

Vollständiger Dokumententitel:
Full document title:

SiVo 7 Arbeiten auf Dächern **SiVo 7 Working on roofs**

Klicken Sie hier für [Deutsch](#)

Click here for [English](#)

SiVo 7 Arbeiten auf Dächern

Inhaltsverzeichnis

1. Zweck	2
2. Geltungsbereich.....	2
3. Definitionen / Abkürzungen	2
4. Zuständigkeiten.....	3
5. Arbeiten auf Dächern	3
5.1 Grundsätze	3
5.2 Schutz vor Stürzen über den Dachrand	4
5.3 Schutz vor Stürzen durch das Dach.....	4
5.3.1 Allgemeines	4
5.3.2 Nicht durchbruchssichere Dachflächen	5
5.3.3 Oblichter.....	5
5.3.3.1 Umsetzungsplan Lonza Visp für bestehende Gebäude	5
5.3.3.2 Übergangsfrist.....	5
5.4 Arbeiten von geringem Umfang.....	5
6. Absturzsicherungen am Dachrand	6
6.1 Abschränkungen und Geländer.....	6
6.2 Absturzsicherungen bei Öffnungen in der Dachfläche.....	6
6.3 Physische Abgrenzung der Arbeitsplätze und der Zugänge	6
7. Schulung, Ausbildung	7
8. Asbest Faserzementplatten (Eternitplatten)	7
9. Mitgeltende Unterlagen	8
10. Änderungslog.....	8

1. Zweck

Diese Sicherheitsvorschrift regelt das Arbeiten auf Dächern und Decken. Grundlage hierzu ist die Bauarbeitenverordnung (BauAV). Die generellen Vorgaben für Höhenarbeiten sind in der Sicherheitsvorschrift 3 aufgeführt.

2. Geltungsbereich

Diese Vorschrift gilt auf allen Geländen der Lonza AG und der BioAtrium AG, Visp.

3. Definitionen / Abkürzungen

Kollektivschutz Ist eine Schutzeinrichtung, die von mehreren Personen benutzt werden kann und einen höheren Schutzgrad bietet als Arbeiten mit persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA). Darunter fallen zum Beispiel ein Geländer, ein Fassadengerüst, ein Auffangnetz, ein Laufsteg usw.

Spenglergang Mit dem Begriff Spenglergang wird der oberste Gerüstgang unterhalb des Dachrandes bezeichnet. Dies ist eine besonders exponierte Stelle, weshalb die Beläge so stabil sein müssen, dass sie hohe dynamische Kräfte aufnehmen können.

PSAgA Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz

Dachtraufe	Die Dachtraufe ist die untere Begrenzung einer geneigten Dachfläche und wird auch als Tropfkante eines Daches bezeichnet.
Dachfangwand	Dachfangwände sind Schutzrichtungen, die verhindern, dass abrutschende Personen über den Dachrand abstürzen und/oder niedergehendes Material herabfällt.
BauAV	Bauarbeitenverordnung: Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten
Oblichter	Als Oblichter oder Oberlichter gelten sämtliche Bauteile in einem Dach, die Licht von oben durchlassen. Zum Beispiel Lichtkuppeln, Lichtbänder, Lichtplatten, Glasoblichter, Shedverglasungen oder begehbare Glasböden.

4. Zuständigkeiten

Der Betriebsleiter ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass die Personen, welche Aufträge für Arbeiten auf Dächern erstellen und die Personen, welche Bewilligungen ausstellen, die Anforderungen dieser Vorschrift kennen.

Der Betriebsleiter ist dafür verantwortlich, bei Oblichtern, unabhängig von der Absturzhöhe, tragfähige und unverrückbare Absturzsicherungen gemäss BauAV anbringen zu lassen, falls einer der Punkte aus Kapitel 5.3.3 zutrifft.

Der Gebäudeverantwortliche ist zuständig für die Installation der Anschlagpunkte gemäss EN795 auf den Dächern.

Der Projektleiter ist dafür verantwortlich, bei der Auftragserteilung die nötigen Kollektivschutzmassnahmen gemäss dieser Vorschrift in den Auftrag mit einzukalkulieren.

Der Bewilligungsaussteller ist dafür verantwortlich, dass die Arbeitsplanung (Einhaltung der Vorgaben zum Schutz vor dem Absturz) gemäss dieser Vorschrift durchgeführt wird. Ebenso ist er dafür verantwortlich, dass externe Personen über die Anforderungen informiert sind, bevor die Tätigkeiten ausgeführt werden.

Der Bewilligungsaussteller ist dafür verantwortlich, die Zusammenarbeit verschiedener Akteure bei Dacharbeiten zu koordinieren und die besprochenen Massnahmen zu kontrollieren.

Das Betriebsengineering ist dafür verantwortlich, etwaige Wartungspläne für die Sicherungssysteme, wie zum Beispiel für Anschlagpunkte, zu erstellen.

Der Arbeitgeber (kann sowohl extern oder intern sein) ist dafür verantwortlich, seine Mitarbeitenden für die anstehenden Arbeiten auf dem Dach zu instruieren.

Der Ausführende ist dafür verantwortlich, sich gemäss dieser Vorschrift und den (eventuell) zusätzlichen Vorgaben des Bewilligungsausstellers und/oder des Projektleiters zu verhalten.

5. Arbeiten auf Dächern

5.1 Grundsätze

Bei Arbeiten, die die Verwendung von Absturzsicherungen erfordern, müssen zugelassene Anschlagpunkte, gemäss TR 0862-020 (CHV-423568 / Einzelanschlagpunkte zur Personensicherung) installiert und sicher zugänglich sein.

Je nach Situation können unterschiedliche Massnahmen getroffen werden. Welche Lösung auch immer gewählt wird, sie muss technisch korrekt sein, dieser Vorschrift entsprechen und somit den erforderlichen Schutz gegen Absturz bieten.

Beträgt die Öffnung zwischen dem Belag des Spenglerganges und der Fassade mehr als 30 cm, so sind Massnahmen zu treffen, die Abstürze durch diese Öffnung verhindern.

Für die Montage von vorgefertigten Dach- und Deckenelementen sind bei einer Absturzhöhe von mehr als 3 m über die ganze Fläche Auffangnetze oder Fanggerüste zu verwenden.

Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass Auffangnetze und Fanggerüste täglich einer Sichtkontrolle unterzogen werden. Bei Mängeln dürfen Arbeiten, für die das Auffangnetz oder das Fanggerüst als Absturzsicherung dient, nicht ausgeführt werden.

5.2 Schutz vor Stürzen über den Dachrand

An sämtlichen Dachrändern sind ab einer Absturzhöhe von mehr als 2 m geeignete Massnahmen zu treffen, um Abstürze zu verhindern. Bei unterschiedlichen Dachneigungen ist für die zu treffenden Massnahmen die Neigung an der Dachtraufe massgebend.

Bei Dächern mit einer Neigung bis und mit 60° gilt Folgendes:

1. Beträgt die Neigung weniger als 10°, so ist ein Spenglergang anzubringen, es sei denn, es wird ein durchgehender Seitenschutz nach Artikel 22 BauAV angebracht, innerhalb dessen alle Arbeiten ausgeführt werden können.
2. Beträgt die Neigung zwischen 10° und 30°, so ist ein Spenglergang anzubringen.
3. Beträgt die Neigung zwischen 30° und 45°, so ist ein Spenglergang mit einem Seitenschutz, der als Dachdeckerschutzwand nach Artikel 59 BauAV ausgestaltet ist, anzubringen.
4. Beträgt die Neigung zwischen 45° und 60°, so ist ein Spenglergang mit einem Seitenschutz, der als Dachdeckerschutzwand nach Artikel 59 BauAV ausgestaltet ist, anzubringen und es sind zusätzliche Schutzmassnahmen wie das Errichten von Arbeitspodesten oder Seilsicherungen zu treffen.
5. An giebelseitigen Dachrändern sind ein Geländerholm und ein Zwischenholm anzubringen, es sei denn, es ist ein durchgehender Spenglergang angebracht oder es wurden gleichwertige Schutzmassnahmen getroffen.

Bei Dächern mit einer Neigung über 60° darf, unabhängig von der Absturzhöhe, nur von Gerüsten oder Hubarbeitsbühnen aus gearbeitet werden.

Für Arbeiten auf bestehenden Dächern mit einer Dachneigung bis 45° kann in Abweichung zu Punkt 1-3 eine Dachfangwand gemäss den Vorgaben aus der BauAV verwendet werden.

5.3 Schutz vor Stürzen durch das Dach

5.3.1 Allgemeines

Vor Beginn der Arbeiten muss der Arbeitgeber abklären, ob die Dachflächen (inklusive Reinraumdecken) durchbruchssicher sind.

Kann nicht nachgewiesen werden, dass die Dachflächen durchbruchssicher sind, so gelten sie als nicht durchbruchssichere Dachflächen.

Bei Dachöffnungen sind, unabhängig von der Absturzhöhe, tragfähige und unverrückbare Absturzsicherungen gemäss BauAV anzubringen.

5.3.2 Nicht durchbruchssichere Dachflächen

Das Arbeiten auf nicht durchbruchssicheren Dachflächen ist nur von Laufstegen aus gestattet.

Ist das Anbringen von Laufstegen technisch nicht möglich oder mit unverhältnismässigem Aufwand verbunden, so sind ab einer Absturzhöhe von mehr als 3 m Auffangnetze oder Fanggerüste zu montieren.

Sind Arbeiten in der Nähe von nicht durchbruchssicheren Dachflächen auszuführen, so sind diese gegenüber den Arbeitsbereichen abzusichern oder durchbruchssicher abzudecken.

5.3.3 Oblichter

Oblichter aus Kunststoffen wie Acryl oder Polycarbonat sind nicht dauerhaft durchbruchssicher. Die Gefahr eines Durchbruchs besteht auch bei Oberlichtern aus nicht durchbruchssicherem Glas.

Für den Unterhalt sind an geöffneten Oblichtern sichere und geprüfte Anschlageneinrichtungen anzubringen. Diese müssen mindestens der Norm EN 795 (TR 0862-020) entsprechen.

Wenn Oblichter ausgewechselt oder saniert werden, müssen diese bis zum Abschluss der Arbeiten vollflächig gesichert werden (zum Beispiel mit einem Auffangnetz), sofern kein Kollektivschutz vorhanden ist.

Ein Oblicht muss dauerhaft mit einem Kollektivschutz gesichert sein - zum Beispiel mit einem entsprechend hohen Geländer oder einem Gitter, welches innen oder aussen anliegt - falls eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

- Der betreffende Gebäudebereich ist für Dritte (inklusive betriebsfremde Mitarbeitende) frei zugänglich.
- Auf dem Dach befinden sich technische Anlagen, die regelmässig (mindestens einmal jährlich) Unterhalt benötigen. Beispiele hierfür sind Lüftungs- oder Kühlanlagen.
- Das Dach ist intensiv oder extensiv begrünt.
- Auf dem Dach befindet sich eine Solaranlage.
- Es gibt ungesicherte Verkehrswege auf dem Gebäudebereich mit Oblichtern. Dort besteht die Gefahr, dass der Verkehrsweg bei Nacht oder Schnee nicht erkannt wird.

5.3.3.1 Umsetzungsplan Lonza Visp für bestehende Gebäude

- Aufnahme aller Oblichter, welche mit Kollektivschutz ergänzt werden müssen
- Aufnahme der Umsetzung in die Budgetplanung 2025

5.3.3.2 Übergangsfrist

Bis zum 01.01.2026 muss die Vorgabe umgesetzt sein.

5.4 Arbeiten von geringem Umfang

Bei Arbeiten, die pro Dach gesamthaft weniger als zwei Personentage dauern, müssen die Kollektivschutzmassnahmen erst bei einer Absturzhöhe von mehr als 3 m getroffen werden.

Folgende Massnahmen sind auf jeden Fall zu treffen:

1. Bei Dachneigungen bis und mit 60°: Seilsicherung
2. Bei Dachneigungen von mehr als 60°: Verwendung von Hubarbeitsbühnen oder gleichwertigen Vorrichtungen

Bei Gleitgefahr sind die Massnahmen bereits ab einer Absturzhöhe von mehr als 2 m zu treffen.



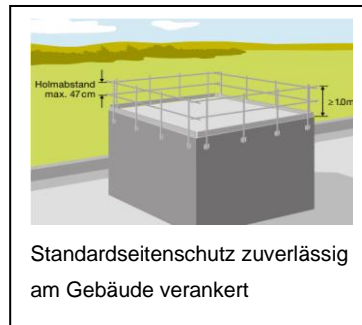
6. Absturzsicherungen am Dachrand

6.1 Abschränkungen und Geländer

Fixe Abschränkungen und Geländer müssen bei Neubauten den Vorgaben der TR 0036-680 (CHVI-63537 / Abschränkungen und Geländer) entsprechen.

Geländer von älteren Gebäuden, die dem Besitzstand unterliegen, müssen mindestens 100 cm hoch sein.

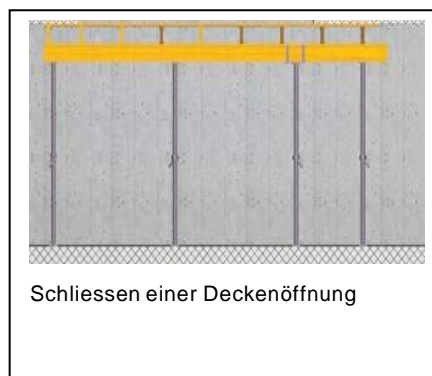
Temporäre Geländer bestehend aus einem Geländerholm, einem Zwischenholm und einem Bordbrett müssen mindestens 100 cm hoch sein.



6.2 Absturzsicherungen bei Öffnungen in der Dachfläche

Bei Dachöffnungen und nicht durchbruchsicheren Dachflächen wie Oblichtern sind unabhängig von der Absturzhöhe in jedem Fall Absturzsicherungen anzubringen.

Beispiele:



6.3 Physische Abgrenzung der Arbeitsplätze und der Zugänge

Befinden sich Arbeitsplätze oder ihre Zugänge im Gefahrenbereich mit hoher Absturzgefahr, sind Massnahmen gegen das Abstürzen zu treffen. Wenn kein Kollektivschutz (z. B. Geländer) an der Absturzkante vorhanden ist, beträgt die Breite des Gefahrenbereichs zur Absturzkante mindestens 2.0 m. Die Breite ist zu erhöhen, wenn die Risikoeinschätzung ergibt, dass risikoe erhöhende Faktoren vorhanden sind. Zum Beispiel (nicht abschliessend):

- Höhe des Dachrandabschlusses, Absturzgefahr schlecht zu erkennen
- Beschaffenheit und Material der Dachoberfläche
- Schnee, Eis, Raureif usw.

Wenn die Arbeiten nicht das ganze Dach umfassen oder ausserhalb von Bereichen mit hoher Absturzgefahr ausgeführt werden, muss der Arbeitsbereich mitsamt seinem Zugang sichtbar von Bereichen mit hoher Absturzgefahr abgegrenzt werden. Diese Zonenabschränkung ist mithilfe von festen Abschränkungen vorzunehmen, zum Beispiel mit rot-weissen Latten und Dreibeinen. Absperrband (Flutterband) ist für diesen Zweck verboten.

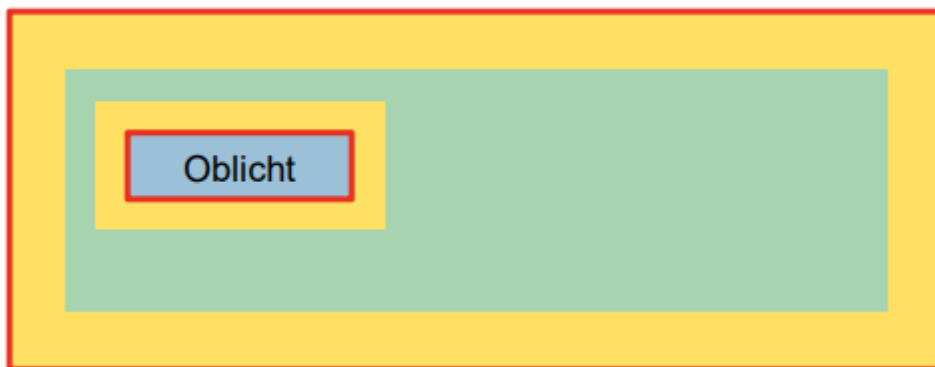
Abschränkungen wie rot-weiße Latten mit Dreibeinen dürfen nicht als Absturzsicherung an Absturzkanten verwendet werden.

Beispiel unterschiedliche Zonen bei einem Dach mit einem Oblicht:

Absturzkante: Als Absturzkante gilt der Bereich am Dachrand wie auch der Rand entlang von nicht durchbruchssicheren Elementen (z. B. Lichtkuppeln)

Bereich mit hoher Absturzgefahr: Stolpert eine Person in diesem Bereich, so ist sie akut absturzgefährdet. Das Verletzungsrisiko ist hoch.

Bereich mit geringer Absturzgefahr: In diesem Bereich kann sich eine Person sicher bewegen. Die Gefahr, dass eine Person infolge Stolperns abstürzt, ist praktisch ausgeschlossen.



7. Schulung, Ausbildung

Arbeiten mit PSAgA dürfen nur Personen ausführen, welche die Ausbildung PSAgA nachweisen können.

Alle Mitarbeitenden, die Arbeitsbewilligungen ausfüllen (Kompetenzregelung), besuchen als Obligatorium den Kurs «Erteilen von Bewilligungen».

8. Asbest Faserzementplatten (Eternitplatten)

Ältere Faserzementplatten, die noch Asbestfasern enthalten, sind erst nach Rücksprache zu bearbeiten bzw. zu entfernen. Die Vorgaben und Abläufe werden in der SiVo 24 «Asbest» geregelt.

9. Mitgeltende Unterlagen

Dok.-Nr.	Dokumenten-Bezeichnung
CHVI-4308	SiVo 24 Asbest
CHVI-286611	Arbeitsbewilligung
CHVI-84402	SiVo 3 Arbeiten in der Höhe
CHVI-63537	TR 0036-680 Abschränkungen und Geländer
EN 353-2	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) Mitlaufende Auffanggeräte an beweglicher Führung
EN 517	Anschlageinrichtungen
EN 795	Anschlagpunkte
BauAV	Bauarbeitenverordnung, Schweizerische Eidgenossenschaft 832.311.141
Suva 33027	Durchbruchsichere Dachflächen
Suva 44066	Arbeiten auf Dächern
Suva 44077	Fassadengerüste
Suva 67018	Kleinarbeiten auf Dächern

10. Änderungslog

Version	Beschreibung der Änderungen
8.0	Überarbeiten der SiVo nach der aktuellen Struktur und Aktualisieren der Verlinkung.
9.0	Totale Überarbeitung der Vorschrift aufgrund der Corporate Guideline und anhand der Suva-Vorgaben. Punkt 11. Ablage angepasst. Nicht LSO-relevant.
10.0	Punkt 2 Geltungsbereich ergänzt mit BioAtrium AG. Nicht LSO-relevant.
11.0	Übersetzung von Deutsch ins Englische. Nicht LSO-relevant.
12.0	Löschen Änderungslog 1.0 bis 7.0. Sicherheitsvorschrift komplett überarbeitet. Aufbau der SiVo gemäss Layout und Ablauf der anderen Sicherheitsvorschriften. Zuständigkeiten neu geregelt. Übernahme der Vorgaben aus der BauAV und SUVA. Bei besonderen Anforderungen Verweis auf die BauAV. Aktualisieren Layout, Bilder und Skizzen nach dem aktuellen Stand der Technik.

Lonza AG
Renzo Cicillini

SiVo 7 Working on roofs

Table of Contents

1. Purpose	9
2. Scope	9
3. Definitions / Abbreviations.....	9
4. Responsibilities	10
5. Working on roofs.....	10
5.1 Principles	10
5.2 Protection against falling over the edge of the roof.....	11
5.3 Protection against falls through the roof	11
5.3.1 General	11
5.3.2 Roof surfaces that are not breakthrough-proof	12
5.3.3 Skylights.....	12
5.3.3.1 Lonza Visp implementation plan for existing buildings.....	12
5.3.3.2 Transition period	12
5.4 Work on a small scale	12
6. Fall protection at the edge of the roof.....	13
6.1 Barriers and railings	13
6.2 Fall protection for openings in the roof surface.....	13
6.3 Physical demarcation of workstations and access points	13
7. Training, education	14
8. Asbestos fiber cement boards (Eternit boards).....	14
9. Related Documents	15
10. Change log	15

1. Purpose

This safety regulation governs work on roofs and ceilings. The basis for this is the Bauarbeitenverordnung (BauAV) (English: Construction Work Ordinance). The general requirements for working at heights are listed in Safety Regulation 3.

2. Scope

This regulation applies to all premises of Lonza AG and BioAtrium AG, Visp.

3. Definitions / Abbreviations

Collective protection Is a protective device that can be used by several people and offers a higher degree of protection than working with personal fall protection equipment (PPEaF). This includes, for example, a railing, façade scaffolding, a safety net, a walkway, etc.

PPEaF Personal protective equipment against falls

Eaves The eaves are the lower boundary of a pitched roof surface and are also known as the drip edge of a roof.

Tinsmith corridor	The term tinsmith corridor refers to the uppermost scaffolding passage below the edge of the roof. This is a particularly exposed area, which is why the decking must be so stable that it can absorb high dynamic forces.
Roof retaining wall	Roof retaining walls are protective devices that prevent people from slipping over the edge of the roof and/or falling material from falling down.
BauAV	Bauarbeitenverordnung: Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (English: Construction Work Ordinance: Ordinance on the Safety and Health Protection of Workers during Construction Work)
Skylights	Skylights are all components in a roof that allow light to pass through from above. For example, skylight domes, continuous rooflights, skylights, glass skylights, shed glazing or walk-on glass floors.

4. Responsibilities

The operations manager is responsible for ensuring that the persons who issue orders for work on roofs and the persons who issue permits are familiar with the requirements of this regulation.

The operations manager is responsible for having load-bearing and immovable fall protection devices installed on skylights in accordance with BauAV, regardless of the fall height, if one of the points in section 5.3.3 applies.

The person responsible for the building is responsible for installing the anchor points on the roofs in accordance with EN795.

When placing the order, the project manager is responsible for including the necessary collective protection measures in the order in accordance with this regulation.

The permit issuer is responsible for ensuring that work planning (compliance with fall protection requirements) is carried out in accordance with this regulation. They are also responsible for ensuring that external persons are informed of the requirements before the activities are carried out.

The permit issuer is responsible for coordinating the cooperation of various parties involved in roof work and for monitoring the measures discussed.

Operational engineering is responsible for drawing up any maintenance plans for the safety systems, such as for anchor points.

The employer (can be external or internal) is responsible for instructing its employees for the upcoming work on the roof.

The person carrying out the work is responsible for acting in accordance with this regulation and the (possible) additional requirements of the permit issuer and/or the project manager.

5. Working on roofs

5.1 Principles

For work that requires the use of fall protection, approved anchor points must be installed and safely accessible in accordance with TR 0862-020 (CHVI-423568 / individual anchor points for personal protection).

Different measures can be taken depending on the situation. Whichever solution is chosen, it must be technically correct, comply with this regulation and thus provide the necessary protection against falls from a height.

If the opening between the covering of the tinsmith corridor and the facade is more than 30 cm, measures must be taken to prevent falls through this opening.

For the installation of prefabricated roof and ceiling elements, safety nets or safety scaffolding must be used if the fall height is more than 3 m over the entire surface.

The employer must ensure that safety nets and safety scaffolding are visually inspected on a daily basis. In the event of defects, work for which the safety net or safety scaffolding serves as fall protection must not be carried out.

5.2 Protection against falling over the edge of the roof

Suitable measures must be taken to prevent falls from a height of more than 2 m at all roof edges. Where roof pitches differ, the pitch at the eaves is decisive for the measures to be taken.

The following applies to roofs with a slope of up to and including 60°:

1. If the slope is less than 10°, a tinsmith corridor must be installed, unless a continuous side protection in accordance with Article 22 BauAV is installed, within which all work can be carried out.
2. If the slope is between 10° and 30°, a tinsmith corridor must be installed.
3. If the slope is between 30° and 45°, a tinsmith corridor with a side protection designed as a roofing protection wall in accordance with Article 59 BauAV must be installed.
4. If the slope is between 45° and 60°, a tinsmith corridor with a side protection designed as a roofing protection wall in accordance with Article 59 BauAV must be installed and additional protective measures such as the erection of work platforms or rope safety devices must be taken.
5. A balustrade rail and an intermediate rail must be installed at gable-side roof edges, unless a continuous tinsmith corridor is installed or equivalent protective measures have been taken.

On roofs with a pitch of more than 60°, work may only be carried out from scaffolding or aerial work platforms, regardless of the fall height.

For work on existing roofs with a roof pitch of up to 45°, a roof safety wall can be used in deviation from points 1-3 in accordance with the specifications from the BauAV.

5.3 Protection against falls through the roof

5.3.1 General

Before starting work, the employer must clarify whether the roof surfaces (including cleanroom ceilings) are breakthrough-proof.

If it cannot be proven that the roof surfaces are breakthrough-proof, they are deemed to be non-breakthrough -proof roof surfaces.

For roof openings, load-bearing and immovable fall protection devices must be installed in accordance with BauAV, regardless of the fall height.

5.3.2 Roof surfaces that are not breakthrough-proof

Working on roof surfaces that are not breakthrough-proof is only permitted from walkways.

If the installation of walkways is not technically possible or involves disproportionate effort, safety nets or safety scaffolding must be installed if the fall height exceeds 3 m.

If work is to be carried out in the vicinity of roof areas that are not breakthrough-proof, these must be fenced off from the work areas or covered in a breakthrough-proof manner.

5.3.3 Skylights

Skylights made of plastics such as acrylic or polycarbonate are not permanently puncture-proof. The risk of a break-through also exists with fanlights made of non-break-through-proof glass.

Safe and tested anchorage devices must be attached to open skylights for maintenance purposes. These must at least comply with the EN 795 standard (TR 0862-020).

If skylights are replaced or refurbished, they must be fully secured (e.g. with a safety net) until the work has been completed, unless collective protection is available.

An overhead light must be permanently secured with collective protection - for example, with an appropriately high railing or a grille that rests on the inside or outside - if one of the following conditions applies:

- The building area in question is freely accessible to third parties (including external employees).
- There are technical systems on the roof that require regular maintenance (at least once a year). Examples of this are ventilation or cooling systems.
- The roof is intensively or extensively greened.
- There is a solar system on the roof.
- There are unsecured traffic routes on the building area with skylights. There is a risk that the traffic route will not be recognized at night or in snow.

5.3.3.1 Lonza Visp implementation plan for existing buildings

- Inclusion of all skylights that need to be supplemented with collective protection.
- Inclusion of the implementation in the 2025 budget planning.

5.3.3.2 Transition period

The requirement must be implemented by 01.01.2026.

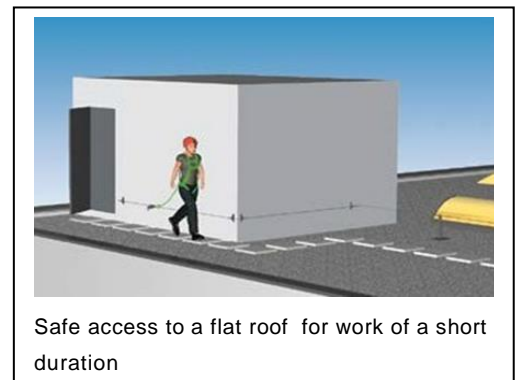
5.4 Work on a small scale

For work that takes less than two working days in total per roof, the collective protection measures only have to be taken if the fall height is more than 3 m.

The following measures must be taken in any case:

1. For roof pitches up to and including 60°: Rope safety
2. For roof pitches of more than 60°: Use of aerial work platforms or equivalent equipment

If there is a risk of sliding, measures must be taken from a fall height of more than 2 m.



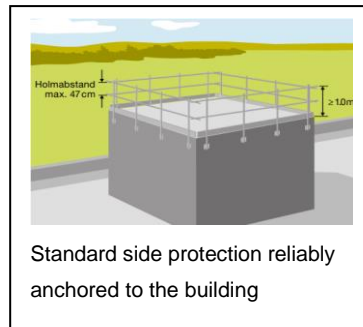
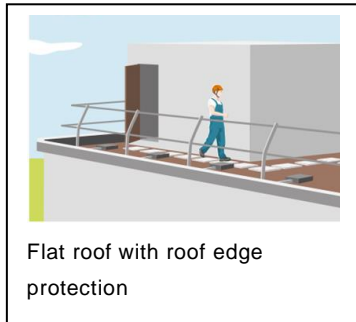
6. Fall protection at the edge of the roof

6.1 Barriers and railings

Fixed barriers and railings in new buildings must comply with the requirements of TR 0036-680 (CHVI-63537 / Barriers and railings).

Railings on older buildings that are owned by the company must be at least 100 cm high.

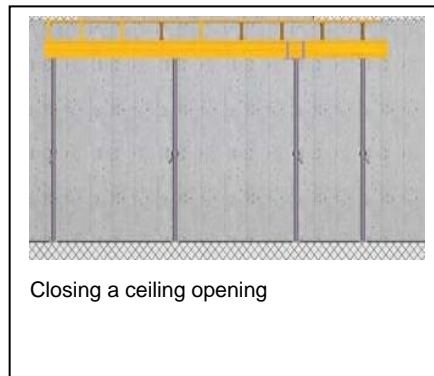
Temporary guardrails consisting of a guardrail rail, an intermediate rail and a toe board must be at least 100 cm high.



6.2 Fall protection for openings in the roof surface

In the case of roof openings and roof surfaces that are not breakthrough-proof, such as skylights, fall protection must always be installed regardless of the fall height.

Examples:



6.3 Physical demarcation of workstations and access points

If workplaces or their access points are located in a danger zone with a high risk of falling, measures must be taken to prevent falls. If there is no collective protection (e.g. railing) at the edge of the fall, the width of the danger zone to the edge of the fall must be at least 2.0 m. The width must be increased if the risk assessment shows that risk-increasing factors are present. For example (not exhaustive):

- Height of the roof edge, danger of falling is difficult to recognize
- Nature and material of the roof surface
- Snow, ice, hoarfrost, etc.

If the work does not cover the entire roof or is carried out outside areas with a high risk of falling, the work area and its access must be visibly demarcated from areas with a high risk of

falling. This zone barrier must be created using fixed barriers, for example with red and white slats and tripods. Barrier tape (flutter tape) is prohibited for this purpose.

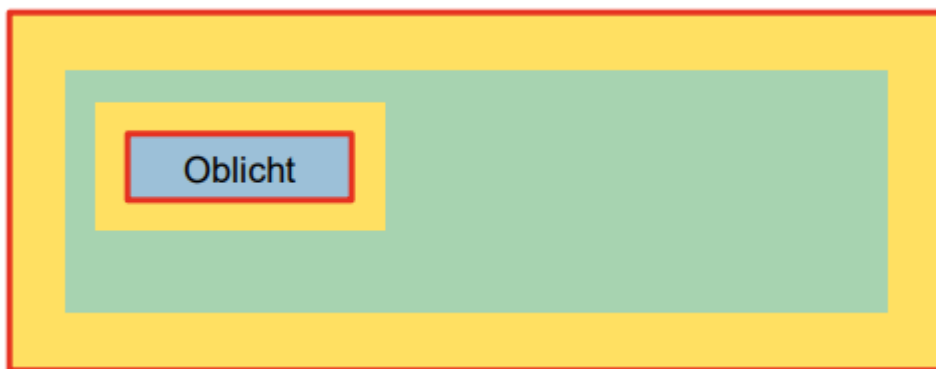
Barriers such as red and white slats with tripods must not be used as fall protection at fall edges.

Example of different zones on a roof with a skylight:

Crash edge: The area at the edge of the roof as well as the edge along elements that are not breakthrough-proof (e.g. skylight domes) is considered the fall edge.

Area with high risk of falling: If a person trips in this area, they are at acute risk of falling. The risk of injury is high.

Area with low risk of falling: A person can move safely in this area. The risk of a person falling as a result of tripping is virtually eliminated.



7. Training, education

Work with PPEaF may only be carried out by persons who can provide proof of PPEaF training.

All employees who issue work permits (competence regulation) are required to attend the «Issuing permits» course.

8. Asbestos fiber cement boards (Eternit boards)

Older fiber cement boards that still contain asbestos fibers should only be processed or removed after consultation. The specifications and procedures are regulated in SiVo 24 «Asbestos».

9. Related Documents

Doc. No.	Document title
CHVI-4308	SiVo 24 Asbestos
CHVI-286611	Work permit
CHVI-84402	SiVo 3 Working at height
CHVI-63537	TR 0036-680 Barriers and railings
EN 353-2	Personal protective equipment against falls from a height (PPEaF), Guided type fall arresters including a flexible anchor line
EN 517	Anchor devices
EN 795	Anchor points
BauAV	Bauarbeitenverordnung, Schweizerische Eidgenossenschaft 832.311.141
Suva 33027	Durchbruchsichere Dachflächen
Suva 44066	Arbeiten auf Dächern
Suva 44077	Fassadengerüste
Suva 67018	Kleinarbeiten auf Dächern

10. Change log

Version	Description of changes
8.0	Revision of the SiVo according to the current structure and update of the linking.
9.0	Total revision of the regulation based on the Corporate Guideline and Suva specifications. Point 11: Filing adapted. Not LSO-relevant.
10.0	Point 2 Scope updated to include BioAtrium AG. Not LSO-relevant.
11.0	Translation from German into English. Not LSO relevant.
12.0	Change logs 1.0 to 7.0 deleted. Safety regulation completely revised. Adapted the structure of the SiVo to the layout and procedure of the other safety regulations. Responsibilities reorganized. Adoption of the specifications from the BauAV and SUVA. For special requirements, please refer to the BauAV. Updated the layout, images and sketches according to the current state of the art.

Lonza AG
Renzo Cicillini