



# SHAKER: SCHOCK- UND VIBRATIONSPRÜFUNGEN

Das AIT Austrian Institute of Technology verfügt über langjähriges Know-how als unabhängige, nach ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025 akkreditierte Prüfstelle für Schock- und Vibrationsprüfungen und Umweltsimulationen. Mittels zweier elektrodynamischer Shaker werden in Kombination mit oder ohne Klimakammer Tests für elektronische und elektrische Bauteile, Geräte, Maschinen und Anlagen sowie Aufbauten für Fahrzeugteile erfolgreich durchgeführt. Wir beraten unsere Kunden bei der Auswahl der Prüfverfahren, bieten eine kompetente und kundenorientierte Durchführung der Prüfungen und stellen akkreditierte Prüfzeugnisse aus.

## SHAKER-PRÜFUNGEN BEI AIT

- Vibration: Sinus und Breitbandvibration mit und ohne Klimakammer
- Mechanischer Schock: Einzel- und Dauerschock mit und ohne Klimakammer
- Akkreditierte Prüfstelle für Schock- und Vibrationsprüfungen

## LEISTUNGEN

- Auswahl von Prüfmethoden
- Erstellung praxisorientierter Prüfpläne
- Durchführung der Erprobungen
- Durchführung von Abnahmeprüfungen
- Unterstützung bei der Produktentwicklung
- Langzeit- und Lebensdauertests
- Erstellung von Prüfberichten, Zertifikaten und Gutachten

## *SCHOCKPRÜFUNGEN BIS 100 G*



## AIT-PRÜFANLAGEN

### Elektrodynamischer Shaker 1

- Type: RMS SW9112-80-LS3
- Horizontaler Gleittisch
- Maximalkraft 80 kN (Sinus/Rauschanregung)
- Maximalkraft 160 kN bei Schockanregung
- Maximalweg 76,2 mm (3 Zoll peak - peak)
- Frequenzbereich: 5 - 2500 Hz
- Maximalbeschleunigung 100 g (Prüflingsmasse und Equipment bis 45 kg)
- Test in 3 Achsen xyz möglich
- Zuladung typischerweise bis 300 kg, nominell bis max. 500 kg

### Elektrodynamischer Shaker 2

- Type: LDS V864HT-440 / HBT 600 Combo
- Horizontaler Gleittisch
- Maximalkraft 35 kN
- Maximalweg 50,8 mm (2 Zoll peak - peak)
- Frequenzbereich: 5 - 2500 Hz
- Maximalbeschleunigung: vertikal 109 g (unbelastet)
- Test in 3 Achsen xyz möglich
- Zuladung typischerweise bis 300 kg, nominell bis max. 500 kg

### Klimakammer

- Type: Vötsch Klimaprüfschrank VCV 7100-5/S luftgekühlt
- Temperaturbereich: -70 bis +180 °C
- Maximale Temperaturänderungsgeschwindigkeit: +7°C/min bzw. -5°C/min
- Relative Luftfeuchte: 10% - 95% rel. Luftfeuchte
- Max. Prüfgutabmessungen: ca. 500 x 500 x 800 mm<sup>3</sup>

## AKKREDITIERTE NORMEN FÜR UMWELT- UND VIBRATIONSSIMULATIONEN

### EN 60068-2-27

Umgebungseinflüsse - Teil 2-27: Prüfverfahren - Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken (IEC 60068-2-27:2008)

### EN 60068-2-31

Umgebungseinflüsse - Teil 2-31: Prüfverfahren - Prüfung Ec: Schocks durch raue Handhabung, vornehmlich für Geräte (IEC 60068-2-31:2008)

### EN 60068-2-6

Umgebungseinflüsse - Teil 2-6: Prüfverfahren - Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig) (IEC 60068-2-6:2007)

### EN 60068-2-64

Umgebungseinflüsse - Teil 2-64: Prüfverfahren - Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden (IEC 60068-2-64:2008)



AIT AUSTRIAN INSTITUTE  
OF TECHNOLOGY GMBH

DI Manfred Haider

Tel +43(0) 50550 6256

Giefinggasse 2, 1210 Wien

manfred.haider@ait.ac.at

www.ait.ac.at