

# Umlaufbiegeprüfstand

## Beschreibung

Der Umlaufbiegeprüfstand wird für statische, quasistatische und dynamische Bauteiluntersuchungen unter Biegebelastung verwendet. Durch die feste Verbindung mit der zweifach gelagerten Antriebswelle ist der Prüfling einseitig eingespannt. Mit Hilfe der darüber angeordneten radialen Verspannvorrichtung wird die Querkraft aufgebracht und über ein Wälzlager auf den Prüfling übertragen. Bei der Messung der Querkraft kommt eine Kraftmessdose mit angeschlossenem Messverstärker zum Einsatz. Mit einer speicherprogrammierbaren Steuerung werden die aktuelle Lastspielzahl und die anliegende Querkraft permanent überwacht – tritt ein Querkraftabfall auf, wird der Antrieb umgehend abgeschaltet. Die Frequenz der Belastung bei den dynamischen Versuchen kann durch das Wechseln der Riemenscheiben in Verbindung mit einem Frequenzumrichter in einem weiten Bereich stufenlos eingestellt werden.

## Technische Daten

max. Querkraft:	2000 N
max. Prüflingslänge:	300 mm
Prüffrequenzbereich:	5 bis 50 Hz

## Anwendungen

- Bestimmung von Klaffmomenten an Pressverbindungen
- Reibkorrosionsuntersuchungen an Innenhochdruckgefügt Bauteilen
- Ermittlung von Wöhlerlinien für Geometrievarianten von Zahnwellenverbindungen

