

DIN EN 1907

DIN

ICS 01.040.45; 45.100

Ersatz für
DIN V ENV 1907:1999-10**Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr –
Begriffsbestimmungen;
Deutsche Fassung EN 1907:2005**

Safety requirements for cableway installations designed to carry persons –
Terminology;
German version EN 1907:2005

Prescriptions de sécurité pour les installations à câbles transportant des personnes –
Terminologie;
Version allemande EN 1907:2005

Gesamtumfang 29 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2006-01-01.

Nationales Vorwort

Diese Norm beinhaltet die Deutsche Fassung des vom Technischen Komitee CEN/TC 242 „Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen und Schleppaufzüge des Personenverkehrs“ des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten EN 1907:2005.

Die nationalen Interessen bei deren Erarbeitung wurden vom DIN-Arbeitsausschuss Seilbahnen des Fachbereichs Fördertechnik des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen.

Die Interessen aller Bundesländer, die im Bergbahnbereich Rechtsetzungskompetenz haben, wurden federführend vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie wahrgenommen.

Änderungen

Gegenüber DIN V ENV 1907:1999-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) das CEN/TC 242 hat sich entschlossen, die einstige Vornorm geringfügig zu überarbeiten und in eine Europäische Norm zu überführen.

Frühere Ausgaben

DIN V ENV 1907: 1999-10

Deutsche Fassung

Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr - Begriffsbestimmungen

Safety requirements for cableway installations designed to
carry persons - Terminology

Prescriptions de sécurité pour les installations à câbles
transportant des personnes - Terminologie

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. Januar 2005 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 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, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Allgemeine Begriffe	5
3 Seilbahnarten	6
4 Seile und Seilendbefestigungen	7
5 Stützen, Führung der Seile und Fahrzeuge.....	9
6 Fahrzeuge, Schleppvorrichtungen und ihre Seilklemmen	11
7 Stationen, Streckenbauwerke und Schleppspur	14
8 Antriebe und Bremsen	15
9 Räumung und Bergung	16
10 Betrieb und Prüfung	17
11 Verschiedene Begriffe	18
Anhang A (normativ) Liste der Begriffe mit derselben Bedeutung in Deutsch, Englisch, Französisch	20
Anhang B (informativ) Liste der gleichwertigen Begriffe in Englisch (UK) und Englisch (US).....	26

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1907:2005) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 242 „Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2005 zurückgezogen werden.

Das vorliegende Dokument ersetzt ENV 1907:1999

Die vorliegende Europäische Norm gehört zum Normungsprogramm, welches vom Technischen Büro des CEN für die Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen und Schleppaufzüge des Personenverkehrs beschlossen wurde.

Dieses Programm enthält die folgenden Normen:

- 1) EN 1907, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Begriffsbestimmungen*
- 2) EN 12929, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Allgemeine Bestimmungen*
- 3) EN 12930, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Berechnungen*
- 4) EN 12927, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Seile*
- 5) EN 1908, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Spanneinrichtungen*
- 6) EN 13223, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Antriebe und weitere mechanische Einrichtungen*
- 7) EN 13796, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Fahrzeuge*
- 8) EN 13243, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Elektrische Einrichtungen, ohne Antriebe*
- 9) EN 13107, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Bauwerke*
- 10) EN 1709, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Erprobungen, Instandhaltung, Betriebskontrollen*
- 11) EN 1909, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Räumung und Bergung*
- 12) EN 12397, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Betrieb*
- 13) EN 12408, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Qualitätssicherung*

Alle diese Normen bilden ein Ganzes für die Planung, die Herstellung, die Montage, die Instandhaltung und den Betrieb von Seilbahnen und Schleppaufzügen des Personenverkehrs.

Für die Schleppaufzüge wurden bei der Abfassung dieser Europäischen Norm die Arbeiten der Internationalen Organisation für das Seilbahnwesen (OITAF) berücksichtigt.

Der Anhang B dieser Norm wurde in bestimmten Fällen unter Berücksichtigung des Vokabulars der Norm B 77-1, 1990 „Aerial tramways and lifts — Surface lifts and tows — Safety requirements“ des American National Standards Institute erstellt.

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm bestimmt die allgemeinen Begriffe, die in den Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen und Schleppaufzüge des Personenverkehrs verwendet werden.

Diese Norm bezieht sich auf die verwendeten Begriffe hinsichtlich der Planung, der Herstellung, der Montage, der Instandhaltung und des Betriebs der Anlagen:

- die im spezifischen Sprachgebrauch bei Seilbahnen und Schleppaufzügen vorkommen ;
- die wissenschaftlich, technisch oder gebräuchlich sind und denen eine spezielle Bedeutung in diesem Bereich zukommt oder bei denen es notwendig erscheint, sie näher zu erläutern.

Die genannten Begriffe gelten für die Anlagen und ihre Bauteile.

Außerdem sind die spezifischen Begriffe jeder der im Vorwort genannten Normen in jeder einzelnen dieser Normen definiert.

Diese Europäische Norm gilt weder für Seilbahnen und Schleppaufzüge des Güterverkehrs, noch für Schrägaufzüge.

Im Rahmen des Anwendungsbereiches dieser Europäischen Norm werden folgende Begriffe verwendet, definiert und mit ihrer Referenznummer versehen.

2 Allgemeine Begriffe

Die **fett** gedruckten Begriffe sind in diesem Text beschrieben.

2.1

Seilbahn (des Personenverkehrs)

Anlage, die aus verschiedenen **Bauteilen** besteht, entworfen, produziert, montiert und in Betrieb genommen mit dem Ziel der Personenbeförderung. Diese Anlagen, die vor Ort errichtet werden, befördern Personen in **Fahrzeugen** oder ziehen sie mittels **Schleppvorrichtungen**, die durch ein oder mehrere Seile in Fahrtrichtung getragen und/oder bewegt werden

ANMERKUNG Es wird im folgenden Text auf den Zusatz „des Personenverkehrs“ verzichtet.

2.1.1

Bauteil

Grundbestandteil, Gruppe von Bestandteilen, Teilsystem oder komplette Baugruppe einer **Seilbahn**

ANMERKUNG Die Bauteile können sowohl zum maschinentechnischen wie zum bautechnischen Bereich, zum Bereich der elektrischen, hydraulischen oder pneumatischen Ausrüstung oder auch zu den Bereichen der Regelung und Steuerung gehören.

2.1.1.1

Sicherheitsbauteil

Bauteil bei dessen Ausfall oder Fehlfunktion eine **Gefährdung** der Sicherheit oder der Gesundheit von Personen, seien es Fahrgäste, Betriebspersonal oder Dritte, entsteht

3 Seilbahnarten

3.1

Seilschwebebahn; Luftseilbahn

Seilbahn, bei welcher die **Fahrzeuge** von einem oder mehreren Seilen getragen werden

ANMERKUNG Im allgemeinen gilt der Begriff für Seilschwebebahnen unabhängig von der Bewegungsart des oder der Seile, deren Funktion sowie deren Verbindungsart mit den Fahrzeugen und der Art dieser Fahrzeuge.

3.1.1

Pendelbahn

Seilschwebebahn, bei der die **Fahrzeuge** zwischen den **Stationen** im Pendelbetrieb verkehren

ANMERKUNG Die Pendelbahn wird im allgemeinen mit zwei geschlossenen, mit dem Zug- oder Förderseil fest verbundenen Fahrzeugen oder Fahrzeuggruppen ausgeführt.

3.1.2

Umlaufbahn

Seilschwebebahn, bei der die **Fahrzeuge** in gleichbleibender Fahrtrichtung verkehren

ANMERKUNG Die Befestigung der Fahrzeuge am Seil kann fest oder betrieblich lösbar sein.

3.1.2.1

kontinuierliche Umlaufbahn

Umlaufbahn, bei der das oder die **Zug-** oder **Förderseile** mit konstanter Geschwindigkeit umlaufen

3.1.2.2

pulsierende Umlaufbahn; Gruppenumlaufbahn

Umlaufbahn, bei der das oder die **Zug-** oder **Förderseile** mit intermittierender oder in Abhängigkeit von der Position der **Fahrzeuge** periodisch veränderlicher Geschwindigkeit umlaufen

ANMERKUNG Die Befestigung der Fahrzeuge oder Fahrzeuggruppen am Seil ist üblicherweise fest.

3.1.3

Einseilbahn

Seilschwebebahn, bei der die **Fahrzeuge** durch ein **Seil** getragen und bewegt werden

3.1.4

Doppel-Einseilbahn

Einseilbahn, bei der die **Fahrzeuge** durch zwei parallel laufende Förderseile oder durch ein Förderseil, das eine Doppelschleife bildet, gleichzeitig getragen und bewegt werden

3.1.5

Zweiseilbahn

Seilschwebebahn, bei welcher die **Fahrzeuge** durch zwei getrennte Seile oder Seilgruppen, getragen und bewegt werden

3.1.6

Kabinenumlaufbahn

Einrichtungs-**Umlaufbahn** mit mehreren **geschlossenen Fahrzeugen** mit kleinem Fassungsvermögen

3.1.7

Stehkorbbahn

Einrichtungs-**Umlaufbahn** mit **Stehkörben**

3.1.8

Sesselbahn

Einrichtungs-**Umlaufbahn** mit **Sesseln**

3.2

Standseilbahn

Seilbahn, bei welcher die **Fahrzeuge** durch ein oder mehrere Seile auf einer auf dem Boden befindlichen oder durch feste Bauwerke unterstützten Fahrbahn bewegt werden

ANMERKUNG Im allgemeinen bewegen sich die Fahrzeuge auf Rädern, welche verschiedene, der Fahrbahn entsprechende Bauarten aufweisen können.

3.3

Schleplift; Schleppaufzug

Seilbahn, bei welcher die Personen auf Skiern oder anderen geeigneten Sportgeräten mittels einer **Schleppvorrichtung** auf einer **Schleppspur** befördert werden

3.3.1

Schleplift mit niederer Seilführung

Schleppaufzug mit in Höhe der Benutzer geführten **Förderseil**, an dem sich diese, entweder direkt oder mittels kurzer Schleppvorrichtungen festhalten

ANMERKUNG Das Seil kann aus Kunstfasern bestehen. Die Schleppvorrichtungen bestehen im allgemeinen aus Haltegriffen oder Schubbügeln mit festen oder betrieblich lösbaren Befestigungen am Seil. Diese Schleppaufzüge können ortsveränderlich sein.

4 Seile und Seilendbefestigungen

4.1

ruhendes Seil; stehendes Seil

Seil, das mindestens an einem Ende fest verankert ist und gegebenenfalls von einem oder mehreren Seilauflagern getragen wird

4.1.1

Tragseil

ruhendes Seil, das **Fahrzeuge**, die darauf mittels eines **Laufwerkes** fahren, trägt

4.1.2

Spannseil

Seil, welches das nicht fest verankerte Seilende eines **ruhenden Seiles** oder die **Seilscheibe** einer **Seilschleife** mit dem Spanngewicht oder der **Spanneinrichtung** verbindet

4.1.3

Bremsseil; Fangseil

ruhendes Seil, auf welches die **Fangbremse** wirkt und das keine andere Funktion hat

4.1.4

Steuerseil; Telefonseil; Schalterseil

ruhendes Seil zur Übertragung von Signalen, wie z. B. Steuer- Videosignale oder Telefongespräche

4.2

bewegtes Seil ; laufendes Seil

Seil, das für große Längsbewegungen bestimmt ist

ANMERKUNG Die bewegten Seile sind im allgemeinen mit einem oder mehreren Fahrzeugen verbunden oder können mit diesen verbunden werden.

4.2.1

Förderseil

bewegtes Seil, das für die Bewegung der **Fahrzeuge** bestimmt ist und dieselben gleichzeitig trägt