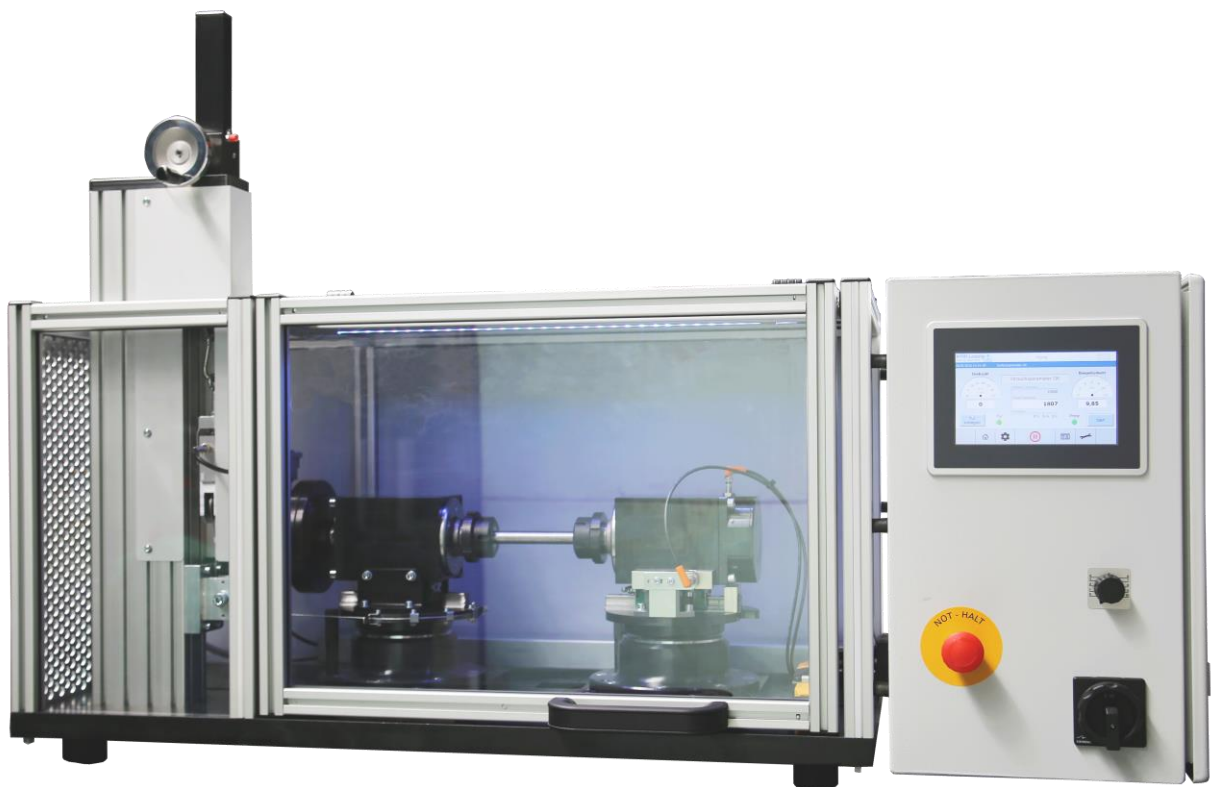


Umlaufbiegeprüfmaschine UBM 8



Kögel Werkstoff- und Materialprüfsysteme GmbH
Standort Wachau
Nordstraße 15

04416 Markkleeberg

Telefon: 034297 1435-0

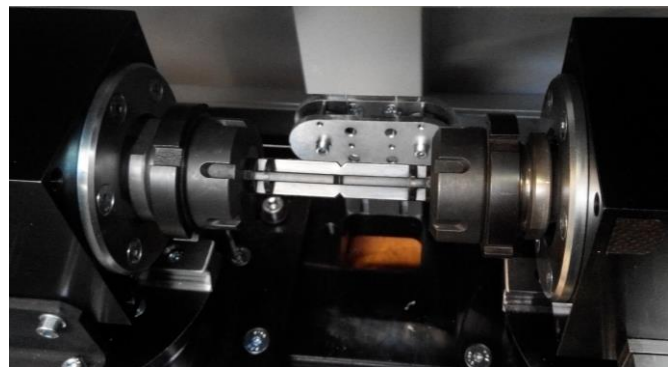
Fax: 034297 1435-10

E-Mail: info@wpm-leipzig.de

Internet: www.wpm-leipzig.de

Umlaufbiegeprüfmaschine UBM 8

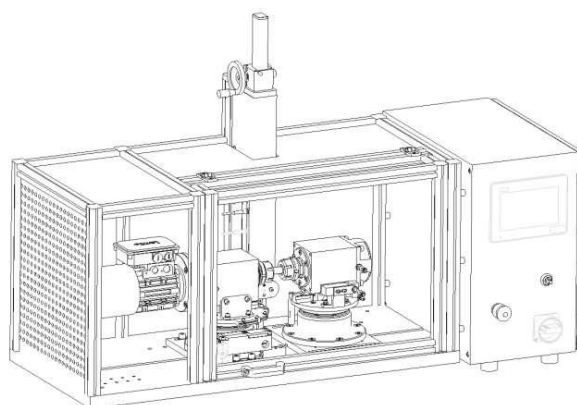
Die Prüfmaschine UBM 8 ist ein Tischgerät für die dynamische Umlaufbiegeprüfung von Rundproben in Wöhler-Versuchen nach DIN 50113, wie z. B. Stäbe und Drähte sowie geeignete Bauteile.



Alles auf einen Blick

Technische Daten

Belastungsart	Federbelastung	
Biegemoment	0-50 Nm	
Drehzahl	50-6000 U/min, stufenlos einstellbar	
Messbereich Lastspielzähler	1-10 000 000	
Probenmaße	Länge:	mind. 80 mm max. 260 mm
	Durchmesser:	max. 20 mm
	Freie Probenlänge:	mind. 20 mm max. 200 mm
	Einspannlänge in den Spannzangen:	30 mm
	Andere Durchmesser können durch austauschbare Einsatzbacken in der Spannzange eingespannt werden	
Abmessungen Prüfmaschine mit Schaltschrank	Länge:	1300 mm
	Breite:	600 mm
	Höhe:	1150 mm
Masse mit Schaltschrank	250 kg	
Betriebsspannung	1x230V AC; 50Hz; N; PE	



Highlights

- **Flexibilität**

Die Köpfe zur Aufnahme der Probe sind stufenlos verfahrbar, damit können verschiedene Probenlängen eingesetzt werden.

- **Hohe Messgenauigkeit**

Die Drehlagerungen der Köpfe sind besonders reibungsarm ausgeführt um die Biegemomenteinleitung nicht zu verfälschen. Durch das Spannzangenprinzip wird die Probe sicher eingespannt. Es garantiert, dass sich die Spannkraft nicht durch Vibration löst und damit wird Schlupf verhindert. Die belasteten Probenbereiche werden durch die Einspannung nicht berührt.

- **Automatischer Prüfablauf**

Der Abtriebskopf auf der rechten Seite ist auf einem Rollenschlitten montiert. Damit können nicht nur verschiedene Probenlängen eingespannt werden, es wird auch die Längenänderung der Probe bei Biegung kompensiert. Der Rollenschlitten dient ebenfalls dazu, mit Hilfe einer vorgespannten Feder bei Probenbruch die einzelnen Probenstücke zu trennen und somit das entstandene Bruchbild zu erhalten. Tritt ein Probenbruch auf, so wird der Spannkopf auf der Abtriebsseite durch die Feder weggedrückt. Der Initiator erkennt dies und stoppt die Zählung der Schwingspiele und hält den Antrieb an.

Die Maschine kann nicht nur nach Probenbruch, sondern auch bei Schlupf, Risserkennung oder Erreichen der vorgegebenen Lastspielzahl automatisch abschalten.

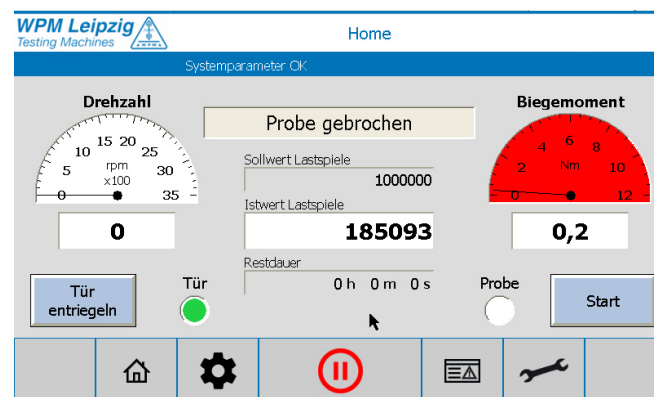
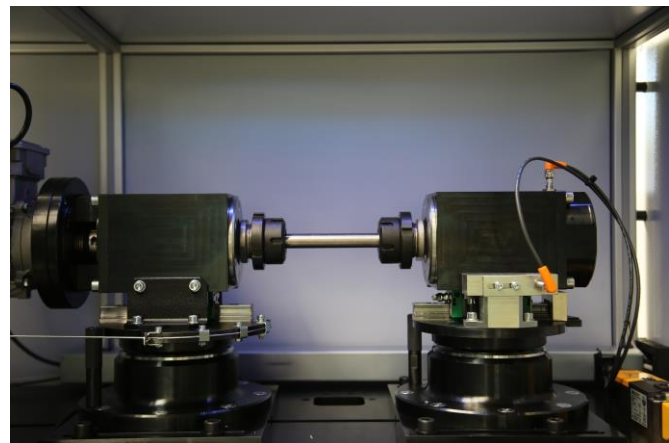
- **Komfortable Bedienung**

Mithilfe des intuitiv gestalteten Touch-Displays werden alle nötigen Versuchseinstellungen vorgenommen und abgelesen.

Die Drehzahl ist sowohl vor Versuchsstart als auch während des Versuchs stufenlos einstellbar und wird aktiv geregelt.

- **Sicherheit**

Die Köpfe und die umlaufende Probe sind durch die Schutzhaube abgedeckt. Die Schutzhaube kann nur geöffnet werden, wenn der Motor steht.



Komponente	Beschreibung
	<p><u>Maschinengestell</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - bestehend aus einer Grundplatte aus Stahl sowie Rahmen aus Aluminiumkomponenten - steht auf schwingungsdämpfenden Gummifüßen, die freies Stehen der Maschine gewährleisten
	<p><u>Antrieb- und Abtriebkopf</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Antrieb durch Elektromotor mit integriertem Encoder am linken Kopf - Drehlagerung für Biegemomenteinleitung besonders reibungsarm ausgeführt, um eingeleitetes Biegemoment nicht zu verfälschen - Rollenschlitten kompensiert Längenänderung der Probe bei Biegung und Einspannung – keine axiale Verspannung der Probe - Abtriebsseite mit Feder, die bei Probenbruch den Spannkopf bis zum Anschlag wegdrückt - Initiator am Spannkopf der Abtriebsseite zählt Schwingspiele
	<p><u>Probeneinspannung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Einspannung der Rundprobe in eine auf den Probendurchmesser angepasste, geschlitzte und kegelförmige Spannbuchse - Kontermutter auf der Spannwellen verhindert Lösen der Spannkraft infolge Vibration und damit Schlupf
	<p><u>Belastungs-Erzeuger</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbringung der Beanspruchungen über Seilzüge, die über eine verstellbare Feder Drehmomente an der Probe erzeugen - Verdrehung der beiden Köpfe synchron gegeneinander, so dass die umlaufende Probe einer Biegemomentbelastung unterworfen wird - Einstellung des gewünschten Biegemoments durch Verfahren der Spindel und Spannen der Feder am Hubgetriebe – Anzeige am Touch-Display
	<p><u>Schutzeinhausung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Köpfe und umlaufende Probe durch Schutzhaube abgedeckt - mit Sicherheitsendschalter gesichert - Schutzhaube kann nur geöffnet werden, wenn der Motor steht - Flächenelemente aus Polycarbonat und PVC verhindern Eingriff in den Antrieb
	<p><u>Steuerschrank</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - an der rechten Seite der Prüfmaschine befestigt - mit Touch-Display zum Einstellen und Ablesen der Versuchsparameter - durch Gummielemente vibrationsgedämpft mit der Schutzeinhausung verbunden

**Neugierig?
Besuchen Sie unsere
Website:**

www.wpm-leipzig.de

