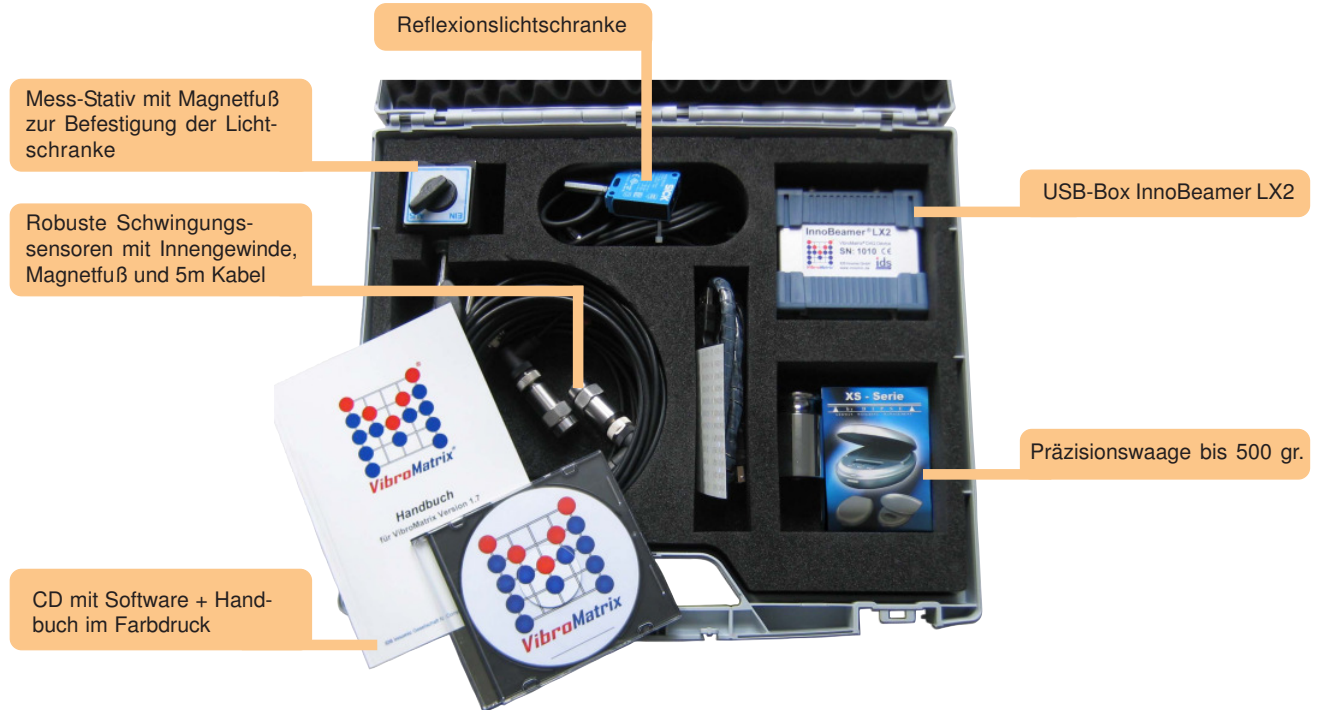




# VibroMatrix® im Set

## Auswuchten

VibroMatrix®



Im VMSet-01 und VMSet-02 finden Sie im praktischen Koffer alles, was Sie für das Ein- bzw. Zweiebenenauswuchten benötigen. Ein umständliches Zusammenstellen benötigter Einzelkomponenten entfällt.

Ein Ausbau des Systems durch weitere Software-Instrumente, z.B. zur Frequenz- oder Hochlaufanalyse ist jederzeit möglich. Neue Hardware-Komponenten sind dafür nicht erforderlich.

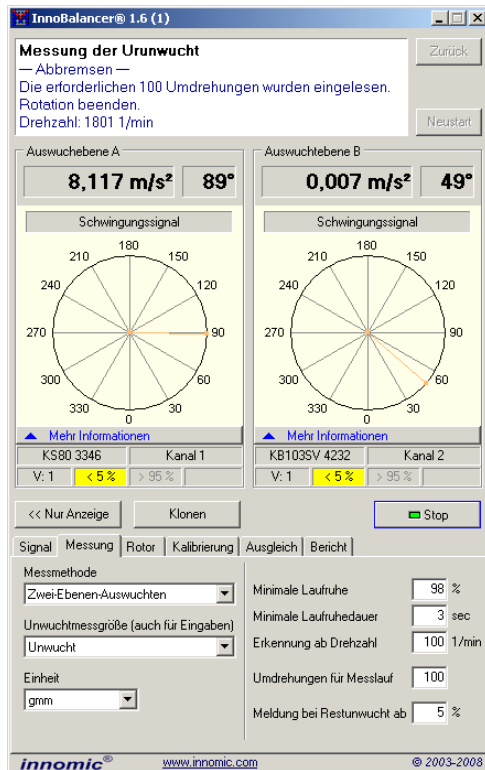
	VMSet-01-P	VMSet-01-S	VMSet-01-L	VMSet-02-P	VMSet-02-S	VMSet-02-L
	Ein-Ebenen-Auswuchten			Ein- und Zwei-Ebenen-Auswuchten		
<b>Hardware</b>						
Sensor für Schwingungsmessung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typ: Piezoelektrischer Beschleunigungsaufnehmer mit Scherkeramik</li> <li>- Empfindlichkeit: 100 mV/g, - Linearer Frequenzbereich: 0,13 .. 22000 Hz</li> <li>- Arbeitstemperatur: -20 .. 120 °C</li> <li>- Schutzgrad: IP67 / Gehäuse elektrisch isoliert zur Vermeidung von Erdschleifen</li> <li>- Zubehör: Schraubbarer Haftmagnet, 5m Kabel</li> </ul>					
Anzahl	1	1	1	2	2	2
Sensor für Referenzposition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Stück opto-elektronischer Sensor</li> <li>- Reichweite: Bis maximal 7m, Ansprechzeit: &lt; 330 µs</li> <li>- Schutzgrad: IP67, Betriebsumgebungstemperatur: -40 .. 60 °C</li> <li>- Zubehör: Mess-Stativ mit schaltbarem Magnetfuß, 2m Kabel</li> </ul>					
USB-Box für Digitalisierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- InnoBeamer LX2</li> <li>- Eingänge: 2x analog für Schwingungssensor(en), 1x digital für Reflexionslichtschranke</li> <li>- Bandbreite: 0,1 .. 3200 Hz</li> <li>- Versorgungsstrom: &lt;500 mA mit Versorgung aller Sensoren - kein Netzteil notwendig</li> <li>- Betriebstemperatur: -20 .. 50 °C, Masse: 350 gr.</li> <li>- Zubehör: 1,8 m USB-Kabel</li> </ul>					
<b>Softwarelizenzen</b>						
InnoBalancer	1x Pro	1x	1x Light	2x Pro	2x	2x Light



# InnoBalancer® 1.7

## Auswuchten im Betriebszustand

VibroMatrix®



InnoBalancer während der Messung

### Anwendung

Zur Reduzierung von Schwingungen werden die InnoBalancer eingesetzt.

Rotierende Teile in Antrieben, Getrieben, Pumpen, Lüftern und vielen anderen technischen Erzeugnissen verursachen Schwingungen. Diese Schwingungen müssen oft reduziert werden, um durch ruhigen Lauf Produktqualität und Lebensdauer zu erhöhen.

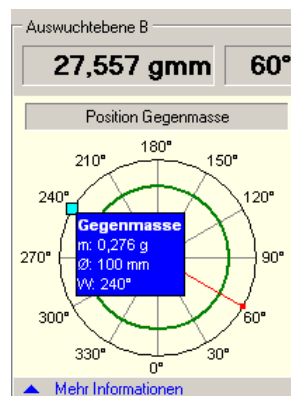
Die InnoBalancer erlauben eine zielgerichtete Reduktion der Schwingungen durch Auswuchten. Sowohl scheibenförmige als auch längliche Rotoren können zielsicher und zügig ausgewuchtet werden.

Die InnoBalancer unterstützen dabei das Auswuchten im Betriebszustand. Der Rotor wird vorteilhaft direkt im eingebauten Zustand ausgewuchtet. So werden aufwendige Demontearbeiten und der zeitraubende Transport eines Rotors zu einer Auswuchtmaschine eingespart. In vielen Fällen ist auch nur bei einer Auswuchtung des fertig montierten Rotors mit allen Anbauteilen ein zufriedenstellendes Laufverhalten zu erreichen.

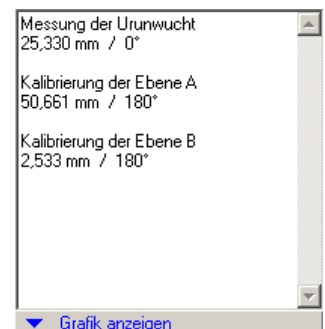
### Erste Kontrollmessung

— Abbremsen —  
Die erforderlichen 100 Umdrehungen wurden eingelesen.  
Rotation beenden.  
Drehzahl: 600 1/min

Bedienführung im Klartext begleitet den Anwender.



Erweiterte Informationen, grafisch und im Klartext



### Eigenschaften

Die InnoBalancer werden in 3 Versionen angeboten. Bereits die Light-Version ermöglicht das Auswuchten in einer und in zwei Ebenen sowie den Ausgleich über Masse hinzufügen/Masse abnehmen, Bohren, Fräsen und Drehringe. Die Standard-Version bietet zusätzlich den Festortausgleich und den Ausgleich durch Stellschrauben. In der Pro-Version können die Festorte sogar mit unterschiedlichen Ausgleichmethoden oder Ausgleichparametern versehen werden. Zudem steht hier eine Rotorliste zur Verfügung, in welcher sich auch die einzelnen Messläufe speichern lassen. Diese können später zur Fortsetzung der Messung wieder aufgerufen werden.

Der Anwender wird im Klartext durch den Auswuchtvorgang begleitet. Durch die automatische Drehzahlerkennung muss er die Messung nicht manuell starten.

Resultate werden sowohl numerisch als auch in der übersichtlichen Polargrafik angezeigt, die jeder Auswuchtebene zugeordnet ist. Für erweiterte Informationen lässt sich ein Informationsfenster einblenden.

Mit der leistungsfähigen Berichtsfunktion erzeugen Sie Berichte ganz nach individuellen Anforderungen. Nach der einmaligen Konfiguration generieren Sie Auswuchtberichte mit nur einem Knopfdruck.

# Technische Daten

	InnoBalancer Pro	InnoBalancer	InnoBalancer Light
<b>Methoden</b>			
Unwuchtmessung	Ein-Ebenen-Messung Zwei-Ebenen-Messung Zuschaltbare Unwuchten	Ein-Ebenen-Messung Zwei-Ebenen-Messung	Ein-Ebenen-Messung Zwei-Ebenen-Messung
Ausgleich	Masse hinzufügen Masse abnehmen Bohren Fräsen Drehringe Stellschrauben Masseliste	Masse hinzufügen Masse abnehmen Bohren Fräsen Drehringe Stellschrauben	Masse hinzufügen Masse abnehmen Bohren Fräsen Drehringe
Festorte	3..99, individuell einstellbar	3..99, gleichartig einstellbar	-
<b>Signalverarbeitung</b>			
Schwingungsmessgrößen	Beschleunigung in m/s <sup>2</sup> , mm/s <sup>2</sup> , µm/s <sup>2</sup> , nm/s <sup>2</sup> , pm/s <sup>2</sup> , g, mg Geschwindigkeit in m/s, mm/s, µm/s, nm/s, pm/s, in/s Weg in m, mm, µm, nm, pm, in		
Unwuchtmessgrößen	Unwucht in mgmm, gmm oder gm Masse bezogen auf Radius in mg, g oder kg		
Drehzahlen	6 .. 600 000 min <sup>-1</sup> *		
Drehzahlerkennung	Automatische Erkennung von Hochlauf, stabiler Drehzahl und Bremsvorgängen		
<b>Darstellung</b>			
Benutzerführung	Vierzeilige Klartextanweisungen für Unwuchtlauf, Kalibrierlauf und Kontrollmessung		
Vektoranzeige	Numerisch, in Polargrafik und in Textliste		
Unwuchtanzeige	Numerisch und in Polargrafik		
Ausgleichsanzeige	Numerisch in Polargrafik positioniert und erweitert in Textfenster		
Polargrafik	Anzeige von Schwingungssignal mit Betrag und Winkel, Unwucht mit Betrag und Winkel, Toleranzkreis für Gut-/Schlechterkennung, Festorten, Ausgleichmaßnahmen		
Empfohlene Bildschirmauflösung	Ab 1024 x 768 Bildpunkte		
<b>Sonstiges</b>			
Rotorliste	Ja	-	
Zwischenmessungen speichern	Ja	-	
Im Komplettsset erhältlich	VMSet-01.. 07	VMSet-01S VMSet-02S	VMSet-01L VMSet-02L
Allgemeine Funktionen	Messdaten werden nach Ausschalten gehalten, Instrument ist klonfähig		

\* Bei Verwendung InnoBeamer L2 oder LX2: 6 .. 20 000 min<sup>-1</sup>

Änderungen vorbehalten.

Oktober 2011

— D e u t s c h l a n d —

IDS Innomic  
Gesellschaft für Computer- und Messtechnik mbH  
Zum Buchhorst 25  
29410 Salzwedel

Tel. (03901) 305 99 50  
Fax (03901) 305 99 51  
email info@innomic.de  
Internet www.innomic.de

— I n t e r n a t i o n a l —

IDS Innomic GmbH  
Zum Buchhorst 25  
D-29410 Salzwedel  
Germany

Tel. +49 (3901) 305 99 50  
Fax +49 (3901) 305 99 51  
email info@innomic.de  
Internet www.innomic.com