

# DREHTEIL + DREHMASCHINE

THEMENSPECIAL Spansysteme

09. - 11. JUNI 2015  
TURNING DAYS WEST  
DORTMUND WESTFALENHALLEN

JETZT  
BUCHEN

Fachmesse für Zerspanungstechnologie  
im Westen Deutschlands.

Infos unter [www.turning-days.de/west](http://www.turning-days.de/west)

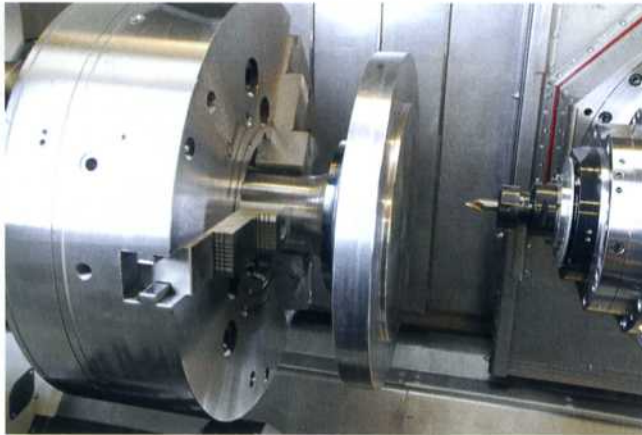


Bild 1: Neues Kraftspannfutter DURO-NCSE Flex mit 500 mm Durchmesser



Bild 2: Kraftspannfutter DURO-NCSE-400 Flex auf der Gegen- spindel mit Flex-System und pneumatischer Wechselvorrichtung

## Minutenschnelle Spannzeugwechsel auf Dreh-Fräszentren

Wenn es um Herstellung und Reparatur von Hydraulikzylindern geht, ist die Wuko Hydraulik AG in der Schweiz aufgrund ihrer Flexibilität und Schnelligkeit sehr gefragt. Die zuverlässigen Qualitätsprodukte der Schweizer werden als Einzelprodukte oder in kleinen Stückzahlen im Maschinen- und Anlagenbau genauso eingesetzt wie im Automobilbereich oder in der Baubranche. Für noch mehr Flexibilität setzen die Hydraulikexperten auf ihrem größten Dreh-Fräszentrum das neueste Kraftspannfutter von Röhm zusammen mit einem kraftbetätigten Spannzangenfutter ein. So gelingen minutenschnelle Spannzeugwechsel, ohne Futterwechsel.

„Schnelligkeit ist unser wichtigster Wettbewerbsvorteil bei der Herstellung und Reparatur von Hydraulikzylindern und -aggregaten“, betont Marcel Wuko. Der

Geschäftsleiter der Wuko Hydraulik AG berichtet begeistert von Projekten wie dem aktuellen, als man für einen Automobilzulieferer die Hydraulikzylinder einer 600 to-

Umformpresse ausgetauscht hat. Weil die vom Pressenhersteller verwendeten Aggregate zu schwach waren für die Massivumformung von Aluminiumblechen



Bild 3: Das Kraftspannfutter DURO-NCSE Flex eignet sich besonders für Bearbeitungen mit häufigem Wechsel des Spannzeuges, da hier nur die Spanneinsätze mit einem Schnellwechselsystem getauscht werden



Bild 4: Für die Stangenbearbeitung bestens geeignet: Kraftbetätigtes, flexibles Spannzangenfutter KZZT-AF





Abbildung 5: Eingerastet mit dem Bajonettverschluss und mit drei Schrauben verschraubt, ist das Futter sehr schnell einsatzbereit

... Hitzeschildern, haben die Schweizer in kürzester Zeit bei je 890 kg schwere Zylinder mit 200 mm Durchmesser gebaut. Wenn die Presse mit einer Beschleunigung von bis zu 1 G zufährt, müssen die Hydraulikzylinder mit Geschwindigkeiten bis 5 m/sec arbeiten. Das muss die Qualität stimmen. Wir haben den Auftrag jedoch nicht deshalb bekommen, weil wir einen frühen Liefertermin versagen und einhalten konnten. Das ist unsere Stärke“, sagt Wuko. Nun steht die nächste Presse von insgesamt vier an.

### Flexibilität und Schnelligkeit als wichtigste Anforderungen

... solche Aufträge verdeutlichen ebenso wie der aktuelle zur Lieferung von Hydraulikelementen für Feststoffpumpen von Biogasanlagen das Spektrum der Schweizer. Mit großer Zuverlässigkeit entstehen auf Wunsch von der Idee über die Entwicklung bis zur Fertigstellung Hydraulikelemente in geringen Stückzahlen. Für deren Herstellung hat Wuko erst jüngst in ein hochmodernes Dreh-Fräszentrum von DMG investiert. Damit die CTX gamma 3000 TC ihre

Leistungsfähigkeit möglichst flexibel ausspielen kann, hat Wuko sich für zwei Kraftspannfutter DURO-NCSE Flex der Fa. Röhm entschieden. Die neuesten Kraftspannfutter in 400 und 500 mm Durchmesser zeichnen sich durch eine schnelle und sehr einfache Art des Backen- und Spannzeugwechsels aus. So können Spanndorne wie Absis und Agilis, Spannanzengutter oder Stirnseiten-Mitnehmer innerhalb weniger Minuten eingewechselt werden ohne das Futter von der Maschine nehmen zu müssen.

### Kurzinfo WUKO AG

Die 1983 gegründete Wuko Hydraulik AG ist ein leistungsfähiges Familienunternehmen in bestem Sinne. Mit der Entwicklung sowie der Fertigung von Prototypen und Einzelteilen, bis hin zu Großserien bietet das KMU Hydraulik von A bis Z und ist Partner für Unternehmen aus dem Anlagen- und Fahrzeugbau, der Maschinenindustrie oder dem Baugewerbe. Flache Hierarchien und eine schlanke Struktur sorgen für große Flexibilität und Schnelligkeit bei der Auftragsbearbeitung. Dies hat der Wuko Hydraulik AG schon interessante Kunden und Aufträge verschafft.

Dieses Futter eignet sich besonders für Bearbeitungen mit häufigem Wechsel des Spannzeuges, da hier nur die Spanneinsätze mit einem Schnellwechselsystem getauscht werden. Weiter bietet das Duro-NCSE Flex eine hohe Spanngenauigkeit und große Spannkraft. Beim einfachen versetzen, wenden oder wechseln der Spannbacken bleibt die Genauigkeit des Futters erhalten. Das ausgeklügelte RÖHM-Backenschnellwechselsystem benötigt keinen zusätzlichen Kolbenhub zum Ausklinken des Spannkolbens. Die Keilhakenverbindung bleibt immer voll im Eingriff.

### Kratzerfreies Spannen von verchromten Kolbenstangen

Zusätzlich kommt das für die Stangenbearbeitung bestens geeignete kraftbetätigte, flexible Spannanzengutter KZZT-AF von Röhm zum Einsatz. Diese Version der Spannanzengutter mit feststehender Spannbacke ist vorgesehen für Durchgangs- und Anschlagspannung von Stangenmaterial. Aufgrund der feststehenden Spannbacke gibt es keinerlei Axialbewegung. Eingerastet mit dem Bajonettverschluss und mit drei Schrauben verschraubt, ist das Futter sehr schnell einsatzbereit. Zum Spannen wird das Druckstück einfach über die feststehende Spannbacke Top Grip geschoben. Top Grip ist ein schnell wechselbarer Gummi-Stahl-Segment-Spannkopf, der große Spannkraft bei höchster Genauigkeit realisiert. „Die glatte Ausführung des Top Grip spannt dabei nicht nur kraftvoll, sondern vor allem auch schonend“, sagt Damiano Casafina, stellvertretender Geschäftsführer von Röhm Schweiz. „Das ist für die







Bild 6: Flexibilität und Schnelligkeit ist für die Wuko Hydraulik AG in der Schweiz sehr wichtig – gerade auch beim häufigen Umrüsten

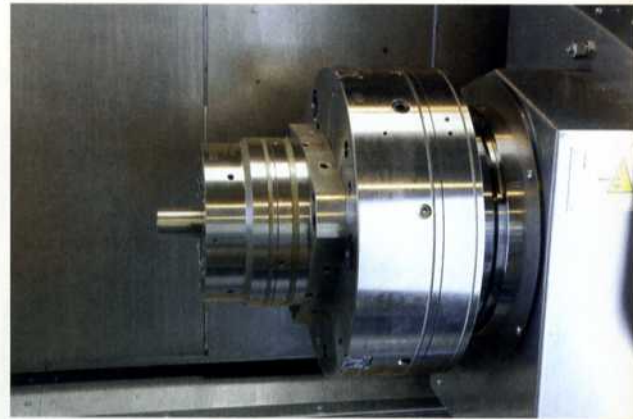


Bild 7: Mit dem von Wuko gewählten Flex-System und der pneumatischen Wechsellvorrichtung gelingt der gesamte Spannmittelwechsel beeindruckend schnell in knapp fünf Minuten

Bearbeitung der verchromten und kratzempfindlichen Kolbenstangen sehr wichtig“, erklärt Michael Wuko, Werkstattleiter und Bruder von Marcel.

Mit dem von Wuko gewählten Flex-System und der pneumatischen Wechsellvorrichtung gelingt der gesamte Spannmittelwechsel beeindruckend schnell in knapp fünf Minuten. Die beiden Gründersöhne bilden zusammen mit Vater Vlado Wuko ein eingespieltes Führungstrio für das Team aus zehn Mitarbeitern. Die schnelle, flexible und schonende Spannmöglichkeit kommt den Hydraulikspezialisten entgegen. Für die Bearbeitung der Kolbenstangen verwenden die Schweizer ein einziges, drehbares Werkzeug für Schruppen, Schlichten und Gewindeschneiden. Noch einmal Marcel Wuko: „Diesen Zeitvorteil will ich nicht durch langwierige

Rüstzeiten wieder einbüßen.“

### Schnelligkeit durch hohe Fertigungstiefe möglich

Zu der Strategie der schnellen und flexiblen Auftragsbearbeitung passt auch die große Fertigungstiefe des Unternehmens. Die Werkhallen in Rümlang sind ausgerüstet für Drehen, Fräsen, Bohren, Schleifen, Honen, Schweißen und Lackieren. „Nur so haben wir die volle Kontrolle über den Zeitplan“, schildert Marcel Wuko den Vorteil der breit aufgestellten Fertigung. So werden beispielsweise an den großen Hydraulikzylindern Flächen für die Lünetten erzeugt, Gewinde geschnitten und innen angedreht für die Zentrierung der Kolben. Diese Bearbeitungsschritte werden gerade vorbereitet für die große Gildemeister Maschine. Auch dafür bieten die beiden Röhlm Kraftspannfutter DURO-

NCSE Flex ideale Voraussetzungen für schnelles und sicheres Spannen.

### Kurzinfo Röhlm GmbH

Röhlm wurde 1909 gegründet und gilt als einer der bedeutendsten Spannzeugerhersteller der Welt mit einem umfangreichen Produktprogramm und eigener, leistungsfähiger Sonderfertigung. Rund 1.500 Mitarbeiter produzieren und vertreiben weltweit Spannzeuge vom kleinsten Bohrfutter über effiziente Werkzeugspannungen und packende Greiftechnik bis zur Hightech-Kraftspanneinrichtung. Darüber hinaus werden kundenspezifische Produkte für nahezu jede Spannsituation und Handhabungsaufgabe entwickelt und gefertigt. Das Unternehmen ist längst zum Global-Player geworden, der seine Aktivitäten insbesondere in Lateinamerika, Osteuropa und Asien weiter ausbaut. Ein kompetenter und leistungsfähiger Außendienst, unterstützt von mehreren Produktmanagern sowie mehr als 40 Vertretungen weltweit ergänzen diese Entwicklung. Rund 50 Prozent der Produkte werden in mehr als 60 Länder exportiert. Fertigungsstätten in der Slowakei und in Indien sowie ein Joint Venture in China stärken die internationale Ausrichtung des Unternehmens. 2008 wurde die Firmenleitung nach 99 Jahren an einen externen Geschäftsführer, Dr.-Ing. Michael Fried, übergeben. Damit setzte die Familie Röhlm den Gesellschafterbeschluss um, sich aus dem operativen Geschäft zurückzuziehen und die Geschicke des Traditionsunternehmens künftig als Gesellschafter und Mitglieder des Beirates mit zu gestalten.



Bild 8: Ein leistungsfähiges Team vor DMG CTX gamma 3000 TC: (v.l.) Mario Bauer, Damiano Casafina (beide Röhlm), Marcel und Vlado Wuko, Yunus Özdil, Michael Wuko (alle Wuko) (Werkbilder: Röhlm GmbH, Sontheim a.d. Brenz)