# Presseinformation 22.09.2025

Neu zur EMO 2025: Akkubetriebene elektromechanische Spannmittel

**Wichtiger Schritt in eine spannende Zukunft**

**Erstmals stellt SCHUNK akkubetriebene elektromechanische Spannmittel mit IO-Link Wireless vor, einer Technologie zur drahtlosen Datenübertragung zwischen Spannmittel und Maschinensteuerung. Diese Innovation markiert einen wichtigen Schritt zur weiteren Automatisierung und Digitalisierung von Spannprozessen. Unternehmen profitieren von einer medienunabhängigen Spannmittelposition, erweiterten Möglichkeiten zur Datenübertragung und einer gesteigerten Produktivität.**

Mit den neuen akkubetriebenen Spannmitteln bietet SCHUNK eine zukunftsweisende Lösung für Unternehmen, die prozessrelevante Zustände in Echtzeit erfassen und effizient an die Maschinensteuerung übermitteln möchten. Besonders attraktiv ist diese Technologie für Branchen, die sich von kostenintensiven Druckluft- und Hydrauliklösungen lösen wollen – sei es zur Reduzierung von Betriebskosten oder zur Vermeidung von Verschmutzungen, die in Reinräumen oder der Lebensmittelindustrie absolut unerwünscht sind.

**Drahtlose Datenübertragung und Prozessüberwachung in Echtzeit**

SCHUNK setzt bei dieser Neuentwicklung auf IO-Link Wireless für die kabellose Kommunikation zwischen Spannmittel und Maschinensteuerung. Erstmals werden auf der EMO 2025 akkubetriebene TANDEM-Kraftspannblöcke der KSE3-Serie sowie VERO-S Nullpunktspannmodule vorgestellt, die diese Technologie nutzen. Die Ansteuerung und die Übermittlung der permanent erfassten Zustände der Spannmittel erfolgen über IO-Link Wireless und einen IO-Link Master, der dann diese Informationen an die Maschinensteuerung überträgt.  
Ein Highlight in diesem Bereich ist dabei die Zusammenarbeit mit der Firma Blum-Novotest, einem Spezialisten für BRC-Funktechnologie. Falls ein BLUM-Messsystem mit BRC-Funktechnologie bereits im Einsatz ist, lassen sich die neuen Spannmittel von SCHUNK schnell und kosteneffizient in bestehende Fertigungsprozesse integrieren. Das spart Zeit, reduziert Installationsaufwand und steigert die Flexibilität in der Produktion.

**Gleiche Leistung bei weniger Peripherie und reduzierter Umweltbelastung**

Trotz der Umstellung auf Akkubetrieb müssen Anwender keine Kompromisse bei Spannkraft und Einzugskraft machen. Im Gegenteil: Die neuen Spannmittel bieten die gleiche Performance wie pneumatische oder hydraulische Systeme. Auch sind keine zusätzlichen Störkonturen vorhanden, da Aktorik und Elektronik vollständig im Spannmittel integriert sind. Die Signalverarbeitung erfolgt direkt im Spannmodul, sodass lediglich die IO-Link-Schnittstelle eingebunden werden muss. Die neuen akkubetriebenen Spannmittel von SCHUNK sind nicht nur leistungsstark, sondern auch äußerst effizient: Pro Akkuladung können bis zu 1.000 Spannzyklen durchgeführt werden. Damit setzt SCHUNK den Weg in eine nachhaltige, ressourcenschonende und hochproduktive Fertigung der Zukunft fort. **schunk.com**

**Bildunterschriften:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Beim Nullpunktspannmodul VERO-S NSE3-PH 138 IOL mit integrierter Elektronik können alle Spannzustände einfach abgefragt werden - gleichzeitig bietet es die vergleichbare Leistung wie pneumatische Module bei identischem Einbauraum.  Bildquelle: SCHUNK SE & Co. KG |
| *NSE3-PH\_138\_IOL\_Produktbild.jpg* | |

**Interview**

***Fragen zu diesem Thema an Markus Michelberger, Vertriebsleitung Spanntechnik bei H.-D. Schunk GmbH & Co. Spanntechnik KG in Mengen:***

**Herr Michelberger, inwieweit ist die Entwicklung elektromechanischer Spannmittel ein wichtiger Schritt in die Zukunft?**

Die Weiterentwicklung elektromechanischer Systeme ist die Grundlage für die Digitalisierung und Automatisierung in der industriellen Fertigung. Die Produktion der Zukunft wird auf der intelligenten Verbindung von Mechanik, Software und Daten basieren – effizient, nachhaltig und prozessoptimiert. Dabei spielen die Erfassung und Analyse von Daten eine entscheidende Rolle. Auch in der Zerspanung wird es immer wichtiger, prozessrelevante Zustände und Informationen in Echtzeit zu überwachen, um den Bearbeitungsprozess zu optimieren. Das Ergebnis: weniger Verschleiß, kürzere Rüstzeiten und höhere Produktivität – allesamt wirtschaftlich entscheidende Faktoren. Ein weiterer Aspekt ist der wachsende Trend, Druckluft und Hydraulik zu vermeiden, auch in der Spanntechnik. Hier bestand bisher das Problem, dass der Maschinentisch frei von Elektrik war. Mit unseren neuen akkubetriebenen Spannmitteln und der drahtlosen Kommunikation via Funktechnik bringen wir die Fertigung einen entscheidenden Schritt weiter in Richtung Zukunft.

**Welche Erklärung gibt es für den Trend, zunehmend auf Druckluft und Hydraulik verzichten zu wollen?**

Pneumatische und hydraulische Systeme sind zweifellos eine große Errungenschaft und in vielen Anwendungen unverzichtbar. Dennoch gehen sie mit einigen Nachteilen einher: Sie benötigen eine umfangreiche Peripherie – wie Kompressoren, Leitungen, Aufbereitungssysteme und Armaturen – was hohe Kosten und Komplexität bedeutet. Zudem bergen sie das Risiko unerwünschter Leckagen, die Medienverlust und Verschmutzungen verursachen können. Diese Probleme sind besonders kritisch in sensiblen Umgebungen wie Reinräumen oder der Lebensmittelindustrie.  
Elektromechanische Alternativen bieten hier klare Vorteile. Ohne Druckluft oder Hydraulik entfällt nicht nur die teure Peripherie, sondern auch das Risiko von Verschmutzungen oder Umweltschäden. Das macht elektromechanische Spanntechnik zu einer zukunftsweisenden und nachhaltigeren Lösung.

**Für welche Anwendungen und Branchen ist die neu vorgestellte Spannlösung besonders geeignet?**

Unsere akkubetriebenen elektromechanischen Spannmittel eignen sich überall dort, wo Leckagen oder Verschmutzungen absolut unerwünscht sind – etwa in Reinräumen oder der Lebensmittelproduktion. Auch in industriellen Automatisierungsanwendungen und Werkzeugmaschinen, bei denen prozessrelevante Zustände überwacht werden sollen, bieten sie enorme Vorteile. Mit der Datenübertragung via IO-Link Wireless setzen wir neue Maßstäbe, was Flexibilität und Automatisierung in der Spanntechnik betrifft. Die neue Lösung ist somit ein entscheidender Schritt in Richtung automatisiertes und vernetztes Spannen.

**Wie funktioniert die drahtlose Datenübertragung mit IO-Link Wireless konkret?**

IO-Link Wireless ermöglicht – im Gegensatz zum kabelgebundenen IO-Link – die drahtlose Übertragung von Maschinendaten zwischen IO-Link-Geräten wie Sensoren oder anderen Messsystemen und einem IO-Link-Wireless-Master. Dieser empfängt die Daten und leitet sie an die Maschinensteuerung weiter. Der Vorteil: Diese Kommunikation ist marktoffen, feldbusunabhängig und lässt sich flexibel mit Technologien verschiedener Anbieter kombinieren. Ein weiterer Pluspunkt ist die Vermeidung von Systemausfällen durch Kabelbrüche oder Peripheriestörungen. Sind bereits Funkmesstaster mit BRC-Funktechnologie – wie sie Blum-Novotest anbietet – in der Maschine installiert, lassen sich unsere neuen Spannmittel nahtlos integrieren. Das spart Zeit, reduziert den Installationsaufwand und bietet Anwendern eine hohe Flexibilität.

**Welche Rückmeldungen erwarten Sie vom Markt, und wie geht es nach der Messe weiter?**

Ich bin sicher, dass unsere Neuvorstellung großes Aufsehen erregen wird. Die Fertigungsbranche ist auf der Suche nach praxisnahen Lösungen, die Transparenz und Prozessverbesserungen ermöglichen – genau das bieten wir hier. Wir erwarten intensives Feedback aus dem Markt. Die gezeigte Realisierbarkeit wird viele Unternehmen überzeugen, und wir werden die gewonnenen Erkenntnisse nutzen, um die Technologie weiterzuentwickeln. Das wird im wahren Wortsinn spannend!

**Welche Rolle spielt diese Neuvorstellung für eine nachhaltige Produktion?**

Der Verzicht auf Pneumatik und Hydraulik bedeutet weniger Peripherie und dadurch eine deutlich höhere Wirtschaftlichkeit. Kosten durch Medienverlust oder Leckagen entfallen, Ressourcen werden geschont und Verschmutzungen verhindert. Das ist ein wichtiger Beitrag, um Fertigungsunternehmen bei Ihrer Entwicklung hin zu einer „Healthy Factory“ zu begleiten.

Darüber hinaus ermöglicht die Vernetzung aller prozessrelevanten Daten in Echtzeit eine effizientere Produktion mit weniger Verschwendung und höherer Produktivität. Unsere neuen Spannmittel sind ein wesentlicher Baustein für die Umsetzung von Industrie-4.0-Prinzipien – und damit ein Schritt in Richtung nachhaltige und zukunftsfähige Fertigung.

**Bildunterschriften:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Markus Michelberger  Head of Sales Clamping Technology  H.-D. SCHUNK GmbH & Co. Spanntechnik KG  Bildquelle: SCHUNK SE & Co. KG |
| *Personenbild\_Michelberger\_Markus* | |

**Kontakt:**

**Kathrin Müller**

**Corporate Communications**

**Global Marketing**

Tel. +49-7133-103-2327

kathrin.mueller@de.schunk.com

schunk.com

Belegexemplar:

Bitte senden Sie im Falle einer Veröffentlichung ein Belegexemplar an folgende Adresse:

**SCHUNK SE & Co. KG**

**Spanntechnik | Greiftechnik | Automatisierungstechnik**

Astrid Häberle

Bahnhofstr. 106 – 134

D-74348 Lauffen/Neckar

[astrid.haeberle@de.schunk.com](mailto:astrid.haeberle@de.schunk.com)