

Focus Rostfrei



www.Focus-Rostfrei.com

Hochleistungswerkstoffe

Energiewende braucht Innovationen: Rolf Kind GmbH setzt auf Fusionstechnologie

Das Focus-Firmenporträt

Heavy Metal & Tubes legt Schwerpunkt auf Wärmetauscher und Kessel

oryx commodity review

Viele Baustellen verhageln aktuell die Stimmung: Hoffnung auf Rebound nach dem Sommer



LEAN DUPLEX – THE **FUTURE** OF STAINLESS STEEL

Benefits of letting Lean Duplex replace 304 and 316L:

- Superior corrosion resistance to comparable austenitic grades (304 and 316L)
- Double strength, make use of physical properties and let it become your advantage
- Price-efficient alternative to austenitic 304 and 316L
- Less sensitive to high raw material costs

Our stock grades of Lean Duplex:

- 1.4482 / SS LD24 – most competitive priced alternative to 304 – **Available now**
- 1.4162 / LDX 2101 – classic Lean Duplex serve your demand
- 1.4362 / EDX 2304 – a cost-efficient alternative that replaces 316L



Alloy 80A

Der Alloy 80A verfügt über hervorragende mechanische Eigenschaften und eine Hochtemperaturkriechfestigkeit von bis zu 815 °C. Er findet aufgrund seiner einzigartigen Fähigkeiten in einer Vielzahl von Branchen seinen Einsatz. Typische Produkte sind Schaufeln und Ringe, bspw. in Gasturbinen, Hochtemperaturteilen, Ventilen oder Verbindungselementen. Der Einsatz erfolgt grundsätzlich im ausgehärteten Zustand.



Nickel

Das silbrig-weiße Metall zählt mit einer Dichte von 8,91 g/cm³ zu den Schwermetallen. Es ist mittelhart (Mohs-Härte 3,8) und schmiedbar, duktil und lässt sich ausgezeichnet polieren. Nickel ist wie Eisen und Cobalt ferromagnetisch. Die Curie-Temperatur beträgt 354 °C.

W.-Nr.	Verarbeitung	Form	Abmessungen	Kurzname
		rund flach 4-kant 6-kant	in mm	
2.4952	lösungsgeglüht + ausgelagert	● ▭ □ ⬡	15,85 – 60	Alloy 80A



Aktuelles vom heimischen Markt

Beitrag der Stahlrecyclingbranche zum Klimaschutz ..6

Cronimet Gruppe legt ersten Nachhaltigkeitsbericht vor ..8

Stefan Müller-Bernhardt ist SMB Staystainless ..9

Lissmac investiert für die Zukunft: Neue Geschäftsführung stärkt heimische Produktion ..10

Neuigkeiten International

Hy2gen und Partner Technip Energies starten in Phase der Machbarkeitsstudien ..14

Führendes Unternehmen der Kreislaufwirtschaft erhöht finanzielle Flexibilität ..16

Märkte & Meinungen

Klöckner & Co mit stärkstem ersten Halbjahr seit Börsengang 2006 ..20

oryx commodity review

Viele Baustellen verhageln aktuell die Stimmung: Hoffnung auf Rebound nach dem Sommer ..24

Das Focus-Firmenporträt

Heavy Metal & Tubes legt Schwerpunkt auf Wärmetauscher und Kessel ..32

Hochleistungswerkstoffe

Alloy 825 CTP für längsnahtgeschweißte Rohre: Schoeller Werk erweitert Produktportfolio ..40

Energiewende braucht Innovationen: Rolf Kind GmbH setzt auf Fusionstechnologie ..42

139,7 mm bis 450 mm rund: Deutsche Nickel Performance Center >>5"up<< ..48

25 Jahre S+D Metals: Tradition und Moderne ..50

Lokale Vertreter vor Ort: Hempel Special Metals baut internationale Präsenz aus ..54



..42



..66

Für höchste Ansprüche sofort liefern:
Remystahl setzt weiter
auf umfangreiche Bestände ..56

Branchenspezifische Software
für Stahl-Multitalent:
Von Schaewen modernisiert IT-
Architektur mit markmann + müller..72

VDM Metals:
Werkstoffe
für allerhöchste Ansprüche ..60

Weitere Ultra Modelle erfolgreich
geprüft: Gasrücktrittsicherungen
mit DVGW-Zertifikat ..76

HSM®: Systemlieferant
für Hochleistungswerkstoffe,
Stahl und Metall ..62

Marktpreise ..77

Mikron Tool: Zerspanen
von Hochleistungswerkstoffen:
Titan, Inconel, Kobalt-Chrom ..66

Legierungszuschläge ..78

Trends

Standardisiertes Maschinenkonzept:
Was Anwender wollen - neue
EcoLine von Schwarze-Robitec ..70

Titelbild: Heavy Metal & Tubes

Impressum

Chefredaktion: Rüdiger Beckmann
Redaktion: André Zwartjes, Ralf Abromeit, Christine Schmidt,
Richard Clark, Karl-Heinz Schulz
Tel: +49 (0) 28 01/98 26-23

Werbung & Abonnements:
Ralf Abromeit Tel: +49 (0) 28 01/98 26-14
E-Mail: r.abromeit@focus-rostoffrei.com
Christine Schmidt Tel: +49 (0) 28 01/98 26-10
E-Mail: c.schmidt@focus-rostoffrei.com

Verwaltung:
Simone Streichsbier Tel: +49 (0) 28 01/98 26-17

Oryx Commodity Review:
Roland Mauss Tel: +49 (0) 208/58 09-0

Verlag **FocusRostfrei** GmbH
Hauptverwaltung:
Thyssenstraße 123 - D-46535 Dinslaken
Redaktion und Vertrieb:
Marsstraße 16-18 - D-46509 Xanten
Tel: +49 (0)28 01/98 26-0 - Fax: 98 26-11
Ust-IdNr: DE 811829733
E-Mail: info@focus-rostoffrei.com

StainlessSteelFocus Ltd
2 Oak Leaf Close
Epsom, Surrey, KT19 8JT
Tel: +44 (0)208 394 1793
E-Mail: info@stainless-steel-focus.com

FocusNerez
Na Burni 1497/39 - CZ-710 00 Ostrava
Tel: +420 596 110 320
E-Mail: info@focus-nerez.com

FocusNierdzewne
ul. Kollista 25 - PL-40-486 Katowice
Tel: +48 32 735 03 71
E-Mail: info@focus-nierdzewne.com

Regionale Vertr. Süddeutschland:
Karl-Heinz Schulz
Eichelbergstr. 2a - D-76461 Muggensturm
Tel.: +49 (0) 72 22/98 58 92 - Fax: 98 58 93

Druck:
D+L Printpartner GmbH
Schlavenhorst 10, D-46395 Bocholt

FocusRostfrei ist ein Produkt der Verlag **Focus Rostfrei** GmbH/Xanten und erscheint 14-tägig, jeweils montags. Der Verlag erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Richtigkeit der Angaben. Darüber hinaus übernimmt der Verlag keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte. Der Verlag behält sich vor, Anzeigengrößen dem Satzspiegel anzupassen. **FocusRostfrei** ist ausschließlich im Abonnement zu beziehen, zahlbar 245 Euro/Jahr oder 65 Euro/Quartal. Das Abonnement ist zunächst für ein Jahr abgeschlossen; es verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn nicht bis acht Wochen vor Ablauf gekündigt wird.

© Copyright 2022
Gerichtsstand Xanten/AG Duisburg
Verlag **FocusRostfrei** GmbH
ISSN 1430-0036

Verlag **FocusRostfrei** GmbH
ist Mitglied im



Klimapolitischer Sprecher der FDP-Bundestagsfraktion Olaf in der Beek

Beitrag der Stahlrecyclingbranche zum Klimaschutz

Anlässlich seines Besuchs beim BDSV Mitgliedsunternehmen Wilhelm Bötzel GmbH & Co. KG in Witten Anfang August betonte der klimapolitische Sprecher der FDP-Bundestagsfraktion Olaf in der Beek MdB den Beitrag, den die Stahlrecycling zum Klimaschutz leistet. Dabei wertete der Vorsitzende der Arbeitsgruppe Klimaschutz und Energie der FDP-Bundestagsfraktion diesen Besichtigungstermin und die Gespräche mit Fachleuchten für ihn als sehr wichtig, um zukünftig speziell das Potenzial des Einsatzes von Stahlschrott bei der Stahlherstellung weiterzutragen.

Nach einer ausführlichen Besichtigung des Betriebs und Erläuterung der Verfahren zur Sammlung, Sortierung und Aufbereitung verschiedener Stahlschrottsorten nutzten BDSV Geschäftsführerin Daniela Entzian und Public Affairs-Referent Bernd Meyer die Gelegenheit, dem FDP-Klimaschutzpolitiker die Positionen und Forderungen des Verbandes zu erläutern, die im Rahmen der aktuellen Legislaturperiode umgesetzt werden sollten. Daniela Entzian wies darauf hin, dass bereits heute der Einsatz von Stahlschrott bei der Stahlherstellung Klima- und Umweltkosten in

Milliardenhöhe spare, und dass Stahlschrott kein Abfall, sondern ein wertvoller Recyclingrohstoff sei. Deshalb sollte Stahlschrott zukünftig vermehrt als Recyclingrohstoff in der Stahlherstellung verwendet werden und so den Einsatz von Primärrohstoffen wie Kohle und Eisenerz reduzieren.

Keine Exporthemmnisse für Stahlschrott

Gegenstand der Diskussion war auch die Revision der EU-Abfallverbringungsverordnung. Zunächst, so Entzian, müsse dringend zwischen Recyclingrohstoffen und Abfällen ohne Wert unterschieden

werden. Derzeit drohten Handelshemmnisse durch die geplante Verschärfung der Vorschriften für die Verbringung von grün gelisteten Abfällen, zu denen auch Stahlschrott zählt. Durch den weltweiten Handel mit Recyclingstahl können Rohstoffkreisläufe geschlossen und Primärrohstoffe effektiv ersetzt werden. Entzian wies auf die dramatischen Folgen von Exporthemmnissen für die Stahlrecyclingbranche hin: Weniger Sammlung und Aufbereitung von Schrotten, weniger Investitionen in Forschung und Entwicklung und der Verlust einer wirtschaftlichen Basis für unzählige Unternehmen,

Spalten Walzen Kantenbearbeitung Oberflächenschutz



Spaltband für höchste Ansprüche!

HANDTKE WIROS

Handtke-Wiros Edelstahlverarbeitung GmbH

Hörder Straße 280
58454 Witten

Tel. +49 (0) 2302 / 94999-0
Fax +49 (0) 2302 / 94999-99

info@handtke-wiros.de
www.handtke-wiros.de

Edelstahlverarbeitung

wenn sich Schrottpreise nicht mehr frei am Weltmarkt bilden können.

Schrottbonus im EU-ETS und CBAM

Weiteres Thema war die Berücksichtigung des Schrottbonus im europäischen Emissionshandels-systems (EU-ETS) und im CO₂-Grenzausgleichssystem (CBAM). Die BDSV-Vertreter berichteten, dass Mitte Juli 2022 ein Termin der BDSV-Spitze und dem europäischen Dachverband EuRIC mit der EU-Kommission stattfand, bei dem es unter anderem um eine mögliche Beteiligung der BDSV an der konkreten Ausgestaltung des CBAMs ging. Olaf in der Beek machte deutlich, dass er grundsätzlich kein Freund des CBAMs sei, nun gelte es aber, die weitere Entwicklung möglichst praxisnah mitzugestalten.

Beschleunigung von Genehmigungsverfahren für Stahlrecyclingunternehmen und Logistikprobleme

Neben den drängenden Logistikproblemen und dem Fachkräftemangel, insbesondere dem Fahrer-mangel, waren langwierige Genehmigungsverfahren für Stahlrecyclingunternehmen Gegenstand des Gesprächs. Betriebsangehörige der Wilhelm Bötzel GmbH & Co. KG konnten aus eigener Erfahrung berichten, wie unterbesetzt die lokalen Genehmigungs-behörden sind und Verfahren für die Umsetzung drin-gend notwendiger Investitionen somit ewig dauerten.

Allein eine Straße vor dem Betriebsgelände in Witten werde seit 30 Jahren geplant. Olaf in der Beek versicherte, dass man seitens des Bundesgesetzgebers alles Erdenkliche tue, um die Genehmigungsverfahren zu beschleunigen, insbesondere für Unternehmen, die einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Im Bereich der Logistik machten die Betriebs-angehörigen des Stahlrecyclingunternehmens darauf aufmerksam, dass es aufgrund der derzeit sehr niedrigen Pegelstände schwierig sei, Stahlschrotte, wie sonst üblich, mit Binnenschiffen zu transportieren und man daher gezwungen sei, auf Lkws auszuweichen. Für ein Binnenschiff müssen 80 Lkws mit Schrott be-laden werden. ■

EINFACH SCHNELL.



DIE SPEZIALISTEN FÜR VERBINDUNGEN
AUS ROSTFREIEM EDELSTAHL.

WWW.DELTA-INOX.DE

International anerkanntem GRI-Rahmenwerk

Cronimet Gruppe legt ersten Nachhaltigkeitsbericht vor

Die Cronimet Holding GmbH mit Sitz in Karlsruhe hat ihren ersten gruppenweiten Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht. Das Karlsruher Familienunternehmen folgt mit der Berichterstattung dem international anerkannten Standard der Global Reporting Initiative (GRI), Option: Kern. „Wir möchten mit dem standardkonformen Reporting umfassend und transparent über unser Nachhaltigkeitsengagement in allen Dimensionen berichten“, erklärt Bernhard Kunsmann, CFO der Cronimet Holding GmbH. Als global agierendes Unternehmen mit rund 70 Standorten auf sechs Kontinenten bekennt sich Cronimet zu seiner Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft.

Ein Projektteam hat in den vergangenen zwei Jahren das gruppenweite Reporting und die Strategie vorbereitet. Damit sind die Grundlagen geschaffen, um die Strategie im engen Austausch mit den Stakeholdern weiterzuentwickeln und weitere, konkrete Ziele in den Bereichen Umwelt, Soziales und Governance zu definieren. Ein wesentliches Ziel: Cronimet möchte bis zum Jahr 2030 gruppenweit die direkt verursachten CO₂-Emissionen reduzieren und in Scope 1 und 2 CO₂-neutral werden sowie bis 2050 den Net-Zero-Standard der Science Based Targets Initiati-

ve (SBTi) erreichen. „Das ist ein sehr ehrgeiziges Ziel, das wir mit Nachdruck und Strategie verfolgen, weil wir davon überzeugt sind, als Unternehmen der Kreislaufwirtschaft auch hier unseren Beitrag leisten zu können“, erklärt CFO Bernhard Kunsmann. Cronimet bereitet aktuell den Beitritt zur SBTi vor.

„Wir leben Nachhaltigkeit in unserem Geschäftsmodell und in unserem Selbstverständnis“, betont Mehrheitsgesellschafter und CEO Jürgen Pilarsky. „Es genügt uns aber nicht, als Weltmarktführer im Edelstahl-Recycling einen we-

sentlichen Beitrag zur Ressourceneffizienz zu leisten, indem wir die wertvollen Rohstoffe zurück in den Wertstoffkreislauf führen. Wir möchten darüber hinaus gehen und unser unternehmerisches Handeln an jeder Stelle noch nachhaltiger gestalten: für die Umwelt, unsere Mitarbeiter*innen, unser Unternehmen und für die Gesellschaft.“

Der GRI-Report und das begleitende Nachhaltigkeitsmagazin sind auf der Webseite der Cronimet Holding GmbH veröffentlicht.

Die Cronimet Holding Gruppe mit Sitz in Karlsruhe ist weltweiter Spezialist für Edelstahl-Schrott, Ferrolegierungen und Primärmetalle. Mit seinem Kerngeschäft führt Cronimet metallische Rohstoffe durch Recycling und Aufbereitung zurück in den Wertstoffkreislauf und trägt so zur Rohstoffversorgung und -effizienz bei. Seit mehr als vier Jahrzehnten liefert das Unternehmen Rohstoffe für die Edelstahl produzierende Industrie. Die Cronimet Holding Gruppe wurde 1980 gegründet und ist heute weltweit mit mehr als 1.500 Mitarbeitern an über 70 Standorten präsent. ■



**EDELSTAHL
CENTER GARBSEN**

Schleifen • Bürsten • Folieren • Schneiden

www.edelstahlcenter-garbsen.de Tel. +49 5131 4677-0

Nachfolge für RDS rostfreiDienstleistungen

Stefan Müller-Bernhardt ist SMB Staystainless

2012 gründete Rolf-Dieter Schulze sein Schulungs- und Beratungsunternehmen RDS rostfreiDienstleistungen - kurz: RDS. Bei hunderten von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Reihen der Edelstahl-Branche förderte und prägte er vor allem Vertriebstalente stärkte damit seine Kundschaft. Zum 18. Juli dieses Jahres hat Stefan Müller-Bernhardt die Beratungstätigkeiten von RDS übernommen.

Viele namhafte Handelshäuser und Produzenten im deutschsprachigen Raum profitieren seit mehr als 10 Jahren von den hervorragenden Kompetenzen von RDS rostfrei-

Dienstleistungen. Rolf-Dieter Schulze wurde im Herbst 2021 zum hauptamtlichen Bürgermeister der Samtgemeinde Wesendorf im Landkreis Gifhorn gewählt. Damit hat er keinerlei Kapazität mehr, um die begehrten Schulungen für seine Kunden weiterzuführen.

Stefan Müller-Bernhardt hat Mitte Juli die Beratungstätigkeiten von RDS rostfreiDienstleistungen übernommen. Unter dem Namen SMB Staystainless bietet er ab sofort In-House- und Online-Seminare für Edelstahl-Rohre, -Fittings und -Flansche an und schließt damit die entstandene Lücke im Markt.

Das angebotene Staystainless Training soll Mitarbeiter im Innen-

und Außendienst in der technischen Kommunikation fit machen. Die Schulungsinhalte umfassen neben praxisnahen Fallbeispielen, Produktionsprozesse und metallurgische Zusammenhänge.

Müller-Bernhardt weist durch seine über 30-jährige Erfahrungen im Edelstahl-Metier alle technischen und vertrieblichen Meilensteine auf. Sein Weg führt vom Vertrieb über Produktion in leitenden Positionen im In- und Ausland hin zum kompetenten Berater und Coach im Edelstahl-Vertrieb.

Die symbolische Unternehmensübergabe fand am 18. Juli bei Rolf-Dieter Schulze in Wahrenholz statt. ■

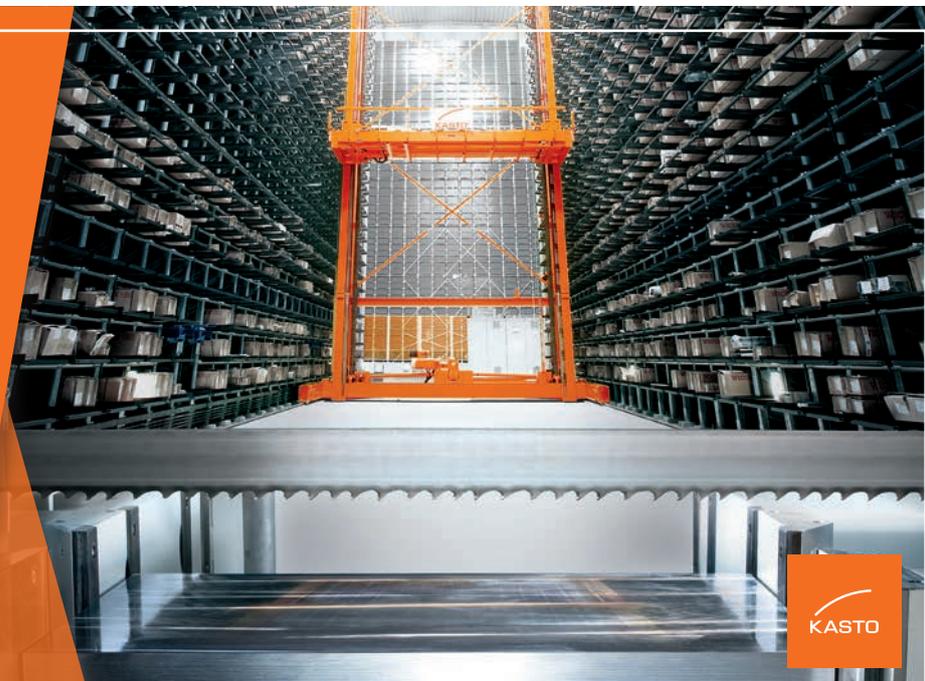


Sägen. Lager. Mehr.

Mit KASTO zu Operational Excellence durch:

- ✓ **Mehr Intelligenz:** Vollautomatisierte Lager- und Handlinglösungen
- ✓ **Mehr Innovation:** Hochproduktive Sägemaschinen und -anlagen
- ✓ **Mehr Ideen:** Von der Planung bis zum After-Sales-Service

www.kasto.com



KASTO

Lissmac investiert für die Zukunft

Neue Geschäftsführung stärkt heimische Produktion

Klaus Kiefer, Vorsitzender der Geschäftsführung der Lissmac Maschinenbau GmbH mit Sitz in Bad Wurzach, trat am 01. Mai 2022 in den Ruhestand. Während seiner 21 Dienstjahre wurde das Unternehmen auf eine solide und finanzstarke Basis gestellt. Die neue Doppelspitze von Lissmac baut auf dieser Grundlage auf und investiert in den Ausbau des Stammsitzes in Bad Wurzach. „Das Maßnahmenpaket in Form einer umfassenden betrieblichen Neuausrichtung dient der Erhöhung der Produktionskapazitäten und der Optimierung und Automatisierung der Abläufe. Der Standort wird in den Bereichen Logistik und Fertigung ausgebaut und gestärkt“, sagen Dr. Hinrich Dohrmann und Daniel Keller, die neuen Lissmac Geschäftsführer.

Ein starkes Investitionsprogramm mit einem Umfang von mehreren Millionen

Lissmac seit 1993 zu Hause ist. Sobald die Kalthalle fertiggestellt ist, startet der Bau eines 16 mal 80

m großen Vordachs für die bestehende Logistikhalle. Den vorläufigen Schlusspunkt der Investitionen markiert der Bau einer Blechfertigungshalle. Das circa 1.400 m² große Gebäude umfasst einen 15 m hohen Turm, in dem etwa 2.500 t Stahl gelagert werden können.

Heute zählt der kerngesunde, nachhaltig wachsende Mittelständler rund 400 Beschäftigte und erwirtschaftet einen jährlichen Umsatz von 80 Mio Euro. Doch das Unternehmen erlebte nicht nur blühende Zeiten. Auf 101 Mitarbeiter und 20 Mio Euro Um-



Ehemaliger Geschäftsführer Kiefer Klaus

Euro soll bis 2023 abgeschlossen sein. Die Arbeiten begannen im Mai 2022 mit dem Spatenstich in der sogenannten Kalthalle. Dort entstehen neben einem Überfahr-Langgutlager für über 600 t Material eine neue Lkw- Waage, neue Transformatoren sowie neue Gefahrgutlager. Ebenfalls im Bau befindet sich ein neuer Parkplatz auf dem Betriebsgelände im Gewerbepark West in Bad Wurzach, wo



*Die neue Geschäftsführung seit 2022:
Dr. Hinrich Dohrmann (links) und Daniel Keller (rechts)*

satz bedrohlich geschrumpft waren die Kennzahlen, als Klaus Kiefer am 01. August 2000 die Geschäftsführung übernahm. Internationalisierung und Diversifizierung sind die Werkzeuge, mit denen Kiefer Lissmac auf den Erfolgsweg gehandelt hat. „Als ich ins Unternehmen kam, herrschte bei Lissmac Monokultur. Monokultur, was die Branche anbelangt - nur Baugeräte - und Monokultur hinsichtlich der Märkte - nur die deutschsprachige DACH-Region“, sagt Kiefer, der konsequent das Ziel verfolgte, diese wachstumshemmenden Beschränkungen aufzubrechen. Heute ist Lissmac weltweit aktiv und unterhält fünf Standorte in Deutschland, Frankreich, USA und den Vereinigten Arabischen Emiraten. Mit gleicher

Intensität wie die Internationalisierung trieb Kiefer die zweite Stoßrichtung voran. Die Diversifizierung der Produktpalette und die Erschließung neuer Branchen stellte Lissmac auf drei Standbeine: Baugeräte, Blechbearbeitung und Handhabungstechnik.

Nicht nur durch Zukauf von Know-how, sondern vor allem mit eigener Innovationskraft setzte sich Lissmac in den vergangenen zwei Jahrzehnten immer wieder technologisch an die Weltspitze. Bestes Beispiel sind die Entgratmaschinen und Schleifmaschinen für die Metallbearbeitung, die Lissmac seit 2003 produziert. „Unsere selbstentwickelten Maschinen für das Entgraten von lasergeschnittenen Blechen waren revolutionär. Als einzige weltweit konnten wir

die Bleche in einem Arbeitsgang beidseitig oben und unten bearbeiten. Alle anderen schafften das damals nur einseitig“, sagt Kiefer. Mit diesem technologischen Clou hat sich Lissmac in der Industrie auf einen Schlag einen Namen gemacht und ist vom Newcomer zur festen Größe mit internationalen Abnehmern avanciert.

Die größte Vielfalt im Produktportfolio herrscht heute im traditionellen Geschäftsfeld von Lissmac: den Baugeräten, mit denen das Unternehmen 1979 gestartet ist. Längst haben sich zu den Bausägen weitere Maschinen gesellt. Auf Baustellen rund um die Welt arbeiten Fugenschneider, Fugenbürsten, Steintrenn-, Wand- und Seilsägen, Kernbohrgeräte, Arbeitsbühnen, Förderbänder und



PROFILE MIT CHARAKTER

Wir wandeln Edelstahl, Nickellegierung oder Titan in hochwertige Profile. Warm gewalzt oder kalt gezogen. Unsere Standard- und Sonderprofile werden in nahezu allen Wirtschaftszweigen geschätzt und eingesetzt. Weltweit. Wegen ihrer Qualität, basierend auf Wissen aus fünf Generationen.



BOLLINGHAUS
STEEL

Minikrane aus Bad Wurzach. Ergänzt durch Absaug- und Filteranlagen für Schneid- und Bohrslämme sowie Diamantwerkzeuge. Die Bandbreite für den Bau reicht vom 10-kg-Bohrgerät mit Stromanschluss für die Haushaltssteckdose bis zum Bump Grinder - ein 575 PS starker 23-t-Koloss, der riesige Asphalt- und Beton-

re Maschinen mit ergonomisch gestaltetem Sitzplatz für den Fahrer und präziser Joysticksteuerung, die mit 130 PS und 1.500 mm großen Sägeblättern bis zu 630 mm tief in Asphalt und Beton schneiden. Vom familiären Betrieb mit beschränktem Aktionsbereich zum international ausgerichteten Unternehmen mit reich gefächertem Produktangebot führt der Weg, den Klaus Kiefer für Lissmac bereitet hat. „Wir stehen sehr gut da und Lissmac kann optimistisch nach vorn blicken. Wenn wir schon das große Wort bemühen wollen, dann bin ich auf die ausgezeichnete Zukunftsfähigkeit von Lissmac stolz“, sagt Kiefer - ein eingeleiteter Teamplayer, der augenzwinkernd auch paternalisti-

für eine Doppelspitze entschieden, die mit mehr Manpower und einem modernen Führungsstil Lissmac weiter voranbringen wird.“ Seit 01. Januar 2022 im Amt ist die neue Geschäftsführung von Lissmac: Dr. Hinrich Dohrmann, der bereits seit dem 01. Oktober 2020 den technischen Bereich verantwortet, und Daniel Keller, der zum Jahreswechsel den Vertrieb und den kaufmännischen Bereich übernommen hat. „Lissmac lebt von der Innovation. Mit Dr. Hinrich Dohrmann haben wir einen international sehr erfahrenen Techniker an der Spitze, der diesen Markenkern weiter fördern und stärken wird. Daniel Keller ist seit Jahren im Unternehmen und leitete bereits die Abteilungen



Das neue Kasto-Langgutlagersystem inklusive 112 Lagerkassetten hat zwei Stationen zum Ein- und Auslagern. Eine führt direkt neben den neuen Kasto-Bandsägeautomat. Die Aufträge können damit direkt aus dem Lagersystem an die Bandsäge weitergegeben werden.

oberflächen von Straßen und Flughäfen mit millimeterscharfer Präzision abschleift. Frisch aufgelegt hat Lissmac eine Serie von Elektro-Fugenschneidern, die emissionsfrei und lärmreduziert arbeiten und damit Mensch und Umwelt schonen. Führend ist Lissmac bei den großen hydraulischen Fugenschneidern: Über 2 t schwe-

sche Züge an sich feststellt: „In den ersten Jahren kannte ich nicht nur die Mitarbeiter, sondern auch deren Angehörige mit Namen. Man fühlte sich damals schon als Oberhaupt der Lissmac-Familie. Heute ist das Unternehmen zu groß und weitverzweigt, um alleine alles bis ins Detail im Blick zu haben. Wir haben uns auch daher

Marketing und Vertrieb. Er kennt Lissmac von der Pike auf, hat sein Ohr immer am Markt und kann die Kunden immer wieder aufs Neue mit seinem fundierten Anwenderwissen und kreativen Konzepten begeistern“, sagt Kiefer, der den Vorsitz der Geschäftsführung von Lissmac zum 01. Mai 2022 abtrat und in den Ruhestand ging. ■



WE & YOU

EDELSTAHL KOMPETENZ.

Ihre Begeisterung für
Edelstahl machen wir zu
unserer Leidenschaft.



IM FOCUS: NICKELBASISLEGIERUNGEN

NICKEL ALLOYS

Alloy 600 ⇔ **3-40 mm**

Alloy 625 ⇔ **3-40 mm**

Alloy 825 ⇔ **3-40 mm**

Alloy C-276 ⇔ **3-20 mm**

Breiten: bis zu 2500 mm
Längen: max. 6000 mm

Weiterhin in unserem Programm:

STANDARDGÜTEN

1.4301 ⇔ 3-150 mm

1.4541 ⇔ 3-150 mm

1.4571 ⇔ 3-150 mm

1.4404 ⇔ 3-150 mm

HITZEBESTÄNDIGE BLECHE

1.4828 ⇔ 2- 50 mm

1.4841 ⇔ 2- 60 mm

1.4845 ⇔ 3- 60 mm

1.4835 ⇔ 3- 40 mm

1.4878 ⇔ 3-150 mm

1.4713 ⇔ 8- 20 mm

DUPLEX

1.4462 ⇔ 3-100 mm

1.4410 ⇔ 3- 80 mm

SONDERGÜTEN

1.4539 ⇔ 3- 60 mm

1.4435 ⇔ 8- 50 mm

1.4313 ⇔ 6-100 mm

Hynovera

Hy2gen und Partner Technip Energies starten in Phase der Machbarkeitsstudien

In Meyreuil, Bouches-du-Rhône, starten Hy2gen und der Partner Technip Energies die Phase der Machbarkeitsstudien für das Hynovera-Projekt, dessen Ziel es ist, erneuerbare Kraftstoffe für die Luft- und Seefahrt im industriellen Maßstab zu produzieren.

Zu diesem Zweck hat die Hy2gen AG, der weltweite Spezialist für die Herstellung von Wasserstoff und erneuerbaren Kraftstoffen, über seine Tochtergesellschaft Hy2gen France die Technip Energies, strategischer Aktionär von Hy2gen, beauftragt.

Technip Energies wird mit der von Axens vermarkten BioTfuel®-Technologie für die Durchführung der Machbarkeitsstudien zuständig sein, im Namen und auf Rechnung der Partner des BioTfuel®-Projekts.

Das Hynovera-Projekt mit einem Gesamtvolumen von rund 460 Mio Euro soll auf dem Gelände des ehemaligen Kohlekraftwerks Provence angesiedelt werden. Das Projekt ist Teil des Territorialpakts, der von den lokalen Gebietskörperschaften, dem Staat und dem Eigentümer des Standorts unterzeichnet wurde, um für den Standort eine industrielle Erneuerung im Zusammenhang mit der Energiewende zu definieren.

Auf der Grundlage eines im Mai 2021 unterzeichne-

www.derustit-group.com

DERUSTIT GROUP

Oberflächentechnik

- Beizen
- Elektropolieren
- Chemikalien
- Schleifen
- Glasperlstrahlen

Dietzenbach
Pirna
Lu. Eisleben
Hamburg
NL-Heerenveen
NL-Winterswijk

We add value to stainless steel!

Info-Tel. 

+49 6074 49030

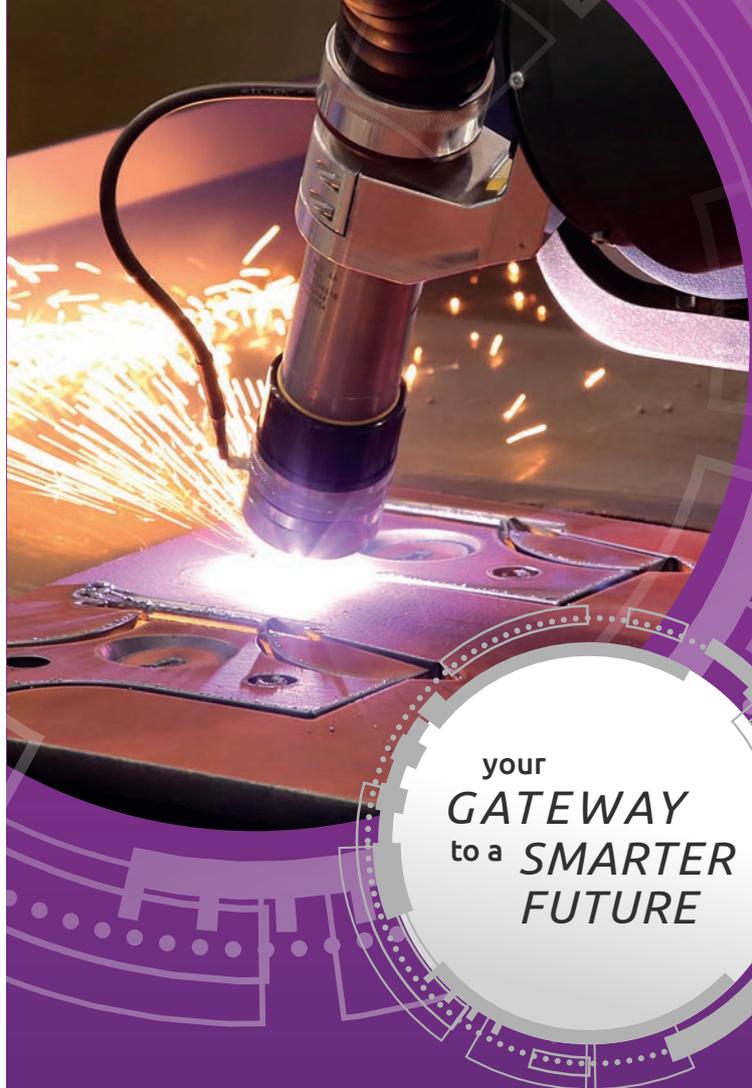
ten MOU (Memorandum of Understanding) mit Bio-next und Axens wird die Hy2gen AG eines der ersten Unternehmen weltweit sein, das die BioTfuel[®]-Technologie im Rahmen des Hynovera-Projekts im industriellen Maßstab einsetzt. Diese Technologie ermöglicht die Herstellung von erneuerbaren Kraftstoffen wie grünem Kerosin oder grünem Diesel aus Holz, das aus ökologisch bewirtschafteten Wäldern stammt. E-Fuels als Beschleuniger der Dekarbonisierung des Verkehrswesens

Um die Umwandlung von Biomasse in grüne Kraftstoffe weiter zu optimieren, werden Hy2gen und Technip Energies das BioTfuel[®]-Verfahren mit einem Elektrolyseur mit einer Leistung von 85 bis 120 MW kombinieren, der grünen Wasserstoff aus erneuerbarer Energie erzeugt. Technip Energies wird für die Konzeption der Anlage und die Integration der verschiedenen technologischen Bausteine verantwortlich sein.

„Wir sind froh und stolz, dass das BioTfuel[®]-Verfahren, das über zehn Jahre lang - von 2010 bis 2021 - erprobt und optimiert wurde, für diese Machbarkeitsstudie ausgewählt wurde, welche die Tür zu vielversprechenden Entwicklungen im Bereich der erneuerbaren Kraftstoffe im industriellen Maßstab öffnet“, erklärt Frédéric Balligand, Renewables Product Line Vice President bei Axens.

„Wir sind stolz darauf, an der Entwicklung der Projekte von Hy2gen und insbesondere des Hynovera-Projekts beteiligt zu sein. Dieses Projekt, das zum Aufbau einer nachhaltigen Zukunft beitragen wird, verdeutlicht unser Engagement an der Seite von Hy2gen und passt perfekt zu unserer Strategie, den Markt für grünen Wasserstoff und seine Derivate zu entwickeln“, fügt Laure Mandrou, SVP Low Carbon Activities bei Technip Energies, hinzu.

„Mit Hynovera werden wir am Standort der Centrale de Provence erneuerbares Kerosin produzieren, das 10 bis 15 % des Verbrauchs eines Flughafens wie Marseille- Provence abdeckt, sowie 16.000 t CO₂-neutralen Dieselmethanol und 100.000 t erneuerbares Methanol pro Jahr, die beide saubere Kraftstoffe für die Schifffahrt darstellen“, sagt Cyril Dufau-Sansot, CEO der Hy2gen AG. ■



your
GATEWAY
to a **SMARTER**
FUTURE

EB
EURO
BLECH

26. INTERNATIONALE TECHNOLOGIE- MESSE FÜR BLECHBEARBEITUNG

Blech, Rohr, Profile • Handling • Umformen • Fertig-
produkte, Zulieferteile, Baugruppen • Trennen,
Schneiden • Fügen, Schweißen • Flexible Blech-
bearbeitung • Rohr-/Profilbearbeitung • Verbund-
werkstoffe • Oberflächentechnik • Werkzeuge •
CAD/CAM/CIM-Systeme / Datenverarbeitung

25. – 28. OKTOBER 2022
HANNOVER

Ausreichende Liquidität für Wachstumsplanung

Führendes Unternehmen der Kreislaufwirtschaft erhöht finanzielle Flexibilität

Die Oryx Stainless Group (siehe Seite 24 bis 31) erhöht vor dem Hintergrund gestiegener Rohstoffpreise und Liefervolumina ihre finanzielle Flexibilität mit einer syndizierten Kreditlinie in Höhe von 125 Mio Euro und löst damit frühzeitig die bestehende Fazilität ab. Die Refinanzierung gewährleistet ausreichende Liquidität für die weitere Wachstumsplanung. Die syndizierte Borrowing Base Kreditvereinbarung dient im Wesentlichen der Finanzierung des Umlaufvermögens der europäischen Konzerngesellschaften sowie Sicherheitsleistungen im Zusammenhang mit Rohstoffabsicherungsgeschäften und steht parallel zu einer Kreditvereinbarung in Thailand für das asiatische Geschäft der Gruppe.

Der Darlehensvertrag wurde mit einem langjährig unveränderten Konsortium von sechs Banken geschlossen und verfügt über eine Laufzeit von drei Jahren, ergänzt um eine Verlängerungsoption für ein weiteres Jahr. Auch eine Erhöhung des Kreditvolumens auf bis zu 145 Mio Euro ist optionaler Bestandteil der Dokumentation. Zum Bankenkonsortium gehören die HSBC Deutschland als alleiniger Bookrunner und Mandated Lead Arranger sowie Commerzbank, DZ Bank und Rabobank (Mandated Lead Arranger) neben NRW Bank und Sparkasse Düsseldorf (Lead Arranger).

Die 1990 gegründete Oryx Stainless Group mit der Konzernmutter Oryx Stainless Holding B.V. zählt zu den weltweit führenden Handelsorganisationen für Rohstoffe zur Produktion hochwertiger Edelstähle. Der Schwerpunkt der Geschäftstätigkeit des Unter-

nehmens liegt im Handling und in der Aufbereitung von Edelstahl-Schrotten zu Oryx Stainless Blends. Diese für die jeweiligen Edelstahl-Produzenten individuell abgestimmten Sekundärrohstoffmischungen ersetzen vor allem Primärrohstoffe.

Im Geschäftsjahr 2021 hat Oryx Stainless als eines der führenden Unternehmen der Kreislaufwirtschaft durch seine Lieferungen an Recyclingrohstoffen für eine Einsparung von rund 2,5 Mio t CO₂ gesorgt und damit einen signifikanten Beitrag zum Schutz gegen den Klimawandel geleistet.* (*Berechnung gemäß wissenschaftlicher Studie von Fraunhofer UMSICHT).

HSBC Deutschland ist Teil der HSBC-Gruppe, einer der führenden Geschäftsbanken der Welt mit Assets in Höhe von 2.985 Mrd US\$ (Stand 30. Juni 2022). Sie ist die „Leading International Bank“ und verfügt über ein Netzwerk in 63 Ländern und Territorien weltweit, die für über 90 % der Weltwirtschaftsleistung stehen. Kunden von HSBC Deutschland sind Unternehmen, institutionelle Kunden, der öffentliche Sektor und vermögende Privatkunden. Die Bank steht für Internationalität, umfassende Beratungskompetenz, große Platzierungskraft, erstklassige Infrastruktur und Kapitalstärke. HSBC Deutschland, die als HSBC Trinkaus & Burkhardt GmbH firmiert, wurde 1785 gegründet. ■

COGNE
Cogne Edelstahl GmbH

ROSTFREIE STAHL SPEZIALITÄTEN AUS DEM AOSTATAL

Hochwertige Stähle für hochwertige Anwendungen: Automobil-, Luftfahrt und Petrochemische Industrie sowie der Maschinen- und Anlagenbau zählen seit Jahren auf unsere Produkte.

- Rohstahl- und Halbzeug
- Stabstahl geschmiedet oder gewalzt
- Walzdraht

Cogne Edelstahl GmbH | Carl-Schurz-Straße 2 | 41460 Neuss
sales.germany@cogne.de | www.cogne.de

WE DO STAINLESS STEEL

ism
Ibero Stahl GmbH



www.iberro-edelstahl.de



Lagerprogramm Spezial-Edelstahl

1.4547 || 254 SMO || F44
1.4539 || 904 L
1.4462 || Duplex || S31803 || S32205 || F51
1.4410 || Super-Duplex || S32750 || F53



Eines der größten Rohrlager für Spezial-Edelstahl in Europa.

 **WITTE**
TUBE + PIPE SYSTEMS

WITTE TUBE + PIPE SYSTEMS GmbH
Schafjückenweg 5 - 26180 Rastede
Tel. +49 (0)4402 / 92 49-0
Mail info@witte-tube.com

WITTE. The Substance of Steel.

International Stainless & Special

September 20 - 22, 2022 | Hamburg, Germany

Stainless 2022: Battle of the Global Supply Chains



The global stainless and special steel industry gathers in Hamburg, Germany, to discuss all relevant issues that will shape the business in 2023 and beyond:

- What is hot and what is not hot in 2022 and 2023?
- What damage is inflation doing to the European stainless market?
- Impact of war in Ukraine for stainless steel, raw materials and energy
- How can a global level playfield be assured?
- What is the status of the Border Adjustment Mechanism to regulate global CO₂ costs?
- How can we keep the stainless steel supply chains competitive?
- Re-shoring: can South-East Europe become the workbench of Europe?
- Is protectionism the only weapon to keep stainless steels markets in the Western World?
- How can digitalization help to keep our industry competitive?
- 'Glocalization' of so far global supply chains - where does it make sense and where not?
- Is the container shortage here to stay?
- How can the Western World secure competitive raw material sources?
- How can competitive energy sources be guaranteed?
- How can we grow the stainless market through market development?
- Is the alloy surcharge a friend or foe of the stainless steel industry in Europe and North America?

Network with more than 200 participants from the entire stainless steel supply chain.

Technology 2022: Tools for a Green and Competitive Special Steel Industry

A full day will be dedicated to discuss technology trends:

- The steel sustainability challenge - how to reduce our CO₂ footprint?
- Are the CO₂ calculation methods harmonized globally (Scope 1, Scope 2, Scope 3)?
- What are the metallurgical limits in the steel meltshop and ferro-alloys to reduce CO₂?
- New digital technologies to track the ESG (environmental social governance) throughout the steel supply chain (e.g. Blockchain).
- New digital concepts from melting, casting, rolling to finishing special steels (Level 1 to 3)
- Digitalization, machine learning and artificial intelligence: key tools to productivity and product quality
- Digitalization in logistics and warehousing

Platinum Sponsors:



Gold Sponsors:



Silver Sponsors:



Cogne Acciai Speciali
Leader in stainless steels and nickel alloys long products



Bronze Sponsors / Exhibitors



For more information and registration please visit the website or scan the QR Code:

www.stainless-conference.com



SCAN ME

Operatives Ergebnis vor wesentlichen Sondereffekten deutlich gesteigert

Klöckner & Co mit stärkstem ersten Halbjahr seit Börsengang 2006

Im ersten Halbjahr 2022 ist der Umsatz von Klöckner & Co im Wesentlichen aufgrund der zwischenzeitlich deutlich gestiegenen Stahl- und Metallpreise um 48,8 % auf 5,0 Mrd Euro gestiegen (1. Halbjahr 2021: 3,4 Mrd Euro). Das um wesentliche Sondereffekte bereinigte operative Ergebnis (EBITDA) lag mit 423 Mio Euro deutlich über dem Ergebnis des Vorjahreszeitraums (1. Halbjahr 2021: 401 Mio Euro). Einschließlich wesentlicher Sondereffekte betrug das EBITDA in den ersten sechs Monaten des Jahres 477 Mio Euro (1. Halbjahr 2021: 411 Mio Euro). Das Konzernergebnis konnte auf 323 Mio Euro gesteigert werden (1. Halbjahr 2021: 301 Mio Euro). Entsprechend betrug das Ergebnis je Aktie 3,18 Euro (1. Halbjahr 2021: 2,98 Euro).

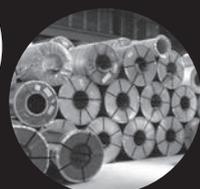
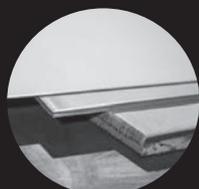
Guido Kerkhoff, Vorsitzender des Vorstands der Klöckner & Co SE: „Wir blicken aufgrund der zeitweise deutlich gestiegenen Preise im Markt auf ein herausragendes erstes Halbjahr zurück. Gleichzeitig haben wir unsere Konzernstrategie kontinuierlich umgesetzt und legen damit das Fundament für ein künftig noch erfolgreicherer Klöckner & Co. Wir haben unsere Partnerschaft mit Nucor in den USA gestärkt, unser Produkt- und Serviceportfolio im Edelstahl-Bereich durch relevante Akquisitionen über unsere Tochtergesellschaft Becker Stahl-Service erweitert und unsere Beratungskompetenzen für grüne Produkte und Dienstleistungen ausgebaut. Damit arbeiten wir auch in wirtschaftlich herausfordernden Zeiten konsequent an unseren strategischen Prioritäten.“

Wir festigen so unsere Position als verlässlicher Partner an der Seite unserer Kunden und Lieferanten sowie als Vorreiter für eine nachhaltige Zukunft.“

Weitere Fortschritte

bei der Umsetzung der Konzernstrategie „Klöckner & Co 2025: Leveraging Strengths“

Um das Netzwerk und die Präsenz auf dem amerikanischen Markt auszubauen, hat Klöckner & Co die Partnerschaft mit dem US-Stahlhersteller Nucor weiter gestärkt und investiert auf dem Gelände des neuen Nucor-Stahlwerks in Brandenburg, Kentucky, in eine Anlage zur Grobblechbearbeitung. Nucor Steel Brandenburg wird ein hochmodernes Elektrostaahlwerk, in dem Schrott zu neuen Grobblechen für Offshore-Windkraftanlagen und andere Infrastrukturprojekte recycelt wird. Durch die Partnerschaft will Klöckner & Co stärker von den geplanten Investitionen der US-Regierung in erneuerbare Energien und Infrastruktur profitieren. Mit der Investition von Klöckner & Co soll die Entwicklung nachhaltiger, innovativer und komplexer Lösungen für die gesamte Lieferkette vorangetrieben und das Angebot an Dienstleistungen mit



NEU

Schrottservice

Verschrotten Sie nicht verkaufte Material (Rostfrei, Nickel und Titan) direkt auf

www.econoxx.com

Clever kaufen & verkaufen

Onlinemarktplatz für Edelstahl, Nickellegierungen und Titan

info@econoxx.com
+41 (0) 44 823 88 88
www.econoxx.com



höherer Wertschöpfung erweitert werden. Die neue Anlage zur Grobblechbearbeitung soll im dritten Quartal 2023 in Betrieb genommen werden und steht unter dem Vorbehalt einer umweltrechtlichen Genehmigung.

Das Unternehmen treibt im Rahmen der Strategie „Klößner & Co 2025: Leveraging Strengths“ den um-

fassenden Ausbau des eigenen Produkt- und Serviceportfolios voran. Im Zuge dessen hat Klößner & Co über seine deutsche Tochtergesellschaft Becker Stahl-Service („Becker“) die Unternehmen Hernandez Stainless GmbH („Hernandez“) und RSC Rostfrei Coilcenter GmbH („RSC“) übernommen. Mit den Zukäufen steigt Becker in die Verarbeitung von Edelstahl ein und weitet damit sein Produkt- und Service-

Klößner & Co SE Kennzahlen

in Mio Euro

	Quartal 2 2022	Quartal 2 2021	Veränderung	Halbjahr 1 2022	Halbjahr 1 2021	Veränderung
Absatz <i>in .000 t</i>	1.226	1.295	-69	2.484	2.582	-98
Umsatzerlöse	2.580	1.847	733	5.018	3.373	1.645
Rohertrag	508	525	-17	990	913	77
Rohertragsmarge <i>in %</i>	19,7	28,4	-8,7%p	19,7	27,1	-7,4%p
EBITDA	223	270	-47	477	411	66
EBITDA vor Sondereff.	222	271	-49	423	401	22
EBITDA-Marge <i>in %</i>	8,6	14,6	-6,0%p	9,5	12,2	-2,7%p
EBITDA-Marge vor Sondereff.	8,6	14,7	-6,1%p	8,4	11,9	-3,5%p
EBIT	191	240	-49	415	351	64
EBT	188	246	-58	404	351	53
EBT vor Sondereff.	187	246	-59	350	340	10
Konzernergebnis	151	215	-64	323	301	22
Ergebnisanteil der Aktionäre	149	212	-63	317	297	20
Ergebnis je Aktie (unverwässert) <i>in Euro</i>	1,50	2,13	-0,63	3,18	2,98	0,20
(verwässert) <i>in Euro</i>	1,36	1,88	-0,52	2,88	2,66	0,22
Kapitalflussrechnung/Cashflow						
Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit	262	74	188	1	91	-90
Cashflow aus der Investitionstätigkeit	-20	-16	-4	19	-27	46
Free Cashflow ^{*)}	242	58	184	20	65	-45
Bilanz						
	30.06.2022	31.12.2021	Veränd.	30.06.2022	30.06.2021	Veränd.
Net Working Capital ^{**)}	2.239	1.813	426	2.239	1.282	957
Netto-Finanzverbindlichk.	903	762	141	903	303	600
Gearing ^{***)} <i>in %</i>	43,9	42,1	1,9%p	43,9	21,7	22,3%p
Eigenkapital	2.078	1.827	251	2.078	1.410	668
Eigenkapitalquote <i>in %</i>	44,5	47,1	-2,6%p	44,5	43,5	1,0%p
Bilanzsumme	4.665	3.878	787	4.665	3.244	1.421
Beschäftigte zum Stichtag	7.228	7.153	75	7.228	7.083	145

*) Free Cashflow = Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit zzgl. Cashflow aus Investitionstätigkeit.

**) Net Working Capital = Vorräte zzgl. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen einschließlich Vertragsvermögenswerte und Bonusforderungen abzgl. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen einschließlich Vertragsverbindlichkeiten und erhaltene Zahlungen auf Bestellungen.

***) Gearing = Netto-Finanzverbindlichkeiten / (Konzern Eigenkapital ./. Anteile nicht beherrschender Gesellschafter ./. Goodwills aus Unternehmenserwerben nach dem 23. Mai 2019).

portfolio erheblich aus. Mithilfe dieser strategischen Akquisitionen stärkt Klöckner & Co seine Position als führende digitale One-Stop-Shop-Plattform für Stahl, Edelstahl und Aluminium sowie als Vorreiter für Nachhaltigkeit.

Klöckner & Co verfolgt konsequent das Ziel „Zero Touch“ und erhöht die Prozessgeschwindigkeit und Effizienz entlang der gesamten Wertschöpfungskette mithilfe digitaler Tools. Die mit der internen KI-Lösung Kloeckner Assistant automatisiert abgewickelten Umsätze wurden im Berichtszeitraum auf über 780 Mio Euro gesteigert (1. Halbjahr 2021: 454 Mio Euro). Dies belegt die Bedeutung des Tools bei der automatisierten Angebots- und Auftragsbearbeitung. Der Anteil des digitalen Konzernumsatzes lag im zweiten Quartal weiterhin bei 45 % (2. Quartal 2021: 45 %) und blieb somit nach dem pandemiebedingten Anstieg weiterhin auf einem hohen Niveau.

Das Unternehmen arbeitet weiter daran, über lang-

fristige Partnerschaften ein umfangreiches Angebot von nachhaltigen Produkten und Services zu schaffen. Neben der Einführung von „grünen“ und somit CO₂-reduzierten Stahlproduktkategorien hat Klöckner & Co seine umfangreichen Sustainability Advisory Services (SAS) weiterentwickelt. Neben speziell qualifizierten Green-Steel-Experten wurden mittlerweile mehr als 700 Vertriebsmitarbeiterinnen und Vertriebsmitarbeiter im gesamten Konzern geschult, um Kunden auch zu grünen Produkten und Dienstleistungen sowie den damit in Verbindung stehenden Themen beraten zu können. Damit verfügt Klöckner & Co über ein weltweit einzigartiges Vertriebsteam für grünen Stahl und wird sich perspektivisch immer stärker als erster Ansprechpartner einer nachhaltigen Stahlindustrie positionieren.

Ausblick

Bedingt durch das voraussichtlich höhere durchschnittliche Stahlpreisniveau erwartet Klöckner & Co im Gesamtjahr 2022 einen deutlichen Umsatz-

Tradition kombiniert mit Dynamik und modernster Technik

Formteile individuell nach Wunsch gefertigt

EST Edelstahl-Schneidtechnik GmbH
Am Stahlwerk 17 | 45527 Hattingen
Tel.: +49 (0)2324 59150 - 0
Fax: +49 (0)2324 59150 - 50
www.edelstahl-schneidtechnik.de
info@edelstahl-schneidtechnik.de

EDELSTAHL SCHNEIDTECHNIK

Schnell - Präzise - Pünktlich

LAGERPROGRAMM

ROSTFREIE WERKSTOFFE:

1.4301 | 1.4541 | 1.4404 | 1.4571
1.4435 | 1.4313 | 1.4539

HITZEBESTÄNDIGE WERKSTOFFE:

1.4828 | 1.4841 | 1.4845 | 1.4835
1.4878

DUPLEX / SUPER DUPLEX:

1.4462 | 1.4410

NICKEL-BASIS-LEGIERUNGEN

ALLOY 600 | ALLOY 625
ALLOY 825 | ALLOY C-276

DAS IST NEU!

- S + SX: 2 Geometrien für schwierigste Materialien
- Durchmesser von 0,2 bis 1,0 mm
- Keine Werkzeugabdrängung
- Gratfreies Fräsen

IHR NUTZEN!

- Fräsen: 3 Mal schneller
- Standzeit: 2 Mal länger
- Maximale Prozesssicherheit



MIKRON SWITZERLAND AG
Division Tool
6982 Agno | Schweiz
mto@mikron.com
www.mikrontool.com



anstieg. Nachdem die Stahlpreise im ersten Halbjahr zwischenzeitlich deutlich angestiegen sind, haben die Notierungen zuletzt korrigiert. Vor diesem Hintergrund und dem herausfordernden makroökonomischen Umfeld prognostiziert das Unternehmen für das dritte Quartal ein operatives Ergebnis (EBITDA) vor wesentlichen Sondereffekten von 50 bis 100 Mio Euro. Für das Gesamtjahr wird ein Wert von über 500 Mio Euro erwartet, was dem zweitbesten Ergebnis seit dem Börsengang 2006 entsprechen würde. Nachdem im zweiten Quartal durch ein konsequentes Net Working Capital Management ein Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit von 262 Mio Euro erzielt werden konnte, rechnet Klöckner & Co auch für das zweite Halbjahr und das Gesamtjahr mit einem deutlich positiven Wert.

Klöckner & Co ist weltweit einer der größten produzentenunabhängigen Stahl- und Metaldistributoren und eines der führenden Stahl-Service-Unternehmen. Über sein Distributions- und Servicenetzwerk mit rund 140 Standorten in 13 Ländern bedient Klöckner & Co über 100.000 Kunden. Aktuell beschäftigt der Konzern rund 7.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Im Geschäftsjahr 2021 erwirtschaftete Klöckner & Co einen Umsatz von rund 7,4 Mrd Euro. Als Vorreiter der digitalen Transformation in der Stahlindustrie hat sich Klöckner & Co zum Ziel gesetzt, seine Liefer- und Servicekette zu digitalisieren und weitgehend zu automatisieren sowie die führende digitale One-Stop-Shop-Plattform für Stahl, andere Werkstoffe, Ausrüstung und Anarbeitungsdienstleistungen in Europa und Amerika zu werden. Gleichzeitig möchte das Unternehmen zum Vorreiter für Nachhaltigkeit werden - zum Wohle der Kunden, der Stahlindustrie und der Gesellschaft.

Die Aktien der Klöckner & Co SE sind an der Frankfurter Wertpapierbörse zum Handel im Regulierten Markt mit weiteren Zulassungsfolgepflichten (Prime Standard) zugelassen. Die Klöckner & Co-Aktie ist im SDAX®-Index der Deutschen Börse gelistet. ■



Viele Baustellen verhageln aktuell die Stimmung

Hoffnung auf Rebound nach dem Sommer

China muss Zero-Covid aufgeben

Während man aus China noch von Lockdowns und drakonischen Maßnahmen hört, sind im europäischen Sommer die Restaurants voll und deutlich teurer. Und es sieht derzeit in allen Ländern, mit Ausnahme von Deutschland, so aus, als hätte man akzeptiert, dass das Coronavirus inzwischen endemisch geworden ist. Sollte dieser Stamm nicht wieder zu einer deutlich gefährlicheren Variante mutieren, ist auch für Herbst und Winter nicht mehr mit den Restriktionen der vergangenen Jah-

re zu rechnen. Es wäre nicht schlecht, auch die chinesische Führung würde einmal diese Gedanken durchspielen, denn durch die Zero-Covid-Strategie kommt es zwangsläufig zu einem ständigen Stop und Go der chinesischen Volkswirtschaft. Das sorgt aber für erhebliche wirtschaftliche und sonstige Kollateralschäden und das weit über die chinesischen Grenzen hinaus. Denn China ist nicht nur ein gewichtiger Nachfrager von Exportgütern, auch ist das Land der aufgehenden Sonne ein wesentlicher Bestandteil von Lieferketten für entscheidende Bauteile und das bei weitem nicht nur für die IT. Diese Situation, verbunden mit Inflation und steigenden Zinsen und dem weiter unvermindert geführten Krieg in der Ukraine, sorgt dafür, dass sich die Auftragsbücher der Industrie - vermutlich mit Ausnahme der Rüstungsindustrie - nicht mehr in gleichem Maße füllen, wie die Außengastronomie bei sommerlichen Temperaturen.

Mit dem Rheinpegel

sinkt auch die Schrottverfügbarkeit

Der Schrottmarkt hat sich saisonal bedingt, aber auch aufgrund der makroökonomischen Rahmenbedingungen,

	<i>in US\$/lb</i>	<i>in US\$/t</i>
Ni-Durchschnitt Juli:	9,75	21.504
Höchststand 04.07.:	10,32	22.750
Tiefststand 15.07.:	8,64	19.050
August (Dreimonats-Notierungen):		
22.08.:	9,94	21.910
19.08.:	9,82	21.660
18.08.	9,92	21.860
17.08.:	10,01	22.075
16.08.:	10,22	22.535
15.08.:	9,93	21.900
12.08.:	10,66	23.500
11.08.:	10,53	23.225
10.08.:	9,72	21.425
09.08.:	9,75	21.500

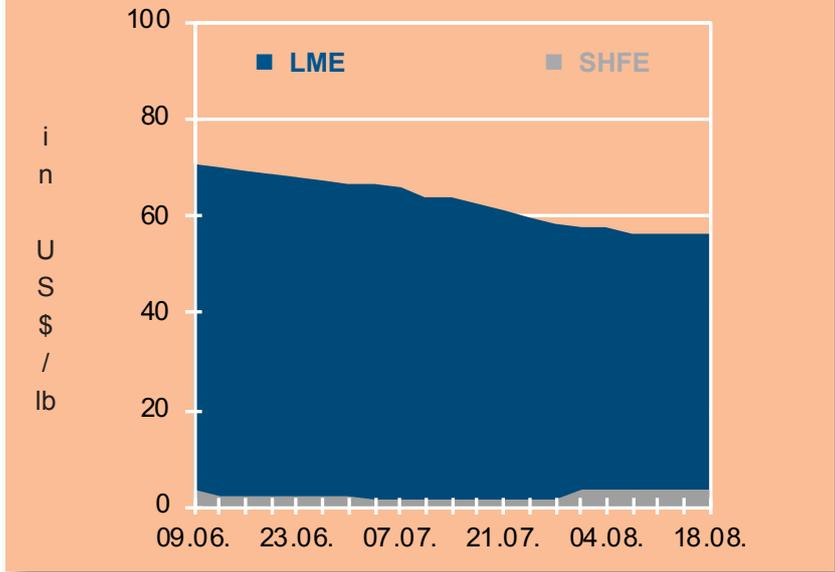
Die Commodity Review ist ein regelmäßiger Beitrag der Oryx Stainless-Gruppe. Oryx Stainless ist eine weltweit führende Unternehmensgruppe für den Handel und die Aufbereitung von Rohstoffen für die Edelstahl-Industrie. Als weitere Dienstleistungen bietet das Unternehmen Händlern und Verarbeitern von Edelstahl Konzepte zur Optimierung der Schrottvermarktung, zur Absicherung von Metallpreis- und Wechselkursrisiken sowie Rohstoffanalysen an.

(vorübergehend) wieder in einen Käufermarkt gewandelt. Doch trocknet in diesem Sommer nicht nur das Flussbett des wichtigen europäischen Stroms Rhein aus, sondern auch die Verfügbarkeit von Edelstahl-Schrott sinkt erheblich. Denn auch wenn manche Marktteilnehmer anders argumentieren, besteht nach wie vor ein direkter Zusammenhang zwischen dem Schrottaufkommen und den Schrottpreisen respektive den Nickel-Notierungen der London Metal Exchange (LME).

Für die verschiedenen Nickel-Produkte (on und off Exchange) gab es schon immer Auf- oder Abschläge ausgehend vom LME-Nickel-Preis, in Abhängigkeit vom jeweiligen Angebot und der konkreten Nachfrage. Europa ist überdies keine Insel, auch wenn aktuell Edelstahl-Produzenten trotz Rekordgewinnen ihre Verhandlungsmacht nutzen möchten, um erheblichen Druck auf die Margen der Schrotthändler auszuüben.

Ein ebenso beliebtes und hier auch schon

Nickel Bestände der LME & Shanghai Futures Exchange



diskutiertes Argument ist die Theorie von der Zweiteilung des Marktes in börsenfähige und außerbörsliche Nickel-Qualitäten, wobei es für Letztere außer in der Edelstahl-Produktion keine Verwendung gäbe. Daher müsste sich die Preisbildung



04193 88099-80
 Fax: 04193 88099-99
 E-Mail: info@nicromal.de



BLECHE

STÄBE

SONDERANFERTIGUNGEN

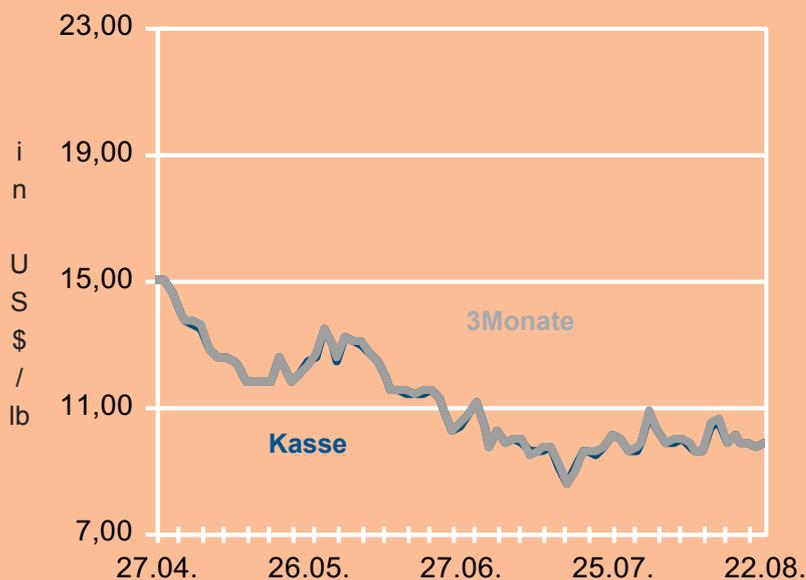
ROHRE

Werkstoffe (Auszug):

1.3401 | 1.3964 | 1.3974 | 1.4000 | 1.4003 | 1.4034 | 1.4162 | 1.4306 | 1.4313 | 1.4362 | 1.4410 | 1.4418
 1.4429 | 1.4432 | 1.4435 | 1.4436 | 1.4438 | 1.4439 | 1.4462 | 1.4501 | 1.4507 | 1.4512 | 1.4529 | 1.4539
 1.4541 | 1.4542 | 1.4547 | 1.4550 | 1.4562 | 1.4713 | 1.4724 | 1.4742 | 1.4762 | 1.4833 | 1.4835 | 1.4845
 1.4876 | 1.4903 | 1.4948 | 2.4610 | 2.4619 | 2.4856 | 2.4858 | 2.4360 | 17-4PH | 304H | 317L | 347(H) | XM19

für Schrott grundsätzlich von den tatsächlichen Produktions- und Aufbereitungskosten ableiten. Da diese bei Schrott vermutet niedrig sein sollen, müsse auch Schrott ein „billiger“ Rohstoff sein. Schrott hätte quasi das größte Potenzial zur Preisreduktion, so die opportunistische Herleitung.

Nickel-Preisentwicklung an der Londoner Metall Börse



Zweiteilung des Marktes ist eine Wunschvorstellung

Diese auf den ersten Blick vielleicht in manchen Ohren wohlklingende Idee verkennt, dass es sich anders als bei einem normalen Produkt auch bei Schrott um einen knappen Recyclingrohstoff handelt, dessen Wert sich im Wesentlichen durch die enthaltenen metallischen Bestandteile bestimmt. Altmetall ist schon in den Haushalten und Unternehmen nicht wertlos, sondern wertvoll. Denn die enthaltenen chemisch-metallurgischen Elemente, wie Nickel, Chrom, Molybdän und Eisen, lassen sich ohne Qualitätsverlust und mit erheblichen positiven Effekten auf das Klima (im Vergleich zu Minenrohstoffen)

erschließen. Insofern muss sich der Wert des Schrotts zwingend von den Preisen der Legierungselemente ableiten.

Es wundert daher kaum, dass im internationalen und nationalen Handel eine unabhängige Referenz wie die LME für die praktische Abwicklung der Geschäfte sehr sinnvoll und nützlich ist, lässt man einmal die Dysfunktionalitäten an der LME vom März 2022 außer Acht. Würde es sich bei der Preisbildung, wie behauptet, allerdings eher um so etwas wie ein Tragfähigkeitsmodell handeln, wären wir nicht mehr in der freien Marktwirtschaft unterwegs, sondern eher bei steuerrechtlichen Konzepten mit der „sozialen“ Zielsetzung einer Umverteilung von Margen.

Schaut man sich vergleichbare, ebenfalls knappe Güter, wie zum Beispiel Altgold oder gebrauchte Diamanten und Edelsteine an, sind diese auch nicht für umsonst zu haben, weil Gold und Diamanten logischerweise auch in gebrauchtem Zustand wertvoll sind. Über Preissenkungen lassen sich Umsätze und Angebotsmengen daher auch nicht wirklich erhöhen, selbst bei der ausgefeiltesten Argumentation.

Schon eher ist ein Vergleich mit den Preisen jeweils komplementärer Rohstoffe zulässig und nachvollziehbar, diese müssen aber in Zeiten von Emissionshandel und Carbon Border Adjustment Mechanismen auch die entsprechenden Eigenschaften hinsichtlich Klimaverträglichkeit besitzen und auch faktisch und praktisch überhaupt verfügbar sein. Der Preis von nickelhaltigen Rohstoffen wird immer in Ableitung vom Preis der letzten Tonne Nickel einer funktionsfähigen LME bestimmt.

Starker Dollar dämpft Rohstoffpreise

Seit der letzten Ausgabe Mitte Juni hat sich der Preis des Nickel-Futures an der LME von seinerzeit 25.000 US\$/t zunächst bis Mitte Juli auf ein Tief von knapp über 18.000 US\$/t reduziert. Dafür waren die oben stehenden Aspekte ebenso verantwortlich wie durch den, aufgrund der in

den Märkten deutlich angestiegene Unsicherheit, festere Dollar. Die in US\$ notierten Rohstoffe aller Art wurden ausgedrückt in den heimischen Währungen teurer, die Nachfrage entsprechend gedämpft. Seitdem hat sich der Nickel-Kurs aber wieder deutlich erholt und handelt nach einem konstanten Anstieg zurück auf das Niveau von 25.000 US\$/t nun seit einiger Zeit in einem Band zwischen 22.000 US\$/t und 24.000 US\$/t, jeweils in Abhängigkeit von tagesaktuellen Nachrichten. Beim nickelhaltigen Edelstahl-Schrott waren Bedarf, Verfügbarkeit und Preise niedrig.

Reuters-Umfrage im Spannungsfeld von Unsicherheit und Stimulus

Die traditionelle Umfrage des Wirtschaftsnachrichten- und Preisdatenproviders Reuters unter den Rohstoffanalysten der führenden Banken und Brokerhäuser wurde von der deutlich gestiegenen, all-

gemeinen Unsicherheit sowie schwächeren chinesischen Wirtschaftsdaten beeinflusst. Positiv wirkte sich die schnelle Reaktion Chinas mit entsprechenden Infrastrukturmaßnahmen und weiterer Stimuli für einen der weltweit größten Nachfrager und Verbraucher von Rohstoffen aus. Die befragten Analysten erwarten einen durchschnittlichen Cash-Preis von 22.000 US\$/t, was in etwa dem jetzigen Preisniveau entspricht. Daraus würde sich für das Gesamtjahr 2022 ein Kurs von gemittelt 25.314 US\$/t ergeben.

Für das Folgejahr 2023 erwarten die Marktbeobachter einen Durchschnitt von nur noch 21.000 US\$/t; 2021 hatte der Durchschnitt noch bei 18.476 US\$/t gelegen. Maßgeblich für den Rückgang ist die erwartete Ausweitung des Angebotsüberschusses bei Primärnickel von durchschnittlich geschätzten 50.500 t in 2023

**BGH**

Leistung in Edelstahl

BGH SPEZIALSTAHL SÜD GMBH**IHR REGIONALER SERVICE PARTNER FÜR
SÜDDEUTSCHLAND UND ÖSTERREICH!****BGH Spezialstahl Süd GmbH**

Am Flugplatz 2
73540 Heubach
Tel: +49 7173 / 18401-01
Fax: +49 7173 / 18401-10
E-Mail: sued@bgh.de

gegenüber 23.000 t in 2022. Doch wie vorher bereits angemerkt kann sich durch die jeweilige Verfügbarkeit von Edelstahl-Schrott und der anderen Rohstoffe oder eine entsprechende Verbesserung von Nachfrage und Auftragsbücher diese Bilanz schnell wieder ändern.

worldstainless gibt Produktion des Q1 2022 bekannt

Nach 26 Jahren wird aus dem International Stainless Steel Forum (ISSF) die worldstainless. Dabei ist worldstainless als unselbständige Einheit inhaltlich sowie seitens Leitung und Budgets von der World Steel Association unabhängig, erhält aber deren administrative Unterstützung. Die wesentlichen Aufgaben bleiben von der Namensänderung unberührt. Wie deren Generalsekretär Tim Collins in einer Presseveröffentlichung sagt, hat man beim Relaunch einen großen Wert darauf gelegt, dem Gedanken der zirkulären Industrie und Nachhaltigkeit des Werkstoffs Edelstahl ein noch stärkeres Profil zu verleihen.

So wurden in der zweiten Junihälfte auch wieder die Zahlen zur Edelstahl-Schmelzproduktion veröffentlicht. In Summe wurden im 1. Quartal 2022 14,45 Mio t hergestellt, was rund 1,7 % mehr ist als im Schlussquartal von 2021. Gegenüber dem Q1 im Vorjahr ergibt sich hingegen ein Minus von 3,8 %, wobei sich insbesondere China und die USA mit Rückgängen von minus 8,0 % beziehungsweise minus 8,8 % besonders schwach entwickelten. Ein Rückgang in Europa von 2,5 % gegen-

über dem Vorjahresquartal kann man noch als moderat bezeichnen, wobei im Vergleich mit dem 4. Quartal 2021 der europäische Output sogar um 5,2 % zulegen konnte. Die Zahlen machen deutlich, dass die Konjunktur in den verschiedenen Regionen nicht parallel verläuft, was auf globaler Ebene für einen gewissen Ausgleich der Entwicklung sorgt.

LME beauftragt Oliver Wyman mit Untersuchung des Nickel-Markts

Die London Metal Exchange hat die renommierte Unternehmensberatung Oliver Wyman mit einer unabhängigen Untersuchung der Ereignisse um den Nickel-Handel im März 2022 beauftragt. Der traditionsreiche Handelsplatz stellte in den frühen Morgenstunden des 08. März 2022 den Nickel-Handel für mehrere Tage ein, da die aufgerufenen Preise den Finanzmarkt zu destabilisieren drohten. Der Handelsstopp war erst das zweite Mal in der Geschichte, dass die 145 Jahre Rohstoffbörse den Handel mit einem ihrer Metalle aussetzte.

Das Beratungshaus Oliver Wyman wird sich bei seiner Untersuchung nicht nur die Richtlinien, die Prozesse und die Daten der LME anschauen, sondern auch die Handelsdaten aus den OTC (over the counter) Geschäften von Dritten analysieren. Im Mittelpunkt des Geschehens um den Short-Squeeze stand eine große Short (Verkaufs) Position eines chinesischen Unternehmens, das seine Positionen größtenteils als OTC Produkte bei Banken hielt, welche für die LME und deren Clearinghaus, so die bisherigen Angaben, nicht sichtbar waren. Seit Juli 2022 herrscht nun eine zusätzliche Meldepflicht solcher OTC-Positionen an die LME, um diese Lücke zu schließen.

Die Analysen seitens Oliver Wyman werden voraussichtlich bis zum Ende des Jahres dauern. Langfristig sollen die Er-



Roland Mauss
Vorstand



gebnisse die Widerstandsfähigkeit des LME Nickel-Marktes verbessern, schreibt die LME in ihrer Pressemitteilung. Die Beauftragung von Oliver Wyman fällt in den gleichen Zeitraum, in dem auch die britische Finanzaufsicht (Bank of England/Financial Conduct Authority) die Ereignisse parallel untersucht. Derzeit wird die LME von Investoren auf mehrere Hundert Millionen britische Pfund wegen entgangener Gewinne verklagt, aufgrund des Stornos von LME Transaktionen im Zusammenhang mit der Marktverwerfung im März 2022.

EU muss

Rohstoffabhängigkeit reduzieren

Die Europäische Union bemüht sich um eine Autonomie bei kritischen Mineralien und Metallen, um die hohe Nachfrage im Zusammenhang mit der Energiewende zu decken, so die Teilnehmer des EIT-Rohstoffgipfels in Berlin, der bereits vor

einigen Wochen stattfand. Im Rahmen des Gipfels wies Maroš Šefčovič, Vizepräsident der Europäischen Kommission, auf Engpässe ab 2030 hin und warnte sogar, dass es ohne eine ausreichende Rohstoffversorgung keinen Green Deal geben werde. Um Europas Abhängigkeit von Drittstaaten zu verringern, muss die Staatengemeinschaft ihre Sicherheit der Rohstoffversorgung stärken, strategische Partnerschaften schließen und das Recycling ausweiten, verkündete Šefčovič.

Der Leiter der Abteilung für kritische Materialien unter der französischen Regierung und ehemaliger CEO von PSA Peugeot, Philippe Varin, forderte, dass höchstens 25 % der Gesamtversorgung eines Materials aus nur einer Region stammen dürfen. Derzeit werden seltene Erden zu 95 % aus China bezogen. Ein Mitarbeiter des Industrieverbands Eurometaux prognostizierte, dass erst ab 2050 65 % bis 75 %



ROSTFREIE QUARTOBLECHE
& NICKELBASISLEGIERUNGEN



NICKELBASISLEGIERUNGEN

7 Werkstoffe direkt ab Lager:
Alloy 400 / Alloy 600 / Alloy 625 / Alloy 800H /
Alloy 825 / Alloy C276 / C22
In Dicken von 3 bis 30 mm
Formate: 1.500 × 3.000 und 2.000 × 6.000 mm

EDELSTAHL ROSTFREI

19 Werkstoffe direkt ab Lager: 1.4307 / 1.4404 /
1.4435 / 1.4438 / 1.4541 / 1.4547 / 1.4571 / 1.4550 /
1.4948 / 1.4539 / 1.4313 / 1.4462 / 1.4410 / 1.4845 /
1.4841 / 1.4878 / 1.4828 / 1.4833 / 1.4835
in Dicken von 5 bis 150 mm
Formate: 1.000 × 2.000 bis 2.500 × 8.000 mm

Ihre Abmessung und Ihr Werkstoff sind nicht dabei? Fragen Sie uns.

QUARTO DEUTSCHLAND GMBH . contact-de@quartoglobal.com . www.quartoglobal.com

der Rohstoffnachfrage durch das Recycling gedeckt werden kann.

Edelstahl der Produktlinie Circle Green Core besteht zu 98 % aus nachhaltigen Schrotten

Der finnische Edelstahl-Hersteller Outokumpu hat die Produktlinie Circle Green Core eingeführt, die einen um 92 % geringeren CO₂-Fußabdruck aufweist, verglichen mit dem weltweiten Durchschnitt bei der Edelstahl-Produktion. Nach Angaben des Herstellers wurden Verbesserungen in der gesamten Produktionskette vorgenommen, die zu einer Verringerung der Emissionen führten. Der größte Beitrag beim Einsparen von Emissionen kam jedoch aus der Schrotteinsatzquote, die bei der neuen Produktlinie bei 98 % liegt. Denn das Substituieren von Primärrohstoffen durch das Verwenden von Edelstahl-Schrotten ist der wichtigste Beitrag für die Umwelt, so ein Sprecher Outokumpu auf Nachfrage des Nachrichtenportals Recycling Today.

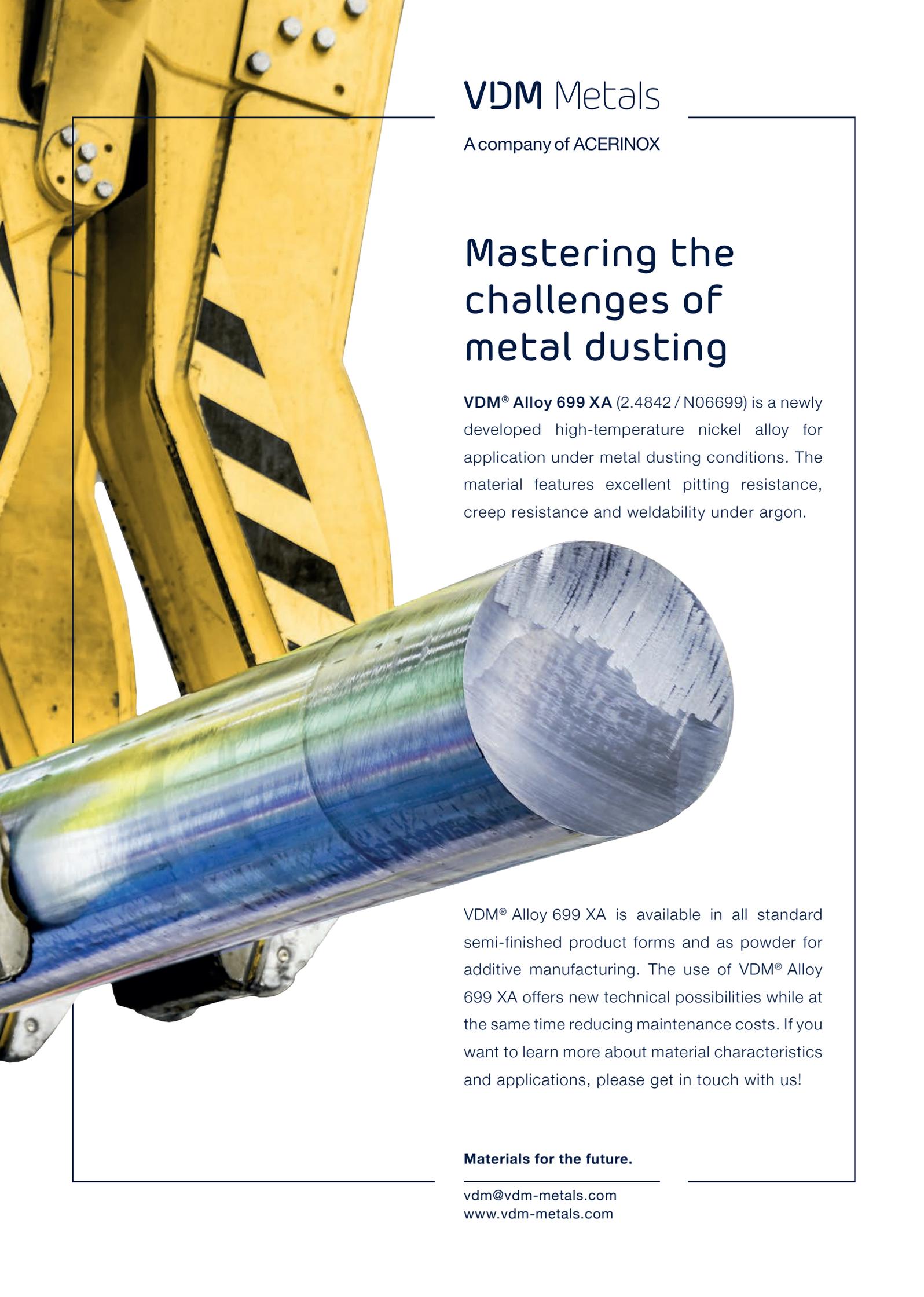
Die drei größten europäischen Edelstahl-Hersteller Acerinox, Aperam und Outokumpu berichten allesamt in ihren Nachhaltigkeitsberichten bereits jetzt schon über Schrotteinsatzquoten von ungefähr 90 %.

Indonesien plant neue Zölle im Nickel-Sektor

Indonesien, der weltweit größte und am schnellsten wachsende Produzent von Nickel, hat die Ausfuhr von Nickel-Erzen 2020 verboten, um die nachgelagerte Wertschöpfung im Inland zu erhöhen. Präsident Joko Widodo wollte durch die Maßnahme vor allem Investitionen für sein Land erschließen, Steuereinnahmen erhöhen und Arbeitsplätze schaffen. Seitdem werden die Nickel-Erze in Indonesien zu Nickel Pig Iron verarbeitet und erst dann hauptsächlich nach China exportiert. Dort werden Sie als wesentlicher

Rohstoff in der Edelstahl-Produktion verwendet. Der Newsletter berichtete regelmäßig über die aktuellen Entwicklungen in dem nach der Bevölkerung viertgrößten Landes der Welt.

Nun überlegt die indonesische Regierung den Export des indonesischen Rohstoffs in aufbereiteter Form weiter zu erschweren, da Nickel Pig Iron noch immer zu wenig inländische Wertschöpfung enthält. Gegenüber dem Nachrichtenportal Reuters teilte ein Regierungssprecher mit, dass fertiger Edelstahl oder zumindest Nickel-Sulfat exportiert werden sollte. Als Konsequenz überlegen indonesische Unternehmen sich nun auf die Verarbeitung von Nickel-Erzen zu nickelhaltigen Vorprodukten für die Batterieherstellung zu fokussieren. Damit könnte die indonesische Regierung durch ihr Handeln das Angebot für die Batterieproduktion stärken und zu einer Rohstoffverknappung im Edelstahl-Sektor beitragen, warnt der Kolumnist Andy Home in einem Beitrag auf dem Nachrichtenportal Reuters.



VDM Metals

A company of ACERINOX

Mastering the challenges of metal dusting

VDM® Alloy 699 XA (2.4842 / N06699) is a newly developed high-temperature nickel alloy for application under metal dusting conditions. The material features excellent pitting resistance, creep resistance and weldability under argon.

VDM® Alloy 699 XA is available in all standard semi-finished product forms and as powder for additive manufacturing. The use of VDM® Alloy 699 XA offers new technical possibilities while at the same time reducing maintenance costs. If you want to learn more about material characteristics and applications, please get in touch with us!

Materials for the future.

vdm@vdm-metals.com
www.vdm-metals.com

Hergestellt in Indien, weltweit vermarktet

Heavy Metal & Tubes legt Schwerpunkt auf Wärmetauscher und Kessel



Hauptsitz von Heavy Metal & Tubes in Gujarat, Indien



Kontakt unter:

Mobil: +91 90165 49266
E-Mail: info@hmtl.in, mkt@hmtl.in
Homepage: www.hmtl.in



Seit vielen Jahren ist Heavy Metal & Tubes (India) Pvt Ltd (HMT) als bedeutender Lieferant von nahtlosen und geschweißten Rohren etabliert, und das sowohl auf dem indischen als auch auf internationalen Märkten. Aktuell baut Heavy Metals die eigene Produktpalette weiter aus. Gleichzeitig verstärkt das Unternehmen seine Marketing- und Vertriebsaktivitäten, insbesondere bei Wärmetauschern und Kesseln.

Heavy Metal & Tubes. 1978 gegründet, gilt in Indien als einer der Pioniere in der Herstellung von warmgefertigten und kaltgezogenen Rohren. Ursprünglich produzierte das Unternehmen in einem Werk in Mumbai kaltgezo-

Gründung von drei eigenen Werken

Angesichts der weltweit steigenden Nachfrage und der wachsenden Anerkennung investierte Heavy Metal & Tubes ab 1991 Jahrzehnt für Jahrzehnt in drei neue Werke in und um Chhatral in Gujarat - eins für



gene, nahtlose Kohlenstoffstahlrohre in kommerzieller Qualität. Allerdings entwickelte sich der Betrieb schnell weiter und belieferte anspruchsvollere Kunden und Branchen wie Raffinerien, die Petrochemie und Düngemittelfabriken. 1982 wurde ein neues Werk in Ankleshwar für die Produktion von speziellen hochwertigen kaltgezogenen nahtlosen Rohren aus Kohlenstoffstahl gegründet.

die Produktion von nahtlosen und geschweißten Edelstahl-Rohren, eins für die Fertigung von nahtlosen Rohren aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl und das dritte für die Herstellung von warmgefertigten Rohren und Hohlstählen.

Das Edelstahl-Werk (Einheit I) mit einer überdachten Fläche von 27.500 m² umfasst vierzehn Pilgerwalzwerke, fünf Kalt-

ziehbanke, drei Schutzgasöfen, einen Lösungsglühofen, drei U-Profiliermaschinen, drei U-Profilier-SR-Einrichtungen und drei WIG-Rohrschweißanlagen.

Die Anlage für nahtlose Rohre aus unlegiertem und legiertem Stahl (Einheit II) erstreckt sich über eine Fläche von 13.500 m² und umfasst neun Pilger-Walzwerke, neun

Ziehbanke, zwei U-Profiliermaschinen, einen U-Profilier-SR-Ofen, eine U-Profi-



che von insgesamt 30.000 m² stehen ein Schrägwalzwerk, gefolgt von einer Accu-

Heavy Metal & Tubes - Produktpalette

Nahtlose und geschweißte Rohre aus Edelstahl Sorten und Spezifikationen

ASTM/ASME A/SA 213, 249, 268, 269, 270, 312, 554, 688, 376, 789

TP304, 304H, 304L, 304LN, 310, 310H, 316, 316L, 316H, 316Ti, 316LN, 317, 317L, 321, 321H, 347, 347H, 405, 409, 410, Duplex UNS 31803, 32205, Super Duplex UNS 32750, 32760

DIN 1.4006, 1.4301, 1.4306, 1.4401, 1.4404, 1.4541, 1.4550, 1.4571, 1.4449, EN 10216-5

Nahtlose Rohre und Rohre aus Kohlenstoff- und legiertem Stahl Sorten und Spezifikationen

ASTM/ASME A/SA 179, 192, 199, 106/53 (Gr. A,B,C), 210 (Gr. A1, C), A519, 213 (Gr. T2, T5, T9, T91, T11, T12, T22), 335 (P1, P2, P5, P9, P11, P12, P22, P91), 5152, 334/333 (Gr. 1, 3, 8, 6), 209 (Gr. T1, T1A, T1B), 556 (Gr. A, B, C), 4130, 4140, 1008-1060, 1541, CK45 und so weiter

DIN 17175/2391/2448/EN10216-2 (Gr. St35.8, St45.8, 16Mo3, 13CrMo44, 10CrMo910), BS 3059, 980, 1630, 6323, 3602, und so weiter

lier-Elektroheizung, einen Schutzgasofen und einen Rollenherdofen.

Umfangreich ausgestattet ist auch das Werk für warmgefertigte Nahtlosrohre und Hohlstähle. Unter einer überdachten Flä-

Roll-Maschine und einem Streckreduzierwalzwerk (SRM) zur Verfügung. Darüber hinaus wurden weitere vier Pilgerwalzwerke, eine Ziehbank und ein Lösungsglühofen zur Herstellung von Kesselrohren installiert. Dieses Werk fungiert

außerdem als Rohstofflieferant für die eigenen Blöcke 1 und 2.

Nahtlose und geschweißte Rohre sowie U-Profile

Nahtlose Rohre aus unlegiertem, legiertem und rostfreiem Stahl werden aus



Hohlprofilen hergestellt, die entweder im eigenen Haus produziert oder von zugelassenen Lieferanten gekauft werden. Nach dem Pilgern und Kaltziehen werden die Rohre je nach Bedarf gegläht, gerichtet und gebeizt und dann getestet, markiert und verpackt. Geschweißte Edelstahl-Rohre

werden aus Bändern von zugelassenen Lieferanten hergestellt, gefolgt von Lösungsglügen, Richten und Beizen, vor der Prüfung gemäß Spezifikation/Kundenanforderungen sowie der Markierung und Verpackung.

Nahtlose und geschweißte Rohre werden bei Heavy Metals & Tubes im Größenbereich von 4 bis 220 mm Außendurchmes-

ser und Wandstärken von 0,5 bis 25 mm hergestellt.

Nahtlose unlegierte und legierte Stähle sowie nahtlose und geschweißte U-Rohre aus rostfreiem Stahl mit garantierter dreidimensionaler Genauigkeit werden bei Heavy Metal & Tubes für eine ganze Reihe anspruchsvoller Anwendungen produziert, darunter für Wärmetauscher, Kondensatoren und Kessel. Nach dem U-Profilieren werden die Rohre hydrogeprüft und spannungsfrei gegläht, wobei im Biegebereich eine Farbeindringprüfung durchgeführt wird, um mögliche Risse, Fehler oder andere Defekte zu erkennen. Bei Edelstahl-U-Profilen wird die Wärmebehandlung am U-förmigen Abschnitt plus einem zusätzlichen Teil jeder Schenkellänge durchgeführt.



U-Bogenrohre sind bei Heavy Metal & Tubes in einer Reihe von Biegungstypen und -formen erhältlich und können in Längen bis 34 m geliefert werden, was in Indien relativ selten ist.

Qualität garantiert

Heavy Metal & Tubes ist nach ISO 9001:2015, PED und ADW0 sowie nach

ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 und OHSAS 18001:2007 zertifiziert. Die Qualitätskontrollabteilung des Unternehmens, die völlig unabhängig von den Fertigungsstätten arbeitet, verfügt über ein umfangreiches Spektrum an Prüfeinrichtungen, darunter Ultraschall, Wirbelstrom, Härte, Bördeln, Zug, Abflachen, Umkehrbiegung, Hydro und Luft unter Wasser, sowie Laboreinrichtungen mit Spektrometer und metallurgischer Untersuchung mittels Metallurgiemikroskop für Gefüge, Karbidausscheidung, Korngröße und Korrosion.

Das Werk und seine Produkte sind von führenden Prüfstellen wie Lloyds, Bureau Veritas, TÜV, Jacobs, Intertek, H&G, SGS, ABS, UHDE, DNV, EIL, IBR, PDIL, LRIS und so weiter zugelassen. Das Unternehmen ist ebenso zugelassen von

und beliefert regelmäßig wichtige Kunden und Branchen wie IOCL, PEMEX, QP, Sabc, Reliance, IPCL, BPCL, NPCIL, HPCL, CPCL, KRL, BHPV, BHGE, BHEL, Godrej, IFFCO, NFL, KFL, GSFC, SAIL, National Thermal Power Corporation Limited, ABB, Siemens, Alfa Laval, BHGE, Technip, Kelvion, Hamon, Grasim und so weiter.

Breites Anwendung- und Branchenspektrum

Wie die lange Liste von Kunden und Unternehmen verdeutlicht, liefert Heavy Metal & Tubes Material an eine Vielzahl von Branchen mit oft kritischen Anwendungen, darunter der Milchsektor, die Zuckerindustrie, Kraftwerke, Stahlwerke, Lösungsmittel- und Chemikalien, Pflanzen, Petrochemie, Gas- und Ö raffinerien, die

U-Rohre: HMT konzentriert sich zunehmend auf die Märkte Wärmetauscher und Kessel



Arzneimittel- und Pharmaindustrie, die Düngemittelindustrie, Zellstoff und Papier, Automobilindustrie und Verteidigung.

Rohre des Unternehmens werden in Geräten wie Kondensatoren, Wärmetauschern, Kesseln, Druckbehältern, Luftlamellenkühlern, Instrumenten, hydraulischen und pneumatischen Systemen,

Heavy Metal & Tubes - Meilensteine

Heavy Metal & Tubes ist besonders stolz auf seine Fähigkeiten mit Blick auf Lieferungen von Rohren aus legiertem Stahl der Güteklasse T-9/91. Zu den jüngsten Aufträgen für Projekte und Kunden im In- und Ausland gehören:

- Lieferung von 25 t Rohren an Nayara Energy (mit erhaltener Nachbestellung).
- 50 t in die VAE für das Stahlprojekt von Emirates Steel in Dubai.
- 10 t Lieferung in nur zwei Wochen an eine Zuckerfabrik in Indien.
- 26 t nach Brasilien, bestimmt für Petrobras über einen lokalen Lieferanten.

Verladene Rohre bereit für den Versand

das Unternehmen gehören Westeuropa mit Belgien, Frankreich, Griechenland, Deutschland, den Niederlanden, Italien, Spanien, dem Vereinigten Königreich und der Türkei; aber auch osteuropäische Länder; Nord-, Mittel- und Südamerika, insbesondere USA, sowie Argentinien, Brasilien, Chile und Mexiko; der Nahen Osten, einschließlich Bahrain, Kuwait, Oman, Saudi-Arabien und den Vereinigten Arabischen Emiraten; sowie Südkorea und andere asiatische Länder.

Zier- und Hardwaregeräten und sogar Möbeln verwendet.

Derzeit legt Heavy Metals & Tubes einen besonderen Schwerpunkt darauf, die

Aussichten

„Weil wir unsere Marketingbemühungen weiterhin auf Wärmetauscher- und Kesselmärkte rund um den Globus konzentrieren, dürfte es keinen Zweifel daran ge-

Heavy Metal & Tubes - aktuelle Errungenschaften

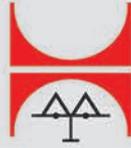
- 20 t Kohlenstoffstahl-Kesselrohre vom Stangenmaterial bis zum fertigen Rohr in nur vier Tagen für Indiens HMEL.
- Hochdruckheizungsrohre an Indiens BHEL.
- 75 t Wärmetauscherrohre aus legiertem Stahl für PEMEX in Mexiko.
- 500 t Edelstahl-Rohre für PEMEX in Mexiko.
- 135 t Kohlenstoffstahl und U-Rohre für Katar.
- 75 t Kohlenstoffstahl-Kesselrohre für Columbia in nur 21 Tagen.

Nachfrage von Wärmetauscher- und Kessel-Herstellern zu bedienen.

Die Welt ist unser Spielplatz

Auch wenn Heavy Metals & Tubes wichtiger Lieferant von Produkten für den indischen Inlandsmarkt ist, wird fast die Hälfte der Produktion exportiert - rund um den Globus. Zu den wichtigsten Märkten für

ben, dass der Kundenstamm auch in Zukunft stark wachsen wird“, so Heavy Metals & Tubes, „die jüngste Entscheidung, die Produktpalette des Unternehmens um Fittings und Flansche zu erweitern und damit Komplettanbieter für die bedienten Branchen zu werden, wird sicher zu einem erheblichen zusätzlichen Wachstumspotenzial beitragen.“ ■



HEAVY METAL & TUBES (I) PVT. LTD.

Carbon Steel ▪ Alloy Steel ▪ Stainless Steel

"Perfect blend of quality and integrity"



Quality Products for those who demand
nothing but the *BEST*

What differentiates HMT from others

Carbon Steel, Alloy Steel & Stainless Steel from same mfr. | Capability to mfr. st. length tubes upto 34 Mtrs.

U-Tubes with max. hydro test pressure @700 Kg/CM² | Special grades with quick delivery

SA334 Gr. 3, SA213 T5/T9/T91 | Duplex & Super Duplex, TP310/TP321H/TP347H/TP405/TP410

Website: www.hmtl.in | Email: info@hmtl.in, mkt@hmtl.in

Mobile: +91-90165 49266 , +91 - 96876 95197

Alloy 825 CTP für längsnahtgeschweißte Rohre

Schoeller Werk erweitert Produktportfolio

Schoeller Werk, einer der weltweit führenden Hersteller für längsnahtgeschweißte Edelstahl-Rohre, führt ein neues Produkt ein: Rohre aus Alloy 825 CTP/2.4861. Bei dem neuen VDM®-Werkstoff Alloy 825 CTP/2.4861 handelt es sich um eine voll-austenitische Nickel-Eisen-Chrom-Legierung mit Zusätzen von Molybdän und Kupfer.

Werner Hannig, Leiter Produktmanagement und Entwicklung bei Schoeller Werk: „Mit längsnahtgeschweißten Rohren aus dem neuen Werkstoff Alloy 825 CTP erweitern wir unsere Produktpalette um eine hochwertige und zugleich anwendungsoptimierte Werkstoffalternative. Wir freuen uns, unseren Kunden nun auch Rohrmuster für Testungen anbieten zu können.“

VDM® Alloy 825 CTP ist eine Weiterentwicklung der Legierung VDM® Alloy 825, die seit vielen Jahren im Offshore-Bereich als Standardvariante eingesetzt wird. Die Abkürzung CTP steht für Corrosion - Temperature - Pressure und kennzeichnet Werkstoffgüter, die speziell auf Anforderungen der Öl- und Gasindustrie ausgerichtet sind.

Höhere Korrosionsbeständigkeit, bessere Schweißbarkeit

Rohre aus dem neuen Werkstoff Alloy 825 CTP/2.4861

bieten höhere Korrosionsbeständigkeit und bessere Schweißbarkeit: Die höhere Korrosionsbeständigkeit ergibt sich aus einem gesteigerten Molybdängehalt. Dieser wurde für den neuen Werkstoff von mindestens 2,5 auf 4,5 % angehoben. Mit einer begleitenden Erhöhung des Chromgehalts von mindestens 19,5 auf 21 % konnte die Pitting Resistance Equivalent Number (PRE) maßgeblich von 33 auf 42 gesteigert werden. Dadurch sind Rohre in Seewasser weniger anfällig gegenüber chloridinduzierter Loch- und Spaltkorrosion.

Neu ist zudem: Der Werkstoff Alloy 825 CTP wird im Unterschied zu Alloy 825 ohne Zugabe des Stabilisierungselements Titan erschmolzen. Hierdurch verbessert sich während eines nachgeschalteten Schmelzschweißprozesses die Güte der Schweißnaht, da Titancarbonitrid-Ausschmelzungen im Schweißnahtbereich ausgeschlossen werden.

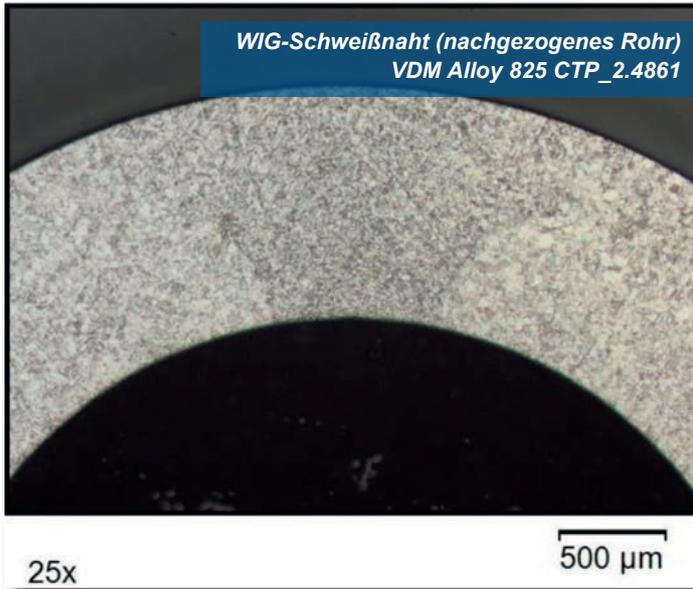
Muster zum Testen

stehen ab sofort zur Verfügung

Schoeller Werk liefert die längsnahtgeschweißten Rohre aus VDM® Alloy 825 CTP in kalibrierter oder nachgezogener sowie lösungsgeglühter Ausführung. Kalibrierte Herstelllängen werden in den Abmessungsbereichen AD 3 bis 127 mm und Wd 0,20 bis 3,00 mm angeboten, nachgezogene Ringrohre in den Abmessungsbereichen AD 0,50 bis 42,4 mm und Wd 0,20 bis 2,11 mm.

Auf Wunsch und bei Bedarf passt Schoeller Werk die Dimension so-





wie die spezifische Rohrausführung den jeweiligen Applikationen an. Hannig: „Die Herstellung der längsnahtgeschweißten Rohre erfolgt mit dem WIG-Schweißverfahren ohne Verwendung von Schweißzusatzwerkstoffen. In weiteren Prozessschritten

ziehen wir die Rohre auf eine kleinere Abmessung nach. So können wir flexibel auf Kundenwünsche reagieren.“

Um Kunden von der Wirksamkeit der neuen Alloy 825 CTP/2.4861 zu überzeugen, stellt Schoeller Werk Rohre für Testungen zur Verfügung: Ab sofort können Muster der Abmessung 6,35 x 1,24 mm in nachgezogener Ausführung bestellt werden.

Schoeller Werk GmbH & CO. KG ist einer der führenden Hersteller für geschweißte und gezogene Edelstahl-Rohre in Premiumqualität im europäischen Markt. Die jährlich rund 80 Mio m Edelstahl-Rohr kommen unter anderem in der Medizintechnik, Nahrungsmittelindustrie, Kälte-/Klimatechnik, im Apparatebau sowie als Leitungsrohre in der Industrie und im Automobil-Bereich zum Einsatz. ■

Qualität made in Germany wäre nicht dasselbe ohne Rohre von Schoeller.

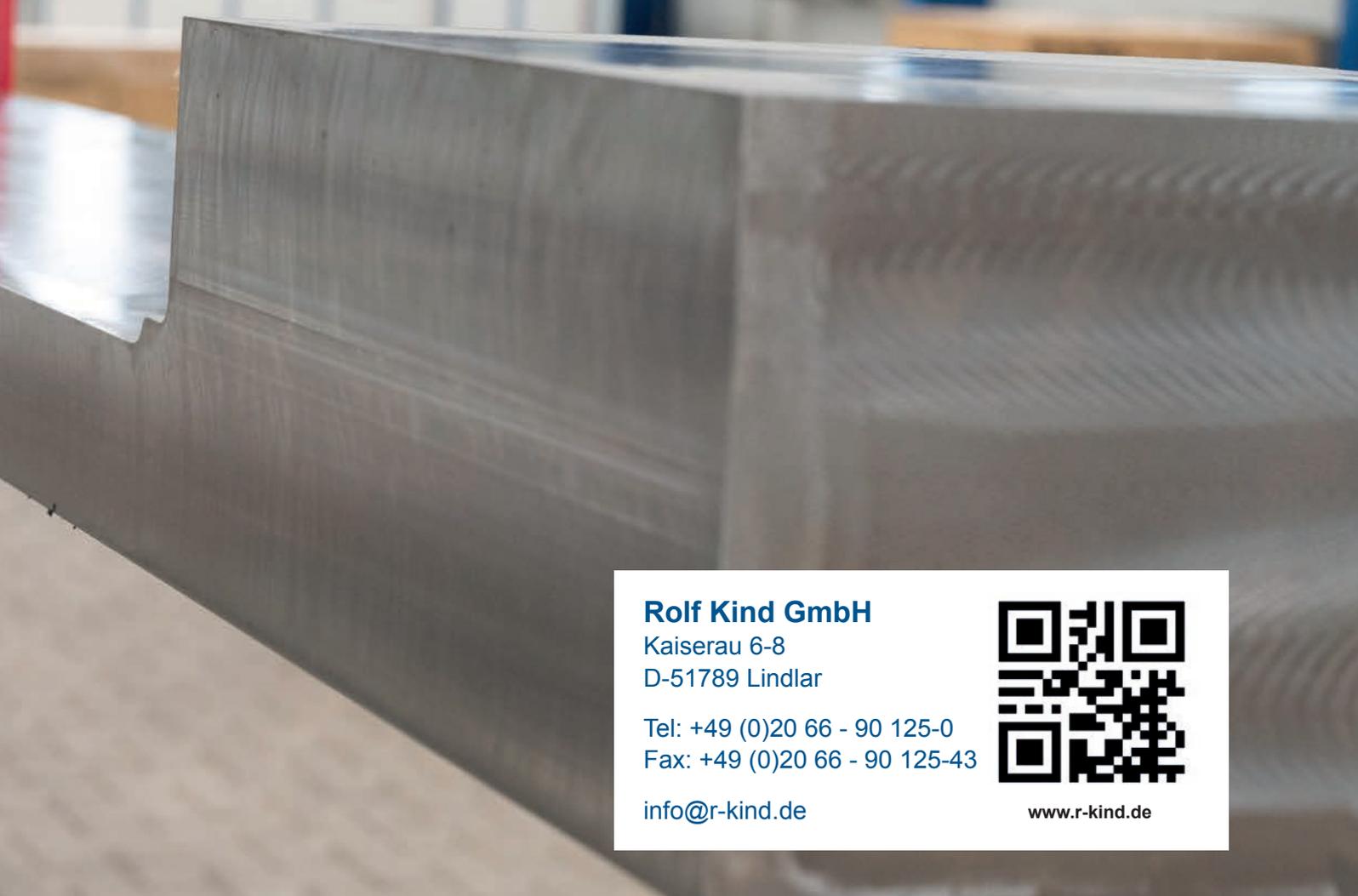
Weil Zuverlässigkeit langfristig
die günstigste Lösung ist.



Energiewende braucht Innovationen

Rolf Kind GmbH setzt auf Fusionstechnologie

*Tie Plate, Schmiedegewicht rund 13 t,
ITER Grade 316 LN*



Rolf Kind GmbH

Kaiserau 6-8
D-51789 Lindlar

Tel: +49 (0)20 66 - 90 125-0
Fax: +49 (0)20 66 - 90 125-43

info@r-kind.de



www.r-kind.de

Bis der Ukraine-Feldzug die größte menschliche und geopolitische Katastrophe jenseits europäischer Vorstellungskraft auslöste, galten Klimawandel und - als unausweichlich eingestuft - Energiewende als die vielleicht letzten großen Herausforderungen der Neuzeit, wie man sie kennen und schätzen gelernt hat. Heute zählt bei der Bereitstellung von Energie mehr als Nachhaltigkeit - viel mehr. Und während aktuell einerseits auf Mobilmachung alter, kaum sauberer und damit wenig nachhaltiger Energiequellen gesetzt wird, erforschen und entwickeln junge und alte kluge Köpfe mögliche neue Wege. Wasserstoff - in welcher Form auch immer genutzt - ist gerade besonders hip. Dabei gibt es noch andere sehr vielversprechende Optionen. Eine davon ist die Kernfusion, wie Markus Kind, Geschäftsführer der Rolf Kind GmbH, zu berichten weiß.

Experten sind sich einig: Wäre der Mensch in der Lage, die Kernreaktion, die in der Sonne abläuft, auf der Erde durchzuführen, hätte er eine na-

Fusionsforschung ist, anders als beispielsweise in Frankreich, hierzulande eher unpopulär. Dabei wird gerade in Deutschland gern verdrängt, dass Kernspaltung und -verschmelzung gänzlich unterschiedliche Verfahren mit ebenso unterschiedlichem Gefahrenpotenzial sind.

Dabei ist auch Deutschland am größten internationalen Forschungsprojekt mit dem Fernziel der Stromerzeugung aus Fusionsenergie beteiligt: ITER. Der Reaktor beruht auf dem Tokamak-Prinzip und ist seit 2007 beim südfranzösischen Kernforschungszentrum Cadarache im Bau. Forschungsschwerpunkte sind verschiedene Methoden und Konstruktionen zur Plasmaheizung, -diagnostik und -kontrolle und die Erprobung verschiedener Blan-

ket-Konstruktionen zum Erbrüten von Tritium. Es soll ein Brennen des Plasmas bis zu einer Stunde erreicht werden, und die freigesetzte Fusionsleistung soll dabei die eingebrachte Heizleistung um das Mehr-

erzu unerschöpfliche Energiequelle erschlossen. Zwar sind die Herausforderungen, die es hier zu überwinden gilt, bemerkenswert. Unüberwindbar sind sie aber keineswegs.

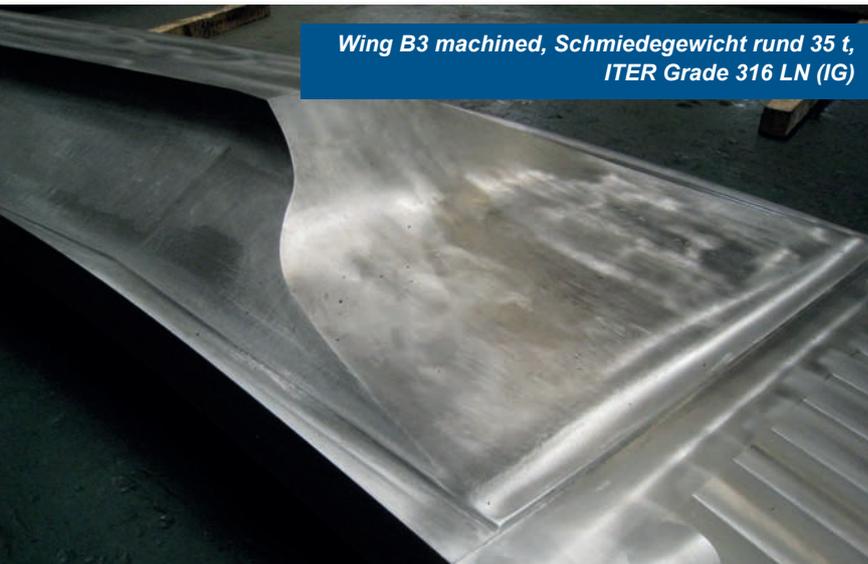


fache übersteigen. ITER ist im Vergleich zu seinem Vorgänger JET wesentlich größer und mit supraleitenden Magnetspulen ausgestattet. Falls sich mit ITER und der parallel durchzuführenden Werkstoffforschung an der International Fusion Mate-

Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl anderer Projekte, etwa das Start-up Commonwealth Fusion Systems, das in nicht einmal fünf Jahren den Prototypen eines Fusionsreaktors bauen will. Die Anlage mit dem Namen SPARC soll Energie aus

der Verschmelzung von Atomen erzeugen und elfmal mehr Energie erzeugen als sie verbraucht.

So enorm wie die Herausforderungen der Fusionstechnologie, sind die Einsatzmöglichkeiten schwerer Edelstahl-Komponenten aus dem Hause Kind für entsprechende Verfahren. Allein an



Wing B3 machined, Schmiedegewicht rund 35 t, ITER Grade 316 LN (IG)

rials Irradiation Facility (IFMIF) zeigt, dass das Tokamak-Bauprinzip in den Gigawatt-Bereich vergrößert werden kann, soll ein Nachfolgeprojekt namens DEMO Strom ins Netz einspeisen und einen geschlossenen Tritium-Kreislauf demonstrieren. ITER wird als gemeinsames Forschungsprojekt der sieben gleichberechtigten Partner, welche die 27 EU-Staaten, das Vereinigte Königreich und die Schweiz vertritt, USA, China, Südkorea, Japan, Russland und Indien entwickelt, gebaut und betrieben.



Window machined, Schmiedegewicht rund 40 t, ITER Grade 316 LN

ITER hat Kind rund 6.000 t an massiven Konstruktionen gemäß französischer Atomnormen geliefert, im Gesamtwert

von gut 100 Mio Euro. „Wir sind stolz darauf, Teil dieser rasanten und innovativen Entwicklung zu sein“, sagt Kind, „so könnte die Energiewende mittelfristig ohne Wenn und Aber funktionieren. Es ist kein

destücke steht ein großer, moderner Maschinenpark mit diversen Dreh- und Fräsmaschinen, Bohrwerken und Sägen zur Verfügung. Neu dabei ist die Schwerdrehmaschine Torni Tacchi HD3-120H CNC,

mit der Wellen bis zu einer Länge von 25 m und einem Durchmesser von 1.540 mm bearbeitet werden können. Auch zerstörungsfreie Prüfungen wie Ultraschall-, Röntgen-, Farbeindring-, Sichtprüfung und so weiter können bei Rolf Kind oder in Zusammenarbeit mit akkreditierten Laboren durchgeführt werden.



Wing B3 forging, Schmiedegewicht rund 35 t, ITER Grade 316 LN (IG)

kurzer und leichter, aber ein sehr viel versprechender Weg in eine neue Zukunft. Der Fusionstechnologie gebührt sehr viel mehr Aufmerksamkeit als sie derzeit bei uns erhält.“

Die Leistung von Rolf Kind umfasst die Verarbeitung von Rohblöcken in Nickelbasislegierungen, hochlegierten rost- und säurebeständigen Edelstählen sowie Titan mit Einsatzgewichten von 3.000 bis 50.000 kg. Das Freiformschmieden erfolgt auf Schmiedepressen von 20 MN bis 100 MN sowie diversen Ringwalzen. Es werden Schmiedestücke mit bis zu 50.000 kg Einsatzgewicht und einem Durchmesser von 4,5 m sowie einer Länge von 25 m gefertigt. Für die Bearbeitung der Schmie-



Inner leg für SPARC-Fusionsreaktor auf UT-Form vorbearbeitet, Schmiedegewicht 25 t - Liefergewicht rund 4 t

Schmiedetechnik „made in Germany“ weltweit eingesetzt

Rolf Kind kombiniert hierbei ein flexibles Fertigungsmanagement mit der Präzision einer internen Weiterverarbeitung. Als reiner Hersteller von Spezialteilen sind die Produkte in der globalen Wirtschaft gefragt wie nie. Von Deutschland aus exportiert Rolf Kind bis zu 80 % der maßgeschneiderten Schmiedestücke in die ganze Welt. ■



UNANGREIFBAR.

HÖCHSTE PERFORMANCE –
SELBST UNTER KORROSIVSTEN BEDINGUNGEN



Mit hochlegiertem Edelstahl von Rolf Kind setzen Sie auf zuverlässige Qualität und Langlebigkeit. Wir finden die optimale Werkstofflösung für Sie, maßgeschneidert umgesetzt.

Weitere Informationen zu unseren Produkten und Dienstleistungen unter **www.r-kind.de**.

Rolf Kind GmbH
Kaiserau 6-8 · 51789 Lindlar / Germany
Fon +49 (0) 2266 90125-0 · www.r-kind.de

139,7 mm bis 450 mm rund

Deutsche Nickel Performance Center >> 5“up <<

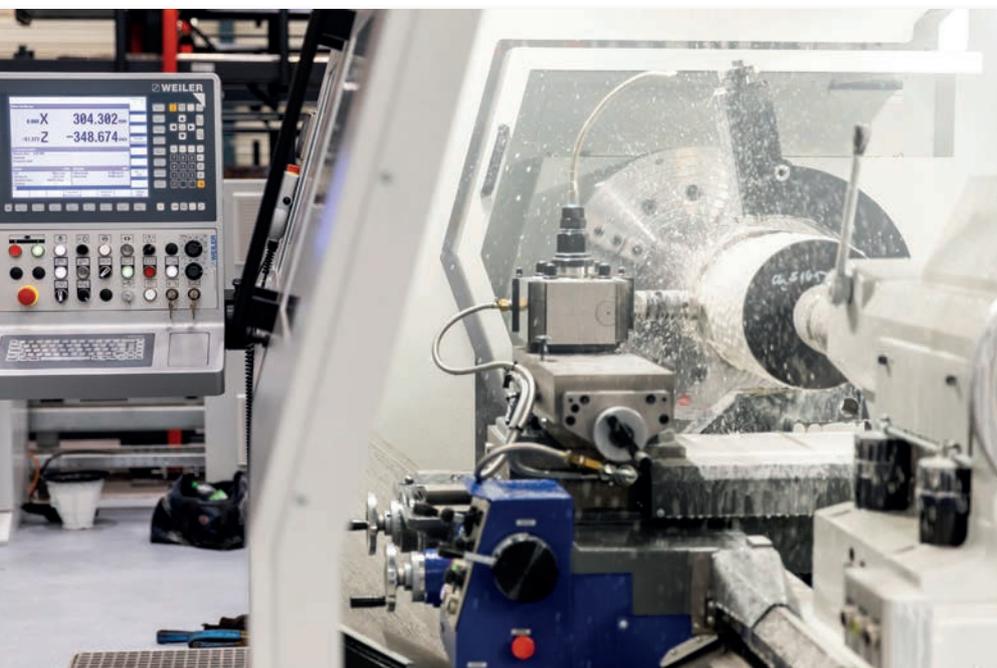
Rund-Schmiedehalbzeuge und Stangen, im Durchmesserbereich von 139,7 bis 450 mm, können vom neu aufgebauten Performance Center 5“up (sprich: „five inch up“) der Deutsche Nickel GmbH in Schwerte hergestellt und ausgeliefert werden, und das binnen weniger Werkstage ab Bestellung.

Das ist das von Geschäftsführer Christoph Arntz ausgegebene Ziel: „5 inch auf-

Vorprodukte nach DIN, ASTM oder NACE in etwa 3 bis 4,5 m Länge mit unterschiedlichen Auf-

maß-Dicken eingelagert. Zu den aktuell bevorrateten Güten zählen Reinnickel und Nickelbasislegierungen wie die Alloys 201, 400, K500, 600, 625, 718, C22, C276, 36, 41, 51, 80A, 29/18 und W48. Sollte ein Vorprodukt oder ein Werkstoff mal nicht verfügbar sein, kann ein Auftrag selbstverständlich auch immer noch klassisch „back-to-back“ abgewickelt werden.

„Bei Auftragserteilung entnehmen wir aus dem Regal, müssen das bestellte Produkt auf unseren neu investierten Anlagen aber immer noch fertigen und unterscheiden uns damit klar von lagerhaltenden



wärts in maximal 5 Tagen.“ Und zwar für Produkte, die aus dem gut gefüllten Vormateriallager bestellt werden können. Vor allem durch die durchgängige Digitalisierung aller administrativen Informations- und Materialflüsse auf dem Shopfloor können extrem kurze Durchlaufzeiten nach Auftragserhalt erzielt werden.

In dem momentan rund 400 t umfassenden, kundenauftragsfreien Vormateriallager für Hochleistungswerkstoffe werden Standard-



Händlern“, so Christoph Arntz weiter, „wir positionieren uns hier klar als Werk mit sehr kurzen Lieferzeiten.“ Deutsche Nickel hat dazu umfangreich in moderne Hochleistungsdrehbänke, Bandsägen, Wärmebehandlungsaggregate, Mess- und Prüfausrüstungen investiert. Auch ein spezielles Lagerverwaltungssystem wurde im SAP konzipiert, alles im kaufmännischen, logistischen und technischen Bereich wurde optimiert und digitalisiert. An Stellen, an denen früher mit Begleitpapieren und Wertaufschreibung per Hand gearbeitet worden wäre, sind heute beispielsweise Datenschnittstellen und QR-Code-Scanner im Einsatz. „Alles im 5“up ist digital“, so Martin Reimann, fertigungsverantwortlicher Mitarbeiter bei Deutsche Nickel, „wir haben sogar diskutiert, auf Drucker in diesem Bereich gänzlich zu verzichten.“

Schon in der Anfragesituation am Telefon können Deutsche Nickel-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter so Aussagen zur Materialverfügbarkeit, zum aus der Kundenanfrage abgeleiteten Fertigungsweg, zu Kosten und dem daraus resultierenden Angebotspreis machen. Bei Auftragszusage durch den Kunden kann dieser in wenigen Augenblicken die Auftragsbestätigung auf digitalem Wege erhalten. Parallel gehen die fertigungsbetreffenden Daten an die hochqualifizierten Mitarbeiter auf dem Shopfloor des Performance Centers, die das Material dann unmittelbar vereinnahmen und vorgabekonform anarbeiten. Kurze Wege, der Aufbau einer kompakten Fertigungszelle und auf Produktivität getrimmte Aggregate ermöglichen es Deutsche Nickel in der Regel, nach nur 5 Tagen Versandbereitschaft zu melden.

Durch hohen Prüfaufwand vor, in und nach der Fertigung setzt Deutsche Ni-

ckel eine Null-Fehler-Strategie konsequent um, setzt dabei auf Werker-selbstkontrolle und auf die unternehmenseigenen, umfassend aufgestellten Qualitäts- und Laborbereiche.

„Vor allem aber sind wir überzeugt, dass die Performance den Unterschied macht. Gerade in Zeiten gestörter Lieferketten und Versorgungsunsicherheiten sind zuverlässige Belieferungen aus ruhenden Beständen Schlüssel zur Kundenzufriedenheit“, so Christoph Arntz. Die Etablierung des Performance Centers war tolles Teamwork im Unternehmen. Viele Mitarbeiter haben mit agilen Projektmanagementmethoden in lösungsorientiert zusammengesetzten, fachbereichs- und hierarchieübergreifenden Teams die Zielvorgaben der Geschäftsführung konzipiert und umgesetzt.

Das Performance Center ist für Deutsche Nickel eine Art Sandbox geworden. Viele für 5“up ersonnene Ideen zur Digitalisierung, Steuerung, Prozessgestaltung, Mitarbeiterausbildung und vieles mehr können „im Kleinen“ getestet und anschließend auf die angestammten „großen“ Fertigungsbereiche der Drahtzieherei und des Stanzzugs ausgerollt werden.

Ein kreatives Resultat von vielen war es, Email und Telefondurchwahl auf 5“up zu münzen. So kann man die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Performance Centers aufgrund eingebrachter Mitarbeiterideen heute unter +49 2304 / 108 - 555 oder fiveinchup@deutsche-nickel.de erreichen. ■



100% prickelnd und erfrischend vielfältig

Wir liefern aus Vorrat oder auf Basis unserer Partnerwerke:

- Wärmetauscherrohre
- Leitungsrohre nach AD2000/W2
- Konstruktionsrohre
- Innen und außen geschliffene Rohre
- Hochglanzpolierte Rohre

Unsere Serviceleistungen:

- Fixlängenservice
- Schleifservice
- Foliierte Rohre (Oberflächenschutz)
- Schnelle Anlieferung innerhalb von 24 h (Nahbereich)

Fordern Sie uns!



KALLAS EDELSTAHL

KALLAS EDELSTAHL GmbH
Hafenstraße 80 · D - 47809 Krefeld
Tel. +49 (0) 21 51 / 51 88-0
Fax: +49 (0) 21 51 / 51 88-150
info@kallas-edelstahl.de
www.kallas-edelstahl.de
Vertriebspartner von TUBINOX S.R.L
und La Meusienne SA

25 Jahre S+D Metals

Tradition und Moderne



Im Laufe der letzten 25 Jahre entwickelte sich die S+D Metals GmbH im norddeutschen Stelle vom bescheidenen Stahlhändler zu einem der größten europäischen Lagerhalter für Hochleistungswerkstoffe - gefeiert wurde das Jubiläum Anfang Juli im Kreise der Mitarbeiter. Mit hohen Beständen an Sonderwerkstoffen und Speziallegierungen - alles kurzfristig lieferbar - bewegt sich S+D Metals unauffhörlich zwischen Tradition und Moderne.

Gewachsen vom kleinen Stahlhändler ohne eigenes Lager zum internationalen Dienstleister und Logistiker und seit Ende 2018 Teil der Bibus Gruppe, ist die S+D Metals GmbH im Grunde ein familiengeführtes Unternehmen geblieben. Der starke Partner an der Seite ergänzt zum einen das Angebot an Hochleistungswerkstoffen - andererseits trägt er die Philosophie von S+D Metals, gleichermaßen traditionsbewusst wie modern zu agieren. Tradition, das sind für S+D über Jahrzehnte aufgebaute Lieferanten- und Kundenbeziehungen, basierend auf Vertrauen und Loyalität. Modern interpretiert man hier nicht zuletzt mit Homeoffice, Teilzeit, Individualität und Flexibilität über alle Bereiche des unternehmerischen Handelns.

In Summe heißt das: Einzigartige Erfahrung im Bereich Hochleistungswerkstoffe, und zwar seit 1947, das Jahr, in das die Gründung von Bibus fällt. Und das mit eindeutiger Orientierung, immer im Sinne des Kunden. Der erst kürzlich fertig gestellte Imagefilm von S+D Metals und Bibus transportiert eine ebenso klare Botschaft: Supporting your success...



Und so betreut die S+D Organisation Kunden mit professioneller Arbeitsweise und seriösem Qualitätsversprechen durch erfahrene Produktspezialisten mit umfangreicher Branchenerfahrung. Als Industrie-Lieferant basiert das Qualitätsmanagement des Unternehmens auf ISO 9001. Zudem besitzt S+D Me-

tals die Luffahrt-Zulassung nach EN 9120 BSI Group Deutschland GmbH. Auch örtlich bewegt sich die Gesellschaft gern nahe am Kunden, mit Ansprechpartnern vor Ort. In Deutschland hat die S+D Metals GmbH ihren Hauptsitz mit Lager in Stelle vor den To-



ren Hamburgs sowie ein Verkaufsbüro in Düsseldorf. Weitere Verkaufsbüros befinden sich in Italien, Frankreich und Tschechien für Osteuropa. In Großbritannien hat die S+D Speciality Metals UK Ltd. ihren Sitz in Birmingham.

Für vielfältige Dienstleistungen, innovative Effizienz und höchste Lieferfähigkeit steht S+D Logistik. Das Problem: Industriebetriebe stehen bei kurzfristigem Bedarf an Sonder-Edelstählen, Reintitan, Titan-, Nickel- und Kobaltlegierungen nicht selten vor Beschaffungsproblemen. Einerseits beschäftigen sich nur wenige Lagerhalter auf Grund der jeweils sehr spezifischen Konfiguration mit Hochleistungswerkstoffen. Andererseits sind die Werkstoffe nur mit langen Vorlaufzeiten und mit hohen Mindestabnahmemengen bestellbar. Die Lösung: S+D Metals bietet der Metall verarbeitenden Industrie und spezialisierten Verarbeitern außergewöhnlich kurze Lieferzeiten bei gleichzeitig hoher Versorgungssicherheit. Eigene Service Center mit leistungsfähigen Bearbeitungszentren ermöglichen die Just-in-time-Lieferung fertigungsgerecht zugeschnittener Ware. Darüber hinaus

ist das Logistik-Konzept von S+D Metals sowohl in der Beschaffung als auch in der Auslieferung international orientiert. Bewährte Spediteure sorgen dafür, dass das Material den Kunden zeit- und kostenoptimal erreicht. Bei kleineren Zuschnitten übernehmen Paketdienste die Auslieferung.



Um auf Kurs zu bleiben, investiert S+D Metals ständig und stetig in die eigene Infrastruktur. Und - vor allem - in Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Erst Ende vergangenen Jahres wurde für das Service Center eine neue Säge angeschafft. Die neue Behringer HBM440A dient als optimale Ergänzung des Maschinenparks im Servicecenter in Stelle und ermöglicht durch die innovative Speed-Cutting-Technologie eine enorme Steigerung der Schneidekapazität und prozesssichere Schnittleistungen, die bisher undenkbar waren. Gerade im Einsatz im Bereich der Hochleistungswerkstoffe spielt die Industriesäge ihr Potenzial voll aus. Die Behringer HBM440A in Verbindung mit der langjährigen Expertise der Kollegen aus dem Servicecenter optimiert so innovativ den individuellen Kundenservice und die außergewöhnlich kurze Lieferzeit. Darüber hinaus arbeitet das Unternehmen aktuell an der Digitalisierung sämtlicher Betriebsabläufe. Unterdessen entstand ein neues Gebäude für eine Kantine mit Mittagessen für die Mitarbeiter, großzügigen, neuen Besprechungsräumen und einem Bad mit Dusche für Kollegen, die mit dem Firmen-E-Bike zur Arbeit fahren. In Stelle ist zudem eine Solaranlage in Planung.

Stolz ist man bei S+D Metals auf die praxisnahe Ausbildung - Azubis werden nach Möglichkeit voll in die Aufgaben integriert. Die Geschäftsleitung setzt auf einen stabilen Personalstamm, und das im Betrieb genauso wie im Ein- und Verkauf sowie in der Verwaltung.

Nicht zu vergessen: Nachhaltigkeit. S+D Metals ist sich der eigenen Verantwortung in Sachen, Umwelt und Soziales bewusst und beteiligt sich gleich an einer ganzen Reihe sozialer Projekte. Eine Bienenpartnerschaft, der Erwerb von Produkten aus Blindenwerkstätten sowie Spenden an die Kindertafel sind nur einige Beispiele, die die soziale Verantwortung und das soziale Engagement des Unternehmens belegen.

„Supporting your success bedeutet eben mehr als eines der umfangreichsten Materiallager für Hochleistungswerkstoffe in Europa zu betreiben“, unterstreicht Geschäftsführer Olaf Schenk, „Versorgungssicherheit geht heutzutage immer einher mit Nachhaltigkeit. Damit unsere Kunden auch in Zukunft alles finden, was Sie just-in-time brauchen. Gleichzeitig sind Flexibilität, Zuverlässigkeit und Qualität in unserem Tagesgeschäft keine Gegensätze für uns, sondern Alltag.“

„Ob Standardabmessungen oder mit unseren modernen Anlagen individuell und präzise für Kundenanforderungen zugeschnitten - unsere Zulassungen wie EN 9120 für Luft- und Raumfahrt spiegeln unser hervorragendes Qualitätsmanagement wider“, ergänzt Geschäftsführerkollege Oliver Frankenheim, „denn wir leben Qualität.“

Christian Bibus, ebenfalls Geschäftsführer der S+D Metals GmbH fasst zusammen: „Unser einzigartiges internationales Netzwerk, unsere lokale Präsenz, unser Know-how und unsere Flexibilität machen uns zu einem zuverlässigen und unabhängigen Lösungsanbieter. Wir sind Lager- und Service-Spezialist für Hochleistungswerkstoffe, Titan- und Titanlegierungen, Nickel- und Kobaltlegierungen sowie Luftfahrt- und Sonder-Edelstähle, egal ob in der Luft- und Raumfahrt, der Medizintechnik, im Automobil-Bereich, der Off-Shore-Technik, der Chemie- und Petrochemie oder in zahlreichen weiteren industriellen Anwendungen.“

IHR LAGER- UND SERVICE- SPEZIALIST FÜR HOCHLEISTUNGSWERKSTOFFE

WIR LÖSEN IHR BESCHAFFUNGSPROBLEM!

Die S+D METALS GmbH ist einer der führenden europäischen Lagerhalter für metallische Halbzeuge aus Hochleistungswerkstoffen wie:

Titan und Titanlegierungen	Grade 1,2,3 und 4 Ti6Al4V Grade 5 Ti6Al4V-Eli KS 1,2 ASN
Nickel- und Kobaltlegierungen	Alloy 718 Alloy 625 Ni 36 Ni 201 Alloy L-605
Luftfahrt- und Sonder-Edelstahl	1.4548.4 17-4 PH, 1.4545.4 15-5 PH 1.4534.4 PH13-8 Mo 1.4534.9 PH13-8 Mo 1.4546.9 Typ 347 1.4044.6 1.4546.9

Direktkontakt
Bahar Lülsdorf
b.luelsdorf@sd-metals.com

www.sd-metals.com

1.7.1997 - 1.7.2022
25 YEARS **S+D METALS**
SUPPORTING YOUR SUCCESS

Lokale Vertreter vor Ort

Hempel Special Metals baut internationale Präsenz aus

Die Hempel Special Metals Group mit Niederlassungen in der Schweiz, Deutschland, dem Vereinigten Königreich, Polen und Hong Kong hat kürzlich die eigene Marktpräsenz in China, Süd-Korea, Indien und der Türkei ausgebaut.

Hempel Materials Technology Ltd in Shanghai wurde als Joint Venture mit lokalen Partnern gegründet. Hauptgesellschafter und Geschäftsführer

Mit dem Ziel, noch näher am Kunden zu sein, wurden mit erfahrenen Agenten in den industriellen Zentren Seoul, Mumbai und Istanbul Kooperationsvereinbarungen

tallen unterwegs. Für die Partner ist die Zusammenarbeit mit Hempel eine ideale Ergänzung ihres bestehenden Produkt- und Service-Programms. Hempel wird zusammen mit lokalen Vertretern die Betreuung und Beratung von Kunden vor Ort wahrnehmen. Hempel wird als Anbieter von Dienstleistungen rund um das Thema Hochleistungswerkstoffe und hier im Besonderen für Nickelbasislegierungen und hochlegierte Edeltähle sowie Titan für die Medizin und die Luftfahrt in den Märkten besser etabliert. In Indien spielt auch die Metallhandelsplattform Econox.com eine bedeutende Rolle, so sind bereits fast 100 Marktteilnehmer registriert, davon etwa 10 % verkaufende Kundschaft. Mit dem Kooperationspartner können nun auch lokale Transaktionen abgewickelt werden - ein vielversprechender Wachstumsmarkt.



ist der ehemalige Verkaufsmitarbeiter von Hempel Special Metals in China, Max Peng. Für das angestammte erfolgreiche Importgeschäft bleibt daher alles beim Alten. Neuerdings kann Hempel allerdings nun für bestehende und neue China-Kunden auch lokales Geschäft anbieten. Für Hempel-Kunden im Ausland können Exporte aus China heraus besser organisiert werden.

unterzeichnet. Die sich hieraus ergebende nationale Präsenz ermöglicht eine deutliche Intensivierung der Zusammenarbeit mit lokalen Anwendern und Verarbeiten, vor allem aus den Bereichen Prozessindustrie, Medizintechnik sowie Luft- und Raumfahrt. Alle Partner sind seit vielen Jahren in ihren Märkten erfolgreich mit angestammten Produkten in rostfreien Edeltählen, Titan und NE-Me-

André Hempel ist sich sicher: „Wir werden mit der eingeschlagenen Strategie langfristige und nachhaltig Erfolge generieren und am Wachstum der Märkte partizipieren. Durch lokale Vertreter vor Ort wird nicht nur die Nähe zum Kunden gestärkt, sondern auch kulturelle und sprachliche Barrieren werden abgebaut.“ ■

HEMPEL

metals & more



Korrosion – nicht Ihr Problem!

Der Einsatz von **hochlegierten Edelstählen, Nickellegierungen und Titan** gewährleistet den sicheren und effizienten Betrieb der Anlagen in der chemischen Prozessindustrie, der Energie- und Hochtemperaturtechnik.

Hempel Special Metals lagert und bearbeitet Bleche, Stangen und Rohre in diesen Hochleistungswerkstoffen in eigenen Service Centern. Unsere Spezialisten unterstützen Ihre Investitions- und Instandhaltungsprojekte mit Werkstoffberatung, Paketgeschäften und der Lieferung von Komponenten.

Unser Service: Wettbewerbsvorteile dank cleverer Logistikkösungen.

Hempel Special Metals

Deutschland – Schweiz – England –
Polen – Hong Kong – China

hempel-metals.com

A photograph of a large, multi-story brick building at dusk. The building features a series of arched windows, many of which are illuminated from within, casting a warm glow. A prominent sign on the roof reads "Remystahl" in a stylized, illuminated font. The sky is a deep blue with some light clouds. In the foreground, there are cobblestone-paved tracks or a walkway.

Remystahl

Für höchste Ansprüche sofort liefern

Remystahl setzt weiter auf umfangreiche Bestände



Für die Remystahl GmbH & Co. KG in Hagen gilt vor allem ein Grundsatz: Für alle Ansprüche, strengsten Kriterien entsprechend, sofort lieferbar, und das in erster Linie dann, wenn es um ganz besondere Anforderungen aus ebenso besonderen Branchen geht. Dass das nicht ohne umfangreiche Lagerbestände mit klarem Blick auf das, was die Kundschaft will, realisierbar ist, wissen Geschäftsführer Thomas Hlousek und Prokurist Pierre Hermsdorf nur zu gut.

Es gibt Werkstoffe, an die ist nur schwer heranzukommen - Remystahl hat sie auf Lager. Erst vor wenigen Monaten erweiterte das Unternehmen das eigene Portfolio um hochlegierte Nickel-Werkstoffe wie Alloy 718, Alloy 625 und Alloy 80A. „Damit unterstreichen wir einmal mehr unseren eige-

tion weiter zu stärken und auszubauen“, so Hlousek weiter.

Was Remystahl anzubieten hat, konnte sich schon immer sehen lassen. Der Stahlhändler aus Hagen ist auch international bekannt für seine Hochleistungs-

werkstoffe, die mit Eigenschaften aufwarten können, die immer am Limit mitspielen. Härte, Beständigkeit, Langlebigkeit, aber auch Festigkeit, Flexibilität oder Formbarkeit - für unterschiedliche Herausforderungen gibt es hier stets das passende Produkt. Selbst anspruchsvollsten Gütestandards und Normen kann Stahl aus Hagen noch genügen. Und während andernorts auf die Lieferung Wochen oder sogar Monate gewartet werden muss, bedient Remystahl seine Kunden



nen Anspruch, leistungsstarker und kompetenter Partner für unsere Kunden zu sein“, erklärt Thomas Hlousek, „für die meisten Kunden sind wir das schon seit Jahren. Der Grund dafür ist einfach: Wir stellen die Wünsche und Anforderungen unserer Kunden in den Mittelpunkt unseres eigenen Handelns. Und werden dafür mit Treue und Loyalität belohnt.“

Remystahl orientiert sich an einem maximalen Qualitätsanspruch und setzt diesen auch auf der Ebene individueller Aufgaben und Arbeiten durch. Alle Mitarbeiter sind aufgefordert, eben diesem Maßstab zu entsprechen. Ein professionelles Qualitätsmanagement sorgt für ständige Prüfung und Optimierung von Prozessen und Verfahren - auch unter Sicherheitsgesichtspunkten. „Remystahl hat einen namhaften Ruf im Markt. Den Ruf eines zuverlässigen Partners. Gleichwohl bleibt es unser zentrales Ziel, diese Posi-

tion in der Regel sofort. Umfangreiche Lagerbestände - beispielhaft für die Branche - machen das möglich. „Und wir arbeiten kontinuierlich daran, unser Angebot in Breite und Tiefe weiter zu verbessern“, ergänzt Prokurist Hermsdorf, im Unternehmen verantwortlich für Einkauf und Vertrieb, im Gespräch mit Focus Rostfrei, „insbesondere für die Luft- und Raumfahrttechnik sowie die Energiewirtschaft.“

Modernes Hochregallager

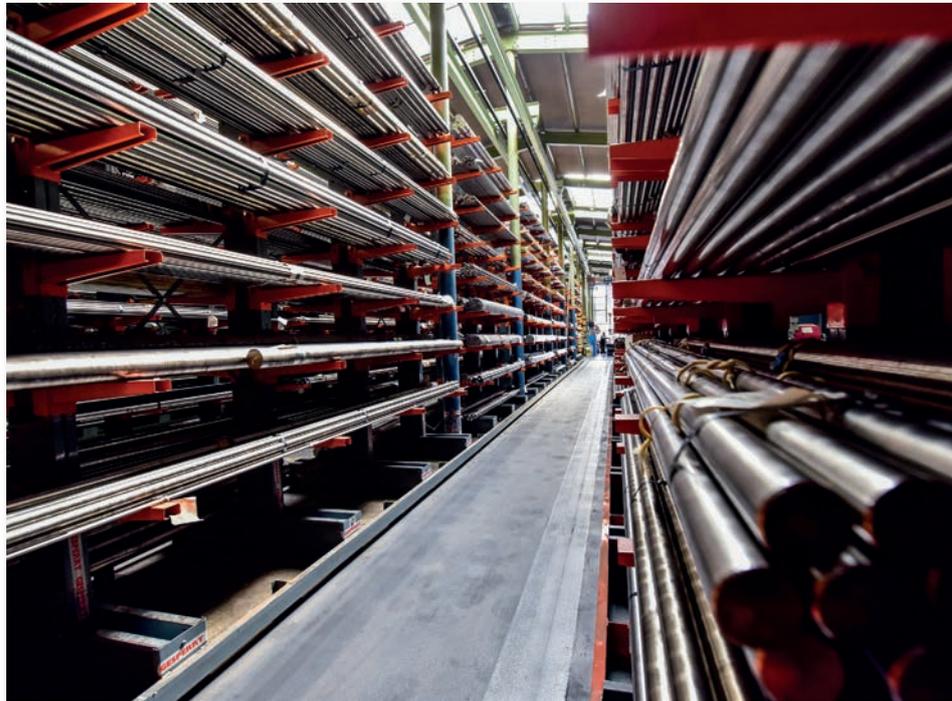
Logische Konsequenz ist der Ausbau der bestehenden Lagerkapazitäten. Natürlich auf Basis modernster Erkenntnisse in Sachen Bevorratung. So redet man bei Remystahl nicht nur über Hallenvergrößerung, sondern über zeitgemäße Hochregallager mit innovativer Anbindung an entsprechende Warenwirtschaftssysteme. Damit schafft das Unternehmen nicht nur intern einen weiteren Schritt mit Blick auf

einen effizienteren Materialfluss, sondern auch gleich mehrere neue Arbeitsplätze.

Egal, ob warmfeste Stähle, hochwarmfeste Stähle, oder Spezialstähle - in Industriezweigen wie der Raumfahrt gilt es, Gütestandards und Normen zu genügen, die weit über das Übliche hinausgehen. Sind spezielle Eigenschaften und besonders hohe Festigkeiten gefordert, sind zudem Nickellegierungen eine Lösung. „Remystahl hat beides im Programm“, erklärt Hermsdorf, „und das in höchster Qualität. Genau darin liegt eine unserer Stärken. Wenn die Anforderungen hoch sind, dann ist Remystahl in Hagen der perfekte Partner. Weltweit schenken uns weit über 1.300 Kunden ihr Vertrauen.“

„Und egal, ob in der modernen Energiewirtschaft, Luft- und Raumfahrt, im Schiffbau, Rennsport, in der Medizintechnik, Öl- und Gasindustrie, unsere Stähle finden sich überall wieder. Sie machen Fortschritt und Innovationen in den Branchen überhaupt erst möglich, die auf spezielle Technologien angewiesen sind. Nicht zuletzt, weil sie Berechenbarkeit und absolute Sicherheit bieten an Stellen, wo es darauf ankommt: In Turbinen, in Trans-

formatoren, in Fahrwerken - zum Beispiel in Form von Sonderschrauben, Verbindungselementen oder stark beanspruchten Komponenten wie Turbinenschaufeln. Weiterverarbeitet begegnet man ihnen auf



Baukränen, Windkraftanlagen, Bohrinseln oder Flugzeugen“, fügt Hlousek hinzu.

Schon jetzt hält Remystahl Bestände vor, die in der Branche ihresgleichen suchen. Deshalb liefert das Unternehmen nach Anforderungen zugeschnittenen Stahl in der Regel nicht irgendwann, sondern sofort. Auch optimierte Prozesse in der Verarbeitung tragen dazu bei, dass Sonderwünsche stets just-in-time erfüllt werden können. Zahlreiche Zertifizierungen belegen die Spitzenqualität der Produkte und der Abläufe in der Produktion. Bei speziellen Anforderungen und entsprechenden Lösungen steht das Remystahl-Team vollumfänglich beratend zur Seite.

„Wir bleiben weiter am Ball“, versichert Geschäftsführer Thomas Hlousek abschließend, „die aktuelle Erweiterung der Lagerkapazitäten ist sicher nicht die letzte Entwicklungsstufe im Sinne unserer Strategie, für alle Ansprüche, strengsten Kriterien entsprechend, sofort zu liefern.“ ■

Remystahl garantiert höchste Qualität - belegt durch Zertifikate:

- 2014/68/EU
- AD 2000 Merkblatt W0
- Geltungsbereich
- ALSTOM (1-2)
- ALSTOM (2-2)
- DIN EN ISO 9001:2015
- DIN EN ISO 9001:2015 (engl.)
- EN9120:2018
- EN9120:2018 (engl.)
- Eurocopter
- Rolls-Royce
- Siemens

VDM Metals

Werkstoffe für allerhöchste Ansprüche

VDM Metals, Teil der Acerinox Gruppe, untermauert seine Position als Weltmarktführer für Nickellegierungen seit Jahrzehnten durch immer neue Werkstoffinnovationen. Dabei ist die Entwicklung neuer Legierungen kein Selbstzweck, sondern geschieht vor dem Hintergrund spezifischer technischer Herausforderungen, wie die Produktentwicklungen VDM® Alloy 59, VDM® Alloy 2120 MoN und VDM® Alloy 699 XA belegen.

Konstruktionswerkstoffe auf Nickelbasis müssen unterschiedlichsten Anforderungen standhalten - sie werden üblicherweise in anspruchsvollen

gegenüber einer Vielzahl von oxidierenden und reduzierenden Medien, und damit Beständigkeit gegen unterschiedliche Formen der Korrosion wie Lochfraß, Spaltkorrosi-

stoffe und ihre Eigenschaften. Die jeweils spezifische Zusammensetzung von Legierungselementen, vor allem die jeweilige Relation von Nickel, Chrom, Eisen, Molyb-

Hauptlegierungselemente ausgewählter Nickellegierungen

Werkstoff	Ni	Cr	Fe	Mo	Al	Ti	Sonstige
Alloy 59 (2.4605)	59	23	1,3	16			
Alloy 2120 MoN (2.4700)	58	20,5	0,5	19			N 0,075
Alloy 699 XA (2.4842)	61	30	2,5		3	0,6	Mn 0,5 Si 0,5 Nb 0,5 Cu 0,5

Anwendungsbereichen in der chemischen Prozessindustrie, Öl- und Gasindustrie, pharmazeutischen Industrie, im Apparatebau oder in Abgasreinigungsanlagen eingesetzt.

Nickellegierungen gelten zurecht als besonders korrosionsbeständig. Sie weisen im Vergleich zu Standard-Edelstahl-Güten tatsächlich neben einer hohen Stabilität ausgezeichnete Beständigkeit ge-

gen gegenüber Spannungsrisskorrosion auf. Insbesondere in der petrochemischen Industrie stellen zusätzlich höhere Drücke und Temperaturen, die zum Beispiel zu Metallstaubbildung führen, eine weitere Herausforderung bei der Anlagenplanung dar und erfordern besondere Eigenschaften der verwendeten Legierungen. So verschieden die Ansprüche unterschiedlicher Einsatzgebiete sind, so verschieden sind auch Werk-

stoffe und ihre Eigenschaften. Die jeweils spezifische Zusammensetzung von Legierungselementen, vor allem die jeweilige Relation von Nickel, Chrom, Eisen, Molyb-

VDM® Alloy 59 - der etablierte Allrounder

Seit nunmehr 30 Jahren erweist sich VDM® Alloy 59 in der chemischen Prozessindustrie als wahres Multitalent. Die Legierung wurde von VDM Metals Anfang der 1990er Jahre auf den Markt gebracht. Typische Anwendungen

von VDM® Alloy 59 sind Anlagenteile für organisch-chemische Prozesse mit chloridhaltigen Medien, Wäscher, Wärmetauscher, Klappen, Ventilatoren und Rührwerke für die Rauchgasentschwefelung (REA) in fossilen Kraftwerken und Müllverbrennungsanlagen, Apparate und Komponenten für Geothermie und Sauergasanwendungen, Reaktoren für Essigsäure und Essigsäureanhydride und für Flusssäure sowie Schwefelsäurekühler. Unter oxidierenden Bedingungen ist die Legierung anderen sogenannten C-Legierungen wie C-276, C-4 und 22 eindeutig überlegen, ebenso wie in Salzsäure als reduzierendem Medium. Das Zeit-Temperatur-Sensibilisierungs-Diagramm (ASTM G-28, Methode A) weist für den Werkstoff eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen thermische Einflüsse aus. Er kann somit im geschweißten Zustand ohne nachträgliche Lösungsglühung eingesetzt werden, ohne dabei etwas von seiner hervorragenden Korrosionsbeständigkeit einzubüßen.

VDM® Alloy 2120 MoN - Erweiterung des Einsatzspektrums

VDM® Alloy 2120 MoN ist eine Nickel-Chrom-Molybdän-Legierung mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt. Der Werkstoff war bei der Markteinführung 2014 die erste C-Legierung, die Stickstoff als Legierungselement enthielt. Das Material verfügt über hervorragende Korrosionsbeständigkeit sowohl unter oxidierenden als auch unter reduzierenden Bedingungen. Darüber hinaus zeichnet sich VDM® Alloy 2120 MoN durch hö-

here Festigkeit im Vergleich zu anderen C-Legierungen aus. Das Anwendungsspektrum von VDM® Alloy 2120 MoN ist aufgrund seiner hervorragenden Korrosionsbeständigkeit noch umfangreicher. Er kann in der chemischen, petro-



chemischen und pharmazeutischen Industrie ebenso eingesetzt werden wie in Energieerzeugung und Umwelttechnik.

Sorgt für Aufmerksamkeit: VDM® Alloy 699 XA

Die jüngste Entwicklung von VDM Metals gehört nicht zur Gruppe der C-Legierungen, sorgt jedoch zurzeit insbesondere im Öl- und Gasbereich und der Petrochemie für Furore. VDM® Alloy 699 XA ist eine Nickel-Chrom-Aluminium-Legierung, die sich durch exzellente Metal Dusting-Beständigkeit auszeichnet. Metal Dusting steht für eine komplexe Form der Hochtemperatur-Korrosion, bei der die Angriffe scheinbar zufällig über die Werkstoffoberfläche verteilt anfallen. Diese Angriffe erfolgen lokal in Form von Mulden oder Löchern. In deren unmittelbarer Umgebung finden sich staubförmig ausge-

schiedene Korrosionsprodukte in Form eines dunkelgrauen bis schwarzen Pulvers - daher der Name „Metal Dusting“. Metal Dusting tritt in einem mittleren Temperaturbereich zwischen 400°C und 800°C auf. Neben der Beständig-

keit gegen Metal Dusting zeichnet sich VDM® Alloy 699 XA durch gute thermomechanische Eigenschaften und Gefügestabilität sowie hervorragende Verarbeitbarkeit und Schweißbarkeit aus. Die Kriecheigenschaften und Verarbeitungseigenschaften sind vergleichbar mit denen von Alloy 601.

Vielseitigkeit der Produktformen

Bei allen Werkstoffen wurde bereits im Entwicklungsstadium auf gute Verarbeitbarkeit sowie Schweißbarkeit geachtet. Alle Werkstoffe, die zuvor beispielhaft genannt wurden, bietet VDM Metals in klassischen Halbzeugformen an, als Bänder, Bleche, Stangen und Drähte, aber auch als Pulver für additive Fertigungsverfahren. Passende Schweißzusatzwerkstoffe für jede Legierung runden das Angebot ab. ■



HSM®: Systemlieferant für Hochleistungswerkstoffe, Stahl und Metall

Turbulente Zeiten für Titan und Nickel

HSM®
Hochleistungswerkstoffe
Stahl & Metall

HSM®- neue Impulse für Ihre Supply Chain

Luft- und Raumfahrt

Energietechnik

Medizintechnik

Maschinenbau

Automotive

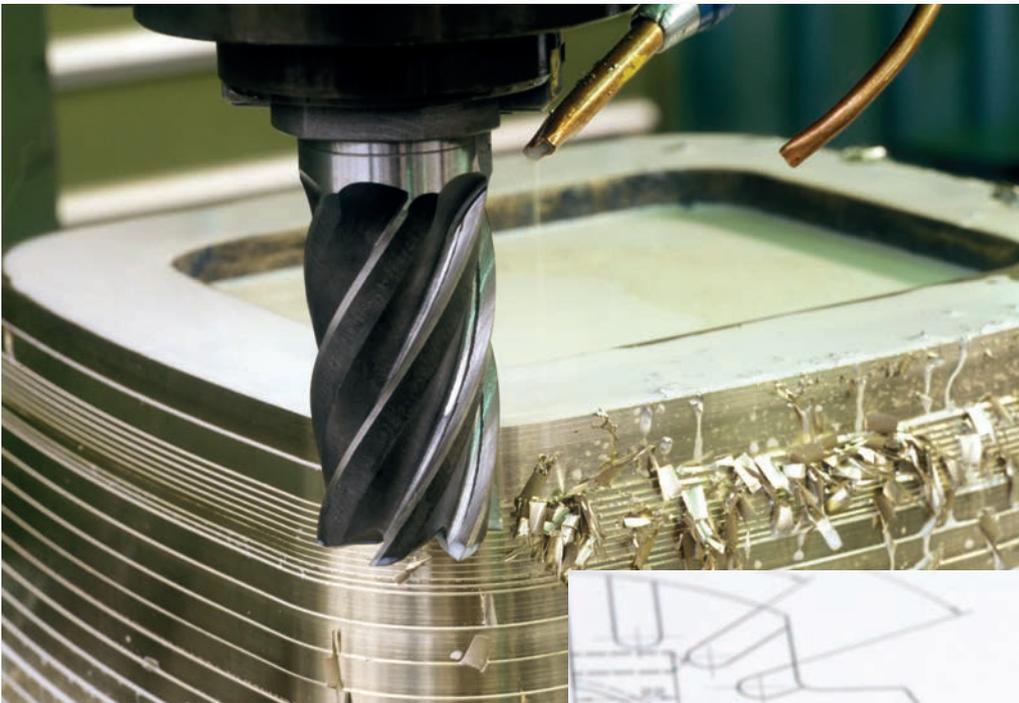
Lösungen für
Halbzeuge, Fertigteile
und Sonderwerkstoffe

Gestiegene Energiepreise, lange Schifflaufzeiten, Produktionsausfälle bedingt durch Lockdown-Maßnahmen in China, der russische Angriffskrieg auf die Ukraine sowie die weiter andauernde Unsicherheit aufgrund der Corona-Pandemie forderten in diesem Jahr ihren Tribut und führten zu starken Preisanstiegen bei Titan und Titanlegierungen sowie extremen Teuerungen bei Nickel und Nickellegierungen. Systemlieferant HSM® aus dem mittelfränkischen Georgensgmünd konnte auch in diesem turbulenten Jahr aufgrund seines weltweiten Netzwerks und Marktwissens die Beschaffungsprobleme seiner Kunden lösen.

Das 1993 gegründete Unternehmen ist auf Materialeinkauf, Bearbeitung sowie Lagerung von Hochleistungswerkstoffen, Stahl und Metall spezialisiert. Als erfahrener Partner unterstützt HSM® Unternehmen mit präzisen und flexiblen Lö-

Markt für Titanschwamm weg. Die weltweite Nachfrage stieg stark an, was zur Folge hatte, dass die Produktionskapazitäten in China und USA am Limit waren und sich die Lieferzeiten für Titan teilweise extrem verlängerten. Die stark gestiegenen Energie-

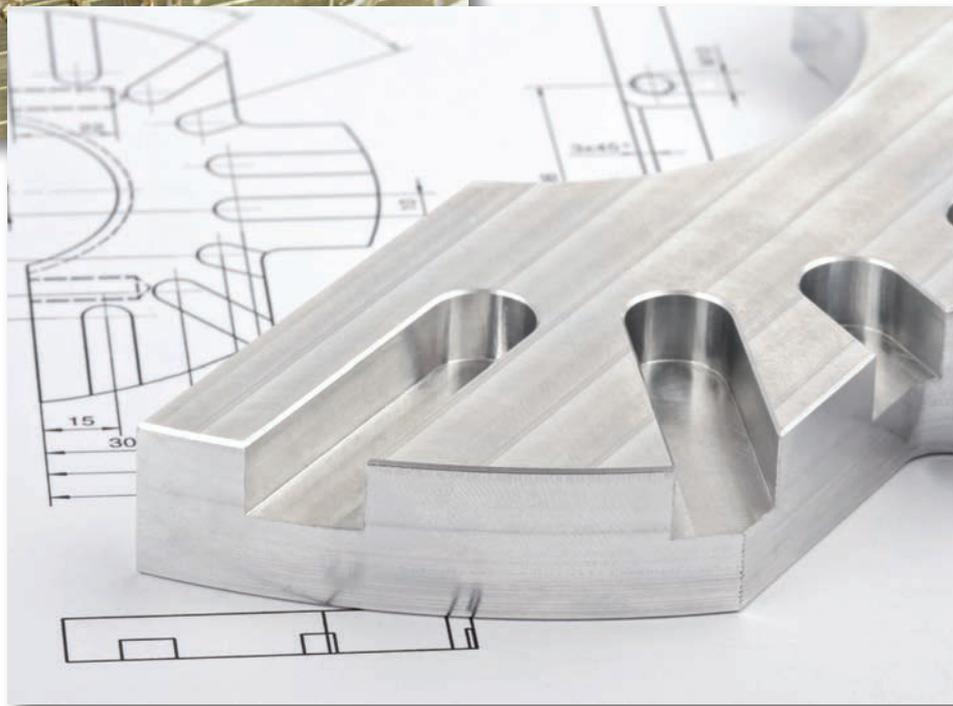
preise taten ihr Übriges, um den Preisen buchstäblich „einzuheizen“. HSM-Spezialist Wilfried Schöner erklärt: „Titanschwamm konnte aus Japan trotz Vorkasse von chinesischen Werken nicht bezogen werden, da zum einen die Nachfrage das Angebot massiv überstieg und zum anderen US-amerikanische Werke bevorzugt wurden.“



sungen in vielen Bereichen der Wertschöpfungskette. Neben der globalen Beschaffung von Halbzeugen bietet das mittelständische Familienunternehmen als Systemlieferant Dienstleistungen von der Bearbeitung nach Zeichnung bis hin zu individuellen Logistiklösungen. Werkstoffschulungen runden das Portfolio von HSM® ab.

Preis bei Titanschwamm leicht rückläufig

Nach Kriegsbeginn Anfang dieses Jahres brach der komplette ukrainische





HSM-Spezialist Wilfried Schöner

der Millionen-Metropole Xian ein harter Lockdown. Im März 2022 wurde die für die Titanindustrie wichtige Stadt Baoji in einen zweiwöchigen Shutdown geschickt.

„Entscheidend für die Titannachfrage wird auch der weltweite Bedarf der Luft-, Raumfahrt und Verteidigungsindustrie sein“, so Schöner. Der Einschätzung von HSM® nach wird der Preis von Titanschwamm nach diesen brisanten Monaten mit eklatanten Treuerungen aller Voraussicht nach wieder leicht rückläufig werden.

Zwar gibt es Titanschwamm in vielen, produziert wird jedoch in nur sehr wenigen Ländern weltweit. Als weiterer Kostentreiber offenbarte sich die Null-Covid-Strategie Chinas. Bereits um den Jahreswechsel 2021/2022 sowie im Juli dieses Jahres herrschte in

Anteil von Titan per Luftfracht sehr hoch

Allen Widrigkeiten zum Trotz ist der Anteil von Titan, der per Luftfracht versandt wird, nach wie vor sehr hoch. Der Transport per Luft ist nicht nur sehr viel teurer als das Material per Schiff zu versenden, son-

WIR
SIND

SPEZIALISTEN

für Titan, Nickel und

Hochleistungswerkstoffe

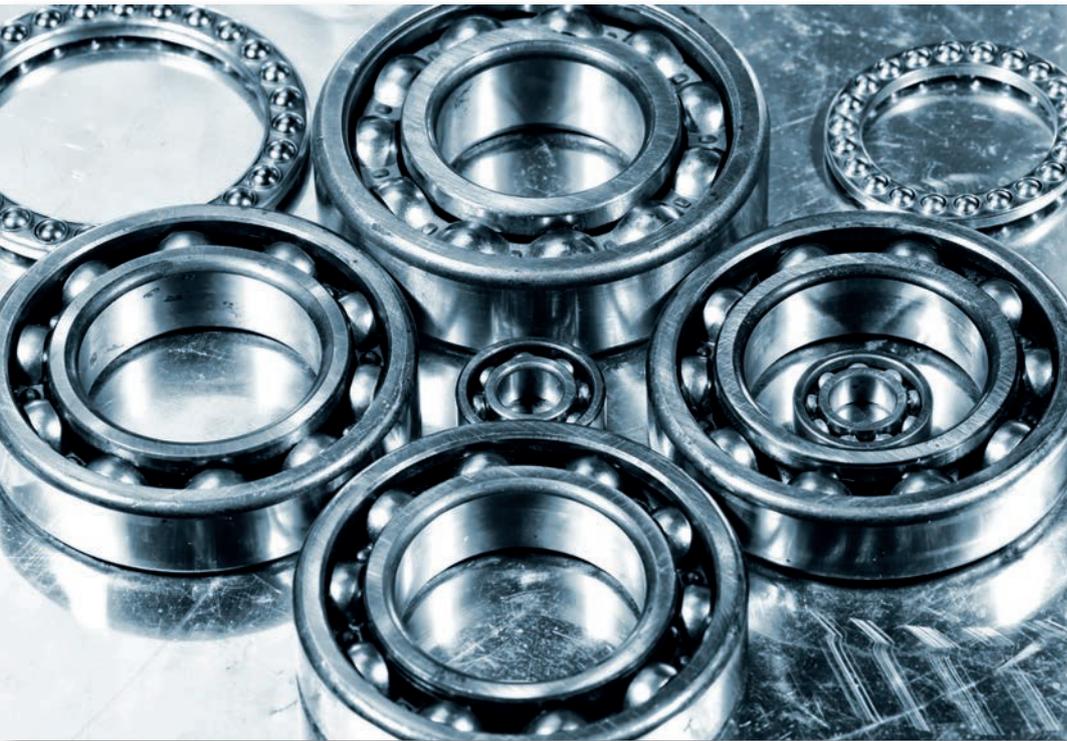
HSM® ist ein weltweit agierendes Familienunternehmen, das in der Stahlbranche für seine **unkonventionellen und schnellen Lösungen** als **Systemlieferant** bekannt ist.

HSM®
Hochleistungswerkstoffe
Stahl & Metall

HSM® Stahl- und Metallhandel GmbH
Breitenloher Weg 12
91166 Georgensgmünd
Tel: 09172 69 000-0 | hsm@hsm-stahl.de



den zudem klimaschädlicher. Nichtsdestotrotz präferieren Unternehmen die teure Luftfracht. „Als Begründung kann - wie so oft - die damit verbundene Zeitersparnis genannt werden. Die reinen Schiffslaufzeiten haben sich von rund vier auf etwa 14 bis 15 Wochen erhöht und werden sich auf absehbare Zeit auch nicht verbessern“, meint Schöner.



Die Empfehlung der HSM-Spezialisten lautet daher, sich frühzeitig Gedanken um die Bedarfe zu machen und rechtzeitig Einkäufe zu tätigen. Damit können Betriebe außerhalb der nicht beeinflussbaren Faktoren enorme Kosten und CO₂ einsparen.

Verwerfungen am Nickel-Markt

Nicht nur bei Titan sorgte der Ukraine-Krieg für Turbulenzen. Noch extremer zeigten sich die Auswirkungen des Kriegsgeschehens am Nickel-Markt. Im März führten Spekulationen sogar dazu, dass der Handel an der Londoner Börse ausgesetzt wurde. Schöner verdeutlicht: „Bereits vor Kriegsbeginn lagen die Preise für das Industriemetall Nickel hoch. Die Invasion Russlands in die Ukraine führte im März diesen Jahres zu regelrechten Verwerfungen am Markt. Innerhalb von zwei Handelstagen stieg der Preis für eine Tonne Nickel von rund 30.000 US\$ auf über 100.000 US\$. Dies führte dazu, dass die LME am 08. März

den Handel für einige Tage ausgesetzt hat. Dieses Extrem war Experten zufolge auf Spekulanten zurückzuführen, die zuvor auf fallende Preise gesetzt hatten. Ist das Angebot knapp und der Preis des Materials steigt weiter, müssen Spekulanten trotzdem kaufen, um die Position halten zu können. Eine Dynamik entsteht.“ Seither werde der Abbau von Nickel

noch stärker vorangetrieben. Eine Vorreiterrolle nehme hierbei Indonesien ein. Es sei daher davon auszugehen, dass in naher Zukunft ein Angebotsüberschuss entstehen werde, so Schöner weiter.

Allem voran für Edelstahl und Nickelbasislegierungen wird der Werkstoff sehr stark von der Chemie, Luft- und Raumfahrtindustrie nachgefragt. Auch die Automobilindustrie zeigt in Hinblick auf den Ausbau der E-Mobilität großes Interesse am Schwermetall Nickel. Die Lieferzeiten seien noch immer verlängert; die Zeichen stünden jedoch auf

weitere Entspannung des Marktgeschehens, erklärt Schöner.

HSM-Netzwerk löst auch in Krisenzeiten Beschaffungsprobleme

Kunden des Systemdienstleisters HSM® profitieren auch in diesen stürmischen Zeiten vom weltweiten Netzwerk des Unternehmens. Damit gelang es HSM, auch sehr spezielle benötigte Hochleistungswerkstoffe wie Titanium Grade 7 oder 12 auch dann noch rechtzeitig zu beschaffen, als andere längst aufgaben. Auch im Bereich Nickel und Nickellegierungen lohne sich eine Anfrage bei HSM®, denn gerade bei Werksmengen sei das mittelständische Unternehmen oftmals günstiger als der Wettbewerb, heißt es abschließend. ■

Zerspanen von Hochleistungswerkstoffen: Titan, Inconel, Kobalt-Chrom

Zerspanungstechnische Champions League

Die Einsatzbereiche der Mikron Tool-Werkzeuge beim Titan sind zahlreich: Medizin- und Zahntechnik, chirurgische Orthopädie, Schmuck- und Uhrenbranche, Rennsport und die Brillenindustrie.

Hochleistungswerkstoffe finden eine starke Verwendung in Technik und Industrie, wo sie heute unersetzbar geworden sind. Hochlegierte Edelstähle, Nickellegierungen und Superlegierungen, die besonderen thermischen und mechanischen Belastungen standhalten können, sind vor allem gefragt. Der Tessiner Werkzeughersteller Mikron Tool hat sich auf das Zerspanen dieser Werkstoffe konzentriert. Die Ergebnisse sind eindrucklich.

Titan erfreut sich hoher Beliebtheit dank seiner hohen Korrosionsbeständigkeit, der geringen Dichte und der hohen Festigkeit. Kobalt-Chrom zeichnet sich durch hohe Biokompatibilität aus, es ist absolut korrosionsfrei und wegen des Wärmeausdehnungskoeffizienten neigt es zu geringer Rissbildung. Daher wird es stark in der Medizintechnik eingesetzt.

**Superwerkstoffe:
von der Industrie
geliebt, von den
Zerspanern gefürchtet**

Zerspanungstechnisch sind diese Superwerkstoffe hochanspruchsvoll und genau das schätzen die Entwicklungsingenieure von Mikron Tool. Das kommt nicht von ungefähr. Der Schweizer Werkzeughersteller hat sich auf Hochleistungswerkzeuge im Mikrobereich für die Zerspanung dieser schwierigen Materialien spezialisiert. Die Tendenz, dass die Industrie solch schwer zu zerspanende Werkstoffe vermehrt einsetzt, gab Mikron Tool die Motivation, Werkzeuge zu entwickeln, die immer wieder neue Maßstäbe setzen. Die Hochleistungswerkzeuge von Mikron Tool überzeugen nicht nur durch beeindruckende Erhöhung des Zeitspanvolumens und

der Schnittgeschwindigkeiten, sondern auch durch die extreme Verschleißfestigkeit. Beim Fräsen und Bohren geht es bei der Vorschubgeschwindigkeit so richtig zur Sache.



Das hervorragend positionierte Technology Center von Mikron Tool hat einen der modernsten Maschinenparks weltweit, der konsequent auf die Hochleistungszerspanung für höchst anspruchsvolle Werkstoffkategorien ausgerichtet ist.

Ohne intensive Forschung geht nichts

Neue einschlägige Lösungen zu entwickeln und technologisch immer an vorderster Front zu stehen, ist die Stärke von Mikron Tool. Das in den letzten Jahren aufgebaute Technology Center und sein Team arbeiten stets am Puls der Zeit. Alberto Gotti, R&D-Leiter: „Wir investieren intensivst in unsere Forschungsarbeit. Dadurch steht uns einer der modernsten Maschinenparks weltweit zur Verfügung, der konsequent auf die Hochleistungszerspanung für höchst anspruchsvolle Werkstoffkategorien ausgerichtet ist.“



BLECHE

Standardformate und
Fixformate vom Band

BÄNDER

auch mit dekorativen Oberflächen

Wir haben ungemeine Möglichkeiten, neue Werkzeuge und Fertigungsstrategien zu testen. Bei vielen Fertigungsprozessen unserer Kunden konnten wir die Bearbeitungszeiten bei Hochleistungswerkstoffen erheblich reduzieren, oft um mehr als 50 %.“

Das ausgeklügelte von Mikron Tool patentierte Kühlsystem ist hier die perfekte Lösung. Bei den jüngst entwickelten Titanbohrern von Mikron Tool, dem Crazy Drill Cool Titanium, wird dank der Sonderform der Kühlkanäle 4-mal mehr Kühlschmierstoff der Werkzeugspitze zugeführt, um einen höheren Kühleffekt zu erzielen und um gleichzeitig die Spanabfuhr zu unterstützen.

zugeschleift, um einen höheren Kühleffekt zu erzielen und um gleichzeitig die Spanabfuhr zu unterstützen.

Erschwerend kommt die zäh-elastische Eigenschaft hinzu. Eine hohe Scherkraft führt zu einer hohen mechanischen Schneidenbelastung, die Späne schiefern sich auf, verkleben und sind oft langspanig. Dank einer

speziell entwickelten Schneidgeometrie für Titan kann der Schneiddruck signifikant reduziert werden. Die Späne verkleben nicht mehr.

Jedem Titan seinen Bohrer

Markus Schnyder: „Eine Sache ist hier besonders herauszustellen. Bei unserer neuesten Entwicklung haben wir festgestellt, dass die unterschiedlichen Titanlegierungen sich extrem voneinander unterscheiden. Das ist für die industrielle Verarbeitung von höchster Relevanz. Reintitan (Grad 1-4) hat eine hohe Korrosionsbeständigkeit aber eine geringe mechanische Festigkeit. Legiertes Titan (Grad 5 und höher) hat hin-

Effizienteste Kühlsysteme und die richtige Geometrie sind ausschlaggebend

Worauf kommt es aber an bei der Entwicklung solcher hocheffizienter Mikrowerkzeuge für Superwerkstoffe? Grundsätzlich gilt es, die Werkstoffeigenschaften zu analysieren und sie bis ins kleinste Detail zu kennen. Beispielsweise Titan. Die bei der Bearbeitung von Titan entstehende hohe Zerspanungswärme in Kombination mit der mechanischen Belastung stellt hohe Anforderungen an die Werkzeugschneiden. Es gilt die Hitze unmittelbar am Entstehungspunkt mit dem Kühlmittel abzuführen, so dass sie gar nicht erst an die Schneiden gelangt. Sonst droht Schneidenbruch.



Bei Kobalt-Chrom-Legierungen ist die Kühlung das zentrale Thema überhaupt. Die Hochleistungswerkzeuge von Mikron Tool verfügen wenn immer möglich über eine interne Kühlung.

PAUL MEIJERING 

Spezialist in Edelstahl & Sonderlegierungen

www.paulmeijering.nl

ROHRE  FITTINGS  FLANSCHEN  BLECHE  STABSTAHL 

Auch zum Laserschneiden von
ROHREN & BLECHEN

gegen eine hohe Festigkeit und eine geringe Duktilität (plastische Verformung). Um diese unterschiedlichen Eigenschaften zerspanungstechnisch in der Griff zu bekommen, haben wir einen Bohrer mit zwei spezifischen Geometrien entwickelt: eine für Reintantsorten und eine für Titanlegierungen.

Eine kontrollierte Spanabfuhr, hohe Bohrgeschwindigkeiten und wiederholgenaue Prozesse mit perfekter Bohrqualität bei hoher Prozesssicherheit und berechenbaren Standzeiten sind das Resultat. Diese neuen Hochleistungsbohrer haben 2 bis 3-mal höhere Standzeiten und fahren mit doppelter Vorschubgeschwindigkeit (mm/min) in den Superwerkstoff Titan und das in einem Schuss. Das ist neu und sensationell.“

Nickelbasierte Legierungen: noch mehr kühlen

Noch mehr als bei Titan setzt Mikron Tool bei Nickelbasislegierungen (wie Inconel oder Hastelloy) auf Werkzeuge mit einer effizienten und konstanten Kühlung. Für diese hochfesten Werkstoffe eignen sich Hartmetallwerkzeuge hervorragend, denn das Hartmetall erlaubt das Schleifen von idealen Geometrien, die zu einer verminderten Wärmeentwicklung führen. Die große Herausforderung liegt besonders bei der Zerspanung in kleinen Durchmessern. Ein geeignetes Werkzeug zu entwickeln, erfordert eine Kombination verschiedenster Faktoren, die bestens aufeinander abgestimmt sein müssen: die Struktur des Hartmetalls, die Qualität der Oberflächen, eine hohe Ausführungspräzision und die Nachbehandlung, die wichtig für eine gute Schichthftung ist. Die Geome-

trie muss es ermöglichen, mit geringsten Vorschubkräften zu arbeiten, ansonsten ist das Werkzeug schnell überfordert und bricht. Die Beschichtungsdicke muss in Relation zum Durchmesser stehen. Die Kühlung (möglichst intern) darf die Stabilität des Werkzeuges nicht beeinträchtigen und soll doch effizient sein.

Neue Mikrofräser mit materialspezifischen Schneidgeometrien

Auch bei den neuen Mikrofräsern hat Mikron Tool die verschiedenen Eigenschaften der Materialien berücksichtigt: ein spezifisches Schneidendesign für rostfreie Stähle, Titanlegierungen, Stahllegierungen und ein zweites Schneidendesign für Superlegierungen und CoCr.

Alle Fräser der neuen Serie CrazyMill Cool Micro im Durchmesserbereich von 0,2 bis 100 mm sind mit dem hocheffizienten Kühlkonzept von Mikron Tool ausgestattet. Die Leistungsdaten sind eindrucklich: 3-mal höhere Standzeiten, 3-mal schnellere Bearbeitungszeiten, extrem hohes Zeitspanvolumen bei perfektem Oberflächenfinish und hoher Konturpräzision. Die neuen Mikrofräser garantieren höchste Prozesssicherheit bei schwierigsten Bedingungen.

Marco Cirfeta, Verkaufsleiter Europa: „Entscheidend ist, dass die Anwender die extreme Leistungsfähigkeit unserer Werkzeuge erkennen und effizient nutzen. Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe müssen entsprechend hochgefahren werden. Damit spielen wir dann gemeinsam in der technologischen Champions-League.“ ■

SONDERWERKSTOFFE

KREUER
EDELSTAHL



www.kreuer.de

Hitzebeständig

1.4828, 1.4841, 1.4878, 1.4713, 1.4742

Tränenblech

ASTM „Mandorla“ R11, 1.4301, 1.4404

Ferrit

1.4509 (2B/1D), 1.4512 (2B/1D)

Duplex und Superduplex

1.4410 / 2507 (2E/1D), 1.4462 / 2205 (2E/1D)

Hochkorrosionsbeständig

1.4539 / 904L (2E/1D)

Standardisiertes Maschinenkonzept

Was Anwender wollen - neue EcoLine von Schwarze-Robitec

Eine auf die wichtigsten Funktionen konzentrierte Rohrbiegemaschinenserie für die kleinere und mittlere Serienfertigung: Das ist die neue EcoLine der Schwarze-Robitec GmbH mit Sitz in Köln. Sie bietet nicht mehr und nicht weniger als genau das, was viele Anwender typischerweise in einer Rohrbiegemaschine suchen. Dabei ist die EcoLine besonders wettbewerbsfähig, bei bewährter Qualität made in Germany.

Mal steht die Präzision im Vordergrund, mal ist die Taktzeit maßgeblich; je nach Branche prägen ganz unterschiedliche Notwendigkeiten die Produktion. Daher ist keine Rohrbiegeaufgabe mit der anderen vergleichbar, und Biegemaschinenhersteller setzen auf hochspezialisierte kundenindividuelle Maschinen. So auch Schwarze-Ro-

bitec. Doch der Kölner Experte hat den Anwendern seiner Maschinen in den vergangenen Jahrzehnten sehr gut zugehört - und präsentiert nun mit der neuen EcoLine ein völlig neues Konzept.

Bewährte Funktionen für grundlegende Biegeprozesse

Die EcoLine spielt dort ihre Vorteile aus, wo grundlegende Biege-

prozesse gefordert sind. Sie ist in verschiedenen Ausführungen von der CNC 40 EcoLine über eine 60er- und 90er-Variante jeweils für einen Rohraufzug von 3 m oder 6 m bis zur CNC 140 EcoLine für 6 m Rohraufzug erhältlich. So lassen sich mit der kleinsten Maschine Rohre von bis zu 42,2 mm Durchmesser bearbeiten und mit dem größten Modell Rohre bis hin

Handscheifen & Polieren

Bauteile, Dreh & Frästeile, Konstruktionen, Sonderwerkstücke



Maschinelles Schleifen & Polieren

Bleche, Rohre (Außen- und Innenflächen), Flachmaterial, Zuschnitte



Ihr Vorteile bei Van Geenen

- > Kleinformat bis XXL-Format
- > Schleifen mit jeder gewünschten Körnung
- > Schleifen auf gewünschte Ra-werte
- > Flachsleifen auf gewünschte Materialstärke
- > Polieren: Glänzend bis zur Super Mirror No. 8 Qualität

Newsflash

Präzisionsschleifen bei Van Geenen. Flachsleifen von Edelstahl und Sonderwerkstoffe wie Titan, auch auf gewünschte Materialstärke.

<https://vangeenen-metallschleiferei.de>



GRINDING | POLISHING



zu 141,3 mm Durchmesser. Die Modelle sind alle samt rechtsbiegend, einrillig und elektrisch ausgelegt.

Durchdachter und wirtschaftlicher Standard

Hinsichtlich der Ausstattungsmerkmale ist die Eco Line bis auf einige optionale Zusatzfeatures auf die wichtigsten und bewährtesten Funktionen konzentriert. Das macht sie nicht nur preislich besonders attraktiv, sondern bringt auch die für Schwarze-Robitec typische einfache Bedienbarkeit und den schnellen Werkzeugwechsel mit sich. Standardmäßig ist die EcoLine unter anderem mit der neuen CNC-Eco-Steuerung, einer CE-Sicherheitseinrichtung, einem gesteuerten Gleitschienenanschub und einem Faltenglätterhalter ausgestattet. „Die Summe unserer Erfahrungen hat uns dazu gebracht, eine fokussierte Basisserie zu entwickeln. Mit der EcoLine bieten wir Anwendern einen gut durchdachten, besonders funktionellen und dabei höchst wirtschaftlichen Standard“, erklärt Bert Zorn, Geschäftsführer von Schwarze-Robitec.

Erstmals auf der Düsseldorfer Fachmesse Tube vorgestellt, hat das Maschinenkonzept die Besucher als gute Ergänzung zum bestehenden Portfolio überzeugt. Darüber hinaus bietet Schwarze-Robitec bei intensiver Beratung rund um die Maschinenserien „High Performance“, „Heavy Duty“ und „Boiler & Power“ auf komplexe Biegeaufgaben abgestimmte Rohrbiegetechnologie.

Das 1903 gegründete Unternehmen zählt international zu den führenden Experten im Bereich Rohrkaltbiegemaschinen. Am Hauptstandort Köln beschäftigt der Hersteller aktuell 100 Mitarbeiter. Über langjährige Partnerunternehmen ist das Unternehmen weltweit vertreten. Seit mehr als 40 Jahren ist Schwarze-Robitec im nordamerikanischen Raum präsent, seit 2015 mit einer eigenen Niederlassung. Bereits 1977 fertigte das Unternehmen die weltweit erste CNC-gesteuerte Rohrbiegemaschine. Bis heute wurden mehr als 3.000 Maschinen verkauft, viele davon sind seit mehr als 35 Jahren uneingeschränkt im Produktionseinsatz. ■

International Welding Fair ExpoWELDING

SAVE THE DATE

18-20.10.2022

International Congress Centre,
Katowice

ExpoWELDING



WWW.EXPOWELDING.PL

ACCOMPANYING EVENT

63RD INTERNATIONAL WELDING
CONFERENCE

63 MIĘDZYNARODOWA
KONFERENCJA
SPAWALNICZA

SPAWALNICTWO W SIECI NOWYCH MOŻLIWOŚCI

ORGANISER

ŁUKASIEWICZ – INSTITUTE OF
WELDING



Łukasiewicz

Institut Spawalnictwa



Branchenspezifische Software für Stahl-Multitalent

Von Schaewen modernisiert IT-Architektur mit markmann + müller



Seit über 90 Jahren ist der Name von Schaewen in der Stahlbranche ein fester Begriff. Was 1931 von Wilhelm von Schaewen als reiner Stahlhandel gegründet wurde, ist mittlerweile ein Stahldienstleistungsunternehmen mit eigenen Produktions- und Bearbeitungsmöglichkeiten an gleich mehreren Standorten in Europa. Die Unternehmensgruppe von Schaewen ist Stabstahllieferant, Brennschneid-dienstleister, Hersteller von Freiformschmiedestücken, mechanischer Bearbeiter, Spezialist in der Wärmebehandlung und Produzent von Schweißkonstruktionen gleichzeitig - ein echtes Multitalent in der Stahlbranche also. Der erfolgreiche Mittelständler, der nunmehr bereits in der dritten Generation familiengeführt ist, setzt nach wie vor auf die überragende Qualität seiner Produkte, bestens geschulte Mitarbeiter und perfekt strukturierte und vernetzte Arbeitsabläufe.

Uwe Metzger ist einer der beiden Geschäftsführer des Essener Stahlspezialisten und erklärt die Strategie des Unternehmens so: „Unser Unternehmen hat sich schon immer da-

kommt um moderne Software-Lösungen einfach nicht herum. Allein an unseren drei Standorten verfügen wir über eine Produktionsfläche von mehr als 80.000 m² und einen Lagervorrat von über 50.000 t Stabstahl, Rohblöcken und Blechen. Unsere Produkte stellen wir unseren Kunden mit unserem eigenen Fuhrpark jederzeit kurzfristig zur Verfügung, und das in fast jeder gewünschten Abmessung. Daran, dass alle Kundenwünsche jederzeit termingerecht erfüllt werden, arbeiten bei uns mittlerweile rund 450 Mitarbeiter. Es versteht sich von selbst, dass wir sicherstellen müssen, dass alle diese Menschen - egal, an welchem Standort sie sich gerade befinden - immer perfekt zusammenarbeiten können. Dies geht nur mit einer Softwarelösung, die vor allem zukunftssicher ist. Für eine solche Lösung waren wir auf der Suche nach dem perfekten Partner, den wir nun mit markmann + müller aus Herdecke gefunden haben.“

Wie anspruchsvoll die Modernisierung der IT-Landschaft ist, zeigt ein Blick auf die Produkt- und Serviceangebote der von Schaewen Unternehmensgruppe. Diese liefert vom Rohprodukt bis hin zur einbaufertigen Lösung alles, was das Kundenherz begehrt - gerne auch in beeindruckenden Größen

bis 13 m Länge bei Schmiedestücken sowie Brennzuschnitte bis 60 t und Schweißkonstruktionen bis 80 t.

Der Maschinenpark des Essener Unternehmens ist hochmodern und weist von CNC-gesteuerten Freiformschmiedepressen über mehr als 30 Horizontalbandsägen und 14 Brenmmaschinen bis hin zu über 30 hochmodern Bearbeitungsmaschinen alles auf, was eine zeitgemäße Produktion und Bearbeitung von Stahl benötigt. Mit Hilfe dieser technischen Infrastruktur kann jeder Kundenwunsch innerhalb kleinster Toleranzgrenzen realisiert werden.

Mit ihren Öfen, in Abmessungen bis zu 4.000 mm Höhe und 13.000 mm Länge, behandelt die von Schaewen-Gruppe einzelne Komponenten genauso wie große Stahlkonstruktionen. In Abschreckbecken bis zu 12.600 mm Länge, die mit leistungsstarken Umwälzpumpen versehen sind, können Werkstücke bis zu 30 t gleichmäßig und kontrolliert abgekühlt werden.

Das Leistungsspektrum der Unternehmensgruppe wird durch die hauseigene Großschweißerei abgerundet, in der auch größte Werkstücke und Konstruktionen

durch ausgezeichnet, dass wir besonders frühzeitig auf wandelnde Märkte und Kundenbedürfnisse reagiert haben. Unser Ziel ist es immer, unsere Leistung perfekt am Markt auszurichten. Das können wir nur, wenn wir unsere durchstrukturierten Arbeitsabläufe in Produktion und Bearbeitung auch softwareseitig optimal abbilden können.“

Alexander von Schaewen, geschäftsführender Gesellschafter, ergänzt: „Wer den Wachstumskurs der Vergangenheit für die Zukunft absichern möchte, der



präzise und zügig bearbeitet werden können.

Alexander von Schaewen ist sich sicher: „Unsere große Stärke ist es, dass wir alles aus einer Hand liefern können. So haben unsere Kunden jeweils nur einen kompe-

schiedenen. Wir werden die neue Softwarelösung an vier Standorten gleichzeitig einführen, einer davon sogar im Ausland. Für diese Aufgabe brauchen wir den bestmöglichen Partner. Gerade weil die Einführung unserer neuen Software-Architektur so an-

Wetter, Hückeswagen und in Swietochlowice in Polen gleichzeitig einführen. So führen wir unseren Innovationskurs der letzten Jahrzehnte eindrucksvoll weiter fort.“

Thomas Brockmann ist der langjährige Leiter der IT-Abteilung der Unternehmensgruppe von Schaewen. Er erläutert die Herausforderungen aus seiner Sicht: „Wir sind froh, mit markmann + müller ein besonders erfahrenes Softwarehaus mit an Bord zu haben, das sich in der Stahlbranche bestens auskennt. Durch unsere internationale Ausrichtung mit Produktionsstandorten in Deutschland und Polen und Vertriebsrepräsentanzen in Spanien, der Türkei, den Balkanstaaten, Finnland sowie Nord- und Südamerika, agieren wir mittlerweile weltweit und in mehreren Sprachen. Genau diese Internationalität muss auch unsere zukünftige Software-Lösung abbilden. Dies beschleunigt nicht nur täglich anfallende Arbeiten, sondern ermöglicht es zusätzlich, noch schneller auf die Bedürfnisse unserer Kunden einzugehen.“

Vom Ruhrgebiet aus mit höchster deutscher Qualität Kunden in der ganzen Welt zu beliefern, das ist auch in Zukunft das ehrgeizige Ziel der von Schaewen Unternehmensgruppe. Dieses Ziel rückt mit der neuen auf Microsoft basierenden Branchenlösung m+m StahlPlus von markmann + müller erfreulich nah in Reichweite. Ein Beispiel, das zeigt, dass die deutsche Stahlbranche schon heute daran denkt, wie sie ihren Erfolg auch morgen noch fortsetzen kann. ■



ten Ansprechpartner, der sich für sie um alles kümmert. Schließlich haben unsere Kunden national wie international allerhöchste Ansprüche. Unsere zahlreichen Zertifizierungen belegen eindrucksvoll, dass die Themen Qualität und Kundenzufriedenheit für uns seit Jahrzehnten allerhöchste Priorität haben.“

Mit markmann + müller, einem Herdecker Softwarehaus für den Mittelstand, fand die von Schaewen Unternehmensgruppe nach intensiver Suche einen Partner, mit dem die neue Software-Architektur umgesetzt werden kann. Uwe Metzger erklärt: „Nach einem intensiven Screening verschiedener Anbieter haben wir uns für markmann + müller und ihre Branchenlösung m+m StahlPlus ent-

sprechsvoll ist, hat uns die von markmann + müller eigens entwickelte „Einführungsschablone für den Mittelstand“ schnell überzeugt. Mit dieser erprobten Methodik stellen wir sicher, dass wir alle betroffenen Mitarbeiter frühzeitig ins Boot holen und strukturiert und planvoll vorgehen. So können wir zum Beispiel schon vor dem eigentlichen Echtstart des neuen Systems alle Prozesse testen und die Mitarbeiter mithilfe der Berater von markmann + müller ausgiebig schulen. Dies ist wichtig, damit wir beim Umschalten von der alten auf die neue Lösung auf jeden Fall reibungslos weiterarbeiten können.“

Alexander von Schaewen ergänzt: „Wir werden die neue Branchenlösung m+m StahlPlus in Essen,

Weitere Ultra Modelle erfolgreich geprüft

Gasrücktrittsicherungen mit DVGW-Zertifikat

Ultra Gasrücktrittsicherungen der Witt-Gasetechnik GmbH & Co. KG aus Witten bieten zuverlässigen Schutz gegen gefährlichen Gasrücktritt in Anlagen und Rohrleitungssystemen. Die neue Armaturengeneration verspricht das Maximale: geringe Größe und niedriges Gewicht, zugleich hoher Durchfluss bei wenig Druckverlust und leisem Betrieb. Zwei weitere Modelle haben nun das begehrte Zertifikat der DVGW erhalten: Ultra 11 und Ultra 31 mit Anschlussgrößen von ½“ und 1 1/2“.

Die Gasrücktrittsicherungen können für Thermoprozessanlagen nach EN 746-2 verwendet werden. Sie sind geprüft nach DIN EN ISO 5175-2 und können bei Verbrennung von Erdgas mit Luft bis 2 bar auch als Sicherheitseinrichtung gegen Flammendurchschlag eingesetzt werden (geprüft nach DIN EN ISO 5175-1 Punkt 6.7). Im Vergleich zu einer klassischen Sicherheitseinrichtung hat die Gasrücktrittsicherung einen geringeren Druckverlust. Vorteil für den Anwender: gleiche Leistung bei geringeren Querschnitten, also geringere Kosten. Zudem sind die Gasrücktrittsicherungen unempfindlich gegen Verunreinigungen, die gerade bei Erdgas häufig vorkommen. Das bedeutet weniger Wartungs-

aufwand und längere Nutzungsdauer.

Neues Ventilsystem

Die neue Armaturengeneration ermöglicht dank eines verbesserten Ventilsystems mit optimiertem Gasfluss hohe Durchflussmengen bei zugleich kompakter Bauform. Der Öffnungsdruck ist mit ungefähr 4 mbar ultra-gering - ideal für Anwendungen im niedrigen Druckbereich.

Mit der Ultra-Reihe bietet Witt die passenden Komponenten für die immer kleiner und effizienteren Maschinen und Systeme der Anlagenbauer. Hersteller von Brennersystemen können mit den Armaturen dank geringem Platzbedarf und lageunabhängigem Ein-

bau ein kompakteres Brennerdesign umsetzen.

Ein klarer Anwendernutzen zeigt sich auch im Rohrleitungsbau. Bei Rohrleitungen für Erdgas mit geringem Druck sind nun dank des ultra-geringen Druckverlusts und der großen Durchflussmenge der Gasrücktrittsicherung geringere Nennweiten möglich. Mit entsprechenden wirtschaftlichen Vorteilen.

Geeignet für Wasserstoff und Sauerstoff

Die Ultra-Serie eignet sich für Stadt-, Fern- und Erdgas sowie Flüssiggas und Wasserstoff sowie für nicht brennbare Gase und Druckluft. Durch die Verwendung der hochwertigen Elastomer-Dichtung ist das federbelastete Ventilsystem dauerhaft technisch dicht. ■

MicroStep
Industry

Preiswerter Einstieg ins qualitativ hochwertige 2D-Laserschneiden:
Der neue Faserlaser MSE Smart^{FL}!

Zuverlässig, prozesssicher & präzise: hochwertige Markenkomponenten, hochdynamisches Portal und massive Konstruktion

Wirtschaftlich: Schneller Return on Investment dank attraktiver Preisgestaltung mit niedrigen Investitions- und Betriebskosten

Premiumservice: Profitieren Sie von Beginn an vom erstklassigen Service, für den MicroStep bekannt ist

Verschiedene Ausstattungsvarianten: Erhältlich mit automatischem Wechseltisch in Formaten von 1,5 x 3 Meter bis 2,5 x 6 Meter und mit Laserquellen mit einer Leistung von 1 bis 12 kW



Powered by:

intel



Live im
MicroStep
CompetenceCenter

- Schneidkopf von Thermacut
- Laserquelle von IPG Photonics

MARKT-/HÄNDLER-PREISE

Eckpreis für Blech (2 mm kaltgewalzt), inklusive Legierungszuschlag, einzelne Pakete; Aufpreise für kleinere Mengen:

unter 1.000 kg bis 500 kg	€ 0,10
unter 500 kg bis 250 kg	€ 0,25
unter 250 kg bis 100 kg	€ 0,55
unter 100 kg bis 50 kg	€ 1,20
unter 50 kg/individuelle Tafeln	€ 1,70

	Datum	1.4301	1.4571
		/kg	/kg
■ Deutschland	10.08.2022	€ 3,20-3,50	4,80-5,10

ROHSTOFF-PREISE

	Datum	US\$/lb	£/kg	€/kg
Nickel (LME)				
■ 3Monate	22.08.2022	9,94	18,60	22,06
■ Kasse	22.08.2022	9,89	18,51	21,94
Ferrochrom				
■ Chargechrom (Nettopreis)*	Quartal 2/22	2,16	4,04	4,79
	Quartal 1/22	1,80	3,37	3,99
	Quartal 4/21	1,80	3,37	3,99
	Quartal 3/21	1,56	2,92	3,46
■ Spotmarkt (hochkohlenstoffhaltig)	16.01.2012	1,15	2,15	2,55
Molybdän (LME)				
■ 3Monate	22.08.2022	15,08	28,22	33,46
Schrott (Einkaufspreise größerer Händler)				
■ Deutschland für Blechabfälle, 17 % Cr, 9 % Ni (typisch für 1.4301)	10.08.2022			1,15

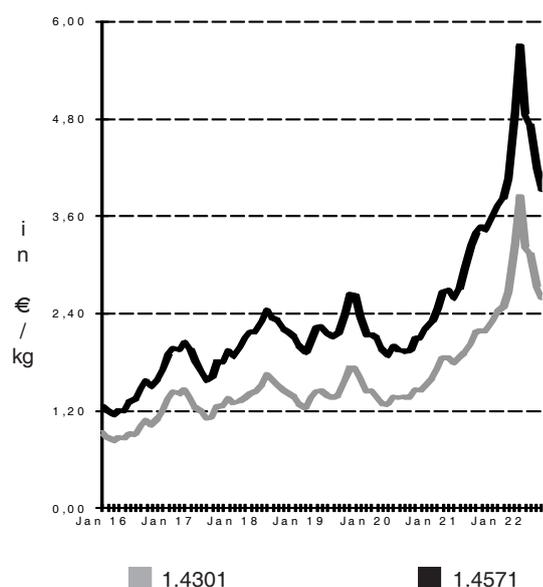
* Notierung der südafrikanischen Produzenten, cif Rotterdam

Entwicklung der Legierungszuschläge deutscher Edelstahl Rostfrei-Produzenten für ausgesuchte Produkt-Formen und -Qualitäten

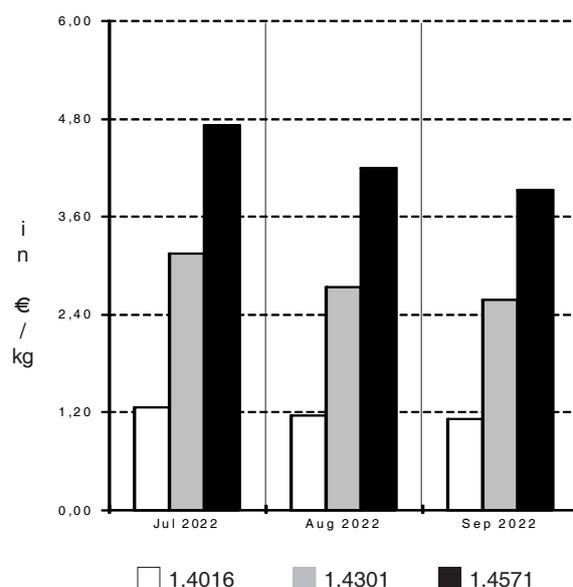
Juli - September 2022

	Blech	Rohr geschweißt	Stabstahl	Blankstahl	Walzdraht
	<i>in €/t</i>				
Juli 2022					
1.4016	1.254	1.442	ausgesetzt	ausgesetzt	ausgesetzt
1.4301	3.143	3.614	ausgesetzt	ausgesetzt	ausgesetzt
1.4571	4.728	5.437	ausgesetzt	ausgesetzt	ausgesetzt
August 2022					
1.4016	1.156	1.329	ausgesetzt	ausgesetzt	ausgesetzt
1.4301	2.731	3.141	ausgesetzt	ausgesetzt	ausgesetzt
1.4571	4.192	4.821	ausgesetzt	ausgesetzt	ausgesetzt
September 2022					
1.4016	1.121	1.289	ausgesetzt	ausgesetzt	ausgesetzt
1.4301	2.584	2.972	ausgesetzt	ausgesetzt	ausgesetzt
1.4571	3.932	4.522	ausgesetzt	ausgesetzt	ausgesetzt

Entwicklung der deutschen Legierungszuschläge* für rostfreie Flachprodukte



Entwicklung der Legierungszuschläge* im Dreimonatsvergleich



* einschließlich September-Legierungszuschlag



Höchste Qualität. Minimale Lieferzeit.

Outokumpu Ultra Alloy 825

Qualität im Stranggussverfahren

Durch das Stranggussverfahren können wir große Mengen Ultra Alloy 825 in gleichbleibend hoher Qualität anbieten.

Mehr Produktformen zur Auswahl

Wir bieten Ultra Alloy 825 als Bleche, Quartobleche, Walz- und Schweißdraht, sowie als warm- und kaltgewalzte Coils mit einer Breite von bis zu 1,500 mm an.



Erfahren Sie
mehr über
Outokumpu
Ultra Alloy 825

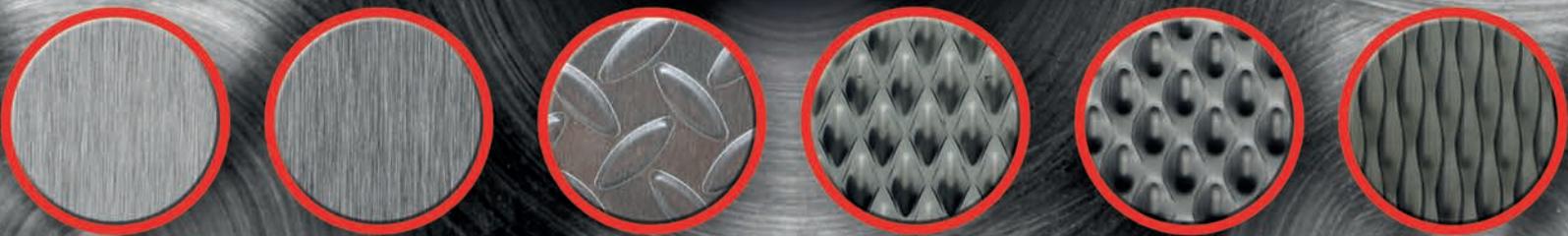
Ultra

Extremely
corrosive
environments

outokumpu
high performance stainless steel



**Wir sind jederzeit
persönlich für Sie da!
Mit einem Sortiment,
das keine Fragen offen lässt**



**EIN EDELSTAHLLAGER
Über 20 verschiedene
Oberflächentypen!
9 verschiedene Werkstoffe!**

www.ChromStahl.de