

# DIN 631:2010-04 (D)

## Wälzlager - Prüfbedingungen zur versuchstechnischen Verifikation der dynamischen Tragzahl von linearen Wälzführungen mit profilierten Schienen und Wälzkörperumlauf

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Symbole.....	5
4 Tragfähigkeit und nominelle Lebensdauer .....	6
5 Kurzbeschreibung .....	8
6 Definition der Parameter.....	8
6.1 Prüflingsdimension .....	8
6.2 Ausführung des Wagens .....	9
6.3 Vorspannung .....	9
6.4 Genauigkeit .....	9
6.5 Prüflast .....	9
6.6 Toleranz der Prüflast.....	9
6.7 Belastungsrichtung.....	10
6.8 Geschwindigkeit und Beschleunigung .....	10
6.9 Hublänge .....	11
6.10 Schmierung.....	13
6.11 Schmiermengen.....	13
6.12 Ausfallkriterium .....	14
6.13 Detektion und Überwachung.....	15
6.14 Anzahl der Prüflinge.....	15
7 Angabe der Ergebnisse einschließlich Berechnungsverfahren.....	16
7.1 Vorgehensweise .....	16
7.2 Beschreibung der Vorgehensweise bei manueller Auswertung anhand eines Beispiels .....	17
Literaturhinweise.....	29
<b>Bilder</b>	
<b>Bild 1 — Schematische Darstellung Profilschienenführung .....</b>	<b>7</b>
<b>Bild 2 — Belastungsrichtung .....</b>	<b>10</b>
<b>Bild 3 — Geschwindigkeit und Beschleunigung.....</b>	<b>11</b>
<b>Bild 4 — Tragkörperlänge.....</b>	<b>12</b>
<b>Bild 5 — Hublänge .....</b>	<b>13</b>
<b>Bild 6 — Darstellung Schadensdurchmesser.....</b>	<b>15</b>
<b>Bild 7 — Wahrscheinlichkeitsnetz zur Ablesung der experimentellen Lebensdauer</b> <b><math>B_{10}, (G(x) = 10 \%)</math>.....</b>	<b>27</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Mindestschmiermengen.....</b>	<b>14</b>
<b>Tabelle 2 — Beispiel Berechnung der individuellen Ausfallwahrscheinlichkeit.....</b>	<b>18</b>
<b>Tabelle 3 — Werte für obere und untere Vertrauensgrenze .....</b>	<b>23</b>