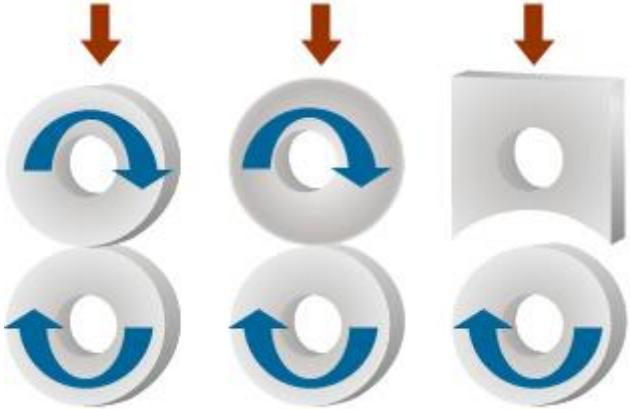
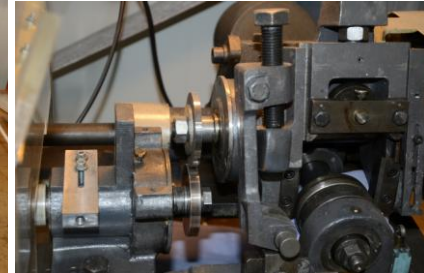


<b>Bezeichnung des Prüfstandes</b>	<b>Zwei-Scheiben-Prüfstand "A135" (Amslermaschine)</b>
<b>Art des Prüfstandes</b> (Modellprüfstand, Bauteilprüfstand, Aggregatprüfstand)	Modellprüfstand / mechanisch-dynamische Modell- und Simulations-Prüfmaschine
<b>Verwendungszweck</b>	Der Zwei-Scheiben-Prüfstand "A135" der Firma Roell-Amsler kann zur Untersuchung der Bewegungsarten Rollen, Gleiten und Wälzen eingesetzt werden.
<b>Ergänzende Angaben</b>	Die Versuche können trocken oder geschmiert gefahren werden.
<b>Prinzipskizze des Prüfstandes</b> (Quelle: Kompetenzzentrum Tribologie )	<p><b>Mögliche Probengeometrien</b></p> 
<b>Kurzbeschreibung des Prüfstandes</b>	<p>Standardmäßig werden zwei 10 mm breite Scheiben mit 40 mm Durchmesser an der Mantelfläche aneinander gepresst. Der Grundkörper wird angetrieben und standardmäßig mit 10% Schlupf auf Getriebe übersetzt (bei gleichen Probekörperdurchmessern). Die Mantelflächen der Scheibe können theoretisch jede denkbare Geometrie aufweisen. Das Reibmoment wird kontinuierlich aufgezeichnet. Der Verschleiß kann nach dem Versuch durch Wiegen oder Messen bestimmt werden. Mit dem einschaltbaren Exzenter kann der Rotationsbewegung eine pulsierende radiale Belastung (schlagartiges Abheben) überlagert werden. Ein zweiter Exzenter ermöglicht ein periodisches axiales Hin- und Herschieben des oberen Probekörpers. Bei stillstehender oberer Welle, kann anstatt des zylindrischen Probekörpers auch eine Lagerhalbschale eingesetzt werden, um so z. B. Gleitlagerwerkstoffe und Beschichtungen zu testen.</p>

**Foto(s)** (Quelle: Kompetenzzentrum Tribologie)



<p><b>Verwendete Prüfkörper und Kontaktgeometrie</b></p>	<p>Zwei Scheiben, Breite 10 mm, <math>\varnothing</math> 40 - 65 mm Die Mantelflächen der Scheibe können theoretisch jede denkbare Geometrie aufweisen.</p> <p>Kontaktgeometrie: Punkt-, Linienberührung</p>
<p><b>Bekannte Prüfmethode(n)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterisierung des Reibungs- und Verschleißverhaltens von Werkstoffen und Beschichtungen</li> <li>• Untersuchung von Wälzfestigkeit und Ermüdungsfestigkeit von Werkstoffen im geschmierten und ungeschmierten Zustand</li> <li>• Charakterisierung des Reibungs- und Verschleißverhaltens von Werkstoffen</li> <li>• Untersuchung von Werkstoff- und Schmierstoffeigenschaften bei Roll- und Wälzbeanspruchung</li> <li>• Simulation der Rad-/Schiene - Verschleißbeanspruchung (Fahrtfläche) und Kurvenbereich (Straßenbahn)</li> </ul>
<p><b>Schmierstoffbedarf für die Prüfung</b></p>	<p>Tauchschmierung oder Umlaufschmierung (50 – 500 ml), Initialschmierung</p>
<p><b>Zeitaufwand für die Prüfung</b></p>	<p>Je nach Prüfanforderung</p>
<p><b>Zusätzliche Informationen</b></p>	<p>Beliebtes Gerät für Grundlagenuntersuchungen. Da nicht genormt, gibt es viele verschiedene Bauarten davon.</p>



--	--

\* = Ergänzungen durch E.M.L. (blau gekennzeichnet)

Erstellt von: Prof. Feinle