

DIN EN 12081

ICS 75.100

Ersatz für
DIN EN 12081:2008-06**Bahnanwendungen –
Radsatzlager –
Schmierfette;
Deutsche Fassung EN 12081:2007+A1:2010**

Railway applications –
Axleboxes –
Lubricating greases;
German version EN 12081:2007+A1:2010

Applications ferroviaires –
Boîtes d'essieux –
Graisses pour lubrification;
Version allemande EN 12081:2007+A1:2010

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 12081:2007+A1:2010) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Arbeitsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 087-00-02 AA „Fahrwerke“ des Normenausschusses Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12081:2008-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anhang ZA über den Zusammenhang dieser Norm mit EG-Richtlinien wurde an die neue Richtlinie 2008/57/EG und an den letzten Stand der Technischen Spezifikation zur Interoperabilität, durch die grundlegende Anforderung der Richtlinie in technische Anforderungen umgesetzt werden, angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 12081: 1998-12, 2008-06

Deutsche Fassung

**Bahnanwendungen —
Radsatzlager —
Schmierfette**

Railway applications —
Axleboxes —
Lubricating greases

Applications ferroviaires —
Boîtes d'essieux —
Graisses pour lubrification

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. Dezember 2007 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 14. September 2010 vom CEN angenommen wurde.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Einschränkende Bestimmungen für Schmierfette	7
5 Zu vereinbarende und zu dokumentierende Informationen und Anforderungen	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Vom Kunden anzugebende Informationen	7
5.3 Vom Lieferanten anzugebende Informationen	7
5.4 Zu vereinbarende Anforderungen	7
6 Qualitätssysteme	8
7 Freigabe	8
8 Lagergeschwindigkeitsklassen	8
9 Herstellung	8
9.1 Allgemeines	8
9.2 Herstellungsverfahren	8
9.3 Lose	9
9.4 Rückverfolgbarkeit	9
10 Lieferung	9
10.1 Verpackung	9
10.2 Kennzeichnung	9
11 Aufbewahrung	9
Anhang A (normativ) Verbindliche Freigabeprüfung	10
Anhang B (informativ) Bedingte Freigabeprüfung	11
Anhang C (normativ) Freigabeverfahren	12
C.1 Allgemeines	12
C.2 Vollständiges Freigabeverfahren, Typ C	12
C.2.1 Allgemeines	12
C.2.2 Stufe 1	12
C.2.3 Stufe 2	12
C.2.4 Stufe 3	12
C.2.5 Stufe 4	12
C.2.6 Entscheidung	13
C.3 Reduziertes Freigabeverfahren, Typ R	13
Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2008/57/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems innerhalb der Gemeinschaft (Neufassung) 	14
Literaturhinweise	17

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12081:2010) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2011, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2011 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument beinhaltet Änderung 1, die durch CEN am 2010-09-14 angenommen wurde.

Dieses Dokument ersetzt  EN 12081:2007 .

Beginn und Ende des Textes, der durch die Änderung eingefügt oder geändert wurde, wird im Text mit den Markierungen   angezeigt.

 Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinie 2008/57/EG.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinie 2008/57/EG siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist. 

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Diese Europäische Norm wurde zu dem Zweck erstellt, die Mindestanforderungen an Fette für die Schmierung der Wälzlager von Radsatzlagern festzulegen. Die Absicht ist, eine bestimmte Leistungsfähigkeit im Hinblick auf Betriebssicherheit im internationalen Schienenverkehr sicherzustellen. Diese Leistungsfähigkeit schließt eine Qualitätsanforderung an die Laufwerke der Schienenfahrzeuge mit ein, für die jedes Eisenbahnunternehmen eigene Anforderungen stellt. Dies wird insbesondere durch das Festlegen von Verfahren zur Freigabe und Qualitätssicherung für die Lieferung von Radsatzlagern erreicht.

Schmierfette, die für die Verwendung in Radsatzlageranwendungen bestimmt sind, müssen die Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllen und die Angaben in Tabelle A.1 einhalten. Zusätzliche Anforderungen an hochgeschwindigkeitstaugliche oder spezifische Lagertypen, Umgebungsbedingungen oder Betriebsbedingungen sind in Tabelle B.1 aufgeführt.

Die Anforderungen werden so beschrieben, dass die typischen Eigenschaften beispielsweise eines derzeit meist verwendeten Fettes mit NLGI-Klasse 2, Lithium-verdickt, mit mineralischem Grundöl und einer Grundölviskosität von $100 \text{ mm}^2/\text{s}$ bei 40°C wiedergegeben werden. Diese Anforderungen dürfen jedoch nicht, besonders im Hinblick auf darüber hinausgehende heutige oder zukünftige Einsatzbedingungen, die Weiterentwicklung der Fette be- oder gar verhindern. Aus diesem Grund wurde eine Reihe von Parametern für gegenseitige Vereinbarungen offengehalten. Zum Beispiel kann die Grundölviskosität für Hochgeschwindigkeitsanwendungen reduziert werden und in abgedichteten Lagern können auch weichere Fette möglich sein.