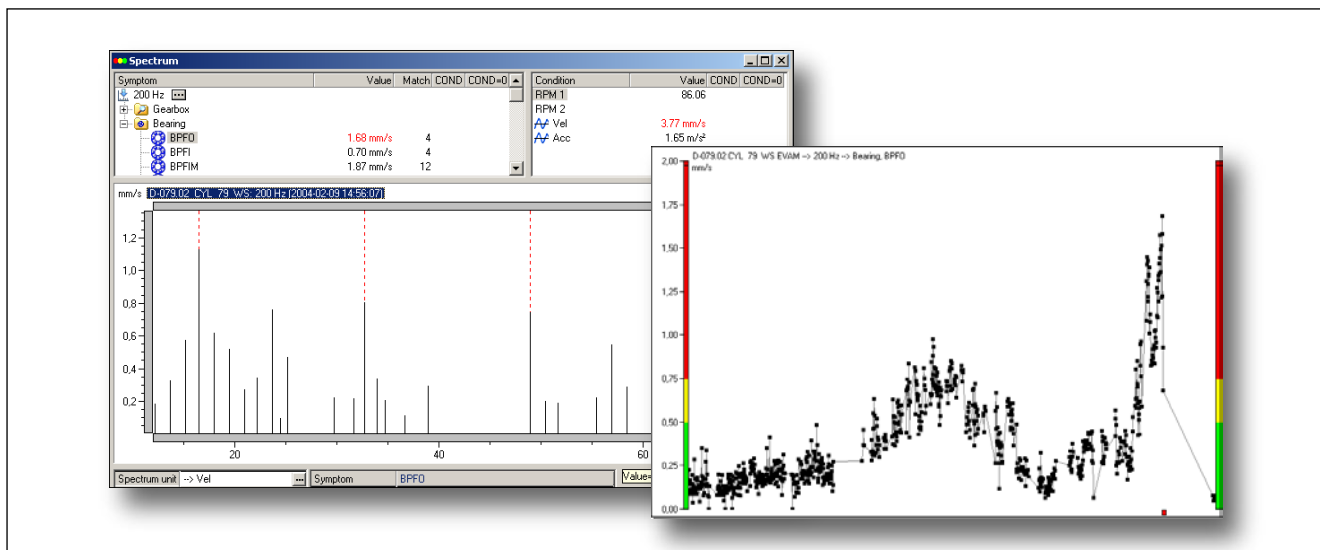


Condmaster® Nova - FFT mit Symptomen



FFT Spektrum mit Symptomen ist eine Analysefunktion für Leonova und wird mit begrenzter oder unbegrenzter Anwendung angeboten. Sie ist eine reduzierte Form von EVAM, bei der die automatische Zustandsauswertung mittels Kriterien fehlt.

Diese Funktion liefert drei Reihen von Maschinenzustandsdaten:

- Zustandsparameter, deren gemessene und berechnete Werte verschiedene Aspekte der Maschinenschwingung beschreiben.
- Schwingungsspektren wo wichtige Linien gefunden, markiert und mittels voreingestellter Fehlersymptomen ausgewertet werden.
- Maschinenspezifische Zustandscodes (grün, gelb, rot) und Zustandswerte, basierend auf der statistischen Bewertung der Zustandsparameter und der Symptomen.

Man kann für jeden Messpunkt eine individuelle Auswahl treffen und die geeignetsten Daten für die Überwachung einer bestimmten Maschine selbst definieren.

Zustandsparameter

Zustandsparameter werden in einem gewählten Frequenzbereich gemessen. Sie können individuell aktiviert werden und werden bei den Messergebnissen und als Diagramm dargestellt. Verfügbar sind:

- VEL Effektivwert der Schwinggeschwindigkeit
- ACC Effektivwert der Schwingbeschleunigung
- DISP Effektivwert des Schwingwegs
- CREST Crestfaktor, Unterschied zwischen Spitzen- und Effektivwert
- KURT Kurtosis, die Anzahl von Transienten im Schwing signal
- SKEW Skewness, die Asymmetrie des Schwing signals
- NL1 - 4 Rauschpegel in den vier Vierteln des Frequenz bereiches.

Für die Parameter VEL, ACC oder DISP werden sowohl der Spitzenwert wie auch Spitze/Spitze angezeigt.

Spektralanalyse mit 'Symptomen'

Zur einfachen Fehlererkennung im Spektrum kann eine Anzahl von 'Fehlersymptomen' von Condmaster ins gerät geladen werden. Diese markieren die entsprechenden Linien im Spektrum und zeigen die Summe der Effektivwerte als Symptomparameter an (dieser kann ausgewertet und der Trend verfolgt werden).

Die meisten Symptome werden automatisch konfiguriert und brauchen nur U/min als Variable. Bei einigen wird eine Eingabe benötigt wie z.B. die Flügelanzahl bei einem Ventilator.

Eine spezielle Symptomgruppe sind die Lagersymptome (zeigen z.B. Innen- und Außenringschaden an), für die alle notwendigen Daten im Lagerkatalog in Condmaster hinterlegt sind.

Geeignete Symptome und Symptomgruppen werden beim Eingeben der Messpunktdaten aus einem Menü in Condmaster gewählt.

Phasenmessung

Eine Phase ist eine Zeitverzögerung, ausgedrückt in Grad. Leonova Infinity berechnet die Zeitdifferenz zwischen dem Durchgang des Tachometerimpulses und der Spitze einer, von einem Schwingungsaufnehmer gemessenen Frequenzkomponente, an der man interessiert ist. Der angezeigte Wert ist kein absoluter, sondern ein relativer Winkel, da es keine Kompensation für die Phasenverzögerung im Aufnehmer, bzw. in der Elektronik gibt.

Bestellnummern

- MOD134 FFT mit Symptomen, unbegrenzte Anw.
- MOD234 FFT mit Symptomen, begrenzte Anw.

