

Wegleitung zur Verordnung 4 zum Arbeitsgesetz

2. Kapitel: Bau und Einrichtung von Betrieben mit Plangenehmigungspflicht
3. Abschnitt: Verkehrswege
Art. 12 Abschränkungen, Geländer



Art. 12

Artikel 12

Abschränkungen, Geländer

Abschränkungen und Geländer müssen eine Höhe von mindestens 1 m aufweisen und mit Zwischenleisten versehen sein. Nötigenfalls sind Bordleisten anzubringen.

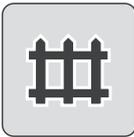
Artikel 21 VUV regelt grundsätzlich, wo Abschränkungen und Geländer angebracht werden müssen. Sowohl im Freien als auch im Innern von Gebäuden soll das Abstürzen von Personen und Fahrzeugen oder das Herunterfallen von Werkstücken, Lagergut und anderem Material durch Abschränkungen oder Geländer von mindestens 1 m Höhe verhindert werden. Die Höhe der Geländer von 1 m ist ein Mindestmass; in bestimmten Fällen ist eine Höhe von mehr als 1 m erforderlich. Die europäische Norm EN ISO 14122-3 «Sicherheit von Maschinen, Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen, Teil 3: Treppen, Treppenleitern und Geländer» verlangt für Geländer, die Teil einer Maschine sind oder im Zusammenhang damit stehen, eine Mindesthöhe von 1.10 m. Abschränkungen und Geländer sind so zu bemessen und zu befestigen, dass sie den auftretenden Beanspruchungen standhalten, z.B. bei Stössen oder dem Aufprallen von Fahrzeugen.

Zwischenleisten müssen die Fläche zwischen Boden und oberem Geländerabschluss in horizontaler oder vertikaler Richtung unterteilen, um einen Sturz durch das Geländer zu verhindern. Durch Bordleisten von mindestens 10 cm Höhe soll ebenfalls das Abstürzen von Personen verhindert werden. Eine Bordleiste ist auch dort sinnvoll, wo ein auf dem Fussboden rollender Gegenstand durch das Geländer hindurch herunterfallen und jemanden treffen könnte. Bei Zwischenpodesten von Treppen mit einer Richtungsänderung darf die Bordleiste nicht fehlen (siehe auch SUVA-Merkblätter 44006 Geländer und 44009 Auffangnetze).

Abschränkungen können als Mauern, als feste Betriebseinrichtung wie Werkzeugschränke oder Lagergestelle in Blech, Drahtgeflecht oder anderen Baustoffen von genügender Festigkeit ausgeführt werden. Dabei ist bei Lagergestellen zu beachten, dass bei der Beschickung kein Material nach hinten hinausgestossen wird und dort herunterfallen kann.

Für Glaseinsätze in Geländern von Treppenanlagen wird die Glasart VSG (Verbund-Sicherheitsglas) empfohlen. Drahtglas ist für diese Anwendung ungeeignet, ESG (Einscheiben-Sicherheitsglas) eignet sich nur unter bestimmten Voraussetzungen (vgl. auch Art. 15 VUV sowie die Fachbroschüre der bfu «Glas in der Architektur»). Es ist immer darauf zu achten, dass die Glasart und die Befestigung aufeinander abgestimmt sind. Die Konstruktion muss gewährleisten, dass auch beim Bruch der Verglasung diese nicht als Ganzes aus der Halterung fällt. Muss auf Abschränkungen oder Geländer verzichtet werden und wird dadurch die Sicherheit beeinträchtigt, so sind andere Schutzmassnahmen zu treffen, wie z.B. horizontal vor der Absturzstelle auskragende Netze oder Zutritts Hindernisse. Nur wenn dadurch Transport- oder Produktionsvorgänge ernsthaft behindert werden, darf man auf Abschränkungen oder Geländer verzichten oder diese in ihrer Höhe verringern. Dies trifft vor allem für Laderampen zu.

Bodenöffnungen können anstatt einer Abschränkung mit Deckeln oder Gitterrosten abgeschlossen werden, die den auftretenden Belastungen standhalten. Bewegliche Deckel sind so auszubilden, dass beim Abheben die Öffnung selbsttä-



tig umwehrt wird. Folgende Abstände zwischen den Stäben von Gitterrosten (Verwendung z.B. zum Schliessen von Lichtschächten, Lüftungsöffnungen, Aufgabestellen von Betriebseinrichtungen, Abwurföffnungen) dürfen nicht überschritten werden:

- 50 x 50 mm oder
- 80 x 250 mm, wenn der Rost nur durch das Bedienungspersonal begangen werden muss,
- 150 x 150 mm, wenn der Rost erhöht angeordnet ist und dadurch verhindert wird, dass er zufällig begangen wird,
- 250 x 250 mm, wenn der Rost erhöht angeordnet ist und eine Abschränkung den Zugang verhindert.

(siehe auch Suva-Checkliste 67123.d «Übergabestellen für den Warentransport mit Staplern und Kranen»)

An Abwurfstellen für Lastfahrzeuge (z.B. Fahrzeuge mit beweglichen Kippmulden) können statt Abschränkungen oder Geländer andere Sicherheitsvorrichtungen angebracht werden, z.B.

- erhöhte Abwurfstelle,
- genügend hoher Anschlag von ausreichender Festigkeit,
- Sichern des Einfülltrichters mit Zwischenstangen,
- horizontal im Boden eingelassener Gitterrost von entsprechender Festigkeit.

Die Randmauer oder der Anschlag sind so hoch auszuführen, dass sie von Pneufahrzeugen nicht überfahren werden können (ca. 1/3 Raddurchmesser), wobei Fahrzeugteile in aufgekipptem Zustand nicht hängen bleiben dürfen.

Abschränkungen auf dem Dach

Auf Abschränkungen entlang der Verkehrswege kann nur verzichtet werden, wenn sich diese mindestens 2 m vom Dachrand entfernt befinden. Die Verkehrswege müssen in allen Fällen klar definiert und markiert werden.