

SUPER 65

Aufbau- und Verwendungsanweisung (AVA) – VO-1.1



Fassadengerüst-
System



Geschäftsleitung / Management

Volker Rux
Geschäftsführer
Managing Director



t: +49 (0)2331 4709-100
m: +49 (0)151 16206500
e: volker.rux@scafom-rux.de



Marco Hiby
Leitung Verkauf
General Sales Manager



t: +49 (0)2331 4709-200
m: +49 (0)151 16206501
e: marco.hiby@scafom-rux.de



Berater Inmendienst / Sales Department

Udo Lülting
Verkauf
Sales Department



t: +49 (0)2331 4709-230
e: udo.lueling@scafom-rux.de



Deniz Orak
Verkauf
Sales Department



t: +49 (0)2331 4709-260
m: +49 (0)151 16204113
e: deniz.orak@scafom-rux.de



Berater Außendienst / Sales Representatives

Andreas Hoffmann
Verkauf PLZ: 0 / 98-99
Area Sales Manager



t: +49 (0)351 33602-65
m: +49 (0)151 16204108
e: andreas.hoffmann@scafom-rux.de



Thomas Venn
Verkauf PLZ: 3 / 48-49 /
57-59 / 586-589
Area Sales Manager



t: +49 (0)2331 4709-245
m: +49 (0)151 16204109
e: thomas.venn@scafom-rux.de



Hans-Jörg Schmitz
Verkauf PLZ: 40-47
Area Sales Manager



t: +49 (0)2331 4709-220
m: +49 (0)163 3163113
e: hans-joerg.schmitz@scafom-rux.de



Verkaufsleitung / Sales Management

Rainer Krüger
Leitung Verkauf Inland
Sales Manager Domestic



t: +49 (0)2331 4709-210
m: +49 (0)151 16206503
e: rainer.krueger@scafom-rux.de



Lars Kretzschmar
Verkauf
Sales Department



t: +49 (0)2331 4709-251
e: lars.kretzschmar@scafom-rux.de



Marina Calamonte
Verkauf
Sales Department



t: +49 (0)2331 4709-253
e: marina.calamonte@scafom-rux.de



Frank Wiemann
Verkauf PLZ: 50-56 / 580-585
Area Sales Manager



t: +49 (0)2331 4709-242
m: +49 (0)151 16204107
e: frank.wiemann@scafom-rux.de



Jörn Winkler
Verkauf PLZ: 2
(ausgen. 23923-23996)
Area Sales Manager



t: +49 (0)441 682682
m: +49 (0)151 16206504
e: joern.winkler@scafom-rux.de



Mirko Langer
Verkauf PLZ: 80-87 / 90-97
Area Sales Manager



t: +49 (0)8664 325042
m: +49 (0)151 14773922
e: mirko.langer@scafom-rux.de



Technik / Technik

Michael Nordmeier
Technische Leitung
Technical Manager



t: +49 (0)2331 4709-310
m: +49 (0)170 9167007
e: michael.nordmeier@scafom-rux.de



Miete / Rental

Stephan Winterhoff
Leitung Miete
Manager Rental



t: +49 (0)2331 4709-114
m: +49 (0)171 5657432
e: stephan.winterhoff@scafom-rux.de



Anke Tancev
Verkauf
Sales Department



t: +49 (0)2331 4709-211
e: anke.tancev@scafom-rux.de



Wulf D. Basse
Verkauf PLZ: 1 / 23923-23996
Area Sales Manager



t: +49 (0)30 515888-22
m: +49 (0)172 2121100
e: wulf.basse@scafom-rux.de



Helmut Blauth
Verkauf PLZ: 6 / 7 / 88-89
Area Sales Manager



t: +49 (0)160 90142851
e: helmut.blauth@scafom-rux.de

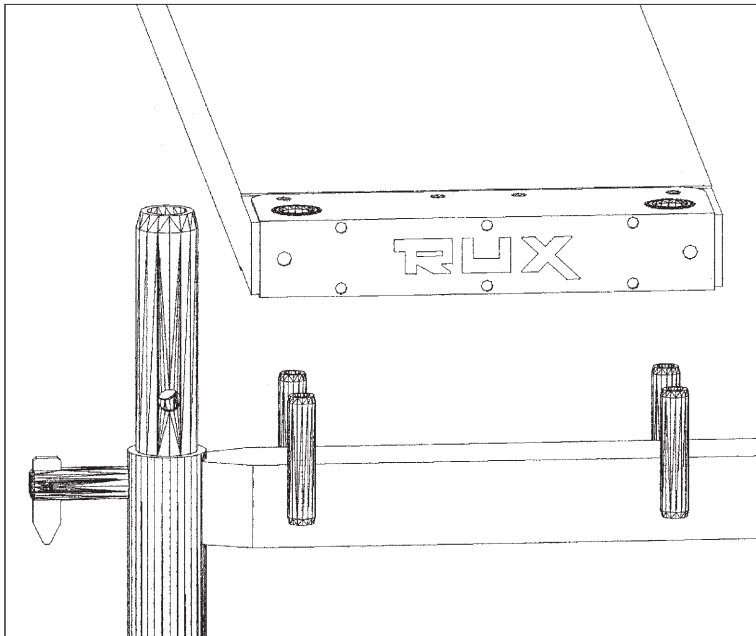
Scafom-rux Deutschland RUX GmbH

Neue Straße 7 · 58135 Hagen · Germany
T +49 (0) 2331 4709-0
F +49 (0) 2331 4709-202
www.scafom-rux.de · info@scafom-rux.de

Hotline +49 (0)2331 4709-180

Aufbau- und Verwendungsanleitung für das Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65

- Regelausführung -



Stand: Januar 2007

Achtung! Aufbau- und Verwendungsanleitungen älteren Datums sind nicht mehr gültig

**Diese Aufbau- und Verwendungsanleitung ist gültig für das original RUX-SUPER 65 Schnellbaugerüst der Firmen RUX GmbH, RUX SALES & SERVICES GmbH und GÜNTER RUX GmbH.
Die Anleitung ist nicht gültig für Gerüstkonstruktionen, die aus sklavisch nachgebauten System-Bauteilen oder einer Kombination aus original- und nachgebauten Teilen bestehen.**

Inhalt

1	Allgemeines	5
2	Aufbau des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65	8
2.1	Allgemeine Anforderungen	8
2.2	Aufbau des ersten Gerüstfeldes	8
2.2.1	Lastverteilender Unterbau	8
2.2.2	Fußplatten, -spindeln, -traversen und Längsriegel (Geländerholm)	9
2.2.3	Ausgleichsrahmen	10
2.2.4	Vertikalrahmen	11
2.2.5	Einbau der Beläge	12
2.2.6	Verstrebungen	12
2.2.7	Ausrichten	12
2.3	Aufbau der weiteren Gerüstfelder	13
2.3.1	Normalfelder	13
2.3.2	Eckausbildung	14
2.3.3	Leitergang	16
2.4	Aufbau der weiteren Gerüstlagen	17
2.4.1	Transport von Gerüstbauteilen	20
2.4.2	Montage der Vertikalrahmen	20
2.4.3	Beläge	20
2.4.4	Verstrebungen	20
2.4.5	Seitenschutz	21
2.4.6	Verankerungen (Ankerraster und Ankerkräfte)	22
2.4.7	Gerüsthalter	23
2.4.7.1	Kurze Gerüsthalter	23
2.4.7.2	Lange Gerüsthalter	24
2.4.7.3	Dreiecksgerüsthalter	25
2.4.8	Gerüstverankerung	25
2.5	Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen	26
2.5.1	Allgemeines	26
2.5.2	Verankerungen vor offener Fassade	29
2.5.2.1	Unbekleidetes Gerüst vor offener Fassade	29
2.5.2.2	mit Netzen bekleidetes Gerüst vor offener Fassade	33
2.5.2.3	mit Planen bekleidetes Gerüst vor offener Fassade	37
2.5.2.4	Einbau von Vertikalrahmen „alter“ Ausführung vor offener Fassade	38
2.5.3	Verankerungen vor geschlossener Fassade	43
2.5.3.1	Unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade	43
2.5.3.2	mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade	45
2.5.3.3	mit Planen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade	48
2.5.3.4	Einbau von Vertikalrahmen „alter“ Ausführung vor geschlossener Fassade	49
2.5.4	Durchgangsrahmen	55
2.5.5	Verbreiterungskonsolen	63
2.5.6	Überbrückungsträger	64
2.5.7	Überbrückungsfeld mit einer Gerüstfeldlänge $l = 4,00$ m	71
2.5.8	Leiteraufstieg	73
2.5.9	Schutzdach	73
2.5.10	Dachfanggerüst	75
2.5.11	Sicherung der Gerüstbauteile gegen Ausheben	77
2.5.12	Zwischenzustand – oberste Lage unverankert	78
3	Abbau des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65	81
4	Verwendung des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65	82

1 Allgemeines

Vorbemerkung zur Aufbau- und Verwendungsanleitung der Regelausführung des Gerüstsystems RUX-SUPER 65:

Im Hinblick auf die folgende Aufbau- und Verwendungsanleitung wird grundlegend darauf verwiesen, dass Gerüste nur unter der Aufsicht einer befähigten Person und von fachlich geeigneten Beschäftigten auf-, ab- oder umgebaut werden dürfen. Insoweit und zur Nutzung verweisen wir auf die Voraussetzungen der Betriebssicherheitsverordnung. Im Rahmen der folgenden Aufbau- und Verwendungsanleitung geben wir dem Aufsteller und dem Nutzer auf der Grundlage unserer Gefährdungsanalyse Möglichkeiten an die Hand, in der jeweiligen Montage- und Verwendungssituation den Erfordernissen der Betriebssicherheitsverordnung Rechnung zu tragen. Die im Rahmen dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung angeführten technischen Details, die dem Aufsteller bzw. Nutzer bei der Einhaltung der Erfordernisse der Betriebssicherheitsverordnung dienlich sein sollen, bedeuten für diese keine zwingende Vorgabe. Der Aufsteller bzw. Nutzer hat aufgrund der von ihm unter den Voraussetzungen der Betriebssicherheitsverordnung zu erstellenden Gefährdungsbeurteilung die erforderlichen Maßnahmen nach pflichtgemäßem Ermessen zu treffen. Hierbei sind jeweils die Besonderheiten des Einzelfalls zu berücksichtigen. Grundvoraussetzung ist, dass in jedem Fall die folgende Aufbau- und Verwendungsanleitung und die Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten (BGI 663; Stand März 2005; Herausgeber: BG Bau) Beachtung finden.

Alle Angaben in dieser Anleitung gelten nur bei Verwendung von Originalbauteilen der Firma RUX GmbH, RUX SALES & SERVICES GmbH und der Firma GÜNTER RUX GmbH. Der Einbau von Fremdfabrikaten kann Sicherheitsmängel und eine nicht ausreichende Standsicherheit zur Folge haben.

Neben dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung muss auch der Zulassungsbescheid für das Gerüstsystem beachtet werden!

Fragen zu dieser AuV beantwortet und statische Nachweise im Einzelfall bei Abweichung von den Regelausführungen erstellt:

IBS Ingenieur- & Sachverständigen-Büro für den Gerüstbau

Dipl.-Ing. Joachim Specht
Unterm Ried 5
58579 Schalksmühle
Tel. +49 (0) 23 55-40 08 67
Fax. +49 (0) 23 55-40 08 69
Mail: IBSpecht1@aol.com

Das Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 ist ein Stahlrahmengerüst aus vorgefertigten Bauteilen mit einer Systembreite von 0,65 m. Die Gerüstfeldlängen betragen 1,50 m, 2,00 m, 2,50 m, 3,00 m (im Überbrückungsfeld $l = 4,00$ m). Dazu sind Kurzlängen von 0,65 m und 1,00 m möglich. Die Rahmen haben eine Höhe von 2,00 m und bestimmen damit den vertikalen Abstand der Arbeitsebenen. Sie werden durch am Kopf angeordnete Rohrverbinder in Höhe der Beläge aufeinander gesteckt. Die Diagonalen und Rückengeländer sind über Kippstifte oder Ösen mit den Ständerrohren verbunden. Die Belagteile werden an den Auflageriegeln von Rohrbolzen horizontal gehalten und steifen das Gerüst sowohl rechtwinklig als auch parallel zur Fassade aus.

Die Herstellung und Kennzeichnung der Bauteile ist in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit der Zulassungs-Nr. Z-8.1-185.1 geregelt.

Das Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 wird in die Gerüstgruppe 3 eingestuft und darf als Arbeits- und Schutzgerüst verwendet werden.

Aufbau- und Verwendungsanleitung nur gültig für das original Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 der RUX GmbH, Hagen!

1 Allgemeines

Die oberste Gerüstlage darf für die Regelausführung maximal 24 m zuzüglich Spindelauszugslänge über der Aufstellenebene liegen. Der Auf- und Abbau des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65 darf nur von Personen durchgeführt werden, die hierfür ausreichende Fachkenntnisse besitzen. Der Auf-, Um- und Abbau des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65 darf nur unter Aufsicht einer befähigten Person und von fachlich geeigneten Beschäftigten, die speziell für diese Arbeiten angemessen unterwiesen und objektbezogen eingewiesen wurden, erfolgen. Bei der Ausführung von Gerüstarbeiten sind grundsätzlich die Festlegungen der Betriebs-Sicherheits-Verordnung zu beachten und einzuhalten. Vor dem Beginn von Gerüstbauarbeiten muss der Unternehmer eine Gefährdungsanalyse durchführen.

In dieser Anleitung ist der Auf- und Abbau der Regelausführung (AuV) beschrieben. Wenn das Gerüstsystem für Gerüste verwendet wird, die von der Regelausführung abweichen, müssen die Abweichungen nach Technischen Baubestimmungen und den Festlegungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit der Zulassungs-Nr.: Z-8.1-185.1 beurteilbar sein und im Einzelfall nachgewiesen werden. Auf einen Nachweis kann verzichtet werden, wenn das Gerüst nach einer anerkannten Regelausführung errichtet wird. Das Gerüst darf nur wie in der AuV beschrieben und mit den Bauteilen, gem. der Bauteilliste in dieser Anleitung auf-, ab-, umgebaut und verwendet werden. Andere Aufbauvarianten sind möglich, sie bedürfen aber eines gesonderten Nachweises.

Das Gerüst muss nach jeder Montage und vor jeder Inbetriebnahme von hierzu befähigten Personen geprüft werden. Die Prüfung ist zu dokumentieren. Während des Auf-, Ab- und Umbaus ist das Gerüst mit dem Verbotsschild „Zutritt verboten“ zu kennzeichnen und durch Absperrungen, die den Zugang zur Gefahrenzone verhindern, angemessen abzugrenzen (Anhang 2, Abschnitt 5.2.5 BerSichV).

Die Beläge des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65 sind entsprechend der Tabelle 1 auf Seite 4 für die Verkehrslasten der Gerüstgruppen nach DIN 4420

Teil 1: 1990-12, Tabelle 2 und für die Verwendung in Fang- und Dachfanggerüst mit Absturzhöhen bis zu 2,0 m nachgewiesen.

1 Allgemeines

Tabelle 1: Zuordnung der Beläge zu den Gerüstgruppen sowie die Verwendbarkeit der Beläge in Fang- und Dachfangerüsten

Bezeichnung	Anlage	Verwendung im Fang- und Dachfangerüst	Feldweite l [m]	Verwendung in Gerüstgruppe
Belagbohle aus Holz	9	zulässig	2,0	≤ 5
			2,5	≤ 4
		zulässig*	3,0	≤ 3
Profilbohle aus Holz	10	zulässig	2,5	≤ 5
			3,0	≤ 4
Belagbohle aus Aluminium	12	zulässig	2,5	≤ 6
			3,0	≤ 5
			4,0	≤ 3
Aluminium-Belagtafel	13	zulässig	2,5	≤ 5
			3,0	≤ 4
Belagbohle aus Stahl	14	zulässig	2,0	≤ 6
			2,5	≤ 5
			3,0	≤ 4
Alu-Leitergangrahmen mit integrierter Leiter und Bau-Furniersperrholz BFU 100G	45	zulässig	2,5	≤ 4
			3,0	≤ 3
Alu-Leitergangrahmen mit integrierter Leiter komplett aus Aluminium	46	zulässig	2,5	≤ 4
			3,0	≤ 3
Belagbohle aus Massivholz, d = 45 mm	55	zulässig	2,0	≤ 4
			2,5	≤ 3
Belagbohle aus Massivholz, d = 48 mm	56	zulässig	2,0	≤ 5
			2,5	≤ 4
		nicht zulässig	3,0	≤ 3
Alu-Belagbohle	57	zulässig	2,0	≤ 6
			2,5	≤ 4
			3,0	≤ 3
*) Verwendung im Fang- und Dachfangerüst nur bei Vollholz der Sortierklasse MS 10; zusätzliche Kennzeichnung am Beschlag entsprechend Anlage 9				

2 Aufbau des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65

2.1 Allgemeine Anforderungen

Die RUX-SUPER 65 Bauteile sind vor dem Einbau durch Sichtkontrolle auf Beschädigungen zu prüfen. Beschädigte Gerüstbauteile dürfen nicht eingebaut werden.

Es dürfen nur gekennzeichnete Originalbauteile der Firmen RUX GmbH, RUX SALES & SERVICES GmbH und GÜNTHER RUX GmbH verwendet werden!

Der Aufbau des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65 ist in der Reihenfolge der nachfolgenden Abschnitte durchzuführen. Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

2.2 Aufbau des ersten Gerüstfeldes

2.2.1 Lastverteilernder Unterbau

Das Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 darf nur auf ausreichend tragfähigem Untergrund aufgestellt werden. Bei nicht ausreichend tragfähigem Untergrund sind lastverteilende Unterlagen, z. B. Bohlen, Kanthölzer oder Stahlträger vorzusehen (Bild 1a, 1b).

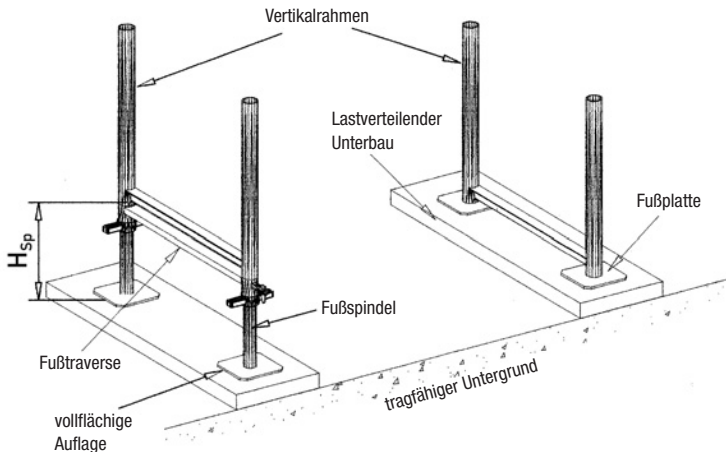


Bild 1a Lastverteilernder Unterbau mit Gerüstbohlen

2 Aufbau des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65

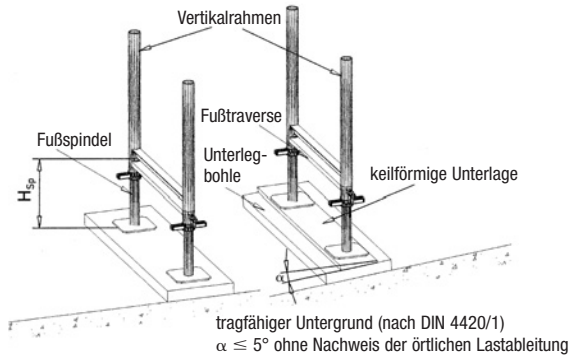


Bild 1b Beispiele für die Auflagerung

2.2.2 Fußplatten, Fußspindeln, Fußtraversen und Längsriegel (Geländerholm)

Unter jedem Gerüstständer ist eine Fußplatte oder Fußspindel einzubauen (Bild 1a, 1b). Die Fußspindeln bzw. Fußplatten sind paarweise vollflächig auf den tragfähigen Untergrund zu stellen. Geneigte Stellflächen sind durch keilförmige Unterlagen auszugleichen. Bei Neigungen über 5° ist die örtliche Lasteinleitung nachzuweisen (Bild 1b). Fußspindeln dürfen in der Regelausführung bis 295 mm ausgespindelt werden. Die Spindelauszugslänge ist dabei der Abstand von Unterkante Vertikalrahmen bis Unterkante Platte der Fußspindel (Bild 1a, 1b; H_{Sp}). Die Gerüstspindeln sind nach bauaufsichtlicher Zulassung mit der Zulassungs-Nr. Z-8.1-185.1 in Spindelgruppe A nach Abschnitt 6 der DIN 4425 eingeordnet.

Anschließend werden die Fußtraversen aufgesteckt, an deren Kippstifte ein Längsriegel befestigt wird, um das erste Gerüstfeld in Längs- und Querrichtung auszurichten (Bild 2).

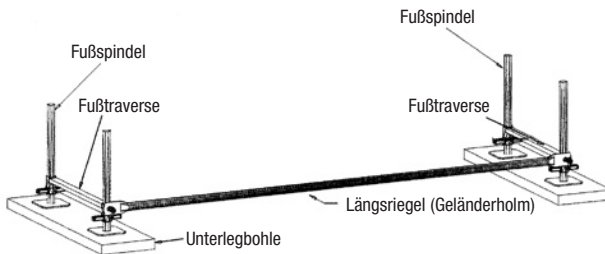


Bild 2 Ausrichten der untersten Gerüstebene durch Fußtraverse und Längsriegel (Geländerholm)

2 Aufbau des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65

2.2.3 Ausgleichsrahmen

Weisen die Aufstellflächen für die Rüstung einen erheblichen Höhenunterschied auf oder sind abweichend von der Basisrahmenhöhe $H = 2,00$ m bestimmte Gerüsthöhen erforderlich, so können Ausgleichsrahmen eingebaut werden. Die vertikalen Ausgleichsrahmen gibt es in den Höhen 0,50 m und 1,00 m (Bild 3).

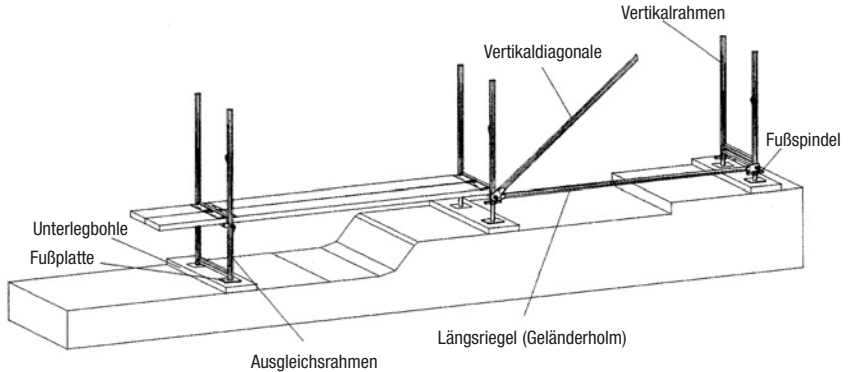


Bild 3 Aufbau mit vertikalem Ausgleichsrahmen

Sind in einem Gerüstfeld Vertikaldiagonalen vorgesehen, so sind auch zwischen den Ausgleichsrahmen Diagonalen einzubauen.

Hierfür sind Gerüstrohre $\varnothing 48,3 \times 3,2$ zu verwenden, die mit Drehkupplungen an den Ständern angeschlossen werden.

2 Aufbau des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65

2.2.4 Vertikalrahmen

Die Vertikalrahmen sind senkrecht und mit vorgesehenem Wandabstand, d. h. der lichte Abstand des Gerüstbelages von der Fassade darf maximal 0,30 m betragen, auf die Fußplatten oder Fußspindeln mit Fußtraversen aufzustellen und mit Hilfe einer Vertikaldiagonale gegen Umfallen zu sichern (Bild 4). Zur Befestigung der Diagonale sind außenliegende Kippstifte im Kopfbereich des Rahmens und an der Fußtraverse vorgesehen. Bei der Montage der Diagonale ist darauf zu achten, dass auf der Seite mit den Doppellöchern das äußere Bohrloch zu verwenden ist.

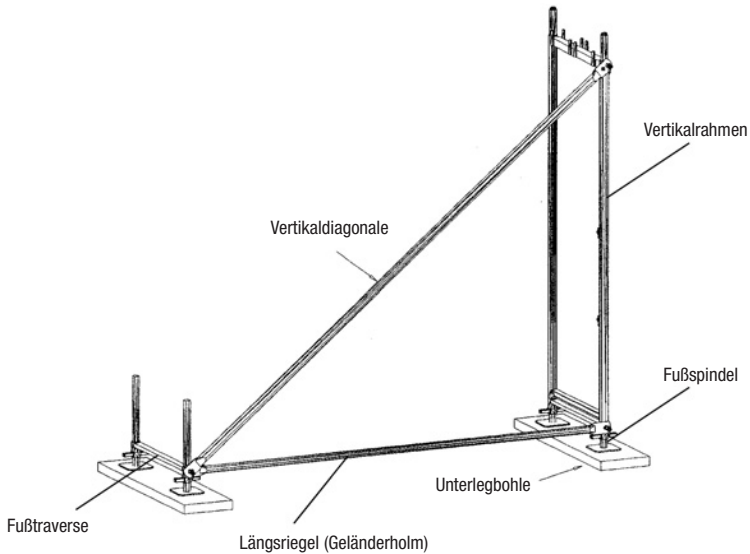


Bild 4 Aufsetzen des Vertikalrahmens und gleichzeitige Standsicherung mittels Vertikaldiagonale

2 Aufbau des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65

2.2.5 Einbau der Beläge

Für die Nutzung des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65 sind ausschließlich Systembeläge zu verwenden. In jedem Gerüstfeld sind zwei zugelassene Systembeläge aus Holz, Stahl oder Aluminium mit einer Breite von 29 cm oder eine 59 cm breite Aluminiumtafel einzubauen. Die Beläge werden an den Auflageriegeln (obere Quertraversen) der Vertikalrahmen von Rohrbolzen (Dornen), die an den Auflageriegeln angeschweißt sind, horizontal gehalten und steifen so das Gerüst sowohl rechtwinklig als auch parallel zur Fassade aus (Bild 5).

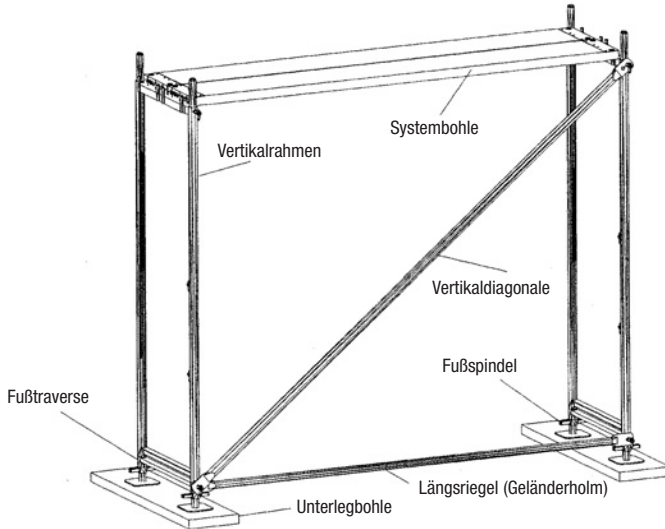


Bild 5 Fertigstellung des ersten Gerüstfeldes (Basisgerüstfeld)

2.2.6 Verstreben

An der Außenseite des Gerüsts sind die Längsverstreben einzubauen. Die eingebauten Vertikaldiagonalen und Längsriegel dienen zur Stabilisierung und Weiterleitung der Kräfte in den Aufstelluntergrund der äußeren vertikalen Gerüstebene, die parallel zur Fassade verläuft.

2.2.7 Ausrichten

Das erste Gerüstfeld ist senkrecht und waagrecht auszurichten. Der Wandabstand ist zu prüfen, d. h. der maximale Abstand zwischen Belag und einzurüstender Fassade darf ohne den Einbau eines inneren Seitenschutz 30 cm nicht überschreiten.

2.3 Aufbau der weiteren Gerüstfelder

2.3.1 Normalfelder

Nachdem das Basisgerüstfeld mit den Längsverstreibungen aufgebaut und ausgerichtet ist, können die nächsten Felder montiert werden. Dabei wird wie im Abschnitt 2.2 beschrieben vorgegangen. Durch den Einbau der Vertikaldiagonalen richtet sich das Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 selbständig ins Lot. Es ist darauf zu achten, dass in mindestens jedem fünften Gerüstfeld eine Diagonalverstreibung anzuordnen ist (Bild 6). Zusatzdiagonalen in Längs- und Querrichtung des Gerüsts sind bei einigen Aufbauvarianten notwendig (s. Abschn. 2.5).

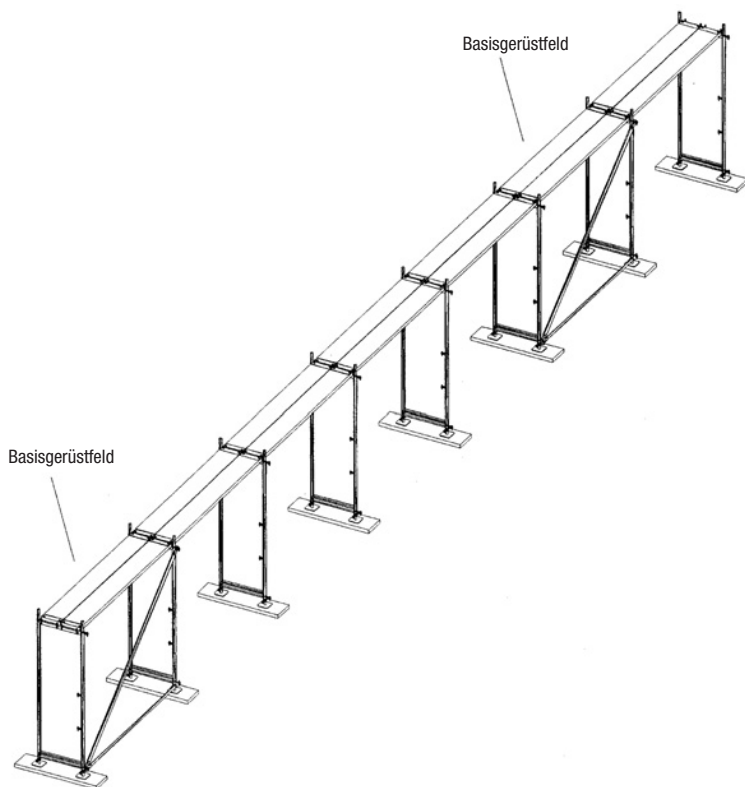


Bild 6 Aufbau der untersten Gerüstebene

2.3 Aufbau der weiteren Gerüstfelder

2.3.2 Eckausbildung

Für die Eckausbildung der längsorientierten Fassadenrüstung sind verschiedene Ausführungsvarianten möglich. Treffen die senkrecht zueinander stehenden Gerüstscheiben direkt aufeinander (Längsseite und Stirnseite), so kann einerseits eine Verbindung mit Hilfe zusätzlich zu montierender Gerüstrohre erfolgen (Bild 7a) oder die äußeren Rahmenständer werden mit zwei Drehkupplungen im vertikalen Abstand von $H = 4,00\text{ m}$ verbunden (Bild 7b). Dabei kann die Fußspindel oder Fußplatte eines Vertikalrahmenständers entfallen.

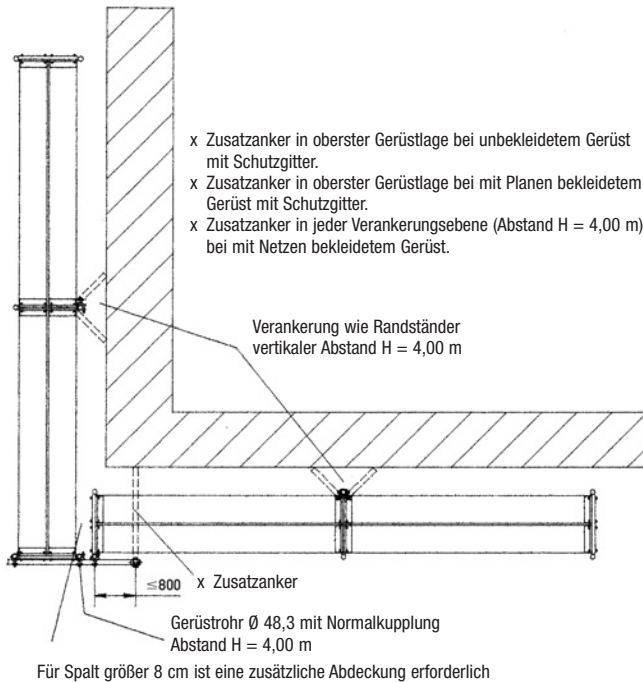


Bild 7a Eckausbildung durch Verbindung der Rahmenständer mittels Gerüstrohr und Normalkupplung. In oberster Gerüstlage ist bei Einsatz eines Schutzgitters ein weiterer Anker im Eckbereich erforderlich

2.3 Aufbau der weiteren Gerüstfelder

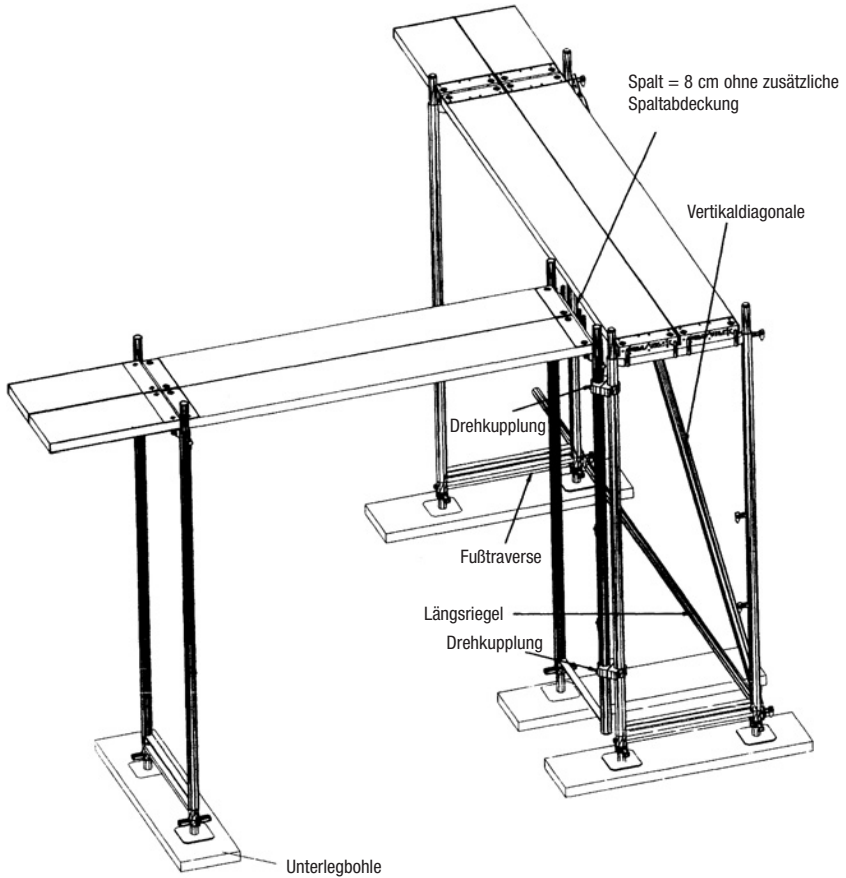


Bild 7b Eckausbildung durch Anschluß mit Drehkupplungen

Bei fachgerechter Verbindung der Gerüste ist keine Verankerung an der Fassaden-ecke notwendig (Ausnahme s. Bild 7a). Der auf jeder Seite nachfolgende vertikale Rahmenzug ist wie ein Randrahmen im Höhenabstand $H = 4,00$ m mit der Fassade zu verankern (Bild 7a).

2.3 Aufbau der weiteren Gerüstfelder

2.3.3 Leitergang

Vor Beginn der Arbeiten auf der ersten Gerüstlage ist der Gerüstaufstieg einzubauen. Das Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 setzt dafür einen innenliegenden Leitergang mit integrierter Leiter ein. Beim Einbau ist darauf zu achten, dass die Durchstiegsöffnung mit den Leitern immer wechselseitig angeordnet werden muss (Bild 8). Die Verankerung der beiden vertikalen Rahmzüge ist im Abstand $H = 4,00\text{ m}$ auszuführen. Direkt über den Spindeln sind Belegelemente auf zusätzlichen Belagtraversen, die vor dem Aufbau der Vertikalrahmen über die Fußspindeln gesteckt werden, einzubauen. Für den Aufbau und die Nutzung der Fassadenrüstung sind Gerüstfelder vorzusehen, die einen gefahrlosen Aufstieg gewährleisten.

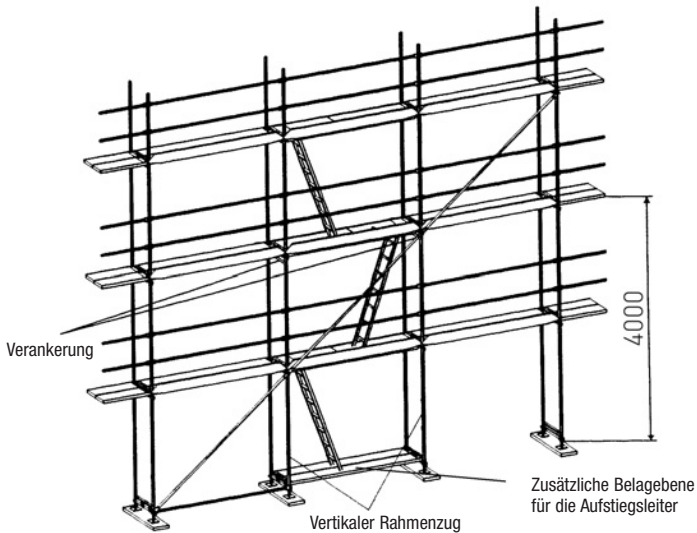


Bild 8 Gerüstfeld mit innenliegendem Leitergang

2.4 Aufbau der weiteren Gerüstlagen

Die in dem folgenden Kapitel vorgeschlagenen Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit bei der Montage, Demontage und dem Umbau von Gerüsten sind als Vorschläge für den Gerüstersteller zu verstehen und nicht zwingend vorgeschrieben.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen wurden in einem Arbeitskreis bestehend aus Gerüstbau-Unternehmern, führenden deutschen Gerüsterstellern und dem Bundesverband Gerüstbau auf der Basis einer gemeinsamen Gefährdungsanalyse entwickelt. Obwohl die vorliegenden Unfallzahlen bei der Montage, Demontage und dem Umbau von Gerüsten eine Änderung der bisherigen Gerüstbau-Praxis nicht zwingend erforderlich machen, war es das Ziel dieses Arbeitskreises die Sicherheit im Gerüstbau in den Bereichen zu erhöhen, wo eine theoretische Gefährdung durch Absturz möglich sein könnte:

Aufbau- und Handlungsanleitung nur gültig für das original Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 der RUX GmbH, Hagen!

2.4 Aufbau der weiteren Gerüstlagen



Bild 9a

Beim Auf-, Um- und Abbau des Gerüsts kann Absturzgefahr bestehen.

Gerüstbauarbeiten müssen so durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr so gering wie möglich ist. Der Gerüstersteller (Unternehmer) muss vor dem Beginn von Gerüstbauarbeiten eine Gefährdungsbeurteilung für den Einzelfall durchzuführen und entsprechende Maßnahmen einleiten um die Absturzgefährdung zu minimieren.

Da kollektive Schutzmaßnahmen grundsätzlich den individuellen Schutzmaßnahmen vorzuziehen sind, müssen der systemgebundene Seitenschutz des Gerüstsystems immer, – so bald technisch möglich –, eingebaut werden.

Es ist die Aufgabe des für die Montage und Demontage Verantwortlichen, Maßnahmen gegen Absturz oder dessen Folgen für Leib und Leben der Beteiligten vorzusehen, die, in Abwägung der praktischen Möglichkeiten, der Zweckmäßigkeit und des tatsächlich vorhandenen Risikos, größtmögliche Sicherheit gewährleisten.

Mögliche Maßnahmen sind z.B.

- der Einsatz von qualifizierten Personen/Beschäftigten, die in die jeweilige Gefahrensituation besonders eingewiesen sind, die von einer befähigten Person beaufsichtigt werden und die, die jeweilige Absturzgefahr erkennen können
- die Verwendung einer geeigneten Persönlichen Schutzausrüstung (PSA),
- die Verwendung eines Aufstiegs-Montagegeländers
- oder eine Kombination dieser Möglichkeiten.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich bei keiner dieser Alternativen um kollektive Schutzmaßnahmen handelt.

Auf- und Abbau der Grundvariante der Regelausführung unter Zuhilfenahme des Montagegeländersystems

Bei Gerüstkonstruktionen, die der Grundvariante der Regelausführung, ohne außenliegende Konsolen und ohne Gerüstüberbrückungen, entsprechen, empfiehlt RUX beim Auf- und Abbau den Einsatz des RUX-Montage-Geländersystems im Bereich des Aufstiegsfeldes. Alternativ dürfen auch andere Maßnahmen eingeleitet werden, die vergleichsweise sicher sind.

Das RUX-Montagegeländer-System wurde für den Einsatz in Rahmengerüstkonstruktionen entwickelt, um die Sicherheit gegen Absturz, der mit der Montage und Demontage der Gerüste beschäftigten Personen, zu erhöhen.

Das System besteht aus folgenden Bauteilen:

Montagegeländer-Pfosten, Montagegeländer, die als Handlauf und/oder Knieholm montiert werden.

Es handelt sich um ein s. g. „voreilendes Geländer“, das, nach Montage der jeweils oberen Belagebene einer Rahmengerüstkonstruktion, von der darunter liegenden Gerüstebene aus montiert werden kann.

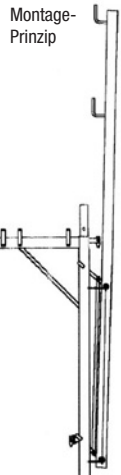


Bild 9b

2.4 Aufbau der weiteren Gerüstlagen

Besonderer Hinweis:

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass ein RUX-Montage-Geländersystem niemals alle im Zuge einer Gerüstmontage und -demontage auftretenden Absturzgefahren verhindern kann!

Es bleibt den für die Montage und Demontage Verantwortlichen vorbehalten, zusätzliche oder andere Maßnahmen gegen Absturz oder dessen Folgen für Leib und Leben der Beteiligten vorzusehen, die in Abwägung der praktischen Möglichkeiten, der Zweckmäßigkeit und des tatsächlich vorhandenen Risikos größtmögliche Sicherheit gewähren. Dabei kann es sich u.a. um bestimmte Aufbau- und Abbaufolgen, persönliche Schutzausrüstung oder entsprechend ausgebildetes Personal handeln.

Nach der Errichtung der ersten Gerüstetage einer Gerüstkonstruktion wird das Geländersystem, bestehend aus 2 Pfosten und einem Handlauf, außen an den Rahmenständern des Aufstiegsfeldes derart angebracht, dass die unteren Haken der Pfosten durch die Geländeranschlüsse der Vertikalrahmen in 1,00 m Höhe arretiert werden und sich das Montagegeländer ca. 1,00 m über die obere Belagebene befindet.

Achtung! Das Montage-Geländersystem muss, bevor der Monteur die nächste Gerüstlage betritt, im Aufstiegsfeld von unten montiert werden.

In diesem durch das Montage-Geländer gesicherten Feld steigt der Monteur nach oben. Ausgehend von dem gesicherten Feld erfolgt nun der Vorbau der Rahmen und Geländer nach links und/oder rechts. Nach dem Einbau eines Rahmens muss sofort der dreiteilige Seitenschutz, bestehend aus Geländer, Knieholm und Bordbrett im jeweiligen Gerüstfeld montiert werden.

Es ist zu beachten, dass sich der Monteur bei der Montage des jeweils letzten Rahmens kurzfristig (vor der Montage des Seitenschutzes) in einem ungesicherten Bereich befindet, in dem die Gefahr des Absturzes besteht. Der Monteur muss vor dem Beginn der Arbeiten entsprechend unterwiesen werden.

Nach der Fertigstellung der folgenden Belagebene werden die Montagegeländer-Pfosten einzeln und nacheinander ausgehängt und mit den unteren Haken an den Außenständern der gesicherten Rahmenreihe in Höhe der Rückengeländer eingehängt.

Dabei ist eine Demontage der Montagegeländer nicht erforderlich, da das Geländer, mittels dem vorhandenen Langloch, teleskopierbar ist.

Die Verwendung des Systems bei der Demontage von Gerüsten erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

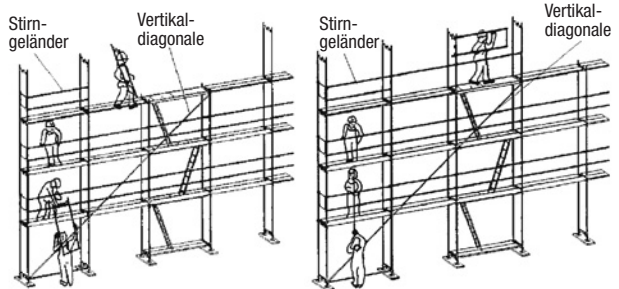


Bild 9c

2.4 Aufbau der weiteren Gerüstlagen

Auf- und Abbau ohne voreilendes Montage-Geländersystem mit PSA:

Bei der Montage und Demontage von Gerüstkonstruktionen, die von der Grundvariante der Regelausführung abweichen und Gerüst-Sonderkonstruktionen, die nicht in dieser Aufbauanleitung beschrieben werden, wird der Gebrauch von persönlichen Schutzeinrichtungen empfohlen, sofern dies aufgrund der örtlichen Situation zweckmäßig ist. Alternativ dürfen auch andere Maßnahmen, die einen mindestens gleichwertigen Schutz darstellen, vorgenommen werden.

Anschlagpunkte für die persönliche Schutzausrüstung (PSA):



Bild 9d



Bild 9e

Im RUX-SUPER-65-Schnellbaugerüst darf eine PSA an den Ständern und der oberen Quertraverse der Vertikalrahmen angeschlagen werden.

Rückengeländer, Diagonalen, Bordbretter und Geländerpfosten sind als Anschlagpunkte für eine PSA nicht geeignet.

PSA dürfen nur an Gerüsten der Regelausführung angeschlagen werden, wenn diese ausreichend verankert sind.

Der Einsatz von PSA in Gerüsten der Regelausführung, die jedoch noch nicht verankert sind, ist nicht gestattet, da die Gefahr besteht, dass die Gerüste beim Absturz einer Person umkippen.

Der Einsatz einer PSA ist erst ab der 3. Gerüstetage in mindestens 5,00 m Höhe sinnvoll, da eine fallende Person bedingt durch die Seillänge der PSA und Körpergröße der Person vor dem Wirksamwerden der PSA bereits den Boden berühren würde.

Grundsätzlich dürfen nur PSA verwendet werden deren Anschlagseile nicht länger als 3,00 m sind.

Wenn PSA-Haken an den Gerüstständern der Rahmen angeschlagen werden, lagern die Haken ggf. auf den montierten Geländern der Gerüste auf. Bei einem Absturz der gesicherten Person kann es dann vorkommen, dass diese Haken auf Querbiegung beansprucht werden. Einige der im Baustelleneinsatz anzutreffende Haken können diese Querbiegung nicht aufnehmen. Der Anwender muss sich daher beim Hersteller der PSA informieren, ob die Haken entsprechend abgeschlossen und belastet werden dürfen.

Grundsätzlich dürfen nur Anschlagmittel nach DIN EN 362 verwendet werden.

Generell ist vor dem Einsatz einer PSA eine Analyse im Einzelfall durchzuführen, wie eine abgestürzte und durch PSA gesicherte Person im Havariefall geborgen wird.

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 betreffenden Feld ggf. den Seitenschutz demontieren. Erst nach Erreichen einer sicherer Lage des Verunglückten und nach vollständiger Entlastung des Fangseils, darf der Karabinerhaken am Anschlagpunkt gelöst werden (Notfalls ist das Seil zu kappen!). Seil, Anschlagmittel und Falldämpfer dürfen nach einem Absturzunfall nicht wieder verwendet werden.

2.4 Aufbau der weiteren Gerüstlagen

Montage von Gerüsten ohne voreilendes Geländersystem und ohne PSA:

In diesen Fällen darf nur entsprechend geschultes und im Einzelfall eingewiesenes, höhentaugliches Personal eingesetzt werden. Die, in den Absturz gefährdeten Gerüstbereichen arbeitenden Personen müssen physisch und psychisch in der Lage sein, die dort erforderlichen Arbeiten auszuführen.

Nutzer des Gerüsts dürfen dieses nicht in Bereichen ohne kollektiven Seitenschutz, bestehend aus Rückengeländer, Knieholm und Bordbrett, benutzen oder diese Bereiche betreten.

2.4.1 Transport von Gerüstbauteilen

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.

Abweichend davon, darf auf Bauaufzüge verzichtet werden, wenn die Gerüstfeldhöhe nicht mehr als 14 m und die Längenabwicklung des Gerüsts nicht mehr als 10 m beträgt.

In Gerüstfeldern, in denen der Vertikaltransport von Hand durchgeführt wird, müssen Geländer- und Zwischenholme vorhanden sein. Bei diesem Handtransport muss auf jeder Gerüstlage mindestens eine Person stehen (Bild 9c).

2.4.2 Montage der Vertikalrahmen

Die Vertikalrahmen sind, ausgehend von dem Gerüstfeld, in dem der Vertikaltransport durchgeführt wird, zu montieren. Der Geländerholm ist unmittelbar nach dem Stellen der dafür erforderlichen Rahmen zu montieren

2.4.3 Beläge

Der Einbau der RUX-SUPER 65 Systembeläge aus Holz, Aluminium oder Stahl erfolgt nach den Hinweisen im Abschnitt 2.2.5. Der Belag ist in voller Gerüstbreite zu montieren.

Die Systembeläge sind in der Regel durch die unteren Querriegel der aufeinandergesteckten Vertikalrahmen bzw. in der obersten Gerüstlage durch die Geländerpfosten mit Traverse, oder Geländerpfosten und Belaghalter oder Schutzgitterstützen gegen unbeabsichtigtes Abheben gesichert. Bei Verwendung von Außenkonsolen sind in der obersten Gerüstebene Belaghalter über dem Vertikalrahmen einzubauen. Beläge müssen grundsätzlich gegen unbeabsichtigtes Abheben und Verschieben gesichert werden. Dies darf im Einzelfall auch durch Festbinden mit Stricken oder Draht erfolgen.

2.4.4 Verstrebungen

Die Verstrebungen (Vertikaldiagonalen) sind in der äußeren Gerüstebene parallel zur Fassade fortlaufend mit dem Gerüstaufbau einzubauen. Sie werden über die an den Rahmen außen liegenden Kippstifte befestigt. Bei der Montage sind die Bemerkungen im Abschnitt 2.2.4 zu beachten. Einem Diagonalenzug sind maximal 5 Gerüstfelder zuzuordnen. Ausführungsbeispiele sind im Abschnitt 2.5 enthalten. Die Neigungsrichtung der Vertikaldiagonalen kann frei gewählt werden.

2.4 Aufbau der weiteren Gerüstlagen

2.4.5 Seitenschutz

Fehlende Zwischenholme und Bordbretter sowie der komplette Seitenschutz an den Stirnseiten des Gerüsts sind in allen Gerüstlagen einzubauen.

Die Geländer- und Zwischenholme werden an den innenliegenden Kippstiften der Vertikalrahmen, die in Richtung der ausgelegten Belagebene zeigen, bzw. bei den Vertikalrahmen mit Ösen an den Geländerösen befestigt. Kippstifte, die nicht in Richtung der ausgelegten Belagebene zeigen (z. B. Kippstifte für den Vertikal-diagonalenanschluß), dürfen nicht zur Befestigung von Geländer- und Zwischenholmen genutzt werden.

In der obersten Lage besteht der Seitenschutz aus den Geländerpfosten mit Traverse als Belagsicherung bzw. dem einfachen Geländerpfosten. In diesem Fall ist die obere Belagsicherung vorzusehen. An den Stirnseiten ist der Geländerrahmen (Stirngeländerrahmen) mit integriertem Zwischenholm und zusätzlichem Bordbrett zu verwenden (Bild 10b). Es ist ebenfalls darauf zu achten, dass die Kippstifte für die Montage der Geländer- und Zwischenholme in Richtung der ausgelegten Belagebene zeigen und, dass der Sicherungsstift leichtgängig funktioniert.

Bei Verwendung von Außenkonsolen mit Schutzgitterstütze in der obersten Gerüstlage werden an den Stirnseiten Gerüstrohre $\Delta 48,3 \times 3,2$ mit Normalkupplungen als Geländer- und Zwischenholme eingebaut (Bild 10a).

Die Bordbretter werden mit Ihren Endbeschlägen zwischen die Außenständer der Vertikalrahmen bzw. Geländerpfosten gesteckt. Hierbei ist die richtige Lage der Innen- und der Außenseite zu beachten (siehe Kennzeichnung auf den Endbeschlägen der Bordbretter).

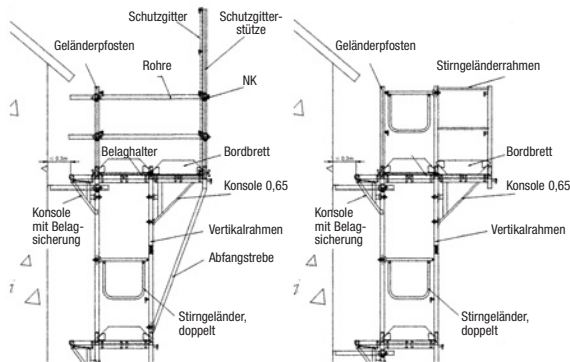


Bild 10a

Bild 10b

2.4 Aufbau der weiteren Gerüstlagen

2.4.6 Verankerungen (Ankerraster und Ankerkräfte)

Achtung! Nicht ausreichend verankerte Gerüste sind um- und einsturzgefährdet!

Das Verankerungsraster und die dazugehörigen maximalen Verankerungskräfte sind der Tabelle 2 zu entnehmen. Verankerungen sind fortlaufend mit dem Gerüstaufbau einzubauen. Als Befestigungsmittel sind Schrauben von mindestens 12 mm Durchmesser oder gleichwertiger Konstruktion zu verwenden.

Müssen Verankerungen vorzeitig gelöst werden, ist vorher für einen gleichwertigen Ersatz zu sorgen.

– Verankerung beim Leitergang

Die Randständer des Leiterganges sind in jeder Ankerebene an der Fassade zu verankern. Der vertikale Abstand der Verankerungen darf maximal 4,00 m betragen.

– Verankerung im Eckbereich

Im Eckbereich ist bei Einsatz eines Schutzgitters in oberster Gerüstlage ein zusätzlicher Anker erforderlich bzw. in jeder Verankerungsebene bei Gerüsten, die mit Netzen bekleidet sind (Bild 7a).

Die vertikalen Rahmenzüge im Anschluß an die Eckausbildung sind wie Randständer im maximalen vertikalen Abstand von $H = 4,00$ m mit Dreiecksgerüsthaltern zu verankern (Bild 7a).

Tabelle 2: Ankerraster und maximale Verankerungskräfte
 (Gebrauchslasten ohne Sicherheitsbeiwerte)

Ankerraster	Bekleidung	Gerüstfeldlänge [m]	Offene Fassade			Geschlossene Fassade		
			F _⊥ [kN]	max. F _{⊥Zug} [kN]	F [kN]	F _⊥ [kN]	max. F _{⊥Zug} [kN]	F [kN]
8 m versetzt	ohne	2,50	2,94		3,36	1,09		3,36
		3,00	3,40	–	3,62	1,26	–	3,62
4 m durchgängig	Netz	2,50	3,36		2,70	1,16		2,16
		3,00	4,07	–	3,09	1,39	–	2,34
2 m	Plane	2,50	4,83	- 4,35	3,36	5,08	- 1,36	3,36
		3,00	5,80	- 5,22	3,65	6,09	- 1,63	3,65

2.4 Aufbau der weiteren Gerüstlagen

2.4.7 Gerüsthalter

Die Gerüsthalter sind in unmittelbarer Knotennähe, d. h. Schnittpunkt Ständerrohre und obere Quertraverse des Vertikalrahmens, mit Normalkupplungen zu befestigen.

2.4.7.1 Kurze Gerüsthalter

Die kurzen Gerüsthalter werden nur am inneren Ständer des Vertikalrahmens befestigt. Sie nehmen in erster Linie Ankerkräfte rechtwinklig zur Fassade auf. Parallel zur Fassade ist die Kraftaufnahme durch die Verdrehungssteifigkeit der Kupplung begrenzt (Bild 11).

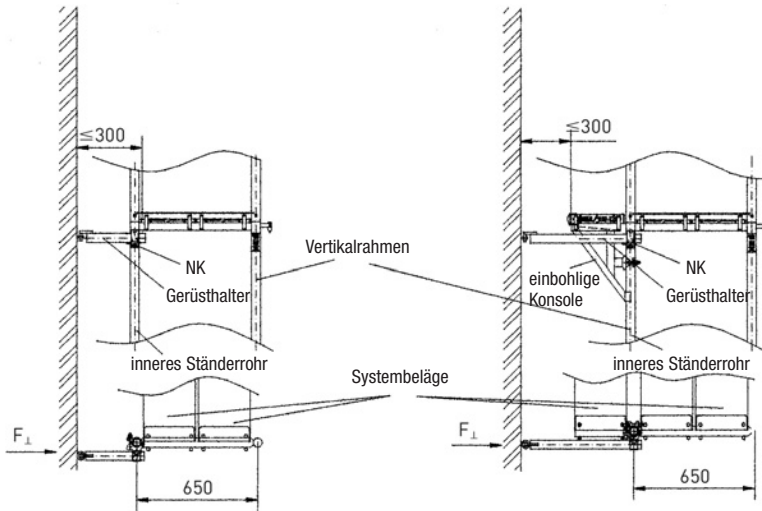


Bild 11 Kurze Gerüsthalter

2.4 Aufbau der weiteren Gerüstlagen

2.4.7.2 Lange Gerüsthalter

Die langen Gerüsthalter werden am inneren und äußeren Ständer des Vertikalrahmens mit Normkupplungen befestigt. Sie nehmen Ankerkräfte rechtwinklig und parallel zur Fassade auf (Bild 12).

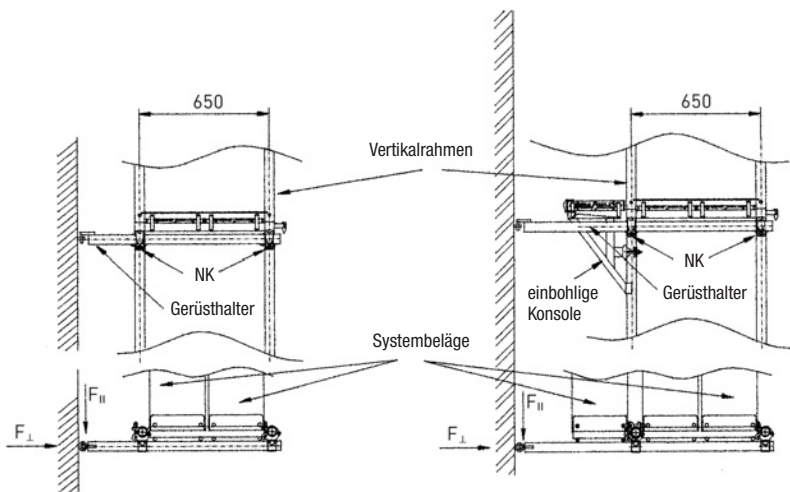


Bild 12 Lange Gerüsthalter

2.4 Aufbau der weiteren Gerüstlagen

2.4.7.3 Dreiecksgerüsthalter

Dreiecksgerüsthalter sind zwei kurze Gerüsthalter, die unter einem Winkel von maximal 45° zur Fassade in der horizontalen Ebene am inneren Ständer des Vertikalrahmens mit Normalkupplungen befestigt werden. Sie nehmen Ankerkräfte rechtwinklig und parallel zur Fassade auf (Bild 13).

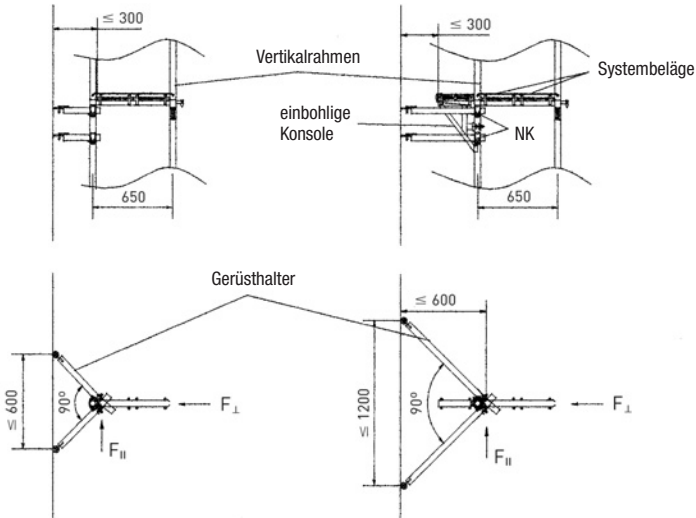


Bild 13 Dreiecksgerüsthalter

2.4.8 Gerüstverankerung

Gerüstverankerungen sind gem. dem Merkheft des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften „Methoden der Gerüstverankerung von Arbeits- und Schutzgerüsten zur Gewährleistung der Standsicherheit und Tragfähigkeit“ zu verwenden und zu prüfen.

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.1 Allgemeines

In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Aufbauvarianten für das Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 beschrieben. Für den Aufbau eines längsorientierten Gerüsts können Vertikalrahmen „alter“ und „neuer“ Ausführung – auch vermischt – verwendet werden. Die augenscheinlichen Unterscheidungsmerkmale sind in Tabelle 3 zusammengefaßt und in Bild 14 zusätzlich dargestellt. Werden Vertikalrahmen „alter“ Ausführung in den ersten zwei Gerüstlagen eingebaut, so sind unter Umständen Zusatzmaßnahmen erforderlich, auf die in den Abschnitten 2.5.2.4 und 2.5.3.4 gesondert eingegangen wird.

Weiterhin wird der Einbau von Ergänzungsbauteilen – Durchgangsrahmen, Überbrückungsträger, Verbreiterungskonsolen, Schutzdächer und Schutzwände beschrieben.

– Ankerraster

Die Ankerraster und die Belastung der Ankerpunkte sind einerseits vom Öffnungsanteil der Fassade abhängig. Hierbei werden die Fälle „geschlossene Fassade“ und „offene Fassade“ unterschieden.

Tabelle 3: Unterscheidungsmerkmale der Vertikalrahmen

Vertikalrahmen	obere Quertraverse	untere Quertraverse
„neue“ Ausführung (Anlage 1; 4; 48; 49)	Rechteckhohlprofil (RHP) 52 x 40 x 2,0	T-Profil T 35 x 35 x 4,5
„alte“ Ausführung (Zulassungs-Nr. Z-8.1-185.1; Anlage 52 bis 54)	Quadrathohlprofil (QHP) 50 x 2,5	Rechteckhohlprofil (RHP) 40 x 20 x 1,5

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

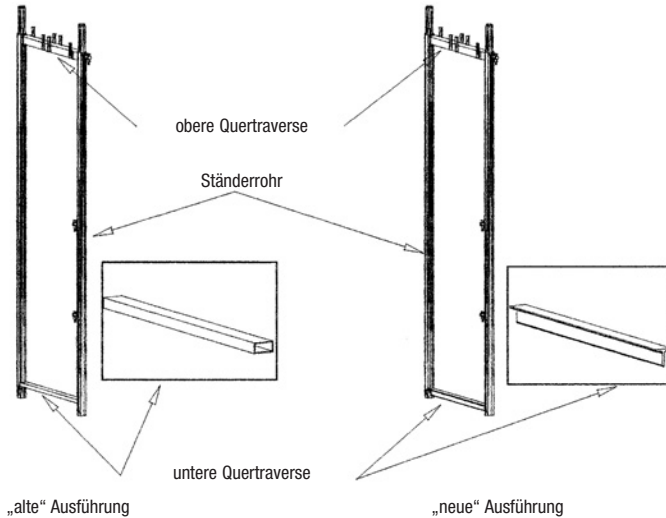


Bild 14 „alte“ und „neue“ Ausführung der Vertikalrahmen

Im Rahmen der Regelausführung weist eine „geschlossene Fassade“ keine Öffnungen auf, während bei einer „offenen Fassade“ der Anteil der Öffnungen maximal 60 % der gesamten Fassadenfläche betragen darf.

Die Ankerraster und die Belastung der Ankerpunkte sind aber andererseits auch abhängig von der Ausführung des Fassadengerüsts, d. h. entweder ist das Gerüst nicht bekleidet, oder es wird mit Netzen bzw. Planen bekleidet. Bei netzbekleideten Gerüsten hängen die zulässigen Ankerraster und die erforderlichen Aussteifungsmaßnahmen im starken Maße von dem dynamischen Verhalten der verwendeten Netze ab. Deshalb sind Gutachten erforderlich, aus denen die aerodynamischen Kraftbeiwerte des Netzes hervorgehen.

Die in der Regelausführung zugelassenen Aufbauvarianten basieren auf den aerodynamischen Kraftbeiwerten $c_{f\perp} = 0,6$ und $c_{f\parallel} = 0,2$. Netze, für die sich höhere Kraftbeiwerte ergeben, sind als Planen einzustufen. Für Planen betragen die aerodynamischen Kraftbeiwerte $c_{f\perp} = 1,3$ und $c_{f\parallel} = 0,1$.

Die Randrahmen und die Rahmen, die das Gerüstfeld mit dem innenliegenden Leitengang begrenzen, sind in einem vertikalen Abstand von maximal 4 m zu verankern. Bei verplanten Gerüsten muss jeder Rahmen verankert werden.

Vereinfachend ergeben sich in Abhängigkeit von der Ausstattung des Gerüsts die Auflagerkräfte infolge Eigengewicht und Verkehrslast nach Tabelle 4.

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Tabelle 4: Eigengewicht und vertikale Verkehrslast

Belag	Feldlänge [m]	Außenstiel [kN]	Wandstiel [kN]	
			ohne Konsolen	mit Konsolen
Holz	1,50	0,33	0,22	0,38
	2,00	0,38	0,24	0,41
	2,50	0,46	0,29	0,52
	3,00	0,54	0,34	0,60
Aluminium	1,50	0,28	0,18	0,30
	2,00	0,32	0,20	0,33
	2,50	0,37	0,23	0,38
	3,00	0,42	0,24	0,41
Stahl	1,50	0,36	0,22	0,38
	2,00	0,43	0,25	0,44
	2,50	0,50	0,29	0,52
	3,00	0,60	0,35	0,64
Verkehrslast $\rho = 2,0 \text{ kN/m}^2$	1,50	0,87	0,87	1,74
	2,00	1,16	1,16	2,32
	2,50	1,45	1,45	2,90
	3,00	1,74	1,74	3,48

Berechnung der vertikalen Ständerlast aus n Gerüstlagen für einen Feldstiel:

$$F_{\text{Außenstiel Wandstiel}} = n \times \text{Eigengewicht} + 1,5 \times \text{Verkehrslast}$$

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.2 Verankerungen vor offener Fassade

2.5.2.1 unbedecktes Gerüst vor offener Fassade

- Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
- Verankerungsraster: 8 m versetzt; in zweiter und in oberster Gerüstlage ist jeder vertikale Rahmenzug verankert
- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis l = 3,00 m
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt
- Gerüstendfeld ist an den Randstielen vertikal im Abstand H = 4,00 m verankert
- Gerüstfeld mit Leitengang ist vertikal in jeder zweiten Gerüstebene verankert
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp} = 0,295$ m

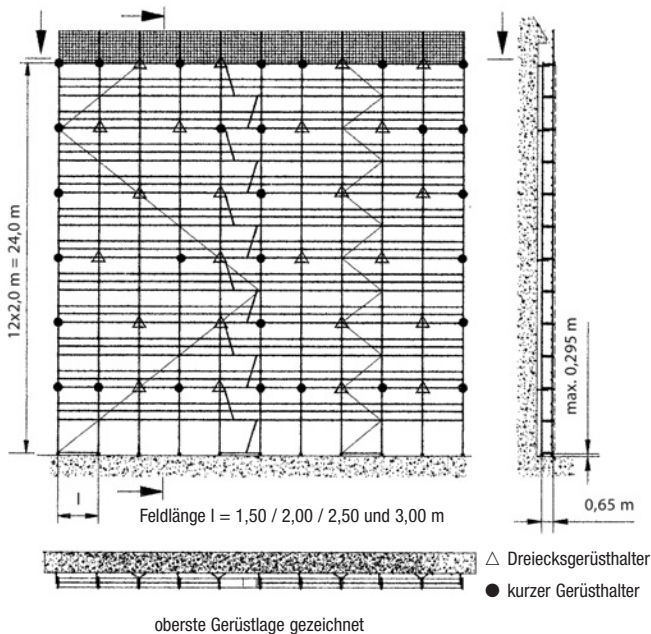


Bild 15

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
 mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: 8 m versetzt; in zweiter und in oberster Gerüstlage ist jeder vertikale Rahmenzug verankert
- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis l = 3,00 m
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je
- 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalenzug
- Gerüstendfeld ist an den Randstielen vertikal im Abstand H = 4,00 m verankert
- Gerüstfeld mit Leitengang ist vertikal in jeder zweiten Gerüstebene verankert
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp} = 0,295$ m

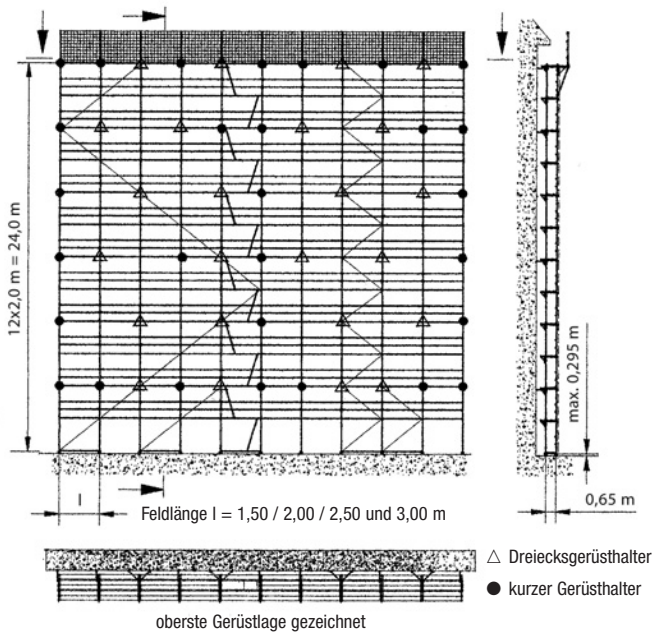


Bild 16

Aufbau- und Verwendungsanleitung nur gültig für das original Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 der RUX GmbH, Hagen!

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
mit Innen- und Außenkonsolen;
mit Schutzdachausleger (dreibohlig);

- Verankerungsraster: 8 m versetzt; in zweiter und in oberster Gerüstlage ist jeder vertikale Rahmenzug verankert, zusätzliche Verankerung der Gerüstebene direkt unterhalb des Schutzdaches

Hinweis:

- a) weiterer Aufbau wie in Bild 17 dargestellt und auf Seite 29 beschrieben
- b) entspricht auch Aufbau vor geschlossener Fassade

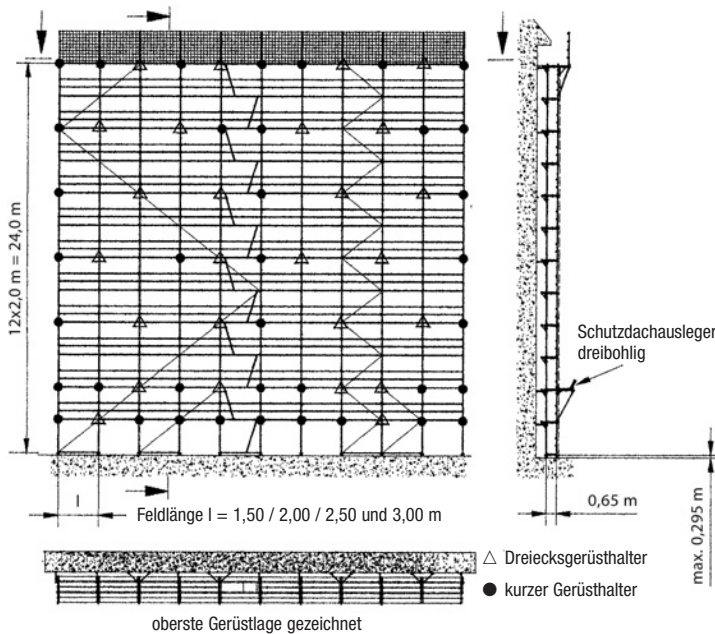


Bild 17

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Grundvariante ohne Schutzgitter mit Innen- und Außenkonsolen;
 mit Schutzdachausleger (zweibohlig);
 Außenkonsole und Schutzdachausleger ohne Abfangstrebe

- Verankerungsraster: 8 m versetzt; in zweiter und in oberster Gerüstlage ist jeder vertikale Rahmenzug verankert, zusätzliche Verankerung der Gerüstebene direkt unterhalb der Außenkonsole und des Schutzdaches

Hinweis:

- a) weiterer Aufbau wie in Bild 18 dargestellt und auf Seite 29 beschrieben
- b) entspricht auch Aufbau vor geschlossener Fassade

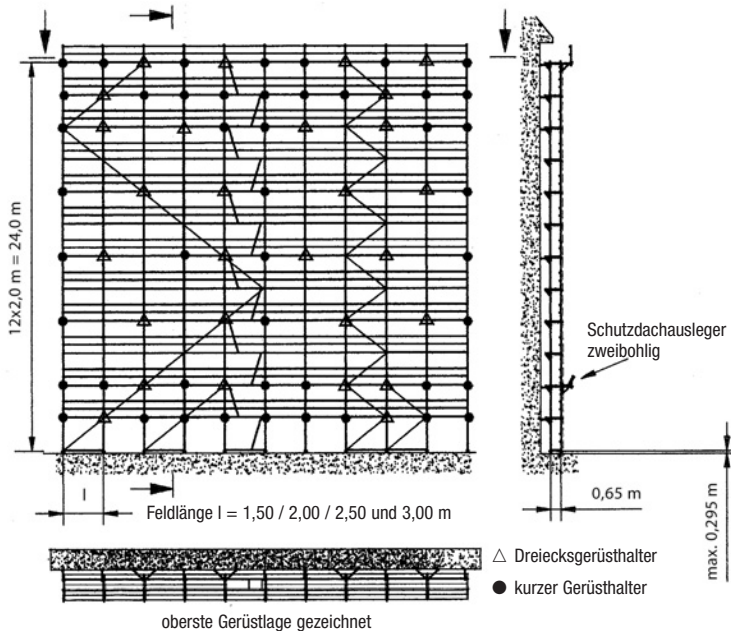


Bild 18

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.2.2 mit Netzen bekleidetes Gerüst vor offener Fassade

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H = 4,00$ m durchgängig verankert
- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis $l = 2,50$ m
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalenzug
- für 5 Gerüstfelder sind drei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp} = 0,295$ m
- weiterer Aufbau wie in Bild 19 dargestellt (einschließlich Netze)

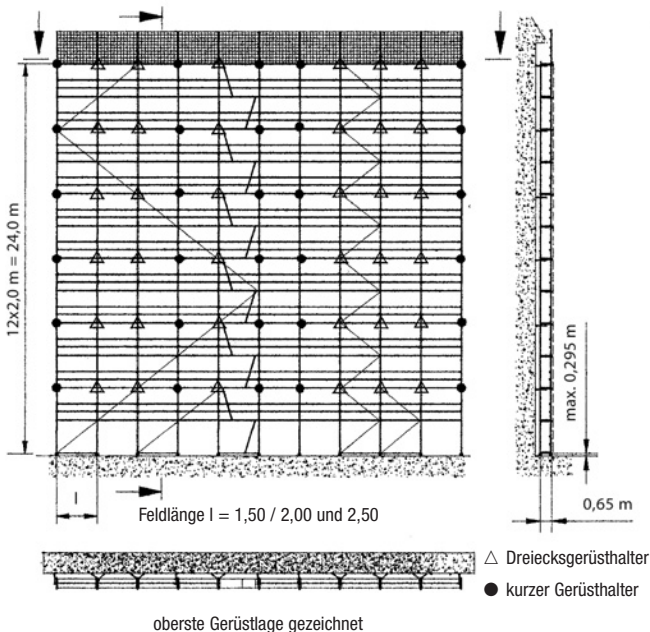


Bild 19

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
 mit Innen- und Außenkonsolen;

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H = 4,00$ m durchgängig verankert
- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis $l = 2,50$ m
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalenzug; in erster Vertikalrahmenebene ist eine Zusatzdiagonale einzubauen
- für 5 Gerüstfelder sind drei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{sp} = 0,295$ m
- weiterer Aufbau wie in Bild 20 dargestellt (einschließlich Netze)

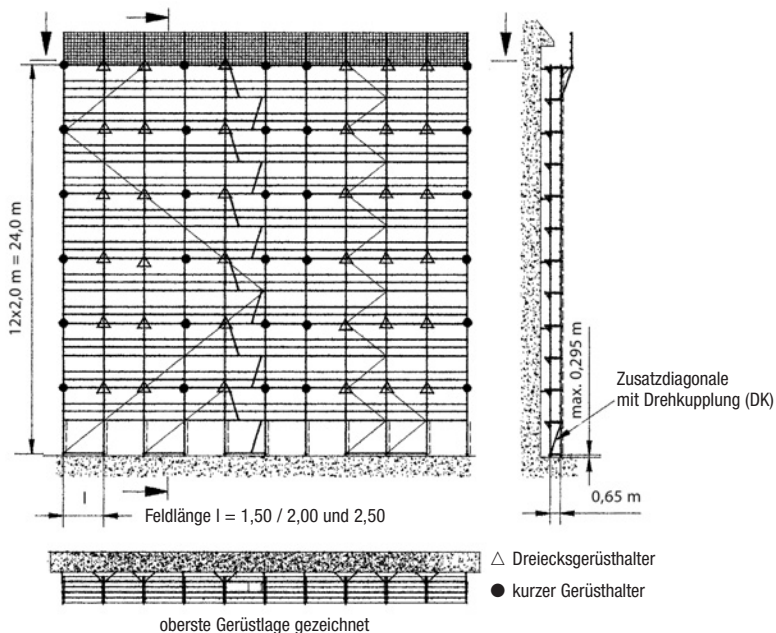


Bild 20

Aufbau- und Verwendungsanleitung nur gültig für das original Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 der RUX GmbH, Hagen!

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H = 4,00$ m durchgängig verankert
- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag $l = 3,00$ m
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalenzug, in unterster Vertikalrahmenebene ist eine Zusatzdiagonale einzubauen
- für 5 Gerüstfelder sind drei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{sp} = 0,295$ m
- weiterer Aufbau wie in Bild 21 dargestellt (einschließlich Netze)

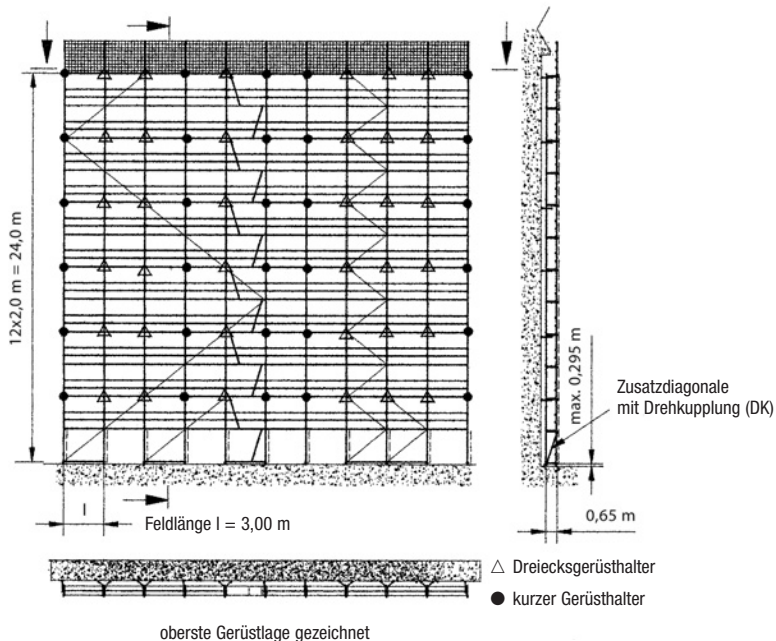


Bild 21

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
mit Innen- und Außenkonsolen;

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H = 4,00$ m durchgängig verankert
- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag $l = 3,00$ m

Hinweis: weitere Ausführung wie in Bild 22 dargestellt und auf Seite 33 beschrieben (einschließlich Netze)

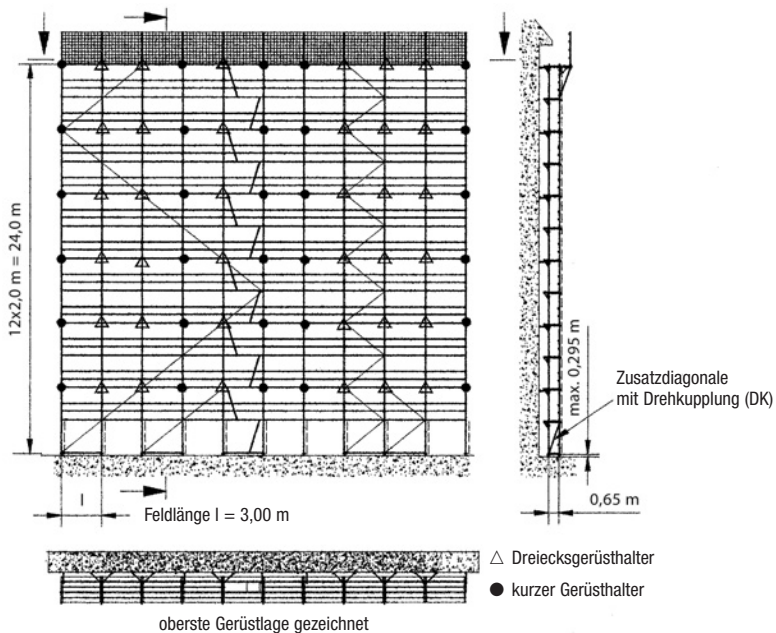


Bild 22

Aufbau- und Verwendungsanleitung nur gültig für das original Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 der RUX GmbH, Hagen!

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.2.3 mit Planen bekleidetes Gerüst vor offener Fassade

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
mit Innen- und Außenkonsolen;

- Verankerungsraster: jeder Gerüstknoten ist verankert
- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis l = 3,00 m
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp} = 0,295$ m

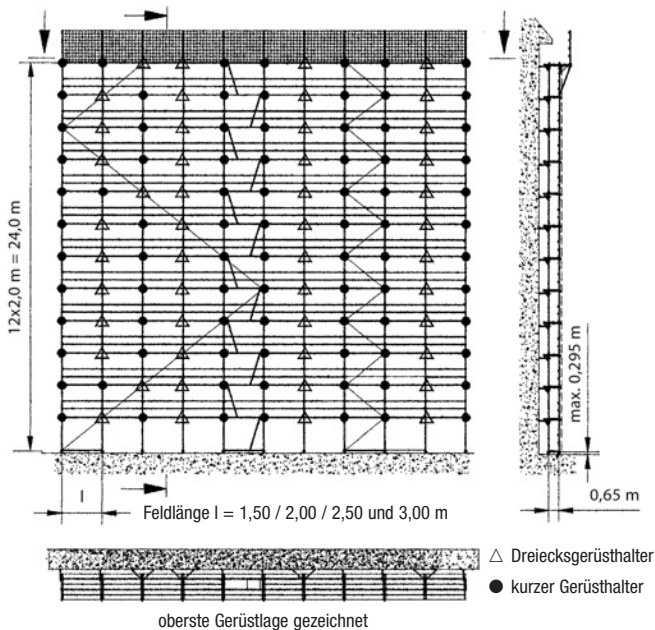


Bild 23

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.2.4 Einbau von Vertikalrahmen „alter“ Ausführung vor offener Fassade

Für den Aufbau von Fassadengerüsten mit Vertikalrahmen „alter“ Ausführung vor offener Fassade sind die nachfolgenden Hinweise zu beachten.

Es werden zwei Verwendungsmöglichkeiten betrachtet:

1. Aufbau des Fassadengerüstes komplett mit Vertikalrahmen „alter“ Ausführung
 2. Aufbau des Fassadengerüstes vermischt mit Vertikalrahmen „alter“ und „neuer“ Ausführung.
- 2.1 Einbau der Vertikalrahmen „alter“ Ausführung an beliebiger Stelle im Fassadengerüst.
 - 2.2 Einbau der Vertikalrahmen „alter“ Ausführung beginnend oberhalb der ersten Verankerungsebene und dann an beliebiger Stelle.

Für den beliebigen Einbau der Vertikalrahmen „alter“ Ausführung im Fassaden-gerüst sind die folgenden Einbauhinweise bei unbekleidetem und mit Netzen oder Planen bekleidetem Gerüst zu beachten. Generell beträgt für diese Aufbauvarianten die maximale Spindelauszugslänge 0,20 m.

Wird bei der vermischten Verwendung der Vertikalrahmen „alter“ Ausführung erst nach der ersten Verankerungsebene eingebaut (Punkt 2.2), so sind die Aufbauvarianten der Vertikalrahmen „neuer“ Ausführung maßgebend (Abschnitte 2.5.2.1 bis 2.5.2.3).

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

unbekleidetes Gerüst vor offener Fassade

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
mit Innen- und Außenkonsolen;

- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis l = 3,00 m
- Zusätzliche Verstärkung für die untere Quertraverse in der ersten Vertikalrahmenebene mit Gerüstrohr und Normalkupplungsanschluß oder mit Zwischentraverse
- maximale Spindelauszugslänge $H_{sp} = 0,200$ m

Hinweis: weiterer Aufbau wie in Bild 24 dargestellt und auf Seite 29 beschrieben

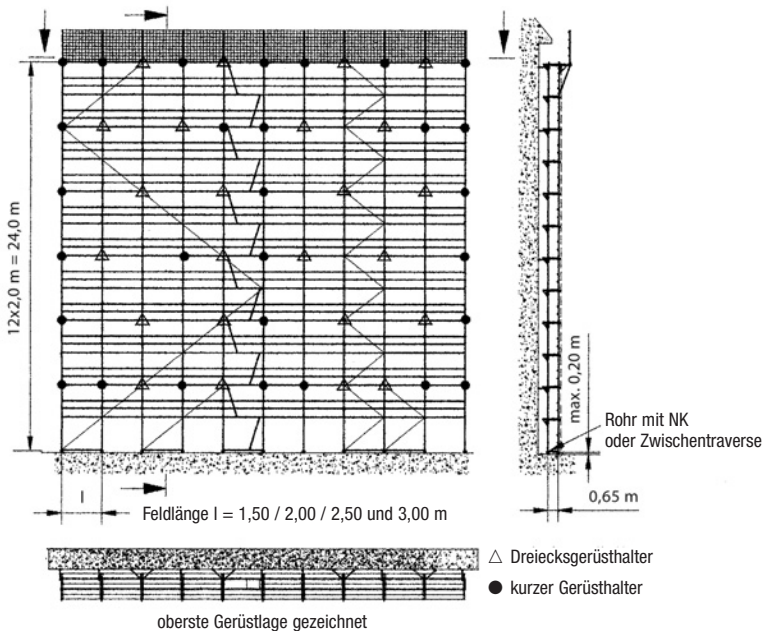


Bild 24

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

mit Netzen bekleidetes Gerüst vor offener Fassade

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
 mit Innen- und Außenkonsolen;

- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis l = 3,00 m
- Vertikaldiagonalen: In erster Vertikalrahmenebene ist eine Zusatzdiagonale mit Normalkupplungen (NK) angeschlossen
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp} = 0,200$ m

Hinweis: weiterer Aufbau wie in Bild 25 dargestellt und auf Seite 33 beschrieben

Ausführungsvariante „a“

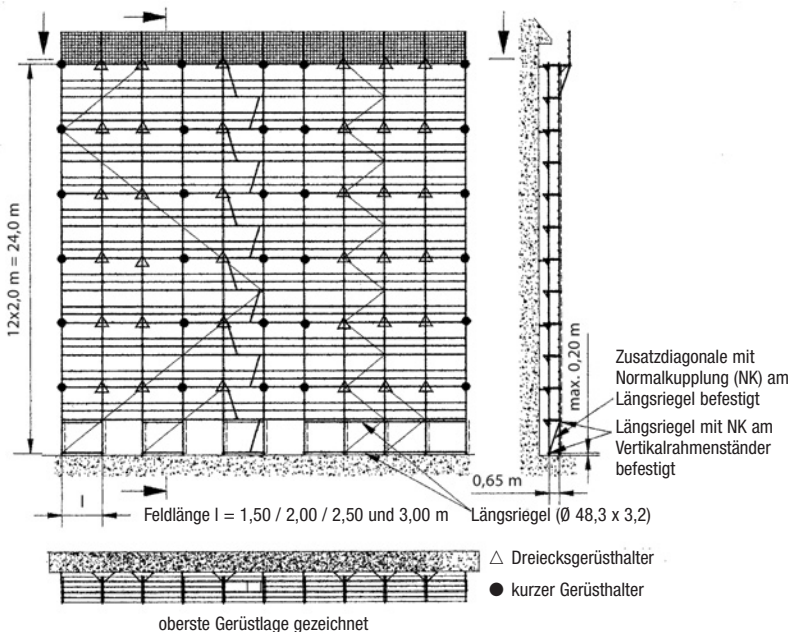


Bild 25

Aufbau- und Verwendungsanleitung nur gültig für das original Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 der RUX GmbH, Hagen!

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
mit Innen- und Außenkonsolen;

- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis l = 3,00 m
- Vertikaldiagonalen: An Stelle der Zusatzdiagonalen wird in der ersten Gerüstebene eine durchgängige Verankerung ausgeführt
- maximale Spindelzugslänge $H_{Sp} = 0,200$ m

Hinweis: weiterer Aufbau wie in Bild 26 dargestellt und auf Seite 33 beschrieben

Ausführungsvariante „b“

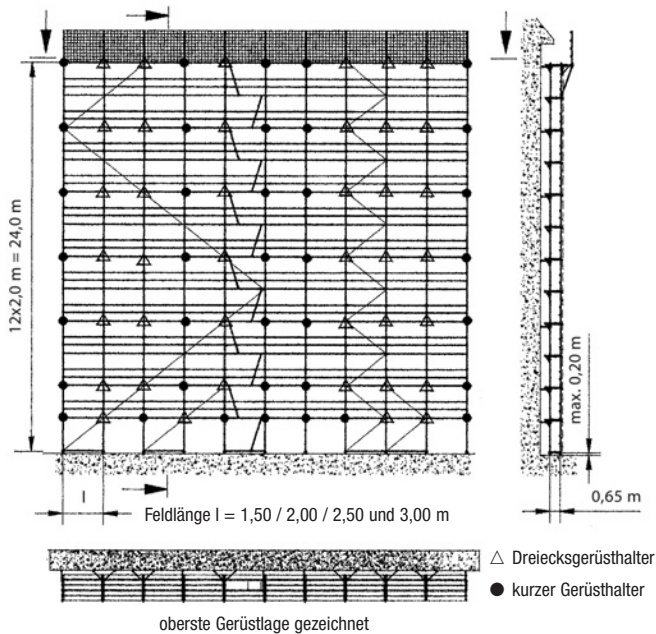


Bild 26

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

mit Planen bekleidetes Gerüst vor offener Fassade

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
 mit Innen- und Außenkonsolen;

- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis l = 3,00 m
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp} = 0,200$ m

Hinweis: weiterer Aufbau wie in Bild 27 dargestellt und auf Seite 36 beschrieben

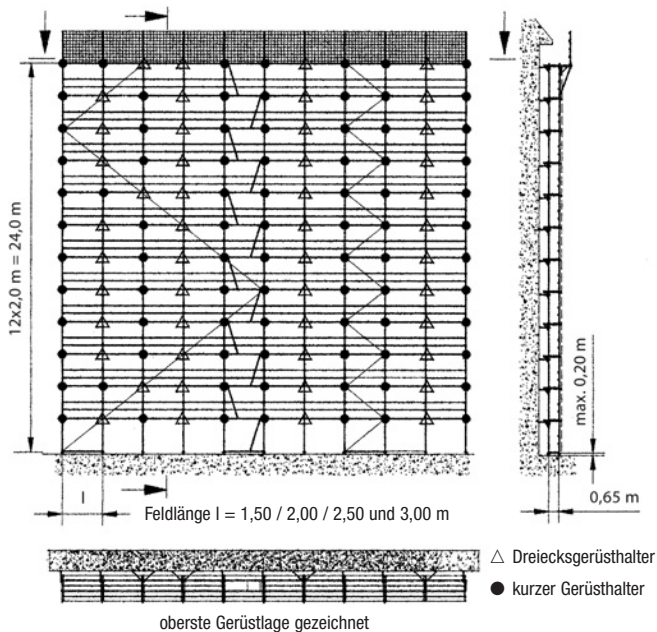


Bild 27

Aufbau- und Verwendungsanleitung nur gültig für das original Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 der RUX GmbH, Hagen!

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.3 Verankerungen vor geschlossener Fassade

2.5.3.1 unbleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);

- Verankerungsraster: 8 m versetzt
- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis l = 3,00 m
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt
- Gerüstfeld ist an den Randstielen vertikal im Abstand H = 4,00 m verankert
- Gerüstfeld mit Leitengang ist vertikal in jeder zweiten Gerüstebene verankert
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp} = 0,295$ m

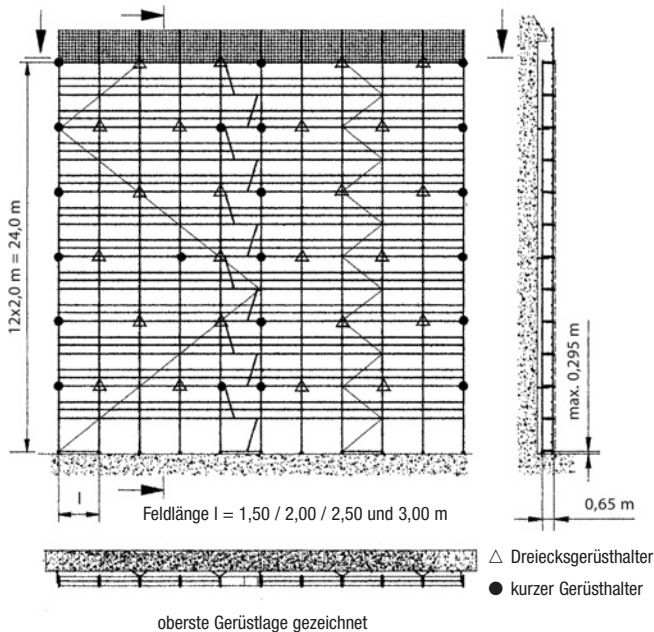


Bild 28

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
 mit Innen- und Außenkonsolen;

- Verankerungsraster: 8 m versetzt; in zweiter und oberster Gerüstlage ist jeder vertikale Rahmenzug verankert
- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis l = 3,00 m
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalenzug
- Gerüstendfeld ist an den Randstielen vertikal im Abstand H = 4,00 m verankert
- Gerüstfeld mit Leitergang ist vertikal in jeder zweiten Gerüstebene verankert
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp} = 0,295$ m

Hinweis: Der Einbau von Schutzdächern erfolgt wie vor offener Fassade im Abschnitt 2.5.2.1 auf den Seiten 30 und 31 beschrieben

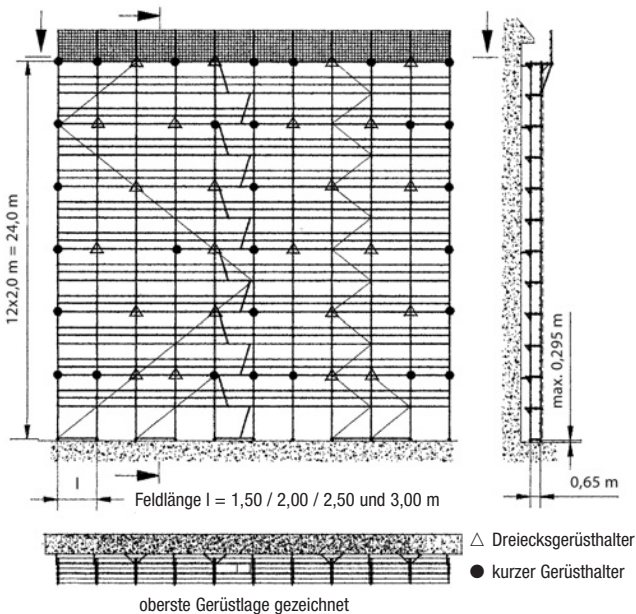


Bild 29

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.3.2 mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H = 4,00$ m durchgängig verankert
- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis $l = 3,00$ m
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp} = 0,295$ m
- weiterer Aufbau wie in Bild 30 dargestellt (einschließlich Netze)

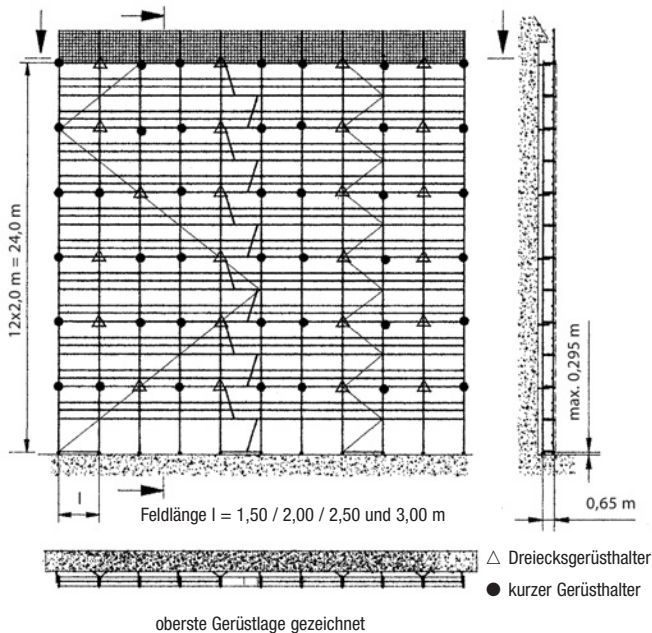


Bild 30

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
 mit Innen- und Außenkonsolen

- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis l = 2,50 m

Hinweis: weiterer Aufbau wie in Bild 31 dargestellt und auf Seite 44 beschrieben

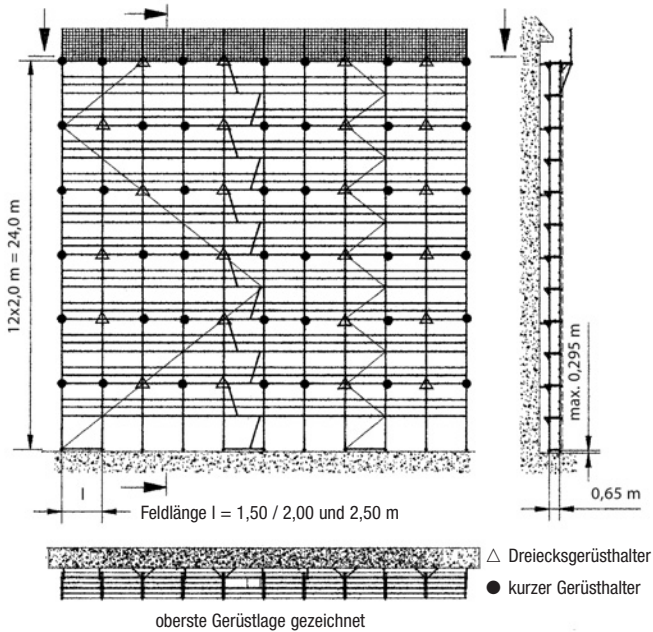


Bild 31

Aufbau- und Verwendungsanleitung nur gültig für das original Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 der RUX GmbH, Hagen!

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
mit Innen- und Außenkonsolen

- Verankerungsraster: jeder vertikale Rahmenzug im Abstand $H = 4,00$ m durchgängig verankert
- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag $l = 3,00$ m
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt; zusätzlich je 5 Gerüstfelder bis zur zweiten Gerüstlage ein Diagonalenzug

Hinweis: weiterer Aufbau wie in Bild 32 dargestellt und auf Seite 44 beschrieben

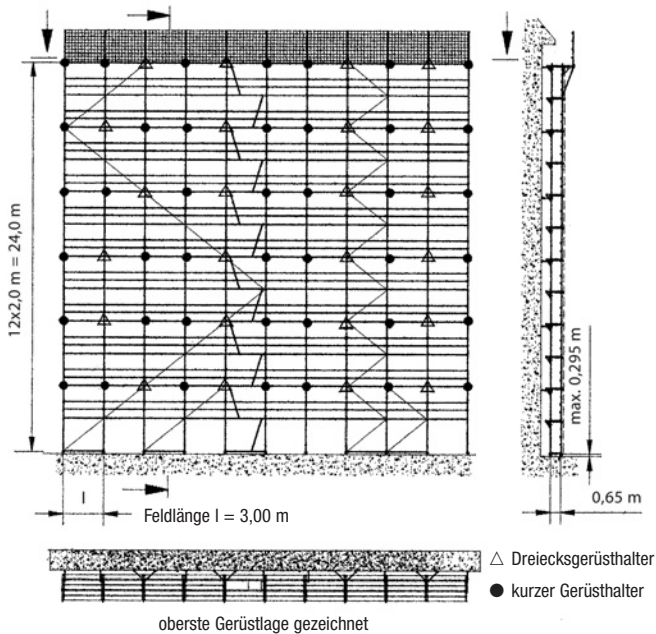


Bild 32

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.3.3 mit Planen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
 mit Innen- und Außenkonsolen;

- Verankerungsraster: jeder Gerüstknoten ist verankert
- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis l = 3,00 m
- Vertikaldiagonalen: Diagonalenzug für 5 Gerüstfelder durchgehend oder turmartig in jedem 5. Feld ausgeführt
- für 5 Gerüstfelder sind zwei Dreiecksgerüsthalter erforderlich
- maximale Spindelauszugslänge $H_{Sp} = 0,295$ m

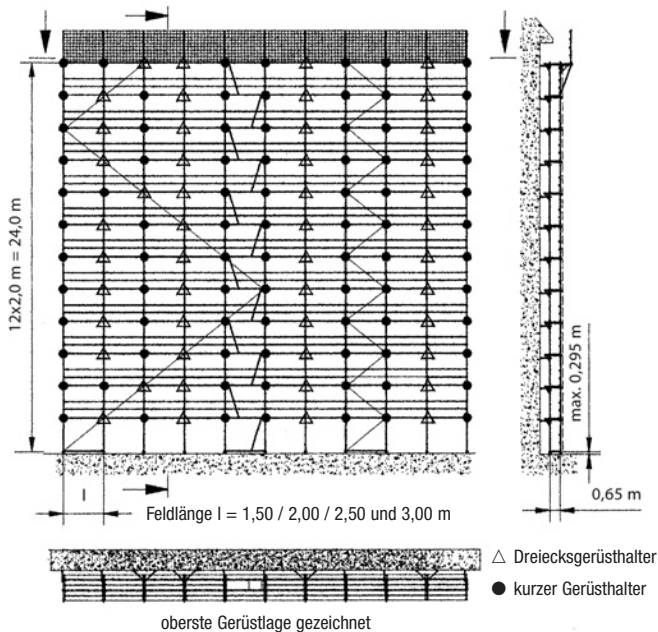


Bild 33

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.3.4 Einbau von Vertikalrahmen „alter“ Ausführung vor geschlossener Fassade

Für den Aufbau von Fassadengerüsten mit Vertikalrahmen „alter“ Ausführung vor geschlossener Fassade sind die nachfolgenden Hinweise zu beachten.

Es werden zwei Verwendungsmöglichkeiten betrachtet:

1. Aufbau des Fassadengerüstes komplett mit Vertikalrahmen „alter“ Ausführung
 2. Aufbau des Fassadengerüstes vermischt mit Vertikalrahmen „alter“ und „neuer“ Ausführung.
- 2.1 Einbau der Vertikalrahmen „alter“ Ausführung an beliebiger Stelle im Fassadengerüst.
 - 2.2 Einbau der Vertikalrahmen „alter“ Ausführung beginnend oberhalb der ersten Verankerungsebene und dann an beliebiger Stelle.

Für den beliebigen Einbau der Vertikalrahmen „alter“ Ausführung im Fassadengerüst sind die folgenden Einbauhinweise bei unbekleidetem und mit Netzen oder Planen bekleidetem Gerüst zu beachten. Generell beträgt für diese Aufbauvarianten die maximale Spindelauszugslänge 0,20 m.

Wird bei der vermischten Verwendung der Vertikalrahmen „alter“ Ausführung erst nach der ersten Verankerungsebene eingebaut (Punkt 2.2), so sind die Aufbauvarianten der Vertikalrahmen „neuer“ Ausführung maßgebend (Abschnitte 2.5.3.1 bis 2.5.3.3).

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);

- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis l = 3,00 m
- maximale Spindelauszuglänge $H_{Sp} = 0,20$ m

Hinweis: weiterer Aufbau wie in Bild 34 dargestellt und auf Seite 42 beschrieben

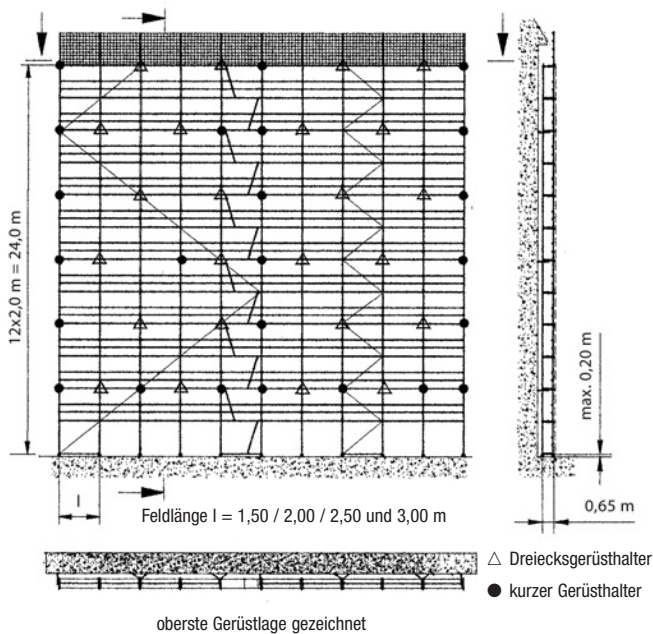


Bild 34

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
mit Innen- und Außenkonsolen;

- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag l = 3,00 m
- Zusätzliche Verstärkung für die untere Quertraverse in der ersten Vertikalrahmenebene mit Gerüstrohr und Normalkupplung (NK) oder mit Zwischentraverse
- maximale Spindelauszuglänge $H_{Sp} = 0,20$ m

Hinweis: weiterer Aufbau wie in Bild 35 dargestellt und auf Seite 43 beschrieben

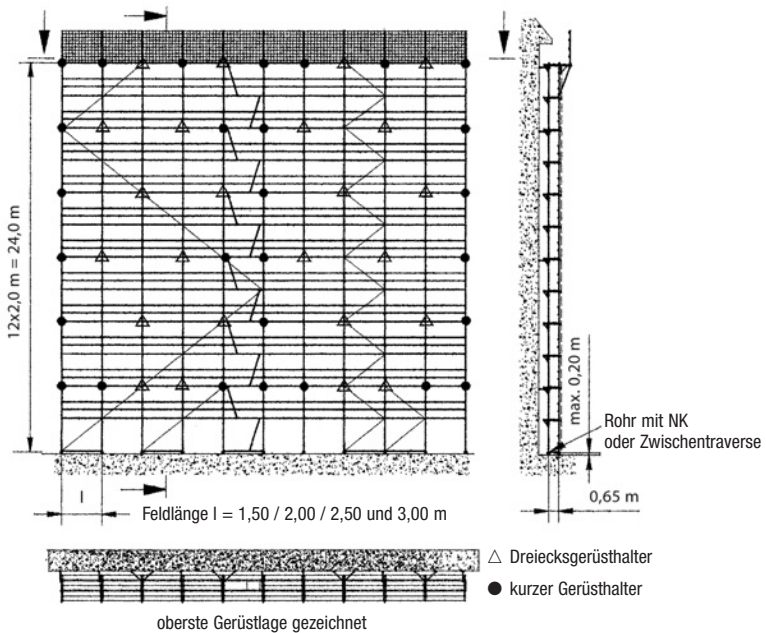


Bild 35

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
mit Innen- und Außenkonsolen;

- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis l = 3,00 m
- Vertikaldiagonalen: In erster Vertikalrahmenebene ist eine Zusatzdiagonale mit Drehkupplungen (DK) Angeschlossen
- maximale Spindelauszuglänge $H_{Sp} = 0,20$ m

Hinweis: weiterer Aufbau wie in Bild 36 dargestellt und auf Seite 44 beschrieben

Ausführungsvariante „a“

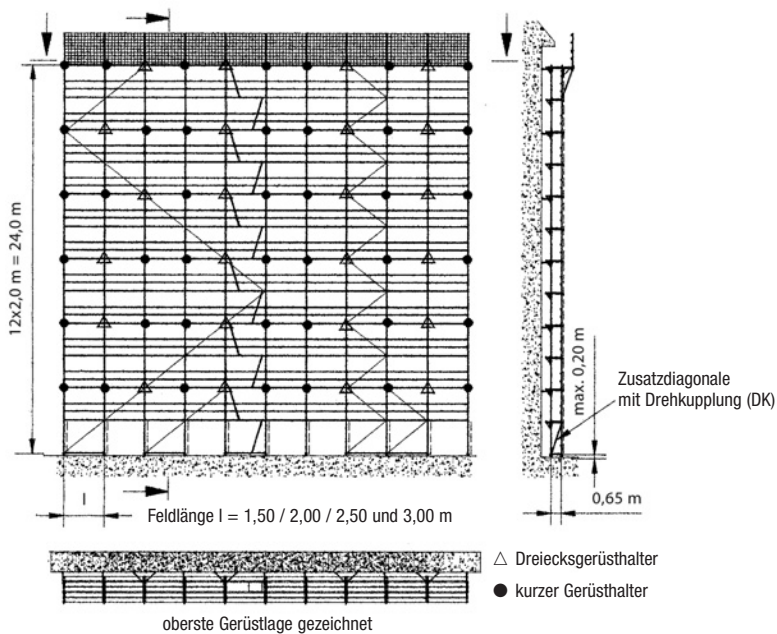


Bild 36

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
mit Innen- und Außenkonsolen;

- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag bis l = 3,00 m
- Vertikaldiagonalen: An Stelle der Zusatzdiagonalen wird in der ersten Gerüstebene eine durchgängige Verankerung ausgeführt
- maximale Spindelzugslänge $H_{Sp} = 0,20$ m

Hinweis: weiterer Aufbau wie in Bild 37 dargestellt und auf Seite 44 beschrieben

Ausführungsvariante „b“

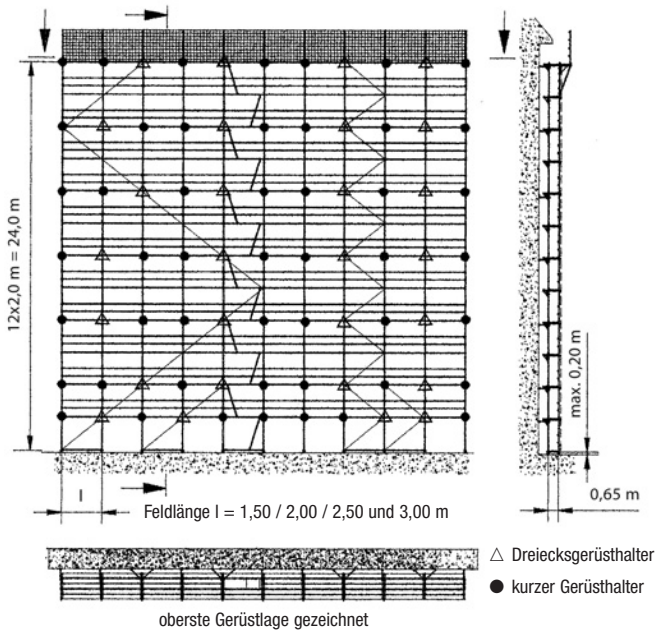


Bild 37

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

mit Planen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade

Grundvariante mit und ohne Schutzgitter (max h = 2,00 m);
 mit Innen- und Außenkonsolen;

- Belag: Holz – Stahl – Alu-Belag l = 3,00 m
- maximale Spindelauszuglänge H_{Sp} = 0,20 m

Hinweis: weiterer Aufbau wie in Bild 38 dargestellt und auf Seite 47 beschrieben

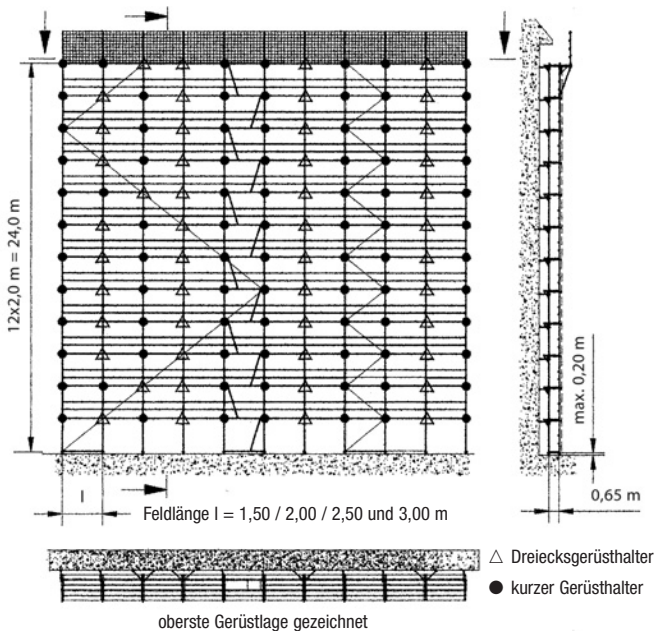


Bild 38

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.4 Durchgangsrahmen

Der Durchgangsrahmen für das Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 besteht aus den Einzelteilen Rahmenbinder und zwei Rahmenständer, die miteinander verschraubt werden. Nach der Vormontage des Durchgangsrahmens kann analog der Aufstellung der Vertikalrahmen vorgegangen werden. Unter jedem Ständer ist eine Fußplatte oder Fußspindel einzubauen. Die Ausspindelung darf maximal 295 mm betragen (Regelausführung). Die Durchgangsrahmen sind senkrecht und mit entsprechendem Abstand zur Fassade, d. h. der lichte Abstand des Gerüstbelages von der Fassade darf maximal 0,30 m betragen, aufzustellen (Bild 40).

Zur Stabilisierung und Kraftableitung sind die innere und äußere vertikale Ebene in Gerüstlängsrichtung mit Diagonalen und Längsriegel (Geländerholme) aufzubauen. Die Diagonalen sind am unteren Kippstift der Rahmenständer und am Kippstift des Rahmenbinders einzuklinken. Jeweils ein Längsriegel (Geländerholm) im Fußbereich und ein Längsriegel im unteren Bereich des Rahmenbinders sind einzubauen. Für die Arbeitsebene dürfen ebenfalls nur RUX-SUPER 65 Systembeläge eingebaut werden. In jedem Gerüstfeld sind entweder fünf Systembeläge (Holz, Stahl, Aluminium) mit einer Breite von 29 cm oder eine 59 cm breite Aluminium-Belagtafel und drei 29 cm breite Beläge einzubauen. Die Belagelemente werden an den Auflageriegeln (Obergurt) des Rahmenbinders von Rohrbolzen (Dorne) horizontal gehalten und tragen so zur Steifigkeitserhöhung bei. Für die Standsicherheit ist es erforderlich, dass jeder Rahmenzug an der Fassade mindestens in Höhe der zweiten Gerüstebene durchgängig verankert wird (Bild 40).

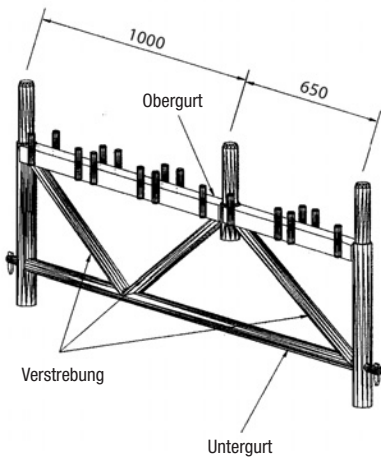
Die Durchgangsrahmen haben eine maximale Stützbreite von $b = 1,65$ m und eine lichte Höhe von 2,09 m zuzüglich Spindelauszug. Die Bauhöhe beträgt 2,40 m. Sie sind so konstruiert, dass fassadenseitig der RUX-SUPER 65-Vertikalrahmen aufgesteckt werden kann. Der dritte Rohrverbinder dient zur wahlweisen Aufnahme des RUX-SUPER 100-Vertikalrahmens. Die hier angeordneten Beläge bilden ein Schutzdach und werden durch die entsprechende Abhebesicherung gehalten (Bild 40).

Die Rahmenbinder gibt es in „neuer“ und „alter“ Ausführung (Bild 39). In der Tabelle 5 sind die augenscheinlichen Unterscheidungsmerkmale zusammengefaßt. Die in den Bildern 41a bis 41e dargestellten Aufbauvarianten sind für den Durchgangsrahmen mit dem Rahmenbinder „alter“ oder „neuer“ Ausführung ausführbar. Es ist keine Unterscheidung erforderlich.

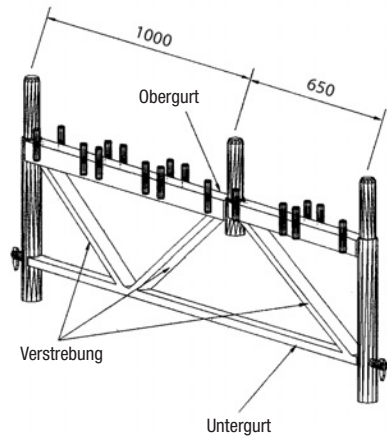
2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Tabelle 5: Unterscheidungsmerkmale der Durchgangsrahmen - Rahmenbinder

Rahmenbinder (-riegel)	Obergurt	Untergurt	Verstrebungen (Diagonalstäbe)
„neue“ Ausführung (Anlage 38)	Quadrathohlprofil (QHP) 52 x 2,0	Rechteckhohlprofil (RHP) 40 x 20 x 3,0	Rechteckhohlprofil (RHP) 40 x 20 x 3,0
„alte“ Ausführung (Zulassungs-Nr. Z-8.1-185.1; Anlage 67)	Rechteckhohlprofil (RHP) 50 x 2,5	Kreishohlprofil (KHP) Rohr Ø 33,7 x 2,9	Kreishohlprofil (KHP) Rohr Ø 33,7 x 2,9



„alte“ Ausführung



„neue“ Ausführung

Bild 39 Rahmenbinder „alte“ und „neue“ Ausführung

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

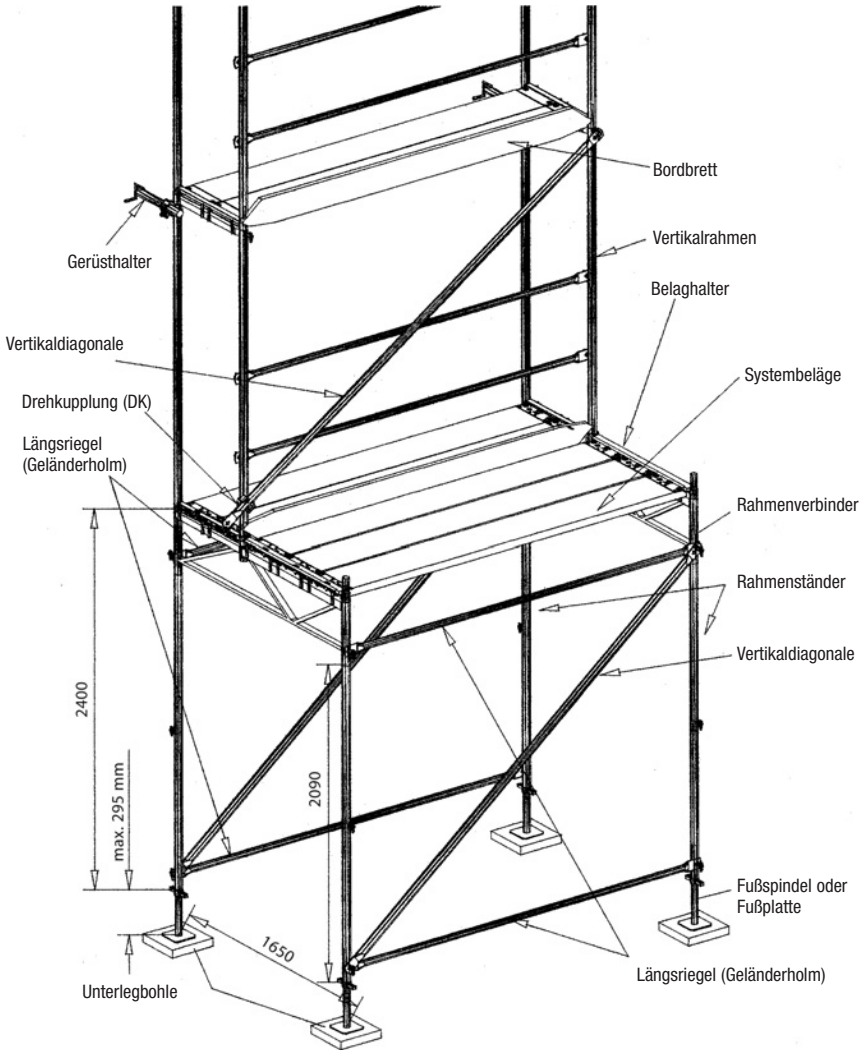
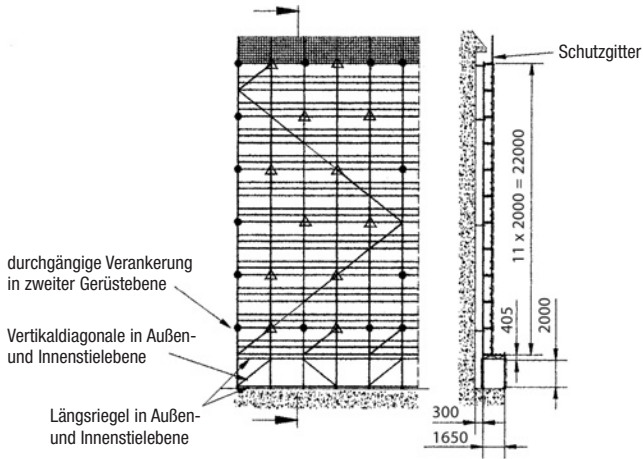


Bild 40 Durchgangsrahmen mit aufgesetztem Vertikalrahmen

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Die Bilder 41a, 41b und 41c zeigen die Aufbauvarianten für unbelagte Gerüste mit durchgängiger Verankerung in zweiter Gerüstebene (weitergehende Verankerungen siehe Abschnitt 2.5.2 und 2.5.3).

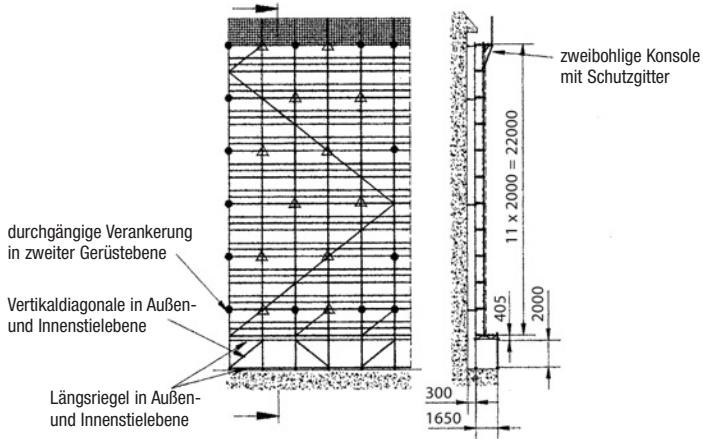


gilt für alle Beläge

Feldlänge $l = 1500 / 2000 / 2500$ und 3000 mm

Bild 41a unbelagtes Gerüst vor offener oder geschlossener Fassade, mit und ohne Schutzgitter, ohne Konsolen

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen



gilt für alle Beläge

Feldlänge $l = 1500 / 2000$ und 2500

Bild 41b unbekleidetes Gerüst vor offener oder geschlossener Fassade, mit Außenkonsolen, mit und ohne Schutzgitter

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

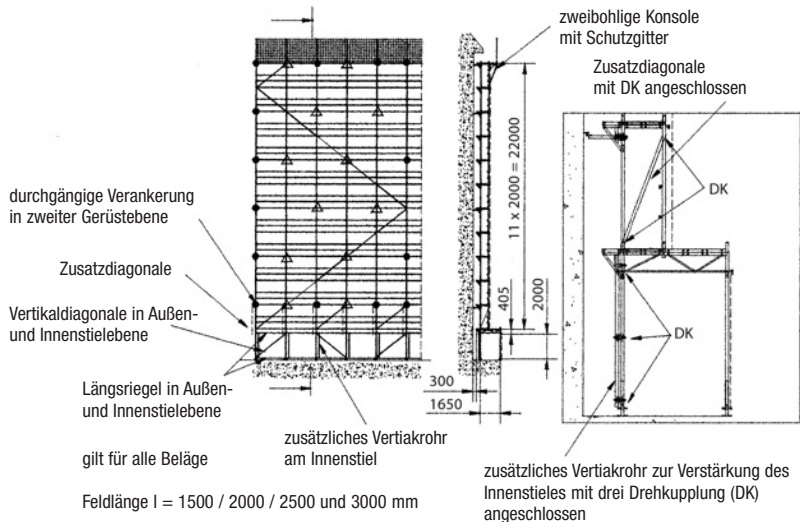
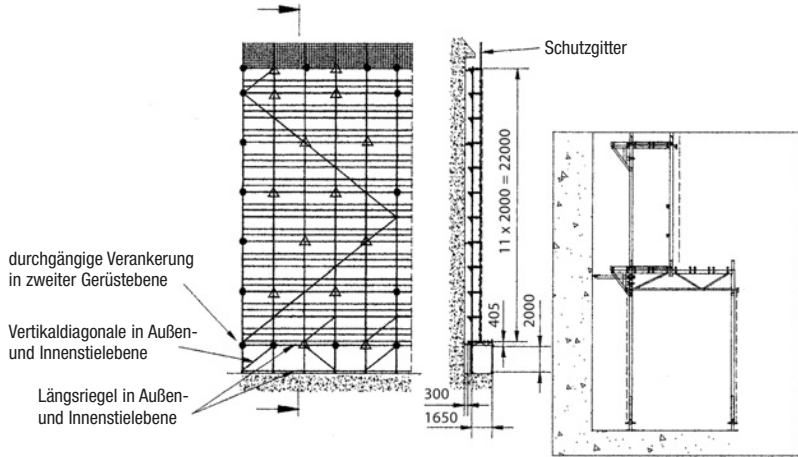


Bild 41c unbekleidetes Gerüst vor offener oder geschlossener Fassade mit Innen- und Außenkonsolen, mit und ohne Schutzgitter

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Die Bilder 41d und 41e zeigen die Aufbauvarianten für unbeladene Gerüste mit durchgängiger Verankerung in erster Gerüstebene (weitergehende Verankerung siehe Abschnitt 2.5.2 und 2.5.3).



gilt für alle Beläge

Feldlänge $l = 1500 / 2000 / 2500$ und 3000 mm

Bild 41d unbeladetes Gerüst vor offener oder geschlossener Fassade mit Innenkonsolen, mit und ohne Schutzgitter

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

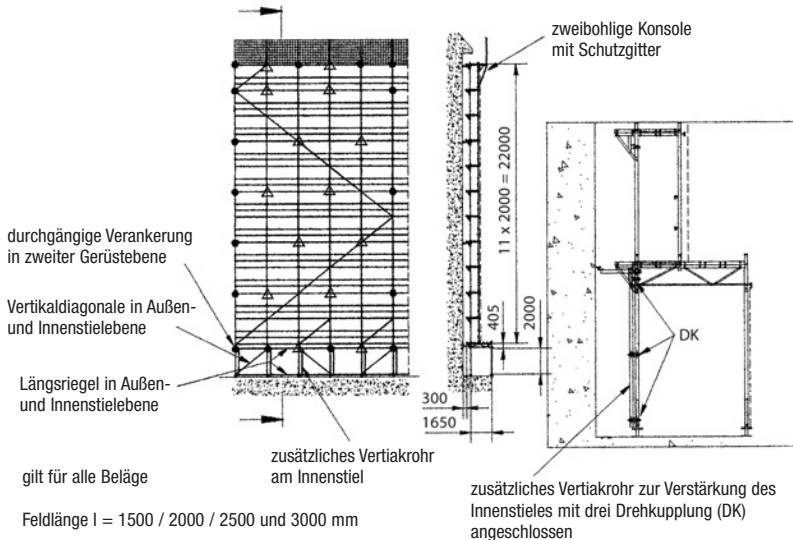


Bild 41e unbekleidetes Gerüst vor offener oder geschlossener Fassade mit Innen- und Außenkonsolen, mit und ohne Schutzgitter

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.5 Verbreiterungskonsolen

Verbreiterungskonsole, innen (einbohrig)

Die Verbreiterungskonsole 0,30 m ist eine einbohrige Innenkonsole. Sie kann mit den Ankerrastern der Ausführungsvarianten in allen Ebenen angeordnet werden. Eine Belagsicherung ist integriert bzw. erfolgt durch den Geländerpfosten, der durch ein angeschweißtes Flacheisen den Belag gegen Abheben sichert (Bild 10a, 10b).

Verbreiterungskonsole, außen (zweibohrig)

Die Verbreiterungskonsole 0,65 m ist eine zweibohrige Konsole, die in der Regelausführung nur in der obersten Gerüstlage an den äußeren Vertikalrahmenständer zu montieren ist. Eine diagonale Abfangstrebe kann entfallen, wenn ausschließlich ein dreiteiliger Seitenschutz auf die Verbreiterungskonsole montiert wird. Dazu ist es aber erforderlich, die darunterliegende Gerüstebene zusätzlich zu verankern (Bild 10a, 10b und Bild 42).

Als oberer Abschluß ist die entsprechende Belagsicherung einzubauen.

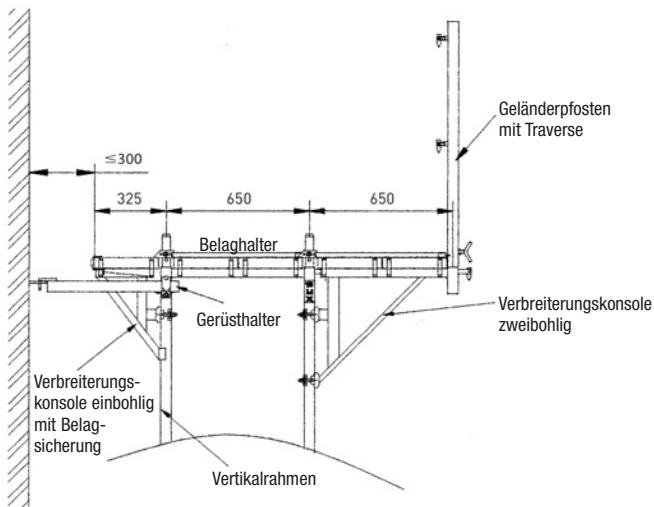


Bild 42 Anordnung von Verbreiterungskonsolen in der obersten Gerüstlage

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.6 Überbrückungsträger

Die Überbrückungsträger fangen einen RUX-SUPER 65 Rahmenzug ab. Sie werden in der Regel bei + 4 m eingebaut (Bild 43a, 43b). Dabei liegen sie in der Ebene der Ständerrohre und werden so befestigt, dass die mittleren Rohrverbinder mit denen der Rahmen auf einer Höhe liegen. Zur Aufnahme der Beläge ist in der Mitte an den Rohrstützen eine Zwischentraverse für Zwischenstandhöhen einzubauen.

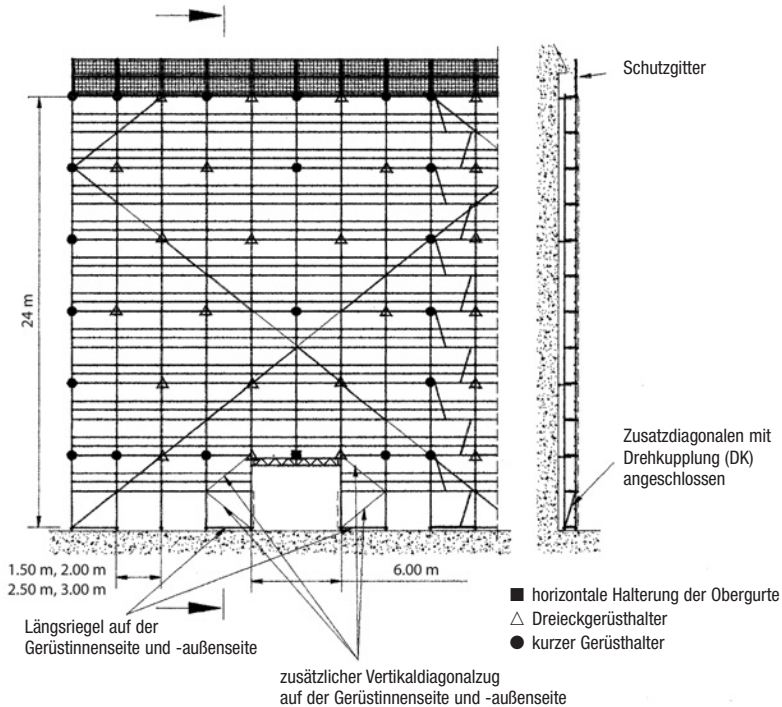


Bild 43a Überbrückungsträger l = 5,00 m eingebaut (ohne Abfangstreben, unbekleidetes Gerüst)

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

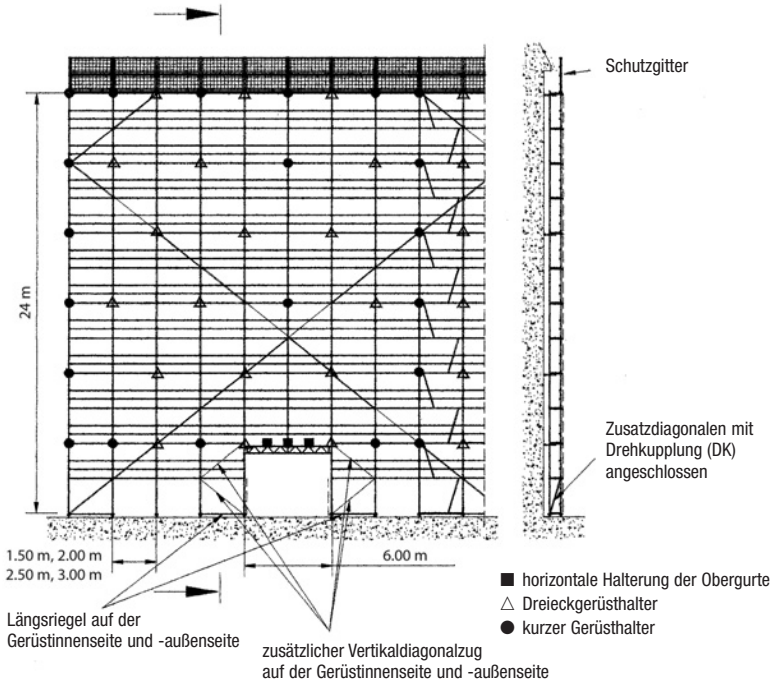


Bild 43b Überbrückungsträger $l = 6,00$ m eingebaut (ohne Abfangstreben, unbedecktes Gerüst)

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Zur Aussteifung sind die Überbrückungsträger in Höhe der Obergurte mit der Fassade zu verankern (Bild 44a, 44b) oder mit einem Horizontalverband in Obergurtebene auszuführen (Bild 45a, 45b). Die Ausführung mit einem Horizontalverband ist nur bei unbekleidetem Gerüst möglich.

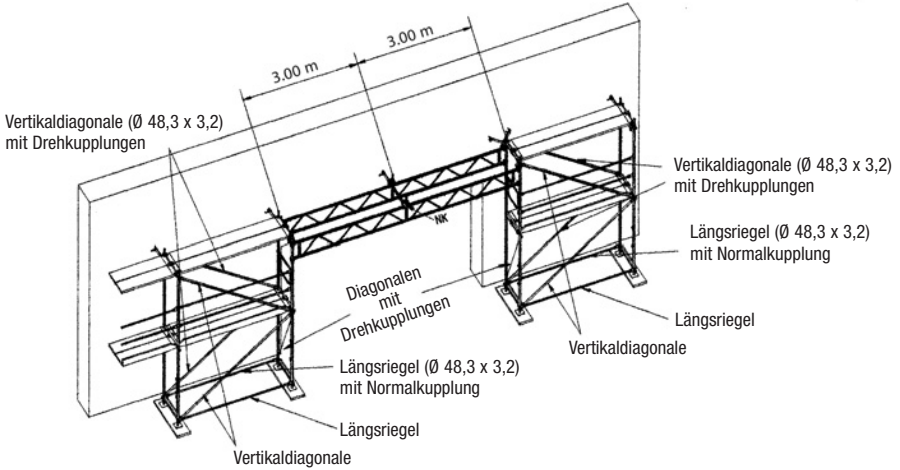


Bild 44a Aussteifung der Obergurtebene durch Verankerung an der Fassade; Gerüstfeldlänge l = 2,50 m

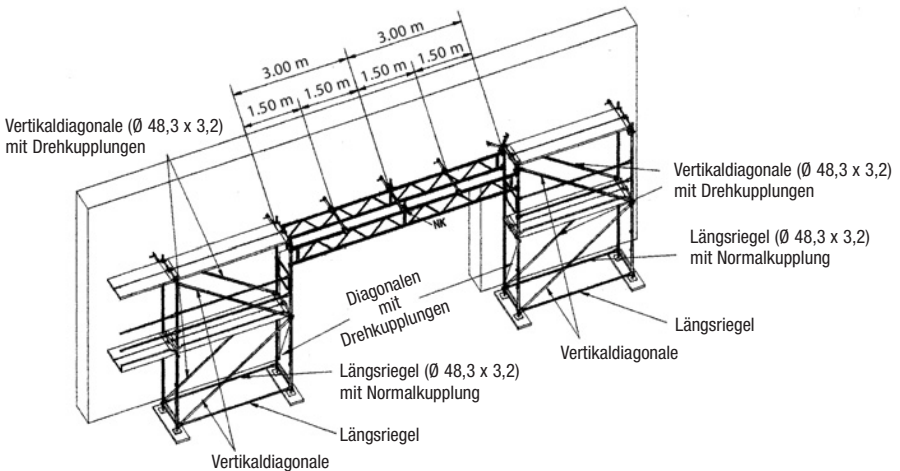


Bild 44b Aussteifung der Obergurtebene durch Verankerung an der Fassade; Gerüstfeldlänge l = 3,00 m

Aufbau- und Verwendungsanleitung nur gültig für das original Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 der RUX GmbH, Hagen!

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

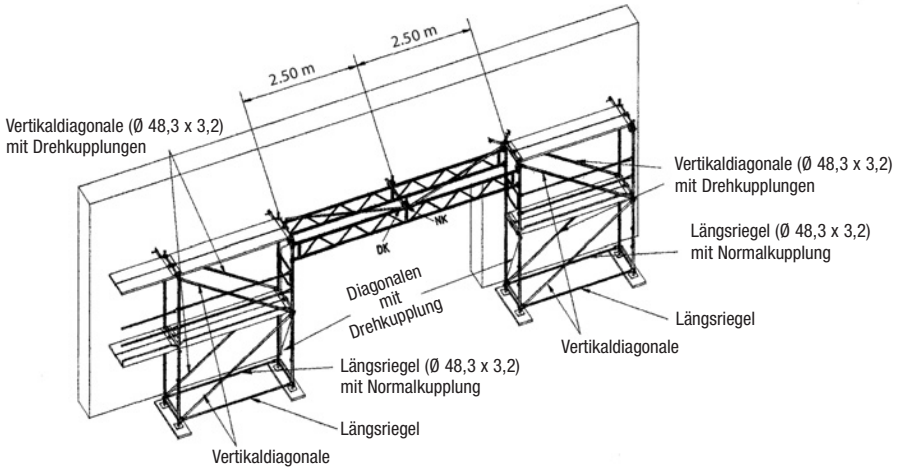


Bild 45a Aussteifung der Obergerurtebene durch Horizontalverband; Gerüstfeldlänge $l = 2,50$ m (nur für unbedeckte Gerüste)

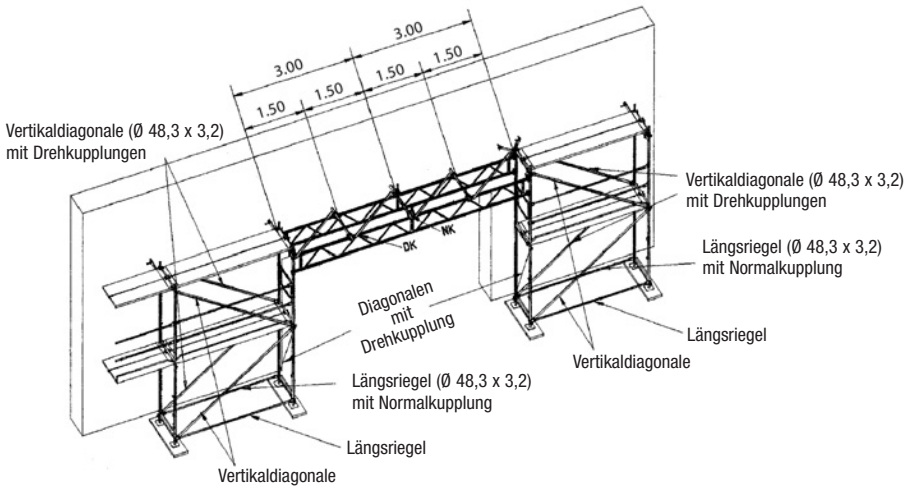


Bild 45b Aussteifung der Obergerurtebene durch Horizontalverband; Gerüstfeldlänge $l = 3,00$ m (nur für unbedeckte Gerüste)

Aufbau- und Verwendungsanleitung nur gültig für das original Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 der RUX GmbH, Hagen!

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

Für die Aufnahme höherer Beanspruchungen sind zusätzliche diagonale Abfangstreben einzubauen.

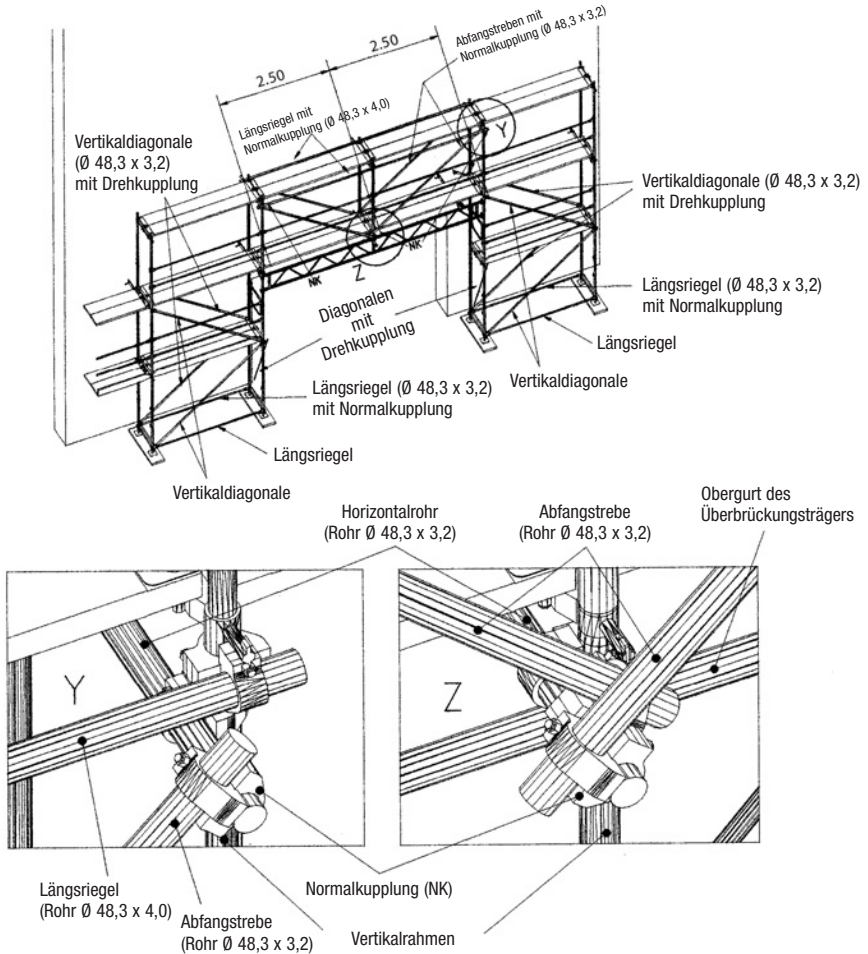


Bild 46a Aufbau mit Abfangstreben; Aussteifung der Obergurtenebene durch Verankerung an der Fassade oder durch Horizontalverband; Gerüstfeldlänge $l = 2,50$ m

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

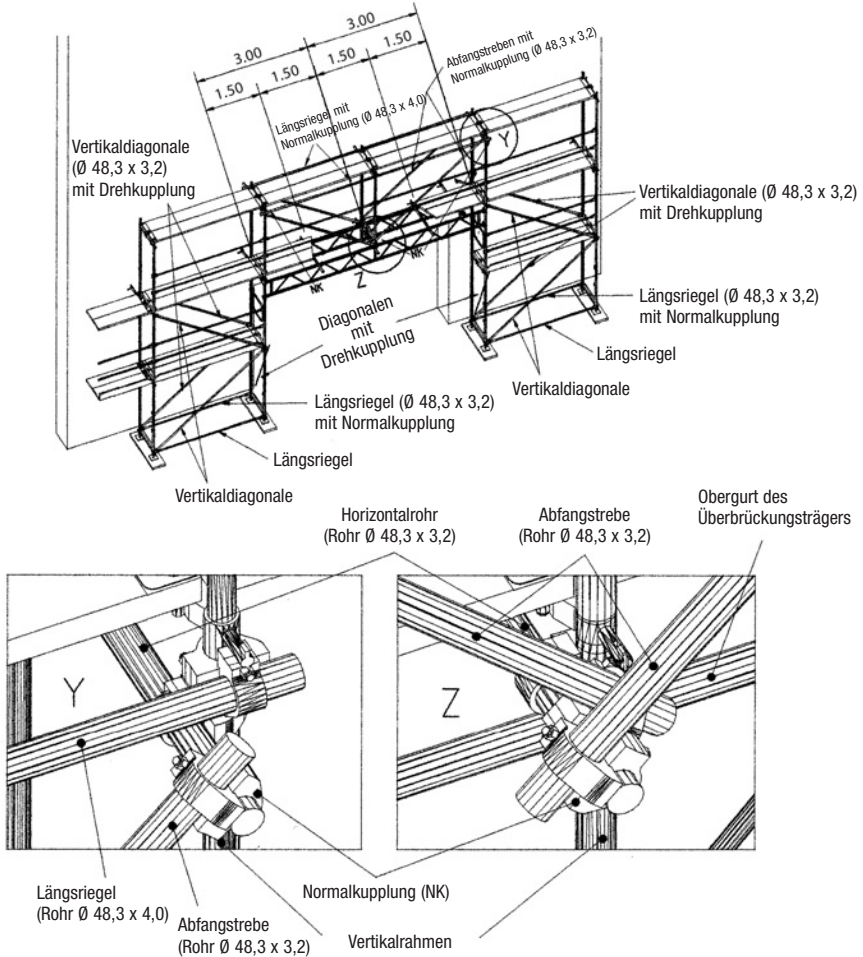


Bild 46b Aufbau mit Abfangstreben; Aussteifung der Obergurtebene durch Verankerung an der Fassade oder durch Horizontalverband; Gerüstfeldlänge $l = 3,00$ m (Aussteifungsabstand $a = 1,50$ m)

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

In den Tabellen 6 und 7 wird für verschiedene Gerüstbauvarianten in Abhängigkeit der Überbrückungslänge auf die notwendigen konstruktiven Ausführungen der Überbrückungsträgerbrücken hingewiesen.

Tabelle 6: Einsatz des Überbrückungsträgers $l = 5,00$ m bei einer Standhöhe des Gerüsts von $H = 24,00$ m

Aufbauvarianten	ohne diagonale Abfangsstrebe	mit diagonaler Abfangsstrebe (innen und außen)
Fassadengerüst ohne Konsolen mit Schutzgitter	Bild 44 a Bild 45 a	nicht erforderlich
Fassadengerüst nur mit Innenkonsolen und Schutzgitter	Bild 44 a Bild 45 a	nicht erforderlich
Fassadengerüst mit Innen- und Außenkonsolen und Schutzgitter	–	Bild 46 a
Fassadengerüst mit Innenkonsole, dreibohligem Schutzdach und Schutzgitter	–	Bild 46 a
Fassadengerüst mit Innen- und Außenkonsole, zweibohligem Schutzdach und Schutzgitter	–	Bild 46 a

Tabelle 7: Einsatz des Überbrückungsträgers $l = 6,00$ m bei einer Standhöhe des Gerüsts von $H = 24,00$ m

Aufbauvarianten	ohne diagonale Abfangsstrebe	mit diagonaler Abfangsstrebe (innen und außen)
Fassadengerüst ohne Konsolen mit Schutzgitter	Bild 44 b Bild 45 b	nicht erforderlich
Fassadengerüst mit Innenkonsolen und Schutzgitter	–	Bild 46 b
Fassadengerüst mit Innen- und Außenkonsole und Schutzgitter	–	Bild 46 b
Fassadengerüst mit Innenkonsole, dreibohligem Schutzdach und Schutzgitter	–	Bild 46 b
Fassadengerüst mit Innen- und Außenkonsole, zweibohligem Schutzdach und Schutzgitter	–	Bild 46 b

Aufbau- und Handlungsanleitung nur gültig für das original Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 der RUX GmbH, Hagen!

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.7 Überbrückungsfeld mit einer Gerüstfeldlänge $l = 4,00$ m

Der Aufbau eines Gerüstfeldes mit $l = 4,00$ m als Überbrückungsfeld im Fassadengerüst kann ausschließlich mit Belagbohlen aus Aluminium durchgeführt werden.

Beim Einbau der Belagbohlen aus Aluminium für die Gerüstfeldlänge $l = 4,00$ m ist darauf zu achten, dass die direkt benachbarten Belagbohlen in den Drittelpunkten durch sogenannte Bohlenverbinder zu verstärken sind, um eine gemeinsame Tragwirkung der Bohlen zu erzielen (Bild 47). Weiterhin ist zu beachten, dass die Verankerung der Vertikalrahmen im Bereich des Überbrückungsfeldes im vertikalen Abstand von 4 m zu erfolgen hat und die Diagonalenführung an der Außenseite des Fassadengerüsts nur auf vier Gerüstfelder zu beziehen ist. Zusätzlich ist ein zweiter Diagonalenzug bis zur zweiten Gerüstlage zu führen (Bild 48).

Die Aufbauhinweise beziehen sich auf ein unbedecktes Gerüst, vor offener oder geschlossener Fassade, mit Innen- und Außenkonsolen und mit Schutznetzen bzw. Schutzgittern in oberster Gerüstlage.

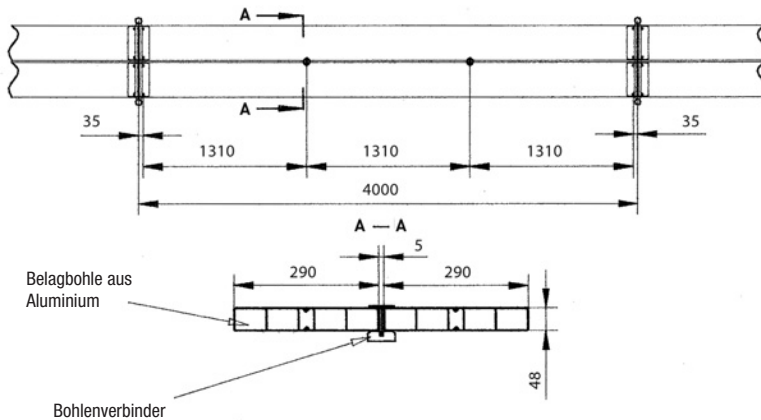


Bild 47 Anordnung der Bohlenverbinder

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

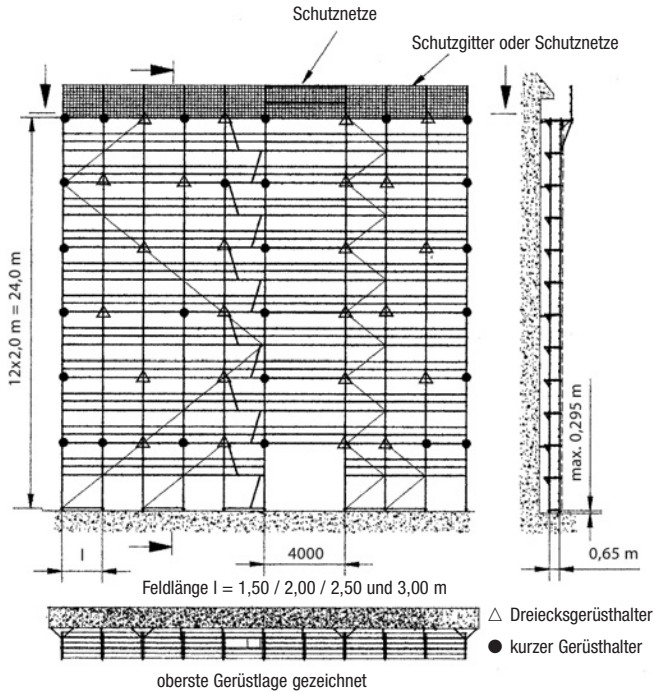


Bild 48 unbedecktes Gerüst vor offener oder geschlossener Fassade mit Überbrückungsfeld $l = 4,00 \text{ m}$, mit Innen- und Außenkonsolen, mit oder ohne Schutzgitter bzw. -netze

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.8 Leiteraufstieg

Der Leiteraufstieg wird gemäß 2.3.3 errichtet. Dabei sind die RUX-SUPER 65 Rahmen im Bereich der Leiteraufstiege mindestens im Abstand von 4 m zu verankern (siehe 2.5.2 und 2.5.3). Zum Aufstellen der untersten Leiter sind in dem entsprechenden Feld beidseitig Belagtraversen einzubauen und mit Holz-, Stahl- oder Aluminiumbelägen bzw. einer Aluminiumtafel zu belegen.

2.5.9 Schutzdach

Das Schutzdach (Bild 49) besteht aus einer zwei- oder dreibohligten Konsole mit aufgestecktem Schutzdachaufsatz und bei der dreibohligten Konsole mit einer Abfangstrebe. Der Aufsatz dient der Aufnahme von zwei schräg liegenden Böden, welche durch die entsprechend geformte Abhebesicherung gehalten werden. Auf dem Schutzdach darf kein Material gelagert werden. Im Schutzdachbereich sind die Beläge dicht und bis an die Fassade auszulegen, der verbleibende Spalt im Bereich der Rahmen muß abgedeckt werden.

Das Schutzdach kann außen am RUX-SUPER 65 Gerüst in beliebiger Höhe angebracht werden. In dieser Ebene ist jeder Rahmen im Kopf- und Fußbereich zu verankern (Bild 49).

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

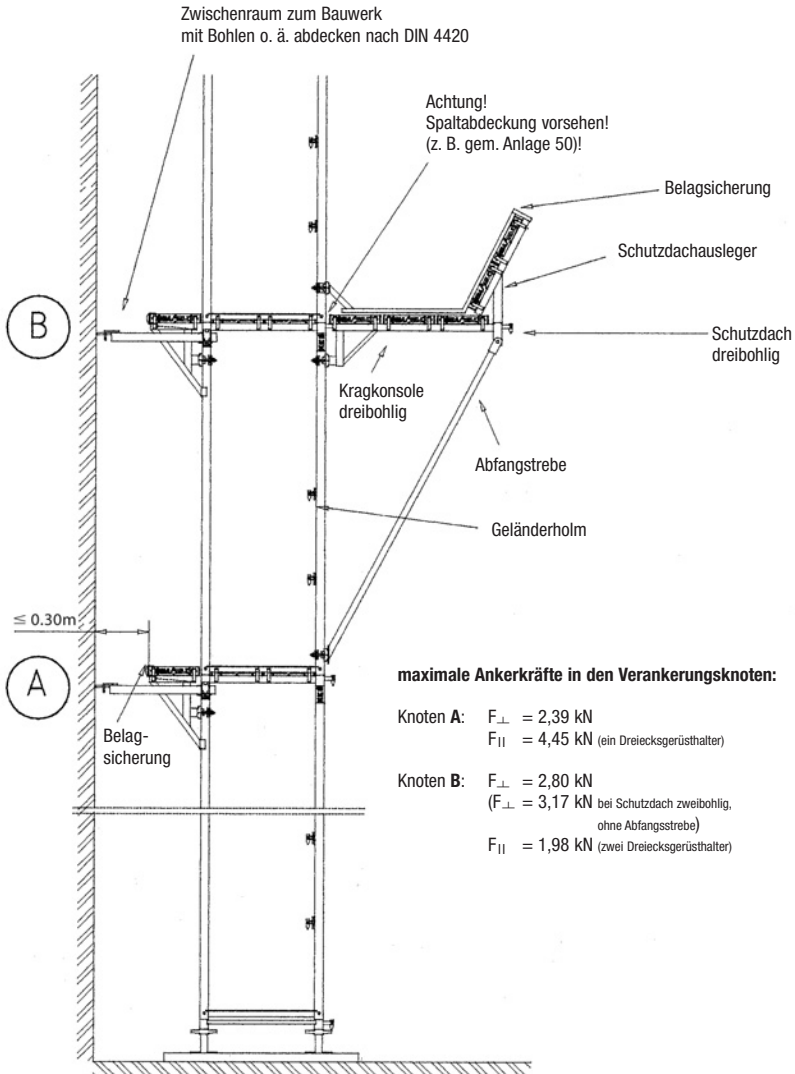


Bild 49 Schutzdachausleger

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.10 Dachfangerüst

Das Dachfangerüst besteht aus Schutzwandpfosten (Schutzgitterstütze) und Schutzwand (Schutzgitter bzw. Schutznetz). Der Schutzwandpfosten (Schutzgitterstütze) wird als oberer Gerüstabschluß in Abhängigkeit von der Größe der Traufenauskragung entweder auf dem RUX-SUPER 65 Vertikalrahmen oder auf der Verbreiterungskonsole 0,65 m angeordnet (Bild 50). Der Querschenkel des Schutzwandpfostens (Schutzgitterstütze) ist gegen Abheben mittels Steckbolzen oder Verschraubung zu sichern. Die Verbreiterungskonsole 0,65 m ist zusätzlich mit der Abfangstrebe zu versehen.

Der Abstand der Schutzwand von der Absturzkante muß mindestens 0,70 m betragen.

Achtung! $b1 + H2$ mindestens 1,50 m
 $h1$ mindestens 1,00 m
 h maximal 1,50 m

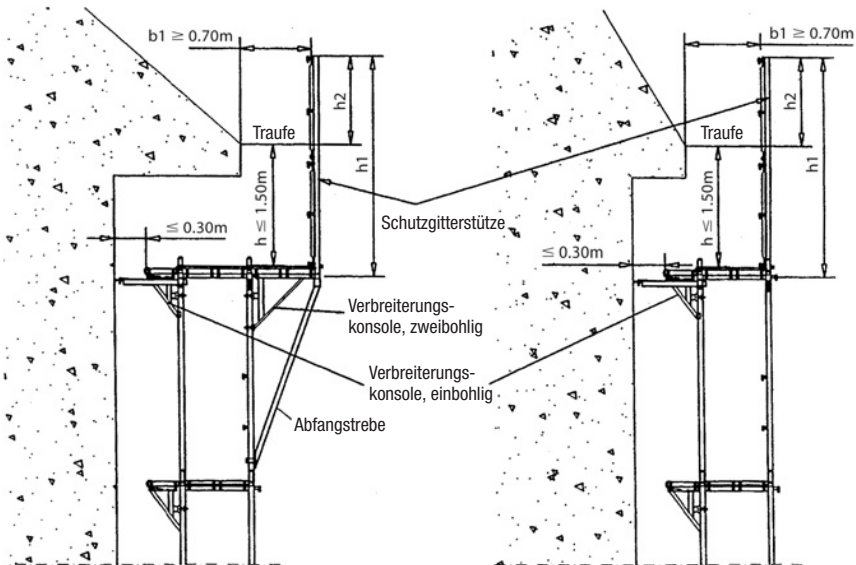


Bild 50 Dachfangerüst

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

In der obersten Ebene ist jeder RUX-SUPER 65 Rahmen zu verankern (außer die Aufbauvariante unbelaidetes Gerüst ohne Konsolen vor geschlossener Fassade, Bild 28). Die Verankerungen sind entsprechend der dargestellten Aufbauvarianten in den Abschnitten 2.5.2 und 2.5.3 auszuführen.

Es dürfen alle RUX-System-Beläge eingebaut werden. Für die Gerüstfeldlänge $l = 3,00\text{ m}$ ist neben der Stahl- und Aluminiumbohle auch die Vollholzbelagbohle der Sortierklasse MS 10 und die Profilbohle aus Holz einsetzbar.

Die Schutzwand besteht wahlweise aus zwei übereinander eingehängten Schutzgittern oder aus zugelassenen Schutznetzen. Die Schutznetze sind entweder Masche für Masche auf zwei Rückengeländerholme, welche an den oberen und unteren Kippstiften der Schutzwandpfosten befestigt werden, aufzufädeln oder mit zugelassenen Gurtschnellverschlüssen an diesen zu befestigen (Bild 51). Eine weitere Möglichkeit der Schutznetzbefestigung besteht mittels Stahlrohr mit mindestens 3,2 mm oder Aluminiumrohr mit mindestens 4,0 mm Wanddicke und einem Außendurchmesser von 48,3 mm. Sie werden über Normkupplungen im Kopf- und Fußbereich der Schutzgitterstützen befestigt. Das Schutznetz ist dabei ebenfalls Masche für Masche auf das Gerüstrohr aufzufädeln.

Im Überbrückungsfeld mit der Gerüstfeldlänge $l = 4,00\text{ m}$ ist nur die Aluminium-bohle mit Bohlenverbinder zu verwenden. Die Schutzwand wird ausschließlich mit zugelassenen Schutznetzen ausgeführt.

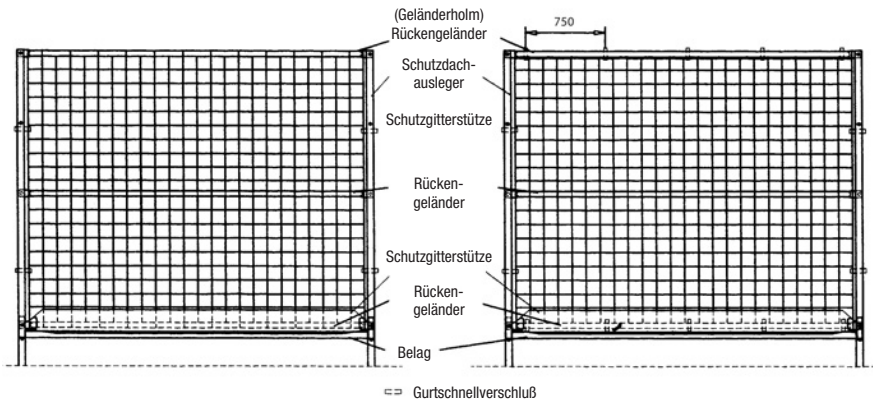


Bild 51 Schutzwand mit zugelassenen Schutznetzen

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.11 Sicherung der Gerüstbauteile gegen Ausheben

Die Beläge werden durch den unteren Querriegel des darüber liegenden Rahmens gegen Ausheben gesichert. In der obersten Etage wird diese Aufgabe vom Querschenkel der Geländerpfostenstütze durch Verschraubung mit dem Rohrverbinder des Rahmens oder bei Einsatz der einfachen Geländerpfosten von der oberen Belagsicherung übernommen. Die Ausleger und Durchgangsrahmen sind mit entsprechenden Belagsicherungen versehen.

Eine zugfeste Verbindung der RUX-SUPER 65-Rahmen untereinander ist für die Regelausführung aus statischen Gründen nicht erforderlich, kann jedoch bei Bedarf mittels Fallstecker oder Sechskantschraube M 12 an den Ständerbohrungen im Rohrverbinder und Fußbereich der Ständer erfolgen.

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

2.5.12 Zwischenzustand – oberste Lage unverankert

Beim Errichten des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65 an einer Fassade sind Aufbauzwischenzustände möglich, bei denen die obersten zwei horizontalen Gerüstebenen nicht verankert sind.

Für die Standsicherheit sind die aufeinanderstehenden Vertikalrahmen in den oberen Gerüstebenen zugfest, z. B. durch Verschraubung oder Steckbolzen, miteinander zu verbinden. Die Anzahl der zu verbindenden Vertikalrahmen ist abhängig von der Aufbauvariante und dem dazugehörigen Ankerraster.

- Gerüst unbekleidet (Ankerraster – 8 m versetzt)

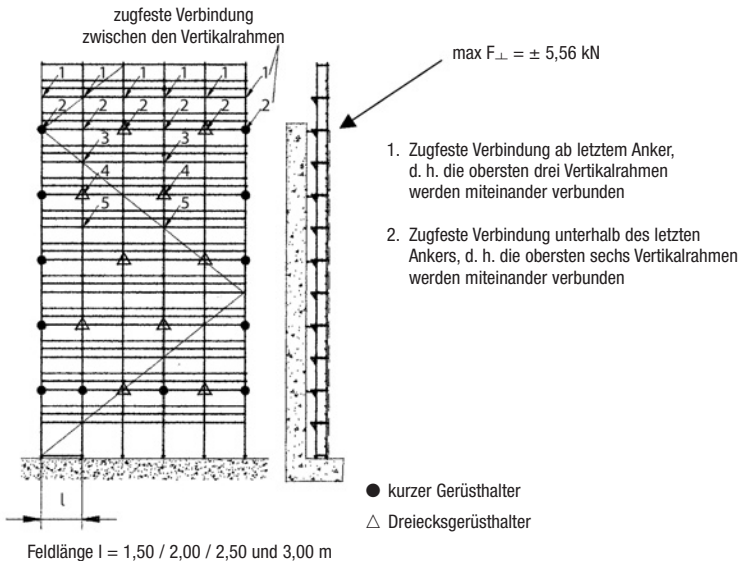


Bild 52 Über der letzten Verankerung freistehende Gerüstlagen;
 unbekleidetes Gerüst mit Innenkonsolen vor offener Fassade

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

- Gerüst mit Netzen bekleidet

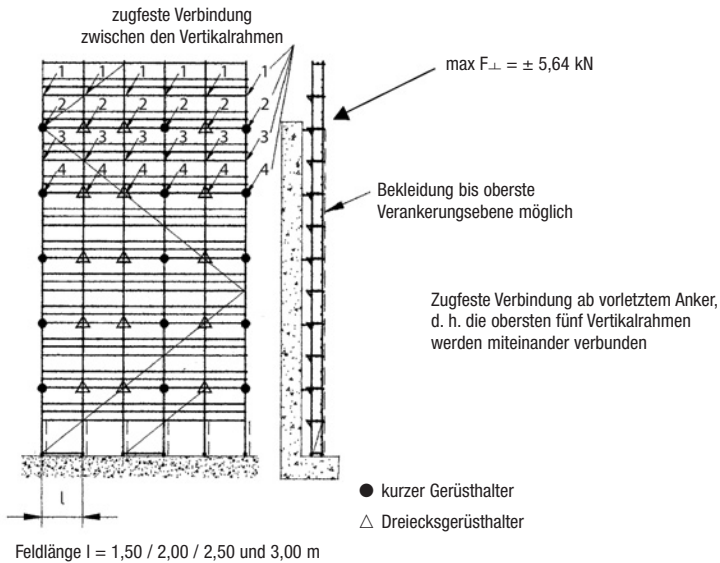


Bild 53 Über der letzten Verankerung freistehende Gerüstlagen;
Gerüst mit Netzen bekleidet und mit Innenkonsolen vor offener Fassade

2.5 Ausführungsvarianten und Einbauen von Ergänzungsbauteilen

- Gerüst mit Planen bekleidet

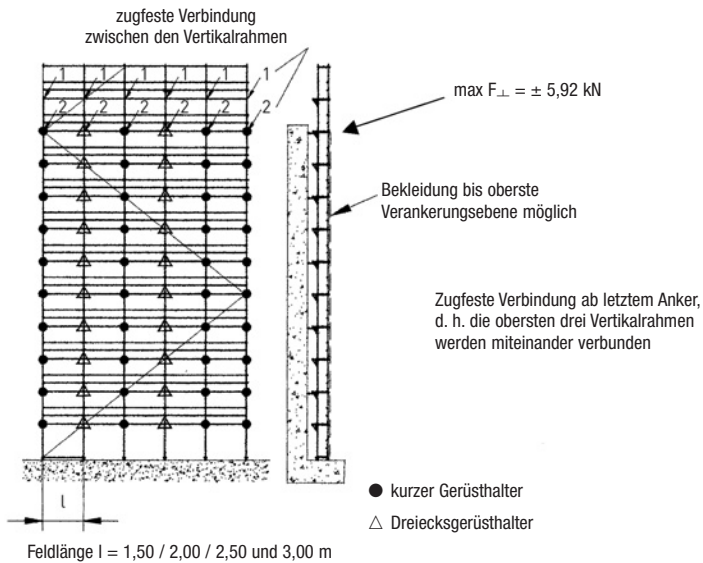


Bild 54 Über der letzten Verankerung freistehende Gerüstlagen;
 Gerüst mit Planen bekleidet und mit Innenkonsolen

3 Abbau des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65

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

Die Gerüstbauteile dürfen nicht abgeworfen werden.

4 Verwendung des Schnellbaugerüsts RUX-SUPER 65

Das Schnellbaugerüst RUX-SUPER 65 darf entsprechend der Gerüstgruppe 3 (DIN 4420) unter Beachtung der Betriebs-Sicherheitsverordnung und des Geräte- und Produkt-Sicherheitsgesetz verwendet werden.

Scafom-rux Deutschland
RUX GmbH
Neue Straße 7 · 58135 Hagen
Germany
T +49 (0) 2331 4709-0
F +49 (0) 2331 4709-202
info@scafom-rux.de

Scafom-rux-Niederlassungen gibt es in folgenden Ländern:

Belgien, Chile, China, Deutschland, Frankreich,
Großbritannien, Kanada, Niederlande, Polen,
Portugal, Rumänien, Spanien, Tschechien,
Türkei und USA.



www.scafom-rux.de

AVA Fassadengerüstsystem SUPER 65

 **scafom-rux**