

# DMT WindSafe® VIB<sup>3D</sup> – IoT Schwingungssensor

Kostengünstige Turmschwingungsmessung

## Hauptmerkmale

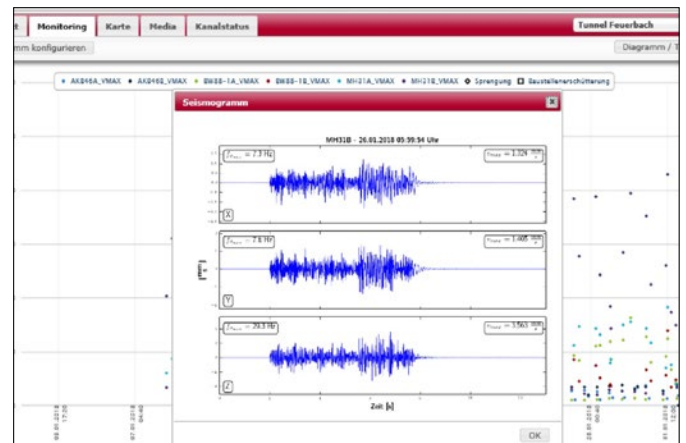
- Intelligenter MEMS-basierter 3-Komponenten-Beschleunigungssensor
- Kontinuierliche oder getriggerte Aufzeichnung mit individuell einstellbaren Triggerschwellen
- Einfache Installation unterstützt durch automatische Nivellierung
- Datenübertragung per LTE / WLAN
- GPS/Netzwerkzeitbasis
- In DMT SAFEGUARD integriertes Web-Frontend zur Systemverwaltung und Parametereinrichtung
- Cloudbasierte Datenvisualisierung und Alarmmeldungen
- Ermöglicht den kosteneffizienten Einsatz großer Netzwerke

## Anwendung

- Unabhängige Erfassung der Turmbewegung
- Datenerfassung für detaillierte Analyse von Lastkollektiven
- Schwingungsmonitoring von Infrastruktur und Gebäuden
- Allgemeine Erschütterungsmessungen



VIB<sup>3D</sup>



DMT SAFEGUARD Datenplattform

Technische Spezifikationen	
<b>Abmessungen</b>	120 x 80 x 20 mm (L x W x H)
<b>Gewicht</b>	135 g (ohne Befestigung)
<b>Befestigung</b>	Einfache Schraubbefestigung oder optional über Dreibein
Digitalisierung	
Sensor Typ	Triaxialer MEMS Beschleunigungssensor
Aufzeichnungslänge	1 – 60 Sekunden pro Ereignis oder kontinuierliche Aufzeichnung
Abtastrate	1/4, 1/2, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256 ms
Frequenzbereich	DC (0 Hz) bis Nyquistfrequenz
Messbereich	
	Umschaltbar zwischen 2 g, 4 g, 8 g
Signalausgabe und Filterung	
Messgröße und Einheit des aufgezeichneten Signals können ausgewählt werden zwischen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschleunigung [g]</li> <li>- Beschleunigung [mm/s<sup>2</sup>]</li> <li>- Schwinggeschwindigkeit [mm/s]</li> </ul>
Zusätzliche Signaltransformation und Filteroptionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatische Sensorausrichtung und Nivellierung</li> <li>- feste vordefinierte Sensorausrichtung</li> <li>- Rohdaten des Sensors</li> <li>- Dynamische Entfernung des DC-Offsets</li> </ul>
Datenspeicherung	
	Interner SD Speicherslot > 4GB – zur Datenspeicherung im Offline Modus bzw. zur Datenpufferung beim Online Betrieb
Datenverbindung	
WLAN	IEEE 802.11b/g/n 1x1 SISO ( 2400 MHz –2484 MHz )
Mobilfunk	GSM/GPRS/EDGE ( 900 / 1800 MHz ) UMTS/HSPA+ ( 900 / 2100 MHz ) LTE ( 700 / 800 / 900 / 1800 / 2100 MHz )
Zeitsynchronisierung	
	NTP / GPS
Stromversorgung	
	5V (max. 2A) Micro-USB Stecker
Umgebungsbedingungen	
Temperatur	-25 °C - +60°C
Luftfeuchtigkeit	0 – 95 %
Gehäuse	IP 65

Technische Änderungen vorbehalten

#### DMT GmbH & Co. KG

Am TÜV 1  
45307 Essen

T +49 201 172-1645  
M +49 160 888 5033

products@dm-t-group.com  
dm-t-group.com

