



## Anwendung

- Sensorinterface für die VibroMetra-Software
- Universelles Messmodul für den Labor-, Industrie- und Feldeinsatz

## Eigenschaften

- Kompaktes USB-Messmodul für zwei IEPE-kompatible Beschleunigungsaufnehmer
- Digitaleingang zur Drehzahl- und Impulsmessung
- Versorgung über die USB-Spannung
- Plug & Play
- Enthält die VibroMetra-Softwarelizenzen, einfacher Wechsel des PCs
- Treiberunterstützung für alle aktuellen Windows-Versionen
- 40 kHz Bandbreite

## Technische Daten

Messgenauigkeit	±2	%
Ausgangsrauschen	<3 (0,1 bis 40000 Hz )	mVeff
ADC-Auflösung	24	Bit
Untere Grenzfrequenz Beschleunigung	0,1	Hz
Obere Grenzfrequenz Beschleunigung	40000	Hz
Anzeige	2 Sensor-LEDs	
	USB-LED	

## Anschlüsse

Eingangskanäle	2	
Eingangssignale	IEPE	
Eingangsanschluss	BNC vorn	
IEPE-Konstantstrom	2,8	mA
TEDS-Unterstützung	IEEE 1451.4	
Digital-Schnittstellen	USB 2.0 HS; Typ B; hinten	

## Stromversorgung

Externe Versorgungsspannung	5	VDC
Externer Versorgungsstrom	<500	mA
Versorgungsanschluss	USB Typ B; hinten	

## Gehäusedaten

Abmessungen ohne Anschlüsse	105 x 22 x 84 (B x H x T)	mm
Gehäusematerial	Aluminium, eloxiert	
Masse	200	g
Arbeitstemperaturbereich	-20 bis 55 (95 % rel. Luftfeuchte ohne Kondensation)	°C

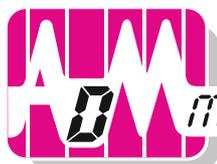
## Hinweis

Das Gerät ist nur zur Verwendung mit der VibroMetra-Software vorgesehen.

Es sind Softwarelizenzen für die gewünschten Messfunktionen erforderlich.

Die Lizenzen werden der Seriennummer des Gerätes zugeordnet und sind in diesem gespeichert.

ANALOG  
DIGITAL

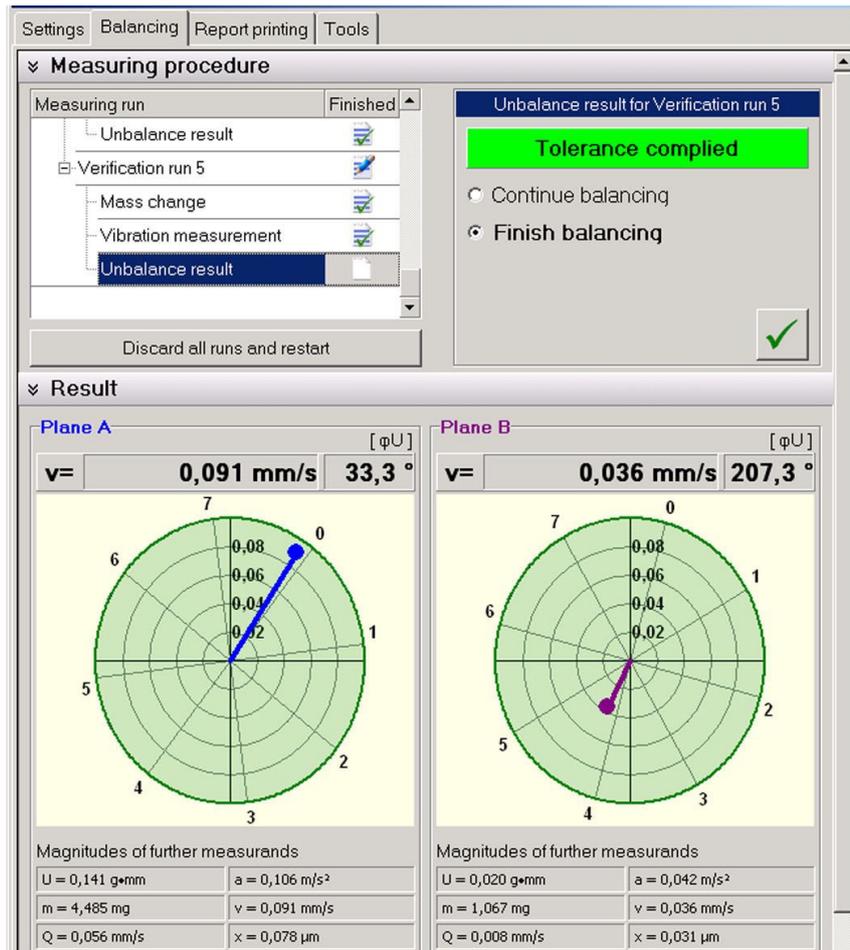


ADM Messtechnik GmbH & Co. KG · Zum Wartturm 9 · 63571 Gelnhausen  
Tel. (06051) 916557-1 · sales@adm-messtechnik.de · www.adm-messtechnik.de

MESSTECHNIK

ADM Messtechnik GmbH & Co. KG

GERÄTE UND SYSTEME FÜR FORSCHUNG · ENTWICKLUNG · VERSUCH · SERVICE



## Anwendung

- Softwaremodul des PC-Schwingungs-Messsystems VibroMetra
- Auswuchtung länglicher oder scheibenförmiger Rotoren im eingebauten Betriebszustand mit dem Ziel der Schwingungsreduzierung
- Auswuchtung in einer oder zwei Ebenen

## Eigenschaften

- Automatischer Messbetrieb durch Drehzahlerkennung
- Einfachste Installation und Bedienung
- Klartext-Benutzerführung minimiert Bedienfehler
- Messläufe können gespeichert und später fortgesetzt werden
- Hilfsfunktionen, wie Testmassen- oder Drehzahlempfehlung vereinfachen das Auswuchten

## Technische Daten

	VM-BAL	VM-BAL+	VM-BAL++
Masseausgleich durch Hinzufügen	ja	ja	ja
Masseausgleich durch Entfernen	nein	ja	ja
Masseausgleich durch Drehen oder Fräsen	nein	nein	ja
Masseausgleich durch Drehringe	nein	nein	ja
Masseausgleich durch Nutsteine oder Stellschrauben	nein	nein	ja
Masseausgleich an Festorten	nein	3 bis 99	3 bis 99
Masseausgleich mit Liste von Massestücken	nein	nein	ja
Auswuchtziel Unwucht/Masse	ja	ja	ja
Auswuchtziel Wuchtgüte	nein	nein	ja
Auswuchtziel Schwingamplitude	nein	nein	ja
Drehzahlempfehlung	nein	nein	ja
Herstellen definierter Unwuchten	nein	nein	ja
Vorschlag für Testmasse	nein	nein	ja
Testmasse am Rotor belassen	nein	nein	ja
Massen aus mehreren Wuchtläufen zusammenfassen	nein	nein	ja
Schwinggrößen	v	v	a; v; d
Rotordaten speichern	nein	nein	ja
Wuchtläufe speichern	nein	nein	ja
Drehzahlbereich	6 bis 600 000 min-1		

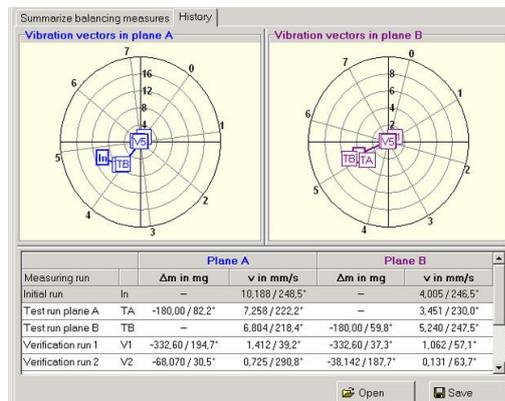
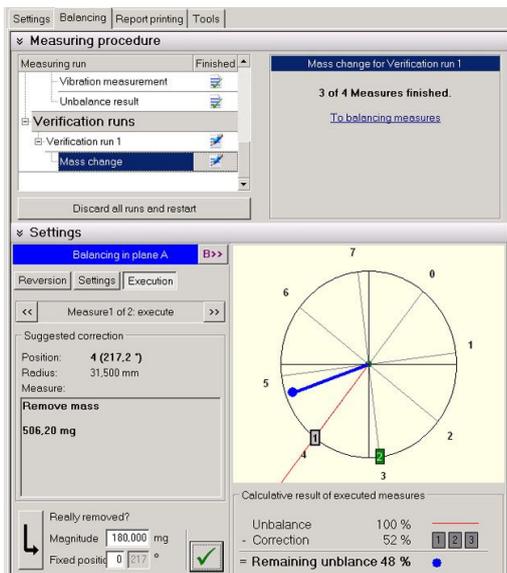
## Lieferumfang

VM-BAL+ Kit One: 1 VM-BAL+; M312B; KS74C10 mit 5 m Kabel; Magnet 008; Reflexlichtschranke mit Magnetstativ  
 VM-BAL+ Kit Two: 2 VM-BAL+; M312B; 2 KS74C10 mit 5 m Kabel; Magnet 008; Reflexlichtschranke mit Magnetstativ

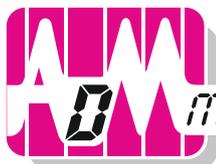
## Hinweis

Für die Zweiebenen-Auswuchtung werden zwei Lizenzen VM-BAL benötigt.

Unter [www.adm-messtechnik.de](http://www.adm-messtechnik.de) können Sie eine kostenlose Testversion von VibroMetra herunterladen.



ANALOG  
DIGITAL

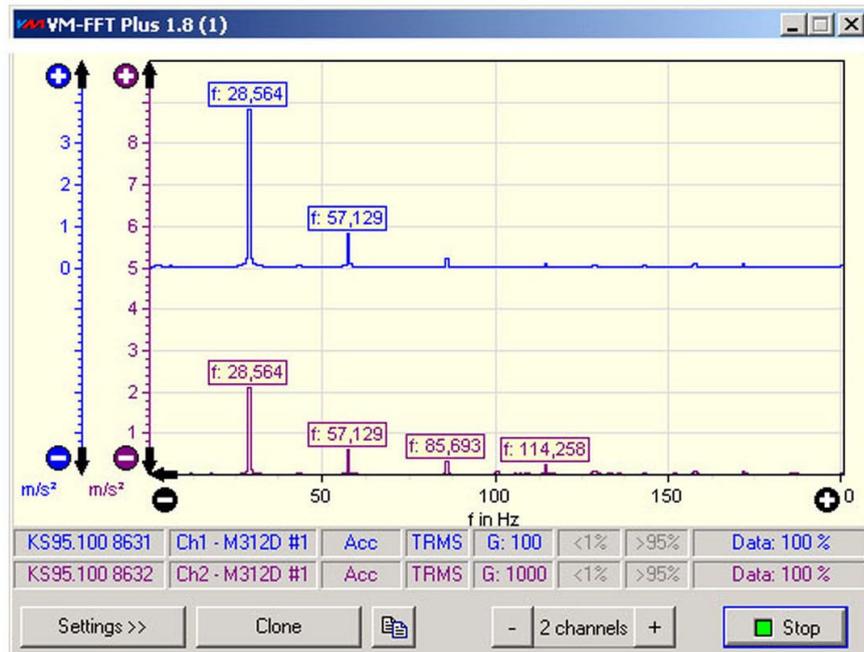


ADM Messtechnik GmbH & Co. KG · Zum Wartturm 9 · 63571 Gelnhausen  
 Tel. (06051) 916557-1 · [sales@adm-messtechnik.de](mailto:sales@adm-messtechnik.de) · [www.adm-messtechnik.de](http://www.adm-messtechnik.de)

MESSTECHNIK

ADM Messtechnik GmbH & Co. KG

GERÄTE UND SYSTEME FÜR FORSCHUNG · ENTWICKLUNG · VERSUCH · SERVICE



## Anwendung

- Softwaremodul des PC-Schwingungs-Messsystems VibroMetra
- Modalanalyse
- Aufspüren und Beseitigen von Vibrationen
- Schadensdiagnose an Wälzlagern
- Qualitätskontrolle in der Produktion
- Werkzeug für Servicetechniker
- Akustik-Analysen in Verbindung mit IEPE-Messmikrofonen

## Eigenschaften

- Zeitsynchrone Darstellung von bis zu vier FFT-Spektren je Fenster
- Hohe Frequenzauflösung
- Fünf Fenstertypen
- Leistungsdichtespektrum in VM-FFT+
- Hüllkurvenanalyse zur Diagnose von Wälzlagerschäden in VM-FFT+
- Zwei Bedienmodi für Benutzer mit und ohne FFT-Erfahrung
- Zwei Messcursoren
- Export als Bitmap-, PNG- oder Text-File manuell oder im Zeittakt
- Offline-Analyse vorher gemessener und gespeicherter Daten

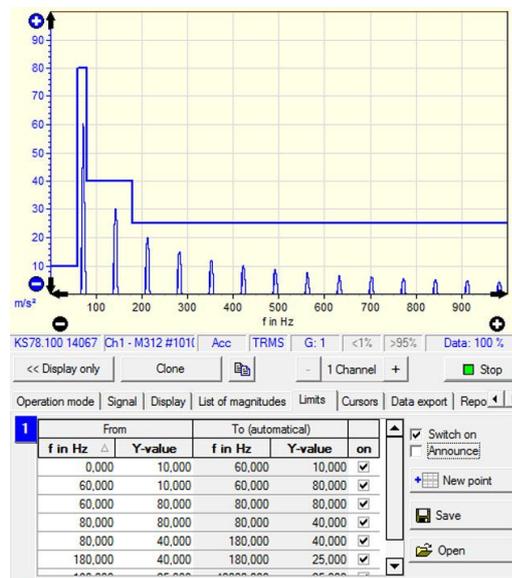
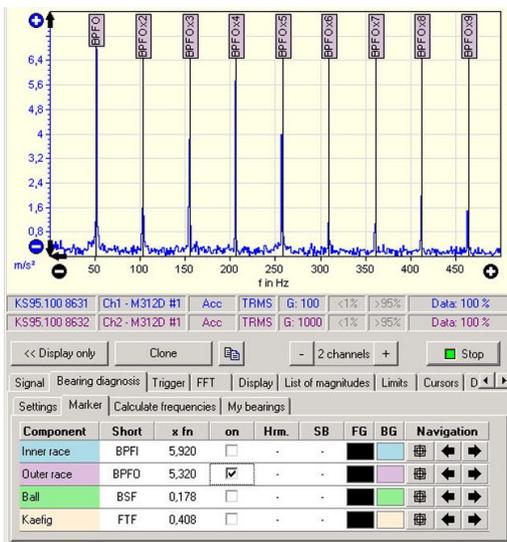
## Technische Daten

	VM-FFT	VM-FFT SE	VM-FFT+
Spektrum der Schwingbeschleunigung	ja	ja	ja
Spektrum der Schwinggeschwindigkeit	nein	nein	ja
Spektrum des Schwingwegs	nein	nein	ja
Spektrum von Kraft; Druck; Schalldruck	ja	ja	ja
Spektrale Leistungsdichte	nein	nein	ja
Hüllkurvenanalyse	nein	nein	ja
Wälzlagerlisten	nein	nein	>20000 Lager
Grenzwertlinie	nein	nein	100 Punkte
Aktion bei Überschreitung der Grenzwertlinie	nein	nein	Email
Liste der größten Amplituden	nein	nein	20 Amplituden
Frequenzgangfunktion (FRF)	nein	nein	ja
Akustik-Bewertungen	nein	nein	A; C; linear

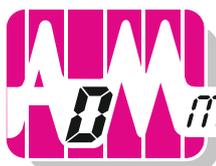
Frequenzanalyse	FFT
	Bis 524288 Punkte
	Auflösung <0,001 Hz
	Überlappung 0 bis 99 %
Messgrößen	Spitzenwert; Effektivwert; Phase
Fensterfunktionen	Rechteck; Bartlett; Blackman; Hamming; Hann; Flattop
Frequenzbereich	0,1 bis 40000 Hz
Statistikfunktionen	Arithm. Mittel; quadr. Mittel; Maximum
Triggerung	Amplitude; Digitaleingang;
Datenexport	manuell/periodisch (>1 s) als PNG; BMP; EMF; Text

**Optionales Zubehör** M312B USB-Sensorinterface

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



ANALOG  
DIGITAL

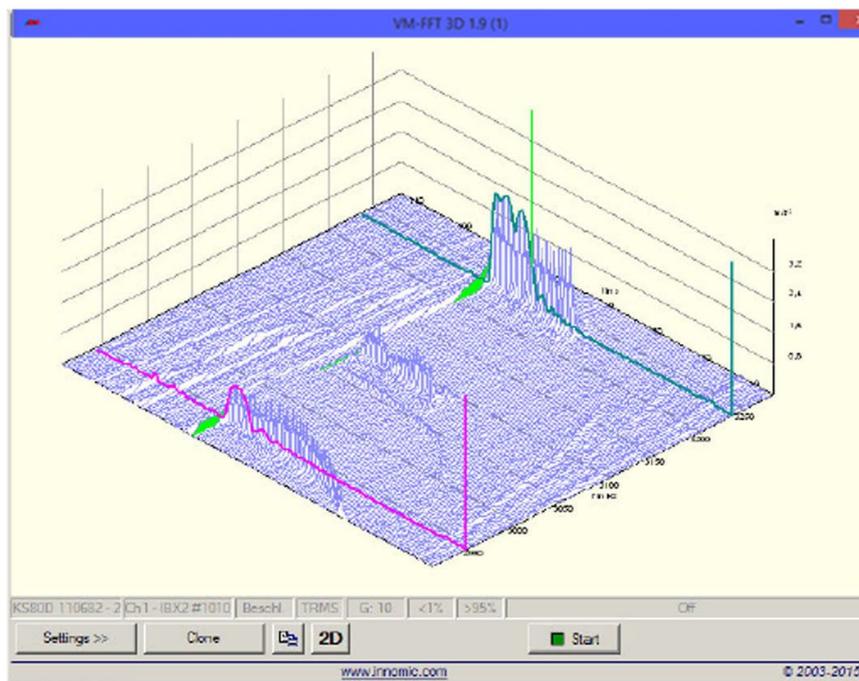


ADM Messtechnik GmbH & Co. KG · Zum Wartturm 9 · 63571 Gelnhausen  
Tel. (06051) 916557-1 · [sales@adm-messtechnik.de](mailto:sales@adm-messtechnik.de) · [www.adm-messtechnik.de](http://www.adm-messtechnik.de)

MESSTECHNIK

ADM Messtechnik GmbH & Co. KG

GERÄTE UND SYSTEME FÜR FORSCHUNG · ENTWICKLUNG · VERSUCH · SERVICE



## Anwendung

- Softwaremodul des PC-Schwingungs-Messsystems VibroMetra
- Hoch- und Auslaufanalysen
- Aufspüren und Beseitigen von Vibrationen
- Auffinden von Resonanzen
- Schadensdiagnose an Wälzlagern
- Akustik-Analysen in Verbindung mit IEPE-Messmikrofonen
- Werkzeug für Servicetechniker

## Eigenschaften

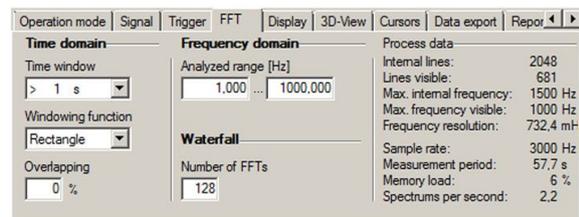
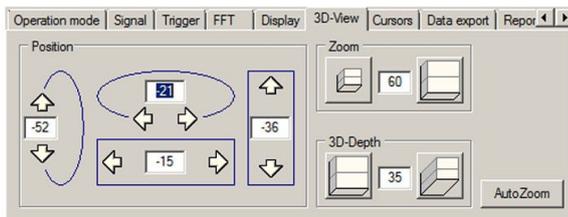
- Frequenzanalyse mit Darstellung des Zeitverlaufs als dritte Dimension
- Hohe Frequenzauflösung
- Fünf Fenstertypen
- Hüllkurvenanalyse zur Diagnose von Wälzlagerschäden in VM-FFT 3D+
- Zwei Messcursoren
- Export als Bitmap-, PNG- oder Text-File manuell oder im Zeittakt
- Offline-Analyse vorher gemessener und gespeicherter Daten

## Technische Daten

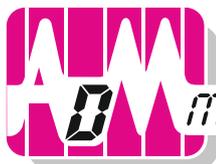
	VM-FFT 3D	VM-FFT 3D+
Spektrum der Schwingbeschleunigung	ja	ja
Spektrum der Schwinggeschwindigkeit	nein	ja
Spektrum des Schwingwegs	nein	ja
Spektrum von Kraft; Druck; Schalldruck	ja	ja
Hüllkurvenanalyse	nein	ja
Wälzlagertypenliste	nein	>20000 Lager
Akustik-Bewertungen	nein	A; C; linear
<b>Frequenzanalyse</b>	FFT	
	Bis 524288 Punkte	
	Auflösung <0,01 Hz	
	Überlappung 0 bis 99 %	
<b>Messgrößen</b>	Spitzenwert; Effektivwert; Phase	
<b>Fensterfunktionen</b>	Rechteck; Bartlett; Blackman; Hamming; Hann; Flattop	
<b>Frequenzbereich</b>	0,1 bis 40000 Hz	
<b>Triggerung</b>	Amplitude; Digitaleingang; einzeln; wiederholend	
<b>Datenexport</b>	manuell/periodisch (>1 s) als PNG; BMP; EMF; Text	
<b>Optionales Zubehör</b>	M312B USB-Sensorinterface	

## Hinweis

Unter [www.adm-messtechnik.de](http://www.adm-messtechnik.de) können Sie eine kostenlose Testversion von VibroMetra herunterladen.



ANALOG  
DIGITAL

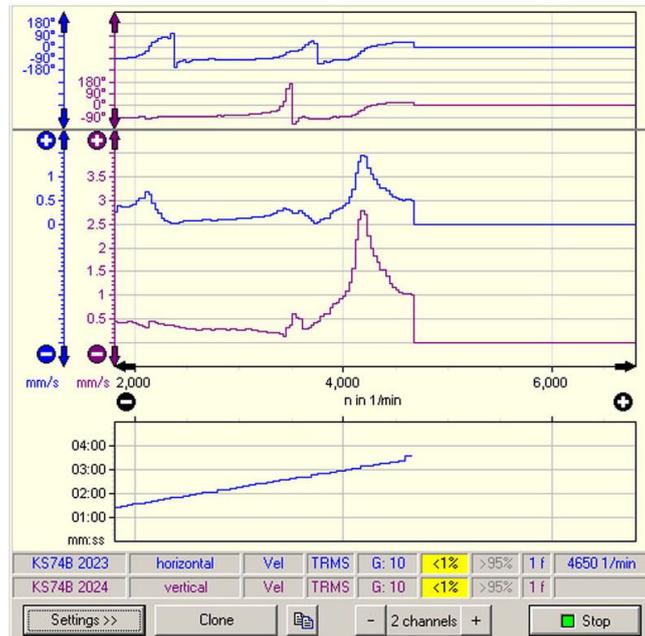


ADM Messtechnik GmbH & Co. KG · Zum Wartturm 9 · 63571 Gelnhausen  
Tel. (06051) 916557-1 · [sales@adm-messtechnik.de](mailto:sales@adm-messtechnik.de) · [www.adm-messtechnik.de](http://www.adm-messtechnik.de)

MESSTECHNIK

ADM Messtechnik GmbH & Co. KG

GERÄTE UND SYSTEME FÜR FORSCHUNG · ENTWICKLUNG · VERSUCH · SERVICE



## Anwendung

- Softwaremodul des PC-Schwingungs-Messsystems VibroMetra
- Ordnungsanalyse
- Hochlauf-/Auslaufanalyse
- Auffinden von Resonanzen
- Aufspüren und Beseitigen von Vibrationen

## Eigenschaften

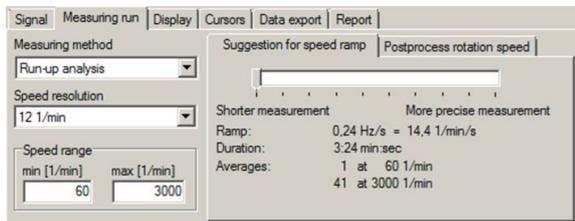
- Drehzahlgekoppelter Schwingungsanalysator
- Messung von Schwingamplitude und Phasenwinkel in Abhängigkeit von der Drehfrequenz oder Vielfachen davon
- Hoch- und Tiefpassfilter
- Zwei Messcursoren
- Bis zu vier Graphen je Diagramm
- Export als Bitmap-, PNG- oder Text-File manuell oder im Zeittakt
- Offline-Analyse vorher gemessener und gespeicherter Daten

## Technische Daten

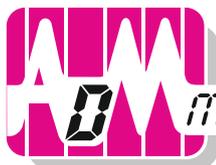
	VM-TRACK	VM-TRACK+
Spektrum der Schwingbeschleunigung	ja	ja
Spektrum der Schwinggeschwindigkeit	nein	ja
Spektrum des Schwingwegs	nein	ja
Spektrum von Kraft; Druck; Schalldruck	ja	ja
<b>Frequenzanalyse</b> Frequenzanalyse	<b>Ordnungsanalyse</b> Ordnungsanalyse Drehzahlaufösung 3 bis 1200 min <sup>-1</sup> Ordnung frei wählbar; m : n (m, n: 1 ..1 000)	
<b>Messgrößen</b> Frequenzachse Frequenzbereich	Spitzenwert; Spitze-Spitze-Wert; Effektivwert; Phase min <sup>-1</sup> oder Hz 0,1 bis 40000 Hz	

**Optionales Zubehör**      M312B USB-Sensorinterface  
 VM-PS Reflexlichtschranke

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



ANALOG  
DIGITAL

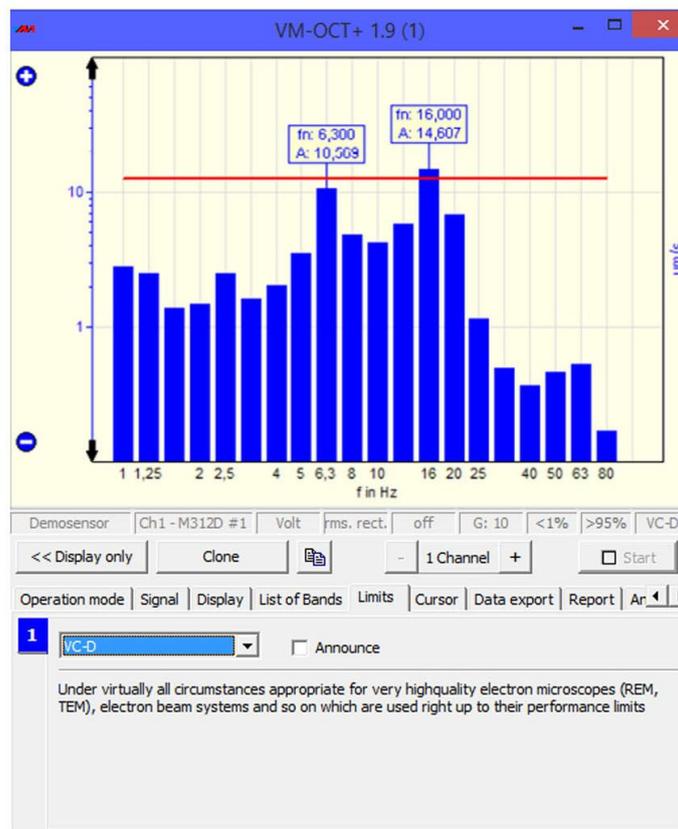


ADM Messtechnik GmbH & Co. KG · Zum Wartturm 9 · 63571 Gelnhausen  
 Tel. (06051) 916557-1 · [sales@adm-messtechnik.de](mailto:sales@adm-messtechnik.de) · [www.adm-messtechnik.de](http://www.adm-messtechnik.de)

MESSTECHNIK

ADM Messtechnik GmbH & Co. KG

GERÄTE UND SYSTEME FÜR FORSCHUNG · ENTWICKLUNG · VERSUCH · SERVICE



## Anwendung

- Softwaremodul des PC-Schwingungs-Messsystems VibroMetra
- Überwachung hochempfindlicher Geräte
- Forschung
- Halbleiterindustrie
- Schallpegelanalyse mit Frequenzbewertungen

## Eigenschaften

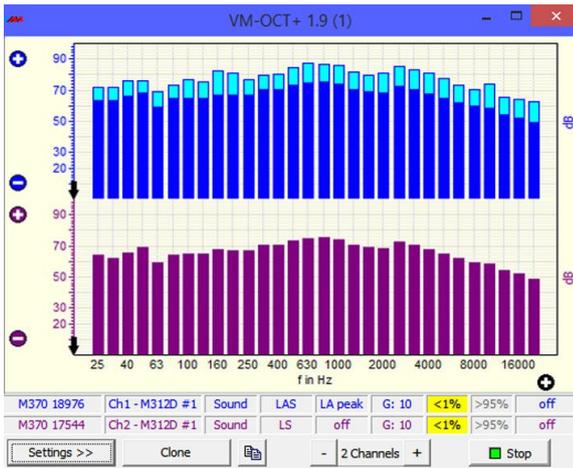
- Oktavband-, Terzband- und 1/6-Oktavband-Analysen
- Effektiv- und Spitzenwertspektren
- Vordefinierte Grenzwerte der Kriterien „VC“ „Nano“ nach VDI 2038-2
- Frei wählbare Grenzwertkurven
- Amplitudenliste der größten Spektralanteile
- Dauerüberwachung und Alarmierung per E-Mail und Meldegeräte
- Erstellung individualisierter Messberichte

## Technische Daten

Messgrößen	Schwinggeschwindigkeit; Schallpegel
Frequenzbereiche	1 bis 100 Hz; 20 bis 20000 Hz
Frequenzbewertungen für Schall	A; C; Äqu. Dauerschall; Tagesexpos.; unbewertet
Grenzwerte	VC-A bis VC-G; Nano-D bis Nano-EF
Analyse	Oktaven; Terzen; 1/6 Oktaven
Datenspeicherung	Manuell, zeit- oder ereignisgesteuert
Ereignismeldung	Email mit Messdaten

**Optionales Zubehör** M312B USB-Sensorinterface (2 Stück benötigt)  
 KS823B/01 Triaxial-Beschleunigungsaufnehmer mit Zubehör  
 Dreifuß-Bodenplatte 729

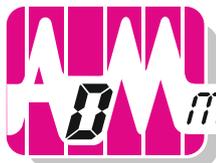
**Hinweis** Unter [www.adm-messtechnik.de](http://www.adm-messtechnik.de) können Sie eine kostenlose Testversion von VibroMetra herunterladen.



From		To (automatical)		
f in Hz	Y-value	f in Hz	Y-value	on
75,000	66,000	630,000	76,000	<input checked="" type="checkbox"/>
630,000	76,000	1000,000	76,000	<input checked="" type="checkbox"/>
1000,000	76,000	2500,000	76,000	<input checked="" type="checkbox"/>
2500,000	76,000	10000,000	76,000	<input checked="" type="checkbox"/>
10000,000	76,000	10000,000	76,000	<input checked="" type="checkbox"/>
10000,000	76,000	40000,000	76,000	<input type="checkbox"/>

Switch on  
 Announce

ANALOG  
DIGITAL

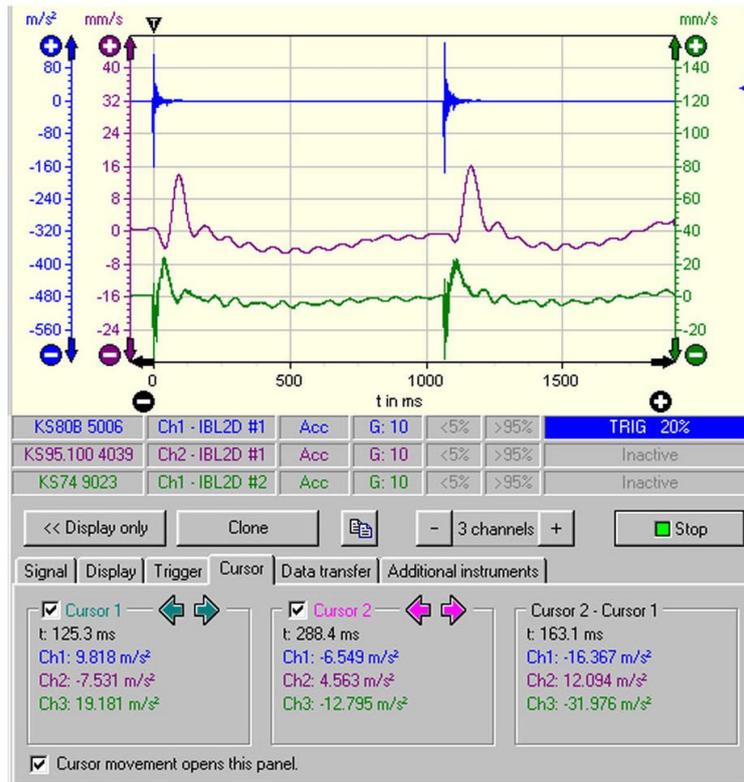


ADM Messtechnik GmbH & Co. KG · Zum Wartturm 9 · 63571 Gelnhausen  
 Tel. (06051) 916557-1 · [sales@adm-messtechnik.de](mailto:sales@adm-messtechnik.de) · [www.adm-messtechnik.de](http://www.adm-messtechnik.de)

MESSTECHNIK

ADM Messtechnik GmbH & Co. KG

GERÄTE UND SYSTEME FÜR FORSCHUNG · ENTWICKLUNG · VERSUCH · SERVICE



## Anwendung

- Softwaremodul des PC-Schwingungs-Messsystems VibroMetra
- Stoßversuche
- Fallversuche
- Verpackungstests
- Impulsmessungen

## Eigenschaften

- Darstellung des Echtzeitverlaufs von Schwingensignalen und -transienten
- Head Injury Criterion (HIC) mit VM-SCOPE+
- Abklingzeitmessung mit VM-SCOPE+
- Phasenlage (Orbit) mit VM-SCOPE+
- Bis zu vier Graphen je Diagramm
- Zwei Mess cursoren
- Bis zu vier Graphen je Diagramm
- Zwei Mess cursoren
- Export als Bitmap-, PNG- oder Text-File manuell oder im Zeittakt
- Offline-Analyse vorher gemessener und gespeicherter Daten

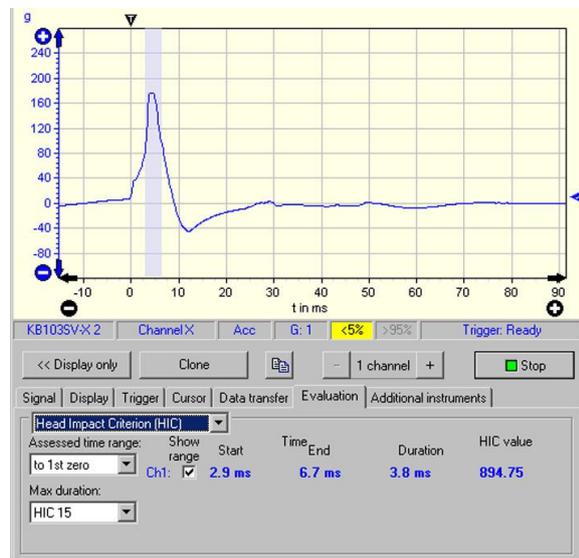
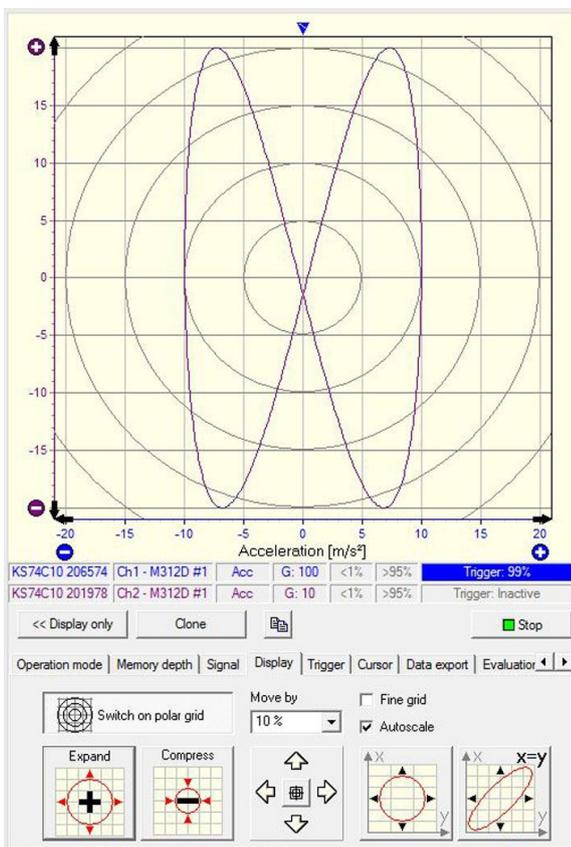
## Technische Daten

	VM-SCOPE	VM-SCOPE SE	VM-SCOPE+
Schwingbeschleunigung	ja	ja	ja
Schwinggeschwindigkeit	nein	nein	ja
Schwingweg	nein	nein	ja
Triggermodi	Einmal; frei; wiederholend; pos./neg. Flanke		
Head Injury Criterion (HIC)	nein	nein	ja
Phasenlage; Orbit	nein	nein	ja

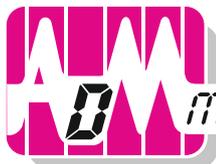
Triggermodi	Einmal; frei; Wiederholend; pos./neg. Flanke
Zeitachse	1 ms bis 101 s
Vortrigger	0 bis 1 s
Nachtrigger	0,001 bis 100 s
Frequenzbereich	0,1 bis 40000 Hz
Datenexport	manuell/bei Trigger als PNG; BMP; EMF; Text

**Optionales Zubehör** M312B USB-Sensorinterface

**Hinweis** Unter [www.adm-messtechnik.de](http://www.adm-messtechnik.de) können Sie eine kostenlose Testversion von VibroMetra herunterladen. Die Version VM-SCOPE SE ist Bestandteil der Zweikanal-Kombilizenz VM-SE FMS.



ANALOG  
DIGITAL

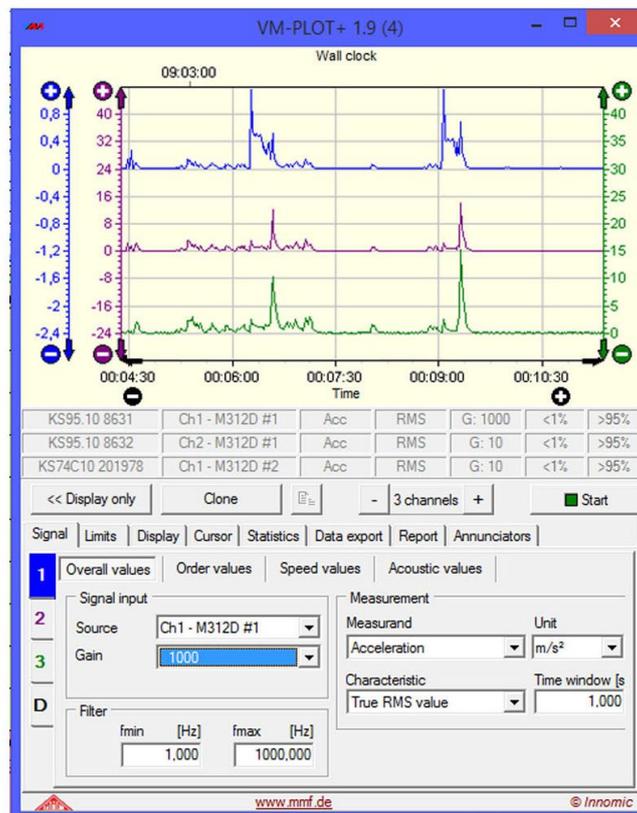


ADM Messtechnik GmbH & Co. KG · Zum Wartturm 9 · 63571 Gelnhausen  
Tel. (06051) 916557-1 · [sales@adm-messtechnik.de](mailto:sales@adm-messtechnik.de) · [www.adm-messtechnik.de](http://www.adm-messtechnik.de)

MESSTECHNIK

ADM Messtechnik GmbH & Co. KG

GERÄTE UND SYSTEME FÜR FORSCHUNG · ENTWICKLUNG · VERSUCH · SERVICE



## Anwendung

- Softwaremodul des PC-Schwingungs-Messsystems VibroMetra
- Langzeitüberwachung von Schwingungskennwerten
- Trendbeobachtung
- Auffinden von Resonanzen
- Aufspüren und Beseitigen von Vibrationen
- Schallpegelaufzeichnung

## Eigenschaften

- Aufzeichnung und Darstellung des Pegelverlaufs bis zu 24 Stunden
- Aufgezeichnete Daten können nachträglich mit Zoom- und Scroll- Funktion in voller Zeitaufösung betrachtet werden
- Effektiv-, pos./neg. Spitzen-, Spitze-Spitze-, Momentanwert
- Ordnungskennwerte bei VM-PLOT+
- Akustikkennwerte bei VM-PLOT+
- Hoch- und Tiefpassfilter
- Zeitmarken
- Zwei Messcursoren
- Bis zu vier Graphen je Diagramm
- Export als Bitmap-, PNG- oder Text-File manuell oder im Zeittakt

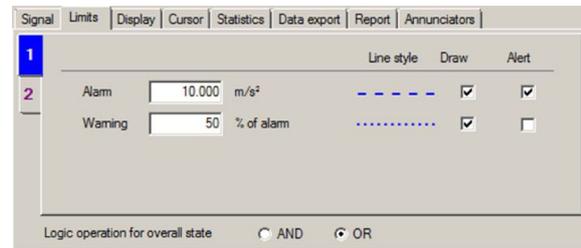
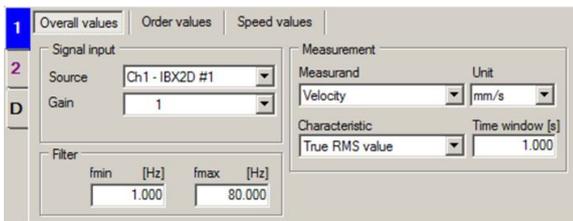
## Technische Daten

	VM-PLOT	VM-PLOT SE	VM-PLOT+
Schwingbeschleunigung	ja	ja	ja
Schwinggeschwindigkeit	nein	nein	ja
Schwingweg	nein	nein	ja
Ordnungskennwerte	nein	nein	ja
Schallpegel	nein	nein	A; C; linear; 8 h
Speichern bei Überschreiten der Grenzwertlinie	nein	nein	ja
Speichern in Zeitintervallen	ja	ja	ja

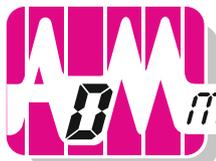
Messgrößen	Spitzenwert (abs.; pos.; neg); Effektivwert; Momentanwert
Aufzeichnungsrate	1; 8; 16 Werte/s
Zeitfenster für Effektiv- und Spitzenwert	0,1 bis 10 s; einstellbar
Zeitmarken	Über Digitaleingang
Frequenzbereich	0,1 bis 40000 Hz
Datenexport	manuell/periodisch (>1 s) als PNG; BMP; EMF; Text

**Optionales Zubehör** M312B USB-Sensorinterface  
VM-PS Reflexlichtschranke

**Hinweis** Unter [www.adm-messtechnik.de](http://www.adm-messtechnik.de) können Sie eine kostenlose Testversion von VibroMetra herunterladen.  
Die Version VM-PLOT SE ist Bestandteil der Zweikanal-Kombilizenz VM-SE FMP.



ANALOG  
DIGITAL



ADM Messtechnik GmbH & Co. KG · Zum Wartturm 9 · 63571 Gelnhausen  
Tel. (06051) 916557-1 · [sales@adm-messtechnik.de](mailto:sales@adm-messtechnik.de) · [www.adm-messtechnik.de](http://www.adm-messtechnik.de)

MESSTECHNIK

ADM Messtechnik GmbH & Co. KG

GERÄTE UND SYSTEME FÜR FORSCHUNG · ENTWICKLUNG · VERSUCH · SERVICE



Piezo 1	Channel 1			
<b>7.071 m/s<sup>2</sup></b>				
Acc	TRMS	G:10	<1%	>95%
<< Display only		Clone	Stop	
Signal input				
<input checked="" type="radio"/> Accelerometers				
<input type="radio"/> Photoelectric RS				
Channel 1				
Gain: 10				
Filter				
fmin [Hz]		fmax [Hz]		
0.300		1000.000		
Measuring				
Measurand		Unit		
Acceleration		m/s <sup>2</sup>		
Parameter				
True r.m.s. value				
Time window		1.000		

## Anwendung

- Softwaremodul des PC-Schwingungs-Messsystems VibroMetra
- Allgemeine Schwingungsmessungen
- Qualitätskontrolle in der Produktion
- Werkzeug für Servicetechniker

## Eigenschaften

- Darstellung von Schwingungskennwerten
- Klirrfaktormessung (VM-METER+)
- Bestimmung der Hauptfrequenz (VM-METER+)
- Hoch- und Tiefpassfilter
- Bis zu vier Fenster pro Kanal mit unterschiedlichen Kennwerten

## Technische Daten

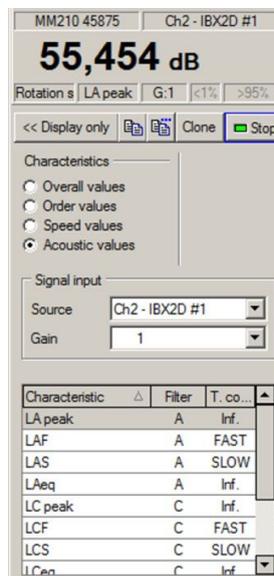
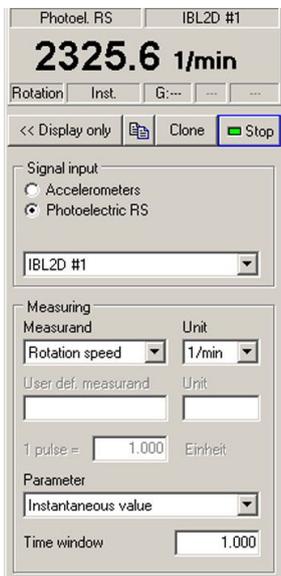
	VM-METER	VM-METER SE	VM-METER+
Schwingbeschleunigung	ja	ja	ja
Schwinggeschwindigkeit	ja	nein	ja
Schwingweg	ja	nein	ja
Drehzahl	nein	nein	ja
Klirrfaktor	nein	nein	ja
Scheitelfaktor	nein	nein	ja
Hauptfrequenz	nein	nein	ja

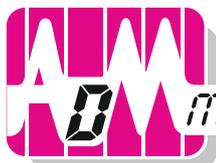
Messgrößen	Spitzenwert; Spitze-Spitze-Wert; Effektivwert; Momentanwert
Hoch- und Tiefpassfilter	Digitalfilter; 4/16/64 Pole
Frequenzbereich	0,1 bis 40000 Hz

**Optionales Zubehör**     M312B USB-Sensorinterface  
                                      VM-PS Reflexlichtschranke

**Hinweis**                     Unter [www.adm-messtechnik.de](http://www.adm-messtechnik.de) können Sie eine kostenlose Testversion von VibroMetra herunterladen.  
 Die Version VM-METER SE ist Bestandteil der Zweikanal-Kombilizenzen VM-SE FMP und VM-SE FMS.



ANALOG  
DIGITAL



ADM Messtechnik GmbH & Co. KG · Zum Wartturm 9 · 63571 Gelnhausen  
 Tel. (06051) 916557-1 · [sales@adm-messtechnik.de](mailto:sales@adm-messtechnik.de) · [www.adm-messtechnik.de](http://www.adm-messtechnik.de)

MESSTECHNIK

ADM Messtechnik GmbH & Co. KG

GERÄTE UND SYSTEME FÜR FORSCHUNG · ENTWICKLUNG · VERSUCH · SERVICE



## Anwendung

- Softwaremodul des PC-Schwingungs-Messsystems VibroMetra
- Aufzeichnung von Schwingensignalen im Binär- oder Textformat für die spätere Auswertung
- Aufzeichnung des Rohsignals oder vorverarbeiteter Kennwerte, wie Effektiv- oder Spitzenwert
- Schwingungsmessung
- Akustische Messungen

## Eigenschaften

- Hoch- und Tiefpassfilter hoher Steilheit
- Ordnungskennwerte bei VM-REC+
- Akustikkennwerte bei VM-REC+
- Pegelgetriggerte oder fortlaufende Aufzeichnung
- Vor- und Nachtrigger
- Und/Oder-Verknüpfung der Trigger aller Kanäle
- Jede Triggerung speichert ein Datenfile mit automatisch erzeugtem Filenamen, der benutzerdefinierte Variablen enthalten kann
- Balken- und Zahlenwertanzeige für den Schwingpegel
- Farbliche Signalisierung von Grenzwertüberschreitungen
- Synchrone Aufzeichnung von bis zu vier Signalen je Fenster
- Binärdaten mit Textkopf (auch als separate Dateien) oder Textdaten mit Textkopf

## Technische Daten

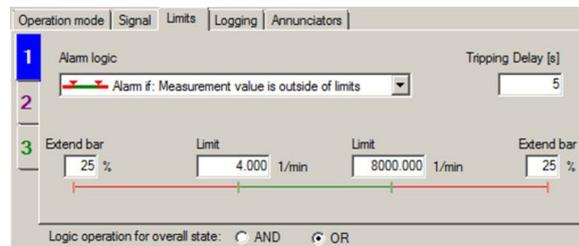
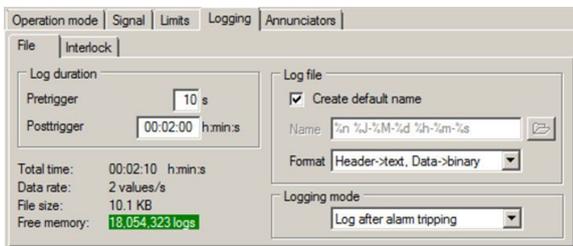
	VM-REC	VM-REC+
Schwingbeschleunigung	ja	ja
Schwinggeschwindigkeit	nein	ja
Schwingweg	nein	ja
Drehzahl	nein	ja
Ordnungskennwerte	nein	ja
Hauptfrequenz	nein	ja
Phasenwinkel	nein	ja
Schallpegel	nein	A; C; linear; Äqu.; 8 h
Klirrfaktor	nein	ja

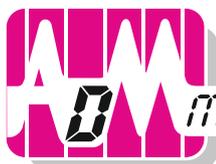
Messgrößen	Spitzenwert (Betrag, pos. neg.); Spitze-Spitze; Effektivwert; Momentanwert
Zeitfenster für Effektiv- und Spitzenwert	0,1 bis 10 s
Triggerschwellen	Maximum; Minimum
Triggerverzögerung	0 bis 3600 s
Frequenzbereich	0,1 bis 40000 Hz

**Optionales Zubehör** M312B USB-Sensorinterface

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



ANALOG  
DIGITAL

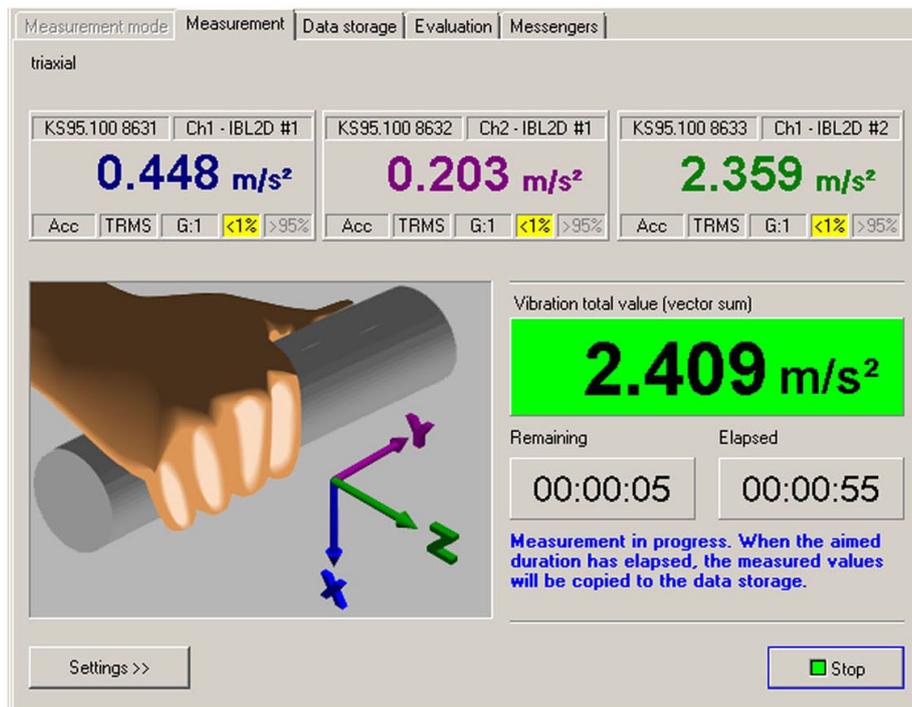


ADM Messtechnik GmbH & Co. KG · Zum Wartturm 9 · 63571 Gelnhäusen  
Tel. (06051) 916557-1 · [sales@adm-messtechnik.de](mailto:sales@adm-messtechnik.de) · [www.adm-messtechnik.de](http://www.adm-messtechnik.de)

MESSTECHNIK

ADM Messtechnik GmbH & Co. KG

GERÄTE UND SYSTEME FÜR FORSCHUNG · ENTWICKLUNG · VERSUCH · SERVICE



## Anwendung

- Softwaremodul des PC-Schwingungs-Messsystems VibroMetra
- Messung von Hand-Arm-Schwingungen nach EN ISO 5349
- Bewertung von Schwingungen am Arbeitsplatz
- Vermeidung von Gefäß-, Nerven, Knochen- und Gelenkerkrankungen
- Messungen zur Umsetzung der EU-Richtlinie 2002/44/EC
- Beurteilung von Schwingungen in der Entwicklung von handgehaltenen Maschinen

## Eigenschaften

- Dreiachsige Messung des Intervall-Effektivwerts der bewerteten Schwingbeschleunigung
- Bewertungsfilter nach ISO 8041-1
- Berechnung der Tages-Schwingungsdosis A(8)
- Offline-Auswertung gespeicherter Messdaten
- FFT-Analyse von Schwingereignissen mit VM-HAND+
- Berechnung der Tages-Schwingungsbelastung A(8)
- Erstellung individualisierter Messberichte
- Als Kit mit Hardware und Sensor für eine oder beide Hände erhältlich

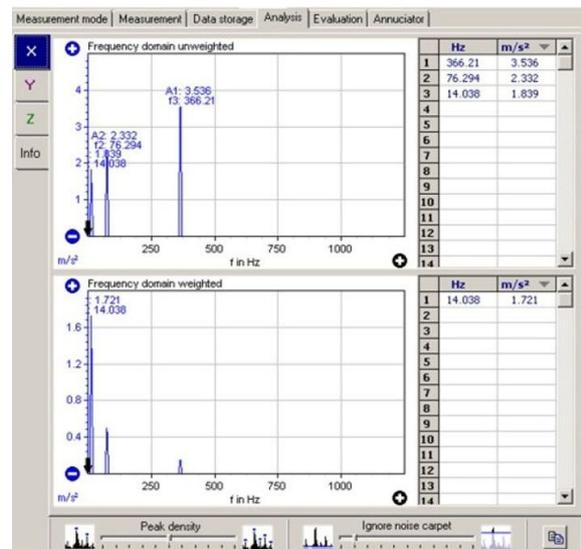
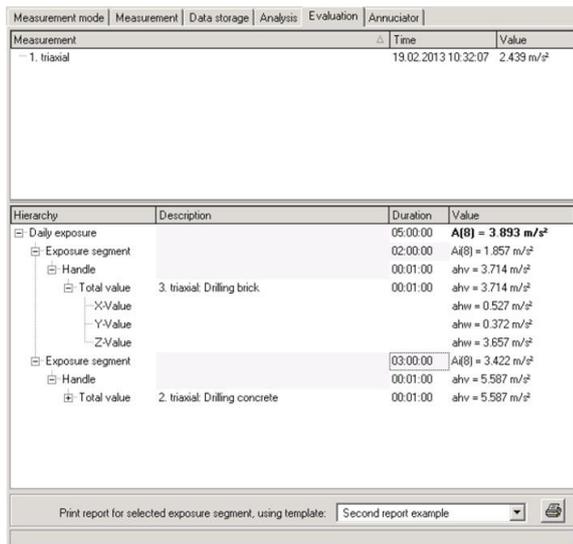
## Technische Daten

	VM-HAND	VM-HAND+
Ereignisanalyse	nein	FFT
Messgrößen	Intervall-Effektivwert der frequenzbewerteten Beschleunigung	
Frequenzbewertung	Wh	
Berechnungen	Schwingungsgesamtwert Ahv Tages-Schwingungsbelastung A(8)	

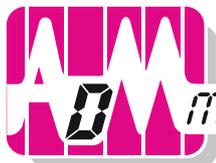
**Optionales Zubehör**

- M312B USB-Sensorinterface (2 Stück benötigt)
- KS963B10/01 Triaxial-Beschleunigungsaufnehmer
- 141B Adapter für Spannbandmontage auf gekrümmten Flächen
- 143B Handgehaltener Adapter für gekrümmte Flächen

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



ANALOG  
DIGITAL

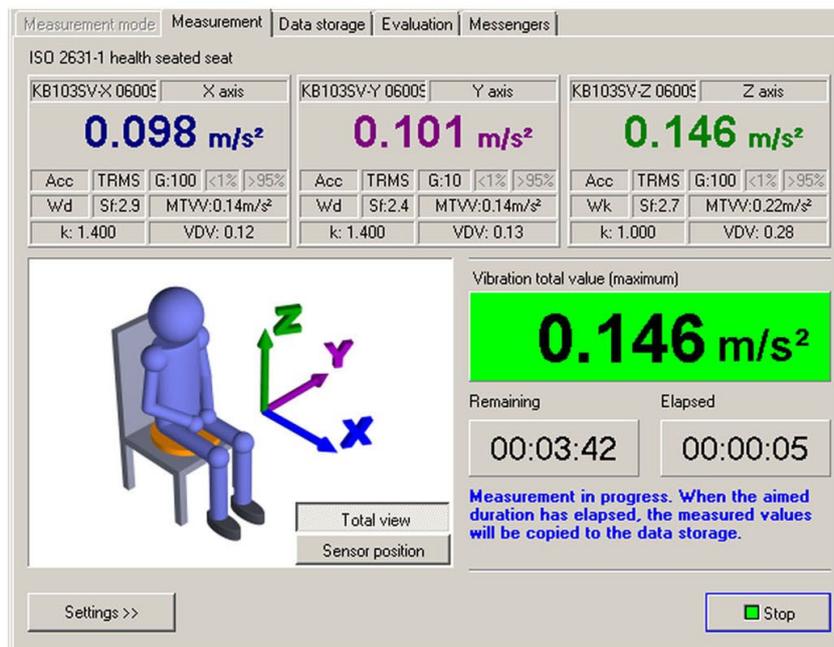


ADM Messtechnik GmbH & Co. KG · Zum Wartturm 9 · 63571 Gelnhausen  
Tel. (06051) 916557-1 · sales@adm-messtechnik.de · www.adm-messtechnik.de

MESSTECHNIK

ADM Messtechnik GmbH & Co. KG

GERÄTE UND SYSTEME FÜR FORSCHUNG · ENTWICKLUNG · VERSUCH · SERVICE



## Anwendung

- Softwaremodul des PC-Schwingungs-Messsystems VibroMetra
- Messung und Beurteilung von Ganzkörper-Schwingungen nach EN ISO 2631
- Gesundheitsbewertung der Schwingungen in Fahrzeugen, Baumaschinen, Gabelstaplern etc. nach ISO 2631-1
- Messungen zur Umsetzung der EU-Richtlinie 2002/44/EC
- Messung von Schwingungen in Gebäuden nach ISO 2631-2
- Komfortbewertungen von Fahrzeugen
- Schwingungen in Schienenfahrzeugen nach ISO 2631-4

## Eigenschaften

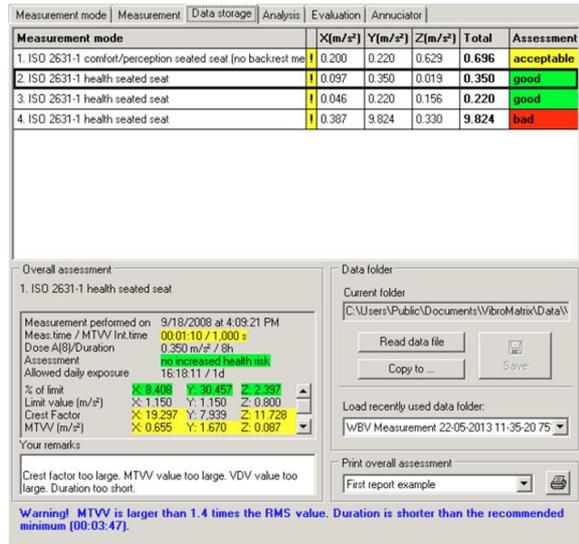
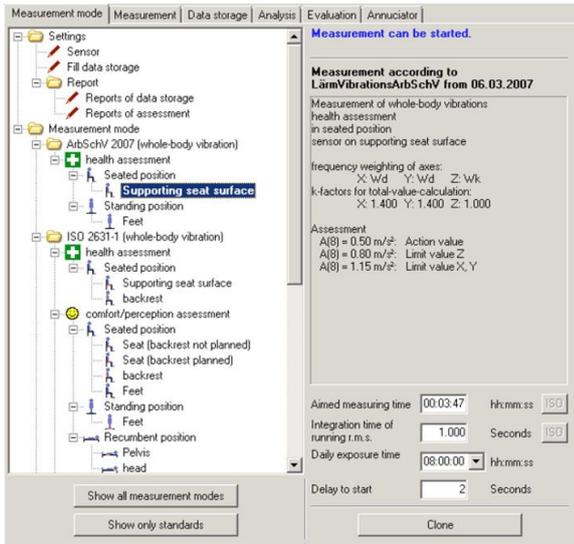
- Messung des Effektivwerts der bewerteten Beschleunigung in drei Raumrichtungen
- Schwingungsgesamtwert (Ahv)
- Schwingungsdosiswert (VDV)
- Diverse Bewertungsfilter nach ISO 8041-1
- Bedienungsführung in Übereinstimmung mit der Norm
- Offline-Auswertung gespeicherter Messdaten
- FFT-Analyse von Schwingereignissen mit VM-BODY+
- Berechnung der Tages-Schwingungsbelastung A(8)
- Erstellung individualisierter Messberichte
- Als Kit erhältlich mit Hardware und Sensor erhältlich

# Technische Daten

	VM-BODY	VM-BODY+
Ereignisanalyse	nein	FFT
Messgrößen	Intervall-Effektivwert; Maximal-Effektivwert (MTVV)	
Frequenzbewertungen	Schwingungsdosiswert (VDV); Scheitelfaktor Wb; Wc; Wd; Wj; Wk; Wm	

**Optionales Zubehör** M312B USB-Sensorinterface (2 Stück benötigt)  
Triaxial-Sitz-Beschleunigungsaufnehmer KS963B100-S/01

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



ANALOG  
DIGITAL



ADM Messtechnik GmbH & Co. KG · Zum Wartturm 9 · 63571 Gelnhausen  
 Tel. (06051) 916557-1 · sales@adm-messtechnik.de · www.adm-messtechnik.de

MESSTECHNIK

ADM Messtechnik GmbH & Co. KG

GERÄTE UND SYSTEME FÜR FORSCHUNG · ENTWICKLUNG · VERSUCH · SERVICE