit agierenden, breit aufgestellten, modernen Industriekonzern entwickelt. So wie sich der Markt stetig verändert, so wandeln sich auch die strategische Ausrichtung und das Produktportfolio: Zeit für einen neuen Markenauftritt.

Der Verzicht auf die doppelte Großschreibung trennt die Ursprungsnamen nicht länger voneinander. Auch im Signet verschmelzen Bogen und Ringe, die Symbole von Thyssen und Krupp, zu einem Verbund. Der Stahlbereich ist fester Bestandteil davon. Das helle Blau im Logo wirkt zudem frisch, leicht und einladend.

Heute steht thyssenkrupp mehr denn je für exzellente Entwicklungen, ein hohes Qualitätsversprechen sowie die enge Zusammenarbeit innerhalb des Konzerns. Dabei sind wir Ihnen, unseren Kunden, ein verlässlicher Partner, auf den Sie zählen und mit dem Sie auch künftig gemeinsam innovative und marktorientierte Anwendungen entwickeln können. Dafür steht unser neuer Claim: [engineering.tomorrow.together](#).

engineering. tomorrow. together.



thyssenkrupp

Immer schön flexibel bleiben

Wie lassen sich komplexe Produktionsverfahren optimieren? Das internationale Forschungsprojekt RECOBA geht dieser Frage nach.

Schon minimalste Veränderungen können die Herstellung größerer Stoffmengen, wie Flüssigstahl, Emulsionspolymere und Siliziummetall, positiv beeinflussen. Dafür sind der Einsatz innovativer Sensortechnologien, die Anwendung neuer Prozessmodelle sowie die Implementierung progressiver Steuerungsmethoden nötig. Deren Anwendbarkeit zu testen und nachzuweisen, ist Aufgabe des RECOBA-Projekts. Das Konsortium aus Industrieunternehmen, Universitäten und Forschungsgruppen möchte die Produktqualität, den Energieverbrauch, den Rohstoffeinsatz und die Produktionskosten der untersuchten Prozesse verbessern. thyssenkrupp Steel konzentriert sich hierbei auf die Optimierung des Herstellungsprozesses von Flüssigstahl in der Sekundärmetallurgie, wie hier in einer Vakuumanlage zur Behandlung der 1.600 Grad heißen Stahlschmelze (Foto). Durch Einsatz neuer Temperatur-Messtechniken bei unterschiedlichen Behandlungsaggregaten soll eine bessere Prozessführung ermöglicht werden. Das RECOBA-Projekt wird durch die EU gefördert und dient der Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen aus der Stahl- oder Chemieindustrie. Es wird während seiner dreijährigen Laufzeit mit sechs Millionen Euro gefördert. BASF SE (Deutschland) koordiniert das internationale Projekt, das Teil des EU-Rahmenprogramms für Forschung und Innovation Horizon 2020 ist.

Weitere Infos: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/> und <http://www.spire2030.eu/>

thyssenkrupp stärkt seine internationale Präsenz

Für die Region Mittlerer Osten & Afrika (MEA) wurde Çetin Nazikkol zum CEO ernannt. Der Leiter des Regional Office in der Türkei steht mit seinem Team vor einer großen Herausforderung: der Erschließung neuer Märkte mit unterschiedlichen Kulturen und Sprachen in rund 70 Ländern.

Im Vereinigten Königreich hat ein neues Regionalbüro seine Arbeit aufgenommen. Terry Sargeant, bisher CEO Materials in Großbritannien, vertritt nun auch als CEO UK den Konzern, um die vielen Synergienmöglichkeiten der dort ansässigen Business Areas zu nutzen.

6,5 Arbeitsplätze

... aus der Industrie hängen an einem Arbeitsplatz in der Stahlindustrie – gesamtwirtschaftlich betrachtet. Die Stahlbranche ist somit für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft von entscheidender Bedeutung.

Erfolgreiche Forschung: XAR®-MS mit neuer Güte

Gute Nachrichten aus dem Grobblechbereich von thyssenkrupp: Die Forschungsarbeiten zur Bereitstellung verschleißfester Bandbleche der XAR®MS-Reihe mit einer Härte von 400 Brinell und bis zu sechs Millimetern Dicke sind weit fortgeschritten. Zunächst wurde in aufwendigen Laborversuchen das Konzept des mikrolegierten martensitischen Stahls erarbeitet. Die aktuellen Betriebsversuche werden derzeit mit Hochdruck betrieben und dienen zur Einstellung produktgerechter Walz- und Kühlparameter. Damit soll möglichst zeitnah die Betriebsreife des Materials erreicht werden.

Fotos: Stefan Spychalski, Shutterstock, thyssenkrupp Steel (2)



Sommermärchen im Oktober: Platz 3 für den thyssenkrupp SunRiser in Australien.

WM-Bronze für deutschen SunRiser

Bei der Weltmeisterschaft für Solarautos in Australien hat der „SunRiser“ von thyssenkrupp den dritten Platz belegt. Sieger wurde das Fahrzeug der Niederlande vor dem Solarmobil aus Japan. Das Team der Hochschule Bochum ging in der Cruiser-Klasse an den Start, bei dem neben technischer Zuverlässigkeit und Schnelligkeit ebenso großer Wert auf Innenausstattung, Design und Komfort gelegt wurde. Im Bezug auf die Alltagstauglichkeit sprachen die Experten eines US-Unternehmens für Elektrofahrzeuge dem SunRiser sogar eine besondere Empfehlung aus. Das zweiseitige Sportcoupé war der einzige deutsche Teilnehmer. Wie schon in den Jahren zuvor entstand es als Forschungskoope- ration zwischen der Hochschule Bochum und thyssenkrupp. ■

Zukauf: Decoiling-Center in Belgien erworben

Im Hafen von Antwerpen besitzt thyssenkrupp Steel nun ein eigenes Decoiling Center mit 25 Mitarbeitern. thyssenkrupp Steel Heavy Plate Antwerp ist spezialisiert auf das Querteilen von Coils zu hochfesten Bandblechen mit einer Festigkeit bis zu 1.600 MPa in Abmessungen von bis zu 20 Millimetern Dicke und 16.000 Millimetern Länge. Der Standort des Stahl-Service-Centers liegt strategisch günstig mit Zugang zur See- und Binnenschifffahrt und hat direkten Anschluss an Bahnstrecken und Fernverkehr. ■



Leichter als sein Vorgänger: Container mit Boden aus verzinktem Feinblech SCALUR®+Z.

SCALUR®+Z – Mehr Bandmeter pro Coil

Mit seinen sehr engen Dickentoleranzen sorgt das neue Produkt von thyssenkrupp Steel für optimierte Fertigungsprozesse.

Mit bis zu +/- 0,06 Millimeter bietet SCALUR®+Z deutlich engere Dickentoleranzen als herkömmlich feuerverzinktes Feinblech. Auf diese Weise erhält der Kunde wesentlich mehr Bandmeter pro Coil, wodurch sich die Rüstzeiten bei der Weiterverarbeitung des Produktes erheblich reduzieren.

Gleichzeitig ermöglicht Scalur®+Z engere Toleranzen und gewährleistet so im Produktionsprozess eine unverändert hohe Fertigungsqualität. Zudem reduziert sein Einsatz das Gewicht im Bauteil.

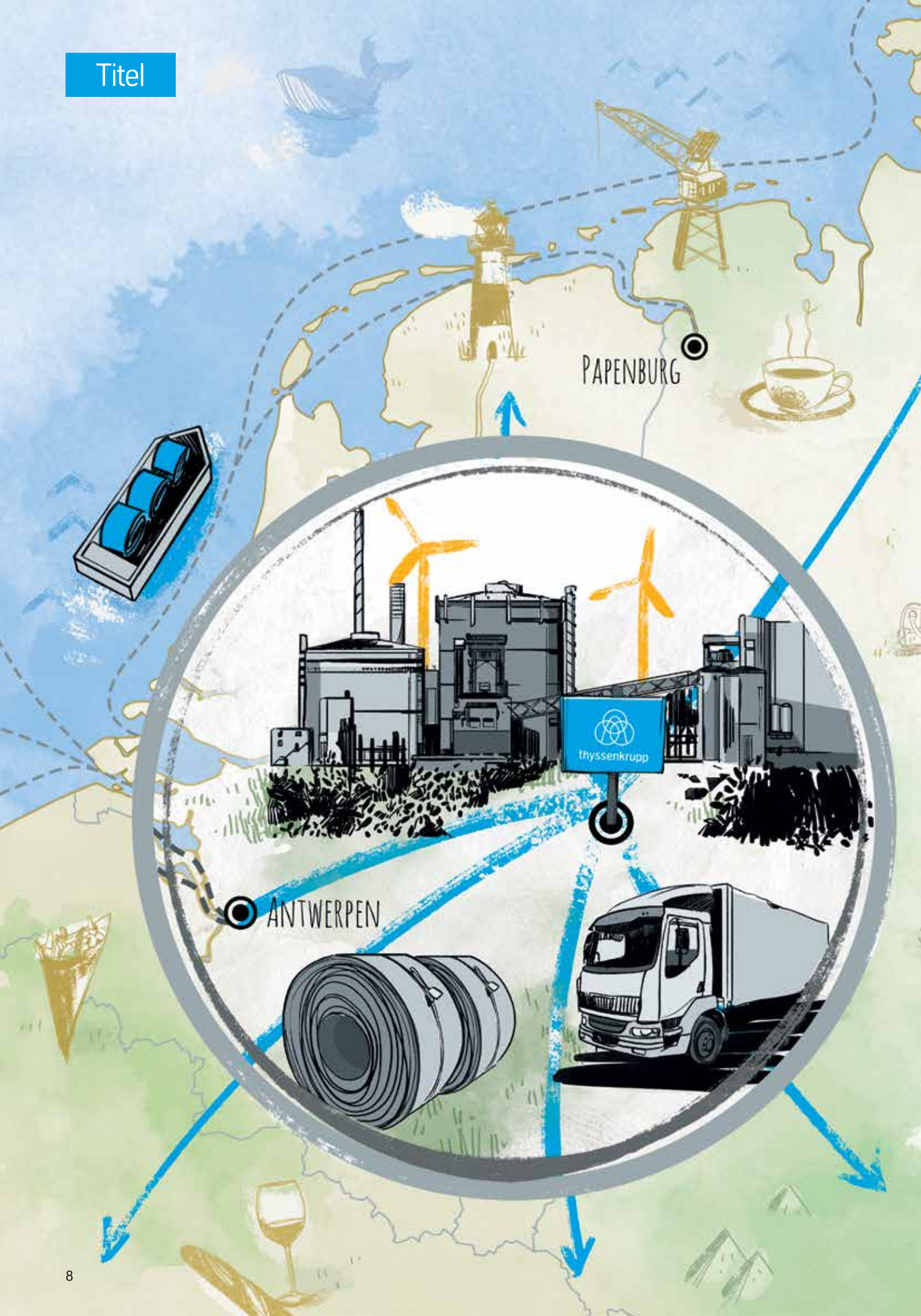
thyssenkrupp Steel bietet diese speziellen Toleranzen für unterschiedliche Stahlsorten mit verschiedenen Auflagen an. Dank des breiten Spektrums der SCALUR®+Z-Reihe ist der Werkstoff eine ideale Lösung für vielerlei Anwendungen, wie Stahlprofile, Teleskopschienen, Stanzteile und Container-Böden.

Mehr zum Thema: <https://www.thyssenkrupp-steel-europe.com/de/produkte/feinblechoberflaechenveredelte-produkte/scalur-z/scalur-z.html>



Neue Prüfmaschine

Im Stahl-Service-Center in Krefeld ist eine neue Zugprüfmaschine für höherfeste Stähle im Einsatz. Mittels LaserXtens- und VideoXtens-Kameras können mechanische Werte, wie Streckgrenze, Dehnung und Zugfestigkeit noch besser und genauer überprüft werden.



PAPENBURG

ANTWERPEN



Made in Germany

Lokal produziert, global geliefert: Spezialstahl von thyssenkrupp Steel sorgt in vielen Branchen für echte Innovations sprünge.

Text Judy Born

Kein Flugzeug hebt ab, kein Schiff legt an. New York steht ohne Wolkenkratzer da, Paris ohne Eiffelturm. Durch die Straßen kullern Gummireifen, dazwischen liegen herrenlose Sitzbezüge. An den Türen in den Häusern fehlen die Klinken, in Bädern und Küchen Waschtische und Wasserhähne. Nach Sonnenuntergang bleibt es dunkel und die Menschen müssen sich warm anziehen. Denn ohne Strom funktionieren weder Heizkörper noch Lampen. Windkraft, Sonnenkollektoren, Hochspannungsmasten, Transformatoren – nichts existiert. Es ist nicht das Ende der Welt. Es ist eine Welt ohne Stahl.

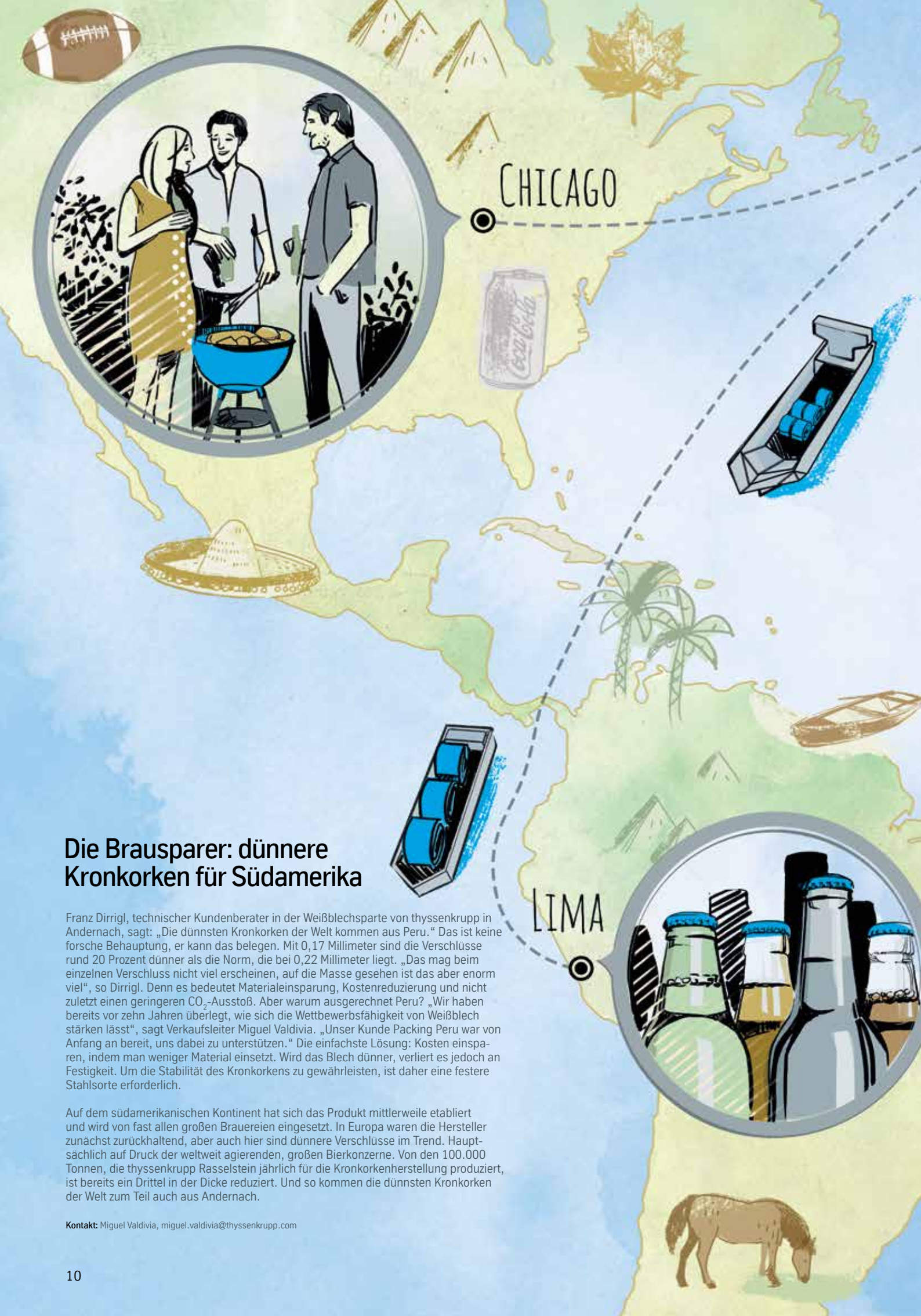
Stahl steckt in nahezu allem, was uns lieb und teuer ist. In Europa ist das nicht zuletzt den Konzerngründern Friedrich Krupp und August Thyssen zu verdanken. Bereits 1811 wurde die Krupp Gussstahlfabrik gegründet, 1891 entstand mit dem Ausbau der Gewerkschaft Deutscher Kaiser sowie dem ersten Abstich im neuen Stahlwerk der Thyssen-Konzern. Beide Unternehmen waren ausschlaggebend dafür, dass mit der Entwicklung der Schwerindustrie die Industrialisierung rasant voranschritt.

Heute ist thyssenkrupp Steel der größte Stahlhersteller in Deutschland. Und Deutschland der größte in der EU. Weltweit nimmt die heimische Stahlproduktion immerhin Rang sieben ein. Etwa zwei Drittel des Stahls stammen aus integrierten Hüttenwerken, wo der Werkstoff in

Hochöfen sowie Blasstahlwerken geschmolzen wird. Ein Drittel entsteht in der Elektrostahlproduktion. Von der Konservendose und dem Backblech über Hausgeräte und Häuserfassaden bis zu Baumaschinen und Pipelines – überall findet sich Stahl, von dem thyssenkrupp in Deutschland jährlich 12 Millionen Tonnen produziert. 1.800 verschiedene Sorten, 2.000 Legierungen. Immer ausgeklügelter, höherwertiger, individueller. Oftmals für ganz spezielle Produkte, die ihren Ursprung in Duisburg haben und in alle Welt verkauft werden.

Die Stahlbranche hat für den Wirtschaftsstandort Deutschland eine immense Bedeutung. Denn auf ihr ruht die industrielle Wertschöpfungskette. Erfolgreiche Innovationen anderer Wirtschaftszweige entstehen häufig nicht zuletzt durch die enge Verknüpfung mit der Stahlindustrie. Je ein Viertel des gesamten deutschen Stahlbedarfs geht in die Baubranche und die Automobilindustrie. Die andere Hälfte wird im Maschinenbau, der Rohr-Produktion, dem Metallwarenhandel, der Elektrotechnik und dem Stahlbau selbst benötigt.

thyssenkrupp Steel steht dabei für kompetente Lösungen, die dem gebündelten Know-how und Ideenreichtum im Konzern entspringen sowie auf der engen und vertrauensvollen Zusammenarbeit mit den Kunden beruhen. Sie sind ein wichtiges Differenzierungsmerkmal für den Standort Deutschland und für thyssenkrupp Steel selbst.



Die Brausparer: dünnere Kronkorken für Südamerika

Franz Dirrigl, technischer Kundenberater in der Weißblechsparte von thyssenkrupp in Andernach, sagt: „Die dünnsten Kronkorken der Welt kommen aus Peru.“ Das ist keine forsche Behauptung, er kann das belegen. Mit 0,17 Millimeter sind die Verschlüsse rund 20 Prozent dünner als die Norm, die bei 0,22 Millimeter liegt. „Das mag beim einzelnen Verschluss nicht viel erscheinen, auf die Masse gesehen ist das aber enorm viel“, so Dirrigl. Denn es bedeutet Materialeinsparung, Kostenreduzierung und nicht zuletzt einen geringeren CO₂-Ausstoß. Aber warum ausgerechnet Peru? „Wir haben bereits vor zehn Jahren überlegt, wie sich die Wettbewerbsfähigkeit von Weißblech stärken lässt“, sagt Verkaufsleiter Miguel Valdivia. „Unser Kunde Packing Peru war von Anfang an bereit, uns dabei zu unterstützen.“ Die einfachste Lösung: Kosten einsparen, indem man weniger Material einsetzt. Wird das Blech dünner, verliert es jedoch an Festigkeit. Um die Stabilität des Kronkorkens zu gewährleisten, ist daher eine festere Stahlsorte erforderlich.

Auf dem südamerikanischen Kontinent hat sich das Produkt mittlerweile etabliert und wird von fast allen großen Brauereien eingesetzt. In Europa waren die Hersteller zunächst zurückhaltend, aber auch hier sind dünnere Verschlüsse im Trend. Hauptsächlich auf Druck der weltweit agierenden, großen Bierkonzerne. Von den 100.000 Tonnen, die thyssenkrupp Rasselstein jährlich für die Kronkorkenherstellung produziert, ist bereits ein Drittel in der Dicke reduziert. Und so kommen die dünnsten Kronkorken der Welt zum Teil auch aus Andernach.

Kontakt: Miguel Valdivia, miguel.valdivia@thyssenkrupp.com

Feuer unter der Haube: Feinblech veredelt US-Grills

Räuchern, Smoken, Grillen ist eine ganz schön heiße Angelegenheit. Nicht nur Fleisch und Würstchen, auch dem Grill wird ordentlich eingeheizt. Vor allem die Innenseiten der Hauben und Türen müssen außergewöhnlich hitzebeständig sein. Das weiß man auch beim Hersteller Weber. Das amerikanische Unternehmen produziert Gas-, Kohle- und Elektrogrills – vom kleinen mobilen Kugelgrill bis zum Standgrill im Ausmaß einer barocken Vitrine.

thyssenkrupp Steel hat hierfür das schmelztauchveredelte Feinblech fal im Programm, das Weber bevorzugt in seinen Gasgrill-Modellen einsetzt. fal ist außerordentlich widerstandsfähig gegenüber Chemikalien und Naturalien sowie bis 800 °C temperaturbeständig. Die Verarbeitung von fal Feinblech aus Duisburg in einem weltweit bekannten Premiumprodukt verdankt thyssenkrupp Steel seinem amerikanischen Kunden Block Steel. Das Stahl-Service-Center hat seinen Sitz in Skokie nahe Chicago. „Block Steel verarbeitet unsere Mastercoils zu maßgeschneiderten Spaltbändern, die just in time an Weber geliefert und aus denen die Hauben und Türen direkt gefertigt werden“, sagt Linda Nguyen aus dem Vertrieb Industrie bei thyssenkrupp Steel.

„Feueraluminierter Stahl ist für uns ein spezielles Produkt“, ergänzt ihr Vertriebskollege Axel Duhr. „Wir erfüllen einerseits die Materialeigenschaften, andererseits auch höchste Anforderungen an die Oberfläche. Genau deshalb können wir den hohen Ansprüchen von Weber hinsichtlich Funktionalität und Optik gerecht werden.“ Und so macht hier nicht nur der Mann am Bratrost, sondern auch der Grill selbst eine gute Figur.

Kontakt: Axel Duhr, axel.duhr@thyssenkrupp.com



Erfolg am Kap: von Duisburg nach Durban

Pickup-Trucks sind prädestiniert für unwegsames Gelände und somit für eine Safari wie geschaffen. Wer künftig in Südafrika in einem Hilux-Pickup der Marke Toyota durch die Wildnis fährt, wird umgeben sein von Stahl aus Duisburg. Denn ab sofort liefert thyssenkrupp Steel das Außenhautmaterial, aus dem Seitenteile gefertigt werden, sowie Bodenbleche und Verstärkungen für Dach und Chassis-Komponenten. „Das ist schon wirklich etwas Besonderes“, sagt Stefan Slawik, Key Account Manager für Toyota in Südafrika. Toyota ist weltweit für seine enorm hohen Qualitätsansprüche bekannt. „Es zeigt das Vertrauen, das Toyota in Südafrika und nicht zuletzt auch im Mutterland Japan in unsere Kompetenz als Stahlhersteller hat.“

Aus dem Ruhrgebiet lässt man sich größtenteils das Produkt Galvannealed liefern, dessen Oberfläche durch einen Zink-Eisen-Überzug vor Korrosion geschützt ist. „Ein ganz spezielles Produkt, das hauptsächlich von asiatischen Kunden eingesetzt wird“, so Slawik. Vom Ruhrgebiet geht das Material per Rheinschiff nach Antwerpen. Dort wird es im Hafen für den Transport nach Durban verladen, wo Toyota seinen Produktions-sitz hat. Nur ein Bruchteil der zahlreichen Modelle des Toyota Hilux bleibt in Südafrika. Die Mehrzahl geht nach Europa oder in andere Märkte. Johannesburg ist ein weiterer Standort, an den thyssenkrupp Steel große Stahlmengen liefert. In der Millionenmetro-pole befindet sich eines der wichtigsten Stahl-Service-Center Südafrikas. Über diesen Weg werden unter anderem all die Autohersteller versorgt, die auch in Europa zu den Stammkunden der Duisburger zählen.

Kontakt: Stefan Slawik, stefan.slawik@thyssenkrupp.com

„Es gibt noch viel zu tun“

Wo kann und muss sich thyssenkrupp Steel verbessern? Und wie lässt sich das umsetzen? **Sudhakar Sivaji**, der mit der Unternehmensplanung, der Entwicklung und der strategischen Ausrichtung betraut ist, soll darauf die richtigen Antworten finden.

Interview Judy Born



Wie erklären Sie anderen, was Sie tun?

Sudhakar Sivaji: Strategie und Supply-Chain-Management sind Aufgaben mit klar definierten Zielen. Wir streben an, unsere Unternehmensfähigkeiten optimal zu nutzen, mehr Wert für unsere Kunden zu generieren und damit auch unsere Unternehmensziele zu erreichen.

Besteht darin ein Konflikt?

Nun, der Markt verlangt nach immer mehr Flexibilität und Differenzierung. Die Produktion hat hingegen den Wunsch nach Stabilität und Standardisierung. Mein Team und ich haben die Aufgabe, eine Lösung zu finden, die die Kunden voranbringt und umsetzbar ist.

Welchen Ansatz verfolgen Sie dabei?

Sowohl auf der strategischen Ebene als auch an den Schnittstellen zwischen Vertrieb, Supply-Chain-Management und Produktion ist es zwingend notwendig, die Wertschöpfungskette des Kunden zu kennen: Wie wird unser Produkt verarbeitet, wofür wird es eingesetzt? Wie funktioniert seine Logistik? Warum hat er diese spezifischen Anforderungen an ein Produkt?

Sie haben Ingenieurwesen studiert. Hilft es, dass Sie aus der Praxis kommen?

Definitiv. Vor allem, weil ich diese Erfahrung in einer anderen Branche, der Flugzeugtechnik, gemacht habe – und in anderen Märkten, nämlich Indien und den USA. Das bringt eine zusätzliche Komponente und hilft, pragmatische Entscheidungen zu treffen. Die Dinge nicht entweder nur durch die Produktions- oder die Vertriebsbrille zu betrachten. Das versuche ich auch meinen Kollegen zu vermitteln.

Sie sind auch für die Lieferperformance verantwortlich. Wie wollen Sie die besser in den Griff kriegen?

Wir hatten bisher für ganz thyssenkrupp Steel nur eine Kennzahl, mit der wir unsere Lieferperformance bewertet haben. Die der Liefertermintreue, die lediglich besagte, wie viel der zugesagten Mengen zeitgerecht geliefert wurden. Unabhängig von spezifischen Kundenanforderungen und -bedürfnissen, von Projektgeschäften und Terminbestellungen. Das ändern wir gerade. Wir implementieren Steuerungsmodelle für verschiedene Lieferansprüche und bieten kundenabhängig unterschiedliche Lösungen an. Sofern, und hier spricht mein Controller-Herz, es wirtschaftlich sinnvoll ist. Mit den neuen Prozessen können wir die Ansprüche differenziert managen und unsere Anlagen besser steuern. Diese Umstellung wird uns auch noch die nächsten Jahre beschäftigen.

Wie wird sich thyssenkrupp Steel in den kommenden fünf Jahren entwickeln?

Wir befinden uns immer noch mitten in einem Erneuerungsprozess. Einiges ist schon geschafft, aber es gibt noch viel zu tun. Mit unserem Portfolio können wir bereits gut auf Veränderungen im Markt reagieren. In den kommenden Jahren werden wir das Angebot weiter differenzieren und noch viel kundenorientierter arbeiten.

Wie sieht es mit den Auslandsaktivitäten aus?

Hierauf fokussieren wir uns auch weiterhin. Momentan generieren wir zehn Prozent unseres Umsatzes außerhalb Europas. Das sind umgerechnet etwa eine Million Tonnen Stahl, der hier aus der Umgebung von Duisburg in die ganze Welt verschickt wird.

Kann man nur über Joint Ventures in einem fremden Markt richtig Fuß fassen? Und rechtfertigt das die Gefahr eines möglichen Know-how-Verlusts?

Das muss man abwägen. Joint Ventures sind nicht der einzige Weg, aber sie erleichtern den Einstieg. Vor allem im Hinblick auf das Verständnis des Marktes, der Kundenerwartungen und kulturellen Besonderheiten eines Landes. Nicht zuletzt teilt man sich das finanzielle Risiko. Was den Know-how-Verlust betrifft: Der lässt sich nicht vermeiden. Davon abgesehen, in China oder Indien gibt es genug schlaue Leute, die über kurz oder lang auch selbst auf diese Technologien kommen. Und sie möglicherweise sogar besser machen. Wir sollten als thyssenkrupp diese Chancen nicht verpassen.

Sudhakar Sivaji ist seit 2008 bei thyssenkrupp Steel in Duisburg. Zuvor lebte und arbeitete er in Bangalore/Indien, Phoenix/Arizona und Berlin.



SHANGHAI



LNG-Tanks aus hochfestem Nickelstahl: Ostasien gibt Gas

Die Werftarbeiter in Shanghai können über Arbeit nicht klagen: Gleich 13 LNG-Tanker sollen sie derzeit fertigen, jeder ist fast 300 Meter lang und kann bis zu 174.000 Kubikmeter verflüssigtes Erdgas aufnehmen. Auch in Japan, China und Südkorea liegen derzeit Dutzende Schiffe auf der Werft, um künftig die Energieversorgung Asiens mit Erdgas aus aller Welt sicherzustellen. Der Bau dieser Tanker ist komplex: Um Erdgas überhaupt platzsparend transportieren zu können, wird es auf etwa minus 160 Grad Celsius abgekühlt und verflüssigt – es wird zu Liquefied Natural Gas (LNG). Solche Minusgrade belasten jedoch das Material extrem – normaler Stahl würde schnell spröde und drohte zu brechen. Daher werden Bleche mit einem hohen Nickelanteil von neun Prozent eingesetzt, die eine deutlich höhere Zähigkeit besitzen.

Ihre Herstellung ist technisch sehr anspruchsvoll: So kann die Oberfläche schnell verzundern, es bildet sich eine unerwünschte Eisenoxidschicht. Zudem muss das Material nach engen Temperaturvorgaben vergütet werden, um die vorgegebenen Eigenschaften zu erfüllen. „Es gibt nur ganz wenige Hersteller, die solche Nickelstähle herstellen können“, sagt Chris Van Beurden, Verkaufsleiter Export des Bereichs Grobblech von thyssenkrupp. „Sie sind eins unserer Top-Produkte.“

Nicht nur für den Flüssiggastransport ist das Material gefragt. Kreuzfahrtschiffe sollen künftig zunehmend LNG als Treibstoff nutzen, statt den umweltschädlichen Schiffsdiesel. Die Tank-Expertise von thyssenkrupp Steel ist sowohl bei Werften gefragt als auch bei Förderunternehmen: In Saudi-Arabien und in Kuwait entstehen derzeit spezielle Behälter für Rohöl, die noch einen hohen Anteil an stark korrosivem Sauer gas enthalten. Auch dafür werden besonders widerstandsfähige Bleche aus Duisburg verwendet.

Die Autowelt fährt mit Warmband von Hoesch Hohenlimburg

Wer heutzutage in die Gänge kommen will, kann sich längst das Schalten sparen: Rund 28 Millionen Autos werden jedes Jahr mit einem Automatikgetriebe ausgeliefert, weltweit beträgt ihr Anteil bei Pkw 32 Prozent. Der globale Erfolg automatischer Getriebe liegt auch daran, dass die komplizierten Komponenten deutlich weniger fehleranfällig sind als früher. Möglich wird das unter anderem durch Mittelband von thyssenkrupp. „Wir sind der Warmband-Zulieferer für viele große Hersteller“, sagt Barbara Timm, technische Kundenberaterin. „Für manche sogar exklusiv.“ Das Warmband der thyssenkrupp Steel Tochter Hoesch Hohenlimburg ist in wichtigen Komponenten vieler Automatikgetriebe verbaut, darunter in der Schaltgabel, im Innen- und Außenlamellenträger.

Der Grund dafür sind die steigenden Anforderungen ans Material: Die Komponenten für die Automatikgetriebe sollen immer kleiner, leichter, komplexer geformt werden – und zugleich immer stabiler. „Allein um ein Bauteil zu fertigen, sind mitunter mehr als 30 Schritte nötig“, sagt Timm. Normale Fehlertoleranzen können sich die Hersteller daher nicht leisten. Sie erwarten Warmband-Coils, bei denen der Stahl am Anfang der einen Kilometer langen Rolle exakt die gleichen Eigenschaften aufweist wie in der Mitte oder am Ende. „Wir haben uns extrem enge Grenzen gesetzt, etwa was die Dickentoleranz und Temperaturführung betrifft.“ Diese geringe Fehlertoleranz hat der Mittelbandspezialist der Konkurrenz voraus. Nur sie ermöglicht, dass das Warmband bei jedem Umformprozess das genau gleiche Ergebnis ermöglicht. Dass dabei hochwertige Produkte entstehen, interessiert Barbara Timm auch ganz persönlich. „Wenn ich nach Feierabend in mein Auto steige, steckt da ein Getriebe mit unserem Warmband drin.“

Foto: thyssenkrupp Steel Fotografie Illustrationen: C3 Visual Lab

Kontakt: Barbara Timm, barbara.timm@thyssenkrupp.com

Kontakt: Chris van Beurden, chris.vanbeurden@thyssenkrupp.com

Geballte Effizienz auf 0,18 Millimeter

Den Jahresverbrauch von halb Dänemark – so viel Strom müssen allein Europas Transformatoren bis 2020 einsparen. Dafür wird hochleistungsfähiges Elektroband benötigt.

Text Falk Heunemann

Ein Kinosaal gleich neben der Donau in Wien: Gespannt setzen die Zuschauer im Kongresszentrum ihre 3D-Brillen auf. Denn was sie gezeigt bekommen, ist nicht etwa irgendein neuer Hollywood-Blockbuster oder Trickfilm mit dreidimensionalen Effekten. Stattdessen sehen sie eine Vision: die vernetzte Energie-Stadt der Zukunft. In ihrem Zentrum entsteht vor ihren Augen Schritt für Schritt ein dreidimensionaler Transformator. Er ist das Herz dieser Stromstadt von morgen.

Die 3D-Animation „Transformer 2020“ ist das Ergebnis einer Studie, die von einem Partnernetzwerk europäischer Premiumhersteller der Transformerindustrie erstellt wurde, wozu auch thyssenkrupp Electrical Steel gehört. Zusammen mit Kunden, Universitäten, Instituten und Energieversorgern wurde ein Modell des idealen Stromspannungswandlers konzipiert, der zuverlässiger, leiser und deutlich effizienter ist als Vergleichsmodelle. Der Kern dieses Trafos von morgen besteht aus kornorientiertem Elektroband der Marke PowerCore® und kommt von thyssenkrupp Electrical Steel. „Dieses Material ist ein metallurgisch hochanspruchsvolles Stahlprodukt, das als Kernwerkstoff das Herz des Transformators bildet“, sagt Peter Biele, Chef von thyssenkrupp Electrical Steel. „Für die Herstellung von kornorientiertem Elektroband benötigt man sehr viel Erfahrung und technologische Expertise“, so Forschungsleiter Régis Lemaître. Beides hat der Elektrobandspezialist reichlich vorzuweisen: Der Standort Gelsenkirchen feiert 2016 seinen 150. Geburtstag, zudem gibt es Werke in Frankreich und Indien. Mehr als 50 Entwickler forschen an diesen drei Standorten. Das zahlt sich aus: „In den letzten 20 Jahren haben wir die Verlustleistung bei Elektroband um fast 40 Prozent verringert“, so Biele.

Die Nachfrage nach effizienten Transformatoren wird künftig enorm steigen. Ein Grund ist die anhaltende globale Urbanisierung und Industrialisierung. Laut Internationaler Energieagentur (IEA) wird sich der Strombedarf in den nächsten 25 Jahren um gut zwei Drittel erhöhen. Zudem ist vor wenigen Monaten eine neue Ökodesign-Richtlinie der EU in Kraft getreten. Sie schreibt vor, dass die mehr als 3,6 Millionen großen und mittleren Transformatoren in Europa sparsamer werden müssen: Bis 2021 soll die Verlustleistung um 0,2 Prozentpunkte auf 1,8 Prozent sinken. Das mag wenig klingen. Tatsächlich ließen sich dadurch aber in Europa 16 Terawattstunden einsparen – der Jahresverbrauch von halb Dänemark. Biele lobt

Fotos: thyssenkrupp Steel Fotografie



Spannender Austausch: Peter Biele, Chef von thyssenkrupp Electrical Steel im Gespräch (o.), Andreas Jansen (u. l.) und Thierry Belgrand diskutieren regelmäßig die Entwicklungsschritte.

Europäisches Netzwerk

thyssenkrupp Electrical Steel ist Mitglied von TRANSFORM. In dem Netzwerk haben sich die Premium-Hersteller der Transformatoren-Branche zusammengeschlossen, um die Qualität und Effizienz ihrer Produkte zu steigern. Ein Ergebnis ist das Zukunftsprojekt „Transformer 2020“.

Weitere Netzwerk-Mitglieder sind GEA, HSP Hochspannungsgeräte, Krempel Group, Maschinenfabrik Reinhausen, Nynas AB, Omicron electronics, Pfisterer und Röchling Engineering Plastics.

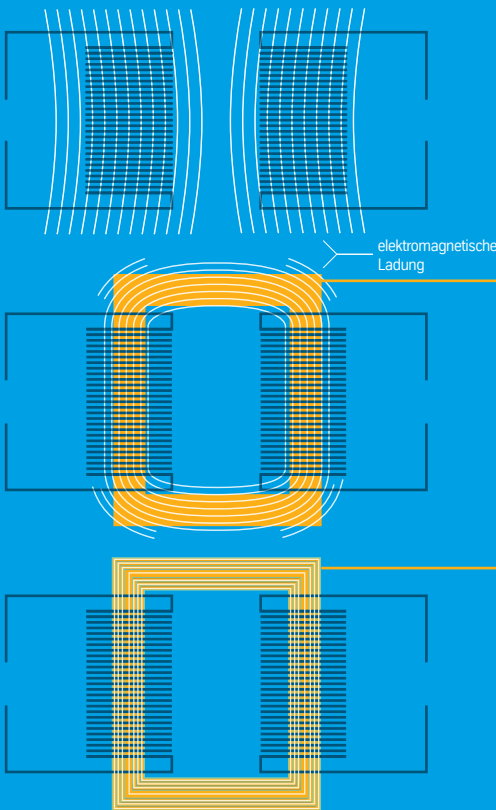
die EU-Richtlinie: „Das ist für uns ein enormer Technologiepush.“ Denn um die ehrgeizigen Einsparziele zu erreichen, werden bessere Transformatorenkerne aus kornorientiertem Elektroband benötigt. „Wir haben uns schon vor Jahren darauf ausgerichtet und rechtzeitig in innovative Technologien investiert.“ Heute ist thyssenkrupp Electrical Steel einer von nur wenigen Herstellern weltweit, die das gesamte Produktspektrum dieser Elektrobandsorten produziert. Mit der Entwicklung von PowerCore® H18 kann neben der Reduzierung des Energieverbrauchs auch der Geräuschpegel gesenkt werden. Das Elektroband ist nur noch 0,18 Millimeter dünn und macht Transformatoren leiser. „Das sind auch Ergebnisse der sehr guten Zusammenarbeit mit unseren Kunden“, so Biele. „Denn die technologische Infrastruktur und die hohe Werkstoffkompetenz bei thyssenkrupp sind ein Mehrwert, den sie schätzen.“

Kontakt: Nicole Wiese, Sales Service,
+49 209 941 09857
nicole.wiese@thyssenkrupp.com

Wir sorgen für die richtige Spannung

Erst Transformatoren machen es möglich, dass überall Strom zur Verfügung steht. In ihren Kernen steckt Elektroband.

Wie funktioniert der Transformator eigentlich genau?



1 – Das Grundprinzip: Induktion

Wird in einer Drahtspule Wechselstrom angelegt, induziert das dabei entstehende Magnetfeld in einer zweiten Spule ebenfalls einen Wechselstrom. Das Spannungsverhältnis der beiden Stromkreise wird durch das Verhältnis der Drahtwindungen definiert. Die Frequenz bleibt gleich.

2 – Verstärkung durch Eisenkern

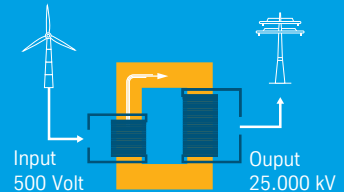
Ein Kern aus Eisen, Nickel oder Kobalt verstärkt das Magnetfeld massiv und konzentriert den magnetischen Fluss. Neben den sogenannten Hystereseverlusten führen unerwünschte Wirbelströme im Eisenkern zu weiteren Einbußen. Dabei gilt: je dicker das Blech, desto größer die Verluste.

3 – Viel effizienter mit Elektroband

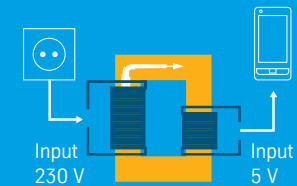
Um die Verluste zu verringern, bestehen Trafokerne aus geschichteten dünnsten Blechen, die gegeneinander isoliert sind. Zudem sind die Metallkristallite (Körner) in eine magnetisch günstige Richtung orientiert, was die Hystereseverluste reduziert. Bei diesem Material spricht man von kornorientiertem Elektroband.

Varianten für jeden Einsatzzweck

Über die Zahl der Drahtwindungen in den Spulen wird die Spannung verändert.

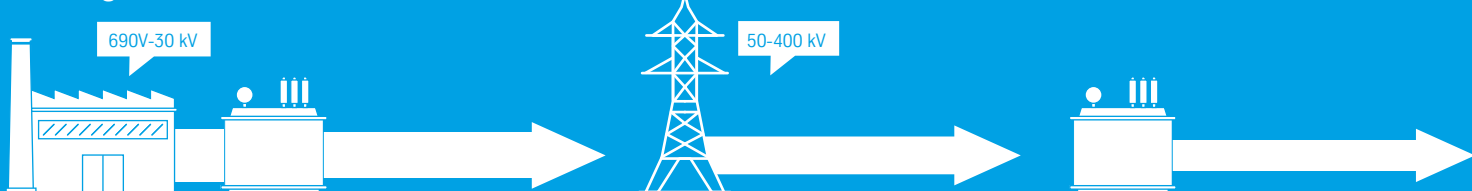


Spannung an der Sekundärspule wird erhöht, wenn die Windungszahl höher ist als die der Primärspule. Energie aus Windrädern kann so ins Stromnetz eingespeist werden.



Will man Spannung senken, wird die Zahl der Windungen in der Sekundärspule reduziert. Das geschieht zum Beispiel in Ladegeräten oder Halogenlampen.

Der Weg vom Kraftwerk zur Steckdose



Kraftwerke erzeugen, je nach Größe, 690 Volt bis einige Kilovolt (kV). Mit dieser Spannung kann der Strom nicht transportiert werden, es käme in den Leitungen durch den Materialwiderstand zu hohen Energieverlusten.

Verschiedene Umspannwerke in Höchst- und Hochspannungsnetzen heben die Spannung bis zu 400 kV an, dabei sinkt die Stromstärke und damit der Widerstand im Leiter. So kann der Strom verlustarm transportiert werden.

Eigenschaften von kornorientiertem Elektroband



Transformatorkerne sind aus weichmagnetischen Werkstoffen (z. B. Eisen-Silizium-Legierungen), die sich leicht magnetisieren lassen.



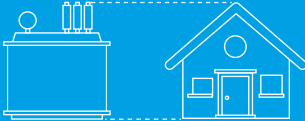
Die Güte des eingesetzten Materials beeinflusst erheblich die Leistungsfähigkeit und den Wirkungsgrad bei der Energieumwandlung.



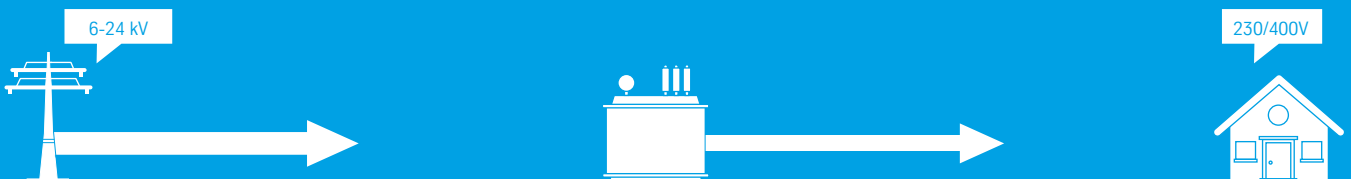
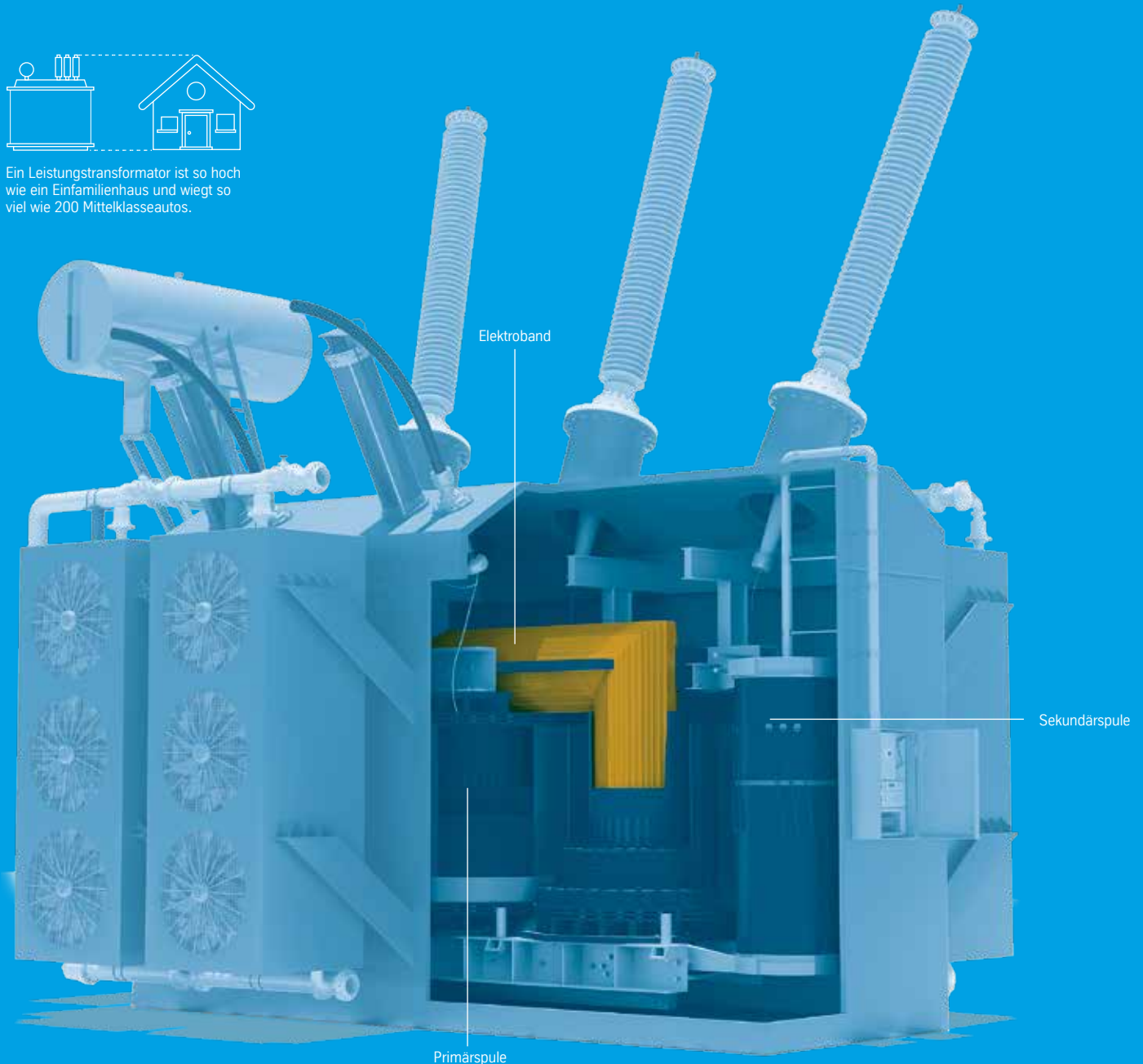
Je dünner die Lamellen des Transformator Kerns sind, desto weniger Wirbelströme treten auf und desto geringer ist der Leistungsverlust.



Kornorientiert: Eine kristallografische Textur und eine leistungsstarke Beschichtung reduzieren Ummagnetisierungsverluste und Geräusche.



Ein Leistungstransformator ist so hoch wie ein Einfamilienhaus und wiegt so viel wie 200 Mittelklasseautos.



Mittelspannungsnetze verteilen den Strom aus den Hochspannungsnetzen in den Regionen und versorgen Großkunden, etwa Krankenhäuser, Fabriken oder auch die Bahn.

Trafohäuser in Wohnvierteln senken die Spannung auf niedrige 230 bzw. 400 Volt. Das ist für Endverbraucher sicherer und erfordert nur geringen Isolationsaufwand.



Erfolgreicher Verbund: Julia Mura und Bernhard Osburg erschließen mit der Vorstellung des Werkstoffverbunds TRIBOND® neue Möglichkeiten für den Automobilbau.

Das verbindende Element

Mit der Entwicklung von **TRIBOND®** hat thyssenkrupp Steel im Bereich der Werkstoffverbunde aus Stahl Pionierarbeit geleistet.

Text Janine van Ackeren

Die Reifen quietschen, Metall knirscht auf Metall – im Falle eines Unfalls soll die Karosserie die Insassen möglichst gut schützen. Mit TRIBOND® hat thyssenkrupp Steel einen Stahl für die Warmumformung auf den Markt gebracht, der Autohersteller aufhorchen lassen dürfte. Denn er vereint zwei Eigenschaften in sich, die zunächst widersprüchlich erscheinen: Er ist hochfest und nimmt trotzdem die bei einem Crash entstehende Energie auf, indem er sich ein Stück weit umformt – man spricht dabei auch von der Duktilität.

TRIBOND® eignet sich somit nicht nur für Strukturbauteile wie die B-Säule, sondern auch für axialcrashbelastete Bauteile wie Längsträger oder Crashboxen. Seine herausragenden Eigenschaften liegen im Aufbau begründet: „Die TRIBOND®-Systematik, einen hochfesten mit einem weichen Stahl zu verbinden, eignet sich für die unterschiedlichsten Anwendungen“, sagt Julia Mura, Produktmanagerin Warmumformung bei thyssenkrupp Steel. „Dieser Werkstoffverbund ist quasi ein Baukastensystem. Über die



Fotos: thyssenkrupp Steel Fotografie

„Wir verlagern die Komplexität der Produktion in den Werkstoff selbst.“

Julia Mura, Produktmanagerin Warmumformung bei thyssenkrupp Steel

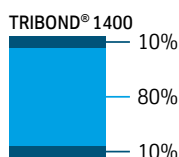
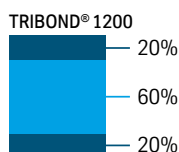
weniger Gewicht auf die Straße als solche aus der warmumgeformten Referenz. „TRIBOND® wird die Anwendungspotenziale für Warmumformung in der Karosserie erheblich erweitern“, versichert Bernhard Osburg, Leiter Sales Automotive bei thyssenkrupp Steel. „Wir bieten mit dem Schichtwerkstoff also einen weiteren Lösungsbaustein für Automobilhersteller zur Einhaltung der EU-Flottengrenzwerte, die seit 2013 gelten.“

Mehrere große OEMs bewerten momentan die Potenziale des Werkstoffverbunds – mit dem Ziel, den Stahl in ihre neuen Automodelle aufzunehmen. „Wir haben bereits investiert, damit wir die Mengenhochläufe in den ersten Modellen begleiten können“, so Osburg. „Die Komplexität bei der Fertigung unseres Werkstoffs liegt ausschließlich in der Herstellung der Brammen – alle anderen Verarbeitungsschritte sind gleich.“ Auch die Kunden können TRIBOND® auf ihren standardmäßigen Produktions- und Fertigungsanlagen verarbeiten. Und es gibt noch eine weitere Besonderheit: Mit einem speziellen Simulationsmodell können die Mitarbeiter des Konzerns eine Crashberechnung durchführen. Auf diese Weise lässt sich schnell und einfach überprüfen, ob das Ergebnis den Wünschen entspricht.

Das Anwendungsspektrum von TRIBOND® ist keineswegs auf das Auto begrenzt. Vielmehr bringt der Werkstoffverbund überall dort Vorteile, wo unterschiedliche Eigenschaften von Kern und äußeren Schichten gewünscht sind – etwa beim Verschleißschutz oder in Bereichen, in denen verstärkt Rissbildung auftreten kann. thyssenkrupp Steel hat kürzlich zwei Güten auf den Markt gebracht – TRIBOND® 1200 und 1400. Für die Zukunft stehen hier jedoch noch viele weitere Möglichkeiten offen.

Struktur der TRIBOND®-Güten

- duktiler Stahl
- höchstfester Stahl



sehr flexible Auswahl der Materialien können wir seine Eigenschaften anwendungsorientiert anpassen.“

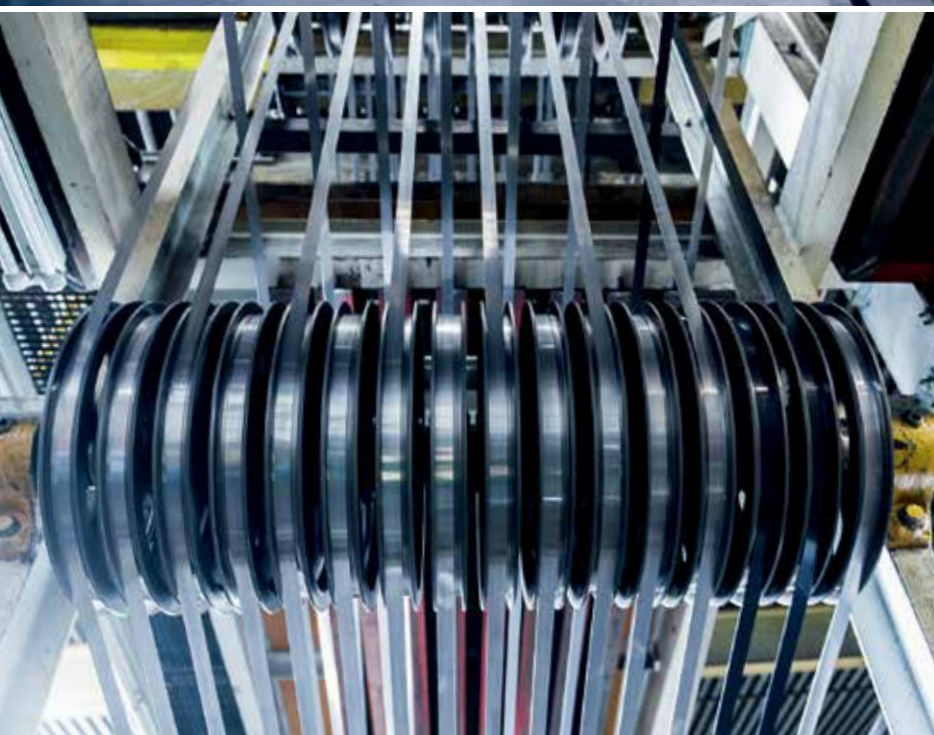
Höhere Prozesssicherheit

Bisher ließen sich eine hohe Festigkeit und Duktilität nur über komplexe Verfahren in einem Stahl vereinen – etwa über Tailored Tempering. Dabei stellt man über die Temperaturführung in der Warmumformung einen Festigkeitsgradienten im Bauteil ein. Die Herausforderung dabei: Man muss das Werkzeug gut im Griff haben – und sich anschließend darauf verlassen, dass der Prozess wie gewünscht gelaufen ist. „Mit TRIBOND® können wir die gewünschte Duktilität bei der Produktion des Stahls voreinstellen“, so Mura. „Wir verlagern die Komplexität aus dem Prozess also in den Werkstoff selbst. Der Kunde hat somit eine deutlich größere Produktsicherheit.“ Ein solcher Werkstoffverbund aus Stahl für die Warmumformung ist weltweit einmalig. Kunden profitieren zudem von seinem großen Leichtbaupotenzial. Bauteile aus der Produktfamilie bringen bis zu zehn Prozent

Kontakt: Dr. Julia Mura, Produktmanagement Auto, warmumformung@thyssenkrupp.com



Aufgespult: Kontinuierlich und ohne Pause werden Stahl- und Kunststoffbänder zu Rollen gewickelt.



Am laufenden Band: Zügig rollen die Stahlbänder durch die Produktionshallen von Rainer Kammer. Barbara Dornbusch sorgt für fortlaufenden Nachschub aus Duisburg.

Fest verschnürt und gut gesichert

Wer Waren transportiert, muss sie sicher verpacken.
Signode in Dinslaken fertigt dafür Stahl- und Kunststoffbänder.

Text Marion Starke

Die Verpackungsbänder schimmern wie Lamettafäden, die einen Weihnachtsbaum groß wie ein Hochhaus schmücken könnten. Stahl, platt gewalzt und fein geschnitten, mit einem Finish aus Wachs. Die festliche Stimmung verfliegt mit einem dumpfen Donnerschlag. Es wummert, zieht und zischt im Hintergrund. „Das ist die Schneidemaschine“, erklärt Geschäftsführer Rainer Kammer in der Produktionshalle der Firma Signode System, die zu der Signode Industrial Group gehört. Er ist die Ruhe selbst und sagt stolz: „Wir feiern hier am Standort bald unser sechzigjähriges Jubiläum.“ Neben ihm steht Barbara Dornbusch. Sie arbeitet im Vertrieb Industrie von thyssenkrupp Steel in Duisburg und ist seit sechs Jahren zuständig für Signode.

Der Systemhersteller fertigt nicht nur Verpackungsmaterialien – Umreifungsbänder, Verschlusshülsen und Stretchfolien –, sondern konzipiert und produziert auch die Anlagen, um diese Materialien anzubringen. „Die Expertise in der Materialentwicklung wie auch das Know-how im Anlagenbau sind das große Plus von Signode“, sagt Dornbusch. Auf 27.000 Quadratmetern Produktionsfläche walzen, schneiden und verpacken rund 150 Mitarbeiter im Schnitt 28.000 Tonnen Stahl pro Jahr. Hinzu kommen mehr als 7.000 Tonnen Kunststoffband und 70 Millionen Verschlusshülsen. Die Produkte werden vielseitig eingesetzt: in der Automobil- und Pharmaindustrie,

im Holz- und Metallgewerbe, der Möbel- und Grafikbranche. Die Hauptabsatzmärkte liegen in Ost- und Westeuropa.

In der Produktionshalle fährt ein Lkw vor. Ein Lastenkrane setzt sich in Bewegung und beginnt mit dem Entladen eines Coils – rund 30 landen hier pro Woche an. „Die kommen gerade frisch aus Duisburg“, so Dornbusch. „Ein Teil des Materials wird in wenigen Tagen wieder zu uns zurückkehren.“ Denn die Coils, die als Vormaterial für die Stahlverpackungsbänder an Signode geliefert werden, sind mit dem Signode-Band gesichert. „Wir kaufen also den verarbeiteten Stahl wieder zurück.“ Auch die gebrauchten Stahlbänder werden gemeinsam mit anderem Stahlschrott recycelt und wiederum zu Coils weiterverarbeitet – eine runde Sache, so wie das Verpackungsbänder. Große

Der Stahl als verbindendes Element

Um ein Coil mit einem Gewicht zwischen 18 und 25 Tonnen zusammenzuhalten, muss das Verpackungsbänder eine enorm hohe Spannkraft besitzen. Der Fachbegriff für das Verschnüren eines Coils lautet: Umreifung.

Die Umreifung eines Coils im Werk muss schnell passieren, da die Warmbandstraße permanent neues Material nachschiebt.

Signode beginnt schon 1956 mit der Produktion von Verpackungsbänder. Im gleichen Jahr nimmt die Geschäftsverbindung zu – damals noch – Thyssen ihren Anfang, die bis heute besteht.

Lagerbestände hortet Rainer Kammer nicht. thyssenkrupp Steel liefert jede Woche so viel Material ins 20 Kilometer entfernte Dinslaken, wie in der Folgeweche verarbeitet wird. Die Nähe ist ein wahrer Pluspunkt, auch wenn es mal brenzlich wird. Im August 2015 fiel die Kaltwalze bei Signode aus. „Die schnelle Reaktionszeit und kurzen Wege in Duisburg haben uns gerettet“, so Kammer. Kurzerhand wurden tausend Tonnen Kaltband in Bochum gewalzt und im Stahl-Service-Center in Krefeld auf 388 Millimeter gespalten. „Wir kämen ja selbst in Schwierigkeiten, falls Signode nicht liefern könnte, schließlich brauchen wir das Band für unsere Coils“, meint Dornbusch. Das zeigt, was eine gute Zusammenarbeit ausmacht – Kommunikation, Verbindlichkeit und Know-how.

Diese Kunden-Lieferanten-Beziehung reicht Jahrzehnte zurück. Signode Deutschland siedelte 1958 von Hamburg nach Dinslaken, um näher an Kunden und Zulieferern zu sein. Für den Stahlkonzern eine interessante Geschäftsidee, da beide nun Lieferant und Kunde zugleich wurden. Eine Verbindung, die bis heute Früchte trägt: Im Sommer 2015 lieferte thyssenkrupp Steel die 2,5-milli- onste Tonne Stahl.

Kontakt: Barbara Dornbusch, Sales Industry
 +49 203 415 19805
 barbara.dornbusch@thyssenkrupp.com

Jetzt könnten wir sogar Backpulver

Eine neuartige Versuchsanlage von thyssenkrupp Steel und Industrial Solutions ist in der Lage, **Koksofengas in Backpulver** umzuwandeln.

Text Judy Born

Wer Roheisen herstellen will, benötigt Koks. Um Koks zu produzieren, wird Kohle bei mehr als 1.000 Grad unter Luftausschluss im Ofen erhitzt. Der feste Kohlenstoff sowie die Asche verschmelzen – Koks entsteht. Verkokung nennt man diesen Prozess, bei dem sich heiße Gase bilden. Dieses Koksofengas enthält eine Reihe wertvoller Stoffe, die sich weiterverarbeiten lassen. Einer davon ist Ammoniumhydrogencarbonat, umgangssprachlich auch als Hirschhornsalz bekannt. Es wird unter anderem als Grundstoff für Backpulver verwendet.

Ganz so weit, dass man Backtreibmittel für die westfälische Hausfrau produziert, ist man in Schwelgern noch nicht. Aber nahe dran. Denn in der Kokerei Schwelgern wurde kürzlich eine Versuchsanlage in Betrieb genommen, in der aus Koksofengas Hirschhornsalz gewonnen wird. Das komplexe Verfahren entstand auf Initiative von Holger Thielert, Ingenieur bei thyssenkrupp Industrial Solutions, und dem Geschäftsführer der Kokerei, Peter Liszio. Kokereien sind nicht nur angehalten, möglichst sauber und umweltverträglich zu arbeiten, sondern dabei auch möglichst produktiv

und lukrativ zu sein. „Was liegt darum näher, als aus dem Gas, das ohnehin anfällt, etwas Neues herzustellen, das sich verkaufen lässt“, sagt Thielert. Beim Anlagenbauer Industrial Solutions wie auch bei Steel hat man viel Erfahrung, was Wiederverwertung und Ressourcenschonung betrifft. Für die Ausarbeitung der Innovationen der Kokereitechnik arbeiten beide Geschäftsbereiche eng mit der Technischen Universität Berlin zusammen. Hier wird untersucht, überprüft und verworfen. So lang, bis sich die Theorie in der Praxis beweisen muss. „Dann kommen meist wir ins Spiel“, so Liszio. Die beiden Fachmänner Thielert und Liszio kennen sich seit Jahrzehnten. Sie begannen etwa zur selben Zeit ihre berufliche Karriere bei thyssenkrupp und haben beide schon immer gerne

„So funktioniert Zusammenarbeit zwischen den Geschäftsbereichen.“

Peter Liszio, Geschäftsführer Kokerei Schwelgern



Mit Weiß ins Schwarze getroffen: Aus Koksabfall wird Hirschhornsalz.





Brüder im Geiste: Holger Thielert (l.) und Peter Liszio sind immer für etwas Neues zu haben.



um die Ecke gedacht. Viele ihrer Ideen bewährten sich über die Jahre und aus so mancher Versuchsanlage wurde ein erfolgreiches Geschäftsmodell. Das beste Beispiel dafür ist die Kokerei selbst. „Hier zeigt sich deutlich, wie gut bereichsübergreifende Zusammenarbeit funktionieren kann“, so Liszio. Was in Schwelgern klappt, funktioniert auch sonstwo auf der Welt. Die Kokerei ist Teil des integrierten Hüttenwerks in Duisburg und ein Vorzeigewerk des Standorts. Und damit die perfekte Visitenkarte für den Geschäftsbereich Industrial Solutions, um seine Anlagen weltweit zu verkaufen.

Für das jüngste Projekt haben sich Thielert und Liszio der Nutzung von Koksofengasen angenommen. Das Ergebnis der intensiven Forschungsarbeit ist die Gewinnung von Ammoniumhydrogencarbonat. Es wird von der chemischen Industrie für Düngemittel verwendet und bei der Produktion von Schaumstoffen eingesetzt. Außerdem

dient es, wie bereits erwähnt, als Grundlage für Backpulver. Zur endgültigen Verwendung in der Küche müssten allerdings noch weitere Komponenten zugegeben werden – zum Beispiel Natron. „Wir hören beim Ammoniumhydrogencarbonat auf, da es unseren Zwecken genügt“, so Thielert. „Unser Ansatz war, es als Chemikalie für Düngemittel anzubieten. Der Lebensmittelverordnung entspricht das Produkt so noch nicht. Aber machbar wäre es.“

Bei einer neuen Idee kommt es einerseits auf die Machbarkeit an – die wurde nun bewiesen. Andererseits muss sie sich rechnen. In den kommenden Monaten werden Baukosten, Wirtschaftlichkeit sowie mögliche Absatzmärkte ermittelt. „Wenn sich so eine Anlage für mich lohnt, lasse ich mir hier gerne eine hinstellen“, sagt Liszio. Ein Referenzbetrieb hilft auch den Kollegen von Industrial Solutions beim Anlagenverkauf. „Und wenn der auch noch im Heimatmarkt steht, umso besser.“

Fotos: thyssenKrupp Steel Fotografie



Evolutionär statt revolutionär:
Andreas J. Goss (l.) und Michael
Trautmann fügen das thyssenkrupp
Logo neu zusammen.

„Äußerer Ausdruck eines inneren Wandels“

Andreas J. Goss, CEO von thyssenkrupp Steel, und Michael Trautmann von der Werbeagentur thjnk erklären den neuen Markenauftritt.

Interview Falk Heunemann

Herr Trautmann und Herr Goss, was war denn an der alten Marke schlecht?

Trautmann: Alles hat seine Zeit. Die alte Schreibweise des Namens „ThyssenKrupp“ mit dem großen T und dem großen K, die unverbundenen alten Bildmarken im Kreis und die dunkelblaue Farbe – das waren zum Zeitpunkt der Fusion die richtigen Symbole, um zu zeigen, dass hier zwei große, traditionsreiche Stahlunternehmen zusammenkamen. Mittlerweile aber ist thyssenkrupp verschmolzen. Darum haben wir gemeinsam eine Marke entwickelt, die demonstriert, dass es sich hier um einen modernen, zusammengewachsenen Technologiekonzern handelt.

Sind Sie mit dem Endergebnis zufrieden, Herr Goss?

Goss: Absolut. Die neue Marke ist nicht einfach nur ein schöner Schein, sondern äußerer Ausdruck eines inneren Kulturwandels, der im Konzern stattgefunden hat. Sie ist modern, klar und verweist auf unsere Herkunft. Die Grundlage dafür haben wir aber selbst erarbeitet: Wir hatten mehr als 6.000 Stakeholder – Kunden, Mitarbeiter, Eigner – sowie Experten interviewt und durchaus kontrovers miteinander diskutiert, was uns eigentlich ausmacht und wie wir gesehen werden wollen.

Trautmann: Das stimmt. Wir haben in unserer Agenturgeschichte noch nie an einem Markenprojekt mitgearbeitet, das vom Kunden so gut und intensiv vorbereitet worden war.

Warum dann nicht gleich ein ganz anderes Logo, ein ganz neuer Name?

Goss: Das stand nicht zur Disposition. Wir wollten den Auftritt evolutionär statt revolutionär weiterentwickeln und dabei unsere Tradition mit Veränderung kombinieren: Wir zeigen, dass wir einerseits unsere

200-jährige Geschichte und unsere Qualitäten pflegen. Und dass wir andererseits besser werden wollen, zum Beispiel beim Kundenbezug und der Kundennähe.

Trautmann: Die Öffentlichkeit soll ja thyssenkrupp wiedererkennen. Als Agentur können wir nicht einfach daherkommen und sagen, wir entwerfen mal eben etwas völlig Neues, sondern wir müssen darauf achten, welche Werte das Unternehmen auszeichnet.

Warum war das ausgerechnet jetzt nötig?

Goss: Es war einfach an der Zeit und Teil der strategischen Weiterentwicklung des Konzerns: Wir haben uns nach einer schwierigen Phase stabilisiert und das Vertrauen von Kunden, Aktionären und Mitarbeitern wiedergewonnen. Wir haben uns nach innen ein neues Leitbild gegeben und nach außen ein neues Kundenversprechen formuliert – beides soll uns in die Zukunft führen. Die neue Marke ist ein logischer Schritt in diesem Prozess.

Trautmann: Schauen Sie sich starke Marken wie Coca Cola an. Die sind sich im Inneren zwar treu geblieben, haben sich aber optisch immer weiterentwickelt, denn auch sie unterliegen

modischen Erscheinungen. Wer auf Dauer attraktiv bleiben will, muss immer wieder nachjustieren. Das gilt für Unternehmen mit Endverbrauchergeschäft genauso wie im B2B-Geschäft.

Es gibt nun auch den Claim „engineering.tomorrow.together“. Was heißt das eigentlich?

Goss: Das sagt knackig, klar und nachvollziehbar, wer wir sind: Engineering heißt, wir sind der Technologiepartner für unsere Kunden. Tomorrow steht



Michael Trautmann (l.) und Andreas J. Goss beim Interview.



„Wer auf Dauer attraktiv bleiben will, muss immer wieder nachjustieren.“

Michael Trautmann

► für unseren Zukunftsbezug. Wir geben uns nicht mit dem zufrieden, was heute oder gestern funktioniert hat, sondern denken auch an die Märkte von morgen. Together bedeutet: Wir arbeiten nicht im stillen Kämmerlein vor uns hin, sondern denken im Verbund, mit dem Kunden, aber auch mit den Beteiligten in der Produktionskette.

Trautmann: So ein Claim hat den unschätzbaren Vorteil, das Versprechen eines Unternehmens in wenigen Worten auszudrücken. Er hat eine Steuerungsfunktion für alle Mitarbeiter und gibt den Kunden eine Orientierung. Im Fall von thyssenkrupp drückt er gleich drei Dinge auf einmal aus: Was das Unternehmen ausmacht – engineering, also Lösungen finden; warum es das macht – tomorrow, ans Morgen denken; und wie es das macht – together, zusammen.

Was haben die Kunden von dem neuen Auftritt?

Goss: Allein von der neuen Marke, dem Claim und dem neuen Kundenversprechen hat der Kunde zunächst nichts. Jeder im Unternehmen muss diesen Dreiklang nun mit Leben erfüllen und das, was wir behaupten, in der Realität umsetzen. Das werden wir aber auch, denn das ist eine Frage unserer Glaubwürdigkeit.

Trautmann: Dafür ist InCar®plus ein gutes Beispiel. Hier wurden schon 2014 mehr als 40 Innovationen für das Auto entwickelt – spartenübergreifend im Konzern und gemeinsam mit den Kunden. Da wurde der Claim engineering.tomorrow.together gelebt, bevor er überhaupt formuliert worden war.

Was wird man noch an Veränderungen spüren, außer, dass auf Produkten und dem Briefpapier künftig ein neues Logo steht?

Goss: Eine ganze Menge. Wir wollen zum



„Es geht um ein neues Selbstverständnis, das bereits im Unternehmen gelebt wird.“

Andreas J. Goss

Köpfe

Michael Trautmann

hat mit seiner Werbeagentur thjnk den neuen Markenauftritt für thyssenkrupp entwickelt. Er ist Mitgründer und Vorstand der Berliner Agenturgruppe mit Standorten in Berlin, Düsseldorf, Hamburg, München und New York, zu deren Kunden Audi, Commerzbank, IKEA, McDonald's, REWE und RWE gehören.

Andreas J. Goss

ist seit dem Jahr 2014 Vorstandsvorsitzender von thyssenkrupp Steel. Zuvor war er im Unternehmen Chief Financial Officer. Vor seinem Wechsel zu thyssenkrupp war der Betriebswirt 18 Jahre lang in verschiedenen leitenden Funktionen im Siemens-Konzern tätig.

Beispiel die Kooperationen mit den Kunden intensivieren, unsere Technologiekompetenz noch mehr in Netzwerke einbringen und noch stärker an unseren Defiziten arbeiten, um sie endgültig zu beseitigen: Zum Beispiel bei der Lieferermintreue oder der Produkteinführungszeit. Es geht uns hierbei nicht nur um neue Aufkleber, sondern um ein neues Selbstverständnis, das bereits im Unternehmen gelebt wird.

Eine Reihe bekannter Markennamen, an die sich Kunden gewöhnt haben, werden nun verschwinden – zum Beispiel Rasselstein. Warum?

Trautmann: Wenn ein Unternehmen seine Kraft auf wenige Marken fokussiert, ist die Chance deutlich größer, dass diese in den Köpfen der Entscheider verankert werden. Zugleich ist der Aufwand für das Unternehmen übersichtlicher.

Goss: Mit der neuen Markenarchitektur wollen wir thyssenkrupp mit seiner vielseitigen Kompetenz als Gesamtkonzern präsentieren. Bislang wurde das bei mehr als 180 Marken im Unternehmen für den Kunden nicht immer erkennbar. Bei der Neuorganisation werden wir aber sehr behutsam und mit Augenmaß vorgehen und entscheiden sorgfältig von Fall zu Fall. Der traditionsreiche Name Rasselstein zum Beispiel bleibt durchaus erhalten: Die Kunden kaufen künftig ihr Weißblechprodukt nur eben nicht mehr „beim Rasselstein“, sondern sie erwerben bei thyssenkrupp ein Rasselstein-Produkt.

Wie schnell wird der neue Auftritt nun umgesetzt?

Goss: Uns geht es nicht darum, über Nacht die Lkw umzulackieren und Türschilder auszutauschen, egal was es kostet. Vielmehr wollen wir uns für diesen Prozess die notwendige Zeit nehmen. Die größten Veränderungen wird man aber im Laufe eines Jahres erkennen können. Denn klar ist: Wir wollen an unserer Marke, am Claim und am Versprechen erkannt und gemessen werden. Dazu sind wir bereit.

Termine

2016

Februar



DACH+HOLZ 2016,
02.-05.02., Stuttgart,
Halle 7, Stand 7.211

Die Leitmesse der Dach- und Holzbaubranche ist ein absolutes Muss für alle Profis aus dem Handwerk: Zimmerer, Dachdecker, Klempner, Architekten, Planer und Ingenieure. thyssenkrupp Steel zeigt seine organisch beschichteten Feinbleche der Marke PLADUR® mit vielfältigen dekorativen und funktionalen Oberflächen. Das insbesondere für handwerkliche Metalleindeckungen entwickelte Produkt PLADUR® StandingSeam steht im Mittelpunkt des Messeauftritts. Auf der DACH+HOLZ International 2016 präsentieren über 500 Aussteller auf rund 70.000 m² Ausstellungsfläche ihre Produkte und Dienstleistungen.



Tube 2016

04.-08.04., Düsseldorf,
Halle 3, Stand C28

Auf der Weltmesse der Rohrindustrie informiert sich die internationale Fachwelt über den aktuellen Stand der Branche. Im Fokus stehen zukunftsweisende Trends rund um Maschinen und Anlagen zur Herstellung und Bearbeitung von Rohren sowie Rohrzubehör und der Rohrhandel. thyssenkrupp Steel wird gemeinsam mit weiteren Konzernunternehmen auf einem Gemeinschaftsstand neuartige Stahlgüten für die Stahlrohrherstellung präsentieren.

April

Bauma 2016

11.-17.04., München,
Halle A6, Stand 550

Alle drei Jahre vereint die internationale Fachmesse alles, was in der Baumaschinenbranche weltweit Rang und Namen hat. Sie gilt als globaler Innovationstreiber, ist Marktplatz der Branche und präsentiert die höchste Dichte an Neuheiten. thyssenkrupp Steel ist mit seinem Grobblechbereich vertreten und zeigt die Sonderbaustähle XAR® sowie die vergüteten Stähle N-A-XTRA® und XABO®.



Mai



CWIEME 2016

10.-12.05., Berlin,
Halle 4.2, Stand E20

Die CWIEME gilt als internationale Leitmesse für Spulenwicklung, Isolierung und Elektrofertigung. Seit mittlerweile 20 Jahren treffen sich hier Lieferanten und global agierende Hersteller aus den Segmenten Automobil, Energie, Elektro und Elektronik zum Informationsaustausch. Ergänzt wird das Messeangebot durch ein begleitendes Konferenzprogramm. thyssenkrupp Steel stellt auf einem Gemeinschaftsstand mit seinen Elektrobauexperten nicht kororientierte und kororientierte Produktlösungen für die Elektroindustrie vor.

Achim Stolle ist als Leiter Marketing für Publikationen und Veranstaltungen zuständig, die sich an Kunden und Geschäftspartner richten.
+ 49 203 5241005, achim.stolle@thyssenkrupp.com

IMPRESSUM

Herausgeber:

thyssenkrupp Steel Europe AG
Kaiser-Wilhelm-Straße 100
47166 Duisburg

Telefon: +49 203 520
Telefax: +49 203 5225102

Redaktion:

Kilian Rötzer (V.i. S. d. P.)
Kommunikation

—
Christiane Hoch-Baumann (hob)
(Chefredaktion)
Marketing

Telefon: +49 203 5224515
E-Mail: christiane.hoch-baumann@thyssenkrupp.com

Bildredaktion, Layout

und Realisation:
C3 – Creative Code and
Content GmbH
Heiligegeistkirchplatz 1
10178 Berlin

Druck:

thyssenkrupp Steel Europe AG
Digital-/Printmedien
compact wird auf FSC-zertifiziertem
Papier gedruckt.

Für Kritik, Lob und Anregungen an die
Redaktion, schreiben Sie uns:
compact.tkse@thyssenkrupp.com

compact^{steel} vor Ort

Ein großer Auftritt für den neuen Markenauftritt: Das Agedagespräch wurde diesmal nicht nur schriftlich zu Papier gebracht und fotografisch in Szene gesetzt, sondern auch auf der Film- und Tonspur festgehalten. Dafür verwandelte sich die Anwendungstechnik in Duisburg kurzerhand in ein Fernsehstudio.

Die Videoreportage zum neuen Markenauftritt sehen Sie online unter: www.thyssenkrupp-steel.com/magazin



Gewinnspiel

In welcher Höhe schwebt man hier über dem Ötztal?

Die Stahlkonstruktion befindet sich am Tiefenbachkogel in Sölden. Wenn Sie wissen, wie hoch dieser Berg ist, schreiben Sie uns!

Unter allen richtigen Einsendungen verlosen wir ein iPad mini 3.

Senden Sie Ihre Antwort an: thyssenkrupp Steel Europe AG, Stichwort: Gewinnspiel compact^{steel}, 47161 Duisburg. Oder per E-Mail an: compact.tkse@thyssenkrupp.com. **Einsendeschluss:** 29. Januar 2016. **Der Gewinner wird unter allen richtigen Einsendungen ausgelost. Mitarbeiter von thyssenkrupp Steel und deren Angehörige sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.** Hinweis: Ihre personenbezogenen Daten werden ausschließlich für die Abwicklung des Gewinnspiels erhoben.