



Dämpfungsprüfstand SAE J2598 | vDamp

SAE J2598

- Frequenzbereich deutlich besser als in der Norm gefordert (500Hz to 16 kHz)
- Frequenzauflösung < 1 Hz bei 20 kHz
- Berechnung der Dämpfung oder des Verlustfaktors entsprechend SAE J2598
- Frei wählbare dB Werte für die Dämpfungsberechnung für jede Eigenfrequenz
- Qualitätsbeurteilung auf Grundlage der Frequenztoleranzen
- Temperaturmessung mit optionaler Frequenzkorrektur

Messmodi

- Prüfobjektdefinition
- Serienmessung
- Wiederholungsmessung
- Meisterbauteilmessung

Datenmanagement

- SQL Datenbank
- Benutzerverwaltung
- Auftragsverwaltung
- Prüfobjektverwaltung
- Messdatenverwaltung
- Reporterstellung

Hochpräziser Prüfstand zur Bestimmung der Eigenfrequenzen und Dämpfungen von Bremsbelägen



Der Maul-Theet Dämpfungsprüfstand (vDamp) ist optimiert für die Bestimmung der

- Eigenfrequenzen
- Dämpfungswerte von Bremsbelägen nach der SAE J2598.

Er besteht aus einer Aluminiumkonstruktion mit folgenden Komponenten:

- Anregeeinheit
- Schwingungssensor
- Messdatenerfassung
- Windows PC

Anregeeinheit

Die Breitbandanregung erfolgt mit einem automatischen Modalhammer:

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

Schwingungssensor

Der VTS kann mit den folgenden Sensortypen betrieben werden:

- Mikrofon
- Laser Doppler Vibrometer
- Beschleunigungsaufnehmer

Messdatenerfassung

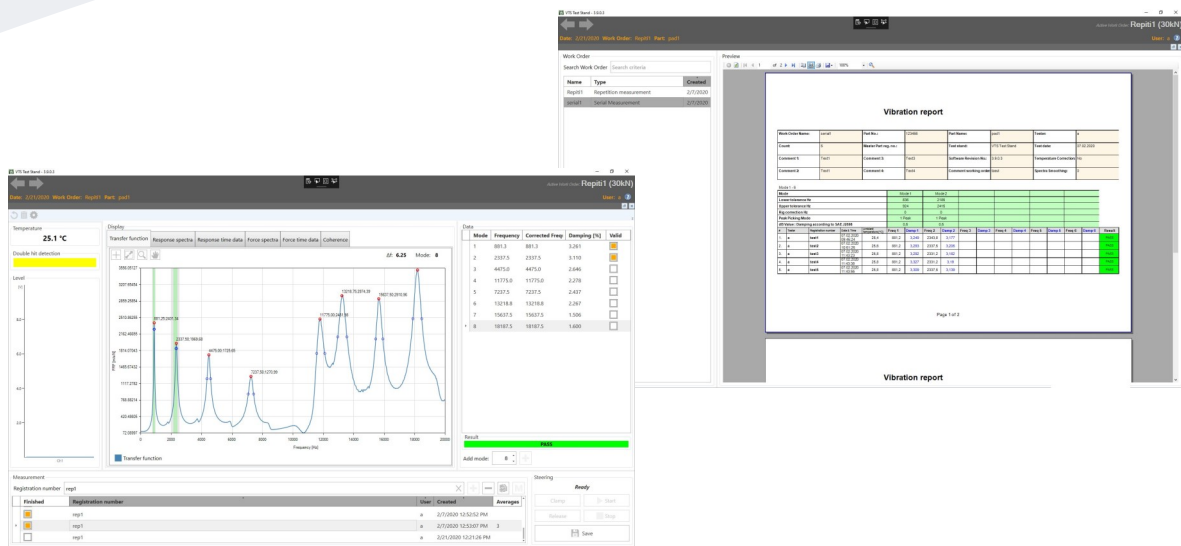
4 Kanal System mit synchroner Abtastung

- Frequenzbereiche 1 kHz bis 40 kHz
- Frequenzauflösung 100 bis 26500 FFT Linien
- AC, DC und IEPE Kopplung

Windows PC

All in One PC mit Windows 10

- 8 GB RAM
- 256 GB SSD



vDamp Software

Die vDamp-Software steuert den gesamten Testvorgang. Sie umfasst die Benutzerverwaltung, die Bearbeitung von Prüfobjekten, Arbeitsaufträgen, Messungen, Analysen sowie die Dokumentation und die Berichterstellung.

Spezifikation des Prüfobjektes:

- Name und Meta Daten
- Frequenzbereich | kHz - 20 kHz auswählbar
- Frequenzauflösung (Anzahl FFT Linien) auswählbar
- Frequenzbänder, Frequenzabweichungen
- dB Werte für die Dämpfungsberechnung (0.5 - 3dB)

Messablauf entsprechend einem Auftrag:

- Serienmessung
- Wiederholungsmessung

Automatische Messprozedur:

- Triggern des automatischen Modalhammers
- Messung der Anregungskraft und der Schwingantwort
- Mittlung und Analyse
- Peak Picking, Dämpfungsberechnung und Qualitätsbeurteilung

Berichtserstellung

Ausgabe der Ergebnisse für jeden Auftrag als Tabelle:

- Drucker, PDF, Excel, CSV, etc.

Datenexport

- ASCII Dateien