



BSI Standards Publication

## Railway applications — General terms and definitions

---

## National foreword

This British Standard is the UK implementation of EN 17343:2020.

The UK participation in its preparation was entrusted to Technical Committee RAE/1, Railway Applications.

A list of organizations represented on this committee can be obtained on request to its committee manager.

This publication does not purport to include all the necessary provisions of a contract. Users are responsible for its correct application.

© The British Standards Institution 2020  
Published by BSI Standards Limited 2020

ISBN 978 0 580 98205 7

ICS 01.040.45; 45.060.01

**Compliance with a British Standard cannot confer immunity from legal obligations.**

This British Standard was published under the authority of the Standards Policy and Strategy Committee on 31 December 2020.

### Amendments/corrigenda issued since publication

| Date | Text affected |
|------|---------------|
|------|---------------|

---

English Version

## Railway applications - General terms and definitions

Applications ferroviaires - Termes généraux et  
définitions

Bahnanwendungen - Allgemeine Begriffe

This European Standard was approved by CEN on 28 September 2020.

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. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists 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, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



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

**CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels**

## Applications ferroviaires - Termes généraux et définitions

Bahnanwendungen - Allgemeine Begriffe

Railway applications - General terms and definitions

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 28 septembre 2020.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Deutsche Fassung

## Bahnanwendungen - Allgemeine Begriffe

Railway applications - General terms and definitions

Applications ferroviaires - Termes généraux et définitions

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 28. September 2020 angenommen.

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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

| <b>Contents</b>                                                              | <b>Page</b> |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| European foreword                                                            | 3           |
| Introduction                                                                 | 5           |
| 1 Scope                                                                      | 10          |
| 2 Normative references                                                       | 11          |
| 3 Terms and definitions                                                      | 12          |
| Annex A (informative) Structure of terms and definitions                     | 52          |
| Annex B (informative) Terms covered or substituted by terms of this document | 58          |
| Bibliography                                                                 | 60          |

| <b>Sommaire</b>                                                                   | <b>Page</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Avant-propos européen                                                             | 3           |
| Introduction                                                                      | 5           |
| 1 Domaine d'application                                                           | 10          |
| 2 Références normatives                                                           | 11          |
| 3 Termes et définitions                                                           | 12          |
| Annexe A (informatif) Structure des termes et définitions                         | 52          |
| Annexe B (informative) Termes définis ou substitués par les termes de ce document | 58          |
| Bibliographie                                                                     | 60          |

| <b>Inhalt</b>                                                                                      | <b>Page</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Europäisches Vorwort                                                                               | 3           |
| Einleitung                                                                                         | 5           |
| 1 Anwendungsbereich                                                                                | 10          |
| 2 Normative Verweisungen                                                                           | 11          |
| 3 Begriffe                                                                                         | 12          |
| Anhang A (informativ) Struktur der Begriffe                                                        | 52          |
| Anhang B (informativ) Begriffe, die miterfasst oder ersetzt sind durch Begriffe in diesem Dokument | 58          |
| Literaturhinweise                                                                                  | 60          |

## European foreword

This document (EN 17343:2020) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 256 "Railway applications", the secretariat of which is held by DIN.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by June 2021, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by June 2021.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

According to the CEN-CENELEC Internal Regulations, the national standards organisations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain,

## Avant-propos européen

Le présent document (EN 17343:2020) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 256 « Applications ferroviaires », dont le secrétariat est tenu par DIN.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en juin 2021, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juin 2021.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence

Selon le Règlement Intérieur du CEN-CENELEC les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Ancienne République Yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande,

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 17343:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Bahnanwendungen“ erstellt, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2021 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande,



Documents

Document Sharing Hub

Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

## Introduction

### 0.1 General

This document provides definitions for common terms in the field of rail systems in three languages.

It is the intention that the terms and definitions in this document reflect those used in numerous published EN standards as well as relevant Technical Specifications for Interoperability (TSI), CEN-CENELEC Guide 26 (Railway applications – Preparation of standards for urban rail systems design, construction, manufacture, operations and maintenance) and terms used for rail bound rolling stock excluded from the scope of TSI.

This document aims to minimize:

- Misunderstandings,
- effort and time related to term definition during new standard preparation or revision,

## Introduction

### 0.1 Général

La présente Norme Européenne fournit des définitions pour les termes généraux concernant les systèmes ferroviaires en trois langues.

Les termes et définitions dans cette norme EN visent à refléter ceux utilisés dans de nombreuses normes EN publiées, dans les Spécifications Techniques pour l'Interopérabilité (STI) et dans le guide CEN-CENELEC 26 (Applications ferroviaires – Préparation des normes pour la conception, la construction, la fabrication, l'exploitation et la maintenance des réseaux ferroviaires urbains) ainsi que des termes concernant le matériel roulant ferroviaire exclu du domaine d'application des STI.

Le présent document a pour but de minimiser :

- les malentendus,
- les efforts et le temps nécessaire à définir des mots pendant la rédaction ou la révision de nouvelles normes,

## Einleitung

### 0.1 Allgemein:

Dieses Dokument stellt dreisprachige Definitionen für allgemeine Begriffe auf dem Gebiet der Bahnsysteme bereit.

Es ist beabsichtigt, dass die in dieser Norm verwendeten Begriffe und Definitionen jene wiedergeben, die in zahlreichen veröffentlichten EN-Normen sowie Technischen Spezifikationen für Interoperabilität (TSI), dem CEN-CENELEC-Guide 26 (*Bahnanwendungen* — *Vorbereitung auf Normen an Schienenbahnverkehrssysteme* *Planung, Bau, Herstellung und Betrieb und Instandhaltung*) und auch für schienenungebundenes Rollmaterial außerhalb des Anwendungsbereichs der TSI angewendet werden.

Diese Europäische Norm hat das Ziel, Folgendes zu minimieren:

- Missverständnisse,
- Aufwand und Zeit bezüglich der Begriffsdefinition im Zuge der

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— translation effort and</li> <li>— errors arising from the translation process.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>— l'effort de traduction et</li> <li>— les erreurs qui découlent du processus de traduction.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Ausarbeitung und -Revision von Normen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Übersetzungsaufwand und</li> <li>— Fehler, die vom Übersetzungsvorgang herrühren.</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |
| <p>However, some existing definitions from other sources are not in accordance with CEN/CENELEC rules and are often not precise enough and therefore have been adapted.</p>                                                                                                                                                                                                             | <p>Cependant, quelques définitions issues d'autres sources ne sont pas conformes aux règles CEN et ne sont pas assez précises, et par conséquent, elles ont été adaptées.</p>                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Allerdings entsprechen einige bestehende Definitionen aus anderer Quelle nicht den CEN/CENELEC-Regeln, sind oftmals nicht präzise genug und müssen deshalb angepasst werden.</p>                                                                                                                                                                                          |
| <p>Terms and definitions which are due to be shared between different structural subsystems are included; those terms exclusively used within a specialist area are not included.</p>                                                                                                                                                                                                   | <p>Les termes et définitions qui ont besoin d'être partagés entre plusieurs sous-systèmes structurels sont inclus ; ceux qui sont utilisés uniquement dans un domaine spécialisé sont par contre exclus.</p>                                                                                                                                                                                                                   | <p>Begriffe, die verschiedenen strukturellen Teilsystemen gemein sein müssen, sind eingeschlossen, nicht jedoch solche, die ausschließlich in Spezialgebieten verwendet werden.</p>                                                                                                                                                                                          |
| <p>For example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— terms and definitions for braking are covered in EN 14478;</li> <li>— terms and definitions in the specific field of rolling stock maintenance are covered in EN 17018;</li> <li>— terms and definitions in the specific field of heating ventilation and air conditioning are covered in the ISO 19659 series.</li> </ul> | <p>Par exemple</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— les termes et définitions concernant le freinage sont traités dans l'EN 14478;</li> <li>— les termes et définitions concernant le domaine de la maintenance du matériel roulant sont traités dans l'EN 17018;</li> <li>— les termes et définitions concernant le domaine de la climatisation et du conditionnement d'air sont traités dans l'ISO 19659.</li> </ul> | <p>Zum Beispiel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Begriffe zur Eisenbahnbremse werden in EN 14478 behandelt;</li> <li>— Begriffe auf dem Spezialgebiet der Rollmaterialinstandhaltung werden in EN 17018 behandelt;</li> <li>— Begriffe auf dem Spezialgebiet von Heizung, Belüftung und Klimatisierung werden in der Normenreihe ISO 19659 behandelt.</li> </ul> |

It is the intention to extend this document with further terms in future revisions.

New railway standards, or revisions of existing railway standards, should be published with reference to this document, to avoid repetitions and deviations of terms and definitions in railway standards.

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

## 0.2 Extension of terms

Typically, the terms in this document do not imply operational or geographical aspects.

If the drafter of a standard uses a term implying operational or geographical aspects the respective term can be expanded.

The expanded term can be defined by using the definitions of this document.

Il est prévu d'étendre la portée de cette norme pour les versions futures.

Les nouvelles normes ferroviaires ou bien les révisions de normes existantes devraient être publiées en faisant référence à la présente norme afin d'éviter répétitions et écarts de termes et définitions entre normes ferroviaires.

Plusieurs des termes utilisés dans le domaine des systèmes ferroviaires 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.

## 0.2 Extensions des termes

Typiquement, les termes dans cette norme liés à l'exploitation et aux aspects géographiques ne sont pas inclus.

Si la rédaction de la norme demande un terme concernant l'exploitation ou les aspects géographiques, le terme peut être complété.

La définition d'un terme élargi peut être faite à partir des définitions dans la présente norme.

Es besteht die Absicht, diese Norm in künftigen Versionen durch weitere übergeordnete Begriffe zu erweitern.

Neue Eisenbahnnormen oder Revisionen bestehender Eisenbahnnormen sollten mit einer Verweisung auf dieses Dokument veröffentlicht werden, um Wiederholungen und Abweichungen von Begriffen in Eisenbahnnormen zu vermeiden.

Zahlreiche Begriffe, die im Bereich von Bahnsystemen verwendet werden, haben unterschiedliche Bedeutung in unterschiedlichen Sprachen und in unterschiedlichen Epochen. Dieses Dokument stellt den Konsens derjenigen dar, die sich mit der Festlegung eindeutiger Definitionen zur künftigen Anwendung befasst haben.

## 0.2 Erweiterung der Begriffe

Typischerweise enthalten die Begriffe in dieser Norm keine betrieblichen und geographischen Aspekte.

Ist beim Verfassen einer Norm vorgesehen, betriebliche oder geographische Aspekte mitzuerfassen, dann kann der jeweilige Begriff erweitert werden.

Der erweiterte Begriff kann unter Verwendung der Definitionen dieser Begriffsnorm festgelegt werden.

| EXAMPLES                                                                                                                                                                                                                                     | EXEMPLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | BEISPIELE                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>passenger train</b><br>train to carry passengers                                                                                                                                                                                          | <b>train de voyageurs</b><br>train pour transporter des passagers                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Reisezug</b><br>Zug zur Beförderung von Fahrgästen                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>trans-European heavy rail network</b><br>heavy rail network crossing European countries                                                                                                                                                   | <b>réseau ferroviaire lourd trans-européen</b><br>réseau ferroviaire lourd traversant des Pays européens                                                                                                                                                                                                                | <b>Trans-Europäisches Vollbahnnetz</b><br>Vollbahnnetz, das Europäische Länder durchquert                                                                                                                                                                                                |
| <b>Application to unconventional rail systems</b><br><br>Terms and definitions in this document may not be applicable to unconventional rail systems or may need technical interpretation of some definitions beyond their existing wording. | <b>Application aux systèmes ferroviaires non-conventionnels</b><br><br>Les termes et définitions de la présente norme européenne peuvent ne pas s'appliquer aux systèmes ferroviaires non-conventionnels ou peuvent nécessiter une interprétation technique de quelques définitions au-delà de leur formulation connue. | <b>Anwendung auf nicht konventionelle Bahnen</b><br><br>Begriffe in diesem Dokument sind unter Umständen nicht auf nicht-konventionelle Bahnen anwendbar oder erfordern die ausführlichere technische Interpretation einiger ihrer Definitionen über die bestehende Formulierung hinaus. |
| <b>EXAMPLE 1</b> Traction vehicle.<br><br>In this document: <i>rail vehicle with at least one powered wheel pair</i><br><br>In monorail systems powered wheel pairs may not exist.                                                           | <b>EXEMPLE 1</b> véhicule de traction<br><br>Dans cette norme : <i>Véhicule ferroviaire avec aux moins une paire de roues motorisées</i><br><br>Dans les systèmes monorail, les paires de roues motorisées peuvent ne pas exister.                                                                                      | <b>BEISPIEL 1</b> Triebfahrzeug<br><br>In diesem Dokument: <i>Schienefahrzeug mit mindestens einem angetriebenen Räderpaar</i><br><br>Bei Einschienenbahnsystemen existieren gegebenenfalls keine angetriebenen Räderpaare.                                                              |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EXAMPLE 2 Track gauge.                                                                                                                                 | EXEMPLE 2 écartement des voies                                                                                                                                          | BEISPIEL 2 Spurweite                                                                                                                                           |
| In this document: <i>distance between the two rail heads of one track at a specified face contact point below the running surface</i>                  | Dans cette norme : <i>Distance entre les flancs internes des rails, mesurée à une hauteur définie sous la surface de roulement</i>                                      | In diesem Dokument: <i>der Abstand zwischen zwei Schienenköpfen eines Gleises an einem definierten Punkt unterhalb der Laufoberfläche</i>                      |
| This is not applicable to monorail systems.                                                                                                            | Pas applicable aux systèmes monorail.                                                                                                                                   | Dies ist nicht anwendbar auf Einschienenbahnsysteme.                                                                                                           |
| <b>0.3 Combination of terms</b>                                                                                                                        | <b>0.3 Combinaison de termes</b>                                                                                                                                        | <b>0.3 Kombination von Begriffen</b>                                                                                                                           |
| There is a large variety of rail vehicles on European rail networks.                                                                                   | Il y a une grande variété de véhicules ferroviaires sur les réseaux européens.                                                                                          | Es gibt eine große Vielfalt von Schienenfahrzeugen auf den europäischen Bahnnetzen.                                                                            |
| To reflect this variety, terms and definitions in this document are basic terms, some of which can be combined to sufficiently describe rail vehicles. | Afin de refléter cette variété, les termes et définitions dans la présente norme européenne peuvent être combinés pour décrire suffisamment les véhicules ferroviaires. | Um diese Vielfalt wiederzugeben, enthält dieses Dokument Begriffe, von denen einige kombiniert werden können, um Schienenfahrzeuge ausreichend zu beschreiben. |
| EXAMPLE 1 end traction vehicle                                                                                                                         | EXEMPLE 1 véhicule de traction d'extrémité                                                                                                                              | BEISPIEL 1 angetriebenes Endfahrzeug                                                                                                                           |
| end vehicle with at least one pair of powered wheels                                                                                                   | véhicule d'extrémité avec aux moins une paire de roues motorisées                                                                                                       | Endfahrzeug mit zumindest einem angetriebenen Räderpaar                                                                                                        |
| EXAMPLE 2 driving traction vehicle                                                                                                                     | EXEMPLE 2 véhicule de traction avec cabine                                                                                                                              | BEISPIEL 2 angetriebener Steuerwagen                                                                                                                           |
| driving vehicle with at least one pair of powered wheels                                                                                               | véhicule avec cabine et avec aux moins une paire de roues motorisées                                                                                                    | Wagen mit Steuerstand mit zumindest einem angetriebenen Räderpaar                                                                                              |
| EXAMPLE 3 intermediate traction vehicle                                                                                                                | EXEMPLE 3 véhicule de traction intermédiaire                                                                                                                            | BEISPIEL 3 angetriebener Zwischenwagen                                                                                                                         |
| intermediate vehicle with at least one pair of powered wheels                                                                                          | véhicule intermédiaire avec aux moins une paire de roues motorisées                                                                                                     | Zwischenfahrzeug mit zumindest einem angetriebenen Räderpaar                                                                                                   |

## 1 Scope

This document provides terms and definitions for rail networks and rail vehicles guided by track and wheels, both made of steel and/or other materials.

This includes heavy rail and urban rail systems.

This document is applicable as a reference for future European Standards and the revision of existing standards and represents a set of general technical terms and definitions.

This document does not apply to specific applications such as:

- track construction and maintenance machines not travelling on rails;
- road-rail machines when not travelling on rails;
- magnetic levitation transport networks and vehicles;

## 1 Domaine d'application

La présente Norme Européenne fournit des termes et définitions pour les réseaux et les véhicules ferroviaires guidés par rails et roues en acier et/ou autres matériaux.

Cela comprend les systèmes ferroviaires lourds et urbains.

La présente Norme Européenne est applicable comme référence pour de futures Normes Européennes et la révision de Normes existantes et représente un ensemble de termes techniques généraux et de définitions.

La présente Norme Européenne ne s'applique pas à des applications spécifiques comme les :

- engins de construction et de maintenance ne circulant pas sur les rails ;
- engins rail-route lorsqu'ils ne circulent pas sur les rails ;
- systèmes de transport et véhicules à lévitation magnétique ;

## 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm stellt Begriffe für Schienenverkehrsnetze und Schienenfahrzeuge bereit, die von Gleis und Rädern geführt werden, wobei beide aus Stahl und/oder anderen Werkstoffen bestehen.

Dies schließt Systeme der Vollbahn und der städtischen Schienenbahnen ein.

Diese Europäische Norm ist anwendbar als Referenz für künftige Europäische Normen und für die Revision bestehender Normen und bildet einen Satz technischer Begriffe und Definitionen ab.

Diese Europäische Norm gilt nicht für spezifische Anwendungen wie

- Gleisbau- und Instandhaltungsmaschinen, wenn sie nicht auf Schienen laufen;
- Zweigeigefahrzeuge, wenn sie nicht auf Schienen laufen;
- Magnetschwebebahnen und deren Fahrzeuge;

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — guided busways and guided busses;                                                                                                                                        | — réseaux bus guidés et bus guidés;                                                                                                                                                                                                                     | — Spurbustrassen und spurgeführte Busse;                                                                                                                                 |
| — non-public rail networks and vehicles, e.g. mine rail systems;                                                                                                           | — réseaux ferroviaires non ouverts au public et véhicules, par exemple les réseaux ferroviaires miniers;                                                                                                                                                | — nichtöffentliche Bahnnetze und Fahrzeuge, z. B. Grubenbahnen;                                                                                                          |
| — rail networks and vehicles exclusively for leisure, historical and tourist purposes, e.g. mountain-, field-, park-, cable rail systems, funiculars and theme park rides; | — réseaux et véhicules ferroviaires dédiés aux activités de loisir, historiques et touristiques, par exemple les systèmes ferroviaires à traction par câble (montagne, parc, etc.), funiculaires et les véhicules utilisés dans les parcs d'attraction; | — Bahnnetze und Fahrzeuge ausschließlich für Freizeit und/oder historische und touristische Zwecke, z. B. Berg-, Feld-, Park-, Seil-, Standseilbahnen und Fahrgeschäfte; |
| — trolley busses.                                                                                                                                                          | — trolleys.                                                                                                                                                                                                                                             | — Oberleitungsbusse.                                                                                                                                                     |
| Not in the scope are terms and definitions related to:                                                                                                                     | Les termes et définitions liés :                                                                                                                                                                                                                        | Nicht im Anwendungsbereich enthalten sind Begriffe bezüglich                                                                                                             |
| — control command and signalling,                                                                                                                                          | — au contrôle-commande et la signalisation                                                                                                                                                                                                              | — Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung,                                                                                                                           |
| — operation,                                                                                                                                                               | — à l'exploitation                                                                                                                                                                                                                                      | — Betrieb,                                                                                                                                                               |
| — geographical aspects.                                                                                                                                                    | — aux aspects géographiques                                                                                                                                                                                                                             | — geografische Aspekte.                                                                                                                                                  |

## 2 Normative references

There are no normative references in this document.

## 2 Références normatives

Il n'y a pas de références normatives dans ce document.

## 2 Normative Verweisungen

In diesem Dokument gibt es keine normativen Verweisungen.

### 3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses:

- IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>

These are presented in English, French and German.

In some cases, figures support the definitions.

The symbols used are explained in Table 1.

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

ISO et IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques à des fins de normalisation aux adresses suivantes :

- IEC Electropedia: <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: <https://www.iso.org/obp>

Ils sont présentés dans les langues anglaise, allemande et française.

Dans certains cas, des figures aident la compréhension des définitions.

Les symboles utilisés sont expliqués en Tableau 1.

### 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

Diese sind in Englisch, Französisch und Deutsch angeführt.

In einigen Fällen werden die Definitionen von Abbildungen ergänzt.

Die verwendeten Symbole werden in Tabelle 1 erklärt.

### 3.1

#### rail system

rail network, related rolling stock, and the associated operation

Note 1 to entry: Operation means the procedures and logistics permitting the operation of the rail system.

Note 2 to entry: Rail networks may have sections of rack railway without being regarded as another or separate rail network.

### 3.1.1

#### conventional rail system

rail system in which rolling stock is supported and guided by steel wheels on two steel rails, located beneath the rolling stock, regardless of their design speed and track gauge

Note 1 to entry: The term "traditional" or "classic" rail system is also used.

Note 2 to entry: The term 'conventional' had a different meaning before the integration of the relevant 'Technical Specifications on Interoperability' (TSI). The meaning is not followed in this standard.

### 3.1

#### système ferroviaire

ensemble comprenant les réseaux ferroviaires, le matériel roulant correspondant et l'exploitation associée

Note 1 à l'article : L'exploitation comprend les procédures et les équipements associés permettant d'assurer une exploitation cohérente du système.

Note 2 à l'article : Les réseaux ferroviaires peuvent avoir des sections avec crémaillère sans qu'on les considère comme étant un autre système ferroviaire ou un système ferroviaire séparé.

### 3.1.1

#### système ferroviaire conventionnel

système ferroviaire dans lequel le matériel roulant est supporté et guidé par des roues en acier sur deux rails en acier posés au-dessous du matériel roulant, indépendamment de la vitesse prévue en exploitation et de l'écartement des voies

Note 1 à l'article : « système ferroviaire traditionnel » ou « classique » sont des termes qui sont aussi utilisés.

Note 2 à l'article : le terme « conventionnel » avait une signification différente avant l'intégration des « Spécifications Techniques d'Interopérabilité » (STI) pertinentes. Cette signification n'est pas suivie dans cette norme.

### 3.1

#### Bahnsystem

Schiennetz, zugehöriges Rollmaterial und der dazugehörige Betrieb

Anmerkung 1 zum Begriff: Betrieb umfasst Vorgänge und Logistik, die einen einheitlichen Betrieb des Systems sicherstellen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Schienennetze können teilweise Zahnstangenabschnitte aufweisen, ohne als anderes oder separates Bahnsystem betrachtet zu werden.

### 3.1.1

#### konventionelles Bahnsystem

Bahnsystem, in dem das Rollmaterial von Stahlrädern auf zwei Stahlschienen getragen und geführt wird, die unter dem Rollmaterial angeordnet sind, ungeachtet von deren Auslegungsgeschwindigkeit und Spurweite

Anmerkung 1 zum Begriff: Es wird auch der Begriff „traditionelles“ oder „klassisches“ Bahnsystem verwendet.

Anmerkung 2 zum Begriff: Der Begriff „konventionell“ hatte vor der Einführung der Technischen Spezifikationen für Interoperabilität (TSI) eine andere Bedeutung. Diese Bedeutung wird in diesem Dokument nicht verwendet.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>3.1.2</b><br/><b>unconventional rail system</b><br/>rail system in which rolling stock is supported and guided by means other than steel wheels on two steel rails, located beneath the rolling stock</p> <p>EXAMPLES Monorail systems, magnetic levitation (MAGLEV) systems, hanging systems, rubber tyred systems.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>3.1.2</b><br/><b>système ferroviaire non-conventionnel</b><br/>système ferroviaire pour lequel le matériel roulant repose et est guidé par des moyens autres que des roues en acier sur des rails en acier situés sous le matériel</p> <p>EXEMPLES monorail, MAGLEV, systèmes suspendus, systèmes sur pneus</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>3.1.2</b><br/><b>nicht-konventionelles Bahnsystem</b><br/>Bahnsystem, in dem das Rollmaterial mit anderen Mitteln als Stahlrädern auf zwei Stahlschienen unterhalb dem Rollmaterial, getragen und geführt wird</p> <p>BEISPIELE Einschiienenbahnsysteme, Magnetschwebbahnsysteme, Hängebahnen, Systeme mit gummitbereiften Rädern</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>3.1.3</b><br/><b>heavy rail system</b><br/>conventional rail system intended for intra- and inter-regional and/or international transportation</p> <p>Note 1 to entry: The heavy rail system comprises the heavy rail network, related rolling stock and the associated operation.</p> <p>Note 2 to entry: Typically, a heavy rail system has standard or broad gauge tracks and infrastructure which are designed for an axle load of at least 17 t. The vehicles comply with a structural design category L, P-I, P-II or F-I according to EN 12663-1:2010+A1:2014 and a crashworthiness design category C-I according to EN 15227:2008+A1:2010.</p> <p>Note 3 to entry: The heavy rail system is typically intended for passenger and freight transport.</p> | <p><b>3.1.3</b><br/><b>système ferroviaire lourd</b><br/>système ferroviaire conventionnel conçu pour le trafic intra et interrégional et/ou trafic international</p> <p>Note 1 à l'article : Le système ferroviaire lourd comprend le réseau, le matériel roulant correspondant et l'exploitation associée.</p> <p>Note 2 à l'article : Normalement un système ferroviaire lourd a un écartement de voie standard ou large, est conçu pour une charge à l'essieu d'au moins 17 tonnes Les véhicules respectent dans leur conception structurelle cat. L, P-I, P-II ou F-I selon EN 12663-1 :2010+A1 :2014, et pour la conception de leur résistance à l'impact la catégorie cat. C-I selon EN 15227 :2008+A1 :2010.</p> <p>Note 3 à l'article : Le système ferroviaire lourd est normalement conçu pour le transport de voyageurs et de fret.</p> | <p><b>3.1.3</b><br/><b>Vollbahnsystem</b><br/>konventionelles Bahnsystem, das für den Verkehr innerhalb und zwischen einzelner/n Regionen und/oder internationalen Verkehr bestimmt ist</p> <p>Anmerkung 1 zum Begriff: Das Vollbahnsystem umfasst das Vollbahnnetz, zugehöriges Rollmaterial und den dazugehörigen Betrieb.</p> <p>Anmerkung 2 zum Begriff: Typischerweise hat ein Vollbahnsystem Normal- oder Breitspurgleise und Infrastruktur, die für eine Radsatzlast von mindestens 17 t ausgelegt sind. Die Fahrzeuge entsprechen einer konstruktiven Festigkeitskategorie L, P-I, P-II oder F-I nach EN 12663-1:2010+A1:2014 und einer Kollisions-sicherheits-Auslegungskategorie C-I nach EN 15227:2008+A1:2010.</p> <p>Anmerkung 3 zum Begriff: Das Vollbahnsystem ist typischerweise für Personen- und Güterverkehr bestimmt.</p> |

### 3.1.4

#### urban rail system

rail system intended for local, urban and suburban transportation

Note 1 to entry: The urban rail system comprises the urban rail network, related rolling stock and the associated operation.

Note 2 to entry: The urban rail system covers the transport in urban centres like towns, cities or conurbations and between such centres and surrounding areas.

Note 3 to entry: The urban rail system is predominantly intended for passenger transport.

### 3.1.4

#### système ferroviaire urbain

système ferroviaire prévu pour le transport local, intra et extra urbain

Note 1 à l'article : Le système ferroviaire urbain comprend le réseau urbain, le matériel roulant correspondant et l'exploitation associée.

Note 2 à l'article : Le système ferroviaire urbain comprend le transport dans une ville, une métropole et à proximité et entre ces centres et les zones alentours.

Note 3 à l'article : Le système ferroviaire urbain est prévu essentiellement pour le transport de voyageurs.

### 3.1.4

#### System städtischer Schienenbahnen

Schiensystem, das für lokalen, städtischen und Vorort-Verkehr bestimmt ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Das System städtischer Schienenbahnen umfasst das Netz städtischer Schienenbahnen, zugehöriges Rollmaterial und den dazugehörigen Betrieb.

Anmerkung 2 zum Begriff: Das System städtischer Schienenbahnen umfasst den Verkehr in städtischen Zentren, wie Städten oder Ballungsräumen und zwischen solchen Zentren und deren Umgebungen.

Anmerkung 3 zum Begriff: Das System städtischer Schienenbahnen ist hauptsächlich für Personenverkehr bestimmt.

### 3.1.4.1

#### metro system

urban rail system operated by using a command / control system segregated from road traffic or any other rail system

Note 1 to entry: The metro system comprises the metro network, related rolling stock, and the associated operation.

Note 2 to entry: Typically, a metro system has tracks and infrastructure, which are designed for an axle load less than 17 t. The vehicles comply with a structural design category P-III according to EN 12663-1:2010+A1:2014 and a crashworthiness design category C-II according to EN 15227:2008+A1:2010.

Note 3 to entry: The metro system may include underground, elevated or surface sections.

Note 4 to entry: Exceptionally, metro systems may have level crossings and/or share tracks with other rail systems.

### 3.1.4.1

#### système métro

système ferroviaire urbain exploité par un système de contrôle-commande, séparé du trafic routier et piétonnier ou des autres systèmes de transport ferroviaire

Note 1 à l'article : Le système métro comprend le réseau métro, le matériel roulant correspondant et l'exploitation associée.

Note 2 à l'article : Normalement un système métro est conçu pour une charge à l'essieu de moins de 17 tonnes. Les véhicules respectent dans leur conception structurelle la cat. P-III selon EN 12663-1:2010+A1:2014, et pour la conception de leur résistance à l'impact la catégorie cat. C-II selon EN 15227:2008+A1:2010.

Note 3 à l'article : Le système métro peut comprendre des sections souterraines, surélevées ou en surface.

Note 4 à l'article : Exceptionnellement, des systèmes métros peuvent comprendre des passages à niveau et/ou partager des voies avec d'autres systèmes ferroviaires.

### 3.1.4.1

#### Untergrundbahnsystem

System städtischer Schienenbahnen, das mit einem Zugsteuerungs-/Zugsicherungssystem betrieben wird und vom Straßenverkehr oder von jedem anderen Schienenbahnsystem getrennt ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Untergrundbahnsystem umfasst das Untergrundbahnnetz, zugehöriges Rollmaterial und den dazugehörigen Betrieb.

Anmerkung 2 zum Begriff: Typischerweise hat ein Untergrundbahnsystem Gleise und Infrastruktur, die für Radsatzlasten unter 17 t ausgelegt sind. Die Fahrzeuge entsprechen einer konstruktiven Festigkeitskategorie P-III nach EN 12663-1:2010+A1:2014 und einer Kollisionssicherheits-Auslegungskategorie C-II nach EN 15227:2008+A1:2010.

Anmerkung 3 zum Begriff: Das Untergrundbahnsystem kann unterirdische, über Umgebungs-niveau liegende oder Abschnitte im Geländeniveau aufweisen.

Anmerkung 4 zum Begriff: Untergrundbahnsysteme können in Ausnahmefällen Bahnübergänge aufweisen und/oder Gleise von anderen Bahnsystemen mitbenutzen.