

# DRAHT WIRE

eine Marke des umformtechnik.net

2 / 2022

Juni

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



**AUTOMATION**

**BREAKING BOUNDARIES**

**E-MOBILITY**

## FUTURE FORMING TECHNOLOGY

**QUALITY**

**FLEXIBILITY**

**HIGHSPEED**



Düsseldorf, Germany

**join the best: 20. - 24. Juni 2022**

Besuchen Sie uns auf unserem Messestand

Halle 10  
Stand F22/40

Halle 5  
Stand A21/22



**Drahtverarbeitung**  
Feinstdrähte perfekt gewickelt  
Seite 22

**Federnfertigung**  
Pushing the limits  
Seite 70

**Kabelwerkstoffe**  
Neue Klasse für Energiewende  
Seite 84

## CX-8B Druckfederautomat (CX-6B, CX-15)

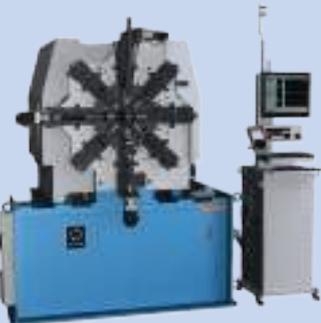


**Drahtstärke** 0.10mm – 0,80mm  
**Standard Ausstattung:**  
 ITAYA CNC Steuerung SYS 25, 2-Finger-Wickelplatte rechts, Fernbedienung, Mikrometersensor, Sortierweiche, 1 Satz Werkzeuge (eine Drahtstärke), 2 Druckluft-Magnetventile, Druckluft-Überwachung, Signalturm, Sicherheitstür-System, o-Schneidachse, P-Keilsteigungsachse, X-Parallelsteigungsachse, D-Durchmesserachse, Z-Dorn-Vertikalverschiebungsachse, Drahrichtapparat, F-Drahteinzugsachse (2 Paar Einzugsrollen), Drahrad, Arbeitslampe

**Optionale Ausstattung:**  
 Servo-Drehwerk, 2-Finger-Wickelplatte links, S-Achse: 1-Fingerwicklung, zweidimensional, S-Achse + T-Achse: 1-Fingerwicklung, dreidimensional, Y-Achse: Dorn-Horizontalverschiebung, Itaya Kamera-System, Kleine Sortierweiche, Vorspannungssteuerung inkl. T-Achse, Rotations-Schnitt für rechts- und linksgängige Federn

## MX-20B CNC Multi-Torsionsfederformautomat (MX-8, MX-10, MX-30, MX-40A)

**Drahtstärke** 0.50mm – 2.00mm  
**Standard Ausstattung:**  
 7 Servo-Werkzeugschlitten, 1 Servo-Linear Körperwickelschlitten, 2 Servo-Drehwerke, Servo-Schwenk-Achse, Drahtdrehung, Rotations-Schneidbuchse, Drahteinzug, 1 Pneumatik Zylinder, 1 U-Ausrüstung, 4 Druckluft-Magnetventile, 2 Drahrichtapparate, 1 Satz Werkzeuge (eine Drahtstärke), Arbeitslampe, Signalturm, Fernbedienung, Drahrad



**Optionale Ausstattung:**  
 1 zusätzliches Servo-Drehwerk, Servo- Doppeldrehwerk, Itaya Kamera-System, TR20 Zugfeder-Ösengerät, Laser Sensor, Servo-Arm, Servo-Schneidzange

## MX-40A CNC Multi-Torsionsfederformautomat

**Drahtstärke** 1.50mm – 4.00mm  
**Standard Ausstattung:**  
 7 Servo-Werkzeugschlitten, 1 Servo-Linear Körperwickelschlitten, 2 Servo-Drehwerke (davon 1 Doppeldrehwerk), Servo-Schwenk-Achse, Drahtdrehung, Rotations-Schneidbuchse, Drahteinzug, 1 Pneumatik Zylinder, 1 U-Ausrüstung, 8 Druckluft-Magnetventile, 2 Drahrichtapparate, Federmentnahemarm, 1 Satz Werkzeuge (eine Drahtstärke), Arbeitslampe, Signalturm, Fernbedienung, Drahrad

**Optionale Ausstattung:** Itaya Kamera-System, Laser Sensor, Servo-Arm, Servo-Klemmzange, Servo-Schneidzange.

## PCX-12 CNC Druckfederautomat (PCX-20B, PCX-40A)

**Drahtstärke** 0.10mm – 0,80mm  
**Standard Ausstattung:**  
 ITAYA CNC Steuerung SYS 25, 2-Finger-Wickelplatte rechts, Fernbedienung, Mikrometersensor, Sortierweiche, 1 Satz Werkzeuge (eine Drahtstärke), 2 Druckluft-Magnetventile, Druckluft-Überwachung, Signalturm, Sicherheitstür-System, o-Schneidachse, P-Keilsteigungsachse, X-Parallelsteigungsachse, D-Durchmesserachse, Z-Dorn-Vertikalverschiebungsachse, Drahrichtapparat, F-Drahteinzugsachse (2 Paar Einzugsrollen), Drahrad, Arbeitslampe

**Optionale Ausstattung:**  
 Servo-Drehwerk, 2-Finger-Wickelplatte links, S-Achse: 1-Fingerwicklung, zweidimensional, S-Achse + T-Achse: 1-Fingerwicklung, dreidimensional, Y-Achse: Dorn-Horizontalverschiebung, Itaya Kamera-System, Kleine Sortierweiche, Vorspannungssteuerung inkl. T-Achse, Rotations-Schnitt für rechts- und linksgängige Federn



## MCR-4 CNC-Torsionsfederformautomat

**Drahtstärke** 0.05mm-0.40mm  
**Standard Ausstattung:**  
 5 Biegeschlitten, 1 Servo-Linear Körperwickelschlitten, 2 Servo-Drehwerke, Servo-Rotationsachse, Horizontalverschiebung der Schneidbuchse, Drahteinzug, 1 Pneumatik Zylinder, 8 Druckluft-Magnetventile, 1 Satz Werkzeuge (eine Drahtstärke), Arbeitslampe, Signalturm, Fernbedienung, Drahrad

**Optionale Ausstattung:**  
 Itaya Kamera-System, Laser Sensor, Quillhalter und S-Schlitten für Zugfederfertigung



**20 - 24 Juni 2022**  
 Besuchen Sie uns!  
 Halle 13 / C30



# ITAYA

Itaya Europe GmbH  
 Benno-Strauß-Straße 5a  
 90763 Fürth

Deutschland  
 T: +49 (0)911 7666090

Itaya Europe Ltd  
 Turnpike Gate House  
 Alcester Heath  
 Warwickshire B49 5JG  
 England

T: +44 (0)1789 400 828



# Endlich wieder „wire“



Vier lange Jahre ohne „wire“ enden hoffentlich bald. Vom 20. bis 24. Juni findet die Fachmesse wieder gemeinsam mit der „Tube“ statt, in diesem Jahr ergänzt um die „Metav“. Das Messegelände in Düsseldorf wird somit voll ausgelastet sein. Die „Metav“ begrüßt Aussteller und Fachpublikum in den Hallen 16 und 17, die „Tube“ in den Hallen 1 bis 7a und die „wire“ in den Hallen 9 bis 15.

Zur „wire 2022“ haben sich über 1000 Unternehmen aus 47 Ländern angemeldet. Sie allein belegen eine

Nettofläche von 53 210 m<sup>2</sup>. Die Bereiche Draht, Kabel, Drahtprodukte und Fertigungstechnik, Befestigungstechnik und Federfertigungstechnik finden sich in den Messehallen 9 bis 14, wobei die Halle 13 ganz im Zeichen von Fastener und Spring Making Technologies und erstmalig deren Endprodukten steht. Gitterschweißmaschinen und die dazugehörige Technik schließen sich in Halle 15 an.

Die Vorfreude ist groß und die Branche zuversichtlich, in Düsseldorf fünf Tage voller technologischer Innovationen zu erleben. Der Vielzahl von Exponaten trägt DRAHT mit dieser Messeausgabe Rechnung, die sich bis auf Verbandsmeldungen ausschließlich auf die „wire 2022“ konzentriert. Alle anderen Neuigkeiten zu Aufträgen+Projekten, Personen, Wirtschaft und Terminen finden Sie wie gewohnt in unserer App und unter [www.draht-magazin.de](http://www.draht-magazin.de).

DRAHT wird auf der „wire“ mit einem eigenen Messestand vertreten sein. Sie finden uns in Halle 9 am Stand C 03. Als Neuheit präsentieren wir auf der „wire“ Digitalabonnements unserer metalltechnischen Fachzeitschriften. Damit können Sie lesen, wo und wie immer Sie möchten. Neben den bereits vorhandenen Social-Media-Kanälen auf Twitter und LinkedIn planen wir, künftig auch in einem Podcast den Themenbereichen Draht, Federn und Kabel nachzuspüren. Ein weiterer Kanal, um die Kommunikation zwischen Forschung, Maschinenherstellern und Anwendern zu fördern.

Gerne tauschen wir uns mit Ihnen zu diesen und vielen weiteren Themen direkt auf der „wire“ aus.

Auf ein Wiedersehen in Düsseldorf!

  
Jörg Dambock, Chefredakteur

Ihr Kontakt zum DRAHT-Team  
[draht@meisenbach.de](mailto:draht@meisenbach.de), [www.draht-magazin.de](http://www.draht-magazin.de)  
App: WIRE DRAHT UMFORM, [twitter.com/WIRE\\_DRAHT](https://twitter.com/WIRE_DRAHT)  
[linkedin.com/showcase/wire-draht-magazine](https://www.linkedin.com/showcase/wire-draht-magazine)  
DRAHT eine Marke des [umformtechnik.net](http://umformtechnik.net)



netzwerkdraht

Drahtexzellenz aus Südwestfalen



## Draht verbindet

Die Südwestfälische Drahtindustrie mit ihrem hohen technischen Standard bietet heute und morgen Qualitätsprodukte an.

**Wir sind Ihr Ansprechpartner für Draht, Drahtverarbeitung und Dienstleistungen rund um den Draht!**



Stand EN 06



**join the best:**  
**20. - 24. Juni 2022**  
**Düsseldorf**

**Ziel2.NRW**  
Regionales Wirtschaftsförderungs- und Marketingprogramm

EUROPEISCHE UNION  
Investitionen in unsere Zukunft  
Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung

Ministerium für Wirtschaft, Energie,  
Industrie, Mittelstand und Handwerk  
des Landes Nordrhein-Westfalen



netzwerkdraht e.V.

[info@netzwerkdraht.de](mailto:info@netzwerkdraht.de) | [www.netzwerkdraht.de](http://www.netzwerkdraht.de)

**Drahtherstellung**

Präzise Temperaturmessung im Drahtwalzwerk 14

**Drahtherstellung**

Mehr Effizienz bei der Herstellung von Stangen 18

**Drahtherstellung**

Inline-Elementanalyse für Metalle 20

**Drahtverarbeitung**

Feinstdrähte perfekt gewickelt 22

**Drahtverarbeitung**

Pure Leistungsdichte 24

**Wärmebehandlung**

Konduktive Drahterwärmung im Drahtzug 26

**Drahtverarbeitung**

Produktionskapazität von Bandwalzanlagen verdoppelt 28

**Werkstoffe**

Schmalband oder Flachdraht? 30

**Drahtziehen**

Zu Borax-freien Ziehmitteln wechseln 32

**Drahtherstellung**

Portfolio um Aluminiumschweißdrähte erweitert 33

**Drahtziehen**

Immer auf Draht 34

**Betriebsorganisation**

Produktion heute: digital und effizient 35

**Aus der Forschung**

Auf dem Weg zur vollautomatischen Stahl-Analyse 36

**Drahtherstellung**

Prüfung mit Wirbelstrom 38

[www.draht-magazin.de](http://www.draht-magazin.de)

22

**Feinstdrähte perfekt gewickelt**

Kurre Systems hat einen neuen Fach-Automaten zum Verarbeiten von Feinstdrähten ab einem Durchmesser von 0,05 mm auf den Markt gebracht. Der Automat besteht aus einer Ab- und einer Aufwickleinheit.



24

**Pure Leistungsdichte**

Witels-Albert bietet insgesamt neun Richtmaschinen für die Verarbeitung von Drähten mit einem Gesamtdurchmesserbereich von 9 mm bis 40 mm an. Je nach Einsatzgebiet und Drahteigenschaften kann zwischen Modellen mit 5, 7 oder 9 Richtrollen gewählt werden.

34

**Immer auf Draht**

In den Fokus des Messeauftritts stellt Zeller+Gmelin sein neuestes Ziehmittelkonzentrat „Multidraw CU MF T“ für den Mittel- und Feinzug von Kupferdrähten. Am Stand können sich Fachbesucher von dem breiten Kühlschmierstoffportfolio für die Drahtziehindustrie überzeugen.



35

**Produktion heute: digital und effizient**

„Viele Firmen sind nach wie vor unentschlossen. Man ist sich bewusst, dass die Zukunft digital sein wird, man recherchiert und evaluiert, aber passieren tut oft nicht viel“, sagt MES-Experte Harald Kimmerle. Das Risiko im Wettbewerb abgehängt zu werden, ist groß.



# Complete range of equipment for the processing of wire



Cometo has gained a leading role in the wire, cable, rod and tube industry since 1983 by being at the leading edge of technology.

The continuous cooperation with the most efficient & productive world leader manufacturers has made Cometo a reliable partner in the supply of high quality wire straightening machines, guides, cutting units and traverse units.



Two-dimensional bending machine with chamfering system



Wire straightener



Rotating die-holder



COMETO SRL

Via Cabella Lattuada 41 23841 Annone Brianza Lc Italy  
+39-0341-263090 [p.tocchetti@cometo.eu](mailto:p.tocchetti@cometo.eu)

[www.cometo.ws](http://www.cometo.ws)