

# DIN 51836:2025-09 (D)

## Prüfung von Schmierstoffen - Bestimmung des Tieftemperatur-Drehmomentverhaltens von Schmierfetten

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Kurzbeschreibung.....	6
5 Reagenzien und Hilfsmittel.....	6
5.1 Reinigungsmittel .....	6
5.2 Kälte­träger­flüssigkeit.....	6
6 Geräte.....	6
6.1 Prüfgerät .....	6
6.1.1 Prüflager .....	8
6.1.2 Drehmomentsensor.....	8
6.1.3 Messwerterfassung.....	9
6.1.4 Antrieb .....	9
6.1.5 Temperaturmessstellen.....	9
6.1.6 Spindel .....	10
6.1.7 Stützlager .....	10
6.1.8 Axiallager .....	10
6.1.9 Belastungsgewicht .....	10
6.1.10 Sonstiges.....	10
6.2 Temperiergerät.....	10
6.3 Vorrichtung zur Lagerbefüllung.....	11
7 Probenahme.....	11
8 Vorbereitung.....	12
8.1 Reinigen.....	12
8.2 Vortemperieren .....	12
8.3 Befüllung des Prüflagers.....	12
8.4 Montage des Prüflagers auf der Spindel .....	13
8.5 Montage der Spindel.....	14
9 Durchführung/Prüfablauf .....	14
10 Angabe der Ergebnisse .....	14
11 Präzision .....	15
11.1 Allgemeines.....	15
11.2 Wiederholbarkeit, $r$ .....	15
11.3 Vergleichbarkeit, $R$ .....	15
12 Prüfbericht .....	15
Literaturhinweise .....	17

### Bilder

<b>Bild 1 — Prüfgerät .....</b>	<b>7</b>
<b>Bild 2 — Prüfgerät Detail .....</b>	<b>8</b>
<b>Bild 3 — Position der Temperaturmessstellen .....</b>	<b>10</b>
<b>Bild 4 — Vorrichtung zur Lagerbefüllung .....</b>	<b>11</b>
<b>Bild 5 — Scrape Tool .....</b>	<b>13</b>
<b>Bild 6 — Einbaulage Prüflager und Sicherungsmutter .....</b>	<b>14</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Präzisionsdaten .....</b>	<b>15</b>
--	-----------