



OBLICHTER GEGEN DURCHBRUCH SICHERN

Flachdächer werden immer häufiger aktiv genutzt. In diesen genutzten Flächen werden vermehrt Oblichter eingebaut die in den darunterliegenden Wohnräumen mit Ihrer Lichtdurchflutung für eine hohe Lebens- oder Arbeitsqualität sorgen. Gleichzeitig stellen diese Bauteile ein Durchbruchrisiko für Nutzer dieser Lebensräume auf Flachdächern dar.

Zweck und Arten von Oblichtern

Oblichter werden auf Flachdächern und geneigten Dächern bis ca. 15° Dachneigung eingebaut und dienen hauptsächlich der Erhellung und Belüftung von Räumen oder als Dachausstieg. Eine Oblichtkonstruktion besteht in der Regel aus Rahmen oder Zargen und einer lichtdurchlässigen Fläche aus Kunststoff oder Glas.

Die bekanntesten Oblichtkonstruktion sind Lichtkuppeln, Lichtbänder, Lichtplatten, Glasoblichter, Shedverglasungen.

Oblichter und Absturzrisiko

Nicht durchbruchssicheres Glas oder Kunststoffkuppeln führen immer wieder zu schwersten Unfällen!

Kein Hersteller kann die notwendigen Langzeitgarantien gewährleisten, dass Oblichter durchbruchssicher sind. Beim Einbau und Unterhalt von transparenten Bauteilen ist zwingend ein Kollektivschutz zu erstellen.

Baulicher Kollektivschutz

Kollektivschutz hat absoluten Vorrang gegenüber Individualschutz und ist gesetzlich vorgeschrieben. Nur bei Arbeiten von geringem Umfang, das heisst weniger als 2 Personenmanntage oder wenn technisch nicht anderes möglich ist das Arbeiten mit Anseilschutz (Individualschutz) erlaubt. Als baulicher Kollektivschutz gelten fix installierte Geländer, innen- oder aussenliegende Gitter.

WANN MUSS EIN OBLICHT DURCHBRUCHSICHER SEIN?



Beschränkt durchbruchssicher und durchbruchssicher

Oblichter werden in einem Prüfinstitut einem Falltest gemäss SN EN 1873 und Prüfungsaufbau analog Norm SN EN 14963 unterzogen:

- **600 Joule-Test:** (z. B. 50 kg aus 1,2 m Fallhöhe). Besteht das Oblicht den 600 Joule-Test, gilt es als **beschränkt durchbruchssicher**.
- **1200 Joule-Test:** (z. B. 100 kg aus 1,2 m oder 80 kg aus 1,5 m Fallhöhe). Besteht das Oblicht den 1200 Joule-Test, gilt es als **durchbruchssicher**. Nach den Prüfungskriterien SN EN 14963.

Nutzungskategorien

Dazu muss die Nutzung der Dachfläche «Wie oft?» und die Personengruppe «Wer?» definiert werden. Daraus ergibt sich die Nutzungskategorie in welcher die Mindestanforderung bezüglich der Sicherheitseinrichtung festgelegt ist. Jede Kategorie setzt eine entsprechende Durchbruchssicherheit voraus:

- **Nutzungskategorie 1:**
Durchbruchssicher
- **Nutzungskategorien 2, 3, 4:**
Beschränkt durchbruchssicher
Weitere Massnahmen gefordert.

Generelle Sicherheitsvorschriften bei Oblichtern

- **Baulicher Kollektivschutz:**
Alle Oblichter müssen mit einem baulichen Kollektivschutz gesichert sein. Auf den baulichen Kollektivschutz darf verzichtet werden, wenn das Dach ausschliesslich für Sanierungszwecke betreten werden kann.
- **Anschlageinrichtungen:**
Auf Dächern mit Oblichtern mit über drei Metern Absturzhöhe sind für den Unterhalt am geöffneten Oblicht Anschlageinrichtungen (Ankerpunkte) gemäss EN 795 anzubringen.
- **Arbeiten am Oblicht:**
Werden Oblichter ausgewechselt bzw. saniert, ist die Öffnung in dieser Zeit bis zum Abschluss der Arbeiten vollflächig zu sichern, sofern keine Kollektivschutzeinrichtung vorhanden ist.

Beschreibung der Sicherheitseinrichtung

- **Kollektivschutzeinrichtung**
Schutzeinrichtung, welche ohne Zutun einer Person die Sicherheit im Bereich der Oblichter gewährleistet. Die sind z. B. Geländer, Gitter, Metall-Netze usw.
- **Anschlageinrichtungen**
Schutzeinrichtung, welche ein aktives Handeln einer geschulten Person (Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz) benötigt um die gewünschte Schutzwirkung zu gewährleisten.

Wann muss ein Oblicht durchbruchssicher sein?

Wenn einer der folgenden Punkte zutrifft, müssen Oblichter durchbruchssicher ausgeführt werden:

- Der betroffene Gebäudebereich ist für Dritte frei zugänglich.
- Auf dem Dach befinden sich technische Anlagen, welche regelmässig (mehr als 1 x jährlich) Unterhalt benötigen (z. B. Lüftung).
- Das Dach verfügt über intensive oder extensive Begrünung.
- Auf dem Dach stehen Solaranlagen.
- Der Gebäudebereich hat ungesicherte Verkehrswege.
- Der Gebäudebereich verfügt über Oblichter, die bei Nacharbeiten oder Schneeräumungen nicht als solches erkennbar sind.
Glasoblichter in solchen Bereichen müssen normkonform (gemäss EN 356 B) durchbruchhemmend mit Verbund-sicherheitsglas ausgestattet sein.

Sicherheitseinrichtungen bestimmen

Die Tabelle «**Dachflächennutzung: Mindestanforderungen für Sicherheitseinrichtungen**» (Seite 3) zeigt mögliche Ausführungsvarianten und deren Normen auf (Aufzählungen nicht abschliessend).

Weiterführende Literatur der SUVA

- Factsheet 33027 «Durchbruchssichere und beschränkt durchbruchssichere Dachflächen»
- Factsheet 33005 «Montage und Unterhalt von Solaranlagen»
- Factsheet 33001 «Sicherheitsanforderungen für Auffangnetze»

MINDESTANFORDERUNGEN AN SICHERHEITSEINRICHTUNGEN



Tabelle Dachflächennutzung: Mindestanforderungen an Sicherheitseinrichtungen					
Nutzung der Dachfläche	Personengruppe	Nutzungskategorie *	Geforderte Sicherheitseinrichtung (Mindestanforderung)	Ausführungsmöglichkeiten (nicht abschliessend) Materialanforderungen **	gemäss Norm, bzw. BauAV
1. Sehr hoch: öffentlich zugänglich	A	Kat. 1	Kollektivschutzeinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Geländer • Gitter aussen oder innen • Netz innen 	SIA 358, SIA261, SIA D 0158 BauAV Art. 2.d BauAV Art. 2.d BauAV Art. 2.d
	B				
	C				
2. Hoch	B	Kat. 2	Kollektivschutzeinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Geländer • Gitter aussen oder innen • Netz innen 	SN EN13374 BauAV Art. 2.d BauAV Art. 2.d BauAV Art. 2.d
	C	Kat. 3	Anschlageinrichtungen linear begehbar mit überfahrbaren Zwischenverankerungen	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlageinrichtungen 	EN 795
3. Mittel	B	Kat. 2	Kollektivschutzeinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Geländer • Gitter aussen oder innen • Netz innen 	SN EN13374 BauAV Art. 2.d BauAV Art. 2.d BauAV Art. 2.d
	C	Kat. 4	Anschlageinrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlageinrichtungen 	EN 795
4. Gering	C	Kat. 4	Anschlageinrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlageinrichtungen 	EN 795

* Nutzungskategorie 1 = 1'200 Joule-Test, Nutzungskategorien 2, 3, 4 = 600 Joule-Test
 Test gemäss SN EN 1873, Prüfungsaufbau analog Norm SN EN 15057
 ** Materialanforderungen: Metall (wartungsfrei) oder Kunststoff (Wartung 1x jährlich; Austausch nach 5 Jahren)

«Wie oft?» Detailierung zur Nutzung der Dachfläche	
Sehr hoch	Als Dachflächen mit einer sehr hohen Nutzung gelten öffentliche Flächen wie Spielplätze über Tiefgaragen oder allgemein zugängliche Dachterrassen.
Hoch	Dachflächen mit einer hohen Nutzung werden mehrmals jährlich für Wartungen und Arbeiten betreten. Diese Klasse ist auch anzunehmen, wenn der Zugang zu jeder Tages- und Jahreszeit erfolgen muss (ungünstige Witterung, Nachtarbeit usw.).
Mittel	Dachflächen mit einer mittleren Nutzung werden einmal jährlich für Wartungsarbeiten betreten. Z. B. Solaranlagen, Haustechnikanlagen, Diese Klasse ist auch anzunehmen, wenn das Dach gelegentlich von grossen Schneemengen geräumt werden muss.
Gering	Eine geringe Nutzung der Dachflächen trifft bei extrem seltenen/nicht festgelegten Wartungsintervallen zu. Das Dach muss ausschliesslich für ausserordentliche Ereignisse wie Sanierung oder Sturmschäden etc. betreten werden.

«Wer?» Beschreibung der Personengruppen	
A	öffentlich zugänglich (Kinder inklusive).
B	Personen die nicht im Umgang, mit der Herstellung temporärer Absturzsicherungen und Anseilschutz geschult sind.
C	Personen die im Umgang, mit der Herstellung temporärer Absturzsicherungen und Anseilschutz geschult sind.

IMPRESSUM

Projektleitung

Kommission Arbeitssicherheit von Gebäudehülle Schweiz, Lindenstrasse 4, 9240 Uzwil
 Jürg Studer, Leiter Arbeitssicherheit & Arbeitsrecht Gebäudehülle Schweiz, 9240 Uzwil
 Bernhard von Mühlernen, Bereich Bau SUVA Luzern, 6002 Luzern

Arbeitsgruppe

Studer Jürg, 9240 Uzwil	Gebäudehülle Schweiz
Bernhard von Mühlernen, 6002 Luzern	SUVA Luzern
Schaer Philippe, 4222 Zwingen	ISBA AG
Röschli Kurt, 4222 Zwingen	ISBA AG
Schöni Paul, 4632 Trimbach	Velux AG
Kramer Daniel, 4632 Trimbach	Velux AG
Bloch Roger, 4710 Balsthal	JomosAG
Schläfli Guido, 4710 Balsthal	Jomos AG
Kaufmann René, 6331 Hünenberg	Bewilux AG
Denzler Peter, 6215 Beromünster	Indulight AG
Eggimann Pascal, 3603 Thun	Real AG
Ferrise Domenico, 8910 Affoltern am Albis	Wemalux AG
Thalmann Erich, 8041 Zürich	Cupolux AG
Trinkler Markus, 8041 Zürich	Cupolux AG
Schläpfer Hans, 9428 Walzenhausen	JET- Gruppe
Gygax Jakob, 5502 Hunzenschwil	Steba AG
Ryser Roland, 3084 Wabern	Watep AG
Siegenthaler Samuel, 3506 Grosshöchstetten	Technische Kommission Steildach Gebäudehülle Schweiz
Hirter Richard, 3065 Bolligen	Technische Kommission Flachdach Gebäudehülle Schweiz

Grafik Detail

Peter Stoller, Grafitext, 3226 Treiten

Druck

Cavelti AG, 9200 Gossau SG

Herausgeber

GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ
 Verband Schweizer Gebäudehüllen-Unternehmungen
 Kommission Arbeitssicherheit
 Lindenstrasse 4
 9240 Uzwil
 T 0041 (0)71 955 70 30
 F 0041 (0)71 955 70 40
 info@gh-schweiz.ch
 www.gh-schweiz.ch

