

**Entspannte Gespräche  
beim „After Business Chill“  
am Eingang Nord B**

Ein interessanter, anstrengender und erfolgreicher Messetag neigt sich dem Ende: Die Besucher gehen voller Eindrücke und neuer Kontakte Richtung Ausgang, die Aussteller schließen ihren Messestand und lassen einen ereignisreichen Tag auf dem Düsseldorfer Messegelände nachwirken. (MD)  
**Seite 3**



**Neuentwickelte  
Hochspannungskabel für die  
Energienetze der Zukunft**

Ohne elektrischen Strom ist unser Leben heute kaum noch vorstellbar. Noch herrschen die hergebrachten Methoden vor, Strom zu erzeugen: durch Verbrennung von Stein- oder Braunkohle, durch Kernspaltung oder mit Hilfe von Wasserkraft. Doch die Art der Stromerzeugung wird sich in den nächsten Jahrzehnten radikal verändern. Besonders in Ländern wie Deutschland, die eine Abkehr von kerntechnischen und fossilen Brennstoffen verfolgen. (MD)  
**Seite 5**

**Messe-Duo verzeichnet  
beindruckende Nachfrage  
nach Ausstellungsfläche**

Die international führenden Fachmessen für die Bereiche Draht-, Kabel- und Rohre präsentieren in Düsseldorf ihrer Weltneuheiten. Erwartet werden Fachbesucher aus der ganzen Welt. Wer in den Branchen produziert, verarbeitet und handelt, der darf als Aussteller in Düsseldorf nicht fehlen. Mit insgesamt 2.482 Ausstellern bieten wire 2012 und Tube 2012 wieder einen starken Auftritt in den Düsseldorfer Messehallen. Belegt sind derzeit über 107.000 Quadratmeter netto. (MD)  
**Seite 8**

**wire 2012 mit 1.308 Unternehmen  
aus der Draht-, Kabel- und Rohrindustrie**

In wenigen Tagen ist es soweit dann werden die wire 2012 und Tube 2012, die beiden Nr. 1 Messen für die Draht-, Kabel- und Rohrindustrie eröffnet. Über 2.482 Unternehmen aus 45 Ländern präsentieren ihre technologischen Highlights aus ihren Branchen in Düsseldorf. Vom 26.3. bis 30.3.12 finden die beiden Leitmesse wire, Internationale Fachmesse Draht und -Kabel, und Tube, Internationale Rohrfachmesse, bereits zum 13. Mal parallel in Düsseldorf statt.



Die Anzahl der teilnehmenden Unternehmen stimmen die Messe Düsseldorf mehr als zuversichtlich. Zur wire haben sich 1.308 Unternehmen aus 45 Ländern angemeldet. Traditionell stark sind auch 2012 wieder die Aussteller aus Italien, Belgien, Frankreich, Österreich, den Niederlanden, der Schweiz, der Türkei, Großbritannien und Deutschland vertreten. Erfreulich ist auch der große Anmeldestand aus Schweden. Aus Übersee kommen die meisten Unternehmen aus den USA, China, Indien und Taiwan.

Die wire 2012 zeigt Maschinen zur Drahtherstellung und Veredelung, Werkzeuge und Hilfsmaterialien zur Verfahrenstechnik sowie Werkstoffe und Spezialdrähte. Außerdem werden Innovationen aus den Bereichen Kabel-, Mess-Steuer- und Regeltechnik sowie Prüftechnik gezeigt. Spezialgebiete wie Logistik, Fördersysteme und Verpackungen ergänzen das Angebot. Draht-, Kabel- und Glasfasermaschinen sowie die Draht- und Kabelproduzenten und der Handel mit Draht und Kabeln belegen die Hallen 9 bis 12, 16 und 17. In der Halle 15 ist die Umformtechnik (Fastener Technology) zu finden, Halle 16 schließt sich mit der Federfertigungs-technik (Spring Making) an. (MD)

**Seite 2**



For English Reports See Page 10 - 13



**Modern wire materials are  
facilitating modernization of power grids**

One of the outstanding features of the past century is that electricity consumption has gone up continuously. Whereas most people would not even have noticed a power cut at the beginning of the 20<sup>th</sup> century, it would paralyse social life in many parts of the world today. To carry the power required, which keeps growing, transmission grids must both be modernised and extended. To do so, wire shall be needed. Contemporary processing technologies will be presented at the wire trade fair to be held from 26 to 30 March 2012.



**Electricity supplies**

For a couple of decades public interest in power supply was mostly focused on the various ways to generate electricity and not on transmission systems. But professional associations like German Environmental Aid (DUH) have already pointed out for years that the power supply systems in Germany have reached the limits of their transmission capacities and stand in urgent need of modernisation and extension. This will be necessary to guarantee security of supplies for the future as well. This demand assumed additional and strong impact in the context of the disasters occurring in Japanese nuclear power stations in March 2011 because they led to debates in many places concentrating on a greater use of renewable energy. (MD)

**Continued on page 10**

**Anzeigen**

**Aurubis**  
Wir freuen uns, Sie auf  
unserem **Stand C 51**  
in **Halle 12** begrüßen  
zu können.

**wirecon**  
M A C H I N E R Y  
Welding  
machine for the  
Industry Mesh and  
Reinforcement Mesh  
**Hall 16**  
**Booth G59**  
[www.wirecon.de](http://www.wirecon.de)

## Kabelhersteller

### Nexans erhält Auftrag für Spezialkabel aus Indien

Nexans, der weltweit führende Kabelhersteller, hat von der Tata Power SED, dem für die strategische Elektronik verantwortlichen Geschäftsbereich des indischen Unternehmens Tata Power, einen Auftrag im Wert von 5 Mio. Euro für die Lieferung von Spezialkabeln, primär Mittelspannungskabeln und sekundär Niederspannungskabeln, zur Beleuchtung von Flugfeldern der indischen Luftwaffe erhalten, die im Rahmen der Realisierung des MAFI-Projekts (Modernization of the Airfield Infrastructure) eingesetzt werden sollen. Der abgeschlossene Vertrag mit einer Laufzeit von vier Jahren hat die Lieferung von Kabeln mit einer Gesamtlänge von mehreren Tausend Kilometern zur Modernisierung der Versorgungsstromkreise der Signallichter auf den Flugfeldern von 30 Stützpunkten der indischen Luftwaffe (IAF) in ganz Indien zum Gegenstand. (ND)

### Deutsche Exportindustrie erwartet einen Anstieg der Exporte für 2012

„Die Aussichten für die deutsche Exportindustrie werden besser. Für 2012 erwarten wir einen Anstieg der Exporte von drei Prozent plus x.“ So kommentierte Markus Kerber, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbands der Deutschen Industrie, den neuen BDI-Außenwirtschafts-Report in Berlin. (BDI)

Seite 4

Fortsetzung von Seite 1

## Tube 2012 präsentiert die gesamte Palette von der Rohrherstellung über die Rohrbearbeitung bis hin zur Rohrverarbeitung

Die Tube präsentiert 1.174 Unternehmen aus 44 Ländern. Die meisten europäischen Unternehmen kommen aus Italien, Frankreich, den Niederlanden, Österreich, Polen, der Schweiz, Spanien, der Türkei, Deutschland und Großbritannien.



Die Tube belegt die Hallen 1 bis 7a. Rohrzubehör befindet sich in den Hallen 1 und 2, der Rohrhandel und die Rohrherstellung schließen sich in den Hallen 2, 3, 4 und 7.0 an.

Die Umformtechnik ist in der Halle 5 zu finden. Rohrbearbeitungsmaschinen präsentieren sich in den Hallen 6 und 7a, außerdem schließt sich in Teilen der Halle 7a der Bereich Maschinen und Anlagen an. Die Tube zeigt die gesamte Palette von der Rohrherstellung über die Rohrbearbeitung bis hin zur Rohrverarbeitung sowie den Bereich Handel mit Rohren. Das Angebot reicht von Rohmaterialien, Rohren und Zubehör, Maschinen zur Herstellung von Rohren und Gebrauchsmaschinen über Werkzeuge zur Verfahrenstechnik und Hilfsmittel bis hin zu Mess-, Steuer- und Regeltechnik. Pipelines und OCTG-Technologie, Profile- und Profiltechnologie, Prüftechnik und Spezialgebiete wie Lagerautomatisierung, Steuerungs- und Kontrollanlagen ergänzen die umfangreiche Angebotspalette. (MD)

## Wer Perfektion bietet, muss über eines verfügen: Erfahrung

Im steirischen Judenburg blickt man bei der Edeltahlerzeugung auf eine lange Tradition zurück. Hier befindet sich eines der österreichischen Zentren der Stahlerzeugung. Eingebettet inmitten einer intakten und eindrucksvollen Berg- und Naturwelt werden in Judenburg seit 1906 Edeltähle erzeugt.

Heute wird den Kunden ein breit gefächertes Programm für viele Einsatzzwecke und höchste Ansprüche geboten. Es werden Stabstahlprodukte im legierten Qualitätsbereich in gewalzter und blanker Ausführung produziert.

Modernste Blankstahllinien, neueste Wärmebehandlungsanlagen, CNC-gesteuerte Bearbeitungsmaschinen und Prüfeinrichtungen machen, gemeinsam mit qualifizierten und engagierten Mitarbeitern, die Stahl Judenburg GmbH zum perfekten Partner. Das Kerngeschäft ist mit ca. 68% die Automobil- und Nutzfahrzeugbranche. Der Motoren-, Anlagen- Maschinen- sowie die Mobilhydraulik und der Werkzeugbau stellen weitere wichtige Tätigkeitsfelder der Stahl Judenburg GmbH dar.

Stahl Judenburg steht für Qualität und absolute Zuverlässigkeit. Das Unternehmen besitzt dabei auch noch genügend Flexibilität sowie die technischen Einrichtungen, um Sonderwünsche erfüllen zu können. Der Kunde genießt die Sicherheit von optimierten Arbeitsabläufen durch moderne Produktionsprozesse.

Halle 12, Stand C53

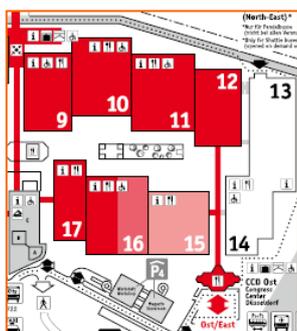


Stahl Judenburg entwickelt und fertigen seine Produkte nach allen relevanten, internationalen Normen und entsprechend diverser Kundenanforderungen. Zertifiziert: ISO/TS 16949, ISO 14001

Bild: Stahl Judenburg

Anzeige

## wire 2012 Hallenplan



26.3. bis 30.3.12  
Messegelände  
Düsseldorf

Quelle: Messe Düsseldorf (MD)



## Die „Green Card“ für Kabel

Die igus GmbH, Köln, bietet ein komplettes, NFPA-konformes Programm von Steuer-, Bus-, Motor-, Servo- und Messsystemleitungen mit über 650 Typen ab Lager. Die Leitungen aus der chainflex-Produktfamilie entsprechen komplett dem Standard 79-2012 (Chapter 12.9) der National Fire Protection Association (NFPA). Damit können Maschinenhersteller und Anwender auch im nord-amerikanischen Markt bei Energiezuführungen auf speziell für bewegte Anwendungen entwickelte Leitungen zurückgreifen, ohne Kompromisse bei der Haltbarkeit oder wichtigen Zulassungen machen zu müssen.

### Geeignete Leitungen uneingeschränkt einsetzbar

Der Standard NFPA 79 legt fest, welche „Special Cables and Conductors“ (Spezialleitungen und Adern) im industriellen Umfeld eingesetzt werden dürfen. Vor dem Update von 2012 waren AWM-Kabel (Appliance Wiring Material) gemäß dem NFPA 79-2007 Standard nicht erlaubt. Trotzdem verwendet die Industrie AWM-Kabel schon seit vielen Jahren in unterschiedlichsten Anwendungen. (igus)

Anzeige

## Kostenloser Newsletter!

Sichern Sie sich die kostenlosen NEWS von messekompakt.de zu nationalen und internationalen Fachmessen.

Schicken Sie uns eine Email und Sie erhalten zu den wichtigsten Branchenmessen die „messekompakt.de NEWS“ direkt auf Ihren Laptop oder ins Büro an Ihren Schreibtisch.



Kontaktieren Sie uns unter:

[info@messekompakt.de](mailto:info@messekompakt.de)

Folgende Newsletter  
sind in Planung:

Hannover Messe 2012, AMB 2012,  
EuroBlech 2012, MACH 2012,  
Fastener Fair 2012, MSV 2012,  
Vienna Tec 2012, ALUMINIUM 2012,  
PRODEX 2012 etc.

Fortsetzung von Seite 1

„After Business Chill“

## Geschäftskontakte in entspannter Atmosphäre

Ein interessanter, anstrengender und erfolgreicher Messtag neigt sich dem Ende: Die Besucher gehen voller Eindrücke und neuer Kontakte Richtung Ausgang, die Aussteller schließen ihren Messestand und lassen einen ereignisreichen Tag auf dem Düsseldorfer Messegelände nachwirken.

Auf dem Weg Richtung Nordausgang plötzlich chillige Musik, eine moderne, gemütliche Lounge, Cocktails, finger food und die Möglichkeit, vor dem Heimweg noch ein paar Stunden mit Kollegen, Geschäftsfreunden und Kunden in entspannter Atmosphäre zu verbringen. Die after business chill lounge im Eingangsbereich Nord B lädt dazu jeden Abend von 17:30 Uhr bis 20 Uhr ein. Unterstützt wird die abendliche Blue Hour (26. bis 29.3., nicht am letzten Messtag) durch Sponsoren aus dem Kreis der Ausstellerschaft. (MD)

Anzeige

Wirecon – Erstes Geschäftsjahr ein großer Erfolg

## Gebrauchte Anlagen für die Drahtindustrie

**Anfang 2011 ist Wirecon an den Markt gegangen für Handel und Dienstleistungen im Bereich gebrauchter Maschinen für die Drahtindustrie. Innerhalb von nur 12 Monaten konnte das Unternehmen sich sehr erfolgreich etablieren und behauptet sich heute, nach nur einem Jahr mit einem wachsenden Geschäft, an den internationalen Märkten.**

Das Unternehmen Wirecon ist spezialisiert auf den An- und Verkauf gebrauchter Maschinen und Anlagen der Drahtindustrie, der Verarbeiter von Betonstahl und des Stahlhandels. Seine Services reichen von der Installation gebrauchter oder auch neuer Anlagen über die Modernisierung (Upgrades) der installierten Gerätebasis bis hin zur Beratung für Werksumzüge sowie den Auf- und Abbau ganzer Werke.



Gülhan Yeral,  
Geschäftsführerin  
von Wirecon

Wirecon konnte im ersten Geschäftsjahr durch den Ausbau eines globalen Netzwerks bereits einen beachtlichen Umsatz verzeichnen. „Die Nachfrage nach guten gebrauchten Maschinen steigt ständig“, so Gülhan Yeral, Geschäftsführerin von Wirecon. „Dabei wird eine Tendenz recht deutlich: Die Unternehmen möchten einfache, preislich attraktive Anlagen und fordern bei relativ plötzlichem Bedarf eine hohe Verfügbarkeit.“

Am Europäischen Markt konnte das Unternehmen aufgrund der bereits installierten Basis an Maschinen und bedingt durch die Eurokrise ein kleineres Wachstum erzielen. Die Märkte Osteuropas und der BRICS-Staaten (Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika) dagegen hätten einen sehr hohen Bedarf. Als einen der größten Wachstumsmärkte der kommenden Jahre sieht die Geschäftsführung die GCC-Staaten (Golfkooperationsrat: Saudi-Arabien, Oman, Vereinigte Arabische Emirate, Kuwait, Katar, Bahrain). „Dort gibt es sogar Entwicklungen neuer Städte – zum Beispiel Al Jubayl, Khobar im Südwesten Saudi Arabiens oder in Djizan. Dort wird es aufgrund der Bevölkerungsdichte die größte Wachstumsrate in unserem Segment geben“, so G. Yeral.

Insgesamt sieht die Geschäftsführerin weltweit eine positive Entwicklung. „Wir bekommen Anfragen aus Europa und vielen anderen Ländern“, so Frau G. Yeral weiter. „Die Akzeptanz ist ausgesprochen erfreulich. Und wir genießen ein sehr hohes Vertrauen bei unseren Kunden. Natürlich können wir nicht jede Anfrage bedienen. Doch durch unser weltweites Netzwerk sind wir in der Regel in der Lage, unseren Geschäftspartnern die gewünschten Anlagen oder Services zu liefern.“

**wirecon**  
M A C H I N E R Y

Weitere Informationen:

WIRECON GmbH, Gülhan Yeral  
Schlossstrasse 20b, 48455 Bad Bentheim  
T +49 5922 7767 811 • F +49 5922 7767 829  
Guelhan.Yeral@wirecon.de • www.wirecon.de

**Halle 16, Stand G59**

**Highlight:**

**Vollautomatische  
Kennzeichnung bis 850 °C**

Mit neuen Lösungen für die industrielle Kennzeichnung in den Bereichen Stahlherstellung und -verarbeitung präsentiert sich die S+P Samson GmbH auf der wire 2012 in Düsseldorf.

Auf hitzebeständigen S+P GRAPHIPLAST® Etiketten garantieren Barcodes eine effiziente Lagerkontrolle und eine kostensparende Logistik in der Metallindustrie. S+P informiert Sie auf dem Stand 12C71 in Halle 12 über die Möglichkeit einer vollautomatischen Etikettenapplikation bis 850 °C.



Bild: S+P Samson

Die Besonderheit des von S+P neu entwickelten GRAPHITHERM® 8377 liegt in der Eignung für konventionelle Thermotransfer-Drucker. Die Abstimmung der Lackierung und des Farbbandes liefert exzellente Druckergebnisse und eine Temperaturresistenz bis 850 °C. Die Etiketten sind unkompliziert zu beschriften – mit direkter Anbindung an Datenbanken von Host-Systemen. Hochtemperaturkennzeichnung und Barcode waren bisher schwierig zu vereinbaren. Geprägte Blechschilder oder gelasserte Blechetiketten sind aufwendig zu erstellen und erfüllen die Anforderungen nur teilweise. GRAPHITHERM® 8377 vereinigt problemlosen Druck von Etiketten mit einer für diese Produkte sehr hohen Hitzeresistenz. Punkt- oder Bolzenschweißverbindungen sorgen für eine stabile Befestigung, manuell oder durch Einsatz von Robotertechnik.

Die Automation der Anwendung ist eine notwendige Ergänzung für hohe Effizienz und Präzision in der Anbringung. Barcodebasierende Identifikation in der Fertigung ist somit lückenlos möglich, auch wenn es richtig „heiß zugeht“.

Auf der Messe informiert die S+P Samson GmbH zudem über die Verbuchung von Warentransporten mit Transpondern (RFID). Fokus ist der Einsatz von Transpondertechnologie in metallischem Umfeld und in Verbindung mit Verarbeitungsprozessen wie die Warm-Umformung.

Halle 12, Stand C7

Fortsetzung von Seite 2

*BDI-Außenwirtschaftsreport*

## Industrie in Deutschland rechnet mit einem Exportwachstum von über 3% für 2012

„Zum Jahreswechsel standen noch die Risiken im Vordergrund, jetzt hat sich die Stimmung aufgehellt“, sagte Kerber. Die Einigung der Euroländer auf ein Rettungspaket für Griechenland habe die Finanzmärkte beruhigt, die Wirtschaft der USA entwickle sich besser als erwartet. Die Impulse aus Asien hätten etwas nachgelassen, stimulierten aber weiterhin die deutschen Exporte.



### Die wachsende Industrieproduktion in Deutschland treibt die Nachfrage nach ausländischen Gütern

Die hohe internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft komme nicht nur Deutschland zugute. „Die wachsende Industrieproduktion in Deutschland treibt die Nachfrage nach ausländischen Gütern. Davon profitieren viele Länder in und außerhalb der Europäischen Union“, betonte Kerber.

Die hohe internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft komme nicht nur Deutschland zugute. „Die wachsende Industrieproduktion in Deutschland treibt die Nachfrage nach ausländischen Gütern. Davon profitieren viele Länder in und außerhalb der Europäischen Union“, betonte Kerber.

Mit einem Wachstum von 13,1% im Jahr 2011 haben die Importe kräftiger zugelegt als die Exporte (+ 11,4%). Der deutsche Handelsbilanzüberschuss ist 2011 im Verhältnis zu den Gesamtexporten gesunken und lag bei 14,9% (2010: 16,3%, 2009: 17,3%). (BDI)

*Weltpremiere: GRM-NC*

## Produzieren statt Rüsten

Die Otto Bihler Maschinenfabrik präsentiert auf der WIRE erstmals das neue NC-Fertigungssystem GRM-NC. Mit der GRM-NC bietet Bihler klassischen Zulieferbetrieben ein leistungsstarkes, flexibles NC-System, um gegenwärtige und zukünftige Anforderungen effizient zu meistern.

Die Maschine ist perfekt konzipiert für das Handling einer großen Produkt- und Variantenvielfalt an Stanz-Biegeteilen aus Draht- und Bandmaterial, kürzeste Werkzeugrüstzeiten, schnelle Reaktion auf kurzfristige Kundenwünsche und einfache Bedienung. Zulieferbetrieben, die mit den Bihler-Maschinentypen GRM 50 und GRM 80 produzieren, eröffnet das NC-System interessante Perspektiven. Denn auf der GRM-NC lassen sich sämtliche Werkzeuge dieser Maschinentypen schnell und vollständig adaptieren und optimieren.

### Rüsten per Knopfdruck

Die sehr kurzen Umrüstzeiten bei häufigen Werkzeugwechseln garantieren mehrere technische Features, wie die neuartige, vollautomatische Schlitten-Positioniereinheit. Mit ihr lassen sich die Positionen der NC-Schlittenaggregate in radialer Richtung einfach per Knopfdruck verstellen. Die Schlittenpositionen sind nach dem ersten Einrichten im Werkzeugprogramm abspeicherbar. Bei einem erneuten Aufruf oder nach einem Werkzeugwechsel lassen sich diese absolut reproduzierbar wiederherstellen. Die Positioniereinheit kann die NC-Schlittenaggregate allen Grundpositionen der GRM-Maschinen zuordnen.

### Schnelle Rentabilität

Mit der neuen GRM-NC erschließen sich Anwender interessante Anwendungsmöglichkeiten in ihrer Fertigung. Vorhandene Facharbeitskräfte lassen sich durch den Wegfall arbeitsintensiver Rüst- und Montagearbeiten effizienter einsetzen und das Logistik-Management deutlich verbessern. Neben der hohen Produktionseffizienz des System garantieren diese Faktoren eine schnelle Rentabilität der Anlage.

Halle 10, Stand F18



Das neue NC Fertigungssystem GRM-NC von Otto Bihler Maschinenfabrik

Bild: Otto Bihler Maschinenfabrik

## Elektromagnetische Phänomene nutzen - Lackdraht und Elektroschichten

Für die Gewinnung, Übertragung und Nutzung von Elektrizität ist Draht aus Kupfer und Aluminium unverzichtbar. Eine spezielle Version, Lack- oder Wickeldraht, wird zu Spulen verarbeitet, die in elektrischen Bauelementen eine Schlüsselfunktion haben. Auf der wire 2012 werden unter anderem Maschinen zur Herstellung von allen Arten von Draht einschließlich Lackdraht und dessen Weiterverarbeitung zu Spulen gezeigt. (MD)  
**Seite 8**

## Spezialtrommeln für Offshore-Projekt

Die Borkener Kistenfabrik GmbH, Borken, hat 106 Kabeltrommeln, 68 Transport- sowie 38 Herstellungstrommeln mit jeweils 4,2 m Durchmesser an den niederländischen Kabelhersteller Prysmian geliefert. Sie werden genutzt bei der Herstellung und dem Transport von Stromkabeln, die bei der Anbindung zweier Offshore-Windparks in der Nordsee an eine Konverter-Station in Diele bei Papenburg eingesetzt werden.



**Bild:** Borkener Kistenfabrik GmbH

Rund 150 km 300.000-Volt-Erdkabel mit 125 mm Durchmesser mussten aufgrund ihres Gewichtes von 40 t pro Kabeltrommel mit Schwertransporten versandt werden. Dank einer 2008 zusätzlich errichteten Produktionshalle und eines modernisierten und erweiterten Maschinenparks waren die Entwicklung und der Bau der Kabeltrommeln schnell erledigt. „Wichtig war, dass die Transporttrommeln nicht zu schwer ausfallen. Mit Hilfe moderner CAD-Technik konnten wir eine Gewichtsreduzierung um 50% und daraus folgend eine Kostenreduzierung der Stahltrommelkonstruktion erzielen“, freut sich die Geschäftsführerin der Borkener Kistenfabrik, Anja Seibel. Auch die Trommeln, die für die Herstellung der Kabel benötigt wurden, stellten eine Herausforderung dar: Für den Schutz der Kabel mussten die Flanschnenseiten und der Wickelkern der Kabeltrommeln mit einer speziellen Verkleidung ausgestattet werden.

**Halle 9, Stand A 59**

Fortsetzung von Seite 1

## Energienetze der Zukunft

### Neuentwickelte Hochspannungskabel auf der wire 2012 in Düsseldorf

Seit dem Bau der ersten Kraftwerke vor über 100 Jahren wird elektrische Energie überwiegend zentral in großen Kraftwerken erzeugt. Zukünftig wird jedoch immer mehr Strom in dezentralen Anlagen erzeugt: mit Windrädern, Solaranlagen, Kleinstwasserwerken, Blockheizkraftwerken bis hin zu Mini-Kraftwerken im Eigenheim.



Global gesehen wird die Erzeugung von Elektrizität stark steigen, unabhängig davon, ob der Strom aus Kernenergie, fossilen Brennstoffen oder regenerativen Energiequellen stammt. So erwartet beispielsweise die Internationale Energieagentur IEA bis zum Jahr 2035 fast eine Verdoppelung der weltweit vorhandenen Stromerzeugungskapazitäten (im Vergleich zu 2007). Die jährliche Steigerungsrate soll dabei rund 2,5% betragen. Davon sollen etwa 1,1% auf die OECD-Länder und rund 3,3% auf Nicht-OECD-Länder entfallen. Damit wächst die Strom-Nachfrage weltweit doppelt so schnell wie die nach Energie insgesamt.

Vielorts besteht deshalb die Notwendigkeit, bestehende Übertragungssysteme zu modernisieren, Netzverbindungen auszubauen und erneuerbare Energiequellen wie Wind-, Solar- und Wasserkraft stärker ins Netz zu integrieren. Für Kabelhersteller sind die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen auf den wichtigsten globalen Absatzmärkten deshalb günstig. Mittelfristig werden zwar die Schwellenmärkte die wichtigsten Wachstumstreiber bleiben. „Doch in den kommenden Quartalen wird auch auf den entwickelten Märkten mit einer stetig wachsenden Nachfrage gerechnet“, so Joe Hogan, Vorsitzender der ABB-Konzernleitung, im April 2011 in Zürich. (MD)

**Seite 7**

Anzeige

*Innovativ und technologisch wegweisend:*

## Aurubis bietet breite Produktpalette entlang der Wertschöpfungskette

**Aurubis ist der führende integrierte Kupferkonzern Europas und zudem weltweit größter Kupferrecycler mit einer umfangreichen Produktpalette entlang der Wertschöpfungskette für Industriekunden. Auf der diesjährigen WIRE präsentieren sich die Geschäftsbereiche des Konzerns mit innovativen und technologisch führenden Kupferprodukten.**

Aurubis ist führender Produzent von Gießwalzdraht (Rod) und kann – einmalig weltweit – Coil-Größen von bis zu 10 t liefern. Als Partner der Halbzeugindustrie werden Stranggussformate unterschiedlichster Formen und höchster Qualität produziert. Die technologisch wegweisende Stellung im Bereich Flachwalzprodukte belegt ein innovatives Aurubis-Produkt: ein Kupferband-Coil mit gestanzten Löchern. Aus dem Produktionsbereich Bänder, Spezialdrähte und Profile zeigen komplexe, anspruchsvolle Kupferprofile aus den Standorten in der Schweiz und in Belgien einen weiteren Produktschwerpunkt.

Den Puls der Branche erleben: Die kaufmännischen und technischen Ansprechpartner der Business Unit Kupferprodukte freuen sich auf einen regen Austausch mit Kunden und Besuchern. Auch Mitglieder des Aurubis Vorstandes werden vor Ort anwesend sein.

Aurubis produziert jährlich etwa 1 Mio. t Kupferkathoden, die an über 18 Produktionsstandorten in Europa und USA zu diversen Kupferprodukten weiterverarbeitet werden. Aurubis beschäftigt weltweit rund 6.300 Mitarbeiter und verfügt über ein ausgedehntes Service- und Vertriebssystem in Europa, Asien und Nordamerika. Zu den Kunden zählen Unternehmen der Kupferhalbzeugindustrie, Elektro-, Elektronik- und Chemieindustrie sowie Zulieferer der Erneuerbaren Energien, Bau- und Automobilindustrie.

**Halle 12, Stand C51**

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



## Elektrostatische Bepuderungsmaschine

Auf der Messe in Düsseldorf wird Rolf Schlicht GmbH, Hamburg, unterschiedliche Versionen seiner elektrostatischen Bepuderungsmaschine vorführen, d. h. eine Maschine mit zwei Puderpistolen, Puderdurchflußkontrolle, Betriebsstundenzähler, externer digitaler Schnittstelle, 90 l Pudernachfüllwagen, eine Maschine mit einer Puderpistole, Feindosierungsvorrichtung und freistehender Puderammer sowie eine Maschine mit zwei Puderpistolen und einer Huestis Abblasdüse am Ausgang der Puderammer für langsam laufende Extrusionslinien.

Die Maschine Typ RSC wurde konstruiert zur gleichmäßigen, feindosierbaren und absolut staubfreien Bepuderung von Kabeln, Drähten, Schläuchen und Profilen mit Pudern wie Talkum, Stearat, Lackpulver, Quellpulver, Graphit etc.

In der Maschine befindet sich ein vollautomatisches, wartungsfreies Filtersystem bestehend aus Kompaktfilterelementen, die nicht pneumatisch abgereinigt werden. Dank dieses Filtersystems wird ein starker und konstanter Unterdruck in der Maschine erzeugt, sodaß garantiert kein Puder in die Umgebung entweichen kann.

Die Maschine wird entsprechend der gewünschten Extrusionsgeschwindigkeit und dem gewünschten Durchmesser gebaut. Es stehen zahlreiche Optionen zur Verfügung, um die Maschine perfekt auf Ihre Linie abzustimmen.

**Halle 12, Stand A35**



## Kaltwalztechnik

### Produktionslinie für die Herstellung von lasergeschweißtem Fülldraht

Dieser Typ wird in zwei Linien gefertigt. In Linie A wird das Band aus kohlenstoffarmen Stahl oder Edelstahl vom Coil abgespult und gereinigt. Danach wird es zum offenen Rohr geformt und mit Pulver befüllt. Im Anschluss daran wird es weiter geformt bis das befüllte Rohr schließlich mit Laser zugeschweißt wird. Der pulverbefüllte Draht wird nun in der Walzanlage von 12 mm auf 6 mm reduziert, gleichzeitig verdichtet und anschließend aufgewickelt.



Die Bühler Würz Kaltwalztechnik GmbH präsentiert ihre Produktionslinie für die Herstellung von lasergeschweißtem Fülldraht

**Bild: Bühler Würz Kaltwalztechnik**

In Linie B wird der Fülldraht in zwei Durchgängen weiter reduziert. Im ersten Durchgang wird der wieder abgewickelte Fülldraht von 6 mm auf 2,6 mm und im zweiten Durchgang von 2,6 mm auf 1,28 mm reduziert. Im nächsten Schritt wird der Draht in der Reinigungsanlage vom Schmutz befreit und aufgewickelt. Zudem besteht die Möglichkeit, eine Induktionsglühe zu integrieren, um die gewünschte Zugfestigkeit des Fülldrahtes zu erreichen.

Die komplette FCW-Linie beinhaltet: Abspuler, Bandreinigung, Rohrformer, Befüllstation, Laser-Nahtschweißen, Reduzierwalzwerk, Ultraschall-Reinigungsanlage, Aufspuler sowie optional eine Inline-Glühe. Der Einsatz modernster Regel- und Überwachungstechnik gewährleistet zudem eine kontinuierliche Produktion in gleichbleibend hoher Qualität.

Im Gegensatz zum gefalzten Fülldraht bietet der lasergeschweißte Fülldraht folgende Qualitätsverbesserungen: kein Eindringen von Feuchtigkeit, eine gute Verteilung der Pulverpartikel sowie niedrige Produktionskosten durch den Einsatz von Band als Ausgangsmaterial. Zusammen mit seinen Partnern entwickelt die Bühler Würz Kaltwalztechnik Produktionssysteme, welche sich auf dem neuesten technischen Stand befinden und individuell auf die jeweiligen Bedürfnisse und Anforderungen von Draht- und Kabelherstellern zugeschnitten sind.

Die Bühler Würz Kaltwalztechnik GmbH verbindet die jahrzehntelange Erfahrung der Würz-Unternehmensgruppe mit dem technischen Know-how des Kaltwalzanlagenherstellers Bühler & Co. Basierend auf der über 125jährigen Erfahrung und ausgelieferten Anlagen für mehr als 1000 Anwendungen hat sich die Bühler Würz Kaltwalztechnik GmbH auf Kaltwalzanlagen für Band und Draht spezialisiert.

**Halle 12, Stand A26**

### Herstellung von Energie-, Glasfaser- und Kupfer-Telekommunikationskabeln

Die umfangreichen Vorbereitungen für die kommende Wire & Tube in Düsseldorf sind in vollem Gange. Maillefer wird wieder seinen bekannten zweitägigen Stand in Halle 10 D 21 beziehen. Die multinationale Firma erwartet mit Spannung diese herausragende Industriemesse, um allen Partnern und Freunden ihre Neu- und Weiterentwicklungen vorzustellen.

Maillefer wird sein gesamtes Programm von Extrusions- und anderen Fertigungslinien für die Herstellung von Energie-, Glasfaser- und Kupfer-Telekommunikationskabeln sowie von Rohren und Schläuchen vorstellen. Für den Energiebereich gibt es eine Reihe von stetigen Verbesserungen für die Produktion von Nieder-, Mittel-, Hoch- und Höchstspannungskabeln zu sehen.

Als die Glasfaserkabel gegen Ende der 70er Jahre ihr Debut gaben, war Maillefer zur Stelle mit Ausrüstungen für die führenden Hersteller der dieser Zeit. Heute liefert Maillefer high-end Fertigungslösungen für jede Stufe der Herstellung von Glasfaserkabeln wie Tight buffering, Secondary coating, SZ-Verseilung und Ummantelung für die verschiedensten Kabeltypen einschliesslich von FTtx-Kabeln mit geringer Faseranzahl und kurzen Längen. Techniken wie der Compression Caterpillar mit Zugkraftkontrolle dienen der genauen Regelung der Faserüberlänge.

**Halle 10, Stand D21**

## HUNTSMAN knüpft neue Kontakte auf der wire 2012 in Düsseldorf

Ende März werden Fachleute für thermoplastische Polyurethane (TPUs) nach Düsseldorf reisen, um sich mit Kunden zu treffen, die die Wire 2012 besuchen – eine der globalen Leitmesse für Drahthersteller und Weiterverarbeiter.



Bild: HUNTSMAN

Während der Messe wird das Team ein breites Spektrum an Produkten für Kabelummantelungen aus der bewährten Palette an IROGRAN® - Produkten vorstellen; der Schwerpunkt liegt dabei auf flammhemmenden, halogenfreien Lösungen für Kabel, die in großen industriellen Anlagen sowie in Fahrzeugen zur Anwendung kommen oder Geräte aus dem Bereich der Computerindustrie und Unterhaltungselektronik wie z.B. Laptops mit Energie versorgen. Ein Produkt ist prädestiniert dafür, auf der Wire im Vordergrund zu stehen: IROGRAN® A 85 P 4380 – ein bewährtes Erzeugnis und eine verlässliche Wahl für Kabelhersteller, die eine hohe Produktionseffizienz erzielen möchten. Dieses robuste Verarbeitungsmaterial kann auf vorhandenen PVC-Fertigungslinien eingesetzt werden; dies ermöglicht den Herstellern, die Fertigung bei minimalem Anfahr Ausschuss und kurzen Standzeiten rasch und problemlos umzustellen. Eine gute Maßhaltigkeit und Formbeständigkeit bedeutet auch, dass die Fertigungslinien mit maximaler Geschwindigkeit gefahren werden können, ohne ein höheres Risiko einzugehen, dass sich die Kabel verdrehen.

### Weitere wichtige Produkte, die vorgestellt werden, sind:

- IROGRAN® A 78 P 4766 – ein flammhemmendes, halogenfreies TPU, das eingesetzt werden kann, um hochflexible Kabel mit einer glänzenden Oberfläche herzustellen;

- IROGRAN® A 85 P 4854 – ein TPU mit matter, adhäsionsarmer Oberfläche, das einen weiten Verarbeitungsbereich besitzt und für die Fertigung von Kabelummantelungen geeignet ist, bei denen eine erhöhte Flammfestigkeit erforderlich ist.

Halle 9, Stand A07

Fortsetzung von Seite 5

## Energienetze der Zukunft

### Stark fragmentierter Kabelmarkt

Der internationale Kabelmarkt ist stark fragmentiert, wobei kaum ein Hersteller über 10 Prozent Marktanteil kommt, wie es im letzten Jahresbericht des dänischen Kabelherstellers NKT heißt. Im Bereich der Seekabel und Hochspannungskabel gibt es demnach im wesentlichen sechs global agierende Unternehmen: NKT Cables (Dänemark), Nexans (Frankreich), Prysmian (Italien), ABB (Schweden), General Cable (USA) und LS (Südkorea), dazu eine Reihe eher regional tätiger Wettbewerber in Asien und dem Mittleren Osten. Den gesamten weltweiten Kabelmarkt schätzt man bei NKT auf etwa 750 bn DKK – 100 Mrd. Euro – jährlich. Marktführer sind Global Player wie Nexans mit einem geschätzten Marktanteil von ungefähr 8%, Prysmian mit rund 6% und General Cable mit etwa 5%. Auch der europäische Markt ist stark fragmentiert, so dass kein einzelnes Unternehmen mehr als 10% kontrolliert.



Speziell der Ausbau der erneuerbaren Energien erfordert neue Stromleitungen. Laut Deutsche Energie-Agentur (Dena) ist in Deutschland ein Ausbau des Leitungsnetzes um 1600 bis 3500 Kilometer erforderlich. Dies gilt für die Prämisse, dass bis 2020 über ein Drittel – und damit doppelt so viel wie heute – des deutschen Stroms aus Wind, Wasser, Biomasse oder Sonne stammt. Der Wert von 1600 Kilometer gilt dabei für die Annahme, dass bestehende Netze so umgerüstet werden, dass sie mehr Strom transportieren können als heute.

Dem Bau neuer Freileitungen steht neben der aufwändigen Zulassung zusätzlicher Leitungstrassen oft die geringe Akzeptanz der direkten Anwohner entgegen. Neben der Verschandelung des Landschaftsbildes werden gesundheitliche Beeinträchtigungen durch den sogenannten Elektromagnetismus befürchtet. Eine Alternative für stark bevölkerte Gebiete oder Gegenden, in denen große Masten das Landschaftsbild stören würden, wären demnach in der Erde verlegte Hochspannungskabel. Wegen der aufwändigen Isolation ist diese Methode jedoch um ein Vielfaches teurer. Deshalb suchen nicht nur Kabelhersteller nach Lösungen, die öffentliche Akzeptanz mit hoher Wirtschaftlichkeit verbinden. (MD)

Seite 15

## Kabelmesstechnik

### Einfach, präzise, kostensparend

Das Unternehmen iIM AG ist Anbieter für Komplettlösungen im Bereich der industriellen Bildverarbeitung. Der Geschäftsbereich Kabelmesstechnik wurde speziell zum Messen herstellereinspezifischer Geometrien an Isolierhüllen und Kabelmänteln entwickelt. Unter der Marke VisioCablePro® werden neben den Kabelmessgeräten VCPLab, VCPB und VCPS ebenso die Mess-Software FMC-3, das CAQ-System ProCable 3 und die neue Software ProValue angeboten.

Zur diesjährigen WIRE werden neben dem bewährten Produktspektrum von VisioCablePro® gleich mehrere Produktneuerheiten präsentiert. Eines dieser Produktinnovationen ist das Extrusionsdüsenmessgerät VCPEX, ein kamerabasierendes System zur Messung von Extrusionsdüsen für eine normgerechte Qualitätskontrolle.

Des Weiteren zeigt die iIM AG ein Gerät zur Wärmedehnungs- und Wärmedruckprüfung und ein Gerät für die Kälteschlagprüfung von Kabelproben. Zur Vorbereitung der Kabelproben entwickelte iIM den TPS, mit dessen Hilfe das Stanzen eines Prüfstabes für die Wärmedehnungsprüfung erleichtert wird und das neue Probenschneidergerät O-Ring Cutter Micro zum Schneiden kleinster Kabelproben von 0,3 mm bis 2,7 mm Außendurchmesser. Außerdem wird erstmalig das Sample Alignment Device vorgestellt, welches das manuelle Arrangieren eines Kabelprüflings unter dem Messmikroskop vereinfacht.

Halle 17, Stand E19

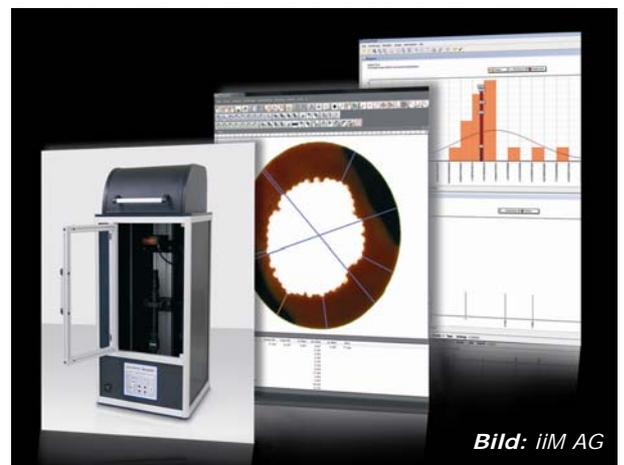


Bild: iIM AG

## X-RAY 6000 BASIC/PRO - Intelligente Partner in der Kabelfertigung

SIKORA bietet jetzt neben dem Röntgenmesssystem X-RAY 6000 PRO für die Messung von bis zu 3 Isolationsschichten auch das X-RAY 6000 BASIC an, welches für die Qualitätskontrolle von Einschichtprodukten zum Einsatz kommt. Beide Röntgenmesssysteme sorgen kontinuierlich für die Einhaltung der geforderten Kabelspezifikationen hinsichtlich Wanddicke, Exzentrizität und Durchmesser.



Das X-RAY 6000 BASIC misst Einschichtprodukte mit höchster Präzision. Auf dem integrierten Monitor werden Produktionsdaten angezeigt.

**Bild:** SIKORA AG

Mit der Aufnahme des X-RAY 6000 BASIC in das SIKORA-Produktportfolio erhalten Hersteller von Einschichtprodukten eine leistungsstarke und gleichzeitig kostengünstige Alternative zum X-RAY 6000 PRO. Das BASIC-Gerät ist mit einem Monitor zur Messwertanzeige inklusive einer Analysesoftware ausgestattet. Für die Messung von mehreren Isolationsschichten ist das X-RAY 6000 PRO verfügbar. Eine Neuheit bei diesem Gerät ist das serienmäßig angebotene 22" TFT Anzeige- und Regelsystem ECO-CONTROL 6000. Der Monitor ist vertikal arrangiert und zeigt gleichzeitig alle Messwerte numerisch und grafisch sowie Trend und Statistikdaten. Die Bedienung erfolgt über einen Touchscreen.

Unmittelbar mit der Online-Messung sind die Messwerte für die Wanddicke, die Exzentrizität, den Außendurchmesser und die Ovalität am Prozessorsystem ECO-CONTROL 6000 abrufbar. Die Wanddickenmesswerte werden an 8 Punkten angezeigt und ermöglichen dem Bediener, mit Hilfe der Exzentrizitätsfunktion das Spritzwerkzeug optimal zu zentrieren sowie die Wanddicke oder den Durchmesser präzise auf Sollwert zu regeln.

**Halle 9, Stand A41**

Fortsetzung von Seite 1

## wire 2012 verzeichnet beeindruckenden Flächenzuwachs



Vor Messbeginn konnten beide Veranstaltungen bereits einen beeindruckenden Flächenzuwachs verbuchen.

Die wire hat ein Flächenplus von 10,4%, bei der Tube sind es 8,8%. Wer einmal in Düsseldorf ausgestellt hat merkt schnell, wie wichtig es ist, seine Innovationen aussagestark zu präsentieren. Dazu gehört auch ein entsprechender Messestand. Das führt in diesem Jahr dazu, dass viele Unternehmen ihre Flächen enorm vergrößert haben, sich also noch intensiver als zuvor präsentieren wollen.

In der Halle 15 gibt es außerdem eine Internet-Lounge sowie eine International-Lounge, in der ausländische Besuchergruppen begrüßt werden. Die VIP-Lounge im Messehochhaus ist ebenfalls geöffnet und freut sich auf internationale Messe-gäste. (MD)

Fortsetzung von Seite 5

## Elektromagnetische Phänomene Draht und Elektrizität

Zu den herausragenden Eigenschaften von Drähten aus Kupfer und Aluminium gehört deren gute elektrische Leitfähigkeit, weshalb sie vielfach als Stromleiter eingesetzt werden. Beim Durchfließen des elektrischen Stromes bildet sich durch Elektronenbewegung um den Draht ein Magnetfeld. Wickelt man den Draht zu einer Spule, verstärkt das Magnetfeld jeder einzelnen Windung das der nächsten und die magnetische Durchflutung steigt, so dass ein einziges großes Magnetfeld entsteht. Die wichtigste physikalische Eigenschaft dieser Spulen ist deren Induktivität, also die Fähigkeit, ausgelöst durch ein Magnetfeld in den eigenen Windungen, eine elektrische Spannung zu erzeugen. (MD)

**Seite 14**

## Spezialstahllösungen - weltweit in höchster Qualität

Im Fokus des Messeauftritts der SCHMOLZ + BICKENBACH AG auf der wire 2012 stehen die rostfreien Langprodukte der konzern-eigenen Produktionsbetriebe, auf der Tube 2012 präsentiert die Gruppe ihr umfangreiches Rohr-Sortiment. Vom 26.3. bis 30.3.12 informieren darüber hinaus verschiedene europäische Tochtergesellschaften des Stahlkonzerns aus den Bereichen Produktion, Verarbeitung und Distribution auf dem Messegelände in Düsseldorf zum umfangreichen Leistungsspektrum der Gruppe, aktuellen Entwicklungen sowie neuen Dienstleistungen.



**Bild:** SCHMOLZ + BICKENBACH

**Bild:**  
SCHMOLZ + BICKENBACH

„Höchste Qualitätsansprüche erfüllen wir weltweit insbesondere durch die Spezialstahlprodukte der konzern-eigenen Werke, die wir in den Mittelpunkt unseres Messeauftritts auf Tube und wire 2012 gestellt haben“, betont Benedikt Niemeyer, Geschäftsführer der SCHMOLZ + BICKENBACH AG. „Als Weltmarktführer im Bereich nichtrostender Langprodukte verfügen wir über jahrzehntelange Erfahrung in der anwendungsspezifischen Weiterentwicklung unserer Werkstoffe.“

Dieses Know-how stellt der Konzern seinen Kunden nicht nur auf der Messe, sondern auch in nahezu jeder Niederlassung in mehr als 30 Ländern durch ausgewiesene Experten zur Verfügung. Neben der tiefgehenden technischen Expertise bieten die Ansprechpartner zudem umfangreiche lokale Marktkenntnisse und gewährleisten kürzeste Reaktionszeiten im Tagesgeschäft. „Heute bieten wir jedem Unternehmen weltweit den exakt auf seine Anforderungen zugeschnittenen Spezialstahl“, erklärt Benedikt Niemeyer. „So erarbeiten wir gemeinsam mit unseren Kunden schon heute die Lösungen für morgen, um gemeinsam langfristig erfolgreich zu sein.“

**Halle 17, Stand E20**

## Drahtlackiermaschinen für den Drahtbereich von 0,015 – 1,25 mm Ø

Aumann präsentiert sein gesamtes Programm an horizontalen Drahtlackiermaschinen für den Drahtbereich von 0,015 – 1,25 mm Ø.

Das komplette System besteht aus Inline-Zieheinheit, Glühe, Lackauftragseinheit, Einbrennofen mit Kühlstrecke, Inline-Prüfgeräte, Doppelpulver für bikonische Spulen und Steuerung mit moderner Visualisierung.



Drahtlackiermaschinen für den Drahtbereich von 0,015 – 1,25 mm Ø

**Bild:** Aumann

Aumann Maschinen zeichnen sich besonders aus durch deutsche Technik, sehr hohe Lackdraht-Qualität bei hoher Produktionsleistung, sehr geringen Energieverbrauch, einfachste Bedienung und kurze Inbetriebnahmezeiten durch Funktionsprüfung mit Kundenmaterial im Werk Aumann. Aumann bietet Komplettangebote inkl. Inbetriebnahme, ohne versteckte Zusatzkosten.

Wickelmaschinen, Automationsysteme und komplexe Fertigungsstraßen sind unsere weiteren Kerngeschäfte. Wir automatisieren Ihre Produktion!

**Halle 10, Stand H38**



## Halbzeuge und Teile

### „Der Fortschritt beginnt beim Werkstoff“

Die VACUUMSCHMELZE GmbH & Co. KG ist auch in diesem Jahr wieder auf der wire 2012 in Düsseldorf vertreten. Am Stand A49 in Halle 16 beweisen die Hanauer einmal mehr, dass ihr Leitspruch „Der Fortschritt beginnt beim Werkstoff“ gelebte Wirklichkeit ist: Die VAC produziert ihre Werkstoffe - technisch und ökonomisch optimal geeignet - gezielt auf die Anforderungen der Kunden abgestimmt und passgenau in den jeweils gewünschten Dimensionen.

#### Große Vielfalt bei gleichen Ausgangselementen

Unter Verwendung der Hauptelemente Eisen, Nickel und Kobalt stellt die VAC Drahtprodukte mit höchst unterschiedlichen Eigenschaften her. Im Bereich der weichmagnetischen

Anwendungen beispielsweise, wo immer neue Anforderungen bezüglich Genauigkeit und die Fähigkeit zur Miniaturisierung gestellt werden, bietet die VAC verschiedene Nickel-Eisen und Kobalt-Eisenlegierungen an. So wird MUMETALL® mit einer Maximalpermeabilität bis 250.000 als zentrales Bauteil in Stromsensoren eingesetzt. Kobalt-Eisen-Legierungen wie VACOFLEX® wiederum weisen sehr hohe Sättigungspolarisationen bis 2,35 T auf.

Neben den weichmagnetischen Legierungen stellt die VAC auch verformbare Dauermagnete her, die sich vor allem durch sehr hohe Festigkeitswerte auszeichnen. Zu den technologischen Highlights gehören zweifelsfrei auch die Federwerkstoffe der auszeichnen. Legierungsspezifisch existieren einzigartige Eigenschaftskombinationen. So findet sich in jeder hochwertigen mechanischen Uhr eine Aufzugsfeder aus NIVAFLEX®. Nur dieser Werkstoff bietet Festigkeiten bis 3000 MPa gleichzeitig mit einer Restduktilität, die auch bei einer hoher Wechselbelastung der Feder eine extrem lange Lebensdauer gewährleistet.

Zu den jüngsten Entwicklungen der VAC zählt der Kontaktfederwerkstoff: DURACON® 17A. Dieser weist bei Festigkeiten von bis zu 1800 MPa eine elektrische Leitfähigkeit von 6 MS/m (10% IACS) auf. Damit existiert erstmalig eine hochfeste und umweltfreundliche Alternative zu Kupfer-Beryllium-Legierungen.

**Halle 16, Stand A49**



**Bild:** VACUUMSCHMELZE GmbH

## Prozessüberwachung für die Umformtechnik

### Kompaktgerät jetzt mit grossem Bildschirm

Mit dem Modell SK 400 komplettiert die Schwer + Kopka GmbH (Weingarten/Hilden) zur Fachmesse wire 2012 ihre aktuelle Gerätebaureihe für die Überwachung von Umformmaschinen wie Pressen und Gewindewalzen. Das Gerät SK 400 bietet bei äusserst kompakten Abmessungen einen grossen, hochauflösenden 7" Farbbildschirm in moderner Touch-Screentechnik.



Modell SK 400 mit 7" Farb-Touch-Screen für Umformpressen und Gewindewalzen

**Bild:** Schwer + Kopka

Die vollständig neugestaltete Bedienoberfläche setzt besondere Akzente bei der Nutzung der Prozessüberwachung und unterstützt den Maschinenbediener in bisher ungekannter Tiefe bei der Analyse und Behebung von Störungen. Dazu ist in dem Gerät das intelligente Mandon-Meldesystem integriert, welches dem Bediener gezielte Hinweise zu möglichen Qualitäts- und Produktivitätsverbesserungen gibt. Mandon warnt bei kritischen Zuständen, gibt Empfehlungen und Tipps, informiert bei technischen Problemen und übermittelt Nachrichten für den Bediener. Mandon meldet Verluste

durch z. B. zu niedrige Drehzahlen, vermeidet unproduktive Phasen durch rechtzeitige Warnmeldungen, verbessert die Überwachungsqualität und optimiert die Systemnutzung durch den permanenten, technischen Systemcheck.

Dank des grossen Bildschirms kommt bei dem Gerätemodell SK 400 die komfortable Cockpit-Anzeigetechnik zum Einsatz, die bei mehrkanaligen Anwendungen wie Mehrstufenpressen bis zu 6 Kraftkurven gleichzeitig darstellt. Zusätzlich beinhaltet die Cockpit-Anzeige den Auftragsstückzähler sowie einen Infoblock zum laufenden Artikel. Das Gerät ist serienmäßig für den Anschluss an die Betriebsdatenerfassung vorbereitet.

**Halle 15, Stand H03**

**More exhibition space  
booked for wire 2012 and  
Tube 2012**

In a few weeks that time will have come round again: The leading international trade fairs for the wire, cable and pipe and tube segments will be presenting their world innovations in Düsseldorf. Trade visitors from all over the world are expected. Those manufacturing, processing and trading in these sectors of industry must not miss out on this opportunity to exhibit in Düsseldorf. Boasting a total of 2,482 (correct as of 3/2012) exhibitors wire 2012 and Tube 2012 are set to make another powerful appearance in the halls of Düsseldorf's exhibition centre. At present, over 107,000 square metres of net exhibition space are occupied.



As early as eight weeks before the start of the trade fairs both events are seeing an impressive rise in exhibition space. wire posts 10.4% more space and Tube 8.8%. Once you have exhibited in Düsseldorf you quickly realise how important a high-impact exposure for innovations is. This also includes a corresponding exhibition stand. As a result, this year sees many companies expanding their footprint since they are now seeking even more exposure than before. Hall 15 also houses an Internet Lounge as well as an International Lounge welcoming groups of visitors from abroad. The VIP Lounge in the administration tower is also open and looks forward to welcoming international guests to the trade fairs. (MD)

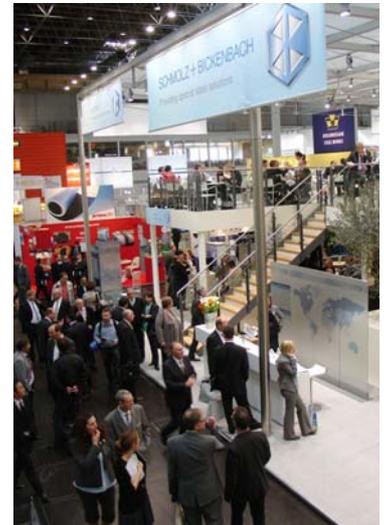
Continuation page 1

*Wire and secure electricity supplies*

## Extending transmission networks

To guarantee that consumers in the European Union will be able to rely on safe power supplies, Mr Guenther Oettinger, the EU's Energy Commissioner, calls for building new high-voltage transmission and power lines to criss-cross Europe over a length of at least 45,000 kilometres. In November 2010, the "VDI nachrichten" weekly carried a quote of Mr Oettinger: "Once we want to exploit wind energy mainly in the North Sea and exploitable sunlight hours in southern Europe, we shall be in need of intelligent networks to carry electricity to major urban areas like Paris, Hamburg, Lyon or Munich".

The German Energy Agency (dena) found out that over 3,500 kilometres of new power lines will be needed in Germany alone until 2020. These are to guarantee that electricity generated in the offshore wind farms in the North Sea as well as electricity from other renewable sources shall reliably be conducted into the conurbations and industrial areas in western and southern Germany. The German Energy and Water Association (BDEW) pointed out, however, that attention cannot solely be devoted to major transmission lines but must also be given to the various levels of power supply grids. In keeping with plans for the use of renewable sources of energy, another 195,000 kilometres of cables and lines will be called for in Germany. Over and above matters of funding, acceptance by the population of such extension projects as well as the input required for licensing and approval represent major socio-political challenges.



### Solutions on offer by wire and cable industries

Wire and cable making industries developed solutions which might be acceptable to all those involved and which also meet recommended objectives of specialised associations. Thus, a so-called plan N for the extension of German power networks worked out by the German Environmental Aid association and submitted to the public in late 2010, amongst other measures proposed bringing up transmission capacities of high-voltage lines by up to 50 per cent through introducing conductor strand monitoring. Following this study, existing transmission lines may be reinforced by high-temperature supraconduction transmission cables coping with higher voltages.



This is known as "reconducting" among experts. At present, transmission lines consisting of a steel wire and aluminium wires with round cross sections are wide-spread. These ACSR or aluminium conductor steel-reinforced lines may cope with operating temperatures of up to 100 degrees. Alternatives are offered by ACCS-TW-HTLS conductors made from certain aluminium materials and produced in trapezoidal shapes. Conducting elements are concentrically-stranded around steel wire core cables and then compacted. Compared to conventional cables these new types may be manufactured with the same conducting cross sections or with the same diameters.

The first version offers the same current carrying capacity and uses smaller diameters, the second version makes for higher current carrying capacities. ACCS-TW-HTLS conductors come with similarly high breaking strengths as standard ACSR conductors but almost twice their power transmission capacity. Also, they offer higher fatigue strength, very good self-attenuating properties and lower sag compared to conventional conductors and may operate continuously at temperatures reaching up to 250 degrees C. (MD)

Continued on page 12

Advertisements



M A C H I N E R Y



Welding machine for the Industry Mesh and Reinforcement Mesh  
**Hall 16  
Booth G59  
www.wirecon.de**



We will be delighted  
to welcome you at  
**stand C 51 in hall 12.**

## DONG Energy and Nexans conclude framework contract for submarine cables

DONG Energy, Fredericia (Denmark) and Nexans Deutschland (ND) have concluded a framework agreement for the delivery of up to 900 kilometres of medium-voltage submarine cables. Up until the end of 2015 (or, optionally, 2017), the Danish energy company will take delivery of up to 150 kilometres of high-performance cables every year for new offshore wind farms to connect the individual wind turbines with each other and with the transformer platforms at sea. The installation and delivery of accessories are additional contract options associated with the delivery of submarine cables for Borkum Riffgrund 1, Borkum Riffgrund 2 and West of Duddon Sands as well as for other planned projects. In the past, DONG Energy has awarded cable installation contracts for the Horns Rev 1, Horns Rev 2 and Anholt wind farms to Nexans Deutschland. (ND)

## Horizontal Wire Enamelling Systems for the range of 0.015 to 1.25 mm Ø wires

Aumann is presenting their complete line of Horizontal Wire Enamelling Systems for the range of 0.015 to 1.25 mm Ø wires.



Complete systems comprising inline drawing unit, annealer, enamel applicator, baking oven with cooling system, inline control devices, double spooler for bi-conical spools and controls with modern visualisations.

Aumann machines feature German technology, very high enamelling quality at highest output and efficiency, very low energy consumption, very simple operation and short commissioning times, as a result of full function tests with customer materials during pre-acceptance at the Aumann factory prior to shipment.

All offers are all-inclusive, including commissioning, without any hidden extra cost.

Other core businesses are winding machines for coils and motors, assembly automation systems and complex production lines. We automate your production!

Hall 10, Booth H38

## After-work chill-out at wire 2012 and Tube 2012



An interesting, tiring and successful day at the trade fair is drawing to a close: visitors filled with impressions and new contacts move towards the exits, exhibitors wind down their stands allowing an eventful day at the Düsseldorf Exhibition Centre to linger on into the evening.

Heading for the North Entrance they suddenly come across chill-out music, a modern yet cosy lounge, cocktails, finger food and the chance to spend a couple of hours with colleagues, business associates and customers in a relaxed atmosphere – on their way out, so to speak. The "after business chill lounge" at the Nord B entrance concourse will invite you to do just this every evening from 5.30 pm to 8.00 pm. This evening Blue Hour (26 to 29 February, not on 1 March) will be supported by sponsors amongst the exhibitors. (MD)

## Special Steel Solutions - Top Quality Worldwide

Central to the participation of SCHMOLZ + BICKENBACH AG at wire 2012 are the stainless long products of the Group's own factories. At Tube 2012 the Group will be showcasing their extensive tube products. Several European Group subsidiaries of the business segments production, processing, distribution and services will be participating in the fair from March 26-30 and showcasing the Group's extensive range of services, current developments, as well as new services for the steel sector.



Image: SCHMOLZ + BICKENBACH

"We meet the highest demands for quality worldwide particularly with the special steel products produced in our Group mills which we have made the focus of our participation at Tube and wire 2012," emphasizes Benedikt Niemeyer, CEO, SCHMOLZ + BICKENBACH AG. "As the global market leader in the segment stainless steel long products, we have decades of experience in application-specific further development of our materials." The Group makes this know-how available to customers not only at the fair but also in virtually every one of its offices manned by proven experts in more than 30 countries. In addition to comprehensive technical expertise, the contacts also offer extensive knowledge of local markets and guarantee the shortest response times in day-to-day business. "Today we are able to offer every company worldwide special steels customized specifically to its particular requirements," Benedikt Niemeyer explains.

"In this way, together we are developing solutions with our customers today for use tomorrow to guarantee our mutual success in the long term."

Interested visitors to the fair will find the SCHMOLZ + BICKENBACH AG and its subsidiaries Deutsche Edelstahlwerke, SCHMOLZ + BICKENBACH Europe GmbH, Swiss Steel, Ugitech, Steeltec and Sprint Metal as well as SCHMOLZ + BICKENBACH Blankstahl GmbH and SCHMOLZ + BICKENBACH Distributions GmbH at wire in Hall 17.

Hall 17, Booth E20

## Dual color checking device for wires

At the 'wire & tube' exhibition in Düsseldorf (Germany), Siebe presents a dual color checking device for wires. Application is inline control of color during production or color quality test for harnessing or laboratory control. The device can detect single color coded insulation as well as stripe coded wires and shows both colors.

Reference color can be taken from a RAL database or a user defined database, where new entries are created with a teach-in function. Result is either nearest database color or color difference to selected reference (in units of Lab-dE). Minimum wire diameter is 1mm (40 mil), minimum stripe width is 0.5mm (20 mil).

Two device types are available: Inline with TCP-IP connection to line PLC or stand alone with touch screen. The offline device comes with touch screen and turn mechanism for 360° inspection.

Hall 10, Booth D22



Image: SIEBE Engineering



**Nexans has been awarded a contract to supply airfield lighting cable**

Nexans, a worldwide leading expert in the cable industry, has been awarded a contract by Tata Power's Strategic Electronics Division (Tata Power SED), India, amounting to approximately 5 million euro to supply specialized medium voltage (MV) primary and low voltage (LV) secondary airfield lighting cables for the Indian Air Force's 'Modernization of the Airfield Infrastructure (MAFI)' project. The four-year contract covers the supply several thousands of cables to upgrade the runway and taxiway lighting power circuits for 30 Indian Air Force (IAF) bases throughout India.



Image: NEXANS (ND)

The MAFI project is focused on modernising the infrastructure of IAF bases where the runways need to be upgraded and are not capable of handling the new array of military aircraft set to enter service. The project aims to upgrade all IAF bases with state of the art equipment and systems to provide the capability to handle all types of modern military aircraft.

**Primary and secondary cables**

Nexans is supplying both primary and secondary cables for the MAFI project. This includes 5 kV cables manufactured according to FAA (Federal Aviation Administration) standards that will be used to form the main backbone of the airfield lighting power series circuits. In addition, 600 V secondary cables that meet the H07RN-F standard will also be used to provide the short spur links that connect the main power network to the individual airfield lights.

The Nexans airfield cables are designed to withstand extreme temperatures from -25° to +70°C, so they are ideally suited for use in this application where the typical runway temperatures will range from 0°C to +40°C. A further vital technical consideration was the capability of the cables to ensure total reliability and a long service life in extremely humid conditions. (ND)

Continuation page 10

**Aluminium-wire drawing for HTLS conductors**

Manufacturing these new lines involves essential know-how because of their trapezoidal cross section. One way involves to produce a round wire with a diameter of 9.52 mm from the 1350 aluminium alloy containing 99.9 per cent of this metal in six consecutive profile drawing operations to bring about its final shape. A typical manufacturing unit was developed by the Niehoff company, working all over the world. This device, an electronically controlled MSM 85 rolled wire drawing machine comes with the RA 501 continuous annealing section. Machines like these are mainly meant to process copper or aluminium into wire materials, but they are also used for drawing supraconducting wires. The continuous annealing section is especially designed to take over inline annealing of aluminium materials. As each of the drawing dies is powered by its own AC motor, operation may proceed with minimum slip. Depending on the properties of materials and cross sections of wire shapes, drawing operations may be set to different wire lengthening.



**Special cables for "intelligent energy networks"**

Beyond the extension of power transmission systems, the efficient use of these systems is assuming ever greater importance. Thus, conductor strand monitoring assists transmission line operators to control transmission and in making optimum use of the grid. Many institutions, the Fraunhofer network "Intelligent energy networks" among them, work on developing "smart grids". These have as their specific feature that electricity flows may be most effectively controlled by jointly operating many information and communication technologies, and that electricity will be used more economically than until now. Again wire and products made from it, such as cables, are indispensable. (MD)

**Special reels for offshore project**

With 106 cable drums – 68 transport- and 38 production drums – Borkener Kistenfabrik has supported the Netherlands in handling the energy revolution. The cable drums with a diameter of 4.2 m were used by the Dutch cable manufacturer Prysmian to produce and transport power cables in order to connect two offshore wind farms in the North Sea at a converter station in Diele near Papenburg.

Approximately 150 km of 300,000 V high-voltage underground cables of 125 mm diameter, had to be transported via heavy truck load due to their weight of 40 tons per reel. Thanks to the larger production facility which was added in 2008 and the in recent years modernized and expanded machinery, the development and construction of the cable drums have been handled quickly. "Above all, it was important, that the transport drums would not be too heavy. This challenged us. Via using the latest CAD technology which is based on several simulations, we had a 50% weight reduction; therefore we achieved a cost reduction of the steel drum construction," says the manager of the Borkener Kistenfabrik Anja Seibel.



The special cable reels are ready for transport.

Image: Borkener Kistenfabrik GmbH

The drums, which were needed for the production of cables, also posed a real challenge. Seibel noted: "To protect the cables, the inner flange surface and the winding core of the cable drums had to be fitted with a special lining. These requirements and the production of the large quantity of drums were quickly mastered in our company thanks to the capacity expansion."

Hall 9, Booth A59



## Fit for the show in 20 minutes

In hall 15, stand F58 at wire + tube 2012, March 26 till March 30 2012, visitors and exhibitors can deeply relax free of charge at the brainLight relaxation lounge.



Visitors and exhibitors can deeply relax free of charge at the brainLight relaxation lounge.

**Image:** brainLight GmbH

Several relaxation systems will be available, including the brainLight relaxTower, a globally unique device for long-lasting, perfectly attuned regeneration. Attendants are invited to sit down in a brainLight-Shiatsu Massage Chair and enjoy a shiatsu massage, followed by an audio-visual relaxation session with visualisation glasses and headphones. Within 20 minutes, users feel the effect of a two-hour nap. Tense backs and tired legs are revitalised by the massage and the mind is refreshed for the upcoming trade show business thanks to the brainLight-Systems. Full of new energy, it is easier to absorb information and socialise.

Beyond being a relief from trade show stress, the brainLight relaxation equipment is used within corporate health care management. Installed in relaxation rooms it is a means to actively reduce the number of staff ill. In all areas where deep relaxation is needed to counteract hecticness and high noise levels, the brainLight technology helps to replenish inner resources quickly as well as with a long-term effect. The trend of power napping as part of every-day office life can thus be turned into a very effective way of fast regeneration.

As brainLight GmbH we have developed and distributed relaxation technology since 1988 and are the market leader in this area. Additionally, we organize seminars, devise wellbeing concepts, launch relaxation studios and produce recordings. At numerous trade shows, congresses and business events we offer brainLight relaxation lounges.

**Hall 15, Booth F58**

## Extrusion systems for energy cable, fiber optic cable, telecom cable and tube manufacturing systems

The busy preparations for the upcoming Wire & Tube in Düsseldorf, Germany are underway. From March 26 – 30, 2012, Mailefer will deploy its familiar two-storey stand at location 10 D 21. The multinational company is eager to share its new developments and improvements with partners and friends at this key industry event.

Mailefer will present its portfolio of extrusion systems for energy cable, fiber optic cable, telecom cable and tube manufacturing systems. For Energy applications, expect to see a series of continued improvements for the production of low, medium, high and extra-high voltage cables.

When fiber optic cables made their debut in the late 1970s, Mailefer was present with equipment for the leading players at the time. Today, Mailefer provides high-end manufacturing solutions for every stage of the fiber optic cable process. Tight buffering, secondary coating, SZ stranding and jacketing lines are available for producing different cables including the FTTX cable with low fiber counts and short lengths. Technology like the compression caterpillar with tension feedback serves to keep accurate control of excess fiber length.

Coax and LAN cable manufacturing responds to higher performance demands. Processing capabilities for RF and leakage cable have been improved for foaming degrees of up to 85%. The program for fluoropolymer LAN cable production has expanded to include large diameter wires used, for example, in the oil industry. The equipment supports the latest fluoropolymer compounds for both solid and foamed products. Plus for ultra performant microcoax wires, the company's industry proven solutions have become a reference.

Improved cooling is a key feature of the latest MXC extruders. The processing window is ever larger, thanks to third generation axial air cooling. The cooling capacity has grown by over 50% in order to process materials like EDPM and EPR, areas otherwise covered by liquid cooled machines. Improved cooling also helps to process other melt temperature sensitive materials like HFFR, as well as new screw designs for higher outputs. The MXC developments are available on the company's principal machines.

**Halle 10, Stand D21**

## HUNTSMAN TO CREATE NEW CONNECTIONS AT WIRE

At the end of March, thermoplastic polyurethane (TPU) experts from Huntsman will travel to Dusseldorf to connect with customers visiting Wire 2012 – one of the world's most important tradeshows for wire manufacturers and processors.



**Image:** HUNTSMAN

During the event, the team will promote a broad spectrum of cable jacketing materials from across its established IROGRAN® portfolio, focusing specifically on flame retardant, halogen-free solutions for cables that have to power large pieces of industrial equipment; function in automotive applications; or charge consumer electronic devices such as laptops.

Destined for the spotlight at Wire is IROGRAN® A 85 P 4380 – a well-established product and a reliable choice for wire and cable manufacturers who want to realize production efficiencies. This robust processing material is suitable for use on existing PVC lines, enabling manufacturers to switch production runs quickly and efficiently, with minimal start up waste and downtime. Good dimensional stability also means production lines can run at maximum speed with a reduced risk of cable distortion. In addition, the product has a low-tack, matt finish – a functional benefit for end users who need to bundle wires together without them sticking.

Other key products on display at Wire 2012 will include:

- IROGRAN® A 78 P 4766 – a flame retardant, halogen-free TPU that can be used to create highly flexible cables with a glossy surface finish
- IROGRAN® A 85 P 4854 – a matt-finish, low adhesion TPU that has a broad processing window and is suitable for the preparation of cable jacketing systems, where enhanced fire retardancy is required.

Franz Michel, Market Manager Technical Extrusion TPU EAIME, said: "We live in a connected world where wires and cables deliver a continuous flow of information and power. Homes, offices, transportation networks and industry depend on these vital links – 24 hours a day, seven days a week. Yet many end-consumers do not think about the materials that a cable is made from and the physical properties it must possess to withstand chemical, thermal, hydrolytic and mechanical stresses."

**Hall 9, Booth A07**

Fortsetzung von Seite 8

## Elektromagnetische Phänomene - Lackdraht

Für Aufgaben, bei denen die elektromagnetische Wechselwirkung die entscheidende Rolle spielt, wird mit wenigen Ausnahmen ein bestimmter, als Wickel-, Lack-, Magnet- oder Elektrodraht bezeichneter Kupferdraht verwendet, der mit einer feinen elektrisch isolierenden Lackschicht überzogen ist und je nach Anwendung einen Durchmesser von 0,02 mm bis 2,0 mm haben kann. Kupfer hat den Vorteil, das es, bezogen auf die Leitfähigkeit am wenigsten Platz benötigt, sich gut formen lässt und gut löt- und schweißbar ist, was für Kontakte sehr wichtig ist. Von der Qualität des Drahtes und der Isolierschicht, die einen Kurzschluss zwischen den stromdurchflössenen Windungen verhindern soll, hängt im Wesentlichen die Funktion der daraus gefertigten Spulen ab. Die Spulen können, müssen aber nicht unbedingt einen Isolierkörper haben, der meist nur die Aufgabe hat, dem Draht festen Halt zu geben. (MD)

Seite 15

## Verseilkorb ohne Rückdrehung

QUEINS Machines GmbH, ansässig in Monschau in Deutschland ist seit vielen Jahren als Hersteller für Hochleistungsmaschinen bekannt. Auf dem QUEINS Stand in Halle 9, Stand B06 werden verschiedene Maschinen ausgestellt, unter anderem ein fabrikneuer Verseilkorb ohne Rückdrehung, alternativ ausgelegt für Beladung von oben oder von der Seite.



Teil einer vertikalen Verseilmachine

**Bild:** QUEINS Machines

Dieser Verseilkorb kann eingesetzt werden für runde und vordrallierte Sektorleiter, sowie für Segmentleiter. Ferner werden ausgestellt ein Teil einer Hochleistungsbügelverseilmachine für 1+6 Spulen 630 mm, verschiedene Spulenträger für Rückdrehverseilmachines sowie ein Stahlbandwickler für 2 Bandscheiben mit 600 mm ø.

Weiterhin werden auf dem QUEINS Stand eine große Anzahl von Fotos ausgestellt von ausgelieferten Maschinen für die Kabel- und Seilindustrie.

Hauptprodukte von QUEINS Machines sind alle Arten von Hochleistungsverseilmachines, Maschinen für Drillleiter, Abwickler, Aufwickler, Bandwickler, Scheiben- und Bandabzüge. Die Abteilung Gebrauchtmachines offeriert eine große Auswahl an Maschinen und Ausrüstungen.

Weitere Informationen über das Fertigungsprogramm für Spezialkabel, für Energieleitungen, Stahlseile, CTC-Leitern und Unterseekabel können während der Ausstellung in Erfahrung gebracht werden.

**Halle 9, Stand B06**

## Impressum / Imprint

messekompakt.de

EBERHARD print & medien  
agentur gmbh

<b>Anschrift</b>	EBERHARD print & medien agentur GmbH Mauritiusstraße 53 56072 Koblenz / Germany	Tel. 0261 / 94 250 78 Fax: 0261 / 94 250 79 HRB Koblenz 67 63	info@messekompakt.de www.messekompakt.de IHK Koblenz/Germany
<b>Geschäftsführer</b>	Reiner Eberhard	eberhard@messekompakt.de	
<b>Redaktion</b>	Thorsten Weber (tv) (V.i.S.d.P.)	redaktion@messekompakt.de	
<b>Anzeigen</b>	R. Eberhard und E. Marquardt	anzeigen@messekompakt.de	

### Bilder/Logos/Texte

Aumann GmbH, Aurubis AG, brainLight GmbH, Borkener Kistenfabrik GmbH, Bühler Würz Kaltwalztechnik GmbH, Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI), HUNTSMAN (Germany) GmbH, igus GmbH (igus), IT Engineering GmbH, Maillefer SA, Messe Düsseldorf (MD), Nexans Deutschland GmbH (ND), Otto Bihler Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, QUEINS Machines GmbH, Rolf Schicht GmbH, S+P Samson GmbH, SCHMOLZ + BICKENBACH AG, Schwer + Kopka GmbH, SIEBE Engineering GmbH, SIKORA AG, Stahl Judenburg GmbH, VAKUUMSCHMELZE GmbH, WIRECON GmbH, Archiv

### Haftungsausschluss

Die EBERHARD print & medien gmbh prüft Werbeanzeigen von Ausstellern bzw. sonstigen Inserenten in diesem Newsletter nicht und haftet unter keinerlei rechtlichen, insbesondere nicht unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten für den Inhalt sämtlicher in diesem Newsletter veröffentlichten Werbeanzeigen. Das gleiche gilt für die veröffentlichten redaktionellen Berichte sowie für die redaktionell gestalteten Anzeigen unter dem Namen des jeweiligen Ausstellers (Firmenname/Verfasser wird in den einzelnen Berichten aufgeführt); diese Einträge hat das einzelne Unternehmen / der jeweilige Aussteller (Halle/Stand) eigenverantwortlich veranlasst.

### Disclaimer

EBERHARD print & medien agentur gmbh accepts no liability for statements by exhibitors or the content of advertising. EBERHARD print & medien agentur gmbh does not examine the advertisements by exhibitors and other advertisers in this newsletter and is not liable under any aspect of law - and particularly the law on competition - for the content of any advertisements published and editorial advertisements in this newsletter. The same applies to the entries listed under the names of the respective exhibitors (hall, booth); these entries have been actuated by the respective exhibitors on their own authority.

**Gerichtsstand** Koblenz / Germany

Fortsetzung von Seite 14

## Lackdraht und damit bewickelte Spulen

Drahtspulen sind zentrale Elemente von Elektromagneten, Elektromotoren, Transformatoren und Stromgeneratoren, wo sie als Aktuatoren wirken; ein weiteres Anwendungsgebiet sind Messgeräte und Antennen, wo die Spulen als Sensoren eingesetzt werden. Die Abmessungen der Spulen reichen von wenigen Millimetern bis hin zu Einheiten, die mehrere hundert Tonnen wiegen. In einem Windkraftwerk mit einer Nennleistung von 5 MW sind beispielsweise rund 6,5 t Lackdraht installiert, vor allem im Generator und im Transformator. Wie aus der Broschüre "Kuper in der Elektrotechnik – Kabel und Leitungen" des Deutschen Kupfer-Instituts DKI hervorgeht, werden kleinere und alle anderen mit dünnem Draht (für hohe Spannungen) gewickelte Spulen aus Runddraht gefertigt, für größere Stromstärken verwendet man meist flachgewalzten Profildraht, da er sich leichter wickeln lässt und einen besseren Füllfaktor, das heißt, eine bessere Ausnutzung des zur Verfügung stehende Raumes ermöglicht. (MD)

## Nexans schließt Vertrag über die Lieferung von 900 km Seekabel ab

DONG Energy, Fredericia (Dänemark), und Nexans Deutschland (ND) haben einen Rahmenvertrag über die Lieferung von bis zu 900 km Mittelspannungs-Seekabel geschlossen.

Bild: ND



Bis Ende 2015 (optional 2017) wird der dänische Energiekonzern jährlich maximal 150 km der Hochleistungs-Kabel für neue Offshore-Windparks abrufen, um damit die einzelnen Windkraftanlagen untereinander sowie mit den Trafo-Plattformen auf See zu verbinden. Montage und Lieferung von Zubehör sind weitere Optionen des Vertrages, der die Seekabel-Lieferung für die Projekte Borkum Riffgrund 1, Borkum Riffgrund 2 und West of Duddon Sands sowie für weitere geplante Vorhaben sicherstellen soll. In der Vergangenheit hat DONG Energy bereits Aufträge zur Verkabelung der Windparks Horns Rev 1, Horns Rev 2 und Anholt an Nexans Deutschland vergeben. (ND)

Fortsetzung von Seite 7

Energienetze der Zukunft

## Neuer Werkstoff reduziert Leitungsbedarf

Für einen Stahlproduzenten wie ThyssenKrupp liegt es nahe, eine Lösung des Problems beim Werkstoff zu suchen. Freileitungen bestehen in der Regel aus Gewichtsgründen aus dicken Aluminiumkabeln. Diese sind um einen Stahlkern angeordnet, der für die notwendige Stabilität der Leitungen sorgt. Bei konventionellen Überlandleitungen ist die Stromübertragung begrenzt, weil die bei hohen Leistungen entstehende starke Wärmedehnung zu einem unzulässigen Durchhängen der Leitungsseile führt. So kann eine Steigerung des Stroms um 50% in der Leitung eine Temperaturerhöhung um rund 60° C bewirken. Daraus ergibt sich bei 200 m Mastabstand ein zusätzlicher Durchhang von 3,5 m. Bei 400 m Mastabstand sind es sogar 7 m zusätzlicher Durchhang.



ThyssenKrupp VDM entwickelte deshalb den neuen Hochleistungswerkstoff Pernifer 36 MoW, der sich durch eine um Faktor 4 reduzierte Wärmedehnung bei hoher mechanischer Festigkeit auszeichnet. „Durch die Verringerung der thermischen Ausdehnung kann die Kapazität bis auf das Doppelte erhöht werden“, sagt dazu Dr. Bernd de Boer, Leiter Anwendungstechnik der ThyssenKrupp VDM. Der hochfeste Drahtwerkstoff Pernifer 36 MoW enthält neben 36 Prozent Nickel kleinere Anteile an Kohlenstoff, Chrom, Molybdän und Wolfram. Nach dem Schmelzen und Gießen wird das Material zunächst zu Walzdraht warmgewalzt. Eine Festigkeitserhöhung erreicht man im weiteren Fertigungsprozess durch Karbidausscheidungen bei der Wärmebehandlung und durch die Kaltumformung im Ziehprozess. Das abschließende Aluminieren und die zweite Ziehfolge findet beim Kunden statt. Ebenso das Verseilen zur Freileitung.

Der vergleichsweise konstante Ausdehnungskoeffizient sorgt dafür, dass sich ein 100 Meter langer Pernifer 36 MoW-Draht beim Erwärmen auf 150°C um weniger als 3 Zentimeter und beim Erwärmen auf 210°C um weniger als 5 Zentimeter ausdehnt. Zum Vergleich dehnt sich ein 100 Meter Stahldraht bei Erwärmung auf 90°C um rund 8 Zentimeter aus. In Überlandleitungen führt die geringe thermische Ausdehnung zu einem geringeren Seildurchhang bei höherer Strombelastung. Dr. Bernd de Boer: „Durch Verwendung von Pernifer 36 Mo Kernseilen kann die Kapazität des bestehenden Stromnetzes drastisch erhöht werden, indem bestehende Stromleitungen ausgetauscht werden“. Der Bedarf an neuen Überlandleitungen lässt sich somit verringern, was neben der Kostenersparnis für die Energieunternehmen gleichzeitig zu einer Entlastung der Umwelt und einem geringeren Eingriff ins Landschaftsbild führt. (MD)

Seite 16

## IT Engineering zeigt MES-System mit Branchen-Know-how

Unter dem Motto „join the best“ trifft sich die Branche in der kommenden Woche auf der globalen Leitmesse WIRE 2012. Vom 26.3. werden auf dem Düsseldorfer Messegelände alle wichtigen Aspekte für die Zukunft der Draht- und Kabelindustrie gezeigt. „Ganz entscheidend ist dabei die Softwareunterstützung und das Controlling des Fertigungsprozesses“, weiß Harald Kimmerle, Geschäftsführer der IT Engineering GmbH, Pliezhausen. Im Laufe der Jahre hat er in zahlreichen Projekten bei Drahtverarbeitern und Herstellern von Stanz- und Biegeteilen eins festgestellt: „Die Kunden unserer Kunden ziehen die Schrauben immer fester. Ob Liefertermintreue oder die Einhaltung individuell definierter Standards: Wer nicht mithält, fliegt raus.“

### MES-System: Kosteneffizienz stets im Blick

Er hat beobachtet, dass Unternehmen unter diesem Leistungsdruck mitunter die Kosteneffizienz aus dem Blick verlieren. Der Aufwand, der durch Auftragsunterbrechungen oder Sonder-schichten entsteht, wird nicht immer realistisch bewertet. Zudem kommt es vor, dass Fertigungsunternehmen Aufträge zu Preisen anbieten, die in einem Missverhältnis zu den Fertigungskosten stehen. „Unser MES-System EMC ist speziell auf die Prozesse der Branche ausgerichtet. Disposition, Vertrieb und Fertigung erhalten als Entscheidungsgrundlage übersichtlich die Informationen, die sie für Ihre Arbeit tatsächlich benötigen.“ Basierend auf dem MES-System lassen sich Aufträge flexibel ein- und, wenn es sein muss, umplanen.

Fertigungsleitstände werden auf Großbildschirmen und auf mobilen Endgeräten angezeigt. Seit neuestem ergänzt ein SMS-Modul die Lösung: Störungsmeldungen erleichtern den Betrieb mannlöser Maschinen. Auch neue Funktionen zur Qualitätssicherung zeigt IT Engineering auf der WIRE.

Halle 10, Stand F 22 a



Harald Kimmerle, Geschäftsführer von IT Engineering, ist aus zahlreichen MES-Projekten mit den Herausforderungen der drahtverarbeitenden Industrie vertraut

Bild: IT Engineering

## Elektrifizierung: Automobiltechnik und Energiewende

Die auffälligsten Tendenzen in Industrie und Technik sind eine zunehmende Verknüpfung von Mechanik, Elektrik, Elektronik, Software und modernen Kommunikationstechniken bei gleichzeitiger Miniaturisierung aller Komponenten sowie der Drang, die Effizienz im Umgang mit Energie, Roh- und Betriebsstoffen zu steigern. Bezogen auf Drahtprodukte bedeutete das eine Verringerung der geometrischen Abmessungen. Beispielhaft für diese Entwicklung sind die Aktivitäten auf dem Automobilsektor, wo Drähte und Leitungen seit jeher eine entscheidend wichtige Rolle spielen. Die ständig wachsenden Anforderungen an die Antriebstechnik, speziell an Elektromotoren, an die Systeme zur Energieversorgung, Energieverteilung und Energiespeicherung in Kraftfahrzeugen und an die zahlreichen elektromechanischen Aktuatoren sowie die vermehrte Vernetzung mit Kommunikationssystemen lassen sich nur mit qualitativ hochwertigen Draht- und Kabelprodukten verwirklichen.

## Gewichtsoptimierte Verkabelungssysteme

Kabelhersteller sind dabei, für Fahrzeuge mit konventioneller, aber auch alternativer Antriebstechnik gewichtsoptimierte Verkabelungssysteme und für Hochspannung geeignete Bordnetze zu entwickeln. In einem von der Copper Development Association (CDA) im Vorfeld der Automobilmesse Detroit Motor Show Anfang 2011 veröffentlichten Beitrag mit dem Titel „Copper at the Heart of it All“ heißt es über den allgemeinen Trend, Fahrzeuge mit Elektro- oder Hybridantrieb auf die Straße zu bringen, dass es in diesen Kraftfahrzeugen „viel neue Technik [gibt], was wiederum bedeutet: viele (Kupfer-)Kabel“. In dem Beitrag wird Bob Weed zitiert, der für den OEM-Bereich zuständige Vizepräsident der CDA, der die Elektrifizierung von Fahrzeugen analysiert. Seiner Meinung nach enthält ein in Nordamerika hergestelltes Auto im Durchschnitt 25 kg Kupfer, in einem Elektroauto dürften es bis zu 80 kg sein. „Mehr als zwei Drittel des Kupfers wird man in der Verkabelung und in den elektrischen Komponenten finden. Dieser Anteil wird natürlich zunehmen, weil die Fahrzeuge noch mehr von elektrischer Energie abhängig sein werden.“ (MD)

Fortsetzung von Seite 15

## Energienetze der Zukunft

### Rekordkabel für Offshore-Windparks

Das Thema Netzausbau für erneuerbare Energien spielt auch für ABB Deutschland, deutsche Tochter des Schweizer ABB-Konzerns, eine wichtige Rolle. Das Unternehmen entwickelte ein Hochspannungskabel, das für die Anbindung von Offshore-Windparks in der Nordsee bestimmt ist und mit 320 Kilovolt (kV) nach Unternehmensangaben einen neuen Spannungs- und Leistungsrekord für vernetzte Kunststoffkabel im Bereich der Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) erreicht. Vorgesehen ist, den im Cluster DoWin1 gelegenen Windpark Borkum West II (400 MW) sowie weitere Windparks, die in der Nähe entstehen werden, an das deutsche Stromnetz anzuschließen. Die 320-kV-Kabel sind laut ABB die ersten ihrer Art, die bisher bei HVDC Light, einer speziellen Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung, zum Einsatz kommen. Nie zuvor wurde demnach eine so hohe Leistung über eine derart lange Entfernung mittels Kabel übertragen.



Die elektrische Isolierung der Kabel besteht aus vernetztem (extrudiertem) Kunststoff und enthält kein Isolieröl. Eine zweilagige Stahlrahtarmierung schützt das Seekabel vor Schäden durch Anker und Fischerei. Zusätzlich wird das Kabel in den Meeresgrund eingespült. Auch bei einem eventuellen kompletten Abriss des Kabels durch äußere Einwirkung sollen keine Schadstoffe freigesetzt werden. Für die Seestrecke von der Offshore-HGÜ-Umrichterstation bis zur Küste werden zwei Kupferkabel gebündelt verlegt. An Land werden Kabel mit Aluminiumleitern verwendet, die im Vergleich zum Kupferkabel mit nur 13,9 Kilogramm pro Meter deutlich leichter sind.

ABB zufolge bietet die Hochspannungs-Gleichstromtechnik als einzige Übertragungstechnologie die Möglichkeit, den von Windenergieanlagen erzeugten Strom verlustarm über weite Entfernungen zu transportieren. Erforderlich sind dafür nur zwei einadrige Kabel. Bei der Drehstromtechnik wären mindestens zwei dreiadrige Kabel mit erheblich mehr Materialaufwand und höheren Übertragungsverlusten nötig. (MD)

## Fit für die Messe in 20 Minuten

### Die brainLight-Wellness-Lounge auf der wire 2012

Auf der wire 2012 gibt es in Halle 15 (Stand F58) ein besonderes „Bonbon“ für zwischendurch: Besucher und Aussteller können sich mittels Shiatsu-Massagesesseln und audio-visuellen Tiefenentspannungssystemen eine wohltuende, erfrischende Pause gönnen - in nur 20 Minuten!

Während des Messeaufenthalts entsteht oft durch schmerzende Füße oder Rückenschmerzen der Wunsch nach Ruhe, nach Auftanken. Die brainlight-Wellness-Lounge bietet sofortige Hilfe: Durch audio-visuelle Stimulation, entspannt auf einem Shiatsu-Massagesessel, erfahren Sie eine Wohltat für Körper, Seele und Geist. Das Ergebnis: Geistig und körperlich erfrischt kann der Messe-besuch mit neuer Energie fortgesetzt werden. Dazu stehen mehrere Entspannungssysteme bereit, unter anderem der neueste brainLight relax Tower 3DFloat, eine weltweit einzigartige Möglichkeit der genau abgestimmten, ganzheitlichen Tiefenentspannung. Dieser Service ist für Besucher und Aussteller kostenfrei.



Bild: brainLight GmbH

Die brainLight GmbH bietet diese Leistungen auch im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements für Unternehmen an. In so genannten Business-Ruheräumen eröffnet sich über die herbeigeführte Entspannung eine Möglichkeit, den Krankenstand aktiv zu senken.

Die eigene Mitte spüren, Entspannung per Knopfdruck erfahren, Stressresistenz aufbauen. Seit über 22 Jahren vertreibt die brainLight GmbH ganzheitliche Entspannungssysteme und ist auf diesem Gebiet Marktführer. Zusätzlich veranstaltet das Unternehmen Seminare, vermittelt Wellness-Konzepte, baut Entspannungsstudios auf und produziert Tonträger. Auf zahlreichen Messen, Kongressen und Firmen-Events ist die brainLight GmbH mit Wellness-Lounges vertreten.

Halle 15, Stand F58