



**Ausgabe: November 2012**

**zuletzt geändert GMBI 2018, S. 473**

**zuletzt geändert GMBI 2022, S. 245**

<b>Technische Regeln für Arbeitsstätten</b>	<b>Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen</b>	<b>ASR A2.1</b>
-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

Die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für die Sicherheit und Gesundheit beim das Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten wieder.

Sie werden vom **Ausschuss für Arbeitsstätten** ermittelt bzw. angepasst und vom **Bundesministerium für Arbeit und Soziales** bekannt gemacht.

### **Ausschuss für Arbeitsstätten**

ermittelt bzw. angepasst und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales im **Gemeinsamen Ministerialblatt** bekannt gemacht.

Diese ASR A2.1 konkretisiert im Rahmen **des ihres** Anwendungsbereiches die Anforderungen der Verordnung über Arbeitsstätten. Bei Einhaltung **der dieser** Technischen Regeln kann der Arbeitgeber **insoweit** davon ausgehen, dass die entsprechenden Anforderungen der Verordnung erfüllt sind. Wählt der Arbeitgeber eine andere Lösung, muss er damit mindestens die gleiche Sicherheit und den gleichen **Schutz der Gesundheit** **Gesundheitsschutz** für die Beschäftigten erreichen.

### **Inhalt**

- 1 Zielstellung
- 2 Anwendungsbereich
- 3 Begriffsbestimmungen
- 4 Beurteilung der Gefährdungen und Rangfolge der Schutzmaßnahmen
- 5 Maßnahmen zum Schutz vor Absturz
- 6 Maßnahmen zum Schutz vor herabfallenden Gegenständen
- 7 Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Dächern
- 8 Abweichende/ergänzende Anforderungen für Baustellen

### **Literaturhinweise**

## 1 Zielstellung

~~Diese ASR konkretisiert die Anforderungen an das Einrichten und Betreiben von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen zum Schutz vor Absturz oder herabfallenden Gegenständen sowie die damit verbundenen Maßnahmen bezüglich des Betretens von Dächern oder anderen Gefahrenbereichen nach § 3a Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung in Verbindung mit Punkt 1.5 Abs. 4 und Punkt 2.1 des Anhangs.~~

Diese ASR konkretisiert die Anforderungen an das Einrichten und Betreiben von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen zum Schutz vor Absturz oder herabfallenden Gegenständen sowie die damit verbundenen Maßnahmen bezüglich des Betretens von Dächern oder anderen Gefahrenbereichen nach § 3a Absatz 1 der Arbeitsstättenverordnung in Verbindung mit Nummer 1.5 Absatz 4 und Nummer 2.1 des Anhangs.

...

## 3 Begriffsbestimmungen

...

**3.12 Arbeitsplatz auf Baustellen** ist der Bereich, in dem Beschäftigte im Rahmen ihrer Arbeit - ggf. auch nur kurzzeitig - tätig sind.

...

## 8 Abweichende/ergänzende Anforderungen für Baustellen

### 8.1 Arbeitsplätze und Verkehrswege auf geneigten Flächen

...

### 8.2 Sicherungen gegen Absturz an Arbeitsplätzen und Verkehrswegen

~~(1) — Abweichend von Punkt 4.1 Abs. 3 und 4 müssen Einrichtungen, die ein Abstürzen von Beschäftigten verhindern (Absturzsicherungen), vorhanden sein:~~

~~1. — unabhängig von der Absturzhöhe an~~

~~— Arbeitsplätzen an und über Wasser oder anderen festen oder flüssigen Stoffen, in denen man versinken kann;~~

~~— Verkehrswegen über Wasser oder anderen festen oder flüssigen Stoffen, in denen man versinken kann;~~

2. — bei mehr als 1,00 m Absturzhöhe, soweit nicht nach Nummer 1 zu sichern ist, an

— freiliegenden Treppenläufen und absätzen,

— Wandöffnungen;

3. — bei mehr als 2,00 m Absturzhöhe an allen übrigen Arbeitsplätzen.

Abweichend von Nummer 3 ist eine Absturzsicherung bei einer Absturzhöhe bis 3,00 m entbehrlich an Arbeitsplätzen und Verkehrswegen auf Dächern und Geschossdecken mit bis zu 22,5 Grad Neigung und nicht mehr als 50,00 m<sup>2</sup> Grundfläche, sofern die Arbeiten von hierfür fachlich qualifizierten und körperlich geeigneten Beschäftigten ausgeführt werden, welche besonders unterwiesen sind. Die Absturzkante muss für die Beschäftigten deutlich erkennbar sein.

(2) — Abweichend von Punkt 5.1 Abs. 2 beträgt die Mindesthöhe der Umwehrung 1,00 m. Bei der Verwendung von Systembauteilen ist eine Mindesthöhe von 950 mm zulässig. Die Höhe der Umwehrung darf entgegen Punkt 5.1 Abs. 2 Satz 2 nicht auf 0,80 m verringert werden.

(3) — Umwehrungen sind so dicht wie möglich an der Absturzkante anzubringen. Davon darf unabhängig von der Absturzhöhe abgewichen werden, wenn Arbeitsplätze oder Verkehrswege höchstens 0,30 m von anderen tragfähigen und ausreichend bemessenen Umwehrungen entfernt liegen (siehe Abb. 5).

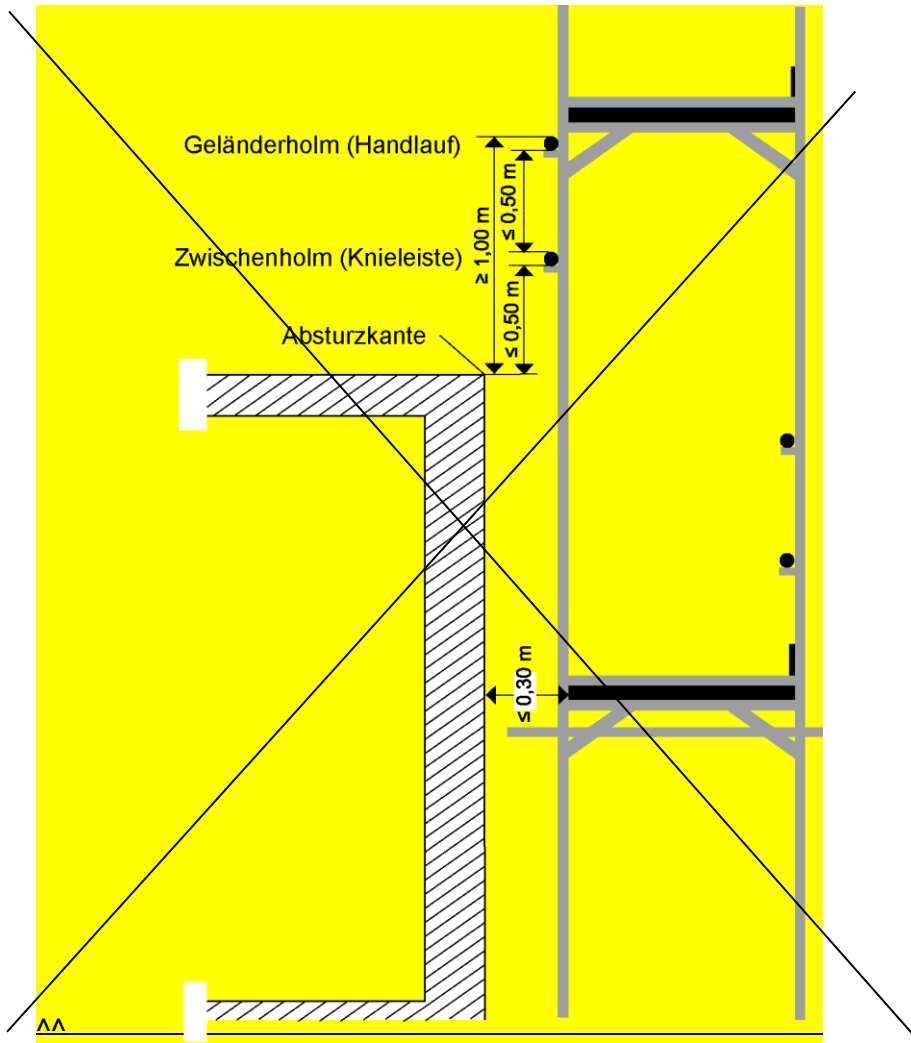


Abb. 5: Beispiel für abweichende Anordnung der Umweh rung

(4) Abweichend von Punkt 5.1 Abs. 5 müssen Umweh rungen Fußleisten von mindestens 0,15 m Höhe haben.

(5) Abweichend von Punkt 5.1 Abs. 7 müssen Umweh rungen so beschaffen und angebracht sein, dass an jeder Stelle normal zur Achse des Pfostens wirkend, eine Einzellast von  $H_{T1}$  und  $V_{T1} = 300 \text{ N}$  und parallel zum Geländerholm wirkend von  $H = 200 \text{ N}$  aufgenommen werden kann. Dabei darf die elastische Durchbiegung des Systems nicht größer als 5,5 cm sein. Die Fußleiste/Bordbrett muss abweichend hiervon eine Einzellast  $H_{T2}$  und  $V_{T2} = 200 \text{ N}$  aufnehmen. Die Umweh rungen müssen so beschaffen und befestigt sein, dass an allen Seitenschutzbauteilen zusätzlich eine vertikal wirkende Einzellast von  $V_D = 1250 \text{ N}$  aufgenommen werden kann (siehe Abb. 6). Die Umweh rung muss so ausgelegt sein, dass sie einer Person, die sich am Seitenschutz anlehnt oder beim Gehen festhält, standhält. Außerdem muss sie eine Person auffangen, die gegen den Seitenschutz läuft oder fällt. Umweh rungen müssen den Beanspruchungen infolge Windlasten widerstehen.

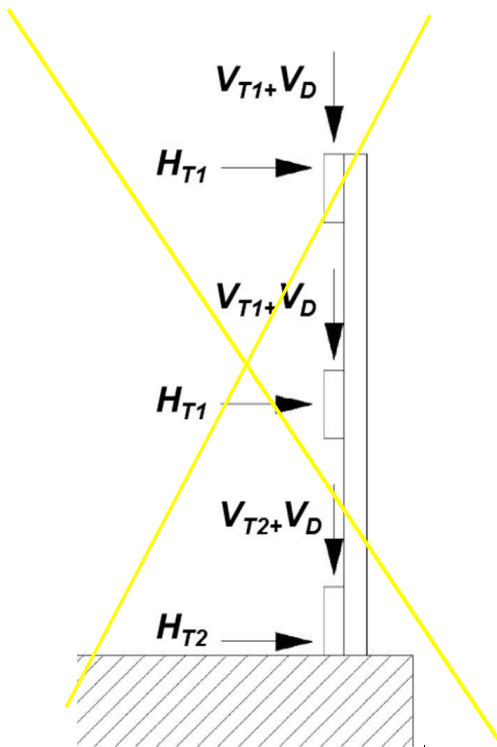


Abb. 6: Ansatzpunkte der Vertikal- und Horizontallasten

(6) Für Bauarbeiten in bestehenden Gebäuden ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu prüfen, ob vorhandene Absturzsicherungen den Anforderungen dieser ASR entsprechen oder ob ergänzende Maßnahmen erforderlich sind.

(1) Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen müssen zeitlich, räumlich und tätigkeitsbezogen festgelegt werden. Ein Arbeitsplatz auf einer Baustelle ist der zur Durchführung der Arbeiten erforderliche räumlich begrenzte Bereich, der einer bestimmten Anzahl von Beschäftigten von ihrem jeweiligen Arbeitgeber zugewiesen wird, um dort innerhalb eines bestimmten (möglicherweise auch nur kurzen) Zeitraums für einen abgrenzbaren Arbeitsschritt tätig zu werden. Beispiele für abgrenzbare Arbeitsschritte bei der Herstellung einer Geschosdecke sind insbesondere Einschalen, Bewehren, Betonieren oder Ausschalen.

**Hinweis:**

Zu Verkehrswegen auf Baustellen siehe ASR A1.8 „Verkehrswege“ Punkt 7.1.

(2) Im Zuge des Baufortschritts verändern sich häufig die Anordnung sowie die Größe bzw. die Abmessungen von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen. Ein Teilbereich einer Baustelle kann im Zuge des Baufortschritts tätigkeitsbezogen wechselnd als Arbeitsplatz oder Verkehrsweg festgelegt werden. Bei der gleichzeitigen Ausführung abgrenzbarer Arbeitsschritte kann ein Teilbereich einer Baustelle für Beschäftigte als Arbeitsplatz und für andere Beschäftigte als Verkehrsweg festgelegt sein.

(3) Muss ein Teilbereich eines Arbeitsplatzes zugleich als Verkehrsweg von anderen Beschäftigten desselben Arbeitgebers genutzt werden, so hat dieser Arbeitgeber diesen Verkehrsweg zuvor festzulegen und einzurichten.

(4) Muss ein Teilbereich eines Arbeitsplatzes zugleich Beschäftigten anderer Arbeitgeber als Verkehrsweg dienen, müssen sich die betroffenen Arbeitgeber hinsichtlich der Festlegung und Einrichtung der Verkehrswege abstimmen (§ 8 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), § 6 DGUV Vorschrift 1).

**Hinweis:**

Bei der Festlegung und Einrichtung von Verkehrswegen auf Baustellen sind ggf. die Hinweise des Koordinators nach Baustellenverordnung (BaustellV) sowie der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGePlan) zu berücksichtigen.

(5) Wird ein als Verkehrsweg festgelegter Bereich von anderen Beschäftigten im Rahmen ihres Arbeitsauftrages als Arbeitsplatz genutzt, bleiben die Anforderungen an den Verkehrsweg davon unberührt. Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass sich die Beschäftigten in diesem gemeinsam genutzten Bereich nicht gegenseitig gefährden.

(6) Eine Absturzgefahr besteht bei einer Absturzhöhe von mehr als 1 Meter.

(7) Schutzvorrichtungen, die ein Abstürzen von Beschäftigten verhindern (Absturzsicherungen), müssen vorhanden sein:

1. unabhängig von der Absturzhöhe an

- a) Arbeitsplätzen auf Baustellen am und über Wasser oder anderen festen oder flüssigen Stoffen, in denen man versinken kann,
- b) Verkehrswegen auf Baustellen über Wasser oder anderen festen oder flüssigen Stoffen, in denen man versinken kann;

2. bei mehr als 1,00 m Absturzhöhe, soweit nicht nach Nummer 1 zu sichern ist, an

- a) freiliegenden Treppenläufen und -absätzen,
- b) Wandöffnungen,
- c) allen übrigen Verkehrswegen auf Baustellen;

3. bei mehr als 2,00 m Absturzhöhe an allen übrigen Arbeitsplätzen.

Bei einer Absturzhöhe bis zu 3,00 m ist eine Schutzvorrichtung entbehrlich an Arbeitsplätzen und Verkehrswegen auf Dächern und Geschossdecken von baulichen Anlagen mit bis zu 22,5 Grad Neigung und nicht mehr als 50,00 m<sup>2</sup> Grundfläche, sofern die Arbeiten von hierfür fachlich qualifizierten und körperlich geeigneten Beschäftigten ausgeführt werden und diese Beschäftigten besonders unterwiesen sind. Die Absturzkante muss für die Beschäftigten deutlich erkennbar sein.

(8) Sind Schutzvorrichtungen, die ein Abstürzen von Beschäftigten verhindern (Absturzsicherungen) aufgrund der Eigenart des Arbeitsplatzes oder der durchzuführenden Arbeiten nicht geeignet, ist die Rangfolge der Maßnahmen zum Schutz vor Absturz nach Punkt 4.2 anzuwenden.

(9) Beim Einsatz von Fanggerüsten oder Arbeitsplattformnetzen ist an Verkehrswegen und Arbeitsplätzen eine Absturzhöhe in die Auffangeinrichtung bis 2,00 m zulässig. Beim Einsatz von Schutznetzen sind an Verkehrswegen und Arbeitsplätzen Absturzhöhen in die Auffangeinrichtung bis 3,00 m zulässig.

(10) Abweichend von Punkt 5.1 Absatz 2 beträgt die Mindesthöhe der Umwehrung 1,00 m. Bei der Verwendung von Systembauteilen ist eine Mindesthöhe von 950 mm zulässig. Die Höhe der Umwehrung darf entgegen Punkt 5.1 Absatz 2 Satz 2 nicht auf 0,80 m verringert werden.

(11) Umwehrungen sind so dicht wie möglich an der Absturzkante anzubringen. Davon darf unabhängig von der Absturzhöhe abgewichen werden, wenn Arbeitsplätze oder Verkehrswege höchstens 0,30 m von anderen tragfähigen und ausreichend bemessenen Umwehrungen entfernt liegen (siehe Abb. 5).

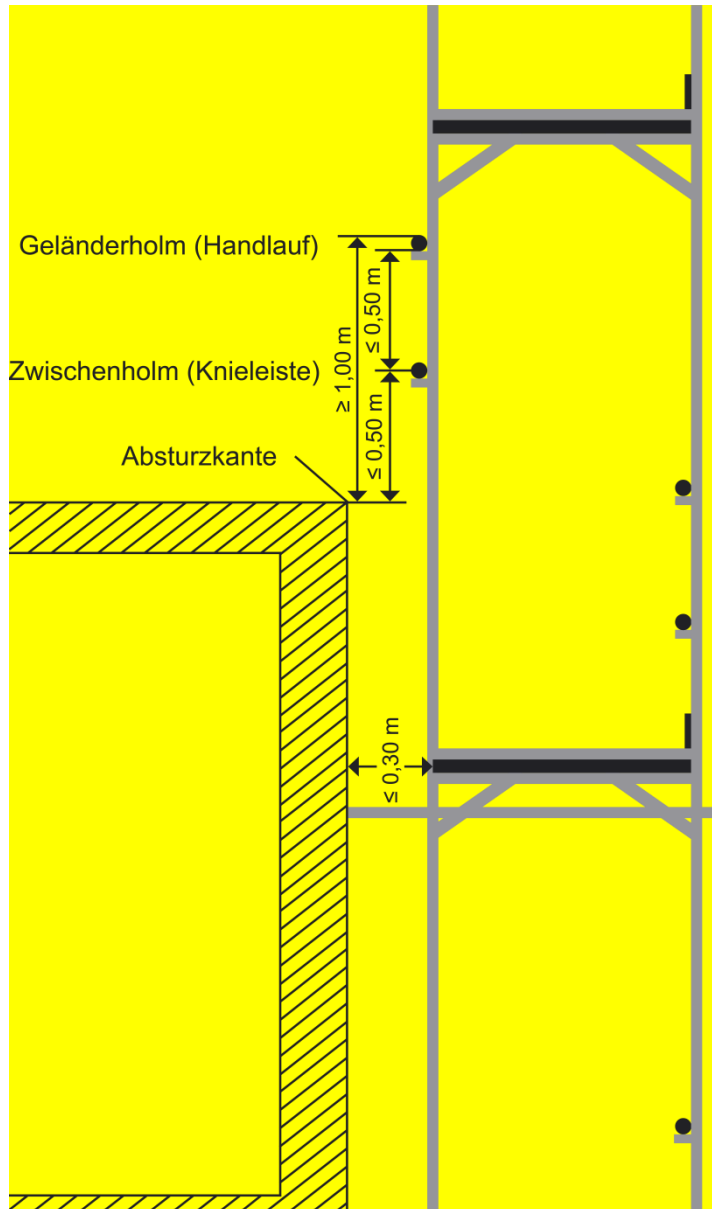


Abb. 5: Beispiel für abweichende Anordnung der Umwehung

(12) Abweichend von Punkt 5.1 Absatz 5 müssen Umwehungen Fußleisten von mindestens 0,15 m Höhe haben.

(13) Abweichend von Punkt 5.1 Absatz 7 müssen Umwehungen so beschaffen und angebracht sein, dass an jeder Stelle normal zur Achse des Pfostens wirkend, eine Einzellast von  $H_{T1}$  und  $V_{T1} = 300 \text{ N}$  und parallel zum Geländerholm wirkend von  $H = 200 \text{ N}$  aufgenommen werden kann. Dabei darf die elastische Durchbiegung des Systems nicht größer als 5,5 cm sein. Die Fußleiste/Bordbrett muss abweichend hiervon eine Einzellast  $H_{T2}$  und  $V_{T2} = 200 \text{ N}$  aufnehmen. Die Umwehungen müssen so beschaffen und befestigt sein, dass an allen Seitenschutzbauteilen zusätzlich eine vertikal wirkende Einzellast von  $V_D = 1250 \text{ N}$  aufgenommen werden kann (siehe Abb. 6).



Die Umwehrung muss so ausgelegt sein, dass sie einer Person, die sich am Seitenschutz anlehnt oder beim Gehen festhält, standhält. Außerdem muss sie eine Person auffangen, die gegen den Seitenschutz läuft oder fällt. Umwehrungen müssen den Beanspruchungen infolge Windlasten widerstehen.

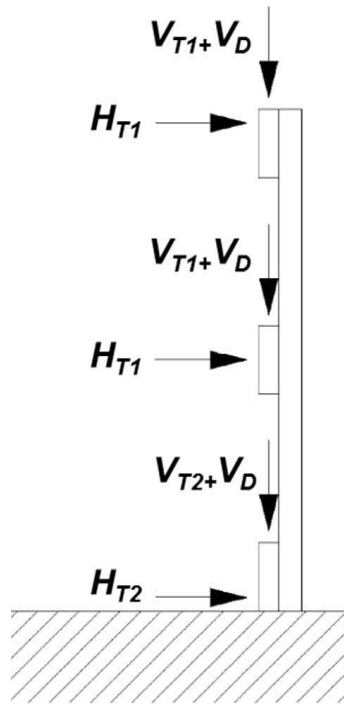


Abb. 6: Ansatzpunkte der Vertikal- und Horizontallasten

(14) Für Bauarbeiten in bestehenden Gebäuden ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu prüfen, ob vorhandene Absturzsicherungen den Anforderungen dieser ASR entsprechen oder ob ergänzende Maßnahmen erforderlich sind.

...

## **Ausgewählte Literaturhinweise**

- TRBS 2121 Technische Regel für Betriebssicherheit, Gefährdung von Personen durch Absturz
- RAB 32 Regel zum Arbeitsschutz auf Baustellen, Unterlage für spätere Arbeiten
- **DGUV Regel 101-011 Einsatz von Schutznetzen 07/2016**
- **DGUV Regel 112-198 Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz 09/2019**
- **DGUV Regel 112-199 Retten aus Höhen und Tiefen mit persönlichen Absturzsutzausrüstungen 07/2012**
- **DGUV Information 201-010 Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeitsplattformnetzen 05/2021**
- DGUV Information 201-054 Dach-, Zimmer- und Holzbauarbeiten 10/2015
- DGUV Information 212-515 Persönliche Schutzausrüstungen 09/2006
- DGUV Information 208-007 Roste – Auswahl und Betrieb 01/1996, aktualisiert 05/2013
- DGUV Information 201-056 Planungsgrundlagen von Anschlagleinrichtungen auf Dächern 08/2012, aktualisiert 08/2015
- ETB-Richtlinie Bauteile, die gegen Absturz sichern
- TRAV Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (Deutsches Institut für Bautechnik)
- TRLV Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (Deutsches Institut für Bautechnik)
- DIN 4426:2013-12 Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen -Sicherheits-technische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege -Planung und Ausführung
- DIN EN 795:2012-10 Persönliche Absturzsutzausrüstung – Anschlagleinrichtungen
- DIN EN 1263-1:2013-01 Schutznetze (Auffangnetze), Teil 1: Sicherheits-technische Anforderungen, Prüfverfahren
- DIN EN 1263-2:2013-01 Schutznetze (Sicherheitsnetze), Teil 2: Sicherheits-technische Anforderungen für die Errichtung von Schutznetzen
- DIN EN 12811-1:2004-03 Temporäre Konstruktionen für Bauwerke, Teil 1: Arbeitsgerüste - Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung
- DIN EN 13374:2004-08 Temporäre Seitenschutzsysteme - Produktfestlegungen und Prüfverfahren