

DIN EN 17018



ICS 01.040.45; 45.060.01

Einsprüche bis 2016-08-24

Entwurf

**Bahnanwendungen –
Schienenfahrzeuginstandhaltung –
Begriffe;
Dreisprachige Fassung prEN 17018:2016**

Railway applications –
Rolling Stock Maintenance –
Terms and definitions;
Trilingual version prEN 17018:2016

Applications ferroviaires –
Maintenance du matériel roulant –
Termes et définitions;
Version trilingue prEN 17018:2016

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-06-24 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 fsf@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 Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) (Hausanschrift: Panoramaweg 1, 34131 Kassel).

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 42 Seiten

DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17018:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ als Dreisprachige Fassung erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 087-00-15 AA „Zustand der Eisenbahnfahrzeuge“ im DIN-Normenausschuss „Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF)“.

June 2016

ICS

English Version

Railway applications - Rolling Stock Maintenance - Terms and definitions

This draft European Standard is submitted to CEN members for enquiry. It has been drawn up by the Technical Committee CEN/TC 256.

If this draft becomes a European Standard, CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

This draft European Standard was established by CEN in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.

Recipients of this draft are invited to submit, with their comments, notification of any relevant patent rights of which they are aware and to provide supporting documentation.

Warning: This document is not a European Standard. It is distributed for review and comments. It is subject to change without notice and shall not be referred to as a European Standard.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

Contents

Sommaire

Inhalt

	Page		Page		Seite
Introduction	4	Avant-propos européenne.....	3	Europäisches Vorwort	3
1 Scope	5	Introduction	4	Einleitung	4
2 Normative references	5	1 Domaine d'application.....	5	1 Anwendungsbereich	5
3 Terms and definitions	6	2 Références normatives	5	2 Normative Verweisungen.....	5
3.1 Basic definitions	6	3 Termes et définitions	6	3 Begriffe.....	6
3.2 Limit values	11	3.1 Définitions de base.....	6	3.1 Grundbegriffe	6
3.3 Configuration management and condition.....	13	3.2 Valeurs limites	11	3.2 Grenzwerte	11
3.4 Elements of maintenance plans	14	3.3 Management de la configuration et état	13	3.3 Konfigurationsmanagement und Zustand.....	13
3.5 Documentation of maintenance delivery	15	3.4 Eléments des plans de maintenance	14	3.4 Elemente von Instandhaltungsplänen	14
Annex A (informative) Maintenance limit value and service limit value.....	17	3.5 Documentation de l'exécution de la maintenance	15	3.5 Dokumentation der Instandhaltungserbringung	15
Annex B (informative) Example of a step frequency table	19	Annexe A (informative) Critère limite de maintenance et critère limite d'exploitation	17	Anhang A (informativ) Instandhaltungsgrenz-wert und Betriebs-grenzwert.....	17
Annex C (informative) Example of a step frequency table	21	Annexe B (informative) Exemple d'un tableau de périodicité	19	Anhang B (informativ) Beispiel eines Verzeichnisses der Instandhaltungsintervalle	19
Annex D (informative) Verbs related to writing of maintenance tasks.....	23	Annexe C (informative) Exemple d'un tableau de périodicité	21	Anhang C (informativ) Beispiel eines Verzeichnisses der Instandhaltungsmaßnahmen	21
Index	29	Annexe D (informative) Verbes utilisés pour décrire des tâches de maintenance	23	Anhang D (informativ) Verben in Zusammenhang mit der Beschreibung von Arbeitsschritten... 23	
		D.0 Généralités	23	D.0 Allgemeines	23
		Index	33	Stichwortverzeichnis.....	37

English Version

Version française

Deutsche Fassung

European foreword

This document (prEN 17018:2016) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 256 “Railway applications”, the secretariat of which is held by DIN.

This document is currently submitted to the CEN Enquiry.

Avant-propos européenne

Le présent document (TC 256 WI 768) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 256 “Applications ferroviaires”, dont le secrétariat est tenu par DIN.

Ce document est actuellement soumis à l’Enquête CEN.

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (TC 256 WI 768) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Introduction

Several of the terms used in the field of railway rolling stock maintenance have had different meanings in different languages and at different periods in history. This European standard brings together a consensus of opinion by those charged with its drafting as to the most effective unambiguous definitions for future use.

Introduction

Certains termes utilisés dans le domaine de la maintenance du matériel roulant ferroviaire ont eu des significations différentes dans différentes langues et à différentes périodes de l'histoire. La présente Norme européenne résulte d'un consensus des opinions exprimées par ceux qui ont été chargés de sa rédaction dans le sens le moins ambigu possible pour un usage futur.

Einleitung

Zahlreiche Begriffe, die im Bereich der Instandhaltung von Schienenfahrzeugen verwendet werden, haben unterschiedliche Bedeutung in unterschiedlichen Sprachen und zu unterschiedlichen Zeiten. Diese Europäische Norm dient der Konsensbildung bei denjenigen, die sich mit der Festlegung eindeutiger Definitionen zur künftigen Anwendung befassen.

1 Scope

This European Standard defines the meaning of the common terms in use in the field of railway rolling stock maintenance.

1 Domaine d'application

Le présent document donne la signification des termes couramment utilisés dans le domaine de la maintenance du matériel roulant ferroviaire.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Bedeutung allgemein üblicher Begriffe fest, die auf dem Gebiet der Instandhaltung der Schienenfahrzeuge gebräuchlich sind.

2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

EN 13306, *Maintenance* — *Maintenance terminology*

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de façon normative dans le présent document et sont indispensables à son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

EN 13306, *Maintenance* — *Terminologie de la maintenance*

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 13306, *Instandhaltung* — *Begriffe der Instandhaltung*

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions given in EN 13306 and the following apply.

3.1 Basic definitions

3.1.1 maintenance system

complete set of technical, organisational and other specifications for fulfilment of the vehicle maintenance

3.1.2 maintenance file

structured collection of all required information or data for the maintenance of an entity treated

Note 1 to entry: For entity treated, see 3.1.13.

3.1.3 maintenance manual

compiled set of information for the maintenance of an entity treated

Note 1 to entry: The maintenance manual is part of the maintenance file.

Note 2 to entry: For entity treated, see 3.1.13.

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans EN 13306 ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1 Définitions de base

3.1.1 système de maintenance

totalité des spécifications techniques, organisationnelles et autres pour réaliser la maintenance du véhicule

3.1.2 dossier de maintenance

ensemble structuré avec toutes les informations ou données nécessaires pour effectuer la maintenance d'une entité traitée

NOTE 1 à l'article: En ce qui concerne entité traitée, voir 3.1.13.

3.1.3 manuel de maintenance

recueil des documents de maintenance pour une entité traitée

NOTE 1 à l'article: Le manuel de maintenance fait partie du dossier de maintenance.

NOTE 2 à l'article: En ce qui concerne entité traitée, voir 3.1.13.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 13306 und die folgenden Begriffe.

3.1 Grundbegriffe

3.1.1 Instandhaltungssystem

Gesamtheit der technischen, organisatorischen und anderen Anforderungen zur Erfüllung der Fahrzeuginstandhaltung

3.1.2 Instandhaltungsunterlagen

strukturierte Sammlung aller erforderlichen Informationen und Daten für die Instandhaltung einer Betrachtungseinheit

Anmerkung 1 zum Begriff: Betrachtungseinheit, siehe 3.1.13.

3.1.3 Instandhaltungshandbuch

Zusammenstellung der objektbezogenen Instandhaltungsvorgaben für eine Betrachtungseinheit

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Instandhaltungshandbuch ist in den Instandhaltungsunterlagen definiert.

Anmerkung 2 zum Begriff: Betrachtungseinheit, siehe 3.1.13.

3.1.4 maintenance plan railway vehicle or component based structured document containing a set of planned maintenance activities and their maintenance interval limits based upon information in the maintenance manual required to carry out maintenance	3.1.4 plan de maintenance document structuré en rapport avec un véhicule ferroviaire ou un composant contenant une liste des actions de maintenance planifiées ainsi que leurs intervalles de maintenance limite basés sur des informations du manuel de maintenance nécessaire pour effectuer la maintenance	3.1.4 Instandhaltungsplan schienenfahrzeug- bzw. komponentenbezogenes, strukturiertes Dokument mit den planmäßig durchzuführenden Instandhaltungsmaßnahmen, sowie den Grenzwerten des Instandhaltungsintervalls, basierend auf Informationen des Instandhaltungshandbuchs erforderlich zur Ausführung der Instandhaltung
Note 1 to entry: The assignment of the maintenance activity (see 3.4.3) to different maintenance steps (see 3.4.4) is optional.	NOTE 1 à l'article: L'allocation des actions de maintenance (voir 3.4.3) à des opérations de maintenance (voir 3.4.4) est optionnelle.	Anmerkung 1 zum Begriff: Die Zuordnung der Instandhaltungsmaßnahme (siehe 3.4.3) zu Instandhaltungsstufen (siehe 3.4.4) ist optional.
Note 2 to entry: For maintenance interval limit, see 3.2.1.	NOTE 2 à l'article: En ce qui concerne l'intervalle de maintenance limite, voir 3.2.1.	Anmerkung 2 zum Begriff: Grenzwert des Instandhaltungsintervalls, siehe 3.2.1. Anmerkung 3 zum Begriff: In der Vergangenheit wurde hierfür der Begriff Instandhaltungsprogramm verwendet.

3.1.5 step frequency table document, as part of a maintenance plan, assigning maintenance interval limits and their sequence to planned maintenance activities	3.1.5 tableau de périodicité document faisant partie du plan de maintenance, qui attribue les intervalles de maintenance limite et leur séquence à des actions de maintenance	3.1.5 Verzeichnis der Instandhaltungsintervalle Dokument, als Teil des Instandhaltungsplans, welches die Grenzwerte des Instandhaltungsintervalls und deren Reihenfolge Instandhaltungsmaßnahmen zuweist
Note 1 to entry: See Annex B.	NOTE 1 à l'article : Voir Annexe B.	Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Anhang B.
Note 2 to entry: Maintenance activities (see 3.4.3) may be grouped into maintenance steps (see 3.4.4).	NOTE 2 à l'article : Des actions de maintenance (voir 3.4.3) peuvent être groupées en opérations de maintenance (voir 3.4.4).	Anmerkung 2 zum Begriff: Instandhaltungsmaßnahmen (siehe 3.4.3) können in Instandhaltungsstufen (siehe 3.4.4) zusammengefasst werden.
Note 3 to entry: For maintenance interval limit, see 3.2.1.	NOTE 3 à l'article : En ce qui concerne l'intervalle de maintenance limite, voir 3.2.1.	Anmerkung 3 zum Begriff: Grenzwert des Instandhaltungsintervalls, siehe 3.2.1.
	NOTE 4 à l'article : Ce terme est parfois dénommé cycle de maintenance.	

3.1.6 periodicity table document, as part of a maintenance plan, with all planned maintenance activities to be performed on an entity treated	3.1.6 tableau de consistance document faisant partie du plan de maintenance avec toutes les actions de maintenance planifiées à accomplir sur une entité traitée	3.1.6 Verzeichnis der Instandhaltungsmaßnahmen Dokument, als Teil des Instandhaltungsplans, mit allen planmäßig an einer Betrachtungseinheit durchzuführenden Instandhaltungsmaßnahmen
Note 1 to entry: See Annex C.	NOTE 1 à l'article : Voir Annexe C.	Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Anhang C.
Note 2 to entry: Maintenance activities (see 3.4.3) may be grouped into maintenance steps (see 3.4.4).	NOTE 2 à l'article : Des actions de maintenance (voir 3.4.3) peuvent être groupées en opérations de maintenance (voir 3.4.4).	Anmerkung 2 zum Begriff: Instandhaltungsmaßnahmen (siehe 3.4.3) können in Instandhaltungsstufen zusammengefasst werden (siehe 3.4.4).
Note 3 to entry: For entity treated, see 3.1.13.	NOTE 3 à l'article : En ce qui concerne entité traitée, voir 3.1.13.	Anmerkung 3 zum Begriff: Betrachtungseinheit, siehe 3.1.13.
Note 4 to entry: This term is sometimes referred to as a star chart.		
3.1.7 unplanned maintenance activity maintenance work not foreseen in the maintenance plan	3.1.7 action de maintenance non planifiée activité de maintenance non prévue dans le plan de maintenance	3.1.7 außerplanmäßige Instandhaltungsmaßnahme unerwartete Instandhaltungsarbeiten, die nicht Teil des Instandhaltungsplans sind
Note 1 to entry: This is sometimes referred to as unscheduled maintenance activity (see 3.4.3).		Anmerkung 1 zum Begriff: Dieser Begriff wird teilweise als ungeplante Arbeit oder Außerplanarbeit bezeichnet (siehe 3.4.3).
3.1.8 work arising work to be done as a result of findings of deviations from the target condition	3.1.8 travail après détection d'écart travail à effectuer suite à un écart détecté par rapport à l'état cible lors d'activités de maintenance	3.1.8 Befundarbeit Arbeiten, die auf Grund unzulässiger Abweichungen vom Soll-Zustand durchzuführen sind
Note 1 to entry: For target condition, see 3.3.4.	NOTE 1 à l'article : En ce qui concerne l'état cible, voir 3.3.4.	Anmerkung 1 zum Begriff: Soll-Zustand, siehe 3.3.4.

3.1.9 deferred work maintenance task not carried out	3.1.9 travail différé tâche de maintenance non effectuée	3.1.9 zurückgestellte Arbeit nicht ausgeführter Arbeitsschritt
Note 1 to entry: For maintenance task, see 3.4.2.	NOTE 1 à l'article : En ce qui concerne tâche de maintenance, voir 3.4.2.	Anmerkung 1 zum Begriff: Arbeitsschritt, siehe 3.4.2.
Note 2 to entry: This could be due to a lack of spares, staff, time etc.	NOTE 2 à l'article : Cela peut être due à un manque de pièces de rechange, personnel, temps etc.	Anmerkung 2 zum Begriff: Dies kann auf nicht ausreichend vorhandene Ersatzteile, Personal, Zeit usw. zurückzuführen sein.
Note 3 to entry: Work can only be deferred, if the safe state of running of a vehicle is not affected. This may require a temporary restriction of use.	NOTE 3 à l'article : Un travail ne peut être différé que si l'état sécuritaire du véhicule n'est pas affecté. Cela peut nécessiter une restriction temporaire.	Anmerkung 3 zum Begriff: Eine Arbeit kann nur zurückgestellt werden, wenn der betriebssichere Zustand des Fahrzeugs nicht beeinträchtigt wird. Dies kann eine temporäre Einschränkung erfordern.
3.1.10 vehicle file collection of documents containing evidence to prove that the maintenance has been performed in accordance with the maintenance plan information on the vehicle configuration and other vehicle specific information	3.1.10 dossier engin collection de documents avec les preuves (traçabilités), que la maintenance a été effectuée conformément au plan de maintenance, des informations sur la configuration du véhicule et d'autres informations spécifiques au véhicule	3.1.10 Fahrzeugakte Dokumentensammlung mit den Nachweisen, dass die Instandhaltung entsprechend des Instandhaltungsplans ausgeführt wurde, Informationen über die Fahrzeugkonfiguration und andere fahrzeug-spezifische Informationen
Note 1 to entry: There may be an individual file per vehicle.	NOTE 1 à l'article : Il peut y avoir un dossier individuel par véhicule.	Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Akte kann je Fahrzeug angelegt werden.
Note 2 to entry: Beside the vehicle file, there may be a file for individual components e.g. wheelset.	NOTE 2 à l'article : À côté du dossier engin, il peut y avoir un dossier pour des composants individuel par ex. essieu.	Anmerkung 2 zum Begriff: Neben der Fahrzeugakte, kann eine Akte für separate Komponenten angelegt werden z. B. Radsatz.
3.1.11 verification confirmation by examination and provision of objective evidence that the specific requirements will be met	3.1.11 vérification confirmation par examen et évaluation de preuves (traçabilités) objectives que les exigences spécifiques vont être remplies	3.1.11 Verifizierung Bestätigung durch Prüfung und Erbringung objektiver Nachweise, dass die spezifischen Anforderungen eingehalten werden

**3.1.12
validation**

confirmation by examination and provision of objective evidence that the particular requirements for the intended use have been met

**3.1.12
validation**

confirmation par examen et évaluation de preuves objectives que les exigences particulières pour l'utilisation envisagée ont été remplies

**3.1.12
Validierung**

Bestätigung durch Prüfung und Erbringung objektiver Nachweise, dass die besonderen Anforderungen für den geplanten Einsatz eingehalten wurden

**3.1.13
entity treated**

part, component, device, subsystem, functional unit, object, system or vehicle including hardware and/or software that can be individually described and considered

**3.1.13
entité traitée**

élément, composant, mécanisme, sous-système, unité fonctionnelle, objet, système ou véhicule y compris hardware et/ou software qui peut être décrit et considéré individuellement

**3.1.13
Betrachtungseinheit**

Teil, Bauelement, Gerät, Teilsystem, Funktionseinheit, Objekt, System oder Fahrzeug inklusive Hardware und/oder Software, das/die für sich allein beschrieben und betrachtet werden kann

3.2 Limit values

3.2 Valeurs limites

3.2 Grenzwerte

**3.2.1
maintenance interval limit**

maximum period for a particular maintenance activity or step consisting of an appropriate value and a suitable measurement unit

**3.2.1
intervalle de maintenance limite**

période maximale pour une action de maintenance ou un niveau de maintenance qui consiste en une valeur appropriée et en une unité de mesure appropriée

**3.2.1
Grenzwert des Instandhaltungsintervalls**

maximal zulässige Periode für eine Instandhaltungsmaßnahme oder -stufe bestehend aus einem geeigneten Grenzwert und einer geeigneten Einheit

Note 1 to entry: For maintenance activity see 3.4.3, and for maintenance step, see 3.4.4.

NOTE 1 à l'article: En ce qui concerne action de maintenance voir 3.4.3, et en ce qui concerne niveau de maintenance voir 3.4.4.

Anmerkung 1 zum Begriff: Instandhaltungsmaßnahme, siehe 3.4.3 und bezüglich Instandhaltungsstufe siehe 3.4.4.

Note 2 to entry: The maintenance interval limit includes all possible tolerances e.g. for planning purposes.

NOTE 2 à l'article: L'intervalle de maintenance limite inclut toutes les tolérances possibles par ex. pour la planification.

Anmerkung 2 zum Begriff: Der Grenzwert des Instandhaltungsintervalls enthält alle Toleranzen z. B. zur Planung.