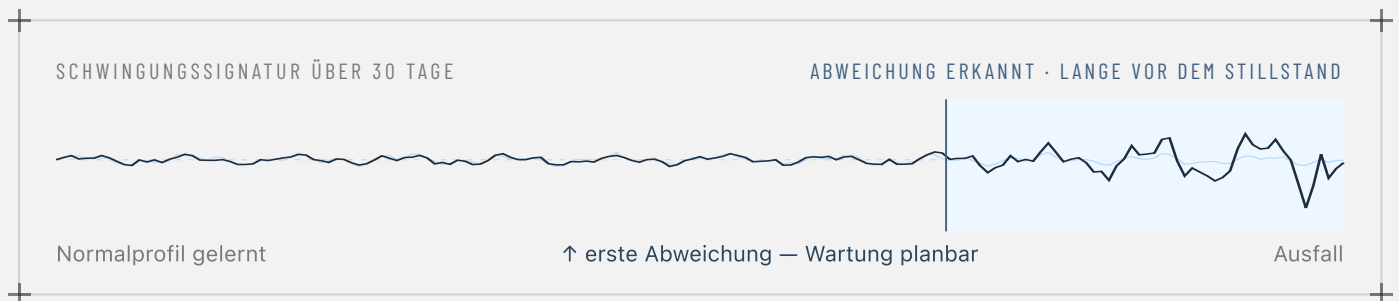


Eine Maschine. 30 Tage. Ein belastbarer Befund.

Sie müssen uns nicht glauben — Sie können es messen lassen. Wir setzen Sensoren auf Ihre kritischste Maschine, lernen ihr Normalverhalten und legen Ihnen nach 30 Tagen schwarz auf weiß hin, was sie Ihnen zu sagen hat.

Kein Eingriff in die Maschine
Keine IT-Freigabe nötig
Keine Vertragsbindung



Schematische Darstellung des Prinzips — kein Messprotokoll.

TAG 1

Montage

Sensoren magnetisch aufgesetzt, Gateway angesteckt. Die Maschine läuft dabei weiter — keine Abnahme, kein IT-Ticket.

TAG 2-28

Lernphase

Die KI baut das Normalprofil genau dieser Maschine auf — Drehzahlen, Lastwechsel, Schichtrhythmus. Ab Woche 2 sehen Sie live mit.

TAG 30

Befund

Schriftlicher Zustandsbericht: Auffälligkeiten, Trends, Handlungsempfehlung. Danach übernehmen oder zurückbauen.

WARTUNGSVERTRAG ALLEIN

Termine nach Kalender
Teile getauscht, weil das Intervall es sagt
Zwischen zwei Terminen kein Bild
Ausfall bleibt möglich — und ungeplant

WARTUNGSVERTRAG + ADOPTION-X

Termine nach Zustand
Teile getauscht, weil die Maschine es zeigt
Durchgehendes Bild, 24/7, mit Trendverlauf
Wochen Vorlauf statt Freitagnachmittag

Wir ersetzen Ihren Wartungspartner nicht — wir sagen ihm, wann er wirklich kommen muss.

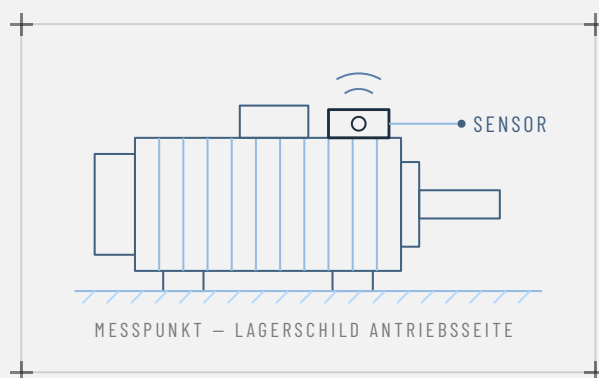
Starten Sie mit einer Maschine.

Wählen Sie die, deren Ausfall Sie am meisten schmerzt. Montage, Auswertung und Bericht übernehmen wir. Was die Überwachung bei Ihnen dauerhaft kostet, hängt an der Maschine — den verbindlichen Festpreis bekommen Sie mit dem Befund, nicht vorher.

PILOT VEREINBAREN →

Vier Schichten — keine davon in Ihrer Maschine.

Edge-first aufgebaut: gemessen und vorverarbeitet wird am Gerät, entschieden wird lokal. Die Cloud ist eine Option, keine Voraussetzung.



01 Sensorik (Edge)

MEMS-Vibration, 3-Achs, bis 10 kHz
 MEMS-Mikrofone / Körperschall
 Magnetisch oder adhäsiv montiert
 BLE / Sub-GHz oder RS-485 / IO-Link

02 Edge Gateway

Industrie-PC, Raspberry Pi CM4 oder ESP32
 FFT, RMS, Trendberechnung am Gerät
 Pufferung bei Netzwerkausfall
 Optional vollständig offline-fähig

03 KI-Engine

Isolation Forest / Autoencoder
 Individuelles Baseline-Profil je Maschine
 Kalibrierung 2–4 Wochen
 Schwellwert- und KI-basierte Auslösung

04 Dashboard & Alarm

Echtzeit-Status, Trendverläufe
 App-Push, E-Mail, SMS, OPC-UA
 CSV-Report, REST-API zu SAP PM / CMMS
 Rollen: Instandhaltung, Schicht, Management

SCHNITTSTELLEN & STANDARDS

Kommunikation	MQTT, OPC-UA, Modbus TCP, REST-API
Hardware	Herstellerunabhängig — IO-Link, BLE, kabelgebunden
IT-Integration	SAP PM, Infor, eigenes CMMS via REST / CSV-Export
Datensicherheit	TLS 1.3, lokale Datenhaltung, Rollenkonzept, DSGVO-konform
Infrastruktur	On-Premise, EU-Cloud (IONOS / Hetzner) oder Hybrid

Fragen an die Technik?

Wir gehen die Integration mit Ihrer Instandhaltung in 30 Minuten durch
 — vor dem Pilot, nicht danach.

[TERMIN ANFRAGEN →](#)