

## SAMURAI opt: TRANSFER FRF



### Anwendungsbereich:

Bei akustischen und sonstigen Schwingungsvorgängen interessiert man sich oft für den Zusammenhang zwischen Signalen unterschiedlicher Herkunft (z.B. Kohärenz zweier Signale, Zusammenhang zwischen Anregung und Antwort einer Struktur). Eine zentrale Rolle spielt dabei die Bestimmung der frequenzabhängigen Übertragungsfunktion (engl. „Transfer function“ oder „Frequency Response Function FRF“) sowie verwandter Größen, die letztlich alle aus FFT-s der beteiligten Signale ermittelt werden.

Zum Einsatz kommt diese Option z.B. wenn Massnahmen zur Schwingungsdämpfung oder Geräuschminderung durch gezielte Beeinflussung der Schwingungsübertragung getroffen werden sollen.

### Beschreibung:

Diese Option beinhaltet zwei Analyse-Möglichkeiten, die Untersuchung zweier quasi-stationärer Signale sowie die Analyse von Strukturen mit Impulsanregung (unter Verwendung von Beschleunigungsaufnehmern und Impulshammer). Bei Impulsanregung unterstützt die Software die Organisation der Messpunkte auf einer Geraden oder einem ebenen Gitter. Die Visualisierung der Schwingformen ist nicht Bestandteil dieser Option, die Messdaten sind aber in ME'scope einlesbar.

### Technische Daten

Softwareumfang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bandbreite, Linienzahl, Fensterung und Mittelungsmodus einstellbar</li> <li>• Konfigurierbares exponentielles Fenster für Kraftanregung</li> <li>• Simultane Berechnung der Übertragungsgrößen zwischen beliebig wählbaren Kanalpaaren (z.B. Ch2 versus Ch1, Ch3 versus Ch1, Ch3 versus Ch2)</li> <li>• Ermittelte Größen: Autospektrum Referenz/Antwort, Kohärenz und Coherent Output Power, Übertragungsfunktionen H1, H2, 1/H1, 1/H2, Kreuzkorrelation und Kreuzspektrum, Impulsantwort, Autokorrelation Referenz/Antwort, Cepstrum Referenz/Antwort</li> <li>• Darstellung komplexer Größen als Amplitude / Phase/ Nyquist oder Real / Imaginär / Nyquist</li> <li>• Bedienung mit einer intuitiven grafischen Benutzeroberfläche für die gesamte Abfolge der Messung</li> <li>• Anweisungen und Übersteuerungsanzeige über Sprachausgabe</li> <li>• Export nach ME'scope (Vibrant) über UFF, Excel, NWWin</li> </ul>
----------------	--

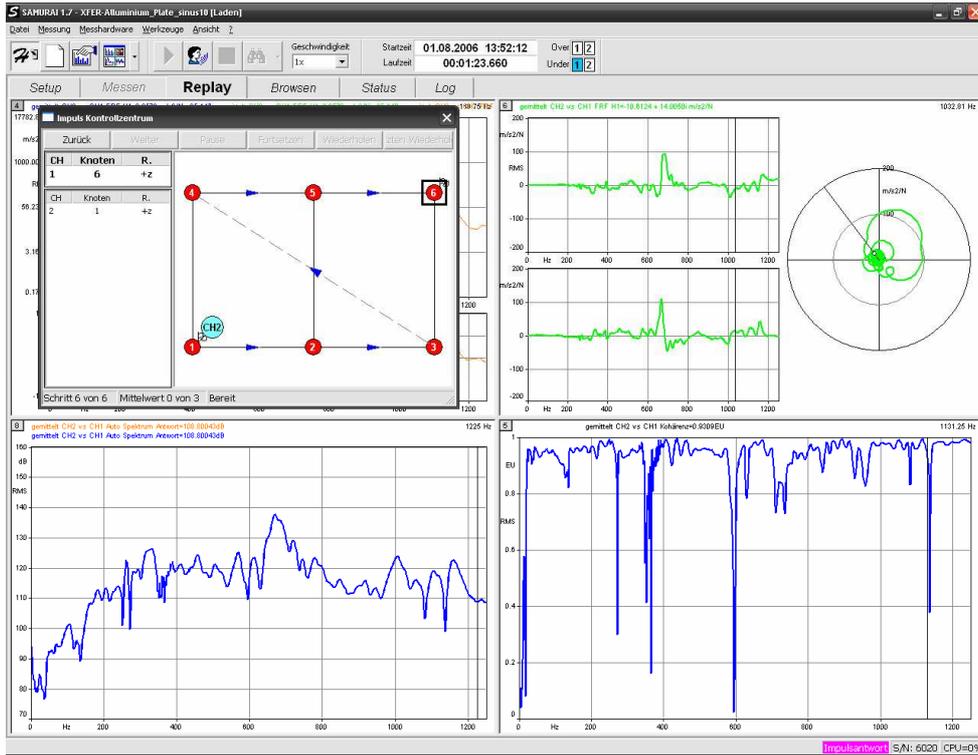


Abbildung 1: Strukturanalyse

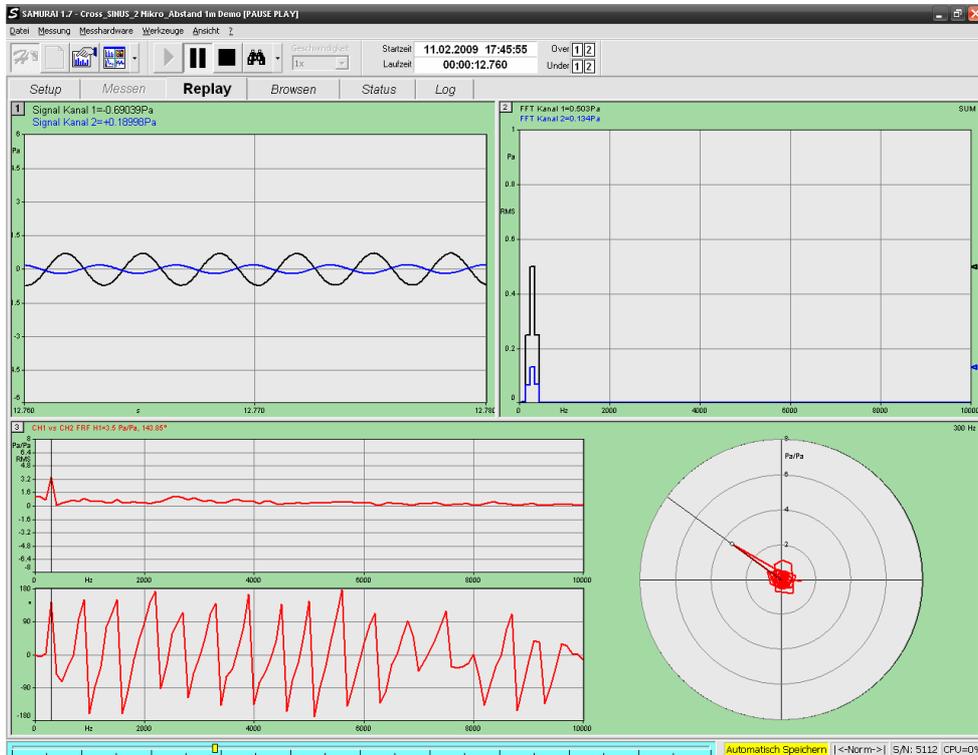


Abbildung 2: Übertragungsfunktion stationärer Signale