

SENSE SERIES · USE CASE

Predictive Maintenance / Industrie

Sense Series – Predictive Maintenance / Industrie

Muniquo Performante GmbH · München, Deutschland

Maschinen, Pumpen, Kompressoren und Antriebe kündigen Ausfälle durch veränderte Vibrationsmuster an – oft Wochen vor dem Stillstand. PredictiveSense erkennt diese Veränderungen automatisch, alarmiert in Echtzeit und macht vorausschauende Wartung ohne Expertenwissen möglich.



01 Einsatzszenarien

01 Maschinenüberwachung & Verschleißerkennung

Rotierende Maschinen – Motoren, Getriebe, Ventilatoren – entwickeln bei Verschleiß oder Unwucht charakteristische Frequenzmuster. PredictiveSense erfasst diese kontinuierlich und erkennt Abweichungen von der Referenzbaseline automatisch.

Empfohlenes Gerät: PredictiveSense

Ihr Nutzen: Frühzeitige Erkennung von Lagerschäden, Unwucht und Getriebeverschleiß – bevor es zu ungeplanten Ausfällen kommt.

02 Pumpen- & Kompressorenüberwachung

Kavitation, Lagerschäden und Druckverluste äußern sich in spezifischen Vibrationssignaturen. PredictiveSense erkennt diese Muster in Echtzeit und gibt Alarm, bevor ein Pumpenschaden zu einem Prozessausfall führt.

Empfohlenes Gerät: PredictiveSense

Ihr Nutzen: Reduktion von Stillstandzeiten und Reparaturkosten durch gezielte, bedarfsgerechte Wartung.

03 Zustandsbasierte Wartung statt Intervallwartung

Starre Wartungsintervalle führen zu unnötigen Kosten oder zu späten Eingriffen. Mit den Trenddaten von PredictiveSense lässt sich der tatsächliche Zustand jeder Maschine objektiv bewerten und Wartungsmaßnahmen werden nur dann ausgelöst, wenn sie wirklich nötig sind.

Empfohlenes Gerät: PredictiveSense

Ihr Nutzen: Bis zu 30 % Reduktion der Wartungskosten durch zustandsbasierte statt intervallbasierter Wartung.

04 Mobile Erstdiagnose & Schwachstellenanalyse

Bevor stationäre Systeme installiert werden, liefert die VibraSense eine schnelle mobile Diagnose: Welche Maschinen zeigen auffällige Vibrationsmuster? Wo besteht unmittelbarer Handlungsbedarf?

Empfohlenes Gerät: VibraSense

Ihr Nutzen: Effiziente Priorisierung von Anlagen für stationäres Monitoring – auf Basis echter Messdaten statt Bauchgefühl.

05 Umgebungsüberwachung in der Produktion

Hohe Temperaturen, Feuchtigkeit oder Partikelbelastung beschleunigen den Verschleiß von Maschinen und beeinflussen die Produktqualität. ConditionSense überwacht die Produktionsumgebung kontinuierlich.

Empfohlenes Gerät: ConditionSense

Ihr Nutzen: Korrelation von Umgebungsbedingungen mit Maschinenzustand – vollständiges Bild für fundierte Entscheidungen.

02 Modulares Baukastensystem

Modulares Baukastensystem

Die Sense-Geräte sind als Standardprodukte sofort verfügbar. Zusätzlich können Funktionen der einzelnen Geräte im Baukastenprinzip kombiniert werden – für Anforderungen, die über das Standardsortiment hinausgehen.

Standardgerät oder individuelle Konfiguration: Alle Sense-Geräte sind sofort einsatzbereit und können direkt bestellt werden. Reicht ein Standardgerät nicht aus, lassen sich Funktionen flexibel kombinieren – wir entwickeln und fertigen Ihre individuelle Lösung in Deutschland. Kontaktieren Sie uns für eine kostenlose Beratung.

03 Feature-Übersicht

Messmodul / Feature	VibraSense	PredictiveSense	ConditionSense
	<i>Basis</i>	<i>Erweiterung</i>	<i>Erweiterung</i>
3-Achs-Vibration (1.000 Hz, ±16 g)	Inklusive	Erweiterung	Erweiterung
Automatische Baseline-Kalibrierung	–	Erweiterung	–
Echtzeit-Alarm (akustisch + Display)	–	Erweiterung	Optional
Langzeit-Trendanalyse & Degradation	Optional	Erweiterung	Optional
Dauerbetrieb / Netzversorgung	Optional	Erweiterung	–
Akkubetrieb bis 23 h (mobil)	Inklusive	–	–
Dynamische FFT-Analyse	Inklusive	Erweiterung	–
GPS & Positionserfassung	Inklusive	–	Erweiterung

Temperatur & Luftfeuchtigkeit	–	–	Erweiterung
Partikelkonzentration (PM1/2.5/10)	–	–	Erweiterung
CO2 (Luftqualität)	–	–	Erweiterung
Auswertesoftware (Windows & Mac)	Inklusive	Inklusive	Inklusive

Inklusive Im Standardgerät enthalten **Erweiterung** Als Baukastenmodul zubuchbar **Optional** Auf Anfrage konfigurierbar – Nicht verfügbar