

DIN ISO 7146-1

ICS 21.100.10

Einsprüche bis 2015-02-28

Entwurf

**Gleitlager –
Terminologie und Schadenscharakterisierung für ölgeschmierte
metallische Gleitlager –
Teil 1: Allgemeines (ISO 7146-1:2008)**

Plain bearings –
Appearance and characterization of damage to metallic hydrodynamic bearings –
Part 1: General (ISO 7146-1:2008)

Paliers lisses –
Aspect et caractérisation de l'endommagement des paliers métalliques à couche
lubrifiante fluide –
Partie 1: Généralités (ISO 7146-1:2008)

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-10-31 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-
Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de,
sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nawgl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle
kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE
unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Wälz- und Gleitlager (NAWGL), 10772 Berlin
(Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 55 Seiten

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort	3
Einführung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Beschreibungen, Ursachen und Merkmale von Schäden	6
4.1 Schaden	6
4.2 Schadensursachen	6
4.3 Schadensbilder	6
4.4 Schadenscharakterisierung	7
4.5 Beziehung zwischen Schadensbild und Schadenscharakterisierungen	7
5 Leitlinien für die Schadensanalyse	9
5.1 Allgemeines	10
5.2 Schritt 1	10
5.3 Schritt 2	10
5.4 Schritt 3	10
5.5 Schritt 4	10
5.6 Schritt 5	10
6 Schaden an der Lagersoberfläche — Schadensmerkmale, typische Schadensbilder und mögliche Schadensursachen	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Statische Überlast	11
6.3 Dynamische Überlast	12
6.4 Abrieb	20
6.5 Überhitzung	23
6.6 Unzureichende Schmierung (Schmierstoffmangel)	25
6.7 Kontaminierung	29
6.8 Kavitationserosion	40
6.9 Elektroerosion	42
6.10 Wasserstoffdiffusion	44
6.11 Verbundbruch	46
7 Schaden am Lagerrücken	46
7.1 Allgemeines	46
7.2 Dynamische Überlast am Lagerrücken	46
7.3 Abrieb am Lagerrücken	48
7.4 Kontaminierung mit Partikeln am Lagerrücken	50
8 Besondere Positionen von Schadensbildern	51
Anhang A (informativ) Beispiel zur Verwendung von Tabelle 1	54

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 7146-1:2008 die vom Unterkomitee SC 2 „Materials and lubricants, their properties, characteristics, test methods and testing conditions“ des Technischen Komitees ISO/TC 123 „Plain bearings“ (Sekretariat: JISC, Japan) ausgearbeitet wurde.

Das zuständige nationale Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 118-02-02 AA „Werkstoffe, Schmierung, Prüfung“ im Normenausschuss Wälz- und Gleitlager (NAWGL).