

* **GMN mit Messepremiere auf der GrindTec: Industrie 4.0-fähige Hochleistungs-Schleifspindeln – neue Katalogbaureihe wird entwickelt**
* **Starke Nachfrage bei Standardspindeln und Sonderanfertigungen**

*Nürnberg, den 22. Januar 2020.* Messepremiere von GMN auf der GrindTec: erstmals präsentiert das Unternehmen sein Konzept für Industrie 4.0-fähige Hochleistungs-Schleifspindeln. Die Funktionserweiterung ist – in unterschiedlichem Umfang – bereits für alle aktuellen Spindelmodelle optional erhältlich. Darüber hinaus kündigt der Maschinenbauer eine neue Standardbaureihe von leistungsstarken Hochfrequenzspindeln zum Innenschleifen an. Bei ihnen wird die Industrie 4.0-Ausstattung dann integriert sein.

Außerdem sind eine Reihe der momentan stark nachgefragten Standard-Hochfrequenzspindeln für das Innenschleifen sowie verschiedene Exponate kundenspezifischer Sonderentwicklungen zu sehen. GMN stellt auf der GrindTec in Halle 2 an Stand 2064 aus.

**Schritt in die digitale Zukunft der Schleifmaschine**

Mit dem Konzept für Industrie 4.0-fähige Hochleistungs-Schleifspindeln macht GMN aus der rein elektromechanischen Komponente ein mechatronisches System, das intelligent mit der Steuerung der Schleifmaschine kommuniziert. Der Austausch findet mittels einer zentralen IO-Link-Schnittstelle statt, alternativ – bei hohen Übertragungsraten – über eine serielle Hochgeschwindigkeits-Schnittstelle. Auf der Messe führt GMN die Neuheit am Beispiel einer Hochgeschwindigkeitsspindel vom Typ „HCS 120-75000/10“ vor.

Sie ist mit Sensoren ausgerüstet, die die zur Spindel- und Prozessüberwachung relevanten Messsignale erfassen. Hierzu zählen Informationen über Lager-, Motor- und Kühlmitteltemperaturen, Drehzahl, Schwingungen, Wellenverlagerungen und den Spannzustand des Werkzeugs. Alle Daten werden in der Spindel zentral auf einer Platine, der IDEA-4S (Integrated Data Evaluation and Acquisition for Spindles) gespeichert und verarbeitet. Sie sind für Diagnosezwecke rasch verfügbar.

**Beliebte Standardspindel für das Innenschleifen**

Neben der Messeneuheit zeigt der Maschinenbauer zwei flexibel einsetzbare Hochleistungsspindeln für das Innenschleifen mit Drehzahlen bis zu 105.000 U/min. Zur Highspeed-Ausstattung der Öl-Luft-geschmierten Komponenten zählen hauseigene Hybridlager für hochpräzise Ergebnisse.

Aus den Baureihen HSX und HV-X werden die Modelle „HV-X 150-30000/37“ und „HSX 120-60000/13“ für den manuellen Werkzeugwechsel ausgestellt. Während die HSX-Reihe universell genutzt wird, werden die HV-X-Modelle immer dann eingesetzt, wenn im Hochfrequenzschleifen sehr große Steifigkeits- und Leistungswerte gefordert sind.

Das GMN-Programm umfasst 15 verschiedene Ausführungen mit drei unterschiedlichen Hülsendurchmessern. Die maximale Leistung beträgt 37 kW, mit gleichzeitiger radialer Steifigkeit von 197 N/µm.

**Nachfrage nach Sonderanfertigungen wächst kontinuierlich**

Seit Jahren steigt die Nachfrage nach anwendungsspezifischen Spindeln, von denen GMN beispielhaft verschiedene Modelle präsentiert. Speziell für das Zahnradschleifen wurde eine Einheit aus Antriebs- und Gegenlagerspindel konzipiert. Die Antriebsspindel „HCS 147-25000/35“ ist mit einem GMN-System zum automatischen Wechsel der Schleifscheibenaufnahme ausgestattet, die Leistung S1 beträgt 35 kW im Drehzahlbereich von 15000 bis 25000 U/min. Um auch sehr breite Schleifscheiben verwenden zu können, hat GMN ebenfalls die erforderliche Gegenlagerspindel TS 147 x 146 geliefert.

Anwendungsspezifische Außenschleifspindeln werden beispielweise in der Automobilindustrie zum hochpräzisen Schleifen kleiner Teile eingesetzt. Exemplarisch ist die direkt angetriebene Motorspindelausführung „TSE 200cg-7200“ mit hoher dynamischer Laufruhe zu sehen. Daneben wird die besonders kompakte Außenschleifspindel „TSE 63cg-20000/12“ mit einem nur 63 mm breiten Gehäuse präsentiert. Ihr Motor bietet 12 kW S1-Leistung, 6,9 Nm Drehmoment und eine maximale Drehzahl von 20.000 U/min. Sie dient dem Schleifen von Nockenwellen.

Zwei leistungsfähige Abrichtspindeln mit A/E-Sensor (Acoustic Emission Sensor) runden den Messeauftritt ab. Der Körperschallsensor hilft, den Kontakt zwischen Schleifscheibe und Abrichtrad zu erkennen und ermöglicht, den Abrichtprozess optimal zu überwachen. Das kompakte Modell „TSE 80-16000/1,2“ mit einem Kantenmaß von 80 x 90mm und einer Gesamtlänge von 180 mm bietet eine Abgabeleistung von 0,75 kW S1 im Drehzahlbereich 10000 bis 16000 U/min. Bei der Abrichtspindel „TSE 100cg-6000/1,25“ beträgt die Abgabeleistung 1,25 kW S1 bei 6000 U/min. Aufgenommen werden die Abrichtscheiben von einer sehr präzisen Hydro-Dehnspannaufnahme mit einem Durchmesser von 52 mm.

**Fertigung erweitert**

Um rund 5.400 qm erweitert GMN in diesem Frühjahr seine Fertigung. Dadurch können die in der Vergangenheit langen Lieferzeiten deutlich verkürzt werden. Gleichzeitig demonstriert das Unternehmen Zuversicht in die zukünftige Entwicklung, so Dieter Weiss, Vertriebsleiter Spindeltechnik: „Unsere Produkte sind wegen ihrer Qualität sehr gefragt, deshalb blicken wir optimistisch nach vorn.“

**Über GMN:**

Der Maschinenbauer GMN Paul Müller Industrie GmbH & Co. KG ist ein 1908 gegründetes und heute in vierter Generation geführtes Familienunternehmen. Rund 500 Mitarbeiter entwickeln und produzieren ausschließlich am Unternehmenssitz in Nürnberg Hochpräzisionskugellager, Maschinenspindeln, elektrische Antriebe, Klemmkörperfreiläufe und berührungslose Dichtungen.

Spindeln sind mit rund 55 Prozent Anteil Hauptumsatzträger, Kugellager erzielen etwa ein Drittel der Erlöse. 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 Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**

Foto 1:

Messepremiere von GMN auf der GrindTec: Erstmals präsentiert das Unternehmen sein Konzept für Industrie 4.0-fähige Hochleistungs-Schleifspindeln (Bild: GMN).

Ein Bild, das Objekt enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Foto 2:

GMN zeigt die Industrie 4.0-Anbindung am Beispiel einer Hochgeschwindigkeitsspindel vom Typ „HCS 120-75000/10“ mit 120 mm Hülsendurchmesser, einer maximalen Drehzahl von 75.000 U/min und 10 kW Leistung S1 (Foto: GMN).

Ein Bild, das Objekt, Teleskop enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Foto 3:

Aus der HV-X-Baureihe der Hochleistungsspindeln für das Innenschleifen mit manuellem Werkzeugwechsel zeigt GMN auf der GrindTec den Typ „HV-X 150-30000/37“. Er ist äußerlich baugleich mit dem abgebildeten Modell „HV-X 120-45000/18“. Diese Spindeln kommen zum Einsatz, wenn beim Hochfrequenzschleifen sehr große Steifigkeits- und Leistungswerte gefordert sind (Foto: GMN).

**Den Text der Pressemitteilung als Word-Dokument und die Bilder in Druckqualität können Sie außerdem herunterladen von der Seite**

[**https://www.auchkomm.com/aktuellepressetexte#PI\_351**](https://www.auchkomm.com/aktuellepressetexte#PI_351)

**Ansprechpartner:**

GMN Paul Müller Industrie GmbH & Co. KG, Äußere Bayreuther Str. 230, 90411 Nürnberg, Rainer Förster, Messe und Medien, Tel.: 0911 5691-332, E-Mail: [r.foerster@gmn.de](mailto:r.foerster@gmn.de).

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

**Belegexemplar erbeten:**

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