

DRAHT

WIRE

eine Marke des umformtechnik.net

5/2026

Oktober

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

ZUGFEDERMASCHINEN



Industry4.0



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

Federendenschleifen
Forschung zu Prozesseinflüssen

Seite 20

Federnfertigung
Die Feder als Datenmodell

Seite 28

Drahtherstellung
Hochleistungs-Beizlinie

Seite 36



Simplex Rapid

A TRADITION OF QUALITY

ENGINEERED FOR SPRING MAKERS

SIMPLEX RAPID

Mailand - Italien
info@simplexrapid.it

MX 15
Ø 0.25 - 1.7 mm



www.simplexrapid.it

Chinesische Drachen am Himmel



Herbstzeit ist Drachenzeit. Und dennoch stolpere ich mitten im Herbst über das Wort ‚Frühlingshersteller‘. Die automatische Übersetzung eines Social-Media-Kanals hatte ‚spring manufacturer‘ allzu wörtlich übersetzt. Wenn auch der Post eine Konferenz von Federnfachleuten in Polen betraf. Doch Spaß beiseite. Die vorliegende DRAHT steht unter dem Fokusthema ‚Federn‘. Und dank vieler Einsendungen zum Thema ist die Ausgabe ein ‚Federn-Heft‘ geworden.

Der Verband der Deutschen Federnindustrie (VDFI)

berichtet vom Start der neu ins Leben gerufenen Federnfachakademie in Hagen. Wissenschaftler der TU Ilmenau untersuchten die Auslegung zyklisch beanspruchter Druck-, Zug- und Drehfedern. Ergebnisse, die auch für kleine und mittlere Unternehmen wichtig sind. Zu möglichen Prozesseinflüssen beim Federendenschleifen von Schraubendruckfedern haben Forscher an der TU Dortmund Grundlagenuntersuchungen durchgeführt.

Ein schwedischer Maschinenbauer berichtet über seine Anlagen zur Federdraht-Produktion. Qualität und Maßhaltigkeit von Federn sicherzustellen, ist Anliegen eines thüringischen Unternehmens. Und CAD-Modelle von Federn schaffen die Basis für durchgängige Konstruktions- und Fertigungsprozesse. Das Spannungsarmglühen neu gedacht hat ein kanadischer Ofenbauer. Wie die Federnoberfläche zur Funktion wird, zeigt ein Beschichter aus Wuppertal.

Auf seine lange Tradition und große Drahtdurchmesser verweist ein italienischer Maschinenbauer von Federwindemaschinen. Selbst auf dem Mars kommen Federn in NASA-Rover zum Einsatz.

Die neue Hochleistungs-Beizlinie eines Drahtherstellers aus Hagen, die wir vorstellen, verfügt über zusätzliche Kapazitäten, die auch für das Fremdbeizen zur Verfügung stünden. Auf stolze 120 Jahre Ingenieurskunst blickt das in Schweden beheimatete Unternehmen Suzuki Garphyttan zurück. Die aus der Partnerschaft zweier Firmen entstandene Möglichkeit der Kabelverarbeitung und Kennzeichnung in einer Maschine, schafft neue Lösungen für Anwender im Schaltschrank- und Maschinenbau.

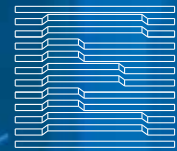
Zurück zum chinesischen Drachen: Am 24. September schloss die ‚wire/Tube China 2026‘ im Shanghai New International Expo Centre (SNIEC) ihre Tore. Mit einer Fläche von 115.000 m² in zehn Hallen brachte die Veranstaltung fast 1600 Aussteller aus 28 Ländern zusammen und begrüßte 58.326 Besucher aus 120 Ländern, davon allein 44.920 auf der ‚wire China‘. Ausländische Besucher machten 16 % der Gesamtbesucherzahl aus. Die nächste ‚wire/Tube China‘ findet vom 25. bis 28. September 2028 statt.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre

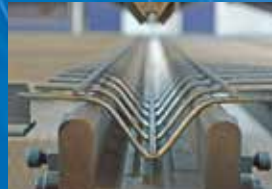
Jörg Dambock, Chefredakteur
joerg.dambock@meisenbach.de

Ihr Kontakt zum DRAHT-Team: draht@meisenbach.de
www.draht-magazin.de; LinkedIn: wire-draht-magazine
DRAHT eine Marke des umformtechnik.net

EUROBEND



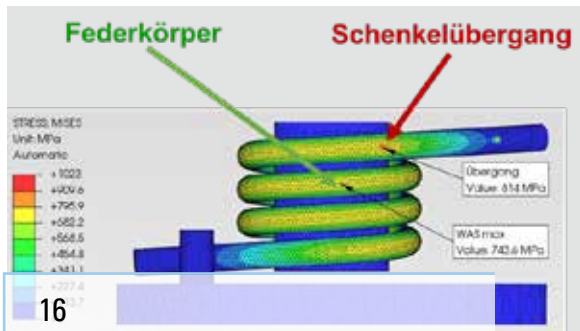
Innovation&History



- Gittermatten-Schweissmaschinen ab Ring – NON STOP System
- Flexible Schweissmaschinen für Spezial- und Listenmatten
- Schweissmaschinen für 3D Zaungitter
- Schweissmaschinen für Abstandhalter
- Rotor-Richtmaschinen für Draht bis 50mm
- Mehrdrige Rotor-Richtmaschinen
- 2D/3D Drahtbiegeautomaten
- Mehrdrige 2D/3D Drahtbiegeautomaten



EUROBEND GmbH
Alexander Str. 1
D-90547 Nürnberg-Stein
GERMANY
Tel +49 911 949 89 80
sales@eurobend.com
www.eurobend.com



16 Auslegung zyklisch beanspruchter Druck-, Zug- und Drehfedern

Neue Forschungsarbeiten zeigen, wie sich Berechnung, Versuch und Normung besser verzahnen lassen – und warum das besonders für kleine und mittlere Unternehmen wichtig ist: zwischen Kraft, Moment und Bauraum sowie FKM-Richtlinie Federn und EN 13906.

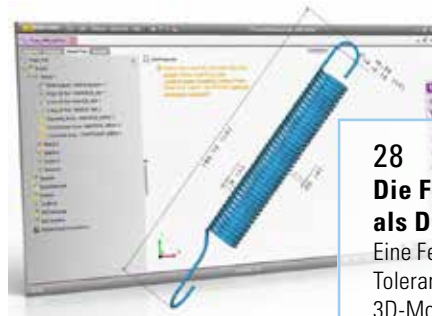
23 Spring Test-Framework für die Qualitätsregelung

Qualität und Maßhaltigkeit während ihrer Produktion sind wichtige Qualitätsziele zur Erfüllung der Kundenzufriedenheit. Ziel ist es, die Federn in Sollqualität herzustellen, kontinuierlich zu regeln und die Produktqualität ständig zu verbessern.



30 Spannungsarmglühen neu gedacht

Häufig heißt Spannungsarmglühen noch immer, Körbe in einen Chargenofen zu beladen. Unterschiedliche Geometrien können gemeinsam behandelt werden. Bei hoher Variantenvielfalt und kleinen Losgrößen schien diese Flexibilität den Aufwand lange wert.



28 Die Feder als Datenmodell

Eine Feder ist mehr als ihre Geometrie. Maße, Toleranzen und Fertigungsinformationen machen das 3D-Modell zur digitalen Produktdefinition. Semantische PMI schaffen die Basis für durchgängige Prozesse von Konstruktion bis Qualität.

32 Wenn die Oberfläche zur Funktion wird

Beschichtungen technischer Federn können weit mehr leisten als eine ansprechende Optik. Das Sprühtrommelverfahren ermöglicht es, selbst kleine und geometrisch anspruchsvolle Federn in sehr großen Stückzahlen wirtschaftlich zu beschichten.



Aus der Forschung

Auslegung zyklisch beanspruchter Druck-, Zug- und Drehfedern

16

Aus der Forschung

Prozesseinflüsse beim Federendenschleifen von Schraubendruckfedern

20

Federnfertigung

Spring Test-Framework für die Qualitätsregelung

23

Drahtherstellung

Kein Twist, keine Kompromisse

26

C-Techniken

Die Feder als Datenmodell

28

Wärmebehandlung

Spannungsarmglühen neu gedacht

30

Oberflächenbehandlung

Wenn die Oberfläche zur Funktion wird

32

Federnfertigung

Italianische Ingenieurtradition für die Zukunft

34

Federnfertigung

Federn für zweites Mars-Rover-Programm

35



34 Italienische Ingenieur- tradition für die Zukunft

Von den ersten mechanischen Federwindmaschinen bis hin zur heutigen CNC-Technologie setzt BB Spring Technology eine Innovationsgeschichte fort, die vor mehr als siebzig Jahren begann.

35 Federn für zweites Mars-Rover-Programm

Bauteile von John Evans Sons' sind derzeit in beiden aktiven Mars-Rovern der NASA im Einsatz. Das in Pennsylvania ansässige Unternehmen John Evans Sons' gehört zum weltweiten Lesjöfors Netzwerk.



38 Der Kreis schließt sich

Zurück zu den Wurzeln und gleichzeitig in die Zukunft: Dieses Jahr markiert einen wichtigen Meilenstein für Suzuki Garphyttan. Das Unternehmen blickt auf 120 Jahre Ingenieurskunst, Fertigungsexzellenz und kontinuierliche Anpassungsfähigkeit zurück.



36 Hochleistungs-Beizlinie erfolgreich in Produktion

Die Hochleistungs-Beizlinie bei Volme-Draht ist erfolgreich in Betrieb genommen worden und befindet sich mittlerweile im regulären Produktionseinsatz. Alle bestehenden Kunden haben die neue Anlage für ihre Produkte und Anwendungen freigegeben.

40 Kabelverarbeitung und Kennzeichnung in einer Maschine

Weniger Durchlaufzeit, geringere Fehlerquoten und ein effizienterer Personaleinsatz – entscheidende Stellhebel für Schaltschrank- und Maschinenbauer. Gemeinsam stellen Leibinger und Komax Anwendern eine Lösung zur Verfügung, die genau hier ansetzt.



Drahtherstellung

Hochleistungs-Beizlinie erfolgreich in Produktion

36

Drahtverarbeitung

Gabionen direkt ab Coil produzieren

37

Firmenjubiläum

Der Kreis schließt sich

38

Kabelproduktion

Kabelverarbeitung und Kennzeichnung in einer Maschine

40

Kabelwerkstoffe

XLPE-Produkte aus dem neuen Bourgoe-4-Werk

41

Rubriken

Editorial	3
Aus der Branche Verbände	6
Aus der Branche Wirtschaft	10
Aus der Branche Projekte	11
Aus der Branche Fachmessen	14
Aus der Branche Termine	14
Aus der Forschung	16
Fachartikel	23
Produkte Für die Fertigung	41
Vorschau / Impressum	42

www.draht-magazin.de