



Umlaufbiegeprüfmaschine UBM 8

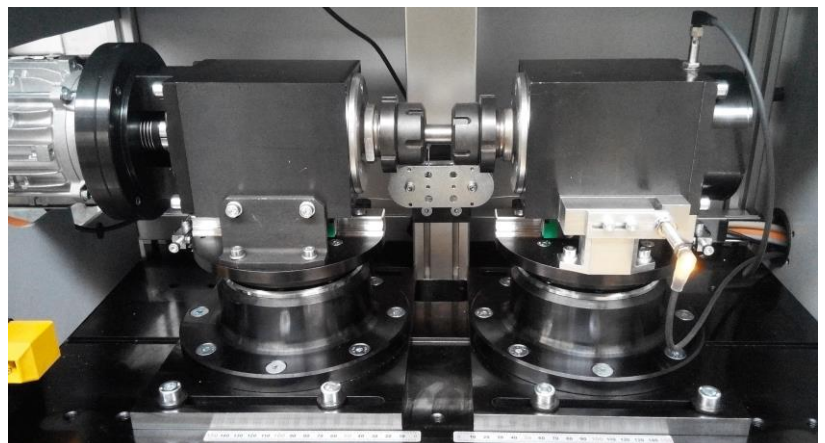


Die Prüfmaschine UBM 8 ist ein Tischgerät für die dynamische Umlaufbiegeprüfung von Rundproben in Wöhler-Versuchen nach DIN 50113, wie z. B. Stäbe und Drähte sowie geeignete Bauteile. Die Prüfmaschine besteht durch die besonders reibungsarm ausgeführte Drehlagerung für die Biegemomenteinleitung, das stufenlose Verfahren der Köpfe zur Aufnahme verschiedener Probenlängen und die intuitive Bedienung mittels Touch-Display.

Die Aufbringung der Beanspruchungen auf die Prüfkörper erfolgt über Seilzüge, die über eine verstellbare Feder an einem Hubsystem entsprechende Drehmomente an der Probe erzeugen. Durch die von einer Feder erzeugte Kraft werden die beiden Köpfe synchron gegeneinander verdreht, so dass die umlaufende Probe einer Biegemomentbelastung unterworfen wird. Die Einstellung des gewünschten Biegemoments erfolgt durch das Verfahren der Spindel und Spannen der Feder am Hubgetriebe und wird über das Touch-Display angezeigt.

Es können Biegemomente von 0 bis 10/20 Nm erzeugt werden. Die Drehzahl ist zwischen 50 und 3400 U/min stufenlos einstellbar und wird aktiv geregelt.

Der Lastspielzähler hat einen Messbereich von 1 bis 10 000 000. Die Maschine schaltet nach Probenbruch, Schlupf, Risserkennung oder Erreichen der vorgegebenen Lastspielzahl automatisch ab.



Die Probe wird zwischen dem rechten und linken Kopf eingespannt. Die Probeneinspannung wird über ein Spannzangenprinzip realisiert. Die belasteten Probenbereiche werden durch die Einspannung nicht berührt.

Der Antrieb für den Probenumlauf erfolgt über einen Elektromotor am linken Kopf. Unter dem rechten Kopf ermöglicht ein Linearkugellager sowohl den Längenausgleich der eingespannten Probe, als auch den Probenwechsel selbst. Die Köpfe und die umlaufende Probe sind durch die Schutzhaube abgedeckt. Die Schutzhaube kann nur geöffnet werden, wenn der Motor steht.

Probenmaße

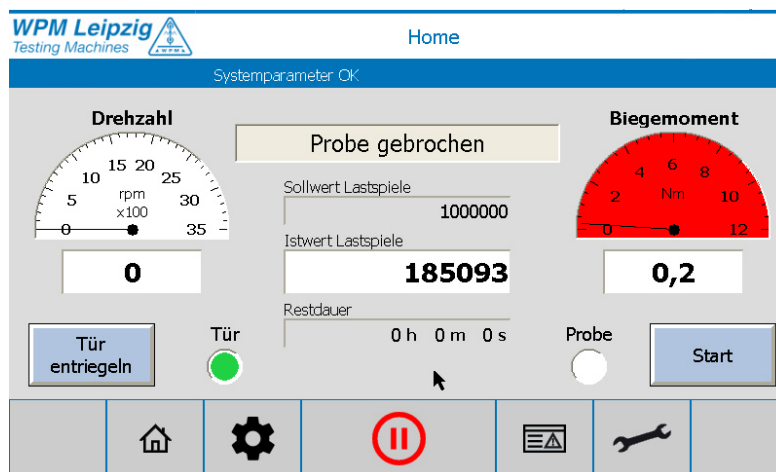
- Mindestlänge: 80 mm
 - Maximallänge: 260 mm
 - Maximaler Probendurchmesser: 20 mm
 - Maximale freie Probenlänge: 200 mm
 - Kleinste freie Probenlänge: 20 mm
 - Einspannlänge in den Spannzangen: 30 mm
- Andere Durchmesser können durch austauschbare Einsatzbacken in der Spannzange eingespannt werden.

Maße der Prüfmaschine mit Schaltschrank

- Abmessungen (LxBxH): 1300x600x1150 mm
- Gewicht (mit Schaltschrank): 250 kg

Steuerung

Der Steuerschrank steht auf der rechten Seite quer zur Umlaufbiegemaschine. Gleichzeitig dient der Steuerschrank durch das Touch-Display als Bedienarbeitsplatz. Er ist durch Gummielemente vibrationsgedämpft mit der Schutzeinhausung verbunden.



Ansicht Touch-Display

WPM Werkstoffprüfsysteme
Leipzig GmbH

Gewerbegebiet Wachau
Nordstraße 15
04416 Markkleeberg

Telefon: +49 (0) 3 42 97 14 35 - 0
Telefax: +49 (0) 3 42 97 14 35 - 10

E-Mail: info@wpm-leipzig.de
Internet: www.wpm-leipzig.de

