

## SIMON 2

### Das Online Condition Monitoring System zur Hutschiennenmontage

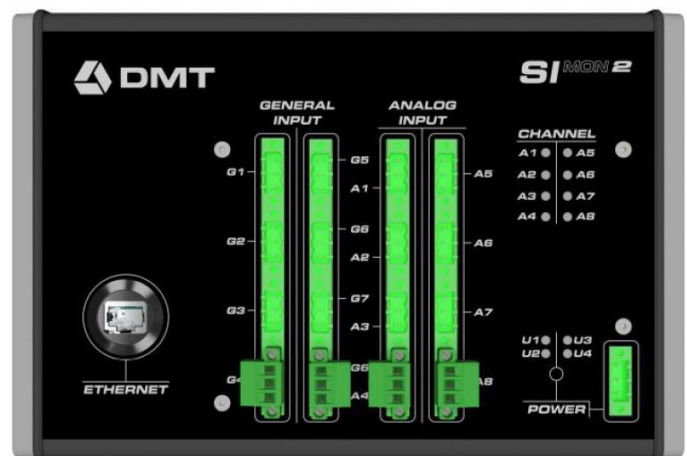
#### Datenerfassungseinheit für die Hutschiene

**SIMON 2** ist das smarte Datenerfassungsmodul für die Hutschiennenmontage, 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.



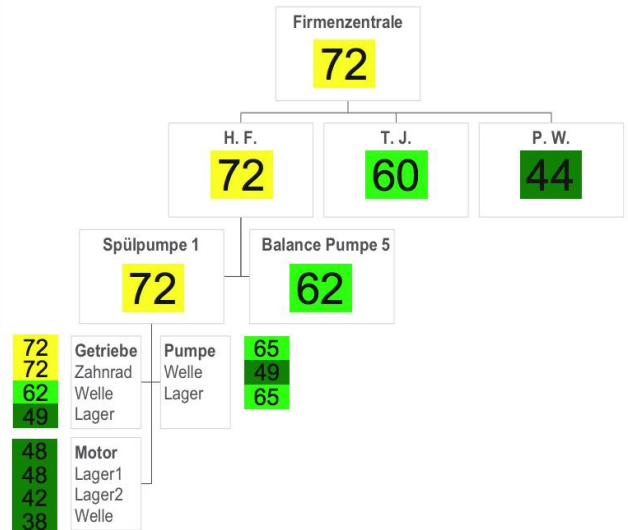
#### Drahtloses Überwachungskonzept



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

\* Kein digitaler AAF bei Abtastrate 1,28 kHz. Alle anderen Abtastraten  $0,8 \times f_{Nyquist}$ .

**DMT GmbH & Co. KG**  
Maschinendiagnose &  
Geomesssysteme  
Am TÜV 1  
45307 Essen  
T +49 201 172-1441  
E [products@dm-t-group.com](mailto:products@dm-t-group.com)  
[dm-t-group.com](http://dm-t-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@dm-t-group.com](mailto:products@dm-t-group.com)

WEEE Registrierungsnummer: **DE 25917380**



DIN EN ISO 9001  
DIN EN ISO 14001  
DIN ISO 45001