

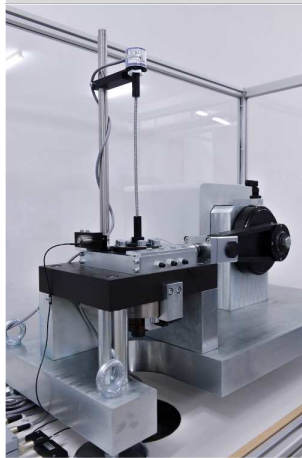
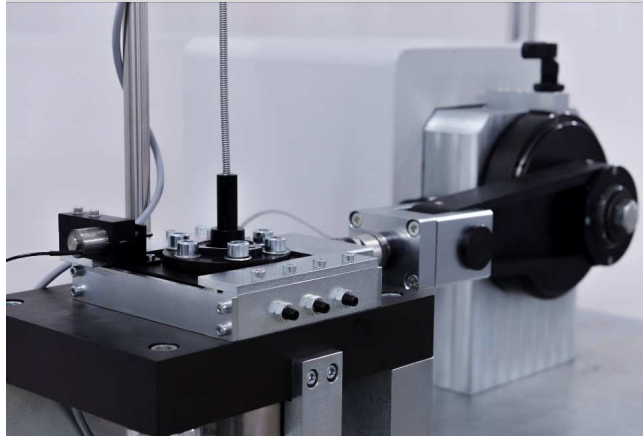
Test

Rüttelprüfmaschinen von Test

Die umfassende Qualitätsuntersuchung von Schrauben, Bolzen und Muttern beinhaltet unter anderem auch die Vibrationsprüfung, die auf sogenannten Rüttelprüfmaschinen nach „Junker“ durchgeführt werden und zur dynamischen Prüfung der Löseeigenschaften von Verbindungselementen unter Querlastbeanspruchung dienen. Die zu prüfenden Komponenten werden unter einer definierten Vorspannkraft in den Sensor der Maschine eingeschraubt und anschließend mit konstanter oder variabler Frequenz einer dynamischen Querbelastung ausgesetzt.



Das dabei ermittelte (Vorspann)Kraft-Zeit-Diagramm und die ermittelten Zyklenzahlen geben die entsprechenden Informationen über das Löseverhalten der Schraubenverbindung unter dynamischer Lateralbelastung. In Verbindung mit unserer Software **TestWinner®** erhalten unsere Kunden ein Optimum an Effizienz und Flexibilität sowie eine direkte Aussage über Lösewinkel, Vorspannkraft, Querkraft- und Querweg-Amplitude. Optional kann zusätzlich das Anzugsdrehmoment zu Beginn des Versuches aufgezeichnet werden.



Rüttelprüfmaschinen von **Test** erlauben u.a. die Untersuchung von Schraubverbindungen gemäß DIN 65151.

Technische Ausführungen...

Modelle	208.50kN	208.100kN	208.200kN	208.400kN
Schrauben-Dimensionen	M3...M8	M4...M14	M8...M16	M12...M24
Sensor Vorspannkraft	1...50 kN	2...100 kN	4...200 kN	8...400 kN
Sensor Querkraft	0.2...10 kN	0.5...25 kN	0.5...25 kN	1...50 kN
Sensor Lösewinkel (optional)	360° ± 0.25°	360° ± 0.25°	360° ± 0.25°	360° ± 0.25°
Transversalhub	± 1 mm fix	± 0..2 mm variabel	± 0..2 mm variabel	± 0..2 mm variabel
Frequenz Querkraft	0...30 Hz variabel	0...30 Hz variabel	0...30 Hz variabel	0...30 Hz variabel
Genauigkeitsklasse	0.5	0.5	0.5	0.5
Messunsicherheit Kraft	≤ 0.5 % vom Messwert	≤ 0.5 % vom Messwert	≤ 0.5 % vom Messwert	≤ 0.5 % vom Messwert
Messunsicherheit Hub	≤ 1 % vom Messwert	≤ 1 % vom Messwert	≤ 1 % vom Messwert	≤ 1 % vom Messwert
Zusammengesetzter Fehler	≤ 1 % vom Messwert	≤ 1 % vom Messwert	≤ 1 % vom Messwert	≤ 1 % vom Messwert
Speisespannung	230 V / 1P+N+PE	400 V / 3P+N+PE	400 V / 3P+N+PE	400 V / 3P+N+PE
Arbeitstisch	Optional	ja	ja	ja
Elektrik / Elektronik	Tischgehäuse	Unterbau-Schaltschrank	Unterbau-Schaltschrank	Schaltschrank
Sicherheitseinrichtung	ja	ja	ja	ja
EG-Konformitätszertifikat	ja	ja	ja	ja

Kennwerte: Axialkraft, Querkraftamplitude, Querwegamplitude effektiv, Anzahl der Zyklen, Lösewinkel (optional)

Test



Zugprüfmaschinen bis 600 kN



Reibwertprüfmaschinen

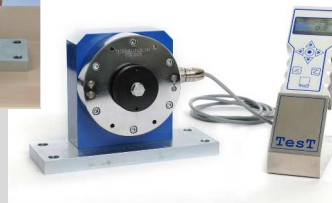
Reibwertanalyse, von Größe M2 bis M80



Prüfmaschinen für Verbindungselemente
Für Druck-, Zug- und Biegeprüfungen



**Manueller
Reibwertprüfstand**



Test GmbH

Helena-Rubinstein-Str. 4
D 40699 Erkrath
T: +49 211-209903-0
F: +49 211-209903-201
test@test-gmbh.com
www.test-gmbh.com

Test AG

Application Center

Althardstrasse 70
CH 8105 Regensdorf
T: +41 41 78560-10
test@test-ag.ch
www.test-ag.ch

Test

Qualität ist kein Zufall



**Rüttelprüfmaschinen für
Schraubverbindungen**