

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

...

## 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**

...

## 2 Anwendungsbereich

...

- (3) **Abweichende/ergänzende Anforderungen für Baustellen werden zu einem späteren Zeitpunkt in diese Regel eingefügt. gestrichen**

...

### 4.2 Rangfolge der Maßnahmen zum Schutz vor Absturz

...

4. Lassen die Eigenart und der Fortgang der Tätigkeit und Besonderheiten des Arbeitsplatzes die vorgenannten Schutzmaßnahmen nicht zu, darf auf die Anwendung von PSAgA im Einzelfall (z. B. Boden- und Wandöffnungen von Szenenflächen bei Bühnen) nur dann verzichtet werden, wenn:
  - die Arbeiten von fachlich qualifizierten und körperlich geeigneten Beschäftigten ausgeführt werden,

- der Arbeitgeber für den begründeten Ausnahmefall eine **zusätzliche besondere** Unterweisung durchgeführt hat und
- die Absturzkante für die Beschäftigten deutlich erkennbar ist.

...

## 5.4 Gefahrenbereich Absturz

Arbeitsplätze und Verkehrswege, bei denen der Abstand mehr als 2,0 m zur Absturzkante beträgt, liegen außerhalb des Gefahrenbereichs Absturz. Der Gefahrenbereich ist durch geeignete Maßnahmen, z. B. Ketten oder Seile, und gut sichtbare Kennzeichnung entsprechend ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ (Verbotszeichen **P006 D-P006** „Zutritt für Unbefugte verboten“) gegen unbefugten Zutritt zu sichern. Bei Verkehrswegen ist als Schutzmaßnahme auch ausreichend, wenn die Abgrenzung optisch deutlich erkennbar ist.

...

## 6.1 Gefahrenbereich herabfallende Gegenstände

(1) Werden Gefahrenbereiche durch Absperrung und Kennzeichnung gemäß Punkt 4.4 Nr. 3 gesichert, sind als Absperrungen z. B. Geländer, Ketten oder Seile und als Kennzeichnung nach ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ das Verbotsschild **P006 D-P006** „Zutritt für Unbefugte verboten“ anzubringen.

...

## 8 Abweichende/ergänzende Anforderungen für Baustellen

### 8.1 Arbeitsplätze und Verkehrswege auf geneigten Flächen

(1) Auf geneigten Flächen, auf denen die Gefahr des Abrutschens von Beschäftigten besteht, darf nur gearbeitet werden, nachdem Maßnahmen gegen das Abrutschen vom Arbeitsplatz getroffen worden sind.

(2) Für Arbeiten auf einer mehr als 45° geneigten Fläche (z. B. auf gelatteten Dachflächen oder Böschungen) sind besondere Arbeitsplätze mit mindestens 0,50 m breiten, waagerechten Standplätzen zu schaffen.

(3) Bei Arbeiten an und auf Flächen mit Neigungen von mehr als 22,5° bis 60° darf der Höhenunterschied zwischen Arbeitsplätzen oder Verkehrswegen und den Einrichtungen zum Auffangen abrutschender Beschäftigter nicht mehr als 5,00 m betragen.

(4) Für das Errichten, Instandhalten oder Umlegen von Masten für elektrische Betriebsmittel auf Dachflächen mit einer Neigung von mehr als 22,5° bis 60° müssen Einrichtungen zum Auffangen abrutschender Beschäftigter bei mehr als 2,00 m Absturzhöhe vorhanden sein.

## 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 und Verkehrswegen.

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).

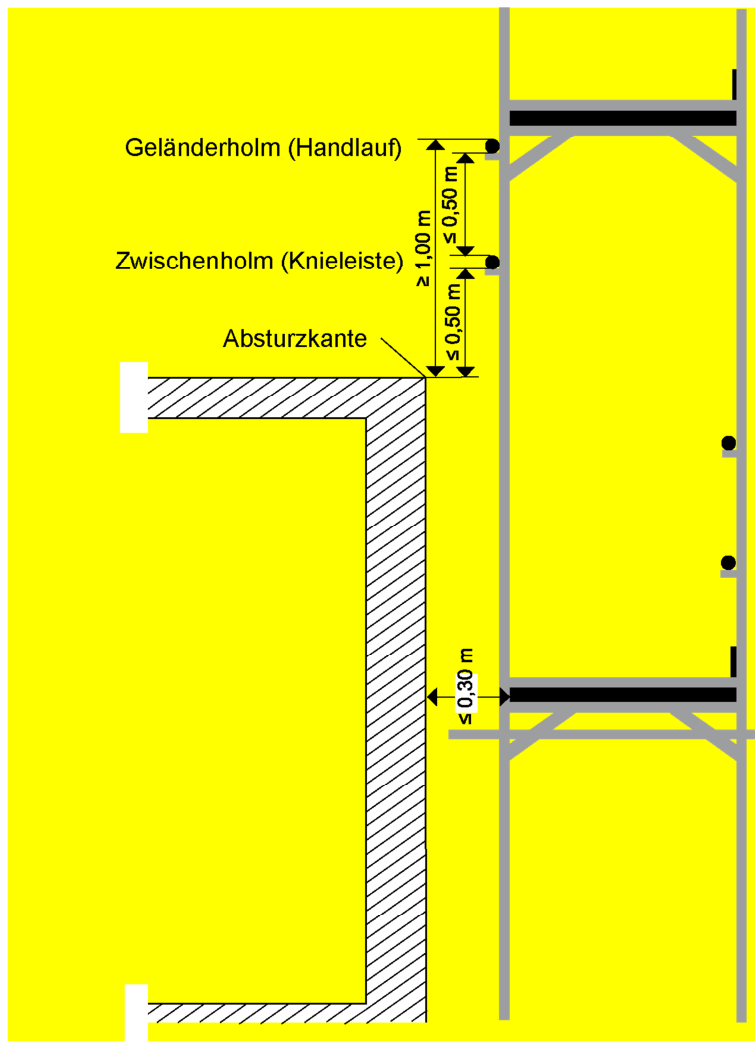


Abb. 5: Beispiel für abweichende Anordnung der Umwehrung

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

(5) Abweichend von Punkt 5.1 Abs. 7 müssen Umwehrungen 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 Umwehrungen 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.

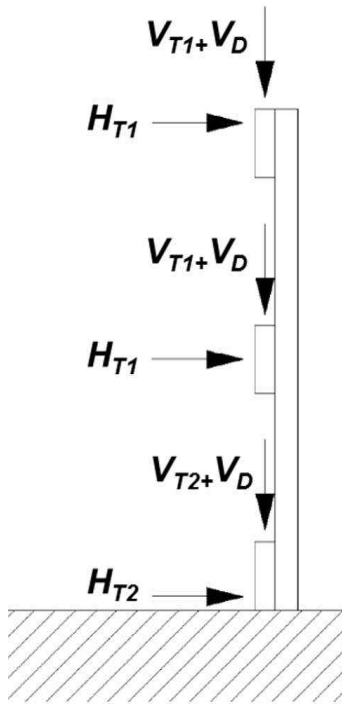


Abb. 6: Ansatzpunkte der Vertikal- und Horizontallasten

(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.

### 8.3 Wandöffnungen

Abweichend von Punkt 5.3 Abs. 1 müssen Wandöffnungen, bei denen eine Absturzgefährdung besteht, und die breiter als 0,30 m und höher als 1,00 m sind und die nicht über die nach Punkt 5.1 Abs. 2 und 3 erforderliche Brüstungshöhe verfügen, fest angebrachte oder bewegliche Umwehrungen haben. Sie müssen mit einer Sicherung gegen unbeabsichtigtes Öffnen oder Ausheben versehen sein.

### 8.4 Schutz gegen herabfallende Gegenstände

(1) Ergänzend zu Punkt 6.1 sind Schütt-Trichter über Arbeitsplätzen und Verkehrswegen so auszubilden, dass Beschäftigte und andere Personen nicht durch überschüttetes Material getroffen werden können.

(2) Ergänzend zu Punkt 6.1 sind Traggerüste sowie Verbau von Gruben, Gräben und Schächten von losen Gegenständen freizuhalten.

## **Ausgewählte Literaturhinweise:**

- TRBS 2121 Technische Regel für Betriebssicherheit, Gefährdung von Personen durch Absturz – Allgemeine Anforderungen
- RAB 32 Regel zum Arbeitsschutz auf Baustellen, Unterlage für spätere Arbeiten
- **BGR 203 Dacharbeiten**
- BGI 515 Persönliche Schutzausrüstungen - Informationsschrift für Unternehmer und Versicherte zur Auswahl, Bereitstellung und Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen
- BGI 588 Teil 1 Roste – Auswahl und Betrieb
- BGI 605 Lagerbühnen und andere hochgelegene Arbeitsplätze
- BGI 694 Handlungsanleitung für den Umgang mit Leitern und Tritten
- BGI 826 Schutz gegen Absturz, Auffangsysteme sachkundig auswählen, anwenden und prüfen
- BGI 5074 Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Dächern
- **BGI 5164 Planungsgrundlagen von Anschlageneinrichtungen auf Dächern**
- ETB-Richtlinie Bauteile, die gegen Absturz sichern
- TRAV Technische Regeln für die Verwendung von absturzsicheren Verglasungen (Deutsches Institut für Bautechnik)
- TRLV Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (Deutsches Institut für Bautechnik)
- DIN 4426 Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen  
- Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege - Planung und Ausführung
- DIN EN 795 Persönliche Absturzschutzausrüstung – Anschlageneinrichtungen
- DIN EN 1263-1 Schutznetze (Auffangnetze), Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren
- DIN EN 1263-2 Schutznetze (Sicherheitsnetze) Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen für die Errichtung von Schutznetzen
- **DIN EN 12811-1 Temporäre Konstruktionen für Bauwerke - Teil 1: Arbeitsgerüste - Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung**
- DIN EN 13374 Temporäre Seitenschutzsysteme - Produktfestlegungen und Prüfverfahren