|  |  |
| --- | --- |
| **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.de](http://www.roemheld.de) |

Presse-Information 6/2022

* **ROEMHELD auf der AMB: Werkstück-Spanntechnik mit Sensorik für die Digitalisierung, Automatisierung und Flexibilisierung**
* **Premieren: Schwenkspanner mit integrierter pneumatischer Abfrage, HILMA.ASH Automatisierungssystem und „balance“-Spannsysteme zum verzugsfreien Spannen von Werkstücken**

*Laubach, den 14. Juli 2022*. Werkstück-Spanntechnik mit Sensorik für eine effiziente Produktion steht bei ROEMHELD auf der AMB vom 13. bis 17. September in Stuttgart im Mittelpunkt. Für die Digitalisierung, Automatisierung und Flexibilisierung von Spann- und Rüstprozessen bietet der Spanntechnikspezialist eine wachsende Zahl von Werkstück-Spannelementen und -systemen. Mit ihnen können Kräfte, Wege und Drücke und weitere Parameter zum Fertigungsprozess erfasst und weiterverarbeitet werden. Eine Reihe anderer Komponenten aus dem Portfolio von ROEMHELD verfügt über elektronische oder pneumatische Kontrollmöglichkeiten, die Auskunft über den jeweiligen Spannzustand geben.

Zu den Premieren auf der diesjährigen Messe zählen ROEMHELD Schwenkspanner für niedrige Betriebsdrücke, das Automatisierungssystem HILMA.ASH und neue „balance“-Spannsysteme zum verzugsfreien Spannen von Werkstücken. Alle Neuheiten, einen Überblick über das große Spanntechnik-Sortiment sowie eine Auswahl kundenspezifischer Spannlösungen zeigt ROEMHELD in Halle 1 an Stand 1H70.

**Neue Baureihe: Hydraulischer Schwenkspanner mit pneumatischer Positionskontrolle für 70 und 120 bar**

Eine neue Baureihe hydraulischer Schwenkspanner, basierend auf der bekannten 70 und 120 bar Serie, hat eine integrierte pneumatische Positionskontrolle. Aufgrund ihrer kompakten Bauform ist die Außengeometrie mit der Ausführung ohne Kontrolle identisch.

Verwendet werden sie vorwiegend in der vollautomatischen Fertigung mit sehr kurzen Taktzeiten und bei Spannvorrichtungen, bei denen Handlingsysteme zum Werkstückwechsel genutzt werden.

**Automationsspannsystem HILMA.ASH für die automatisierte Produktion**

Der erstmals vorgestellte, hydraulisch doppeltwirkende Langhubspanner HILMA.ASH zeichnet sich durch einen sehr großen Hub von 80 mm aus. Er ist ideal für unterschiedliche Baugrößen von Teilefamilien, die in einem Spannsystem gespannt werden. Daher kann die Anzahl werkstückspezifischer Spannmittel deutlich reduziert und können Spannmittelkosten eingespart werden. Ein weiterer Vorteil: Die Maschinenlaufzeit wird nicht durch die Anzahl der Spannmittel und Paletten limitiert.

Der große Hub bietet ausreichend Flexibilität für die vollautomatisierte Produktion von Werkstücken für die erste und zweite Aufspannung. Auch ein automatisierter Backenwechsel ist möglich. Dadurch können – ohne manuelle Eingriffe – problemlos abwechselnd Rohteile und halbfertige Produkte mit unterschiedlichen Spannkräften gespannt und bearbeitet werden.

In Zusammenarbeit mit einem Roboter ersetzt der HILMA.ASH eine Vielzahl herkömmlicher Spannsysteme, die oft nur über einen Hub von wenigen Millimetern verfügen und daher nur wenig Flexibilität bieten.

Teilefamilien können mit dem HILMA.ASH dank geringerer Rüstzeiten sowie niedrigerer Personal- und Anlagenkosten deutlich günstiger als mit Standardschraubstöcken oder Palettensystemen hergestellt werden.

**Neue „balance“-Spannsysteme zum verzugsfreien Spannen von Werkstücken**

Der Maschinenschraubstock HILMA MC-P mit balance-Funktion und das hydraulisch einfachwirkende Nullpunktspannsystem STARK.balance passen sich an das Werkstück an. Dadurch positionieren und spannen sie es verzugsfrei. Diese ausgleichende Funktion verhindert Verformungen der Werkstücke, so dass jederzeit eine präzise und prozesssichere Fertigung gewährleistet ist.

Der STARK.balance Schnellspannverschluss ermöglicht einen sehr großen Ausgleich von ± 0,75 mm. Er wurde speziell für die besonderen Anforderungen bei der Direktspannung und bei großen Paletten entwickelt.

Verändert sich das Werkstück, beispielsweise infolge von Temperaturschwankungen, kann der Spannmechanismus seitlich ausweichen. Damit lassen sich Positionsfehler von bis zu 1,5 mm kompensieren.

Durch die kollisionsfreie Zugänglichkeit an fünf Seiten eignen sich STARK.balance Systeme zudem ideal zur 5-Achsbearbeitung und für die flexible Produktion unterschiedlicher Bauteildimensionen.

**Spannen mit integrierter Sensorik, aktivem Einzug und Ausgleich: STARK.connect**

Systembedingte Ungenauigkeiten kann auch das auf der AMB ausgestellte STARK.connect aufnehmen. Seine integrierte Sensorik zeigt die verschiedenen Spannzustände „ohne Einzugsnippel gespannt“, „Einzugsnippel gespannt“ und „gelöst“ mittels LEDs am Element an. Zusätzlich werden die Informationen über PNP-Ausgänge an eine SPS-Steuerung weitergeleitet.

STARK.connect verfügt über einen aktiven Einzug, der die Spannqualität spürbar verbessert. Andere Systeme mit aktivem Einzug wie STARK.classic, STARK.hydratec und STARK.sweeper sind ebenfalls am Messestand zu sehen.

**STARK.intelligence digitalisiert vorhandene Nullpunktspannsysteme**

Mit dem modularen System STARK.intelligence können verschiedene Nullpunktspannsysteme für den digitalen Einsatz umgerüstet werden. Das in einem Maschinentisch oder einer Schnellverschlussplatte installierte Sensorsystem erlaubt eine transparente und standardisierte Abbildung des Zustands – sowohl für den Prozessablauf als auch für die Instandhaltung.

STARK.intelligence ist ein busfähiges System, das mit Hilfe von Sensoren an einem STARK-Nullpunktspannsystem in Echtzeit Wege, Positionen, Temperaturen und Drücke misst. Die Daten von mehreren Einheiten werden an das Mastermodul gesendet und dort verarbeitet. Diese gibt die Informationen wiederum via IO-Link-Schnittstelle an Endgeräten an der Maschine oder an browserfähigen Endgeräten aus.

Alle Daten lassen sich zudem direkt in den Bearbeitungsprozess einbinden, beispielsweise für eine manuelle oder automatische Beladung im Rahmen eines durchgehenden Produktionsprozesses. Außerdem liefert das System wertvolle Informationen zum Zustand der Spannmittel und erlaubt damit eine zustandsbasierte Wartung.

Kunden können zwischen Einzelkomponenten und einer Komplettlösung inklusive Visualisierung wählen. In der Vollausstattung ist auch ein RFID-Interface verfügbar, das Paletten und Werkstücke automatisch erkennt.

**Großer Spannbereich und kompakte Bauform:** **Bohrungsspanner für 5-Seitenbearbeitung**

Beim platzsparenden axialen Spannen und Positionieren helfen kompakte ROEMHELD-Bohrungsspanner, die sehr nah an der Werkstückkontur platziert werden können. In Bohrungen von 5,2 mm bis 13,7 mm können so auch sehr kleine Bauteile zuverlässig gespannt werden.

Durch austauschbare Spannbuchsen kann die Bohrungsgröße einfach angepasst werden. Dabei verbleibt das Spannelement in der Vorrichtung. Dieses Vorgehen erlaubt einen Wechsel von Spannbuchsen innerhalb weniger Minuten. Praktisch ist auch, dass sich die Höhe der Auflage leicht anpassen lässt: Für Bohrungen, die tiefer als die restliche Auflagefläche liegen, stehen Komponenten mit unterschiedlichen Auflagehöhen zur Verfügung.

Mittels Blasluft lässt sich die Spannbuchse mühelos sauber halten. Verschiedene Abfragemöglichkeiten helfen bei der Überprüfung, ob das Werkstück gespannt oder gelöst ist, ob es richtig aufliegt und ob der Spannbolzen intakt ist. Das sorgt für eine große Prozesssicherheit, was auch den Einsatz der Bohrungsspanner in automatisierten Anwendungen ermöglicht.

**Pneumatischer Schwenkspanner mit Überwachung hält Spannkraft auch bei Druckabfall**

Für Spannvorrichtungen mit automatisierter Be- und Entladung, bei denen Spannkräfte bis 400 N ausreichen, zeigt ROEMHELD einen pneumatischen Schwenkspanner mit Kraftverstärkung. Eine mechanische Verriegelung sorgt dafür, dass die Spannkraft bei Druckabfall erhalten bleibt.

Optional gibt es den Schwenkspanner mit der pneumatischen oder elektrischen Stellungskontrolle „Spannen/Entspannen“, weshalb er vielfältig in der Automation einsetzbar ist. Bei Trockenbearbeitung oder Minimalmengenschmierung sorgt ein metallischer Abstreifring dafür, dass Schmutz und Kleinstpartikel ferngehalten werden.

**Über ROEMHELD:**

Ob Flugzeuge, Automobile, Werkzeugmaschinen oder Gehäuse für Smartphones: Technologien und Produkte von ROEMHELD kommen bei der Herstellung zahlreicher Industriegüter und Waren für den Endverbraucher seit über 80 Jahren zum Einsatz.

Innovative und smarte Spanntechnik-Lösungen für Werkstücke sowie für Werkzeuge in der Umformtechnik und Kunststoffverarbeitung bilden den Kern des stetig wachsenden Portfolios. Ergänzt wird es durch Komponenten und Systeme der Montage- und Handhabungstechnik, der Antriebstechnik und der Automation sowie durch Verriegelungen für Rotoren von Windenergieanlagen.

Neben einem ständig wachsenden Angebot von mehr als 25.000 Katalogartikeln ist ROEMHELD auf die Entwicklung und Herstellung von kundenspezifischen Lösungen spezialisiert und gilt international als einer der Markt- und Qualitätsführer.

Innovation durch Tradition: Seinen Ursprung hat ROEMHELD in der 1707 gegründeten Gießerei Friedrichshütte, die heute noch zur ROEMHELD Gruppe gehört und eines der ältesten aktiven Industrieunternehmen in Deutschland ist.

Die inhabergeführte Unternehmensgruppe beschäftigt an den drei Standorten Laubach, Wilnsdorf und Rankweil/Österreich etwa 530 Mitarbeiter und ist in über 50 Ländern mit Service- und Vertriebsgesellschaften vertreten. Mit Kunden insbesondere aus dem Maschinenbau, der Automobil-, der Luftfahrt- und der Agrarindustrie erzielt ROEMHELD jährlich einen Umsatz von rund 90 Mio. Euro.

**Fotos:**

Ein Bild, das Text, Elektronik enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Foto 1:

Messepremiere auf der AMB: Das neue Automatisierungssystem HILMA.ASH mit 80 mm Hub für unterschiedliche Bauteilgrößen (Foto: STARK Spannsysteme).

Ein Bild, das Tisch, drinnen, Elemente enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Foto 2:

Die hydraulisch einfachwirkenden Nullpunktspannsysteme STARK.balance passen sich an das Werkstück an und positionieren und spannen es verzugsfrei (Foto: STARK Spannsysteme).

Ein Bild, das Feuerzeug enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Foto 3:

Beim platzsparenden axialen Spannen und Positionieren helfen kompakte ROEMHELD-Bohrungsspanner, die sehr nah an der Werkstückkontur platziert werden können. (Foto: ROEMHELD).

![Ein Bild, das Mikroskop enthält.

Automatisch generierte Beschreibung]()

Foto 4:

Beim pneumatischen Schwenkspanner mit Kraftverstärkung sorgt eine mechanische Verriegelung dafür, dass die Spannkraft bei Druckabfall erhalten bleibt (Foto: ROEMHELD).

Ein Bild, das drinnen enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Foto 5:

Mit dem modularen System STARK.intelligence können verschiedene Nullpunktspannsysteme für den digitalen Einsatz umgerüstet werden. Das in einem Maschinentisch oder einer Schnellverschlussplatte installierte Sensorsystem erlaubt eine transparente und standardisierte Abbildung des Zustands – sowohl für den Prozessablauf als auch für die Instandhaltung (Foto: STARK Spannsysteme).



Foto 6:

Auf der AMB demonstriert ROEMHELD anhand einer Spannvorrichtung mit integrierter Sensorik die Ausgabe von Hubstellung, Spannkraft und Spanndruck (Foto: ROEMHELD).

**Den Pressetext als Word-Dokument und das Bildmaterial in Druckqualität können Sie außerdem hier herunterladen:**

[**https://www.auchkomm.com/aktuellepressetexte#PI\_466**](https://www.auchkomm.com/aktuellepressetexte#PI_466)

**Belegexemplar erbeten:**

auchkomm Unternehmenskommunikation, F. Stephan Auch, Hochstraße 11, D-90429 Nürnberg, [fsa@auchkomm.de](mailto:fsa@auchkomm.de), [www.auchkomm.de](http://www.auchkomm.de)