



Die Allrounder: VIBROPORT 80 & VIBROTEST 80



Modul FFT-Analysator

MODUL FFT-ANALYSATOR

Das *Modul FFT-Analysator* ist das perfekte Werkzeug, um eine Zuordnung von Ursache zur Auswirkung einer Schwingung vorzunehmen. Die FFT- und Hüllkurvenanalyse zerlegt eine Summenschwingung (das Schwingungsgemisch) in ihre einzelnen harmonischen Bestandteile. Jeder Spektrallinie lässt sich eine spezifische Frequenz und Amplitude zuordnen. Vereinfacht ausgedrückt, steht die Amplitude für den Schädigungsgrad und die Frequenz für das geschädigte Bauteil. Dadurch können zuverlässig Maschinenfehler wie Unwucht, Getriebschäden, Ausrichtfehler und Wälzlerschäden diagnostiziert werden.

HIGHLIGHTS

- **High-end FFT-Frequenzbereich und Frequenzauflösung** – VT-80 und VP-80 kann Frequenzanalysen im Bereich von DC (DC Komponente wird im Spektrum unterdrückt) bis zu 80 kHz mit bis zu 25.600 Linien Auflösung durchführen.
- **Hüllkurvenspektren** – Basieren auf zwei verschiedenen spektralen Analyseverfahren: BCS (Bearing Condition Signature/Wälzlagerzustandssignatur) Analyse und die SED (Selective Envelope Detection/Selektive Hüllkurvenanalyse). Beide Verfahren basieren auf der Hüllkurvenbildung über das Signal und machen sich den Effekt der Signalverstärkung durch Resonanz zunutze.
- **Simultane Anzeige von Zeit- und Frequenzbereich** – Sowohl Zeitsignal als auch Spektrum können simultan angezeigt werden.
- **Cross-Channel (Kreuz-Kanal) Phase** – Beispielsweise zur Diagnose von Ausrichtfehlern. Die Phasendifferenz zwischen zwei Schwingungskanälen wird ohne Verwendung eines Drehzahlsensors ermittelt.
- **Cursoren und Zooming** – VT-80 und VP-80 unterstützen Einzel-, peak find und harmonische Cursoren. Benutzerfreundliches Zoomen sowohl in X- als auch in Y-Achsen ermöglichen eine effiziente Schwingungsanalyse.



Screenshot einer 2-Kanalmessung FFT

Briuel & Kjaer Vibro GmbH
Leydheckerstrasse 10
64293 Darmstadt
Germany

Tel.: +49 6151 4280
Fax: +49 6151 4281000

Briuel & Kjaer Vibro A/S
Skodsborgvej 307 B
2850 Nærum
Denmark

Tel.: +45 7741 2500
Fax: +49 4580 2937

Briuel & Kjaer Vibro
2243 Park Place
Suite A
Minden, NV 89423
USA
Phone: +1 775 552 3110

info@bkvibro.com
www.bkvibro.com