

Bezeichnung des Prüfstandes	GLP 500 – Gleitlagerprüfstand
Art des Prüfstandes (Modellprüfstand, Bauteilprüfstand, Aggregatprüfstand)	Modell- und Bauteilprüfstand mit Gleitlagern
Verwendungszweck	Prüfgerät zur Messung von Reibung und Verschleiß in Abhängigkeit von Last und Gleitgeschwindigkeit
Ergänzende Angaben	
Prinzipskizze des Prüfstandes Quelle: Dr. Tillwich GmbH Werner Stehr	

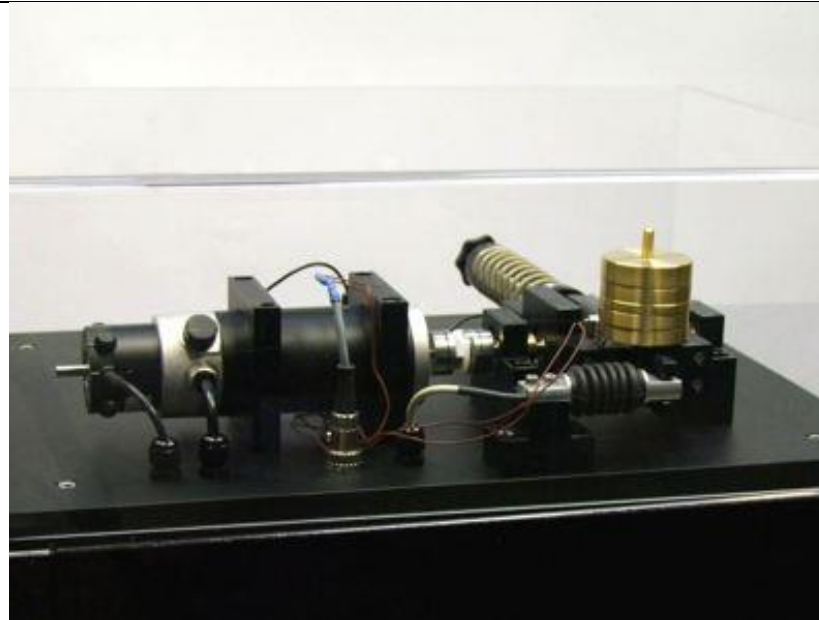
Kurzbeschreibung des Prüfstandes

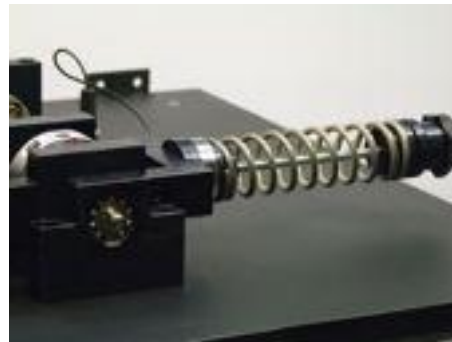
Die Welle wird von einem regelbaren Motor angetrieben.
Das Gleitlager wird über eine Zugfeder gegen die Welle gedrückt.
Der Halter des Lagers stützt sich auf einem Kraftsensor ab, dessen Signal aufgezeichnet wird.

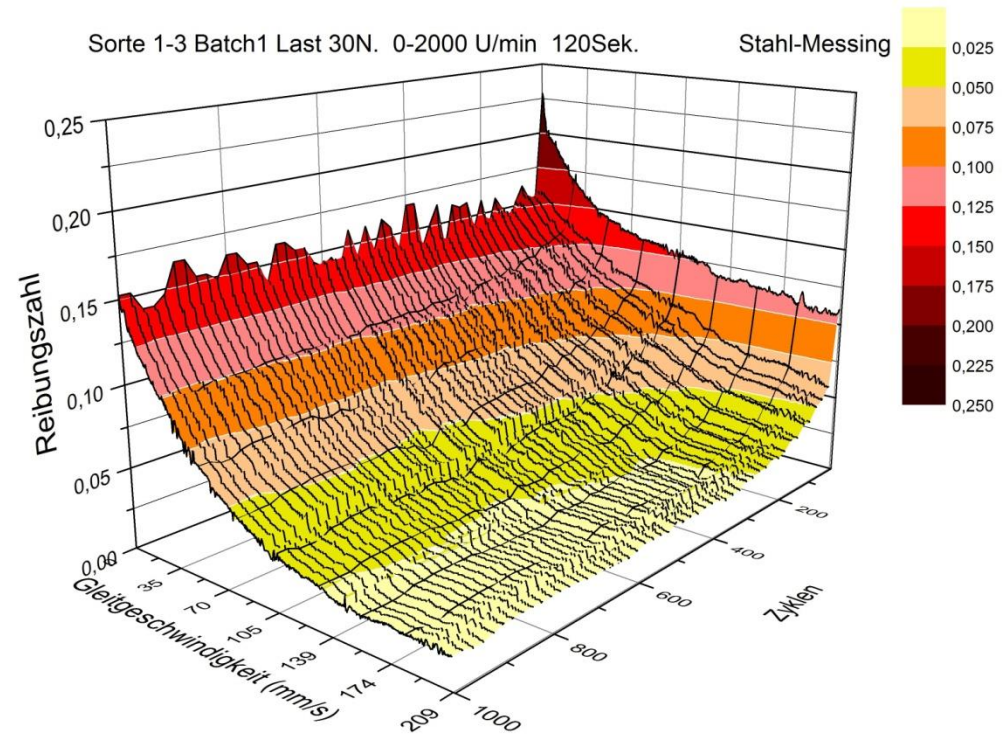
Prüfstandsteuerung: Die Prüfstandsteuerung wird vollständig per Software durch einen PC mit analogen und digitalen Schnittstellen ausgeführt. Zur Steuerung des Prüfstands werden die Versuchsdauer sowie die Gleitgeschwindigkeit vorgegeben. Die Last wird eingestellt. Das Prüfergebn wird zur weiteren Auswertung gespeichert.

Foto(s)

Quelle: Dr. Tillwich GmbH Werner Stehr







Verwendete Prüfkörper und Kontaktgeometrie



Lager/Welle, Welle rotiert (die Zylinderfläche der Welle überstreicht ein zylindrisches Flächensegment des Lagers).

Prüfbare Werkstoffe: Metalle, Sintermetalle, Polymere, Duroplaste, Keramiken

Bekannte Prüfmethode

Reibungs- und Verschleißverhalten von Bauteilen, DIN ISO 7148-2

Schmierstoffbedarf für die Prüfung

Trocken oder mit Schmierstoff, ca. 0,1 ml

Zeitaufwand für die Prüfung	10 min - 100 h, typisch 6 h
Zusätzliche Informationen	Bewegungsart: rotierend Wellendurchmesser: 6 - 8 mm Drehzahl: 0 - 2800 U/min, Last: 5 - 500 N Drehrichtung: links oder rechts Ausgänge: Last, Drehzahl, Lagertemperatur, Reibkraft Temperatur: RT Gewicht: ca. 30 kg
Stichworte	DIN ISO 7148 ; Gleitlager ; GLP 500 ; Keramik ; Modellprüfstand ; Polymere ; Reibung ; Schmierfett ; Schmieröl ; Trockenschmierung ; Verschleiß ;

Erstellt von: Petra Sessler, Dr. Tillwich GmbH Werner Stehr