### Digitale Infrastruktur

Das Schaeffler Smart EcoSystem verfügt über eine performante, skalierbare IT-Infrastruktur mit höchsten Datensicherheitsstandards.

Als offenes, digitales Ökosystem sorgt es für eine reibungslose Zusammenarbeit zwischen Schaeffler, seinen Kunden und Partnern und ermöglicht dank standardisierter Schnitt-

stellen und verschlüsselter Kommunikation über Internet oder VPN-Verbindungen gemeinsame Cloud-to-Cloud Lösungen.



Die Cloud-Infrastruktur ermöglicht den Datenaustausch und die Zusammenarbeit auf globaler Ebene und nach gleichen Standards.

Das Schaeffler Sicherheitskonzept basiert auf vier Pfeilern:

- Rights Management zur Verhinderung von unautorisiertem Datenzugriff und von Datenlecks
- Identity Management zur
   Einschränkung des Datenzugriffs nur auf die für den Benutzer relevanten Daten
- Asset Management zur Sicherstellung der Datenverarbeitung nur mit autorisierten Geräten
- Hybride Cloud-Struktur mit physischer Trennung von lokaler Datenhaltung und Zugriff auf digitale Services über das Internet (SSL-verschlüsselt). Dienstleistungen werden nach internationalen Standards wie bspw. ISO27001 oder SOC2 zertifiziert.

Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Georg-Schäfer-Straße 30 97421 Schweinfurt

E-Mail industry4.0@schaeffler.com

Telefon +49 9721 91-0

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: 2018, April

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.

# **Smart EcoSystem**

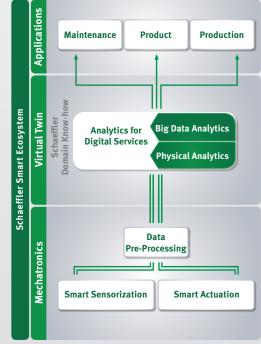
## **Schaeffler Smart EcoSystem**

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

Mit dem Smart EcoSystem bietet Schaeffler eine durchgängige Hardware-, Software- und IT-Infrastruktur, die von sensorisierten Komponenten bis zu digitalen Services alle Stufen der digitalen Wertschöpfung umfasst.

Die flexible und offene Architektur des Systems ermöglicht Herstellern und Betreibern von Maschinen und Anlagen einen einfachen, anwendungsorientierten und ausbaufähigen Einstieg in die Welt der Industrie 4.0 und die digitalen Dienstleistungsangebote von Schaeffler.

Über Cloud-Technologie ist es möglich, diese Informationen gezielt zur Steuerung von Prozessen, Maximierung der Verfügbarkeit oder zur Optimierung von Produkten einzusetzen.



© Schaeffler Technologies AG & Co. KG



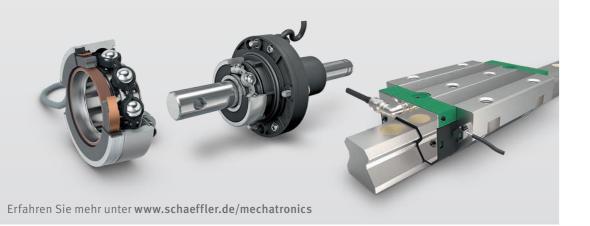
um Daten für die Prozesssteue- Schaeffler Cloud übertragen werden. rung und Maschinenüber-

wachung zu gewinnen.

Sensorisierte Komponenten und mechatronische Produkte von Schaeffler werden so zu grundlegenden "Enablern" für digitale Services und Industrie 4.0.

wo mechanische Kräfte wirken. Pre-Processing-Einheit werden Messdaten auf-Sie sind deshalb prädestiniert, bereitet und können zu weiteren Analysen in die

> steuerung und Maschinenüberwachung – mit Sensoren und mechatronischen Produkten von Schaeffler.



Wälzlager sind dort eingebaut, Über flexible Schnittstellen oder die Schaeffler

Gewinnen Sie wichtige Daten für die Prozess-



Erfahren Sie mehr unter www.schaeffler.de/digital-services

### **Virtueller Zwilling**



Schaeffler verfügt über Auslegungs-Know-how, Berechnungs- und Modellierungssysteme vom einzelnen Wälzkontakt über die Lagerung

bis in die Systemwelt der Kundenanwendung.

Dieses einzigartige Domain-Knowhow ist Voraussetzung für die Erstellung eines "Virtuellen Zwillings" und damit Grundlage für dessen Nutzung bei der Betriebsanalyse von Maschinen und Anlagen.

In Form von digitalen Services werden konkrete Informationen über den Zustand von Lagern und der überwachten Maschine zur Verfügung gestellt und in die Kundenapplikation integriert.

Nutzen Sie die digitalen Services von Schaeffler, um automatisiert aus den erfassten Daten relevante Informationen zu generieren und konkrete Handlungsempfehlungen zu erhalten!



### ANWENDUNGEN & GESCHÄFTSMODELLE

### Digitale Lösungen



lassen sich in unterschiedlichen Branchen und Anwendungen einsetzen:

- zur Optimierung der Betriebsstrategie
- zur Steuerung von Produktionsprozessen und
- zur Verbesserung von Produkten.

Digitale Services von Schaeffler Schaeffler hat Konzepte entwickelt, wie unterschiedlichste Kundenanwendungen in die digitale Welt überführt und ganzheitlich optimiert werden können.

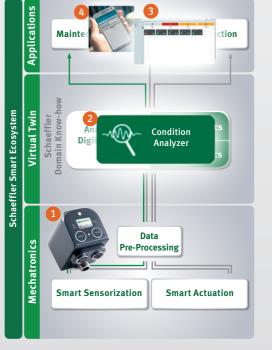
> Profitieren Sie von unseren digitalen Lösungskonzepten und setzen Sie diese gezielt zur Optimierung Ihrer Wertschöpfungskette ein!



Erfahren Sie mehr unter www.schaeffler.de/solutions4.0



# Anwendungsbeispiel



Mit dem digitalen Service "ConditionAnalyzer" für Motor-Getriebe-Einheiten können Fabriken optimal ausgelastet werden, Wartungsintervalle werden planbarer:

- 1. Das Diagnosesystem SmartCheck erfasst den Schwingungszustand einzelner Lager oder ganzer Aggregate und übermittelt diese Daten an die Cloud.
- 2. Dort werden die Daten automatisiert analysiert und ausgewertet.
- 3. Der Anlagenbetreiber oder Instandhalter kann weltweit via Internet-Verbindung auf die Daten zugreifen und hat so jederzeit einen Überblick über den Zustand seiner Anlage.
- 4.Im Schadensfall erhält der Betreiber bzw. Instandhalter Klartextmeldungen über das analysierte Schadensbild.