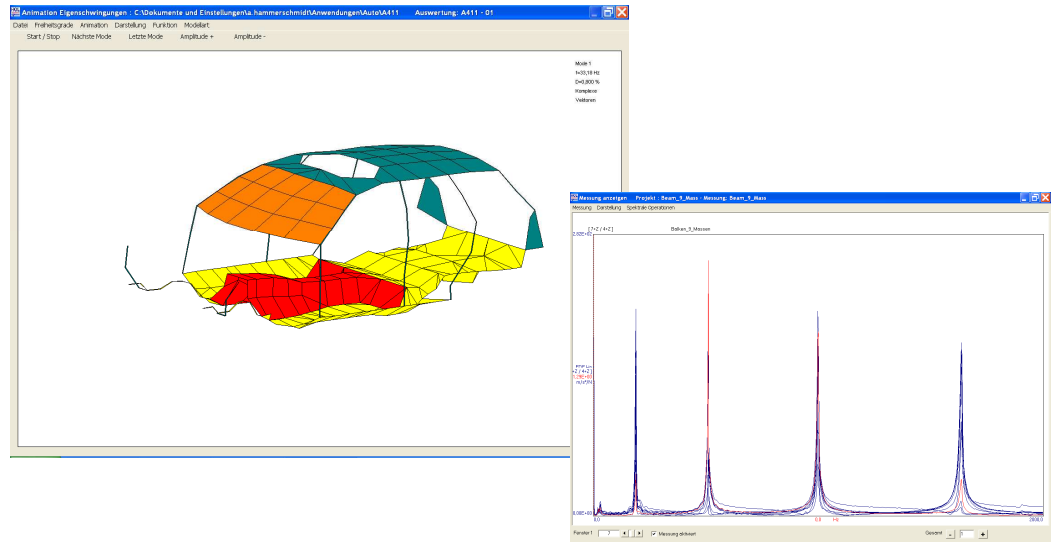




## vModal

- **Modalanalyse**
- **SDOF lokal, global**
- **MDOF lokal, global**
- **Handfit**
- **Mode-Indikator Funktion**
- **Polyreferenz**
- **Synthetische Übertragungsfunktionen**
- **Fit-Güte Funktion**
- **MAC Funktion**
- **Simulation**
- **UFF Import / Export**
- **Betriebsschwingformanalyse (ODS)**
- **Animationen als AVI-Filme**



### Modalanalyse

Der Entwickler kann eine Konstruktion nur schwingungsgerecht gestalten, wenn er die dynamischen Eigenschaften kennt. Zur experimentellen Strukturuntersuchung ist die Modalanalyse ein ideales Werkzeug. Das Modalanalyse-Programmpaket bietet dem Ingenieur alle Möglichkeiten zur Analyse der dynamischen Eigenschaften einer Struktur.

### Strukturanalysator

Zusammen mit dem Strukturanalysator steht ein komplettes System zur Struktur- und Signalanalyse zur Verfügung. Neben den Messungen zur Modalanalyse können Betriebs-schwingungsmessungen (ODS) oder auch Messungen zur Betriebsmodalanalyse (OMA) durchgeführt werden.

### Externe Analysatoren

Über die binäre Schnittstelle ist eine Einbindung externer FFT-Analysatoren möglich. Ein Importmodul für UFF-Dateien steht ebenfalls zur Verfügung. Für die Messdaten anderer Erfassungsgeräte sind zahlreiche Importmöglichkeiten vorhanden. Neue Interfaces können innerhalb von wenigen Wochen erstellt werden.

### Messdaten

Alle Messungen werden über das Messinterface in die Datenbank übertragen. Dort können sie angezeigt und editiert werden. Im Messinterface wird auch die modale Trennung der Übertragungsfunktionen bei Multi-Shaker Anregung gerechnet.



## Modalanalyse

Zur Bestimmung der Eigenwerte und für weitere Berechnungen stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- ⇒ SDOF lokal, global
- ⇒ MDOF lokal, global
- ⇒ Handfit
- ⇒ Mode-Indikator Funktion
- ⇒ Polyreferenz
- ⇒ Synthetische Übertragungsfunktionen
- ⇒ Fit-Güte Funktion
- ⇒ MAC Funktion
- ⇒ Simulation

Mit dem Modalergebnissen können Sensitivitätsanalysen und Optimierungsrechnungen durchgeführt werden. Ebenso kann das Verhalten der Struktur bei Erregung mit definierten Kräften simuliert werden. Über den Vergleich der Eigenvektoren aus der Modalanalyse und der FEM-Berechnung können FEM-Modelle optimiert werden.

## Betriebsschwingungen (ODS)

Die Auswertung stationärer Betriebsschwingungen kann im Spektralbereich und Zeitbereich durchgeführt werden. Für transiente Schwingungen steht die Auswertung im Zeitbereich zur Verfügung.

## Animation

Die Schwingformen können als bewegte Drahtmodelle, Flächenmodelle oder Hidden-Lines-Modelle dargestellt werden. Ebenso sind Zeitschrittanimationen von Betriebsschwingungsmessungen oder von berechneten erzwungenen Schwingungen möglich. Die Animationen können im weit verbreiteten AVI-Filmformat exportiert und somit auf nahezu jedem Windows PC ohne Zusatzsoftware abgespielt werden.

## Showmodul

Mit dem frei kopierbaren Showmodul können die Ergebnisse weitergegeben werden. Der Empfänger kann sowohl die Messdaten als auch die animierten Schwingformen ansehen und ausdrucken.

## Informationen:

Für weitere Informationen oder eine Vorführung kontaktieren Sie uns bitte unter der unten genannten Adresse.