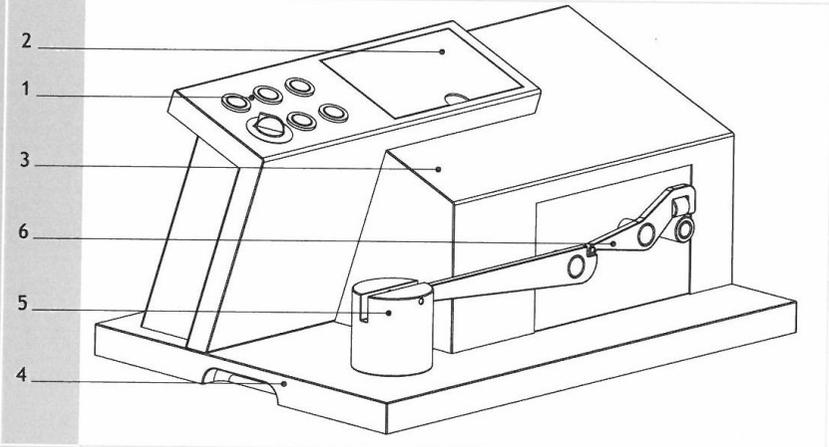
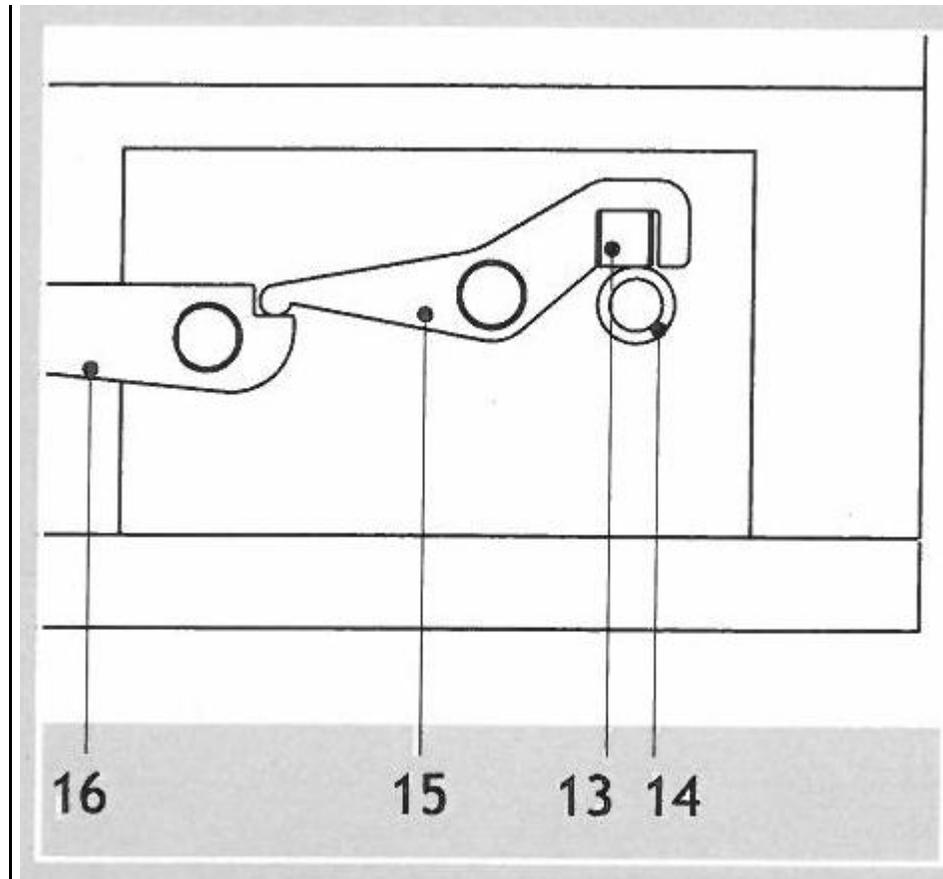


Bezeichnung des Prüfstandes	Triboproof Schmierstoffprüfgerät
Art des Prüfstandes (Modellprüfstand, Bauteilprüfstand, Aggregatprüfstand)	Modellprüfstand Bauteilprüfstand / Schmierfähigkeitsprüfung
Verwendungszweck	Triboproof ist ein einzigartiges Fluidanalyse-System zur schnellen, objektiven und wirtschaftlichen Auswertung der Schmierfähigkeit von Schmierstoffen.
Ergänzende Angaben	In langjähriger praxisorientierter Forschungsarbeit wurde Triboproof von Kurt Brugger und Dr. Ing. Claus-Peter Neumann (Maschinenfabrik Müller Weingarten AG) entwickelt. In Ihren Forschungsarbeiten konnten sie beweisen, dass die Belastbarkeitswerte von Schmierstoffen extrem schwanken - auch innerhalb ihrer DIN.
Prinzipskizze des Prüfstandes (Quelle: Nold)	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1 Bedienpanel 2 Zubehörfach 3 Hauptgehäuse 4 Grundplatte 5 Gewicht 6 Prüfmechanismus <p>(Details siehe weitere Abbildungen)</p> </div>  </div> <p>The diagram shows a 3D perspective view of the Triboproof device. It consists of a control panel (1) on top of a main housing (3) which is supported by a base plate (4). A weight (5) is suspended from a testing mechanism (6) inside the housing. A separate component (2) is shown as an accessory. The drawing uses numbered lines to identify these parts.</p>



- 13 Prüfzylinder
- 14 Prüfring
- 15 Andrückhebel
- 16 Gewichtshebel

Kurzbeschreibung des Prüfstandes

Der Prüflauf ist für eine Prüfung nach DIN dreimal durchzuführen, das Ergebnis als Mittelwert der drei Prüfungen anzugeben. KNEBELSCHALTER auf „Prüfbetrieb“ stellen. Den PRÜFZYLINDER vor jeder Prüfung im Uhrzeigersinn weiterdrehen und in den ANDRÜCKHEBEL einspannen. Der zu prüfende Schmierstoff wird aus einem sauberen, oder gereinigten Messbecher mittig über den stehenden, gesäuberten PRÜFRING gegossen. Zur

leichteren Handhabung dient der mitgelieferte Messbecherhalter. Vor jedem Schmierstoffwechsel die benutzten Messbecher mit Petroleumbenzin reinigen und trocknen oder jeweils einen neuen Messbecher benutzen. Gleichzeitig mit dem Übergießen des PRÜFRINGES die START-TASTE drücken. Der Beginn der Abtropfzeit wird durch Aufleuchten der Kontrollleuchte „Abtropfen“ signalisiert. Die Abtropfzeit beträgt 60 Sekunden, danach startet der Prüflauf. 30 Sekunden nach dem Übergießen des PRÜFRINGES zeigt die Kontrollleuchte „Hebel auflegen“. Jetzt muss der in den ANDRÜCKHEBEL eingespannte PRÜFZYLINDER in die Endlage geschwenkt werden, so dass der PRÜFZYLINDER auf dem PRÜFRING aufliegt. Dabei den GEWICHTSHEBEL so einschwenken, dass er zusammen mit dem ANDRÜCKHEBEL eine horizontale Linie bildet. Anschließend das GEWICHT am linken Ende des GEWICHTSHEBELS einhängen. Nach 55 Sekunden, also 5 Sekunden vor Beginn des Prüflaufs, wird durch Blinken der Signallampe „Motor läuft“ der anschließende Start des Motors angezeigt. Der Prüflauf - der Lauf des PRÜFRINGES unter Last - dauert 30 Sekunden. Nach dieser Zeit schaltet das Gerät automatisch wieder in den Bereitschaftszustand zurück.

Foto(s) (Quelle: Nold)



Verwendete Prüfkörper und Kontaktgeometrie	Prüftring (Stahl); Prüfzylinder nach DIN 51347; für Prüfungen außerhalb der DIN können beliebige Materialpaarungen verwendet werden (Z.B. Bronze, Kunststoff, etc.)
Bekannte Prüfmethode	Prüfung im Mischreibungsbereich mit dem Prüfgerät nach Brügger DIN 51347-1: 06/00 und DIN 51347-2: 06/00
Schmierstoffbedarf für die Prüfung	8 ml +/- 0,5 ml
Zeitaufwand für die Prüfung	1,5 Minuten (60 Sekunden Abtropfzeit, 30 Sekunden Prüflauf)
Zusätzliche Informationen	Zusätzlich können Fette oder pastöse Schmierstoffe geprüft werden; diese werden mittels eines Spatels ca. 1mm dick auf den Umfang des Prüfringes aufgetragen; für Prüfungen außerhalb der DIN können beliebige Materialpaarungen verwendet werden (Z.B. Bronze, Kunststoff, etc.); Kühlschmierstoffe können im Ölbad (mit einer Ölwanne) geprüft werden; Mit dem PC- gestützten Auswertgerät A100 können die Verschleißflächen automatisch vermessen werden; es wird ein Prüfprotokoll erstellt und die Prüfungen in einer Datenbank gespeichert.

Erstellt von: Dipl. Betriebswirt BA Johannes Bay, Bad Waldsee / Oktober 2014