

MOTOR SUMMIT 2021

Switzerland



BEQUEM VON ZUHAUSE AUS TEILNEHMEN!
PARTICIPEZ CONFORTABLEMENT DEPUIS CHEZ VOUS!



Mehrwert durch Digitalisierung von Antriebssystemen

Entscheidungshilfen zum Energiesparen

SIEMENS

Agenda

Start 14:00 Uhr

- 1 Begrüssung & Vorstellung
- 2 Vorteile der Digitalisierung in der Antriebstechnik
- 3 Anbindungsmöglichkeiten
- 4 Digitalisierungs-Portfolio
- 5 Visualisierung in der App
- 6 Live-Demonstration

Vorteile der Digitalisierung in der Antriebstechnik

- Alle Kundengruppen profitieren -

OEMs¹ / Maschinenbauer



Flottenmanagement



Zugriff auf historische Performance-Daten



Digitale Erweiterung von Maschinen/Applikationen



Verbesserte Wartbarkeit



Türöffner für neue Geschäftsmodelle

Partner² / Systemintegrator



Erweiterung des Portfolios um digitale Funktionalitäten



Value-Added Selling



Digitale Service-Kits & Pakete



Zugriff auf digitalen Zwilling



Ersatzteil- & Reparaturmanagement

Endkunde / Betreiber



Verbesserte Performance



Erhöhte Betriebszeit



Direkte Kosteneinsparungen bei Energie und Wartung



Globale Transparenz & globaler Zugriff



Remote Services

Nutzen der überwachten Antriebstechnik

Mechanische Einflüsse (Vibrationen) sind die häufigste Ursache für Motorausfälle ^{1,2}

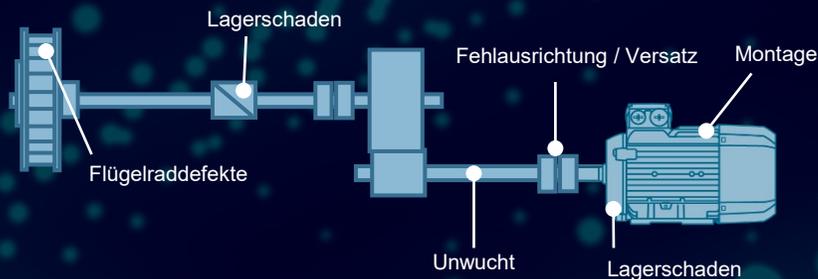


Source:

1) IEEE Transaction on Industry application, Vol.31, No.5; Vol. 35. No. 4 Siemens damage statistics

2) Insulation Failure Mechanisms of Power Generation / Aging and Degradation of Electrical Machines Insulation

Mechanische Belastungen (Schwingungen) an der Lastmaschine/Applikation können den Motorzustand beeinflussen



70-80 % der Niederspannungsmotoren laufen direkt am Netz **ohne integrierte Sensoren**.



Herkömmliche Zustandsüberwachungssysteme sind ziemlich **teuer** im Vergleich zum Motorpreis (insb. bei kleineren Baugrößen).



Technische Möglichkeiten für **Datenübertragung und -verarbeitung** haben sich in den letzten Jahren stark **verbessert**.



Wartungsaktivitäten sind häufig begrenzt auf einen reaktiven und routinebasierten Ansatz (verursachen z. B. unerwartete Ausfallzeiten)



Transparenz über die Auslastung ermöglicht effizienten Betrieb

Anbindung & Service-basierte Geschäftsmodelle mit SIDRIVE IQ Fleet und SIMOTICS CONNECT 400



Was macht SIMOTICS CONNECT 400 einzigartig?



Einfach nachrüstbar:
kabellose, autarke Lösung
(Batterie, Wi-fi-Kommunikation)

Direkte Kommunikation
zu MindSphere

Industrie- und applikations-
unabhängiges Modul



Plug-und-play
Inbetriebnahme

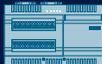
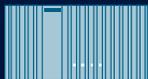
Verbaute Sensorik für
Vibrationen, Temperatur
und Magnetfeld

Performantes Messen
bis zu 1 / Minute

Verbinden Sie Motoren und Umrichter mit der MindSphere

Volle Transparenz über den ganzen Antriebsstrang

STANDARD CONNECTIVITY

	Simotics Connect 400		x1
	Sinamics Connect 300		x8
	MindConnect Nano		x30
	S7-1500 or S7-1200		Flexible

TRANSPARENZ ÜBER IHR ANTRIENSSYSTEM – IMMER UND ÜBERALL

MindSphere Tenant (Account)



SIMOTICS Connect 400

Connect your asynchrony motor easily Available on [Industry Mall](#)



SINAMICS Connect 300

Connect up to 8 drives (MM4, V20, G120) via USS Available on [Industry Mall](#)



MindConnect Nano

Connect up to 30 drives via Profinet to MindSphere Available on [Industry Mall](#)



S7-1500 or S7-1200

Connect your drives via your PLC to MindSphere Available on [Industry Mall](#)

SINAMICS CONNECT 300

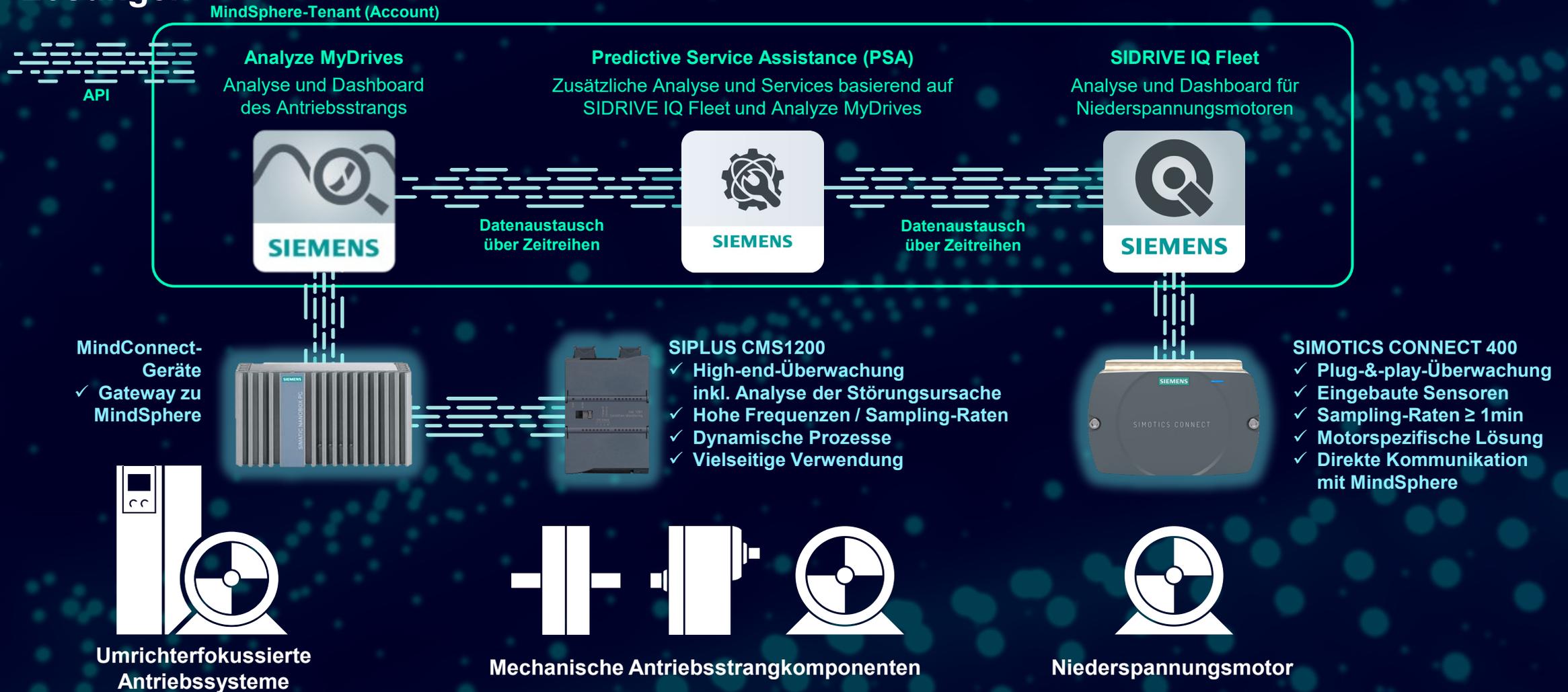
MindSphere Anbindung für SINAMICS Antriebe



Eigenschaften / Funktionen	Vorteil
<ul style="list-style-type: none">• Der Anschluss von SINAMICS V20-, G120- und Micromaster 4- Antrieben erfolgt ohne Änderungen von Hardware und Software	<ul style="list-style-type: none">▶ Anbindung von M2 und M3 Antrieben and die MindSphere ohne S7-Parameterdienste
<ul style="list-style-type: none">• Point-to-point Datenübertragung außerhalb des Feldbusses	<ul style="list-style-type: none">▶ Adressierung auch von Maschinenbenutzern und deren Brown-Field-Installationen
<ul style="list-style-type: none">• Gleichzeitiges verbinden von bis zu 8 Antrieben	<ul style="list-style-type: none">▶ Hält den Datenverkehr vom Feldbus fern
<ul style="list-style-type: none">• Benutzerfreundlichkeit: Plug-and-Play Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none">▶ Skalierungseffekte, um auch Low-Budget-Antriebe kostengünstig verbinden zu können▶ Minimiert den Inbetriebnahmeaufwand, um Antriebe mit der Cloud zu verbinden

SINAMICS CONNECT 300 basiert auf MindConnect IOT2040

Visualisierung in der App: Siemens bietet auf die Kundenanforderungen zugeschnittene Cloud-basierte Lösungen



Live-Demonstration AnalyzeMyDrive & SIDRIVE IQ Fleet

[MindSphere - AnalyzeMyDrive](#)



[SIDRIVE IQ Fleet](#)



Kontakt

Siemens Schweiz AG

Markus Ingold

Product Manager General Motion Control
Freilagerstrasse 28
8047 Zürich

E-Mail: markus.m.ingold@siemens.com

Emanuel Lang

Leitung Antriebstechnik
Freilagerstrasse 28
8047 Zürich

E-Mail: emanuel.lang@siemens.com