

# Leitfaden Umsetzung Bauarbeitenverordnung (BauAV) im Holzbau

## Verantwortung wahrnehmen

Die Holzbaubranche ist bekannt für leistungsfähige Macher, die anpacken. Doch wir alle wissen: Die Tätigkeit des Zimmermanns birgt auch Risiken in sich. Um den Aufgaben der Arbeitssicherheit gerecht zu werden und nachzukommen, braucht es Fachwissen, Planung, Vorbereitung und vor allem Praxis.

## Handfestes Instrument

Vom Gesetzgeber festgelegte Bestimmungen müssen im Zusammenhang mit Absturzrisiken objektbezogen umgesetzt werden. Dies wirft in der Praxis Fragen auf, welche dieser Leitfaden mit Lösungsvorschlägen in verschiedenen Situationen beantwortet.

Eine Arbeitsgruppe zusammengesetzt aus Branchenvertretern, Sicherheitsingenieuren, der SUVA sowie Holzbau Schweiz hat den Leitfaden auf Basis von geltendem Gesetz, Verordnungen, Normen und auch Herstellerangaben erarbeitet und entwickelt ihn laufend weiter. Er wird Holzbau Vital angeschlossenen Betrieben als Hilfsmittel frei zur Verfügung gestellt.

## Ziel und Zweck dieses Dokuments

Dieses Dokument behandelt häufig vorkommende Tätigkeiten im Holzbau aus dem Blickwinkel der BauAV. Mit Lösungsvorschlägen und Verweisen auf Hilfsmittel unterstützt es die Umsetzung der BauAV und schafft in Diskussionen Klarheit.

**Die Antworten basieren auf geltendem Gesetz, Verordnungen, Normen oder Herstellerangaben. Bei der Montage von Bauteilen sind ab einer Absturzhöhe von mehr als 2 Meter die Absturzkanten mit einem Seitenschutz zu sichern. Über 3 Metern Absturzhöhe sind Auffangnetze oder Fanggerüste als kollektive Absturzsicherung erforderlich. Dieses Dokument zeigt Lösungsansätze, wenn die Montage eines Auffangnetzes oder Fanggerüsts technisch nicht möglich oder zu gefährlich ist und gewährleistet damit den Beizug der Spezialisten der Arbeitssicherheit gem. Art. 29 BauAV.**

## Beizug Spezialisten der Arbeitssicherheit

Auszug Art. 29 BauAV Andere Absturzsicherungen

1 Wo das Anbringen eines Seitenschutzes nach Artikel 23, eines Fassadengerüsts nach Artikel 26 oder eines Auffangnetzes oder Fanggerüsts nach Artikel 27 technisch nicht möglich oder zu gefährlich ist, sind gleichwertige Schutzmassnahmen zu treffen.

2 Die Schutzmassnahmen müssen unter Beizug einer Spezialistin oder eines Spezialisten für Arbeitssicherheit nach Artikel 11a VUV schriftlich festgelegt werden.

### Voraussetzung Fachwissen

Als Grundkenntnis wird der Inhalt folgender Dokumente vorausgesetzt.

Download unter:

Verordnung über die Unfallverhütung, [VUV](#)

Bauarbeitenverordnung [BauAV](#)

Holzbau Vital [Plakat kollektive Absturzsicherung](#)

Arbeiten auf Dächern. So bleiben Sie sicher oben. [www.suva.ch/44066.d](http://www.suva.ch/44066.d)

Fassadengerüste. Sicherheit durch Planung [www.suva.ch/44077.d](http://www.suva.ch/44077.d)

Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten auf Dächern und an Fassaden [www.suva.ch/88815.d](http://www.suva.ch/88815.d)

Zehn lebenswichtige Regeln für den Holzbau [www.suva.ch/88818.d](http://www.suva.ch/88818.d)

Acht lebenswichtige Regeln für das Arbeiten mit Anseilschutz [www.suva.ch/88816.d](http://www.suva.ch/88816.d)

### Arbeitsgruppe aktuell

Daniel Küng (Holzbau Vital), Christian Bolliger (Sicherheitsingenieur), Markus Sidler (Suva Luzern, Bereich ALG), Thomas Rosenberg (Hector Egger Holzbau AG), Simon Inniger (ASBEKO Inniger, ÜK-Leiter), Reto Hottiger (Kost Holzbau AG), Rolf Döbeli (ERNE AG, Holzbau), Thomas Meier (ÜK-Leiter Aargau), Lukas Emmenegger (Tschopp Holzbau AG).

### Kontaktstelle

Holzbau Schweiz, Geschäftsstelle Holzbau Vital, Thurgauerstrasse 54, 8050 Zürich [www.holzbauvital.ch](http://www.holzbauvital.ch)

Senden Sie uns Ihre Fragen oder Anregungen an folgende Email Adresse: [vital@holzbau-schweiz.ch](mailto:vital@holzbau-schweiz.ch)

### Herausgeber

Holzbau Vital: [www.holzbau-vital.ch](http://www.holzbau-vital.ch)

### Haftungsausschluss

Dieses Dokument zeigt Lösungsvorschläge bei Schwierigkeiten in der Umsetzung der Schutzmassnahmen gegen Absturz gemäss BauAV zu den im Zeitpunkt der Erarbeitung des Dokuments aktuellen Regelungen. Die Einhaltung und korrekte Umsetzung der Schutzmassnahmen sowie die Information betreffend Änderungen und Neuerungen in der BauAV und den weiteren gesetzlichen Regelungen liegt einzig in der Verantwortung des Arbeitgebers. Mit diesem Dokument wird keine Haftung übernommen, insbesondere nicht für Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität etc..

### Copyright © 2021 by Holzbau Vital

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und das der Übersetzung sind vorbehalten.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangslage .....</b>	<b>5</b>
1.1	Grundlagen	5
1.2	Vorgehen	7
<b>2</b>	<b>Montage von Wandkonstruktionen.....</b>	<b>9</b>
2.1	Ausgangslage	9
2.2	Lösungsansätze für Wände	9
<b>3</b>	<b>Montage von vorgefertigten Decken- und Flachdachelementen.....</b>	<b>10</b>
3.1	Ausgangslage	10
3.2	Lösungsansätze für vorgefertigte Dach- und Deckenelemente	11
3.3	Lösungsansätze für Balkenlagen	13
<b>4</b>	<b>Montage von geneigten Dächern .....</b>	<b>14</b>
4.1	Ausgangslage	14
4.2	Lösungsansätze für konventionelle Dächer	14
4.3	Lösungsansätze für Elementdachkonstruktionen	16
<b>5</b>	<b>Hallenbau .....</b>	<b>18</b>
5.1	Ausgangslage	18
5.2	Lösungsansätze Hallenbau	18
5.3	Seitenschutz am Dachrand von Hallenbauten	19
<b>6</b>	<b>Be- und Entladen von Pritschen .....</b>	<b>20</b>
6.1	Elementsicherung und Witterungsschutz	20
6.2	Lange / verlängerte Anschlagmittel	21
6.3	Liegende Elemente	21
6.4	Stehende Elemente	22
6.5	Verladung mit Rungen-Mittelgang	23
<b>7</b>	<b>Spezialfälle .....</b>	<b>24</b>
7.1	Nicht durchbruchssichere Flächen	24
7.2	Arbeiten auf bestehenden Dächern	24
7.3	Dacharbeiten von geringem Umfang	25
7.4	Lösungsansätze für einsturzgefährdete Bauten	25
<b>8</b>	<b>Fanggerüst aus Holz .....</b>	<b>26</b>
8.1	Frei aufliegende Gerüstbretter	26
8.2	Dynamisch belastbare Holzbeläge	26
<b>9</b>	<b>Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA).....</b>	<b>27</b>
<b>10</b>	<b>Sicherheitskonzept (Siko) für Bauteilmontage ohne kollektive Absturzsicherungen.....</b>	<b>27</b>
10.1	Dokumentation projektspezifisches Sicherheitskonzept	28
<b>11</b>	<b>Eigenentwicklungen nach «Stand der Technik» .....</b>	<b>28</b>
11.1	Selbstentwickelte Hilfs- oder Arbeitsmittel:	28
11.2	Beispiel: erforderliche Dokumentation	28
<b>12</b>	<b>Anhang 1: Technische Hilfsmittel.....</b>	<b>29</b>
12.1	Lastanschlagmittel	29
12.2	Absturzsicherung	29
12.3	Hubarbeitsbühne, Rollgerüste, Leitern, Pritschen usw.	29
<b>13</b>	<b>Anhang 2: Weitere Informationen und Publikationen .....</b>	<b>30</b>
13.1	Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	30
13.2	Allgemeine Links	30
13.3	Suva Links	30

# 1 Ausgangslage

## 1.1 Grundlagen

Bauarbeiten müssen so geplant werden, dass das Risiko von Berufsunfällen, Berufskrankheiten oder Gesundheitsbeeinträchtigungen möglichst klein ist und die notwendigen Sicherheitsmassnahmen, namentlich bei der Verwendung von Arbeitsmitteln, eingehalten werden können.

Der Arbeitgeber, der sich im Rahmen eines Werkvertrags als Unternehmer zur Ausführung von Bauarbeiten verpflichtet, hat vor dem Vertragsabschluss zu prüfen, welche Massnahmen notwendig sind, um die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Ausführung seiner Arbeiten zu gewährleisten (Art. 3 bis 8 BauAV).

Die CH-Gesetzgebung priorisiert Kollektivschutzmassnahmen wie Seitenschutz, Arbeitsgerüste, Auffangnetze oder Fanggerüste sehr konkret und kennt mit Art. 27 der Bauarbeitenverordnung (BauAV) die Auffangnetz- oder Fanggerüstmontagepflicht für die Montage von vorgefertigten Dach- und Deckenelementen.

- Ab 2 m Absturzhöhe ist ein Seitenschutz zu montieren (Art. 22, 23 BauAV)
- Ab 3 m Absturzhöhe ist ein Fassadengerüst zu montieren (Art. 26 BauAV)
- Ab 3 m Absturzhöhe vollflächige Auffangnetze oder Fanggerüste verwenden (Art. 27 BauAV)
- Wo Art. 22, 26, 27 technisch nicht möglich oder zu gefährlich ist, sind gleichwertige Schutzmassnahmen unter Beizug von Spezialisten der Arbeitssicherheit zu treffen (Art. 29 BauAV)
- Ab 2 m Absturzhöhe sind Dachränder zu sichern (Art. 41 BauAV)

Aus Art. 5 VUV und Art. 23, 26, 27, 29 und 41 BauAV lässt sich eine generelle Montagepflicht für Seitenschutz, Gerüst, Auffangnetze oder Fanggerüste ableiten: Kollektive Absturzsicherungen vor persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA).

Nur wenn kollektive Absturzsicherungen technisch nicht anwendbar oder die Montage zu gefährlich sind, kann davon abgewichen und PSAgA eingesetzt werden.

SIA 118 (SN 507 118) Ausgabe 2013

Art. 104 befasst sich mit der Sicherheit der am Bauwerk Beschäftigten. Unternehmer und Bauleitung sind bei der Erfüllung ihrer Aufgaben verpflichtet, die Sicherheit der am Bauwerk Beschäftigten zu gewährleisten. Auf die Sicherheit ist Rücksicht zu nehmen: schon bei der Projektierung und bei der Vertragsgestaltung, dann bei der Festlegung des Bauvorgangs, insbesondere der Reihenfolge der Arbeitsabläufe, und schliesslich bei der Ausführung der Arbeiten. Der Unternehmer trifft die notwendigen Schutzmassnahmen zur Unfallverhütung und Gesundheitsvorsorge. Er wird hierbei von der Bauleitung unterstützt.

SIA-Norm 118/265 Ausgabe 2018

In dieser Norm werden die Zuständigkeiten und Verantwortung präzisiert. Die Pflichten des Bauherrn (Bauleitung) werden unter Ziffer 1.1.3.6 definiert: Die kollektiven Schutzmassnahmen für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, wie Gerüste, Netze, Baustellensicherungen usw., sind durch den Bauherrn zu planen und in einem separaten, von den Holzbauarbeiten unabhängigen Leistungsverzeichnis auszuschreiben. Ziffer 1.3.1 beschreibt die Regeln der Verantwortlichkeiten und das Vorhalten der Einrichtungen zur Arbeitssicherheit (Gerüstungen, Netze, Abschränkungen usw.) und des Gesundheitsschutzes.

Auch der Unternehmer hat seine Pflichten, unter Ziffer 1.2.2 heisst es: Konzepte der baustellenspezifischen Sicherheitsmassnahmen (Kollektivschutzmassnahmen) zur Gewährleistung der Anforderungen von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sind dem Angebot beizulegen. Ziffer 1.3.2 regelt das Prüfen auf Übereinstimmung der baustellenspezifischen Sicherheitsmassnahmen betreffend die Anforderung im Rahmen der auszuführenden Arbeiten. Damit der Unternehmer seine Pflichten erfüllen kann, ist es unabdingbar, dass er die vom Bauherrn geplanten kollektiven Schutzmassnahmen für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz kennt. Nur so kann er überprüfen, ob seine Schutzmassnahmen mit denen des Bauherrn übereinstimmen.

Kollektive Absturzsicherungen sind grundsätzlich durch den Planer oder die Bauleitung auszuschreiben, in den Werkvertrag aufzunehmen und zu koordinieren. Der Unternehmer überprüft ob seine Schutzmassnahmen mit den baustellenspezifischen übereinstimmen. Die Kosten der Schutzmassnahmen sind durch den Bauherrn zu tragen.

Die kollektiven Absturzsicherungen sind durch den Benutzer täglich einer Sichtkontrolle zu unterziehen. Wenn der Benutzer Mängel feststellt, muss er die Arbeiten im Gefahrenbereich einstellen und die Mängel dem Auftraggeber melden. Mit der Arbeitsaufnahme bestätigt er dem Auftraggeber, dass die Schutzmassnahmen für ihn so in Ordnung sind.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Verantwortlichkeiten bei Kollektiven Absturzsicherungen am Beispiel eines Gerüsts.

	Planer		Ersteller		Benutzer
Planung	plant das Gerüst	← Werkvertrag Bauarbeiten →			deklariert Sicherheitsanforderungen an Gerüst
Ausschreibung	erstellt Devis	← Werkvertrag Gerüst →	kontrolliert Devis offeriert Gerüst		
Montage	erteilt Montageauftrag	← Qualität Gerüst →	baut und übergibt Gerüst		
Benutzung	hat Aufsichtspflicht	← Qualität Gerüst →			kontrolliert täglich, arbeitet auf sicherem Gerüst
Mängel bei Benutzung	nimmt Mängel entgegen	← Qualitätsmangel Gerüst →			stellt Mängel fest
	erstellt Auftrag für Instandstellung	← Qualität Gerüst →	stellt Gerüst Instand		arbeitet nicht auf mangelhaftem Gerüst
	kontrolliert und gibt Gerüst frei	← Qualität Gerüst →			arbeitet nur auf sicherem Gerüst
Demontage	erteilt Demontageauftrag	← Werkvertrag Gerüst →	demontiert Gerüst		



## 1.2 Vorgehen

Wer alle Arbeitsschritte gut und fachgerecht plant, erkennt Probleme frühzeitig und kann rechtzeitig sichere Lösungen suchen. Das kommt nicht nur der Sicherheit zugute, sondern es entstehen auch keine unnötigen Kosten und Verzögerungen.

### Offerte und Werkvertrag

Schon während der Offert Phase muss sich der Unternehmer grundsätzliche Gedanken machen über die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz. Diese sind massgebend für die Wahl der Schutzmassnahmen gegen Absturz. Kollektive Schutzmassnahmen sind gegenüber der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) von Gesetzes wegen vorzuziehen. Es ist wichtig, dass der Holzbauer schon bei den Vertragsverhandlungen seine Bedürfnisse beim Auftraggeber platziert. In dieser Phase darf man sich nicht unter Druck setzen lassen oder falsche Versprechungen machen.

Folgende Hilfsmittel der Suva stehen Ihnen für diese Phase zur Verfügung:	Hilfsmittel
Planungswerkzeug. «Baustellenspezifische Massnahmen für Sicherheit und Gesundheitsschutz»	<a href="http://www.suva.ch/88218.d">www.suva.ch/88218.d</a>
Normenpositionskatalog (NPK) – Unterabschnitte für baustellenspezifische Massnahmen	<a href="http://www.suva.ch/88218/1.d">www.suva.ch/88218/1.d</a>
Planungswerkzeug: Beilage zu Ausschreibung / Werkvertrag	<a href="http://www.suva.ch/88218/2.d">www.suva.ch/88218/2.d</a>
Broschüre Holzelementbau – Sicherheit durch Planung	<a href="http://www.suva.ch/66135.d">www.suva.ch/66135.d</a>
Sichere Baustelle	<a href="http://www.suva.ch/bau">www.suva.ch/bau</a>

### Arbeitsvorbereitung

Wird schon bei der Arbeitsvorbereitung die Sicherheit als grundlegendes Planungselement mitberücksichtigt, lassen sich viele gefährliche Situationen vermeiden. Absturzgefahren lassen sich oft durch geeignete Massnahmen, Reihenfolge der Montage oder Einbau von Sicherheitsbauteilen in der Werkstatt, eliminieren.

Gemäss VUV und BauAV sind kollektive Schutzmassnahmen (Seitenschutz, Arbeits- und Fassadengerüst, Auffangnetz, Fanggerüst usw.) oder unterstützende technische Arbeitsmittel (Hubarbeitsbühne, Rollgerüst, Podestleiter usw.) gegenüber einem Individualschutz (PSAgA) vorzuziehen. Dadurch werden alle absturzgefährdeten Arbeitnehmer im Gefahrenbereich gleichzeitig geschützt.

Folgende Grundsätze sind dabei zu beachten:	Hilfsmittel
Allgemeine Grundlagen	<a href="http://www.holzbau-vital.ch/plakate">www.holzbau-vital.ch/plakate</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alle Boden- und Dachöffnungen, in die man hineintreten kann, sind zu sichern. Art. 25, 44 BauAV</li> </ul>	<a href="http://www.suva.ch/88818.d">www.suva.ch/88818.d</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Gebäudeinnern sind bei Böden Niveauunterschiede von mehr als 0,50 m mit einem Geländerholm abzuschränken. Art. 24 BauAV</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei ungeschützten Stellen mit einer Absturzhöhe von mehr als <b>2 m</b> ist ein Seitenschutz zu montieren. Art. 22, 23 BauAV</li> </ul>	<a href="http://www.suva.ch/88818.d">www.suva.ch/88818.d</a> <a href="http://www.suva.ch/33008.d">www.suva.ch/33008.d</a> <a href="http://www.suva.ch/33017.d">www.suva.ch/33017.d</a> <a href="http://www.suva.ch/33028.d">www.suva.ch/33028.d</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>An Dachrändern, einschliesslich giebelseitigen Dachrändern, sind ab einer Absturzhöhe von mehr als <b>2 m</b> geeignete Massnahmen zu treffen, um Abstürze zu verhindern. Art. 41 BauAV</li> </ul>	<a href="http://www.suva.ch/88818.d">www.suva.ch/88818.d</a> <a href="http://www.suva.ch/88815.d">www.suva.ch/88815.d</a> <a href="http://www.suva.ch/44066.d">www.suva.ch/44066.d</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wird bei Hochbauarbeiten die Absturzhöhe von <b>3 m</b> überschritten, ist ein Fassadengerüst zu erstellen. Art. 26, 47-52 BauAV</li> </ul>	<a href="http://www.suva.ch/88818.d">www.suva.ch/88818.d</a> <a href="http://www.suva.ch/33022.d">www.suva.ch/33022.d</a> <a href="http://www.suva.ch/44077.d">www.suva.ch/44077.d</a> <a href="http://www.suva.ch/44077/1.d">www.suva.ch/44077/1.d</a> <a href="http://www.suva.ch/67038.d">www.suva.ch/67038.d</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wo Art. 22, 26, 27 technisch nicht möglich oder zu gefährlich ist, sind gleichwertige Schutzmassnahmen unter Beizug von Spezialisten der Arbeitssicherheit zu treffen (Art. 29 BauAV)</li> <li>Mögliche kollektive Schutzmassnahmen sind: Fanggerüst, Auffangnetz, Seitenschutz usw.</li> <li>Als sichere Standorte gelten technische Arbeitsmittel: Hubarbeitsbühne, Rollgerüst, Arbeitsgerüst usw. Art. 22, 26, 27, 29 BauAV</li> </ul>	(Plakat Hubarbeitsbühne) <a href="http://www.holzbau-vital.ch/plakate">www.holzbau-vital.ch/plakate</a> <a href="http://www.suva.ch/88818.d">www.suva.ch/88818.d</a> <a href="http://www.suva.ch/33001.d">www.suva.ch/33001.d</a> <a href="http://www.suva.ch/33028.d">www.suva.ch/33028.d</a> <a href="http://www.suva.ch/67064/1.d">www.suva.ch/67064/1.d</a> <a href="http://www.suva.ch/67150.d">www.suva.ch/67150.d</a>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz darf nur gearbeitet werden, wenn kollektive Schutzmassnahmen technisch nicht möglich sind (Ausnahme Arbeiten von geringem Umfang auf Dächern Art. 46 BauAV). Art. 5 VUV / Art. 29, 46 BauAV</li> </ul>	<a href="http://www.suva.ch/88816.d">www.suva.ch/88816.d</a> <a href="http://www.suva.ch/44002.d">www.suva.ch/44002.d</a> <a href="http://www.suva.ch/67018.d">www.suva.ch/67018.d</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alle Arbeitsplätze müssen über sichere Verkehrswege erreichbar sein. Treppen sind sicherer als Leitern. Art. 9-19 BauAV</li> <li>Von tragbaren Leitern aus dürfen Arbeiten nur ausgeführt werden, wenn kein anderes Arbeitsmittel in Bezug auf die Sicherheit besser geeignet ist. Ab einer Absturzhöhe von mehr als <b>2 m</b> dürfen Arbeiten von tragbaren Leitern nur von kurzer Dauer sein und es sind Absturzsicherungsmassnahmen zu treffen. Art. 20, 21 BauAV</li> </ul>	(Plakat Leitern) <a href="http://www.holzbau-vital.ch/plakate">www.holzbau-vital.ch/plakate</a> <a href="http://www.suva.ch/88818.d">www.suva.ch/88818.d</a> <a href="http://www.suva.ch/67180.d">www.suva.ch/67180.d</a> <a href="http://www.suva.ch/44026.d">www.suva.ch/44026.d</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fanggerüste sind Gerüste, die dazu dienen, Personen, Gegenstände und Materialien aufzufangen. Sie sind so anzubringen, dass Personen, Gegenstände und Materialien nicht tiefer als <b>2 m</b> abstürzen oder herunterfallen können. Art. 66 BauAV</li> <li>Die Absturzhöhe bei Abstürzen in ein Auffangnetz darf nicht mehr als <b>3 m</b> betragen. Art. 67 BauAV</li> </ul>	<a href="http://www.suva.ch/33001.d">www.suva.ch/33001.d</a>

### Schutz vor Stürzen durch das Dach

<ul style="list-style-type: none"> <li>Vor Beginn der Arbeiten ist abzuklären, ob die Dachflächen durchbruchssicher sind. Ohne Nachweis gelten Dachflächen als nicht durchbruchssicher. Bei Dachöffnungen sind, unabhängig von der Absturzhöhe, tragfähige und unverrückbare Absturzsicherungen nach den Artikeln 22 -29 BauAV anzubringen. Art. 44 BauAV</li> </ul>	<a href="http://www.suva.ch/88818.d">www.suva.ch/88818.d</a> <a href="http://www.suva.ch/88815.d">www.suva.ch/88815.d</a> <a href="http://www.suva.ch/44066.d">www.suva.ch/44066.d</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Arbeiten auf nicht durchbruchssicheren Dachflächen ist nur von Laufstegen aus gestattet und es sind ab 2 m Absturzhöhe kollektive Schutzmassnahmen gegen Absturz nach Art. 22 - 29 BauAV umzusetzen. 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. Art. 45 BauAV</li> </ul>	

## 2 Montage von Wandkonstruktionen

### 2.1 Ausgangslage

- Für die Montage von Wandelementen wird oft auf verschiedenen Ebenen gearbeitet und es sind keine Arbeitsflächen vorhanden. Sind begehbare Arbeitsflächen vorhanden, sind ab einer Absturzhöhe von mehr als 2 Meter Schutzmassnahmen gegen Absturz zu treffen.
- Ab 3 m Absturzhöhe ist bei der Montage von Aussenwänden ein Fassadengerüst erforderlich.
- Für die Montage von Innenwänden eignen sich technische Arbeitsmittel (z.B. Hubarbeitsbühnen, Rollgerüst, Podestleiter).

### 2.2 Lösungsansätze für Wände

Für die Montage der verschiedenen Wandtypen im Wohnungsbau haben sich folgende Hilfsmittel etabliert:



- Montage der Aussenwände oder Brandwände mit Hilfe eines Fassadengerüsts. Wird das Fassadengerüst vor den Wänden erstellt, ist gebäudeseitig ein zweiteiliger Seitenschutz (Geländerholm und Zwischenholm) zu montieren.
- Montage der Treppenhauswände mit Hilfe eines Treppengerüsts. Dieses sichert die Absturzkanten und gewährleistet den Arbeitsplatzzugang auf die Geschosdecken.
- Längere Einweghebebänder oder Gurtverlängerungen verwenden, damit das Anhängen und Lösen des Anschlagmittels von einem sicheren Standort aus erfolgen kann.
- Mit Bockgerüst, Podestleiter oder Rollgerüst können die Montagearbeiten sicher ausgeführt werden.

Für die Montage von Wänden bei Industriehallen, Scheunen usw. haben sich folgende Hilfsmittel bewährt:



#### **Fassadengerüst:**

- Montage der Aussenwände mit Hilfe eines Fassadengerüsts. Wird das Fassadengerüst vor den Wänden erstellt, ist gebäudeseitig ein zweiteiliger Seitenschutz (Geländerholm und Zwischenholm) zu montieren.

#### **Hubarbeitsbühne:**

- Ist die Montage eines Gerüsts technisch nicht möglich oder gefährlicher, sind Aussen- und Innenwände mit Hilfe von Hubarbeitsbühnen zu montieren. Bei kleineren Objekten sind auch Rollgerüste oder Podestleitern möglich.

#### **Weitere Informationen und Produkte:**

- [www.holzbau-vital.ch/plakate](http://www.holzbau-vital.ch/plakate) Plakate von Holzbau Vital
- [www.ipaf.org](http://www.ipaf.org) Internationale Organisation zur Förderung von sicherer Höhenzugangstechnik
- [www.verbandvsaa.ch](http://www.verbandvsaa.ch) Verband Schweizer Arbeitsbühnen Anbieter
- [www.suva.ch/67064/1.d](http://www.suva.ch/67064/1.d) Checkliste Hubarbeitsbühne Teil 1 – Planung des Einsatzes
- [www.suva.ch/67064/2.d](http://www.suva.ch/67064/2.d) Checkliste Hubarbeitsbühne Teil 2 – Kontrolle am Einsatzort

## 3 Montage von vorgefertigten Decken- und Flachdachelementen

### 3.1 Ausgangslage

Die **Absturzkanten** bei Decken- oder Dachrändern sind ab einer Absturzhöhe von mehr als 2 Meter fortlaufend mit einem Seitenschutz zu sichern.

Boden- und Dachöffnungen sind mit einem Seitenschutz abzuschränken oder mit einer durchbruchssicheren und unverrückbaren Abdeckung zu versehen.

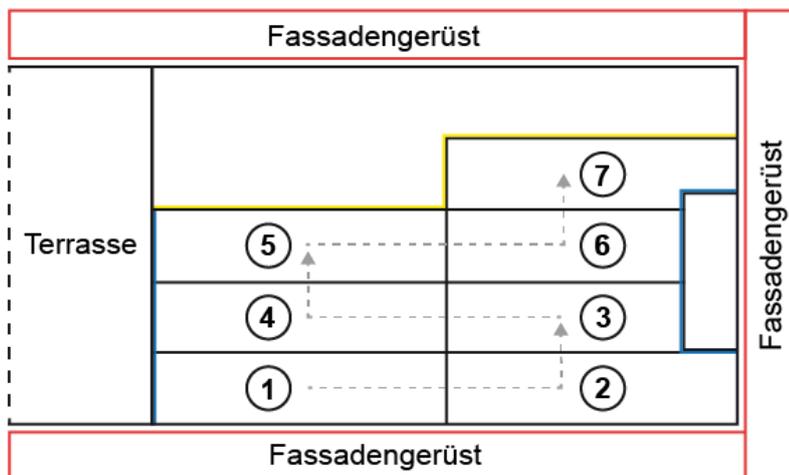
Bei **Montagekanten** sind ab einer Absturzhöhe von mehr als **2 Meter** kollektive Absturzsicherungen zu verwenden (z. B. vormontierter oder mobiler Seitenschutz, Fanggerüst) oder es sind für die Montage technische Arbeitsmittel einzusetzen (z. B. Hubarbeitsbühne, Rollgerüst, Podestleiter).

Ab **3 Meter** Absturzhöhe sind generell Seitenschutz, Auffangnetze oder Fanggerüste zu verwenden.

Gemäss Artikel 27 müssen für die Montage von Dach- und Deckenelementen ab einer Absturzhöhe von 3 m vollflächig Auffangnetze oder Fanggerüste verwendet werden. Ist sichergestellt, dass nach dem Versetzen der Elemente keine Absturzkanten vorhanden sind, weil sie vorgängig mit einem Seitenschutz gesichert wurden oder weil allfällige Bodenöffnungen vor dem Versetzen der Elemente durchbruchssicher und unverrückbar geschlossen wurden, kann auf das Auffangnetz oder das Fanggerüst verzichtet werden.

Wenn kollektive Schutzmassnahmen technisch nicht möglich oder zu gefährlich sind, sind gleichwertige Schutzmassnahmen unter Beizug eines Spezialist Arbeitssicherheit zu treffen, gem. Art. 29. BauAV, z.B. PSaGA gemäss Angaben in diesem Dokument

Werden Arbeiten gemäss den Lösungsansätzen in diesem Dokument ausgeführt, ist der Beizug der Spezialisten der Arbeitssicherheit nach Art 29 BauAV sichergestellt.



Legende:

- Gelb: Montagekante
- Blau: Absturzkante
- Nummerierung 1 bis 7: Montagereihenfolge

#### Montagekante:

Kante, welche durch die Montage des nächsten montierten Elementes geschlossen wird.

#### Absturzkante:

Kante, welche auch nach der Montage des nächsten Elementes offenbleibt.

## 3.2 Lösungsansätze für vorgefertigte Dach- und Deckenelemente

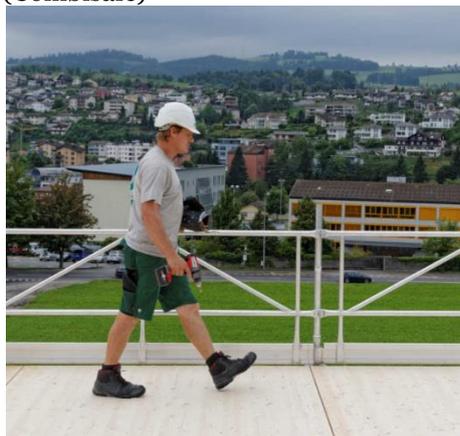
Seitenschutzsysteme eignen sich für einfache Grundrisse zur Sicherung der Absturzkanten. In der Planungsphase ist sicherzustellen, dass während der Montage alle Absturzkanten jederzeit gesichert sind. Das Abhängen der Anschlagmittel muss hinter dem Seitenschutz erfolgen.

### 3.2.1 Vormontierter Seitenschutz

Der vormontierte Seitenschutz wird an einem sicheren Arbeitsplatz ohne Absturzgefährdung, vor der Montage der Elemente, montiert.

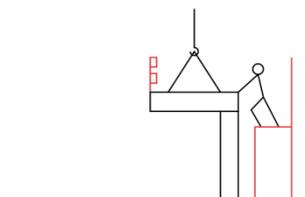


Seitenschutz zur Vormontage (Combisafe)

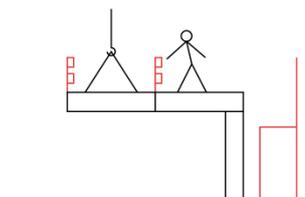


Combisafe: Multifuss mit Montageplatte

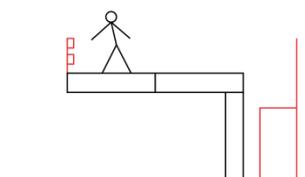
1. Der Seitenschutz wird an einem sicheren Arbeitsplatz ohne Absturzgefährdung montiert. Bohrungen, Stützenfüsse oder ähnliches werden im Werk vorbereitet oder vormontiert.



2. Montage des ersten Elementes von einem sicheren Standort (Fassadengerüst, Hebebühne, Rollgerüst usw.) aus.



3. Das zweite Element wird montiert. Die Mitarbeitenden befinden sich für die Montage, die Befestigung des Elementes und für das Abhängen des Lastanschlagmittels hinter dem vormontierten Seitenschutz des ersten Elementes.



4. Der Seitenschutz des ersten Elementes wird demontiert und für ein weiteres Element verwendet. Anschliessend wird weiter gearbeitet gemäss Punkt 2.

#### Weitere Informationen und Produkte:

- [www.combisafe.com](http://www.combisafe.com)
- [www.suva.ch/33017.d](http://www.suva.ch/33017.d)
- [www.suva.ch/33028.d](http://www.suva.ch/33028.d)

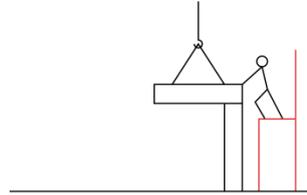
Combisafe Absturzsicherungssysteme

Factsheet Seitenschutz

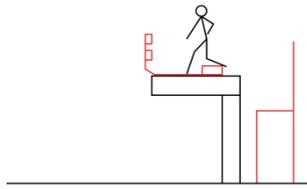
Factsheet Seitenschutz mit Auffangnetzen

### 3.2.2 Mobiler Seitenschutz an der Montagekante

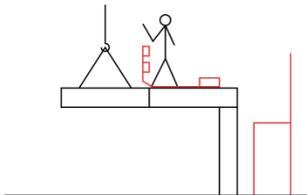
Der mobile Seitenschutz wird von einem sicheren Arbeitsplatz ohne Absturzgefährdung, vor oder nach der Montage des ersten Elements, montiert. Nach der Montage des zweiten Elements, wird der mobile Seitenschutz an die neue Absturzkante verschoben.



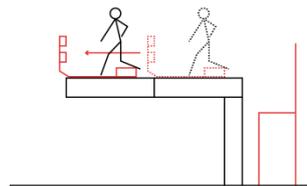
1. Montage des ersten Elementes von einem sicheren Standort (Fassadengerüst, Hebebühne, Rollgerüst usw.) aus.



2. Der mobile Seitenschutz wird von einem sicheren Standort aus zusammengesetzt. Danach wird er parallel zur Absturzkante platziert.



3. Das zweite Element wird montiert. Die Mitarbeitenden befinden sich für die Montage, die Befestigung des Elementes und für das Abhängen des Lastanschlagmittels hinter dem mobilen Seitenschutz.



4. Der mobile Seitenschutz wird auf das zweite Element verschoben. Danach wird weiter gearbeitet gemäss Punkt 3.

#### Weitere Informationen und Produkte:

- <https://www.alcllic.ch/de/> Alufix EVO und Alufix Flachdach-Schutzgerüst

### 3.2.3 Zonenabschränkung

Zonenabschränkungen sind temporär eingesetzte Abschränkungen besonders zum Schutze von Dritten.



Gummisockel («Elefantenfüsse») dürfen nur für Zonenabschränkung und mit mindestens 2,0 m Abstand von der Absturzkante entfernt verwendet werden.

Sie eignen sich für folgende Einsatzgebiete:

- Sichern einer Montagekante während einer Arbeitspause
- Arbeitsplatzbeschränkung bei Montagen für Nachfolgehändler

#### Weitere Informationen und Produkte:

- [www.suva.ch/33008.d](http://www.suva.ch/33008.d) Factsheet: Rot-weiße Absperrlatten im Seitenschutz Anforderungen

### 3.3 Lösungsansätze für Balkenlagen

Konventionell erstellte Balkenlagen sind eine spezielle Herausforderung für die Absturzsicherung.



#### Absturzhöhe ab 2 Meter

Montage der Balkenlage mit kollektiver Absturzsicherung, z.B.:

- Fanggerüst
- Auffangnetz z.B. System Hammock

oder mit technischen Arbeitsmitteln, z. B.:

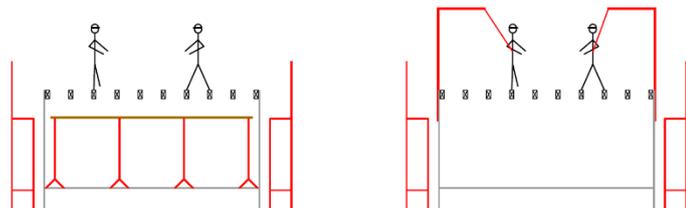
- Hubarbeitsbühne
- Rollgerüst
- Podestleiter

Montage der oberen Beplankung mit kollektiver Absturzsicherung z.B.:

- Seitenschutz
- Fanggerüst
- Auffangnetz z.B. System Hammock

oder mit der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz z.B.:

- Rückhaltesystem, Life-Gard Schalarbeitssicherung, Alsipercha, GSK-Schalungsgalgen, SpanSet-DSL 60000, FreeFalcon



#### Weitere Informationen und Produkte:

- [Plakat kollektive Absturzsicherungen](#)
- [Siehe Kapitel 8 „Fanggerüst aus Holz“](#)
- [System Hammock](#)
- [FreeFalcon](#)
- [BFA Schalung über 3.00](#)
- [GSK-Schalungsgalgen](#)
- [SpanSet-DSL 60000](#)
- [Hebetech \(SkyReach\)](#)

## 4 Montage von geneigten Dächern

### 4.1 Ausgangslage

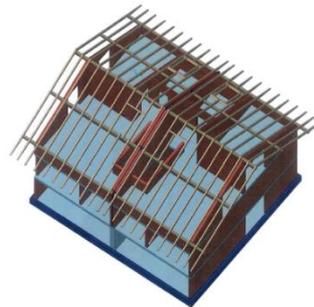
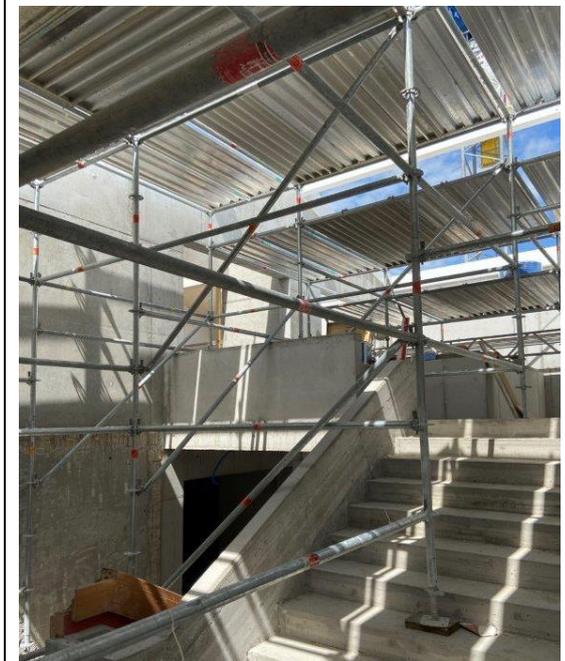
Die Montage von geneigten Dächern ist wesentlich komplexer als jene von Flachdächern. Das Ausgleiten in Traufrichtung ist neben dem Absturz eine weitere Gefährdung. Da die Mitarbeitenden auf verschiedenen Arbeitshöhen tätig sind, verändert sich diese dauernd. Oft ist die Absturzhöhe in einem Teilbereich des Daches oder in einzelnen Räumen höher als 2 Meter. Dies erfordert eine sorgfältige Planung der Massnahmen gegen Absturz in der Arbeitsvorbereitung.

Bei vorgefertigten Steildachelementen können die Schutzmassnahmen einfacher umgesetzt werden, da nach der Montage der Elemente die Dachfläche gesichert ist.

### 4.2 Lösungsansätze für konventionelle Dächer

#### 4.2.1 Aufrichten Dachkonstruktion

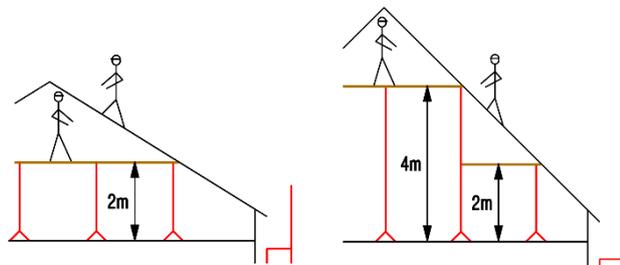
Der Schutz gegen Absturz nach aussen ist mit einem umlaufenden Fassadengerüst mit Spenglergang, Dachdeckerschutzwand ab 30° Dachneigung und giebelseitigem Seitenschutz sicher zu stellen.



Montage der Dachkonstruktion mit kollektiver Absturzsicherung, z. B.:

- Fangerüst
  - Auffangnetz z.B. System Hammock
- oder mit technischen Arbeitsmitteln, z. B.:
- Hubarbeitsbühne
  - Rollgerüst
  - Podestleiter

Hinweis: Ein Fangerüst kann auch für eine sichere Montage der Dachisolation und der Luftdichtigkeitsschicht von unten benützt werden.



#### Weitere Informationen und Produkte:

- [Siehe Kapitel 8 „Fangerüst aus Holz“](#)

## 4.2.2 Montage Dachschalung/Unterdach

Der Schutz gegen Absturz nach aussen ist mit einem umlaufenden Fassadengerüst mit Spenglergang, Dachdeckerschutzwand ab 30° Dachneigung und giebelseitigem Seitenschutz sicher zu stellen.



Beispiel Punkt A:  
Höhensicherungsgerät an der First



Beispiel Punkt B: Glarofix  
Anschlagpunkt nach EN 795



Beispiel: Systemaufbau

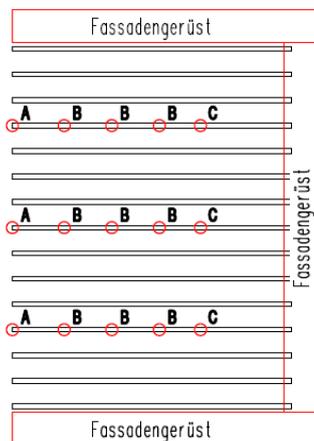
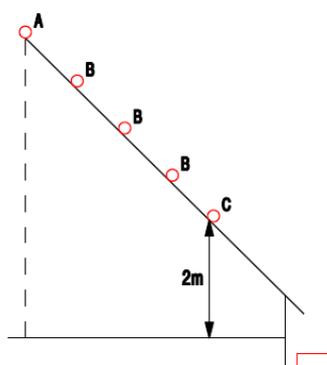


Beispiel Punkt B: ABS-Lock DH04

Sind für die Montage der Dachschalung/Unterdach keine kollektiven Absturzsicherungen möglich, kann mit der PSAGa gearbeitet werden.

Vor der Montage der Sparren wird an der First ein Höhengsicherungsgerät (Punkt A) mit Stahlseil montiert. Das Stahlseil wird auf dem Sparren Richtung Traufe mindestens bis zu einer maximalen Absturzhöhe von 2 m gespannt und fixiert (Punkt C). Um einen Pendelsturz zu vermeiden, wird das Seil in regelmässigen Abständen verankert (Punkt B).

Bei der Positionierung der Sparren mit den Höhengsicherungsgeräten ist die Einteilung der Verkleidung zu berücksichtigen.



Legende:

Höhensicherungsgerät an der First (Punkt A).

Zwischenverankerungen (Punkt B) zur Vermeidung eines Pendelsturzes und Reduktion der Sturzhöhe.

Der Karabinerhaken wird auf dem Sparren fixiert (Punkt C).

Zu beachten ist, dass sich keine Gegenstände oder Hindernisse im Sturzraum befinden.

Schlaffseil und Seilsäcke sind zu vermeiden.

Die PSAGa Anschlagpunkte müssen der EN 795 entsprechen.

### Weitere Informationen und Produkte:

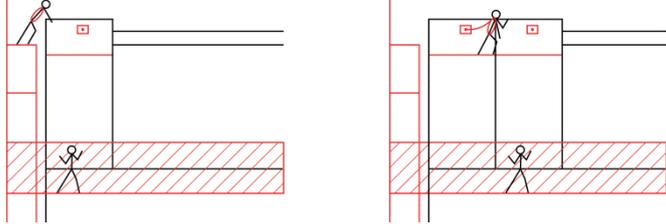
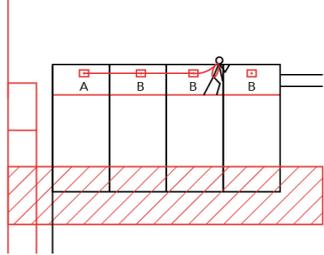
- [www.glaromat.ch](http://www.glaromat.ch)
- [www.abs-absturzsicherung.ch](http://www.abs-absturzsicherung.ch)
- [www.suva.ch/44002.d](http://www.suva.ch/44002.d)
- [www.suva.ch/44096.d](http://www.suva.ch/44096.d)

- Anschlagpunkt Glarofix (mit kurzem Verbindungsseil 15 cm)
- Anschlagpunkt ABS-Lock DH04-VA-F
- Merkblatt Sicherheit durch Anseilen
- Anschlageinrichtungen auf Dächern wollen geplant sein

## 4.3 Lösungsansätze für Elementdachkonstruktionen

### 4.3.1 Montage mit PSAgA

Der Schutz gegen Absturz nach aussen ist mit einem umlaufenden Fassadengerüst mit Spenglergang / Dachdeckerschutzwand und giebelseitigem Seitenschutz sicher zu stellen.

	<p>Als Massnahme gegen Absturz nach innen werden in der Produktion Anschlagpunkte (EN 795) für die persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) bei der Firstseite auf das Element montiert.</p>
	<p>Der Mitarbeiter am oberen Dachrand ist mit einem Auffanggurt und einem Y-Verbindungsmittel mit Falldämpfer ausgerüstet. Bei Gleitgefahr ist eine Stand- / Lauflatte zu montieren. Das System der PSAgA ist auf den freien Sturzraum abzustimmen.</p>
<p>Y-Verbindungsmittel</p>	<p><b>Variante mit Y-Verbindungsmittel und Anschlagpunkten:</b></p>
	
<p>Verlorener Anschlagpunkt Skylotec: Woodfix nach EN 795</p>	<p>Für die Montage des ersten Dachelements arbeitet eine Person traufseitig und eine giebelseitig auf dem Fassadengerüst. Nach der Fixierung des ersten Dachelements, sichert sich der Mitarbeiter am ersten Anschlagpunkt und steigt auf das Dachelement.</p>
	<p>Vom ersten Dachelement aus wird das Zweite montiert. Nachdem dieses befestigt ist, sichert sich der Mitarbeiter am zweiten Anschlagpunkt und löst sich danach vom Ersten.</p>
<p>Anschlagpunkt Glarofix nach EN 795</p>	<p><b>Variante mit Höhensicherungsgerät und Zwischensicherung:</b></p>
<p>Grillon</p>	
<p>A Höhensicherungsgerät B...Zwischensicherungen mit Anschlagpunkten gem. EN 795</p>	<p>Der Mitarbeitende löst sich nie vom Höhensicherungsgerät und verwendet die Zwischensicherungen, um einen Pendelsturz zu vermeiden.</p>

#### Weitere Informationen und Produkte

- [www.skylotec.com](http://www.skylotec.com)
- [www.sapros.ch](http://www.sapros.ch)
- [www.petzl.com](http://www.petzl.com)
- <https://eshop.wuerth-ag.ch>
- [www.glaromat.ch](http://www.glaromat.ch)
- [www.suva.ch/44002.d](http://www.suva.ch/44002.d)
- [www.suva.ch/44096.d](http://www.suva.ch/44096.d)

Doppelhaken mit HSG / Peanut Y (mit Höhensicherungsgerät)  
 Latchways MSA Mini (Falldämpfer integriert)  
 Grillon (verstellbares Verbindungsmittel zur Positionierung)  
 Verlorener Anschlagpunkt (Skylotec Woodfix)  
 Anschlagpunkt Glarofix (auch mit Seillänge 15cm)  
 Merkblatt Sicherheit durch Anseilen  
 Anschlageinrichtungen auf Dächern wollen geplant sein

### 4.3.2 Montage mit Seitenschutz

Der Schutz gegen Absturz nach aussen ist mit einem umlaufenden Fassadengerüst mit Spenglergang / Dachdeckerschutzwand und giebelseitigem Seitenschutz sicherzustellen.



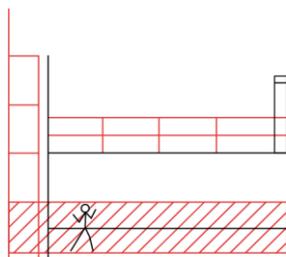
Vormontage Seitenschutz ab sicherem Standort



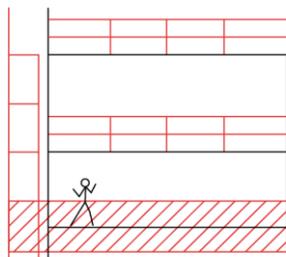
Montage Dachelement

Taufseitig muss der Seitenschutz ab 10° Dachneigung dynamischen Kräften gemäss Factsheet 33017 standhalten.

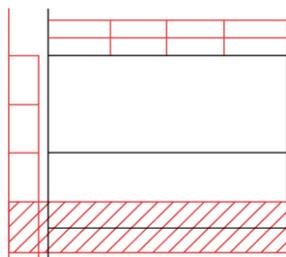
Der Seitenschutz wird an einem sicheren Arbeitsplatz ohne Absturzgefährdung montiert. Bohrungen, Stützenfüsse oder Ähnliches werden im Werk vorbereitet oder vormontiert.



1. Montage des ersten Dachelementes von einem sicheren Standort aus (Fassadengerüst). Nach der Fixierung des Dachelementes kann es betreten werden.



2. Das zweite Dachelement wird montiert. Die Mitarbeitenden befinden sich für die Montage, die Befestigung des Elementes und für das Abhängen des Lastanschlagmittels hinter dem vormontierten Seitenschutz des ersten Dachelementes.



3. Der Seitenschutz des ersten Elementes wird demontiert und für ein weiteres Element verwendet. Anschliessend wird weiter gearbeitet gemäss Punkt 2.

#### Weitere Informationen und Produkte

- [www.combisafe.com](http://www.combisafe.com) Combisafe Absturzschutzsysteme
- [www.suva.ch/33017.d](http://www.suva.ch/33017.d) Factsheet Seitenschutz
- [www.suva.ch/33028.d](http://www.suva.ch/33028.d) Factsheet Seitenschutz mit Auffangnetzen
- [www.suva.ch/33022.d](http://www.suva.ch/33022.d) Factsheet Dachdeckerschutzwand beim Fassadengerüst

## 5 Hallenbau

### 5.1 Ausgangslage

Für Hallenbauten sind ab 3 m Absturzhöhe Fassadengerüste und Auffangnetze oder Fanggerüste zu montieren. Ab 2 m Absturzhöhe sind Absturzkanten bei Arbeitsplätzen mit einem Seitenschutz zu sichern. Die Montage der Tragkonstruktion ist von Hubarbeitsbühnen aus zulässig. Von der Hubarbeitsbühne darf nicht auf die Bauteile gestiegen werden.

Der Zugang auf das Dach ist mit Treppen (Treppenmodule, Treppenturm usw.) sicher zu stellen.

### 5.2 Lösungsansätze Hallenbau

#### Montage Primärtragwerk (Stützen, Binder usw.)

Mit Hubarbeitsbühnen und / oder Arbeitsgerüsten

#### Montage von Wandelementen

Fertig beplankte Wandelemente mit Hilfe von Hubarbeitsbühnen und / oder Arbeitsgerüsten montieren.

Wird die äussere Bekleidung vor Ort montiert, muss dafür ein Fassadengerüst erstellt werden. Wird dieses vor den Wänden erstellt, ist es mit einem zweiteiligen Innengeländer (Geländerholm und Zwischenholm) zu versehen.

#### Montage des Sekundärtragwerkes (Sparrenpfetten, Windverband usw.)

Je nach Situation mit Hilfe von Hubarbeitsbühnen, Fanggerüsten oder Auffangnetzen. Wird für die Montage des Sekundärtragwerkes auf das Primärtragwerk gestiegen, ist vorgängig ein Fanggerüst oder Auffangnetz zu montieren. Die Dachränder sind in diesem Fall wie für die Montage der Dacheindeckung auszubilden.

#### Montage der Dacheindeckung (Sandwich- oder Faserzementplatten usw.)

Für diese Arbeiten ist zwingend ein Fanggerüst oder Auffangnetz zu montieren. Bevor auf dem Dach gearbeitet wird, sind alle Dachränder ab 2 m Absturzhöhe mit einem Seitenschutz zu sichern. Ab 10° Dachneigung ist traufseitig ein Spenglergang, ab 30° ist zusätzlich eine Dachdeckerschutzwand (dynamisch geprüftes System) zu erstellen.



#### Weitere Informationen und Produkte:

- [www.holzbau-vital.ch/plakate](http://www.holzbau-vital.ch/plakate) Plakat Hubarbeitsbühne
- [www.ipaf.org](http://www.ipaf.org) Internationale Organisation zur Förderung von sicherer Höhenzugangstechnik
- [www.verbandvsaa.ch](http://www.verbandvsaa.ch) Verband Schweizer Arbeitsbühnen Anbieter
- [www.suva.ch/hab](http://www.suva.ch/hab) Themenseite Hubarbeitsbühne
- [www.suva.ch/33001.d](http://www.suva.ch/33001.d) Factsheet Sicherheitsanforderungen für Auffangnetze für Skelett- und Elementbau

### 5.3 Seitenschutz am Dachrand von Hallenbauten

Der Schutz gegen Absturz nach aussen ist traufseitig mit einem Fassadengerüst mit Spenglergang / Dachdeckerschutzwand und giebelseitig mit einem Seitenschutz sicherzustellen.



Traufseitig muss der Seitenschutz ab 10° Dachneigung dynamischen Kräften gemäss Factsheet 33017 und 33022 standhalten.

Traufseitig ist ein Gerüst zu bevorzugen. Damit können die nachfolgenden Dachrandarbeiten sicher ausgeführt werden und ein Zugang auf das Dach ist gewährleistet.



Giebelseitig ist ein konventioneller Seitenschutz gemäss Factsheet 33017 oder ein Seitenschutz mit Auffangnetzen gemäss Factsheet 33028 zu montieren.

Bei vorgefertigten Fassadenelementen sind die Abschlussarbeiten ab Hubarbeitsbühne auszuführen.

#### Weitere Informationen und Produkte:

- [www.combisafe.com](http://www.combisafe.com) Combisafe Absturzsicherungssysteme
- [www.suva.ch/33017.d](http://www.suva.ch/33017.d) Factsheet Seitenschutz
- [www.suva.ch/33028.d](http://www.suva.ch/33028.d) Factsheet Seitenschutz mit Auffangnetzen
- [www.suva.ch/33022.d](http://www.suva.ch/33022.d) Factsheet Dachdeckerschutzwand beim Fassadengerüst

## 6 Be- und Entladen von Pritschen

Zum Transportieren von Holzelementen werden im Holzbau Wechsellpritschen eingesetzt. Viele dieser Pritschen haben jedoch keine geeigneten Systeme, um die Holzelemente zu sichern.

Zum Anschlagen und zum Abringen und Lösen der Elementsicherungen und Witterungsschutz müssen ab 2 m Absturzhöhe Massnahmen gegen Absturz getroffen werden.

Die Elemente müssen einzeln gegen umfallen/herunterstürzen gesichert werden und zusätzlich mit einer Transportsicherung versehen werden.

Das Arbeiten mit geeigneten Arbeitsmitteln oder Schutzmassnahmen gegen Absturz ist beim Verladen in der Werkstatt meist einfacher umzusetzen als beim Ablad auf der Baustelle. Es sind daher alle Prozesse bei der Herstellung, Auf- und Ablad, Transport und Montage mit zu berücksichtigen.

Mit Laufgängen oder längeren/verlängerten Lastaufnahmemittel (Hebebänder, Elementgurten usw.), können die Elemente in der Produktion, im Zwischenlager und bei der Montage von einem sicheren Standort aus angeschlagen werden.

Das ungesicherte Aufsteigen auf die Elemente ist nicht zulässig und muss vermieden werden.

### 6.1 Elementsicherung und Witterungsschutz

Elementsicherung mit Bändern, Gurten oder Ketten und Witterungsschutz:

Die Sicherung und der Witterungsschutz ist in der Werkstatt so zu montieren, dass auf dem Montageplatz nicht auf die verladenen Holzelemente gestiegen werden muss.



**Masterarbeitsbühnen mit oder ohne Ausleger:**

Diese eignen sich für das Verladen von Elementen in der Werkstatt. Die Pritschen können unterfahren werden und es kann bis in die Pritschenmitte sicher gearbeitet werden. Ein Standortwechsel ist in ausgefahrenem Zustand möglich. Das benötigte Hilfsmaterial kann auf dem Arbeitskorb deponiert werden.

**Podestleiter:**

Podestleitern sind gegenüber Anstellleitern zu bevorzugen. Der Aufstieg und das Arbeiten auf dem Podest bieten ein hohes Mass an Sicherheit. Mit einer Podestleiter darf auch über 2 m gearbeitet werden.

**Anstellleitern:**

Beim Einsatz von Leitern sind folgende Punkte zu beachten:

- Ungesichertes Arbeiten auf Leitern nur bis 2 m Standhöhe (Fusshöhe)
- Anstellleitern sind gegenüber Bockleitern zu bevorzugen
- Die Leiternfüsse sind dem Untergrund anzupassen, damit ein Weggleiten verhindert wird. Gummifüsse auf hartem Untergrund, Metallspitzen auf weichen Untergrund.
- Nur so arbeiten, dass der Schwerpunkt des Körpers innerhalb der Holme liegt.
- Beim Rauf- und Runtersteigen - beide Hände an die Sprossen.

#### Weitere Informationen und Produkte

- [www.holzbauvital.ch/plakate](http://www.holzbauvital.ch/plakate) Plakat Leitern + Hubarbeitsbühne
- [www.suva.ch/33094.d](http://www.suva.ch/33094.d) Holzelemente sicher be- und entladen
- [www.suva.ch/67095.d](http://www.suva.ch/67095.d) Checkliste Holzelementbau
- [www.suva.ch/66135.d](http://www.suva.ch/66135.d) Merkblatt Holzelementbau Sicherheit durch Planung
- [www.suva.ch/hab](http://www.suva.ch/hab) Themenseite Hubarbeitsbühne

## 6.2 Lange / verlängerte Anschlagmittel

Einfach und in vielen Betrieben sofort umsetzbar ist der Einsatz von längeren Anschlagmittel bei Wand-, Boden- und Dachelementen. Diese hängen seitlich an den Elementen herunter. Mit dieser Massnahme können die Elemente von einem sicheren Standort aus an das Anschlagmittel des Krans angehängt oder von diesem gelöst werden.



Variante 1: Einbau von langen Hebebändern

Variante 2: Einbau von kurzen Hebebändern mit Verlängerung  
Verlängerungen sind meistens erforderlich, wenn die Halle zu wenig Höhe aufweist.

Für Verlängerungen müssen genormte Verbindungsmittel (Schäkel, Maillon etc.) eingesetzt werden – Knoten sind nicht zulässig!

### Genormtes Verlängerungszubehör



Maillon rapide viereckig ist ein geeignetes, genormtes Verbindungsmittel für Gurtverlängerungen  
<http://www.peguet.fr>



Hebegurte mit OL20 Haken als Verlängerung der Elementgurten  
[www.zurrfix.ch](http://www.zurrfix.ch)

## 6.3 Liegende Elemente



Variante 1: Einbau von langen Hebebändern

Variante 2: Einbau von kurzen Hebebändern mit Verlängerung

- Zum Anschlagen müssen lange Gehänge zur Verfügung stehen – die längs eingefahren werden.
- Elemente dürfen bei Absturzhöhe über 2 m ungesichert nicht betreten werden.

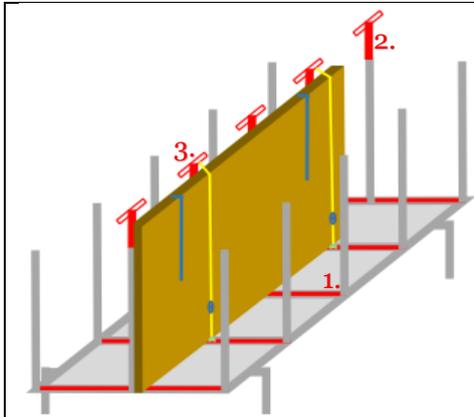


## 6.4 Stehende Elemente

Die Elemente müssen einzeln gesichert werden, damit beim Ablad keine Elemente kippen oder herunterfallen können.

Zur Elementsicherung sind Bänder oder Ketten zu verwenden, da diese dynamische Kräfte aufnehmen können. Verschraubte Holzlatten sind nicht zulässig, da sie beim Transport leicht brechen können.

Zusätzlich muss die gesamte Ladung mit einer Transportsicherung versehen werden.



Zur Elementsicherung mit Gurtbändern müssen die Pritschen angepasst werden:

1. Im Bereich der Mittelrunge werden quer zur Ladefläche Ankerschienen montiert
2. Die Mittelrunge sind auf die Transporthöhe zu verlängern
3. Am oberen Rungeende müssen mit einer Halterung mehrere Spanngurte befestigt werden können.

Bei dieser Sicherungsmethode muss sich der Anschläger nur für das Anbringen der Spangurte im Werk in die Höhe bewegen. Dazu sind sichere Arbeitsmittel, z.B. Hubarbeitsbühne, Podestleitern, einzusetzen. Die Spanschlösser der Spangurten sind auf Griffhöhe anzuordnen, damit die Elemente auf der Baustelle vom Boden aus angeschlagen- und die Sicherung gelöst werden können.



Transportvorgang:

- 1) Element mit Kran an Runge stellen, nicht abhängen
- 2) Element mit Gurtband an verlängerter Runge sichern: Spanngurte werden dabei an den Mittelrunge oben durch die Halterung geführt und unten in die Ankerschiene fixiert
- 3) Kran abhängen
- 4) Beim Abladevorgang zuerst das Element am Kran anschlagen, danach Elementsicherung lösen.

### Weitere Informationen und Produkte

- [www.holzbau-vital.ch](http://www.holzbau-vital.ch)

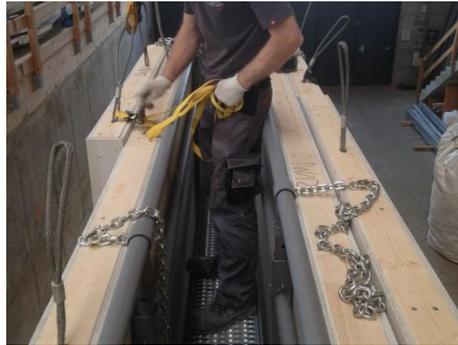
Beispiel einer Arbeitsanweisung kann bei Holzbau Vital angefordert werden

## 6.5 Verladung mit Rungen-Mittelgang

Mittelgänge ermöglichen das Anschlagen sowie die Sicherung der Elemente von einem sicheren Standort aus.



- Für den Rücktransport können mehrere Mittelgänge zurückgeführt werden.
- Der Rungen-Mittelgang kann in der Werkhalle und auf der Baustelle angewendet werden.
- Elementsicherung und der Witterungsschutz können von einem sicheren Standort aus angebracht werden.



### Weitere Informationen und Produkte

- [www.auwaerter.de](http://www.auwaerter.de)
- [www.holztransport-ag.ch](http://www.holztransport-ag.ch)

Hersteller Mittelgang für Pritschen  
Verkauf und Vermietung Pritschen mit Mittelgang

## 7 Spezialfälle

### 7.1 Nicht durchbruchssichere Flächen

Vor Beginn der Arbeiten muss abgeklärt werden, ob die Flächen (z. B. Boden- und Dachflächen, Unterdächer, Oblichter, Lichtplatten, Dacheindeckungen usw.) durchbruchssicher sind. Kann die Durchbruchssicherheit nicht nachgewiesen werden, gelten sie als nicht durchbruchssichere Flächen und es müssen Massnahmen getroffen werden.

Schutzmassnahmen sind:

- Sind Arbeiten auf Dächern auszuführen, müssen am Dachrand ab einer Absturzhöhe von 2 m Schutzmassnahmen gegen Absturz getroffen werden.
- Bei nicht durchbruchssicheren Dachflächen sind ab einer Absturzhöhe von 2 m kollektive Schutzmassnahmen wie Laufstege, Auffangnetze oder Fanggerüste zu erstellen.
- Bei Dachöffnungen sind, unabhängig von der Absturzhöhe, tragfähige und unverrückbare Absturzsicherungen nach den Artikeln 22 -29 BauAV anzubringen.
- An den Zugängen zu nicht durchbruchssicheren Flächen sind Anschlagtafeln anzubringen, mit denen darauf hingewiesen werden, dass das Betreten der Flächen verboten ist.
- Sind Arbeiten in der Nähe von nicht durchbruchssicheren Dachflächen auszuführen, so sind diese gegenüber den Arbeitsbereichen abzuschränken oder durchbruchssicher abzudecken.

Mögliche Schutzmassnahmen bei nicht durchbruchssicheren Flächen sind:

- Zugänge, Laufsteg mit Seitenschutz
- Fest eingebauter Durchbruchschutz (Netz oder Gitter)
- Zonenabschränkung oder Seitenschutz als Abgrenzung
- Durchbruchssichere Abdeckung
- Auffangnetz
- Fanggerüst
- Dauerhaft durchbruchssichere Produkte verwenden, welche vom Hersteller entsprechend deklariert sind.

### 7.2 Arbeiten auf bestehenden Dächern

Für Arbeiten auf bestehenden Dächern mit einer Dachneigung bis 45°, zum Beispiel Dachsanierungen, Einbauten und Reparaturen, kann eine Dachfangwand verwendet werden.



Dachfangwand

Eine Dachfangwand ist eine Schutzeinrichtung auf geneigten Dachflächen, die verhindert, dass abrutschende Personen über den Dachrand abstürzen oder niedergehendes Material über den Dachrand herunterfällt.

Sie ist für eine dynamische Belastung zu bemessen.

Sie hat die Dachfläche um mindestens 80 cm zu überragen (vertikal gemessen), muss eine Bauhöhe von mindestens 100 cm aufweisen und ist in der tragenden Unterkonstruktion zu verankern.

#### Weitere Informationen und Produkte

- [www.suva.ch/33023.d](http://www.suva.ch/33023.d)
  - [www.alcllic.ch](http://www.alcllic.ch)
  - [www.sicherheitskonzepte-breuer.com](http://www.sicherheitskonzepte-breuer.com)
  - [www.roofsafety.com](http://www.roofsafety.com)
  - [www.altradbaumann.de](http://www.altradbaumann.de)
- Factsheet Dachfangwände  
Alu Fangwand ALCLIC  
Breuer Fallschutz Systeme  
Fallschutz für flache und geneigte Dächer  
Altrad Baumann Dachdecker / Zimmerer

### 7.3 Dacharbeiten von geringem Umfang

Art. 46, BauAV: Bei Arbeiten, die pro Dach gesamthaft weniger als zwei Personenarbeitstage dauern, müssen Absturzsicherungsmaßnahmen bei einer Absturzhöhe von mehr als 3 m getroffen werden. Bei Gleitgefahr sind die Massnahmen bereits ab einer Absturzhöhe von mehr als 2 m zu treffen.



Folgende Massnahmen sind auf jeden Fall zu treffen:

- a. bei Dachneigungen bis und mit 60°: Seilsicherung
- b. bei Dachneigungen von mehr als 60°: Verwendung von Hubarbeitsbühnen oder gleichwertigen Vorrichtungen.

Bei Dacharbeiten von geringem Umfang ist der Zustieg mit Anstellleitern unter folgenden Bedingungen möglich:

- a. Kein sichereres Arbeitsmittel besser geeignet
- b. Leiter gegen Wegrutschen, Drehen und Kippen gesichert
- c. Leiter muss die Dachkante um 1m überragen
- d. Gesicherter Überstieg von der Leiter auf das Dach
- e. Ab 5 m Höhe die Leiter nur mit PSAgA besteigen
- f. Nur leichtes Werkzeug oder Material mit geeigneten Tragmitteln mitführen

#### Weitere Informationen und Produkte

- [www.holzbauvital.ch/plakate](http://www.holzbauvital.ch/plakate) Plakat Anstell- und Bockleiter
- [www.suva.ch/67018.d](http://www.suva.ch/67018.d) Checkliste Kleinarbeiten auf Dächern

### 7.4 Lösungsansätze für einsturzgefährdete Bauten

Infolge akuter Einsturzgefahr, zum Beispiel Brandfälle, Beschädigung durch unerwartet grosse Schneelast oder schwere Sturmschäden, darf die Dachkonstruktion nicht betreten werden. Sicherheitsbauteile dürfen nicht am einsturzgefährdeten Bereich befestigt werden.



1. Priorität: Rückbau mit Baumaschinen vom Boden aus.
2. Priorität: Rückbau mit Hilfe von Hubarbeitsbühnen.
3. Priorität: Wenn technisch nicht anders möglich, Rückbau mit Hilfe eines Personentransportkorb am Kran. Ausnahmegewilligung der Suva ist erforderlich.

#### Weitere Informationen und Produkte

- [www.suva.ch/67151.d](http://www.suva.ch/67151.d) Checkliste Rückbau- und Abbrucharbeiten
- [www.suva.ch/rueckbaukonzept](http://www.suva.ch/rueckbaukonzept) Weitere Informationen zu Rückbauten

## 8 Fanggerüst aus Holz

Die Sturzhöhe in Fanggerüste darf maximal 2 m betragen. Fanggerüste müssen diese dynamischen Kräfte aufnehmen können. Der Belag des Fanggerüsts wird demnach wesentlich höher beansprucht als bei einem Arbeitsgerüst.

Ist der Einsatz eines Fanggerüstsystems bei kleinstrukturierten Grundrissen nicht möglich, kann alternativ ein Fanggerüst mit handelsüblichen Holzwerkstoffen aufgebaut werden. Dieses kann auch als Arbeitsgerüst genutzt werden. Ab 2 Meter Absturzhöhe ist bei einem Fang- und Arbeitsgerüst ein Seitenschutz anzubringen

### 8.1 Frei aufliegende Gerüstbretter

#### Belag Fanggerüst:

- handelsübliche Gerüstbretter der Festigkeitsklasse C24
- die Gerüstbretter können einfach oder doppelt verlegt werden
- maximale Stützweite der Gerüstbretter gemäss Tabelle
- die Gerüstbretter sind gegen seitliches Verschieben zu sichern

#### Zulässige Stützweite in Meter

Absturzhöhe in Meter	Maximale Stützweite in m für <b>doppelt gelegte Bohlen</b> mit einer Dicke von:				Maximale Stützweite in m für <b>einfach gelegte Bohlen</b> mit einer Dicke von			
	3,5 cm	4,0 cm	4,5 cm	5,0 cm	3,5 cm	4,0 cm	4,5 cm	5,0 cm

Bohlenbreite 24 cm

2,0 m	1,4 m	1,6 m	2,0 m	2,2 m	–	1,0 m	1,2 m	1,3 m
-------	-------	-------	-------	-------	---	-------	-------	-------

Bohlenbreite 28 cm

2,0 m	1,5 m	1,8 m	2,2 m	2,5 m	1,0 m	1,1 m	1,3 m	1,4 m
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Auszug aus [www.bgbau.de](http://www.bgbau.de) BG Grundsätze BGG 927

#### Unterkonstruktion Fanggerüst:

Wird das Fanggerüst auch als Arbeitsgerüst benutzt, ist die Unterkonstruktion (Kurbelböcke, Zimmerböcke, Kanthölzer usw.) für die massgebende Beanspruchung auszulegen.

#### Beispiel

Die maximale Stützweite für einfach gelegte Bohlen (4,5 cm x 24 cm) bei einer Absturzhöhe von 2,0 m beträgt 1,2 m

### 8.2 Dynamisch belastbare Holzbeläge

Folgende Belagstypen dürfen mit den angegebenen Stärken und zulässigen maximalen Balkenabstände als dynamisch belastbarer Holzbelag bis zu einer **maximalen Absturzhöhe von 2,0 m** eingesetzt werden.

Belag Beschrieb	Belag Stärke in mm	Bemerkung	Befestigung	Masse Sprung/Belagsbreite mm	min. Plattenlänge mm
Drei-Schicht-Platte	27	Decklage längs zum Balken	Schrauben 5/90	700	2000
OSB-Platte	25		Klammern 1,5/50	620	2000

Die maximalen Abstände (Sprung-/Belagsbreite) in den obigen Tabellen gelten für einseitig beplankte Einfeldträger.

Generell weisen ein- und beidseitig beplankte Elemente mit Durchlaufwirkung (verschraubt oder verklebt) höhere Tragwiderstände auf.

## 9 Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)

### Grundsätzlich gilt: Kollektiv- vor Individualschutz einsetzen!

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) darf erst verwendet werden, wenn kollektive Schutzmassnahmen technisch nicht möglich oder deren Installationen zu gefährlich sind.

#### Beim Arbeiten mit der PSAgA ist zu beachten:

- Die acht lebenswichtigen Regeln für das Arbeiten mit Anseilschutz sind zwingend einzuhalten. [www.suva.ch/88816.d](http://www.suva.ch/88816.d)
- Baustellen- und Rettungskonzept müssen vorhanden sein. Alleinarbeit mit der PSAgA ist nicht zulässig.
- Mitarbeitende müssen nachweislich durch einen ausgewiesenen Fachmann aus- und weitergebildet sein.
- Herstellerangaben zur Anwendung, Instandhaltung und Überprüfung sind einzuhalten.
- Ausrüstungen aus dem Bergsport sind für Bauarbeiten nicht zulässig.
- Bei Arbeiten mit PSAgA ist immer ein Schutzhelm mit geschlossenem Kinnband zu tragen.
- Anschlagpunkte / Anschlageinrichtungen müssen gemäss EN795 bescheinigt sein. Es muss eine Montagedokumentation und eine Konformitätserklärung vorliegen.
- Eine Lifeline muss nach EN795 Typ C geprüft sein.

#### Weitere Informationen und Produkte

[www.suva.ch/psaga](http://www.suva.ch/psaga)

[www.absturzrisiko.ch](http://www.absturzrisiko.ch)

[Kursanbieter Holzbau Vital](http://www.suva.ch/44002.d)

[www.suva.ch/44002.d](http://www.suva.ch/44002.d)

Suva: Ausbildung für das Arbeiten mit der PSAgA

Verein absturzrisiko.ch

Ausbildungsstätten/Kursanbieter PSAgA

Merkblatt Sicherheit durch Anseilen

## 10 Sicherheitskonzept (Siko) für Bauteilmontage ohne kollektive Absturzsicherungen

Wo der Kollektivschutz aus technischen Gründen nicht möglich oder zu gefährlich, ist nach anderen Lösungen zu suchen. Wirtschaftliche Aspekte sind von untergeordneter Bedeutung (z.B. Fassadengerüst ist zu teuer).

Der Grundsatz der Verhältnismässigkeit kommt zum Tragen, wenn z. B. zum Errichten der Kollektiv-Schutzmassnahmen grössere risikorelevante Expositionszeit notwendig ist als beim Arbeiten mit alternativen Methoden.

Auszug Art. 29 BauAV Andere Absturzsicherungen

1 Wo das Anbringen eines Seitenschutzes nach Artikel 23, eines Fassadengerüsts nach Artikel 26 oder eines Auffangnetzes oder Fanggerüsts nach Artikel 27 technisch nicht möglich oder zu gefährlich ist, sind gleichwertige Schutzmassnahmen zu treffen.

2 Die Schutzmassnahmen müssen unter Beizug einer Spezialistin oder eines Spezialisten für Arbeitssicherheit nach Artikel 11a VUV schriftlich festgelegt werden.

Um Planungssicherheit zu bekommen, empfehlen wir bei komplexen Objekten die frühzeitige Kontaktaufnahme mit der Suva. Eine Vorlage eines SiKo wird auf Wunsch von der Suva zur Verfügung gestellt.

Hinweis: Das Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept gemäss Art. 4, BauAV, muss vor Beginn aller Bauarbeiten vorliegen.

## 10.1 Dokumentation projektspezifisches Sicherheitskonzept

Ein projektspezifisches Sicherheitskonzept sollte über folgende Inhalte verfügen:

- 1 Projektbeschrieb, Begründung Verzicht Kollektivschutz**
  - 1.1 Projektbeschrieb
  - 1.2 Terminplan
  - 1.3 Technische Begründung Verzicht Kollektivschutz
  - 1.4 Bauablauf und Arbeitstechnik
  - 1.5 Konsequenzen bei Missachtung geltender Vorschriften und Siko
  - 1.6 Gesetzliche Grundlagen zu Massnahmen gegen Absturz
- 2 Sicherheitsleitbild und Sicherheitsziele**
  - 2.1 Sicherheitsleitbild
  - 2.2 Sicherheitsziele
- 3 Sicherheits- und Baustellenorganisation**
- 4 Ausbildung, Instruktion, Information**
  - 4.1 Ausbildung
  - 4.2 Instruktion und Information
  - 4.3 Arbeitsanweisung
- 5 Sicherheitsregeln**
  - 5.1 Lebenswichtige Regeln
  - 5.2 Betriebsspezifische Regeln
  - 5.3 Baustellenspezifische Regeln
- 6 Gefahrenermittlung und Risikobeurteilung**
- 7 Massnahmenplanung und -realisierung**
  - 7.1 Massnahmenplan
  - 7.2 Massnahmenrealisierung
- 8 Notfallorganisation**
  - 8.1 Verhalten im Notfall
  - 8.2 Rettungskonzept bei Arbeiten mit PSA gegen Absturz
- 9 Mitwirkung**
- 10 Gesundheitsschutz**
- 11 Kontrolle, Audit**
- 12 Anhang**
  - 12.1 Abkürzungen
  - 12.2 Publikationen zum Thema

## 11 Eigenentwicklungen nach «Stand der Technik»

### 11.1 Selbstentwickelte Hilfs- oder Arbeitsmittel:

Eigene Hilfs- oder Arbeitsmittel können als regelkonform betrachtet werden, wenn ihre Funktion durch Theorie und Versuche ausreichend nachgewiesen und dokumentiert worden ist, oder wenn neue Entwicklungen und Erkenntnisse dies untermauern.

Werden Eigenentwicklungen von Arbeitsmitteln durch Dritte benutzt, an diese verkauft oder vermietet, unterliegen sie dem PrSG (Produktesicherheitsgesetz).

### 11.2 Beispiel: erforderliche Dokumentation

- Montage- und Verwendungsanleitung
- Kennzeichnung von zulässigen Belastungen oder Nutzlasten
- Angaben zu Wartung und Unterhalt
- Konstruktionspläne / Skizzen mit Angaben über Geometrie und Materialisierung.
- Statische Nachweise nach geltenden Normen
- technische Unterlagen = Systembeschrieb mit Anwendungsspezifikation
- Name, Firma der für die Konstruktion verantwortlichen Person

## 12 Anhang 1: Technische Hilfsmittel

### 12.1 Lastanschlagmittel

<a href="http://www.ludwigsystem.com">www.ludwigsystem.com</a>	funkgesteuerte Lasttraversen und Lasthaken
<a href="http://www.technowood.ch">www.technowood.ch</a>	Kranbalancier
<a href="http://www.carlstahl.ch">www.carlstahl.ch</a>	Hebetechnik, Anschlagmittel, Lastaufnahmemittel, Traversen usw.
<a href="http://www.meili.com">www.meili.com</a>	Hebetechnik, Anschlagmittel, Lastaufnahmemittel, Traversen
<a href="http://www.spanset.ch">www.spanset.ch</a>	Hebetechnik, Anschlagmittel, Lastaufnahmemittel, Traversen
<a href="http://www.zurrfix.ch">www.zurrfix.ch</a>	Hebetechnik, Anschlagmittel, Lastaufnahmemittel
<a href="http://www.hbt-ag.ch">www.hbt-ag.ch</a>	Hebetechnik AG: Hebetechnik, Ladungssicherung und Arbeitssicherheit

### 12.2 Absturzsicherung

<a href="http://www.sapros.ch">www.sapros.ch</a>	Der Internet-Marktplatz für Sicherheitsprodukte
<a href="http://www.spanset.ch">www.spanset.ch</a>	PSA gegen Absturz, Anschlagpunkte, Anschlageinrichtungen, Auffangnetze, Seitenschutz
<a href="http://www.combisafe.com">www.combisafe.com</a>	komplettes System für Absturzsicherung, Seitenschutz, Auffangnetze
<a href="http://www.altradbaumann.de">www.altradbaumann.de</a>	komplettes System für Dachdecker und Zimmermann Absturzsicherung, Seitenschutz, Dachrandsicherung, Auffangnetze
<a href="http://www.alclie.ch">www.alclie.ch</a>	Mastkletterbühne, mobiler Seitenschutz, Dachfangwand, Arbeitsbühnen
<a href="http://www.tobler-ag.com">www.tobler-ag.com</a>	Fassadengerüste, Seitenschutz, Dachfangwand, modulares Treppengerüst
<a href="http://www.layher.de">www.layher.de</a>	Fassadengerüste, Seitenschutz, Dachfangwand, Leitern, Rollgerüste
<a href="http://www.mbt-bautechnik.ch">www.mbt-bautechnik.ch</a>	Seitenschutzbauteile, Life-Gard Sicherungssystem (PSAgA)
<a href="http://www.gs-system.ch">www.gs-system.ch</a>	Schalungsgalgen GSK
<a href="http://www.skylotec.com">www.skylotec.com</a>	Hersteller von PSA und Sicherungssystemen
<a href="http://www.glaromat.ch">www.glaromat.ch</a>	Anschlagpunkt Glarofix
<a href="http://www.sicherheitskonzepte-breuer.com">www.sicherheitskonzepte-breuer.com</a>	Hersteller von Seilsicherungssystemen
<a href="http://www.roofsafetysystems.ch">www.roofsafetysystems.ch</a>	Fallschutz für flache und geneigte Dächer
<a href="http://www.abs-absturzsicherung.ch">www.abs-absturzsicherung.ch</a>	Produkte und Systemlösungen in den Bereichen Sicherheit
<a href="http://www.petzl.com">www.petzl.com</a>	Anbieter von Sicherheitsprodukten
<a href="http://www.wuerth-ag.ch">www.wuerth-ag.ch</a>	Anbieter von Sicherheitsprodukten

### 12.3 Hubarbeitsbühne, Rollgerüste, Leitern, Pritschen usw.

<a href="http://www.verbandvsaa.ch">www.verbandvsaa.ch</a>	Verband Schweizer Arbeitsbühnen Anbieter
<a href="http://www.ipaf.com">www.ipaf.com</a>	Organisation von Herstellern, Händlern, Benutzern, Vermiet- und Schulungsunternehmen von Hebebühnen
<a href="http://www.feresta.ch">www.feresta.ch</a>	Leitern, Arbeitspodeste, Rollgerüste, Scherenbühnen, Gelenkarmbühnen, Mastarbeitsbühnen
<a href="http://www.upag.ch">www.upag.ch</a>	Scherenbühnen, Gelenkarmbühnen, Mastarbeitsbühnen
<a href="http://www.auwaerter.de">www.auwaerter.de</a>	Hersteller Mittelgang für Pritschen
<a href="http://www.holztransport-ag.ch">www.holztransport-ag.ch</a>	Verkauf und Vermietung Pritschen mit Mittelgang

## 13 Anhang 2: Weitere Informationen und Publikationen

### 13.1 Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

<a href="http://www.admin.ch/ch/d/sr/8/832.20.de.pdf">www.admin.ch/ch/d/sr/8/832.20.de.pdf</a>	Bundesgesetz über die Unfallversicherung (UVG)
<a href="http://www.admin.ch">www.admin.ch</a>	Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV)
<a href="http://www.suva.ch/1796.d">www.suva.ch/1796.d</a>	Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (BauAV)
<a href="http://www.suva.ch/6508.d">www.suva.ch/6508.d</a>	EKAS Richtlinie über den Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA-Richtlinie)
<a href="http://www.suva.ch/6512.d">www.suva.ch/6512.d</a>	Arbeitsmittel (EKAS Richtlinie)

### 13.2 Allgemeine Links

<a href="http://www.holzbau-vital.ch">www.holzbau-vital.ch</a>	Branchenlösung Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
<a href="http://www.holzbau-schweiz.ch">www.holzbau-schweiz.ch</a>	Verband Holzbau Schweiz
<a href="http://www.bfu.ch">www.bfu.ch</a>	Beratungsstelle für Unfallverhütung
<a href="http://www.absturzrisiko.ch">www.absturzrisiko.ch</a>	Informationen zum Thema Absturzrisiko

### 13.3 Suva Links

<a href="http://www.suva.ch">www.suva.ch</a>	Unfallversicherung
<a href="http://www.suva.ch/holz">www.suva.ch/holz</a>	Sicherheitsinformationen zum Thema Holz
<a href="http://www.suva.ch/bau">www.suva.ch/bau</a>	Sicherheitsinformationen zum Thema Bau
<a href="http://www.suva.ch/anschlageinrichtungen">www.suva.ch/anschlageinrichtungen</a>	Anschlageinrichtungen auf Dächern
<a href="http://www.suva.ch/dach">www.suva.ch/dach</a>	Arbeiten auf Dächern: Absturzsicherung hat Priorität
<a href="http://www.suva.ch/gerueste">www.suva.ch/gerueste</a>	Sichere Arbeitsgerüste
<a href="http://www.suva.ch/oblicht">www.suva.ch/oblicht</a>	«Durchbruchsichere» Oblichter können zur Todesfalle werden
<a href="http://www.suva.ch/psaga">www.suva.ch/psaga</a>	Arbeiten mit der PSA gegen Absturz
<a href="http://www.suva.ch/regeln">www.suva.ch/regeln</a>	Lebenswichtige Regeln
<a href="http://www.suva.ch/solar">www.suva.ch/solar</a>	Montage und Unterhalt von Solaranlagen

## Gesundheitsmanagement aktiv betreiben

Um besser vor gesundheitlichen Risiken zu schützen, bieten die Sozialpartner des GAV Holzbau seit 2012 mit Holzbau Vital eine ganzheitliche Branchenlösung Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz an.

Ziel ist, die Risiken für Arbeitsunfälle und Krankheitsfälle zu senken, die Bindung der Mitarbeitenden und deren Leistungsfähigkeit nachhaltig zu steigern.

## Vorteile von Holzbau Vital

1. Hilfsmittel und Instrumente zur Umsetzung der betrieblichen Arbeitssicherheit
2. Breites und teils subventioniertes Schulungs- und Weiterbildungsangebot
3. Beratung zu Fragen rund um die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz
4. Holzbau Vital bedingt keine Jahresgebühren, da die Branchenlösung durch den Vollzugs- und Bildungsfonds des GAV Holzbau finanziert ist.

Möchten Sie mehr von den Vorteilen von  
Holzbau Vital erfahren oder sich mit Ihrem  
Betrieb Holzbau Vital anschliessen?  
Unser Fachexperte steht Ihnen jederzeit  
gerne zur Verfügung.

#### Kontakt

Holzbau Schweiz  
Geschäftsstelle Holzbau Vital  
Thurgauerstrasse 54  
8050 Zürich

Tel. +41 44 511 02 66

vital@holzbau-schweiz.ch  
www.holzbau-vital.ch

Holzbau Vital ist ein Gemeinschaftswerk der Sozialpartner und wird paritätisch finanziert.

