

stahlmarkt

HANDEL • INDUSTRIE • MENSCHEN

HANDEL & SERVICE

Stahltag 2023:
Einkauf, Logistik und
Transformation | 14

Nordwest: Meilenstein
für neues Zentrallager | 26

SPECIAL

Additive Fertigung auf
dem Stahlmarkt | 42

Umfrage: Keine Angst
vor KI | 51



MEET US...

Blechexpo 2023, 07.-10. November 2023, Messegelände Stuttgart,
Halle 10 / Stand 10412 (Salzgitter AG)

GEMEINSAM GESTALTEN WIR IHRE ZUKUNFT

Digitalisierung trifft auf Beratung –
Ganzheitlichkeit auf Flexibilität.

Wir digitalisieren Ihren Mittelstand.

Technologisch hochspezialisiert auf ERP-Softwareberatung und ganzheitliche IT-Lösungen, zählen wir zu den größten und erfolgreichsten Microsoft-Dynamics-Partnern weltweit.

Womit wir unsere über 500 Kunden überzeugen? Mit unitop. Unserer ganzheitlichen ERP-Branchenlösung für Handel, Industrie, NPO, Fundraising & Altersversorgung. Dabei vertrauen unsere Kunden auf das #TeamGOB mit seinen über 330 qualifizierten und gut ausgebildeten Kolleg:innen, die tagtäglich an unseren Lösungen und gemeinsamen Erfolgen arbeiten.



GOB Software & Systeme GmbH & Co. KG
Europark Fichtenhain A 5 // 47807 Krefeld
+ 49(0)2151 349-3000 // www.gob.de



»Auf dem Stahlmarkt gewinnt der industrielle 3D-Druck an Bedeutung.«

Liebe Leserinnen & Leser,

wussten Sie, dass Airbus mit 3D-Druckern Bauteile für seine Hubschrauber und Flugzeuge in Serie fertigt? Mit einem neuen Zentrum weitet der Konzern seine Kapazitäten in der **additiven Fertigung** aus. Aus meiner Sicht handelt es sich dabei um eine **hochspannende Technologie**, die nicht nur in der Luftfahrtbranche jede Menge Potenzial birgt – auch auf dem **Stahlmarkt** gewinnt sie zunehmend an Bedeutung. So entwickeln immer mehr Unternehmen neue Werkstoffzusammensetzungen, um entsprechende Anwendungen zu erschließen und neue Materialeigenschaften zu erzeugen. Unter anderem rücken dabei innovative **Stahlpulver** in den Fokus, die den industriellen 3D-Druck als wichtiges Ausgangsmaterial bereichern – und somit ein **vielversprechendes Geschäftsfeld** darstellen. In unserem Special ab S. 42 werfen wir einen Blick auf ausgewählte Schlaglichter der Stahlindustrie, die uns zeigen, welche **vielfältigen Chancen** mit der additiven Fertigung verbunden sind.



Niklas Reiprich
Verantwortlicher Redakteur

Von Chancen zu Herausforderungen: Während des **MBI-Stahltags** am 19. und 20. September diskutierten zahlreiche Branchenvertreter über den Einkauf und die Logistik von Stahl sowie – nicht zuletzt – dessen »grüne« Transformation (S. 14ff.). Als roter Faden durch die gesamte Veranstaltung zog sich insbesondere die Frage, wie sich der Markt in volatilen Zeiten entwickelt und Entscheider ihre **Beschaffung möglichst krisenfest** aufstellen können. Die vorgestellten Ansätze drehten sich etwa um Schrottversorgung, individuelle Transportlösungen und erste Erfahrungen mit dem neuen Lieferkettengesetz.

In der Stahlerzeugung stellen wir fest, dass bundesweit allmählich alle Schalter auf **Wasserstoff** umgelegt werden. Das nehmen wir zum Anlass, um **Dr. Stefan Herrig** zu Wort kommen zu lassen. Als **Experte für den Energieträger** beim Thinktank NRW.Energy4Climate ordnet er die Bedeutung der neuen **Direktreduktionsanlage bei thyssenkrupp Steel** in Duisburg für die Wasserstoffwirtschaft in NRW ein – und bezeichnet das ambitionierte Projekt als »Meilenstein für industriellen Klimaschutz in NRW« (S. 32f.). Weiter nördlich, in Niedersachsen, holt sich indes die **Georgsmarienhütte Gruppe** einen starken Partner ins Boot: Gemeinsam mit dem Energiedienstleister EWE beabsichtigt das Unternehmen, seine **Standortvorteile in Küstennähe** gezielt auszuspielen und so die Transformation der Region in Richtung Klimaneutralität voranzubringen (S. 34ff.).

Übrigens: Der 3D-Drucker, den Airbus für seine Bauteile verwendet, wurde vom Maschinenhersteller Trumpf entwickelt. Als Stammgast ist das Unternehmen auch auf der **Blechexpo** vertreten, die vom 7. bis 10. November in Stuttgart stattfinden wird. Welche Lösungen Trumpf auf der Fachmesse für die blechbearbeitende Industrie im Gepäck hat, zeigen wir in einem **umfangreichen Sonderheft**, das dieser Ausgabe beiliegt. Natürlich finden Sie darin auch viele weitere spannende Aussteller und Exponate, die Sie auf der Messe erwarten.

Bis bald in Stuttgart – und viel Vergnügen beim Lesen!

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'N. Reiprich'.

Niklas Reiprich
niklas.reiprich@maenken.com

INHALT

10.2023

MÄRKTE & KÖPFE

- 8 Personen
- 10 Statistik

Aus der Branche

- 11 Salzgitter Flachstahl kooperiert mit Wagon Automotive
- 11 Lech-Stahl Veredelung lässt PCF-Methodik verifizieren
- 12 thyssenkrupp: Quartier wird zum »ruhr tech kampus essen«
- 12 SHS optimiert Lieferkette mit Dillinger Hafen-Umschlaggesellschaft
- 13 WITTE HiTEMP – der neue Spezialist für Hochtemperatur-Werkstoffe

HANDEL & SERVICE

Deutschland

- 14 MBI-Stahltag: Einkauf, Logistik und Transformation
- 17 Stahleinkäufer gründen europäisches Netzwerk
- 17 Recyclingverbände verstärken ihren Zusammenarbeit
- 18 ERP-Lösungen aus der Cloud, die Zukunft der Business-Software

Marktbericht

- 20 Modellprognosen für Langstahlpreise wieder negativ
- 22 USA: Auto-Streik trübt Stahlgewinne ein
- 24 Viel Arbeit für Forderungsmanager

Logistik

- 26 Nordwest: Meilenstein für neues Zentrallager



14

Einkauf, Logistik und Transformation
MBI richtete am 19. und 20. September seinen 18. Stahltag aus

Foto: MBI



22

Auto-Streik trübt Stahlgewinne ein
Ergebnislose Tarifverhandlungen belasten die Konjunktur der US-Stahlindustrie

ANWENDER

Automotives

- 28 Sicherheit von Autoteilen verbessert
- 29 ArcelorMittal beliefert Lisi Automotive mit XCarb-Stahl
- 29 Additive Fertigung im Autobau

Baubranche

- 30 Bau- und Wohnungsgipfel im Kanzleramt

INDUSTRIE & TECHNOLOGIE

Deutschland

- 32 »Ein Meilenstein für industriellen Klimaschutz in NRW«
- 34 Grüner Stahl aus Niedersachsen
- 38 DEW: Bundesregierung fördert Wasserstoffprojekt

International

- 40 voestalpine: Greentec Steel nimmt Gestalt an

EVENTS

- 56 Termine
- 57 Euroblech 2024: Veranstalter meldet »Buchungswelle«
- 57 Save the date: Bright World of Metals 2027



Foto: rblfmr/Shutterstock.com



Foto: NRW.Energy4Climate

32

»Ein Klimaschutz für industriellen Klimaschutz in NRW«

Dr. Stefan Herrig, Wasserstoff-Experte bei NRW.Energy4Climate, über thyssenkrupps Dekarbonisierungspläne

SPECIALS

Additive Fertigung

- 42 Additive Fertigung auf dem Stahlmarkt
- 46 Additive Fertigung im XXL-Format
- 47 Superstahl aus dem 3D-Drucker

Digitalisierung & Automatisierung

- 48 Künstliche Intelligenz verbessert Materialdesign
- 49 Volle Kontrolle mit Kamera und KI
- 50 Walzwerk entscheidet autonom
- 51 Umfrage: Keine Angst vor KI

Rohre & Flansche

- 52 Benteler Steel/Tube feiert 100-jähriges Jubiläum
- 54 »Climore«: Mehr fürs Klima
- 55 Klöckner & Co liefert CO₂-reduzierten Stahl an Acciaitubi

STANDARDS

- 3 Editorial
- 56 Inserentenverzeichnis
- 58 Vorschau/Impressum



Foto: SMS group

42

Additive Fertigung auf dem Stahlmarkt
Zusatzgeschäfte, Designpotenzial und Teileversorgung

thyssenkrupp: CFO Keysberg scheidet aus

Essen. Insgesamt blickt Dr. Klaus Keysberg auf fast 28 Jahre Tätigkeit in verschiedenen Top-Managementpositionen bei der thyssenkrupp AG zurück. Diese Zeit endet bald auf eigenen Wunsch: Keysberg hat sich entschieden, für eine Verlängerung seines bis zum 31. Juli 2024, und damit bis zur Vollendung seines 60. Lebensjahres laufenden Vertrags nicht zur Verfügung zu stehen. Vor diesem Hintergrund hat der Personalausschuss des Aufsichtsrats des Konzerns den üblichen Suchprozess gestartet, um dem Aufsichtsrat möglichst zeitnah eine Nachfolgelösung vorschlagen zu können. 1996 eingestiegen in der Automotive-Sparte, übernahm Keysberg im Anschluss verschiedene Führungspositionen im Konzern. Unter anderem sammelte er



Dr. Klaus Keysberg

Foto: thyssenkrupp

CFO-Erfahrung bei der Bilstein-Gruppe, einem Tochterunternehmen, das sich auf Kaltbandlösungen unter anderem für die Automobilindustrie spezialisiert hat. Ab 2006 arbeitete Keysberg in gleicher Verantwortung bei der Sparte Industrial Services und war zudem kaufmännischer Geschäftsführer bei der Gerüstbau-Tochter Xervon, die 2011 an Remondis verkauft wurde. In den darauffolgenden sieben Jahren folgten weitere verschiedene Führungsstationen, etwa als COO und CFO der Sparte Materials Services. 2014 leitete Keysberg hier die Restrukturierung und die Integration der Edelstahlhersteller AST und VDM. Im Oktober 2019 stieg Keysberg in den Konzernvorstand auf und wurde schließlich im April 2020 zum CFO berufen.

Klößner & Co: Kerkhoff mit neuen Aufgaben

Duisburg. Wie der Stahl- und Metallhändler Klößner & Co mitgeteilt hat, übernimmt der Vorstandsvorsitzende Guido Kerkhoff zwei weitere Bereiche. Dabei handelt es sich zusätzlich um die EU-europäischen Aktivitäten des Konzerns sowie die bisherigen Aufgaben von Bernhard Weiß. Dessen Vertrag wurde in beiderseitigem Einvernehmen zum 30. September 2023 aufgehoben, wie es heißt. Weiß war seit 1. Juni 2021 Vorstandsmitglied und bisher als Chief Executive Officer Europa (CEO



Bernhard Weiß

Fotos: Klößner & Co



Guido Kerkhoff

Europe) für das EU-Europageschäft verantwortlich. Mit seinem Ausscheiden wird der Vorstand von Klößner & Co künftig aus den Mitgliedern Guido Kerkhoff (CEO), Dr. Oliver Falk (CFO) und John Ganem (CEO Americas) bestehen. Mit der Neuordnung der Verantwortlichkeit für das Europageschäft »optimiere« das Unternehmen die Aufstellung des Vorstands und mache das Gremium »noch effizienter«, sagt Dr. Dieter H. Vogel, Vorsitzender des Aufsichtsrats von Klößner & Co.

Klößner Metals Germany stellt neuen CEO vor

Duisburg. Felix Schmitz ist mit Wirkung zum 1. Oktober zum neuen CEO von Klößner Metals Germany berufen worden. Er folgt in dieser Position auf Bernhard Weiß, der den Konzern in beiderseitigem Einvernehmen verlassen hat. Schmitz startete vor über sechs Jahren bei Klößner & Co. Der studierte Wirtschaftswis-

senschaftler hat zuletzt in einer Doppelfunktion global die Zentralbereiche Strategic Sustainability und Investor Relations verantwortet und in den vergangenen Monaten insbesondere die Fokussierung auf grünen Stahl und auf CO₂-reduzierte Stahl- und Metalllösungen der Dachmarke Nexigen federführend gestaltet.



Felix Schmitz

Foto: Klößner & Co

Tata Steel: Neue Geschäftsführerin für Downstream-Geschäft

IJmuiden, NL. Tata Steel Nederland hat Gunilla Saltin mit Wirkung zum 1. November zur Geschäftsführerin seines Downstream-Geschäfts und zum Vorstandsmitglied ernannt. Sie übernimmt diese Funktion von Tom Eussen, der im Oktober 2022 Geschäftsführer des Werks in IJmuiden geworden war.

Saltin begann ihre berufliche Laufbahn 1988 im Bereich Forschung und Entwicklung bei STFI (heute Teil von RISE) und wechselte danach zu Modo Paper. Während ihrer Karriere bei Södra Cell, einem der größten Zellstoffhersteller der Welt, hatte sie bis Mitte 2019 verschiedene Führungspositionen inne. Danach wechselte sie als Group Technical & Sustainability Director zu Mondi, einem Verpa-



Foto: Tata Steel

Gunilla Saltin

ckungs- und Papierunternehmen mit Hauptsitz in Österreich. Derzeit ist Saltin CEO des Geschäftsbereichs Uncoated Fine Paper von Mondi. Sie verfügt über einen MSc in Verfahrenstechnik vom Royal Institute of Technology in Stockholm und hält einen Doktorgrad in Verfahrenstechnik von der University of Idaho in den Vereinigten Staaten. Auch hat sie einen Abschluss als Executive MBA an der Stockholm School of Economics erreicht.

Mit Saltin vergrößert sich der Vorstand von Tata Steel Nederland auf vier Mitglieder und besteht nun aus Hans van den Berg (CEO), Martijn Plaum (CFO), Tom Eussen (Tata Steel IJmuiden) und Gunilla Saltin (Downstream).

DENKINGER

WIR GEBEN STAHL EIN ZUHAUSE.

deutschlandweit fünf Gleisanschlüsse | E-LKW
individuelle Dashboards und IT-Lösungen

denkinger-logistik/stahllogistik

Wolfgang Bleck erhält Carl-Lueg-Denkmünze

Düsseldorf, Hattingen. Das Stahlinstitut VDEh hat Wolfgang Bleck die Carl-Lueg-Denkmünze verliehen. Der langjährige Leiter des Aachener Instituts für Eisenhüttenkunde wurde für seine Verdienste um die Stahlforschung und die deutsche Stahlindustrie ausgezeichnet.

»Es ist mir eine große Freude, eine außergewöhnliche Persönlichkeit zu ehren, die das Feld der Metallurgie und Werkstofftechnik von Eisen und Stahl nachhaltig geprägt hat“, erklärte der VDEh-Vorsitzende Henrik Adam in seiner Laudatio. Bleck sei nicht nur Institutsleiter an einer der renommiertesten Ausbildungsstätten für den akademischen Nachwuchs der Branche gewesen, sondern auch Senatsmitglied, Rektoratsbeauftragter, Dekan und Prorektor der RWTH Aachen. Ebenso war sein Engagement für den VDEh ein ganz besonderes: Bleck war 24 Jahre im Erweiterten Vorstand, hat die Gemeinschaftsarbeit für die Werkstofftechnik maßgeblich geprägt und in der beruflichen Weiterbildung als Seminarleiter und Referent der Stahl-Akademie viele markante Impulse gesetzt. Die Verleihung der Carl-Lueg-Denkmünze fand im Rahmen der jährlichen Mitgliederversammlung des Stahlinstituts VDEh statt. Das Düsseldorfer Institut hatte in diesem Jahr einen besonders geschichtsträchtigen Ort für die Veranstaltung gewählt. Es war das



Wolfgang Bleck (l.) und Henrik Adam

LWL-Museum Henrichshütte (Landschaftsverband Westfalen-Lippe) in Hattingen. Im Rahmen der Versammlung waren über 150 VDEh-Mitglieder vor Ort.

Müller Präzisionswerkzeuge: Neuer Außendienstmitarbeiter für NRW

Sien. Seit dem 1. September verstärkt Kornelius Berg das Team der Müller Präzisionswerkzeuge. Wie das Unternehmen mitteilt, ist er zukünftig Ansprechpartner für alle Kunden in Nordrhein-Westfalen. Berg absolvierte an der Universität Bielefeld eine Ausbildung zum Feinwerkmechaniker und war anschließend als Zerspaner bei Josef Henkenjohann tätig. Nach einem Abschluss als Feinwerkmechanikermeister



Kornelius Berg

Foto: Müller Präzisionswerkzeuge

sowie der Weiterbildung zur Elektrofachkraft und dem Erwerb eines Ausbilder-scheins, war Berg im gleichen Unternehmen auch als Ausbildungsleiter engagiert. Im Anschluss war er unter anderem als Dozent im Fachbereich Metall bei der Handwerkskammer Bielefeld, Fertigungsmeister und im Technischen Vertrieb bei weiteren Unternehmen aus dem Werkzeug- und Anlagenbau tätig.

EMAG Gruppe trauert um ehemaligen CEO

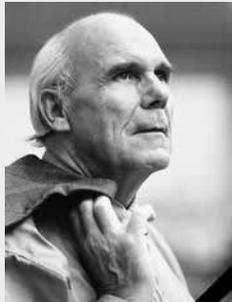


Foto: EMAG

Norbert Heßbrüggen

Salach. Der ehemalige CEO und Gesellschafter von EMAG, Norbert Heßbrüggen, verstarb am 17. September 2023 im Alter von 88 Jahren in seinem Heimatort Salach. Das Unternehmen hat ihm sehr viel zu verdanken: Unter seiner Leitung ab Ende

der 1960er Jahre wurde aus dem kleinen süddeutschen Maschinenbauer eine weltweit agierende Gruppe mit zahlreichen Tochtergesellschaften. Zudem hatte er die bahnbrechende Idee für ein multifunktionales vertikales Drehzentrum, das EMAG zu einem Technologieführer werden ließ. Der 1935 in Münster geborene und studierte Maschinenbau-Ingenieur begann bereits im Jahr 1967 bei der damaligen EMAG Mutter Süko. Zunächst war er hier Werksleiter in einem indischen Werk. 1969 übernahm er die frei gewordene Stelle als technischer Leiter bei EMAG und richtete das Unternehmen neu aus: Leistungsfähige, automatisierte Maschinen waren sein vorrangiges Ziel. Als sich bei Süko im Jahr 1975 ein Verkauf von EMAG abgezeichnet hatte, reagierte Heßbrüggen und übernahm das Unternehmen im Rahmen eines Management-Buy-outs. Ende der 1980er-/Anfang der 1990er-Jahre kam es dann zu einem entscheidenden Schritt: Inmitten eines weltweiten Konjunktur-Rückgangs hatte der visionäre Geschäftsführer die Idee einer multifunktionalen Pick-up-Maschine, deren vertikale Arbeitsspindel in den Hauptachsen verfahrbar ist. Die dazugehörige VSC-Baureihe kurbelte das Wachstum bereits in den 1990er-Jahren stark an. In den nachfolgenden Jahren übernahm EMAG zudem diverse Unternehmen und baute so sein Anwendungs-Know-how kontinuierlich aus.



PARTNER DES HANDELS.



FÜR EINE WELT OHNE WARTEN.

Wir liefern in 24 Stunden, was andere nicht mal auf Lager haben.
voss-edelstahl.com



Einfaches Bestellen – schnelles Liefern.
voss-edelstahl.com/online

Rohstahlproduktion



Deutschland

August 2023

Auch im August 2023 zeichnet sich bei der Rohstahlproduktion in Deutschland keine Besserung ab. In den ersten acht Monaten des Jahres liegt die Erzeugung um rund 4 Prozent unter dem entsprechenden Vorjahreszeitraum. Die stromintensive Elektrostahlerzeugung auf Schrottbasis ist im August bereits den achtzehnten Monat in Folge gefallen. Das bedeutet ein Minus von mehr als 12 Prozent im bisherigen Jahresverlauf. Damit liegt die Erzeugung auf dieser Produktionsroute unter dem bisherigen Tiefpunkt aus dem Krisenjahr 2009.

Rohstahl gesamt	2.844	<div style="width: 100%;"></div>	-1,0 %	<div style="width: 100%;"></div>
Oxygenstahl	2.137	<div style="width: 100%;"></div>	-1,0 %	<div style="width: 100%;"></div>
Elektrostahl	707	<div style="width: 100%;"></div>	-1,1 %	<div style="width: 100%;"></div>
Roheisen	1.967	<div style="width: 100%;"></div>	1,2 %	<div style="width: 100%;"></div>
Warmgewalzte Stahlerzeugnisse	2.427	<div style="width: 100%;"></div>	5,7 %	<div style="width: 100%;"></div>

■ In Tausend Tonnen ■ Veränderung zum Vorjahreszeitraum

Quelle: VWS Stahl



Weltweit

August 2023

Die Rohstahlerzeugung der 63 Länder, die an den Weltstahlverband »worldsteel« berichten, ist im Juli 2023 gegenüber dem Vorjahresmonat um 2,2 Prozent auf 152,6 Millionen Tonnen gestiegen. Die chinesische Stahlproduktion nahm um 3,2 Prozent auf 86,4 Millionen Tonnen zu. Hinweis: Laut worldsteel handelt es sich bei den Zahlen teilweise um Schätzungen, die mit der Produktionsaktualisierung des nächsten Monats revidiert werden können.

Weltweit	152,6	<div style="width: 100%;"></div>	2,2 %	<div style="width: 100%;"></div>
China	86,4	<div style="width: 100%;"></div>	3,2 %	<div style="width: 100%;"></div>
Indien	11,9	<div style="width: 100%;"></div>	17,4 %	<div style="width: 100%;"></div>
Japan	7,1	<div style="width: 100%;"></div>	-2,9 %	<div style="width: 100%;"></div>
USA	7,0	<div style="width: 100%;"></div>	1,1 %	<div style="width: 100%;"></div>
Russland	6,4	<div style="width: 100%;"></div>	8,9 %	<div style="width: 100%;"></div>
Südkorea	5,6	<div style="width: 100%;"></div>	-5,9 %	<div style="width: 100%;"></div>
Deutschland	2,8	<div style="width: 100%;"></div>	-1,0 %	<div style="width: 100%;"></div>
Türkei	2,8	<div style="width: 100%;"></div>	-2,9 %	<div style="width: 100%;"></div>
Brasilien	2,7	<div style="width: 100%;"></div>	-5,9 %	<div style="width: 100%;"></div>
Iran	1,6	<div style="width: 100%;"></div>	-24,1 %	<div style="width: 100%;"></div>

■ In Millionen Tonnen ■ Veränderung zum Vorjahreszeitraum

Quelle: worldsteel association

Stahlschrott

Ø Lagerverkaufspreise in Deutschland

August 2023

Die Statistik gibt die durchschnittlichen Lagerverkaufspreise (frei Waggon, frei Lkw oder frei Schiff verladen ab Platz) in Euro pro Tonne für bestimmte Stahlschrottsorten sowie die Preisdifferenz zum Vormonat an. Die Preise für die Neuschrottsorten 2 und 8 werden in diesem System zusammen erfasst.

E1	276,6 €	<div style="width: 100%;"></div>	- 0,5 %	<div style="width: 100%;"></div>
E2/8	302,4 €	<div style="width: 100%;"></div>	- 6,0 %	<div style="width: 100%;"></div>
E3	300,5 €	<div style="width: 100%;"></div>	- 5,0 %	<div style="width: 100%;"></div>
E40	307,4 €	<div style="width: 100%;"></div>	- 2,8 %	<div style="width: 100%;"></div>
E5	223,8 €	<div style="width: 100%;"></div>	- 4,3 %	<div style="width: 100%;"></div>

■ Veränderung zum Vormonat

Quelle: BDSV/VW Consult

Stahlschrottsortenliste

E1: Leichter Stahlaltschrott, überwiegend unter 6 mm Stärke, **E2/8:** Schwerer und leichter Stahlneuschrott (über und unter 3 mm Stärke) **E3:** Schwerer Stahlaltschrott, überwiegend stärker als 6 mm, **E40:** Stahlaltschrott in Stücke zerkleinert (Shredderaltschrott), aufbereitet für einen direkten Einsatz als Rohstoff, **E5:** Lose von Kohlenstoffstahlspänen, aufbereitet für einen direkten Einsatz als Rohstoff

Salzgitter Flachstahl kooperiert mit Wagon Automotive

Nagold, Salzgitter. Der Automobilzulieferer Wagon Automotive Nagold und Salzgitter Flachstahl haben ein Memorandum of Understanding (MOU) unterzeichnet. Um die eigene Produktion nachhaltiger zu gestalten, wird das in Baden-Württemberg ansässige Unternehmen zukünftig bei der Herstellung komplexer Karosseriemodule CO₂-reduzierten Stahl aus der SALCOS -Route einsetzen. »Unser Anspruch sind Produkte, die die Erwartungen unserer Kunden übertreffen. Und mit dem »grünen« Stahl der Salzgitter Flachstahl können wir zukünftig unseren Kunden genau diese Produkte zur Verfügung stellen«, erklärte Rolf

Gaßner, Geschäftsführer von Wagon Automotive. Wagon Automotive Nagold arbeitet als Systemlieferant mit führenden internationalen Automobilherstellern in der Blechumformung, dem Karosseriebau und in der Oberflächenbeschichtung zusammen. Spezialgebiet ist die Herstellung großer komplexer Karosseriemodule aus Stahl oder Leichtbauwerkstoffen für PKW und Nutzfahrzeuge. Das Unternehmen, welches seit 2018 zu 100 Prozent zur 1966 in Italien gegründeten Tiberina-Gruppe gehört, beschäftigt an seinen Standorten in Nagold und Bremen rund 1 000 Mitarbeiter.

Lech-Stahl Veredelung lässt PCF-Methodik verifizieren

Landsberg am Lech. Als Teil der Max Aicher Gruppe hat sich die Lech-Stahl Veredelung (LSV) vorgenommen, das Konzernziel der Klimaneutralität bis 2040 aktiv zu unterstützen. Das Unternehmen agiert als Verarbeiter des Low-Carb Stahls »LOCAS« der Muttergesellschaft Lech-Stahlwerke, wo jährlich etwa 1,1 Millionen Tonnen Qualitäts-, Bau- und Betons Stahl über die Elektroroute hergestellt werden. Vor diesem Hintergrund gewinnt der sogenannte Product Carbon Footprint für LSV zunehmend an Bedeutung. Die Verifizierungsstelle proTerra Umweltschutz- und Managementberatung hat durch seine Validierung die Konformität der von LSV angewandten Methodik der Berechnungen und die Vorgaben des Greenhouse Gas Protocol (GHG) für die Bilanzierung von Treibhausgasemissionen und das dazugehörige Berichtswesen bestätigt. Die Verifizierung berücksichtigt Aktivitäten von Scope 1 bis 3. Darunter fallen etwa der Fuhrpark (1), der Bezug und die Verwendung von Strom (2) oder die nach- und vorgelagerte Logistik (3) Während des gesamten Lebenszyklus eines Produkts – von der Rohstoffgewinnung bis zum Recycling oder der Entsorgung – entstehen klimarelevante Auswirkungen in Form von Treibhausgasemissionen. Der Product Carbon Footprint hilft, diese Auswirkungen zu identifizieren, zu analysieren und mit den richtigen Maßnahmen zu reduzieren, wenn nicht sogar ganz zu vermeiden. LSV wurde 2012 aus zwei traditionellen Blankstahlunternehmen neu gebildet. Dabei sind die Lech-

Stahl Veredelung in Oberndorf am Lech und die Stahlveredelung Landsberg am Lech zur LSV Lech-Stahl Veredelung mit Sitz in Landsberg am Lech verschmolzen. Beide Standorte bringen mehrere Jahrzehnte Erfahrung in der Herstellung von Blankstahl und deren Veredelung mit.



WALZSTAHLHANDEL ESSEN GmbH

**warmgewalzte Spezialprofile, Stabstahl, Sonderabmessungen
Flach-/Breitflachstahl aus Walzung, wärmebehandelt +N +QT Güten**
Import Walzstahl, Werks- und Lagerlieferungen

Sommerburgstr. 53 · D – 45149 Essen
Tel. +49 (0)201 74956032 · Fax +49 (0)201 74956033
info@walzstahlhandel-essen.de · www.walzstahlhandel-essen.de

www.schages.de

**PUNKT
GENAU**

CNC-Laserschneiden

Rohrlaserschneiden
Blechzuschnitte **Mini bis XXL**
CNC-Abkanten
Großserien & Einzelteile
Vorlagen-Vermessung

individuell | flexibel | zuverlässig



Schages

Schages GmbH & Co.KG · CNC-Lasertechnik

thyssenkrupp: Quartier wird zum »ruhr tech kampus essen«

Essen. Der Ruhrgebietskonzern thyssenkrupp wird das firmeneigene »thyssenkrupp Quartier« unter dem Namen »ruhr tech kampus essen« weiterentwickeln. 13 Jahre nach der Quartierseröffnung hätten sich »technisch wie räumlich« neue Anforderungen an das Arbeitsumfeld gestellt, heißt es aus dem Unternehmen. So habe etwa die Covid-19-Pandemie »die Arbeitswelt und die Art, wie wir arbeiten«, stark beeinflusst. Mobiles Arbeiten sei viele Monate fester Bestandteil des Alltags gewesen – und werde es auch weiterhin bleiben. Entsprechend hätten sich Anforderungen an die Bürowelten »maßgeblich geändert«. Im Unternehmen versteht man das als weniger Einzelbüros, mehr offene Projekt Räume und »Kommunikationsflächen, die den konstruktiven Austausch« ermöglichen. »Aufgrund hybrider Arbeitsmodelle und moderner Raumkonzepte hat sich der Platzbedarf für thys-



thyssenkrupp wird sein firmeneigenes »thyssenkrupp Quartier« unter einem neutralen Namen weiterentwickeln. Unter dem Namen »ruhr tech kampus essen« soll der Zuzug externer Mietenden am Standort der Altendorfer Firmenzentrale noch sichtbarer werden.

senkrupp am Quartier reduziert. Gleichzeitig sehen wir, dass die Nachfrage nach Flächen für Kommunikation und Wissensaustausch am Standort Essen ansteigt«, sagte Oliver Burkhard, Personalvorstand und Arbeitsdirektor der thyssenkrupp AG. Mit der Öffnung für externe Nutzer und Marken, wie etwa E.ON und Siemens, gehe eine sukzessive Anpassung der eigenen Markenoptik des Areals einher.

Schrittweise und in angemessenem Zeit- und Kostenrahmen soll sich die Gestaltung des einzelgeprägten thyssenkrupp-Quartiers ändern, um der neuen, offeneren Nutzung gerecht zu werden. Der Name »ruhr tech kampus essen« spiegele die Ausrichtung der Geschäftsfelder von thyssenkrupp und der externen Mieter wieder und unterstreiche die Entwicklung des Technologiestandortes Essen, heißt es.

Foto: thyssenkrupp

SHS optimiert Lieferkette mit Dillinger Hafen-Umschlaggesellschaft

Dillingen/Saar. Die Stahl Holding Saar (SHS) hat die Dillinger Hafen-Umschlaggesellschaft (DHUG) übernommen. Verkäufer ist das Unternehmen HES International, das eigenen Angaben zufolge zu dem Schluss gekommen ist, dass die DHUG besser in das Portfolio der SHS passt.

Die DHUG mit Sitz in Dillingen/Saar gilt als ein bedeutender Logistikpartner insbesondere für lokale und internationale Kunden aus der Stahlindustrie oder dem Energie- und Bausektor. Neben dem Be- und Entladen und dem Umschlag verschiedener Schüttgüter bietet die DHUG eine asphaltierte Fläche von fünf Hektar sowie multifunktionale überdachte Lagermöglichkeiten. Vor Ort stehen eine Ro-Ro-Laderampe, ein Kai für Hebevorgänge und ein Mehrzweckkran für Stückgut bereit. »Mit der Akquisition der DHUG gehen wir einen weiteren wichtigen

Schritt in unserer Transformationsstrategie und stärken unsere Standorte im Saarland«, sagt Stefan Rauber, Vorsitzender der SHS-Geschäftsführung. Ab 2027 sollen im Saarland jährlich bis zu 3,5 Millionen Tonnen CO₂-neutraler Stahl produziert werden, die insgesamt 4,9 Millionen Tonnen an Emissionen einsparen. Zudem werden die SHS und die französische Tochter Saarstahl Rail künftig verstärkt gut erreichbare Lagerplätze für Bleche und Schienen benötigen. Die DHUG soll die Verfügbarkeit dieser Plätze sicherstellen. »Für den anstehenden Transformationsprozess und die dafür benötigten Vormaterialien gewinnen die Wasserstraßen neben der Schiene und Straße für eine effiziente und umweltbewusste Belieferung verstärkt an Bedeutung«, betonte Jonathan Weber, bei der SHS Vorstandsmitglied für das Ressort Transformation.

WITTE HiTEMP – der neue Spezialist für Hochtemperatur-Werkstoffe

Rastede. WITTE ist seit fast 50 Jahren als lagerhaltender Edelstahlhändler weit über die Grenzen Europas bekannt. Bereits seit vielen Jahren hat man den Fokus auf Spezialedestähle wie Duplex, Super Duplex, 904 L oder 254 SMO gelegt. Ab sofort bekommt WITTE ein weiteres hochspezialisiertes Unternehmen dazu. Mit der WITTE HiTEMP GmbH geht ein Unternehmen an den Markt, welches sich ausschließlich den Werkstoffen 1.4845 / 310S / 310H und 1.4841 beschäftigt.

»Da wir mit unseren Spezialwerkstoffen bereits seit langem eine feste Größe am Markt sind, war es ein logischer Schritt, auch Hochtemperatur-Edelstähle

bei WITTE zu integrieren«, erklärt Tom Witte, der auch Geschäftsführer der WITTE HiTEMP ist. Somit decken die WITTE-Unternehmen den kompletten Bedarf an Edelstählen in sämtlichen Bereichen ab. Und das in den meisten Fällen sogar ab Lager. Auch die Kunden der WITTE HiTEMP werden aus dem Lager am Schafjückenweg in Rastede bedient. Hier lagern alle verfügbaren Rohre und Fittings. »Durch die enge Zusammenarbeit der WITTE Unternehmen sind wir extrem flexibel und können schnell und präzise auf Kundenanfragen reagieren. Auch Anpassungen sind über unsere hauseigene Dreherei möglich«, freut sich Tom Witte.

VIELFALT IST
UNSERE SACHE

universal-stahl.com



Universal Eisen und Stahl GmbH
Hauptsitz Neuss
Duisburger Straße 26 / 41460 Neuss
T +49 2131 185-0
F +49 2131 185-444
E info@universal-stahl.com

Hannover T +49 511 21996-0
Nürnberg T +49 911 37751-0
Zwickau T +49 375 35380-0



universal
EISEN UND STAHL GMBH

Ein Unternehmen der Salzgitter Gruppe



Foto: MBI

Zahlreiche interessierte Gäste folgten dem MBI-Stahltag, der in Frankfurt am Main zu aktivem Netzwerken mit Experten und Entscheidern einlud.

Einkauf, Logistik und Transformation

MBI richtete am 19. und 20. September seinen 18. Stahltag aus

Auf seinem diesjährigen »Stahltag« brachte der Informationsdienstleister Martin Brückner Infosource (MBI) viele Experten und Entscheider zusammen, um die Chancen und Risiken auf dem hiesigen und globalen Stahlmarkt zu beleuchten. Welchen konkreten Themen sich die Konferenz widmete, zeigen diese Schlaglichter.

Von Niklas Reiprich

Wie lautet der Status Quo auf dem Stahlmarkt? Und wie sind die Aussichten für das laufende und kommende Jahr? Diesen Fragen widmete sich am 19. und 20. September der diesjährige »Stahltag« des Informationsdienstleisters Martin Brückner Infosource (MBI). Die Themen kreisten um den Einkauf von Stahl und die damit verbundene Logistik. Auf der Agenda stand aber auch das wohl wichtigste Thema, das die Stahlmärkte in den vergangenen Jahren umgetrieben hat und in den nächsten weiterhin beschäftigen

wird: Die Transformation hin zur CO₂-armen Stahlproduktion.

Industrie ist auf Neuschrott angewiesen

Vor diesem Hintergrund erklärte gleich zu Beginn Arne Langner, Kommunikationsleiter bei ArcelorMittal Deutschland, welche Bedeutung das Recycling und die Schrottverfügbarkeit für die klimaneutrale Stahlherstellung hat. »Wir brauchen wesentlich mehr Schrott, als das heute der Fall ist«, betonte er in seinem Vortrag – und wies damit auf eine gewichtige

Herausforderung hin, mit der sich Stahlhersteller künftig auseinandersetzen müssen. Denn diese stehen vor der gewaltigen Aufgabe, ihre Produktionsroute aufgrund von klimapolitischen Beschlüssen mittel- und langfristig zu ändern. Die Verfügbarkeit von Schrott zu den erforderlichen Qualitäten, so Langner, werde indes nicht mitgehen. »Es wird also zu einer Knappheit von Neuschrott kommen«, prognostizierte er.

ArcelorMittal beugt dem unter anderem mit dem Zukauf diverser Recyclinghöfe im In- und Ausland vor. So

hat der Konzern in Großbritannien John Lawrie Metalle übernommen, in den Niederlanden Riwald Recycling, in Deutschland Alba und in Frankreich Larmand. In Polen befindet man sich zudem in Gesprächen mit Ziomex, verriet Langner.

How to: Nachhaltigkeit im Handel

Vom Zukauf zum Einkauf: Auch hier werde Nachhaltigkeit entscheidend, betonte Frank Sundermann, geschäftsführender Gesellschafter bei der Durch Denken Vorne Consult GmbH. Er appellierte an die Geschäftsführer und Einkaufsleiter im Saal, ihren Beschäftigten Guidelines an die Hand zu geben, damit sie Produkte mit einem geringeren CO₂-Fußabdruck einkaufen – wohl wissend, dass sie womöglich mehr dafür zahlen müssen. »In der Hinsicht werden Einkäufer momentan alleine gelassen«, weiß Sundermann. CO₂-reduzierte und dazu noch günstige Produkte, wie von Führungskräften häufig gefordert, sind nach seiner Ansicht in der Regel nicht umsetzbar.

Darüber hinaus wies Sundermann auf die Personalknappheit im Handel hin – und zeichnete mit Blick auf die weitere Entwicklung ein düsteres Bild: »Die Leute werden nicht kommen«, so der Unternehmensberater. Eine notwendige Konsequenz sei daher, zentrale Prozesse im Betrieb schnellstmöglich zu automatisieren. Um die bestehenden Mitarbeiter dafür zu qualifizieren, empfahl Sundermann den Geschäftsführern langen Atem; ein halbtägiges Seminar reiche für eine solche Transformation nicht aus. »Automatisierung ist ein langwieriger Prozess«, so Sundermann. Die Mitarbeiter müssten dabei umfassend begleitet werden.

Aktuelle Trends in der Stahlverarbeitung

Welche Trends sich in den größten Anwenderbranchen abzeichnen, stellte Dr. Heinz-Jürgen Büchner dar.

Der selbstständige Unternehmensberater sieht bis Ende 2025 eine Schrumpfung der Bauleistung in Deutschland, primär als Folge steigender Zinsen und Baupreise. Im Gegenzug induziere die gerade auch im Wohnungsbau geringere Bautätigkeit der nächsten Jahre steigende Mieten. »Dadurch entstehen jedoch Anreize, mittelfristig wieder mehr zu investieren«, sah Büchner einen Hoffnungsschimmer.

Auch in anderen Regionen in Westeuropa dürfte jeweils bis 2025 mit einem Rückgang in der Bauwirtschaft zu rechnen sein. In Osteuropa setzte die Erholung dagegen schon 2024 ein, meinte Büchner. Dabei handele es sich jedoch lediglich um jene Länder, die Mitglieder der Europäischen Union seien.

Im zukunftssträchtigen Bereich der Offshore-Windenerzeugung geht Büchner von einem kräftigen Wachstum aus. »Erfolgte 2022 nach ersten Erhebungen weltweit nur ein Zubau von 9 Gigawatt sollen es nun jedes Jahr deutlich mehr Offshore-Windräder werden, die an das Netz gehen«, erklärte er. Für 2027 erwarte der Weltverband GWEC dann einen Neuanschluss von rund 36 Gigawatt – dem Vierfachen des Niveaus von 2022.

Deutschland, hieß es in dem Vortrag weiter, habe sich im laufenden Jahr an den USA vorbei auf Platz zwei der globalen Produktionsstandorte von E-Fahrzeugen geschoben. »Innerhalb Europas ist Deutschland somit das Produktionszentrum für E-Mobility«, so Büchner. Durch diesen Markterfolg werde der Trend zum Leichtbau besonders forciert, da bei einem Ersatz des klassischen Verbrennungsmotors durch eine Batterie das Gesamtgewicht anziehe. »Dies bewirkt auch in Bezug auf die in der Automobilindustrie eingesetzten Stahlgüten eine weitere Substitution in Richtung kleinere Stückgewichte der Bleche«, erklärte Büchner.

Im Anlagenbau erhöhe die Fähigkeit von künstlich geschaffenen neu-

BANDBLECHE

gebeizt & gefettet

Für höchste Ansprüche.
Jetzt bis 20 mm Dicke!

Güten & Stärken

- **S235JR (S235JRG2)**
3,00 – 20,00 mm
- **DD11 (StW22)**
4,00 – 10,00 mm
- **S355 MC**
2,00 – 20,00 mm

Formate

- 1.000 mm x 2.000 mm
- 1.250 mm x 2.500 mm
- 1.500 mm x 3.000 mm

Logistik



Tafel, Paket
oder ganze
Ladung



Fixformate
in Länge
und Breite



Spezielle
Verpackungs-
lösungen

Das genaue Sortiment finden Sie unter:

droesser.de/bandbleche

Ihr Ansprechpartner

Koray Süerdem

ksueerdem@droesser.de

+49 (0) 2263 / 87 - 421

Peter Drösser GmbH

Im Auel 67-69 // 51766 Engelskirchen

www.droesser.de

ronalen Netzen, große Datenmengen zu analysieren und weiterzuverarbeiten, in vielen Industriebetrieben eine Nachfrage nach neuen Maschinengenerationen, stellte Büchner fest. Eine großtechnische Anwendung werde indes zunächst in China und den USA »erhebliche Fortschritte« machen.

Erste Erfahrungen mit dem Lieferkettengesetz

Branchenübergreifend stellt das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG), kurz Lieferkettengesetz, eine weitere Herausforderung für Betriebe dar. Erste Erfahrungen mit dem Gesetz, das seit diesem Jahr für Unternehmen mit über 3 000 Beschäftigten rechtsverbindlich ist, schilderte Stefan Solle, Abteilungsleiter Internationale Beziehungen und Leiter des Brüsseler Büros des Arbeitgeberverbands Gesamtmetall. Einer von Solle vorgestellten Umfrage zufolge, sind 64 Prozent der befragten Mitgliedsunternehmen indirekt, über Kunden und Lieferanten, vom LkSG betroffen. Der Aufwand wird mit 35 und 31 Prozent als hoch beziehungsweise sehr hoch bewertet. 22 Prozent der Unternehmen, so Solle, könnten die konkreten Auswirkungen dahingehend noch nicht abschätzen. Kleine Unternehmen (1 bis 249 Mitarbeiter) schätzen laut Umfrage, dass durch das LkSG knapp 30 000 Euro an Kosten entstehen. Große Unternehmen (1 000 Mitarbeiter und mehr) rechnen bereits mit über 200 000 Euro. 26 Prozent geben an, die Produktpreise erhöht zu haben, um die Mehrkosten zu finanzieren.

Zusätzliche Schulungen, der Ausbau der Compliance-Bereiche, Anpassungen der Bedingungen für Lieferanten und Kunden sowie der Ausbau des bestehenden Risikomanagementsystems sind die meistgenannten internen Maßnahmen, die ergriffen werden, um die Anforderungen des LkSG zu erfüllen. Ferner ergibt die Umfrage, dass die Mehrheit der Unternehmen (65 Prozent) nur einen kleinen Teil (weniger als 10 Prozent) ihrer

Kunden- und Lieferantenbeziehung anpassen musste. Dementsprechend gaben lediglich 13 Prozent an, sich aus gewissen Handelsregionen zurückziehen zu müssen. Wenig überraschend für Soller: »Die meisten der Unternehmen, etwa zwei Drittel, gehen von einer Verschlechterung ihrer globalen Wettbewerbsfähigkeit aus.« Zudem erwarten ihm zufolge viele Unternehmen, dass die Konkurrenz, die nicht unter das Gesetz falle, von der Veröffentlichung der Kundendaten profitieren werde.

Logistik-Innovationen rücken in den Fokus

Geht es um grünen Stahl, spielt auch die damit einhergehende Logistik eine wichtige Rolle. Carolin Petri, die als Head of Sales Bulk Market Germany beim Güterwagenhalter VTG Rail Europe beschäftigt ist, brachte in ihrem Vortrag den Transport als wichtigen Hebel für die Transformation der Stahlindustrie auf die Agenda. »Wir erleben in der Stahlindustrie diverse Marktveränderungen«, erklärte Petri. Dabei wies sie unter anderem auf veränderte Produktionsabläufe hin, die nicht ausschließlich auf neue Anlagentechnik beschränkt sein sollten. So gehe es für Petri auch darum, zu gewährleisten, »dass die Be- und Entladung funktioniert und Produkte rechtzeitig dahin kommen, wo sie sein sollen«.

Wie das funktionieren kann, demonstriert VTG mit seinem Kampagnenzug »Steel Train«. Dieser fährt seit August bis November dieses Jahres einmalig quer durch Europa mit dem Ziel, die Assets, Logistik und digitalen Dienstleistungen des Unternehmens vorzustellen. »Vor allem aber wollen wir mit Stahlunternehmen in den Austausch treten, um Kooperationen zu schaffen und Modellprojekte zu finden, die wir gemeinsam auf die Schiene bringen können«, so Petri. Unter anderem erkenne VTG den Bedarf neuer Transportlösungen, die durch den zunehmenden Einsatz von DRI

entständen, und führe entsprechende Machbarkeitsstudien durch.

Außenhandel braucht handelspolitische Absicherung

Tobias Aldenhoff, Leiter der Außenhandelspolitik bei der Wirtschaftsvereinigung Stahl beleuchtete, wie sich die Stahlindustrie im globalen Umfeld schlägt. Aldenhoff zufolge steht die gesamte europäische Branche vor vielfältigen Herausforderungen im Außenhandel. Diese zeigten sich unter anderem in China, wo die Industrie zunehmend unfair subventioniert werde. »Aus China strömt immer mehr Material auf den europäischen Markt, zum Teil zu gedumpten Preisen«, so Aldenhoff. Mit Blick auf den Stahlexport falle ihm zudem auf, dass internationale Märkte verstärkt abgeschottet würden – sowohl beim Stahleinkauf als auch beim Rohstoffverkauf. »Viele Stahlregionen der Welt versuchen, ihre Rohstoffe im eigenen Land zu halten und den eigenen Branchen zu günstigen und wettbewerbsfähigen Preisen anzubieten«, erläuterte Aldenhoff.

Als »Grundübel« bezeichnete Aldenhoff das Thema Überkapazitäten und wies dahingehend auf die jüngsten Aussagen des Global Forum on Steel Excess Capacity (GFSEC) hin. Demnach werde sich die Lücke zwischen globaler Rohstahlerzeugung und Stahlnachfrage weiter vergrößern und 2025 bei 644 Millionen Tonnen liegen. »Die Kapazitätserweiterungen konzentrieren sich dabei vor allem auf kohlebasierte CO₂-intensive Herstellungsverfahren«, so Aldenhoff. Besonders die chinesische Stahlindustrie investiere weiterhin in großem Umfang in traditionelle kohlebasierte Kapazitäten.

In der Folge, betonte der Experte, nehme der Importdruck auf dem EU-Markt massiv zu. »Kein Handelsinstrument bekämpft derzeit die Effekte globaler Überkapazitäten«, so Aldenhoff, der daher für handelspolitische Absicherung plädierte. ■

Stahleinkäufer gründen europäisches Netzwerk

Dortmund. Unter dem Namen »astedis« (association of steel distributors) arbeiten seit dem 1. September fünf Stahleinkaufsgruppen in einem europäisch agierendem Netzwerk zusammen. Zu den Gründungspartnern zählen Coalsider aus Spanien, die European Steel Group in Polen, der deutsche Einkaufsverbund Nordwest, Sider Center aus Italien und Socoda aus Frankreich. Bei einem Treffen Ende August in Paris besiegelten die fünf national eigenständigen Organisationen ihre neue Kooperation vertraglich. Das erklärte Ziel ist es, die Vertriebsreferenz für die wichtigsten europäischen Produzenten zu sein und strategische Arbeitsbeziehungen aufzubauen. Die Partner wollen sich regelmäßig austauschen, um die bisherigen Lieferverbindungen in der europäischen Stahlindustrie weiter zu stärken.



Foto: Nordwest

»Der private mittelständische Handel hat in den letzten Jahren weiter an Bedeutung gewonnen.«

Christopher Rüther,
Geschäftsbereichsleiter Stahl
bei Nordwest

Die aktuell fünf Gesellschaften verantworten zusammen ein Einkaufsvolumen von etwa 3,5 Millionen Tonnen Stahlprodukten und vertreten über 200 mittelständische Stahlhandelsunternehmen. »Der private mittelständische Handel hat in den letzten Jahren weiter an Bedeutung gewonnen. Wir sind davon überzeugt, dass sich durch unser strategisches Netzwerk für alle beteiligten Partner neue Möglichkeiten eröffnen werden«, sagt Christopher Rüther, Geschäftsbereichsleiter Stahl bei der Nordwest Handel AG. Gemeinsam will sich die Kooperation auch zukünftigen Herausforderungen und Veränderungen des Stahlmarktes stellen, zu denen Themen wie die Digitalisierung, veränderte Beschaffungsmärkte und grüner Stahl zählen.

Recyclingverbände verstärken ihre Zusammenarbeit

Berlin, Düsseldorf. Die Bundesvereinigung Deutscher Stahlrecycling- und Entsorgungsunternehmen (BDSV) und der Verband Deutscher Metallhändler und Recycler (VDM) wollen ihre Zusammenarbeit intensivieren. »Das Leitbild dieser zukünftigen Kooperation besteht darin, die führenden Verbände der Nichteisen-Metallrecyclingwirtschaft und der Stahlschrottwirtschaft zusammenzubringen, um eine starke und zukunftsorientierte Stimme für alle Mitglieder zu schaffen«, so der Vizepräsident des VDM, Achim Lindhorst. Dazu wollen die Verbände ein gemeinsames Komitee gründen, das ein

Konzept für die zukünftige Interessenvertretung der beiden Verbände erarbeitet. BDSV und VDM erkennen dabei insbesondere drei zentrale Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt. Zum einen spielt die Stahl- und Metallrecyclingwirtschaft eine entscheidende Rolle bei der Transformation zu einer klimaneutralen Industrie. Die Verbände setzen sich dafür ein, dass der Beitrag der Branche, der Industrie Stahl- und Metallschrotte in der erforderlichen Qualität und Quantität zur Verfügung zu stellen, von der Politik bessere Rahmenbedingungen erhält. Zum anderen unterliegen

die globalen Handelsstrukturen einem fortwährenden Wandel. BDSV und VDM wollen daher stabile und faire Bedingungen für ihre Mitglieder gewährleisten, indem sie ihre »Stimme in internationale Diskussionen erheben«. Schließlich ist die Nachwuchsförderung in der Recyclingindustrie von entscheidender Bedeutung. Vor dem Hintergrund beabsichtigen die Verbände, Bildungsprogramme, Praktika und berufliche Entwicklungsmöglichkeiten anzubieten, um junge Talente für die Branche zu begeistern und zu fördern.



Foto: GOB

ERP-Lösungen aus der Cloud: Die Zukunft der Business-Software

„In der Vergangenheit mussten unsere Kunden zu Projektbeginn oftmals umfangreiche Investitionen in Server-Infrastruktur tätigen – dies ist nicht mehr notwendig“, so Christian Vogt, Neukundenberater ERP bei der GOB Software & Systeme GmbH & Co. KG.

Eine Lösung, die Abhilfe schafft und zeitgleich einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil bietet, sind cloudbasierte ERP-Lösungen. Im heutigen Geschäftsumfeld müssen Unternehmen schneller und flexibler auf Prozessveränderungen reagieren können, als es noch in der Vergangenheit der Fall war. Cloudbasierte ERP-Lösungen sind demzufolge eine Investition, die sich lohnt und gleichzeitig für Zukunftssicherheit sorgt. Sie ermöglichen eine höhere Produktivität durch vernetzte, zentrale Daten und sorgen für eine verbesserte Betriebseffizienz durch die Automatisierung zeitaufwändiger und fehleranfälliger Prozesse. Die Erfahrung der GOB bestätigt diesen Trend. „Im vergangenen Jahr haben sich über 80 Prozent unserer Kunden für

unsere Cloud Lösung entschieden, folglich ist das Thema der Serverhardware für unsere Kunden zunehmend zu vernachlässigen.“ Zahlreiche Kunden wählen bei einem ERP-Neuaufsatz den Weg in die Cloud. Vor diesem Hintergrund nur logisch, dass die Branchenlösung unitop für den Stahl & Metallhandel sowie Servicecenter in ihrer aktuellen Version ebenfalls als Cloudversion verfügbar ist.

Cloud versus on-premises ERP-Software

Viele Jahre war für den Mittelstand das Thema der Softwarebereitstellung auf lokalen Servern (on-premise) gesetzt. Aktuell zeichnet sich hier jedoch ein klarer Wandel ab – der Weg in die Cloud. „Begonnen hat dieser Trend nicht mit dem Thema ERP, sondern mit

den E-Mail- und Kommunikationslösungen. Fast in jedem ERP-Projekt der letzten Jahre haben sich unsere Kunden parallel auch für die Ablösung der lokalen Exchange-Server durch „Exchange online“ als Cloud-Lösung entschieden. Gleichzeitig wurde Teams als Lösung für die Zusammenarbeit eingeführt sowie Microsoft 365 eingeführt.“, berichtet Christian Vogt. „Diese positiven Erfahrungen mit dem Thema Cloud hat die Bereitschaft auch die ERP-Lösung in die Cloud zu migrieren deutlich verstärkt.“, erklärt Christian Vogt weiter.

Doch für wen eignet sich die Cloud-ERP?

Besonders attraktiv sind Cloud-basierte ERP-Systeme für mittelständische Unternehmen. Die Anschaffungskos-

Firmenprofil:

Wir, die GOB Software & Systeme aus Krefeld, sind ein mittelständisches inhabergeführtes IT-Unternehmen. Über 55 Jahre Erfahrung und mehr als 1.500 erfolgreich realisierte Projekte sprechen für sich. Wir zählen zu den größten und erfolgreichsten Microsoft- Dynamics- Partnern weltweit. Dabei verstehen wir uns als ganzheitlicher Anbieter von IT-Lösungen. Das heißt: Wir bieten unseren Kunden neben Softwarelösungen auch ein fundiertes IT-Projektmanagement sowie umfassende Dienstleistungen im Bereich Software as-a-Service (SaaS), Cloud und IT-Infrastruktur. Seit 1965 wachsen wir stetig weiter und können heute auf eine Expertise in den Bereichen Industrie & Handel zurückgreifen. Unser Produkt unitop ist eine ganzheitliche Lösung, die wie keine Zweite die Abläufe in Ihrer Branche in Standardfunktionen abbildet. Bei uns trifft Digitalisierung auf Beratung – Ganzheitlichkeit auf Flexibilität.

ten sind gering und die monatlichen Betriebskosten können relativ gut eingeschätzt werden. Im Vergleich zu einem on-premise Betrieb sind die Kosten deutlich reduziert. Es wird kein interner Experte für ERP-Server benötigt, da die Bereitstellung, Datensicherung und Updates zentral gemanagt werden. „Für viele unserer Kunden ist dies ein klarer Vorteil, da die Verfügbarkeit von qualifizierten IT-Personal zunehmend zu einer Herausforderung wird.“, so Christian Vogt. Weiterhin ergänzt er: „Das einzige K.O.-Kriterium ist eine zuverlässige Internetverbindung, die jedoch in dem meisten Fällen gegeben ist.“

Die Branchenlösung unitop

Unsere Softwarelösung unitop ERP Metallhandel & Servicecenter, ist speziell auf die Anforderungen von Handelsunternehmen im Segment Stahl-, Edelstahl-, Röhren-, Blech- und Metallzeugnissen sowie deren Verarbeitung konzipiert. Die Branchenlösung unitop ERP Metallhandel & Servicecenter bildet die gesamte Prozesskette im Handel und der Bearbeitung integriert ab und basiert auf Microsoft Dynamics 365 Business Central. unitop begleitet seine Kunden bei der Digitalisierung der kompletten Prozesskette von der Rohmaterialbestellung über Spalt-

und Sägevorgänge sowie weiteren internen und externen Arbeitsgängen bis hin zur Lieferung und Faktura. Durch ein integriertes Business-Intelligence-System sowie ein integriertes Dokumentenmanagement-System (DMS) können darüber hinaus alle Prozesse papierlos bearbeitet und transparent ausgewertet werden.

Nachfolgend ein Auszug aus dem Leistungsumfang von unitop ERP Metallhandel & Servicecenter:

- Einfache Materialdefinition und Suche
- Abmessungs- & Restlängenverwaltung
- Verwaltung von Güten und Normen
- Chargen- & Zeugnisverwaltung
- Flexible Preise & Zuschläge
- Lager, Zukauf & Streckengeschäfte
- Umarbeitung & Metallkonten
- Vormaterialorientierte Materialsteuerung
- Anarbeitung & Fertigung
- Anbindung von Schachtelsoftware
- Lagerverwaltung & mobile Datenerfassung
- Anbindung Hochregallager
- Integriertes Qualitätsmanagement
- Dokumentenmanagement (DMS)
- Business Intelligence Dashboards
- EDI – Anbindung von Geschäftspartnern
- Standard Webshop-Schnittstelle

Die wichtigsten Vorteile im Überblick:**Skalierbarkeit:**

Cloud-basierte ERP-Systeme bieten Unternehmen aufgrund ihres modularen Aufbaus die Möglichkeit, schnell auf Veränderungen zu reagieren und den Bedarf zu skalieren.

Flexibilität:

Cloud-basierte ERP-Systeme sind immer und überall verfügbar. Sie bieten Unternehmen die Flexibilität, ortsungebunden auf ihre Systeme und Unternehmensdaten zuzugreifen.

Kosteneinsparungen:

Die Kosten für eine eigene Server IT-Infrastruktur und geschultes IT-Personal entfallen. Einfache Wartung und Aktualisierungen: Updates und Managed-Service sind in den monatlichen Gebühren bereits enthalten.

Hohe Sicherheit:

Cloud-basierte ERP-Systeme bieten oft höhere Sicherheitsstandards als lokal installierte Systeme. „Die Performance und Verfügbarkeit unserer ERP-Lösung hat durch den Wechsel in die Cloud zugenommen, gleichzeitig haben sich die internen Aufwände für die Wartung sowie Datensicherung auf null reduziert. Ein Schritt, den wir daher so mit der GOB jederzeit wieder gingen.“, sagt Jost Salzmann, Geschäftsführer bei der Naumann Stahl GmbH & Co. KG. ■

Kontaktdaten:

GOB Software & Systeme
GmbH & Co. KG
Europark Fichtenhain A 5
47807 Krefeld
Herr Christian Vogt
Telefon: +49 (211)/349-1154
E-Mail: christian.vogt@gob.de
www.gob.de

Modellprognosen für Langstahlpreise wieder negativ

Analyse von MBI Research

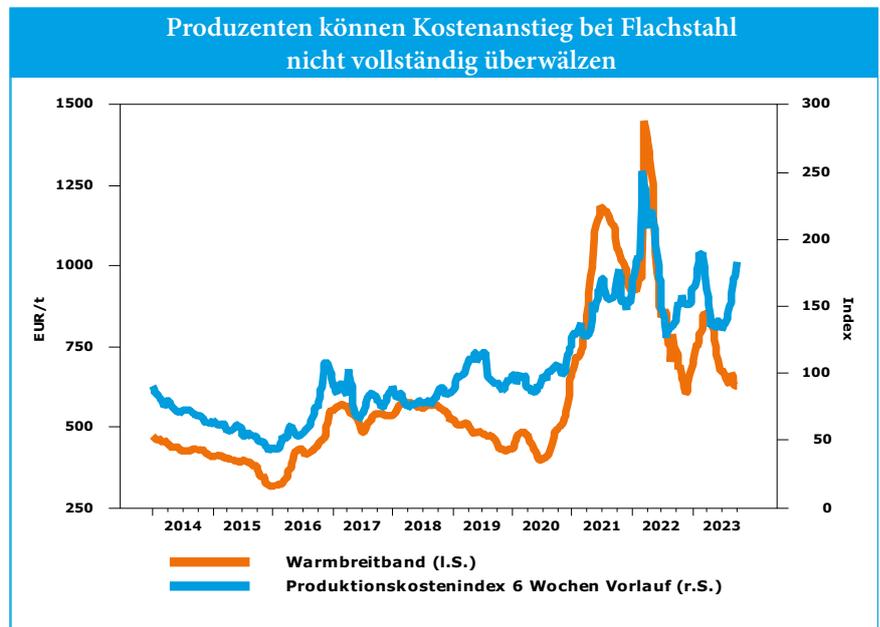
Steigende Produktionskosten über das BOF-Verfahren schlagen sich in optimistischeren Modellprognosen für die Flachstahlpreise nieder. Doch sinkende Kosten belasten die Aussichten für Langstahl. Die volkswirtschaftlichen Faktoren liefern keine Unterstützung. Die Geldpolitik bremst die Wirtschaft. Dies dürfte indirekt auch negativ für den Stahlbedarf sein.

Von Peter Fertig*

Für die beiden wesentlichen Sorten bei Flachstahl im deutschen Markt sind die Prognosen der quantitativen Modelle von MBI Research im Vergleich über die letzten vier Wochen wenig verändert. Für die kommenden sechs Wochen, also bis etwa Ende November, stellen sie für Warmbreitband nun einen unveränderten Preisanstieg von 3 Prozent in Aussicht. Bei Feinblech hat sich die Vorhersage jedoch deutlich erhöht und geht von einer Preissteigerung um 7 Prozent, nach zuvor 5 Prozent, für den gleichen Prognosehorizont aus.

Gebremst werden die Preisaussichten von den chinesischen Exportpreisen. Diese gaben im Vergleich über die vier Wochen zum 6. Oktober bei Warmbreitband um 1,8 Prozent nach und stiegen bei Feinblech etwas deutlicher um 2,6 Prozent, was auch der wesentliche Grund für die unterschiedlichen Vorhersagen ist. Doch diese Entwicklung wird mehr als nur kompensiert von den Produktionskosten. Der Index von MBI Research für die klassische Hochofenroute (BOF-Verfahren) stieg nämlich kräftig um 14,4 Prozent.

Die aktuelle Preisentwicklung verlief allerdings wesentlich schlechter, als nach den vorherigen Modellprognosen zu erwarten war. Bei Warmbreitband ging es in den vergangenen



vier Wochen kräftig um 6,3 Prozent nach unten, auf nur noch 626 Euro je Tonne (alle Preisangaben sind ex Werk). Bei Feinblech lässt der Preisanstieg ebenfalls auf sich warten, der Preis liegt jedoch nun bereits in der vierten Woche unverändert bei 700 Euro. Es spricht eindeutig für eine geringe Verhandlungsmacht der Stahlherzeuger, wenn sie Kostensteigerungen nicht mehr in vollem Umfang an die Käufer weitergeben können.

Nachhaltige Wende nicht in Sicht

Die volkswirtschaftliche Lage Deutschlands belastet die Stahlnachfrage und

eine nachhaltige Wende ist nicht in Sicht. Entsprechend massiv ist der Einbruch bei der Profitabilität der Stahlherzeugung über das BOF-Verfahren, denn hier stürzte der entsprechende Index von MBI Research um 23,2 Prozent ab. Es ist deshalb weiterhin davon auszugehen, dass die Flachstahlpreise auf mittlere Sicht noch nicht den Boden erreicht haben und in drei Monaten um mindestens fünf Prozent niedriger liegen.

Bei Langstahl im deutschen Stahlmarkt haben sich hingegen die Einschätzungen der MBI Modelle für die Preisentwicklung über die nächsten vier Wochen verschlechtert. Gingen

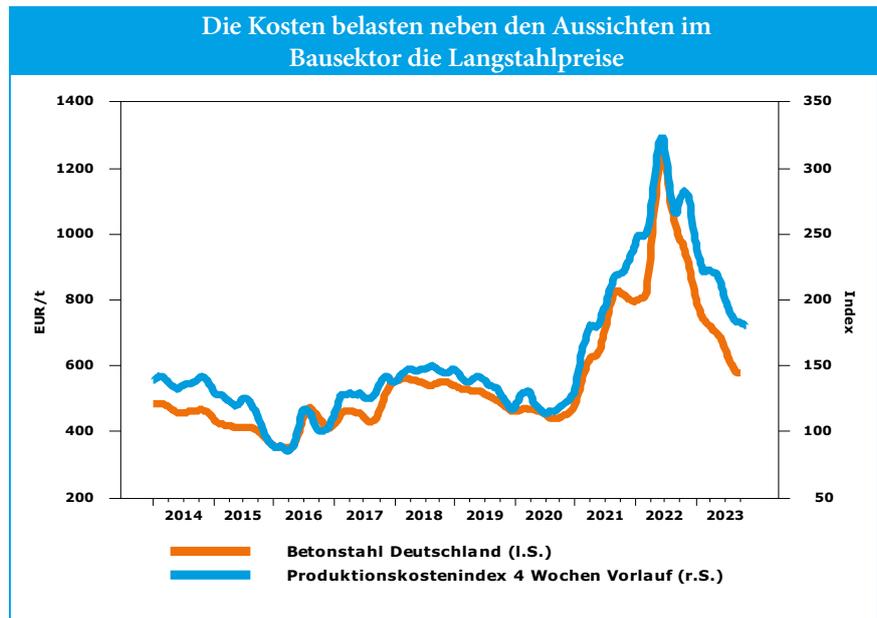
sie Mitte September noch von einem Anstieg in Höhe von 3 Prozent aus, so sagen sie nun einen Preisabschlag in gleichem prozentualen Umfang bei Betonstahl B500A und sogar von 4 Prozent bei Walzdraht voraus.

Auch in diesem Segment spielen die chinesischen Exportpreise nur eine untergeordnete Rolle für die negativen Preiserwartungen. Bei Betonstahl kam es sogar zu einem Plus von 1,8 Prozent, während sie bei Walzdraht leicht um 0,8 Prozent nachgaben. Der wesentliche Faktor für die pessimistischeren Preisaussichten sind die Produktionskosten, die nach dem Index von MBI Research für den elektronischen Lichtbogen (EAF-Verfahren) um 3,5 Prozent nach unten gingen.

Die aktuelle Preisentwicklung verlief in diesem Segment sogar besser als erwartet in den vergangenen beiden Wochen. Die Preise stiegen jeweils per Saldo, bei Betonstahl um 1,2 Prozent auf 574 Euro je Tonne und bei Walzdraht um 1,6 Prozent auf 652 Euro. Die höheren Preise und etwas niedrigere Kosten führten dazu, dass sich die geringe Profitabilität über das EAF-Verfahren etwas erholen konnte, aber noch immer recht niedrig ist. Das makroökonomische Umfeld ist für die Nachfrage nach Langstahl nach wie vor ungünstig. Die Baubranche bleibt nicht nur durch die Zinspolitik der EZB belastet.

Auch die Renditen für die 10jährigen Staatsanleihen sind in den USA massiv in der Vorwoche gestiegen und haben die Bundesanleihen als Benchmark für die Eurozone mit nach oben gezogen. Dies erhöht die Hypothekenzinsen zusätzlich. Deshalb bleibt auch MBI Research für die Langstahlpreise skeptisch und geht auf Sicht von drei Monaten weiterhin von um mindestens fünf Prozent tieferen Preisen aus.

Der Index der Einkaufsmanager (PMI) ist für das Verarbeitende Gewerbe in Deutschland gegenüber der vor-



läufigen Schätzung um 0,2 Punkte nach unten revidiert worden, sodass es im September per Saldo nur zu einer leichten Erholung von 39,1 auf 39,6 Punkten kam. Für die Eurozone insgesamt wurde die vorläufige Schätzung bestätigt, was bedeutet, dass hier der PMI um 0,1 auf 43,4 Punkte nachgab.

Wirtschaftliche Aktivität sinkt wohl weiter

Dies spricht bestenfalls für eine gewisse Stabilisierung, jedoch nicht für eine kräftige Wende, wie dies nach dem Tiefpunkt während der globalen Finanzkrise im Jahr 2009 bzw. 2012 nach der Krise in der Eurozone sowie im Jahr 2020 nach dem ersten Lockdown während der Corona-Pandemie der Fall war. Da die PMIs weit unter der als kritisch betrachteten Schwelle von 50 Punkten verharren, ist davon auszugehen, dass die wirtschaftliche Aktivität in der Industrie weiter sinken wird. Hiervon dürfte die Stahlbranche nicht ausgenommen werden.

Für die Eurozone kommt jedoch noch ein Faktor hinzu. Die monetären Bedingungen hängen nicht nur von der Zinshöhe ab, sondern auch wie sich die Kreditvergabe und das Wachs-

tum der Geldmenge entwickeln. Die Ausleihungen der Banken an den privaten Sektor stagnieren und die Veränderungsraten im Vorjahresvergleich sind rückläufig. Die Kredite an den Staat sind auch in absoluter Höhe am Sinken, was für geringe Konjunkturimpulse des Staatssektors in der Eurozone spricht.

Die Geldmenge M3, die vielfach im Vordergrund steht, wurde negativ im Vorjahresvergleich und zwar im August um 1,3 Prozent, während erstmals im Juli ein Minus von 0,4 Prozent verzeichnet wurde. Die engere Geldmenge M1 hingegen schrumpft gegenüber dem Vorjahreswert bereits seit Januar und lag zuletzt um 11,0 Prozent tiefer als im August 2022. Dies ist ein kräftiger Gegenwind für die Wirtschaft bis mindestens Mitte 2024. Eine Wende in der monetären Entwicklung zeichnet sich aufgrund der noch immer hohen Inflationsrate in der Eurozone auch so schnell nicht ab. Dies bedeutet, dass auch die Stahlpreise weiterhin einem Gegenwind ausgesetzt sein werden.

**Peter Fertig ist Senior Analyst beim Informationsdienstleister MBI Info-source.*



Foto: rbfilm/Shutterstock.com

Mitte September kam es zum Streik der United Autoworkers (UAW) gegen die US-Autobauer General Motors, Ford und Stellantis (ehemals Chrysler). Dass der Fokus gleich auf allen drei Branchengiganten lag, war in der Form beispiellos.

Auto-Streik trübt Stahlgewinne ein

Ergebnislose Tarifverhandlungen belasten die Konjunktur der US-Stahlindustrie

Im Tarifstreit in der amerikanischen Autobranche erhöht die Gewerkschaft United Autoworkers den Druck. Die Stahlindustrie im Land bekommt dadurch zu spüren, welche Auswirkungen die bislang ergebnislosen Verhandlungen auf die eigene Konjunktur haben. Um die Übernahme von US Steel häufen sich indes die Spekulationen.

Von unserer New Yorker Korrespondentin Brigitte Nacos

Mitte September kam es zum Streik der gewerkschaftlich organisierten Mitarbeiter der Automobilindustrie gegen die US-Autobauer General Motors, Ford und Stellantis (ehemals Chrysler). Dass der Fokus gleich auf allen drei Branchengiganten lag, war in der Vergangenheit führten die United Autoworkers

(UAW) jeweils nur mit einem Unternehmen der »Big Three« Tarifgespräche. Einigten sich die Parteien, gaben sie die Richtlinien für folgende Verhandlungen mit anderen Autoproduzenten vor. Verliehen die Gespräche ergebnislos, folgten darauf Streiks oder entsprechende Drohungen. Die Stahlindustrie als wichtiger Zulieferer hatte somit immer die Möglichkeit,

die Effekte der Tarifverhandlungen auf ihre konjunkturelle Entwicklung einzuschätzen. Das war nun nicht der Fall.

US Steel streicht 265 Stellen

Drei Tage nach Streikbeginn gab US Steel bekannt, einen Hochofen in Granite City stilllegen zu wollen und – damit einhergehend – phasenweise

Mitarbeiter zu entlassen. Zwei Wochen nach Bekanntgabe strich das Unternehmen »vorübergehend« 265 Stellen. Die UAW hingegen dehnte die Zahl der bestreikten Autowerke mit jeder weiteren Woche aus und erklärte sich mit der Begründung, dass die Tarifpartner »weit von einer Einigung entfernt« wären.

Erst Anfang Oktober verliefen die Gespräche so dynamisch, dass sich die Streikbewegung nicht weiter ausbreitete. Berichten zufolge hatte die UAW die geforderten Lohnerhöhungen von 40 auf 30 Prozent reduziert und die Unternehmen ihre Angebote auf 20 Prozent oder mehr erhöht. Zumindest in den Gesprächen mit General Motors setzte die Gewerkschaft eine ihrer zentralen Forderungen durch. Demzufolge sollen die Mitarbeiter in Werken, die Batterien für Elektrofahrzeuge herstellen, die gleichen Löhne zu erhalten wie jene in den Auto-Produktionsstätten.

Kurz darauf begann die UAW, gegen drei Werke der Volvo Group zu streiken, in denen Lastkraftwagen hergestellt werden. Zuvor hatten 73 Prozent der insgesamt 4 000 Mitarbeiter gegen einen fünfjährigen Tarifvertrag gestimmt.

Streik lässt Stahlpreise sinken

Die US-Stahlindustrie verkauft etwa 25 Prozent ihrer Gesamtkapazität an die Automobilindustrie. Vor vier Jahren, während eines 40-tägigen Streiks gegen General Motors, sanken die Stahlpreise zwischen 17 und 19 Prozent – und die Aktienwerte der Stahlunternehmen um ähnliche Werte. Dementsprechend gingen Branchenexperten davon aus, dass die Furcht vor einem massiven Streik der Autoarbeiter ein wesentlicher Grund für die bereits in den vergangenen Wochen stark gesunkenen Stahlpreise gewesen sei.

Die Nucor Corporation begründete ihren Profitrückgang mit Preisverlusten und einer schwächeren Nachfrage. Für das dritte Quartal des Jahres

erwartet der Konzern einen Gewinn zwischen 4,10 und 4,20 US-Dollar pro Aktie gegenüber noch 5,81 US-Dollar im zweiten Quartal. Zwar fiel der Gewinn weiterhin respektabel aus. Dennoch ließen die aktuellen Zahlen darauf schließen, dass die Branche vor konjunkturellen Problemen steht.

US Steel-Chef David Burritt erklärte für das dritte Quartal, dass die Gewinne seines Unternehmens »besser als erwartet« seien und die wahrscheinlichen Effekte des UAW-Streiks reflektierten. Konkret sagte das Unternehmen einen Gewinn zwischen 1,10 und 1,15 US-Dollar voraus, der damit niedriger ausfiel als im zweiten Quartal (1,92 US-Dollar). Die Finanzpresse zitierte Burritts optimistische Haltung, was einmal mehr den Wert von Publicity und Public Relations in der Unternehmenswelt verdeutlichte. Denn an der Börse zogen daraufhin die Aktienwerte an.

US Steel prüft »mehrere« Angebote

Allerdings gab es auch einen anderen Grund, warum US Steels Aktien an der Börse in der Nähe des jährlichen Hochs blieben: Das Unternehmen signalisierte wiederholt, dass es nicht nur die Kaufofferte von Cleveland-Cliffs, sondern gleich »mehrere« Angebote sorgfältig prüfe.

Im Stahlsektor und in der Finanzwelt mehrten sich die Spekulationen über die angeblichen, aber von US Steel nicht genannten Kaufinteressenten. Nucor, das finanzkräftigste Stahlunternehmen, scheint nicht im Rennen zu sein. Der Konzern hat in den vergangenen Jahren neue Werke gebaut und bestehende Unternehmen erworben. Zwar wären die hochmodernen Minimills der US Steel-Tochter Big River Steel in Arkansas eine ideale Ergänzung für Nucor. Doch hat man kein Interesse am Erwerb von integrierten Stahlwerken, die entgegen der Minimills gewerkschaftlich organisiert sind.

Die für gewöhnlich gut informierte Finanzpresse meldete, dass das kanadische Stahlunternehmen Stelco an der Übernahme von US Steel interessiert sei. Nachdem Bloomberg diese Nachricht verbreitete, diskutierten Branchenexperten, ob ein »Zwerg« wie Stelco einen »Riesen« wie US Steel erwerben könnte. Die beiden Unternehmen schwiegen. Aber aus kanadischen Bankingkreisen wurde deutlich, dass Stelco, im Verbund mit einem finanzstarken Partner, ein glaubhafter Kandidat sein könnte. In dem Fall würde sich eine ehemalige US Steel-Tochter das Hauptunternehmen ihrer Eltern einverleiben: 2007 erwarb US Steel das integrierte Stelco-Werk in Hamilton, Ontario, und rettete es vor der Schließung.

Gerüchte über ein angebliches Kaufinteresse des globalen Stahlriesen ArcelorMittal wurden nach wie vor diskutiert, weil keines der beiden Unternehmen offiziell Stellung bezogen hatte. Kritische Beobachter der Branche bezweifeln indes, dass ArcelorMittal infrage kommt. Schliesslich verkaufte das Unternehmen seine integrierten Werke in den USA vor drei Jahren an Cleveland-Cliffs.

Cleveland-Cliffs bleibt derweil Favorit, falls sich US Steel letztlich für den Verkauf entscheiden sollte. Kurz nachdem das Stahl-Service-Center Esmark im August eine Angebot unterbreitet hatte, zog es sich mit der Erklärung zurück, dass die Gewerkschaft United Steelworkers (USW) Cleveland-Cliffs und nicht Esmark als Übernahmekandidat unterstütze. So scheinen die von der USW organisierten Stahlarbeiter im Rennen um den Kauf von US Steel das Zünglein an der Waage zu sein. Öffentlich gibt es keine Forderungen der Gewerkschaft, das Traditionsunternehmen zu erhalten. Dabei war es in diesem Sommer zum dritten Mal hintereinander auf der Liste der »100 Most Loved Workplaces« im Land vertreten. ■



Finanzexperten raten Unternehmen, in den Wochen bis zum Jahresende zu prüfen, ob sie noch über offene Rechnungen aus 2020 verfügen. Ist das der Fall, so haben sie die Möglichkeit, eine drohende Verjährung ihrer Ansprüche zu stoppen.

Foto: Lee Charlie/Shutterstock.com

Viel Arbeit für Forderungsmanager

Sicherung der Liquidität gewinnt in Unternehmen an Bedeutung

Wenn die Konjunktur kriselt, die Bonität von Geschäftspartnern bröckelt und ganz allgemein die Zahlungsrisiken zunehmen, steht in allen Unternehmen ein Ziel obenan: Liquidität sichern! Das verlangt Fingerspitzengefühl und Aufmerksamkeit, vor allem wenn es auf das Jahresende zugeht.

Von Stefan Weber

Es steht nicht gut um die deutsche Wirtschaft. Nach der jüngsten Prognose der EU-Kommission geht es in diesem Jahr um 0,4 Prozent abwärts. Und auch für 2024 erwarten die Konjunkturforscher ein reales Bruttoinlandsprodukt (BIP), das mit einem Plus von 1,1 Prozent deutlich unter dem EU-Durchschnitt liegen wird. In einer solchen Großwetterlage dauert es üblicherweise nicht lange, bis Zahlungsrisiken steigen, Bonitäten

von Unternehmen bröckeln und die Insolvenzzahlen zunehmen.

Damit gewinnt in vielen Unternehmen eine Disziplin an Bedeutung, die in konjunkturell guten Zeiten gelegentlich als langweilig, wenn nicht gar als überflüssig angesehen wird: das Forderungsmanagement. Dessen Auftrag liest sich beim flüchtigen Hinschauen vergleichsweise einfach, ist aber in Wirklichkeit ungeheuer komplex: Das Forderungsmanagement soll

Maßnahmen ergreifen, die gewährleisten, dass ein Unternehmen nicht zahlungsunfähig wird. So lernen es Studenten der Betriebswirtschaft in den ersten Semestern.

Liquiditätssicherung ist vorrangiges Ziel

Konkret beginnt die Arbeit mit der Bonitätsprüfung von Geschäftspartnern, sie umfasst die Rechnungserstellung und die Überprüfung von Zah-

lungseingängen und schließt auch das Mahnwesen sowie das Inkasso mit ein. Wie sehr Mitarbeitende des Forderungsmanagements in diesen Wochen und Monaten gefragt sind, zeigt ein Blick auf das zuletzt veränderte Zahlungsverhalten der deutschen Wirtschaft. Im ersten Halbjahr 2023 ließen sich Schuldner nach Zahlen der Wirtschaftsauskunftei Creditreform im Durchschnitt 10,77 Tage Zeit, bis sie überfällige Rechnungen beglichen. Überfällig heißt in diesem Zusammenhang: nach Ablauf des vereinbarten Zahlungsziels von zumeist etwa 30 Tagen. In der Summe mussten Unternehmen in Deutschland zuletzt somit nach Rechnungsstellung durchschnittlich 40,70 Tage warten, bis sie ihr Geld erhielten. Im ersten Halbjahr 2022 hatte diese so genannte Forderungslaufzeit 40,31 Tage betragen.

Auffällig ist, dass viele Kreditgeber in jüngster Zeit ihrer Strategie treu blieben, kürzere Zahlungsziele einzuräumen. So wollten sie Ausfallrisiken minimieren. Im Durchschnitt gewährten Gläubiger ein Zahlungsziel von 29,93 Tagen. Zu Beginn der Corona-Pandemie waren noch Zahlungsziele von rund 32 Tagen üblich gewesen. »Die verschlechterten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zwingen Lieferanten und Kreditgeber zu einer Neubewertung der Risiken. Vorrangig soll jetzt Liquidität gesichert werden«, beobachtet Patrik-Ludwig Hantzsch, Leiter der Creditreform Wirtschaftsforschung. Nach seiner Einschätzung sind die Unternehmen auf einen raschen Zahlungseingang angewiesen, denn auch sie müssen ihrerseits Rechnungen begleichen.

Zahlungsverzögerungen sind häufig ein Vorbote von Insolvenzen. Fachleute wissen: Je länger Unternehmen auf ihr Geld warten müssen, desto wahrscheinlicher ist es, dass sie am Ende auf unbezahlten Rechnungen sitzen bleiben. Somit müssen Gläubiger mit sehr viel Fingerspitzengefühl agieren, um Mahn- und Inkasso-Maßnahmen wirkungsvoll einzusetzen.

»Viele Kreditgeber blieben in jüngster Zeit ihrer Strategie treu, kürzere Zahlungsziele einzuräumen.«

Denn je stärker sie auf die Begleichung von Rechnungen drängen, umso größer ist die Gefahr, dass sie den Schuldner überfordern und in einem möglichen Insolvenzfall gar kein Geld erhalten.

Zu beachten: Verjährungsfrist zum Jahresende

Je näher das Jahresende rückt, umso mehr sind Mitarbeitende des Forderungsmanagements mit einem sehr speziellen, aber nicht seltenen Phänomen im Beziehungsgeflecht zwischen Gläubigern und Schuldnern konfrontiert: der Verjährung von Forderungen. Mit Ablauf des 31. Dezember verjähren nach Schätzung von Fachleuten in jedem Jahr Forderungen, und damit auch Zahlungsansprüche, in mehrstelliger Millionen-Höhe. Üblicherweise beträgt die Verjährungsfrist für Ansprüche des täglichen Lebens, etwa auf Kaufpreiszahlung, Mietzahlung, Werklohn oder Zinsansprüche drei Jahre. Die Frist beginnt mit dem Ende des Jahres, in dem der Anspruch entstanden ist. Ist die Verjährungsfrist abgelaufen, ist der Schuldner nach Paragraph 214 Absatz 1 des Bürgerlichen Gesetzbuchs (BGB) berechtigt, die Leistung zu verweigern und braucht die Rechnung damit nicht mehr zu bezahlen. Für dieses Jahr könnte das bedeuten: Mit Ablauf des 31. Dezember 2023 verjähren alle Forderungen, die im Jahr 2020 entstanden sind.

Finanzexperten raten somit Unternehmen, in den Wochen bis zum Jahresende zu prüfen, ob sie noch über offene Rechnungen aus 2020 verfü-

gen. Ist das der Fall, so haben sie die Möglichkeit, die drohende Verjährung ihrer Ansprüche zu stoppen, etwa indem sie Klage oder einen Mahnbescheid einreichen. »Wichtig dabei ist, dass es sich um einen gerichtlichen Mahnbescheid handelt. Eine einfache Mahnung – egal, ob schriftlich oder mündlich – verhindert eine Verjährung nicht«, betont Rechtsanwalt Sebastian Schlegel aus Kassel. Lenkt der Schuldner ein, etwa indem er eine Abschlagzahlung leistet, Zinsen zahlt oder die Forderung in anderer Weise anerkennt, beginnt die Verjährungsfrist von vorne. Stichtag hierfür ist der Tag, an dem das Anerkenntnis erfolgt.

Weniger Zeitdruck mit Schuldtitel

Ist dagegen die Verjährungsfrist abgelaufen, kann der Schuldner die Zahlung verweigern. Die Verjährung bewirkt jedoch nicht, dass der Anspruch des Gläubigers erlischt. »Der Schuldner muss sich aktiv auf die Verjährung berufen. Daher kann es auch nach Ablauf der Verjährungsfrist nicht schaden, eine Rechnung zu stellen und so die Chance wahrzunehmen, sein Geld doch noch zu erhalten«, meint Sebastian Schlegel. Weniger unter Zeitdruck stehen Gläubiger, die einen Schuldtitel vorweisen können, also eine offizielle Bestätigung der schuldrechtlichen Verpflichtung des Schuldners dem Gläubiger gegenüber. Hierzu zählen etwa ein Vollstreckungsbescheid, ein gerichtliches Urteil oder eine notarielle Urkunde. Liegt ein Schuldtitel vor, verlängert sich die Verjährungsfrist auf 30 Jahre.

Aus Sorge um ihre Liquidität, verstärken derzeit viele Unternehmen ihr Forderungsmanagement. Bewerber, die sich in dem komplexen Thema auskennen und entsprechende Erfahrungen vorweisen können, haben auf dem Arbeitsmarkt die Qual der Wahl. Die einschlägigen Berufsportale weisen derzeit bundesweit tausende offene Stellen auf. ■



Fotos (2): Nordwest

So soll das neue Nordwest-Zentrallager mit 68 000 Quadratmeter Hallenfläche in Alsfeld aussehen.

Meilenstein für neues Zentrallager

Nordwest treibt geplanten Neubau in Alsfeld entscheidend voran

Wettbewerbsfähige Kosten, die Möglichkeit zur Individuallogistik und garantiert tagfertige Lieferungen: das »Megalager«-Projekt der Nordwest Handel AG soll neue Standards in der modernen Logistik setzen. Wie das Verbundunternehmen mitteilt, steht der Einreichung des Bauantrags nun nichts mehr im Wege.

Die Nordwest Handel AG ist beim geplanten Neubau eines eigenen Zentrallagers in Alsfeld, Hessen, einen entscheidenden Schritt weitergekommen: Die Stadtverordnetenversammlung hat den Satzungsbeschluss zum Industriegebiet »Am weißen Weg« gefasst. Das bedeutet, die Änderung des Flächennutzungsplans und der Bebauungsplan für das Gebiet sind beschlossen, sodass der Bauantrag unmittelbar eingereicht werden kann.

Seit 2020 stand die Verbundgruppe in den Startlöchern, um nach der Bauantragsstellung in die Umsetzung gehen zu können. Den rechtskräftigen Bebauungsplan hat die Stadt Alsfeld am 21. September verabschiedet, nachdem das öffentliche Beteiligungsverfahren zu wiederholten Offenlegungen des Bebauungsplans geführt hatte. »Es ist kein Geheimnis, dass wir die Planungen für das neue Megala-

ger gerne schon früher in die Tat umgesetzt hätten. Gleichwohl ist es im Interesse von Nordwest, dass das öffentliche Beteiligungsverfahren korrekt durchgeführt wurde und alle Stellungnahmen bewertet wurden, um Planungssicherheit zu gewährleisten. Nun sind alle Weichen endgültig gestellt«, sagt Nordwest-Vorstand Jörg Simon.

Warenversand ab Mitte 2025

Die Planungen auf Seite des Dortmunder Verbundunternehmens sind schon lange abgeschlossen (*wir berichteten in Ausgabe 06/2023, S. 14f.*), die notwendigen Grundstücke angekauft und die Projektpartner ausgewählt. Nun werde es voraussichtlich zwei bis drei Monate bis zur Genehmigung der Erdarbeiten dauern, gab Nordwest am 22. September bekannt. Der aktuelle Zeitplan sieht vor, dass diese dann im ersten Quartal 2024 beginnen und

ab Mitte 2025 die ersten Waren aus dem neuen Lager in Alsfeld versendet werden können. »Mit unserem Logistikpartner Rhenus werden bis dahin aber selbstverständlich auch am Standort des jetzigen Nordwest-Lagers in Gießen weiterhin die Prozesse optimiert, um den Übergang bis zur Fertigstellung in Alsfeld mit der gewohnten Qualität und Leistungsstärke zu meistern«, verspricht Bastian Wolfgarten, Geschäftsbereichsleiter Logistik.

Key facts zum neuen Lager

Nordwest wird im neuen Zentrallager 68 000 Quadratmeter Hallenfläche nutzen können. An 45 Rampen können darüber hinaus bis zu 120 LKW pro Tag abgewickelt werden. Neben einem automatischen Kleinteilelager mit gut 170 000 Stellplätzen, so das Unternehmen, werde es unter anderem auch ein manuelles Palettenlager

mit etwa 50 000 Palettenstellplätzen geben, fahrerlose Transportsysteme, automatische Kartonaufrichter und moderne IT-Systeme zur Steuerung des Lagers und der Automationstechnik. Die Fachhandelspartner würden durch das umfassende Sortiment von bis zu 60 000 lagerhaltigen Artikeln, digitale Lösungskonzepte und die hohe Warenverfügbarkeit bei taggleichem Versand in ihrem verschärften Wettbewerbsumfeld – speziell gegen den Onlinehandel – unterstützt.

Zudem gibt Nordwest an, mit dem neuen Lager einen noch höheren Servicegrad anbieten zu können. Dazu zählten unter anderem die schnelle Abwicklung kleinteiliger Versandstrukturen bei geringer Fehlerquote, die Direktbelieferung von Endkunden im Auftrag der Fachhandelspartner oder der Ausbau kundenindividueller Logistik und Dienstleistungen. Daneben kündigt Nordwest kürzere Reaktions- und die Verlängerung der Auftragsannahmezeiten an sowie ein Tracking und Tracing nach modernen Standards. Schließlich könnten die Partner verschiedene Paketdienstleister anbinden und auf eine nachhaltigere Verpackungs- und Versandqualität setzen.

Nachhaltigkeit als wichtiges Kriterium

»In Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut ist ein hochmodernes neues Zentrallager konzipiert wor-

den, um die prognostizierten Wachstumsraten langfristig abbilden zu können«, so Wolfgang. Bestandteil des Bebauungskonzeptes sind unter anderem eine Photovoltaikanlage zur Eigenstromversorgung, Solarthermie, Wärmepumpen und der Verzicht auf einen Gasanschluss. Im Gebäude will Nordwest intelligente Fördertechnik und LED-Beleuchtung einsetzen, um den Energiebedarf zu reduzieren. Regenwassernutzung, Blühstreifen, Insektenhotels, E-Ladesäulen für PKW und E-Bikes, ein Regenwasserrückhaltungskonzept und Dachbegrünung seien indes für den Außenbereich eingeplant.

Jörg Simon und der Geschäftsbereich Logistik haben die Planungen die letzten Jahre engagiert begleitet

und vorangetrieben. »Ich bin sehr zufrieden, dass wir diese zentrale Hürde jetzt überwunden haben und ich das Projekt zum 1. Oktober so an unseren neuen dritten Vorstand Thorsten Segal übergeben kann, dass er voller Elan und mit seiner Expertise die Umsetzung angehen kann«, so Simon. Der Neubau wird laut Nordwest die »bislang größte Investition in der Firmengeschichte« und das »modernste Zentrallager Deutschlands in der PVH-Branche«. Grund und Boden sowie die Errichtung der Halle und des Verwaltungstraktes werden durch einen Investor finanziert. Nordwest wird die gesamte Intralogistik und IT-Struktur finanzieren. ■

www.nordwest.com

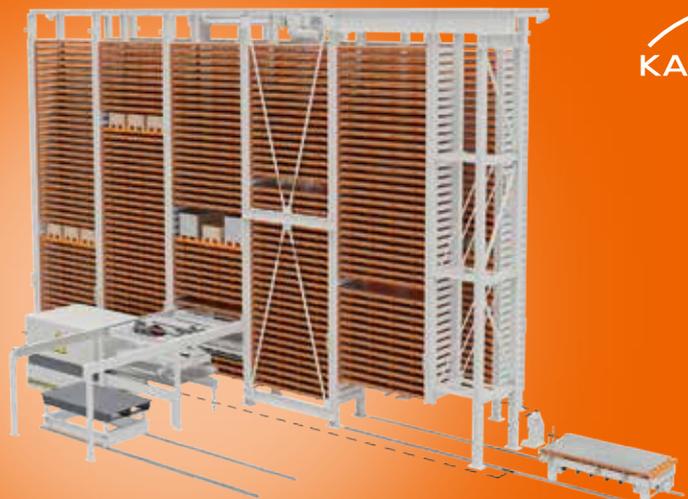


Geplantes Nachhaltigkeitskonzept: Das Dach des neuen Nordwest-Zentrallagers wird begrünt und großflächig mit einer Photovoltaikanlage versehen.

Mehr Platz

Mit Ideen und Zuverlässigkeit für Ihren Erfolg: *UNILINE*

- ✓ **Mehr Flexibilität:** Modularer Aufbau für eine schnelle Anpassung des Kapazitätsumfanges
- ✓ **Mehr Effizienz:** Anbindung von Blechbearbeitungsmaschinen
- ✓ **Mehr Wirtschaftlichkeit:** Höchste Lagerdichte durch effektive Raumnutzung



Sicherheit von Autoteilen verbessert

BAM-Forschende entdecken Ursachen von Rissen in verzinkten Hochleistungsstählen

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) hat neue Erkenntnisse zu den Ursachen von Flüssigmetallversprödung von Stählen gewonnen. Die Forschung konzentrierte sich auf zinkbeschichtete Hochleistungsstähle, die insbesondere in der Automobilindustrie eingesetzt werden. Die Ergebnisse ermöglichen es, innovative Legierungslösungen zu entwickeln, die das Phänomen unterdrücken und so den Weg für einen breiten Einsatz in der Industrie ebnen können.



Foto: Adobe-Stock/wi6995

Beim Punktschweißen von verzinkten Stahlbauteilen kann es zu Mikrorissen in den Verbindungsstücken kommen. Neue Forschungserkenntnisse geben Aufschluss zu den Ursachen.

Zinkbeschichtungen sind unerlässlich, um Stähle vor Korrosion zu schützen. Dabei werden Stahlkomponenten in ein Bad aus geschmolzenem Zink bei Temperaturen von etwa 450 °C getaucht. Das Zink reagiert anschließend mit der Oberfläche des Stahls und bildet eine robuste Zinkschicht auf der Oberfläche, die ausgezeichneten Korrosionsschutz bietet und die Lebensdauer des Stahls verlängert.

Rissbildung fordert Automobilindustrie heraus

Doch beim Schweißen der einzelnen Verbindungsstücke kann die Zinkbeschichtung zu Mikrorissen an den Stahlteilen führen. »Flüssigmetallversprödung ist ein seit Jahrzehnten bekanntes Problem, das auch bei verzinkten Stählen auftritt«, so Prof. Robert Maaß von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM). Das ist gerade in der Automobilindustrie eine Herausforderung, wo Fahrzeugkarosserien bis zu 5 000 Punktschweißnähte aufweisen, und die Integrität der verwendeten Materialien wichtig ist, um Sicherheitsrisiken zu minimieren.

Um präzisere Vorhersagen zur Rissanfälligkeit zu treffen und präventive Maßnahmen ergreifen zu können, ist ein tieferes Verständnis der Mechanismen der Flüssigmetallversprödung (auch Liquid-Metal Embrittlement, kurz LME) entscheidend. Neue Methoden zur Materialcharakterisierung und Simulationstechniken können dazu beitragen, die Ursachen zu identifizieren und Lösungsansätze zu entwickeln.

Forschungsmethode soll Stähle langlebiger machen

Forschende der BAM haben sich daher auf die Untersuchung der frühen Stadien der Flüssigmetallversprödung konzentriert. Hierbei lag der Fokus auf der Struktur, Thermodynamik und Atomistik an den Grenz- und Oberflächen des Stahls. Sie haben einen innovativen Ansatz entwickelt, der elektronenmikroskopische Untersuchungsmethoden mit computergestützten Simulationsmodellen, unter anderen der sogenannten dichte-basierten Phasenfeldtechnik, die an der BAM entwickelt wird, kombiniert, um Defekte zu erklären. Mithilfe dieser Herangehensweise

hat das Team entdeckt, dass an den Schnittstellen zwischen den Körnern des Stahls intermetallische Phasen gebildet werden, bevor Mikrorisse auftreten. Diese Phasen entstehen, wenn sich Zink an den Kornrändern anreichert. Dadurch wird der Stahl erheblich geschwächt. Mit dieser Erkenntnis werden nun Ansätze verfolgt, in denen die Zinkanreicherung und Phasenbildung kontrolliert werden.

»Unsere Erkenntnisse ermöglichen es, LME-resistente, fortschrittliche Hochleistungsstähle zu entwickeln, die langlebiger und ressourceneffizienter sind«, resümiert das Team. So leiste die Forschung einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen und energieeffizienten Automobilproduktion.

Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit ArcelorMittal Global Research, General Motors, dem Max-Planck-Institut für Eisenforschung (MPIE) und dem Department of Materials Science and Engineering der University of Illinois durchgeführt, und kürzlich von dem American Iron and Steel Institute (AISI) mit einem Preis gewürdigt. ■

www.bam.de

ArcelorMittal beliefert Lisi Automotive mit XCarb-Stahl

Grandvillars, FR. ArcelorMittal und der Automobilzulieferer Lisi Automotive haben eine strategische Partnerschaft geschlossen. Kern der Zusammenarbeit ist es, ArcelorMittals XCarb-Stahl in die Fertigungsprozesse der Automobilindustrie zu integrieren. Konkret planen die beiden Unternehmen, innovative Komponenten und Montagesysteme unter Verwendung von recycelten und erneuerbar hergestellten Stahlprodukten zu entwickeln. Im Umkehrschluss sollen so die mit der Fahrzeugherstellung verbundenen CO₂-Emissionen erheblich reduziert werden. Damit stehe man »an der Spitze der Entwicklung von Stahlprodukten mit geringen Kohlenstoffemissionen«, so Tapas Rajderkar, CMO von ArcelorMittal Europe – Long Products. Heute könne ArcelorMittal in seinen Werken in Hamburg und Warschau Walzdraht mit einem CO₂-Ausstoß von weniger als 700 Kilogramm pro Tonne Stahl herstellen, heißt es aus dem Konzern. Damit könnten bis zu 70 Prozent der CO₂-Emissionen im Vergleich zu herkömmlichen Produktionsmethoden auf Basis der Hochofenroute eingespart werden. Mit der DRI-Route (Direktreduktion) der



Foto: ArcelorMittal

Nach der Vertragsunterzeichnung: Tapas Rajderkar, CMO von ArcelorMittal Europe – Long Products (l.), und Francois Liotard, CEO von Lisi Automotive

Stahlerzeugung, die ein Schlüsselement der Dekarbonisierungsstrategie von ArcelorMittal ist, sei eine weitere Verringerung der CO₂-Belastung möglich.

Lisi Automotive will mithilfe der Partnerschaft seine CO₂-Emissionen bis 2030 um 30 Prozent reduzieren. Der Kauf von XCarb-Stahl bedeutet eigenen Angaben zufolge eine Reduzierung von bis zu 45 Prozent der Emissionen, die mit dem Einkauf von Rohstoffen bei ArcelorMittal verbunden sind. »Diese Partnerschaft ist ein neuer Schritt für

die Automobilindustrie, in der Haltbarkeit und Leistung Hand in Hand gehen. Gemeinsam mit ArcelorMittal sind wir entschlossen, die Grenzen der Innovation zu verschieben, um Lösungen zu schaffen, die dem Planeten und zukünftigen Generationen zugutekommen«, kommentiert Francois Liotard, CEO von Lisi Automotive.

Weitere spannende Einblicke in die Welt der Additiven Fertigung mit Stahl erhalten Sie in unserem Special ab Seite 40.

Additive Fertigung im Autobau

Bereits im Jahr 2020 hat die BMW Group ihren Additive Manufacturing Campus offiziell eröffnet. Damit vereint der Autobauer die Produktion von Prototypen- und Serienbauteilen, die Forschung an neuen 3D-Drucktechnologien und die Qualifizierung von Mitarbeitern weltweit für den Einsatz der werkzeuglosen Verfahren unter einem Dach. In einer knapp vierminütigen Aufnahme demonstriert das Unternehmen nun öffentlich, wie es die sogenannte »Binder Jetting«-Technologie für die eigene Serienproduktion benutzt. Scannen Sie einfach den beigefügten QR-Code mit Ihrem Smartphone und Sie gelangen direkt zum kostenlosen Video.



Bau- und Wohnungsgipfel im Kanzleramt

Bundesregierung legt umfangreiches Bau-Paket vor, Verbände reagieren

Die Bundesregierung will gegen die Krise im Haus- und Wohnungsbau vorgehen. Ein entsprechendes Maßnahmenpaket stellten der Bundeskanzler und seine Bauministerin im Rahmen des Bau- und Wohnungsgipfels am 25. September vor. Für den Industrieverband Feuerverzinken und das bauforumstahl bot dies hinreichend Anlass, um auf die konjunkturellen Herausforderungen in der Stahlindustrie hinzuweisen.

Von Niklas Reiprich

Anlässlich des Bau- und Wohnungsgipfels im Kanzleramt am 25. September hat die Bundesregierung ein 14 Punkte umfassendes Maßnahmenpaket für die Bau- und Immobilienbranche beschlossen. Damit soll es gelingen, erklärte Bundesbauministerin Klara Geywitz, »mehr Investitionen in den Wohnungsbau zu erreichen und damit die Bau- und Immobilienbranche zu stabilisieren und zu stärken«.

Bauindustrie fordert rasche Umsetzung

Unter anderem will die Bundesregierung die Planungs- und Genehmigungsverfahren beschleunigen und eine flexiblere Gestaltung der Grunderwerbsteuer, zum Beispiel durch einen Freibetrag, ermöglichen. Beide Punkte hingen jedoch am »Wohl und Wehe« der Bundesländer, verdeutlicht Tim-Oliver Müller, Hauptgeschäftsführer des Hauptverbands der Deutschen Bauindustrie. Die Maßnahmen müssten erst greifen – und dafür brauche es Zeit, die man in der Branche nicht habe.

Wichtig für die Bauindustrie ist zudem die Prüfung eines attraktiveren Zinsverbilligungsprogramms, wie es in dem Papier durch die Bundesregierung vorgesehen ist. Dabei handele es sich um ein bedeutendes Problem in dieser Krise, sagt Müller: »Den Investoren fehlt es schlicht und ergreifend an Liquidität. Das ist ein wesentlicher Hebel, um schnell neuen und vor allem bezahlbaren Wohnraum zu schaffen sowie der Baubranche Planungssicherheit zu geben.« Bundeskanzler Scholz müsse die Bundesländer jetzt in einer zügig einberufenen Ministerpräsidentenkonferenz in die Pflicht nehmen. »Die Umsetzung der vorgelegten Punkte muss auf der Bauministerkonferenz im November bereits angelaufen sein, der Druck ist enorm«, so Müller. Dennoch sieht der Verbandschef in dem Maß-



Foto: dvoevmore/Shutterstock.com

Stahl ist ein wichtiger Bestandteil der Bauindustrie. Als zirkulärer Werkstoff kann dieser dazu beitragen, den Sektor nachhaltiger zu gestalten.

nahmenpaket eine Perspektive für die Branche: »Es werden viele wichtige Punkte aufgegriffen, die die Bauindustrie gefordert hat, und es ist umfangreicher als erwartet.«

Stahlbau ist »wichtiger Bestandteil« der Branche

Auch der Industrieverband Feuerverzinken und das Bauforumstahl haben sich zu dem Plan geäußert und positioniert. Die Integration von Nachhaltigkeit im Vergabeprozess und bei Ausschreibungen ist eine der wesentlichen Forderungen. Dahingehend befürworteten die Verbände die Bedeutung einer nachhaltigen Materialauswahl im Bauwesen und appellieren an die Bundesregierung, ökologische und soziale Kriterien verstärkt zu berücksichtigen. Insbesondere der Einsatz von zirkulären Werkstoffen müsse gefördert werden. »Der Stahlbau ist ein wichtiger Bestandteil unserer Bauindustrie. Um nachhaltig zu wirtschaften, müssen wir in innovative Technologien investieren und den Einsatz von Stahl fördern. Deswegen kommt es unseres Erachtens jetzt darauf an, bei öffentlichen Ausschreibungen zirkuläre Werkstoffe, die nachweislich eine lange Lebensdauer haben, besserzustellen und vermehrt auf diesen Werkstoff zu setzen«, so Gregor Machura, Geschäftsführer von bauforumstahl.

Darüber hinaus sprechen sich der Industrieverband Feuerverzinken und das bauforumstahl für Abschreibemöglichkeiten auf unbewegliche Wirtschaftsgüter aus. Dies würde Investitionen in moderne und nachhaltige Bauwerke fördern und die Perspektiven von vielen mittelständischen Unternehmen verbessern. Außerdem fordern die

Verbände ein Investitionsprogramm für zirkuläre Werkstoffe, welches die Wiederverwendung von Baumaterialien, insbesondere von Stahl, unterstützen und einen Beitrag zur Nachhaltigkeit im Bausektor leisten würde. »Unsere Vision ist es, den Bausektor grüner zu gestalten und eine zirkuläre Zukunft zu schaffen sowie CO₂ zu reduzieren«, betonte Sebastian Schiwiek, Hauptgeschäftsführer des Industrieverbands Feuerverzinken. Feuerverzinkter Stahl als nachhaltiger Werkstoff mit langer Lebensdauer und Wiederverwendbarkeit sei dabei ein »Möglichmacher der Nachhaltigkeitstransformation«: Zum Beispiel könnten entsprechende Bauteile in neuen Projekten ohne Qualitätsverlust wiederverwendet werden, was Ressourcen schonen und Abfall minimiere. »Wir appellieren daher an die Politik, diesen Werkstoff verstärkt in den Fokus zu rücken und Abschreibemöglichkeiten auf unbewegliche Wirtschaftsgüter einzuführen, um Investitionsanreize auszulösen«, so Schiwiek weiter.

Kritik aus Sozial- und Umweltverbänden

Deutliche Kritik zu dem Maßnahmenpaket kam von Gewerkschaftsseite sowie Sozial- und Umweltverbänden. »Die Bundesregierung verliert kein Wort zu besserem Mieterschutz, gibt keine zusätzlichen Impulse für den sozialen Wohnungsbau, und es fehlen verbindliche Zusagen

für die Einführung einer neuen Wohngemeinnützigkeit«, zitiert »Der Spiegel« Stefan Körzell vom Deutschen Gewerkschaftsbund. Für die Arbeiter Wohlfahrt (AWO) konzentrierte sich die Bundesregierung zu sehr auf den Neubau von Wohnungen, heißt es in dem Bericht.

Jörg-Andreas Krüger, Präsident des Naturschutzbund Deutschland (NABU) meint, ein gutes Signal an eine zukunftsgerichtete Wohnungsbaupolitik sähe anders aus. »Um auf solides Fundament zu bauen, braucht es einen ganzheitlichen Ansatz mit Nutzung von Leerständen, Aufstockung und Nachverdichtung«, so Krüger. ■

Hintergrund

Mehr zum Thema

Alle 14 Maßnahmen der Bundesregierung zur wirtschaftlichen Stabilisierung der Bau- und Immobilienwirtschaft führt das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen in seinem Online-Bereich www.bmwsb.bund.de auf. Scannen Sie einfach den beigefügten QR-Code mit Ihrem Smartphone und Sie gelangen direkt zur entsprechenden Webseite.



bilstein-gruppe.de

 BILSTEIN GROUP

Schon heute das Kaltband von morgen erleben

Ab sofort mit reduziertem CO₂-Fußabdruck  BILCO₂

Das Kaltband.



Blechexpo | Halle 10 | Stand 10309

BILSTEIN GmbH & Co. KG | Germany
+49 2334 82-0 | info@bilstein-kaltband.de

»Ein Meilenstein für industriellen Klimaschutz in NRW«

Dr. Stefan Herrig, Wasserstoff-Experte beim Thinktank NRW.Energy4Climate, über thyssenkrupps Dekarbonisierungspläne

Die Europäische Kommission hat im Juli die beihilferechtliche Genehmigung für die Förderung des Baus einer Direktreduktionsanlage auf dem Werksgelände von thyssenkrupp in Duisburg erteilt. Die Entscheidung ebnete den Weg für die größte Einzelförderung in der Geschichte des Landes Nordrhein-Westfalen. Im Interview ordnet Dr. Stefan Herrig, Fachexperte für das Thema Wasserstoff im Bereich Industrie & Produktion bei NRW.Energy4Climate, die Förderentscheidung ein und gibt Einblicke in aktuelle Entwicklungen rund um die Wasserstoffwirtschaft in NRW.

Dr. Herrig, was bedeutet der Förderbescheid für thyssenkrupp Steel Europe und für die Stahlbranche in NRW?

Dr. Stefan Herrig: Insgesamt zwei Milliarden Euro an Fördergeldern sind freigegeben, davon sind alleine 700 Millionen Euro Landesmittel. Das ist ein Riesenschritt zu einem zukünftig klimaneutralen Produktionsstandort von thyssenkrupp Steel in Duisburg, und damit ein Meilenstein für den industriellen Klimaschutz in NRW und Deutschland. Außerdem schafft er die Grundlage für den langfristigen Erhalt vieler, vieler Arbeitsplätze am Standort Duisburg, aber auch an anderen Standorten entlang der Stahl-Wertschöpfungskette.

Welche Bedeutung hat die Genehmigung Ihrer Meinung nach für die Industrie im Bundesland insgesamt?

Herrig: Die Bedeutung kann man kaum hoch genug bewerten. Historisch gesehen ist NRW Deutschlands industrielles Zentrum, weil die Kohle uns zum Energieland gemacht hat. Das hat dazu geführt, dass sich etwa die Hälfte der Produktionsstandorte der deutschen Grundstoffindustrie in NRW befinden. Mit dem Ausstieg aus der Nutzung fossiler Energieträger

verliert NRW diesen Standortvorteil. Damit die Industrietransformation gelingt, müssen wir eine Vorreiterrolle übernehmen: Neue Produktionstechnologien müssen auf großskaligem Industrieniveau in die Umsetzung gebracht werden und die sukzessive steigende Nachfrage nach klimaneutralen Industrieprodukten frühzeitig aus NRW heraus gedeckt werden. Wenn der Förderbescheid für thyssenkrupp Steel nun zur Inbetriebnahme der ersten Direktreduktionsanlage Ende 2026 führt, zeigt das, dass eine klimaneutrale Grundstoffindustrie in NRW möglich ist. Und das ist auch für andere Branchen wie zum Beispiel Chemie, Zement und Kalk oder Glas ein wichtiges Signal.

Bereits ab 2029 soll die Direktreduktionsanlage mit rund 143 000 Tonnen Wasserstoff pro Jahr betrieben werden. Was bedeutet das für die Wasserstoffwirtschaft in NRW?

Herrig: Der Aufbau der Direktreduktion bedeutet einen wichtigen An Schub für die Wasserstoffwirtschaft in



Dr. Stefan Herrig, Fachexperte für das Thema Wasserstoff im Bereich Industrie & Produktion bei NRW.Energy4Climate

Foto: NRW.Energy4Climate

NRW. So werden kurzfristig große Wasserstoffbedarfe entstehen, die Infrastrukturaufbau, Wasserstoffherzeugung, Importpartnerschaften und Technologieentwicklung einen entscheidenden An Schub geben werden. Natürlich sind mit der Förderung von thyssenkrupp Steel aber nicht alle Herausforderungen rund um die Wasserstoffnutzung in der Industrie gelöst. Die Strategie der Wasserstoff Roadmap NRW, zunächst einige zentrale industrielle Großverbraucher zu etablieren, war richtig. Der IPCEI-Prozess, also das Auswahlverfahren für die strategische Förderungen durch die EU-Kommission im Programm der »Important Projects of Common European Interest«, zieht sich aber nun schon lange und geht nur schleppend vorwärts. Wir brauchen jetzt viel mehr Dynamik, um auch den für NRW so wichtigen energieintensiven industriellen Mittelstand mitzunehmen. Das ist insbesondere auch für uns als Landesgesellschaft eine zentrale Aufgabe.

An welchen Hebeln arbeitet NRW. Energy4Climate im Bereich Wasserstoff?

Herrig: Wasserstoff ist eins der absoluten Kernthemen von NRW. Energy4Climate und als solches abteilungsübergreifend relevant. Neben dem Wasserstoffeinsatz in der Industrie beschäftigen wir uns auch intensiv mit der Rolle von Wasserstoff in der Energiewirtschaft und Mobilität. Unter anderem beraten wir dabei als Thinktank die Landesregierung, unterstützen mit unserem internationalen Team beim Aufbau von Importpart-

nerschaften und bringen uns immer wieder auch in Prozesse auf Bundes- und EU-Ebene ein. Soweit es uns als Landesgesellschaft möglich ist, unterstützen wir Unternehmen und Netzwerke bei der Entwicklung, Initiierung und Umsetzung von Wasserstoffprojekten. Aktuell arbeiten wir daran, unsere Expertise und Angebote im Bereich Wasserstoff noch sichtbarer und leichter verfügbar zu machen.

Mit dem Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft beschäftigen sich auch unsere Arbeitsformate für Industrie, Wissenschaft und Politik innerhalb

unserer Plattform IN4climate.NRW und dem dazugehörigen Industriepakt sowie im Rheinischen Revier im Rahmen von IN4climate.RR intensiv. Übrigens ist es insbesondere für die Landesinitiative IN4climate.NRW, die ja schon seit 2019 an der Transformation der Grundstoffindustrie in NRW arbeitet, ein Riesenerfolg, dass mit der Fördergenehmigung für thyssenkrupp nun eines der von Beginn an zentralen Projekte realisiert werden kann. ■

www.energy4climate.nrw

Hintergrund

Dekarbonisierung bei thyssenkrupp Steel

Die EU-Kommission hat die Förderung des Dekarbonisierungsprojektes »tkH2Steel« durch Bund und Land in einer Gesamthöhe von rund zwei Milliarden Euro durch zwei ineinandergreifende Förderinstrumente »Initial Grant« und »Conditional Payment« beihilferechtlich genehmigt. Damit werden insbesondere die innovative Anlagentechnik und der frühzeitige Verzicht auf Erdgas gefördert.

Kern des Konzeptes ist die Integration einer technologisch neuen Anlagenkombination in das größte europäische Hüttenwerk. Die zu 100 Prozent wasserstofffähige Direktreduktionsanlage mit zwei Einschmelzern und einer Produktionskapazität von 2,5 Millionen Tonnen direkt reduziertem Eisen pro Jahr (daraus werden 2,3 Millionen Tonnen Roheisen) ist in dieser technologischen Konzeption die erste Anlagenkombination ihrer Art weltweit. Die Inbetriebnahme soll ab Ende 2026 erfolgen. Bereits ab 2029, so thyssenkrupp, werden dann rund 143 000 Tonnen Wasserstoff pro Jahr aufgewendet. Die jährliche Einsparung werde schließlich bei bis zu 3,5 Millionen Tonnen CO₂ liegen.

Nach der Gewährung des vorgezogenen Maßnahmenbeginns hat thyssenkrupp Steel die SMS group aus Düsseldorf bereits Anfang des Jahres mit dem Engineering, der Lieferung und dem Bau der Direktreduktionsanlage, sowie der beiden Einschmelzer und der zugehörigen Nebenaggregate am Standort Duisburg beauftragt. Die Detailplanung sowie die bauvorbereitenden Maßnahmen sind bereits entsprechend fortgeschritten.



Software für Service-Center und Handel
mit interner- & externer Anarbeitung
Prozess-Workflow und Rückverfolgbarkeit

Telefon: 02371 478 225-0

www.stahl-control.de



Foto: Marco Ophäus

Die GMH Gruppe und EWE haben sich darauf verständigt, den Aufbau der Wasserstoffindustrie zu beschleunigen. Im Bild: Dr. Alexander Becker (l.), CEO der GMH Gruppe, und EWE-Vorstandsvorsitzender Stefan Dohler vor der Georgsmarienhütte

Grüner Stahl aus Niedersachsen

GMH Gruppe und EWE geben Wasserstoff-Kooperation bekannt

Der Stahlhersteller Georgsmarienhütte und der Energiedienstleister EWE wollen gemeinsam Wasserstoffprojekte umsetzen und damit die Transformation der Region auf dem Weg in die Klimaneutralität voranbringen. Damit beweisen die Unternehmen exemplarisch, dass es starke Partnerschaften braucht, um den Wasserstoffhochlauf in Deutschland anzutreiben.

Dass Energiedienstleister eine bedeutende Rolle in der Transformation der Stahlindustrie spielen, ist ein unangefochtener Fakt. In der Branche bedarf nahezu jeder Produktionsschritt enorme Mengen an Energie – sei es, um Eisenerz und Schrott zu schmelzen oder die Prozesswärme für die anschließende Verarbei-

tung aufrechtzuerhalten. Darüber hinaus sind die Stahlerzeuger darum bemüht, Energieverbrauch zu optimieren mit dem Ziel, Kosten zu senken und Umweltauswirkungen zu minimieren. Gerade letztgenannter Aspekt drängt Unternehmen – auch aus politischer Motivation heraus – dazu, auf erneuerbare Energiequellen umzustellen.

An der Stelle kommen Energiedienstleister ins Spiel. Deren Aufgabe besteht zum großen Teil darin, in die Forschung und Entwicklung neuer Lösungen zu investieren, die Branchen mit hohem Strombedarf energieeffizienter und damit nachhaltiger gestalten können. In einer bedarfsorientierten Zusammenarbeit mit der

Stahlindustrie entstehen so oft innovative Ansätze, die den Übergang zu CO₂-neutralen Produktionsmethoden gezielt voranbringen.

Klimaziele: Wasserstoff ist »unverzichtbare Komponente«

Der vielversprechendste Ansatz für die Stahlindustrie ist zweifellos der künftige Einsatz von Wasserstoff, der mittel- und langfristig fossile Energieträger wie Kohle oder Erdgas ablösen soll. Vor diesem Hintergrund wollen der Elektrostahlhersteller Georgsmarienhütte und der Energiedienstleister EWE gemeinsam entsprechende Projekte umsetzen. Ende August haben Dr. Alexander Becker, CEO der GMH Gruppe, und der EWE-Vorstandsvorsitzende Stefan Dohler eine Absichtserklärung unterzeichnet, anhand derer sie die CO₂-Emissionen der Stahlproduktion reduzieren wollen.

»Ohne Wasserstoff wird die Energiewende nicht gelingen«, ist Dohler überzeugt. Denn nur durch die Umwandlung fluktuierender erneuerbarer Energien in Wasserstoff werde die Möglichkeit geschaffen, grüne Energie bedarfsgerecht zur Verfügung zu stellen. »Wasserstoff ist damit eine unverzichtbare Komponente, um die gesteckten Klimaziele zu erreichen und die drei Sektoren Strom, Mobilität und Industrie zu koppeln«, so Dohler. Entlang der gesamten Wertschöpfungskette plant EWE daher Projekte und setzt diese schrittweise um – von der Erzeugung aus erneuerbaren Energien über die Speicherung und den Transport bis zur Anwendung, vor allem in der Industrie und im Schwerlastverkehr. »Mit unserer Infrastruktur, insbesondere im Bereich der Kavernenspeicherung und dem leitungsgebundenen Transport von Wasserstoff, bieten wir die Grundlage dafür, einen Industrieverbraucher wie GMH im großen Maßstab sicher mit



Foto: Vollmert

»Ohne Wasserstoff wird die Energiewende nicht gelingen.«

Stefan Dohler,
Vorstandsvorsitzender von EWE

grünem Wasserstoff versorgen zu können«, erklärt Dohler.

GMH will ab 2039 klimaneutral produzieren

Die niedersächsische GMH Gruppe plant, bis 2039 klimaneutral zu wirtschaften und – als Zwischenschritt – ihre Emissionen bereits bis zum Jahr 2030 zu halbieren. »Mit unserer Leitetchnologie Elektrostahl und optimierten Prozessen sowie dem Einsatz von Wasserstoff statt Erdgas ist das realistisch machbar«, betont Becker.

Das Unternehmen stellt sich selbst als »Vorreiter auf dem Weg in die Klimaneutralität« dar. Durch die Umstellung auf Elektrostahl ist es GMH eigenen Angaben zufolge bereits 1994 gelungen, die CO₂-Emissionen der Stahlproduktion drastisch zu senken. Heute lägen diese mit 0,4 Tonnen auf einer Tonne Stahl »deutlich unter dem Branchendurchschnitt«, heißt es in der Unternehmensstrategie. Ein darin aufgeführtes Beispiel: Ein mit Vormaterial aus dem E-Ofen geschmiedetes Rad für Hochgeschwindigkeitszüge mit einem Stückgewicht von rund 1,1 Tonnen (circa 1,2 Tonnen Rohstahleinsatz) spare schon heute 1,95 Tonnen CO₂-Emissionen, verglichen mit Vormaterial aus dem Hochofen. Bei der

Stahlproduktion im Elektroofen dient das fossile Erdgas dazu, die Lichtbögen zwischen den Elektroden aufrechtzuerhalten und die Schmelzprozesse zu unterstützen. Perspektivisch kann hierfür auch fossilfreier Wasserstoff verwendet werden – vorausgesetzt, der Energieträger steht in ausreichender Menge und wettbewerbsfähigen Preisen zur Verfügung.

Standortvorteile in Niedersachsen

Beim Etablieren einer Wasserstoffinfrastruktur spielt auch der Standort eine wichtige Rolle. »Für die neuen klimafreundlichen Prozesse werden große Mengen erneuerbarer Energie und grünen Wasserstoffs benötigt. Niedersachsen bietet gerade in diesen Bereichen einzigartige Standortvorteile«, macht der niedersächsische Ministerpräsident Stephan Weil deutlich. Dabei bezieht er sich auf die großen Mengen an Windenergie auf Land und auf See, wichtige Seehäfen zum Import und zur Verteilung von grünem Wasserstoff und großvolumige unterirdische Formationen zu dessen Speicherung. »Ich freue mich sehr, dass EWE und Georgsmarienhütte sich darauf verständigt haben, den Aufbau der Wasserstoffindustrie deutlich zu beschleunigen«, so Weil. Mit dieser »wegweisenden industriellen Transformation« würden die Partner signifikant zum Erreichen der niedersächsischen und damit auch deutschen und europäischen Klimaschutzziele beitragen.

Verbindendes Großprojekt »Clean Hydrogen Coastline«

Ausgangspunkt der großtechnischen Herstellung des grünen Wasserstoffs von EWE ist Dohler zufolge das verbindende Großprojekt »Clean Hydrogen Coastline«. Dieses bringt Erzeugung, Speicherung, Transport und Nutzung in Industrie und im Schwer-

lastverkehr zusammen und setzt damit die politischen Forderungen um. Mit dem Großprojekt hatte sich EWE im Februar 2021 im Rahmen des europäischen IPCEI-Programmes (Important Project of Common European Interest) für eine Förderung beworben und im Mai 2021 die zweite Stufe des Verfahrens erreicht. Aktuell wird die Förderung auf europäischer Ebene geprüft. »Wir wollen an systemdienlichen Standorten nahe der deutschen Nordseeküste bis zu 400 Megawatt Elektrolysekapazität aufbauen«, sagt Dohler, »aus der wir je nach Absatzmarkt ab 2026 jährlich bis zu 40 000 Tonnen grünen Wasserstoff produzieren können«. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Erzeugungskapazitäten in den nächsten zehn Jahren bedarfsgerecht bis in den Gigawatt-Maßstab auszubauen.

Der grüne Wasserstoff soll dann auch bei GMH zum Einsatz kommen. Transportiert werden soll dieser aus den EWE-Anlagen über neu entstehende Wasserstoffpipelines, die unter anderem im Großprojekt »Clean Hydrogen Coastline« gebaut werden, ebenso wie im geplanten Vorhaben »HyPerLink« des Ferngasnetzbetreibers Gasunie. Über die Pipelines könnte eine infrastrukturelle Einbindung der GMH-Anlagen sichergestellt werden. Durch die Positionierung der EWE-Produktionsanlagen an wichtigen Offshore-Anbindungspunkten besteht zudem die Möglichkeit, den Import von grünem Wasserstoff zu integrieren.

Gebündelte Kräfte für Wasserstoffhochlauf

Im September haben Georgsmarienhütte, KME Germany, Q1 Energie, EWE und das Kompetenznetz Individuallogistik eine groß angelegte Machbarkeitsstudie ins Leben gerufen. Im Rahmen der »H2-Allianz Osnabrück« planen die Partner unter

anderem den Bau einer Wasserstoffherzeugungsanlage mit LKW-Abfüllstation für die mobile Versorgung einer geplanten Q1-Wasserstofftankstelle. Über die Tankstelle könnten die Fahrzeuge der KNI-Mitgliedsunternehmen aus der Logistikbranche und alle sonstigen Autos mit grünem Wasserstoff versorgt werden.

Als Grundlage für die konkrete Projektentwicklung liegen jetzt die Ergebnisse der ersten Machbarkeitsstudie vor. Erstellt haben diese die Entwicklung von Wasserstoffanlagen spezialisierte Unternehmen Apex und das im Bereich der Planung und Errichtung von Wasserstofftechnik und Energieerzeugungsanlagen erfahrene Ingenieurbüro Plant Engineering. Die Studie zeigt, dass der Standort auf dem Gelände von KME Germany für die Erzeugung von Wasserstoff gut geeignet ist. Mit Blick auf die Gegebenheiten vor Ort, könnte eine Elektrolyseanlage mit einer Leistung von bis zu 15 Megawatt im ersten Ausbauschritt errichtet und mit dem Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft skaliert werden. Eine Anlage dieser Größe würde zudem ausreichend grünen

Wasserstoff erzeugen, um den zu erwartenden Bedarf der Mobilitätskunden in Osnabrück und Umgebung zu decken und darüber hinaus Wasserstoff für weitere industrielle Anwendungen bereitzustellen.

Mit den Ergebnissen der ersten Machbarkeitsstudie startet Partner EWE jetzt auch die Beauftragung für die Fördermittelakquise. »Ein solches infrastrukturelles Großprojekt können wir nicht allein umsetzen. Immerhin belaufen sich die Investitionen schätzungsweise auf mehr als 30 Millionen Euro. Mit einer entsprechenden Förderung«, so EWE-Projektentwickler Dr. Dennis Wenzel, »würde der wirtschaftliche Rahmen stehen und die weiteren Planungen und Untersuchungen könnten beginnen. Wir stehen in den Startlöchern und sind guter Hoffnung, dass unser gemeinsames Vorhaben überzeugen wird.« Mit einer Entscheidung rechnet EWE nicht vor Sommer 2024. Eine Realisierung des Vorhabens wäre anschließend laut Studie innerhalb von zweieinhalb Jahren möglich. ■

nr

Hintergrund

Grüner Strom für grünen Stahl

Als größter Produktionsstandort der GMH Gruppe hat die Georgsmarienhütte Solarpaneele auf einem Hallendach montiert. Auf einer Fläche von 3 660 Quadratmetern wurden insgesamt 1 058 PV-Module installiert. Durch die West-Ost-Ausrichtung der Anlage sei für einen gleichmäßigen Ertrag gesorgt, heißt es aus dem Unternehmen. Insgesamt verfüge die Anlage über eine Leistung von 449,65 kWp, wodurch nach aktuellen Berechnungen rund 400 000 Kilowattstunden Strom jährlich erzeugt werden könnten. »Die Photovoltaikanlage auf dem Hallendach ist ein weiterer Schritt, um mehr grünen Strom beziehen zu können. Natürlich ist uns bewusst, dass der Ertrag unserer PV-Anlage nicht annähernd unseren Stromverbrauch kompensieren kann. Aber jeder kleine Schritt zur Erzeugung von grünem Strom hilft, die CO₂-Emissionen zu senken und auf dem Weg zur Klimaneutralität ein Stück voranzukommen«, erklärt Marc-Oliver Arnold, Plant Director der Georgsmarienhütte.



CARBON NEUTRAL STEEL CERTIFIED by



CERTIFICATO
CERTIFICATE

N° CNP-1

RINA Services S.p.A.
Via Corsica 12 - 16128 Genova ITALY
attesta che / declares that

ACCIAIERIA ARVEDI S.P.A.
VIA ACQUAVIVA 18 - 26100 CREMONA CR ITALIA
per i seguenti siti / for the following sites
VIA ACQUAVIVA 18 - 26100 CREMONA CR ITALIA
VIA DI SERVOLA 1 - 34145 TRIESTE TS ITALIA

è conforme ai requisiti del documento normativo
complies with the requirements of the normative document

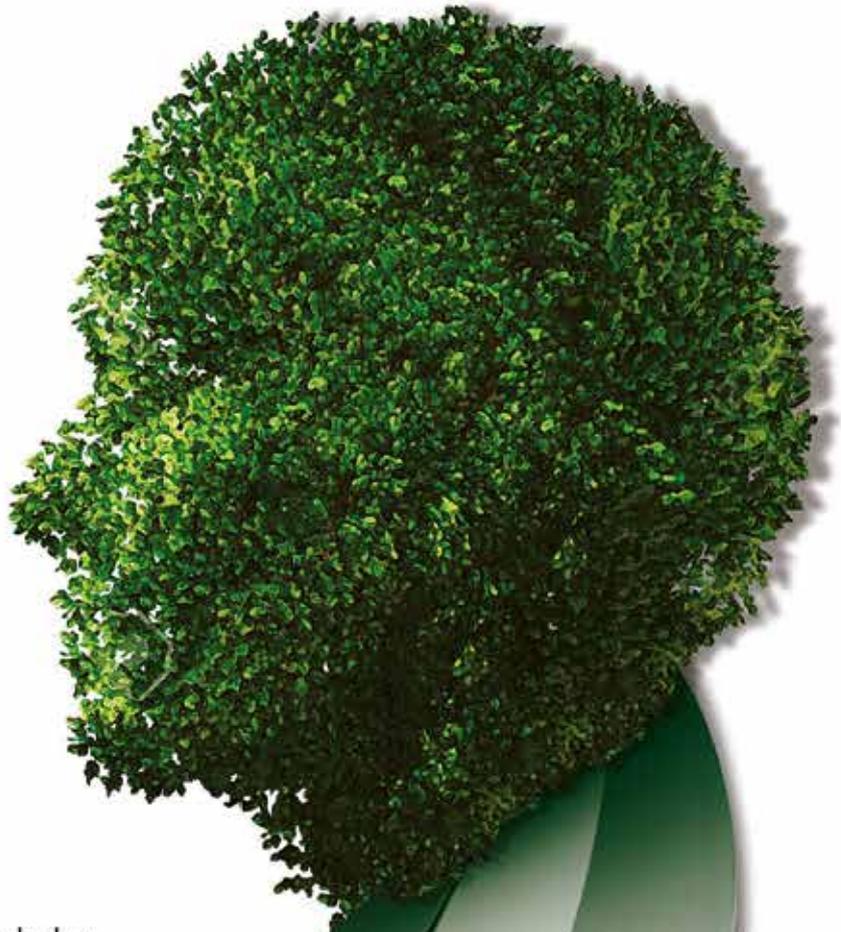
"PROCEDURA COIL NZE SCOPO 1-2"
Rev.5.0

relativa al prodotto / related to product
COIL/COIL

Data di rilascio/Date of issue: 21/10/2022
Data di emissione corrente/Date of current emission: 21/10/2022
Data di scadenza/Expiry date: 20/10/2025

Laura Severino

Head of Climate Neutrality & Chain of
Custody Sustainability Strategic Center



Acciaieria **Arvedi**

Arvzero originates from our values and our technology

www.arvedi.it

Arvedi





Foto: DEW

Wiedererwärmungsöfen der Deutschen Edelstahlwerke im Krefelder Betrieb

DEW: Bundesregierung fördert Wasserstoffprojekt

»H2-HotRoll« untersucht Anpassung von Wiedererwärmungsöfen

Wie können Wiedererwärmungsöfen auf die Befuerung mit grünem Wasserstoff umgestellt werden? Dieser Frage gehen derzeit die Deutschen Edelstahlwerke (DEW) nach. Im von der Bundesregierung geförderten Projekt »H2-HotRoll« wird die notwendige Beschaffenheit der Ofenstruktur untersucht.

Die Deutschen Edelstahlwerke (DEW) als Teil der Swiss Steel Group konnten ein wichtiges Förderprojekt der Bundesregierung für sich gewinnen: »H2-HotRoll« befasst sich mit der Umstellung von erdgas-befeuerten Wiedererwärmungsöfen auf die Befuerung mit grünem Wasserstoff. Die Förderung erfolgt durch das 7. Energieforschungsprogramm der Bundesregierung: Förderaufruf »Technologieoffensive Wasserstoff«, organisiert und verwaltet durch den Projektträger Jülich (PTJ).

Um ihre Infrastruktur für den Einsatz von grünem Wasserstoff fit zu machen, arbeiten die Deutschen Edelstahlwerke (DEW) mit dem VDEh-Betriebsforschungsinstitut (BFI) zusammen. Dass dies kein einfaches Vorha-

ben ist, zeigt sich bereits in den Summen, die allein das Förderprojekt benötigt. Mit einem Projektbudget von etwas über eine Million Euro kann über drei Jahre die Basis für die technische Umstellung auf wasserstoffbetriebene Öfen gelegt werden.

Da es sich bei Wasserstoff gegenüber Erdgas um ein Medium mit anderen physikalischen Eigenschaften handelt, befasst sich das Förderprojekt mit den erwarteten Auswirkungen und der Anpassung der vorhandenen Ofeninfrastruktur – darunter etwa Brenner, Armaturen und Ofenkammer. Wasserstoff hat zum Beispiel eine höhere Flammtemperatur und einen erhöhten Wasseranteil beziehungsweise verringerten CO₂-Anteil im Heißgas. Dies führt zu einer Ände-

rung des Wärmeübergangs im Ofen und einen veränderten Einfluss auf das verarbeitete Material. Falls der Prozess nicht optimal eingestellt ist, könnte es hier zu unterschiedlicher Zunderbildung und geänderten Entkohlungsverhalten kommen.

Vorerst Wasserstoff aus Tankanlagen

Eine Herausforderung zeigte sich schon vor der Antragstellung: Für das Projekt sollte ein kontinuierlich betriebener Wiedererwärmungsöfen mit einer Anschlussleistung von mehr als zehn MW betrieben werden. Dafür wäre eigentlich ein Anschluss an eine Wasserstoffpipeline nötig, dies ist jedoch in Deutschland heute noch nicht realisierbar. Dementsprechend musste

sich das Projektteam unter der Leitung von Gregor Ebberts von den DEW und Sebastian Bialek vom BFI, eine Alternative überlegen.

Es wird nun am Krefelder Standort der DEW ein kleinerer Wiedererwärmungssofen im Schmiedebetriebsbetrieb für das Projekt umgebaut, um Prozessversuche durchzuführen. Dieser Ofen mit einer Gesamtanschlussleistung von maximal 2MW kann in der Projektphase mit Wasserstoff aus Tankanlagen versorgt werden. Begleitet werden die Betriebsversuche von CfD-Simulationen und weiterführenden Versuchen im Technikum des BFI.

DEW untersuchen unterschiedliche Szenarien

Sollte es zu einem langsamen Hochlauf von grünem Wasserstoff kommen, so wird in dem Förderprojekt auch untersucht, wie die Ofeninfrastruktur auf ein Gemisch aus Erdgas und Wasserstoff reagiert. Auch werden die Auswirkungen von steigenden Wasserstoffanteilen im Brenngas auf die Ofeninfrastruktur beobachtet. Dabei wird damit gerechnet, dass ein geringfügiger Anteil von Wasserstoff mit der bisherigen Ofenkonfiguration funktioniert. Erst bei höheren Anteilen müssen Anpassungen an den Armaturen und der Mess- und Regelungstechnik vorgenommen werden. Der Steuerungsprozess des Ofens wird so gewählt werden, dass auch eine Mischung von Erdgas und Wasserstoff als Brenngas gut funktioniert.

Ziel des Förderprojektes ist die Erstellung eines Maßnahmenkatalogs und eine Abschätzung der Kosten für die Umstellung weiterer Öfen von Erdgas auf Wasserstoff. Es sollen Potentiale und Hemmnisse aufgezeigt werden, um insgesamt eine höhere Akzeptanz der Wasserstofftechnik zu erreichen. ■

www.dew-stahl.com

Hintergrund

Über die Deutschen Edelstahlwerke

Die Deutsche Edelstahlwerke Specialty Steel GmbH & Co. KG mit Hauptsitz in Witten ist ein Unternehmen in der Herstellung und Bearbeitung von Edstahlprodukten. Es ist Teil der Swiss Steel Group und hat in Deutschland die Standorte Witten, Siegen, Krefeld, Hagen und Hattingen, an denen rund 4 000 Mitarbeiter jährlich fast eine Million Tonnen Edstahl erzeugen und bearbeiten. Die Stahlwerke sind mit 130-Tonnen-UHP-Lichtbogenöfen und vertikalen Stranggießanlagen beziehungsweise Kreisbogenanlagen ausgestattet. Außerdem gibt es Walzwerke, Adjustagebetriebe, Wärmebehandlungbetriebe, Schmiedebetriebe und Blankstahlbetriebe zur Produktion von Draht, Stabstahl, Kurzstücken und Halbzeugen zur weiteren Verarbeitung.

„Mit WTopCarb bieten wir unseren Kunden Flachstahlprodukte mit signifikant niedrigerem CO₂-Fußabdruck an.“

Johannes Nonn

Sprecher des Vorstands,
Wuppermann AG



Wir tun was

Höchster Korrosionsschutz bei niedrigsten CO₂-Emissionen: Unser innovatives Heat-to-Coat-Bandverzinkungsverfahren spart rund 50 Prozent CO₂ im Vergleich zum Marktstandard.



16. Blechexpo

07.–10.11.2023, Stuttgart

Halle 10, Stand 10619

Wuppermann AG

Tel. +49 2171 5000-800
info@wuppermann.com
www.wuppermann.com



W Wuppermann



Spatentisch in Donawitz: Für die Errichtung eines Elektrolichtbogenofens werden bereits notwendige Baufelder freigemacht, etwa durch den Abbruch der alten Stranggussanlage und der alten Gleisschleife.

Foto: voestalpine

voestalpine: Greentec Steel nimmt Gestalt an

Spatentisch für Österreichs größtes Klimaschutzprogramm erfolgt

Als »nächste Generation der Stahlerzeugung« bezeichnet voestalpine sein ambitioniertes Projekt »Greentec Steel«. Dass dieses durchaus zukunftsfruchtig ist, beweist ein aktueller Meilenstein in der Umsetzung. In Donawitz haben die Bauarbeiten für einen Elektrolichtbogenofen begonnen, der künftig rund 850 000 Tonnen CO₂-reduzierten Stahl pro Jahr produzieren soll.

Für den Weg in eine grüne Zukunft hat der Stahlhersteller voestalpine mit »Greentec Steel« einen ambitionierten Stufenplan entwickelt. In einem ersten Schritt sollen nun je ein Elektrolichtbogenofen an den beiden Standorten in Linz und Donawitz errichtet werden. Mit dieser Technologieumstellung, die dem Konzern zufolge ein Investitionsvolumen von rund 1,5 Milliarden Euro umfasst, wollen die Österreicher ihre Emissionen um bis zu 30 Prozent reduzieren (entspricht einer Einsparung von knapp vier Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr).

Mit dem traditionellen Spatentisch haben am 13. September die Bauarbeiten am Standort Donawitz begonnen. In drei Jahren, 2027, soll die Anlage dann in Betrieb gehen und im Vollbetrieb jährlich rund 850 000 Tonnen CO₂-reduzierten Stahl produzieren. Im Gegensatz zum bisherigen Linz-Donawitz-Verfahren, bei dem Kohle und Koks als Reduktionsmittel verwendet werden, kann der EAF ohne fossile Energieträger betrieben werden. Je nach Qualitätsanforderungen, so voestalpine, komme ein Mix aus Schrott, flüssigem Roheisen und HBI zum Einsatz. »Allein durch die teilweise Umstellung auf die Elektrolichtbogentechnologie an unseren beiden Standorten in Linz und Donawitz reduzieren wir ab 2027 die heimischen CO₂-Emissionen um etwa 5 Prozent«, erklärt Herbert Eibensteiner, CEO der voestalpine AG. Der Konzern leite damit die »nächste Generation der Stahlerzeugung ein«, heißt es weiter. Bei »Greentec

Steel« handele es sich um das »größte Klimaschutzprogramm in Österreich«.

Bauliche Maßnahmen schreiten voran

Am Standort Donawitz werden bereits notwendige Baufelder freigemacht, etwa durch den Abbruch der alten Stranggussanlage und der alten Gleisschleife. An dieser Stelle werden künftig der EAF und die neue Schrotthalle stehen. Des Weiteren wird an der Infrastruktur für die Energieversorgung durch Austrian Power Grid und die Energie Steiermark gearbeitet. Die Dimensionen des Projekts sind gewaltig: Die Größe der beiden Baufelder entspricht mit 75 000 Quadratmetern etwa zehn Fußballfeldern. Die notwendigen Erdbewegungen umfassen rund 100 000 Kubikmeter. Für die Umsetzung wurde eine Programmstruktur mit elf eigenständigen Umsetzungsprojekten implementiert, das Programmteam besteht aus rund 75 internen und externen Experten.

Die Vergabe für den Anlagenbau ist bereits im Sommer 2023 erfolgt: Der italienische Anlagenbauer Danieli wird für das Engineering, die Fertigung und Inbetriebnahme des EAF mit Digimelter Technology verantwortlich zeichnen. »Mit der Vergabeentscheidung und Bestellung über die Lieferung des Hauptaggregates haben wir die technologische Basis für die Stahlerzeugung der Zukunft gelegt. Gemeinsam mit der Firma Danieli werden wir nun mit der

technischen Planung dieses anspruchsvollen Projektes starten«, kommentiert Franz Kainersdorfer, Leiter der Metal Engineering Division bei voestalpine.

Grüner Strom für den EAF

Für die Umstellung auf die Elektrolichtbogentechnologie ist die ausreichende Verfügbarkeit von grünem Strom zu wirtschaftlichen Preisen eine wesentliche Voraussetzung. Neben der Absicherung der Stromversorgung durch Lieferverträge mit heimischen Energieanbietern setzt voestalpine eigenen Angaben zufolge durch die Errichtung von Photovoltaikanlagen auch auf den Ausbau ihrer konzerneigenen Potenziale im Bereich der erneuerbaren Energien. Zusätzlich würden gemeinsam mit regionalen Partnern Windräder, Wasserkraftwerke und weitere Photovoltaikanlagen entwickelt.

Die Errichtung der beiden Elektrolichtbogenöfen in Donawitz und Linz löst auch maßgebliche volkswirtschaftliche Effekte aus, wie eine Studie des Industriewissenschaftlichen Institutes vom September 2023 zeigt. Demzufolge generieren die Investitionen an den beiden Standorten allein während der Bauphase eine österreichweite Wertschöpfung von 767 Millionen Euro. Dazu zählten alle durch die Investition direkten, indirekten und induzierten Produkte und Dienstleistungen. Zusätzlich würden während der Bauphase rund 9 000 Arbeitsplätze in Österreich gesichert. ■

www.voestalpine.com

Hintergrund

Über die Metal Engineering Division

Die Metal Engineering Division des voestalpine-Konzerns ist mit dem Geschäftsbereich Railway Systems nach eigener Aussage globaler Marktführer für Bahninfrastruktursysteme und Signaltechnik. Mit dem Bereich Industrial Systems sei die Division darüber hinaus europäischer Marktführer für Qualitätsdraht sowie globaler Anbieter von Schweißkomplettlösungen. Vom Standort Kindberg in Österreich werden zudem Nahtlosrohre in die ganze Welt geliefert. Die Kunden stammen aus der Bahninfrastruktur, der Öl- und Gasindustrie, der Maschinenbau-, Automobil- und der Bauindustrie sowie aus dem Bereich erneuerbare Energien.

Im Geschäftsjahr 2022/23 erzielte die Division mit ihren Geschäftsbereichen Railway Systems und Industrial Systems einen Umsatz von rund 4,3 Milliarden Euro, davon über 40 Prozent außerhalb Europas. Die Division erwirtschaftete damit ein operatives Ergebnis (EBITDA) von 586 Millionen Euro und beschäftigte weltweit rund 14 000 Mitarbeiter.



16. Blechexpo

Internationale Fachmesse für Blechbearbeitung

9. Schweisstec

07.-10. November 2023

Stuttgart



- Blech-, Rohr- und Profilmbearbeitung
- Stanztechnologie
- Trenn-, Füge- und Verbindungstechnologien
- Pressen- und Umformtechnologie
- Stahl-, Metallservice und Oberflächentechnik

Das Messedoppel zeigt die moderne, zukunftsfähige Blechbearbeitung, bildet komplette Prozessabläufe ab und zeigt mit den Ausstellern in **9 Messehallen**, die in **5 Themen** aufgeteilt sind, eindrucksvoll die Leistungsstärke der Branche. Es genießt allerhöchstes Interesse und wird von einem hochkarätigen Programm eingerahmt.



AUSSTELLER-FORUM



Blechexpo STEEL CONVENT 2023
Herausforderungen auf den Stahlmärkten



Stahl • Kommunikation

future **STEEL**
CONGRESS BY MARKETSTEEL
Green Steel, die Industrie von morgen gestalten



Powered by **Blechexpo**

Sichern Sie jetzt Ihr kostenfreies Ticket:



Registrierungsseite:
www.schall-registrierung.de
Ticket-Code:
32M9X-FUGME

www.blechexpo-messe.de

www.schweisstec-messe.de

Veranstalter: P. E. SCHALL GmbH & Co. KG T +49(0)70259206-0
blechexpo@schall-messen.de schweisstec@schall-messen.de

Additive Fertigung auf dem Stahlmarkt

Zusatzgeschäfte, Designpotenzial und
Teileversorgung

Dass die Stahlindustrie selten in kleinen Dimensionen denkt, beweist auch die neue Pulververdünsungsanlage bei Outokumpu in Krefeld: Aus Schrott aus der eigenen Edelstahlproduktion sollen hier jährlich bis zu 330 Tonnen Metallpulver entstehen, das als Ausgangsmaterial für 3D-Druckverfahren in der Industrie eingesetzt wird

Die additive Fertigung hat in den vergangenen Jahren ein rasantes Wachstum verzeichnet und die Zukunft ist vielversprechend. Experten erwarten, dass die Umsätze kurz- und mittelfristig weiter steigen. Davon profitieren auch die Metallindustrien: Stahlwerke und Gießereien, metallurgische Anlagenbauer und Zulieferer nutzen den 3D-Druck und neue Fertigungsverfahren für die unterschiedlichsten Geschäftsmodelle.

Von Niklas Reiprich

Additive Fertigungsverfahren (AM), zu denen der 3D-Druck gehört, finden in der industriellen Produktion immer mehr Anwendung und gewinnen damit weiter an Bedeutung. »Vier Fünftel unserer Mitgliedsunternehmen haben in den vergangenen zwölf Monaten steigende Umsätze verzeichnet. Bei jedem zweiten bewegten sich die Zuwächse laut unserer aktuellen Frühjahrsumfrage in teils deutlich zweistelligen Prozentbereichen«, berichtete Dr. Markus Heering, Geschäftsführer der im vergangenen Jahr gegründeten Arbeitsgemeinschaft Additive Manufacturing im VDMA, im Rahmen einer Umfrage im Frühjahr. Auch der Ausblick auf die kommenden 24 Monate fällt ausgesprochen positiv aus: So gehen 87 Prozent der Befragten von einer ansteigenden Entwicklung ihrer Umsätze im deutschen Markt aus. Weitere 12 Prozent erwarten ein gleichbleibendes Geschäftsklima. Auch bei den Exporterwartungen überwiegt der Optimismus. Fast zwei Drittel der Mitgliedsfirmen rechnen mit Zuwächsen und ein weiteres Drittel mit Ausfuhren auf dem aktuellen Niveau. Lediglich vier Prozent erwarten in den kommenden zwei Jahren rückläufige Auslandsgeschäfte.

In der Arbeitsgemeinschaft Additive Manufacturing im VDMA haben sich rund 200 Unternehmen und Forschungsinstitute aus allen Bereichen der additiven Prozesskette zusammengeschlossen. Die Mitgliederbefragung deckt das gesamte Spektrum von Fertigungsdienstleistern und Post-Process-Spezialisten über indus-



Foto: Land NRW/Ralph Sondermann

»Die additive Fertigung ist eine Schlüsseltechnologie für den Industriestandort Nordrhein-Westfalen.«

Hendrik Wüst,
NRW-Ministerpräsident

trielle Anwender hin zu AM-Anlagenherstellern, deren Zulieferern sowie Anbietern von Software, Materialien und Beratung ab. Zu den Teilnehmenden gehörten auch Forschungsinstitute. Auf dieser breiten Basis treiben die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft und des VDMA-Fachverbandes Additive Manufacturing die Industrialisierung der Technologie voran.

Zusatzgeschäft mit Metallpulver

Stahlunternehmen und Gießereien bietet die additive Fertigung mit den unterschiedlichsten generativen Verfahren vielfältige Chancen. Ist für Stahlhersteller in erster Linie der direkte 3D-Druck in Metall eine Ergänzung des bestehenden Geschäfts und eine zunehmend wichtigere Säule für Reparatur und Ersatzteilbeschaffung, so stechen für Gießereien vor allem indirekte additive Verfahren, insbesondere der 3D-Druck von Formen, Kernen und Modellen mit Sand hervor.

Die Düsseldorfer SMS group bildet als eines der wenigen Unternehmen weltweit den gesamten Prozess der additiven Fertigung ab. Schon 2017 hat der metallurgische Anlagenbauer mit Partnern die Entwicklung zusammengehöriger Prozesse im industriellen Maßstab begonnen, um die additive Fertigung auch im Serienmaßstab wettbewerbsfähig zu machen. Zum

Hintergrund

Industrialisierung der additiven Fertigung

Der Arbeitskreis Automatisierung innerhalb der Arbeitsgemeinschaft Additive Manufacturing im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) hat eine umfangreiche Dokumentation der gesamten Prozesskette der additiven Fertigung erstellt. Die Übersicht lässt erkennen, wo sich der Entwicklungsstand der einzelnen Prozessschritte auf dem Weg von der Manufaktur zur Smart Factory befindet. Unter anderem wurde der Ablauf des weit verbreiteten Pulverbettverfahrens mit Metall erfasst.

Das Dokument ist ein Arbeitsblatt, die aktuelle Version mit Verlinkungen auf Hintergrundinformationen finden Sie unter www.vdma.org (erster Eintrag bei Suche nach »Prozesskette AM«). Alternativ scannen Sie einfach den beigefügten QR-Code mit Ihrem Smartphone.



Schon gewusst?

Die Metallpulververdüsungsanlage bei Outokumpu ist für die SMS group die erste Anlage weltweit, die als sogenannter Subskription-Vertrag unterschrieben wurde. Demzufolge bleibt SMS Eigentümer der Anlage und wird von Outokumpu als deren Betreiber anteilig auf Basis der produzierten Menge Edelstahlpulver vergütet.

Foto: Outokumpu



In der additiven Fertigung werden Metallpulver als Ausgangsmaterial verwendet. Dieses hier stammt aus der Krefelder Produktion von Outokumpu.

uns darauf, es gemeinsam mit der SMS group zu beschreiben«, betonte Salfeld bei Bekanntgabe der Partnerschaft.

Outokumpu nutzt Chancen der Kreislaufwirtschaft

Seitdem vergingen drei Jahre, bis die innovative Anlage im April 2023 in Krefeld offiziell in Betrieb genommen wurde. Die feierliche Eröffnung erfolgte im Beisein des NRW-Ministerpräsidenten Hendrik Wüst, der den Einsatz additiver Fertigung in der Industrie als »vielversprechend« und »Schlüsseltechnologie für den Industriestandort Nordrhein-Westfalen« bezeichnete. »Outokumpu denkt Industrie und Klimaschutz zusammen und investiert in die eigene Zukunft und die Zukunft der Stahlbranche. Das Unternehmen nutzt die Chancen der Kreislaufwirtschaft, um die Stahlproduktion effizienter und ressourcenschonender zu machen und gleichzeitig gute Arbeitsplätze zu erhalten und auszubauen«, so Wüst.

Technisch ist die von SMS gelieferte Anlage mit Induktionsschmelzeinrichtung, Zerstäuber, zwei Zyklonen und Filtern so ausgelegt, dass der gesamte Prozess unter inerter Atmosphäre stattfindet. Unter dieser Prozesssituation können Temperaturmessungen, Probenahmen und Chargierung durchgeführt werden, ohne die vorhandene Atmosphäre zu unterbrechen. Unterhalb des Verteilers, in der sich die Schmelze befindet, ist die Zerstäubungsdüse angeordnet. Die Schmelze fließt durch diese Düse und wird mit dem Inertgas im Zerstäubungsturm zerstäubt. Dieses so erzeugte Pulver wird unter inerten Bedingungen zur Zykloneinheit transportiert, vom Inertgas getrennt und in Behältern gesammelt. Anschließend kann das fertige Metallpulver gesiebt und klassifiziert werden. Auf

digital gesteuerten Additive Manufacturing Competence Center gehören als Herzstück eine von SMS entwickelte Metallpulververdüsungsanlage mit einer Kapazität von 4 000 Tonnen im Jahr, mit angeschlossener Pulverklassifizierung und dem Pulverhandling. Komplettiert wird das Produktionssystem durch einen großen Drucker mit einem Bauraum von 400 x 400 x 400 Millimetern für die additive Fertigung in Metall, die Nachbearbeitung, Qualitätskontrolle sowie Versand der fertigen Werkstücke. Ein junges Team für Forschung und Entwicklung entwirft, fertigt und testet 3D-gedruckte Teile – überwiegend für die eigenen Produkte der SMS group.

Im Jahr 2020 hat der finnische Konzern Outokumpu die SMS group mit

der Lieferung einer solchen Pulververdüsungsanlage beauftragt. Die Idee: Aus Schrott aus der eigenen Edelstahlproduktion entsteht Metallpulver, das als Rohstoff für 3D-Druckverfahren in der Industrie eingesetzt wird. »Als Erfinder des Edelstahls sind wir bestrebt, Innovation und die Entwicklung und Verbreitung dieses vielseitigen und nachhaltigen Werkstoffs stetig weiter voranzutreiben«, so Philip Salfeld, Manager Strategic Investments bei Outokumpu. Dabei sei das Unternehmen auch immer auf der Suche nach innovativen Anwendungsmöglichkeiten, mit denen neue Kundensegmente für die Produkte begeistert werden könnten. »Metallpulver für die additive Fertigung ist ein solches Geschäftsfeld, und wir freuen



Foto: Outokumpu

Bei der symbolischen Einweihung der neuen Pulververdüsungsanlage bei Outokumpu in Krefeld: NRW-Ministerpräsident Hendrik Wüst mit zahlreichen Gästen und Mitarbeitern.



3D-Sanddrucker am voestalpine-Standort Traisen

Gussteil (Pump-Impeller) für Wasserturbinen



Fotos (2): voestalpine

diesem Weg sollen jährlich 330 Tonnen Edelstahlpulver hergestellt werden. »Die neue Anlage ist ein wichtiger Baustein für die zukunftsorientierte Ausrichtung dieses Standorts und der erste Schritt zu unserem langfristigen Ziel: den Weg unserer Kunden mit Fachwissen, Entwicklung neuer nachhaltiger Materialien, Flexibilität und Anpassung für verschiedene Pulvermetallurgie-Technologien zu unterstützen«, so Thomas Anstots, Leiter der Business Line Advanced Materials bei Outokumpu.

Bauteile von größerer Designfreiheit

Neben Outokumpu nutzen viele weitere Stahlunternehmen die Bandbreite der additiven Fertigung. Bei voestalpine aus Österreich erstreckt sich das Geschäft von der Legierungsentwicklung und der Metallpulverherstellung über die Konstruktion und Fertigung bis hin zur Nachbearbeitung. Mit additiver Fertigung bietet die Umformtechniksparte des Konzerns seinen Kunden eine Ergänzung des Technologieportfolios. Speziell im Bereich des Leichtbaus erlaubt der schichtweise metallische Aufbau Bauteile von größerer Designfreiheit und erhöhter Funktionalität schnell und im Idealfall kosteneffizient herzustellen, wie voestalpine hervorhebt.

An seinem niederösterreichischen Standort Traisen betreibt voestalpine die eigenen Angaben zufolge »modernste 3D-Sanddruck-Anlage Europas« für Stahlgusskomponenten im hohen Gewichtsbereich. Die Technologie, die eine additive Fertigung anspruchsvoller Gussteile auf Basis von Quarzsand ermöglicht, spare Produktionszeit und sei umweltschonender als das bisherige Verfahren. »Mit dem Einsatz der 3D-Sanddruck-Technologie im Stahlguss sind wir in Europa Vorreiter und können unseren Kunden noch individuellere Gesamtlösungen in komplexeren Designvarianten anbieten«, so Hubert Zajicek, Leiter der in Linz ansässigen Steel Division von voestalpine.

Beim Verfahren werden Sandformen, in die der flüssige Stahl gegossen wird, mittels 3D-Drucker direkt aus CAD-Daten hergestellt. Die Sandformen entstehen durch das wiederholte Auftragen von 300 Mikrometer dicken Quarzsandschichten, die mit einem chemischen Binder verklebt werden. Große Sandformen können auch als mehrere Einzelteile gedruckt und dann zusammengeführt werden. Der bisherige Einsatz aufwändiger Holzmodelle ist nicht mehr notwendig, sodass vor allem Formen für komplexe Gussteile wesentlich schneller und konturennaher gefertigt werden können.

Darüber hinaus arbeitet ArcelorMittal bereits seit 2017 mit dem auf Metalldruck spezialisierten Hersteller Additive Industries zusammen. Mithilfe des Metalldruckers »MetalFAB1« fertigt der Konzern gebrauchsfertige Ersatzteile nach Bedarf, unter anderem für die Stahlerzeugung oder den Bergbau. »Die additive Fertigung ist eine exponentielle Technologie, die sich sehr schnell entwickelt«, weiß José López Fresno, Leiter des Geschäftsbereichs Additive Manufacturing bei ArcelorMittal. Die Zusammenarbeit mit Additive Industries sei ein »klarer Beweis« dafür, dass das Unternehmen bei der Technologie eine Spitzenposition einnehme. ■

Ob Outokumpu, voestalpine oder ArcelorMittal: Alle drei Unternehmen verdeutlichen exemplarisch, dass additive Fertigungsverfahren als vollwertige Technologien immer relevanter werden. Indes bergen sie nach wie vor Herausforderungen in Bezug auf Materialqualität, Prozessstabilität und Standardisierungsfragen. Eine Zusammenarbeit zwischen Industrie und Wissenschaft spielt daher eine äußerst wichtige Rolle, wie die Beiträge auf den folgenden Seiten zeigen.

Additive Fertigung im XXL-Format

Stahlbauteile aus dem 3D-Drucker reduzieren Gießaufwand

Forschungsinstitute und Unternehmen aus Niedersachsen haben gemeinsam einen gigantischen 3D-Drucker entwickelt. Das System kann tonnenschwere Stahlbauteile herstellen – und soll in der Fertigung Ressourcen einsparen.

Individuelle großskalige Bauteile herzustellen ist meist eine energie- und materialintensive Angelegenheit. Im Projekt »XXL-3DDruck« haben Wissenschaftler des Laser Zentrum Hannover (LZH) gemeinsam mit Verbundpartnern eine ressourcenschonendere Herstellung von XXL-Bauteilen erprobt. Dazu haben sie Teile eines Schiffgetriebegehäuses mit einer Masse von bis zu drei Tonnen in einem überdimensionalen 3D-Drucker durch ein laserunterstütztes Lichtbogenverfahren Schicht für Schicht gefertigt.

Verringerter Material- und Energieeinsatz

Der XXL-Drucker mit einem Bauraum von 3 x 4,5 Metern, der als Prototyp nur zu Forschungs- und Entwicklungszwecken zum Einsatz kommt, steht beim Schiffsgetriebe-Hersteller Reintjes in Hameln. Er funktioniert mittels dem laserunterstützten Lichtbogenauftragschweißen, einem leistungsfähigen, additiven Prozessverfahren für Metalle, das einen hohen Massedurchsatz erzielt. Der Drucker ermöglicht dem Konsortium den Auftrag von bis zu 3,2 Kilogramm Stahl pro Stunde.

Mit dem Verfahren kann der Einsatz von Material und Energie gegenüber herkömmlichen Fertigungsverfahren verringert werden: Für die Bauteile von Schiffsgetriebegehäusen werden klassischerweise individuelle Gussformen angefertigt. Dieser Arbeitsschritt entfällt bei der additiven Fertigung. Material und Gewicht lässt sich auch dadurch einsparen, dass Bauteile neu und anders konstruiert wer-



Foto: Reintjes

Mit dem laserunterstützten Lichtbogenauftragschweißen können tonnenschwere Stahlbauteile wie dieses (circa 1500 x 400 Millimeter) Schicht für Schicht gefertigt werden.

den können – beispielsweise mit Hohlwänden. Auch andere individuelle, Bauteil- und kundenspezifische Designansprüche können mit dem laserunterstützten Lichtbogenauftragschweißen umgesetzt werden.

Der XXL-Druck schont die Ressourcen aber nicht nur bei der Herstellung, sondern auch später im Betrieb des Schiffes – wenn weniger Material verbaut wird, muss das Schiff weniger Masse beschleunigen und benötigt somit auch weniger Treibstoff. Als Demonstrator dient ein Teil eines Schiffsgetriebegehäuses, das sich aktuell noch in der Fertigung befindet. Durch die Additive Fertigung möchten die Projektbeteiligten das Gewicht eines Schiffsgetriebegehäuses um mehrere Tonnen verringern. Langfristiges Ziel für die Produktion ist es, die Fertigungs- und Beschaffungszeit zu reduzieren sowie Rohstoffe, wie Stahl, durch verringerten Materialeinsatz bei jedem Gehäuse einzusparen.

Hintergrund

Über das Laser Zentrum Hannover

Als unabhängiges gemeinnütziges Forschungsinstitut widmet sich das 1986 gegründete Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH) der angewandten Forschung auf dem Gebiet der Photonik und Lasertechnologie. Dabei arbeiten Naturwissenschaftler und Ingenieure interdisziplinär zusammen entlang der Prozesskette: von der Komponentenentwicklung für spezifische Lasersysteme oder für Quantentechnologien bis hin zu Prozessentwicklungen für die unterschiedlichsten Laseranwendungen, zum Beispiel für die Medizin- und Agrartechnik oder für den Leichtbau im Automobilsektor.

Superstahl aus dem 3D-Drucker

Madison, US. Erstmals ist es Forschern der University of Wisconsin-Madison (UW-Madison) gelungen, per 3D-Druck komplexe Bauteile aus besonders festem und korrosionsbeständigem Edelstahl herzustellen. Das Material, das unter dem Kürzel »17-4-PH« bekannt ist, wird für besonders stark belastete Bauteile im Maschinen- und Schiffsbau verwendet.

Bislang gingen Druckversuche mit 17-4-PH stets schief, da die Bauteile weit weniger belastbar waren als die klassisch hergestellten. Verantwortlich dafür waren die Kristallstrukturen, die sich beim Drucken bildeten und grundlegend von denen unterschieden, die das Material normalerweise aufweist. »Wenn ein Material während des 3D-Drucks sehr schnell

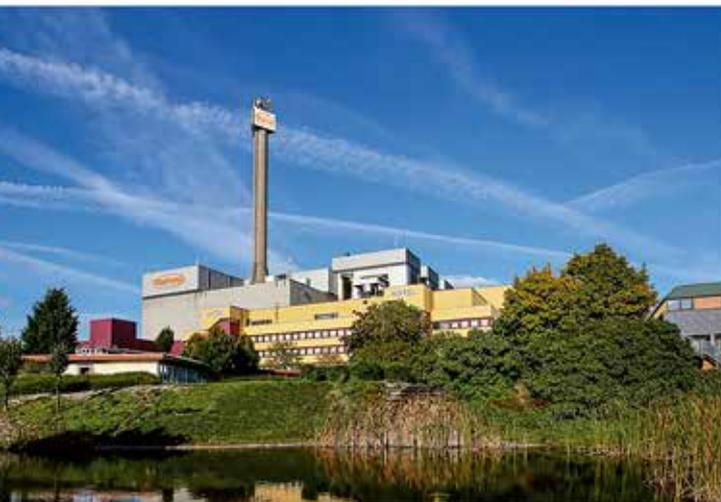
abkühlt, wie es bei 17-4-PH-Stahl der Fall ist, hatten die Hersteller bisher Schwierigkeiten, dies zu verstehen und konnten nicht vorhersagen, was sie erhalten würden«, sagte Lianyi Chen, Professor im Fachbereich Maschinenbau an der UW-Madison. Mithilfe der Advanced Photon Source (APS), einer Einrichtung des US-Energieministeriums im Argonne National Laboratory, ist es den Forschern nun jedoch gelungen, den Prozess so zu optimieren, dass die gewohnten inneren Strukturen des Materials durch den Druck nicht beeinträchtigt werden. Konkret verhalf ihnen ein Verfahren namens Röntgenbeugung (auch Röntgendiffraktion) dazu, die Phasenveränderungen des Stahls während des Drucks genau zu untersuchen.

»Dank der hohen Helligkeit des APS können wir die Entwicklung der Mikrostruktur in Echtzeit beobachten«, sagt Peter Kenesei, Physiker in der Abteilung Röntgenwissenschaften von Argonne.

Die Ergebnisse sollen nun zeigen, wie Einrichtungen wie das APS den USA einen Wettbewerbsvorteil verschaffen können, wenn es darum geht, die nächste Generation fortschrittlicher Fertigungstechnologien voranzutreiben. »Die additive Fertigung öffnet den Designraum und ermöglicht uns die Herstellung komplexer Teile, die mit konventionellen Technologien oft unmöglich sind. Das ist das wahre Versprechen dieses Durchbruchs«, so Fan Zhang, Physiker am National Institute of Standards and Technology.



FocusRostfrei Juniorenseminar



27. - 30. November 2023
Kernwasser Wunderland - Kalkar

Dem Fachkräfte-Mangel die Stirn bieten - das ist ohne Zweifel aktuell vorrangiges Ziel des **FocusRostfrei-Juniorenseminars**. Und genau so sehen das derzeit viele große, mittlere und kleinere Unternehmen der Branche aus Deutschland und dem benachbarten Ausland, wenn sie ihrem Nachwuchs Gelegenheit zum Netzwerken, Austauschen und Büffeln geben! Ein Grund mehr, den Termin für das nächste **FocusRostfrei-Juniorenseminar** zu notieren! Denn auch hier ist die Teilnehmerzahl begrenzt!

Das **FocusRostfrei Juniorenseminar** erfreut sich größter Beliebtheit - Nachwuchskräfte der gesamten Edelstahl-Branche haben im Rahmen des 4-tägigen Seminars die Möglichkeit, sich mit **ALLEN marktbeeinflussenden Themen** umfassend auseinanderzusetzen. Kompetente Referenten vermitteln Grundlagen- und Fortgeschrittenenkenntnisse über Herstellung, Verfahrenstechnik, Vermarktung und Anwendungen rost-, säure- und hitzebeständiger Edelstähle.

www.edelstahl-juniorenseminar.de

Künstliche Intelligenz verbessert Materialdesign

Erstmalig numerische Daten und Texte in maschinellem Lernmodell

Die Stahl- und Metallindustrie ist reich an Prozessdaten – und bietet somit ein ideales Spielfeld für den Einsatz künstlicher Intelligenz. Vor diesem Hintergrund haben nun Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für Eisenforschung (MPIE) ein neues maschinelles Lernmodell entwickelt. Ziel dessen ist es, korrosives Versagen genauer vorherzusagen und neue resistente Legierungen vorzuschlagen.

Rund 2,5 Billionen US-Dollar jährlich – so hoch ist der wirtschaftliche Schaden, der weltweit durch Korrosion verursacht wird. Seit jeher suchen Wissenschaft und Industrie nach neuen Legierungen, die korrosionsresistent sind und nach Beschichtungen, die Legierungen vor Korrosion schützen. Bei der Suche wird künstliche Intelligenz (KI) immer häufiger angewendet, um das Korrosionsverhalten von Materialien vorherzusagen und so optimale Legierungszusammensetzungen zu finden.

Allerdings ist die Vorhersagekraft bisheriger KI-Modelle begrenzt, da nicht alle relevanten Daten in Betracht gezogen werden können. Wissenschaftler des Düsseldorfer Max-Planck-Instituts für Eisenforschung (MPIE) haben ein neues maschinelles Lernmodell entwickelt, das korrosives Versagen um 15 Prozent genauer vorhersagen kann als bisherige Modelle und neue resistente Legierungen vorgeschlägt. Ursprünglich für den kriti-

schen Bereich der Lochfraßkorrosion in hochfesten Legierungen entwickelt, lässt sich das Modell auf alle Legierungseigenschaften ausweiten.

Forscherteam nutzt Methoden der Sprachverarbeitung

»Die Korrosionsresistenz jeder Legierung hängt von ihrer Zusammensetzung und ihrer Herstellung und Verarbeitung ab. Allerdings konnten bisherige KI-Modelle nur die Zusammensetzung basierend auf numerischen Daten verarbeiten«, weiß Dr. Kasturi Narasimha Sasidhar, ehemaliger Postdoktorand am MPIE. Da die Herstellung und Verarbeitung der Legierung aber textlich dokumentiert würden, seien diese Daten nicht in KI-Modelle eingeflossen. »Deswegen war die Aussagekraft bisheriger KI-Modelle eingeschränkt«, so Sasidhar.

Das Forscherteam nutzt Sprachverarbeitungsmethoden, ähnlich wie ChatGPT, und kombiniert diese mit maschinellem Lernen (ML). So konnten die MPIE-Wissenschaftler ein maschinelles Lernmodell entwickeln, das numerische Daten und natürliche Sprache vollautomatisch verarbeitet und nun besser vorhersagen kann, wie Legierungen sich bei Korrosion verhalten beziehungsweise welche Legierungen korrosionsresistent sind. »Am Anfang haben wir das Lernmodell mit Daten über Korrosionseigenschaften und

Legierungszusammensetzung trainiert. Jetzt ist es selbstständig in der Lage korrosionsresistente Legierungen zu erkennen, selbst wenn die einzelnen Elemente ursprünglich nicht in das Modell eingegeben wurden«, sagt Dr. Michael Rohwerder, Leiter der Gruppe »Korrosion« am MPIE.

Bisher basiert das KI-Modell auf manuell gesammelten Daten der Wissenschaftler. Ihr Ziel besteht jetzt darin, den Prozess des Data Mining zu automatisieren und nahtlos in ihr Modell zu integrieren. Zudem soll das Modell auch auf Mikroskopiebilder erweitert werden, damit alle relevanten Informationsquellen, Text, Zahlen und Bilder, in das KI-Modell einfließen und so die Aussagekraft weiter erhöhen. ■

www.mpie.de

Mehr zum Thema

Die Forscher haben ihre Erkenntnisse in der Fachzeitschrift *Science Advances* veröffentlicht. Der originale Artikel in voller Länge und englischer Sprache ist unter www.science.org frei zugänglich. Suchen Sie hierfür nach den Stichwörtern »Enhancing corrosion-resistant alloy design« oder scannen Sie den beigefügten QR-Code mit Ihrem Smartphone.



Volle Kontrolle mit Kamera und KI

Bildverarbeitungsprogramm prüft Werkzeugverschleiß beim Fräsen nahezu in Echtzeit

Fehlerhafte Werkzeuge können bei der spanenden Fertigung zu Qualitätsverlusten, wachsendem Ausschuss und hohen Kosten für Nacharbeiten führen. Wissenschaftler des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnologie (IPT) entwickelten daher ein System aus Kameras und Bildverarbeitung, das mithilfe von künstlicher Intelligenz bereits in der Werkzeugmaschine den Verschleiß erfassen und auswerten kann.

Bis heute wird der Verschleißzustand von Zerspanwerkzeugen aufwändig außerhalb der Maschine mit Standmessmikroskopen, Taschenlupen und Geräten zur Werkzeugeinstellung überprüft. Alle diese Verfahren erfordern manuelle Eingriffe. Mikroskope sind zudem teuer, Taschenlupen erlauben keine Messung einer Verschleißmetrik, und Werkzeugeinstellgeräte erfassen zwar die Schneidenkontur, können aber nicht die Verschleißart identifizieren. In jedem dieser Fälle können die Messungen erst nach Abschluss der Fertigung durchgeführt werden, wenn es zu spät ist für korrigierende Eingriffe in den Prozess.

Ein Forschungsteam des Fraunhofer IPT entwickelte nun im Projekt »CAMWear 2.0« gemeinsam mit Projektpartnern ein System, das den Verschleißzustand der Zerspanungswerkzeuge nahezu in Echtzeit während des Fräsprozesses präzise erfasst und bewertet.

Fotos als Grundlage für Verschleißmodell

Dazu integrierten die Forscher ein Mikroskop in die Fräsmaschine, das während der Bearbeitung, zwischen den einzelnen Bearbeitungsschritten automatisch Bilder des Fräswerkzeugs aufnimmt. Inspiriert von medizintechnischen Verfahren entwickelten sie Techniken zur Bildsegmentation, auf deren Basis industrie-typische Bewertungskenngrößen des Werkzeugzustands abgeleitet werden können. Um

das empfindliche Mikroskop in der rauen Umgebung der Werkzeugmaschine zu schützen, konstruierten die Forscher ein widerstandsfähiges Gehäuse mit Sperrluftfunktion, das Kühlschmierstofftropfen von der Kamera fernhält.

Die erfassten Bilder dienen als Trainingsdaten für das KI-gestützte Bildverarbeitungsprogramm, das die Partner im Laufe des Projekts entwickelten. Das Programm ist in der Lage, Werkzeugtypen zu klassifizieren, verschlissene Bereiche aufzuzeigen und Verschleißmetriken zu berechnen. Um den vorgelagerten manuellen Aufwand für das Training der KI zu verringern, nutzten die Forscher einen neuen Ansatz: Sie erstellten mithilfe generativer Algorithmen und neuronaler Netzwerke synthetische Bilddaten, um dadurch die Datenbasis künstlich zu vergrößern. Zudem wurden die realen Bilder mit einfachen Augmentationstechniken, etwa Spiegeln oder Drehen, verändert und vielfältigt.

Praxistest bestätigt Leistungsfähigkeit

Das Kamerasystem und das Bildverarbeitungsprogramm bestanden im abschließenden Projektabschnitt unter realen Bedingungen den ersten Praxistest: Die Automatisierung der Bildaufnahme und die »herausragende Qualität« der aufgenommenen Fotos übertrafen die Erwartungen des Projektteams. Das Kameragehäuse erwies sich als robust genug, um die Mikros-



Foto: Fraunhofer IPT

»CAMWear 2.0«: Ein widerstandsfähiges Gehäuse mit Sperrluftfunktion schützt das empfindliche Mikroskop, das den Verschleißzustand der Zerspanungswerkzeuge nahezu in Echtzeit während des Fräsprozesses präzise erfasst und bewertet.

kopieeinheit zuverlässig zu schützen. Die KI der Bildverarbeitungssoftware identifizierte äußerst zuverlässig und präzise die visuell erfassbaren Verschleißformen.

Die Anwendung wird nun weiter gezielt für den industriellen Einsatz optimiert: Weiteres Ziel ist es, die KI-Modelle zu verfeinern, um Verschleißerscheinungen noch präziser identifizieren und analysieren zu können. In einer engen Zusammenarbeit mit spezialisierten Hardwarelieferanten gilt es nun, die neue KI-Anwendung schnellstmöglich in die industrielle Praxis zu überführen. ■

www.ipt.fraunhofer.de

Walzwerk entscheidet autonom

ArcelorMittal México implementiert Automatisierungslösung

Die Stahlproduktion ist ein komplexer und hochtechnologischer Prozess, der viele verschiedene Maschinen und Anlagen erfordert. Smarte IT-Systeme und Automatisierung können dabei helfen, den Betrieb im Stahlwerk effizienter und die Produkte qualitativer zu gestalten. Ein geeignetes Beispiel findet sich derzeit in Mexiko.

Beim mexikanischen Stahlproduzenten ArcelorMittal México am Produktionsstandort in Ciudad Lázaro Cárdenas ging im September ein integriertes Qualitätssteuerungs-, Produktionsmanagement- und Transportsystem von Primetals Technologies in Betrieb. Durch die vollständige Integration aller Systeme in die Prozesssteuerung und -optimierung von Primetals Technologies sei bei der Analyse von Defekten viel mehr Information vorhanden als bei herkömmlichen Systemen, heißt es vonseiten des Anlagenbauers. Daher könne unmittelbar nach der Produktion eines Warmbandes die Qualität ermittelt und automatisch entschieden werden, ob das Band ins Lager oder zum Dressierwalzwerk zur Nachbearbeitung geschickt werde.

»Die neue Lösung mit allen Systemen aus einer Hand ermöglicht eine automatisierte Qualitätsbewertung in Echtzeit und reduziert unnötige Transportwege, wenn Bunde aufgrund von erkannten Defekten direkt zum Dressierwerk zur Nachbearbeitung umgeleitet werden«, so Antoine Dhennin, Chief Digital und Information Officer bei ArcelorMittal North America, über die Bedeutung der neuen Lösung. Bei »herkömmlichen Lösungen« werde ein Bund zuerst ins Lager transportiert und beim Erkennen von Produktdefekten für die weitere Bearbeitung gesperrt, was wiederum den Transportaufwand und die Bearbeitungszeit pro Bund erhöhe.

Lösung deckt verschiedene Planungsebenen ab

Wie Primetals mitteilt, werden sämtliche qualitätsrelevante Daten im gesam-



Foto: Primetals Technologies

Das »Modular Coil Shuttle System« transportiert Warmwalzbänder mit selbstfahrenden schienengebundenen Bundtransportwägen vom Warmwalzwerk ins Lager oder Dressierwalzwerk.

ten Warmwalzwerk und Dressierwalzwerk gesammelt und im Qualitätssteuerungssystem »Through-Process Quality Control« (TPQC) gespeichert. »So entsteht eine detaillierte Produktgenealogie, die umfangreiche Informationen über jeden Produktionsschritt enthält«, betont das Unternehmen. TPQC unterstütze dabei die systematische Datenanalyse, um basierend auf Produktionsdaten Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten und damit die Qualität von Produktionsprozessen und Endprodukten laufend zu steigern. Fragen zu Produkten könnten dank des reichhaltigen und gut strukturierten Informationsschatzes rasch und umfassend beantwortet werden.

Ein Produktionsmanagementsystem (PMS) umfasst darüber hinaus ein umfangreiches Sortiment an Modulen, das verschiedene Planungsebe-

nen von der Bedarfs- und Vertriebsplanung über die Materialfluss- und Auftragsplanung bis hin zur Sequenzplanung abdeckt. »Sämtliche Materialtransporte und Lagerbestände werden darin laufend optimiert«, so Primetals.

Das »Modular Coil Shuttle System« (siehe Foto) transportiere darüber hinaus Warmwalzbänder mit selbstfahrenden schienengebundenen Bundtransportwägen vom Warmwalzwerk ins Lager oder auch ins Dressierwalzwerk. »Die enge Anbindung des PMS an die gesamte Automation und das Qualitätssteuerungssystem ermöglicht unter anderem ein autonomes Umleiten von fehlerhaften Bunden zur Nachbearbeitung«, erklärt der beauftragte Anlagenbauer. ■

www.primetals.com

Keine Angst vor KI

Umfrage zeigt: Führungskräfte sehen in in der Technologie keine Bedrohung

In der Produktion bietet die künstliche Intelligenz zahlreiche Möglichkeiten, um Effizienz, Qualität und Nachhaltigkeit zu steigern. Doch wie kommt die Technologie mit Blick auf menschliche Interaktion in den Unternehmen an? Das Institut für Führungskultur im digitalen Zeitalter (IFIDZ) hat sich in einer aktuellen Trendumfrage unter 158 Führungskräften umgehört.

Seit das Unternehmen OpenAI Ende 2022 sein Programm ChatGPT für die allgemeine kostenlose Nutzung freischaltete, ist um das Thema künstliche Intelligenz (KI) ein regelrechter Hype entstanden – nicht nur an der Börse, sondern auch in den Medien. So wurde geschildert, welche Chancen die KI den Unternehmen beispielsweise zum Neugestalten und Optimieren ihrer Geschäftsprozesse bietet und welche Gefahren von einem verstärkten KI-Einsatz ausgehen – für so manche Arbeitnehmer, die in den Unternehmen gewissen Funktionen innehaben.

Eher gelassen gehen jedoch die Führungskräfte in den Unternehmen mit dem Thema um. Das legt zumindest das aktuelle Leadership-Trendbarometer des Instituts für Führungskultur im digitalen Zeitalter (IFIDZ) nahe. An der Online-Befragung nahmen 158 Führungskräfte teil. Sie wurden danach befragt, inwieweit sich aus ihrer Warte durch den verstärkten KI-Einsatz die Rolle und Verantwortlichkeiten von Führungskräften verändern.

Gros sieht Möglichkeit der Unterstützung

Die Befragung ergab, dass nur zwei Prozent der Befragten davon überzeugt sind, dass KI-Systeme mittel- bis langfristig menschliche Führungskräfte ersetzen können. Sie sehen also in ihnen keine Bedrohung ihrer Funktion. Vielmehr ist das Gros von ihnen (93 Prozent) überzeugt, dass die KI sie bei ihrer Führungsarbeit unterstützen kann. So erwarten zum Beispiel 56 Prozent der Befragten, dass KI-Systeme Führungskräfte von »langweiligen, repetitiven Aufgaben« entlasten können. Zudem ist gut die Hälfte der Führungskräfte (51 Prozent) davon überzeugt, dass die KI sie und ihre Mitarbeiter dabei unterstützen kann, Entscheidungsprozesse effizienter zu gestalten und bessere Entscheidungen zu treffen.

Daher plädieren 57 Prozent der Führungskräfte für eine größere Offenheit ihrer Organisation für den Einsatz von

KI in der Führung – zur Lösungsfindung und Zielerreichung. Außerdem wünschen sie sich, dass die bestehenden Ängste und Vorbehalte gegenüber der KI abgebaut werden, damit diese »selbstverständlich eingesetzt und genutzt« werden.

»Es besteht eine große Diskrepanz zwischen der Offenheit für sowie Akzeptanz von KI-Systemen der Führungskräfte einerseits und deren Einsatz im Betriebs- und Führungsalltag andererseits.«

Barbara Liebermeister, Leiterin des Instituts für Führungskultur im digitalen Zeitalter

Diskrepanz zwischen Offenheit und Akzeptanz

Zwei Drittel der Führungskräfte (66 Prozent) sind der Auffassung, dass die KI nicht mehr wegzudenken ist. Folgerichtig sind auch nur drei Prozent der Überzeugung, dass die aktuelle KI-Debatte lediglich »ein Hype« sei, »der sich bald legen wird«.

Auffallend ist vor diesem Hintergrund, dass nach eigenen Aussagen aktuell jedoch nur 12 Prozent der Führungskräfte bereits KI-Tools für ihre Führungsarbeit sowie zum Steigern ihrer persönlichen Performance und der ihres Bereichs nutzen.

Das heißt, laut Aussagen von Barbara Liebermeister, der Leiterin des IFIDZ: »Es besteht aktuell noch eine große Diskrepanz zwischen der Offenheit für sowie Akzeptanz von KI-Systemen der Führungskräfte einerseits und deren Einsatz im Betriebs- und Führungsalltag andererseits«. Diese Lücke gilt es ihr zufolge zu schließen, »damit die Unternehmen die Chancen, die ihnen die KI beispielsweise zum Optimieren ihrer Geschäftsprozesse sowie zum Erschließen nur Geschäftsfelder bietet, optimal nutzen können«.



Foto: Liebermeister

Barbara Liebermeister

www.ifidz.de

Benteler Steel/Tube feiert 100-jähriges Jubiläum

Seit 1923 werden in Schloß Neuhaus/Paderborn Stahlrohre hergestellt

Seit nunmehr 100 Jahren schreibt der Rohrproduzent Benteler Steel/Tube in Schloß Neuhaus seine Unternehmensgeschichte. Und das mit Erfolg: Heute investiert das Unternehmen Millionen in Nachhaltigkeit und Digitalisierung – und gehört zu den größten Ausbildungsbetrieben in Ostwestfalen-Lippe.

Der Standort Schloß Neuhaus von Benteler Steel/Tube feierte am 17. September sein 100-jähriges Bestehen. Rund 4300 Gäste kamen zum Fest auf dem Werksgelände an der Marienloher Straße in Schloß Neuhaus. Der Produktionsstandort wurde an diesem Nachmittag zur Festmeile für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ihre Familien: Da, wo sonst Rohre gezogen werden, Lkw- und Gabelstaplerverkehr herrscht, standen nun Attraktionen für die ganze Familie im Mittelpunkt des bunten Treibens. »100 Jahre Benteler in Schloß Neuhaus ist ein Meilenstein in der fast 150-jährigen Geschichte der Gruppe. Diese lange Erfolgsgeschichte verdanken wir vorrangig unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern«, erklärt Thomas Michels, Mitglied der Geschäftsführung bei Benteler Steel/Tube. Die Belegschaft hätte das Unternehmen in den vergangenen eineinhalb Jahrhunderten immer wieder vorangetrieben, verändert und den Erfordernissen der Märkte angepasst. »Was im Herzen Ostwestfalens begann, hat sich zu einem globalen Metall-Prozess-Spezialisten mit den zwei Divisionen Benteler Steel/Tube und Benteler Automotive entwickelt«, so Michels.

Um die Geschichte erfolgreich fortzuschreiben, setzt das Unternehmen eigenen Angaben zufolge auf kontinuierliche Investitionen. »Wir bilden Menschen aus und entwickeln unsere Mitarbeitenden weiter, stärken unsere Standorte durch effiziente Prozesse



Fotos (2): Benteler

Am Standort Schloß Neuhaus werden Zylinderrohre für große Land- und Baumaschinen produziert.

und entwickeln neue Produkte, um den Bedarf unserer Kunden zu bedienen«, sagt Michels. Das Thema Nachhaltigkeit sei dabei ein »wichtiger Hebel, um die Zukunftsfähigkeit unseres Unternehmens in einem dynamischen Markt weiter zu erhöhen«.

Weiterentwicklung durch Investitionen und Innovationen

Vor 100 Jahren hätte kaum jemand geglaubt, dass aus der Investition von Eduard Benteler, Sohn von Firmengründer Carl Benteler, ein Unternehmen dieser Dimension erwachsen würde. Damals, 1923, kaufte Eduard Benteler eine ehemalige Spinnerei und ein Straßenbahndepot in Schloß Neuhaus, um nahtlose und geschweißte Rohre zu produzieren. Das war der Startschuss für den heutigen Erfolg als einer der führenden Anbieter für nahtlose Präzisionsstahlrohre auf dem internationalen Markt.

Heute gilt der Standort als hochmodern: Jährlich werden dort rund 170 000 Rohre von 1 100 Menschen produziert – für Kunden aus dem Automobil-, Energie- und Industriebereich. »Wir sind gut aufgestellt«, betont Daniel Thewes, Werksleiter Schloß Neuhaus/Paderborn. So wurde etwa Ende 2022 für rund 1,7 Millionen Euro eine neue Verzinkungsanlage für Hydraulik-Leitungsrohre in Betrieb genommen. Im laufenden Jahr, so Benteler, wird zudem mit insgesamt 1,6 Millionen Euro die Fertigung von Zylinderrohren erweitert, die beispielsweise in großen Land- und Baumaschinen eingesetzt werden. Zudem würden aktuell für zwei Millionen Euro die Erwärmungsofen modernisiert.

Indes weist Thewes darauf hin, dass nicht nur Maschinen und Anlagen im Mittelpunkt der Investitionen stehen. So werde es in diesem Jahr für den Produktionsbereich eine neue, digita-

le Einsatzplanung geben. »Damit verbessern wir die Teilhabe der Mitarbeitenden deutlich – und involvieren sie noch besser in die Planung ihrer Schichten«, so Thewes.

Nachhaltige Produkte für steigendes Kundeninteresse

Grundsätzlich wird die Entwicklung nachhaltiger Produkte in der Stahlindustrie immer wichtiger. So hat sich auch Benteler Steel/Tube das Ziel gesetzt, den CO₂-Fußabdruck in allen Teilen der Liefer- und Wertschöpfungskette laufend zu reduzieren und bis 2045 klimaneutral zu produzieren.

»Wir haben längst unser Produkt- und Serviceportfolio an das zunehmende ökologische Interesse unserer Kunden angepasst und bieten bereits heute Produkte für nachhaltige Anwendungen, beispielsweise Rohre für Solarkraftwerke, Rotorwellen sowie Rohre mit umweltfreundlichen Beschichtungen«, erklärt Thomas Bege-



»100 Jahre Benteler in Schloß Neuhaus ist ein Meilenstein in der fast 150-jährigen Geschichte der Gruppe.«

Thomas Michels, Mitglied der Geschäftsführung von Benteler Steel/Tube

mann, Leiter Strategie und Projektmanagement bei Benteler Steel/Tube, und verantwortlich für Nachhaltigkeitsthemen in der Division. Neu im Portfolio sind unter anderem Leitungsrohre für die sichere Verteilung von Wasserstoff. Diese sollen Unternehmen aus der Industrie und dem

Mobilitätssektor sowie Energieerzeugern den Aufbau von auf ihren Bedarf zugeschnittenen Wasserstoff-Verteilnetzen erleichtern.

Ausbildung für »Fachkräfte von morgen«

Gerade in Zeiten des Fachkräftemangels ist es laut Benteler essenziell, junge Menschen durch qualifizierte Ausbildung zu den »Fachkräften von morgen« zu entwickeln. »Wir setzen daher auf das Thema Ausbildung und den Nachwuchs aus den eigenen Reihen«, erklärt Ausbildungsleiter Thomas Koch. In diesem Jahr hat das Unternehmen seine Ausbildungskapazitäten erweitert: allein am Standort Paderborn haben über 60 junge Menschen im August ihre Ausbildung oder ein duales Studium begonnen, in Ostwestfalen-Lippe (OWL) sind es über 80 Auszubildende. ■

www.benteler.com

WIR HABEN IHRE LÖSUNG AUF LAGER.

Unsere Rohre und Fittings halten jeder Herausforderung stand, wenn es heiß her geht. So wie wir.

WITTE HiTEMP. Ihr Spezialist für hitzebeständigen Edelstahl.

Mehr fürs Klima

Benteler Steel/Tube stellt Produktmarke »Climore« vor

Die CO₂-reduzierten Produkte der Benteler-Division Steel/Tube erhalten mit »Climore« ein neues Label. Wie das Unternehmen mitteilt, geht dies vor allem mit größerer Transparenz für die Kunden einher: Künftig sollen drei Nachhaltigkeitsstufen über den jeweiligen CO₂-Fußabdruck informieren.

Mit »Climore« fasst Benteler Steel/Tube seine CO₂-reduzierten Stähle und Stahlrohrprodukte künftig unter einer einheitlichen und eingängigen Marke zusammen. Das Label, eine Zusammensetzung aus den englischen Begriffen für »Klima« und »mehr« soll den Anspruch des Unternehmens an Nachhaltigkeit und Qualität vereinen. »Nachhaltigkeit ist Teil unserer Unternehmensstrategie«, betont dazu Ralph Mathis, CSO bei Benteler Steel/Tube.

Der Einsatz von Recyclingmaterial und grünem Strom, so Benteler, habe die CO₂-Emissionen bei spezifischen Produkten im Vergleich zur Hochofenroute schon heute um bis zu 85 Prozent reduziert. Um Transparenz für seine Kunden zu schaffen, will das Unternehmen seine Climore-Produkte in drei Kategorien anbieten. Diese sollen jeweils aufzuzeigen, wie Stähle und Rohre produziert und welche Energieträger dafür genutzt wurden.

Nachhaltigkeit in drei Stufen

Konkret weist das Climore-Label die drei Stufen »Advantage«, »Ambition« und »Excellence« aus. Bei allen drei Stufen wird Benteler zufolge mit dem Elektrolichtbogenofen aus Schrott emissionsarmer Stahl erzeugt – allein dieses Recycling spare bereits bis zu 75 Prozent der CO₂-Emissionen im Vergleich zur Neuerzeugung von Stahl aus Eisenerz in der klassischen Hochofenroute. In der Stufe Ambition werde zusätzlich Ökostrom in den Rohrwerken sowie für den Betrieb des Elektrolichtbogenofens verwendet. Dies führe zu einer Ersparnis von bis zu 85 Prozent der CO₂-Emissionen. Die höchste Stu-



Fotos (2): Benteler

Bei der Stahlherstellung im Elektrostahlwerk Lingen entsteht derzeit schon etwa 75 Prozent weniger CO₂ als bei der Stahlherstellung über die sonst übliche Hochofenroute.

fe Excellence soll darüber hinaus künftig auf Elektrifizierung der Anlagen oder grünen Wasserstoff als Energieträger für die Prozesswärme bei der Herstellung von Stahl und dessen Verarbeitung zu Rohren setzen. Diese

Stufe ist zum Start der neuen Produktmarke CliMore noch nicht verfügbar.

Die Produkte der CliMore-Familie sind als Rohrlösungen direkt bei Benteler Steel/Tube sowie über Stahlhandelspartner des Unternehmens verfügbar. »Dass namhafte Hersteller aus Industrie und Automobilindustrie bereits mit CliMore arbeiten, bestätigt: Wir sind auf dem richtigen Weg«, führt Mathis aus.

Mit der Strategie »Grüne Rohre« hat Benteler Steel/Tube frühzeitig einen Fahrplan zur Dekarbonisierung des Unternehmens aufgestellt. Die Strategie sieht vor, bis 2030 die direkten und die indirekt erzeugten CO₂-Emissionen (Scope 1&2) auf Null zu reduzieren. Zudem sollen bis 2030 auch die vorgelagerten sonstigen Emissionen (Scope 3) um 30 Prozent reduziert werden und bis zum Jahr 2045 auf Null sinken. ■



»Dass namhafte Hersteller aus Industrie und Automobilindustrie bereits mit CliMore arbeiten, bestätigt: Wir sind auf dem richtigen Weg.«

Ralph Mathis, CSO bei Benteler Steel/Tube

Klößner & Co liefert CO₂-reduzierten Stahl an Acciaitubi

Duisburg. Klößner & Co hat einen Vertrag über die Lieferung von 500 Tonnen CO₂-reduzierten Stahl an den italienischen Rohrproduzenten Acciaitubi unterzeichnet. Eine erste Teillieferung durch die Klößner-Tochter Becker Stahl-Service ist einer Medienmitteilung zufolge bereits erfolgt. Acciaitubi zählt damit zu den ersten Herstellern in Europa, die Rohre aus CO₂-reduziertem Stahl produzieren.

Die Rohre werden speziell für Uxello und ZNB Maastricht hergestellt und sollen als Bestandteile von Sprinkleranlagen in Gewerbeimmobilien in ganz Europa zum Einsatz kommen. Das Gesamtvolumen der Lieferkette für grüne Stahlrohre wird zunächst auf bis zu 3 000 Tonnen pro Jahr geschätzt. »Wir möchten unseren Kunden als einer der ersten Hersteller in Europa hochwertige Stahlrohre aus CO₂-reduziertem Stahl anbieten können«, erklärt Dr. Marco Berera, CEO von Acciaitubi. Die Umsetzung anspruchsvoller Nachhaltigkeitsziele sei für das Unternehmen ein zentrales Anliegen. »Klößner & Co kann uns zuverlässig mit den er-

forderlichen Mengen an grünem Stahl beliefern und ist daher ein wichtiger Partner für uns«, so Berera. Unter der Marke »Nexigen« bietet Klößner & Co nach eigener Aussage transparente, CO₂-reduzierte Lösungen in den Bereichen Werkstoffe, Anarbeitung, Logistik und Data Services an. Das Unternehmen will eine lückenlose Transparenz bezüglich des Product Carbon Footprint (PCF) von der Rohstoffgewinnung über die Produktion bis hin zur Logistik sicherstellen und so seine Kunden bei der zuverlässigen Beschaffung von CO₂-reduzierten Stahl- und Metallerzeugnissen unterstützen. Mit dem Nexigen PCF Algorithm, dessen Berechnungsmethode durch den TÜV SÜD zertifiziert wurde, können Kunden für nahezu alle der rund 200 000 Klößner & Co-Produkte den individualisierten Product Carbon Footprint abrufen. Die Technologie Nexigen Data Services hilft ihnen dabei, ihre Produktmissionen digital zu managen und schlägt zudem grünere Alternativen vor und zeigt das jeweilige CO₂-Reduktionspotenzial auf.



Die neue WITTE HiTEMP ist da.

Erfahren Sie mehr auf witte-hitemp.de

Termin/Ort	Thema	Veranstalter	Info/Kontakt
7.–10.11.2023 Stuttgart	Blechexpo & Schweisstec 2023	P. E. Schall GmbH & Co. KG	+49 7025 9206 0 www.blechexpo-messe.de
7.–8.11.2023 Berlin	Deutscher Maschinenbau-Gipfel 2023	verlag moderne industrie GmbH	+49 6221 489 235 www.maschinenbau-gipfel.de
9.–10.11.2023 Aachen	Surface Inspection Summit (SIS) 2023	TEMA Technologie Marketing AG	+49 241 88970 411 www.sis-world.com
4.–6.12.2023 Düsseldorf	Grundlagen und Trends in der Werkstofftechnik von Stahl	Stahlinstitut VDEh	+49 211 6707 458 www.stahl-akademie.de
16.–18.1.2024 Nürnberg	EUROGUSS 2024	NürnbergMesse GmbH	+49 911 8606 8987 www.euroguss.de
23.–26.1.2024 Hamburg	NORTEC 2024	Hamburg Messe und Congress GmbH	+49 40 3569 0 www.hamburg-messe.de
20.–23.2.2024 Düsseldorf	METAV 2024	Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken (VDW)	+49 69 756081 0 www.metav.de
3.–6.3.2024 Köln	Internationale Eisenwarenmesse 2024	Koelnmesse GmbH	+49 221 821 0 www.eisenwarenmesse.de
13.–14.3.2024 Essen	Handelsblatt-Jahrestagung Zukunft Stahl 2024	Euroforum Deutschland GmbH	+49 211 8874 3431 www.live.handelsblatt.com
19.–21.3.2024 Stuttgart	LogiMAT 2024	EUROEXPO Messe- und Congress-GmbH	+49 89 32391 253 www.logimat-messe.de
15.–19.4.2024 Düsseldorf	wire und Tube 2024	Messe Düsseldorf GmbH	+49 211 4560 01 www.wire.de; www.tube.de
22.–26.4.2024 Hannover	Hannover Messe	Deutsche Messe AG	+49 511 8934 466 www.hannovermesse.de
23.–26.4.2024 Stuttgart	Control 2024	P. E. Schall GmbH & Co. KG	+49 7025 9206 651 www.control-messe.de
14.–15.5.2024 Essen	Green Steel World 2024	KCI Media Group B.V.	+49 2821 71145 55 www.greensteelworld.com
10.–14.9.2024 Stuttgart	AMB 2024	Landesmesse Stuttgart GmbH	+49 711 18560 0 www.messe-stuttgart.de/amb
22.–25.10.2024 Hannover	Euroblech	Mack-Brooks Exhibitions Ltd	+44 1727 814 451 www.euroblech.com

Inserentenverzeichnis

BILSTEIN GmbH & Co. KG	31	KASTO Maschinenbau GmbH & Co. KG	27	Verlag Focus Rostfrei GmbH	47
Business Control Software GmbH	33	P. E. Schall GmbH & Co. KG	41	Voß Edelstahlhandel GmbH & Co. KG	9
Denkinger Internationale Spedition GmbH	7	Peter Drösser GmbH	15	Walzstahlhandel Essen GmbH	11
Finarvedi Spa	37	Salzgitter AG	1	WITTE TUBE + PIPE SYSTEMS GMBH	53, 55
GOB Software & Systeme GmbH & Co. KG	2, 18, 19	Schages GmbH & Co. KG	11	Wuppermann AG	39
		Universal Eisen und Stahl GmbH	13		

Euroblech 2024: Veranstalter meldet »Buchungswelle«

Hannover. Trotz gemischter Prognosen für den Blechbearbeitungssektor hat die Euroblech 2024 einen Start bei den Wiederbuchungen hingelegt, den der Veranstalter als »rekordverdächtig« bezeichnet. Heißt: 15 Monate vor Messebeginn sind 80 Prozent der verfügbaren Standfläche in den neun Messehallen reserviert. Nun widmet sich das Messteam der Aufgabe, Anfragen von neuen Ausstellern in den Hallen zu platzieren. Die 27. Internationale Technologiemesse für Blechbearbeitung findet vom 22. bis 25. Oktober 2024 auf dem Messegelände Hannover statt. Die Fachmesse versteht sich als einen »einzigartigen Marktplatz für Technologieanbieter«, die ihre neuesten Produktionslösungen einem globalen Fachpublikum aus Branchenexperten und Entscheidungsträgern vorstellen wollen.

»Die wirtschaftlichen Aussichten für Unternehmen aus der blechbearbeitenden Industrie sind komplex, aber dennoch vielversprechend. Wer seine Technologie und seine Expertise an der Spitze des Blechbearbeitungssektors positioniert und sich als Vorreiter vermarktet, hat beste Chancen, sich auch in Zukunft wichtige Geschäfte zu sichern«, sagt Evelyn Warwick, Messedirektorin der Euroblech, im Namen des Messeveranstalters RX. Hinzu komme, dass Metall- und Blechhersteller derzeit hohes Interesse an findigen Prozesslösungen zeigten, um besser auf schwankende Energie- und Rohstoffpreise, plötzliche Nachfrage-



Foto: Mack-Brooks Exhibitions

Impression der Euroblech 2022: Auch zur vergangenen Ausgabe lockte die Fachmesse viele Besucher nach Hannover, um spannende Exponate aus der Welt der Blechbearbeitung zu erleben.

änderungen und strengere gesetzliche Vorgaben zur CO₂-Reduzierung in der Branche reagieren zu können. »Für Technologieanbieter von innovativen Maschinen, Systemen, IT-Lösungen und damit einhergehenden Serviceleistungen halten die nächsten Jahre viele Chancen und Möglichkeiten bereit. Eine Teilnahme an der Euroblech 2024 öffnet hier wichtige Türen, um von der aktuellen und zukünftigen Nachfrage nachhaltig profitieren zu können«, fährt Warwick weiter fort. ■

Save the date: Bright World of Metals 2027

Der neue Messetermin der GIFA, METEC, Thermprocess und Newcast (GMTN) steht fest. Die internationalen Leitmessen – auch bekannt als »Bright World of Metals« präsentieren sich vom 21. bis 25. Juni 2027 auf dem Düsseldorfer Messegelände. »Wir sind sehr erfreut, dass wir einen Termin im Frühsommer gefunden haben, der sich bereits in der Vergangenheit sehr bewährt hat«, kommentierte Malte Seifert, Director der GMTN. Die Messedauer von fünf Tagen und die bewährten Wochentage blieben dabei unverändert. »Die Auswahl des Messetermins erfolgte in enger Abstimmung mit unseren Verbands- und Konferenzpartnern und ermöglicht es uns auch 2027 wieder den bedeutendsten Marktplatz der internationalen Gießerei- und Metallurgischen Industrie mit vielen Besucherinnen und Besuchern aus der ganzen Welt zu veranstalten«, so Seifert. ■

Mehr zum Thema

Bis die GMTN 2027 in Düsseldorf wieder ihre Tore öffnet, bieten die internationalen Satellitenmessen der Bright World of Metals zwischenzeitlich die Gelegenheit zum persönlichen Austausch. Zum globalen Portfolio gehören für die Industriebereiche der GMTN folgende Veranstaltungen:

- **11–14 September 2024 GIFA/METEC Indonesia – Jakarta, Indonesien**
International Foundry and Metallurgical Trade Fairs and Forums for Indonesia
- **25–28 September 2024 THERMPROCESS China – Shanghai, China**
International Trade Fair for Thermal Process Technology
- **16–18 Oktober 2024 GIFA Mexico – Mexico City, Mexiko**
International Foundry Trade Fair and Forum for Latin America
- **27–29 November 2024 METEC India – Mumbai, Indien**
International Metallurgical Technology, Processes and Metal Products Trade Fair
- **17–19 September 2025 GIFA/METEC Southeast Asia – Bangkok, Thailand**
International Foundry and Metallurgical Trade Fairs and Forums for Thailand
- **2025 GIFA/METEC Middle East Africa – Cairo, Ägypten**
Metal & Steel Middle East 2025

VORSCHAU 11.2023

Foto: Blechwerk Bürger



Blechwerk Bürger: Wertschätzung für die Blechbearbeitung

Vor sechs Jahren startete der Unternehmer Markus Bürger in Bad Salzuflen im Bereich der industriellen Blech- und Metallfertigung. Mit seinen Investitionen in neue Anlagentechnik und der vier Jahre später erfolgten Gründung eines zweiten, auf die Edelstahlfertigung spezialisierten Betriebs verfolgt Bürger klare Ziele: konsequente Materialtrennung, hohe Qualität und zufriedene Kunden. Ein Porträt von Annedore Bose-Munde.

Die Blechwerk Bürger GmbH ist ein klassischer Zulieferer. Neben dem Laserkantteil mit oder ohne Kantenverrundung gehört auch die Fertigung ganzer Baugruppen zum Portfolio.

Stahlrecycling: Branche kämpft mit schwierigen Rahmenbedingungen

Batteriebrände, schwache Konjunktur, Fachkräftemangel: Die Stahlrecyclingbranche steht derzeit vor vielen Herausforderungen. Was dagegen getan werden kann, diskutierten 460 Branchenvertreter auf dem BDSV Branchentreff Stahlrecycling 2023 in Dresden. Im Mittelpunkt: Der Beitrag der Branche zur Transformation der Stahlindustrie und die Forderung nach öffentlicher Förderung innovativer Sortier- und Aufbereitungstechnologien für Stahl- und Edelstahlschrott.



Foto: Sakura Image Inc/Shutterstock.com

Das konjunkturelle Umfeld der Stahlindustrie spiegelt sich auch in der Verfügbarkeit von Schrott wider.

Foto: Alho Systembau



Spotlight on: Das erste Modulgebäude Deutschlands mit grünem Stahl

Alho Systembau aus Friesenhagen hat sich als einer der Branchenführer für moderne Modulbauweise das Ziel gesetzt, mit nachhaltigen Produkten Vorreiter für eine verbesserte Umweltbilanz in der Bauwirtschaft zu sein. Mit dem Heisenberg Gymnasium wird in Dortmund derzeit das erste Modulgebäude Deutschlands produziert, bei dessen Raumtragwerken nachweislich umweltfreundlich erzeugter Stahl der Dachmarke »Nexigen« von Klöckner & Co zum Einsatz kommt.

In Dortmund wird das erste Modulgebäude Deutschlands mit grünem Stahl der Dachmarke Nexigen von Klöckner & Co durch Alho Systembau realisiert.

Impressum

Verlag:

Maenken Kommunikation GmbH
Von-der-Wettern-Str. 25
51149 Köln
Tel. +49 2203 35 84-0
info@maenken.com
www.maenken.com

Herausgeber:

Dr. Wieland Mänken (V.i.S.d.P.)

Geschäftsführung:

Dr. Wieland Mänken

Redaktion:

Niklas Reiprich (nr), Redaktionsleitung
Tel. +49 2203 3584-130
E-Mail: niklas.reiprich@maenken.com

Torsten Paßmann (Redakteur)

E-Mail: torsten.passmann@maenken.com

Objektleitung:

Wolfgang Locker (verantwortlich)
Tel. +49 2203 3584-182
E-Mail: wolfgang.locker@maenken.com

Anzeigen:

Wolfgang Locker (verantwortlich)
Tel. +49 2203 3584-182
E-Mail: wolfgang.locker@maenken.com

Susanne Kessler
Tel. +49 2203 3584-116
E-Mail: susanne.kessler@maenken.com

Marie-Kristin Janßen
Tel. +49 2203 3584-172
E-Mail: marie-kristin.janssen@maenken.com

Redaktionsanschrift:

»stahlmarkt«
Maenken Kommunikation GmbH
Von-der-Wettern-Str. 25, 51149 Köln
E-Mail: stahlmarkt@maenken.com

Druck:

Silber Druck oHG
Otto-Hahn-Str. 25
34253 Lohfelden

Erscheinungsweise: jeweils am Monatsanfang.

Bezugspreise: Einzelheft 16,50 €. Im Jahresabonnement 135,- € einschl. Zustellgebühr und Mehrwertsteuer. Ausland 157,- € einschl. Porto.

Kündigungsfrist bis zum 15. November zum 31. Dezember des jeweiligen Jahres. Zurzeit gültige Anzeigenpreisliste Nr. 53.

Copyright: Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Haftung: Für Leistungsminderungen durch höhere Gewalt und andere vom Verlag nicht verschuldete Umstände (z. B. Streik) können keine Entschädigungsansprüche von Abonnenten und/oder Inserenten geltend gemacht werden. Für unverlangt eingesandte Manuskripte keine Gewähr.

Warenzeichen: Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen oder sonstigen Kennzeichnungen in dieser Zeitschrift berechtigt nicht zu der

Annahme, dass diese von jedermann frei benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um eingetragene Warenzeichen oder gesetzlich geschützte Kennzeichen, auch wenn sie als solche nicht eigens gekennzeichnet sind.

Urheberrecht für Autoren: Mit Annahme des Manuskripts gehen das Recht zur Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Verlag über. In der unaufgeforderten Zusendung von Beiträgen und Informationen an den Verlag liegt das jederzeit widerrufliche Einverständnis, die zugesandten Beiträge bzw. Informationen in Datenbanken einzustellen, die vom Verlag oder von mit diesem kooperierenden Dritten geführt werden.

Erfüllungsort: Köln

© 2023 Maenken Kommunikation GmbH, Köln
Printed in Germany · ISSN 0178-6571

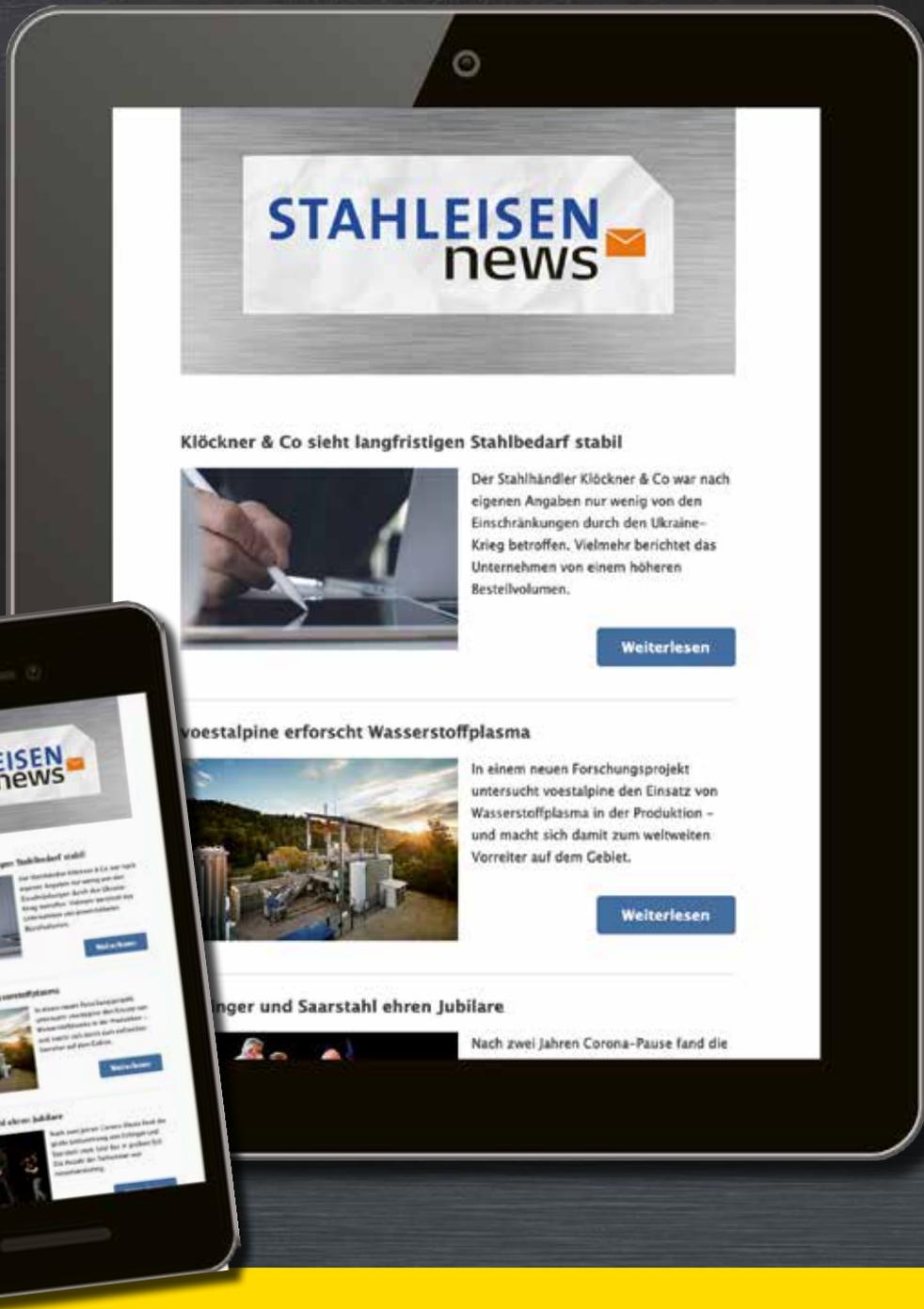


Lesen Sie,
was wirklich wichtig ist!

Einzelhefte und Abonnements finden Sie im Shop.

www.stahleisen.de/shop

Technologie, Forschung,
Märkte und Menschen!



STAHLEISEN news

Klößner & Co sieht langfristigen Stahlbedarf stabil



Der Stahlhändler Klößner & Co war nach eigenen Angaben nur wenig von den Einschränkungen durch den Ukraine-Krieg betroffen. Vielmehr berichtet das Unternehmen von einem höheren Bestellvolumen.

Weiterlesen

voestalpine erforscht Wasserstoffplasma



In einem neuen Forschungsprojekt untersucht voestalpine den Einsatz von Wasserstoffplasma in der Produktion – und macht sich damit zum weltweiten Vorreiter auf dem Gebiet.

Weiterlesen

Dillinger und Saarstahl ehren Jubiläre



Nach zwei Jahren Corona-Pause fand die

STAHLEISEN news

DER Stahl-Newsletter!
Ihr wöchentlicher Info-Kanal.
Jetzt anmelden: www.stahleisen.de