|  |  |
| --- | --- |
| **Ansprechpartner:**  Ralf Trömer  Marketing  Tel.: +49 (0) 6405 / 89-353  Fax: +49 (0) 6405 / 89-374  E-Mail: [r.troemer@roemheld.de](mailto:r.troemer@roemheld.de)  F. Stephan Auch  auchkomm Unternehmenskommunikation Tel.: 0911 27 47 100 E-Mail: [fsa@auchkomm.de](mailto:fsa@auchkomm.de) | Römheld GmbH  Friedrichshütte  Römheldstraße 1-5  35321 Laubach  Germany  Tel.: +49 (0) 6405 / 89-0  Fax: +49 (0) 6405 / 89-211  E-Mail: [info@roemheld.de](mailto:info@roemheld.de)  [www.roemheld-gruppe.de](http://www.roemheld-gruppe.de) |

Presse-Information 13/2016

* **ROEMHELD mit Besucherrekord auf der AMB**
* **Sensorisches Spannelement überwacht Prozessdaten am Werkstück in Echtzeit**
* **Neue Abstützelemente, Bohrungsspanner, Turmspann- und Nullpunkt Spannsysteme**

*Laubach, den 6. Oktober 2016*. Einen neuen Besucherrekord verzeichnet der Spanntechnik-Spezialist ROEMHELD auf der AMB. Die Unternehmensgruppe präsentierte neben zahlreichen Neuheiten zu den Schwerpunkten Automatisierung und verzugsfreies Spannen von filigranen und langen Werkstücken eine große Produktauswahl aus ihrem umfangreichen Programm an Werkstück-Spanntechnik. Mit einer Ausstellung von kundenspezifischen Schwenkspannern, Zentrierelementen und Kupplungen demonstrierte die Unternehmensgruppe außerdem ihre Kompetenz bei der Entwicklung und Fertigung von anwendungsbezogenen Spannlösungen.

**Sensorische Schwenkspanner liefern wichtigen Beitrag zu Industrie 4.0-Prozessen**

Großes Interesse erregte die Vorführung eines sensorischen Spannelementes, das erstmals in der Lage ist, den Spannzustand und die Prozessdaten an einem Werkstück in Echtzeit zu überwachen. Die Spanntechnik liefert damit einen wichtigen Beitrag zur Implementierung von Industrie 4.0-Prozessen in der Zerspanung.

Exemplarisch gezeigt wurden mit Sensoren ausgestattete Schwenkspanner, die beispielsweise Spanndruck, Temperatur, Vibration und Schnittkräfte direkt am Werkstück ermitteln. Diese Signale werden dann an die Maschinensteuerung weitergeleitet. Dort kann die Bearbeitung bei Bedarf korrigiert werden, beispielsweise durch eine Vorschubreduzierung oder einen Werkzeugaustausch. Die Präsentation spiegelte den Stand eines Forschungsprojektes in Kooperation mit dem Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen (IFW) der Universität Hannover wider. Momentan arbeitet ROEMHELD daran, die Technologie zur Serienreife zu führen.

**Zahlreiche neue Spannelemente und Spannsysteme**

Messepremiere feierten unter anderem drei neue und flexibel einsetzbare Varianten des HILMA Turmspannsystems TS 125 und neue Baureihen doppelt wirkender sowie schlanker Abstützelemente für die automatisierte Produktion. Weitere Neuheiten waren kompakte hydraulische Bohrungsspanner für die flexible und schnelle 5-Seitenbearbeitung ohne Spannrand oder Adapterplatte und das STARK Nullpunkt Spannsystem SPEEDY basic, das in zwölf Varianten zu sehen war.

Als Highlight für das verzugsfreie Spannen zeigte ROEMHELD das neue HILMA Spannsystem MC. Da es sowohl ausgleichend als auch zentrisch spannend genutzt werden kann, eignet es sich besonders für das Spannen von langen Bauteilen oder komplexen Gehäusen aus Gussmaterialien.

**HILMA Turmspannsystem TS 125 in drei neuen Ausführungen**

Neben den bewährten Versionen des HILMA Spannturms TS 125 mit Dritter-Hand-Funktion zeigte ROEMHELD zwei neue Ausführungen der Variante Vector sowie das rein hydraulische Modell TS H für den Einsatz in der Automation. Die beiden TS 125 Vector-Modelle eignen sich vor allem zum Spannen von Bauteilen mit hohen Gewichten. Sie werden mit zwei Spindeln pro Seite betätigt, so dass in jeder Spannstelle verschiedene Werkstückabmessungen mit unterschiedlichen Spannkräften gespannt werden können. Die 1. und 2. Aufspannung lassen sich dadurch an einer Turmseite realisieren.

**Flexible Turmspannsysteme für manuell bestückte und automatisierte Maschinen**

Die Turmspannsysteme TS Vector und TS H sind auch für den Einsatz in der halb- und vollautomatisierten Fertigung geeignet, da Spannwege und Spannkräfte automationsgerecht und prozesssicher überwacht und gesteuert werden können.

Ein patentiertes Führungs- und Dichtungsprinzip und die Monoblock-Bauweise sorgen für optimalen Schutz gegen Verschmutzung und höchste Stabilität. „Die Automation an horizontalen Bearbeitungszentren gewinnt immer mehr an Bedeutung. Wir waren über die zahlreichen positiven Rückmeldungen und konkreten Projekte sehr erfreut“, sagt Guido Born, Produktbereichsleiter Werkstückspannsysteme.

**Neue Baureihe doppelt wirkender Abstützelemente für die automatisierte Fertigung**

Eine neue Baureihe doppelt wirkender Abstützelemente richtet sich ebenfalls auf Anwendungen in der automatisierten Fertigung. Bei ihnen wird der Abstützbolzen im Gegensatz zu den bewährten einfach wirkenden Modellen auch hydraulisch gelöst, wodurch eng getaktete Spann- und Entspannvorgänge und schnelle Werkstückbeladungen möglich sind. Angeboten wird die Neuheit in vier Größen mit Stützbolzendurchmessern zwischen 16 mm und 32 mm. Die zulässige Belastungskraft beträgt bei einem maximalen Betriebsdruck von 500 bar zwischen 6,5 kN und 42 kN.

Die Abstützelemente werden platzsparend direkt in den Vorrichtungskörper eingeschraubt. Sie verhindern die Aufnahme von Vibrationen und das Durchbiegen eines Werkstücks während der Bearbeitung. Vor dem Eindringen von Flüssigkeiten und Spänen schützen eine Metallabstreifkante und ein FKM-Abstreifer. Zusätzlich kann bei starkem Schmutz am Belüftungsanschluss Sperrluft angelegt werden. Die optionale pneumatische Anlagekontrolle stellt sicher, dass der Abstützbolzen am Werkstück anliegt und das Bauteil zuverlässig gestützt wird. Öl und Druckluft werden über gebohrte Kanäle eingeleitet.

**Innovatives Abstützelement nimmt Querkräfte auf**

Das Angebot einfach und doppelt wirkender Abstützelemente, die in der Regel Querkräfte nicht aufnehmen können, hat ROEMHELD jetzt um ein neu entwickeltes Modell erweitert, das genau hierzu in der Lage ist. Der Körper des schlanken Abstützelements verjüngt sich nach oben und hat auf einer Länge von 45 mm einen Durchmesser von nur 16 mm. Dank seiner kompakten Maße kann es schwierig liegende und sogar schräge Flächen erreichen und abstützen.

**Neuer kompakter hydraulischer Bohrungsspanner für die 5-Seitenbearbeitung**

Das schnelle und flexible axiale Spannen und Positionieren von Werkstücken ohne geeignete Spannflächen ermöglicht eine neue Generation kompakter hydraulischer Bohrungsspanner. Eine patentierte Konstruktion erlaubt es, direkt in vorhandenen Bohrungen des Werkstücks zu spannen, verschiedene Einsätze zu verwenden und diese in kurzer Zeit auszuwechseln – ohne das Spannelement selbst aus der Vorrichtung ausbauen zu müssen. Auf diese Weise werden Rüstzeiten minimiert und die Wartung vereinfacht.

Das Bauteil wird direkt auf die Bohrungsspanner gelegt, daher sind weder Spannränder noch Adapterplatten erforderlich. Da das Werkstück lediglich von unten fixiert wird, bleiben fünf Seiten für die Bearbeitung zugänglich. Dadurch können ein Umsetzen und die daraus folgenden Toleranzverluste meist vermieden werden.

**Bei wenig Platz und kleinem Spannrand: Neue kompakte Flachhebelspanner**

Bei einer neuen Baureihe kompakter Flachhebelspanner ist das Gehäuse teilweise versenkbar, so dass bereits eine schmale Tasche im Werkstück als Spannfläche ausreicht. Die neuen Spannelemente sind daher besonders für den Einsatz in beengten Maschinenräumen und bei Werkstücken mit kleinem Spannrand geeignet. Angeboten werden die Neuheiten sowohl einfach als auch doppelt wirkend und wahlweise mit integrierter Spann- und Lösekontrolle. Die Spannkräfte betragen zwischen 2,5 und 12 kN bei einem maximalen Betriebsdruck von 250 bar. Die neuen Flachhebelspanner sind serienmäßig mit einer schmutzabweisenden Metallabstreifkante ausgestattet und in zahlreichen Ausführungen erhältlich.

**Praktische Lösungen zum verzugsfreien Werkstückspannen**

Für das verzugsfreie Spannen zeigte ROEMHELD verschiedene stationäre HILMA Spannsysteme, bei denen sich die Spannstelle dem Werkstück anpasst. Verformungen beim Spannen filigraner oder langer Bauteile werden so verhindert, eine präzise und prozesssichere Fertigung wird ohne großen Aufwand gewährleistet.

Die gezeigten Lösungen kommen auf verschiedenen Spannsystemen zum Einsatz. „Ob manuelle oder hydraulische Anwendungen – die verzugsfreie Spannung von Werkstücken ist in vielen Bereichen der mechanischen Fertigung ein Thema. Es war ganz wichtig, diese Lösungen live zu zeigen und verschiedene Exponate in Funktion auszustellen. Die positiven Reaktionen der Besucher und die hohe Anzahl der aufgenommenen, konkreten Aufgabenstellungen zeigen ein deutliches Bild“, erläutert Guido Born.

**Das neue HILMA MC-P Spannsystem mit erweiterter Funktion**

Das Spannsystem HILMA MC-P ist der komplett überarbeitete Nachfolger der erfolgreichen MC Baureihe für die 5-Achs- und Komplettbearbeitung. Der patentierte Aufbau sorgt für verbesserte Stabilität und Präzision. Dadurch können alle Spannsysteme MC-P für 1. und 2. Spannung von Werkstücken eingesetzt werden. Das komplette Programm umfasst vier Baugrößen, gegen Festbacke oder zentrisch spannend, mechanisch oder hydraulisch betätigt.

Ein ganz neues Anwendungsfeld erschließt das System MC-P balance, mit ausgleichender Funktion. Das mechanisch betätigte System ist daher insbesondere für das Spannen von langen Bauteilen oder komplexen Gehäusen aus Gussmaterialien geeignet. Seine kompakte Bauform gewährleistet kollisionsfreie Werkzeugwege und ermöglicht den Einsatz von kurzen Standardwerkzeugen. „Die MC-P Baureihe lässt keinen Anwendungsfall offen“, sagt Bereichsleiter Born.

**Das neue STARK SPEEDY basic für den Einstieg in das Nullpunkt Spannen**

Für den Einstieg in das Nullpunkt Spannen präsentierte ROEMHELD das SPEEDY basic aus dem umfassenden Produktprogramm von STARK. Das System wurde auf das Wesentliche reduziert und zeichnet sich durch geringe Einstands- und Einbaukosten aus. Gleichzeitig ist es vielfältig verwendbar. Für den Einsatz in zahlreichen Spannsituationen gibt es zwölf verschiedene Ausführungen: Die drei Größenvarianten mit Durchmessern von 78 mm, 112 mm und 148 mm sind wahlweise mit pneumatisch oder hydraulisch zu lösenden Modulen erhältlich. Optional ist für jedes Modell außerdem eine intelligente Ausblastechnik verfügbar. Die Spannkraft wird bei allen Ausführungen durch ein autarkes Federpaket aufgebaut.

Einbau und Austausch sind in kürzester Zeit möglich. Da bei allen Modulen die Kolbendichtungen innen liegen, ist die Funktion der Module immer gesichert. Zudem kann die Anschlussleitung in einem großen Bereich zugeführt werden, so dass die Konstruktion vereinfacht wird. SPEEDY basic ist sowohl als Einzelkomponente einsetzbar als auch in Kombination verschiedener Elemente auf einer Schnellverschlussplatte.

Daneben zeigte STARK das pneumatische, hydraulische und elektrische Nullpunkt Spannen von Zylinderköpfen mittels Adaptern. Egal ob beim Fräsen, Waschen, Montieren oder beim Messen, die entsprechenden Maschinen haben immer die gleiche Schnittstelle.

Das direkte Spannen von Kurbelgehäusen mit automatisch eingeschraubten Einzugsnippeln ermöglicht beim Bearbeiten der Werkstücke eine perfekte Zugänglichkeit der Werkzeuge.

Der Nullpunktexperte demonstrierte die vielfältigen Möglichkeiten, wie sich nullpunktgenaue Schnittstellen in allen Produktionsprozessen einsetzen lassen – bis hin zu automatisierbaren Elementen für höchste Anforderungen in der Luftfahrtindustrie.

**Über ROEMHELD:**

ROEMHELD zählt weltweit zu den Markt- und Qualitätsführern für produktive Lösungen in der industriellen Fertigungs-, Montage-, Spann- und Antriebstechnik. Elemente zur Herstellung, Prüfung und Wartung von Großbauteilen für Windenergieanlagen, Komponenten für die Automation von Rüstvorgängen und für die Maschinenkommunikation im Rahmen von Industrie 4.0 ergänzen das Portfolio. Das umfassende Sortiment aus mehr als 25.000 Komponenten, Modulen und Systemen bietet für nahezu jede Aufgabenstellung das richtige Produkt und wird durch kundenspezifische Lösungen permanent erweitert. ROEMHELD ist weltweit in mehr als 50 Ländern mit Service- und Vertriebsgesellschaften vertreten und beliefert insbesondere den internationalen Maschinenbau, die Automobil-, Luftfahrt- und Agrarindustrie sowie die Medizintechnik. An den drei Standorten Laubach, Hilchenbach und Götzis / Österreich erzielten 500 Mitarbeiter 2015 einen Umsatz von rund 98 Mio. Euro.

**Fotos:**



Foto 1:

Einen Besucherrekord verzeichnete ROEMHELD auf der diesjährigen AMB (Foto: ROEMHELD).



Foto 2:

Die mit Sensoren ausgestatteten Schwenkspanner können Prozessdaten an einem Werkstück in Echtzeit überwachen (Foto: ROEMHELD).

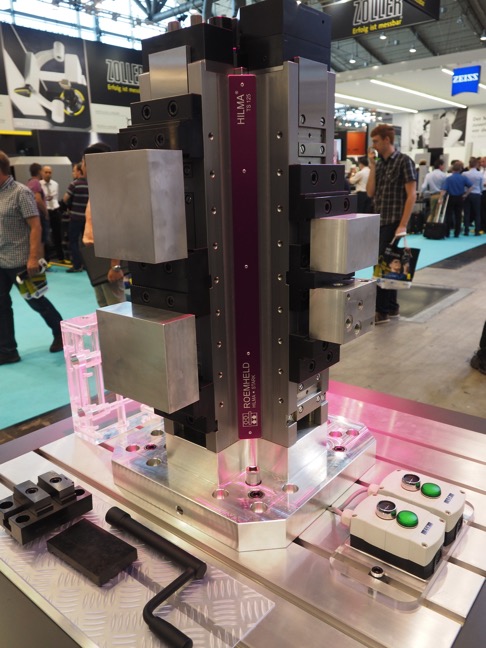


Foto 3:

Erstmals zeigte ROEMHELD auf der Messe drei neue und flexibel einsetzbare Varianten des HILMA Turmspannsystems TS 125 (Foto: ROEMHELD).



Foto 4:

Flexibel einsetzbar ist das neue STARK Nullpunkt Spannsystem SPEEDY basic, das es in zwölf verschiedenen Ausführungen gibt (Foto: ROEMHELD).



Foto 5:

Daneben zeigte STARK das pneumatische, hydraulische und elektrische Nullpunkt Spannen von Zylinderköpfen mittels Adaptern. Egal ob beim Fräsen, Waschen, Montieren oder beim Messen, die entsprechenden Maschinen haben immer die gleiche Schnittstelle.



Foto 6:

Eine neue Baureihe doppelt wirkender Abstützelemente richtet sich auf Anwendungen in der automatisierten Fertigung. Da hydraulisch gespannt und gelöst wird, sind eng getaktete Spann- und Entspannvorgänge und schnelle Werkstückbeladungen möglich.

Eine neue 3D-Funktions- und Variantenbeschreibung der Baureihen ist unter [www.roemheld-gruppe.de](http://www.roemheld-gruppe.de) zu finden (Foto: ROEMHELD).

**Die jpg-Bilder in Druckauflösung und den Text der Pressemitteilung als Word-Dokument mit den Bildunterzeilen können Sie außerdem herunterladen von der Seite**[**http://www.auchkomm.com/aktuellepressetexte**](http://www.auchkomm.com/aktuellepressetexte)

**Belegexemplar erbeten:**

auchkomm Unternehmenskommunikation, F. Stephan Auch, Gleißbühlstr. 16, 90402 Nürnberg, [www.auchkomm.de](http://www.auchkomm.de) , [fsa@auchkomm.de](mailto:fsa@auchkomm.de)