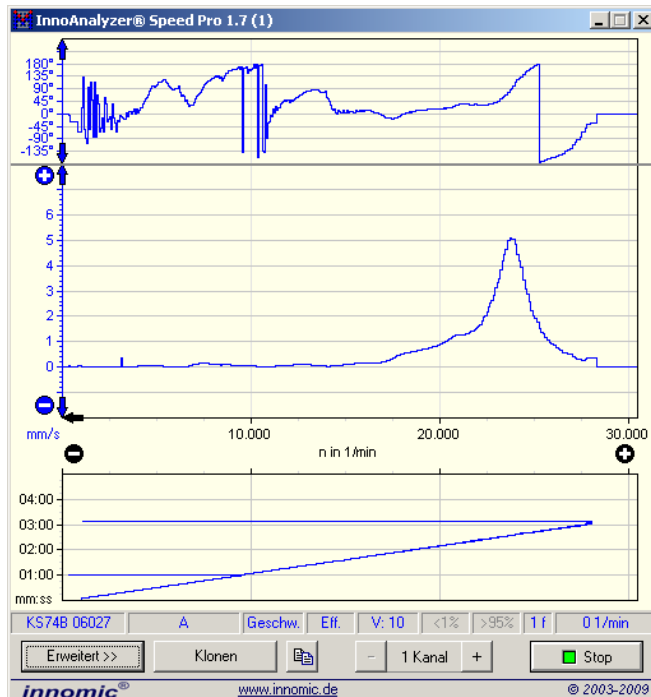




# InnoAnalyzer® Speed 1.7

## Drehzahlgeführter Schwingungsanalysator

VibroMatrix®



Betrag und Phase sowie Drehzahlverlauf sichtbar

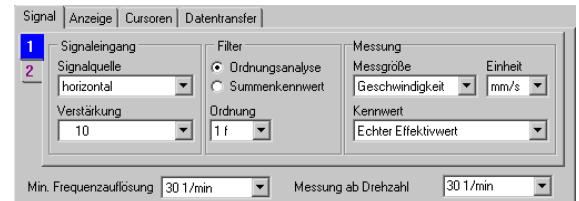
### Anwendung

Rotierende Teile in Antrieben, Getrieben, Pumpen, Lüftern und vielen anderen technischen Erzeugnissen verursachen Schwingungen. Diese Schwingungen sind bei verschiedenen Drehzahlen unterschiedlich, weil die Messobjekte bei bestimmten Drehzahlen Resonanzerscheinungen zeigen, bei anderen nicht.

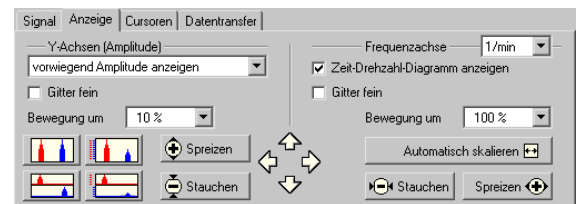
In Hoch- oder Nachlaufversuchen werden diese Unterschiede sichtbar. Ein Rotor verändert seine Drehzahl durch Hochfahren oder Auslaufen und regt dadurch das Gesamtsystem bei verschiedenen Drehzahlen an.

Die InnoAnalyzer Speed messen den Schwingungspegel und Phasenwinkel bei Drehzahl oder einem Vielfachen davon und bilden den Pegel sowie Phasenlage grafisch an der jeweiligen Drehzahl ab. So lassen sich z.B. die resonanten Drehzahlbereiche auffinden. Der Drehzahlverlauf wird ebenfalls grafisch dargestellt.

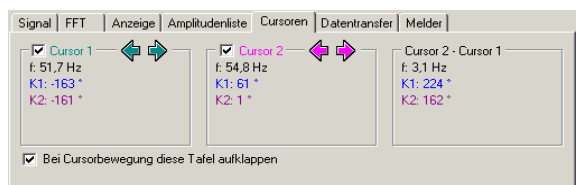
Für die Drehzahlerfassung werden verschiedene Reflexionslichtschranken und Kontrasttaster direkt aus dem InnoBeamer versorgt und ihr Signal eingelesen. Wahlweise kann aber auch ein vorhandenes Drehzahl-signal als Impuls/Umdrehung zugeführt werden.



Einfache Signalkonditionierung



Kurven praktisch sortieren, zoomen, stauchen ...



2 Cursors, Anzeige Daten unter Cursor und Differenz

### Eigenschaften

InnoAnalyzer Speed in der Standard- und in der Pro-Version beherrscht neben der drehzahlselektiven Filterung auch die Bandpassfilterung des Schwingungssignals und seine Darstellung als Summenkennwert über der Drehzahl. Die Pro-Version kann neben der Schwingbeschleunigung auch -geschwindigkeit und -weg analysieren.

Für die Auswertung stehen dem Anwender 2 Cursors zur Verfügung. Diese lassen sich sowohl per Maus bewegen als auch per Schaltfläche fein positionieren. Messdaten an der Cursorposition werden numerisch dargestellt.

Mit der Klonfunktion lassen sich mehrere InnoAnalyzer Speed zeitgleich betreiben. So können z.B. gleichzeitig die Schwingungen bei Drehzahl und auch einem Vielfachen davon analysiert werden.

Der Export von Messdaten in andere Anwendungen als Bitmap/PNG-Datei zur Dokumentation oder im Textformat zur Weiterverarbeitung eröffnet weitere Anwendungsfelder.

# Technische Daten

	InnoAnalyzer Speed Pro	InnoAnalyzer Speed
<b>Signalverarbeitung</b>		
Messgrößen Y-Achse	Wechselspannung Schwingbeschleunigung Schwinggeschwindigkeit Schwingweg	Wechselspannung Schwingbeschleunigung
Einheiten Y-Achse	V, mV, $\mu$ V, nV, pV m/s <sup>2</sup> , mm/s <sup>2</sup> , $\mu$ m/s <sup>2</sup> , nm/s <sup>2</sup> , pm/s <sup>2</sup> , g, mg, $\mu$ g, dB m/s, mm/s, $\mu$ m/s, nm/s, pm/s, in/s, dB m, mm, $\mu$ m, nm, pm, in, dB	V, mV, $\mu$ V, nV, pV m/s <sup>2</sup> , mm/s <sup>2</sup> , $\mu$ m/s <sup>2</sup> , nm/s <sup>2</sup> , pm/s <sup>2</sup> , g, mg, $\mu$ g, dB
Kennwerte Y-Achse	Spitzenwert, Effektivwert	
Ordnungen	0,5 sowie 1 .. 12	
Größen X-Achse	Frequenz / Drehzahl	
Einheiten X-Achse	Hz / min <sup>-1</sup>	
Frequenzbereich	Frei einstellbar 0,1 .. 40 000 Hz **	
Frequenzauflösung	Ab 0,1 Hz = 6 min <sup>-1</sup>	
<b>Darstellung</b>		
Anzahl Messkurven	1 .. 4 pro Fenster	
Aktualisierung	1 .. 16 mal pro Sekunde *	
Intervall Y-Achse	0,01 .. 10000	
Intervall Phasenachse	0 .. 360 ° / -180 .. +180 ° / -3600 .. 3600 ° (umschaltbar)	
Intervall Zeitachse	1 min .. 14 Tage	
Intervall X-Achse (Frequenz)	0 .. 40 000 Hz **	
Intervall X-Achse (Drehzahl)	0 .. 2 400 000 min <sup>-1</sup> **	
Statusfelder	Sensor, Messkanal, Messgröße, Kennwert, Verstärkung, Untersteuerung, Übersteuerung	
Empfohlene Bildschirmauflösung	Ab 1024 x 768 Bildpunkte	
<b>Cursoren</b>		
Darstellung	2 Linien, frei positionierbar per Maus oder Schaltfläche	
Numerische Cursoranzeige	Für jeden Cursor sowie Differenz Cursor 2 - Cursor 1	
Numerische Cursoraktualisierung	1.. 4 mal pro Sekunde *	
<b>Datenexport</b>		
Steuerung	Manuell oder zeitgetriggert	
Formate	Bitmap, PNG, Enhanced Meta File (EMF), Text	
Ziele	In Zwischenablage oder in Datei	
<b>Sonstiges</b>		
Im Komplettsset erhältlich	VMSet-03 .. 07	-
Allgemeine Funktionen	Messdaten werden nach Ausschalten gehalten, Instrument ist klonfähig	

\* Zentral einstellbar im Kontrollzentrum InnoMaster

\*\* Bei Verwendung InnoBeamer L2: Maximale Frequenz 2000 Hz, maximale Drehzahl 120 000 min<sup>-1</sup>

Änderungen vorbehalten.

Februar 2010

— 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