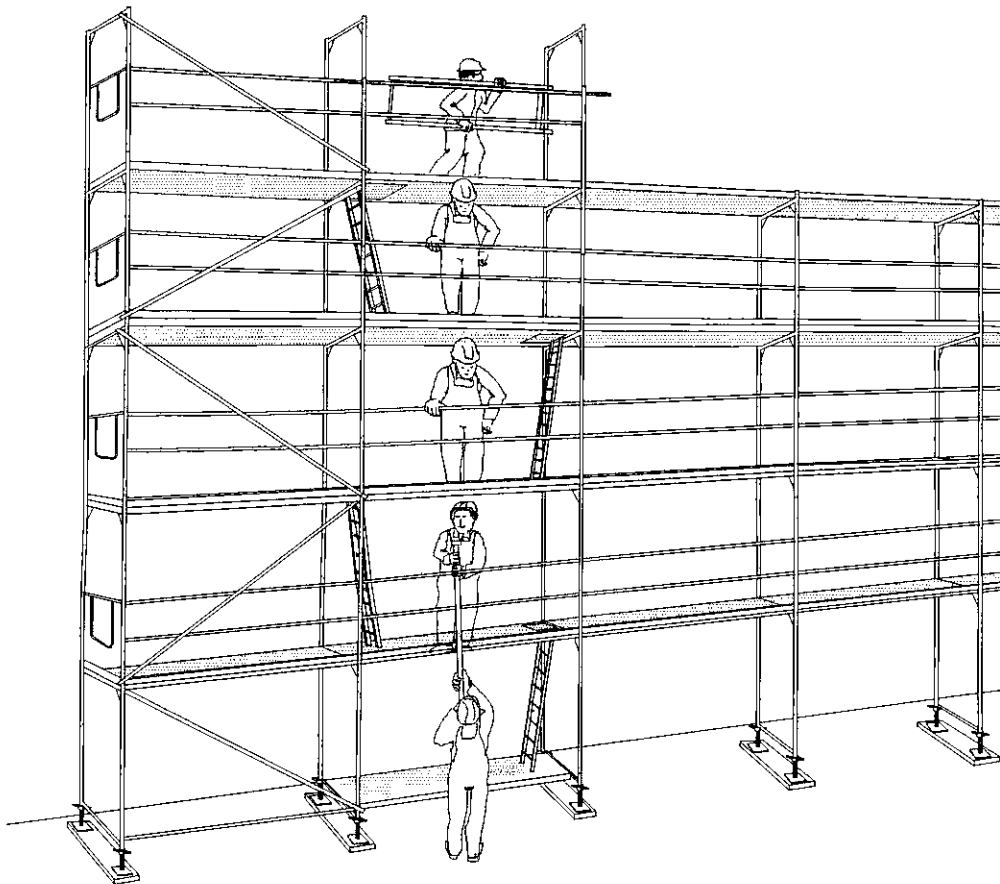




Aufbau- und Verwendungsanleitung für das Gerüst **PROFITECH S 73** - Regelausführung-

Stand: 23.12.2004



mit Ideen nach oben ...



1. Allgemeines

Das Gerüstsystem **PROFITECH S 73** wird aus vorgefertigten Bauteilen gebildet.

Die Hauptbauteile sind:

- Stellrahmen (Stahl-Stellrahmen ABSSR, Stahl-Ausgleichsstellrahmen ABSASR)
- Beläge (Stahlboden BSTB, Vollholzboden BVHB und Kombiboden BKB)
- Diagonalen (Diagonalstreben BDS) in den äußeren Gerüstebene.

Die Systembreite beträgt 0,732m. Die Feldlängen (Feldweiten) sind 2,57m und 3,07m; die Feldlängen 1,57m und 2,07m dienen überwiegend dem Längenausgleich.

Die Stahl-Stellrahmen ABSSR haben eine Höhe von 2,0m und bestimmen damit den Abstand der Arbeitsebenen. Sie werden durch die oben angeordneten Rohrverbinder in Höhe der Arbeitsebenen gestoßen. Die Beläge werden über Krallen in den oberen U-Riegel der Stahl-Stellrahmen ABSSR eingehängt und steifen so das Gerüst sowohl rechtwinklig als auch parallel zur Fassade aus.

Die Geländerholme (Einfachgeländer ABEG, Doppelgeländer ABSDG) werden durch Keilkästchen mit den Stahl-Stellrahmen ABSSR verbunden.

Die Diagonalstreben BDS werden am Stahl-Stellrahmen ABSSR befestigt; oben am Knotenblech über die Profilierung, unten über eine Halbkupplung.

Die Herstellung und Kennzeichnung der Bauteile des Gerüstsystems **PROFITECH S 73** ist in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-8.1-215 geregelt.

In dieser Anleitung ist der Auf- und Abbau der Regelausführung beschrieben. Wenn das Gerüstsystem **PROFITECH S 73** für Gerüste verwendet wird, die von der Regelausführung abweichen, müssen die Abweichungen nach Technischen Baubestimmungen und den Festlegungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-215 beurteilbar sein und im Einzelfall berechnet werden.

Gerüste dürfen nur unter Aufsicht einer befähigten Person und von fachlich geeigneten Beschäftigten auf-, um- und abgebaut werden, die speziell für diese Arbeiten angemessen unterwiesen worden sind.

Die Beläge des **PROFITECH S 73** Gerüstsystems sind für die Verkehrslasten der in Tabelle 1 aufgeführten Gerüstgruppen nach DIN 4420-1 nachgewiesen. Alle Beläge dürfen in Fang- und Dachfanggerüst mit Absturzhöhe bis 2,0 m verwendet werden.

Tabelle 1: Zuordnung der Beläge zu den Gerüstgruppen

Kapitel 6 Produkt- übersicht	Belag	Z-8.1-215 Anlage	Verwendung im Fang- und Dachfanggerüsten	Feldweite (m)	Verwendung in Gerüstgruppe nach DIN 4420-1
110	Stahlboden BSTB 0,32 m	14	zulässig	3,07 2,57 ≤2,07	4 5 6
113	Stahldurchstiegsboden BSDSB 0,64 m	16	zulässig	≤2,57	4
010	Stahlboden-alt BSTB-A 0,32 m	18	zulässig	3,07 2,57 ≤2,07	4 5 6
013	Stahldurchstiegsboden-alt BSDSB-A 0,64 m	20	zulässig	≤2,57	4
114	Vollholzboden BVHB 0,32 m	22	zulässig	≤2,57	3
014	Vollholzboden-alt BVHB-A 0,32 m	22	zulässig	≤2,57	3
215	Kombiboden ABKB 0,61 m	23	zulässig	≤3,07	3
016	Kombikonsolboden BKKB 0,34 m	31	zulässig	≤3,07	3
217	Kombiboden mit Leiter ABKBL 0,61 m	24	zulässig	≤3,07	3
115	Kombiboden BKB 0,61 m	27	zulässig	≤3,07	3
117	Kombiboden mit Leiter BKBL 0,61 m	28	zulässig	≤3,07	3
015	Kombiboden-alt BKB-A 0,64 m	32	zulässig	≤3,07	3
017	Kombiboden mit Leiter-alt BKBL-A 0,64 m	33	zulässig	≤3,07	3

2. Aufbau des PROFITECH - GERÜSTES S 73

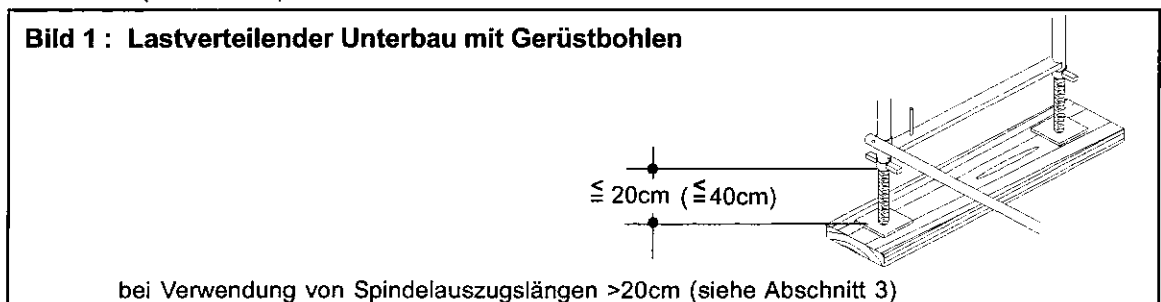
2.1 Allgemeine Anforderungen

Gerüstbauteile sind vor dem Einbau durch Sichtkontrolle auf Beschädigung zu prüfen. Beschädigte Gerüstbauteile dürfen nicht eingebaut werden. Der Aufbau des Gerüsts ist in der Reihenfolge der nachfolgenden Abschnitte durchzuführen.

2.2 Aufbau des ersten Gerüstfeldes.

2.2.1 Lastverteilernder Unterbau

Das Gerüst darf nur auf ausreichend tragfähigem Untergrund aufgestellt werden. Bei nicht ausreichend tragfähigem Untergrund sind lastverteilende Unterbauten vorzusehen (siehe Bild 1).

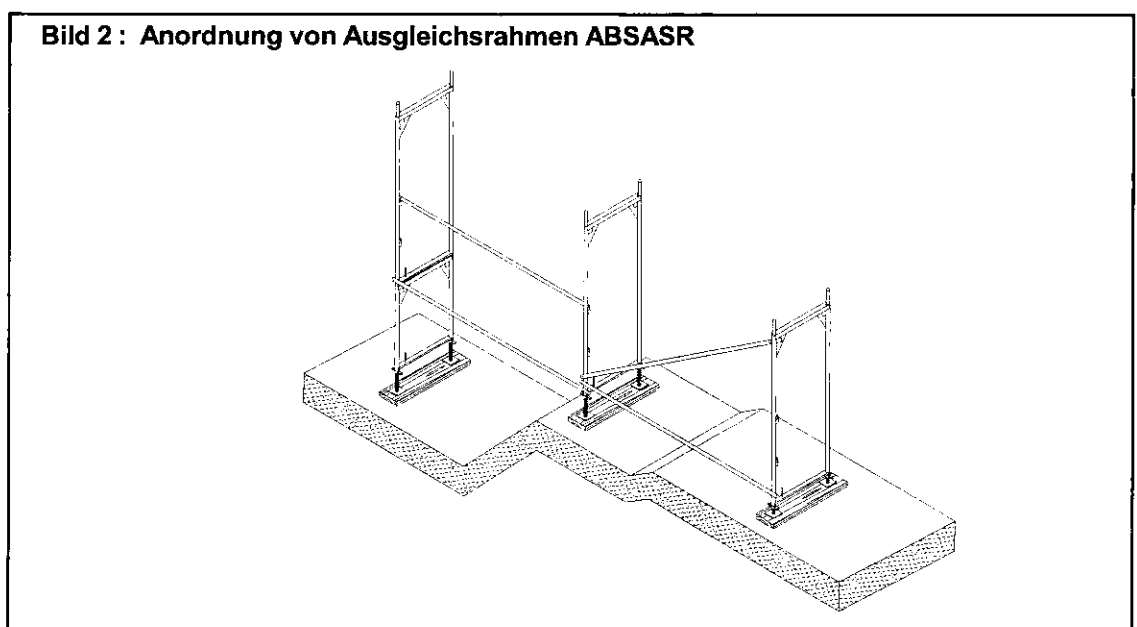


2.2.2 Spindeln

Vorzugsweise am höchsten Punkt der Baustelle mit dem Aufbau beginnend sind unter jedem Stellrahmen zwei Fußplatten BFP oder zwei Fußspindeln (Fußspindel BFSR mit Rundgewinde oder Fußspindel BFST mit Trapezgewinde) einzubauen. Die Fußspindeln BFSR (BFST) dürfen in der Regel bis 20 cm ausgespindelt werden. (siehe Bild 1). Zur Verwendung der längeren Fußspindeln mit Auszug bis 40 cm siehe Abschnitt 3.

2.2.3 Ausgleichstellrahmen

Bei geneigten Aufstellflächen, Höhensprüngen sowie zum Erreichen bestimmter Höhenlagen sind Stahl-Ausgleichsrahmen ABSASR einzubauen (siehe Bild 2).

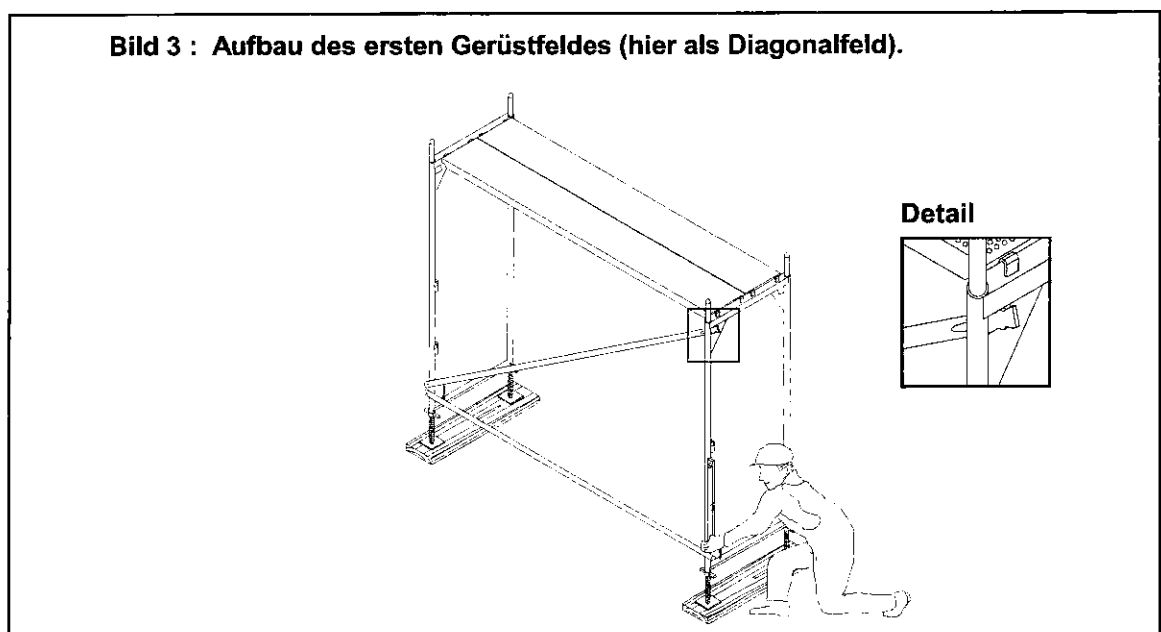


2.2.4 Stellrahmen und Durchgangsrahmen

Stellrahmen (Stahl-Stellrahmen ABSSR, Stahl-Ausgleichstellrahmen ABSASR) und Durchgangsrahmen BDGR sind senkrecht und mit vorgesehenem Wandabstand auf die Fußplatten BFP oder Fußspindeln BFSR (BFST) aufzustellen und durch den Einbau der Diagonalstreben BDS oder Einfachgeländer ABEG gegen Umfallen zu sichern (siehe Bilder 2, 3 und 4).

2.2.5 Längsverstrebungen

An der Außenseite des **PROFITECH S 73**-Gerüsts ist als Längsverstrebung eine Diagonale BDS wie folgt einzubauen. Das Diagonalenende ohne Kupplung ist in die Knotenblechaussparung einzubauen (siehe Detail in Bild 3). Der Anschlußpunkt des unteren Endes (Kupplungsseite) wird durch die Senkrechtstellung der Stellrahmen bestimmt. Zusätzlich ist in jedem Diagonalenfeld ein Längsriegel mit angeschweißten Kupplungen (Horizontalstrebe ABHS) oberhalb der Fußriegel des Stellrahmens anzuschließen (siehe Bild 3).



2.2.6 Beläge

Es dürfen nur Profitech-Systembeläge verwendet werden. Je Feld sind zwei 32 cm breite Beläge (Stahlboden BSTB oder Vollholzboden BVHB) oder ein 61 cm bzw. 64 cm breiter Kombiboden BKB einzulegen. Sie werden über ihre Auflagekrallen in den waagerechten U-Riegel des Stahl-Stellrahmens ABSSR so eingelegt, daß sie außen an der Verschiebesicherung anliegen.

Als Sonderbeläge stehen 16 cm breite Stahlausgleichsböden BSTAB und 34 cm breite Kombikonsolböden BKKB zur Verfügung.

Kombikonsolböden BKKB können nur auf der Konsole ABKK 0,36 m (Innenkonsolen) eingebaut werden, ein Einbau im Stellrahmen ist aus geometrischen Gründen nicht möglich.

Alle **PROFITECH S 73** Systembeläge dürfen im Fang- und Dachfangerüst eingesetzt werden.

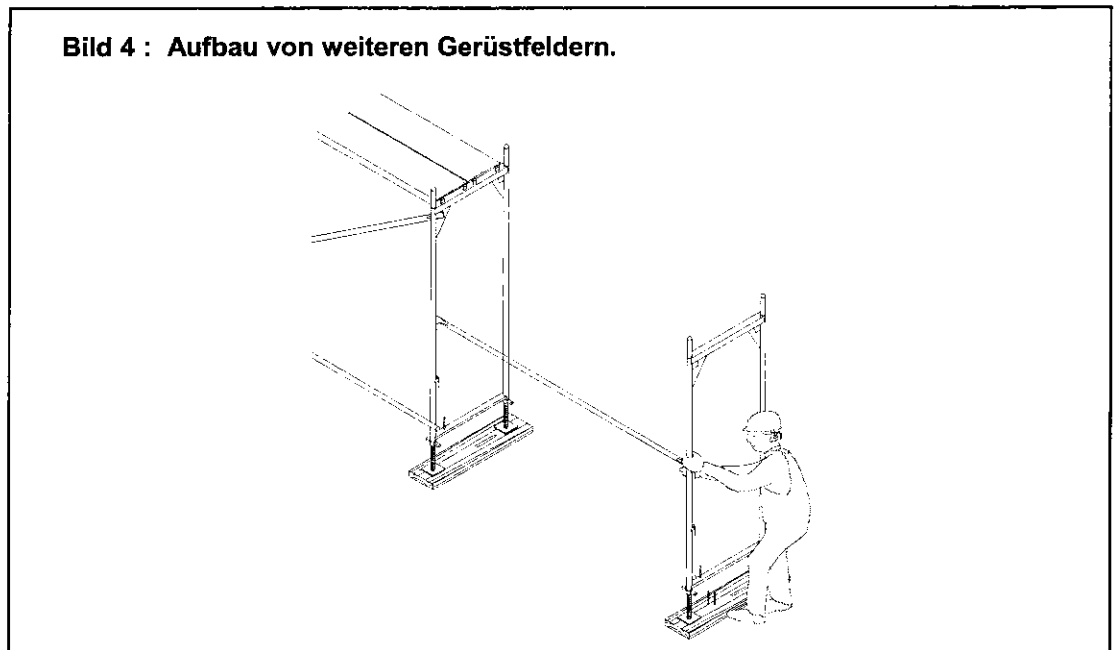
2.2.7 Ausrichten

Das erste Gerüstfeld ist senkrecht und waagrecht auszurichten; der Wandabstand ist zu prüfen (siehe Bild 3).

2.3 Aufbau der weiteren Gerüstfelder der untersten Gerüstlage

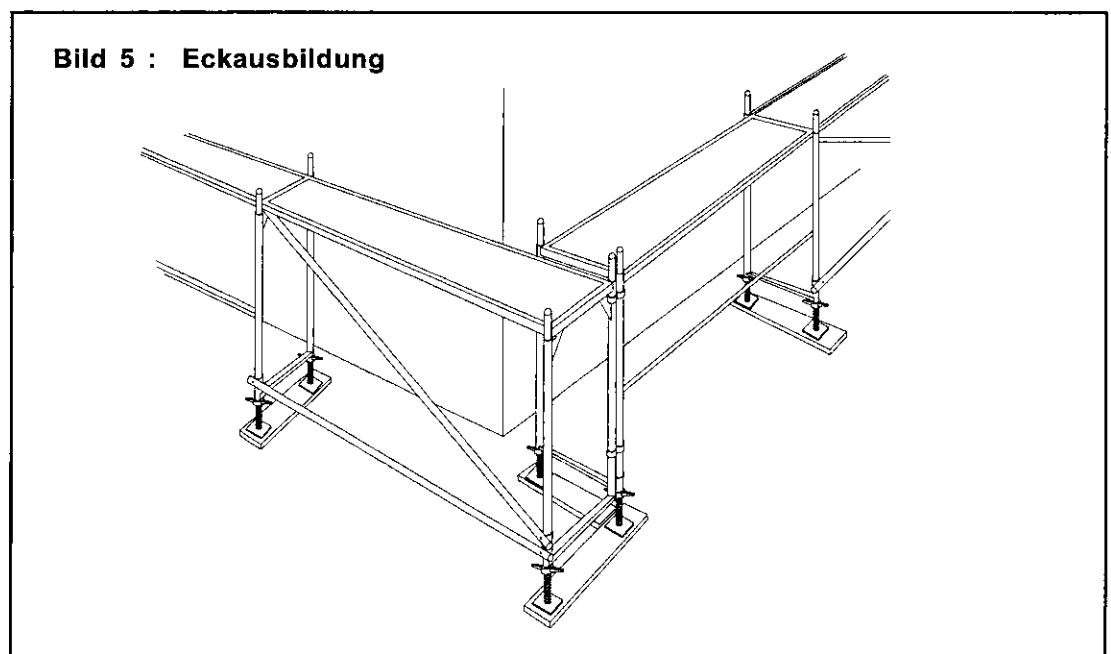
2.3.1 Normalfeld

Der Aufbau der weiteren Gerüstfelder erfolgt wie im vorherigen Abschnitt beschrieben. Die Längsverstrebungen sind entsprechend der Darstellung bei den Ausführungsvarianten (Abschnitt 3) einzubauen, mindestens eine Diagonale auf fünf Gerüstfelder. In den nicht durch Diagonalen ausgesteiften Feldern kann als Montagehilfe ein Einfachgeländer ABEG eingebaut werden (siehe Bild 4).



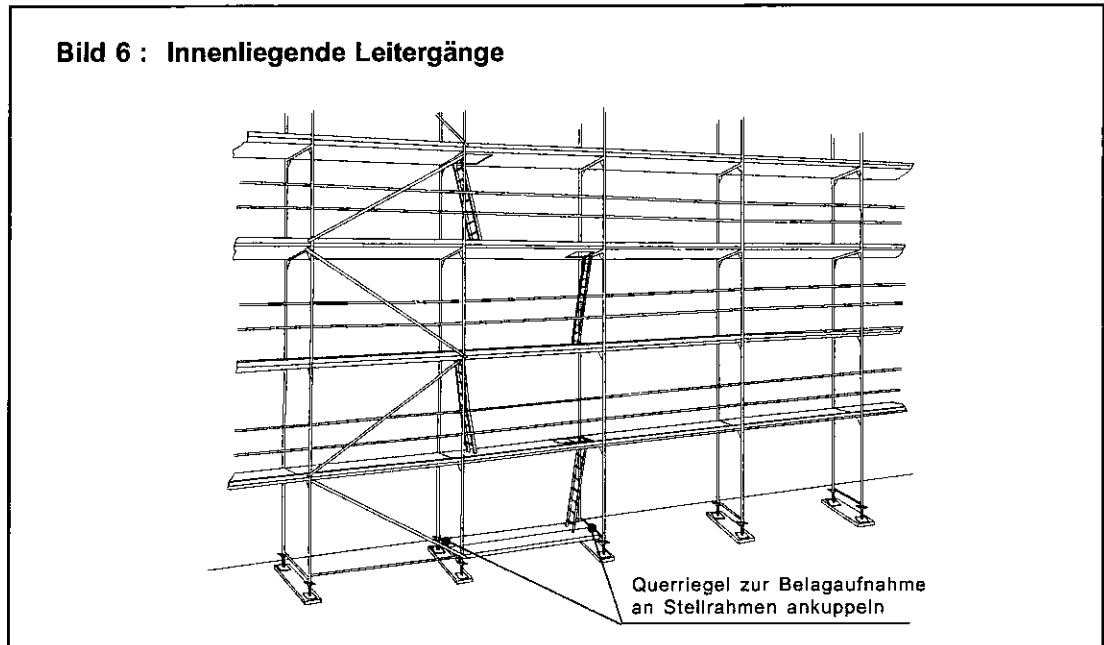
2.3.2 Eckausbildung

Bei der Eckausbildung (90° Aussenecke) steht die Stirnseite der einen Richtung vor der Längsseite der anderen (Bild 5). Hierbei sind die beiden nebeneinander stehenden Rahmenstiele mit Drehkupplungen zu verbinden, und zwar zwei Stück an den unteren Rahmen, weiter oben in jeder verankerten Ebene in der Nähe der Knotenpunkte. Dabei kann die Spindel (Fusspindel BFSR oder BFST bzw. Fußplatte BFP) eines Stieles entfallen.



2.3.3 Gerüstaufstieg

Vor Beginn der Arbeiten auf der ersten Gerüstlage ist der Gerüstaufstieg einzubauen. Dies ist beim **PROFITECH S 73**-Gerüst ein innenliegender Leitergang, der wahlweise aus Kombiboden mit Leiter ABKBL (Feldweite 2,57m und 3,07m) oder Stahldurchstiegsboden BSDSB (Feldweite 2,57m) mit loser Etagenleiter BEL gebildet wird. Die Beläge sind so einzubauen, daß sich die Leitern abwechselnd links und rechts in dem betreffenden Feld befinden. Am Fuß des Gerüsts sind zur Auflagerung der Beläge 2 Querriegel BQR oberhalb der Fußriegel des Stellrahmens einzubauen (siehe Bild 6).



2.4 Aufbau weiterer Gerüstlagen

2.4.1 Allgemeines

Beim Auf-, Um- und Abbau des **PROFITECH S73** Gerüsts kann Absturzgefahr bestehen. Die Gerüstbauarbeiten müssen so durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr ausgeschlossen oder so gering wie möglich gehalten wird.

Der Unternehmer (Gerüstersteller) muss auf Basis seiner Gefährdungsbeurteilung für den Einzelfall bzw. für die jeweiligen Tätigkeiten geeignete Maßnahmen zur Gefahrenabwehr festlegen.

Mögliche Maßnahmen sind:

- Einbau eines "Montage-Sicherheits-Geländers" (MSG) im Aufstiegsfeld gemäß Abschnitt 2.4.3
- Verwendung einer geeigneten "Persönlichen Schutzausrüstung" (PSA) gemäß Abschnitt 2.4.4
- Einsatz von qualifizierten Beschäftigten, die in die jeweilige Gefahrensituation besonders eingewiesen sind.

Gegebenfalls ist in Abhängigkeit von der Montagesituation vor Ort eine Kombination dieser Maßnahmen erforderlich.

2.4.2 Transport von Gerüstbauteilen

2.4.2.1 Für Gerüste mit mehr als 8 m Gerüstfeldhöhe (Belaghöhe über Aufstellfläche) müssen beim Auf- und Abbau Bauaufzüge verwendet werden. Zu den Bauaufzügen zählen auch handbetriebene Seilrollenaufzüge.

- 2.4.2.2** Abweichend von Abschnitt 2.4.2.1 darf auf Bauaufzüge verzichtet werden, wenn die Standhöhe nicht mehr als 14 m und die Längenabwicklung des Gerüsts nicht mehr als 10 m beträgt.
- 2.4.2.3** In Gerüstfeldern, in denen Vertikaltransport von Hand durchgeführt wird, müssen Geländer- und Zwischenholm vorhanden sein. Bei diesem Handtransport muss auf jeder Gerüstlage mindestens eine Person stehen (siehe Bild 7, 10 und 11)



2.4.3 Gerüstmontage mit MSG im Aufstiegsfeld

2.4.3.1 Allgemeines

Es wird empfohlen, das Montage-Sicherheits-Geländer (MSG) als Schutz im Aufstiegsfeld zu verwenden. Am Pfosten kann sich der Monteur beim Aufstieg auf die oberste Ebene festhalten, und der Holm bietet einen örtlichen Seitenschutz zur Annahme der ersten beiden Rahmen und Geländerholme.

Das Montage-Sicherheits-Geländer wird vor Beteten der obersten Gerüstebene von der darunter liegenden Ebene aus montiert. Um eine Gefährdung während der Montage des MSG auszuschließen, ist in diesem Feld vorher der komplette 3-teilige Seitenschutz einzubauen.

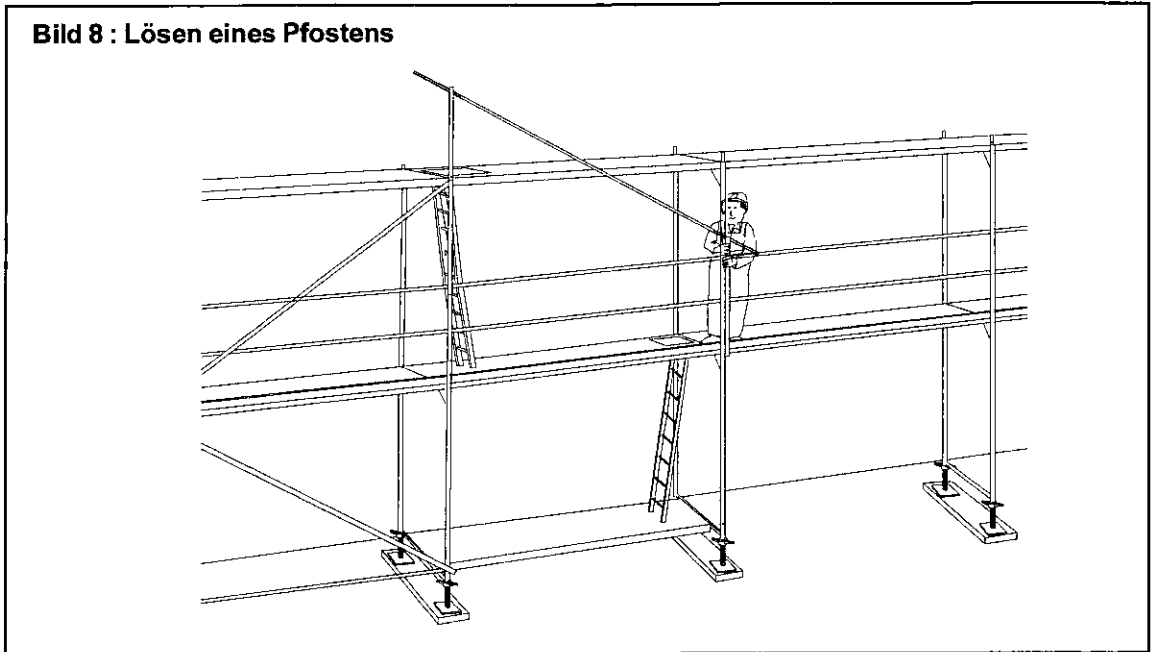
2.4.3.2 Einbau des Montage-Sicherheits-Geländers

Das Montage-Sicherheits-Geländer für die Längsseite besteht aus einzelnen Geländerpfosten ABMSGP (Kapitel 6, 071) und Geländerholmen ABMSGH mit langen Schlitz an den Enden (Kapitel 6, 070).

Der Geländerpfosten ABMSGP befindet sich außen vor den Ständerrohren und sitzen mit die Rohre umfassenden Auflagerstücken auf den oberen Geländerkästchen der Stahl-Stellrahmen ABSSR. Weiter oben sind zwei Haken angebracht, die die Stahl-Stellrahmenrohre von rechts und links umfassen und damit eine horizontale kraftschlüssige Verbindung herstellen.

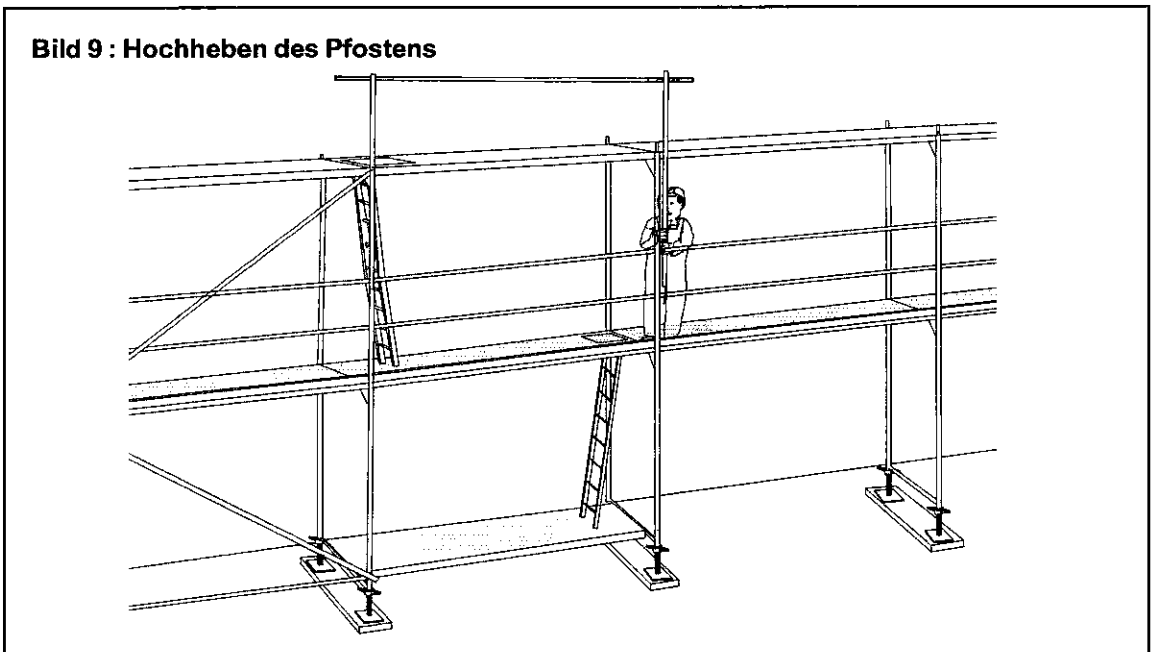
Zum Lösen sind die Pfosten etwa 15 cm senkrecht hoch zu ziehen, im Uhrzeigersinn seitlich etwas zu kippen und vom Gerüst weg zu drücken (siehe Bild 8). Jetzt können die Geländerpfosten ABMSGP hochgehoben werden (siehe Bild 9). Sobald die Geländerpfosten ABMSGP sich höhenmäßig oberhalb der Geländerholme ABMSGH in der Standebene befinden, sind sie wieder etwas abzukippen und an das Ständerrohr heranzuziehen. Durch die Rückstellung in die vertikale Lage werden die beiden oberen Haken und die Führung des unteren Auflagerstückes am Ständer eingefädelt. Die Geländerpfosten ABMSGP sind nun mit dem Schlitz am Auflagerstück über die Keilkästchen zu schieben. Dabei sitzt das Blech zwischen Kupplung und den Geländerplättungen.

Bild 8 : Lösen eines Pfostens



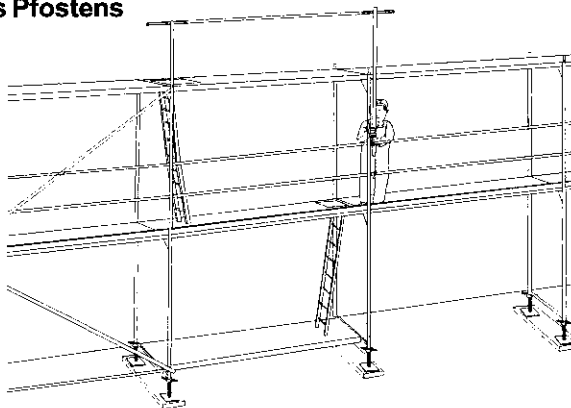
Durch die Rückstellung in die vertikale Lage werden die beiden oberen Haken und die Führung des unteren Auflagerstückes am Ständer eingefädelt.
Die Geländerpfosten ABMSGP sind nun mit dem Schlitz am Auflagerstück über die Keilkästchen zu schieben. Dabei sitzt das Blech zwischen Kupplung und den Geländerplättungen.

Bild 9 : Hochheben des Pfostens



Die Holme werden für die erste Einsatzebene mit ihren Schlitzen über die am oberen Ende der Pfosten befindlichen Haken geschoben und verbleiben dort bis zum Abschluss des MSG-Einsatzes.
Sie werden von Ebene zu Ebene mit den Pfosten nach oben gesetzt.
Durch die langen Schlitze der Holme werden dabei sowohl die horizontale als auch die diagonale Länge der Gerüstfelder abgedeckt.

Bild 10 :Einhängen des Pfostens



2.4.3.3 Gerüstmontage

Nach Betreten der obersten Ebene und schließen der Durchstiegsklappe werden zunächst die beiden Vertikalrahmen des Aufstiegsfeldes sowie Geländer- und Knieholm in diesem Feld montiert. Bei vertikalem Handtransport (siehe Bild 11) wird hier nun der nächste Rahmen angenommen und ein Feld weiter aufgesteckt (siehe Bild 12). Unmittelbar danach ist im noch ungeschützten Feld der Geländerholm einzubauen. Auf gleiche art und Weise ist Zelle um Zelle zu verfahren, bis Gerüstebene vollständig ist.

Alle anderen Bauteile wie Diagonalen, Knieholme, Bordbretter und Beläge der darüber liegenden Ebene können danach eingebaut werden.

Bei Verwendung eines Materialaufzuges sind Aufzugsfeld und Aufstiegsfeld nebeneinander anzuordnen. Die Gerüstmontage kann wie zuvor beschrieben erfolgen.

Bild 11 :Handtransport der Gerüstbauteile

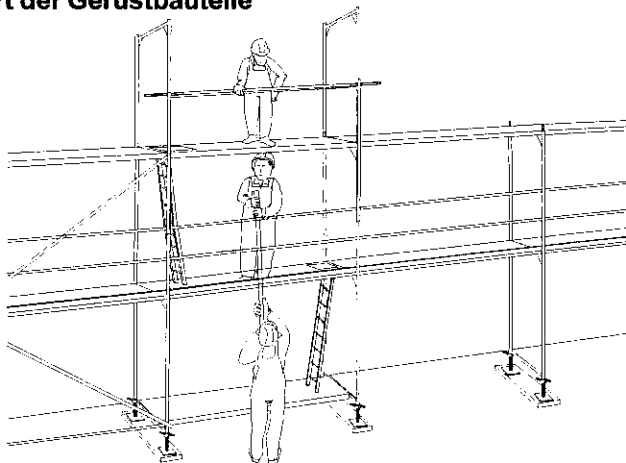
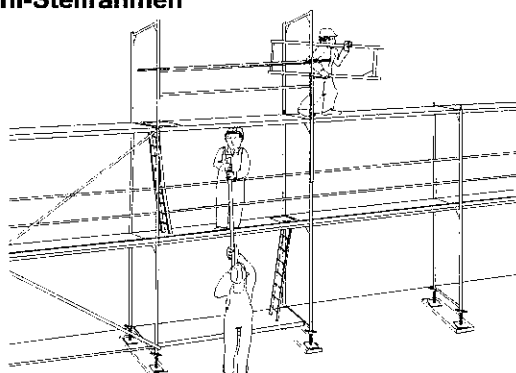


Bild 12 :Einbau des Stahl-Stellrahmen

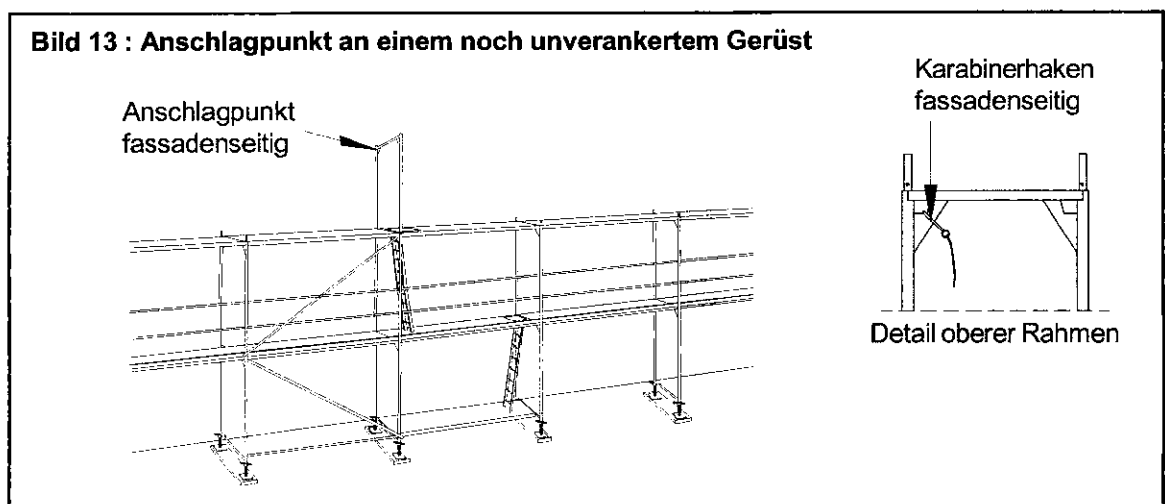


2.4.4 Montage der Stellrahmen mit PSA

2.4.4.1 Allgemeines

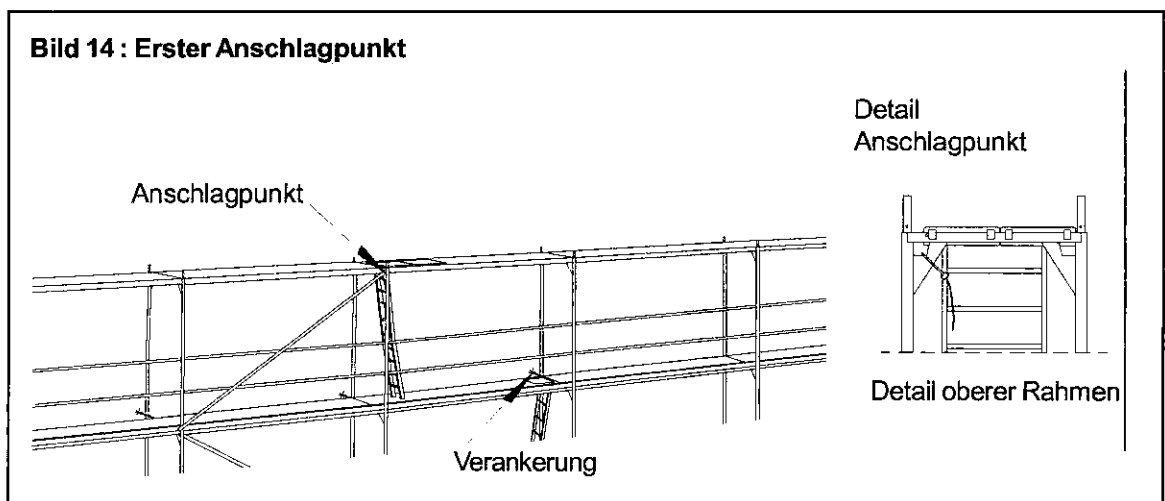
Die Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) bei der Montage von Gerüstbauteilen in ungesicherten Bereichen kann prinzipiell in allen Situationen angewandt werden. es müssen jedoch geeignete Anschlagpunkte vorhanden sein. Zum Anschluss der PSA an das Gerüst sind passende Verbindungselemente nach DIN EN 362 zu verwenden, z.B. Sicherheitskarabiner mit einer Maulweite von ≥ 50 mm.

Soll der Aufbau des **PROFITECH S73** mit Hilfe einer PSA erfolgen, sind die im folgenden Abschnitt angegebenen, geprüften Anschlagpunkte zum Anschluss der Sicherheitskarabiner zu verwenden. Dabei darf die Standhöhe höchstens eine Ebene über der letzten Verankerung liegen. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass vor Einbau der ersten Anker ein Anschlagen nur an einem der möglichen Absturzseite gegenüber liegenden Punkt zulässig ist. Im Falle eines Absturzes kann sonst das gesamte Gerüst umkippen (siehe Bild 13) zeigte die maximal mögliche Anschlaghöhe bei einem noch unverankerten **PROFITECH S73** Gerüst.

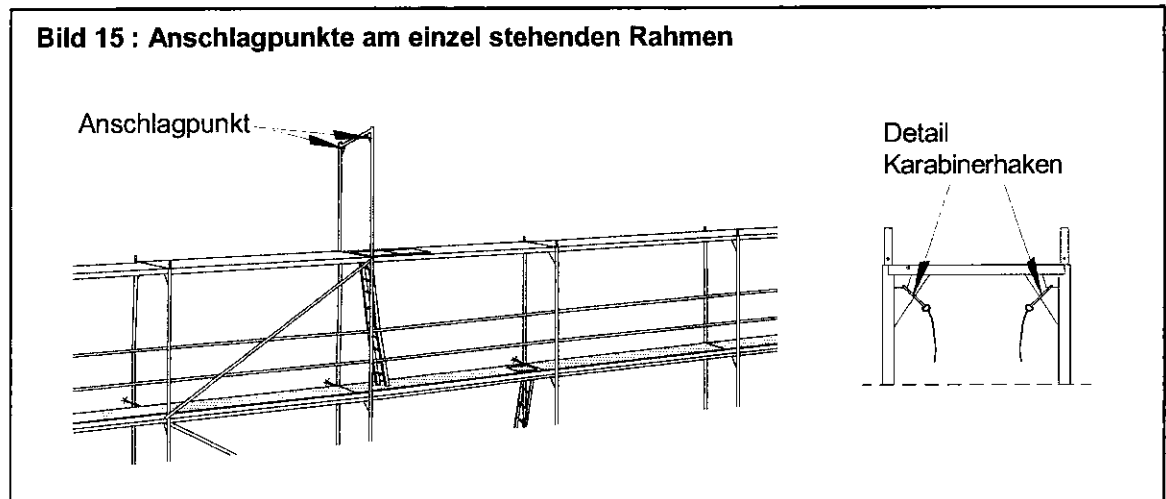


2.4.4.2 Montagefolge

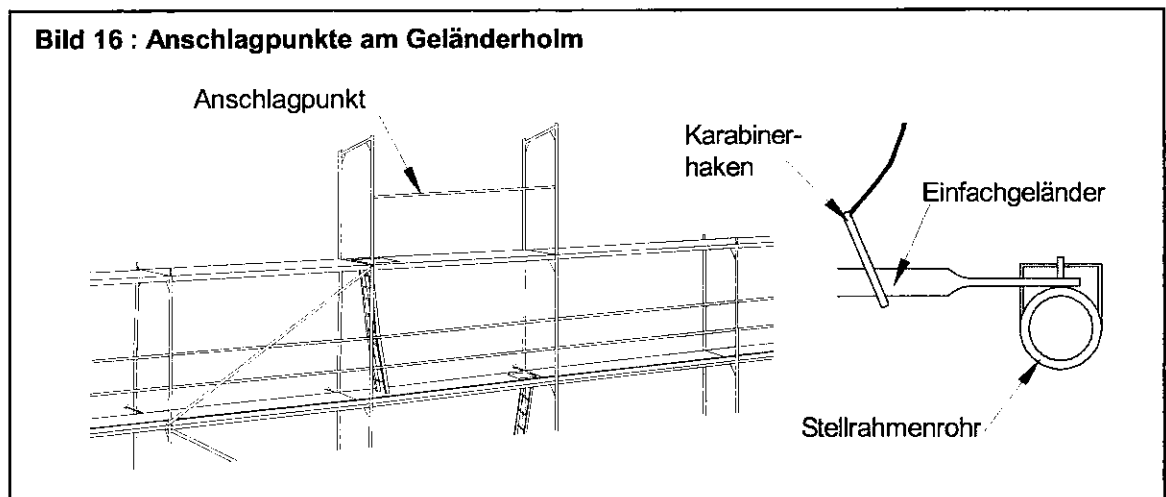
Das erste Anschlagen zur Montage der nächsten Gerüstetage kann nur in Höhe der obersten Ebene, d.h. der nächsten Lauffebene erfolgen. Dazu steigt man den Leitergang gerade so hoch, dass man den Sicherheitskarabiner von oben in das Knotenblech des **PROFITECH S73** Stellrahmens schieben kann (siehe Bild 14 Detail). Danach kann man die oberste Ebene betreten und den ersten Rahmen aufstecken. Die Verankerung darf wie dargestellt oder in der obersten Ebene liegen.



Den Anschlagpunkt in Fußhöhe sollte man so schnell wie möglich wechseln, da bis zur Rückhaltung durch die PSA eine relativ große Absturzhöhe vorhanden ist. Sobald der erste Rahmen an der Stelle des Anschlagpunktes aufgesteckt ist, kann man gefahrlos mit einer Hand festhalten und mit der anderen den Anschlag zum 2,00 m höher liegenden Auflagerriegel umsetzen (Siehe Bild 15). Dabei kann sowohl die äußere als auch die innen liegende Rahmenecke gewählt werden (siehe Detail Bild 15).



Nachdem der zweite Stahl-Stellrahmen ABSSR aufgesteckt und der erste Einfachgeländer ABEG befestigt ist, besteht auch die Möglichkeit, sich am Einfachgeländer anzuschlagen (siehe Bild 16). Dabei soll der Karabiner haken quer zum Geländerholm geschoben und das Seil innen am Ständerrohr vorbei geführt werden (siehe Detail Bild 16).



Unter Verwendung der angegebenen Anschlagpunkte kann das **PROFITECH S73** Gerüst Zelle um Zelle und Ebene um Ebene aufgebaut werden.

2.4.4.3 Im Falle eines Absturzes

Der Abgestürzte wird im Geschirr der PSA entweder vor einer oder zwischen zwei Belagebenen hängen. Zur Rettung ist der Verunglückte auf die am besten erreichbare Gerüstebene zu ziehen. Dazu müssen sich die Retter mit eigener PSA anschlagen und im betroffenen Feld den Seitenschutz ausbauen. Erst nach Erreichen einer sicheren Lage des Abgestürzten und vollständiger Entlastung des Fangseils, darf der Karabinerhaken am Anschlagpunkt gelöst werden (notfalls ist das Seil zu kappen). Seil und Falldämpfer dürfen nach einem Absturzunfall nicht wiederverwendet werden.

2.4.5 Montage der Belägen

Die Beläge sind entsprechend Abschnitt 2.2.6 einzubauen.

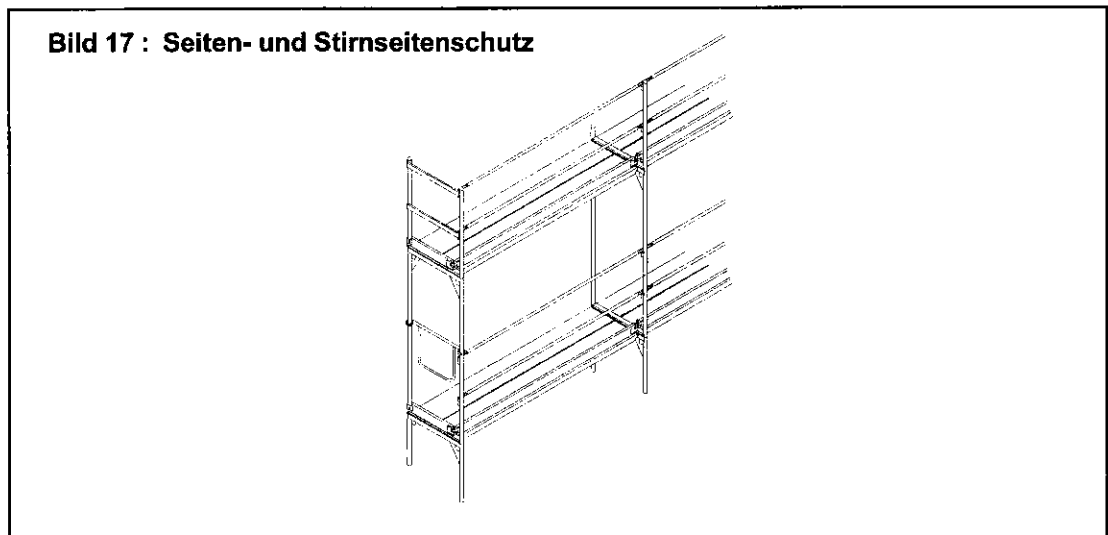
2.4.6 Montage der Längsverstrebungen

Längsverstrebungen sind wie unter 2.2.5 beschrieben, fortlaufend mit dem Gerüstaufbau, turmartig oder durchlaufend einzubauen.

2.4.7 Vervollständigen des Seitenschutzes

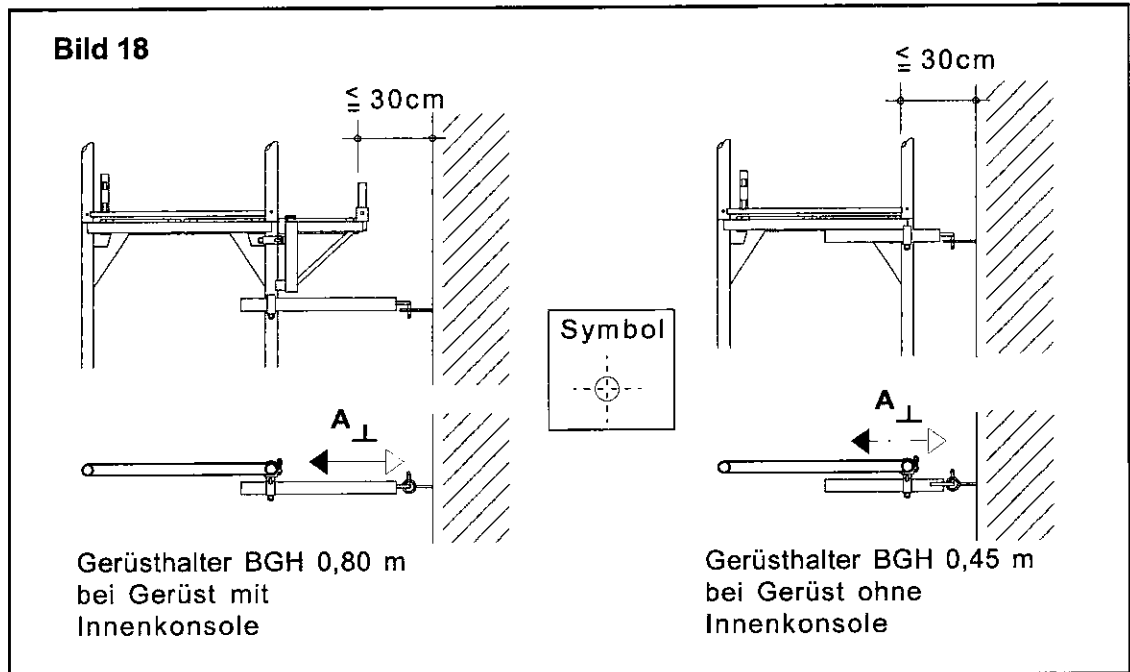
Geländerholme (Doppelgeländer ABDG oder zwei Einfachgeländer ABEG) und Bordbretter BBB, sowie der komplette Seitenschutz an den Stirnseiten (Doppelstirngeländer BDSG und Stirnbordbrett BSBB) des **PROFITECH S 73**-Gerüsts sind in allen Gerüstlagen einzubauen, die nicht nur für den Aufbau des Gerüsts genutzt werden. Die Geländerholme werden in die innen liegenden Keilkästchen eingehängt und durch einschlagen des Keils gesichert. Die Bordbretter BBB werden mit ihren Endbeschlägen so auf die Bordbretterstifte gesteckt, daß ihre Oberkanten durchlaufend auf einer Höhe liegen. Die Doppelstirngeländer BDSG sind am Innenstiel der Stahl-Stellrahmens ABSSR mit der Halbkupplung zu befestigen. Außen ist die Klaue so anzuschließen, daß sie über dem Geländerholm aufliegt und gleichzeitig den Stahl-Stellrahmen ABSSR umfaßt.

In der obersten Lage besteht der Seitenschutz aus der Stahl-Geländerstütze ABSGS mit Querschenkel als Belagsicherung. An den Stirnseiten ist die Stahl-Stirngeländerstütze ABSSGE mit integriertem Zwischenholm und Bordbrett zu verwenden (siehe Bild 17).

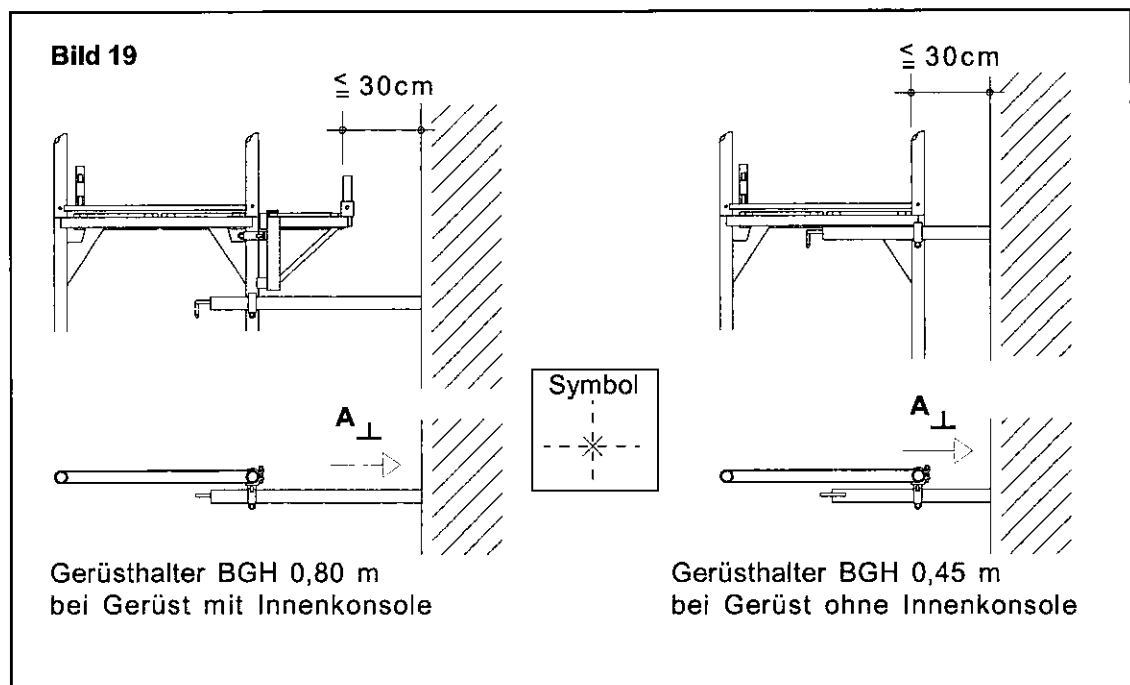


2.4.8 Montage der Gerüsthalter

2.4.8.1 Einfache Gerüsthalter werden in kurzer und langer Ausführung nur am inneren Ständer der Stahl-Stellrahmens ABSSR mit einer Normalkupplung angeschlossen. Sie nehmen Zug- und Druck-Ankerkräfte rechtwinklig zur Fassade auf (siehe Bild 18).

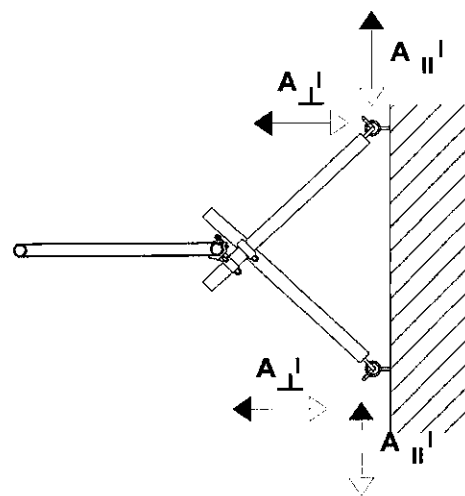
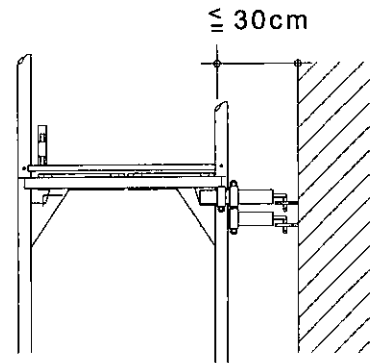
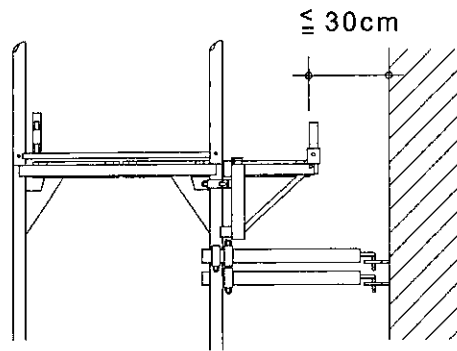


2.4.8.2 Einfache Gerüsthalter für Druckübertragung werden mit einer Normalkupplung an dem inneren Ständer der Stahl-Stellrahmens ABSSR angeschlossen und mit dem hakenlosen Ende gegen die Fassade abgestützt, so daß sie nur auf Druck wirken (siehe Bild 19). Zur Verwendung siehe Abschnitt 3.5

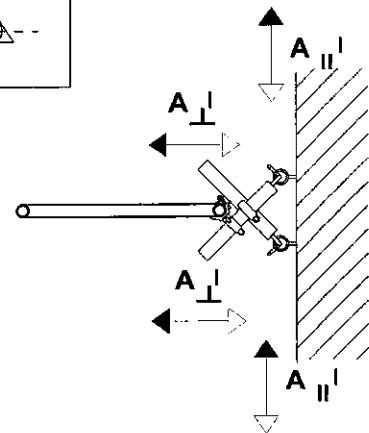
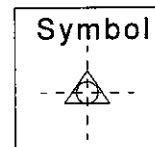


2.4.8.3 Dreiecksanker in kurzer und langer Ausführung werden ebenfalls nur am inneren Ständer der der Stahl-Stellrahmens ABSSR angeschlossen. Sie nehmen Ankerkräfte rechtwinklig und parallel zur Fassade auf (siehe Bild 20).

Bild 20



Gerüsthalter BGH 1,30
bei Gerüst mit Innenkonsole



Gerüsthalter BGH 0,80 m
bei Gerüst ohne Innenkonsole

2.4.9 Verankerungen (Ankerraster und Ankerkräfte)

Die Verankerungsraster und die dazugehörigen Verankerungskräfte für den normalen Gerüstbereich sind der Tabelle 2 zu entnehmen. Angegeben sind die maximalen Ankerkräfte (Gebrauchslasten) beim Regelaufbau bis +24m Höhe.

Wegen der zusätzlichen Verankerungsmaßnahmen bei Anbau der Ergänzungsbauteile führen diese nicht zu größeren Ankerkräften und sind daher durch die in Tabelle 2 angegebenen Werte abgedeckt.

Die Gerüstverankerungen sind entsprechend den "Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit im Gerüstbau" - Systemgerüste (Rahmen- und Modulgerüste) BGR 166 fortlaufend mit dem Gerüstbau einzubauen. Als Befestigungsmittel sind Ringschrauben und Kunststoff-Spreizdübel oder gleichwertige Konstruktionen entsprechend den erforderlichen Tragfähigkeiten zu verwenden.

Tabelle 2 : Verankerungskräfte Normalbereich

Gebrauchslasten

Ankerraster	Bekleidung	Feldlänge (m)	Offene Fassade			Geschlossene Fassade		
			Ankerkräfte in (kN)	A_{\perp}	A_{\perp}^I	A_{\parallel}^I	A_{\perp}	A_{\perp}^I
8m versetzt	ohne	2,57	3,6	2,8	2,8	1,2	2,8	2,8
		3,07	4,3	2,8	2,8	1,4	2,8	2,8
	mit Netz	2,57	/	/	/	2,4	3,2	3,2
		3,07	/	/	/	2,9	3,4	3,4
4m	ohne	2,57	1,8	2,8	2,8	0,6	2,8	2,8
		3,07	2,2	2,8	2,8	0,7	2,8	2,8
	mit Netz	2,57	3,6	2,6	2,6	1,2	3,2	3,2
		3,07	4,3	2,9	2,9	1,4	3,4	3,4
4m versetzt	mit Plane	2,57	/	/	/	2,6	2,6	2,6
		3,07	/	/	/	3,1	3,1	3,1
2m	mit Plane	2,57	5,2	2,6	2,6	/	/	/
		3,07	6,2	3,1	3,1	/	/	/

Bei den Varianten mit Planenbekleidung sind die auftretenden Zugkräfte angegeben. Die Beschreibung in Abschnitt 3 ist zu beachten.

2.4.8 Gerüstverankerung

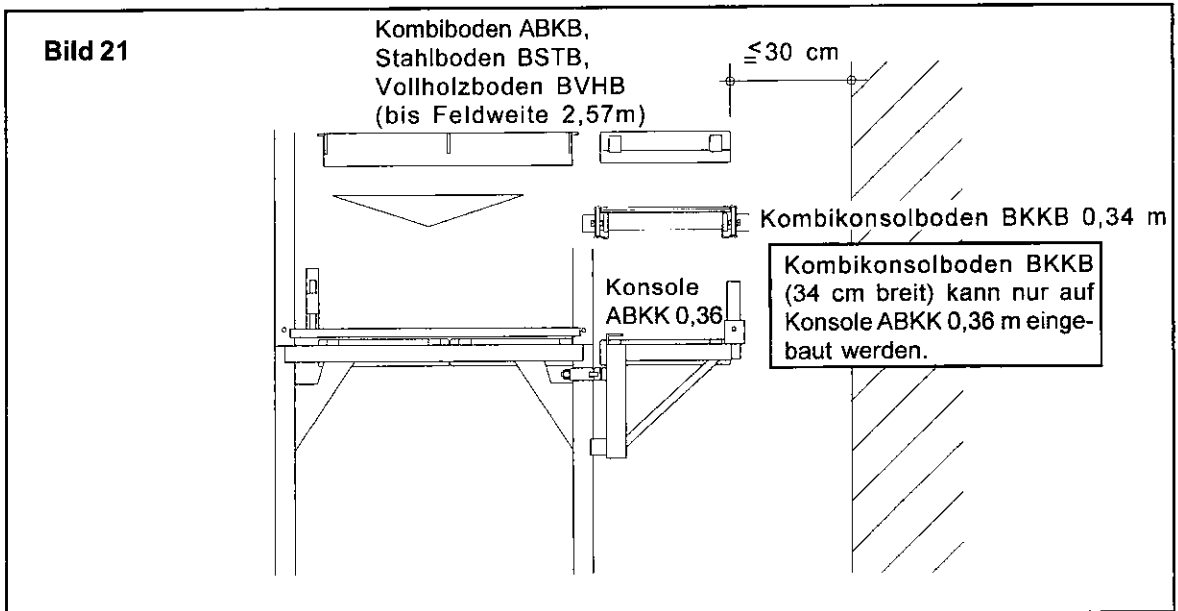
Gerüstverankerungen sind entsprechend den „Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz im Gerüstbau- Systemgerüste (Rahmen- und Modulgerüste)“ BGR 166 auszuführen. Abweichungen von der Regelausführung sind zu berechnen.

2.5 Einbau von Ergänzungsbauteilen

2.5.1 Verbreiterungskonsolen

Konsole ABKK 0,36

Die Konsole ABKK 0,36 kann als Innenkonsole in allen Gerüstlagen angeordnet werden. Die schräg einzubringenden Beläge (32cm breiter Stahlboden BSTB, 32cm breiter Vollholzboden BVHB oder 34cm breiter Kombikonsolboden BKKB), werden durch die angeschweißte Abhebesicherung gegen unbeabsichtigtes Abheben gesichert (siehe Bild 21).

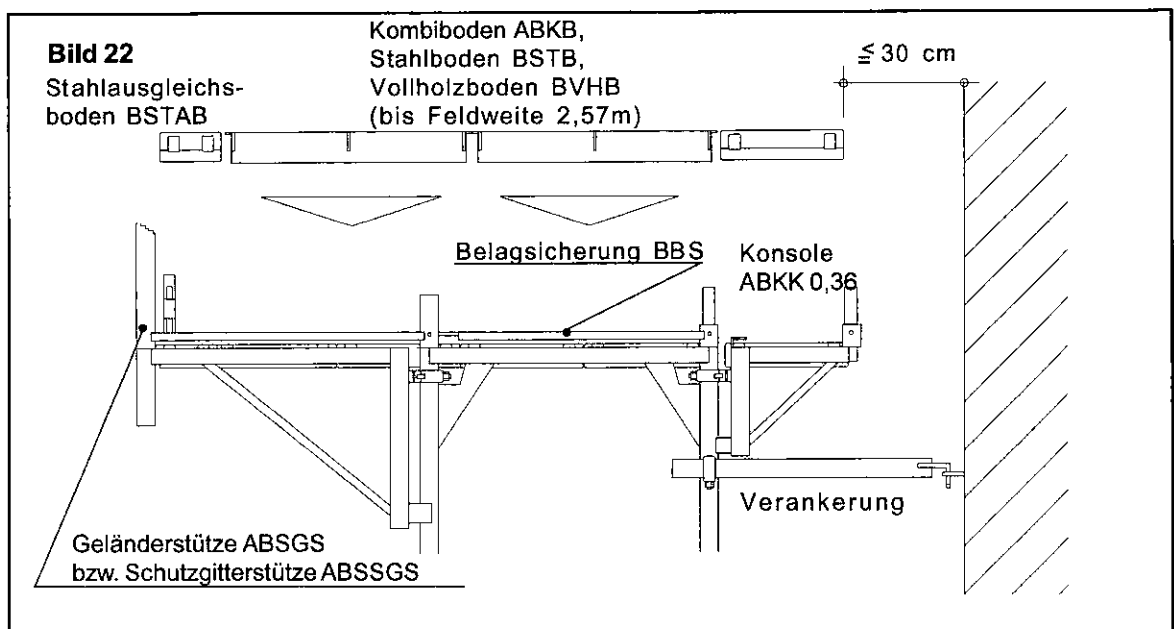


Konsole ABKL 0,73

Die Konsole ABKL 0,73 darf als Außenkonsole nur in einer Gerüstlage eingebaut werden, wobei die Konsolebene verankert werden muß.

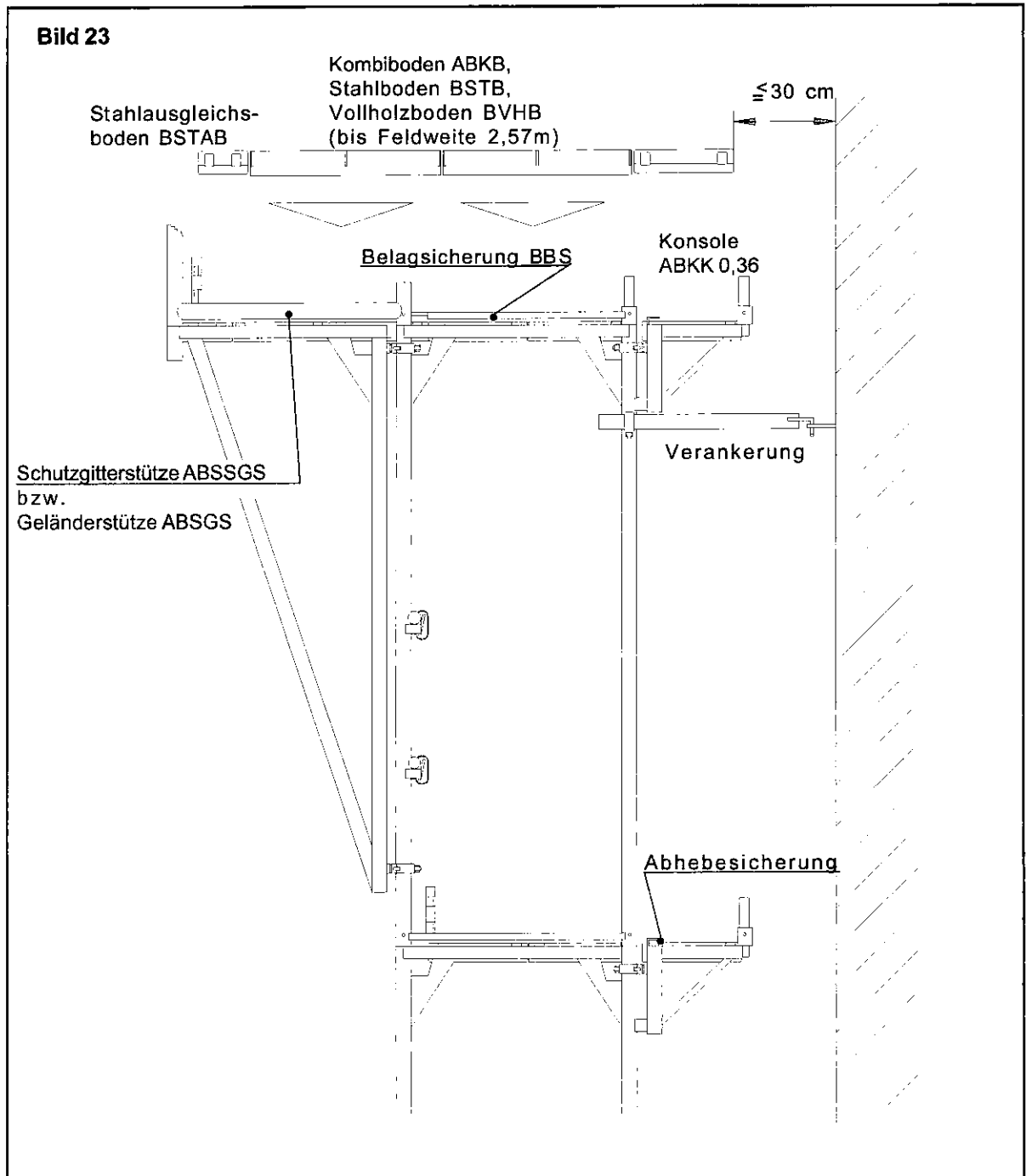
Der Abstand des vorderen Rohrverbinders vom Rahmenstiel entspricht der Breite des S73-Gerüsts. Die Belagsicherung wird durch die Schutzgitterstütze ABSSGS bzw. durch die Stahl-Geländerstütze ABSGS gebildet (siehe Bild 22).

Sie muß, bei Verwendung als Schutzdachkonsole (siehe Bild 24) oder als Schutzwandkonsole (siehe Bild 25), mit Querdiagonale BQD abgestützt werden.



Konsole plus ABKP 0,73

Die Konsole plus ABKP 0,73 darf als Außenkonsole nur in einer Gerüstlage eingebaut werden, wobei diese verankert werden muß. Gegenüber der Konsole ABKL 0,73 hat sie die Querdiagonale integriert. Bei Verwendung als Schutzdachkonsole oder als Schutzwandkonsole braucht sie keine Abstützung (siehe Bild 23).

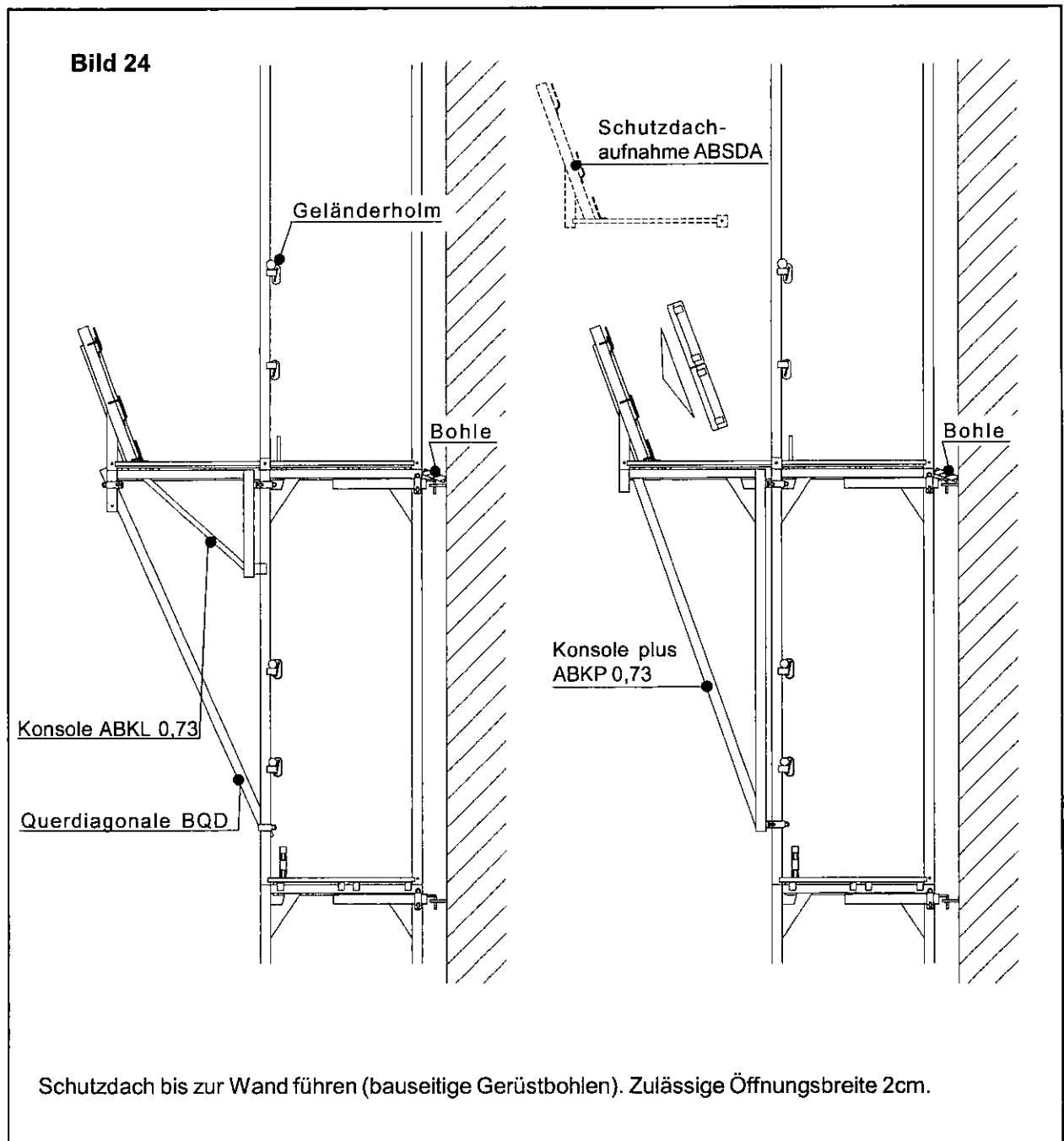


2.5.2 Schutzdach ABSDK

Das Schutzdach besteht aus der Konsole plus ABKP 0,73 oder Konsole ABKL 0,73 mit Quer-Diagonale ABQD, und der aufgesteckten Schutzdachkonsole ABSDK. Darin werden die Beläge eingelegt und durch die entsprechend geformte Abhebesicherung gehalten.

Auf dem Schutzdach darf kein Material gelagert werden. Es ist deshalb durch ein Geländerholm (Einfachgeländer ABEG) vom Belagfläche zu trennen (siehe Bild 24).

Das Schutzdach kann außen am S73-Gerüst in beliebiger Höhe angebracht werden, wobei die Schutzdachebene und die darunterliegende Ebene verankert werden muß.



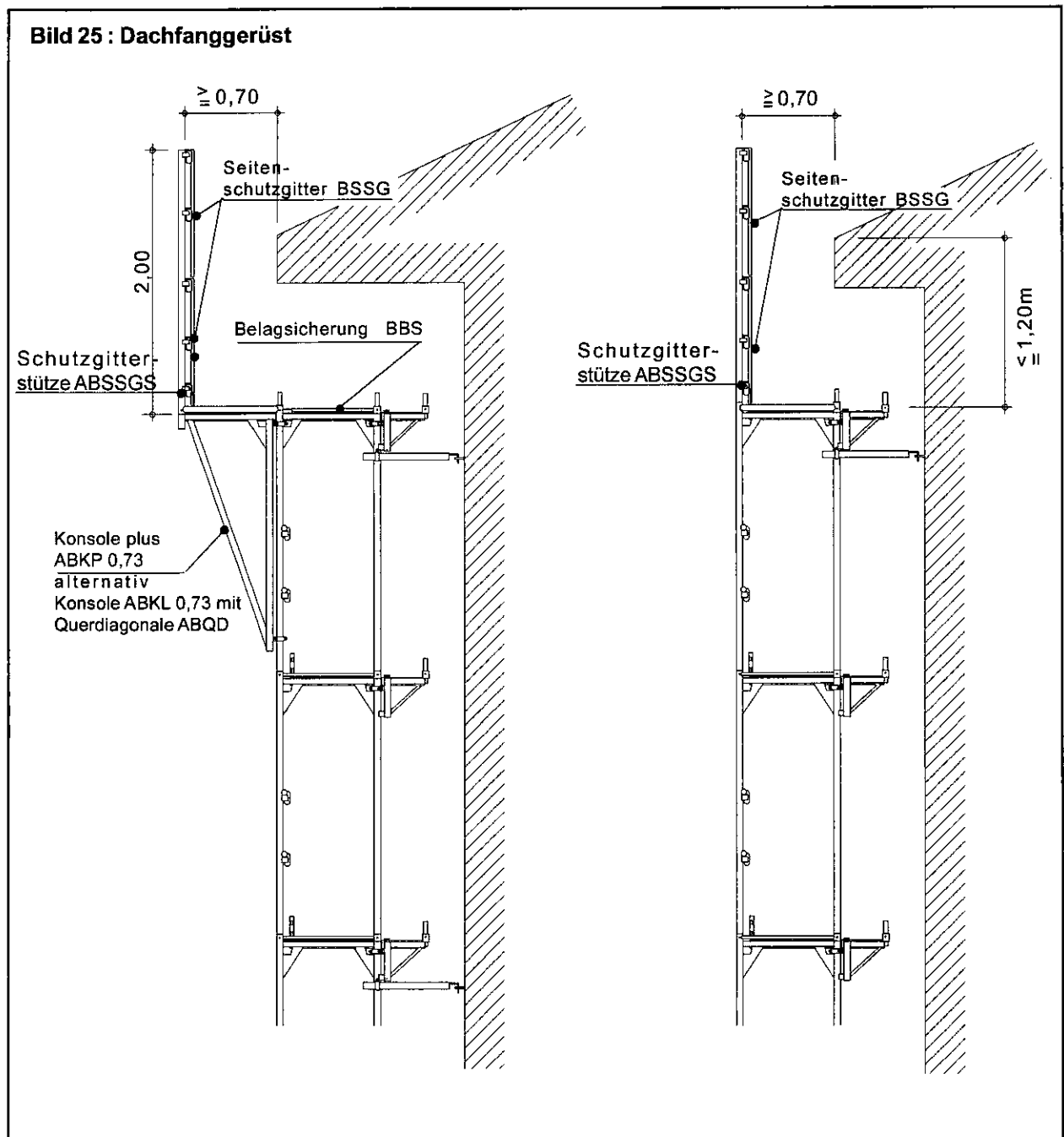
2.5.3 Dachfangerüst

Das Dachfangerüst besteht aus Schutzgitterstützen ABSSGS und Seitenschutzgitter BSSG. Die Schutzgitterstütze ABSSGS wird als oberer Gerüstabschluß in Abhängigkeit von der Größe der Traufenauskragung entweder auf dem Stahl-Stellrahmen ABSSR oder auf der Konsole plus ABKP 0,73 bzw. ABKL 0,73 mit Querdiagonale ABQD angeordnet (siehe Bild 25).

Dabei muß die oberste Gerüstlage verankert werden.

Der Abstand der Schutzwand von der Traufkante muß mindestens 0,70m betragen. Bei einer Schutzwandhöhe von 2,00m darf der Belag des Dachfangerüsts nicht tiefer als 1,20m unter der Traufkante liegen (siehe Bild 25).

Im Fang- und Dachfangerüst dürfen alle Systembeläge des **PROFITECH S 73** verwendet werden.



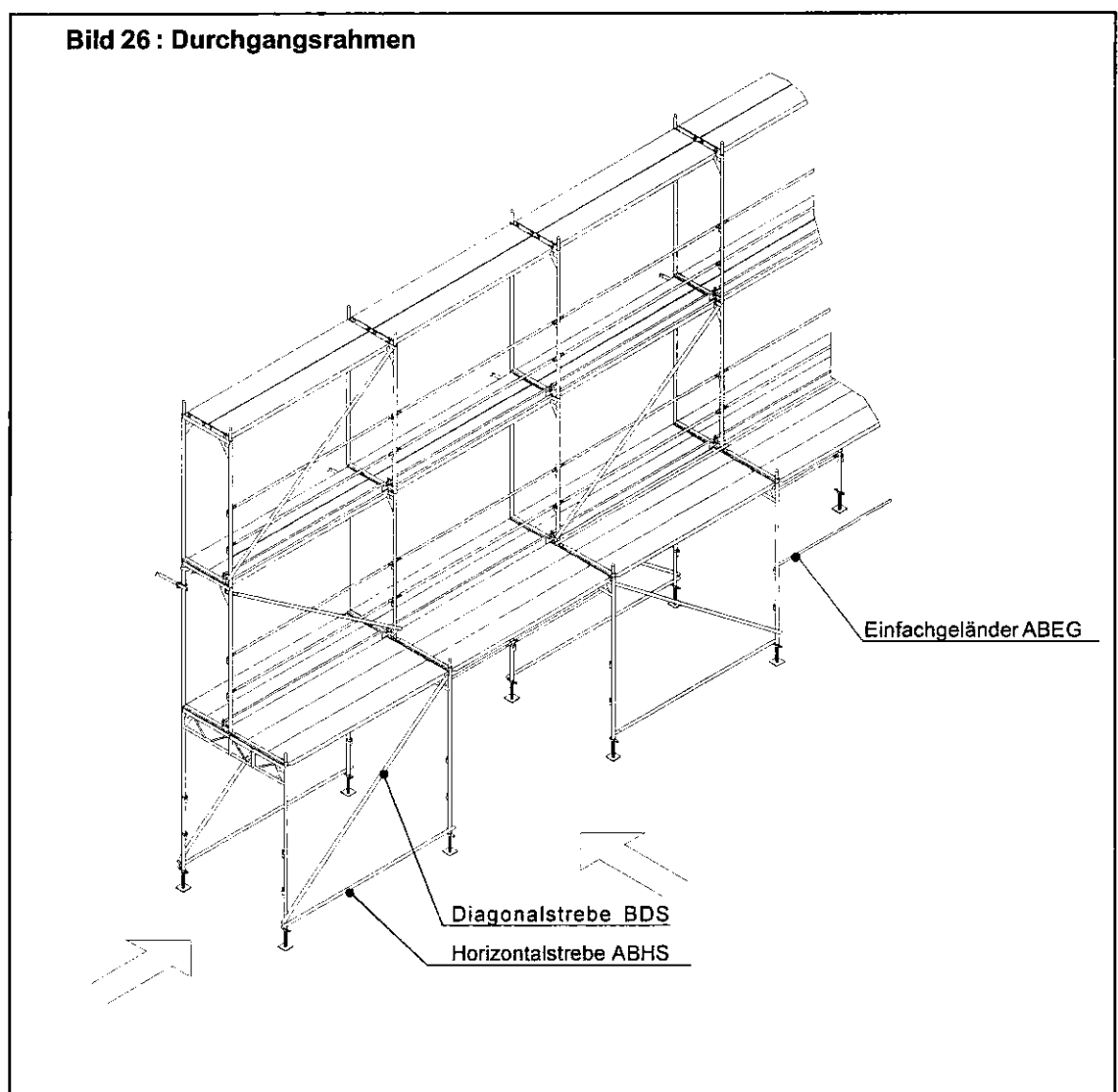
2.5.4 Durchgangsrahmen

Durchgangsrahmen BDGR ermöglichen den Aufbau von Fußgängerdurchgängen. Beim Aussteifen des Gerüsts sind die Aussteifungen so anzuordnen, daß Zugänge (wie Hauseingänge) im Bereich von Feldern ohne Verstrebung und Geländerholme liegen (siehe Bild 26).

Durchgangsrahmen BDGR haben eine lichte Weite von 1,45m und eine lichte Höhe von 1,92m zuzüglich Spindelauszug. Die Bauhöhe beträgt 2,20m. Sie sind so konstruiert, daß fassadenseitig wahlweise der Stahl-Stellrahmen ABSSR des S73-Gerüsts oder des S109-Gerüsts aufgesteckt werden kann (zwei mittelpfosten für Aufnahme des Rohrverbinders). Die hier angeordneten Beläge bilden ein Schutzdach und werden durch die entsprechenden Belagsicherungen BBS gehalten.

Als Längsaussteifung müssen an der Aussenseite und Innenseite des Durchgangsrahmens Diagonalen mit Längsriegeln eingebaut werden (mindestens 2 auf 5 Felder).

Die Gerüstverankerung und Aussteifung ist in Bild 39 dargestellt.



2.5.5 Überbrückung

Die Überbrückung eines Ständerzuges bei Toreinfahrten o.ä. erfolgt mit Gitterträgern. Dabei können
-Stahl-Gitterträger BSGT 40 , mit Gurtabstand 40 cm und Längen 3,0m, 4,0m, und 6,0m,
-Gitterträger-Stahl BGTS 50 , mit Gurtabstand 50 cm und Längen 4,24m, 5,24m, und 6,24m und
-Gitterträger-Alu BGTA 50 , mit Gurtabstand 50 cm und Längen 4,24m, 5,24m, und 6,24m
gewählt werden (Kapitel 6, 060, 061u. 062). Sie werden in der Regel in 4m Höhe eingebaut.

- 2.5.5.1 Für 2,57m Feldweite** können neben Gitterträger-Stahl BGTS 50 mit Länge L = 6,24m auch Stahl-Gitterträger BSGT 40 mit Länge L = 6,0m verwendet werden.
Dabei wird in Feldmitte ein Stahl-Ausgleichsstellrahmen BSASR (mit 0,66m oder 1,0m Höhe) zwischen die beide Gitterträger gekuppelt, wobei der Anschluß am Gitterträger aus geometrischen Gründen "zwischen den Knoten" erfolgt.
Der Anschluß der Gitterträger erfolgt mit je 2 Normalkupplungen an jedem Stiel der Stahl-Stellrahmen ABSSR.
Die Obergurte beider Gitterträger müssen gegen seitliches Ausweichen wie folgt stabilisiert werden (siehe Bild 27):
- Verankerungen der drei Stellrahmen an der Fassade
und
- durchgehende Gerüsthälter BGH zu beiden Gitterträgerobergurten in den beiden Viertelpunkten und Verankerung an der Fassade,
oder
- Horizontalverband in der Obergurtebene des Gitterträgers, so daß die Gitterträgerobergurte in den Viertelpunkten stabilisiert sind.

Die Gerüstverankerung wird in Bild 40 gezeigt. Die beschriebene Überbrückung kann mit allen anderen Ergänzungsbauteilen ausgeführt werden.

2.5.5.2 Für 3,07m Feldweite

bestehen verschiedene Möglichkeiten zur Ausführung der Überbrückung:

1. Es werden Stahl-Gitterträger BSGT 40 mit Längen 3,0m und 4,0m mittels 2 Gitterträger-Verbindern BGTV und 2 x 4 Schrauben M12 gekoppelt (siehe Bild 28 Detail B) und wie zuvor beschrieben eingebaut. Aus geometrischen Gründen ist auch hier der Anschluß des abzufangenden Rahmenezuges „im Knoten“ des Gitterträgers nicht möglich.
Die Gitterträgerobergurte sind wie in Bild 27 beschrieben gegen seitliches Ausweichen zu stabilisieren.
Die Gerüstverankerung wird in Bild 40 gezeigt. Aus Gründen der Tragfähigkeit der Gitterträger muß die Verwendung auf Gerüst ohne Anbauteile bis zur Regelaufbauhöhe 24m begrenzt werden.
2. Wenn bei voller Ausstattung des Gerüsts mit Innenkonsolen, Außenkonsole mit Schutzdach oder Schutzwand die Regelaufbauhöhe von 24m erreicht werden soll, so sind folgende Ausführungen möglich:
 - a) Auf der Innenseite der Stahl-Stellrahmens ABSSR wird jeweils ein zweites Gitterträgerpaar (Stahl-Gitterträger BSGT 40 mit Längen 3,0m + 4,0m) angeschlossen. Die Gitterträgerobergurte sind wie in Bild 27 beschrieben gegen seitliches Ausweichen zu stabilisieren. Die Höhenlage der Gitterträger kann so gewählt werden, daß je ein Gitterträger oberhalb und unterhalb der Gerüsthälter bzw. des Horizontalverbandes zur seitlichen Stabilisierung angebracht und gemeinsam stabilisiert wird, siehe Bild 28. Die Gerüstverankerung wird in Bild 40 gezeigt.
 - b) Es werden systemfreie Gitterträger verwendet, die eine zulässige Einzellast von 16,5 kN ableiten können. Die Einsatzbedingungen dieses Gitterträgers (horizontale Halterung etc.) sind zu beachten (siehe Bild 27, Seite 25). Die Gerüstverankerung wird in Bild 40 gezeigt.

- c) Der Gitterträgerpaar (Stahl-Gitterträger BSGT 40 mit Längen 3,0m + 4,0m) wird nur zur Montage herangezogen. Die Ableitung der Ständerlasten zu den benachbarten Rahmenzügen erfolgt über Stahl-Gerüstrohre $d=48,3 \times 3,2\text{mm}$ (siehe Bild 29). Die Diagonalrohre müssen mit Normkupplungen der Klasse BB und Untersetzkupplung an Querrohre angeschlossen werden. Es sind zusätzliche Verankerungen der Ständerzüge in der Ebene oberhalb der Überbrückung erforderlich. Die Verankerung der Gitterträger in den Viertelpunkten bzw. der Horizontalverband in Gitterträgerobergurtebene darf entfallen. Die Gerüstverankerung ist in Abschnitt Bild 41 gezeigt.
- d) Verwendung von Gitterträgern-Stahl BGTS 50 oder Gitterträger-Alu BGTA50 wird in Abschnitt 2.5.5.3 geregelt. Die Gerüstverankerung wird in Bild 42 gezeigt.

Bild 27: Überbrückung

- Feldlänge $L \leq 2,57\text{m}$: - Stahl-Gitterträger BSGT 40: 0,40/4,0 m
 Feldlänge $L \leq 3,07\text{m}$: - Stahl-Gitterträger BSGT 40: (0,40/3,0 m + 0,40/4,0 m)
 - Systemfreier Gitterträger mit zul. $F \geq 16,5 \text{ kN}$

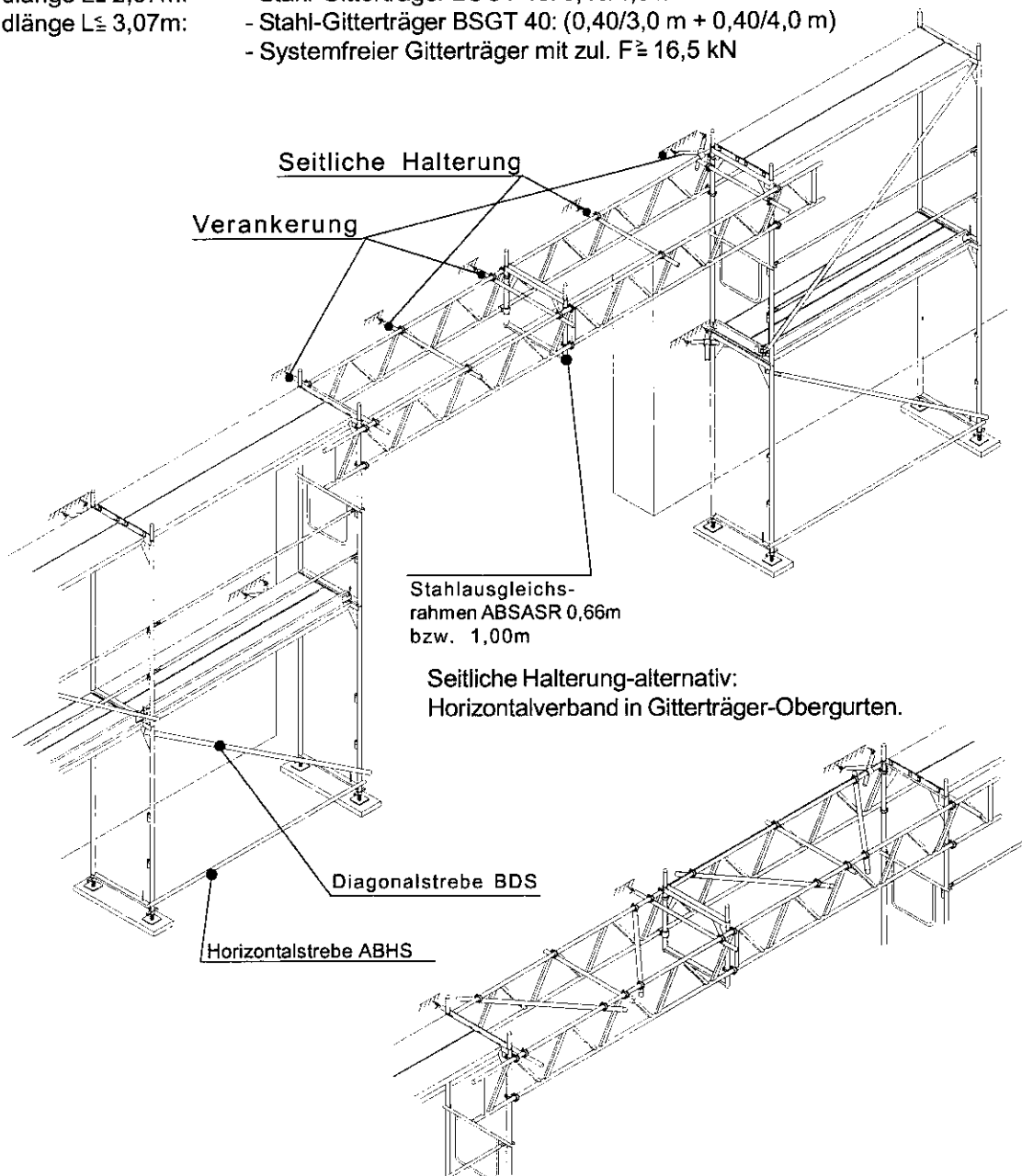
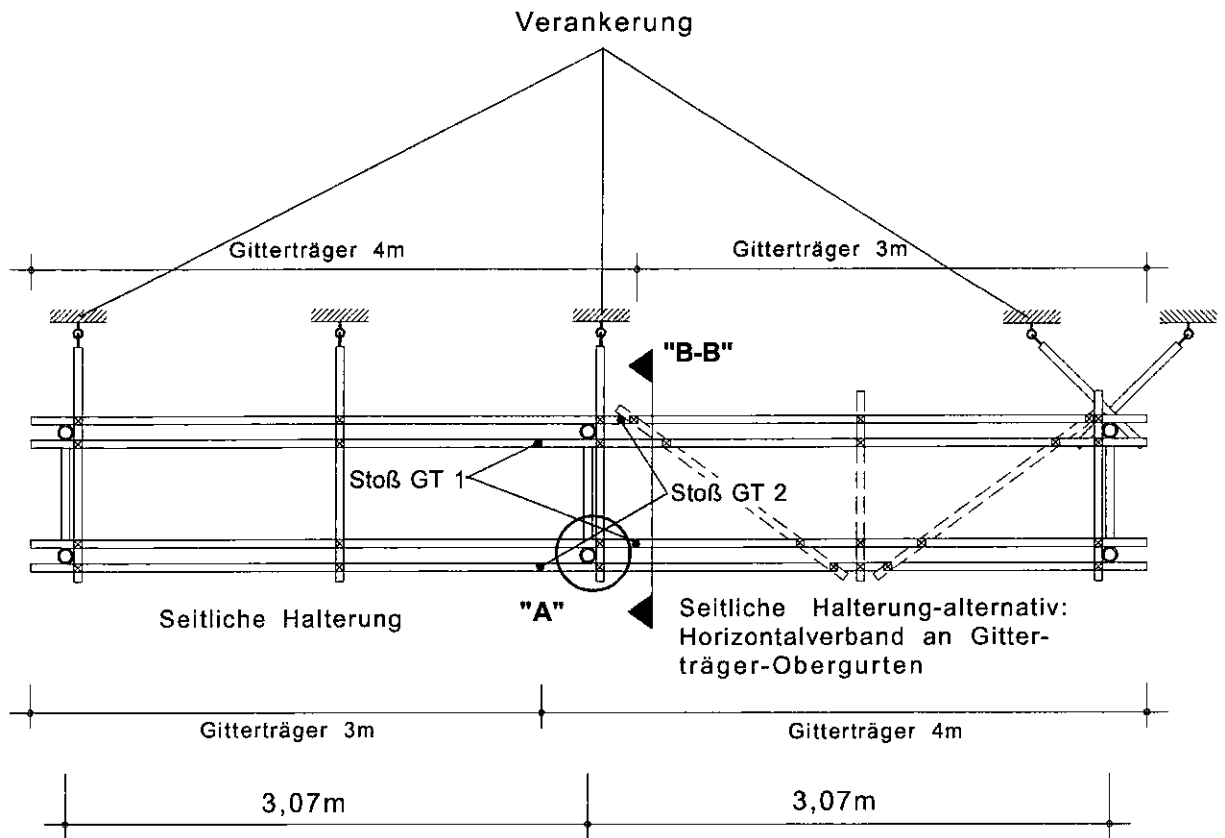
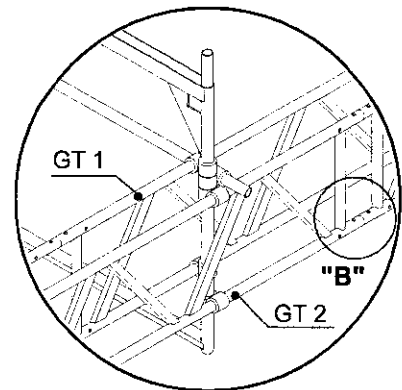


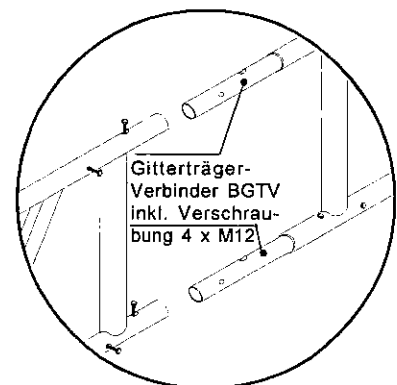
Bild 28: Überbrückung mit Doppelgitterträger:
 2 x Stahl-Gitterträger BSGT 40 : 2 x (0,40/3,0+0,40/4,0m)



Detail "A"



Detail "B"



Schnitt "B-B"

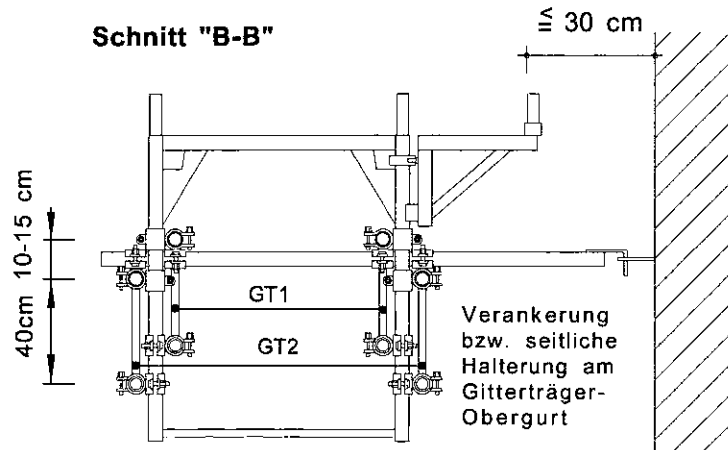
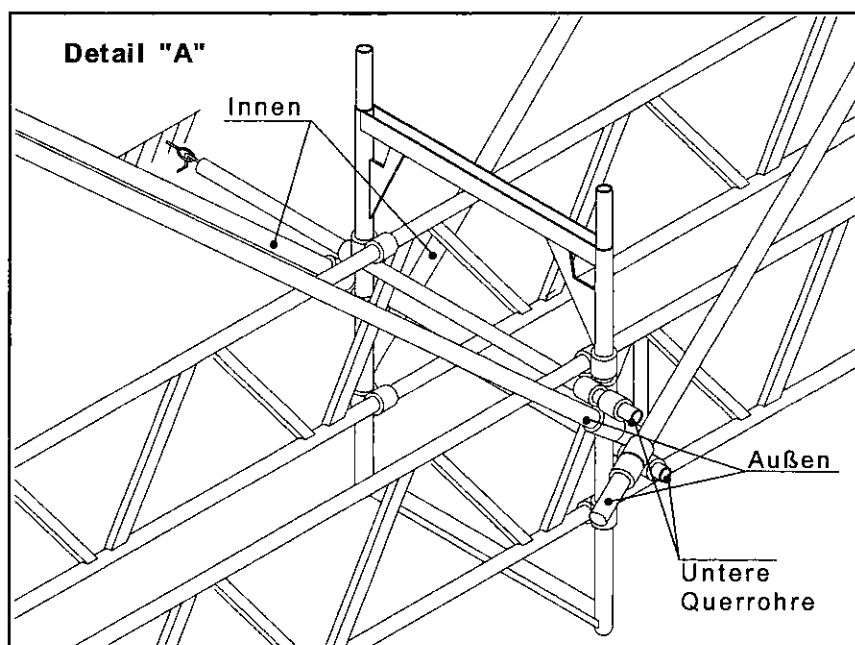
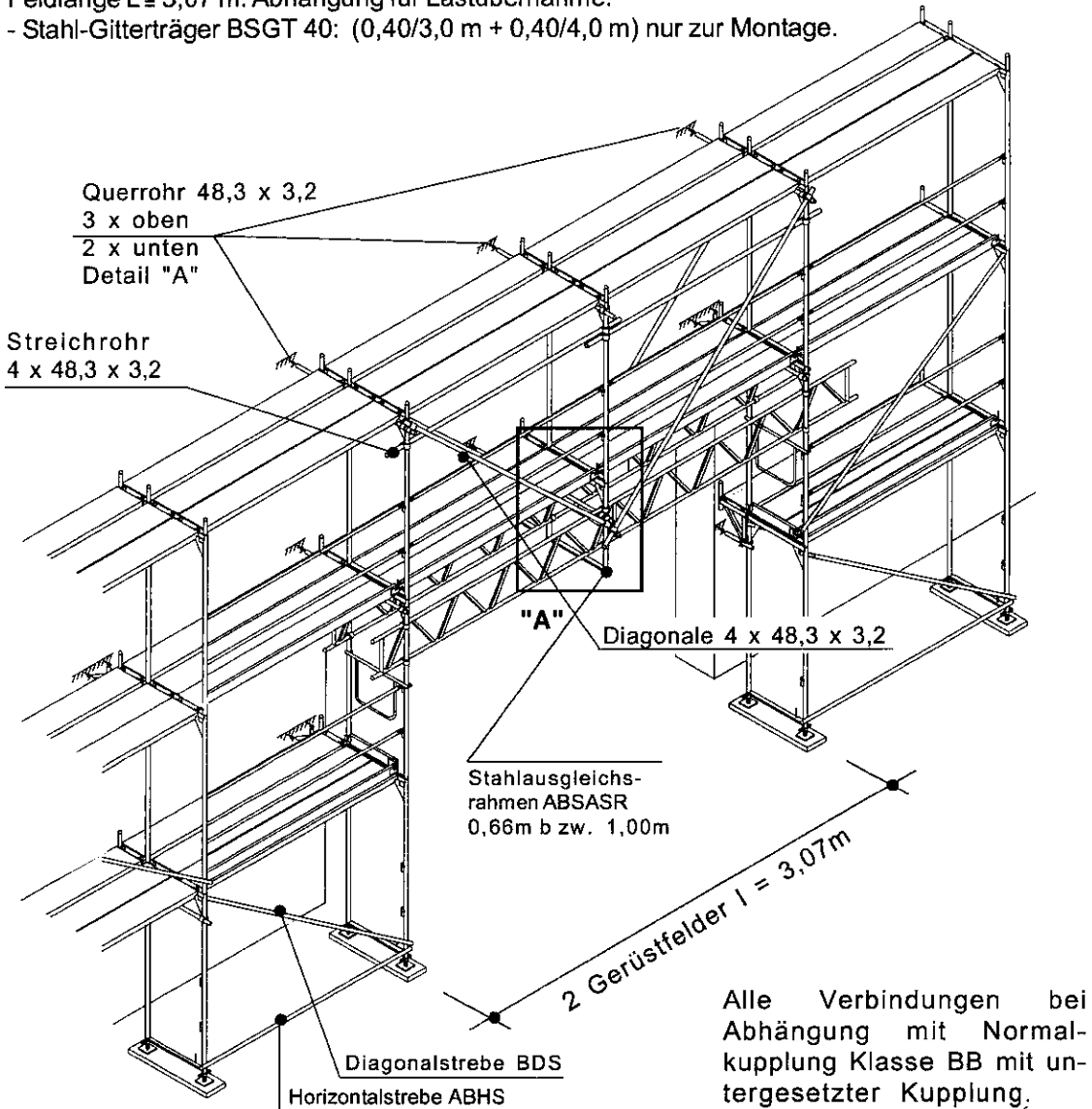


Bild 29: Überbrückung mit Abhängung:

Feldlänge $L \leq 3,07$ m: Abhängung für Lastübernahme.

- Stahl-Gitterträger BSGT 40: (0,40/3,0 m + 0,40/4,0 m) nur zur Montage.



2.5.5.3 Allgemeine Verwendung von Gitterträger-Stahl BGTS 50

(Gitterträger-Alu BGTA 50) im Fassadengerüstsystem Profitech S73.

Hier ist der Anschluß des abzufangenden Rahmenezuges „im Knoten“ (Stahl-Ausgleichsstellrahmen ABSASR werden mittels Drehkupplungen mit mittleren Pfosten des Gitterträgers verbunden) ebenso wie auch die Lastübergabe in Auflagerungspunkten möglich (Gitterträgergurte werden mittels Normalkupplungen mit Stahl-Stellrahmen ABSSR verbunden). Die Gitterträger müssen so eingebaut werden, daß die mittleren Diagonalen an der Lastübernahmestelle auf Zug beansprucht werden (Einbau mit Knotenpunkt Diagonale-Pfosten unten bzw. V-förmig). Die Tragfähigkeit des Gitterträgers (zulF) ist in Abhängigkeit von den seitlichen Halterungen (Abstände a) in Tabelle 3 angegeben. Anzahl und Art der Kupplungen für die Lastübernahme bzw. Lastübergabe, ist dort ebenfalls festgelegt.

Tabelle 3: Tragfähigkeit der Gitterträger-Stahl BGTS 50 oder Gitterträger-Alu BGTA 50

Angabe:		zul F:	Tragfähigkeit (kN)					
		erf n:	Anzahl Drehkupplung für Lastübernahme					
		UG/OG	Kupplung Unter/Ober-Gurt für Lastübergabe					
Gitterträgerlänge Systemlänge (cm)	Abstand der seitliche Halterungen (cm)	a ₁ / a ₂ / a ₃	Gitterträger - Stahl			Gitterträger - Alu		
			BGTS 50			BGTA 50		
			zul F:	erf n:	UG/OG	zul F:	erf n:	UG/OG
424	414	207 / - / -	22,0	5	NK / NK	9,7	2	NK / NK
	414	107 / 100 / -	22,0	5	NK / NK	14,1	3	NK / NK
524	414	207 / - / -	22,9	5	NK / UNK	9,7	2	NK / NK
	414	107 / 100 / -	24,1	5	NK / UNK	14,7	3	NK / NK
	514	257 / - / -	13,3	3	NK / NK	5,4	2	NK / NK
	514	157 / 100 / -	19,6	4	NK / NK	12,0	3	NK / NK
624	414	207 / - / -	22,9	5	NK / UNK	9,7	2	NK / NK
	414	107 / 100 / -	23,1	5	NK / UNK	14,7	3	NK / NK
	514	257 / - / -	13,3	3	NK / NK	5,4	2	NK / NK
	514	157 / 100 / -	22,8	5	UNK / NK	12,9	3	NK / NK
614	614	307 / - / -	7,85	2	NK / NK	3,2	1	NK / NK
	614	107 / 100 / 100	20,0	4	NK / NK	11,3	3	NK / NK

NK = Normalkupplung

UNK = Normalkupplung mit untergesetzter Kupplung

DK = Drehkupplung (nach DIN 4420 - 1: 1990 - 12; Tabelle 5).

Für die Lastermittlung kann Tabelle 4 (Auflagerkräfte) genutzt werden. So werden für das Fassadengerüst **Profitech S73** und 3,07 m Feldweite mit Aufbauhöhe H=24,0 m bei voller Ausstattung mit Innenkonsole, Außenkonsole mit Schutzwand oder Schutzdach zwei Ausführungen für die Überbrückung möglich.

Nach Tabelle 4 sind folgende Lasten vorhanden:

vorh Fi = 14,0 kN (Innenseite)

vorh Fa = 11,9+5,1+1,3 = 18,3 kN (Außenseite)

a) Verwendung von Gitterträger-Stahl BGTS 50 / 624

- Tragfähigkeit nach Tabelle 3: zulF=20,0 kN (> vorh Fa) mit
- Seitlicher Halterung a=ca. 1,0m
- Lastübernahme 4 Drehkupplungen
- Lastübergabe 2 Normalkupplungen
- Darstellung der Ausführung siehe Bild 30

b) Verwendung von zwei Gitterträger-Alu BGTA 50 / 624

- Tragfähigkeit nach Tabelle 3: zulF=2 x 11,2 kN = 22,4 kN (> vorh Fa) mit
- Seitlicher Halterung a=ca. 1,0m (beide Obergurte)
- Lastübernahme 2 x 3 Drehkupplungen (Detail „A“)
- Lastübergabe 2 x 2 Normalkupplungen (Detail „C“)
- Darstellung der Ausführung siehe Bild 31

Bild 30: Überbrückung

Feldlänge $L \cong 3,07 \text{ m}$: - Gitterträger-Stahl BGTS 50/624

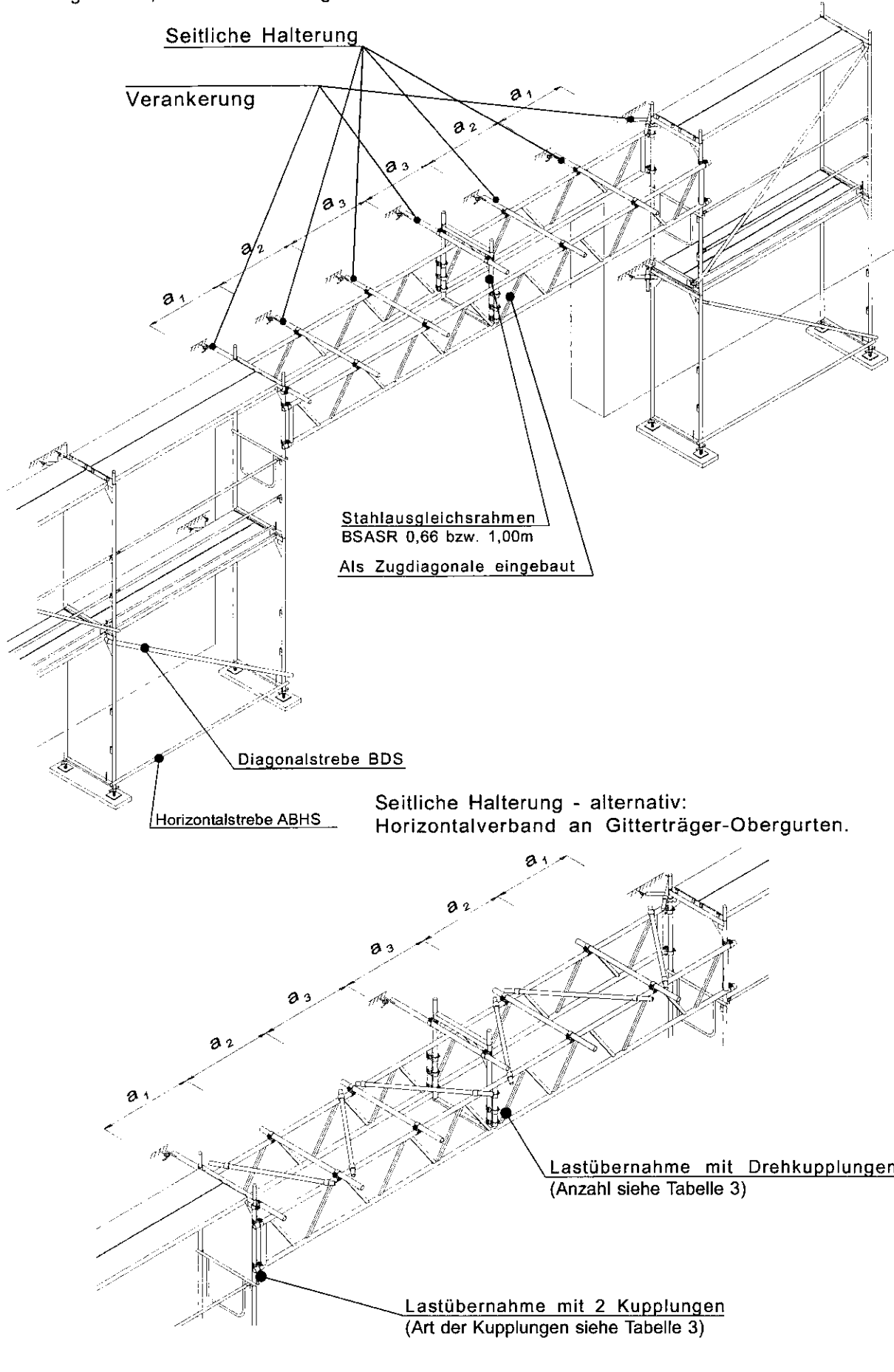
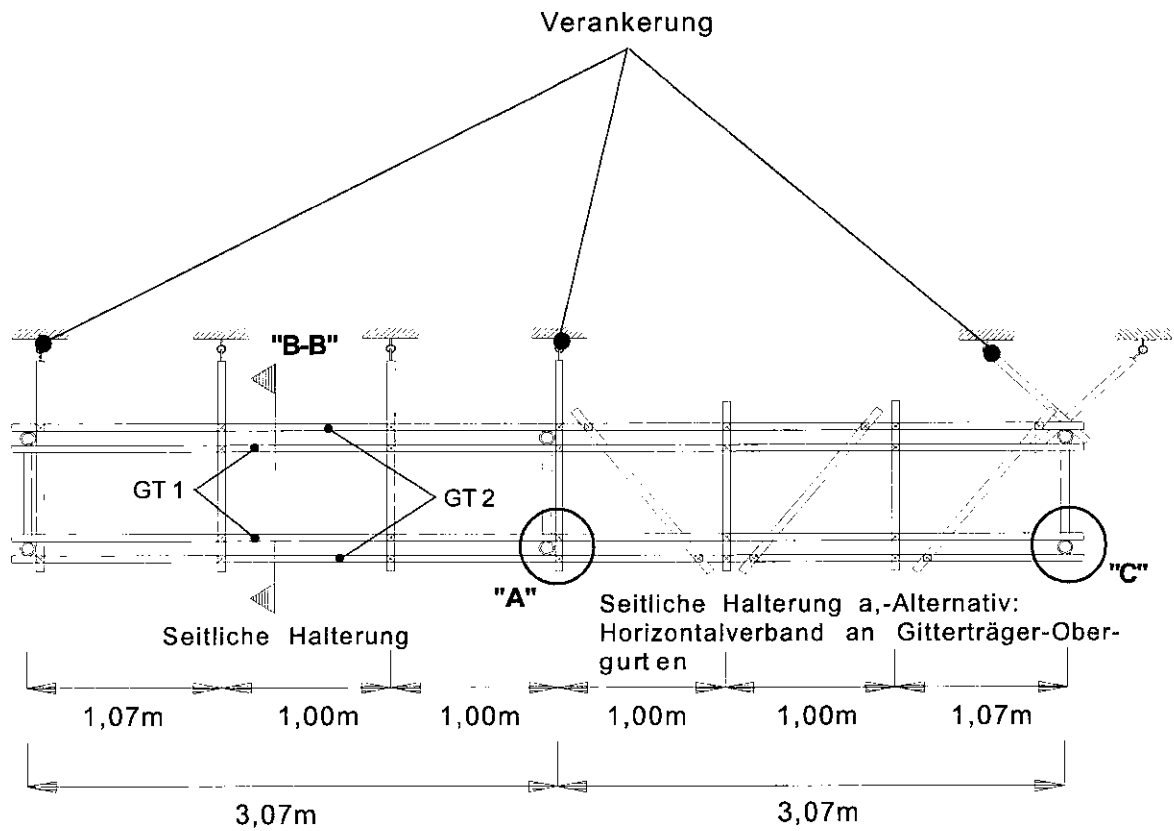
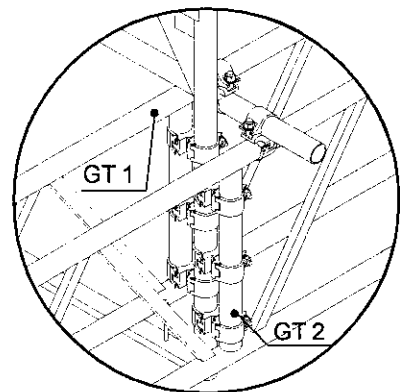


Bild 31: Überbrückung mit Doppelgitterträger:

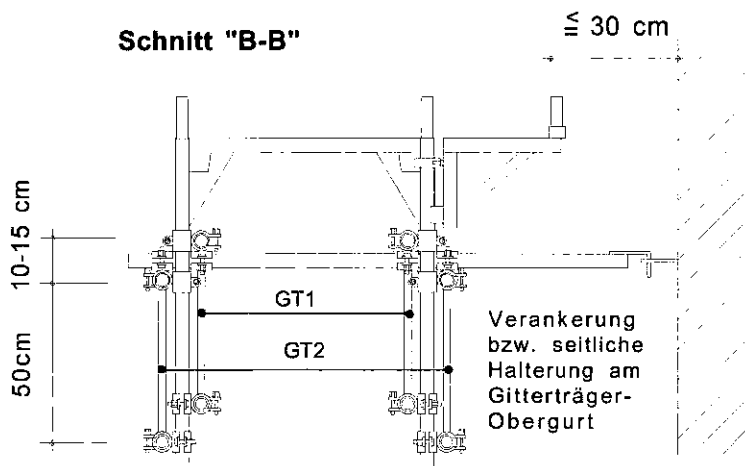
Feldlänge L = 3,07 m : Doppelgitterträger: 2 x BGTA 50 / 624



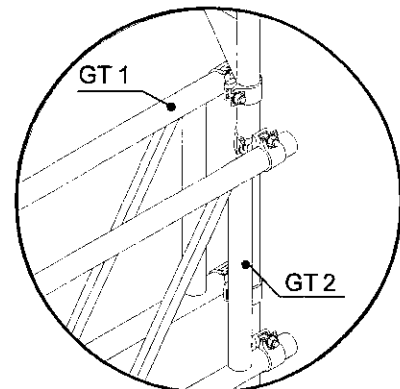
Detail "A"



Schnitt "B-B"



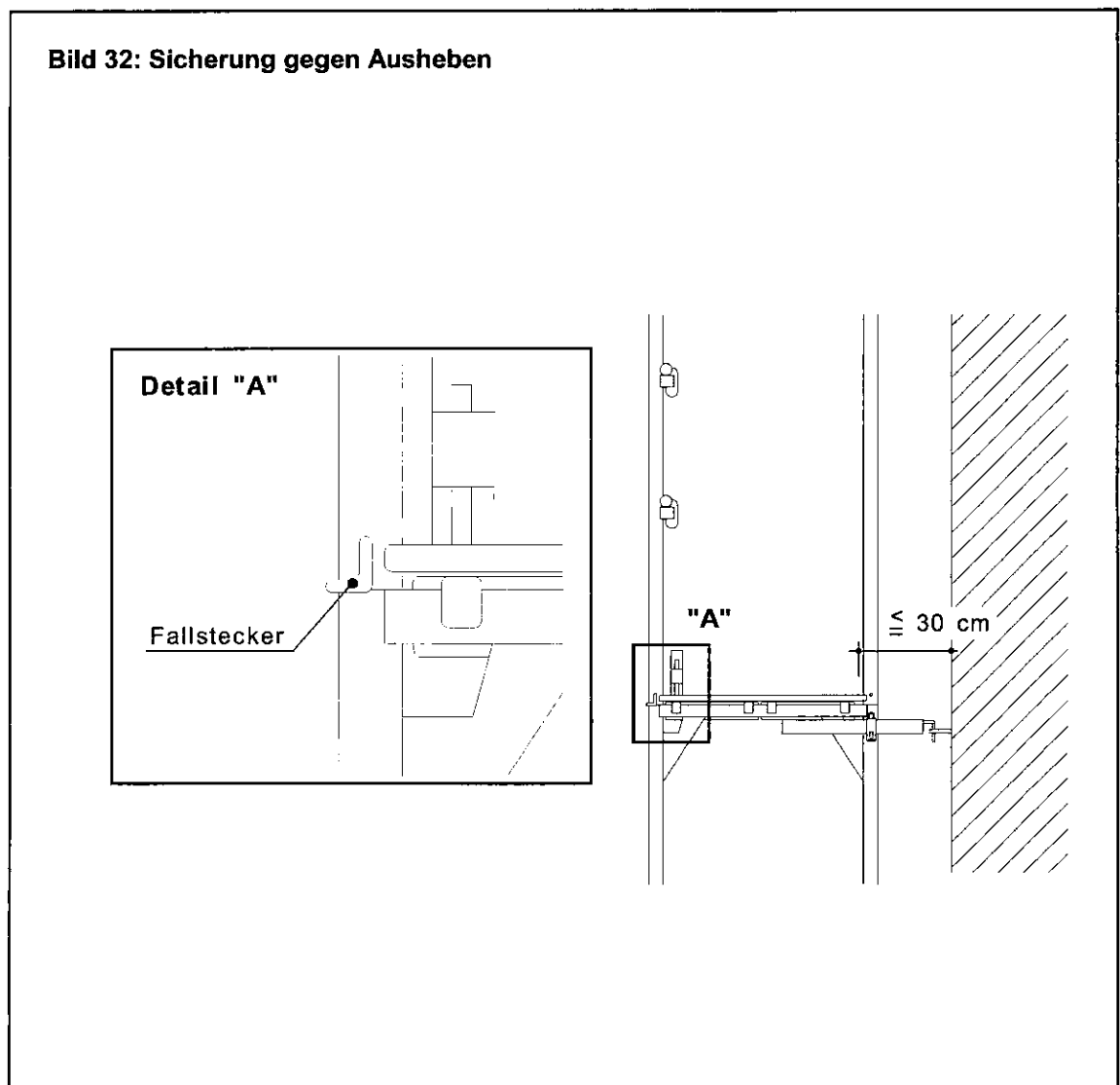
Detail "C"



2.5.6 Sicherung der Gerüstbauteile gegen Ausheben

Die Beläge werden durch den unteren Fußriegel des darüber liegenden Stahl-Stellrahmen ABSSR gegen Ausheben gesichert. In der obersten Etage wird diese Aufgabe vom Querschinkel der Stahl-Geländerstütze ABSGS bzw. Schutzgitterstütze ABSSGS oder Belagsicherung BBS übernommen (siehe Bild 22 und 23).

Eine zugfeste Verbindung der S73-Stahl-Stellrahmen ABSSR untereinander ist für die Regelausführung aus statischen Gründen nicht erforderlich, kann jedoch auf Wunsch mittels Fallstecker an den Ständerbohrungen erfolgen (siehe Bild 32).



3.0 Ausführungsvarianten und Einbau von Ergänzungsbauteilen

3.1 Allgemeines

In diesem Abschnitt werden die verschiedenen möglichen Ankerraster beim **PROFITECH S 73**-Gerüst beschrieben. Diese sind abhängig von der Winddurchlässigkeit der Fassade, sowie der Art einer eventuell vorhandenen Bekleidung. Die Randrahmen sind grundsätzlich in einem Abstand von maximal 4m zu verankern, bei Eckausbildung entsprechend Abschnitt 2.3.2 mit Dreiecksankern. Die Rahmenzüge des Leiterganges sind im vertikalen Abstand von max. 4m zu verankern. Sämtliche Angaben von Auflager- und Verankerungskräften stellen Gebrauchslasten dar.

Im Rahmen der Regelausführung hat eine „geschlossene“ Fassade keinerlei Öffnungen, während bei einer „offenen“ Fassade 60% der Ansichtsfläche aus Öffnungen bestehen darf.

Es dürfen nur Netze verwendet werden, für die ein aerodynamisches Gutachten Kraftbeiwerte $C_{fx} \leq 0,6$ und $C_{fy} \leq 0,2$ ergeben hat.

Ferner werden die besonderen Maßnahmen bei Einbau von Ergänzungsteilen (Verbreiterungskonsolen, Dachfanggerüst, Schutzdach, Durchgangsrahmen und Überbrückungsträger) beschrieben.

Es ergeben sich in Abhängigkeit von der Ausstattung und Bauhöhe des Gerüsts im Lastfall „Arbeitsbetrieb“ die Auflagerkräfte nach Tabelle 4. Berücksichtigt ist das Eigengewicht des jeweils schwersten Belages.

Tabelle 4 : Auflagerkräfte

Ständerkraft in (kN) für	Ausstattung	Feldlänge (m)	Aufbauhöhe H(m)		
			24,0	16,0	8,0
F_{is} Innenstiel	ohne	2,57m	7,6	5,9	5,1
		3,07m	7,8	6,2	4,5
	mit Innenkonsolen	2,57m	12,9	10,2	7,5
		3,07m	14,0	11,3	8,5
F_{as} Außenstiel	ohne	2,57m	10,7	8,1	5,4
		3,07m	11,9	9,0	6,1
	Zusätzlich für Schutzwand auf Außenkonsole	2,57m	4,4		
		3,07m	5,1		
	Zusätzlich für Schutzdach auf Außenkonsole	2,57m	1,3		
		3,07m	1,3		
Sonderfall ①	Überbrückung	Innenstiel $1,5 \times F_{is}$		Außenstiel $1,5 \times F_{as}$	
Sonderfall ②	Durchgangsrahmen	Innenstiel $F_{is} + 0,55 \times F_{as}$		Außenstiel $0,45 \times F$	

3.2

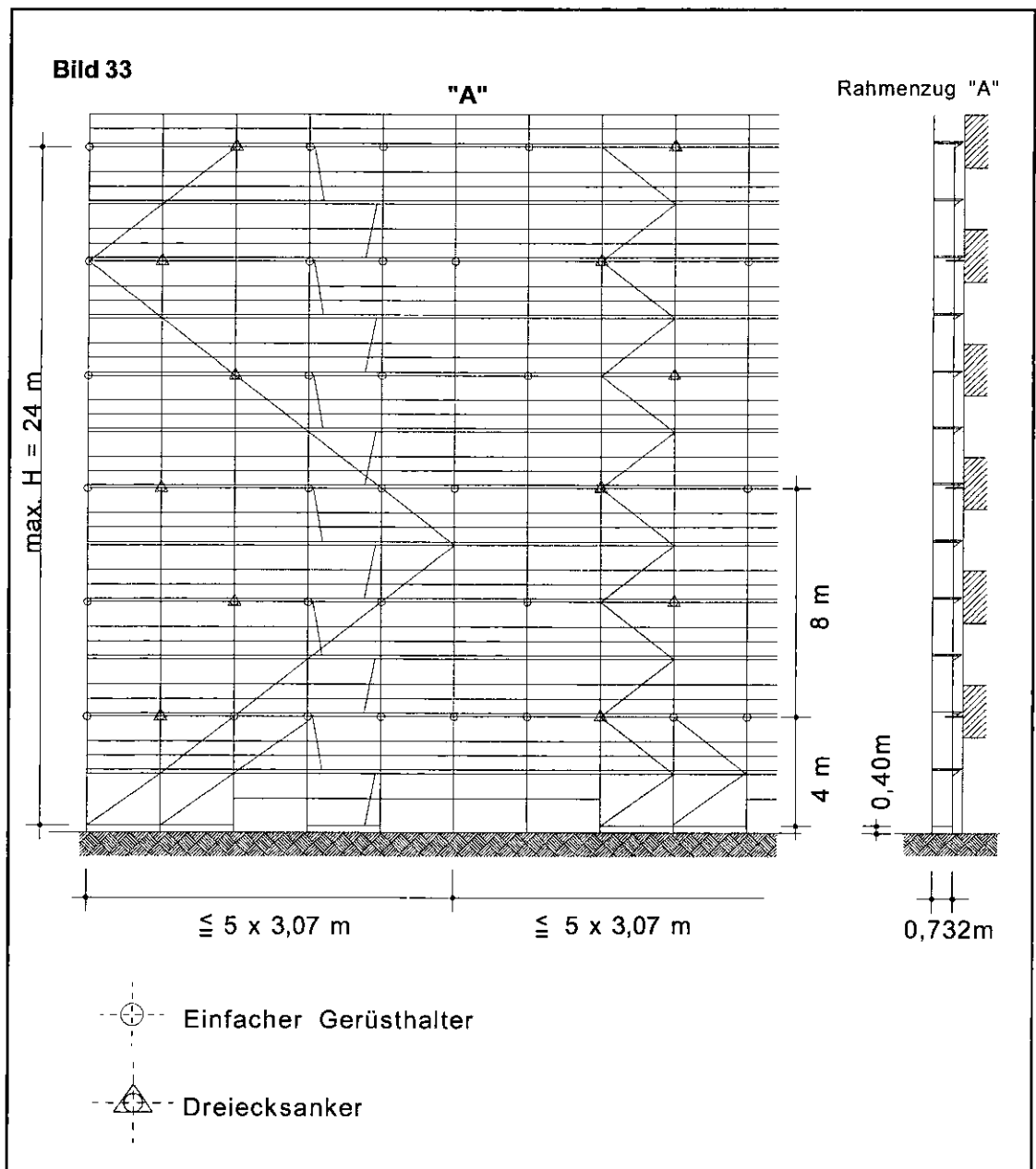
Unbekleidetes Gerüst mit Innenkonsolen ABKK kann mit folgenden Bedingungen **vor offener oder geschlossener Fassade** ausgeführt werden (siehe Bild 33).

- Beläge: Stahlboden BSTB $l \leq 3,07 \text{ m}$
 Kombiboden ABKB $l \leq 3,07 \text{ m}$
 Vollholzboden BVHBI $\leq 2,57 \text{ m}$
- Spindelauszugslänge $\leq 0,40 \text{ m}$

Verankerung: 8m versetzt, in $H = 4 \text{ m}$ ist jeder Rahmenzug verankert; je 5 Felder ist 1 Dreiecksanker erforderlich. Ankerkräfte siehe Tabelle 2.

Diagonalen durchlaufend oder turmartig in jedem 5. Feld.
 Eine Zusatzdiagonale in der 1. und 2. Etage .

Zusatzmaßnahmen bei Schutzdach, Schutzwand oder Außenkonsole: siehe Bild 38.



3.3

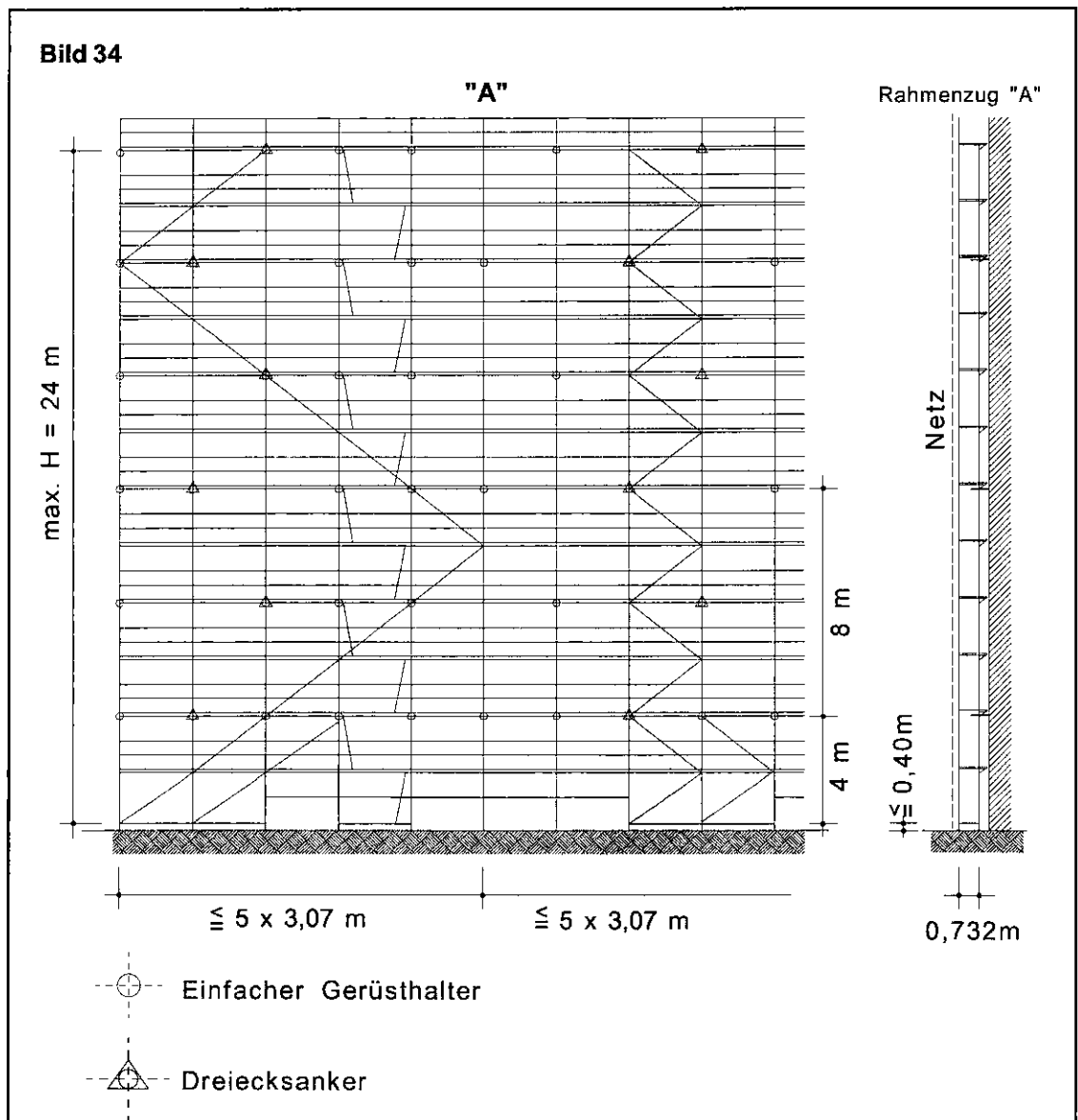
Mit **Netzen bekleidetes Gerüst mit Innenkonsolen ABKK** vor **geschlossener Fassade** kann mit folgenden Bedingungen ausgeführt werden (siehe Bild 34).

- Beläge: Stahlboden BSTB $l \leq 3,07 \text{ m}$
 Kombiboden ABKB $l \leq 3,07 \text{ m}$
 Vollholzboden BVHBI $l \leq 2,57 \text{ m}$
- Spindelauszugslänge $\leq 0,40 \text{ m}$

Verankerung: 8m versetzt, in $H = 4 \text{ m}$ ist jeder Rahmenseg verankert; je 5 Felder ist 1 Dreiecksanker erforderlich. Ankerkräfte siehe Tabelle 2.

Diagonalen durchlaufend oder turmartig in jedem 5. Feld.
 Eine Zusatzdiagonale in der 1. und 2. Etage.

Zusatzmaßnahmen bei Schutzdach, Schutzwand oder Außenkonsole: siehe Bild 38.



3.4

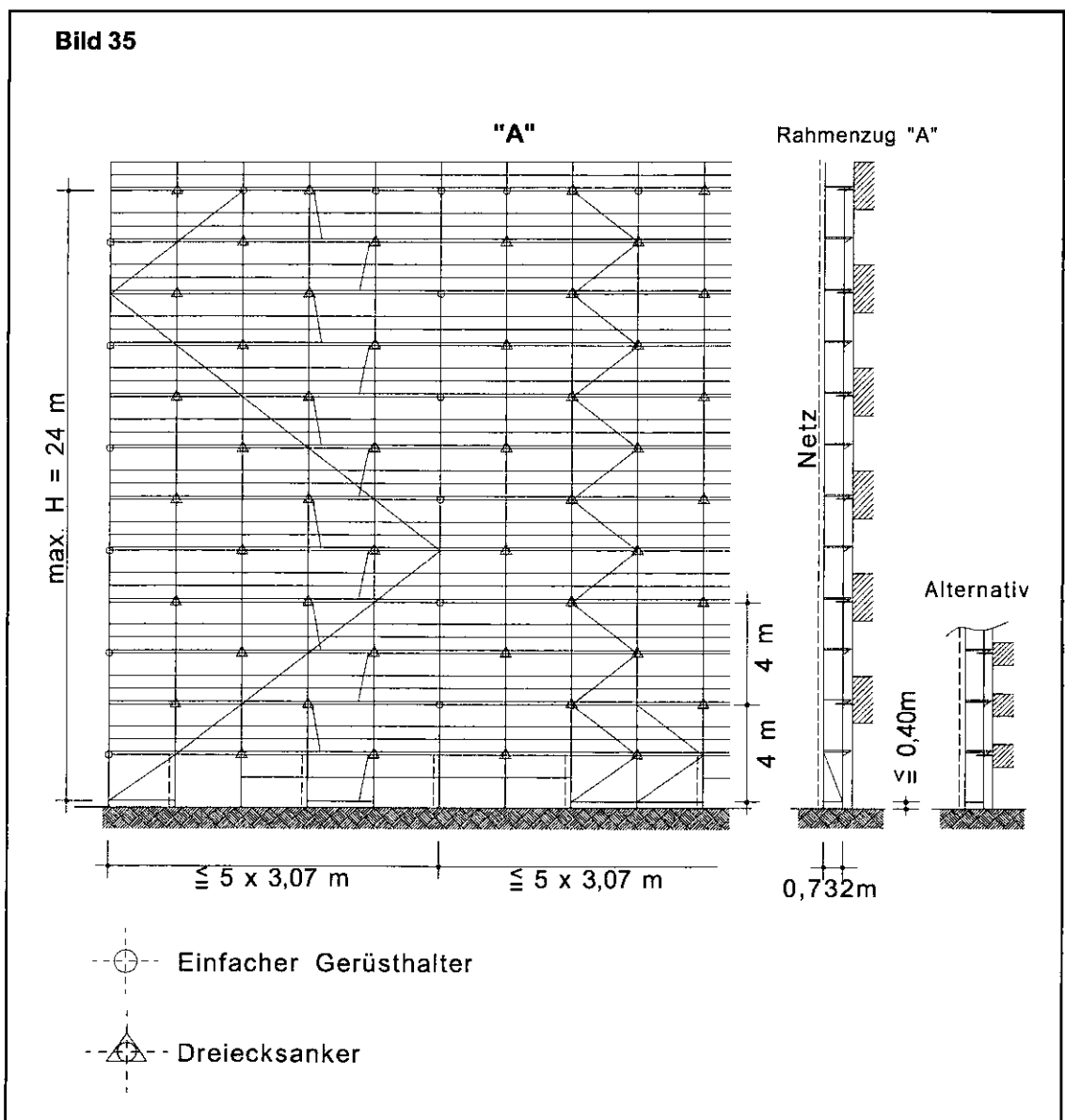
Mit **Netzen bekleidetes Gerüst mit Innenkonsolen ABKK vor offener Fassade** kann mit folgenden Bedingungen ausgeführt werden (siehe Bild 35).

- Beläge: Stahlboden BSTB $l \leq 3,07 \text{ m}$
 Kombiboden BKB $l \leq 3,07 \text{ m}$
 Vollholzboden BVHBI $\leq 2,57 \text{ m}$
- Spindelauszugslänge $\leq 0,40\text{m}$

Verankerung: Jeder Rahmenzug im Abstand von 4m,
 - erste Verankerung in $H = 2\text{m}$ oder
 - erste Verankerung in $H = 4\text{m}$ mit Querdiagonale ABQD im untersten Rahmen.
 Je 5 Felder sind 2 Dreiecksanker erforderlich. Ankerkräfte siehe Tabelle 2.

Diagonalen durchlaufend oder turmartig in jedem 5. Feld.
 Eine Zusatzdiagonale in der 1. und 2. Etage .

Zusatzmaßnahmen bei Schutzdach, ohne Reduzierung der Spindellänge: siehe Bild 38.



3.5

Mit **Planen bekleidetes Gerüst mit Innenkonsolen ABKK vor geschlossener Fassade** kann mit folgenden Bedingungen ausgeführt werden (siehe Bild 36).

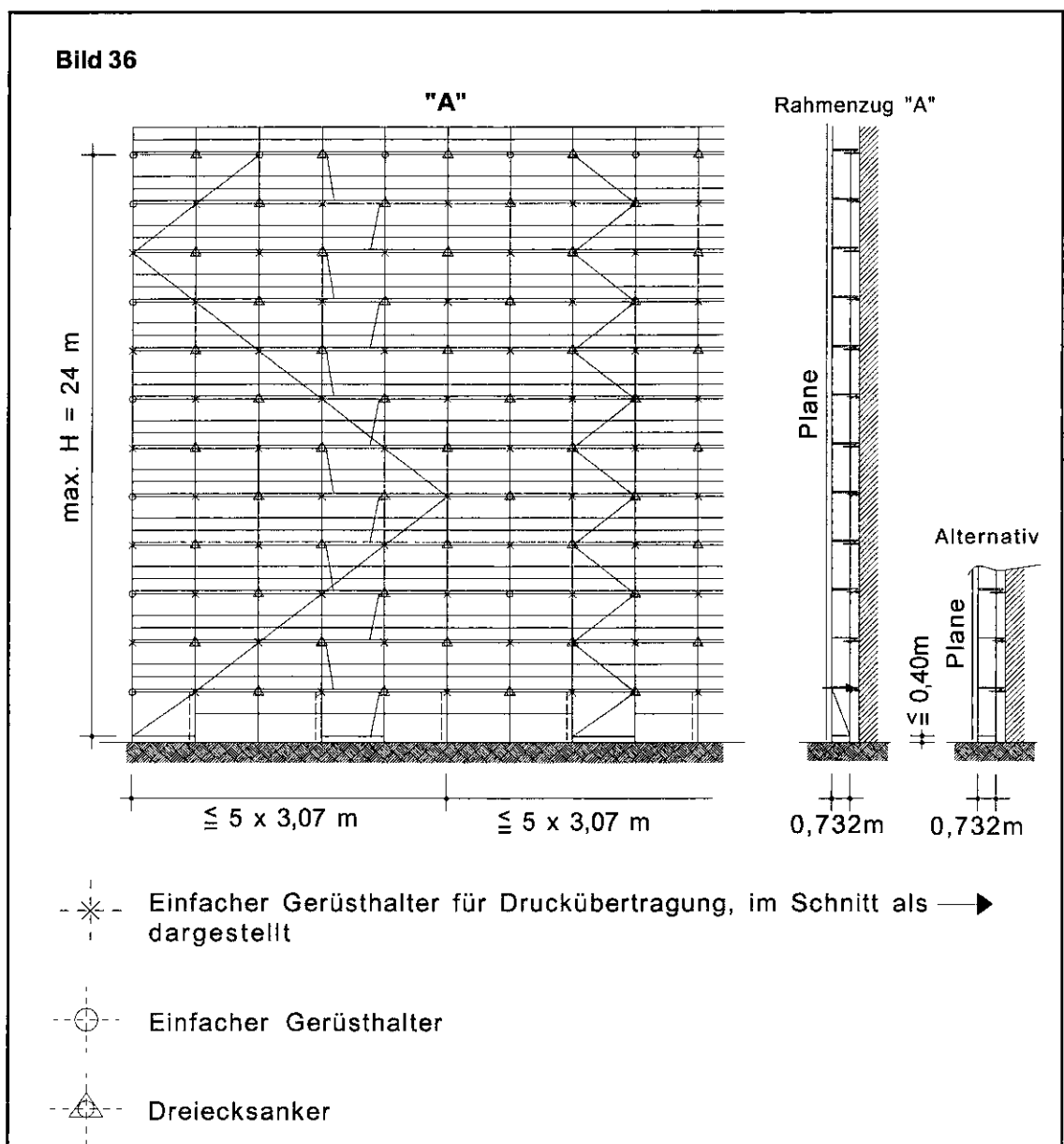
- Beläge: Stahlboden BSTB $l \leq 3,07 \text{ m}$
 Kombiboden ABKB $l \leq 3,07 \text{ m}$
 Vollholzboden BVHBI $\leq 2,57 \text{ m}$
- Spindelauszugslänge $\leq 0,40 \text{ m}$

Verankerung: 4 m versetzt (zug- und druckfest), die dazwischenliegenden Knoten sind nur druckfest zu verankern,

- erste Zug-/ Druckverankerung in $H = 2\text{m}$ oder
 - erste Zug-/ Druckverankerung in $H = 4\text{m}$ mit Querdiagonale ABQD im untersten Rahmen.
- Je 5 Felder sind 2 Dreiecksanker erforderlich. Ankerkräfte siehe Tabelle 2.

Diagonalen durchlaufend oder turmartig in jedem 5 Feld.

Zusatzmaßnahmen bei Schutzdach, ohne Reduzierung der Spindellänge: siehe Bild 38.



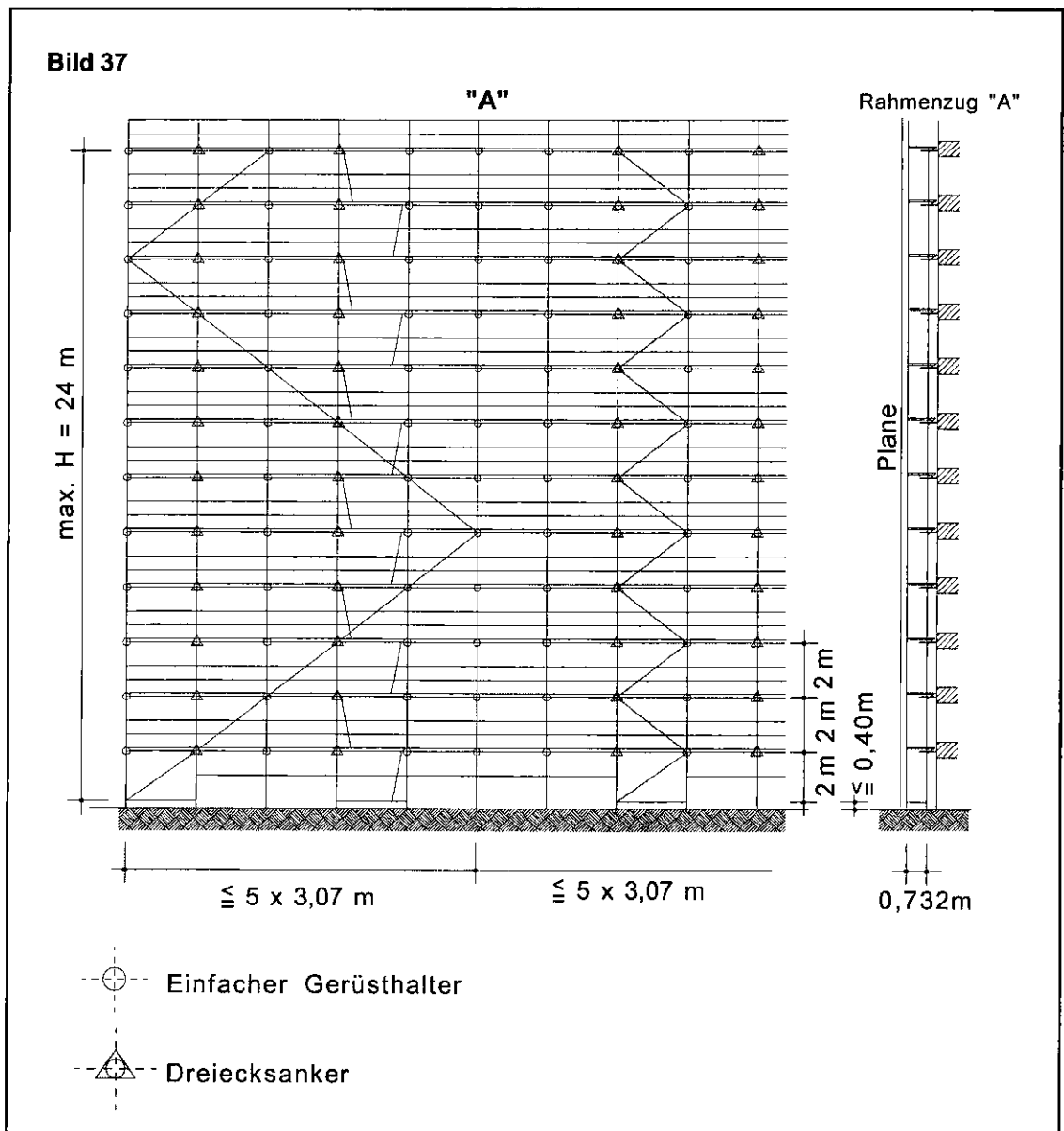
3.6 Mit Planen bekleides Gerüst mit Innenkonsolen ABKK vor offener Fassade kann mit folgenden Bedingungen ausgeführt werden (siehe Bild 37).

- Beläge: Stahlboden BSTB $l \leq 3,07 \text{ m}$
 Kombiboden ABKB $l \leq 3,07 \text{ m}$
 Vollholzboden BVHB $l \leq 2,57 \text{ m}$
- Spindelauszugslänge $\leq 0,40 \text{ m}$

Verankerung: Jeder Rahmenzug im Abstand von 2m; je 5 Felder sind 2 Dreiecksanker erforderlich. Ankerkräfte siehe Tabelle 2.

Diagonalen durchlaufend oder turmartig in jedem 5 Feld.

Schuttdach, Schutzwand oder Außenkonsole erfordern keine weiteren Zusatzmaßnahmen.



3.7 Zusätzliche Maßnahmen bei Schutzwand, Schutzdach und Außenkonsolen

Schutzwand auf Rahmen (siehe Bild 25).

In oberster Lage muß jeder Rahmenzug verankert werden (siehe Bild 38).

Schutzdach (siehe Bild 24).

In Schutzdachebene und in der darunterliegenden Ebene muß jeder Rahmenzug verankert werden (siehe Bild 38).

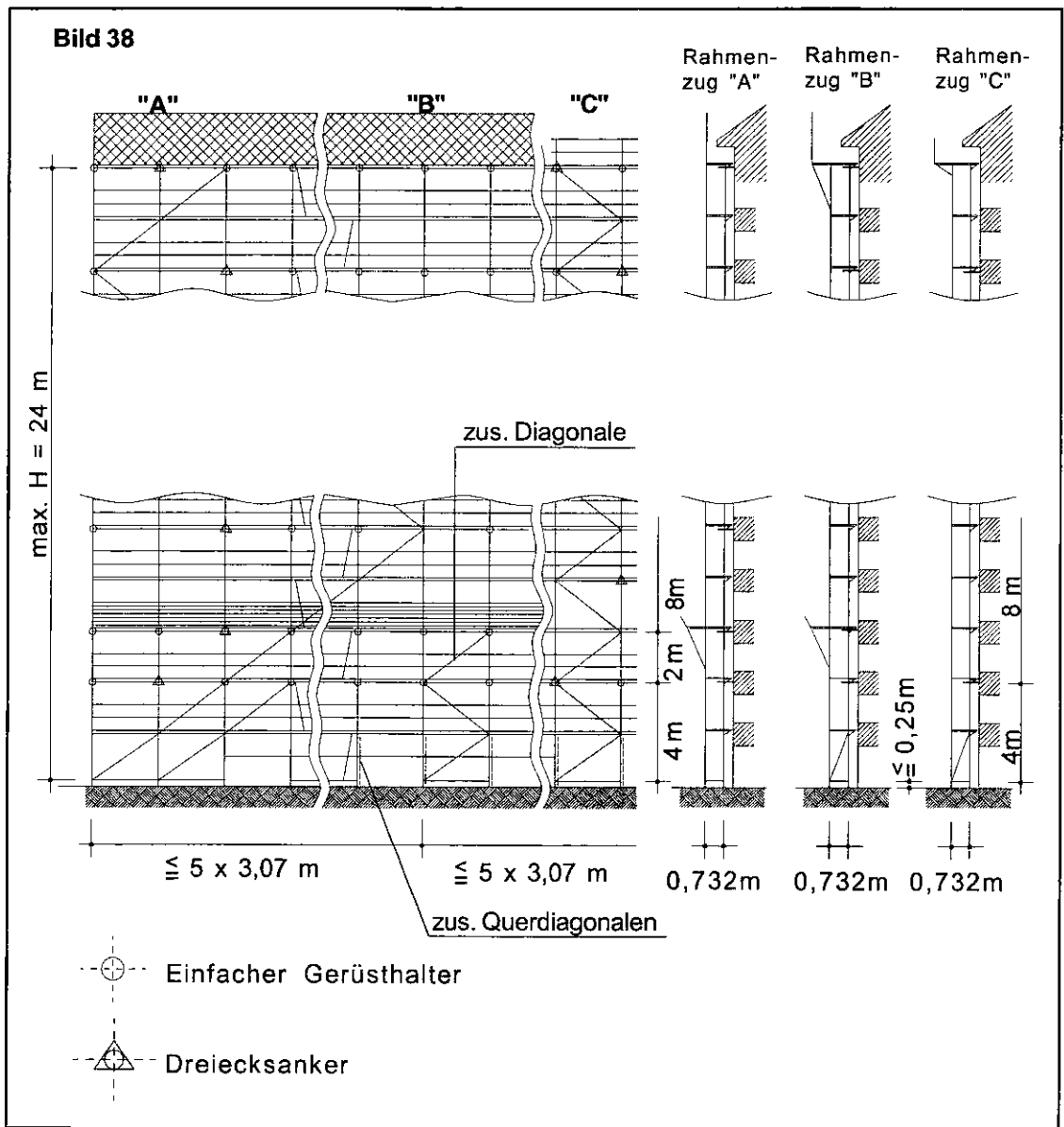
Außenkonsole mit / ohne Schutzwand (siehe Bild 22, 23 und 25):

In Konsolebene muß jeder Rahmenzug verankert werden; die nächst tiefere Ankerlage darf maximal 4m unter der Konsolebene liegen (siehe Bild 38).

Spindelauszugslängen sind bei Ausführungen nach Bild 33 und 34 auf 0,25 m zu begrenzen.

- Querdiagonale in erster Gerüstlage erforderlich.

- Eine zusätzliche Diagonale in der dritten Etage erforderlich.

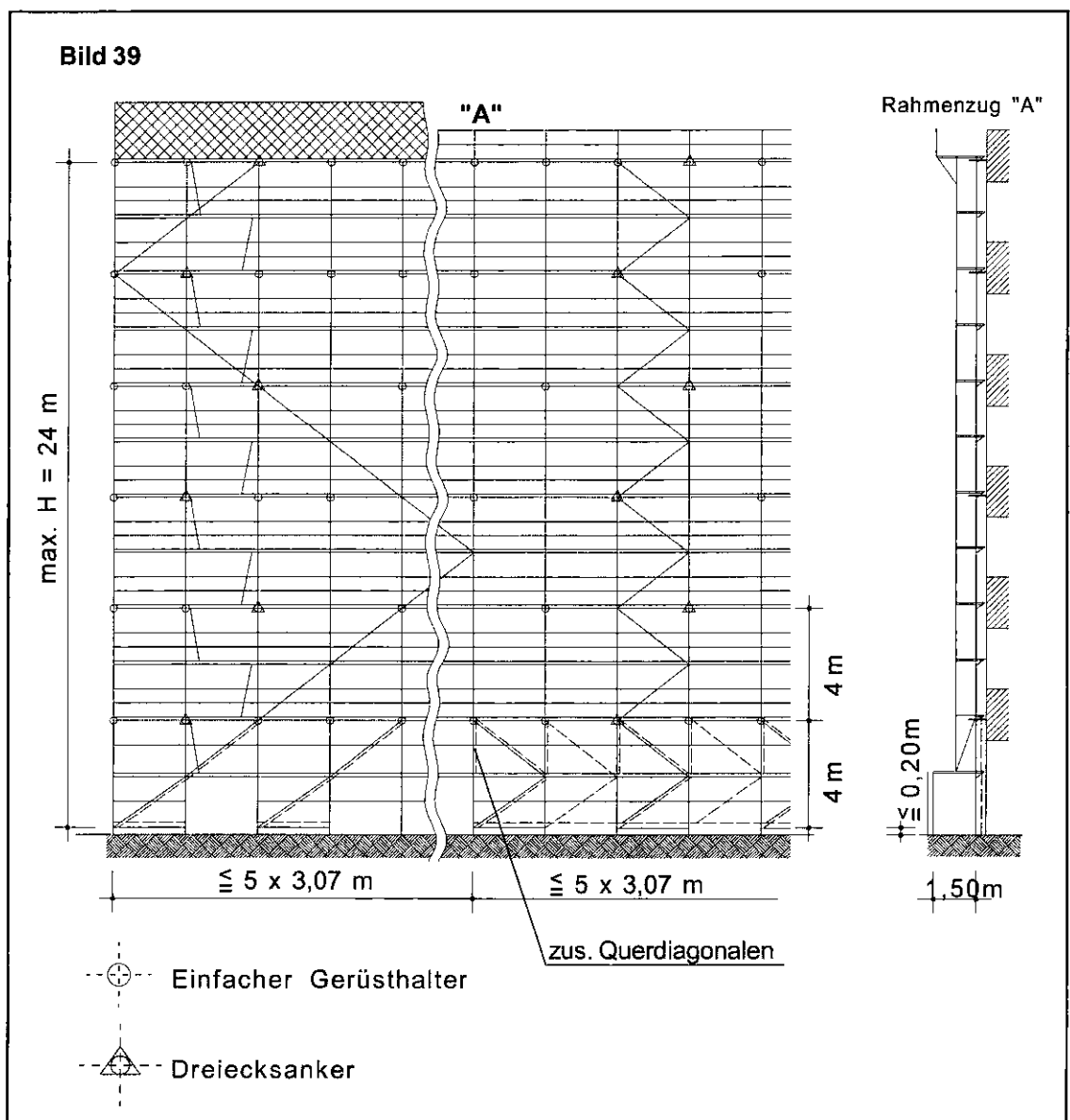


3.8 Zusätzliche Maßnahmen bei Aufbauvariante mit Durchgangsrahmen BDGR

Verankerung: Jeder Rahmenseg in $H = 4\text{m}$; sonstige Verankerung der Ausstattung des Gerüsts entsprechend.

Aussteifung:

- Am Durchgangsrahmen außen und innen bis 4m Höhe je 2 Diagonalen auf 5 Felder einbauen.
- In weiteren darüberliegenden Ebenen ist außen eine Diagonale in jedem 5. Feld einzubauen.
- In jedem Diagonalfeld muß außen und innen eine Horizontalstrebe über den Spindeln angebaut werden.
- Bei Verwendung von Außenkonsolen sind:
 - Querdiagonale in 2. Gerüstlage erforderlich
 - Am Durchgangsrahmen und in der darüberliegenden Ebene sind innen je 4 Diagonalen mit Horizontalstreben auf 5 Felder einzubauen.
- Spindelauszugslänge $\leq 0,20\text{m}$.



3.9 Zusätzliche Maßnahmen bei Überbrückung eines Rahmenzuges

Grundverankerungen und Aussteifungen in der Umgebung von Überbrückungen sind aus den Abschnitten 3.2 bis 3.7 zu entnehmen.

3.9.1 Ausführungsvariante 1: (siehe Bild 40)

Feldweite $L \leq 2,57\text{m}$

- Stahl-Gitterträger BSGT 40 $L=6,0\text{m}$; Ausführung siehe Bild 27.

Aufbauhöhe $H \leq 24\text{m}$, mit Innenkonsolen, Außenkonsole, Schutzdach, Schutzwand.

Feldweite $L = 3,07\text{m}$

- Stahl-Gitterträger BSGT 40 $L=3,0\text{m}+4,0\text{m}$; Ausführung siehe Bild 27.

Aufbauhöhe $H = 24\text{m}$, ohne Anbauteile (Innenkonsolen, Außenkonsole, Schutzdach, Schutzwand).

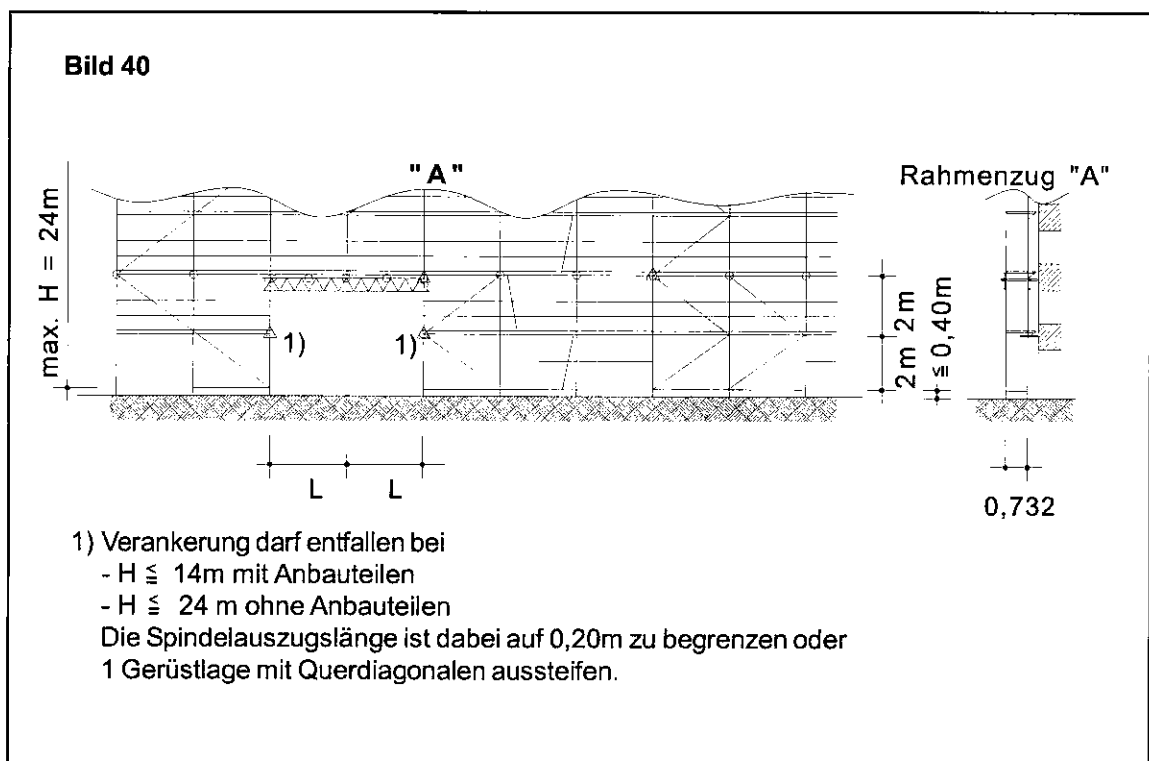
- Systemfreie Gitterträger mit zul. $F \geq 16,5\text{kN}$ für Regelausführung mit

Aufbauhöhe $H \leq 24\text{m}$, mit Innenkonsolen, Außenkonsole, Schutzdach, Schutzwand.

- Doppelgitterträger: Stahl-Gitterträger BSGT 40 $L=3,0\text{m}+4,0\text{m}$.

Ausführung siehe Bild 28.

Aufbauhöhe $H \leq 24\text{m}$, mit Innenkonsolen, Außenkonsole, Schutzdach, Schutzwand.



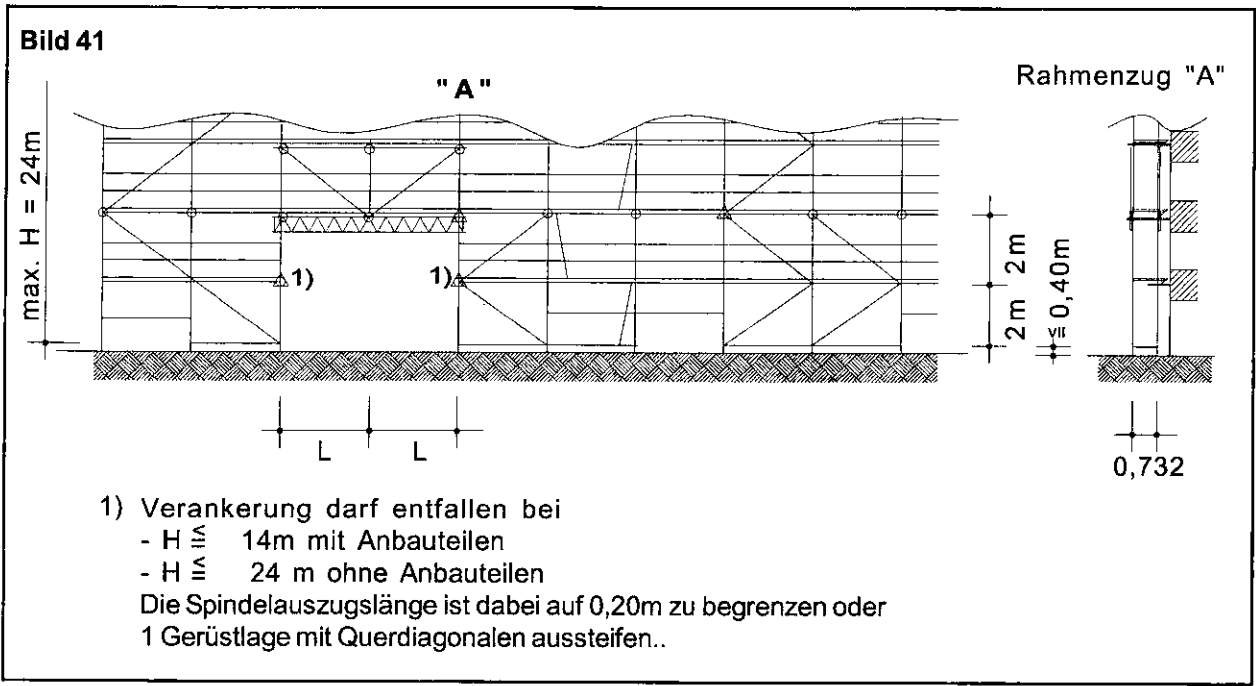
3.9.2 Ausführungsvariante 2: Abhängung (siehe Bild 41)

Feldweite $L = 3,07\text{m}$

- Stahl-Gitterträger BSGT 40 $L=3,0\text{m}+4,0\text{m}$.

Abhängung aus Gerüstrohren $d=48,3 \times 3,2\text{mm}$ mit Normkupplung Klasse BB mit untergesetzter Kupplung; Ausführung siehe Bild 29.

Aufbauhöhe $H \leq 24\text{m}$, mit Innenkonsolen, Außenkonsole, Schutzdach, Schutzwand.



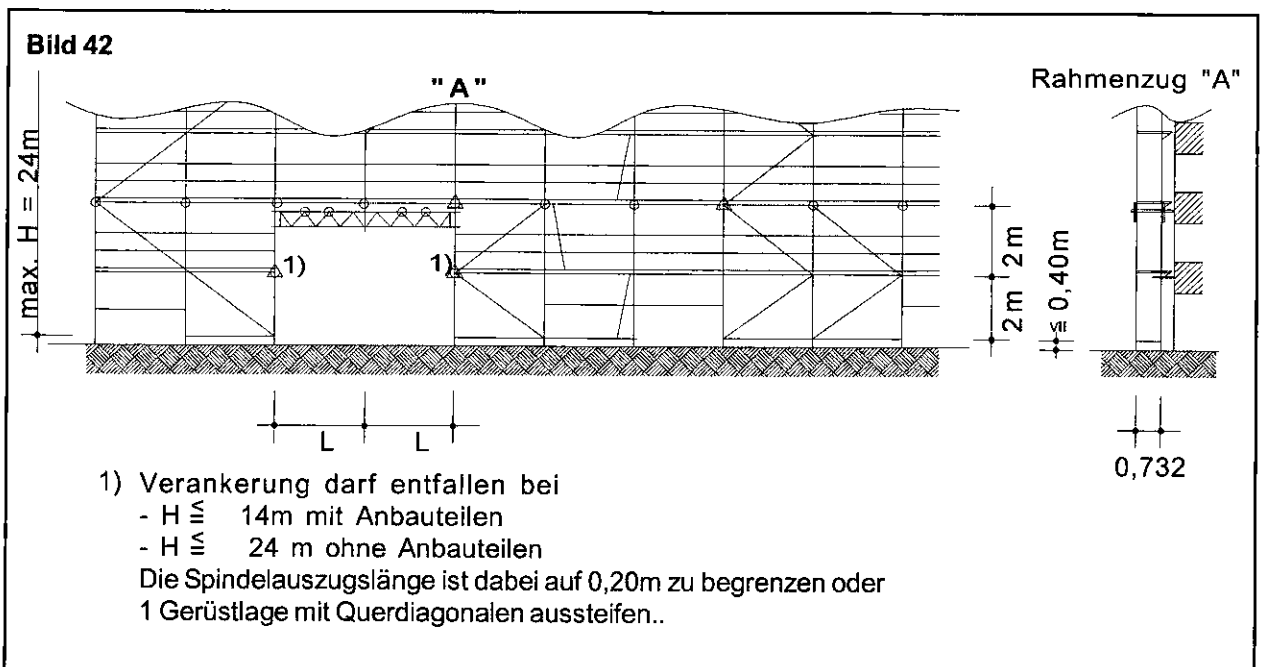
3.9.3 Ausführungsvariante 3: Verwendung BGTS 50 bzw. BGTA 50 (siehe Bild 42)

Feldweite $L = 3,07\text{m}$

- Gitterträger BGTS 50/624: Ausführung siehe Bild 30.

- Gitterträger BGTA 50/624 Verdoppelt: Ausführung siehe Bild 31.

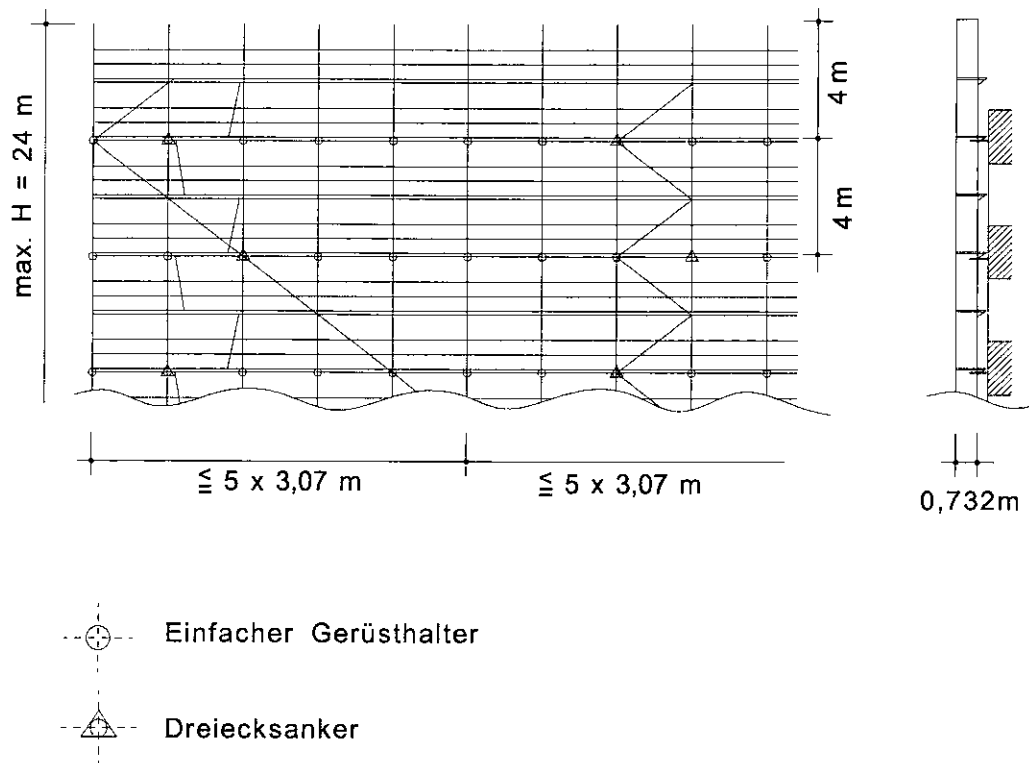
Aufbauhöhe $H \leq 24\text{m}$, mit Innenkonsolen, Schutzdach, Außenkonsole, Schutzwand.



3.10 Maßnahmen bei über der letzten Ankerebene freistehenden Gerüsten

- Verankerung: Jeder Rahmenzug im Abstand von 4m; je 5 Felder ist 1 Dreiecksanker erforderlich.
- Maximal 1 Etage unverankert.
Stahl-Stellrahmen ABSSR oberhalb unverankerter Ebene werden nur für Haltung von Seitenschutzbauteilen genutzt.

Bild 43



4 Abbau des PROFITECH S 73 - Gerüstes

Für den Gerüstabbau ist die Reihenfolge der in den Abschnitten 2.1 bis 2.5 beschriebenen Arbeitsschritte umzukehren.

5 Verwendung des PROFITECH S 73 - Gerüstes












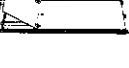
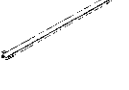
Das Gerüst darf entsprechend der Gerüstgruppe 3 und nach den festlegungen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und Berufgenossenschaftlichen Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, BG-Regeln Gerüstbau- Sytemgerüste (Rahmen und Modulgerüste) BGR 166 verwendet werden.

Der Gerüstersteller hat das Gerüst nach Fertigstellung zu prüfen; nicht fertiggestellte Gerüste und Gerüstbereiche sind zu sperren, mit dem Verbotsszeichen "Zutritt verboten" zu kennzeichnen und angemessen abzugrenzen.




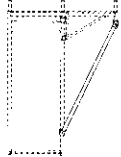

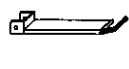

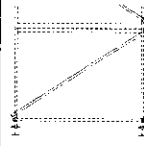
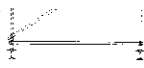


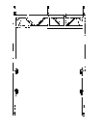


"Zutritt verboten"

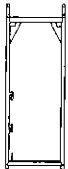


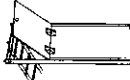

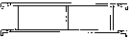
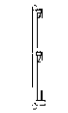
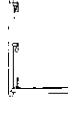
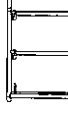



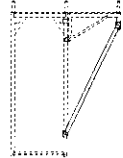
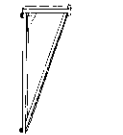
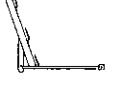
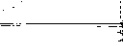
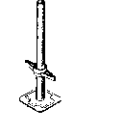






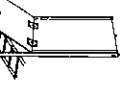

6. Produktübersicht PROFITECH S 73

	L(H)	B	G		L(H)	B	G
	m	m	kg		m	m	kg
	101 Fußspindel BFSR				020 Etagenleiter BEL		
	Spindelweg max. 20cm			(0,40)	2,15m lang		
	Spindelweg max. 40cm			(0,60)	2,15 0,35 12,0		
	002 Fußplatte BFP			(0,10)	1,1		
	103 Stahl-Stellrahmen ABSR 0,73 m				021 Gerüsthalter BGH		
	Standardrahmen 2,00m			(2,00)	0,40m lang		
	1,50m			(1,50)	0,80m lang		
					1,30m lang		
					1,55m lang		
	104 Stahl-Ausgleichsstellrahmen ABSASR 0,73 m				122 Einfachgeländer ABEG		
	Ausgleichsrahmen 1,00m			(1,00)	1,57m lang		
	0,66m			(0,66)	2,07m lang		
					2,57m lang		
					3,07m lang		
	110 Stahlboden BSTB 0,32 m				123 Doppelgeländer ABDG		
	1,57m lang			1,57	1,57m lang		
	2,07m lang			2,07	2,07m lang		
	2,57m lang			2,57	2,57m lang		
	3,07m lang			3,07	3,07m lang		
	111 Stahlboden mit Ergonomiegrieff BSTB-E 0,32 m				124 Doppelstirngeländer BDSG 0,73 m		
	1,57m lang			1,57	0,73m breit		
	2,07m lang			2,07	0,73 3,9		
	2,57m lang			2,57			
	3,07m lang			3,07			
	112 Stahlausgleichsboden BSTAB 0,16 m				025 Bordbrett BBB		
	1,57m lang			1,57	0,15m hoch, mit Einhängeösen,		
	2,07m lang			2,07	1,57m lang		
	2,57m lang			2,57	2,07m lang		
	3,07m lang			3,07	2,57m lang		
	113 Stahldurchstiegsboden BSDSB 0,64 m				3,07m lang		
	2,07m lang			2,07	0,15m hoch, mit Einhängeösen,		
	2,57m lang			2,57	1,57m lang		
					2,07m lang		
					2,57m lang		
					3,07m lang		
	114 Vollholzboden BVHB 0,32 m				026 Stirnbordbrett BSBB 0,73 m		
	1,57 m lang			2,07	0,15m hoch, 0,73m breit		
	2,07 m lang			2,57	0,73 1,9		
	2,57 m lang			3,07			
	115 Kombiboden ABKB 0,61 m				127 Geländerstütze einfach ABGSE		
	1,57m lang			1,57	1,0m hoch		
	2,07m lang			2,07	(1,00)		
	2,57m lang			2,57	4,0		
	3,07m lang			3,07			
	116 Kombikonsolboden BKKB 0,34 m				128 Geländerstütze ABSGS 0,73 m		
	1,57m lang			1,57	0,73m breit		
	2,07m lang			2,07	(1,00) 0,73 6,0		
	2,57m lang			2,57			
	3,07m lang			3,07			
	117 Kombiboden mit Leiter ABKBL 0,61 m				129 Stirngeländerstütze ABSGSE 0,73 m		
	2,57m lang			2,57	0,73m breit		
	3,07m lang			3,07	(1,00) 0,73 12,8		
	018 Spaltabdeckung BSD 0,12 m				130 Schutzgitterstütze ABSGSG 0,73 m		
	1,57m lang			1,57	0,73m breit		
	2,07m lang			2,07	(2,00) 0,73 14,2		
	2,57m lang			2,57			
	3,07m lang			3,07			

6. Produktübersicht PROFITECH S 73

	L(H) m	B m	G kg		L(H) m	B m	G kg
	031 Seitenschutzgitter BSSG				061 Gitterträger-Stahl BGTS 50		
	1,57m lang	1,57	15,5		4,24m lang, 0,50m hoch	3,24	46,0
	2,07m lang	2,07	19,5		5,24m lang, 0,50m hoch	4,24	55,3
	2,57m lang	2,57	24,0		6,24m lang, 0,50m hoch	6,24	64,6
	3,07m lang	3,07	26,4		062 Gitterträger-Alu BGTA 50		
	140 Konsole ABKK 0,36 m				4,24m lang, 0,50m hoch	3,24	17,1
	0,36m breit	(0,20)	0,36	3,8	5,24m lang, 0,50m hoch	4,24	21,0
	141 Konsole ABKL 0,73 m				6,24m lang, 0,50m hoch	6,24	24,9
	0,73m breit	(0,37)	0,73	6,7	063 Gitterträger-Verbinder BGTV		
	142 Querdiagonale ABQD				0,44m lang	0,44	2,0
	1,79m lang	1,79	6,2	070 Montage-Sicherheits-Geländerholm ABMSGH			
	143 Konsole ABKP 0,73 m				1,57m lang	1,57	3,45
	0,73m breit	2,00	0,73	19,8	2,07m lang	2,07	3,70
	044 Belagsicherung BBS				2,57m lang	2,57	4,00
	0,36m breit		0,36	0,8	3,07m lang	3,07	4,30
	0,73m breit		0,73	1,5	071 Montage-Sicherheits-Geländerpfosten ABMSGP		
	145 Schutzdachkonsole ABSDK 0,73 m				2,14m lang	2,14	6,41
	0,73m breit	(0,70)	0,73	5,5	072 Montage-Sicherheits-Stirnseiten-Geländerrahmen ABMSSGR		
	050 Diagonalstrebe BDS				2,00m lang	2,00	0,45
	2,07m Feld	2,72	6,4	6,8	072 Montage-Sicherheits-Stirnseiten-Geländerrahmen ABMSSGR		
	2,57m Feld	3,12	7,2		2,00m lang	2,00	0,45
	3,07m Feld	3,54	8,1				
	151 Horizontalstrebe ABHS						
	2,07m Feld	2,07	6,7				
	2,57m Feld	2,57	9,0				
	3,07m Feld	3,07	10,5				
	052 Querriegel BQR						
	0,73m breit		0,73	3,7			
	053 Geländerkupplung BGK						
				0,9			
	054 Durchgangsrahmen BDGR						
	1,50m breit	(2,20)	1,50	34,5			

6. Produktübersicht PROFITECH S 73

	H	B	G		H	B	G
	m	m	kg		m	m	kg
Nur zur Verwendung							
	003 Stahl-Stellrahmen BSSR 0,73 m						
	Standardrahmen	2,00m	(2,00)	0,73	22,4		
		1,50m	(1,50)	0,73	19,1		
	004 Stahl-Ausgleichstellrahmen BSASR 0,73 m						
	Ausgleichsrahmen	1,00m	(1,00)	0,73	14,3		
		0,66m	(0,66)	0,73	10,9		
	115 Kombiboden BKB 0,61 m						
	1,57m lang		1,57	0,61	14,0		
	2,07m lang		2,07	0,61	17,8		
	2,57m lang		2,57	0,61	22,0		
	3,07m lang		3,07	0,61	23,6		
	117 Kombiboden mit Leiter BKBL 0,61 m						
	2,57m lang		2,57	0,64	27,0		
	3,07m lang		3,07	0,64	30,0		
	022 Einfachgeländer BEG						
	1,57m lang		1,57		3,1		
	2,07m lang		2,07		4,0		
	2,57m lang		2,57		4,9		
	3,07m lang		3,07		5,8		
	023 Doppelgeländer BDG						
	1,57m lang		1,57		7,7		
	2,07m lang		2,07		9,5		
	2,57m lang		2,57		11,3		
	3,07m lang		3,07		13,1		
	027 Geländerstütze einfach BSGSE						
	1,0m hoch		(1,00)		4,6		
	028 Geländerstütze BSGS 0,73 m						
	0,73m breit		(1,00)	0,73	6,6		
	029 Stirngeländerstütze BSSGE 0,73 m						
	0,73m breit		(1,00)	0,73	14,0		
	030 Schutzgitterstütze BSSGS 0,73 m						
	0,73m breit		(2,00)	0,73	13,8		
	040 Konsole BKK 0,36 m						
	0,36m breit		(0,20)	0,36	3,5		
	041 Konsole BKL 0,73 m						
	0,73m breit		(0,37)	0,73	6,9		
	042 Querdiagonale BQD						
	1,79m lang						
	043 Konsole BKP 0,73 m						
	0,73m breit						
	045 Schutzdachkonsole BSDK 0,73 m						
	0,73m breit		(0,70)	0,73	5,7		
	051 Horizontalstrebe BHS						
	2,07m Feld		2,07		8,0		
	2,57m Feld		2,57		10,6		
	3,07m Feld		3,07		12,4		
Alte Ausführung							
	001 Fußspindel BFST-A						
	Spindelweg max. 20 cm		(0,40)		3,2		
	Spindelweg max. 40 cm		(0,60)		4,0		
	010 Stahlboden BSTB-A						
	1,57m lang		1,57	0,32	11,5		
	2,07m lang		2,07	0,32	14,8		
	2,57m lang		2,57	0,32	18,0		
	3,07m lang		3,07	0,32	22,1		
	011 Stahlboden mit Ergonomiegriff BSTB-E						
	1,57m lang		1,57	0,32	12,6		
	2,07m lang		2,07	0,32	15,8		
	2,57m lang		2,57	0,32	19,1		
	3,07m lang		3,07	0,32	23,7		
	012 Stahlausgleichsboden BSTAB-A						
	1,57m lang		1,57	0,16	8,6		
	2,07m lang		2,07	0,16	11,3		
	2,57m lang		2,57	0,16	13,8		
	3,07m lang		3,07	0,16	16,7		
	013 Stahldurchstiegsboden BDSTB-A						
	2,07m lang		2,07	0,64	31,0		
	2,57m lang		2,57	0,64	40,7		
	014 Vollholzboden BVHB-A						
	1,57 m lang		2,07	0,32	10,9		
	2,07 m lang		2,57	0,32	12,2		
	2,57 m lang		3,07	0,32	19,8		
	015 Kombiboden BKB-A						
	1,57m lang		1,57	0,64	14,0		
	2,07m lang		2,07	0,64	17,8		
	2,57m lang		2,57	0,64	22,0		
	3,07m lang		3,07	0,64	23,6		
	017 Kombiboden mit Leiter BKBL-A						
	2,57m lang		2,57	0,64	27,0		
	3,07m lang		3,07	0,64	30,0		
	060 Stahl-Gitterträger BSGT 40						
	4,00m lang, 0,40m hoch		4,00		39,3		
	5,00m lang, 0,40m hoch		5,00		48,8		
	6,00m lang, 0,40m hoch		6,00		57,8		