



BAUTEILPRÜFUNG SCHWINGUNGSPRÜFUNG

In unserem modernen Schwingungslabor prüfen wir Ihre Produkte normgerecht auf ihr Verhalten und ihre Zuverlässigkeit bei Schwingungs- und Stoßbelastung. Wir ermitteln Betriebsfestigkeiten von Materialien und Bauteilen als Wöhlerlinien.

Unser Leistungsportfolio

Schwingungsprüfung

Gleitsinus, Rauschen, Überlagerte Anregungen, Resonanzverweilen

Frequenzbereich 1...3500 Hz
Kraftvektor bis 60 kN
Prüfbeschleunigung bis 140 g

Schockprüfung

Halbsinus, Sägezahn, Trapez, Shock Response Spectrum (SRS) u.a.

Spitzenbeschleunigung 200 g
Schockdauer 1 ... 50 ms

Prüflingsmasse

horizontal angeregt bis 2000 kg
vertikal angeregt bis 1000 kg

Klimaprüfung

Nutzraum bis 1 m³
Temperaturbereich -70 ... +180 °C
Relative Feuchte 10...98 %
Temperaturschock -80 °C ... +220 °C

Schwingung- und Schockprüfungen auch kombiniert mit Temperatur- und Feuchtebelastung

Typische Prüfnormen

Umwelt

DIN EN 60 068 Umweltprüfungen
DIN EN 60 721 Klassifizierung von Umweltbedingungen

Luft- und Raumfahrt

MIL STD-810 Test Method Standard for Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests
RTCA/DO-160 Environmental Conditions and Test Procedures for Airborne Equipment

Schienerfahrzeuge

DIN EN 61 373 Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen

Straßenfahrzeuge

ISO 16750-3 Road Vehicles - Mechanical Loads
VW 800 00 / VW 801 01
Elektrische und elektronische Baugruppen in Kraftfahrzeugen
VW 802 00 Anbauteile Karosserieanbauteile
BMW GS 95003
Elektrik-/Elektronik-Baugruppen in Kraftfahrzeugen

Transport und Verpackung

DIN EN 60721-3-2 Transport
DIN EN ISO 2247 Versandfertige Packstücke
ETSI EN 300 019 Telecommunication

Unsere Kompetenzen

- Akkreditierung für normgerechte Schwingungsprüfungen
- Flexible Akkreditierung für die Modifikation und Neuentwicklung von Prüfverfahren
- Langjährige Forschungstätigkeit auf den Gebieten Werkstoffkunde & Materialprüfung
- Komplexe Zusammenarbeit mit weiteren Prüflaboratorien im eigenen Haus
- Sonic Fatigue Test
- Entwicklungsbegleitende Validierungsprüfungen
 - Schwingungsprüfung mit Temperatur
 - Druckimpulsprüfung
 - Berstdruckprüfung
 - Probittest
 - Wöhlerlinienermittlung
 - Treppenstufenverfahren
 - Kraftstoffbeständigkeit
 - Temperaturschock
 - Klimaprüfung
 - Dichtheitsprüfung



Abgasturbolader



Richtfunkantenne



Getriebegehäuse



Toilettenmodul Luftfahrt