

### 3. WAFIOS Innovation Days vom 24. bis 26. Mai 2023 im Reutlinger Stammwerk

Die WAFIOS Innovation Days haben sich als Technologie-Event rund um die Draht- und Rohrverarbeitung etabliert. Die letzten Hausmessen dieser Art fanden in der Fachwelt ein ausgesprochen positives Echo, wenn auch unter erschwerten Pandemiebedingungen. Anlass genug für WAFIOS, in diesem Jahr eine Veranstaltung zu organisieren, welche die vorigen in vielerlei Hinsicht übertrifft – mit Live-Kontakten, einem regen persönlichen Austausch und reichlich Hardware zum Anfassen. „Mit den Innovation Days 2023 stellen wir die größte Hausmesse auf die Beine, die es in unserem Reutlinger Stammwerk je gegeben hat“, betont Dr.-Ing. Uwe-Peter Weigmann, Sprecher des Vorstands. WAFIOS führt mit dieser Hausmesse die Hausausstellung Wuppertal und die Hausmesse in Reutlingen zu einer großen Veranstaltung zusammen. So stehen z. B. mehr als 35 Maschinen für Vorführungen bereit. Alle Produktbereiche von WAFIOS sind vertreten: Drahtbiegen, Druck-, Zug-, Well- und Schenkelfedern, Richten, Kettenschweißen, E-Mobilität und Rohrbiegen.

Allein aus dem Bereich Federherstellung werden 13 Maschinen der neuesten Generation zu sehen sein. Aktuelle Entwicklungen stehen dabei im Mittelpunkt, z. B. die *4speed*-Technologie im Druckfedernbereich mit einer maximalen Einzugs geschwindigkeit von 600 m/min oder die FUL 126 mit adaptiven Reglern für Federn bis D= 12mm. Zusammen mit vielen kleineren Verbesserungen wie einer neuen sensorgesteuerten Ausfallweiche kommen Federexperten auf ihre Kosten. Ebenfalls neu ist eine vollverkettete Federendschleifmaschine der Baureihe G – die Beladeeinrichtung mit Roboter bildet mit den Folgeschritten Setzen und Vermessen quasi eine Einheit.

Bei der Materialzuführung setzt WAFIOS Akzente durch neue Entwicklungen für die bewährten Haspellösungen, u. a. bei der Restgewichtserkennung und durch ein überarbeitetes Haspelkonzept mit Federstabumlenkungen, das einen platzsparenden Aufbau ermöglicht.

#### Technologie-Highlights der Ausstellung

Als Highlights der diesjährigen Innovation Days präsentiert WAFIOS fünf komplette Neuentwicklungen, die bisher noch nie auf einer Fachveranstaltung zu sehen waren:

Mit der **BMF 90** gibt es nun eine **Stromschienenmaschine**, die noch größere Querschnitte verarbeiten kann als bisher möglich. Die Produktentwickler reagieren damit auf einen Trend: kurze Ladezeiten und leistungsstärkere Antriebe. Für beides sind entsprechende Verbindungen mit größerem Querschnitt notwendig. Daneben steigt aus Gewichtsgründen die Nachfrage nach Stromschienen aus Aluminium – die Varianten mit den größten Querschnitten werden zunehmend aus dem Leichtmetall gefertigt. Die BMF 90 ist ausgelegt, Material im Bereich 12 x 3 mm bis 50 x 4 mm umzuformen. „Das noch relativ neue Anwendungsfeld Stromschienen ist eng verwandt mit der Drahtumformung. Wir sehen daher eine Chance für Unternehmen aus diesem Gebiet, ihr Portfolio nachhaltig zu erweitern“, sagt Dr.-Ing. Uwe-Peter Weigmann.

Um die Stromschienen kontaktieren zu können, präsentiert WAFIOS passend zur BMF-Maschinenserie als Weltpremiere eine neue **Einheit für das mechanische Abisolieren mit patentierten Verfahren**. Diese Lösung ist wesentlich kostengünstiger als das Abisolieren mittels Laser. Die Einheit ist zudem auf Flexibilität getrimmt, denn sie eignet sich für eine ganze Bandbreite an

Querschnitten, bis max. 200 mm<sup>2</sup> bzw. 50 x 4 mm. Die Taktzeiten für das Abisolieren reduzieren sich um ca. 40%, weshalb eine höhere Stückleistung der Gesamtmaschine möglich wird.

Auch die TWISTER<sup>2</sup>-Baureihe wird erweitert: **TWISTER<sup>2</sup> 35 RL** heißt die neue robotergestützte Biege-Lösung für Rohre bis zu D= 35 x 2 mm oder vergleichbare Rechteckquerschnitte. Ein Anwendungsgebiet sind beispielsweise Rohr-Schlauch-Kombinationen mit Anbauteilen, wie sie in der Hydraulik und Klimatechnik Verwendung finden. Hier bietet die Roboterlösung in Verbindung mit der innovativen Rohrzanze mehr Flexibilität bei der Verarbeitung.

Eine weitere Anwendung sind High-Voltage-Busbars (Hochvolt-Stromsammelschienen) für E-Fahrzeuge. Diese Bauteile werden von den Herstellern zunehmend länger und komplexer konzipiert, da sie häufig durch den Kofferraum verlaufen. Um größere Mengen vorkonfektioniert verfügbar zu machen, ist eine wirtschaftliche Fertigungslösung unbedingt erforderlich.

Mit der **BMZ 6** nimmt WAFIOS eine neue Biegelösung für Rohre und Kabel mit Durchmessern 0,5 bis 6,35 mm ins Programm auf. Die platzsparende Maschine eignet sich aber auch für Drähte. Anwendungsbeispiele sind Schmierleitungen im Anlagenbau, Kanülen in der Medizintechnik oder Koaxialkabel in der Hochfrequenztechnik. Speziell im Falle von Koaxialkabeln erschließt sich WAFIOS mit der BMZ 6 ein ganz neues Anwendungsfeld.

Im Produktbereich Kettenschweißmaschinen stellt WAFIOS eine Weiterentwicklung der bewährten **KEH 3.2** vor. Die Anlage verfügt jetzt über die modernste Servo- und Steuerungstechnik. Die Stückleistung legt um 15 bis 20% zu. Weitere Leistungssteigerungen sind durch den Einsatz der Mittelfrequenzschweißtechnologie möglich. Für den Arbeitsbereich D= 3 bis 6 mm erhöht sich die Zulassung für die Drahtzugfestigkeit um 20% auf max. 900 N/mm<sup>2</sup>. Im Arbeitsbereich D= 3 bis 5 mm liegt der Wert bei max. 1.000 N/mm<sup>2</sup>.

#### **Neue Software für die Industrie 4.0**

Neben den vielen neuen Maschinen und Maschinen-Weiterentwicklungen wartet auch der Bereich **Services** mit verschiedenen **Software-Neuerungen** auf:

Mit den Innovation Days wird der neue Webshop für Ersatzteile eingeführt, dieser ergänzt künftig den bisherigen Tool-Shop und ermöglicht einen schnelleren Bezug von Standardkomponenten.

Im Bereich der Industrie 4.0 gibt es zwei neue Produkte: „Fingerprint“ und „Condition Monitoring“. Beide Lösungen dienen dazu, Fehler entweder schnell zu diagnostizieren oder vorzeitig zu erkennen, so dass Aktionen eingeleitet werden können, bevor es zu Stillständen kommt. Mit Fingerprint ist eine Diagnose des Achszustandes zur schnelleren Maschineninbetriebnahme und im Servicefall möglich. Das neue Condition Monitoring erlaubt eine Zustandsüberwachung der Maschine während der Produktion und ist der erste Schritt in Richtung Predictive Maintenance.

#### **Reduzierte Werkzeugkosten mit modularen Lösungen**

Das modulare Abschneidemesser für große Federwindemaschinen reduziert die

Werkzeugkosten, da nur das Verschleißteil ausgetauscht wird und nicht das gesamte Messer. Der modulare Biegedorn für Schenkelfedermaschinen Maschinen der Baureihe FMU bietet höchste Flexibilität in der Produktion, da Sonderwerkzeuge einfach aus standardisierten Vorarbeitsteilen hergestellt werden, ohne den kompletten Biegedorn zu fertigen.

Ein weiterer Rekord der Innovation Days 2023 ist die Zahl der Mitaussteller. Insgesamt konnten zehn Firmen, so viel wie noch nie, für eine Präsentation ihrer Produkte und Lösungen gewonnen werden: WAFIOS Umformtechnik, E.W. Menn, WAFIOS Tube Automation, Böhm Elektronik, iT Engineering, imess, Hexagon, Theleico, Roland Electronic, Dreisbach & Jungmann.

Jetzt anmelden für die WAFIOS Innovation Days vom 24. bis 26. Mai 2023! Am 25. Mai findet ein Messeabend statt.

[www.innovation-days.wafios.com](http://www.innovation-days.wafios.com)

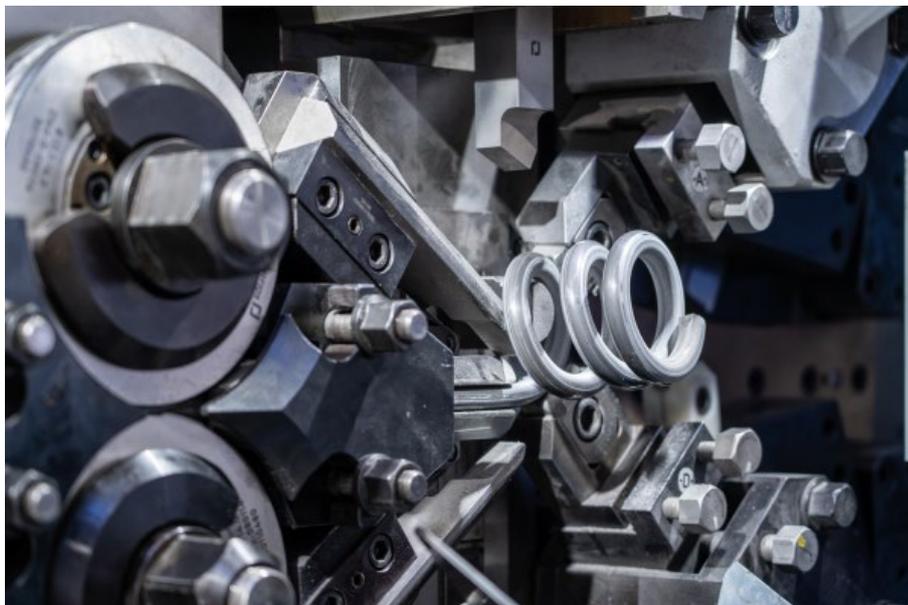


Abb. 1 WAFIOS FUL 126 – Detailbild



Abb. 2 Stromschiene auf der BMF 60



Abb. 3 WAFIOS BMZ 6



Abb. 4 WAFIOS TWISTER² 25 RL



Abb. 5 WAFIOS KEH 4.2



Abb. 6 Impressionen WAFIOS Innovation Days 2022