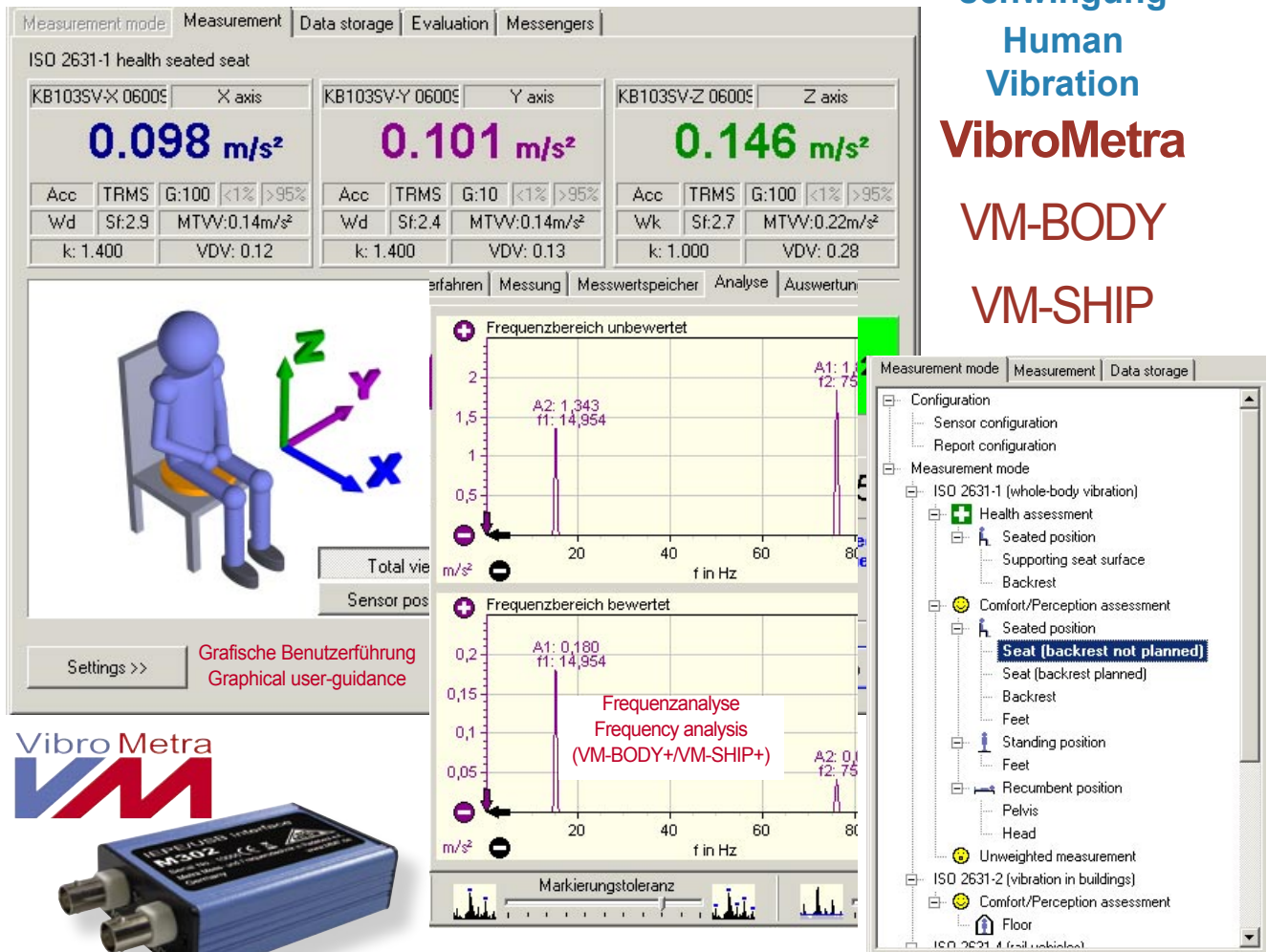


# PC-basiertes Ganzkörper-Messgerät PC Based Whole-Body Vibration Meter

## 8.3 Human- schwingung Human Vibration VibroMetra VM-BODY VM-SHIP



### Anwendung

- VM-BODY: Messung von Ganzkörper-Schwingungen in Fahrzeugen, Eisenbahnen, Baumaschinen, Gebäuden etc. nach EN ISO 2631
- VM-SHIP: Messung von Ganzkörper-Schwingungen auf Schiffen nach ISO 6954
- Bewertung von Schwingungen auf Komfortgefühl und Gesundheitsrisiken

### Eigenschaften

- Bewertungsfilter  $W_b$ ,  $W_c$ ,  $W_d$ ,  $W_j$ ,  $W_k$  und  $W_m$  nach DIN ISO 8041 (bei VM-SHIP nur Bewertungsfilter  $W_m$ )
- Messung in 3 Raumachsen gleichzeitig
- Anzeige des Intervall-Effektivwerts für drei Achsen, VM-BODY auch Maximal-Effektivwert (MTVV) und Scheitelwert (Crest)
- Berechnung des Schwingungsgesamtwerts  $A_{hv}$
- Protokoll- und Exportfunktion
- Hohe Zuverlässigkeit durch grafische und textbasierte Bedienung
- PC-basiertes Messsystem unter Verwendung des IEPE/USB-Konverters M302 und IEPE-kompatibler Beschleunigungsaufnehmer
- Das Instrument ist klonfähig, d.h. es lassen sich mehrere Programmfenster nebeneinander mit unterschiedlichen Einstellungen betreiben.
- Offline-Messung mit gespeicherten Messdaten
- Auswertung auf Basis der genormten Grenzwerte
- Kostenlose Updates auf unseren Internetseiten [www.MMF.de](http://www.MMF.de)
- Als Messkoffer erhältlich: VM-BODY Kit / VM-SHIP Kit

**Hinweis:** Die Software ist zweisprachig deutsch / englisch

### Application

- VM-BODY: Measurement of whole-body vibrations in vehicles, railways, construction machines, buildings etc. to EN ISO 2631
- VM-SHIP: Measurement of whole-body vibrations on board ships to ISO 6954
- Evaluation of comfort and potential health risk

### Properties

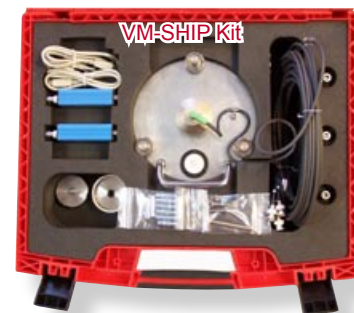
- Contains weighting filters  $W_b$ ,  $W_c$ ,  $W_d$ ,  $W_j$ ,  $W_k$  and  $W_m$  to ISO 8041 (VM-SHIP only weighting filter  $W_m$ )
- Measurement of 3 axes simultaneously
- Display of interval RMS for three axes, VM-BODY also maximum RMS (MTVV) and crest factor
- Calculation of total vibration value  $A_{hv}$
- Protocol and export function
- High reliability by text based and graphical user guidance
- PC based measuring system using the IEPE/USB interface M302 and IEPE compatible accelerometers
- The instrument has a clone function, i.e. several program windows can be operated simultaneously with different settings
- Offline measurement with stored data
- Evaluation based on limit values according to standards
- Free update service from our website [www.MMF.de](http://www.MMF.de)
- Available as kit: VM-BODY Kit / VM-SHIP Kit

**Notice:** The software is bilingual English / German

# Technische Daten Technical Data

Hinweis: Für jeden Messkanal ist eine separate Softwarelizenz erforderlich.  
Notice: For each channel a separate software license is required.

	VM-BODY+	VM-BODY	VM-SHIP+	VM-SHIP
<b>Messgröße</b> <b>Measurand</b>	Intervall-Effektivwert, Maximal-Effektivwert (MTVV) und Scheitelfaktor (Crest) der Schwingbeschleunigung Interval RMS value, maximum RMS value (MTVV) and crest factor of vibration acceleration		Intervall-Effektivwert der Schwingbeschleunigung oder -geschwindigkeit Interval RMS value of vibration acceleration or velocity	
<b>Filter</b>	Bewertungsfilter Wb, Wc, Wd, Wj, Wk und Wm nach ISO 8041 Weighting filters Wb, Wc, Wd, Wj, Wk and Wm to ISO 8041		Bewertungsfilter Wm Weighting filter Wm	
<b>Messertanzeige</b> <b>Measurand display</b>	3 Anzeigewerte mit 5 je Dezimalstellen 3 measuring values with 5 digits each			
<b>Frequenzanalyse</b> <b>Frequency analysis</b>	ja yes	nein no	ja yes	nein no
<b>Statusanzeige</b> <b>Status display</b>	Sensor, Messkanal, Messgröße, Parameter, Verstärkung, Niedrigpegel, Übersteuerung sensor, measuring channel, measurand, parameter, gain, low level, overload			
<b>Messverfahren</b> <b>Measuring modes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ganzkörperschwingung nach ISO 2631-1 (außer Kinetose und Rotationsschwingung)</li> <li>- Gebäudeschwingungen nach ISO 2631-2</li> <li>- Schwingungen in Schienenfahrzeugen nach ISO 2631-4</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Messung von Ganzkörperschwingung auf Schiffen nach ISO 6954</li> <li>- Bewertung nach Klasse A, B oder C</li> </ul>	
<b>Funktionen</b> <b>Functions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Benutzerführung</li> <li>- Auswahl des Messverfahrens</li> <li>- Hilfe zur Sensorpositionierung</li> <li>- Anzeige der abgelaufenen und verbleibenden Messdauer</li> <li>- Anzeige der drei Intervall-Effektivwerte</li> <li>- Anzeige der drei Maximal-Effektivwerte (MTVV)</li> <li>- Anzeige der drei Scheitelfaktoren (Crest)</li> <li>- Anzeige des Schwingungsgesamtwerts (Ahv)</li> <li>- Normgerechte Auswertung</li> <li>- Berichtserstellung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Benutzerführung</li> <li>- Auswahl des Messverfahrens</li> <li>- Hilfe zur Sensorpositionierung</li> <li>- Anzeige der abgelaufenen und verbleibenden Messdauer</li> <li>- Anzeige der drei Intervall-Effektivwerte</li> <li>- Anzeige des Schwingungsgesamtwerts (Ahv)</li> <li>- Normgerechte Auswertung</li> <li>- Berichtserstellung</li> </ul>	
<b>Externe Melder (Option)</b> <b>External messengers (opt.)</b>	Email (VM-MAIL), Großanzeige (VM-LARGE) oder FS20-Funkschaltssystem (VM-RADIO) Email (VM-MAIL), large color display (VM-LARGE) or FS20 radio switch system (VM-RADIO)			
<b>Empfohlener Sensor</b> <b>Recommended sensor</b>	Sitzkissen-Beschleunigungsaufnehmer <a href="#">KB103SV</a> Seat pad accelerometer <a href="#">KB103SV</a>		Hohempfindlicher Triaxialaufnehmer <a href="#">KS823B</a> High sensitivity triaxial accelerometer <a href="#">KS823B</a>	
<b>Inhalt des Messkoffers*</b> <b>VM-BODY Kit (VM-SHIP Kit)</b>	2 M302, 1 Sitzkissen-Beschleunigungsaufnehmer KB103SV, 1 Steckeradapter 034, 2 USB-Kabel, 3 Lizenzen VM-BODY		2 M302, Triaxialaufnehmer KS823B mit 10 m Kabel, Dreifuß-Bodenplatte 729, Wandadapter 629 und Magnet 508, Steckeradapter 034, 2 USB-Kabel, 3 Lizenzen VM-SHIP	
<b>Contents of the Kit*</b> <b>VM-BODY Kit (VM-SHIP Kit)</b>	M302, 1 seat pad accelerometer KB103SV, 1 plug adapter 034, 2 USB cables, 3 software licenses VM-BODY		2 M302, triaxial accelerometer KS823B with 10 m cable, tripod floor plate 729, wall adapter 629, magnet 508, plug adapter 034, 2 USB cables, 3 software licenses VM-SHIP	



Änderungen vorbehalten.  
Specifications subject to change without prior notice.

\* Alle Komponenten sind auch einzeln erhältlich. Bitte beachten Sie den Preisvorteil im Set.  
\* All components are also available individually. Please note the price advantage of the kit.

**Hinweis:** Unter [www.MMF.de](http://www.MMF.de) können Sie eine kostenlose Testversion von VibroMetra herunterladen.

**Notice:** A free trial version of VibroMetra can be downloaded from our website [www.MMF.de](http://www.MMF.de).

Manfred Weber

**Metra Meß- und Frequenztechnik in Radebeul e.K.**

Meißner Str. 58  
D-01445 Radebeul  
Tel. +49-(0)351-836 2191

P.O.Box 01 01 13  
D-01435 Radebeul  
Fax: +49-(0)351-836 2940

Ausgabe / Edition: 05

09/13

Internet: [www.MMF.de](http://www.MMF.de)  
Email: [Info@MMF.de](mailto:Info@MMF.de)