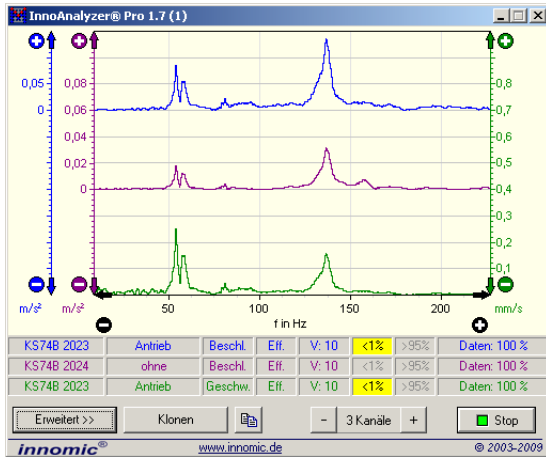




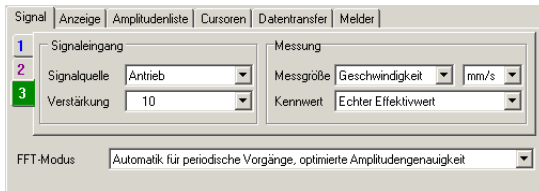
InnoAnalyzer® 1.7

FFT Schwingungsanalysator

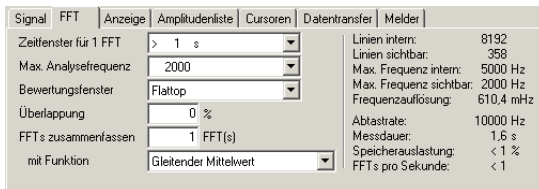
VibroMatrix®



Bis zu 4 Signale gleichzeitig analysieren, Phasenanzeige zuschaltbar.



Einfache Signalkonditionierung und Automatikmodi

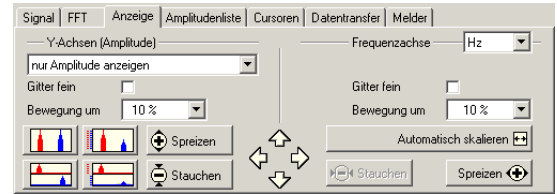


Manueller Modus für gezielte Einstellung der FFT

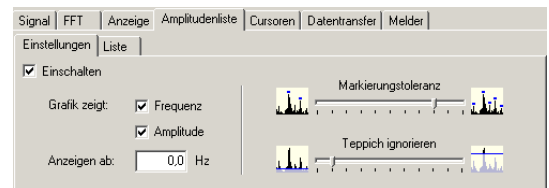
Anwendung

Zur Frequenzanalyse von Schwingungen werden die InnoAnalyzer eingesetzt. Rotierende Teile in Antrieben, Getrieben, Pumpen, Lüftern und vielen anderen technischen Erzeugnissen verursachen Schwingungen. Oft kommen mehrere Frequenzkomponenten zusammen und es entsteht ein Schwingungsgemisch.

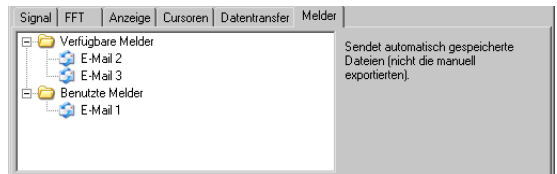
Die InnoAnalyzer zerlegen dieses Gemisch mittels schneller Fouriertransformation (FFT) wieder in die einzelnen Frequenzanteile und erlauben so die Auffindung von Bauteilen, welche für die Schwingungen maßgeblich verantwortlich sind. Auf diese Weise werden in Entwicklung, Qualitätskontrolle oder Service mechanische Fehlfunktionen zielgerichtet und schnell aufgespürt. Der Erfolg von Maßnahmen zur Verminderung der Schwingungen wird messbar nachgewiesen.



Kurven praktisch sortieren, zoomen, stauchen ...



Automatisches Finden von Amplituden



Messdaten und Ereignisse nach außen melden

Eigenschaften

Die InnoAnalyzer sind universelle Schwingungsanalytoren für Schwingbeschleunigung bzw. zusätzlich Schwinggeschwindigkeit und -weg (Pro-Version).

Im Automatikmodus bestimmen Sie nur noch Ihren gewünschten Ausschnitt und die Optimierung hinsichtlich Amplituden- oder Frequenztreue – fertig. Versierte Anwender können auf viele Einzelparameter zugreifen und die Analyse nach eigenen Gesichtspunkten einstellen.

Die hohe Linienanzahl von über 500 000 FFT-Linien ermöglicht eine Frequenzauflösung bis 0,01 Hz. Die Umschaltung der Frequenzachse von Hz in 1/min erleichtert die Zuordnung zu den Drehzahlen rotierender Teile.

Amplituden werden automatisch gefunden und aufgelistet, die Werte bei Bedarf auch direkt in der Grafik angezeigt. Zudem unterstützen Sie zwei Cursors mit Messwertanzeige bei der Analyse. Die Übernahme der Messkurve als Grafik oder als Wertpaare im Textformat in andere Anwendungen ist problemlos möglich.

Frequenzanalysen lassen sich sowohl kontinuierlich, als auch - z.B. für Anschlagversuche - getriggert durchführen. Dazu kooperiert der InnoAnalyzer mit dem InnoScope.

Im unbeaufsichtigten Betrieb lassen sich Analysen periodisch speichern oder per E-Mail versenden.

Technische Daten

	InnoAnalyzer Pro	InnoAnalyzer
Signalverarbeitung		
Messgrößen Y-Achse	Wechselspannung Schwingbeschleunigung Schwinggeschwindigkeit Schwingweg	Wechselspannung Schwingbeschleunigung
Einheiten Y-Achse	V, mV, μ V, nV, pV m/s ² , mm/s ² , μ m/s ² , nm/s ² , pm/s ² , g, mg, μ g, dB m/s, mm/s, μ m/s, nm/s, pm/s, in/s, dB m, mm, μ m, nm, pm, in, dB	V, mV, μ V, nV, pV m/s ² , mm/s ² , μ m/s ² , nm/s ² , pm/s ² , g, mg, μ g, dB
Kennwerte Y-Achse	Spitzenwert, Effektivwert, Phase	
Größen X-Achse	Frequenz / Drehzahl	
Einheiten X-Achse	Hz / min ⁻¹	
Frequenzbereich	Frei einstellbar 0 .. 40 000 Hz **	
Frequenzauflösung	< 0,01 Hz	
Fensterfunktionen	Rechteck, Bartlett, Blackman, Hamming, Hann, Flattop	
Überlappung	0 .. 99%	
FFTs zusammenfassen	Spitzenwert ab Start (peakhold), Spitzenwert gleitend, Mittelwert ab Start, Mittelwert gleitend	
Linienzahl	2 .. 524.288	
Darstellung		
Anzahl Messkurven	1 .. 4 für Amplitude und 1..4 für Phase pro Fenster	
Aktualisierung	1 .. 16 mal pro Sekunde *	
Intervall Y-Achse (Amplitude)	0,1 .. 10000	
Intervall Y-Achse (Phase)	0..360°, -180° .. +180°	
Intervall X-Achse (Frequenz)	10 .. 40 000 Hz **	
Intervall X-Achse (Drehzahl)	600 .. 2 400 000 min ⁻¹ **	
Statusfelder	Sensor, Messkanal, Messgröße, Kennwert, Verstärkung, Untersteuerung, Übersteuerung, Datenfüllstand	
Empfohlene Bildschirmauflösung	Ab 800 x 600 Bildpunkte	
Cursoren		
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 *	
Datenexport		
Steuerung	Manuell oder zeitgetriggert	
Formate	Bitmap, PNG, Enhanced Meta File (EMF), Text	
Ziele	In Zwischenablage oder in Datei	
Ereignismeldung		
Meldung auf E-Mail	Bei Trigger erfolgt Versand von exportierten Messdaten	
Sonstiges		
Amplitudenliste	1..20 Amplituden (Suchempfindlichkeit einstellbar), Sortierung nach Betrag oder Frequenz	
Im Komplettsset erhältlich	VMSset-03 .. 07	-
Allgemeine Funktionen	Messdaten werden nach Ausschalten gehalten, Instrument ist klonfähig	

* Zentral einstellbar im Kontrollzentrum InnoMaster

** Bei Verwendung InnoBeamer L2: obere Frequenzgrenze 2000 Hz = 120 000 min⁻¹

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