DGUV Test
Prüf- und Zertifizierungssystem der
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von temporären, in Teilbereichen beweglichen Schutzeinrichtungen an Absturzkanten

Stand 10.2026

GS-PS-21

DGUV Test
Prüf- und Zertifizierungsstelle
Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen
Zwengenberger Straße 68
42781 Haan

Wir prüfen für Sie. Mit Sicherheit.

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung 3
2. Allgemeines 3
2.1 Anwendungsbereich 3
2.2 Prüfgrundlagen 3
2.3 Gültigkeit 3
3. Begriffe 4
4. Anforderungen und Prüfungen 5
4.1. Allgemeine Anforderungen 5
4.2. Anforderungen and die Werkstoffe 7
4.3. Statische Lasten 8
4.3.1 Allgemeines 8
4.3.2 Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit 8
4.3.3 Grenzzustand der Tragfähigkeit bei grundlegenden Lasten 8
4.3.4 Grenzzustand der Tragfähigkeit bei außergewöhnlichen Lasten 9
(nicht vorgesehene Lasten, z. B. Falschanwendung) 9
4.3.5 Versehentliches Entfernen 9
4.4. Prüfverfahren 9
4.4.1. Aufbringen der Last 9
4.4.2. Prüfmuster 10
4.4.3. Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit 10
4.4.4. Grenzzustand der Tragfähigkeit bei grundlegenden Lasten 10
4.4.5. Grenzzustand der Tragfähigkeit bei außergewöhnlichen Lasten 11
4.4.6. Prüfung des versehentlichen Entfernens 11
5. Aufbau- und Verwendungsanleitung 11
6. Kennzeichnung 12

1. Vorbemerkung

Dieser Prüfgrundsatz enthält Grundsätze für die Prüfung von temporären, in Teilbereichen beweglichen (nicht starren) Schutzeinrichtungen an Absturzkanten. Sie dienen der Bewertung von sicherheitstechnischen Anforderungen durch die Prüf- und Zertifizierungsstelle des Fachbereiches Persönliche Schutzausrüstung (PZ PSA).

Den neuesten Erkenntnissen auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit und dem technischen Fortschritt folgend, werden die Grundsätze regelmäßig überprüft und bei Bedarf überarbeitet bzw. ergänzt. Verbindlich ist stets die neueste Ausgabe.

Die Grundsätze für die Prüfung sind für die Anwendung mit einer vertraglichen Vereinbarung im Rahmen eines Zertifizierungsverfahrens der PZ PSA bestimmt. Jedwede andere Verwendung bedarf der Zustimmung der PZ PSA.

Die Grundsätze für die Prüfung gelten in Verbindung mit der DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsordnung, Teil 1: Zertifizierung von Produkten, Prozessen und Qualitätsmanagementsystemen (DGUV Grundsatz 300-003), in der gültigen Fassung.

2. Allgemeines

2.1 Anwendungsbereich

Dieser Prüfgrundsatz legt Anforderungen und Prüfverfahren für temporäre, in Teilbereichen bewegliche (nicht starre) Schutzeinrichtungen an Absturzkanten fest, die ausschließlich während der Errichtung von ebenen Rohbaudecken mit einem Neigungswinkel der Arbeitsfläche zur Horizontalen von ≤10° und bis zu einer max. Höhe über Gelände, ohne Unter- / Kellergeschoss, von 7,00m eingesetzt werden.

Es wird lediglich der Widerstand gegenüber statischen Lasten gewährt.

2.2 Prüfgrundlagen

Angelehnt an DIN EN 13374:2026-05

2.3 Gültigkeit

Dieser Prüfgrundsatz gilt ab dem 01.10.2026

3. Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokumentes gelten folgende Begriffe.

Schutzeinrichtung
Gruppe von Bauteilen, die dazu vorgesehen ist, den tieferen Absturz von Personen zu verhindern

Geländerelement
Kontinuierliches Element, dass den obersten Haltegriff bildet.

Zwischenelement
Durchgehendes Element zwischen Geländerelement und Arbeitsfläche

Flächenelement
zwischen Geländerelement und Arbeitsfläche angeordnete Schutzwand (z. B. durch ein Schutzgitter oder ein Schutznetz ausgebildet)

Bordbrett
aufrecht angeordnetes Element, das dazu bestimmt ist, das Herabfallen oder Abrutschen von Gegenständen oder Personen von einer Fläche zu verhindern

Pfosten
vertikales Haupttragteil für die Schutzeinrichtung, an dem die horizontalen Elemente befestigt werden

Höhe der Schutzeinrichtung
Abstand zwischen dem obersten Punkt des Geländerelements und der Arbeitsfläche, senkrecht zur Arbeitsfläche gemessen

Arbeitsfläche
Fläche, auf der Personen stehen, laufen oder arbeiten

4. Anforderungen und Prüfungen

4.1. Allgemeine Anforderungen

In Anlehnung an DIN EN 13374:2026-05, Abschnitt 5.1 und 5.2

4.1.1. Die Schutzeinrichtung muss aus einem Geländerelement und entweder einem Zwischenelement oder einem Flächenelement bestehen. Es muss möglich sein, ein Bordbrett anzubringen.

ANMERKUNG

Auf das Bordbrett kann verzichtet werden, wenn die Schutzeinrichung einen Abstand von mehr als 30 cm von der Absturzkante aufweist.

4.1.2. Sämtliche Bauteile der Schutzeinrichtung müssen so konstruiert sein, dass während der Verwendungsdauer ein versehentliches Entfernen oder eine Verschiebung einzelner Teile in irgendeine Richtung vermieden wird.

4.1.3. Die Bauteile müssen so bemessen und hergestellt sein, dass eine Verletzung von Personen durch Punktierung oder Aufreißen der Haut verhindert wird.

4.1.4. Schutznetze, die in Schutzeinrichtungen eingesetzt werden, müssen EN 1263-1 entsprechen. Die Befestigung der Schutznetze muss die Belastungsanforderungen der jeweils vorgesehenen Klasse oder Klassen erfüllen. Schutznetze müssen in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers angebracht werden.

4.1.5. Der Abstand zwischen der Oberkante des Geländerelements und der Arbeitsfläche muss an jeder Stelle mindestens 100 cm betragen, gemessen rechtwinklig zur Arbeitsfläche.

4.1.6. Die Geländer- und Zwischenelemente sollten durchgehend sein oder in horizontaler Richtung kleinere Zwischenräume als 12 cm aufweisen.

4.1.7. Der Abstand der Oberkante des Bordbretts und der Arbeitsfläche muss an jeder Stelle mindestens 15 cm betragen, gemessen rechtwinklig zur Arbeitsfläche.

4.1.8. Das Bordbrett muss so konstruiert sein, dass Zwischenräume zwischen Bordbrett und Arbeitsfläche vermieden werden. Sind Zwischenräume vorhanden, darf eine Kugel mit einem Durchmesser von 20 mm nicht durch sie hindurchpassen. Falls andere örtliche Bedingungen vorliegen, z. B. bei nicht ebenen Arbeitsflächen, sollten die Zwischenräume so gering wie praktisch möglich gehalten werden.

4.1.9. Das Bordbrett sollte durchgehend sein. Wenn das Bordbrett nicht durchgehend ist, darf es in horizontaler Richtung keine größeren Zwischenräume als 20 mm aufweisen. Die Zwischenräume im Bordbrett dürfen nicht größer sein als 20 × 20 mm.

Die Größe und Anzahl der Zwischenräume sollten auf ein absolutes Minimum beschränkt werden.

4.1.10. Der Neigungswinkel weicht nicht mehr als 15° nach außen oder innen von der Vertikalen ab.

4.1.11. Die vertikalen Abstände der Elemente sind so ausgebildet, dass ein Maß von 47 cm (falls ein Zwischenelement vorgesehen ist) bzw. 25 cm (wenn kein oder kein durchgehendes Zwischenelement vorhanden ist) nicht überschritten wird.

4.2. Anforderungen and die Werkstoffe

In Anlehnung an DIN EN 13374:2026-05, Abschnitt 5.3

4.2.1. Allgemein

Die Werkstoffe müssen den Anforderungen entsprechen, die in den entsprechenden Europäischen Normen angegeben werden, in denen Bemessungsangaben festgelegt sind. Für sonstige Werkstoffe muss eine Übereinstimmung mit geeigneten Europäischen Normen gegeben sein. Falls hierfür keine Europäischen Normen vorliegen, dürfen ISO-Normen angewendet werden.

Die Werkstoffe müssen unter üblichen Einsatzbedingungen hinreichend widerstandsfähig und dauerhaft sein.

Die Werkstoffe müssen frei von Verunreinigungen und Fehlern sein, die einen Einfluss auf die Gebrauchstauglichkeit haben können.

Informationen über die am häufigsten verwendeten Werkstoffe sind in EN 12811-2 angegeben. Anforderungen an Werkstoffe für Schutznetze werden in EN 1263-1 angegeben. Wenn Werkstoffe verwendet werden, deren Eigenschaften im Zusammenhang mit der vorgesehenen Verwendung (z. B. Temperatur, Alterung, Abbau durch UV-Strahlung) in keiner verfügbaren Norm angegeben sind, ist ein geeignetes Verfahren zur Beurteilung der Übereinstimmung mit den Anforderungen dieses Dokuments erforderlich.

Anforderungen an Kupplungen sind in EN 74-1, EN 74-2 und EN 74-3 angegeben. Verwendete Kupplungen und Rohre sind auf ihre Funktion und Übereinstimmung mit dieser Norm zu prüfen.

4.2.2. Stahl

Stähle im Desoxidationszustand FU (unberuhigte Stähle) dürfen nicht verwendet werden. Es wird empfohlen, dass Produkte für die Langzeitanwendung vor Korrosion und Verschleiß nach EN 12811-2:2004, Abschnitt 8, geschützt werden.

4.2.3. Bauholz

Bauholz muss nach Festigkeiten klassifiziert und mindestens der Festigkeitsklasse C16 nach EN 338 zuzuordnen sein.
Falls eine Schutzbeschichtung aufgetragen wird, darf sie das Erkennen von Materialfehlern nicht verhindern.
Sperrholz muss unter Berücksichtigung der jeweils zutreffenden Klimabedingungen eine angemessene Festigkeit und Dauerhaftigkeit haben.

ANMERKUNG

EN 636 legt die Anforderungen an tragendes Sperrholz für trockene und feuchte Bedingungen sowie für Außenbedingungen fest.

4.3. Statische Lasten

In Anlehnung an DIN EN 13374:2026-05, Abschnitt 6.3

4.3.1 Allgemeines

Einzellasten können an beliebiger Stelle des Systems wirken, z. B. am Pfosten, zwischen den Pfosten oder an freitragenden Teilen.

Es muss angenommen werden, dass Einzellasten gleichmäßig verteilt über einen maximalen Bereich von 10 cm × 10 cm wirken. Bei einem Schutznetz oder einem Schutzgitter wird davon ausgegangen, dass diese Last über einen maximalen Bereich von 30 cm × 30 cm verteilt auftritt.

Wenn nichts anderes angegeben ist, ist anzunehmen, dass alle Lasten an der jeweils ungünstigsten Stelle der Schutzeinrichtung, eingeschlossen aller Einzelteile wirken.

4.3.2 Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit

Die Pfosten und horizontalen Elemente müssen jeweils einer rechtwinklig nach außen gerichteten Last von 300N widerstehen. Die elastische Durchbiegung darf dabei 5,5 cm über die Absturzkante hinausragend nicht übersteigen.

Die Anforderung an die Durchbiegung gilt nicht für das Flächenelement (Schutzwand).

4.3.3 Grenzzustand der Tragfähigkeit bei grundlegenden Lasten

Alle Komponenten der Schutzeinrichtung müssen einer rechtwinklig nach außen gerichteten Last von $F = 300N * 1,5 * \gamma_M$ widerstehen.

Die Schutzeinrichtung muss einer parallel in Längsrichtung wirkenden Last von $F = 200N * 1,5 * \gamma_M$ widerstehen.

$\gamma_M = 1,1$ für zähe metallische Werkstoffe (einige Zähigkeitsgrenzwerte sind in EN 12811-2 festgelegt)

$\gamma_M = 1,25$ für spröde metallische Werkstoffe

$\gamma_M = 1,3$ für Bauholz

$\gamma_M = 1,5$ für Beton

4.3.4 Grenzzustand der Tragfähigkeit bei außergewöhnlichen Lasten (nicht vorgesehene Lasten, z. B. Falschanwendung)

a) Das oberste horizontale Elemente muss einer parallel abwärts gerichteten Last von F = 750N widerstehen, dabei darf der vertikale Abstand zwischen dem horizontalen Element und der Standfläche 70 cm nicht unterschreiten.
b) Die horizontalen Elemente müssen einer parallel abwärts gerichteten Last von F = 1250N widerstehen.

Das gilt ebenfalls bei Verwendung anderer Bauteile, wie etwa ein Schutzgitter, das Zwischenräume hat, die breiter als 10 cm sind. Die Last muss auf die Schutzeinrichtung aufgebracht werden, wenn es in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers in seiner maximalen Neigung angebracht ist. Zu Prüfzwecken darf die Last aufgrund möglicher Einschränkungen der Prüfvorrichtung in einem Bereich von ± 10° von der Vertikalen aufgebracht werden.

4.3.5 Versehentliches Entfernen

Alle Elemente und das System müssen einer vertikal nach oben gerichteten Last von 300N standhalten, ohne dass sie versehentlich entfernt werden, oder sie müssen einen Mindestweg von 10 cm zurücklegen, bevor sie versehentlich entfernt werden.

ANMERKUNG

Ein Verriegelungsmechanismus stellt die bevorzugte Möglichkeit dar, um eine weitere Bewegung zu verhindern.

4.4. Prüfverfahren

In Anlehnung an DIN EN 13374:2026-05, Abschnitt 7

4.4.1. Aufbringen der Last

Einzellasten dürfen auf einer Fläche von höchstens 10 cm × 10 cm aufgebracht werden oder bei schmaleren Elementen auf einer Fläche von der Breite des Elements x maximal 10 cm.

Bei der Prüfung von Netzen oder Schutzgittern darf eine Lastverteilungsplatte mit einer Fläche von höchstens 30 cm × 30 cm verwendet werden.

Für jeden Versuch muss ein repräsentatives Prüfmuster untersucht werden. Es müssen mindestens drei gesonderte, repräsentative Prüfmuster nur im ungünstigsten Fall untersucht werden.

4.4.2. Prüfmuster

Das Prüfmuster muss aus mindestens einem Feld in der ungünstigsten Länge und Anordnung der Schutzeinrichtung bestehen. Beim Prüfaufbau müssen die Anschlüsse oder das Befestigungsverfahren sowie das Ausgangsmaterial, entsprechend der Aufbau- und Verwendungsanleitung berücksichtigt werden. Das Prüfmuster muss in jedem Fall so aufgestellt werden, wie es für den Einsatz auf der Baustelle vorgesehen ist, d. h. entsprechend der Aufbau und Verwendungsanleitung des Herstellers. Bei Schutzeinrichtungen mit Zwinge zur Befestigung an einer Deckenkante, wobei die kleinste Klemmtiefe 10 cm beträgt, muss die Schutzeinrichtung an einem starr gelagerten 20 cm dicken Betonsockel befestigt sein.

Die zur Prüfung verwendeten Prüfmuster müssen für die Schutzeinrichtung repräsentativ sein. Die Abmessungen und mechanischen Eigenschaften, die sich auf die Versagenswerte auswirken können, müssen innerhalb der angegebenen Fertigungstoleranzen liegen. Die tatsächlichen Werte dürfen nicht mehr als folgende Werte von den Nennwerten abweichen:

— Streckgrenze −0 % + 50%;

— äußere Querschnittsabmessungen ±1%;

— offene/hohle Wanddicken ±10 %.

Die Übereinstimmung mit diesen Anforderungen muss durch vom Hersteller vorgelegte Dokumentation nachgewiesen werden.

ANMERKUNG

Es ist auch gestattet die Bauteile einzeln zu prüfen und die Ergebnisse zu kombinieren, um die Tragfähigkeit des Gesamtsystems festzustellen.

4.4.3. Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit

Zunächst wird die Ausgangsposition des Krafteinleitungspunktes bestimmt. Diese dient als Nullpunkt für die Messung der Verformung. Anschließend wird die Prüflast entsprechend Abschnitt 4.3.2 aufgebracht und die elastische Dehnung (unter Last) gemessen. Die Differenz entspricht der Verformung und wird dokumentiert. Diese Verformung abzüglich 5,5 cm entspricht dem Mindestabstand der Schutzeinrichtung von der Absturzkante.

4.4.4. Grenzzustand der Tragfähigkeit bei grundlegenden Lasten

Die jeweilige maximale Versuchslast entsprechend Abschnitt 4.3.3 muss eine Minute lang gehalten werden. Innerhalb dieser Belastungsdauer sollten kein Fließen, kein

Bruch und keine Ablösung eines beliebigen Teils des aufgebauten Prüfmusters erkennbar sein.

4.4.5. Grenzzustand der Tragfähigkeit bei außergewöhnlichen Lasten

a) Es wird eine Last von 750N aufgebracht und der vertikale Abstand zwischen der Standfläche und dem tiefsten Punkt des horizontalen Elements über der Standfläche (unter Last) bestimmt und dokumentiert.

b) Es wird eine Last von 1250N aufgebracht. Innerhalb dieser Belastungsdauer sollten kein Fließen, kein Bruch und keine Ablösung eines beliebigen Teils des aufgebauten Prüfmusters erkennbar sein.

4.4.6. Prüfung des versehentlichen Entfernens

Die Elemente der Schutzeinrichtung werden nacheinander mit der Prüfkraft beaufschlagt. Dabei wird der Verschiebungsweg aufgezeichnet und beobachtet, ob sich die Elemente entfernen lassen.

5. Aufbau- und Verwendungsanleitung

In Anlehnung an DIN EN 13374:2026-05, Abschnitt 10

Zu den wesentlichen Anweisungen im Handbuch gehören:

- eine Liste aller Bauteile und eine Beschreibung, durch die eine Zuordnung zum jeweiligen Bauteil möglich ist, z. B. eine Zeichnung
- Anweisungen zur sicheren Reihenfolge der Montage
- Anforderungen zur Befestigung der Schutzeinrichtung an der Konstruktion
- Anweisungen für den sicheren Abbau und Handhabung der Bauteile
- Konfigurationspläne in Verbindung mit ihren Abmessungen, z. B. Abstände zwischen den Pfosten, Positionen der Bauteile und Abschluss der Ecken;
- Angabe des Mindestabstands zur Absturzkante
- Angaben zu Einsatzbeschränkungen unter Bezug auf, Eis und Schnee sowie rutschigen Untergrund
- Angabe, dass die Anbringung zusätzlicher Komponenten, wie z. B. Schutznetze oder Werbebanner, eine weitere Beurteilung der Schutzeinrichtung als Ganzes erfordert
- eine Erklärung, dass die Produkte nicht kombiniert werden dürfen, solange sie nicht vollständig bewertet wurden
- eine Erläuterung zum Anwendungsbereich sowie zu allen Beschränkungen für die beschriebene Schutzeinrichtung
- vollständige Beschreibung aller Teile, die nicht vorgefertigt wurden
- Belastungen auf das tragende Bauwerk

- Rückweisungskriterien für abgenutzte oder beschädigte Bauteile
- vom Hersteller als geeignet empfohlene Anweisungen für Lagerung, Instandhaltung oder Reparatur
- Angaben zu den Anwendungsfällen, für die die Schutzeinrichtung unter Beachtung der zutreffenden nationalen Vorschriften geeignet ist.
- Informationen über die vernünftigerweise vorhersehbaren Falschanwendungen und die Risiken sowie eine Erklärung, aus der hervorgeht, dass das Produkt nur für den vom Hersteller vorgesehenen Zweck verwendet werden sollte.
- Hinweis, dass nach dem Sturz einer Person oder dem Fall eines Gegenstandes gegen oder in die Schutzeinrichtung sowie deren Zubehörteile, die Schutzeinrichtung nur dann weiterhin verwendet werden darf, wenn sie durch eine fachkundige Person überprüft wurde.
- Hinweis, dass Öffnungen zwischen Schutzeinrichtungen und anderen Konstruktionen so klein wie möglich sein müssen aber 12 cm nicht überschreiten dürfen.

6. Kennzeichnung

In Anlehnung an DIN EN 13374:2026-05, Abschnitt 9

Die folgenden vorgefertigten Bauteile müssen eine Kennzeichnung erhalten:

- Geländerelemente
- Zwischenelemente
- Flächenelement (z. B. Schutzgitter)
- Bordbretter
- Pfosten

Die Kennzeichnung muss deutlich erkennbar sein und so angebracht werden, dass sie während der Lebensdauer des Produkts lesbar bleibt; sie muss folgende Angaben umfassen:

- Prüfgrundlage
- Name/Kennzeichen des Herstellers oder Lieferanten
- Jahr und Monat der Herstellung in der angegebenen Reihenfolge oder Seriennummer

Bauteile, die vom Hersteller beschrieben, aber nicht von ihm in Verkehr gebracht werden, müssen zusätzlich zu der hier festgelegten Kennzeichnung eine Kennzeichnung zur Zuordnung zu der Schutzeinrichtung, der sie angehören, erhalten.