

DIN EN 354

ICS 13.340.60

Entwurf

Einsprüche bis 2008-08-09
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 354:2002-09;
Ersatz für
E DIN EN 354:2006-07

**Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz –
Verbindungsmittel;
Deutsche Fassung prEN 354:2008**

Personal protective equipment against falls from a height –
Lanyards;
German version prEN 354:2008

Equipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur –
Longes;
Version allemande prEN 354:2008

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2008-06-09 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nps@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann
im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS) im DIN, 10772 Berlin
(Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab *).

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (prEN 354:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 160 „Schutz gegen Absturz und Arbeitsgurte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 075-03-01 „Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz“ im Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS) im DIN.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationale Norm wird im Folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:

ISO 9227 siehe DIN EN ISO 9227

Änderungen

Gegenüber DIN EN 354:2002-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich wurde erweitert;
- b) es wurden Definitionen geändert und neue Definitionen aufgenommen;
- c) es wurden neue Anforderungen und entsprechende Prüfverfahren zum Durchrutschen eines einstellbaren Verbindungsmittels, zur Vorbehandlung, zur Kantenfestigkeit, zur Überprüfung der Konstruktion, der Werkstoffe und der Endverbindungen sowie zur Prüfung der dynamischen Belastbarkeit aufgenommen;
- d) zwei neue Sicherheitszeichen wurden für die Kennzeichnung eingeführt;
- e) Anhang A wurde neu aufgenommen: „Anforderungen, Prüfeinrichtung und Prüfverfahren für Verbindungsmittel einschließlich Falldämpfer, für die in den Informationen des Herstellers eine Funktion bei Belastung im Falle eines Sturzes über eine Kante angegeben wird“.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 9227, *Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären — Salzsprühnebelprüfungen*

*) Wird zum Zeitpunkt der Herausgabe der Norm festgelegt.

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz — Verbindungsmittel

Équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur — Longes

Personal protective equipment against falls from a height — Lanyards

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: zweite CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anforderungen	5
4.1 Konstruktion und Ergonomie	5
4.2 Werkstoffe	6
4.3 Endverbindungen	6
4.4 Durchrutschen des einstellbaren Verbindungsmittels	6
4.5 Statische Belastbarkeit	7
4.6 Dynamische Belastbarkeit bei einstellbaren Verbindungsmitteln	7
4.7 Kantenfestigkeit	7
4.8 Korrosionsbeständigkeit	7
4.9 Kennzeichnung und Information	7
5 Prüfverfahren	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Vorbehandlung	7
5.3 Überprüfung der Konstruktion	8
5.4 Überprüfung der Werkstoffe	8
5.5 Überprüfung der Endverbindungen	8
5.6 Prüfung des Durchrutschens bei einstellbaren Verbindungsmitteln	8
5.7 Prüfung der statischen Belastbarkeit	9
5.8 Prüfung der dynamischen Belastbarkeit von einstellbaren Verbindungsmitteln	10
5.9 Prüfung der Korrosionsbeständigkeit	12
6 Kennzeichnung	13
7 Informationen des Herstellers	13
7.1 Allgemeines	13
7.2 Entsprechend Anhang A geprüfte Verbindungsmittel einschließlich Falldämpfer	14
8 Verpackung	14
Anhang A (normativ) Anforderungen, Prüfeinrichtung und Prüfverfahren für Verbindungsmittel einschließlich Falldämpfer, für die in den Informationen des Herstellers eine Funktion bei Belastung im Falle eines Sturzes über eine Kante angegeben wird	15
Anhang B (informativ) Wesentliche technische Änderungen in dieser Europäischen Norm im Vergleich zu der vorherigen Ausgabe EN 354:2002	18
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 89/686/EWG	20
 Bilder	
Bild 1 — Beispiel für ein Verbindungsmittel mit mehr als zwei Endverbindungen, mit Darstellung der zu prüfenden Endverbindungen	9
Bild 2 — Bulinknoten	10
Bild 3 — Prüfverbindungsmittel	11
Bild 4 — Prüfung der dynamischen Belastbarkeit für einstellbare Verbindungsmittel	12
Bild 5 — Nicht über eine Kante verwenden	13
Bild 6 — über eine Kante von 90° geprüfetes Verbindungsmittel	14
Bild 7 — Verbindungsmittel in einem kleineren Winkel als 90°	14
Bild A.1 — Anordnungen für Fallprüfungen	17

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 354:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 160 „Schutz gegen Absturz und Arbeitsgurte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur zweiten CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 354:2002 ersetzen.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinie 89/686/EWG.

Anhang B enthält Angaben zu wesentlichen technischen Änderungen zwischen dieser europäischen Norm und der vorhergehenden Ausgabe EN 354:2002.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen, Prüfverfahren, Kennzeichnung, Informationen des Herstellers und Verpackung für Verbindungsmittel fest. Verbindungsmittel nach dieser Europäischen Norm werden als verbindende Einzelteile oder verbindende Bestandteile in persönlichen Absturzschutzsystemen, Rückhaltesystemen, Arbeitsplatzpositionierungssystemen, Systemen für seilunterstützten Zugang, Auffangsystemen und Rettungssystemen verwendet.

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).

EN 362:2004, *Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz — Verbindungselemente*

EN 364:1992, *Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz — Prüfverfahren*

EN 365:2004, *Persönliche Schutzausrüstung zum Schutz gegen Absturz — Allgemeine Anforderungen an Gebrauchsanleitungen, Wartung, regelmäßige Überprüfung, Instandsetzung, Kennzeichnung und Verpackung*

EN 892, *Bergsteigerausrüstung — Dynamische Bergseile — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 10025-2, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle*

EN 10278, *Maße und Grenzabmaße von Blankstahlerzeugnissen*

ISO 1834, *Short link chain for lifting purposes — General conditions of acceptance*

ISO 1835, *Short link chain for lifting purposes — Grade M(4), non-calibrated, for chain slings etc.*

ISO 2232, *Round drawn wire for general purpose non-alloy steel wire ropes and for large diameter steel wire ropes — Specifications*

ISO 9227, *Corrosion tests in artificial atmospheres — Salt spray tests*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1
Verbindungsmittel
verbindendes Einzelteil oder verbindender Bestandteil in einem persönlichen Absturzschutzsystem, bestehend aus einem flexiblen Material mit mindestens zwei gebrauchsfertigen Endverbindungen, mit oder ohne Einstellvorrichtung

ANMERKUNG 1 Dies umfasst auch Rundschlingen.

ANMERKUNG 2 Ein Verbindungsmittel kann z. B. aus einem Chemiefaserseil oder Gurtband, einem Drahtseil oder einer Kette hergestellt sein.

3.2

Endverbindung

Teil eines Verbindungsmittels zur Verbindung mit anderen Einzelteilen oder Bestandteilen eines persönlichen Absturzschutzsystems

ANMERKUNG Eine Endverbindung kann z. B. ein Verbindungselement, ein Augenspleiß oder eine genähte Schlaufe sein.

3.3

persönliches Absturzschutzsystem

Zusammenstellung von Bestandteilen zum Schutz gegen Absturz bei Arbeiten unter Absturzgefahr, die mindestens eine Körperhaltevorrichtung umfasst, die mit einer zuverlässigen Verankerung verbunden ist

ANMERKUNG Systeme für sportliche Aktivitäten im professionellen und privaten Bereich sind ausgeschlossen.

3.4

Verbindungselement

zur Verbindung von Bestandteilen verwendete Vorrichtung, die sich öffnen lässt und dem Benutzer ermöglicht, ein System zusammenzustellen, damit er sich direkt oder indirekt mit einer Verankerung verbinden kann

3.5

einstellbares Verbindungsmittel

Verbindungsmittel mit integrierter Einstellvorrichtung, durch die seine Länge stufenlos verkürzt oder erweitert werden kann

3.6

Einstellvorrichtung

Einzelteil eines einstellbaren Verbindungsmittels zur Veränderung seiner Länge

3.7

Länge des Verbindungsmittels

Länge in Metern, einschließlich Endverbindungen wie vom Hersteller geliefert

4 Anforderungen

4.1 Konstruktion und Ergonomie

4.1.1 Verbindungsmittel müssen aus einem glatt gefertigten Werkstoff hergestellt sein und dürfen keine scharfen Kanten oder Grate aufweisen, durch die sich der Benutzer verletzen kann bzw. die zu Schnitten, Abrieb oder anderen Beschädigungen führen können.

4.1.2 Einstellvorrichtungen müssen sicher am Werkstoff des Verbindungsmittels verriegeln und dürfen kein unbeabsichtigtes Öffnen zulassen.

4.1.3 In Verbindungsmittel integrierte Verbindungselemente müssen EN 362 entsprechen.

4.1.4 Drahtseilenden müssen so ausgeführt sein, so dass ein Auflösen verhindert wird.

ANMERKUNG Löten sollte vor Bildung der Schlaufe durchgeführt werden.

4.1.5 Das einstellbare Verbindungsmittel muss mit einer Endsicherung ausgestattet sein, die ein unbeabsichtigtes Lösen des einstellbaren Gerätes vom einstellbaren Verbindungsmittel verhindert.

4.1.6 Bei einstellbaren Verbindungsmitteln muss durch Überprüfen festgestellt werden, ob sie entsprechend 5.3.3 eingestellt werden können.

4.1.7 Die Länge des Verbindungsmittels muss bei Messung entsprechend 5.3.4 innerhalb eines Bereiches von $\pm 5 \%$ der auf dem Verbindungsmittel markierten Länge liegen.