

DIN 18799-2

ICS 97.145

Ersatzvermerk
siehe unten**Ortsfeste Steigleitern an baulichen Anlagen –
Teil 2: Steigleitern mit Mittelholm, sicherheitstechnische Anforderungen
und Prüfungen**

Fixed ladders for construction works –

Part 2: Ladders with one upright, safety requirements and tests

Echelles fixes pour ouvrage d'art –

Partie 2: Echelles avec un montant, exigences de sécurité et essais

Ersatzvermerk

Ersatz für DIN 18799-2:1999-08;

mit DIN 18799-1:2009-05 Ersatz für DIN 18799-3:1999-08

Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit

Gesamtumfang 21 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Bezeichnungen	7
5 Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Maße	7
5.2.1 Toleranzen	7
5.2.2 Steigleiter mit Steigschutzeinrichtung	7
5.3 Planung und Konstruktion	9
5.3.1 Neigung der Steigleiter	9
5.3.2 Einstiegsebene	9
5.3.3 Ausstiegsebene	9
5.3.4 Durchstiegsöffnungen	9
5.3.5 Steigschutzeinrichtungen	9
5.4 Bauteile	9
5.4.1 Werkstoffe und Korrosionsschutz	9
5.4.2 Verbindungen	10
5.4.3 Sprosse	10
5.4.4 Haltevorrichtung	11
5.4.5 Absturzsicherung bei Schornsteinen für Großfeuerungsanlagen	11
5.4.6 Ruheböden	12
5.4.7 Umsteigebereich bei mehrzügigen Steigleitern	12
5.4.8 Zugangsböden	14
5.5 Standsicherheit	14
5.5.1 Allgemeines	14
5.5.2 Ständige Einwirkungen (Eigenlast)	14
5.5.3 Veränderliche Einwirkungen (Verkehrslast)	14
5.5.4 Gebrauchstauglichkeit	16
5.5.5 Außergewöhnliche Einwirkungen (Sonderlast)	17
5.5.6 Standsicherheitsnachweis	18
6 Montage- und Betriebsanleitung	18
6.1 Montageanleitung	18
6.2 Betriebsanleitung für Steigleitern ohne Steigschutzeinrichtungen	19
6.3 Betriebsanleitung für Steigleitern mit Steigschutzeinrichtungen	19
7 Kennzeichnung	19
7.1 Kennzeichnung der Steigleiter	19
7.2 Kennzeichnung an Ein- und Ausführstellen	19
Anhang A (normativ) Planung und Benutzung einer Steigleiteranlage	20
 Bilder	
Bild 1 — Steigleitern mit fester Führung der Steigschutzeinrichtung	8
Bild 2 — Beispiel für gebogene Sprossenformen	11
Bild 3 — Einteilige, schwenkbare Ruhebohle	12

Bild 4 — Umsteigebühne an Schornsteinen für Großfeuerungsanlagen	13
Bild 5 — Ersatzlast an der Sprosse	14
Bild 6 — Ersatzlast am Holm	15
Bild 7 — Kraftwirkungsrichtungen an der Haltevorrichtung	16
Bild 8 — Prüfung der Gebrauchstauglichkeit.....	17
Bild 9 — Biegeprüfung des Holmes	18

Tabellen

Tabelle 1 — Funktionsmaße in Millimeter	8
Tabelle A.1 — Planung und Benutzung einer Steigleiteranlage	21

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2009-05-01.

Daneben dürfen DIN 18799-2:1999-08 und DIN 18799-3:1999-08 noch bis zum 2009-11-30 angewendet werden.

Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Die Normen der Reihe DIN 18799 wurden im Fachbereich 11 „Sonderbauten“ des Normenausschuss Bauwesen (NABau) erarbeitet und tragen den Wünschen von Betreibern und Berufsgenossenschaften Rechnung, die im Bereich baulicher Anlagen, Steigleitern errichten oder betreiben.

So weit möglich, sind die Europäischen Normen im Sinne der Bauproduktenrichtlinie bereits eingearbeitet. Der Abschnitt Standsicherheit wurde auf der Grundlage der DIN 18800-1:1990-11 und DIN 18800-2:1990-11 bearbeitet.

Die beiden Teile der Normreihe DIN 18799 sind in sich geschlossen und einzeln anwendbar.

DIN 18799 *Ortsfeste Steigleitern an baulichen Anlagen* besteht aus:

- *Teil 1: Steigleitern mit Seitenholmen, sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen*
- *Teil 2: Steigleitern mit Mittelholm, sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen*

Änderungen

Gegenüber DIN 18799-2:1999-08 und DIN 18799-3:1999-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm vollständig überarbeitet und normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Regelungen für Steigleitern an Schornsteinen aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 18799-2: 1995-03, 1999-08

DIN 18799-3: 1995-03, 1999-08

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für ortsfeste Steigleitern mit Mittelholm aus Metall. Sie legt Begriffe und bauartspezifische Merkmale, Maße und sicherheitstechnische Anforderungen fest.

Für Schornsteine sind zusätzliche Angaben enthalten.

Steigleitern dienen insbesondere dem Zugang zu höher gelegenen Austrittsstellen; sie sind jedoch keine Arbeitsmittel.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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).

DIN 1045-1, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 1: Bemessung und Konstruktion*

DIN 1055-1, *Einwirkungen auf Tragwerke — Teil 1: Wichten und Flächenlasten von Baustoffen, Bauteilen und Lagerstoffen*

DIN 4113-1, *Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung — Teil 1: Berechnung und bauliche Durchbildung*

DIN V 4113-3, *Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung — Teil 3: Ausführung und Herstellerqualifikation*

DIN 7969, *Senkschrauben mit Schlitz mit Sechskantmutter für Stahlkonstruktionen*

DIN 18799-1:2009-05, *Ortsfeste Steigleitern an baulichen Anlagen — Ortsfeste Steigleitern mit Seitenholmen, sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen*

DIN 18800-1, *Stahlbauten — Teil 1: Bemessung und Konstruktion*

DIN 18800-2, *Stahlbauten — Teil 2: Stabilitätsfälle — Knicken von Stäben und Stabwerken*

DIN 18800-7, *Stahlbauten — Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation*

DIN 18801, *Stahlhochbau — Bemessung, Konstruktion, Herstellung*

DIN EN 353-1:2002-09, *Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz — Teil 1: Steigschutzeinrichtungen einschließlich fester Führung; Deutsche Fassung EN 353-1:2002*

DIN EN 10058, *Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung — Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße*

DIN EN ISO 3506-1, *Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen — Teil 1: Schrauben*

DIN EN ISO 14122-2, *Sicherheit von Maschinen — Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen — Teil 2: Arbeitsbühnen und Laufstege*

DIN EN ISO 14122-3, *Sicherheit von Maschinen — Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen — Teil 3: Treppen, Treppenleitern und Geländer*

DIN EN ISO 14122-4:2004-12, *Sicherheit von Maschinen — Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen — Teil 4: Ortsfeste Steigleitern (ISO 14122-4:2004); Deutsche Fassung EN ISO 14122-4:2004*

BGR 198, *BG-Regel — Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz*¹⁾

BGR 199, *BG-Regel — Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen zum Retten aus Höhen und Tiefen*¹⁾

BGIA Untersuchungsbericht Nr 2002 20755, *Sicherung von Schraubenverbindungen bei Steigleitern an baulichen Anlagen*²⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

ortsfeste Steigleiter mit Mittelholm

M

ortsfester Aufstieg mit einem tragenden Holm, an dem beidseitig höhengleich Sprossen befestigt sind

3.2

Steigschutzeinrichtung

SG

Teilsystem, bestehend aus einer festen Führung, einem an der festen Führung angebrachten, selbsttätig blockierenden, mitlaufenden Auffanggerät und einem Verbindungselement oder einem Verbindungsmittel mit angefügtem Verbindungselement. Eine falldämpfende Funktion darf im Zusammenwirken zwischen dem Auffanggerät und der Führung vorhanden sein oder ein Falldämpfer in dem Verbindungsmittel oder in der Führung eingefügt werden.

[DIN EN 353-1:2002-09]

3.3

mitlaufendes Auffanggerät

Auffanggerät mit einer selbsttätigen Blockierfunktion und einem Führungsstück. Das mitlaufende Auffanggerät läuft an der Führung entlang, begleitet den Benutzer ohne manuelle Einstellungen während der Auf- oder Abwärtsbewegung und blockiert bei einem Sturz automatisch an der Führung.

[DIN EN 353-1:2002-09]

3.4

Ruhebühne

Fläche im Leiterlauf zum Ausruhen, die unmittelbar an oder neben der Steigleiter angeordnet ist und aus einer oder zwei Einzelflächen besteht

3.5

Einstiegsebene

Ebene der Umgebung oder die Umsteigebühne, von der aus eine Person mit dem Besteigen der ortsfesten Steigleiter beginnt

1) Zu beziehen durch: Carl-Heymanns Verlag, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln, oder bei der zuständigen Berufsgenossenschaft.

2) Zu beziehen durch: Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsschutz (BGIA), Alte Heerstraße 111, 53757 St. Augustin.

3.6**Ausstiegsebene**

Ebene der Umgebung oder die Umstiegsebene, welche die Person nach dem Besteigen der ortsfesten Steigleiter verlässt

3.7**Haltevorrichtung**

Vorrichtung zum Festhalten an der Ein- und Austrittsstelle

3.8**Zugangsbühne**

horizontales Bauteil an der Ein- oder Ausstiegsebene, das von einer Person zum Weitergehen benutzt wird

3.9**Umstiegsebene**

horizontales Bauteil zwischen zwei aufeinander folgenden, versetzten Leiterläufen, das auch als Ruhebühne dienen kann

3.10**Ein-/Ausführstelle**

Punkt an der Führung, an dem das mitlaufende Auffanggerät angefügt oder abgenommen wird

[DIN EN 353-1:2002-09]

4 Bezeichnungen

Bezeichnung einer Steigleiter mit Mittelholm (M):

Steigleiter DIN 18799-2-M

Bezeichnung einer Steigleiter mit Mittelholm (M) und mit einer Steigschutzeinrichtung (SG):

Steigleiter DIN 18799-2-MSG

5 Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen**5.1 Allgemeines**

Der planmäßige Einsatzbereich ist vom Betreiber festzulegen, siehe Anhang A.

5.2 Maße**5.2.1 Toleranzen**

Wenn nicht anders vereinbart, gilt DIN EN ISO 13920, Klasse C.

5.2.2 Steigleiter mit Steigschutzeinrichtung

Die Funktionsmaße sind Tabelle 1 zu entnehmen. Ein Beispiel der Ausführung ist in Bild 1 dargestellt.