Engineering
Performance

SIMON 2

Das Online Condition Monitoring System zur Hutschienenmontage

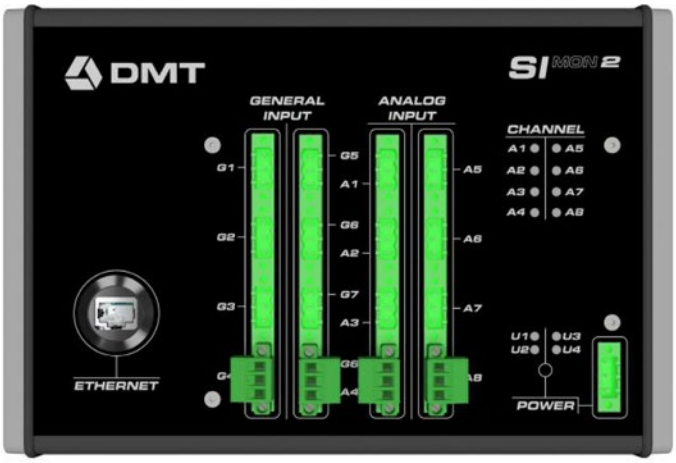
Datenerfassungseinheit für die Hutschiene

SIMON 2 ist das smarte Datenerfassungsmodul für die Hutschienenmontage, von DMT entwickelt. Die kompakten Abmessungen ermöglichen einen einfachen und problemlosen Einbau in vorhandene Schaltschränke, wodurch Erfassungs- und Installationskosten eingespart werden. Signale der Körperschallsensoren und Betriebsdatenkanäle werden in der internen Datenerfassungseinheit gesammelt und verarbeitet. Darüber hinaus kann eine Vielzahl von Betriebsdatenkanälen über digitale Industrieprotokolle wie OPC DA/UA oder Modbus TCP erfasst werden.

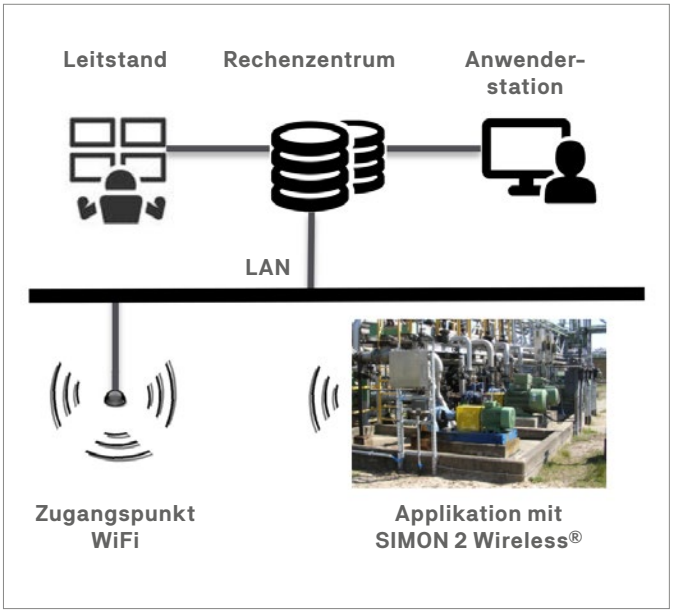
SIMON 2 puffert und überträgt die Messdaten über Ethernet an einen zentralen Datenbankserver oder ein Cloud-System. Der autonome Betrieb des Geräts stellt sicher, dass auch bei Netzwerkausfällen keine Daten verloren gehen.

Optional: Drahtlose Kommunikation

SIMON 2 puffert und überträgt die Daten über WLAN oder eine mobile Webverbindung an einen zentralen Datenbankserver oder ein Cloud-System. Das spart hohen Verkabelungsaufwand und ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme.



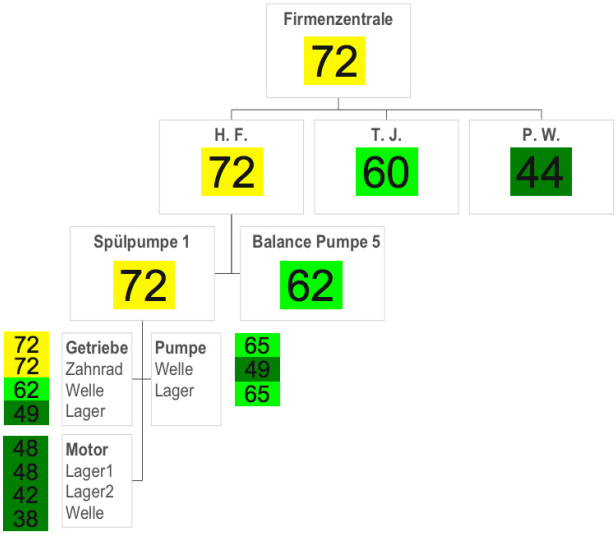
Drahtloses Überwachungskonzept



Überwachungsstrategie

Charakteristische Änderungen des Zustandes der überwachten Anlagen werden vom Online Condition Monitoring System erfasst. Verschleiß und kritische Belastungen werden sicher erkannt. Hieraus lassen sich Trendanalysen und Prognosen ableiten.

Dem Nutzer werden relevante Zustände in einer leicht verständlichen, intuitiver Ampellogik und durch den normierten Condition Monitoring Index (CMI) mit einem Skalenwert zwischen 10 und 100 visualisiert.



Struktur des aggregierten Condition Monitoring Index
Beispiel: Ölbohrtechnologie

Technische Daten		
Eingänge	Körperschall Betriebsdaten	8 Kanäle 8 Kanäle
Abtastrate	Körperschall Betriebsdaten	Bis zu 25,6 kHz je Kanal (5,12 kHz zeitgleich) Bis zu 1,28 kHz je Kanal (zeitgleich)*
Auflösung (2048 Punkte)	im 20 Hz Bereich im 200 Hz Bereich im 2 kHz Bereich im 10 kHz Bereich	0,0125 Hz 0,125 Hz 1,25 Hz 12,5 Hz
Dynamik	138 dB (24 Bit)	
Rauschabstand	90 dB	
Analyseverfahren	FFT, Hüllkurve, RMS, Ordnungsanalyse über Nachbearbeitung, DMT CMI, Remote Listening	
Konnektivität	Ethernet, Optional: WLAN, Mobile Web-Verbindungen (LTE, UMTS, Edge)	
Schutzklasse	IP 30	
Betriebstemperatur	-20 ... 60°C	
Versorgungsspannung	24VDC	
Leistungsaufnahme	50 W	
Montage	Hutschiene	
Abmessungen (LxBxH)	246mm x 100mm x 180mm	

* Kein digitaler AAF bei Abtastrate 1,28 kHz. Alle anderen Abtastraten 0,8 x fNyquist.

DMT GmbH & Co. KG
Maschinendiagnose &
Geomesssysteme

Am TÜV 1
45307 Essen

T +49 201 172-1441

products@dmt-group.com
dmt-group.com

Entsorgungshinweise:
Unsere Produkte unterliegen der WEEE-Richtlinie.
DMT hat sich verpflichtet, alle verkauften elektrischen und elektronischen Komponenten zurück zu nehmen und fachgerecht zu entsorgen.
Bitte kontaktieren Sie: products@dmt-group.com

WEEE Registrierungsnummer: **DE 25917380**

DIN EN ISO 9001
DIN EN ISO 14001
DIN ISO 45001

© Copyright DMT | Alle Rechte vorbehalten | InE | 04.2023