

Wälzlager
Begriffe und Definitionen
(ISO 5593 : 1997)

DIN
ISO 5593

ICS 01.040.21; 21.100.20

Rolling bearings – Vocabulary (ISO 5593 : 1997)

Roulements – Vocabulaire (ISO 5593 : 1997)

Die Internationale Norm ISO 5593 : 1997 "Rolling bearings – Vocabulary" ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 5593 : 1997 wurde unter deutscher Beteiligung des Ausschusses AWL/UA 1 vom ISO/TC 4 erarbeitet. Sie soll nach Meinung des AWL ins Deutsche Normenwerk übernommen werden. Die Norm ist gleichspaltig in den Sprachen Englisch, Französisch, Russisch und Deutsch erschienen.

Fortsetzung Seite 2 bis 187

Arbeitsausschuß Wälzlager (AWL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Deutsche Übersetzung

Wälzlager Begriffe und Definitionen

Inhalt

	Seite		Seite
Anwendungsbereich	3	05 Maße in Verbindung mit Toleranzen ..	91
Angewandte Grundsätze und Regeln	3	05.01 Bohrungsdurchmesser und Manteldurchmesser	91
01 Lager	7	05.02 Breite und Höhe	95
01.01 Wälzlager – Allgemeines	7	05.03 Kantenabstand	99
01.02 Radiallager	15	05.04 Maße von Kugeln	101
01.03 Axiallager	19	05.05 Maße von Rollen	103
01.04 Linearlager	21	05.06 Form	107
01.05 Kugellager	21	05.07 Laufgenauigkeit	109
01.06 Rollenlager	27	05.08 Lagerluft	115
02 Lagerteile	31	06 Drehmomente, Belastungen, Lebensdauer	117
02.01 Lagerteile – Allgemeines	31	06.01 Drehmomente	117
02.02 Einzelheiten der Lagerteile – Allgemeines	39	06.02 Tatsächliche Belastungen	117
02.03 Lagerringe	45	06.03 Äquivalente Belastungen	121
02.04 Lagerscheiben	53	06.04 Tragzahlen	123
02.05 Walzkörper	55	06.05 Lebensdauer	125
02.06 Käfige	61	06.06 Berechnungsfaktoren	127
03 Lageranordnungen und Baueinheiten	65	07 Verschiedenes	129
03.01 Lageranordnungen	65	07.01 Gehäuse	129
03.02 Baueinheiten	69	07.02 Befestigung und Sicherung	131
03.03 Kugelkränze, Rollenkränze	71	Bilder	134
04 Maße	71	Alphabetisches Verzeichnis	
04.01 Maßpläne und Maßreihen	71	Englisch	147
04.02 Achsen, Ebenen, Richtungen	75	Französisch	159
04.03 Hauptmaße	79	Russisch	171
04.04 Maße von unvollständigen Lagern und von Baueinheiten und Teilen	85	Deutsch	176

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Die ISO arbeitet bei allen Angelegenheiten der elektrotechnischen Normung eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitglieds Körperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert Zustimmung von mindestens 75 % der abstimmenden Mitglieds Körperschaften.

Die Internationale Norm ISO 5593 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 4 – Wälzlager – erarbeitet.

Diese 2. Ausgabe annulliert und ersetzt die 1. Ausgabe (ISO 5593 : 1984), wobei die Definitionen 06.03.02 und 06.04.01 überarbeitet wurden, basierend auf ISO 76 : 1987 – Wälzlager – Statische Tragzahlen. Die russischen und deutschen Begriffe wurden zusätzlich aufgenommen.

Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt Begriffe und ihre Definitionen für den Bereich der Wälzlager und deren Technik fest.

ANMERKUNGEN

1. Zusätzlich zu den Begriffen und Definitionen, die in den drei offiziellen ISO Sprachen (Englisch, Französisch, Russisch) benutzt werden, gibt diese Internationale Norm die entsprechenden Begriffe und Definitionen in deutscher Sprache; diese wurden unter der Verantwortlichkeit der Mitglieder der Bundesrepublik Deutschland veröffentlicht. Dennoch können nur die in den offiziellen ISO Sprachen gegebenen Begriffe und Definitionen als ISO Begriffe und Definitionen betrachtet werden.
2. Nur Begriffe, die sich auf diesen Bereich beziehen oder die in diesem Bereich in besonderer Weise definiert sind, sind aufgeführt.

Angewandte Grundsätze und Regeln

Aufbau des Begriffsverzeichnisses

Das Begriffsverzeichnis umfaßt

- a) Begriffe und ihre Definitionen in systematischer Anordnung;
- b) zeichnerische Darstellungen mit den Ordnungsnummern der jeweiligen Begriffe;
- c) alphabetisches Verzeichnis der Begriffe mit ihren Ordnungsnummern.

Aufbau des Systems über Begriffe und Definitionen

Begriffe und Definitionen sind systematisch in Gruppen und Untergruppen geordnet.

Jeder Gruppe ist eine zweistellige Ordnungsnummer zugeordnet, beginnend mit 01 für Lager.

Jede Gruppe ist in Untergruppen unterteilt. Jeder Untergruppe ist eine vierstellige Ordnungsnummer zugeordnet, deren zwei erste Stellen die der Gruppe sind.

Jeder Eintragung ist eine sechsstellige Ordnungsnummer zugeordnet, deren erste vier Stellen die der Untergruppe sind.

Um die verschiedenen Sprachfassungen des Begriffsverzeichnisses bequem miteinander zu verknüpfen, sind die den Gruppen, Untergruppen und Eintragungen zugeordneten Nummern für alle Sprachen gleich.

Aufbau einer Eintragung

Jede Eintragung enthält eine Ordnungsnummer, den Begriff und den Text der Definition. Eine Eintragung kann auch eine Anmerkung und/oder einen Hinweis auf eine oder mehrere zeichnerische Darstellungen enthalten z. B. (Bild 5).

Die Ordnungsnummer und der Begriff sind fettgedruckt. Bei einigen Eintragungen folgt auf den Begriff eine nähere Bestimmung in Normaldruck, die in runde Klammern gesetzt ist und Hinweis für den Gebrauch des Begriffs oder auf einen bestimmten Anwendungsbereich des Begriffs gemäß seiner Definition gibt.

Wenn es in einer Sprache kein allgemein anerkanntes Wort für einen Begriff gibt, ist dies durch eine Reihe von Punkten angegeben.