

Seitenschutz

Anforderungen an die Bauteile

Das Wichtigste in Kürze

Schutzziel: Die einzelnen Teile des Seitenschutzes müssen stabil miteinander verbunden und die Pfosten fest verankert sein, sodass eine Person nicht abstürzt, wenn sie dagegen läuft oder fällt.

Anforderungen gemäss BauAV und den Normen SN EN 13374 und SN EN 12811-1

- Ab einer Absturzhöhe von 2,0m ist ein dreiteiliger Seitenschutz zu erstellen gemäss Bauarbeitenverordnung (BauAV Art. 22 und 23).
- Der Seitenschutz besteht aus Geländerholm, Zwischenholm(en), Bordbrett und Pfosten.
- Der Seitenschutz muss den Anforderungen der BauAV und der Norm SN EN 13374 entsprechen (Bild 2).
- Die Latten (Längsbauteile) sind so zu befestigen, dass sie gegen unbeabsichtigtes Verschieben oder Herausfallen gesichert sind.
- Die Abmessungen der Holzquerschnitte (Massivholz) für Geländerholm und Zwischenholm betragen in der Regel mindestens 125 x 27 mm bei einem Pfostenabstand von höchstens 2,50 m.
- Wenn ein Hersteller die Einhaltung der Norm SN EN 13374 nachweisen kann, ist es möglich, einen Seitenschutz mit anderen Querschnitten, Materialien und Pfostenabständen herzustellen.
- Auch **Rahmen, Gitter und Netze** sind unter Einhaltung der Bauarbeitenverordnung und der Norm SN EN 13374 zulässig.
- Bei System- oder Modulgerüsten kann der Abstand von der Belagsoberfläche zur Oberkante des Geländerholms (Bild 2*) auf 950 mm verringert werden, gemäss der Norm SN EN 12811-1.

Relevante Vorschriften und Normen

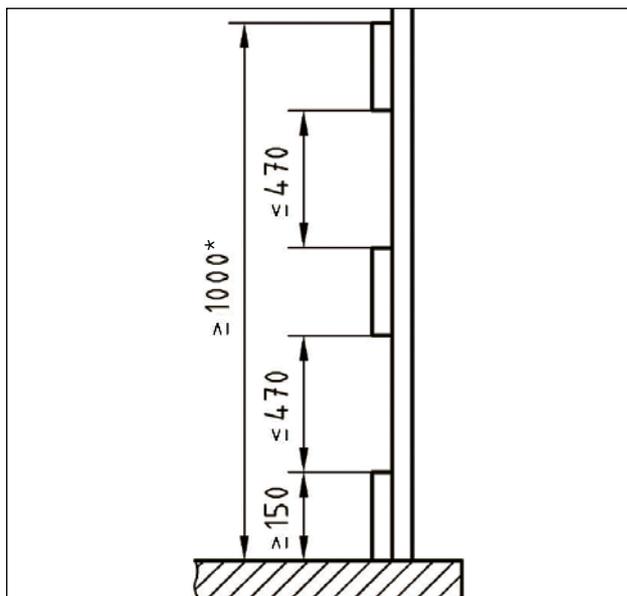
BauAV	Art. 22, 23, 41, 42, 59
SN EN 13374	Temporäre Seitenschutzsysteme Produktfestlegungen und Prüfverfahren
SN EN 12811-1	Temporäre Tragkonstruktionen für Bauwerke – Teil 1: Arbeitsgerüste – Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung

Ab einer Absturzhöhe von 2,0m ist ein dreiteiliger Seitenschutz zu erstellen.

Keine Schaltafeln als Bauteile verwenden!



1 Korrekter dreiteiliger Seitenschutz gemäss SN EN 13374



2 Masse gemäss Bauarbeitenverordnung und Norm SN EN 13374 (in mm)

Stabilität / Statik

Die grundlegenden Anforderungen an Seitenschutzbauteile sind in der Norm SN EN 13374 geregelt. Sie unterscheidet je nach Neigung der Arbeitsebene drei Klassen von Seitenschutzsystemen:

Klasse A (Neigung bis 10°)

- **Schutzziel:** Verhindern, dass Personen abstürzen, die gegen den Seitenschutz laufen oder fallen.
- **BauAV:** Klasse A entspricht den Anforderungen in Art. 23
- **Prüfung vor Ort:**
 - Lasten gemäss Bild 3
 - max. 55 mm Durchbiegung bei Horizontallast (F_{H1}) = 30 kg
 - kein Materialversagen bei einer Vertikallast (F_D) = 125 kg

Klasse B (Neigung 10° bis 30°)

- **Schutzziel:** Verhindern, dass Personen abstürzen, die auf einer geneigten Fläche ausgleiten und gegen den Seitenschutz fallen oder laufen.
- **Prüfung:** siehe «Dynamische Prüfung» weiter unten

Klasse C (Neigung 30° bis 60°)

- **Schutzziel:** wie Klasse B
- **BauAV:** Dachfangwände nach Art. 42 und Dachdeckerschutzwände nach Art. 59 müssen den Anforderungen an Klasse C entsprechen.
- **Prüfung:** siehe «Dynamische Prüfung» weiter unten

Für alle Klassen gilt zusätzlich

- Alle Bauteile müssen einer Vertikallast von 30 kg von unten nach oben widerstehen.
- Bei der Prüfung sind die Lasten an der ungünstigsten Stelle anzubringen.

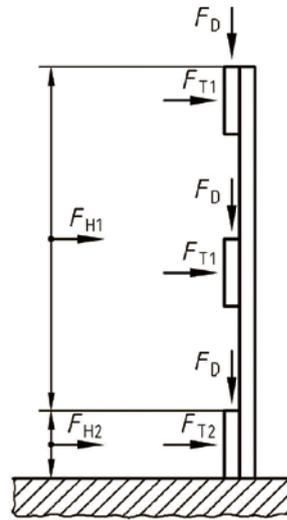
Dynamische Prüfung

Seitenschutzbauteile der Klassen B und C kommen bei Dachfangwänden und Dachdeckerschutzwänden zum Einsatz. Bei beiden Klassen muss vom Hersteller ein **Pendelschlagversuch** (Bild 4) gemacht werden (gemäss SN EN 13374):

- bis 200 mm ab unterstem Bauteil 1100 J Energie
- höher als 200 mm über unterstem Bauteil 500 J Energie

Bei der Klasse C ist zusätzlich zum Pendelschlagversuch ein **Abrollversuch** (Bild 5) durchzuführen (gemäss SN EN 13374) → Versuchsanordnung:

- Abrollkörper 75 kg
- Dachebene 5 m lang, 60° Neigung
- Aufprallstellen (ungünstigste Stellen): Feldmitte und Pfosten



3 An Seitenschutzbauteilen angreifende Kräfte nach SN EN 13374 für Klasse A

- $F_D = 1,25 \text{ kN}$ (125 kg)
- $F_{T1} = 0,3 \text{ kN}$ (30 kg)
(max. Durchbiegung 55 mm)
- $F_{T2} = 0,2 \text{ kN}$ (20 kg)
(max. Durchbiegung 55 mm)
- $F_{H1} = 0,3 \text{ kN}$ (30 kg)
- $F_{H2} = 0,3 \text{ kN}$ (30 kg)

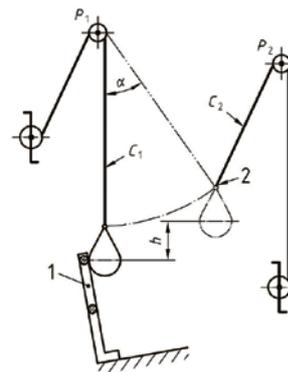
F_{T1} Last, die zum Nachweis bezüglich der Anforderung an die Durchbiegung (auf Geländerholm und Pfosten normal zur Ebene der Seitenschutzbauteile) aufgebracht wird.

F_{T2} Last, die zum Nachweis bezüglich der Anforderung an die Durchbiegung (auf das Bordbrett) aufgebracht wird.

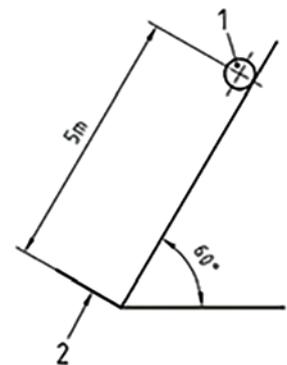
F_{H1} Last, die zum Nachweis bezüglich der Anforderung an die Festigkeit (an einer beliebigen Stelle ausser auf die Bordbretter normal zur Ebene der Seitenschutzbauteile) aufgebracht wird.

F_{H2} Last, die zum Nachweis bezüglich der Anforderung an die Festigkeit (auf das Bordbrett) aufgebracht wird.

F_D Aussergewöhnliche Belastung



4 Prüfanordnung für «Pendelschlagversuch» (Klassen B und C)



5 Prüfanordnung für Abrollversuch (Klasse C)



Weitere Informationen

Zu den Themen Dachdeckerschutzwand, Dachfangwand und Seitenschutzbauteile bei Fassadengerüsten finden Sie weitere Factsheets auf www.suva.ch/bau

Suva, Bereich Bau, Tel. 058 411 12 12, bereich.bau@suva.ch