

EINFACH, MODULAR UND LEICHT ZU VERNETZEN

## ProLink: Condition Monitoring mit System

Das Mehrkanal-Condition-Monitoring-System ProLink ist modular aufgebaut und überwacht den Zustand von Maschinen und Anlagen durch Schwingungsmessung. Es bildet den zentralen Baustein für die Daten(vor)verarbeitung in digitalen Ökosystemen und fungiert als Schnittstelle – sowohl zur Maschinensteuerung des Kunden als auch zu den Cloud-Services von Schaeffler.

Dabei setzt ProLink auf der bewährten Smart-Check-Technologie auf. Dank der hohen Signalgüte mit einer 24-Bit-Auflösung kann das ProLink CMS sich anbahnende Schäden bereits im Frühstadium erkennen. Betreiber haben dadurch maximale Vorwarnzeiten und können Instandhaltungsmaßnahmen optimal in ihre Betriebsstrategie einplanen.

### Ihre Vorteile auf einen Blick: ProLink ...

- ... ist flexibel durch modularen, skalierbaren Aufbau, kann z. B. um zusätzliche Messmodule erweitert werden
- ... unterstützt alle maßgeblichen Feldbus-Protokolle und kann daher einfach in jede Kunden-Infrastruktur integriert werden
- ... sorgt für Transparenz, indem es alle Informationen zum Anlagenzustand für die Kundenvisualisierung bereitstellt
- ... ermöglicht dank hoher Signalgüte vorausschauende Instandhaltung und maximale Maschinenverfügbarkeit
- ... vereinfacht die Nutzung digitaler Services und Industrie 4.0-Lösungen durch Cloud-kompatible Gateway-Funktion mit Signalaufbereitung



Einsatzbeispiele: Papiermaschinen



Metallerzeugung und -verarbeitung



Produktionsanlagen

0PL/10-0 / 201903.15 / Printed in Germany by pms

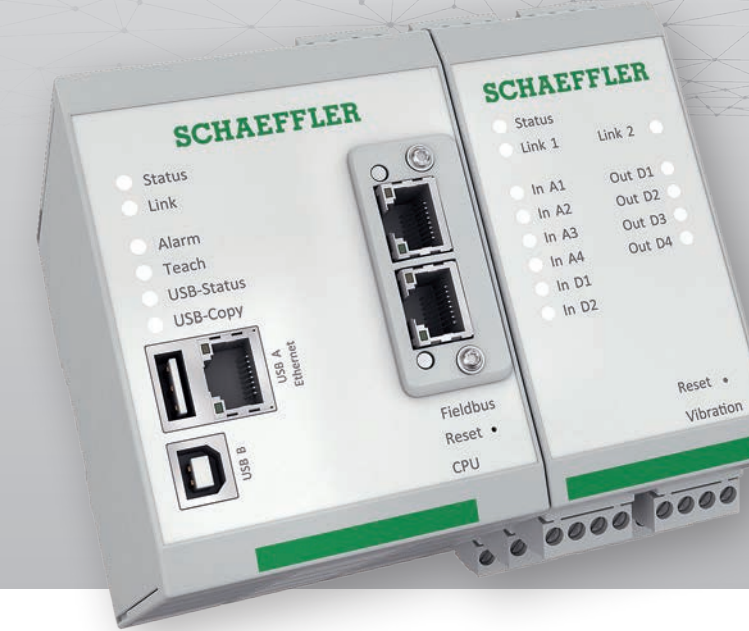
### Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Georg-Schäfer-Straße 30  
97421 Schweinfurt  
Telefon +49 2407 9149-66  
E-Mail [industrial-services@schaeffler.com](mailto:industrial-services@schaeffler.com)

[www.schaeffler.de](http://www.schaeffler.de)

DIGITALISIERUNG

## ProLink Condition Monitoring mit System



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

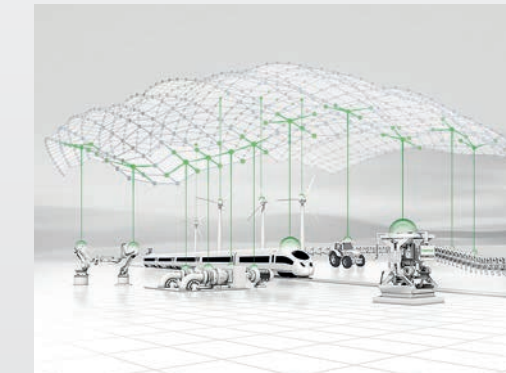
© Schaeffler Technologies AG & Co. KG  
Ausgabe: 2019, März

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.

**SCHAEFFLER**

VERFÜGBARKEIT ERHÖHEN UND PRODUKTIVITÄT STEIGERN

## Mehrwert durch Digitalisierung



Mit dem Smart Ecosystem bietet Schaeffler eine durchgängige Hard- und Software-Infrastruktur von sensorisierten Komponenten bis zu digitalen Services und Geschäftsmodellen:

- Gewinnen Sie wichtige Daten für die Prozesssteuerung und Maschinenüberwachung – zuverlässig und präzise mit unseren **Sensoren und mechatronischen Produkten**.
- Nutzen Sie mit ProLink unser einzigartiges **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 für industrielle Anwendungen und setzen Sie diese gezielt zur **Steuerung von Prozessen, der Maximierung der Verfügbarkeit** oder zur **Optimierung der Produktqualität** ein.

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.

EINFACH, MODULAR UND LEICHT ZU VERNETZEN

## Konfiguration und Cloud-Integration

Die Konfiguration des ProLink CMS ist denkbar einfach: Als einziges System am Markt stellt das ProLink intelligente Templates für die Überwachung von Wälzlagern, Motoren und Getrieben, Lüftern und Pumpen bereit. Daher benötigt der Instandhalter keine Kenntnisse auf dem Gebiet der Signalerfassung oder Schwingungsanalyse. Informationen über die Maschinengeometrie genügen, wie beispielsweise der verbaute Lagertyp oder die Anzahl der Schaufeln des Lüfters.

Nach kurzer angeleiteter Konfiguration über einen einfachen Web-Browser und einer selbstlernenden Testphase im Betrieb erfolgt eine qualitativ hochwertige, frequenzselektive Detektion von Lager- und Getriebebeschäden, Unwuchten, Kollisionen und Kavitation.

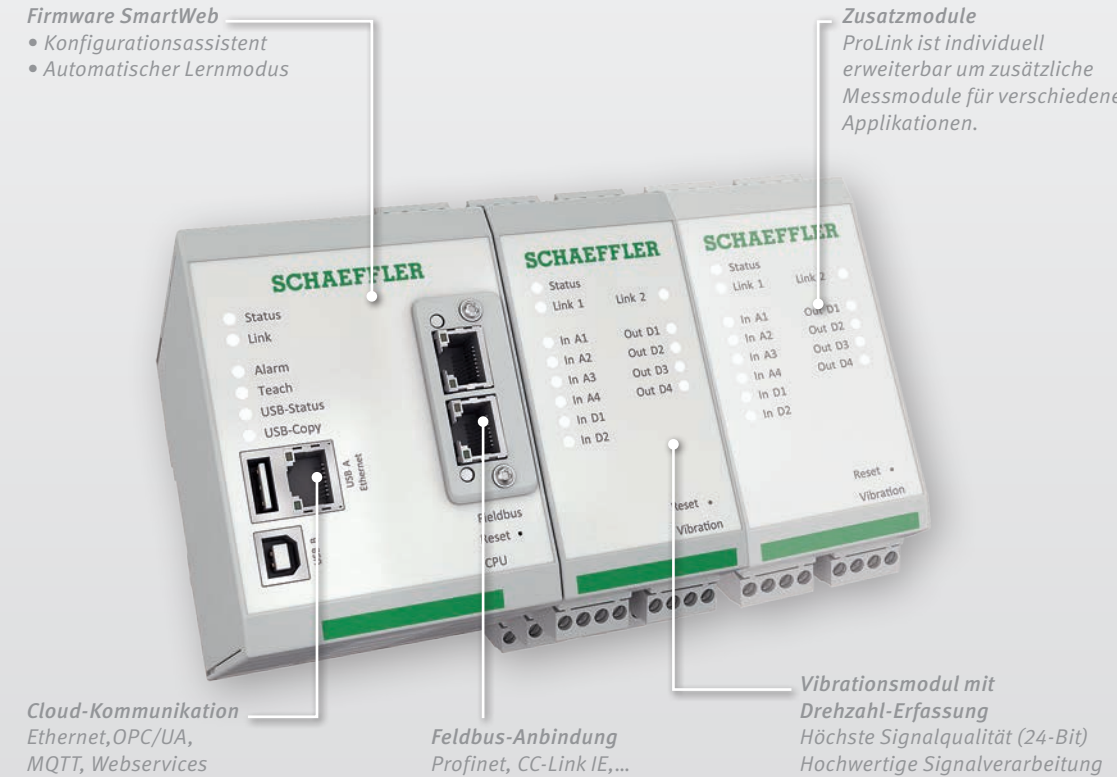
Darüber hinaus können Kunden über die integrierte Cloud-Schnittstelle digitale Services von Schaeffler wie den ConditionAnalyzer nutzen. Der ConditionAnalyzer bietet weitreichende Analysen und gibt Klartextmeldungen zu analysierten Schadensbildern aus.



Ein webbasierter Assistent unterstützt bei der Konfiguration des ProLink Condition-Monitoring-Systems

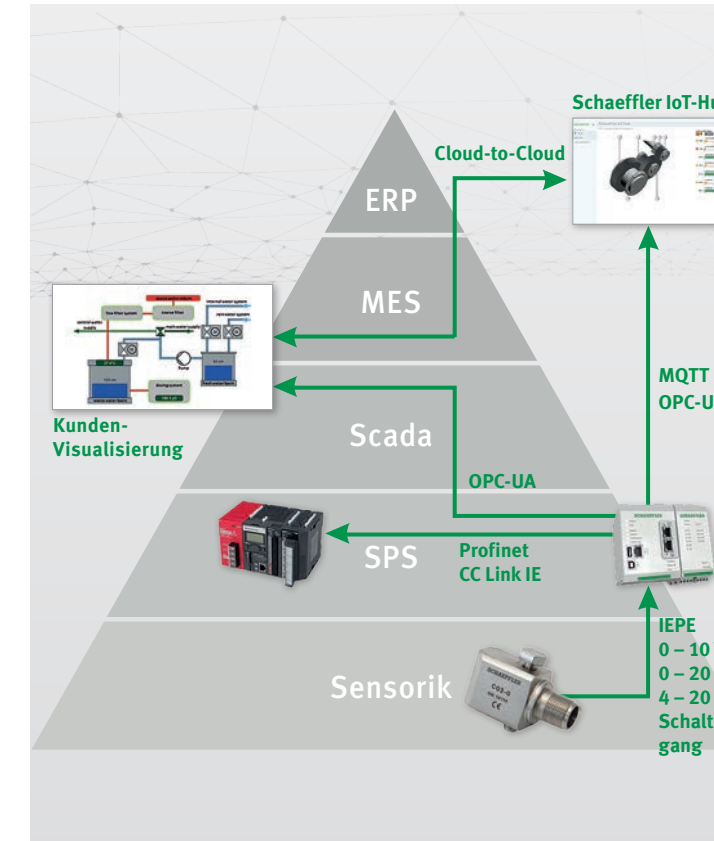
PROLINK CONDITION-MONITORING-SYSTEM

## Aufbau und Funktionalität



ZUSTANDSÜBERWACHUNG, MONTIERT IM SCHALTSCHRANK

## Einzigartige Konnektivität

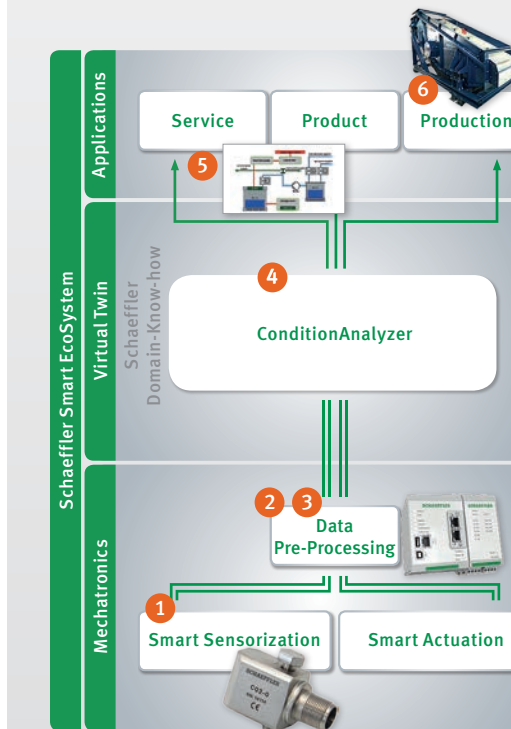


Einfach, modular und leicht zu vernetzen: Das ProLink-System besteht aus einem Hauptprozessormodul für die Signalaufbereitung sowie aus unterschiedlichen Signalerfassungsmodulen, z. B. für die Vibration mit 4 bis 16 Messkanälen.

Herausragendes Merkmal ist die universelle Integration in die Kunden-Infrastruktur mit Hilfe eines Feldbusmoduls. Der Kunde kann zwischen Profinet, CC-Link IE oder auch OPC-UA wählen. Vor allem CMS-Serviceprovider bedienen so mit einer einzigen CMS-Hardware mehrere Steuerungssysteme am Markt. Für die Cloud-Kommunikation kann ebenfalls OPC-UA oder aber MQTT genutzt werden.

LAGER- UND FEDERBRUCHÜBERWACHUNG VON SCHWINGSIEBEN

## Anwendungsbeispiel



Mit ProLink und dem digitalen Service ConditionAnalyzer können ungeplante Ausfallzeiten von produktionskritischen Aggregaten wie Schwingsieben vermieden werden:

1. Schaeffler-Sensoren erfassen die Schwingungen am Wellenende des Schwingsiebs.
2. ProLink untersucht den Gesamtschwingungszustand gemäß DIN ISO 10816, sowie anwendungsspezifische Kennwerte zur Lager- und Federbruchüberwachung.
3. Bei Überschreiten der zulässigen Schwingwerte wird im Leitstand bzw. in der Maschinensteuerung ein Alarm ausgelöst.
4. Über die Schaeffler IoT Hub-Schnittstelle bietet der ConditionAnalyzer weitergehende Analysen.
5. Er gibt Klartextmeldungen zu analysierten Schadensbildern direkt in die Kunden-Visualisierung.
6. Durch einen Schwingsieb-Stillstand verursachte Kosten von mehreren tausend Euro pro Stunde können so zuverlässig vermieden werden