

DRAHT

WIRE

eine Marke des umformtechnik.net

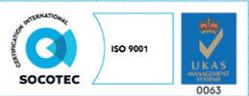
5 / 2022

Oktober

Deutsche Ausgabe der
Zeitschrift für die Feder-,
Draht- und Kabelindustrie
www.draht-magazin.de

Industry4.0

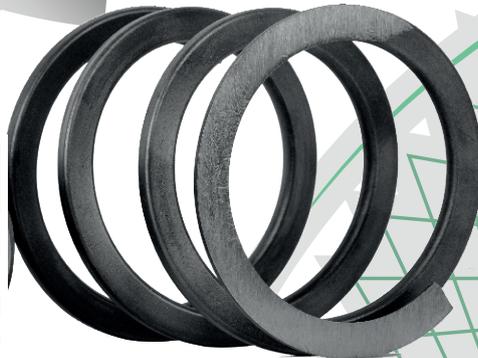
SMART FACTORY



SCHENKELFEDER- MASCHINEN



FEDERENDESCHLEIF- MASCHINEN



FEDER- WINDE- MASCHINEN



OMD Officina Meccanica Domaso SPA
22013 Domaso (Co) | Italia
Via Case Sparse, 205
Tel. +39 0344 97496
www.omdspa.it | info@o-m-d.it

Drahtherstellung
Ultrafein-Drähte beschichten
Seite 14

Federnfertigung
Präzisionsfedern geprüft sortiert
Seite 22

Kabelwerkstoffe
Öko-Gehäuse für mobile Energie
Seite 30

WAFIOS 



WAFIOS AG
Silberburgstraße 5
72764 Reutlingen, Germany
Telefon +49 7121 146-0
sales@wafios.de
www.wafios.com

Maschinen für Draht und Rohr

SNA 26
Ringwindemaschine
zur Herstellung von Ringen
und Wellfedern



Kopf hoch



Der Blick richtet sich im Moment lieber gen Himmel als auf die irdische Traurigkeit von steigenden Energiekosten und fehlendem Material. Gebannt verfolgte ich Anfang des Jahres den Weg des James Webb Space Teleskopes an seinen Bestimmungsort. Beeindruckt von der ingenieurtechnischen Leistung und der Arbeit der Astronomen. Mitte des Jahres erfüllten die ersten Bilder aus dem All die Erwartungen zur Gänze. Lichtblicke in Tagen, in denen wir immer noch sorgenvoll auf einen Krieg in Europa schauen.

Der Herbst zeigt neben düsteren Schatten auch noch einige goldene Tage. Um so schöner, wenn diese auch noch mit Tagungen der Feder-, Draht- und Kabelindustrie zusammenfallen. In der vorliegenden Ausgabe der DRAHT blicken wir zurück auf den 15. „Branchentag-Draht“ in Iserlohn, der wieder mit vielen Innovationen aufwartete. Der Nachhaltigkeit in der Lieferkette der NE-Drahtindustrie widmete sich das „NE Drahtforum“ in Nürnberg. Die Veranstalter Aurubis, Balloffet, Bechem, Deutsches Kupferinstitut und die Maschinenfabrik Niehoff freuten sich über eine ausgebuchte Präsenzveranstaltung. Auf den dritten „Reutlinger E-Mobility Days“ zeigte Wafios, Gehring und weitere Mitaussteller wie elektrische Antriebsstränge effizient gefertigt werden können.

Einen neuen Löt- und Schweißdraht aus Cu und Cu-Legierungen stellt Berkenhoff im Bereich Draht vor. Zur Oberflächenbehandlung berichten gleich zwei Unternehmen über die Beschichtung von Ultrafein-Drähten und feuerverzinkter Verbindungselemente. Ein Beitrag zum Qualitätsmanagement in der Drahtherstellung erläutert wie mit künstlicher Intelligenz Defekte automatisch klassifiziert werden können. Auf der „Bauma“ präsentiert Euro-bend Schweißanlagen mit höherem Ausstoß in der Mattenproduktion. Und das Ideal-Werk aus Lippstadt stellt seinen audiovisuellen Service für die Maschinenwartung vor.

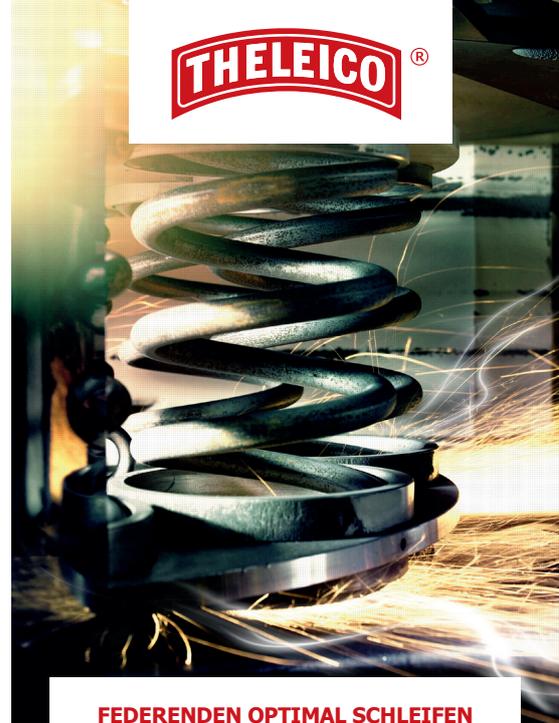
Im Fokusthema Federn zeigt unter anderem Simplex Rapid eine integrierte Anlage zur geprüften Sortierung technischer Präzisionsfedern. Bauraum-Optimierer aus gewalztem Flachdraht, sprich Wellenfedern, stellt ein Unternehmen aus Bochum vor. Ein Report aus der Forschung erklärt vorausschauende Instandhaltung in der Federnfertigung anhand eines Projekts der Hochschule Hof gemeinsam mit dem Federnhersteller Scherdel in Marktrechwitz.

Am Rande des Themas Kabelproduktion stellt DRAHT neue Werkstoffe für ein ökologisches Akku-Gehäuse vor. Und zeigt wie Energie und Daten ohne Verschleiß, mit weniger Stillstand und mehr Flexibilität übertragen werden können.

Viele Unternehmer beugt aktuell die Sorge um die eigene Firma. Vorstöße von Verbänden und Industrie in Richtung Politik harren noch einer Antwort die Perspektiven eröffnet. Noch immer ist die Planung des kommenden Geschäftsjahres mit vielen Unwägbarkeiten versehen. Es bleibt zu hoffen, dass es noch bis Jahresende gelingt, Wege aufzuzeigen, die es gestatten den Blick wieder nach oben zu richten.

J. Dambock
Jörg Dambock, Chefredakteur

Ihr Kontakt zum DRAHT-Team
draht@meisenbach.de, www.draht-magazin.de
App: WIRE DRAHT UMFORM, twitter.com/WIRE_DRAHT
linkedin.com/showcase/wire-draht-magazine
DRAHT eine Marke des umformtechnik.net



FEDERENDEN OPTIMAL SCHLEIFEN
OPTIMAL GRINDING OF SPRING ENDS

Setzen Sie auf die Erfahrung und die Zuverlässigkeit von Europas führendem Hersteller von Schleifscheiben für die Federnindustrie.

Wir bieten Ihnen:

- großes Prozess-Know-how
- hochwertige Schleifwerkzeuge
- kurze Lieferzeiten
- innovative Lösungen

THELEICO – Excellence in Grinding



THELEICO Schleiftechnik GmbH & Co. KG

Lagerstraße 3-5 | 59872 Meschede, Germany
Telefon +49 (0) 291/99 01-0 | info@theleico.de
www.theleico.com

Tagungen

15. „Branchentag-Draht“ mit vielen Innovationen 10

Drahtherstellung

Löt- und Schweißdraht aus Cu und Cu-Legierungen 12

Beschichten

Ultrafein-Drähte beschichten 14

Oberflächenbehandlung

Feuerverzinkte Garnituren verbessern 16

Qualitätsmanagement

Mit KI Defekte automatisch klassifizieren 18

Fügen

Höherer Ausstoß in der Mattenproduktion 19

NE-Metalle

Nachhaltigkeit in der Lieferkette der NE-Drahtindustrie 20

Federnfertigung

Sortierung von technischen Präzisionsfedern prüfen 22

Federnfertigung

Bauraum-Optimierer aus gewalztem Flachdraht 24

Federnfertigung

Vorausschauende Instandhaltung 27

Drahtverarbeitung

Elektrische Antriebsstränge effizient fertigen 28

Kabelwerkstoffe

Öko-Gehäuse für mobile Energie 30

Energie- und Datenübertragung

Kein Verschleiß, weniger Stillstand, mehr Flexibilität 32

Instandhaltung

Audiovisueller Service für die Maschinenwartung 33

Rubriken

Editorial 3

Aus der Branche | Verbände 6

Aus der Branche | Projekte 9

Fachartikel 10

Produkte | Für die Fertigung 33

Vorschau 34

Impressum 34

www.draht-magazin.de

16

Ultrafein-Drähte beschichten

Luma Metall liefert feinste Drähte aus Tungsten (Wolfram) und Molybdän. Diese werden mittels elektro-chemischer Verfahren auf die gewünschte End-Dimension gebracht und dann meistens beschichtet.



24

Sortierung von technischen Präzisionsfedern prüfen

Die Kontrolle des gesamten Prozesses ist im Produktionszyklus der modernen Druckfedern immer wichtiger. Simplex Rapid hat die letzte Phase des Prozesses optimiert, und zwar die Sortierung der erstellten Federn an Bord der Maschine.

26

Bauraum-Optimierer aus gewalztem Flachdraht

Die Wellenfedern von Smalley im C-Teile-Sortiment von TFC gehören in vielen Branchen zu den Problemlösern bei der Realisierung kinematischer Baugruppen. Sie unterstützen die Miniaturisierung von Produkten, ermöglichen wichtige Raumoptimierungen und helfen dabei, konstruktive Kollisionen zu vermeiden.



32

Elektrische Antriebsstränge effizient fertigen

Vom 18. bis 20. Oktober fand im Reutlinger Stammwerk von Wafios die mittlerweile dritte Auflage der Reutlinger E-Mobility Days (RED) statt. Ein beliebter Treffpunkt der Fachwelt, um sich auszutauschen und über neueste Entwicklungen zu informieren. Dazu zählten auch Vorträge aus Forschung und Praxis zu aktuellen Themen über die gesamten Veranstaltungstage.



**WITELS
ALBERT.com**



RC

ROLLENKREUZE



GO TO MEET US



mobile tagging

Rollenkreuze zur Führung von Prozeßmaterialien sichern Fertigproduktqualität! Sie werden genutzt, um den Pfad von Prozeßmaterialien definiert horizontal und vertikal zu stabilisieren. Bekannte Konstruktionen von Rollenkreuzen bilden durch vier zylindrische Führungsrollen einen Führungsspalt. Die neuen Rollenkreuze RC 10 nutzen alternativ nur zwei durchgehärtete und mit Wälzlagern bestückte Rollen, die spezifisch profiliert sind. Das minimalistische Design der Rollenkreuze RC 10 ist verwindungssteif ausgeführt und kann mit zwei oder mit vier Befestigungsschrauben an Maschinen zur Verarbeitung von Draht, Rohr, Kabel, Seil oder Band montiert werden. Die kompromißlose Vereinfachung des Produktes schont das Budget bei der Anschaffung und auch im laufenden Betrieb ergeben sich Vorteile im Hinblick auf die Verringerung der Anzahl der benötigten Verschleißteile pro Einheit. Rollenkreuze RC 10 werden für Prozeßmaterialien mit einer Hüllgeometrie kleiner als 10 mm empfohlen. Weitere Informationen über unsere Rollenkreuze RC 10 erhalten Sie in einem ONLINE-MEETING oder durch mobile tagging.

WITELS-ALBERT GmbH, Malteserstr. 151-159, 12277 Berlin, +49 30 723 988 11
ONLINE-MEETING: www.gotomeet.me/S4Y_WITELS-ALBERT_GmbH
WEBSITE / eMail: www.witels-albert.com / info@witels-albert.com