

DIN EN 12927-7



ICS 45.100

**Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr –
Seile –
Teil 7: Inspektion, Reparatur und Wartung;
Deutsche Fassung EN 12927-7:2004**

Safety requirements for cableway installations designed to carry persons –
Ropes –

Part 7: Inspection, repair and maintenance;
German version EN 12927-7:2004

Prescriptions de sécurité pour les installations à câbles transportant des personnes –
Câbles –

Partie 7: Contrôle, réparation et entretien;
Version allemande EN 12927-7:2004

Gesamtumfang 21 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 1. Juni 2005.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der vom Technischen Komitee 242 „Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen und Schleppaufzüge des Personenverkehrs“ des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten EN 12927-6:2004.

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

Diese Norm konkretisiert einschlägige Anforderungen der EU-Richtlinie 2000/9/EG über Seilbahnen für den Personenverkehr um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern.

Ab dem Zeitpunkt ihrer Bezeichnung als Harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften kann der Hersteller bei ihrer Anwendung davon ausgehen, dass er die von der Norm behandelten Anforderungen der Richtlinie über Seilbahnen für den Personenverkehr eingehalten hat (so genannte Vermutungswirkung).

Die im Abschnitt 2 zitierten Europäischen Normen sind als DIN-EN-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht.

Deutsche Fassung

**Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den
Personenverkehr
Seile
Teil 7: Inspektion, Reparatur und Wartung**

Safety requirements for cableway installations designed to
carry persons —
Ropes —
Part 7: Inspection, repair and maintenance

Prescriptions de sécurité pour les installations à câbles
transportant des personnes —
Câbles —
Partie 7: Contrôle, réparation et entretien

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 23. August 2004 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 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Anforderungen	6
4.1 Anwendung dieser Norm.....	6
4.2 Sicherheitsgrundsätze.....	7
5 Wartung	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Reinigung oder Schmierung des Seils	8
5.3 Versetzen der Tragseile und fester Klemmeinrichtungen	8
5.4 Seilendbefestigung	9
5.5 Kürzen von Seilschleifen.....	9
5.6 Endbefestigungen von Schleppliftseilen.....	9
6 Inspektion	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Regelmäßige Inspektion.....	10
6.3 Außerplanmäßige Inspektionen.....	10
6.4 Jährliche Sichtprüfung	10
6.5 Messung.....	11
6.6 Magnetische Seilprüfung (MRT).....	11
6.7 Durchstrahlungsprüfung.....	11
6.8 Auswertung.....	11
6.9 Anforderungen an das Personal.....	11
6.10 Prüfbericht	12
7 Reparatur	12
7.1 Allgemeine Vorschriften.....	12
7.2 Litzenseil	12
7.3 Verschlossenes Spiralseil	13
8 Wiederverwendung eines Seils	13
Anhang A (informativ) A-Abweichungen	18
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2000/9/EG zu Seilbahnen des Personenverkehrs	19
 Tabellen	
Tabelle 1 — Tragseil	15
Tabelle 2 — Förder- und Zugseile	16
Tabelle 3 — Sonstige Seile	17
Tabelle ZA — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2000/9/EG zu Seilbahnen des Personenverkehrs	19

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12927-7:2004) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 242 „Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen und Schleppaufzüge des Personenverkehrs“ 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 April 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2005 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

Die vorliegende Europäischen Norm EN 12927 enthält unter dem Haupttitel „*Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Seile*“ folgende Teile:

- *Teil 1: Auswahlkriterien für Seile und Seilendbefestigungen;*
- *Teil 2: Sicherheitsfaktoren;*
- *Teil 3: Langspleiß von 6-litzigen Zug- und Förderseilen für Seilbahnen;*
- *Teil 4: Seilendbefestigungen;*
- *Teil 5: Lagerung, Transport, Auflegen und Spannen;*
- *Teil 6: Ablegekriterien;*
- *Teil 7: Inspektion, Reparatur und Wartung;*
- *Teil 8: Magnetische Seilprüfung (MRT).*

Diese Europäische Norm ist Teil des Normungsprogramms, das vom Technischen Büro des CEN für die Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs beschlossen wurde.

Dieses Programm enthält folgende Normen:

- 1) Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Begriffsbestimmungen;
- 2) Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Allgemeine Bestimmungen;
- 3) Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Berechnungen;
- 4) Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Seile;
- 5) Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Spanneinrichtungen;
- 6) Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Mechanische Einrichtungen;
- 7) Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Fahrzeuge;
- 8) Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Elektrische Einrichtungen;

- 9) Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Bauwerke;
- 10) Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Erprobung, Instandhaltung, Betriebskontrollen;
- 11) Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Räumung und Bergung;
- 12) Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Betrieb;
- 13) Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Qualitätssicherung.

Gemeinsam bilden diese Normen eine Normenreihe für Planung, Herstellung, Montage, Wartung und Betrieb von Seilbahnen des Personenverkehrs.

Im Hinblick auf Schlepplifte bezieht sich der Entwurf dieser Europäischen Norm auf die Arbeit der Internationalen Organisation für den Seilbahnverkehr (International Organisation for Transportation by rope, OITAF).

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, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, die Schweiz, die Slowakei, Slowenien, Spanien, die Tschechische Republik, Ungarn, das Vereinigte Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von EN 12927 legt die Sicherheitsanforderungen fest, die für die Wartung, Inspektion und Reparatur von Drahtseilen und ähnlichen Teilen für Seilbahnen für den Personenverkehr gelten. Bei der Erfüllung der Anforderungen sind die verschiedenen Seilbahnsysteme und deren Umgebung zu berücksichtigen.

Einige Anforderungen betreffen synthetische Seile.

Dieser Teil von EN 12927 enthält keine Anforderungen an den Arbeitsschutz.

Er gilt weder für Seilbahnen des Güterverkehrs noch für Schrägaufzüge.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokumentes erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokumentes (einschließlich aller Änderungen).

EN 444, *Zerstörungsfreie Prüfung; Grundlagen für die Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Röntgen- und Gammastrahlen*

EN 1709, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Erprobung, Instandhaltung, Betriebskontrollen*

EN 1907, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Begriffsbestimmungen*

EN 1908, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Spanneinrichtungen*

EN 1909, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Räumung und Bergung*

EN 12385-1, *Drahtseile aus Stahldraht — Sicherheit — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN 12385-2:2002, *Stahldrahtseile — Sicherheit — Teil 2: Begriffe, Bezeichnung und Klassifizierung*

EN 12385-3, *Drahtseile aus Stahldraht — Sicherheit — Teil 3: Information über Gebrauch und Instandhaltung*

EN 12397, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Betrieb*

EN 12408, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen des Personenverkehrs — Qualitätssicherung*

EN 12927-1, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Seile — Teil 1: Auswahlkriterien für Seile und Seilendbefestigungen*

EN 12927-2, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Seile — Teil 2: Sicherheitsfaktoren*

EN 12927-3, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Seile — Teil 3: Langspleiß von 6-litzigen Zug- und Förderseilen für Seilbahnen*

EN 12927-4, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Seile — Teil 4: Seilendbefestigungen*

EN 12927-5, *Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr — Seile — Teil 5: Lagerung, Transport, Auflegen und Spannen*