



## Ihr Projekt - Zusammen erfolgreich

### Digitalisierung in der Großserienproduktion: Online-Zustandsüberwachung

#### AUSGANGSSITUATION

Eines der Hauptziele von Unternehmen, die in der Großserienproduktion tätig sind, ist es sicherzustellen, dass der Produktionsprozess nicht unterbrochen wird. Es wird regelmäßig in die vorausschauende Wartung von Hydrauliksystemen investiert, um die Häufigkeit von Stillständen zu reduzieren, ungeplante Ausfallzeiten zu vermeiden und die Produktivität hoch zu halten.

Die häufigste Ursache für Ausfälle und Probleme in Hydrauliksystemen ist die Ölverschmutzung. Die regelmäßige Messung des Zustands des Hydrauliköls durch Proben-Entnahme verursacht sowohl erheblichen Zeitverlust als auch zusätzlichen Arbeitsaufwand und ermöglicht keine frühzeitige Erkennung von Verunreinigungen.

ARGO-HYTOS sensibilisiert seine Kunden für den Bedarf an einem System, das den Ölzustand von Maschinen kontinuierlich misst und fernüberwacht.

#### LÖSUNG

Zur Lösung dieser Situation misst ARGO-HYTOS die Temperatur des Öls in den Maschinen des Kunden, die relative Luftfeuchtigkeit und die Lebensdauer des Öls mit den Sensoren der LubCos-Serie (LubCos H<sub>2</sub>O+ für Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit, RUL (Remaining Useful Lifetime); LubCos Level für Ölstand) und die Verschmutzung mit Messgeräten wie dem OPCom Particle Monitor.

Sensoren und Geräte sind über eine CANopen-Schnittstelle miteinander verbunden, die Messwerte werden über ein Remote-Gateway (LubMon Connect) gesammelt und an die ARGO-HYTOS Cloud gesendet. Diese Daten können von einem beliebigen Standort aus über das Internet eingesehen werden. Bei Überschreitung der eingestellten Grenzwerte kann eine automatisierte Benachrichtigung erfolgen.

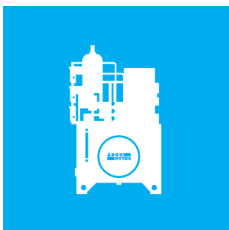
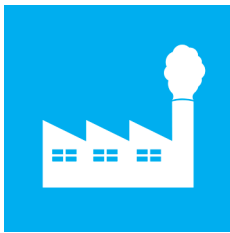
## KUNDENNUTZEN

- Messungen erfolgen kontinuierlich im 2-Minuten-Takt und bieten eine vollständige Kontrolle. Online-Messungen zeigen den aktuellen Status an, nicht den Zeitpunkt der Probenahme
- Wartung bei Bedarf, was die Servicekosten reduziert
- Frühzeitige Warnung verhindert mögliche Schäden
- Längere Lebensdauer der Maschine
- Vermeidung ungeplanter Ausfallzeiten
- Erhöhte Maschineneffizienz
- Unterbrechungsfreie Produktion ist gewährleistet

CONDITION MONITORING OF SCHULER LINE					
<b>LubCosVis+</b>	PROVVISOR	<b>LubCosVis+</b>	PROVVISOR	<b>OPCom II</b>	PROVVISOR
Serial Number	Node ID	Serial Number	Node ID	Serial Number	Node ID
2525		2596		8814	187
Temperature [°C]	Permittivity [pF/m]	Temperature [°C]	Permittivity [pF/m]	ISO Spm	ISO Spm
25.3 °C	2.302	45.9 °C	2.288	11	10
Viscosity [mPa·s]	Viscosity @ 40°C [mPa·s]	Viscosity [mPa·s]	Viscosity @ 40°C [mPa·s]	ISO Spm	ISO Spm
329.8 mm <sup>2</sup> /s	334.2 mm <sup>2</sup> /s	38.5 mm <sup>2</sup> /s	49.7 mm <sup>2</sup> /s	10	9
		<b>LubCosH2O+II</b>	PROVVISOR	<b>OPCom II</b>	PROVVISOR
		Humidity [%]	Conductivity [µS/cm]	Serial Number	Node ID
		2.3 %re1	11500 pS/m	8672	228
		Temperature [°C]	Permittivity [pF/m]	ISO Spm	ISO Spm
		43.9 °C	2.284	16	15
		R0 [h]	Spine Process [h]	ISO Spm	ISO Spm
		2312 h	1.2 %	15	15



## ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN



## Neugierig?

Haben Sie eine ähnliche Herausforderung für uns? Kontaktieren Sie unseren Experten!



Mr. Onur Erhan  
Tel.: +90 212 486 26 51

**ARGO HYTOS TURKEY**  
I.O.S.B. Tormak San.Sit. S Blok No:6  
34490 / Başakşehir-Istanbul  
Türkei