

Mehrwert durch Digitalisierung



Der digitale Wandel und die Vernetzung von Komponenten und Systemen steigern die Effizienz von Maschinen und Anlagen.

Schaeffler gestaltet die digitale Transformation mit einer klaren Vision und konkreten Lösungsansätzen.

Mit dem Smart EcoSystem bieten wir eine durchgängige Hard- und Software-Infrastruktur – von sensorisierten Komponenten bis zu digitalen Services und Geschäftsmodellen:

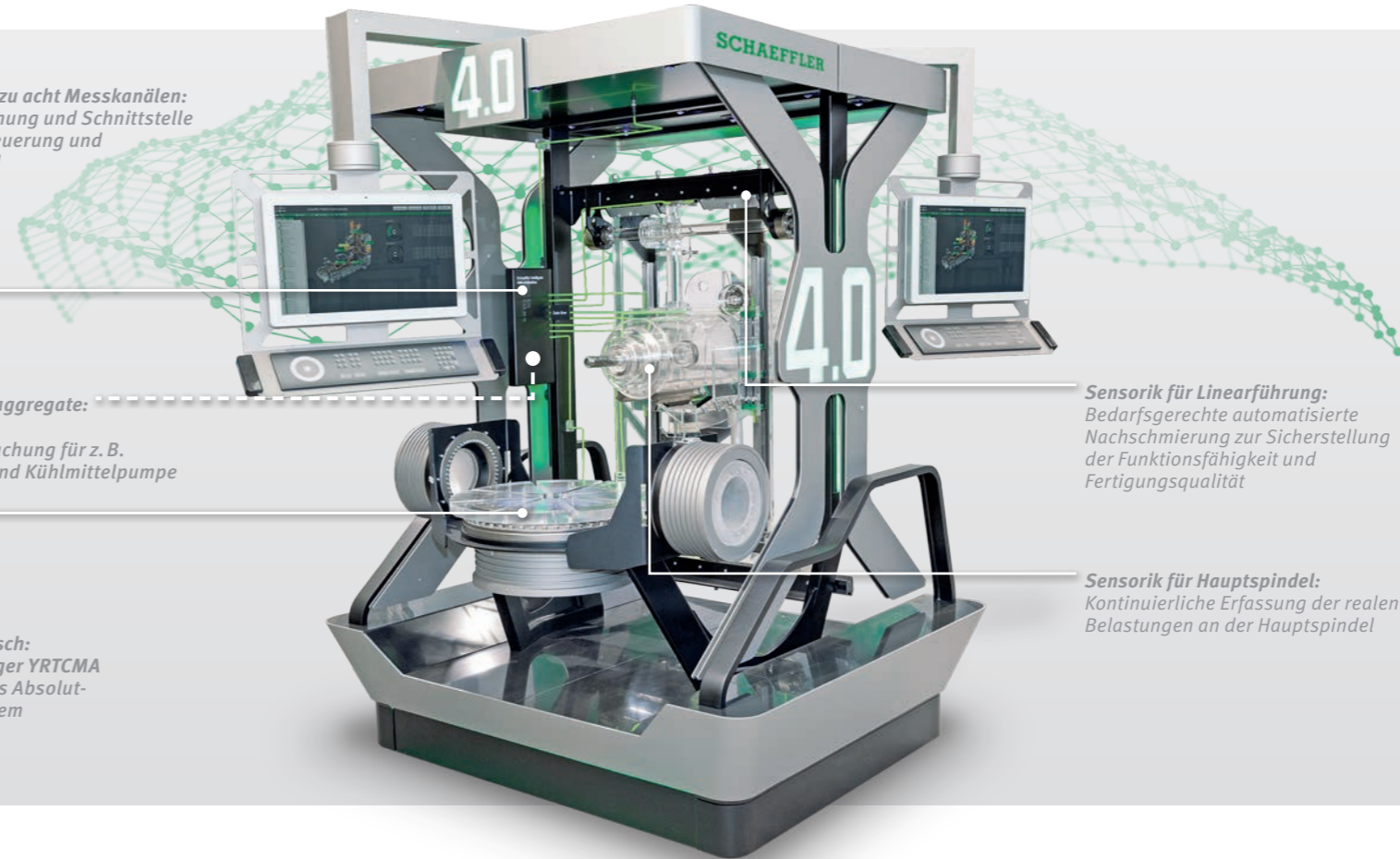
- Gewinnen Sie wichtige Daten für die Prozesssteuerung und die Maschinenüberwachung – zuverlässig und präzise mit Sensoren und mechatronischen Produkten von Schaeffler
- Nutzen Sie das einzigartige Schaeffler Domain-Know-how in Form von digitalen Services, um automatisiert aus den erfassten Daten relevante Informationen zu generieren und konkrete Handlungsempfehlungen zu erhalten.
- Profitieren Sie von unseren digitalen Lösungskonzepten wie der **Werkzeugmaschine 4.0** und setzen Sie diese gezielt zur Steuerung von Prozessen, der Maximierung der Verfügbarkeit oder zur Optimierung der Produktqualität ein.

Aufbau und Funktionalität

Gateway mit bis zu acht Messkanälen:
Lokale Überwachung und Schnittstelle zu Maschinensteuerung und Schaeffler Cloud

Sensorik Nebenaggregate:
FAG SmartCheck
Zustandsüberwachung für z. B. Späneförderer und Kühlmittelpumpe

Sensorik Rundtisch:
INA Rundtischlager YRTCMA
Lagerintegriertes Absolut-Winkelmesssystem



Sensorik für Linearführung:
Bedarfsgerechte automatisierte Nachschmierung zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit und Fertigungsqualität

Sensorik für Hauptspindel:
Kontinuierliche Erfassung der realen Belastungen an der Hauptspindel

Performante skalierbare Cloud-Infrastruktur mit höchsten Datensicherheitsstandards und Zugriff auf digitale Services:

- **Anlagenvisualisierung**
Anlagenzustand auf einen Blick über Webbrowser
- **LoadAnalyzer**
Erfassung des realen Lastkollektivs der Hauptspindel und Einstellen des optimalen Betriebsmodus
- **ConditionAnalyzer**
Diagnose von Schäden, Ausricht- und Unwuchtfehlern für Wälzlager und Linearführungen
- **LifetimeAnalyzer**
Berechnung der Restlebensdauer von Wälzlagern und Linearführungen sowie Bestimmung des optimalen Wartungszeitpunkts

Predictive Maintenance für Werkzeugmaschinen 4.0

Mit dem Mehrkanal-Condition-Monitoring-System bietet Schaeffler ein modulares Konzept zur Zustandsüberwachung für Werkzeugmaschinen 4.0. Neben den zentralen Antriebskomponenten wie Achsen, Vorschubantrieben und Spindeln können auch funktionskritische Nebenaggregate wie Hydraulikmotoren überwacht werden. Komponenten und Sensorik sind für den begrenzten Bauraum in Werkzeugmaschinen ausgelegt.

Zusätzlich zu den hauseigenen Sensoren und mechatronischen Systemen können auch Produkte und Messsysteme anderer Hersteller flexibel in

das Gesamtsystem integriert werden. Unser Condition Monitoring bietet damit eine holistische Zustandsüberwachung und -prognose von Schlüsselkomponenten in der Werkzeugmaschine in einem einzigen Überwachungssystem.

Durch die Anbindung an die Schaeffler Cloud sind alle digitalen Services von Schaeffler einfach zugänglich und nutzbar.

Profitieren Sie von unseren digitalen Lösungskonzepten für Werkzeugmaschinen und steigern Sie Verfügbarkeit und Produktivität!

Vorteile auf einen Blick

- Acht Messkanäle
- Überwachung von Schlüsselkomponenten und funktionskritischen Nebenaggregaten
- Integration von Sensoren und Messsystemen anderer Hersteller möglich
- Nutzung der digitalen Services von Schaeffler bei Anbindung an Schaeffler Cloud



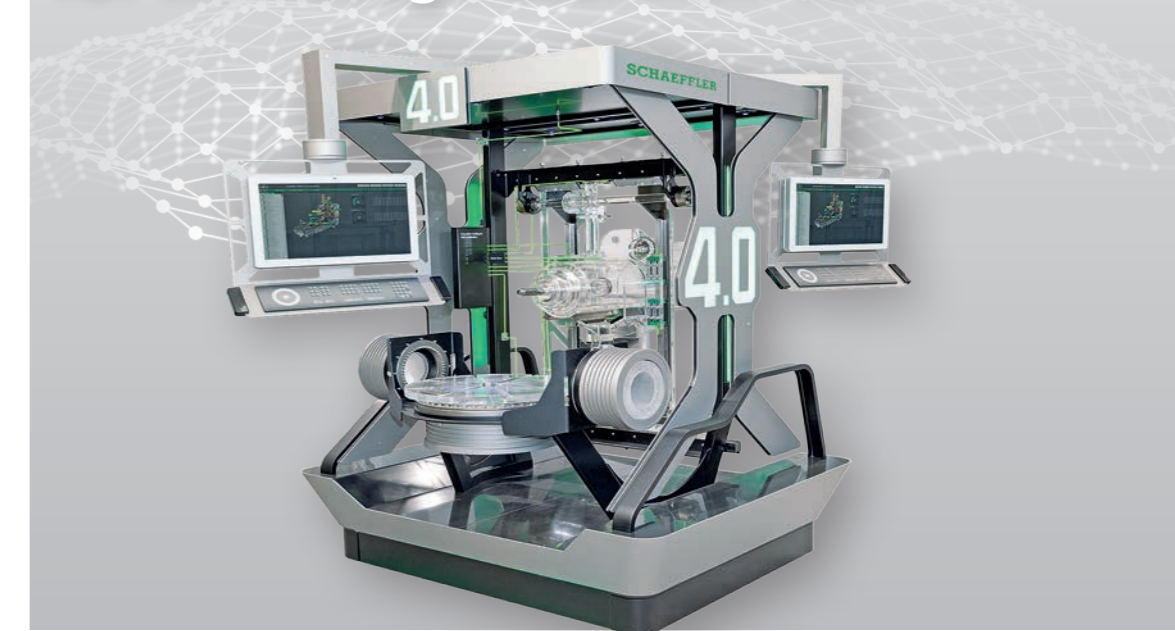
01/17/1709/75 / Printed in Germany by pms

Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Georg-Schäfer-Straße 30
97421 Schweinfurt
Telefon +49 9721 91-0
E-Mail info@schaeffler.com

Wälzlager
Gleitlager
Lineartechnik
Digitalisierung

PREDICTIVE MAINTENANCE für Werkzeugmaschinen 4.0



Alle Angaben wurden sorgfältig erstellt und überprüft. Für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten können wir jedoch keine Haftung übernehmen. Technische Änderungen behalten wir uns vor.

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG
Ausgabe: 2017, September

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.