

## Hochfrequenzpulsator 30kN

### Messgrößen

- maximale Prüflast +/- 30kN
- maximale dynamische Last 30 kN (+/- 15 kN)
- Frequenzbereich 35 bis 300 Hz
- Einspannvorrichtung für Flachproben 0 bis 26 mm Dicke
- maximale Probenbreite 54 mm
- freier Säulendurchgang 530 mm

verwandten Messtechniken und Anlagen finden Sie unter: <http://messtec.dlr.de/link-554-de>.

### Anlagenbeschreibung

Der Hochfrequenzpulsator wird zur Bestimmung der Schwingfestigkeit im Zeit- und Dauerfestigkeitsbereich an Werkstoffen und Bauteilen, beispielsweise Dauerschwingversuch nach DIN50100 (Wöhlerkurve), im Zug-, Druck-, Schwell- und Wechsellastbereich eingesetzt. Typische Anwendungsbereiche sind bruchmechanische Untersuchungen an Schulterstäben und Zugscherproben.

### Anwendung

Der Hochfrequenzpulsator wird in Resonanzfrequenz betrieben. Durch die eigene Überhöhung des Schwingkreises, wird eine große Kraft- und Wegamplitude bei geringer Energiezufuhr erreicht (nur etwa 2% des Energiebedarf im Vergleich zu servohydraulischen Prüfmaschinen).

Die hohen Prüffrequenzen bis zu 300 Hz gewährleisten kurze Prüfzeiten und damit einen hohen Probendurchsatz.

### Kontakt

- Elmar Beeh, Institut für Fahrzeugkonzepte, Tel: +49 711 6862 8311, Fax: +49 711 6862 258
- Dr.-Ing. Alexander Born, Technologiemarketing, Tel: +49 30 67055 155, Fax: +49 30 67055 170
- Oliver Miedaner, Technologiemarketing, Tel: +49 711 6862 284

Dieses Handout sowie Querverweise zu

Dauerschwingversuch an einer fließformverschraubten Magnesium-Aluminium-Zugscherprobe

