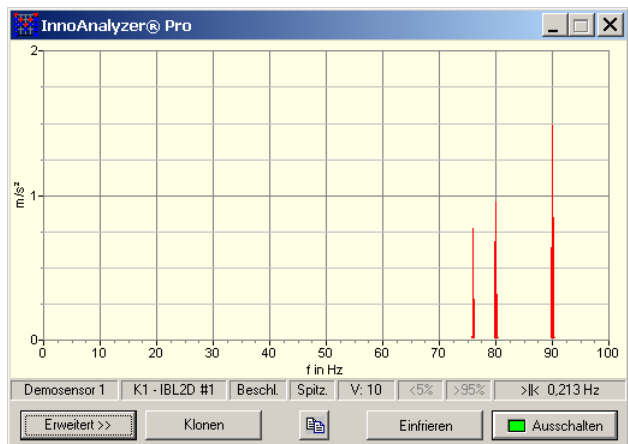




InnoAnalyzer® 1.3

Schwingungs- und Impulsanalysatoren

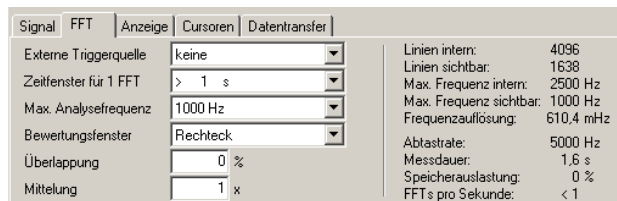
VibroMatrix®



Eingeklapptes Bedienfeld



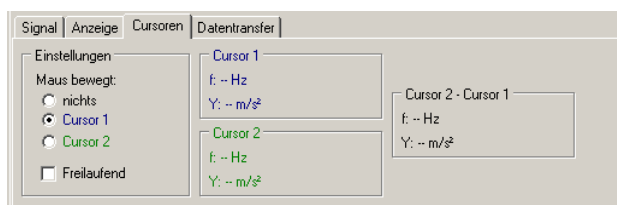
Einstellungen: Signal



Einstellungen: FFT



Einstellungen: Anzeige



Einstellungen: Cursor

Anwendung

Zur Frequenzanalyse von Schwingungen werden die InnoAnalyzer eingesetzt.

Rotierende Teile in Antrieben, Getrieben, Pumpen, Lüftern und vielen anderen technischen Erzeugnissen verursachen Schwingungen. Da oft mehrere Teile unterschiedlicher Drehzahl parallel mechanische Schwingungen erzeugen, entsteht ein Schwingungsgemisch.

Die InnoAnalyzer zerlegen dieses Gemisch wieder in die einzelnen Frequenzanteile und erlauben so die Auffindung von Teilen, welche für die Schwingungen maßgeblich verantwortlich sind.

Neben kontinuierlichen Schwingungssignalen lassen sich auch stoßartige Vorgänge untersuchen, um, z.B. mit dem Anschlagversuch die Eigenfrequenzen des Messobjektes zu bestimmen.

Auf diese Weise werden mechanische Eigenschaften bestimmt oder Fehlfunktionen schnell aufgespürt. Der Erfolg von Maßnahmen zur Schwingungsverminderung, wie z.B. dem Auswuchten mit dem InnoBalancer, wird messbar nachgewiesen.

Eigenschaften

Die InnoAnalyzer in der Standard und in der Pro Version sind universelle Schwingungsanalysatoren. Die Pro Version enthält zusätzlich 2 Integratoren und kann so neben der Schwingbeschleunigung auch die Schwinggeschwindigkeit und den Schwingweg analysieren.

Die InnoAnalyzer bieten 2 Bedienmodi. Einer ist auf besonders einfache Bedienung getrimmt. Der Anwender wählt nur einen beliebigen Frequenzbereich und bekommt diesen immer mit hoher Auflösung angezeigt. Versierte Anwender können im anderen Bedienmodus zahlreiche FFT-Parameter selbst bestimmen.

Für die Auswertung stehen dem Anwender auch 2 Cursors zur Verfügung. Diese lassen sich sowohl freilaufend als auch automatisch an der Messkurve haftend bewegen.

Mit der Klonfunktion lassen sich mehrere InnoAnalyzer zeitgleich betreiben. So kann z.B. gleichzeitig ein großer Frequenzbereich überblickend und ein kleiner Frequenzbereich besonders hoch aufgelöst analysiert werden.

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

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, 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, dB |
| Kennwerte Y-Achse | Spitzenwert, Effektivwert | |
| Größen X-Achse | Frequenz / Drehzahl | |
| Einheiten X-Achse | Hz / min ⁻¹ | |
| Frequenzbereich | frei einstellbar 0..2000 Hz * | |
| Frequenzauflösung | bis zu 0,02 Hz | |
| Fensterfunktionen | Rechteck, Bartlett, Blackman, Hamming, Hann, Flattop | |
| Overlapping | 0 .. 99% | |
| Linienzahl | 2 .. 1.048.576 | |
| Darstellung | | |
| Breite x Höhe Anzeigebereich | 500 x 275 Bildpunkte | |
| Aktualisierung | 1 .. 16 mal pro Sekunde ** | |
| Y-Achse | 0,1 .. 10000 | |
| X-Achse (Frequenz) | 10 .. 2000 Hz* | |
| X-Achse (Drehzahl) | 600 .. 60000 min ⁻¹ | |
| Statusfelder | Sensor, Messkanal, Messgröße, Kennwert, Verstärkung, Untersteuerung, Übersteuerung, Liniendichte | |
| Breite x Höhe | 512 x 535 Bildpunkte | |
| Cursoren | | |
| Darstellung | 2 Fadenkreuze, wahlweise frei positionierbar oder an Messkurve haftend | |
| Numerische Cursoranzeige | für jeden Cursor sowie Differenz Cursor 2- Cursor 1: 5 Stellen / 0,001 .. 99999 | |
| Numerische Cursoraktualisierung | 1.. 4 mal pro Sekunde ** | |
| Datenexport | | |
| Formate | Bitmap, Enhanced Meta File (EMF), Text | |
| Ziele | In Zwischenablage oder in Datei | |
| Sonstiges | | |
| Klonfähig | ja | |
| Mietfähig | ja | |

* Abhängig von verwendetem InnoBeamer (s. S. 1-1)

** Zentral einstellbar im Kontrollzentrum InnoMaster

Änderungen vorbehalten.

November 2005

— 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