



Natural Frequency Test Stand SAE J2598

vNFT

SAE J2598

- Automatische Messung mit einem Mausklick
- Berechnung der Dämpfung oder des Verlustfaktors entsprechend SAE J2598
- Frei wählbare dB Werte für die Dämpfungsberechnung
- Gütefaktor für die Dämpfungswerte

Messablauf

- Software geführter Messablauf
- Wiederholungs – und Serienmessung
- Automatische Protokollgenerierung

Datenexport

- ProLINK
- ASCII
- CSV
- PDF
- Zentrale Datenbank durch ProLINK

Hochpräziser Prüfstand zur Bestimmung von Eigenfrequenzen und Dämpfungen bei Bauteilen



Der NFT ist optimiert für die Bestimmung der

- Eigenfrequenzen
- Dämpfungswerte von Bauteilen nach der SAE J2598.

Er besteht aus einer Aluminiumgrundplatte mit folgenden Komponenten:

- Anregeeinheit
- Schwingungssensor

Anregeeinheit

Die Breitbandanregung erfolgt mit einem automatischen Modalhammer:

- Frequenzbereich 0.3 to 40 kHz
- Stosskraft bis zu 200N peak
- Hohe Reproduzierbarkeit

Schwingungssensor

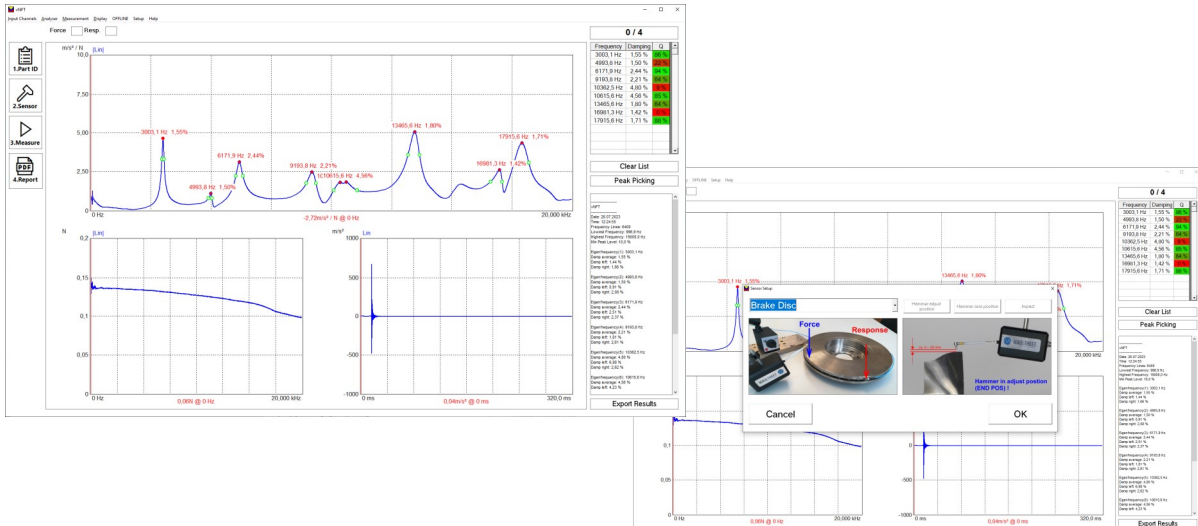
Der FDT kann mit den folgenden Sensortypen betrieben werden:

- Laser Doppler Vibrometer
- Mikrofon
- Beschleunigungsaufnehmer

Messdatenerfassung

4 Kanal System mit synchroner Abtastung

- Frequenzbereiche 1 kHz bis 100 kHz
- Frequenzauflösung 100 bis 26500 FFT Linien
- AC, DC und IEPE Kopplung



Software

Die Software führt den Benutzer durch den gesamten Testvorgang. Die einzelnen Schritte werden durch Buttons aufgerufen. Anleitungen zur Einstellungen am Prüfobjekt, Eingaben zu den Arbeitsaufträgen und Testobjekten, der Analyse und der Berichtserstellung sind teilweise mit Fotos hinterlegt.

Spezifikation des Prüfobjektes:

- Name und Meta Daten
- Frequenzbereich | kHz - 100 kHz auswählbar
- Frequenzauflösung (Anzahl FFT Linien) auswählbar
- dB Werte für die Dämpfungsberechnung (0.5 - 3dB)

Messablauf entsprechend einem Auftrag:

- Serienmessung
- Wiederholungsmessungen

Automatische Messprozedur:

- Triggern des automatischen Modalhammers
- Messung der Anregungskraft und der Schwingantwort
- Mittelung der FRF
- Peak Picking, Dämpfungsberechnung und Qualitätsbeurteilung

Berichtserstellung und Ausgabe der Ergebnisse für jeden Prüfling:

- Drucker, PDF, Excel, CSV, etc.

Datenexport

- ProLINK
- ASCII Dateien