

Fragen und Antworten zu:

Fassadengerüsten

FAQ: häufig gestellte Fragen

Inhaltsverzeichnis

1	Ausschreibung, Planung, Statik und Unterhalt	3
2	Herstellerangaben / Systemgarantie	15
3	Arbeitsvorbereitung / Allgemeines	16
4	Bestandteile von Gerüsten	17
5	PSA gegen Absturz im Gerüstbau.....	36
6	Stichwortverzeichnis	39
7	Anhang 1: Übersicht Normen und Publikationen	40

Ziel und Zweck dieses Dokuments

Die Sensibilisierung von Ger stherstellern und Ger stbenutzern für qualitativ einwandfreie, sichere Fassadengerüste führt dazu, dass im Zusammenhang mit Arbeitsgerüsten zu Recht vieles hinterfragt wird. Im Folgenden finden Sie Antworten auf sogenannte FAQ (häufig gestellte Fragen). Wir sind überzeugt, damit in verschiedenen Punkten rasch Klarheit zu schaffen.

Hinweis:

Alle Antworten basieren auf den zurzeit geltenden gesetzlichen Bestimmungen (UVG, BauAV, VUV, PrSG → siehe Anhang) sowie auf Normen oder Herstellerangaben (Hersteller von Systemger sten).

Vorausgesetztes Fachwissen

Der Inhalt der Suva-Merkblätter 44077 und 44078 wird als grundlegendes Fachwissen vorausgesetzt. ⇒ Download unter www.suva.ch/waswo/44077 und www.suva.ch/waswo/44078

Ist noch etwas unklar oder fehlt etwas?

Senden Sie uns Ihre Frage, idealerweise mit Fotomaterial erläutert an folgende eMail Adresse:

Deutsch:	Urs St�deli	sts@suva.ch
	Roland Richli	rir@suva.ch
Französisch:	Jean Nabholz	nab@suva.ch
Italienisch:	Diego Martini	dmx@suva.ch

Verfasser

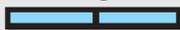
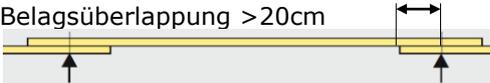
Suva, Luzern, Bereich Bau, Bernhard von M hlenen, Urs St deli

In Zusammenarbeit mit der Technischen Kommission des Schweizerischen Gerüstbau-Unternehmerverbands (TK SGUV, S. Fasel, M. Rykart, B. Iseli, B. B ll, R. Zürcher) und Jean Nabholz, Suva, Lausanne, Secteur génie civil

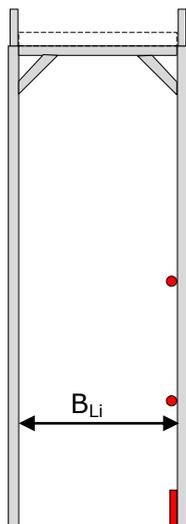
1 Ausschreibung, Planung, Statik und Unterhalt

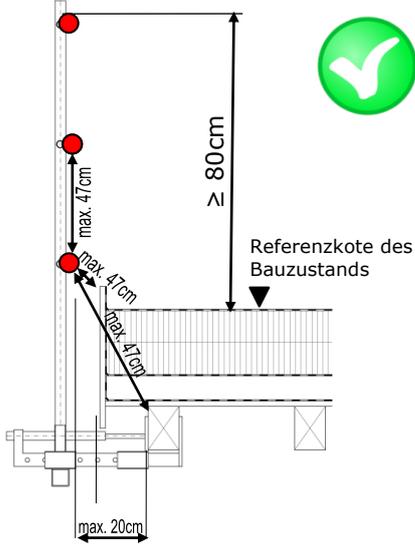
In diesem Kapitel werden einzelne Aspekte aus den Publikationen 44077/1 und 44078/1 ergänzt oder präzisiert (www.suva.ch/waswo)

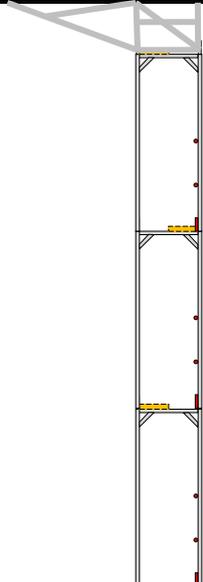
Frage 1.01	Ab welcher Höhe muss ein Fassadengerüst errichtet werden?	
Antwort	Ab 3,0 m möglicher Absturzhöhe ist fassadenseitig ein Arbeitsgerüst zu erstellen.	
Grundlage	BauAV Art. 18	
Bemerkung		

Frage 1.02	Inwieweit besteht eine Abhängigkeit zwischen Ger�stbel�gen, die für den Spenglergang zugelassen sind, und den Lastklassen 1-6 gemäss SN EN 12811?									
Antwort	<p>Es gibt <u>keine</u> direkte Abhängigkeit zwischen Lastklasse und Zulassung eines Ger�stbelags für den Spenglergang. Die Zulassung eines Belags für den Spenglergang setzt voraus, dass ein dynamischer Test durchgeführt worden ist (100-kg-Fallkörper aus 2,50 m gemäss SN EN 12810-2, Anhang B).</p> <p>Nach heutigem Wissen erfüllen nur Metallbel�ge die Anforderung dauerhaft.</p> <p>Eine hohe statische Nutzlast garantiert nicht automatisch die Tragfähigkeit gegenüber dynamischer Beanspruchung.</p>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Spenglergangbelag Zugelassen sind nachweislich dynamisch geprüfte Beläge → Metallbel�ge! </p> </div> <p>Holzbeläge in Passfeldern («�berlegen»): Mindestbrettst�rke im Spenglergang</p> <p>Belags�berlappung >20cm </p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Brettdicke (Schnittholz)</th> <th>Spannweite</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45 mm</td> <td>1,50 m</td> </tr> <tr> <td>50 mm</td> <td>1,70 m</td> </tr> <tr> <td>80 mm</td> <td>2,50 m</td> </tr> </tbody> </table>	Brettdicke (Schnittholz)	Spannweite	45 mm	1,50 m	50 mm	1,70 m	80 mm	2,50 m
Brettdicke (Schnittholz)	Spannweite									
45 mm	1,50 m									
50 mm	1,70 m									
80 mm	2,50 m									
Grundlage	BauAV Art. 47.3 SN EN 12810-2, Anhang B / SN EN 12811-1, Tabelle 3									
Bemerkung	www.suva.ch/waswo/44077									

Frage 1.03	Was muss ich machen, wenn ich Mängel am Gerüst feststelle?	
Antwort	Weist ein Gerüst offensichtliche Mängel auf, so darf es von niemandem mehr benutzt werden. Der Benutzer muss dem Ger�stbesteller oder Bauleiter Mängel sofort melden.	
Grundlage	BauAV Art. 49 und Art. 3 VUV Art. 3 Abs. 1 und 2	
Bemerkung	<p>Als offensichtliche Mängel (= unmittelbare schwere Gefährdung) gelten beispielsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fehlender Seitenschutz • fehlende / mangelhafte Zugänge • stark beschädigte Beläge • ungenügende Verankerung usw. <p>Der Ger�stbenutzer darf das Gerüst nicht abändern.</p>	

Frage 1.04	Ist das Einhalten von 90 cm Rahmenlichtmass bei einem Gerüst mit einer Nutzlast von ≥ 3.0 kN/m ² zwingend ?	
Antwort	Bei einem schweren Arbeitsgerüst für Maurer- und Steinhauerarbeiten mit Materialdepots auf Belagebene hat die minimale Belagsbreite (B_{Li}) zwischen den Ständern grundsätzlich 90 cm zu betragen. In Ausnahmefällen, in denen nur die Nutzlast und nicht die Durchgangsbreite relevant ist, kann im Einverständnis mit allen Benutzern auf andere Belagsbreiten ausgewichen werden.	
Grundlage	BauAV Art. 44 und Art. 49 Abs.3, SN EN 12811-1, Tabelle 1 und 3	
Bemerkung		

Frage 1.05	Welches sind beim Einsatz von Klemmkonsolen als ortseitige Absturzsicherung die «Knackpunkte»?	
Antwort	Häufige Mängel sind: 1. Handlauf zu nah an oder zu weit weg von der Referenzkante (Sparren, Ortsladen) 2. Handlauf zu «weich» \Rightarrow horizontal verschiebbar \Rightarrow man stürzt dazwischen runter 3. Handlauf in der Startphase korrekt, jedoch zu tief in der Endphase oder umgekehrt. (Problematik bei Minergie-Dachaufbau (30–40 cm Dachaufbau) \Rightarrow dreiteilig ausführen Anforderungen: in jeder Bauphase muss der Handlauf die Arbeitsebene um mindestens 80 cm überragen, < 20 cm Horizontalabstand, < 47 cm Durchgang an jeder Stelle	
Grundlage	SN EN 13374, BauAV Art. 18, 28 und 29, Suva-Merkblatt 44077	
Bemerkung		

Frage 1.06	Ist das Errichten eines sog. "Spargerüsts" mit Systemgerüstmaterial (Gerüststrahlen) zulässig? (z.B. Gerüst mit reiner Stützfunktion z.B. als Tragwerk für Notdach) Spargerüst = nur 1 Stk. 30cm Belag pro Rahmen anstelle komplette Belagsfläche	
Antwort	Nein, nicht zulässig, ausser der Hersteller lässt dies explizit zu. In der Regel werden die Gerüstbeläge auch für die horizontale Aussteifung benötigt. (vergl. Bemessungs- und Prüfnormen).	
Grundlage	BauAV Art. 37 EN12810 / EN 12811	
Bemerkung		

1.1 Planung / Besteller

Frage 1.11	Welche grundsätzlichen Anforderungen sind an ein Fassadengerüst zu stellen?	
Antwort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Das Gerüst muss auf einer tragfähigen Unterlage abgestellt werden (rechtzeitig hinterfüllen und verdichten). ▪ Platzverhältnisse, Zugänge, Trag- und Widerstandsfähigkeit des gewählten Gerüsts müssen auf die geplanten Arbeiten abgestimmt sein. ▪ Das Gerüst muss alle einwirkenden Kräfte aufnehmen können. ▪ Die Gerüstbestandteile müssen in einwandfreiem Zustand sein. ▪ Das Gerüst muss stabil sein. ▪ Das Gerüst muss zug- und druckfest verankert werden. ▪ Gerüstfremde Ein- und Anbauten dürfen die Tragsicherheit und Stabilität des Gerüsts nicht beeinträchtigen. ▪ Der SystemgerüsthHersteller liefert eine Montageanleitung für den Regelfall (basiert auf Typenstatik). Wird davon abgewichen, muss der Gerüstbauer jederzeit in der Lage sein, den statischen Nachweis vorzulegen. 	
Grundlage	BauAV Art. 37 bis 42, VUV Art. 25	
Bemerkung		

Frage 1.12	Kontrolle & Unterhalt: wer ist verantwortlich	
Antwort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Benutzer: Visuelle Kontrolle Tägliche visuelle Kontrolle auf offensichtliche Mängel. Weist es Mängel auf, so darf es nicht benutzt werden → Meldung an Besteller ▪ Besteller: Unterhaltskontrolle Die Bauleitung (Besteller) veranlasst regelmässig Unterhaltskontrollen und lässt festgestellte Mängel durch den Ersteller beheben. 	
Grundlage	BauAV Art 49	
Bemerkung	siehe auch Pkt. 1.03	

Frage 1.13	Welches zeitliche Intervall ist für Zustandskontrollen sinnvoll?	
Antwort	<p>Ablauf:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vor Freigabe zur Benutzung erfolgt die Schlusskontrolle durch den Ersteller. 2. Das Gerüst wird durch den Benutzer täglich einer Sichtkontrolle unterzogen und auf offensichtliche Mängel hin geprüft. 3. Der Besteller muss in Abhängigkeit zur Objektgrösse und der auf dem Gerüst auszuführenden Arbeiten ein Intervall für Zustandskontrollen durch den Gerüstersteller oder eine Fachfirma festlegen <p>Erfahrungsgemäss sind folgende Intervalle sinnvoll:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ stark benutzte Gerüste / mehrere Firmen am Werk: Alle 1-2 Wochen ▪ normal benutzte Gerüste Alle 2-4 Wochen ▪ wenig benutzte Gerüste Alle 4-6 Wochen 	
Grundlage	BauAV Art 49	

1.1.1 Grosse Geschosshöhen im Industriebau oder unterschiedliche Deckenstirnflucht im Rohbau

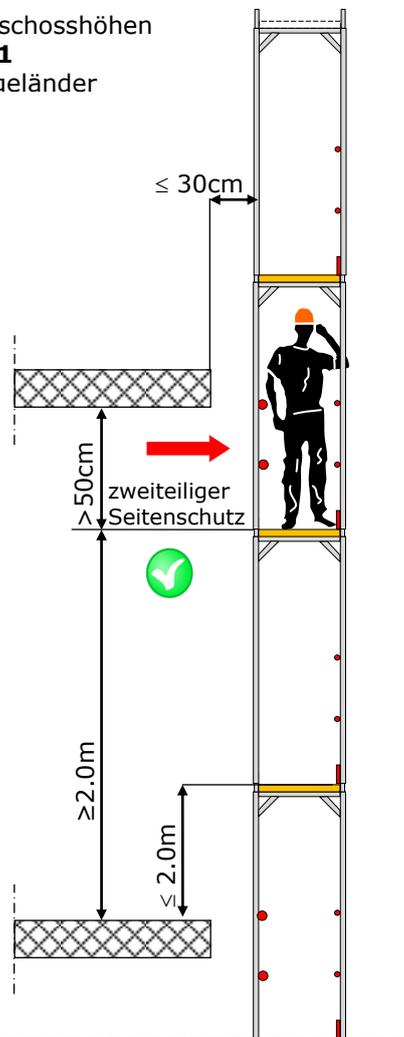
Bei grossen Geschosshöhen besteht die Gefahr, vom Gerüst ins Gebäudeinnere abzustürzen (Absturzabh hen über 2 m). Deshalb ist es notwendig, Massnahmen zu treffen. Auf den folgenden Seiten werden geeignete Massnahmen aufgezeigt.

⇒ **Hinweis:**

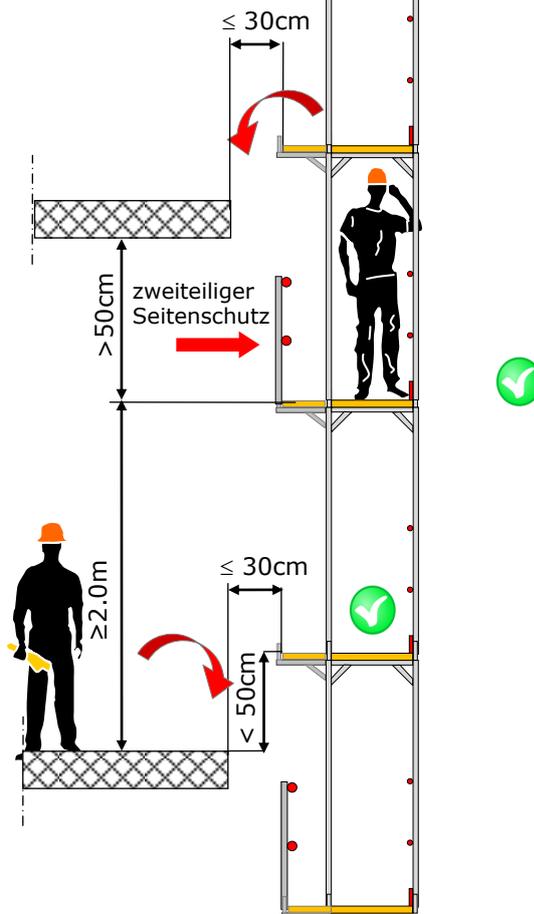
Wo flächige Arbeiten (Isolieren, Verputzen, Malen usw.) ausgeführt werden, darf der Abstand zwischen Gebäude und Gerüstbelag nicht mehr als 30 cm betragen.

Geeignete Massnahmen, um Abstürze vom Gerüst ins Gebäudeinnere zu verhindern:

Grosse Geschosshöhen
Variante 1
mit Innengeländer



Grosse Geschosshöhen:
Variante 2
mit Innengeländer
auf Konsole



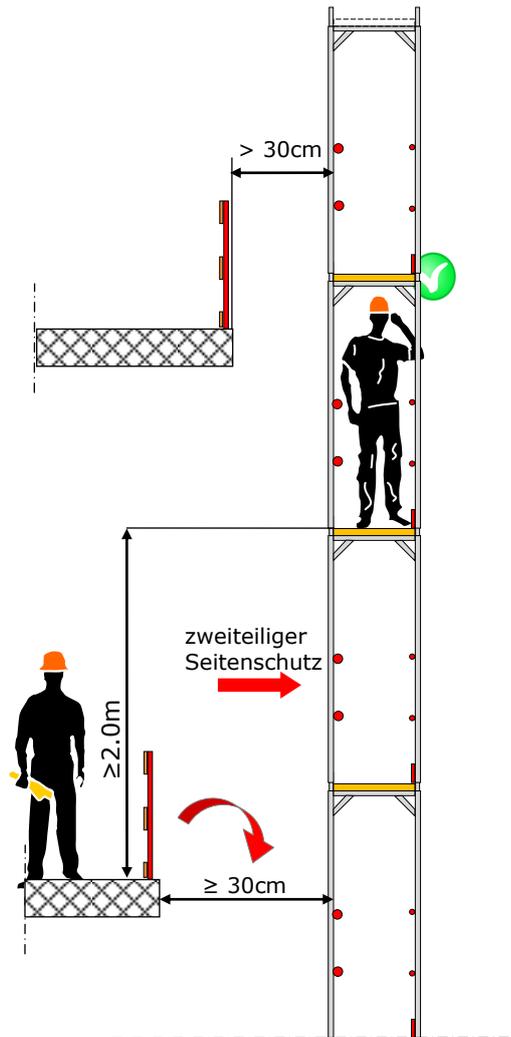
Grosse Geschosshöhen:

Variante 3:

Situation vor Konsolenmontage:
 Mit Innengeländer und Seitenschutz auf
 Geschossdecke (z.B. vor dem Ausschalen,
 bei einspringenden Deckenkanten usw.)
 ⇒ siehe auch Bild bei Frage 4.41

Vorsicht:

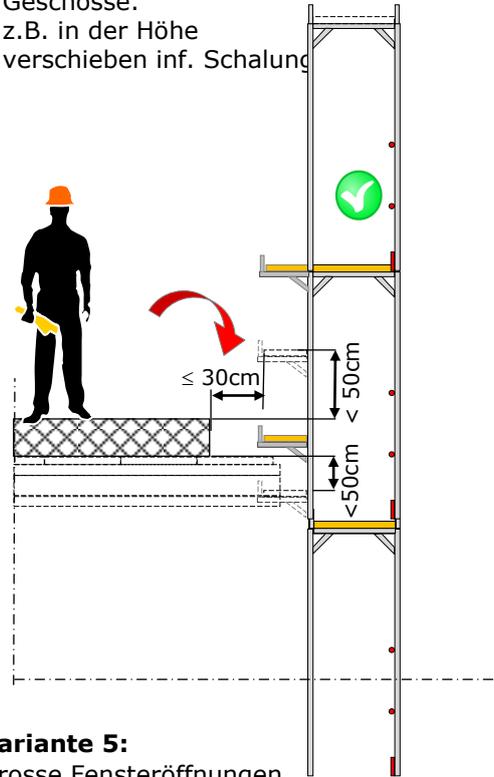
schwierige Gerüstverankerung



Grosse Geschosshöhen:

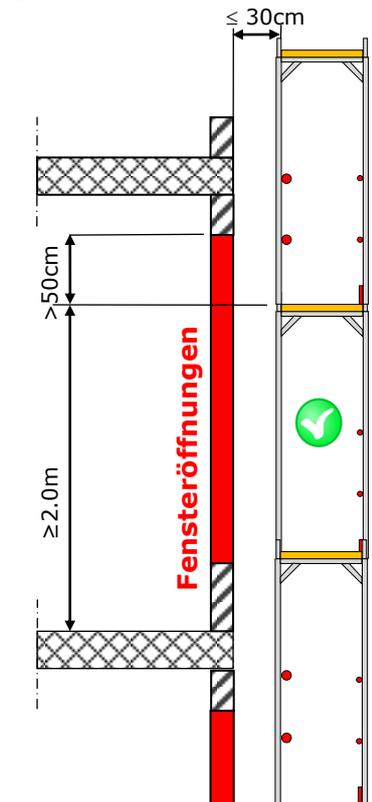
Variante 4:

mit Konsole im Bereich der
 Geschosse.
 z.B. in der Höhe
 verschieben inf. Schalung

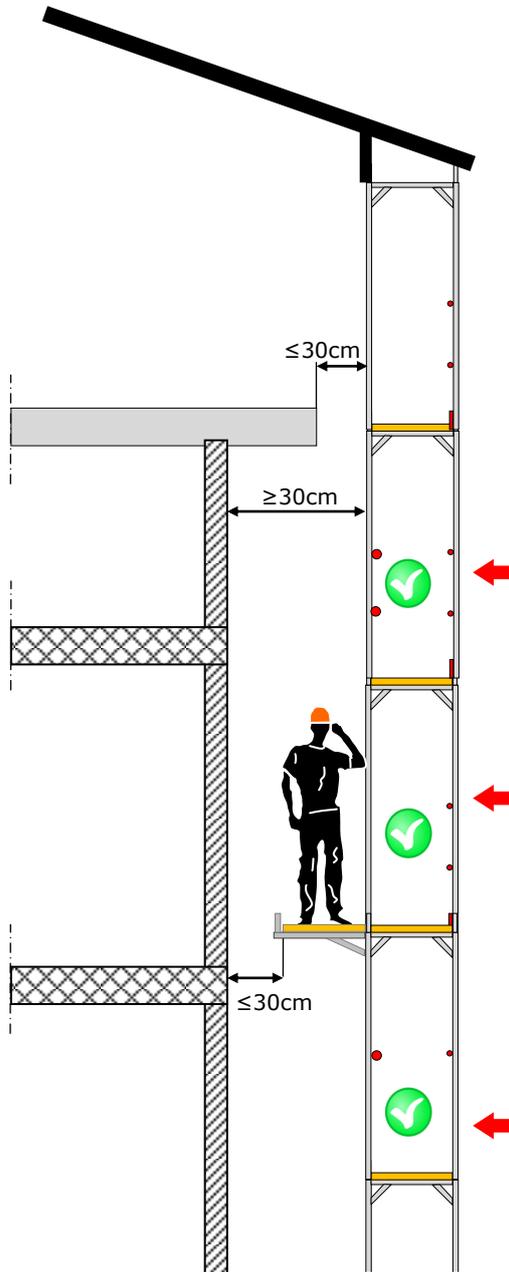


Variante 5:

Grosse Fensteröffnungen
 in hohen Geschossen:
 Wenn der Sturz ins Gebäudeinnere,
 beispielsweise durch eine Fensteröff-
 nung, möglich ist, muss ein doppeltes
 Innengeländer montiert werden.



1.1.2 Stützgerüste für Notdächer oder Spenglergang



Wird für Arbeiten auf einem auskragenden Dach oder als Stützkonstruktion für ein Notdach ein Fassadengerüst erstellt, sind am Gerüst Massnahmen zu treffen, wenn der Fassadenabstand grösser als 30 cm ist:

- **Stützgerüst und Verkehrsweg**

Wenn die Gerüstbeläge als Verkehrsweg gebraucht werden, so muss an der Gerüstinnenseite ein zweiteiliges Innengeländer (Handlauf und Mittelholm) erstellt werden.

- **Stützgerüst und gleichzeitig auf dem Gerüst arbeiten:**

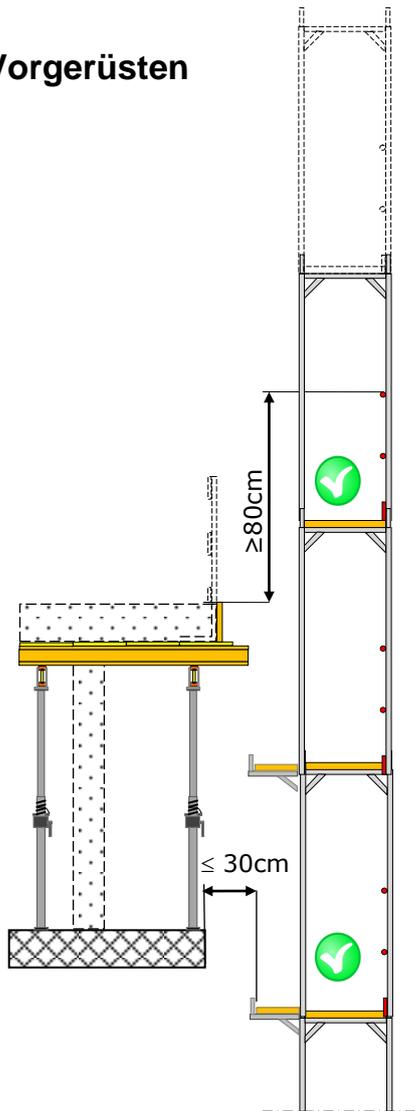
Werden vom Gerüst aus Arbeiten an der Fassade ausgeführt, so müssen Innenkonsolen montiert werden.

- **Reines Stützgerüst**

Dient das Stützgerüst lediglich als Stützgerüst, reicht ein einfaches Geländer (Handlauf), sofern dies die Stabilitätsanforderungen des Systemgerüsts zulässt. System bezieht sich auf Montage- / Demontagezustand und für Unterhaltskontrolle durch den Gerüstersteller.

Vorsicht: Gerüstverankerung

1.1.3 Vorgerüsten



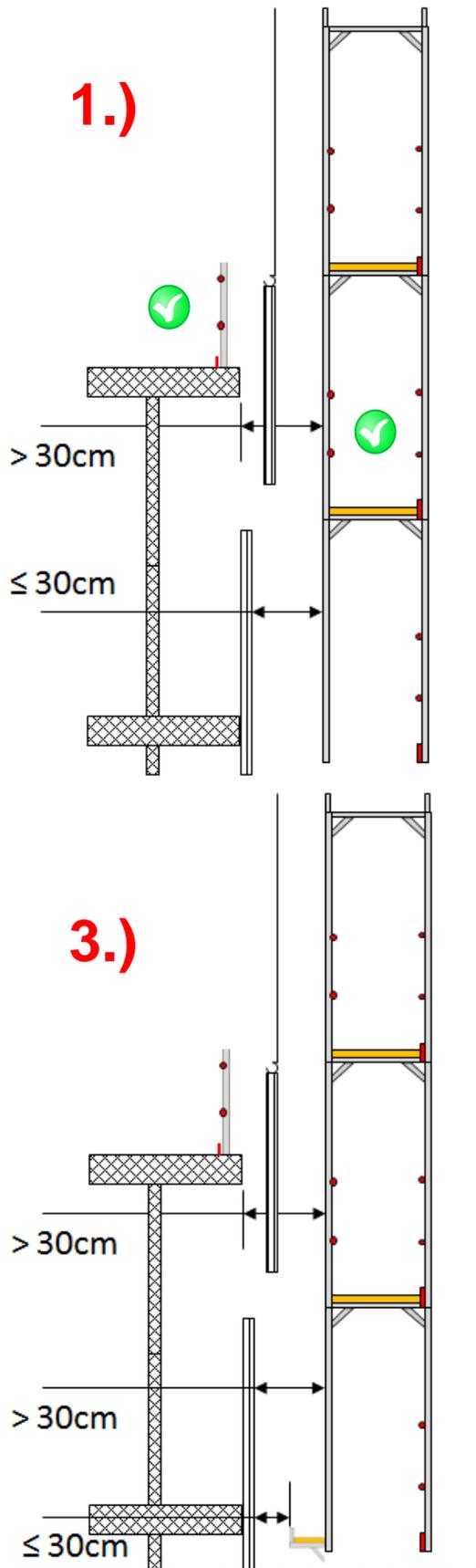
Folgende Massnahmen müssen getroffen werden:

- Seitenschutz auf der obersten Belagebene erstellen (selbst wenn die oberste Belagebene mehr als 80 cm über der höchstgelegenen Arbeitsstelle liegt).
- Dauerhaftes Absperrn der Treppenzugänge zum vorgerüsteten Bereich.
- Anzahl frei vorgerüstete Gerüstgänge über Oberkante Decke = nach Herstellerangaben / prüffähigem statischen Nachweis.

Hinweis:

Die maximale Anzahl der vorgerüsteten Ebenen und deren Stabilisierung richtet sich nach den Vorgaben des Gerüsterstellers oder des zuständigen Statikers.

1.1.4 Elementbau (Beton-, Holz-, Aluminium- / Glaselemente usw.)



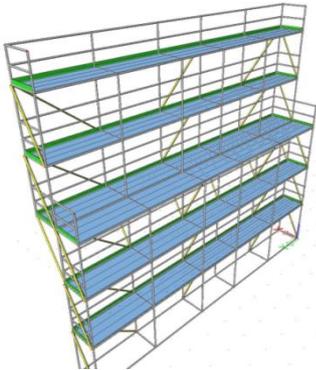
Beim Elementbau werden für das Einbauen der Fassadenelemente Fassadenabstände über 30 cm benötigt. Dazu muss beim Fassadengerüst an der Innenseite ein doppeltes Innengeländer montiert werden.

Nachdem die Fassadenelemente eingebaut wurden, sind verschiedene Varianten denkbar:

- 1.) Nach dem Einbau des Fassadenelements ist der Fassadenabstand kleiner als 30 cm
 ⇒ Das doppelte Innengeländer kann ausgebaut werden.
- 2.) Nach dem Einbau des Fassadenelements ist der Fassadenabstand nach wie vor grösser als 30 cm
 ⇒ Das doppelte Innengeländer bleibt bestehen.
 ⇒ Für Arbeiten an der Fassade jedoch ungeeignet.
- 3.) Nach dem Einbau des Fassadenelements ist der Fassadenabstand nach wie vor grösser als 30 cm
 ⇒ Vor dem Ausbau des doppelten Innengeländers wird ein Konsolbelag eingebaut, so dass der Fassadenabstand kleiner als 30 cm wird.

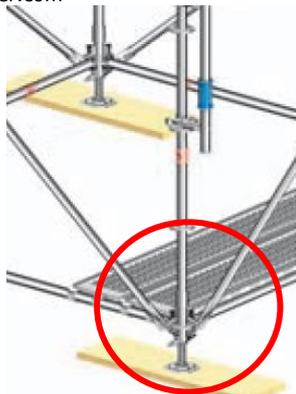
Der Absturz vom Gebäude nach aussen muss mit geeigneten Mitteln verhindert werden (z.B. Seitenschutz).

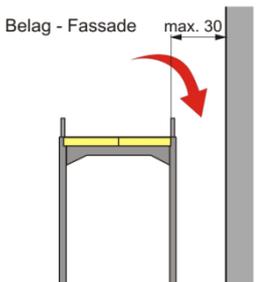
1.2 Statik / Gesamtstabilität

Frage 1.21	Können 100er-Konsolen (90 cm Belagsbreite) in jeder Situation montiert werden?	
Antwort	Nein, nicht in jeder Situation. Ist die 100er-Konsole bei gegebener Gerüsthöhe durch den Regelfall abgedeckt, braucht es keine weiteren Nachweise. Grundsatz: Wer Ein- und Anbauten jeglicher Art, zum Beispiel Aufzüge, Seilwinden oder Konsolen , an ein Gerüst anbringen will, hat sich vorgängig zu vergewissern, dass das Gerüst bezüglich Tragsicherheit und Stabilität den zu erwartenden Zusatzkräften standhält. ⇒ Systemgerüthersteller kontaktieren oder statischen Nachweis erbringen.	
Grundlage	BauAV Art. 37 und 42	
Bemerkung		

Frage 1.22	Darf die Suva oder eine lokale Behörde einen statischen Nachweis für ein Gerüst verlangen?	
Antwort	Der Arbeitgeber hat auf Verlangen der Suva oder einer Behörde nachzuweisen, dass die Anforderungen an die Trag- und Standsicherheit des Gerüsts erfüllt sind. Entspricht das Gerüst dem vom Systemgerüthersteller festgelegten Regelfall, reicht dessen Bestätigung aus, ansonsten muss ein prüffähiger statischer Nachweis nach einschlägigen Normen (z.B. SIA 260, 261, 263 sowie SN EN 12810 und 12811) erbracht werden.	
Grundlage	BauAV Art. 37, VUV Art. 25	
Bemerkung		

Frage 1.23	Wann muss in jedem Fall ein statischer Nachweis vor Beginn der Gerüstmontage vorliegen?	
Antwort	Bei Spezialgerüsten oder Gerüstanbauten, die durch den Regelfall nicht ausreichend abgedeckt sind (z.B. grosse Konsolausladungen, Materialbühnen, Hängegerüste usw.). Entspricht das Gerüst nicht dem vom Systemgerüthersteller festgelegten Regelfall, muss ein prüffähiger statischer Nachweis nach einschlägigen Normen (z.B. SIA 260, 261, 263 sowie SN EN 12810 und 12811) erbracht werden.	
Grundlage	BauAV Art. 37, VUV Art. 25	
Bemerkung		

Frage 1.24	Wie muss ein Aussteifungs- / Windverbandfeld-Fusspunkt aussehen? (Beispiel: Verbandfeld endet unten auf Spindeln, die 90 cm hoch sind...)	www.layher.com 
Antwort	Die Diagonalen / Windverbände müssen möglichst tief unten bei der Fussplatte angeschlossen sein. Bei hohen Fussspindelauszügen muss mit einer Spindelrohrschelle ein längeres Verbandsrohr angeschlossen werden. Es gilt der Grundsatz: Verbände immer auf die Knoten zentrieren. Faustregel: Ab 50 cm Spindelauszug Verband so tief wie möglich bei der Spindelfussplatte ansetzen. Priorität: Herstellerangaben beachten.	
Grundlage	BauAV Art. 37, PrSG	
Bemerkung		

Frage 1.25	Gibt es einen verbindlichen Mindestabstand zur Fassade von z.B. 15 cm in jeder Bauphase?	
Antwort	Es gibt laut BauAV nur einen Maximalabstand von 30 cm, der während der ganzen Bauzeit eingehalten werden muss. Natürlich können baustellenspezifische Anforderungen definiert werden, die einen Mindestabstand enthalten.	
Grundlage	BauAV Art. 46 Abs. 2	
Bemerkung		

1.2.1 Sturmwind

Eine häufig gestellte Frage lautet: Ab welchen Windgeschwindigkeiten sind Schäden an Bauwerken durch Versicherungen gedeckt? Die folgenden Ausführungen sollen Klarheit schaffen.

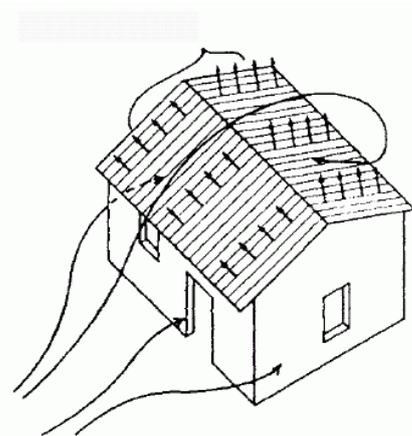
Wie wird ein «Sturmwind» definiert?

Der Interkantonale Rückversicherungsverband (IRV) der 19 kantonalen Gebäudeversicherungen (KGV) geht von einer versicherungstechnischen Definition aus, bei der das Schadenbild eines Kollektivschadens im Vordergrund steht:

Ein versicherter Sturmwind hat sich dann ereignet, «... wenn in der Umgebung eines beschädigten Objekts an einer Mehrzahl von ordnungsgemäss (=normkonform) erstellten und unterhaltenen Gebäuden insbesondere Dächer ganz oder zum Teil abgedeckt wurden oder gesunde Bäume erheblich beschädigt wurden».

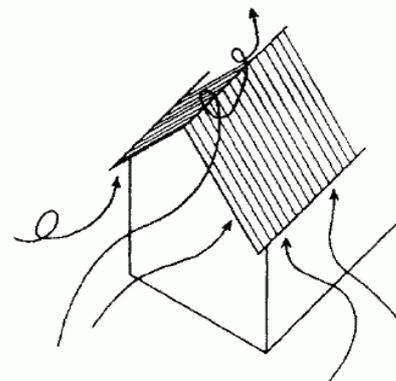
Bei einem versicherten Sturmwind sind also gleichzeitig mehrere Gebäude vom selben Ereignis betroffen.

(Grundlage Synthesebericht zur Sicherheit von Dächern und Fassaden bezüglich schadenverursachendem Wind / www.praeventionsstiftung.ch / 2010)



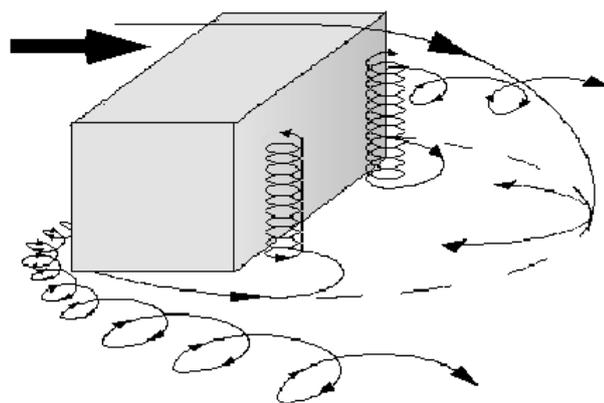
Für den Gerüstbau relevant:

Wo ein Gebäude in einem gewissen Gebiet weder von andern Gebäuden noch von Bäumen umgeben ist und dementsprechend auch kein Kollektivschadenbild möglich ist, hat sich ein versicherter Sturm dann ereignet, wenn eine Windgeschwindigkeit von mindestens 63 km/h (10-Minuten-Mittel) gemessen wurde (ab 63 km/h hat Wind gemäss Beaufort-Skala die Kraft, Schäden zu verursachen) oder wenn Böenspitzen von mindestens 100 km/h gemessen wurden (Böenspitzen mit über 100 km/h sind keinesfalls selten – bei den meisten meteorologischen Messstationen treten sie mindestens einmal in zehn Jahren auf, zum Teil auch häufiger).



Weitere Infos von Prof. Dr. Zimmerli (Mitverfasser des Dokuments)

Bei Bauteilen, wo Tragwerknormen klare Anforderungen an den Tragwiderstand gegenüber Wind definieren (z.B. SN EN 12810 / SN EN 12811 in Kombination mit SIA 260 / SIA 261), kann es sein, dass ein Kollektivschadenbild irrelevant wird und nur noch der Vergleich Windmessung der Böenspitze zu erforderlichem Tragwiderstand gemacht wird.



Vorsicht!: Der relevante 10-Minuten-Mittelwert von 63 km/h ist um einen Faktor 1,4 bis 2,5 tiefer als die in den Medien verbreiteten Böenspitzen! Tendenziell werden Sturmschäden an neueren Gebäuden und Gerüsten wohl nicht mehr ohne Weiteres bezahlt, wenn die Böenspitze unter 100 km/h lag! (Gerüste müssen umgerechnet auf 114 km/h ausgelegt werden, zuzüglich Lastfaktoren gemäss Bemessungskonzept SIA 260 / SIA 261.)

1.3 Gerüstabnahme / Verantwortlichkeiten / Übergabe

Frage 1.31	Muss nach Fertigstellung der Gerüstbauarbeiten eine formelle Abnahme stattfinden und muss diese protokolliert werden?	
Antwort	Nein, beim Gerüst besteht zurzeit keine gesetzliche Abnahmepflicht unter Anwesenheit der Vertragspartner. Der Gerüstersteller überprüft das Gerüst nach der Montage, dokumentiert dies und übergibt es dem Besteller zur Nutzung.	
Grundlage	VUV Art. 32a Abs 3, VUV Art. 32b, OR Art. 370	
Bemerkung	siehe auch Abnahmeprotokoll des SGUV ⇒ www.sguv.ch	

Frage 1.32	Ich bin Bauunternehmer, und das Fassadengerüst ist Bestandteil meines Werkvertrags. Ist die Aufsichtspflicht für das Fassadengerüst übertragbar?	
Antwort	Nein, ausser es ist im Werkvertrag oder in einem separaten Dokument explizit so geregelt. In diesem Fall muss auch festgelegt sein, wer nach Abschluss der Rohbauarbeiten die Aufsichtspflicht übernimmt.	
Grundlage	BauAV Art. 3	
Bemerkung		

Frage 1.33	Welche Konsequenzen kann das Benutzen mangelhafter Arbeitsgerüste für die Beteiligten haben?	
Antwort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellen der Arbeiten mit Verfügung ▪ Ermahnung ▪ Prämienhöhung ▪ Strafanzeige gemäss UVG Art. 112 und 113 (selten notwendig) ▪ Strafanzeige gemäss StGB Art. 229 (insbesondere bei ausländischen Betrieben, weil bei diesen das UVG nur beschränkt angewendet werden kann) 	
Grundlage	BauAV, VUV Art. 62.2 und 64.1	
Bemerkung		

2 Herstellerangaben / Systemgarantie

Frage 2.01	Was ist eine Baumusterbescheinigung oder eine bauaufsichtliche Zulassung? Beispiel: Ich habe ein Systemgerüst des Herstellers XY. Dieses hat offensichtlich eine europäische Baumusterbescheinigung mit Verweis auf die SN EN 12810 und SN EN 12811 oder eine gültige bauaufsichtliche Zulassung des DIBt.	<div style="text-align: right;">  Deutsches Institut für Bautechnik <small>ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS</small> Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten <small>Deutsches Institut für Bautechnik</small> <small>Mitglied der Europäischen Organisation für Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union für das Abkommen im Bauwesen UEAtc</small> <small>Tel.: +49 30 78730-0</small> <small>Fax: +49 30 78730-320</small> <small>E-Mail: dibt@dibt.de</small> <small>Datum: 12. Dezember 2008</small> <small>Geschäftszeichen: I 33-1.8.1-38/07</small> </div> <div style="text-align: center;"> Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung </div> <div style="text-align: center;"> <small>Zulassungsnummer:</small> Z-8.1-16.2 </div> <div style="text-align: center;"> <small>Geltungsdauer bis:</small> 31. Dezember 2013 </div> <div style="text-align: center;"> <small>Antragsteller:</small> Wilhelm Layher GmbH & Co. KG <small>74361 Güglingen-Eibensbach</small> </div>
Antwort	Das Gerüst wurde von einer neutralen / akkreditierten Fachstelle auf Normkonformität geprüft und erfüllt die normativen Vorgaben. Die Fachstelle bestätigt, dass die Regeln der Technik vonseiten des Herstellers nachweislich eingehalten werden. Die Bescheinigung darf nicht älter als 5-jährig sein.	
Grundlage		
Bemerkung		

Frage 2.02	Ich habe ein Systemgerüst des Herstellers XY. Mir wurden von einem Dritthersteller sogenannte «kompatible» Bauteile angeboten. Worauf muss ich achten?	
Antwort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Der «Kopierer» muss vorgängig den Nachweis erbringen, dass sein Produkt gleichwertig ist wie die Originalkomponente. Dies hat durch normkonforme Tests einer akkreditierten Prüfstelle oder mit einer Übereinstimmungszulassung des DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) zu erfolgen. ▪ Der Gerüstbauer muss sicherstellen, dass er für Gerüste, die vom Regelfall abweichen, die erforderlichen objektspezifischen statischen Berechnungen liefern kann. Manche Systemgerüsthersteller oder Ingenieurbüros verzichten auf diese Leistungen, wenn eine Durchmischung vorliegt. ▪ Der Gerüstbauer muss zudem sicherstellen, dass er die Kopien auch im verbauten Zustand von den Originalkomponenten unterscheiden kann (z.B. bei Schäden, Haftungsansprüchen, Kontrollen usw.) 	
Grundlage	BauAV Art. 37, VUV Art. 25, PrSG	
Bemerkung		

2.1 Eigenanfertigungen des Gerüstbauers / Systemfremde Bauteile

Frage 2.11	Wie sieht es bei Eigenkonstruktionen / Eigenentwicklungen aus?	
Antwort	Eigenentwicklungen dürfen jederzeit unter Berücksichtigung der einschlägigen Normen (z.B. SIA 260 bis 265, SN EN 12810 und 12811, SN EN 13374 usw.) eingesetzt werden. Es ist aber zu beachten, dass der Gerüstbauer damit zum Hersteller und Inverkehrbringer wird und somit umfassendere Pflichten hat. Meist muss ein Ingenieur beigezogen werden.	
Grundlage	PrSG, BauAV Art. 37 und 42, VUV Art. 25	
Bemerkung		

3 Arbeitsvorbereitung / Allgemeines

Frage 3.01	Gilt bei Gerüstbauarbeiten in jedem Fall Helmtragepflicht?	
Antwort	Bei Gerüstarbeiten ist in jedem Fall ein Schutzhelm zu tragen. Bei Arbeiten mit Anseilschutz muss der Schutzhelm zudem mit einem Kinnriemen gesichert werden.	
Grundlage	BauAV Art. 5 Abs. 2h	
Bemerkung		

Frage 3.02	Kann ein Auftraggeber oder eine lokale Behörde vom Gerüstbauer Massnahmen fordern, welche die Mindestanforderungen der Bauarbeitenverordnung usw. übersteigen?	
Antwort	Ja, aber nur unter der Voraussetzung, dass die Forderungen dem Unternehmer vor dem Unterzeichnen des Werkvertrags bekannt waren oder zusätzlich entsprechend vergütet werden.	
Grundlage		
Bemerkung		

4 Bestandteile von Gerüsten

4.1 Zugänge mit Treppen

Frage 4.11	Ab welcher Gerüsthöhe ist ein Treppenaufgang zu erstellen?	
Antwort	Zugänge mit Leitern an Fassadengerüsten sind bis zu einer Absturzhöhe von 5 m gestattet. Ab einer Höhe von 5 m müssen immer Treppenaufgänge erstellt werden. Wichtig: Die Überstiege von der Leiter aufs Gerüst müssen sicher begangen werden können und der BauAV entsprechen.	
Grundlage	BauAV Art. 8, 9 und 45 Abs. 4	
Bemerkung		

Frage 4.12	Gibt es bestimmte Anforderungen, die Gerüsttreppen erfüllen müssen?	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Maß</th> <th colspan="2">Klasse</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>mm</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>125 ≤ a < 165</td> <td>a ≥ 165</td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>> 150 < g < 175</td> <td>g ≥ 175</td> </tr> </tbody> </table> <p>Lichte Breite mindestens 500 mm</p> <p>1 Treppenmasse gemäss SN EN 12811-1: 2003 Art. 5.8</p>	Maß	Klasse		A	B		mm	mm	a	125 ≤ a < 165	a ≥ 165	g	> 150 < g < 175	g ≥ 175
Maß	Klasse															
	A		B													
	mm		mm													
a	125 ≤ a < 165	a ≥ 165														
g	> 150 < g < 175	g ≥ 175														
Antwort	Sie müssen sicher sein und den geometrischen Anforderungen der SN EN 12811-1 entsprechen: lichte Breite > 500 mm, Auftritt > 150 mm usw.															
Grundlage	BauAV Art. 3, 8, 9, 14, 37, 38, 39 und 45, SN EN 12811-1, Ziff. 5.8															
Bemerkung																

Frage 4.13	Sind solche Gerüsttreppen (Bild) zugelassen?	
Antwort	Nein, sie entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen.	
Grundlage	BauAV Art. 3, 8, 9, 14, 37, 38, 39 und 45, SN EN 12811-1, Ziff. 5.8	
Bemerkung		

Frage 4.14	Wie viele Gerüstzugänge müssen auf einer Baustelle vorhanden sein?	
Antwort	Für jeden Arbeitsplatz muss in höchstens 25 m Entfernung ein Zugang vorhanden sein.	
Grundlage	BauAV Art. 45 Abs. 2	
Bemerkung		

4.2 Zugänge mit Leitern

(Aussenaufstieg anstelle Treppenturm)

Frage 4.21	Wann und unter welchen Umständen sind Leitern als Gerüstzugänge zulässig?	
Antwort	<p>Für den Aussenaufstieg sind Leitern bis zu einer Absturzhöhe von 5 m zugelassen, sofern:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ der Material- und Werkzeugtransport zum Arbeitsplatz anderweitig möglich ist (z.B. übers Gebäude oder über eine Umlenckrolle) ▪ der Überstieg von der Leiter aufs Gerüst und umgekehrt gefahrlos möglich ist 	
Grundlage	BauAV Art. 8, 9 und 45 Abs. 4	
Bemerkung		

4.3 Zugänge mit Durchstiegsbelägen

Frage 4.31	Sind Durchstiegsbeläge für den Innenaufstieg in der Schweiz erlaubt?	
Antwort	Nur in Ausnahmefällen erlaubt. Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wo die Platzverhältnisse eine Treppe verunmöglichen. ▪ Im Grundsatz dürfen damit maximal zwei übereinanderliegende Belageebenen erschlossen werden. Voraussetzungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Systemkompatibilität sichergestellt. ▪ Durchstiegsbeläge können nach Herstellerangaben montiert werden. 	
Grundlage	BauAV Art. 8 und 9, VUV Art. 32a, BauAV Art. 37	
Bemerkung		

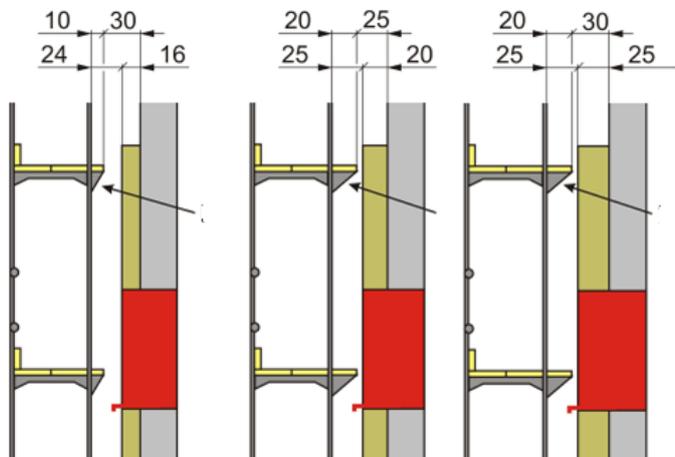
Frage 4.32	Gibt es Richtlinien, wie Durchstiegsbeläge angeordnet werden müssen?	
Antwort	Für das Anordnen von Durchstiegsbelägen sind die Herstellerangaben massgebend. In der Regel werden Durchstiegsbeläge abwechselungsweise über zwei Gerüstfelder angeordnet.	
Grundlage	VUV Art. 32a	
Bemerkung		

Frage 4.33	Müssen Deckel von Durchstiegsbelägen selbstschliessend sein?	
Antwort	Ja! Der Deckel ist ein Teil des Arbeitsmittels und darf gemäss VUV die Sicherheit der Arbeitnehmer nicht gefährden. Es muss sichergestellt sein, dass alle Arbeitsplätze auf dem Gerüst über sichere Verkehrswege erreicht werden können. Ein offener Deckel ist eine potenzielle Gefahrenquelle.	
Grundlage	a) VUV Art. 24 und 32a, BauAV Art. 8 und 51	
Bemerkung		

4.4 Innenkonsolen

Siehe auch Beispiele unter Ziffer 4.7 «Innengeländer»

Beispiele Gerüstgeometrie in Abhängigkeit zur Isolationsstärke:

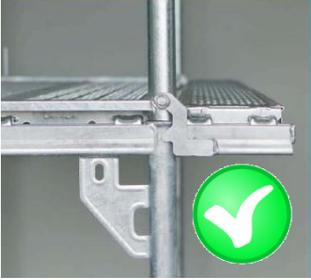


Frage 4.41	Braucht es bei Skelettbauten / Plattenbauten mit grosser Raumhöhe Innenkonsolen auf Deckenhöhe?	
Antwort	Ja, wenn die Innenkonsole als Absturzsicherung dient.	
Grundlage	BauAV Art. 8 Abs. 1, Art. 8 Abs. 2 und 15 Abs. 1	
Bemerkung	Als Notlösung: Eventuell Innenrohr anstelle von Konsole und allenfalls zusätzlich Innengeländer.	

Frage 4.42	Dürfen Innenkonsolen auch nur auf jedem zweiten Gerüstlauf montiert werden?	
Antwort	Nein.	
Grundlage	BauAV Art. 37 und 47 Abs. 2	
Bemerkung		

Frage 4.43	Wer darf die Innenkonsole fortlaufend demonstrieren?	
Antwort	Ausschliesslich der Gerüstersteller. In Sonderfällen der Benutzer in Zusammenarbeit mit dem Gerüstersteller und in Absprache mit dem Besteller (Bauleitung).	
Grundlage	SIA 222, Ziff. 7.24	
Bemerkung		

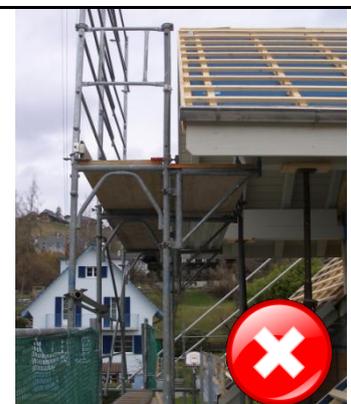
4.5 Innenrohr auf Belagebene als Notlösung

Frage 4.51	Ist das Anbringen eines Innenrohrs auf Belagebene zur Reduktion des Fassadenabstands zulässig?	  
Antwort	<p>Ja, als Notlösung unter Einhaltung folgender Bedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oberkant Rohr = oberkant Gerüstbelag oder maximal 100 mm darüber • minimaler Rohrquerschnitt $\varnothing 48,3 \times 3,25$ mm • Die Rohrdurchbiegung vertikal bei 150 kg Belastung darf maximal 25 mm betragen. • Das Rohr muss in alle Richtungen gegen unbeabsichtigtes Verschieben gesichert sein. <p>Vorzugsweise sind Innenkonsolen zu montieren.</p>	
Grundlage	<p>BauAV Art. 37 und 46 Abs. 2, PrSG, VUV Art. 32a und 32b SN EN 12811-1, Ziff. 6.3.1</p>	
Bemerkung		

4.6 Gerüstbeläge

Frage 4.61	Gibt es Vorschriften, wie und wie oft man Gerüstbeläge prüfen muss?	 <p>Prüf- und Reparatur-Anleitung</p> <p>für die Belagflächen von Stapel-Kombiböden und Robustböden</p> <p>Qualitätsmanagement zertifiziert nach ISO 9001: 2000 durch TÜV-CERT</p>  <p>Mitglied im IIOC</p> 
Antwort	Gerüstbeläge sind gemäss den Herstellerangaben fachgerecht instand zu halten. Die Instandhaltung ist zu dokumentieren.	
Grundlage	VUV Art. 32b, BauAV Art. 37 und 38, SN EN 12811	
Bemerkung	Suva-Factsheet «Gerüstbeläge von Fassadengerüsten» www.suva.ch/waswo/33020	

Frage 4.62	Welche Anforderungen werden an die Holzqualität für Gerüstbretter gestellt?	
Antwort	Es dürfen nur sortierte Bretter eingesetzt werden, die für den Einsatz in Arbeitsgerüsten vorgesehen sind und den Anforderungen des EMPA-Merkblatts «Qualität von Gerüstbrettern» entsprechen, beziehungsweise der Festigkeitsklasse C24 (nach SN EN 338 «Bauholz für tragende Zwecke - Festigkeitsklassen»).	
Grundlage	BauAV Art. 37, SN EN 12810-2, SN EN 338, EMPA-Merkblatt «Qualität von Gerüstbrettern»	
Bemerkung	www.suva.ch/waswo/33020 www.suva.ch/waswo/33021	

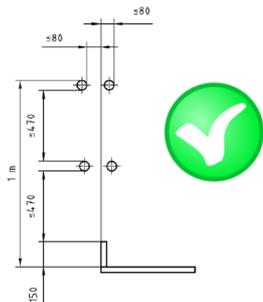
Frage 4.63	Sind die giebelseitigen Gerüstbeläge unterhalb des Dachrands auch für dynamische Belastungen zu bemessen?	
Antwort	Ja, wo eine Person ungehindert vom Dach aus mehr als 0,50 m Höhe auf einen Gerüstbelag stürzen kann, sind Beläge zu verwenden, die für dynamische Belastungen zugelassen sind.	
Grundlage	BauAV Art. 37 Abs. 2e und Art. 47	
Bemerkung		

Frage 4.64	Welches sind die ersten Anzeichen, dass ein Gerüstbelag nicht mehr in Ordnung ist und geprüft / ausgewechselt werden muss (z.B. bei Kombibelägen Alu / Sperrholz)?	
Antwort	Erste Hinweise auf den Zustand geben die Antworten auf folgende Fragen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Weisen die Beläge mechanische Beschädigungen auf? (Risse, Frässchnitte in Holzbelägen, usw.) ▪ Sind die Beläge angefault oder korrodiert? (Beispielsweise lassen grosse schwarze Flecken an Holzbelaguntersicht bei schichtverleimten Belägen auf Fäulnis schliessen.) ▪ Ist eine Durchbiegung von > 25 mm unter Eigengewicht des Belags feststellbar? ▪ Verbiegen sich die Beläge unter Personenlast um mehr als 25 mm? 	
Grundlage	BauAV Art. 37	
Bemerkung	www.suva.ch/waswo/33020 www.suva.ch/waswo/33021	

Frage 4.65	Ist ein Gerüstbrett mit einem solchen Flügelast zulässig?	
Antwort	Nein! Solche Flügeläste unterbrechen die Holzfasern in der Zugzone eines Gerüstbretts und verringern dadurch die Tragfähigkeit massiv.	
Grundlage	BauAV Art. 37, SN EN 12810-2, SN EN 338, EMPA-Merkblatt «Qualität von Gerüstbrettern»	
Bemerkung	www.suva.ch/waswo/33020 www.suva.ch/waswo/33021	

4.7 Seitenschutz, Innengeländer

Der Seitenschutz verhindert Stürze vom Gerüst auf der Gerüstaußenseite (fassadenabgewandte Seite). Besteht Absturzgefahr vom Gerüst zwischen Gebäude und Gerüst oder ins Gebäudeinnere, sind Innengeländer (zweiteiliger Seitenschutz, bestehend aus Handlauf und Mittelholm) zu montieren. Ein gebäudeseitiges Bordbrett ist gesetzlich nicht vorgeschrieben.

Frage 4.71	Welches sind die Anforderungen an den äusseren Seitenschutz am Fassadengerüst (ohne Dachdeckerschutzwand)?	<ul style="list-style-type: none"> Die wichtigsten Masse nach BauAV Art. 16: <ul style="list-style-type: none"> Geländerholm Oberkante 95 – 105 cm Zwischenholm Oberkante 50 – 60 cm Bordbrett Höhe 15 cm Maximaler Abstand zwischen Geländerholm und Bordbrett 47 cm 
Antwort	<ul style="list-style-type: none"> Der Seitenschutz besteht aus Geländerholm, Zwischenholm und Bordbrett. Die Oberkante des Geländerholms muss während der ganzen Bauarbeiten die höchste Absturzkante um mindestens 80 cm überragen. 	
Grundlage	BauAV Art. 16 Abs. 1 und 4 sowie Art. 18, SN EN 12811-1, Ziff. 5.5, 6.2.5.1, 6.3.2, 6.3.3, 10.3.3.4	
Bemerkung	www.suva.ch/waswo/33024	

Frage 4.72	Wann ist ein Innengeländer zulässig / unzulässig?	  <p>vorher nachher</p>
Antwort	<p>zulässig: Bei Elementmontagen oder zur lokalen Sicherung von Bereichen mit Absturzgefahr.</p> <p>unzulässig: Innengeländer sind bei flächigen Arbeiten nicht zulässig (z.B. Isolations- oder Verputzarbeiten).</p>	
Grundlage	BauAV Art. 15 Abs. 1 und Art. 46 Abs. 2	
Bemerkung	Siehe Beispiele unter Ziffer 4.7.	

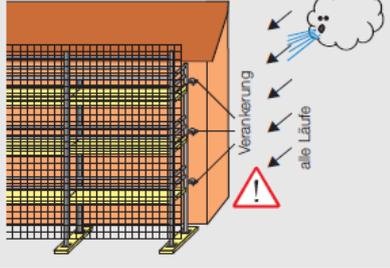
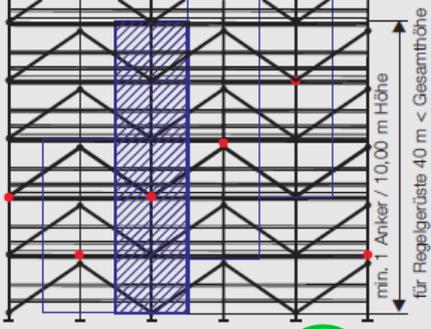
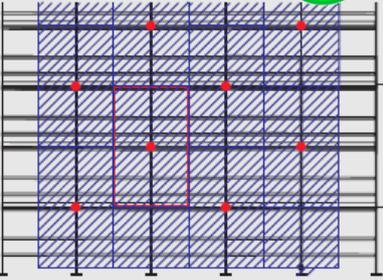
Frage 4.73	Darf ein Seitenschutz mit Drahtseilen erstellt werden?	
Antwort	Es ist praktisch unmöglich, einen Seitenschutz mit Drahtseilen zu erstellen. Für Spezialfälle gelten folgende Anforderungen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ prüffähiger statischer Nachweis ▪ oberkant Handlaufseil > 95,0 cm über der Belagebene, Mittelholm max. 47 cm Abstand usw. ▪ Weitere Rahmenbedingungen definiert die SN EN 13374: <ul style="list-style-type: none"> – maximal 55 mm Auslenkung bei 30 kg Last (horizontal oder vertikal) 	
Grundlage		
Bemerkung		

Frage 4.74	Vorgezogenes Gerüst: Wann muss ein Innengeländer erstellt werden?	
Antwort	<p>Freigabe für Dritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wenn das Gerüst für Dritte freigegeben worden ist und die mögliche Absturzhöhe nach innen mehr als 2,0 m beträgt, ist ein zweiteiliger Seitenschutz zu erstellen (Handlauf und Mittelholm). <p>Keine Freigabe für Dritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oberster Treppenaufgang abschränken. ▪ Für Gerüstbauer kein Innengeländer (bei max. 2 Gerüstgängen über Arbeitsebene). Darüber: Innengeländer einteilig montieren. 	
Grundlage		
Bemerkung	Siehe Ziffer 1.1.1.	

Frage 4.75	Stützgerüste für Notdächer oder Traufgerüste: Wo braucht es einen Seitenschutz?	
Antwort	<p>Freigabe für Dritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wenn das Gerüst für Dritte freigegeben worden ist und die mögliche Absturzhöhe nach innen mehr als 2,0 m beträgt, braucht es aussen einen dreiteiligen, innen einen zweiteiligen Seitenschutz. <p>Keine Freigabe für Dritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Für Gerüstbauer beidseits Seitenschutz einteilig oder zweiteilig (Stabilisierungsfunktion) gemäss Herstellerangaben. 	
Grundlage		
Bemerkung	Siehe Ziffer 1.1.2.	

4.8 Verankerung

Frage 4.81	Welche Einwirkungen sind bei den obersten Ankerreihen zu beachten, wenn ein Regendach montiert wird?	
Antwort	Es müssen alle einwirkenden Kräfte (Wind und Schnee!) gemäss BauAV Art. 37 Abs. 2 berücksichtigt werden. Dies führt zu deutlich höheren Ankerzahlen. Jeder Rahmen wird mit mindestens einem Anker versehen. Zudem müssen die Angaben in der Aufbau- und Verwendungsanleitung der Gerüthersteller beachtet werden. ⇒ Herstellerangaben beachten	
Grundlage	BauAV Art. 37 Abs. 1 und Abs. 2	
Bemerkung		

Frage 4.82	Was muss ein Gerüstanker mindestens halten?	
Antwort	⇒ Herstellerangaben beachten Als Faustregel gilt: Die Verankerungen sind in der Höhe versetzt anzuordnen. Die Gerüstfläche pro Anker darf folgende Flächen nicht überschreiten: - bei unverkleideten Gerüsten 25 m ² - bei Netzverkleidungen 20 m ² - bei Verkleidungen mit windundurchlässigem Material 10 m ² Diese Werte reduzieren sich mit Anbauten usw. entsprechend.	
Grundlage	Suva-Merkblatt 44077, BauAV Art. 41	
Bemerkung	<p>Verankerung mit Netz – Stirnseite</p> 	<p>Verankerung ohne Netz</p>  <p>min. 1 Anker / 10,00 m Höhe für Regelgerüste 40 m < Gesamthöhe</p> <p>Verankerung mit Netz</p>  <p>Windundurchlässig 1 Anker / 4,00 m Höhe Windundurchlässig 1 Anker / 8,00 m Höhe</p>

Frage 4.83	Gelten die im Suva-Merkblatt 44077 enthaltenen Verankerungsangaben in allen Situationen und für alle Gerüstmarken?	
Antwort	Nein. Es müssen auf jeden Fall die geltenden Angaben der Aufbau- und Verwendungsanleitung der Gerüthersteller befolgt werden. ⇒ Herstellerangaben beachten. ⇒ Lokale Einflüsse beachten (z.B. Seeufer ⇒ höhere Windlasten).	
Grundlage	BauAV Art. 37, SIA 260–265	
Bemerkung		

Frage 4.84	Ein Fassadengerüst muss mit einer dichten Plastikfolie verkleidet werden. Wer ist für die Abklärungen und das Verankerungskonzept zuständig?	
Antwort	Der Gerüstersteller. Er erstellt das bestellte Gerüst nach den Regeln der Technik und den Vorgaben des Herstellers unter Berücksichtigung der geltenden Normen.	
Grundlage	BauAV Art. 37 Abs. 3, SIA 260–265	
Bemerkung		

4.9 Aussenabstützungen

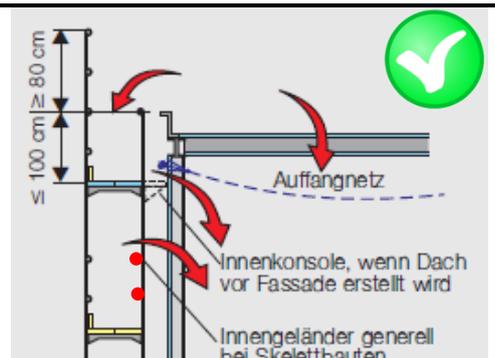
Bekleidete Fassadengerüste (Netze, Planen) können praktisch nicht fachgerecht mit einer Aussenabstützung gesichert werden. Eine statische Überprüfung durch einen Fachingenieur ist unumgänglich.

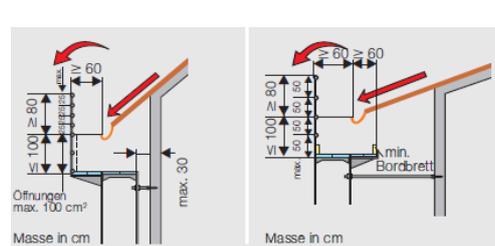
Frage 4.91	Bis zu welcher Gerüsthöhe sind Aussenabstützungen mit Gerüstrohren zulässig?	
Antwort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aussenabstützungen mit Gerüstrohren sind bis zu einer Gerüsthöhe von max. 6,00 m (Belagshöhe oberster Gerüstgang) erlaubt. Darüber hinaus ist ein prüffähiger Standsicherheitsnachweis zu erbringen, z.B. mit Querrahmen- oder Modulgerüstvorbau, beschwert oder verankert. ▪ Die Aussenabstützungen sind mindestens bei jedem 2. Ständer anzubringen. Ebenfalls müssen die Abstützrohre längs und quer zum Gerüst versteift werden. ▪ Die Fusspunkte der Aussenabstützungen sind zug- und druckfest zu verankern. <p>⇒ Herstellerangaben prioritär beachten.</p>	
Grundlage	BauAV Art. 41	
Bemerkung		

Frage 4.92	Dürfen Aussenabstützungen in keinem Fall höher als 6 m ausgeführt werden?	
Antwort	<p>Doch, z.B. mit Querrahmen- oder Modulgerüstvorbau, beschwert oder verankert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Es ist ein prüffähiger statischer Nachweis für die Gesamtsituation zu erbringen. 	
Grundlage	BauAV Art. 37, VUV Art. 25 und 32a	
Bemerkung		

4.10 Spenglergang

Frage 4.101	Müssen alle Beläge im Spenglergang für eine dynamische Beanspruchung zugelassen sein?	
Antwort	Ja. Die Beläge müssen nachweislich für dynamische Beanspruchung zugelassen sein.	
Grundlage	BauAV Art. 37, SN EN 12810-2	
Bemerkung	Suva-Merkblatt 44077, Seite 16 www.suva.ch/waswo/33021	

Frage 4.102	Es wird ein Gebäude mit einem Flachdach erstellt. Muss der oberste Gerüstlauf wie ein Spenglergang mit Belägen versehen werden, die für eine dynamische Beanspruchung zugelassen sind?	 <p> Auffangnetz Innenkonsolle, wenn Dach vor Fassade erstellt wird Innengeländer generell bei Skelettbauten </p>
Antwort	Ja	
Grundlage	BauAV Art. 37 und 47	
Bemerkung	Suva-Merkblatt 44077, Seite 18 www.suva.ch/waswo/33021	

Frage 4.103	Ein Spenglergang ist doch nur «echt», wenn er an einer 60er-Aussenkonsole hängt und es bei Belagsbruch zu einem Absturz über die gesamte Gerüsthöhe kommt. Oder?	 <p> ... auch bei Flachdächern </p>
Antwort	Nein. Gemäss heutiger Praxis wird der oberste Gerüstgang immer als Spenglergang angesehen, sofern eine Person von einem höher gelegenen Punkt ungehindert darauf hinunterstürzen kann. Deshalb dürfen in solchen Situationen nur dynamisch geprüfte Beläge eingesetzt werden.	
Grundlage	BauAV Art. 37 und 47	
Bemerkung	www.suva.ch/waswo/33021	

Frage 4.104	Weshalb werden besondere Anforderungen an die Beläge im Spenglergang gestellt (ungeachtet von Dachform / Flachdach, Satteldach usw.)?	
Antwort	Bei einem Aufprall, verursacht durch einen Sturz von einem höheren Punkt aus, muss der Gerüstbelag eine um ca. Faktor 5 höhere Kraft auffangen, als dies bei normalem Gebrauch oder einem Sturz auf dem Gerüstbelag der Fall ist. ⇒ Sämtliche gängigen Holzbeläge brechen.	
Grundlage	BauAV Art. 37 und 47	
Bemerkung	www.suva.ch/waswo/33021	

Frage 4.105	Der Spenglergang darf max. 1 m tiefer liegen als der Traufpunkt (BauAV Art. 47 Abs. 2): Ist das durch die Sturzlast oder ergonomisch bedingt?	
Antwort	Das ist durch die Sturzlast bedingt.	
Grundlage	BauAV Art. 47	
Bemerkung	www.suva.ch/sicherheitsbauteile www.suva.ch/waswo/33023	

Frage 4.106	Wie verhält sich die Suva vor Ort im Zweifelsfall bei Spenglergangbelägen (bezüglich dynamischer Beanspruchung)?	
Antwort	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stahlbeläge verfügen praktisch alle über eine Zulassung für den Spenglergang: ⇒ Die Suva verlangt Baumusterbescheinigung nur im Zweifelsfall. 2. Alubeläge verfügen praktisch alle über eine Zulassung für den Spenglergang: ⇒ Die Suva verlangt Baumusterbescheinigung nur im Zweifelsfall. 3. Holzbeläge / Gerüstbretter Der Suva sind keine Holzbeläge mit gültiger Baumusterbescheinigung bekannt. ⇒ Deshalb müssen Holzbeläge im Spenglergang praktisch ausnahmslos durch Alu- oder Stahlbeläge ersetzt werden. 4. Robust- / Kombibeläge (Alurahmen mit Sperrholzbeplankung) Beläge ohne Querstreben genügen den Anforderungen in der Regel nicht: ⇒ auswechseln der Beläge Beläge mit Aluquerstreben: Suva verlangt Kopie der Baumusterbescheinigung ein, da es von diesem Typ Beläge mit und ohne Zulassung gibt. Verdacht Sperrholzbelagsfäulnis: Faule Sperrholzbelagsplatten biegen unter Personenlast stärker durch als unbeschädigte. Die Suva kann jederzeit verlangen, dass solche Beläge geprüft, ersetzt oder gar entsorgt werden. 5. Spezialfälle Selten anzutreffende Spezialfälle werden individuell von Spezialisten der Suva oder des Gerüstherstellers beurteilt. Beispiele: ursprünglicher Hersteller existiert nicht mehr, Prototypen 	
Grundlage	BauAV Art. 37 und 47, VUV Art. 32a	
Bemerkung		

4.11 Dachdeckerschutzwand und Netze

Frage 4.111	Man sieht grüne, weisse, orange und rote Schutznetze in Dachdeckerschutzwänden. Gibt es da Unterschiede?	
Antwort	<p>Ja, aber alle sind nicht für den Personenschutz in einer Dachdeckerschutzwand zulässig, wenn Sie nicht über eine Kennzeichnung gemäss SN EN 1263 verfügen!</p> <p>Eine Dachdeckerschutzwand ist eine Komponente des Arbeitsgerüsts und muss somit normkonform (SN EN 13374, Klasse C) geprüft und nach Herstellerangaben ausgeführt werden.</p>	
Grundlage	BauAV Art. 37 und 47, SN EN 13374, SN EN 1263	
Bemerkung	<p>Vorsicht: Einige Anbieter von Gerüstnetzen händigen dem Kunden Zertifikate aus oder verweisen in den Verkaufsunterlagen darauf. Meist handelt es sich um irrelevante Nachweise (z.B. Brandklasse, Splitterschutz – fängt einen Ziegel auf usw.)</p> <p>Sofern ein Netz im Gerüstsystem nicht nach SN EN 13374 oder SN EN 1263 geprüft worden ist, darf es nicht eingesetzt werden, ausser es wird vom Systemgerüsthersteller (z.B. Layher, Tobler, Wiederkehr, Kern usw.) explizit dafür freigegeben. Dabei werden folgende Forderungen an den Systemgerüsthersteller gestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Festlegung der maximalen Einsatzdauer ⇒ Netz entsorgen nach 2–3 Jahren (meist ungenügende Alterungsbeständigkeit!) ▪ Jedes Netz muss identifizierbar sein (Produkt und Herstellungsjahr) ▪ Aufbau- und Verwendungsanleitung inkl. Forderung nach Netzkontrolle vor Gerüstfreigabe 	

Frage 4.112	Manche Hersteller bieten Seitenschutzelemente für Dachdeckerschutzwände nicht mit Stahl- oder Aluminiumgittern an, sondern mit Auffangnetzen gemäss SN EN 1263, wie man sie im Hallenbau einsetzt. Was muss ich bei solchen Netzen beachten?	
Antwort	<p>Netze gemäss SN EN 1263 müssen jährlich von einer externen Prüfstelle geprüft werden (Prüfäden einschicken).</p> <p>Begründung: Die für diese Netze relevante Norm SN EN 1263 schreibt die jährliche Prüfung vor, da die Netze meist aus Polypropylen hergestellt werden. Dies ist ein Material, das rasch altert / versprödet. Die Prüfung muss belegen, dass das Maschengarn noch über ein ausreichendes Energieaufnahmevermögen verfügt (Fallversuch oder Zugversuch mit 225 kg Mindestbruchlast).</p>	
Grundlage		
Bemerkung		

Frage 4.113	Wie verhält es sich mit den Brandschutzklassen bei Gerüstverkleidungen, z.B. «Brandschutzklasse 5.1, schwer brennbar»?	
Antwort	<p>Die Anforderungen bezüglich Brandschutz sind kantonal unterschiedlich geregelt. Es empfiehlt sich, dies bei der jeweiligen kantonalen Gebäudeversicherung abzuklären.</p> <p>Im Normalfall gelten folgende Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerüst- und Schutznetze sowie Gewebe zu Werbezwecken dürfen eine Ausbreitung von Bränden an oder in Gebäuden nicht begünstigen und die Personensicherheit durch Rauchausbreitung nicht beeinträchtigen. ▪ Gewebe müssen mindestens die Brandkennziffer (BKZ) 5.1 aufweisen. Gewebe mit BKZ 4.1 sind zulässig an öffnungslosen geschlossenen Fassaden mit nichtbrennbarer äusserster Schicht. ▪ Vor oder über Fluchtwegen sind besondere Schutzmassnahmen notwendig. ▪ Brennbare Materialien für Aufhängungen, Abspannungen, Befestigungen und dergleichen sind zulässig, sofern sie im Brandfall nicht zu einem grossflächigen Versagen führen können. ▪ Brennbare Gewebe haben einen Abstand von mindestens 0,9 m zu Fenstern aufzuweisen, die geöffnet werden können. 	
Grundlage	Brandschutznorm (BSN), Ausgabe 2003 Brandschutzrichtlinien (BSR), Ausgaben 2003 Brandschutz Erläuterungen (BSE), Ausgaben 2003 sowie VKF – Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen	
Bemerkung		

Frage 4.114	Wann muss der Seitenschutz am Spenglergang als Dachdeckerschutzwand ausgebildet sein?	
Antwort	Bei Dachneigungen von 25° bis 60°. Bei Dachneigungen über 60° müssen Fassadengerüste oder Hubarbeitsbühnen eingesetzt werden, in Spezialfällen Industriekletterer (www.suva.ch/seil)	
Grundlage	BauAV Art. 29 und 48	
Bemerkung	Suva-Merkblatt 44077, Seite 17 www.suva.ch/waswo/44077	

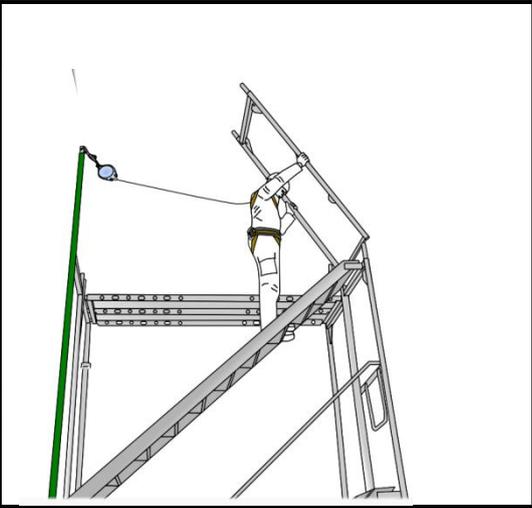
Frage 4.115	Welche Anforderungen werden an Dachdeckerschutzwände gestellt?	
Antwort	<p>Dachdeckerschutzwände sind Schutzeinrichtung am Spenglergang, die vom Dach stürzende Personen, Gegenstände und Materialien auffangen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Holm muss 80 cm über der obersten Dachrandkante liegen – bei einem horizontalen Abstand von 60 cm von der Aussenseite der Traufe / des Dachrands. ▪ Die Dachdeckerschutzwand muss vom Systemgerüsterhersteller gemäss SN EN 13374 nach Klasse C dynamisch geprüft sein (Abroll- und Pendelschlagversuch). Es muss vom Hersteller eine Aufbau- und Verwendungsanleitung vorliegen. ▪ Öffnungen in der Dachdeckerschutzwand sind wie folgt zulässig: <ul style="list-style-type: none"> – oberhalb der Traufe oder des Dachrands: Öffnungen bis zu einer Höhe von je 25 cm – unterhalb der Traufe oder des Dachrands: Öffnungen bis zu einer Fläche von je 100 cm² 	
Grundlage	BauAV Art. 29, 37, 47 und 48 SN EN 13374	
Bemerkung	<p>www.suva.ch/waswo/33022</p> <p>Kontrollpunkt bei Dachdeckerschutzwänden mit Netzen: Entsprechen Schutznetze bei > 47 cm Holmabstand der SN EN 1263-1? Bei allen anderen Schutznetzen im Zweifelsfall Baumusterbescheinigung einfordern.</p> <p>Seit 01.01.2012 werden ungeprüfte Systeme / Netze von der Suva nicht mehr toleriert!</p>	

4.12 Kabelbinder

Frage 4.121	Sind Kabelbinder im Gerüstbau zugelassen?	
Antwort	<p>Nein für das Verbinden von Gerüstteilen / Gerüstkomponenten.</p> <p>Ja für das Befestigen von Staubnetzen, Planen usw.</p> <p>⇒ Herstellerangaben beachten!</p>	
Grundlage	BauAV Art. 37, VUV Art. 32a	
Bemerkung		

5 PSA gegen Absturz im Gerüstbau

PSAgA = Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz = «Gschältli» = Auffanggurt

Frage 5.01	Wann muss ein Gerüstmonteur mit Anseilschutz arbeiten?	
Antwort	<p>In der Schweiz gilt der Grundsatz «Rahmen – äusserer Seitenschutz – Rahmen».</p> <p>Das bedeutet, dass bei der Montage von Fassadengerüsten ein Rahmen über ein Gerüstfeld (2,0 bis 3,0 m) getragen und montiert werden darf, ohne sich dabei zu sichern.</p> <p>Für alle übrigen Arbeiten muss sich der Gerüstbauer sichern (z.B. bei Materialübergabestellen ohne Seitenschutz, Spezialgerüsten, Modulgerüsten usw.).</p>	
Grundlage	BauAV Art. 3 und 19, VUV Art. 5 und 8	
Bemerkung	vgl. www.suva.ch/waswo/44078	

Frage 5.02	Welches sind sichere Anschlagpunkte an einem Fassadengerüst für das Arbeiten mit Auffanggurt («Gschältli»)?	
Antwort	<p>Grundsatz:</p> <p>Beim Systemgerüthersteller nachfragen!</p> <p>Anschlagpunkte sollen möglichst über Kopfhöhe liegen.</p> <p>Meist ist der optimale Anschlagpunkt der obere Knotenpunkt des Gerüststrahmens. Bei einem Sturz kann es im ungünstigsten Fall zu einem Pendelsturz innerhalb eines Rahmenfelds kommen.</p>	
Grundlage	VUV Art. 5 und 8, Herstellerangaben	
Bemerkung		

Frage 5.03	Darf jeder einfach so mit PSAgA arbeiten, oder muss man dafür ausgebildet sein?	
Antwort	<p>Man muss dafür ausgebildet sein (Nachweis).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ In der Regel dauert eine Ausbildung einen ganzen Tag inkl. einer einfachen Rettung. ▪ Pro Instruktor maximal 6 bis 8 Teilnehmer. 	
Grundlage	VUV Art. 5 und 8	
Bemerkung	www.absturzrisiko.ch	

Frage 5.04	Wer muss die Rettung einer abgestürzten Person sicherstellen?	
Antwort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Das Thema Rettung muss vor der Aufnahme der Arbeit mit Anseilschutz mit den betroffenen Mitarbeitern besprochen werden. Jedem muss klar sein, wie eine Rettung im Notfall zu erfolgen hat. ▪ Die Mitarbeiter vor Ort müssen die Rettung mit eigenen Mitteln innert 10 bis 20 Minuten sicherstellen können. ▪ Bereits nach 10 bis 20 Minuten können bei einer im Auffanggurt frei hängenden Person bleibende Schäden auftreten (Hängetrauma usw.). 	
Grundlage	BauAV Art. 7, VUV Art. 5 und 8	
Bemerkung	www.absturzrisiko.ch	

Frage 5.05	Kann ich für die Rettung einer abgestürzten Person auch einfach die Feuerwehr alarmieren?	
Antwort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berufsfeuerwehren können nach vorgängiger Absprache als Retter in das Rettungskonzept integriert werden. 	
Grundlage	VUV Art. 5 und 8 / siehe auch Frage 5.04	
Bemerkung	www.absturzrisiko.ch	

Frage 5.06	Welche gängigen PSAgA-Ausrüstungskomponenten kommen im Gerüstbau zum Einsatz?	
Antwort	<p>Persönliches Set für einfachen Fassadengerüstbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Auffanggurt mit Auffangöse im Brust- und Rückenbereich (EN 361) ▪ Höhenarbeiterhelm mit Kinnband (EN 397 oder EN 12492) ▪ Höhengsicherungsgerät, 1,50–2,50 m Länge, an Rückenauffangöse fix montiert, mit Gerüsthaken ▪ Kiste oder Schutzsack für PSAgA ▪ Arbeitsanweisung des Arbeitgebers / Verbands <p>Pro Montagetruppe oder im Magazin verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ robustes Höhengsicherungsgerät, 15–20 m' Seillänge mit Drahtseil Ø 5 mm, scharfkantengeprüft, mit geprüfter Bandschlinge oder Drahtseil und Stahlkarabiner für die Montage ▪ horizontales Geländerseil 20–30 m' (horizontale Lifeline) ▪ längenverstellbares Verbindungsmittel, vorkonfektioniert ▪ Stahlkarabiner Twistlok <p>Set für Spezialgerüstbau: (Notdächer, Regendächer, Tribünen, Modulgerüstbau usw.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Auffanggurt mit Auffangöse im Brust- und Rückenbereich und zusätzlicher Arbeitsöse (Ventral) zur Arbeitsplatzpositionierung (EN 361 und EN 358) ▪ längenverstellbares Verbindungsmittel mit Seilschutz (z.B. Petzl Grillon 1,50 m) oder All-round-Schlinge, beides mit Einhandkarabiner (winter- / handschuhtauglich) ▪ Höhenarbeiterhelm mit Kinnband (EN 397 oder EN 12492) ▪ Kiste oder Schutzsack für PSAgA ▪ Arbeitsanweisung des Arbeitgebers / SGUV <p>optional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kompakter Bandfalldämpfer (z.B. Asapsorber 20) ▪ 3–4 Maillon Rapide Stahl ▪ 1–2 Bandschlingen, scharfkantengeprüft ▪ 2–3 Stahlkarabiner Twistlok 	
Grundlage		
Bemerkung	Schulungsunterlagen «PSAgA Gerüstbau» SGUV / Suva www.absturzzisiko.ch/sguv	

6 Stichwortverzeichnis

Zum Erstellen eines Eintrags: [Alt + Shift + x]

- Abnahme** 14
- Alubeläge** 30
- Anschlagpunkte** 36
- Anseilschutz** 36
- Arbeitsplatzeinstellungsverfügung 14
- Auffanggurt 36
- Aussenabstützungen 28
- Aussenaufstieg 18
- Aussteifung** 12
- bauaufsichtliche Zulassung** 15
- Baumusterbescheinigung** 15
- Belagsbruch** 29
- Besteller 20
- Böenspitzen 13
- Brandschutzklassen** 32
- Dachdeckerschutzwand** 34
- Dachdeckerschutzwänden** 31
- DIBT 15
- Drahtseil** 25
- Dritthersteller** 15
- dynamische Beanspruchung** 29
- dynamische Belastung** 22
- Elementbau 10
- Fensteröffnungen 7
- Feuerwehr** 37
- Flügeläste 23
- Freigabe für Dritte** 25
- Geländerholm 24
- Gerüstabnahme 14
- Gerüstbeläge prüfen** 22
- Gerüstersteller 20
- Gerüstmängel** 3
- Gerüstnetzen 31
- Gerüstattreppen** 17
- Gerüstzugänge** 17
- Gesamtstabilität 11
- grosse Geschosshöhen 6
- Gschältli 36
- Hängetrauma 37
- Herstellerangaben** 12, 15
- Holzqualität** 22
- Innenaufstieg** 19
- Innengeländer 20, 25
- Innenkonsolen 20
- Innenrohr auf Belageebene 21
- Instandhaltung 22
- Kabelbinder** 35
- Kinnriemen 16
- Kontrollintervall 5
- Kopierer 15
- Lastklassen** 3
- Leiternzugänge 17
- Mindestabstand** 12
- Nachweis 11
- Netzverkleidungen 26
- Normkonformität 15
- Notdächer** 25
- offensichtliche Mängel 3
- Originalkomponenten 15
- Pendelsturz 36
- Plastikfolie** 27
- PSAgA** 36
- Rahmenlichtmass** 4
- regelmässiger Unterhalt** 5
- Regendach** 26
- Rohbau 6
- Sandwichpaneelmontage 24
- Schutzhelm 16
- Seitenschutz** 24
- Seitenschutz am Spenglergang** 33
- Skelettbauten** 20
- Spenglergang** 29
- Spindelrohrschelle 12
- Stabilität 11
- Stahlbeläge** 30
- Stand sicherheitsnachweis 28
- Statik 11
- statischer Nachweis** 11
- Steinhauerarbeiten 4
- Strafanzeige 14
- Sturmwind 13
- Stützgerüste** 25
- Systemfremde Bauteile 16
- Systemgarantie 15
- SystemgerüsthHersteller 11
- Tragsicherheit 11
- Traufgerüste** 25
- Treppenaufgang** 17
- unmittelbare schwere Gefährdung 3
- Unterhalt** 5
- Verankerung 26
- Verkleidungen 26
- Vorgerüsten 9
- vorgezogenes Gerüst** 25
- Widerstandsfähigkeit 11
- Windgeschwindigkeit 13
- Windverbandfeld** 12
- Zustandskontrolle** 5

7 Anhang 1: Übersicht Normen und Publikationen

7.1 Normen

oz	Nummer	Ausg.	Bezeichnung
12810	SN EN 12810-1	2003-12	Fassadengerüste aus vorgefertigten Bauteilen – Teil 1: Produktfestlegungen
12810	SN EN 12810-2	2003-12	Fassadengerüste aus vorgefertigten Bauteilen – Teil 2: Besondere Bemessungsverfahren und Nachweise
12811	SN EN 12811-1	2004-03	Temporäre Konstruktionen für Bauwerke – Teil 1: Arbeitsgerüste – Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung
12811	SN EN 12811-2	2004-04	Temporäre Konstruktionen für Bauwerke – Teil 2: Informationen zu den Werkstoffen
12811	SN EN 12811-3	2003-02	Temporäre Konstruktionen für Bauwerke – Teil 3: Versuche zum Tragverhalten
12811	prEN 12811-4	in Arbeit	Schutzschirme / Splitterschutzd�cher / Fussg�ngerschutz
12811	prEN 12811-5	in Arbeit	Notdächer und temporäre Einhausungen
12812	SN EN 12812	2004-09	Traggerüste – Anforderungen, Bemessung und Entwurf
1298	SN EN 1298	1996	Fahrbare Arbeitsbühnen – Regeln und Festlegungen für die Aufstellung einer Aufbau- und Verwendungsanleitung
13374	SN EN 13374	2004	Temporäre Seitenschutzsysteme, Produktfestlegung und Prüfverfahren
1004	SN EN 1004	2004-12	Fahrbare Arbeitsbühnen aus vorgefertigten Bauteilen – Werkstoffe, Masse, Lastannahmen und sicherheitstechnische Anforderungen
12813	SN EN 12813	2004	Temporäre Konstruktionen für Bauwerke – Stützentürme aus vorgefertigten Bauteilen – Bemessungsverfahren
222	SIA 222	1990	Gerüste; Lieferung und Leistung
	SIA 260	2003	Grundlagen der Projektierung von Tragwerken
	SIA 261	2003	Einwirkungen auf Tragwerke
	SIA 263	2003	Stahlbau
	SIA 177	1998	Befestigungen in Beton und Mauerwerk
	SIA 462	1994	Beurteilung der Tragsicherheit bestehender Bauwerke
	SIA 465	1998	Sicherheit von Bauten und Anlagen
4420	DIN 4420-1	2004-03	Arbeits- und Schutzgerüste Teil 1: Schutzgerüste – Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung
4420	DIN 4420-2	1990-12	Arbeits- und Schutzgerüste Teil 2: Leiterger�ste, Sicherheitstechnische Anforderungen
4420	DIN 4420-3	2006-01	Arbeits- und Schutzgerüste – Ger�stbauarten ausgenommen Leiter- und Systemger�ste

7.2 Untergeordnete Normen

oz	Nummer	Ausg.	Bezeichnung
	SN EN 1263-1	2002-11	Schutznetze (Auffangnetze) – Teil 1 Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren
	SN EN 1263-2	2002-12	Schutznetze (Sicherheitsnetze) Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen für die Errichtung von Schutznetzen
4425	DIN 4425	1990-11	Leichte Gerüstspindeln; Konstruktive Anforderungen, Tragsicherheitsnachweis und Überwachung
39	SN EN 39	2001-06	Systemunabhängige Stahlrohre für die Verwendung in Trag- und Arbeitsgerüsten – Technische Lieferbedingungen
74	SN EN 74-1	2005-12	Kupplungen, Stosbolzen und Fussplatten für Trag- und Arbeitsgerüste – Teil 1: Rohrkupplungen; Anforderungen und Prüfverfahren
74	prEN 74-2	2006	Kupplungen, Zentrierbolzen und Fussplatten für Arbeitsgerüste und Traggerüste – Teil 2: Spezialkupplungen – Anforderungen und Prüfverfahren
74	SN EN 74-3	2007	Kupplungen, Zentrierbolzen und Fussplatten für Trag- und Arbeitsgerüste – Teil 3: Ebene Fussplatten und Zentrierbolzen – Anforderungen und Prüfverfahren
	DIN 4074-1 Teil 1 + 3	2003-06	Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit : Nadelschnittholz Teil 3: Sortiermaschinen für Schnittholz, Anforderungen und Prüfung
	DIN EN 39	2001-11	Systemunabhängige Stahlrohre für die Verwendung in Trag- und Arbeitsgerüsten – Technische Lieferbedingungen
12813	SN EN 12813	2004	Temporäre Konstruktionen für Bauwerke – Stützentürme aus vorgefertigten Bauteilen – Bemessungsverfahren
	SN EN 1065	1999-04	Baustützen aus Stahl mit Ausziehvorrichtung – Produktfestlegungen, Bemessung und Nachweis durch Berechnung und Versuche
	SN EN 13377	2002-12	Industriell gefertigte Schalungsträger aus Holz Anforderungen, Klassifizierung und Nachweis
	prEN 15113	2005-02	Vertikale Schalungen Entwurf Teil 1: Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bewertung
15920	DIN 15920-14	1978-12	Bühnen- und Studioaufbauten; Podestarten; Bühnenwagen, frei verfahrbar; Sicherheitstechnische Anforderungen
	SN EN 13782	2005-12	Fliegende Bauten – Zelte – Sicherheit (auch Tribünendächer, Notdächer usw.)
	SN EN 13814	2004-12	Fliegende Bauten und Anlagen für Veranstaltungsplätze und Vergnügungsparks – Sicherheit

7.3 Verordnungen, Richtlinien und Publikationen CH und international

1	1796:2011	Suva	Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV)
1	bgg927	BauBG	Prüfung von Belagteilen und Schutzwänden in Dachfanggerüsten
1	CL 67038	Suva	Checkliste: Fassadengerüste
1	MB 44077	Suva	Fassadengerüste. Sicherheit durch Planung
1	MB 44078	Suva	Fassadengerüste. Sicherheit bei der Montage und Demontage
2	33020	Suva	Gerüstbeläge von Fassadengerüsten. Anforderungen
2	33021	Suva	Anforderungen an Gerüstbeläge im Spenglergang
2	33022	Suva	Dachdeckerschutzwand beim Fassadengerüst
2	33023	Suva	Dachfangwände
2	33024	Suva	Seitenschutz an Fassadengerüsten
2	33025	Suva	Gerüstzugänge mit Treppen und Leitern
3	33001	Suva	Sicherheitsanforderungen für Auffangnetze für Skelett- und Elementbau
3	44002	Suva	Sicherheit durch Anseilen
3	33026	Suva	Arbeitsplattformnetze
3	33028	Suva	Seitenschutz mit Auffangnetzen. Anforderungen
3	33029	Suva	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) im Fassadengerüstbau
3	33032	Suva	Seilwurfsystem mit Industrieschleuder
4	67150	Suva	Checkliste: Rollgerüste
4	84018	Suva	Acht zentrale Fragen rund um das Rollgerüst
8	11043	Suva	Falsch – richtig: Situationen auf Baustellen
8	BGR 165	BauBG	Gerüstbau Allgemeiner Teil mit DIN 4420
8	BGR 166	BauBG	Gerüstbau Systemgerüste (Rahmen- und Modulgerüste)
8	BGR 167	BauBG	Gerüstbau Stahlrohr-Kupplungsgerüste
8	BGR 168	BauBG	Gerüstbau Auslegergerüste
8	BGR 169	BauBG	Gerüstbau Konsolgerüste für den Hoch- und Tiefbau
8	BGR 170	BauBG	Gerüstbau Konsolgerüste für den Stahl- und Anlagenbau
8	BGR 171	BauBG	Gerüstbau Bockgerüste
8	BGR 172	BauBG	Gerüstbau Fahrgerüste
9	GerüstbAluBautZulGrds	1996-05	Zulassungsgrundsätze für die Bemessung von Aluminiumbauteilen im Gerüstbau DIBt Schriften (1996)
9	GerüstSystBautVersZulGrds	1998-08	Zulassungsgrundsätze – Versuche an Gerüstsystemen und Gerüstbauteilen DIBt Schriften (1998)
9	GerüstSystFassadeZulRL	Fassung 1996-10	Zulassungsrichtlinie – Anforderungen an Fassadengerüstsysteme DIBt Schriften (1996)

7.4 «Kürzlich» aufgehobene Dokumente *(aber in der Branche noch bekannt)*

	6513.D	EKAS	Ende 2007 wurde die EKAS-Richtlinie 6513* ausser Kraft gesetzt. Die darin enthaltenen Anforderungen an Bauelemente und die entsprechenden Prüfverfahren sind nun in SN-EN-Normen geregelt. (*«Bemessung und Prüfung von Gerüstbelägen und Sicherheitseinrichtungen bei Bauarbeiten sowie Prüfung von Dachflächen auf ihre Begehbarkeit» [EKAS])
	HD1000		Die HD1000 wurde in den Jahren 2003/2004 durch SN-EN-Normen abgelöst. (HD1000 war eine harmonisierte europäische Norm, basierend auf DIN 4420.)
	AS 452 ⇒ ersetzt durch 44078/1	Suva	Sichere Montage und Demontage von Fassadengerüsten
	AS 454 ⇒ ersetzt durch 44077/1	Suva	Sicheres Fassadengerüst
4420	DIN 4420 Teile 1–3 (ersetzt durch EN-Normen 12810 bis 12812)	1995	Arbeits- und Schutzgerüste (Trotz Ersatz durch EN-Normen immer noch sehr weit verbreitet und in Deutschland zulässig . Die revidierten Fassungen der DIN 4420, Ausgaben 2004–2006, haben in Deutschland einen ergänzenden Charakter zu den Normen EN 12810–12812.)

7.5 Fachbücher

Titel	Verlag	ISBN
Gerüstbau Handbuch	Huss Medien GmbH Berlin	3-345-00798-3
Lehrbuch Gerüstbau	SGUV / Blasius Böll	
Gerüstbau	Dietmar Stypa	3-433-01644-5

In Kürze:

www.praeventionsstiftung.ch ⇒ Schadenverminderung an Fassaden unter extremer Windeinwirkung

Bildquellen:

Bilder ohne Quellenangabe in diesem Dokument sind Eigentum der Suva und dürfen für betriebsinterne Zwecke jederzeit weiterverwendet werden.

Bilder mit Quellenangabe dürfen nur mit Angabe der jeweiligen Originalquelle weiterverwendet werden.