

DIN ISO 15242-2



ICS 21.100.20

Ersatz für
DIN ISO 15242-2:2014-06

**Wälzlager –
Geräuschprüfung (Körperschallmessung) –
Teil 2: Radial-Kugellager mit zylindrischer Bohrung und zylindrischer
Mantelfläche (ISO 15242-2:2015)**

Rolling bearings –
Measuring methods for vibration –
Part 2: Radial ball bearings with cylindrical bore and outside surface (ISO 15242-2:2015)

Roulements –
Méthodes de mesure des vibrations –
Partie 2: Roulements à billes radiaux, à alésage et surface extérieure cylindriques
(ISO 15242-2:2015)

Gesamtumfang 14 Seiten

DIN-Normenausschuss Wälz- und Gleitlager (NAWGL)
DIN/VDI-Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Messverfahren.....	7
4.1 Drehfrequenz.....	7
4.2 Axialbelastung des Lagers	7
5 Mess- und Auswerteverfahren.....	8
5.1 Physikalische Größe.....	8
5.2 Frequenzbereich	8
5.3 Messung von Impulsen und Ausschlägen	9
5.4 Messung.....	9
6 Messbedingungen	10
6.1 Zustand der Lager bei der Messung	10
6.1.1 Vorgeschmierte Lager.....	10
6.1.2 Nicht vorgeschmierte Lager.....	10
6.2 Zustand der Messumgebung.....	10
6.3 Zustand der Messeinrichtung.....	10
6.3.1 Steifigkeit der Prüfanordnung von Spindel und Prüfdorn	10
6.3.2 Prüflastvorrichtung.....	10
6.3.3 Größenordnung und Richtung der auf das Lager aufgetragenen äußeren Last	10
6.3.4 Axiale Lage des Sensors und Messrichtung.....	11
6.3.5 Prüfdorn.....	13
Anhang A (normativ) Messung der Ausrichtung der Prüflastvorrichtung (axial).....	14

Nationales Vorwort

Dieses Dokument beinhaltet die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 15242-2:2015, die im Technischen Komitee ISO/TC 4 „Rolling bearings“ erarbeitet wurde.

Das für diese Normenreihe zuständige nationale Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 118-01-04 AA „Toleranzen, Prüf- und Messverfahren“ im DIN-Normenausschuss Wälz- und Gleitlager (NAWGL).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN [und/oder DKE] ist/sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 286-2	siehe DIN EN ISO 286-2
ISO 5593	siehe DIN ISO 5593
ISO 15242-1	siehe DIN ISO 15242-1

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 15242-2:2014-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung an ISO-Regularien;
- b) Streichung folgender Normen in den Normativen Verweisungen: ISO 554, ISO 558, ISO 1132-1, ISO 3205, ISO 3448;
- c) Überarbeitung von Bild 1, 2, 3 und 4;
- d) Aufnahme der Tabelle 3.

Frühere Ausgaben

DIN 5426-1: 1995-07
DIN ISO 15242-2: 2014-06

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 286-2, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — ISO-Toleranzsystem für Längenmaße — Teil 2: Tabellen der Grundtoleranzgrade und Grenzabmaße für Bohrungen und Wellen*

DIN ISO 5593, *Wälzlager — Begriffe und Definitionen*

DIN ISO 15242-1, *Wälzlager — Geräuschprüfung (Körperschallmessung) — Teil 1: Grundlagen*

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

Das für dieses Dokument verantwortliche Komitee ist ISO/TC 4, *Rolling bearings*.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 15242-2:2004), die technisch überarbeitet wurde. Sie umfasst auch die Berichtigung ISO 15242-2:2004/Cor 1:2010.

ISO 15242 besteht aus den folgenden Teilen unter dem allgemeinen Titel *Rolling bearings — Measuring methods for vibration*:

- *Part 1: Fundamentals*
- *Part 2: Radial ball bearings with cylindrical bore and outside surface*
- *Part 3: Radial spherical and tapered roller bearings with cylindrical bore and outside surface*
- *Part 4: Radial cylindrical roller bearings with cylindrical bore and outside surface*