

Pressemitteilung

* **Vorausschauende Wartung für Spindeln: GMN zeigt auf der Maintenance-Messe nachrüstbare IDEA-4S-Einheit**
* **Datenerfassung und -analyse für bessere Spindelperformance und höhere Fertigungsqualität**
* **Neue Demoversion ist einsetzbar ohne Eingriff in die Spindel**

*Nürnberg, den 5. Dezember 2024.* Spindel-Wartungen vorausschauend planen, Schäden frühzeitig erkennen, ungünstige Betriebszustände vermeiden, Leistungen optimieren – das verspricht das digitale Spindel-Managementsystem IDEA-4S von GMN.

Auf der Maintenance in Dortmund präsentiert der Nürnberger Maschinenbauer erstmals einem breiten Publikum unter anderem eine Demoversion des Systems zum Erfassen und Auswerten von Prozessdaten während der Bearbeitung. Die vereinfachte Ausführung zur „Integrierten Datenerfassung und Auswertung für Spindeln“ bietet zum Kennenlernen ausgewählte Funktionen und lässt sich sehr leicht installieren.

IDEA-4S ist ein modular aufgebautes System, das Daten über Sensoren aufzeichnet und per IO-Link-Schnittstelle drahtlos überträgt. Es wurde ursprünglich für GMN-eigene Produkte entwickelt, ist aber mittlerweile mit Spindeln und Maschinensteuerungen von nahezu sämtlichen Anbietern kompatibel. Neben der Demoversion gibt es die drei Modelle „Basic“, „Standard“ und „Advanced“ zur Integration in Werkzeugspindeln oder Motoren.

GMN stellt auf der Maintenance am 19. und 20. Februar 2025 im Messezentrum Dortmund in Halle 5 an Stand 5-L22 aus.

**Nutzung ohne Eingriff in die Maschine**

Während die drei Modelle der IDEA-4S-Baureihe fest an der Spindel montiert werden, lässt sich die neue Demoversion auch mit Hilfe eines Magnethalters außen fixieren. So kann sie auch auf verschiedenen Einheiten genutzt werden.

Installiert und in Betrieb genommen wird sie per Plug & Play. Als vereinfachte Ausführung des Basis-Modells bietet sie Informationen über das digitale Typenschild der Spindel, speichert Anwendungsdaten sowie Fehler und zeichnet Spindelschwingungen auf. Darüber hinaus liefert sie interne Temperaturdaten.

Die im IDEA-4S-Modul bereits integrierte Software gleicht diese Informationen mit den vom Nutzer vorgegebenen Toleranzen ab und sendet sie kabellos per IO-Link an einen Rechner. Tritt eine Abweichung auf, übermittelt sie zugleich eine Warnung. Da IDEA-4S bidirektional funktioniert, können der Spindel außerdem Verhaltensanweisungen zurückgesendet werden.

**Mit Daten Prozesse verbessern**

Die ermittelten Daten ermöglichen dem Bediener, Schlüsse für seinen Fertigungsprozess zu ziehen. So kann er Wartungen vorausschauend planen und die Spindelperformance verbessern, wodurch sich Kosten senken und die Fertigungsqualität steigern lassen.

Für Anwender, die mehr Prozessinformationen als die Demofassung und eine Einbindung in die Maschinensteuerung wünschen, ist neben dem Basis-Modell die Standard-Version die passende Lösung. Diese bietet alle Leistungen der Grundausführung und ist darüber hinaus mit fünf externen Sensoren für Temperatursignale ausgestattet. Außerdem liefert sie verschiedene Drehzahlsignale.

Die Advanced-Ausführung ist die umfassendste IDEA-4S-Variante. Bei ihr werden zusätzlich mittels externer Sensoren die Werkzeugspannung überwacht und die axiale Wellenverlagerung ermittelt.

**Über GMN:**

Der Maschinenbauer GMN Paul Müller Industrie GmbH & Co. KG ist ein 1908 gegründetes und heute in vierter Generation geführtes Familienunternehmen. Rund 470 Mitarbeiter entwickeln und produzieren ausschließlich am Unternehmenssitz in Nürnberg Hochpräzisionskugellager und ‑lagersysteme, Maschinenspindeln, elektrische Antriebe, Klemmkörperfreiläufe sowie berührungslose Dichtungen.

Die Exportquote von GMN beläuft sich auf rund 45 Prozent, das Unternehmen liefert seine Produkte an Abnehmer in der ganzen Welt. Diese stammen aus einer Vielzahl von Branchen, hervorzuheben sind der Maschinenbau, der Modell- und Fahrzeugbau sowie die Luft- und Raumfahrttechnik. Vertrieb und Service gewährleistet GMN über ein weltweites Netz von Vertretungen und Niederlassungen.

**Fotos:**

Ein Bild, das Person, Menschliches Gesicht, Kleidung, Im Haus enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Foto 1:

Das digitale Spindel-Managementsystem IDEA-4S von GMN zum Erfassen und Auswerten von Prozessdaten ist einfach nachrüstbar (Foto: GMN).

Ein Bild, das Maschine, Pfeife Flöte Rohr, Zylinder, Autoteile enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Foto 2:

Auf der Maintenance in Dortmund präsentiert GMN erstmals einem breiten Publikum eine IDEA-4S-Demoversion mit ausgewählten Funktionen (Foto: GMN).

Ein Bild, das Text, Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Foto 3:

IDEA-4S ist ein modular aufgebautes System, das je nach Modell einen unterschiedlich großen Funktionsumfang bietet (Foto: GMN).

**Den Text der Pressemitteilung als Word-Dokument und die Bilder in Druckqualität können Sie herunterladen von der Seite** [**https://www.auchkomm.com/aktuellepressetexte#PI\_585**](https://www.auchkomm.com/aktuellepressetexte#PI_585)

**Ansprechpartner:**

GMN Paul Müller Industrie GmbH & Co. KG, Äußere Bayreuther Str. 230, 90411 Nürnberg, Carolina Lenhart, Marketing, Tel.: 0911 5691-556, E-Mail: [marketing@gmn.de](mailto:marketing@gmn.de).

Weitere **Informationen zu GMN** finden Sie unter [www.gmn.de](http://www.gmn.de/).

**Belegexemplar erbeten:**

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