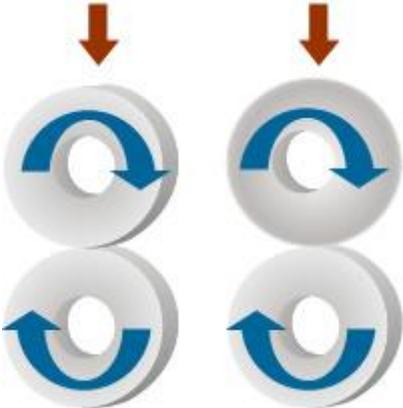


Bezeichnung des Prüfstandes	Zwei-Scheiben-Prüfstand "2disk"
Art des Prüfstandes (Modellprüfstand, Bauteilprüfstand, Aggregatprüfstand)	Modellprüfstand / mechanisch-dynamische Modell- und Simulations-Prüfmaschine
Verwendungszweck	Der Zwei-Scheiben-Prüfstand "2disk" der Firma Optimol-Instruments, München, kann zur Untersuchung der Bewegungsarten Rollen, Gleiten und Wälzen eingesetzt werden.
Ergänzende Angaben	Die Versuche können trocken oder geschmiert gefahren werden.
Prinzipskizze des Prüfstandes (Quelle: Kompetenzzentrum Tribologie)	<p>Mögliche Probengeometrien</p> 
Kurzbeschreibung des Prüfstandes	Standardmäßig werden zwei 10 mm breite Scheiben mit 45 mm Durchmesser an der Mantelfläche aneinander gepresst. Durch getrennte Antriebe ist ein beliebiger Schlupf einstellbar. Das Reibungsmoment wird kontinuierlich aufgezeichnet. Nach dem Versuch kann der massenmäßige Verschleiß durch Wiegen bestimmt werden oder die Kontur vermessen werden.

Foto(s) (Quelle: Optimol Instruments)



Verwendete Prüfkörper und Kontaktgeometrie

Zwei Scheiben; Breite 10 mm, \varnothing 45 mm (max. \varnothing 60 mm); Die Mantelflächen der Scheiben können theoretisch aber jede denkbare Geometrie aufweisen. Für höhere Pressungen werden beispielsweise ballige Scheiben eingesetzt.

Kontaktgeometrie: Punkt-, Linienberührung

Bekannte Prüfmethode

- Charakterisierung des Reibungs- und Verschleißverhaltens von Werkstoffen und Beschichtungen
- Ermittlung von Traktionskurven von Ölen (z. B. Für CVT-Getriebe)
- Untersuchung von Wälzfestigkeit und Ermüdungsfestigkeit von Werkstoffen im geschmierten und ungeschmierten Zustand
- Charakterisierung des Reibungs- und Verschleißverhaltens von Werkstoffen
- Untersuchung von Werkstoff- und Schmierstoffeigenschaften bei Roll- und Wälzbeanspruchung

	<ul style="list-style-type: none"> • Simulation der Rad-/Schiene – Reibungs- und Verschleißbeanspruchung
Schmierstoffbedarf für die Prüfung	Tauchschmierung oder Umlaufschmierung (50 – 500 ml), Initialschmierung
Zeitaufwand für die Prüfung	Je nach Prüfanforderung
Zusätzliche Informationen	Im Gegensatz zu den alten Zwei-Scheiben-Prüfständen der Firma Roell-Amsler weist dieses hochmoderne Tribometer deutlich größere Leistungsdaten und eine deutlich höhere Präzision auf.

Erstellt von: Prof. Feinle