

# DIN ISO 15242-3:2019-06 (D)

## Wälzlager - Geräuschprüfung (Körperschallmessung) - Teil 3: Radial-Pendelrollenlager und Radial-Kegelrollenlager mit zylindrischer Bohrung und zylindrischer Mantelfläche (ISO 15242-3:2017)

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Nationales Vorwort .....	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise .....	5
Vorwort .....	6
Einleitung .....	7
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>8</b>
<b>2 Normative Verweisungen .....</b>	<b>8</b>
<b>3 Begriffe .....</b>	<b>8</b>
<b>4 Messverfahren.....</b>	<b>8</b>
<b>4.1 Drehfrequenz.....</b>	<b>8</b>
<b>4.2 Axialbelastung des Lagers .....</b>	<b>8</b>
<b>5 Mess- und Auswerteverfahren.....</b>	<b>9</b>
<b>5.1 Physikalische Größe.....</b>	<b>9</b>
<b>5.2 Frequenzbereich.....</b>	<b>9</b>
<b>5.3 Messung von Impulsen und Ausschlägen .....</b>	<b>10</b>
<b>5.4 Messung.....</b>	<b>10</b>
<b>6 Messbedingungen.....</b>	<b>11</b>
<b>6.1 Messbedingungen des Lagers.....</b>	<b>11</b>
<b>6.1.1 Vorgeschmierte Lager.....</b>	<b>11</b>
<b>6.1.2 Nicht vorgeschmierte Lager .....</b>	<b>11</b>
<b>6.2 Bedingungen der Messumgebung.....</b>	<b>11</b>
<b>6.3 Bedingungen der Messeinrichtung.....</b>	<b>11</b>
<b>6.3.1 Steifigkeit der Prüfanordnung von Spindel und Prüfdorn.....</b>	<b>11</b>
<b>6.3.2 Prüflastvorrichtung .....</b>	<b>11</b>
<b>6.3.3 Größenordnung und Ausrichtung der auf das Lager aufgebrachten externen Last.....</b>	<b>11</b>
<b>6.3.4 Axiale Lage des Sensors und Messrichtung.....</b>	<b>12</b>
<b>6.3.5 Prüfdorn.....</b>	<b>14</b>
<b>Anhang A (normativ) Messung der Ausrichtung der Prüflastvorrichtung (axial) .....</b>	<b>15</b>
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Abweichung der Prüflastachse bezogen auf die Drehachse des Innenrings .....	12
Bild 2 — Schwingungsmessung — Standardlage des Sensors.....	13
Bild 3 — Abweichung von der radialen Achse .....	14
Bild A.1 — Messung: Ausrichtung der Prüflastvorrichtung (axial).....	15

## **Tabellen**

Tabelle 1 — Standardwerte für die Axialbelastung des Lagers.....	9
Tabelle 2 — Standard-Frequenzbereiche für eine Standard-Drehfrequenz von $900 \text{ min}^{-1}$ .....	9
Tabelle 3 — Beispiele für Frequenzbereiche für nicht standardmäßige Drehfrequenzen.....	10
Tabelle 4 — Werte für die Abweichung der Prüflastachse bezogen auf die Drehachse des Innenrings .....	12