



Arbeitsbühne LAB 130

Aufbau- und Verwendungsanleitung
Stand: April 2017



Produktmerkmale

Die Arbeitsbühne LAB ist ein Konsolgerüst zum Einrüsten von Bauwerken aller Art. Sie dient der Erhöhung der Arbeitssicherheit und gewährleistet sichere Verkehrswege und Arbeitsplätze (Fassaden) für Arbeiten am Bau an der Gebäudeaußen- und -innenseite.

Sie besteht aus fertig vormontierten Einzelkonsolen, Bodenbelag und einem aufklappbaren Rückenschutz. Sie sind in Kombination miteinander oder auch einzeln als Arbeits- und Schutzgerüst im Sinne der DIN 4420 Teil 1 einsetzbar.

Die Arbeitsbühnen LAB130/240 und 340 sind Komplettseinheiten mit klappbarem Geländer und 2 Konsolen. In Kombination mit den Uni-Bühnen ergibt sich ein gleichbleibender Ankerabstand von 2,00 m oder 3,00 m sowie eine zul. Belastung nach Gerüstgruppe 3 (200 kg/m²). Die Verwendung der Hauptbühnen allein ermöglicht eine Belastung nach Gerüstgruppe 4 (300 kg/m²).

Die Uni-Bühne 240 ist ein mit Kran versetzbarer Bühnenbelag mit Geländer. Sie wird im Wechsel mit der Hauptbühne eingesetzt und überbrückt die Passbereiche für die Längen Anpassung an der Fassade. Mit einer Einzelkonsole und einem Konsolaufsatz, zu einer Umsetzeinheit verbunden, erhalten Sie eine Passbühne am Fassadenende, die beliebig auf die nächste Hauptbühne gelegt werden kann. Mit 2 Einzelkonsolen und Konsolaufsätzen wird die Zwischenbühne zu einer kompletten Umsetzeinheit.

Die Eckbühne LAB ist ein mit Kran versetzbarer Eckbühnenbelag mit steckbaren Einzelgeländern. Sie wird an der Gebäudeaußenkante eingesetzt für Winkel von 70–180°. Dabei liegt die Eckbühne LAB als Überwurf auf den benachbarten Arbeitsbühnen LAB auf. Die Eckbühnen werden mit integrierten Gerüstrohrkupplungen gesichert. Bei einem Winkel < 90° wird eine Einzelkonsole mit Konsolanschluss als Unterstützung benötigt.

Zusätzlich wird die Einzelkonsole mit der Uni-Bühne 140 für die Innenecklösung verwendet.

Die Arbeitsbühne LAB ermöglicht verschiedene Aufhängepositionen:

- Normalposition
- 70 cm und 130 cm höher hängend
- 60 cm und 100 cm tiefer hängend

Dadurch können Dachtraufbereiche arbeits- und sicherheitstechnisch richtig eingerichtet werden. Für den Einsatz als Dachfanggerüst wird das Geländer auf 2,00 m durch die Geländererhöhung LAB 340 und 240 erhöht.

Fassadenöffnungen werden im Bereich des Konsoldruckpunktes mit Querträger aus Holz oder Stahl bis max. 3,70 m überbrückt.

Als Ankerstelle wird die wiedergewinnbare Schraube LAB oder Gleichwertiges vorgesehen, die bis zu einer aufgesetzten Schallungshöhe von 5,40 m mit Einhängeschuh LAB benötigt wird.

Die Rohraufhängung kann Störstellen überbrücken und vereinfacht das mühselige cm-genaue Einmessen der Ankerstellen.

Die Arbeitsbühnen sind transportgerecht konstruiert. Bei Stapelung gleicher Bühnen sichern sie sich ineinander, somit kann das Transportvolumen optimal ausgenutzt werden. Die Bühnenbeläge sind aus dauerhaft rutschfesten Aluminium-Riffelblechen. Die Stahlteile sind feuerverzinkt und somit von langer Lebensdauer.

Abkürzungen, Abbildungen, Tabellen usw.

Die Abkürzung LAB wird für die Arbeitsbühne LAB 130 verwendet. Weitere Abkürzungen werden an der Stelle erklärt, an der sie erstmals erscheinen.

Die Seiten dieser Anleitung beginnen mit dem obigen Produktkürzel, die Abbildungen und Tabellen sind pro Seite durchnummeriert. Die Querverweise im Text können sich auf Seiten-, Abbildungs- und Tabellennummern in dieser oder einer anderen Anleitung beziehen. Ersichtlich ist das am Produktkürzel.

Stand: April 2017



Bitte beachten Sie

Die Aufbau- und Verwendungsanleitung zeigt und beschreibt anhand der in der Praxis gängigen Anwendungen, wie man das hier beschriebene MEVA Material sicher, korrekt, schnell und wirtschaftlich aufbaut, verwendet und abbaut. Zum leichteren Erkennen und Verstehen der beschriebenen Details werden die Abbildungen sicherheitstechnisch nicht immer vollständig gezeigt. Für hier nicht beschriebene Anwendungen und für Sonderfälle kontaktieren Sie bitte unsere Anwendungstechnik. Wir helfen Ihnen dann umgehend weiter.

Beim Einsatz unserer Produkte sind die örtlichen Arbeitsschutz-Vorschriften zu beachten. Die bauseitig zu erstellende Montageanweisung dient dazu, die baustellenspezifischen Risiken zu reduzieren. Sie muss die folgenden Angaben enthalten:

- Die Reihenfolge der Arbeitsabläufe inkl. Auf- und Abbau
- Das Gewicht der einzelnen (Schal-)Elemente und Systembestandteile
- Die Art, die Anzahl und den Abstand der Verankerungen und Schrägabstützungen
- Die Anordnung, Anzahl und Dimensionen der Betoniergerüste (Arbeitsbühnen) inkl. der nötigen Absturzsicherungen und Verkehrswege
- Die Anschlagpunkte für den Krantransport der Elemente und Konsolen. Hierfür ist die vorliegende Aufbau- und Verwendungsanleitung zu beachten, da Abweichungen einen separaten statischen Nachweis erfordern.

Wichtig: Grundsätzlich darf nur einwandfreies Material eingesetzt werden. Beschädigte Teile sind von der weiteren Verwendung auszuschließen. Als Ersatzteile dürfen nur MEVA Originalteile verwendet werden.

Achtung: Schalschlösser dürfen nicht gewachst oder geölt werden!

Inhalt

Gerüstgruppen DIN 4420	4
Dachfanggerüste DIN 4420.....	5
Fanggerüste DIN 4420.....	6
Schlaufenaufhängung	7
Schuhaufrückung.....	8
Rohraufhängung.....	9
Halteplatte LAB	10
Schalungseinhängekopf LAB.....	11
FT- Einhängekopf LAB.....	12
Gesamtübersicht der Bühnen	13
Anordnung im Grundriss	15
Transporthinweise.....	17
Aufbau.....	19
Geländersicherung.....	20
Eckbühne LAB 130.....	21
Überwurfbühne LAB 130/240	25
Unibühne LAB 130/140	29
Inneneckausbildung.....	31
Restmaßausgleich mit System	33
Restmaßausgleich.....	35
Überbrückung von Störstellen	37
Wandschalung auf LAB-Bühnen	38
Höhenversatz.....	39
Wandöffnungen.....	40
Belastungsangaben.....	43
Einsatz als Dachfanggerüst.....	45
Fassadengerüst auf LAB 130.....	47
Stirngeländer LAB	48
Versetztraverse LAB	49
Umsetzen mit Versetztraverse LAB	51
Umsetzen mit 4-Strang-Krangehänge	52
Dienstleistungen	53
Produktverzeichnis.....	55

Gerüstgruppen DIN 4420

Die Arbeitsbühne LAB kann als Arbeits- oder Schutzgerüst eingesetzt werden. Zuerst ist die Einsatzart festzulegen, denn je nach Einsatz sind unterschiedliche Ansprüche zu erfüllen. Wird die Arbeitsbühne LAB gleichzeitig als Arbeits- und Schutzgerüst eingesetzt, sind die jeweils höheren Anforderungen einzuhalten.

■ Einsatz als Arbeitsgerüst nach DIN 4420:

Das Arbeitsgerüst hat außer den beschäftigten Personen und ihren Werkzeugen auch das für die Arbeiten erforderliche Material zu tragen (Unterscheidung nach Gerüstgruppen siehe Tab. 4.1). Die Arbeitsbühne LAB 130 kann hier bis zur Gerüstgruppe 4 eingesetzt werden ($\Delta 300 \text{ kg/m}^2$).

■ Einsatz als Schutzgerüst nach DIN 4420:

Das Schutzgerüst sichert als Fanggerüst oder Dachfanggerüst.

Für beide Einsatzfälle (Arbeits-/Schutzgerüst) ist sowohl die Schlaufen- als auch die Schuhaushängung möglich.

DIN 4420 Teil 1, Tabelle 1

Gerüstgruppen

Gerüstgruppe	Mindestbreite der Belagsfläche [m]	Flächenbezogenes Nutzgewicht [kg/m ²]	Beschreibung und Einsatzbereiche
1	0,5	—	Einsatz nur für Inspektionsarbeiten (Vermessung, Kontrollarbeiten). Nur leichtes Werkzeug. Keine handwerklichen Tätigkeiten im üblichen Sinne.
2	0,6	150	Einsatz nur für Arbeiten, bei denen keine Lagerung von Baustoffen oder Bauteilen erforderlich ist. Einsatz auch als Schutzgerüst (z. B. Konsolgerüste), wenn der Belag hierfür entsprechend bemessen ist.
3	0,6	200	Einsatz für Arbeiten, bei denen sich die Belastung aus Material und Personen zusammensetzt (z. B. Ausbesserungsarbeiten, Bewehrungsarbeiten). Das Material darf nicht mit Hebezeugen abgesetzt werden. Einsatz auch als Schutzgerüst im Mauerwerksbau.
4	0,9	300	Einsatz für Arbeiten (z. B. Maurerarbeiten), bei denen sich die Belastung aus Material und Personen zusammensetzt und das Material mit Hebezeugen abgesetzt wird (Zuschlag 20% auf Materialgewicht erforderlich). Einsatz auch als Schutzgerüst im Mauerwerksbau.
5	0,9	450	Gleicher Einsatz wie Gerüstgruppe 4, jedoch höhere zulässige Belastung.
6	0,9	600	Gleicher Einsatz wie Gerüstgruppe 4, jedoch höhere zulässige Belastung.

Tab. 4.1

Dachfanggerüste DIN 4420

Die Mindestbreite der Belagfläche muss 0,60 m betragen. Der Belag des Dachfanggerüsts darf nicht tiefer als 1,50 m unter der Traufkante liegen (Abb. 5.5). Der Abstand der Schutzwand von der Traufkante muss mindestens 0,70 m betragen.

Die Schutzwand muss die Traufkante mindestens um das Maß $1,50 - b_1$ (Angaben in m) überragen. Die Höhe h_1 der Schutzwand muss jedoch mindestens 1,00 m betragen (siehe auch UVV Bauarbeiten, BGV C 22, BGR 203).

Die Schutzwand darf geschlossen sowie unterbrochen, aus Netzen oder Geflechten nach der berufenossenschaftlichen Information „Sicherheit von Seitenschutz, Randsicherung und Dachschutzwänden als Absturzsicherung bei Bauarbeiten (BGI 807)“, sein.

Gerüstbohlen aus Holz als Belagteile von Fanggerüsten

Tabelle 10 DIN 4420 Teil 1

Absturzhöhe h [m]	Zulässige Stützweite in m für Bohlenquerschnitt in cm x cm			
			Doppelbelegung	
Max.	24 x 4,5	28 x 4,5	24 x 4,5	28 x 4,5
1,0	1,4	1,5	2,5	2,7
1,5	1,2	1,4	2,2	2,5
2,0	1,2	1,3	2,0	2,2
2,5	1,1	1,2	1,9	2,0
3,0	1,0	1,1	1,8	2,0

Tab. 5.1

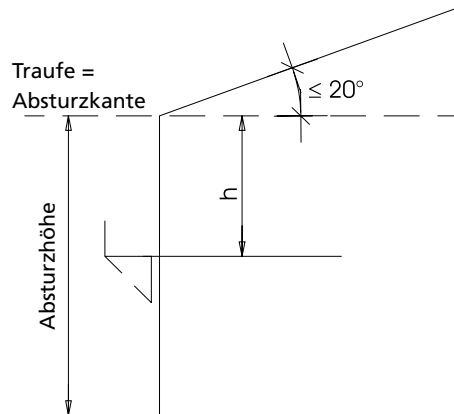


Abb. 5.2

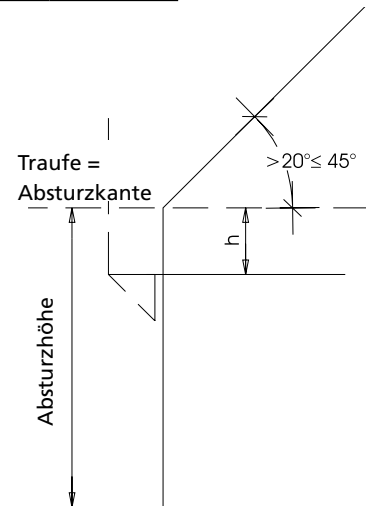


Abb. 5.3

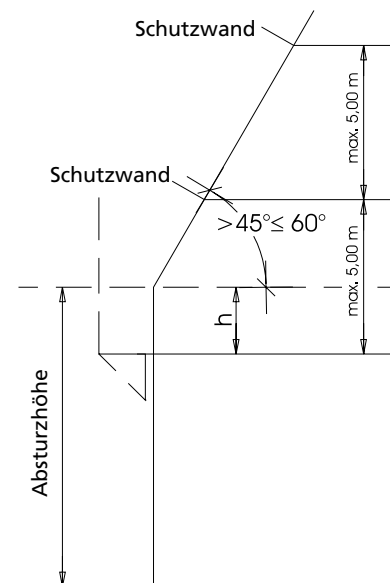


Abb. 5.4

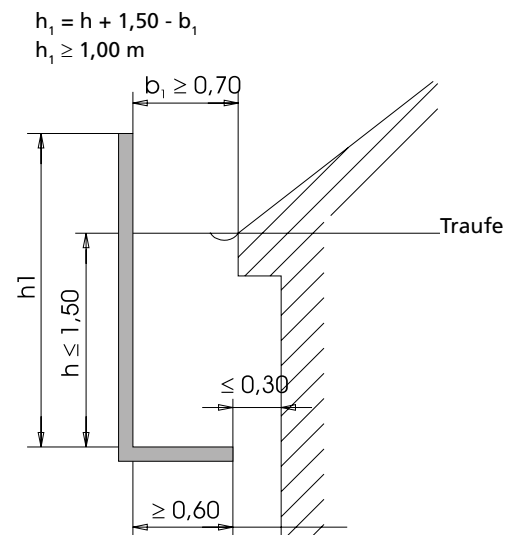


Abb. 5.5

Fanggerüste DIN 4420

Bauliche Durchbildung

Die Mindestbreite der Belagfläche muss 0,90 m betragen. Die Breite des Fanggerüsts ist in Abhängigkeit vom vertikalen Abstand seines Belags von der Absturzkante nach Tab. 6.1 und Abb. 6.2 bis 6.5 festzulegen.

Der horizontale Abstand zwischen Fanggerüst und Bauwerk darf nicht größer als 0,30 m sein. Besteht Absturzgefahr auch zum Bauwerk hin, ist die Belagfläche des Fanggerüsts nach innen zu verbreitern (Abb. 6.4 und 6.5).

Horizontaler Mindestabstand der Innenkante des Seitenschutzes von der Absturzkante in Fanggerüsten

Tabelle 9 DIN 4420 Teil 1

Vertikaler Abstand h in m	bis	2,00	3,00
Mindestabstand b_1 in m	min.	0,90	1,30

Tab. 6.1

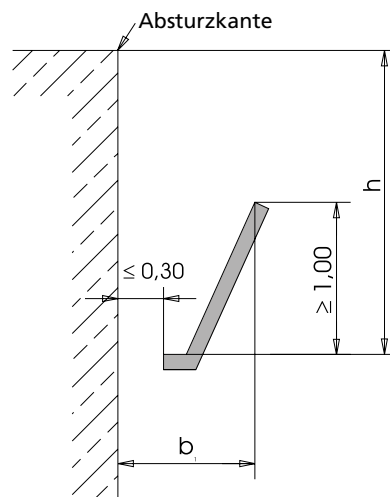


Abb. 6.2

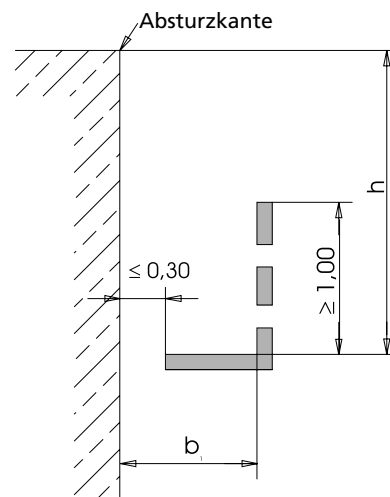


Abb. 6.3

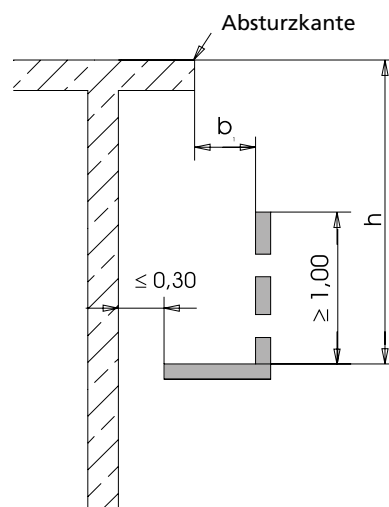


Abb. 6.4

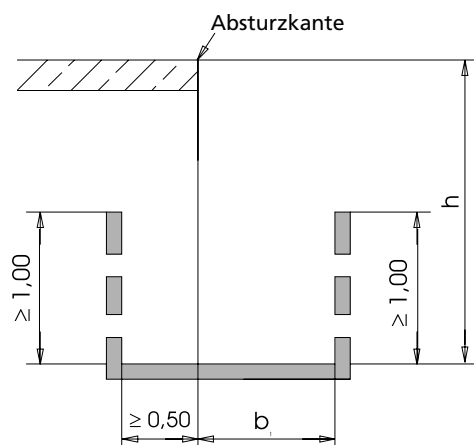


Abb. 6.5

Schlaufenaufhängung

Die Schlaufen sind in die Bewehrung einzubinden. Nach DIN 4420 Teil 3 sind pro Aufhängepunkt 2 Schlaufen erforderlich. Der maßgenaue Schlaufenabstand ist Voraussetzung für ein optimales Aufhängen der Bühnen. Der Achsabstand der beiden Schlaufen von der Ecke beträgt 20 cm. Eine Dämmung des Betons ist zusätzlich zu addieren (Abb. 7.1 bis 7.4).

Einhängeschlaufen

- müssen aus BST 420 S, BST 500 S oder Baustahl ST 37-2 bestehen,
- müssen einen Mindestdurchmesser von 10 mm haben (Biegeradius 4-facher Stabdurchmesser),
- dürfen nur in Stahlbetonmassivdecken (Ortbetondicke ≥ 13 cm) eingebaut werden,
- müssen mindestens 0,50 m lang und unter bzw. hinter die vorhandene Bewehrung geführt werden,
- dürfen erst belastet werden, sobald der Beton eine Druckfestigkeit von 10 N/mm² erreicht hat.

Der Überstand der Einhängeschlaufe über die Gebäudekante beträgt ca. 12 cm (Abb. 7.5).

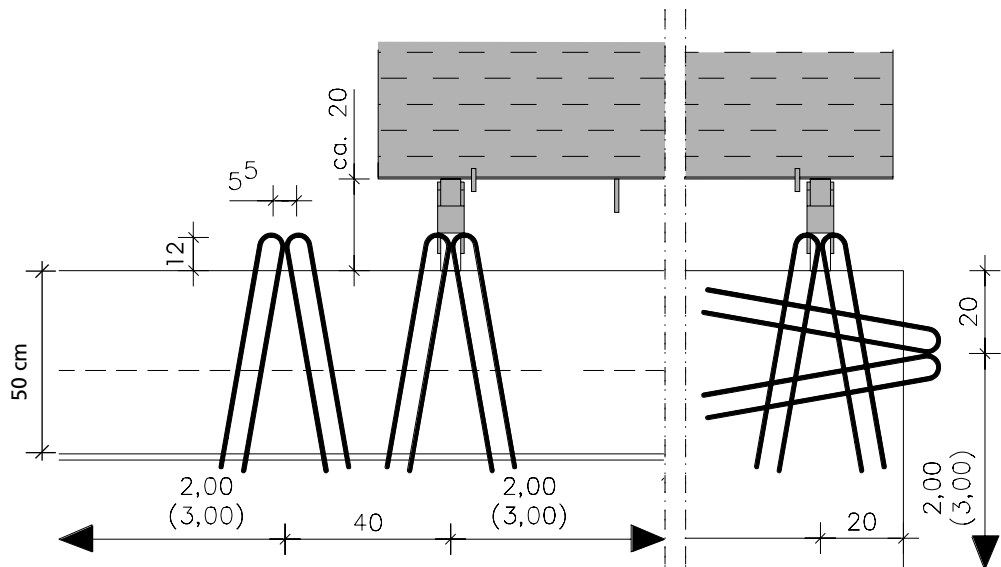


Abb. 7.1

Abb. 7.2

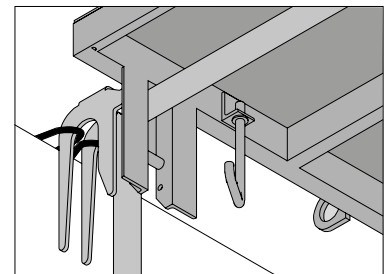


Abb. 7.3

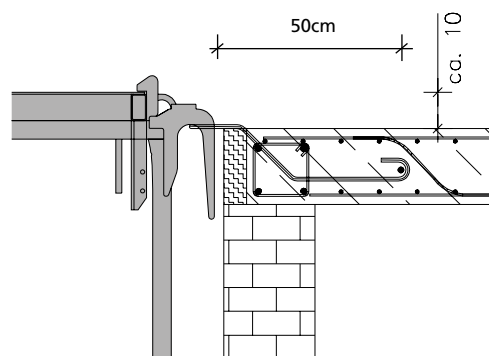


Abb. 7.4



Abb. 7.5

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Einhängeschlaufe 10...	29-419-70

Schuhaufhängung

Aufhängung mit der Hülse LAB

Der Einbausatz der Hülse LAB wird in Betondecken oder Betonwände einbetoniert und dient in Verbindung mit der Schraube LAB und Rohreinhängeschuh LAB (Verpackungseinheit = 50 Stück) als Aufhängung (Abb. 8.1 und 8.2).

Im Eckbereich kreuzen sich die Gewindehülsen DW 26,5 und werden deshalb um 3 cm höhenversetzt eingebaut. Der Abstand der ersten Hülse von der Ecke beträgt bei 6 cm Isolierung 25 cm (Abb. 8.2).

Achtung

Nach Typenprüfung ist die erforderliche Randbewehrung von je einem Längsstab oben und unten einzuhalten.

Der Abstand zwischen Gewindeplatte der Hülse LAB und Einhängeschuh LAB ist mit 20 cm einzuhalten!

Die Hülse LAB benötigt einen Achsabstand von 8 cm von der oberen Betonkante (Abb. 8.3 und 8.4).

Der Abstand zwischen zwei Konsolen muss ab einer Breite von 2 cm in geeigneter Weise bauseitig überdeckt werden.

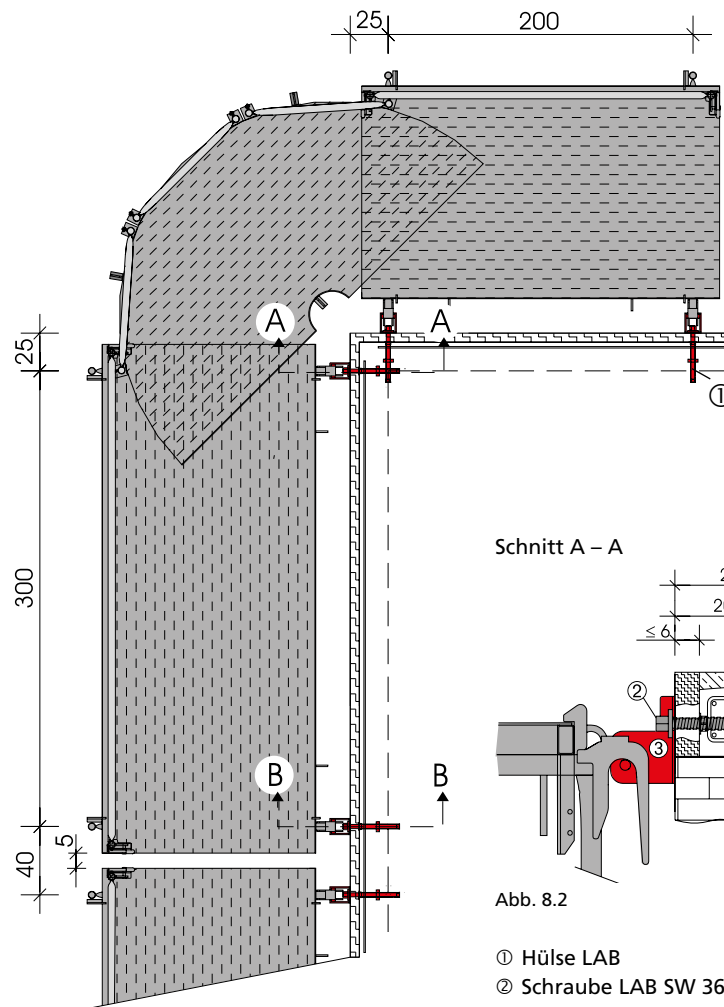


Abb. 8.1

Schnitt A – A

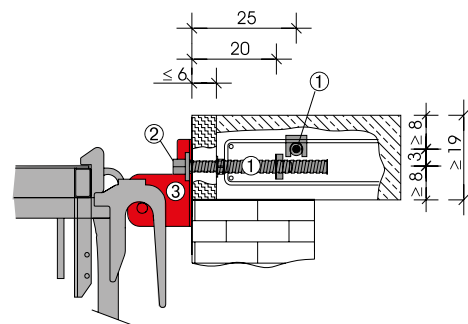


Abb. 8.2

- ① Hülse LAB
- ② Schraube LAB SW 36 Zulassung Nr. Z-21.6-1744 bis 10/14 von Deutsches Institut für Bautechnik in Berlin
- ③ Einhängeschuh LAB
- ④ Gewindeplatte

Schnitt B – B

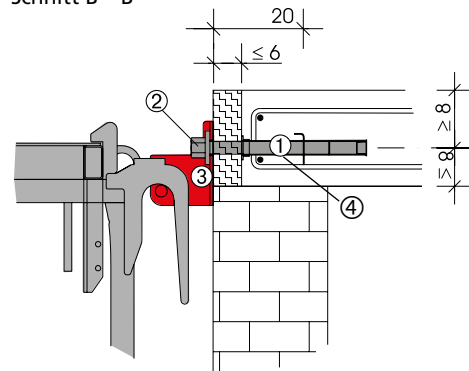


Abb. 8.4



Abb. 8.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Hülse LAB	29-423-30
Schraube LAB	29-423-35
Einhängeschuh LAB	29-422-45

Rohraufhängung

Rohraufhängung

Der Rohreinhängeschuh LAB wird analog zum Einhängeschuh LAB mit Hülse LAB an der Betondecke befestigt und dient zur Aufnahme des Einhängerohrs 150 LAB.

Das Einhängerohr 150 wird in den Rohreinhängeschuh eingehängt und dient zur Aufnahme der Arbeitsbühne LAB 130/240 im Bühnenstoß (größere Bühnen dürfen nicht verwendet werden, Abb. 9.1 und 9.2). Das Einhängerohr 150 erleichtert das Einhängen der Bühnen, weil der Kran die Bühne nicht cm-genau absetzen muss. Dieses Aufhängeprinzip erfordert auch kein cm-genaues Einmessen der Verankerungspunkte (Hülse). Lediglich der Abstand der Verankerungspunkte ≤ 150 cm ist einzuhalten.

Zul. Belastung nach DIN 4420 bis Gerüstgruppe 3 (200 kg/m^2).

Achtung

Die Arbeitsbühne LAB muss zwischen den beiden Ankerhülsen in das Einhängerohr 150 LAB eingehängt werden.

Abb. 9.1

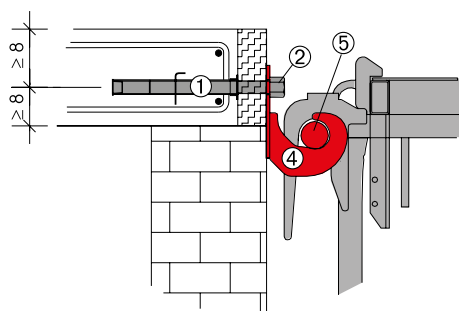
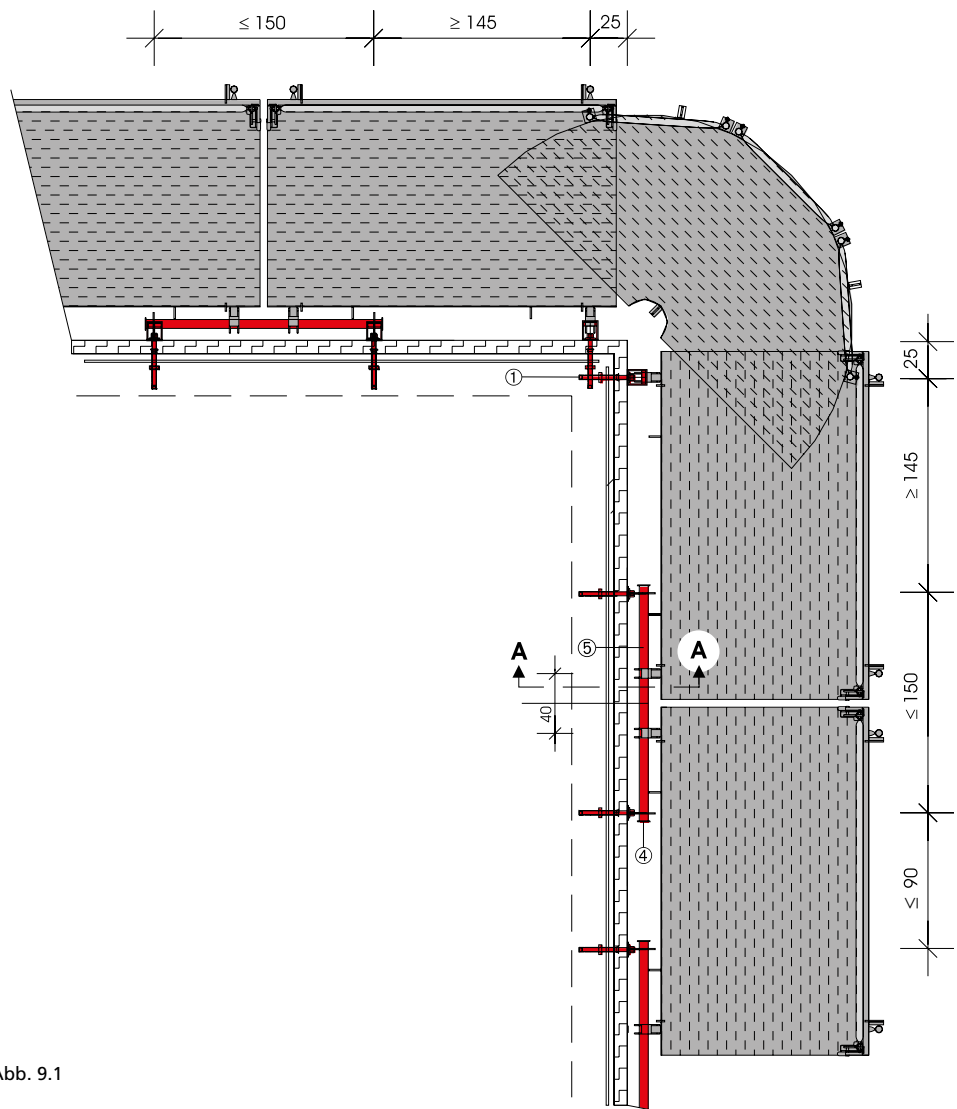


Abb. 9.2

- ① Hülse LAB
- ② Schraube LAB SW 36
- ④ Rohreinhängeschuh LAB
- ⑤ Einhängerohr 150 LAB

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Rohreinhängeschuh LAB.....	29-422-55
Einhängerohr 150 LAB.....	29-421-62

Halteplatte LAB

Durch die Halteplatte LAB (Abb. 10.1) wird der nachträgliche Einbau einer Bühnenaufhängung ermöglicht.

Sie kommt zum Einsatz, wenn die einbetonierte Hülse LAB an der falschen Stelle sitzt oder vergessen wurde. Außerdem ermöglicht sie den Einsatz der Bühne LAB bei einer Isolierung bis 20 cm Stärke.

Mit der Abhängung 60/100 LAB kann die Bühne tiefer gehängt werden (Abb. 10.3).

Die Halteplatte LAB muss 15 cm auskragen. Befestigt wird sie auf der Betondecke mit mindestens 2 Dübeln (Fischer FZA 14/60 M8I, oder gleichwertig).

Der Achsabstand von Platte zu Platte muss bei Bühne LAB 130/340 300 cm betragen (bzw. 200 cm bei Bühne LAB 130/240).

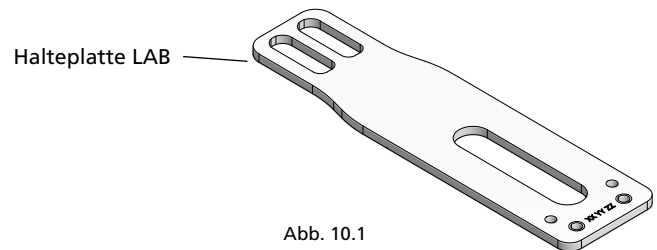


Abb. 10.1

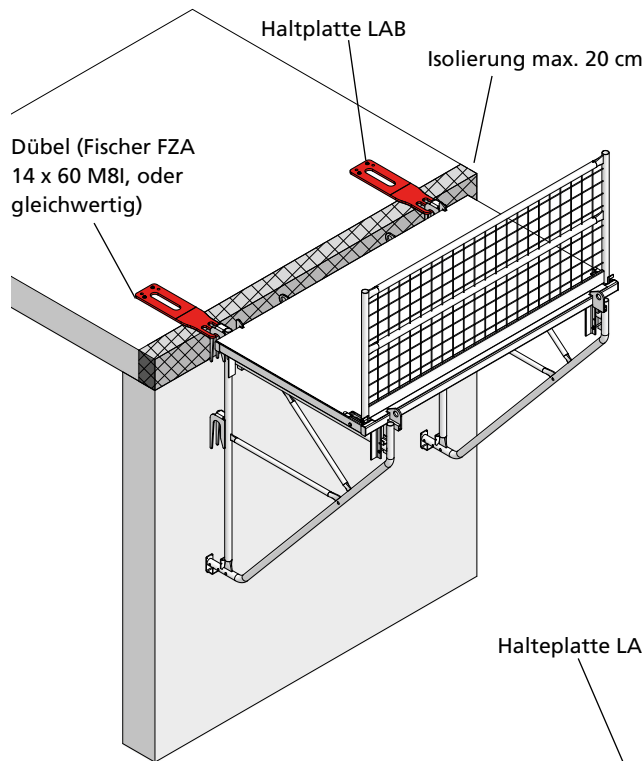


Abb. 10.2

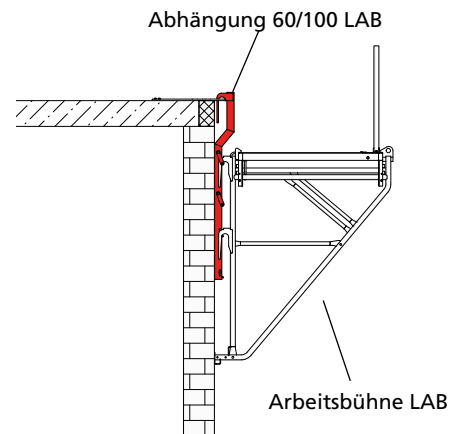


Abb. 10.3

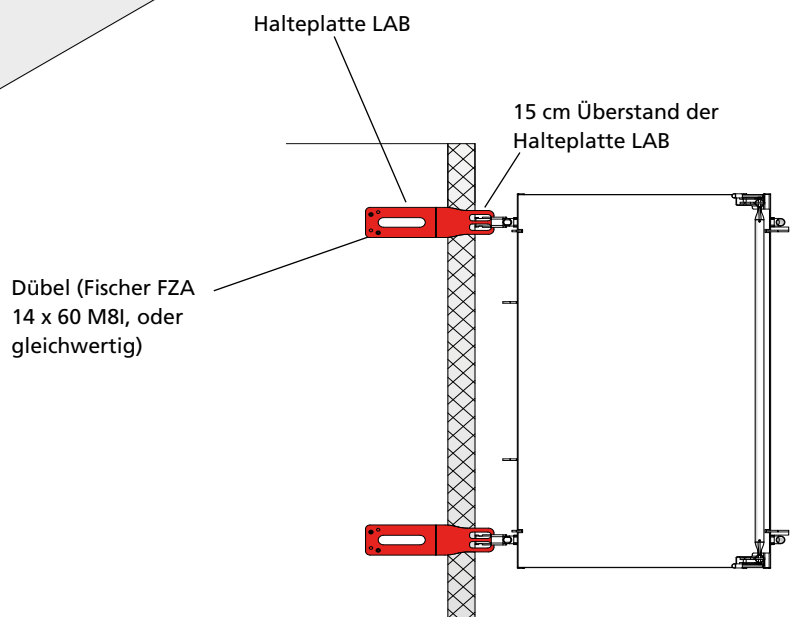


Abb. 10.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Halteplatte LAB.....	29-422-42
Abhängung	
60/100 LAB.....	29-421-65

Schalungseinhängekopf LAB

Der Schalungseinhängekopf LAB (Abb. 11.1) ermöglicht es, Arbeitsbühnen LAB an Mammut 350 und StarTec/AluStar-Wandschalungen als Betonierbühnen einzusetzen (Abb. 11.3).

Zur Montage der Bühnen wird der Schalungseinhängekopf LAB im Achsabstand von 300 cm für die Bühne LAB 130/340, und im Abstand von 200 cm für die Bühne LAB 130/240 befestigt. Der Sicherungsbügel (Abb. 11.2) sichert den Einhängekopf automatisch gegen Abheben.

Die Arbeitsbühne LAB wird am Einhängerohr des Einhängekopfes eingehängt und mit der integrierten Gerüstkupplung fixiert (Abb. 11.3).

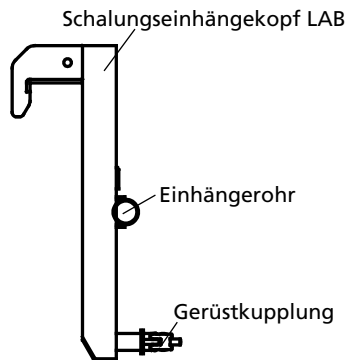


Abb. 11.1

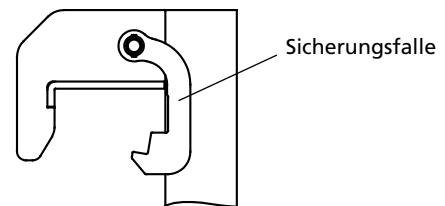


Abb. 11.2

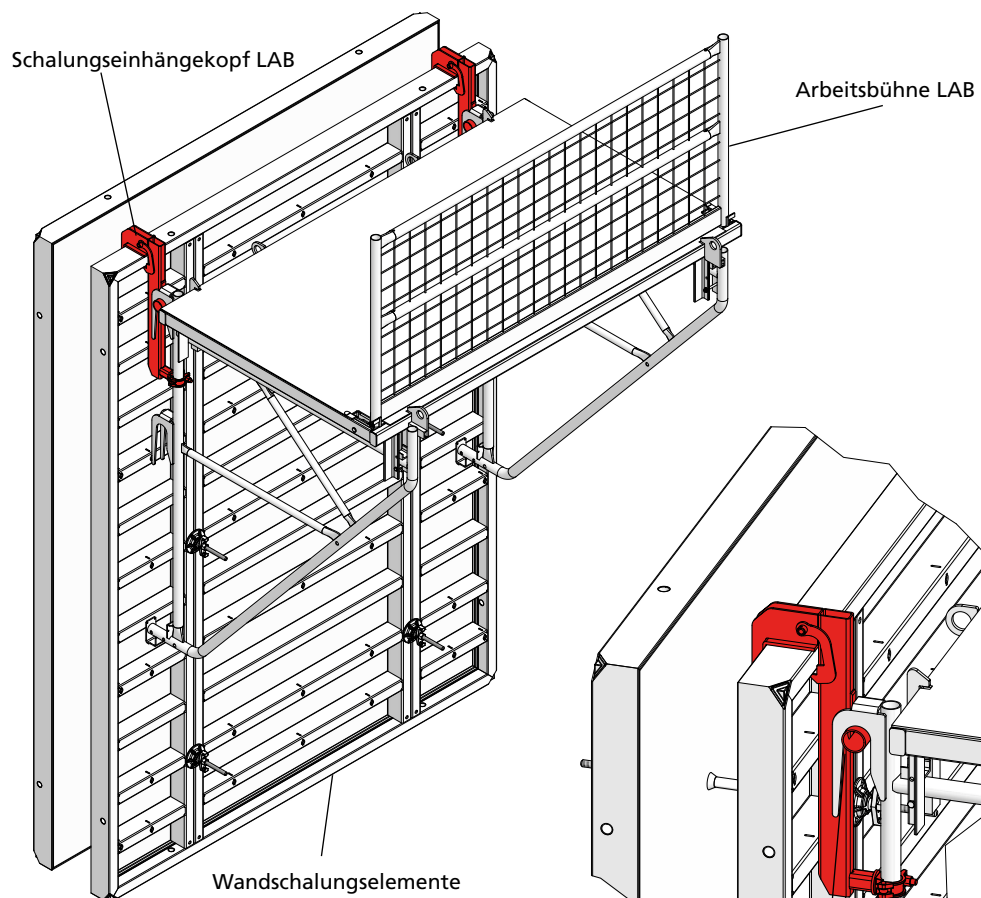
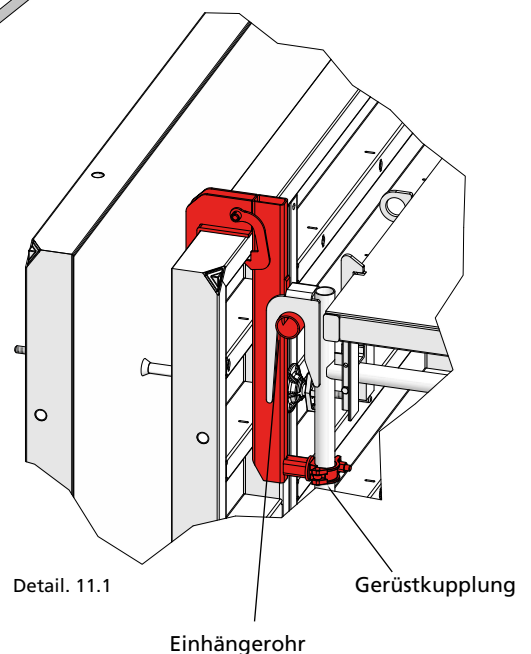


Abb. 11.3



Detail. 11.1

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Schalungseinhängekopf LAB	29-422-70

FT- Einhängkopf LAB

Der FT-Einhängkopf LAB (Abb. 12.1) ermöglicht es, Arbeitsbühnen LAB an Fertigteilen als Betonierbühnen einzusetzen (Abb. 12.3).

Zur Montage der Bühnen wird der FT-Einhängkopf LAB im Achsabstand von 300 cm für die Bühne LAB 130/340, und im Abstand von 200 cm für die Bühne LAB 130/240 eingehängt. (Abb. 12.2)

Um den FT-Einhängkopf LAB nach dem betonieren wieder problemlos aushängen zu können, muss die Kunststoffhülse für FT-Einhängkopf über den Einhängedorn LAB gesteckt werden. (Abb. 12.1)

Die Arbeitsbühne LAB wird am Einhängerohr des FT-Einhängkopfes eingehängt und mit der integrierten Gerüstkupplung fixiert (Abb. 12.4).

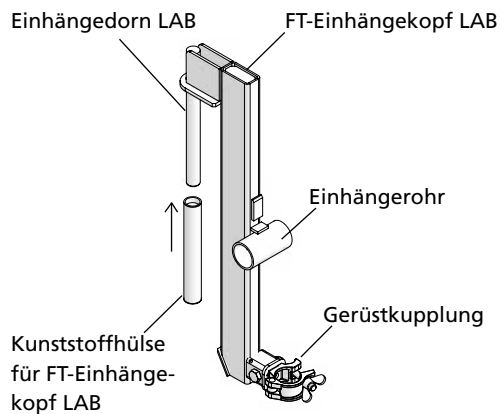


Abb. 12.1

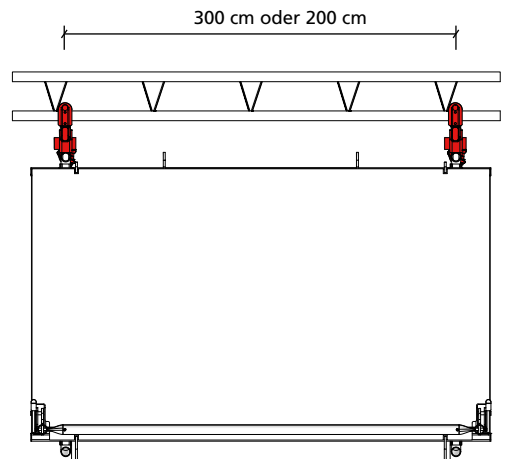


Abb. 12.2

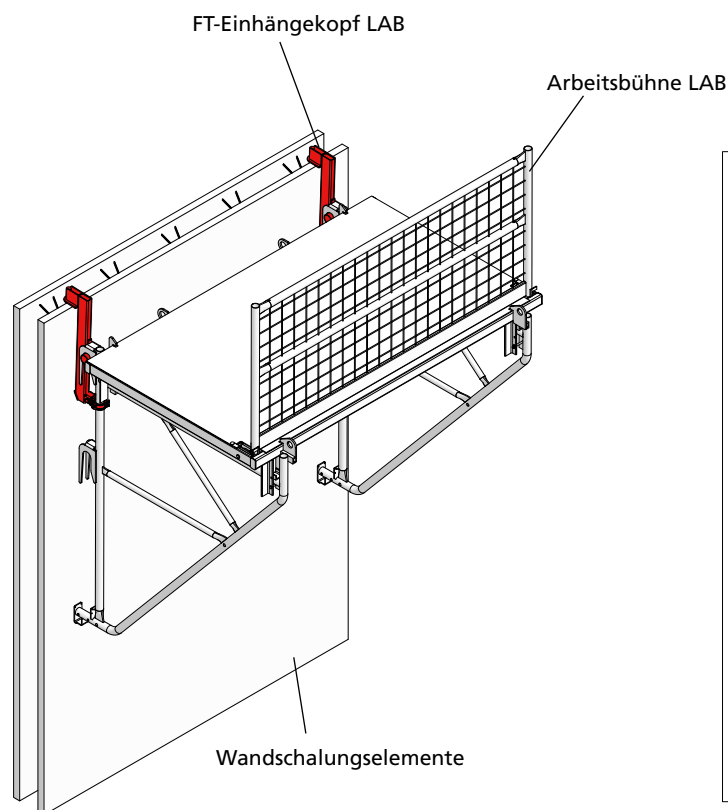


Abb. 12.3

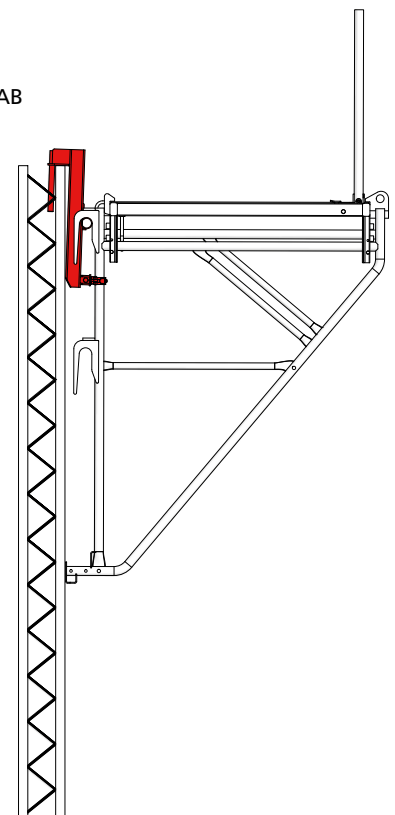


Abb. 12.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
FT- Einhängkopf LAB .	29-422-60
Kunststoffhülse für FT- Einhängkopf LAB	29-422-65

Gesamtübersicht der Bühnen

LAB 130/240 und 340

(Abb. 13.1 und 13.2)

Die Arbeitsbühnen LAB sind ein fertiges Arbeits- und Schutzgerüst mit integrierten klappbaren Konsolen und aufklappbarem Geländer.

Zul. Belastung nach DIN 4420 bis Gerüstgruppe 4 (300 kg/m²).

Beim Aufklappen müssen die Sicherungsklappen der Geländer in Sicherungsstellung gebracht werden. Das Geländer ist werkseitig mit einem Schutzgitter ausgestattet (Maschenweite 100 x 100 mm).

Der Gerüstbelag besteht aus rutschfestem Aluminium auf einer feuerverzinkten Stahlrahmenkonstruktion. Konsole und Geländer sind ebenfalls feuerverzinkt und bestehen aus Rundrohren Ø 48,3 mm.



Abb. 13.1

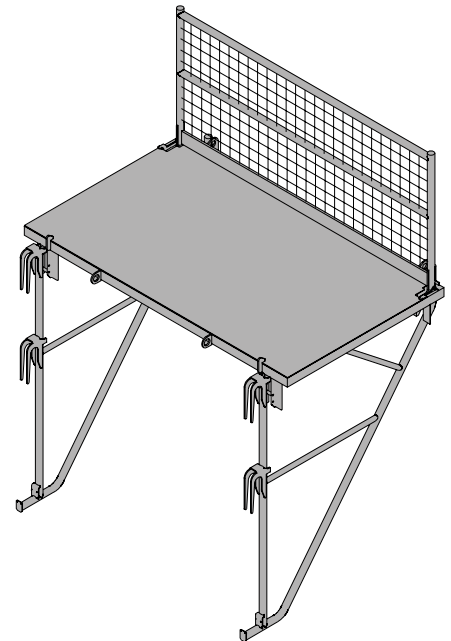


Abb. 13.2

Eckbühne LAB

(Abb. 13.3 und 13.4)

Mit der halbmondförmigen Eckbühne werden alle recht- und stumpfwinkligen Außenecken einfach überworfen und mit integrierten drehbaren Gerüstkupplungen an den Nachbarbühnen gesichert. Pro Eckbühnen werden 3 Eckgeländer benötigt. Zul. Belastung bis 300 kg/m² (Gerüstgruppe 4).



Abb. 13.3

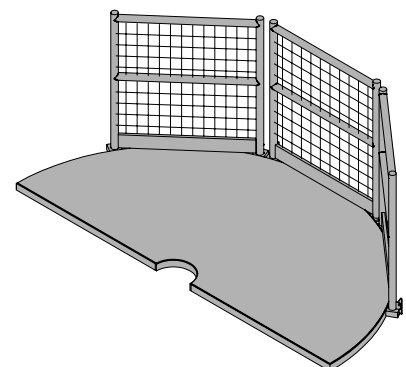


Abb. 13.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Arbeitsbühne LAB 130/340.....	79-421-11
Arbeitsbühne LAB 130/240	79-421-21
Eckbühne LAB 130.....	79-421-35
Eckgeländer LAB	79-421-41

Gesamtübersicht der Bühnen

Überwurfbühne LAB 130/240 (Abb. 13.2)

Die Überwurfbühne LAB dient in erster Linie der Längenanpassung des Gerüsts. Des Weiteren wird sie bei systematischem Einsatz zur Verringerung der Verankerungspunkte eingesetzt.

In Verbindung mit dem Kombi-Aufsatz kann sie auch als Innenecklösung (siehe Seite LAB-30) oder als komplette Bühne eingesetzt werden (Abb. 14.1 und 14.2).

Zul. Belastung nach DIN 4420 bis Gerüstgruppe 3 (200 kg/m²).



Abb. 14.1

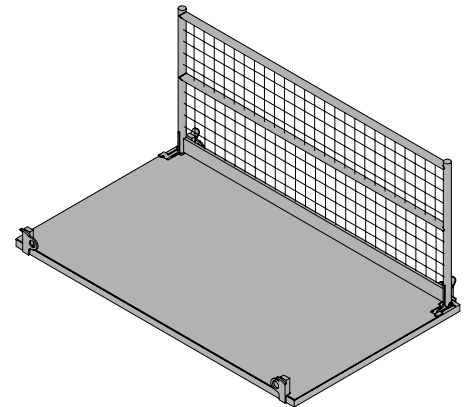


Abb. 14.2

Unibühne LAB 130/140 (Abb. 13.3)

Die Unibühne LAB wird eingesetzt als:

- kurze Einzelbühne mit zwei Einzelkonsolen LAB und Geländer 140 LAB,
 - kurze Überwurfbühne mit oder ohne Geländer 140 LAB,
 - Inneneckbühne mit zwei Einzelkonsolen ohne Geländer 140.
- Die Unibühne hat vier integrierte Anschlüsse zur Aufnahme von Einzelkonsolen, die bei Bedarf abgeklappt werden können (Abb. 14.3 bis 14.5).

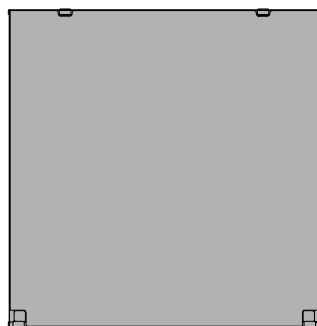


Abb. 14.3

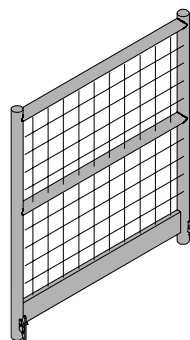


Abb. 14.4

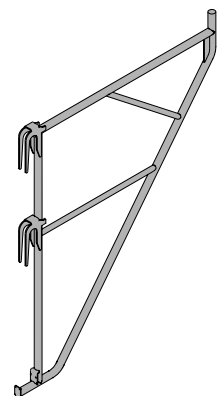


Abb. 14.5

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Überwurfbühne	
LAB 130.....	79-421-31
Unibühne	
LAB 130/140.....	79-421-50
Geländer 140 LAB.....	79-421-56
Einzelkonsole	
LAB 130.....	29-421-45

Anordnung im Grundriss

Der Grundriss 1 (Abb. 15.1) zeigt einen Gebäudegrundriss, wie er im Wohnungsbau durchaus vorkommt.

Grundsatz bei der Planung: jeweils in der Außen- bzw. Innenecke mit der Planung beginnen. Die recht- und stumpfwinkligen Ecken werden einfach überworfen; nur bei den eher seltenen spitzwinkligen Außenecken wird zusätzlich eine Einzelkonsole LAB angebracht. Winkel kleiner 90° mit Zusatzkonsole. Winkel größer 90° ohne Zusatzkonsole.

Längenausgleiche werden möglichst nach innen gelegt und mit der Überwurfbühne LAB geschlossen.

Grundriss 1

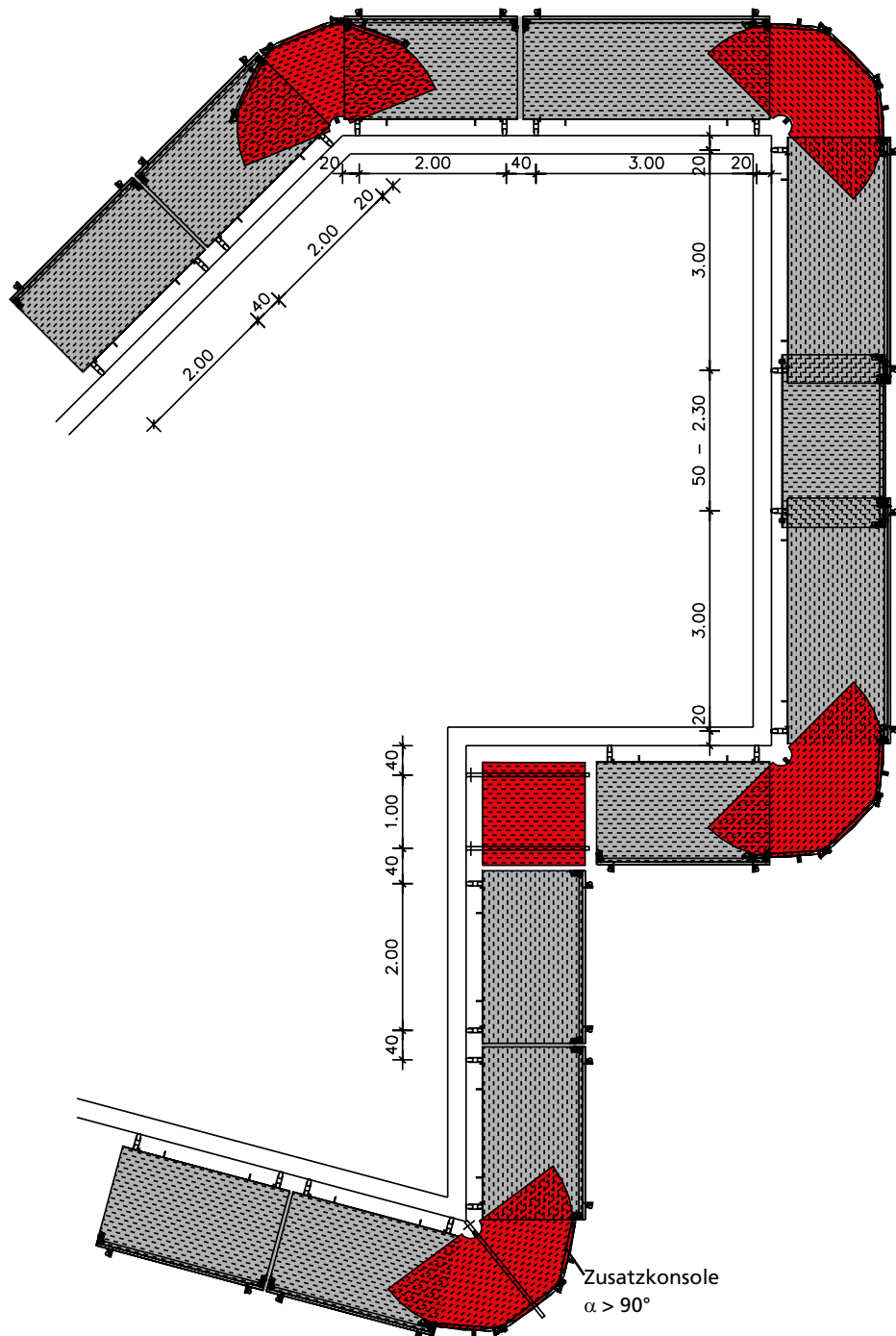


Abb. 15.1

Anordnung im Grundriss

Der Grundriss 2 zeigt 2 Alternativbelegungen an einer langen geraden Wand:

a) Bühne an Bühne (3,40 und 2,40 m gemischt) zul. Belastung nach DIN 4420 Gerüstgruppe 4 (300 kg/m², Abb. 16.1).

b) geplanter Einsatz der Überwurfbühne LAB 130/240 zur Reduzierung der Verankerungspunkte (ca. 25 bis 30 % Ersparnis, Abb. 16.2).

Hinweis

Zul. Belastung nach DIN 4420 bis Gerüstgruppe 3 (200 kg/m²).

Achtung

Beim systematischen Einsatz der Überwurfbühne bitte Hinweise auf Seite LAB-25 und -26 beachten.

**Grundriss 2
Alternative a)**

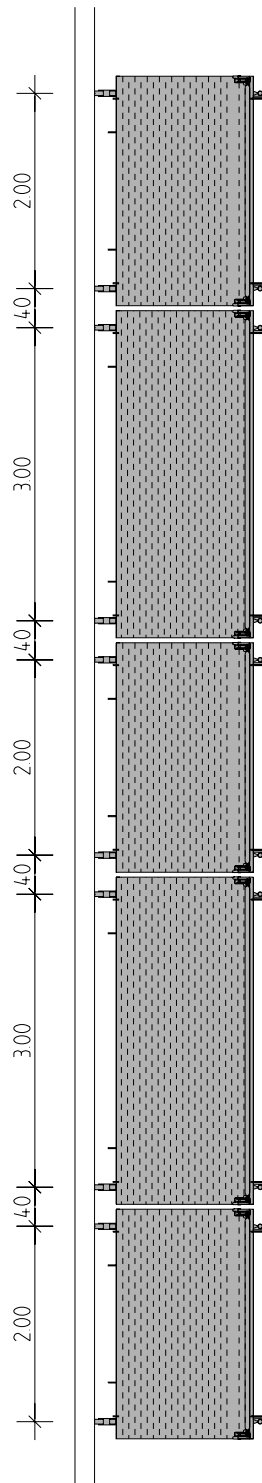


Abb. 16.1

Alternative b)

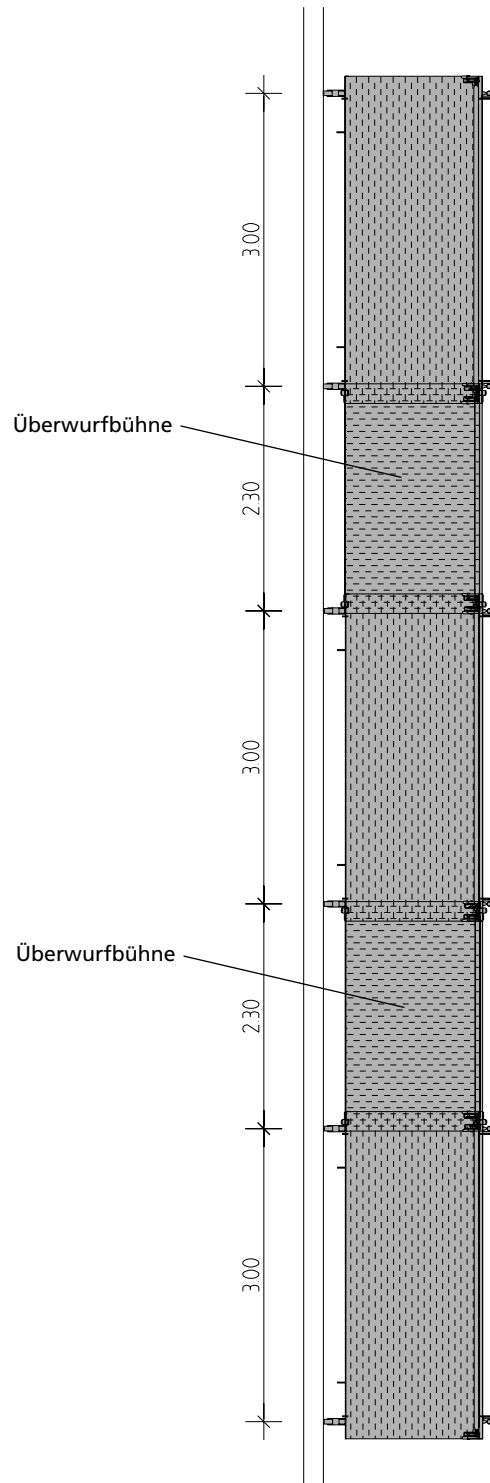


Abb. 16.2

Transporthinweise

Mit einer Stapelhöhe von 30 cm pro Bühne können in einem geschlossenen Lkw bis zu 7 Bühnen übereinander transportiert werden, max. 36 Stück je Lkw bei 340er-Bühnen, bzw. 45 Stück je Lkw bei 240er-Bühnen, die zusätzlich auf dem Lkw durch einen Spanngurt zu sichern sind (Abb. 17.1).

So enthält:
ein Stapel 340er-Bühnen
= 23,8 m Gerüstlänge,
Gewicht = 1736 kg und
ein Stapel 240er-Bühnen
= 16,8 m Gerüstlänge,
Gewicht 1400 kg.

Die Arbeitsbühne LAB 130/240 und die Überwurfbühne LAB 130/240 passen quer auf jeden Lkw.

Zwischen den Bühnen ist genügend Platz für die Gabel des Staplers oder der Versetztraverse LAB.

Auf der Baustelle kann mit geeigneten Lastaufnahmemitteln mit dem Kran der ganze Stapel oder einzelne Bühnen entladen werden, da Kranösen an jeder Bühne vorhanden sind (Abb. 17.2).

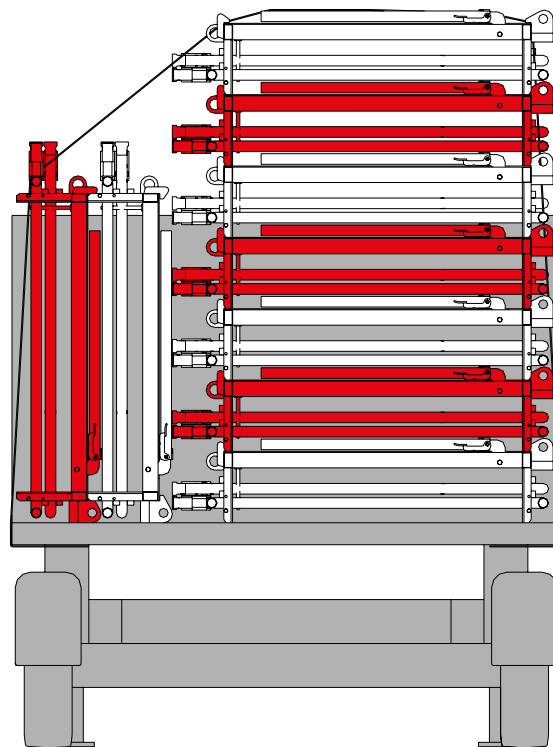


Abb. 17.1

1.72

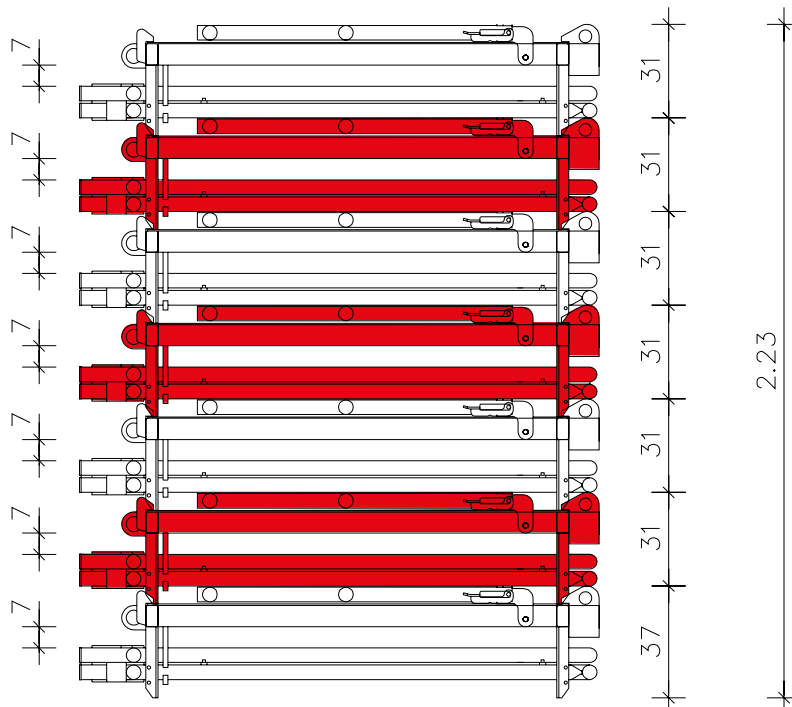


Abb. 17.2

Transporthinweise

Für rationellen und sicheren Stapeltransport sind Stapelhilfen wie Abstandhalter und Verrutschsicherung eingebaut (Abb. 18.1 und 18.2).

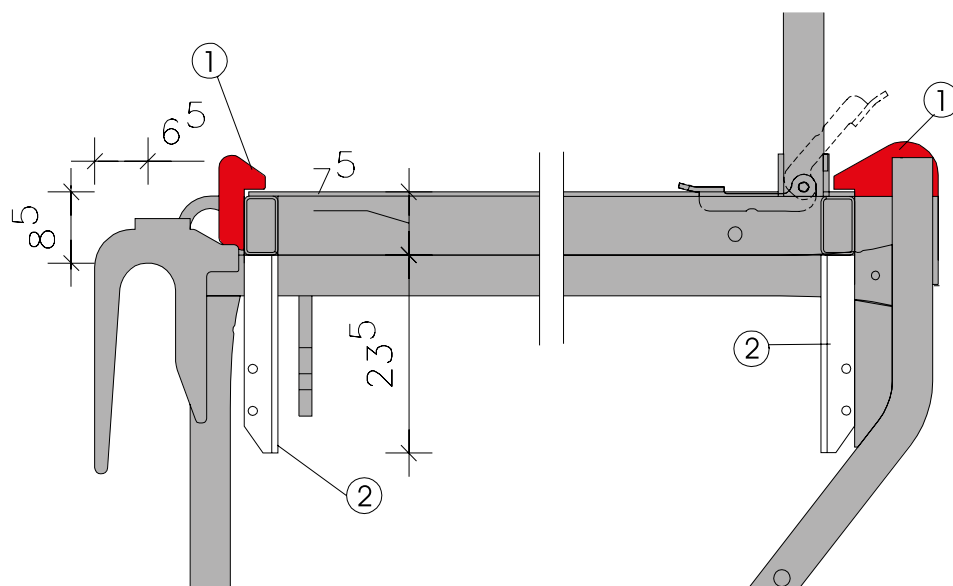


Abb. 18.1

Stapelhilfen:

- ① Verrutschsicherung
- ② Abstandhalter

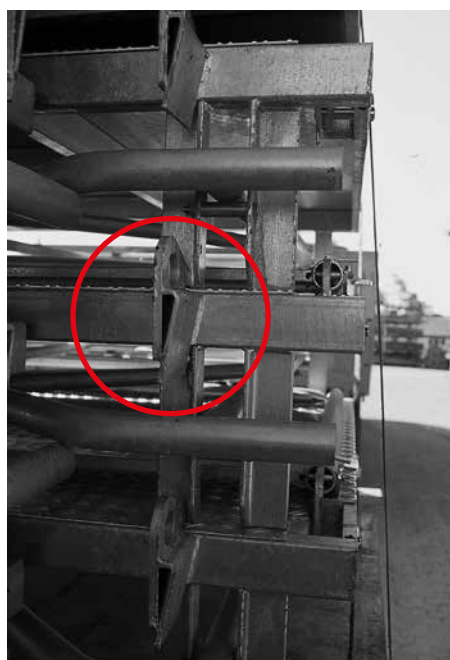


Abb. 18.2

Aufbau

Hochklappen des Geländers – beim Aufklappen müssen die Sicherungsklappen (siehe Seite LAB-19, Abb.19.6 und 19.8) der Geländer in Sicherungsstellung gebracht werden (Abb. 19.1).

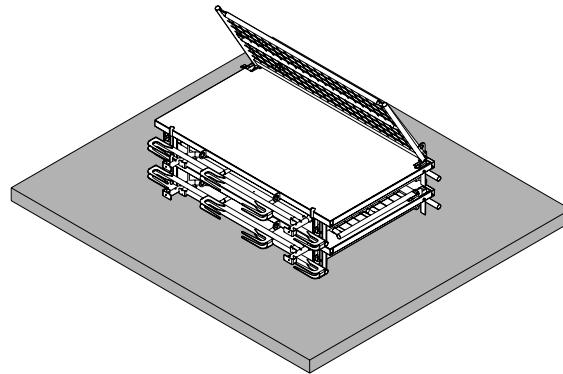


Abb. 19.1

4-Strang-Krangehänge anschlagen, wobei die hinteren Karabinerhaken durch das Gitter zu führen sind, und Bühne hochziehen (Abb. 19.2). Konsolen nacheinander abklappen (Abb. 19.3). Hochziehen der Bühne und Kranversatz zum Einsatzort.

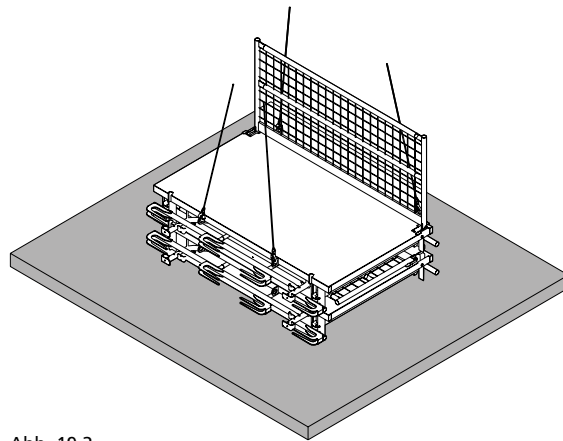


Abb. 19.2

Jetzt werden die Bühnen an die Wand gehängt. Der Abbau erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge (Abb. 19.4).

Achtung

Es ist darauf zu achten, dass ein unbeabsichtigtes Aushängen der Karabinerhaken nicht möglich ist.

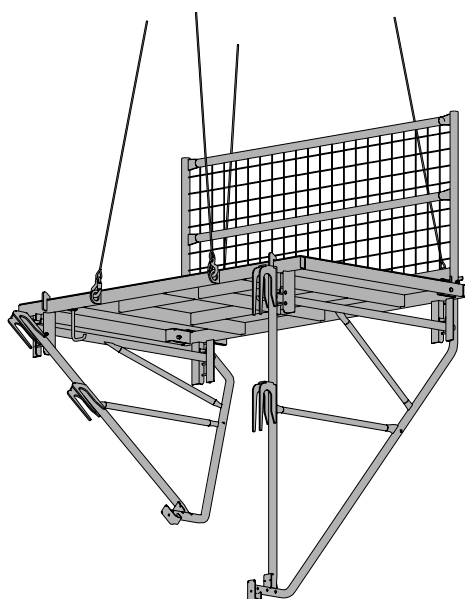


Abb. 19.3

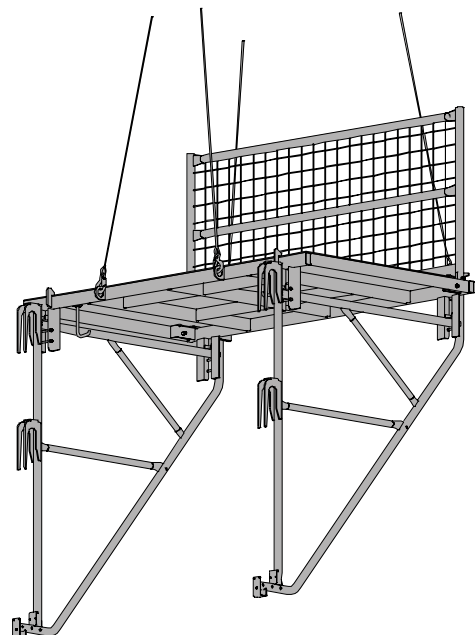


Abb. 19.4

Geländersicherung

Bei den Arbeitsbühnen LAB 130/240 sowie bei der Überwurfbühne LAB 130/240 ist eine Geländersicherung (Abb. 20.1, 20.3 und 20.7) integriert. Nach dem Aufklappen müssen die Sicherungsklappen der Geländer in Sicherungsstellung gebracht werden (Abb. 20.3, 20.6 und 20.8).

Bei Abbau muss vor dem Herunterklappen des Geländers die Sicherung hochgeklappt werden (Abb. 20.4 und 20.5).

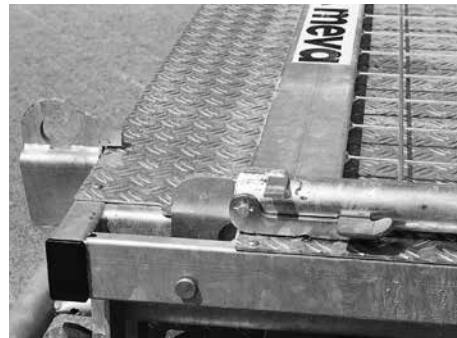


Abb. 20.1

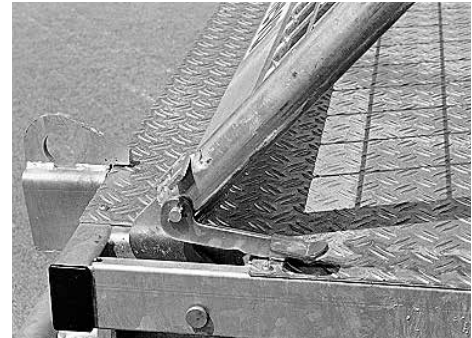


Abb. 20.2



Abb. 20.3

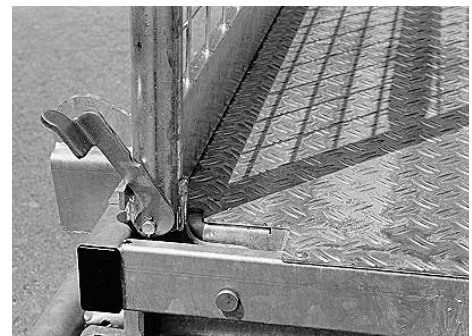


Abb. 20.4

- ① Geländersicherung
- ② Geländer
- ③ Konsolen
- ④ Bühne
- ⑤ Einhängeöse für Kranersatz
- ⑥ Bordbrett
- ⑦ Anschlag gegen Überdrehen der Konsole

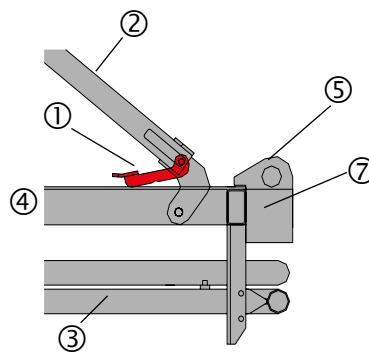


Abb. 20.5

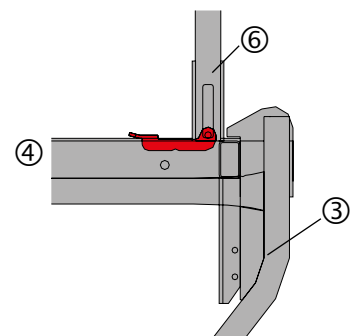


Abb. 20.6

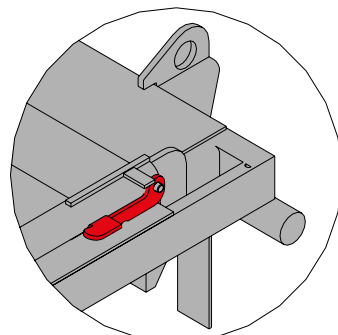


Abb. 20.7

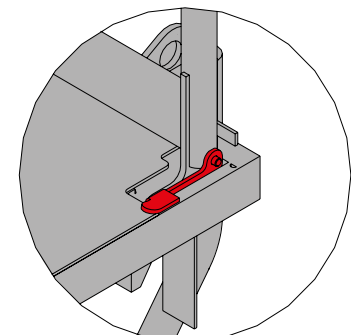


Abb. 20.8

Eckbühne LAB 130

Die Eckbühnen können für rechtwinklige Bauwerksecken und für stumpfe bzw. spitze Winkel eingesetzt werden.

Für jede Eckbühne werden 3 Eckgeländer LAB mit Gitter eingesteckt (Abb. 21.1), welche nach dem Einstecken automatisch gesichert sind (Abb. 21.2).

Die 3 Eckgeländer LAB werden untereinander mit integrierten Gerüstrohrkupplungen verbunden (Abb. 21.3 und 21.4).

Die Eckbühne wird überworfen und mit 2 Gerüstkupplungen mit den benachbarten Bühnen verbunden.

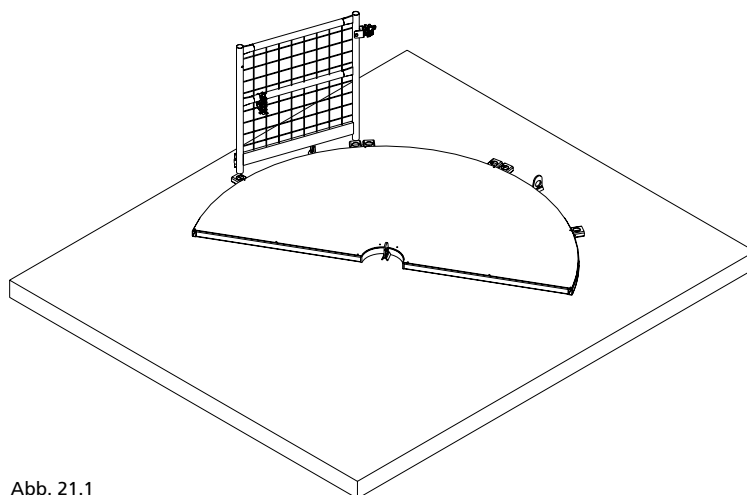


Abb. 21.1



Abb. 21.2



Abb. 21.3

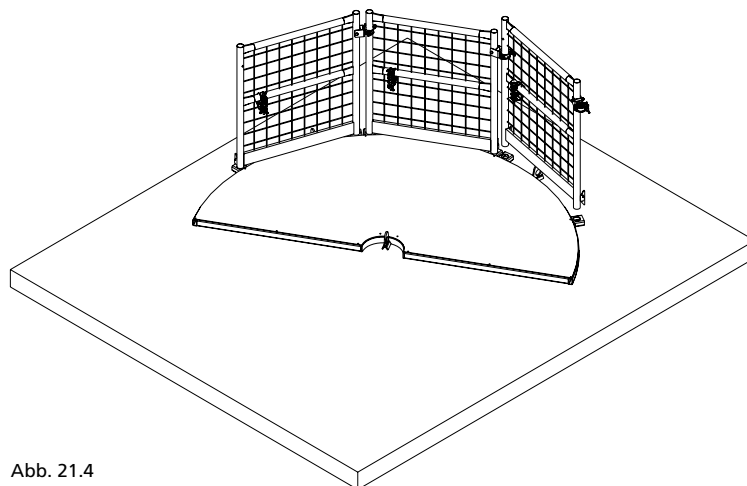


Abb. 21.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Eckbühne	
LAB 130.....	29-421-35
Eckgeländer LAB	29-421-41

Eckbühne LAB 130

Beim Einsatz als Dachfanggerüst wird das Geländer der Eckbühne mit Hilfe der Steckverbinder LAB mit sich selbst erhöht (Abb. 22.1 und 22.2).

Die 3 Eckgeländer LAB werden untereinander mit integrierten Gerüstrohrkupplungen verbunden (siehe Seite LAB-20).

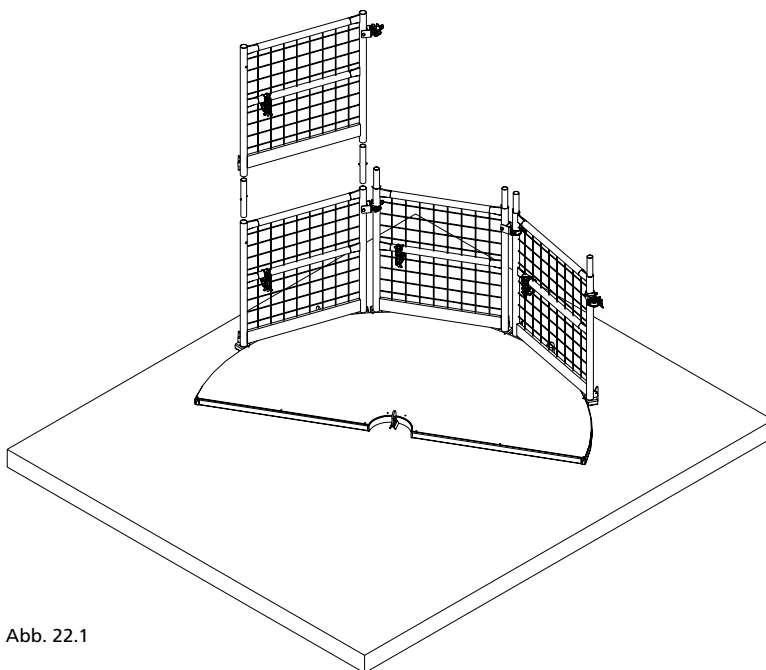


Abb. 22.1

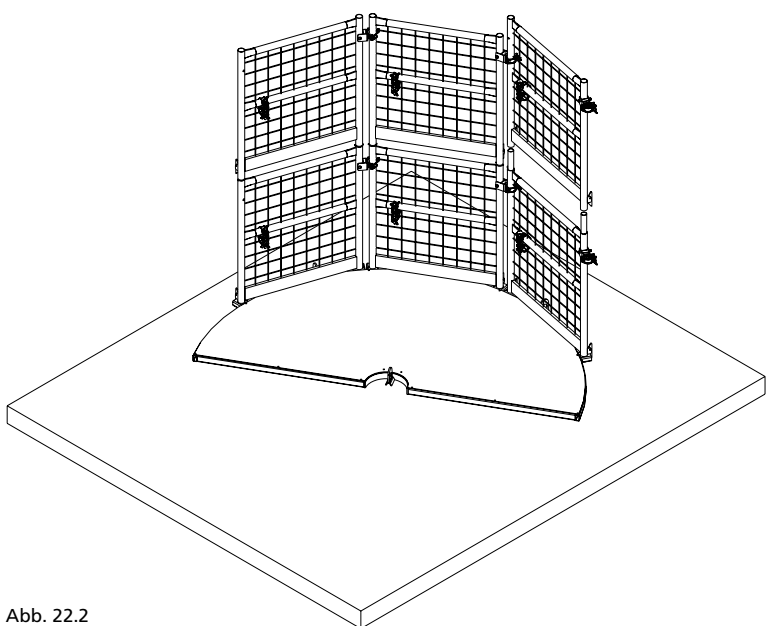


Abb. 22.2

Eckbühne LAB 130
Außeneckausbildung
70°–180°

Bei Winkel α größer 90° ist keine Konsole in der Ecke erforderlich (Abb. 23.1).

Bei Winkel $\alpha > 110^\circ$ kann eines der Geländer der Eckbühne entfallen (Abb. 23.2).

Bei Winkel $\alpha > 145^\circ$ entfallen zwei Geländer. Bei Winkel α kleiner 90° wird eine Einzelkonsole in der Ecke benötigt (Abb. 23.3). Der kleinstmögliche Winkel α beträgt 70°.

Achtung

Der Achsabstand der Einbauteile soll an der Gebäudekante je 25 cm nicht unterschreiten (Abb. 23.4), ansonsten ist ein separater statischer Nachweis zu führen.

Hinweis

Für die Einzelkonsole LAB in der spitzwinkligen Ecke wird eine Eckabstützung LAB benötigt. Mit dem Konsolanschluss LAB kann die Einzelkonsole LAB an der Eckbühne LAB befestigt werden (Abb. 23.5).

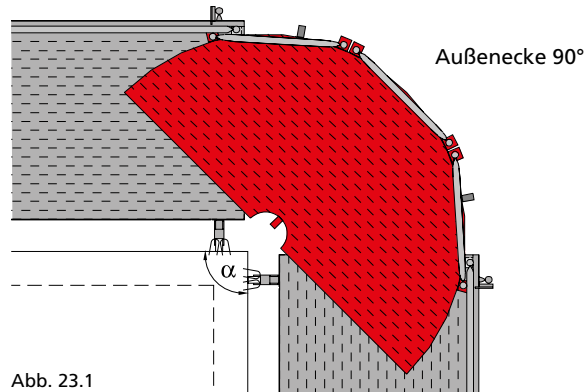


Abb. 23.1

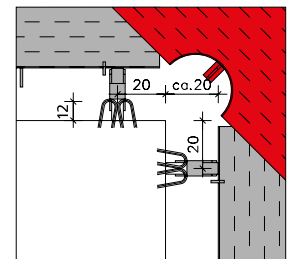


Abb. 23.4

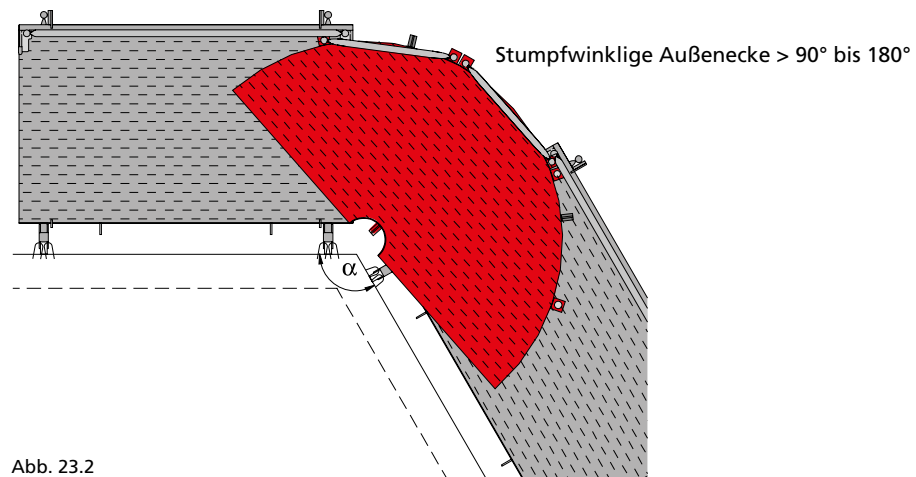


Abb. 23.2

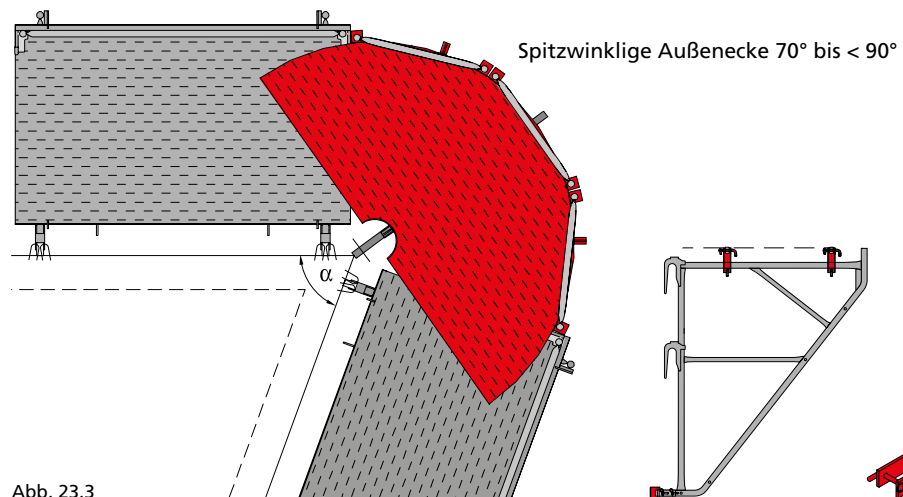


Abb. 23.3

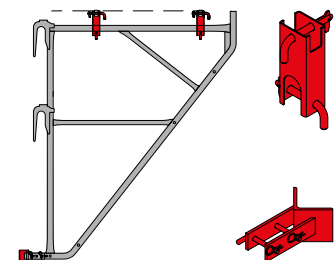


Abb. 23.5

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Einzelkonsole	
LAB.....	29-421-45
Konsolanschluss	
LAB.....	29-422-30
Eckabstützung	
LAB	29-422-25

Eckbühne LAB 130

Einbau der Einzelkonsole LAB an der Eckbühne LAB. Bei Winkel $\alpha < 90^\circ$ wird eine Einzelkonsole in der Ecke benötigt (Abb. 24.1).

Der kleinstmögliche Winkel α beträgt 70° . Mit 2 Konsolanschlüssen LAB wird die Einzelkonsole LAB an den beiden Bohrungen $\varnothing 18 \text{ mm}$ der Eckbühne LAB befestigt (Abb. 24.2).

Die Eckabstützung (Abb. 24.3) wird am Fußpunkt der Einzelkonsole LAB mit 2 integrierten Steckern angebracht (Abb. 24.4).

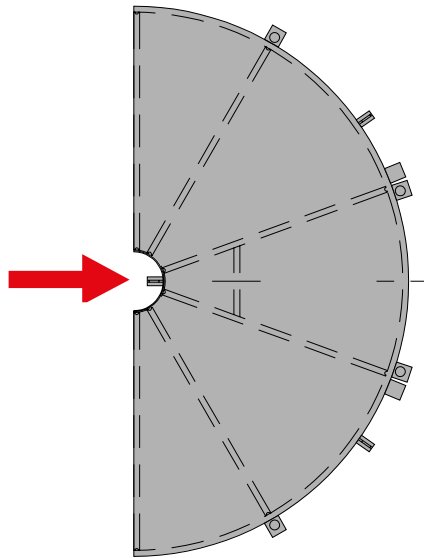


Abb. 24.1

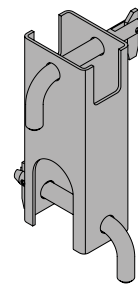


Abb. 24.2

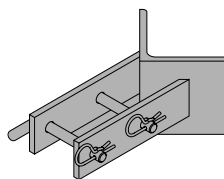


Abb. 24.3

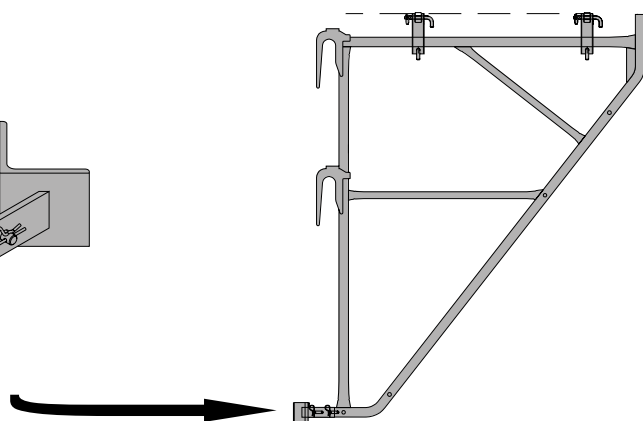


Abb. 24.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Einzelkonsole LAB.....	29-421-45
Konsolanschluss LAB.....	29-422-30
Eckabstützung LAB	29-422-25

Überwurfbühne LAB 130/240

Die Überwurfbühne LAB 130/240 dient zur Längenanpassung des Gerüsts (Abb. 25.1 und 25.2).

Des Weiteren, wenn systematisch geplant wird, zur Verringerung der Verankerungspunkte bei der Schlaufeneinhängung (siehe Seite LAB-7).

Zul. Belastung:
200 kg/m² nach DIN 4420
Gerüstgruppe 3.

Die Überwurfbühne wird mit 2 integrierten, drehbaren Gerüstrohrkupplungen mit den benachbarten Bühnen verbunden.
Minimale Überwurfbreite 0,10 m.
Maximale Überwurfbreite 2,00 m.

Hinweis

Empfehlenswert ist es, unter dem Dachvorsprung keine Unibühne einzusetzen.

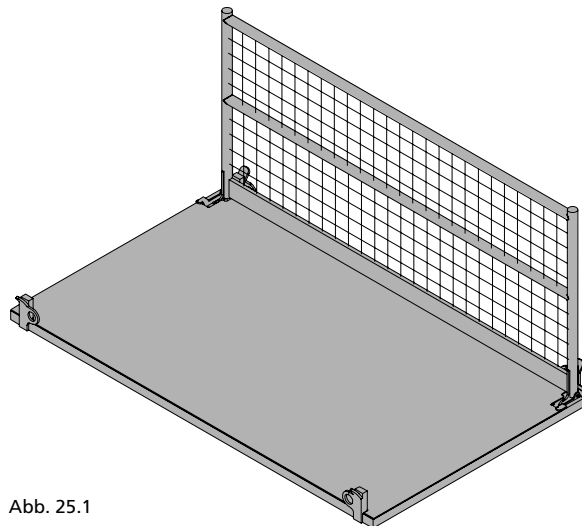


Abb. 25.1

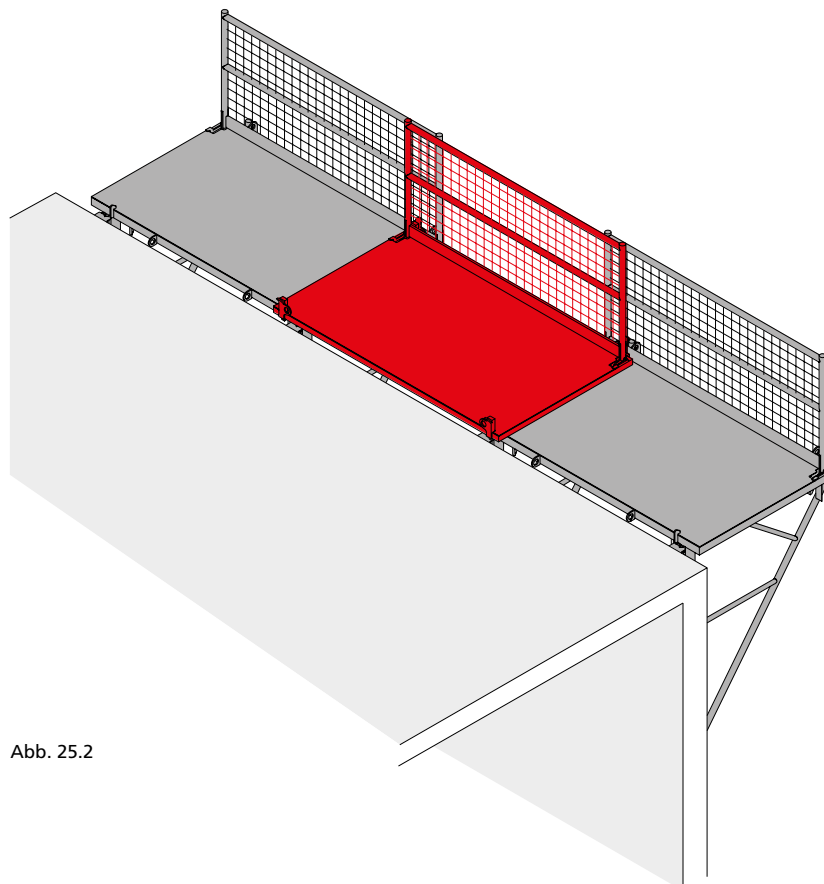


Abb. 25.2

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Überwurfbühne LAB 130/240.....	79-421-31

Überwurfbühne LAB 130/240

① Stapelhilfe und Kran-
einhängung – für den
sicheren Transport der
gestapelten Bühnen.

② Geländersicherung –
muss beim Hochzie-
hen des Geländers in
die Sicherheitsstellung
gedrückt werden.

Beim Abbau muss vor
dem Herunterklap-
pen des Geländers die
Sicherung hochgeklappt
werden (siehe auch Seite
LAB-19).

③ Gerüstkupplung
drehbar 48/48 – zur
Verbindung der Bühnen
untereinander

④ Bohrung Ø 18 mm
– zur Befestigung des
Kombiaufsatz LAB für
den Einsatz mit der
Einzelkonsole LAB

⑤ Geländer – aus
Gerüstrohr Ø 48,3 mm

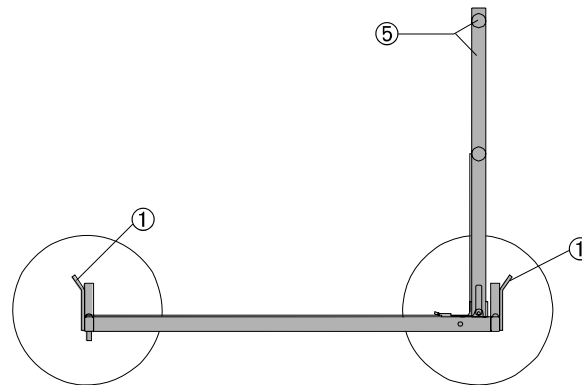


Abb. 26.1

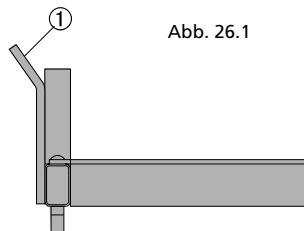


Abb. 26.2

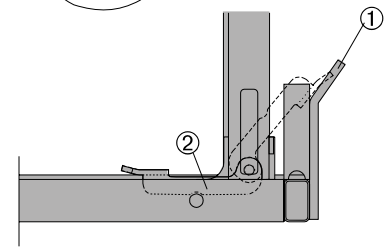


Abb. 26.3

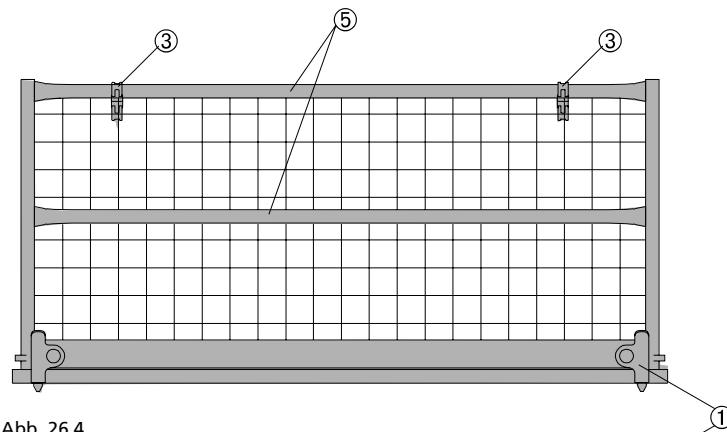


Abb. 26.4

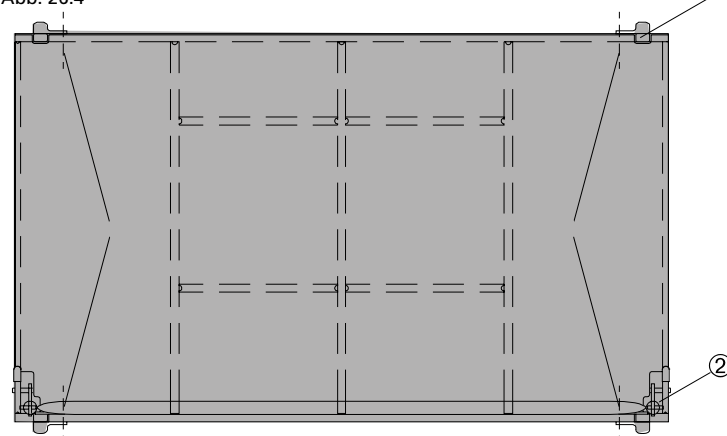


Abb. 26.5

Überwurfbühne LAB 130/240

Schlaufenabstand und Einsatz der Überwurfbühne LAB 130/240

Problematik beim systematischen Einsatz der Überwurfbühne LAB 130/240:

■ Jede 2. Bühne ist beim Umsetzen bzw. Abbau des Gerüsts eine „letzte“ Bühne, d. h. eine isoliert hängende Bühne. Es ist bereits bei der Planung erforderlich, zu überlegen, wie man von der Bühne wieder herunterkommt (Abb. 27.1). Personentransport darf nur unter Berücksichtigung der UVV Bauarbeiten §7 Absatz 6 durchgeführt werden. (Gilt insbesondere beim Einsatz als Dachfangerüst!)

■ Das Ausfliegen der Überwurfbühne LAB 130/240 beim Einsatz als Dachfangerüst. Hier ist zu beachten, dass die Überwurfbühne LAB 130/240 über das Geländer der Arbeitsbühne LAB 130/340 bzw. 130/240 gehoben werden muss. Bereits bei der Planung der Arbeitsbühne ist die endgültige Traufenausbildung zu berücksichtigen (Abb. 27.2).

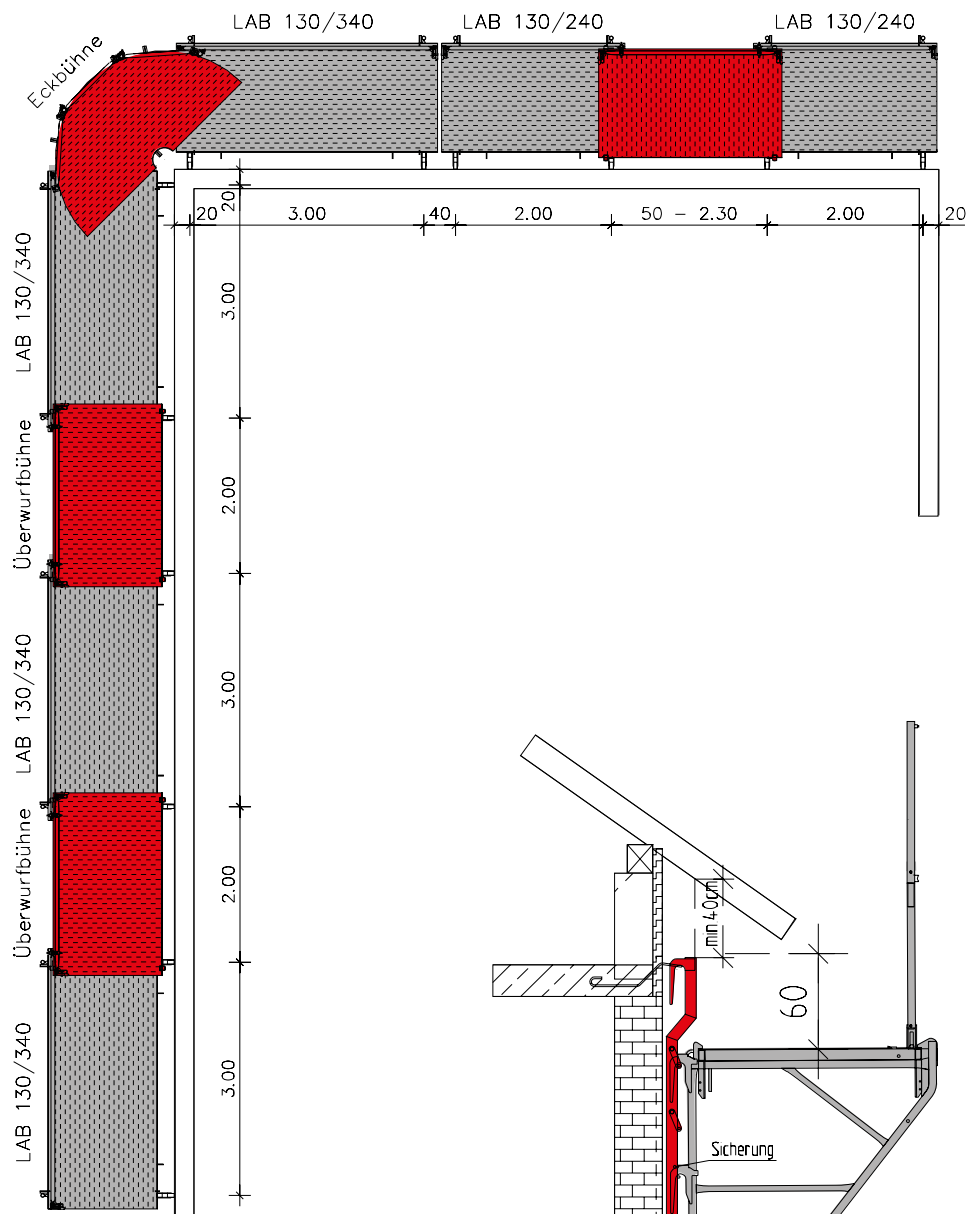


Abb. 27.1

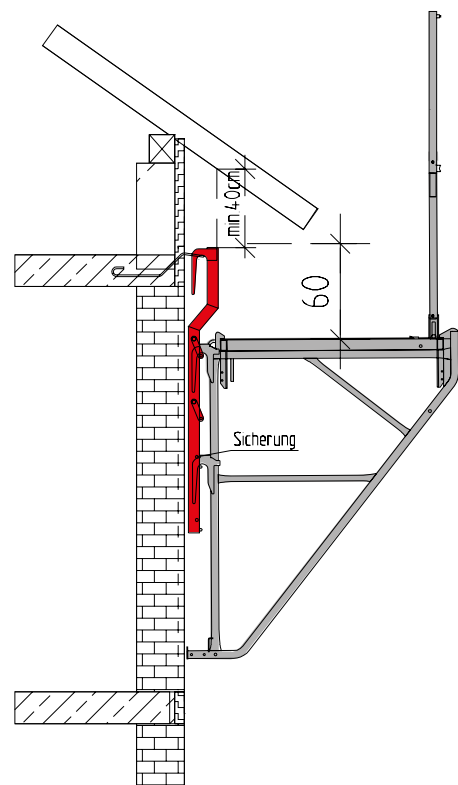


Abb. 27.2

Überwurfbühne LAB 130/240

Einsatz der Arbeitsbühnen LAB dicht an dicht

Auf diese Variante kann Schalung oder ein Fassadengerüst aufgestellt werden, da die zulässige Belastung in Gerüstgruppe 4 eingestuft ist mit max. 300 kg/m² (Abb. 28.1). Details siehe Seite LAB-37 und -46.

Es dürfen Arbeitsbühnen LAB 240 und 340 gemischt verwendet werden.

Einsatz mit der Überwurfbühne LAB 130/240

Auf diese Variante kann keine Schalung und kein Fassadengerüst aufgestellt werden, da die zulässige Belastung in Gerüstgruppe 3 eingestuft ist mit max. 200 kg/m² (Abb. 28.2).

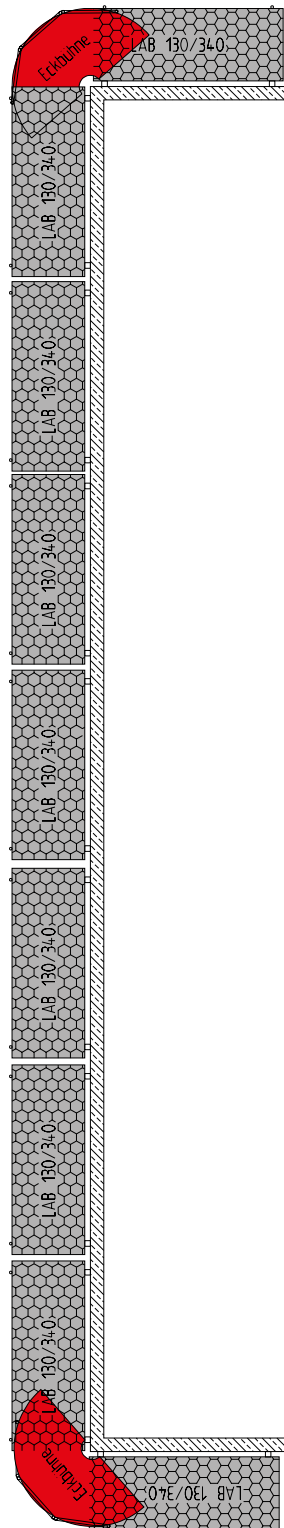


Abb. 28.1

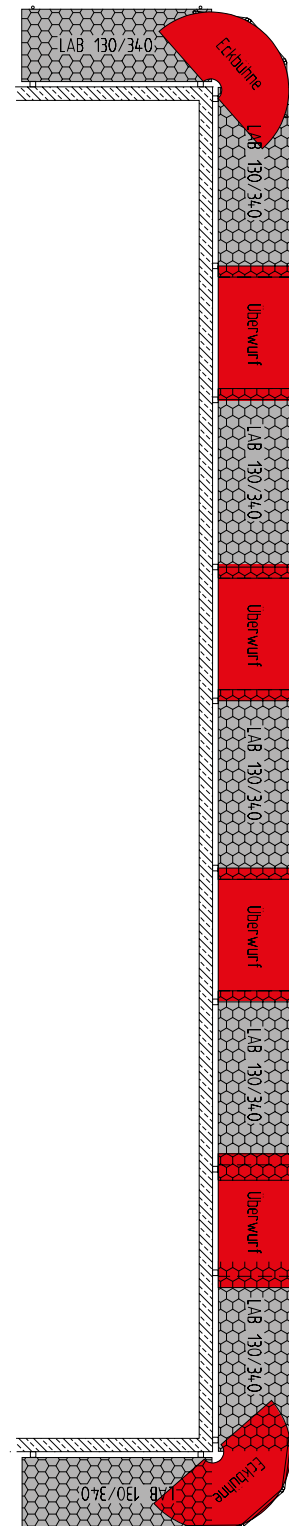


Abb. 28.2

Unibühne LAB 130/140

Unibühne LAB als Einzelbühne

In der Unibühne LAB sind 4 Konsolanschlüsse integriert, welche 2 Einzelkonsolen aufnehmen können.

Aufbau

1. Unibühne LAB 130/140 auf ebener Erde ablegen (Abb. 29.1).
2. Geländer 140 LAB in die Unibühne LAB einstecken. Geländer sichert sich automatisch (Abb. 29.2 und 29.3).
3. Die Unibühne auf die Seite ablegen.
4. Die Stecker ziehen und die Konsolanschlüsse herunterklappen.
5. Einzelkonsole montieren und mit dem Stecker wieder abstecken. Die zusammengebaute Unibühne LAB 130/140 kann als komplette Versetzeinheit genutzt werden (Abb. 29.4).

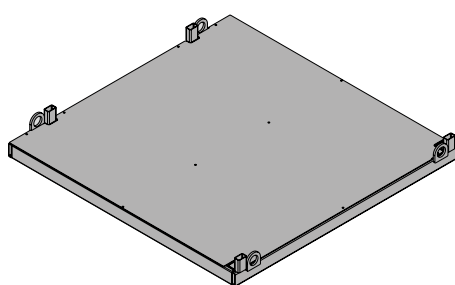


Abb. 29.1

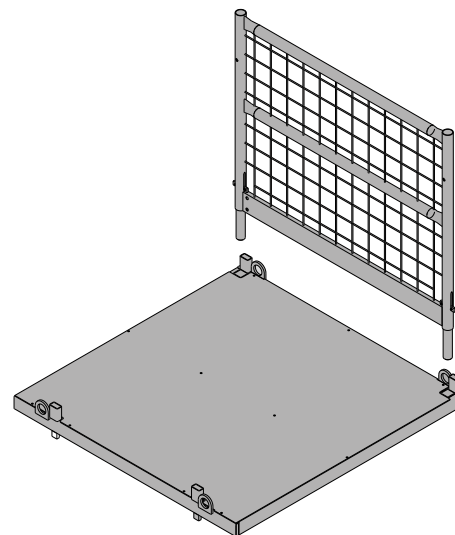


Abb. 29.2

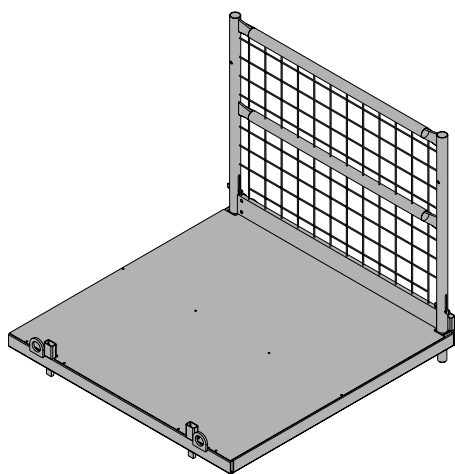


Abb. 29.3

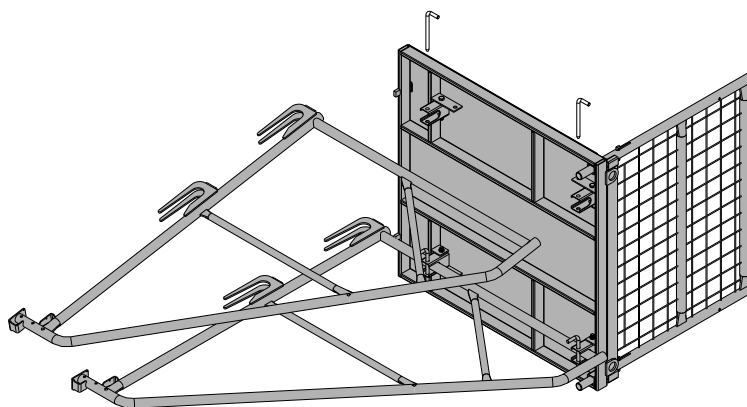


Abb. 29.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Unibühne	
LAB 130/140.....	79-421-50
Einzelkonsole LAB.....	29-421-45

Unibühne LAB 130/140

Zur Ergänzung der Unibühne LAB kann das Geländer 140 LAB eingesteckt werden (Abb. 30.1). Dadurch erreicht sie als Überwurf-
bühne für kurze Ausglei-
che volle Flexibilität.

Das verschiebbare Steckrohr des Geländers schaut nach unten heraus und sichert das Geländer automatisch, Einstecklänge > 15 cm (Abb. 30.1).

Durch die Montage der Unibühne LAB mit dem Geländer 140 LAB und den 2 Einzelkonsolen LAB entsteht eine kurze Bühne zur perfekten Anpassung an die Gebäudegeometrie (Abb. 30.3).

Das Gerüstrohr 110 LAB (Abb. 30.2) gewährleistet die Aussteifung der Konsolen, wenn die Unibühne LAB hochgehängt wird (Abb. 30.3).

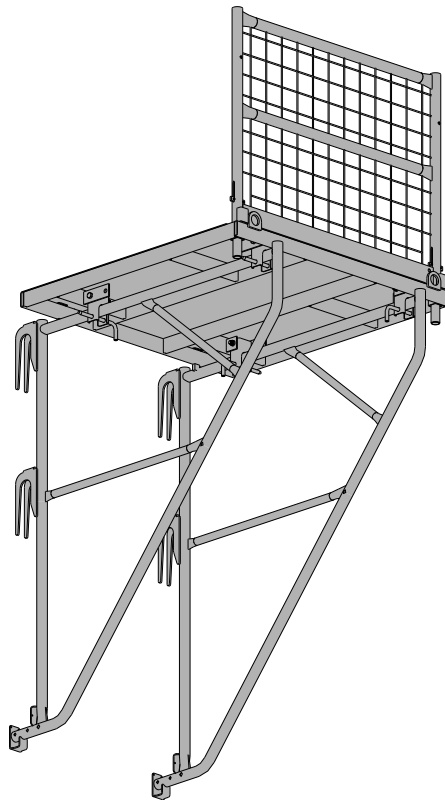


Abb. 30.1

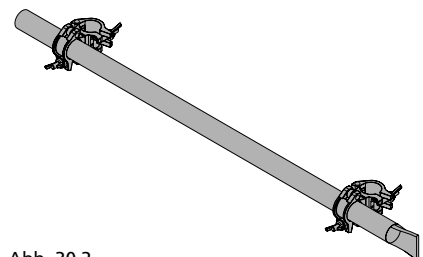


Abb. 30.2

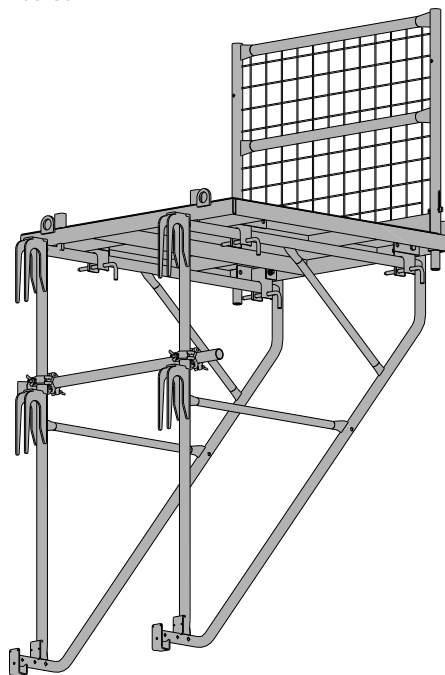


Abb. 30.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Geländer 140 LAB.....	79-421-56
Gerüstrohr 110 LAB.....	29-422-20

Inneneckausbildung

Mit der Überwurfbühne LAB 130/240

Beim Einrücken eines Gebäudes entstehen in der Regel an jeder Fassade Reste Maße, die im System mit der Überwurfbühne geschlossen werden können.

Weist der Gebäudegrundriss eine oder mehrere Innenecken auf, so bietet es sich an, das Restmaß in die Innenecke zu ziehen. Somit schließt die Überwurfbühne sowohl Innenecke als auch das Restmaß. In diesem Fall wird die Überwurfbühne LAB 130/240 einseitig mittels Kombiauflauf LAB an der Einzelkonsole befestigt (Abb. 31.1).

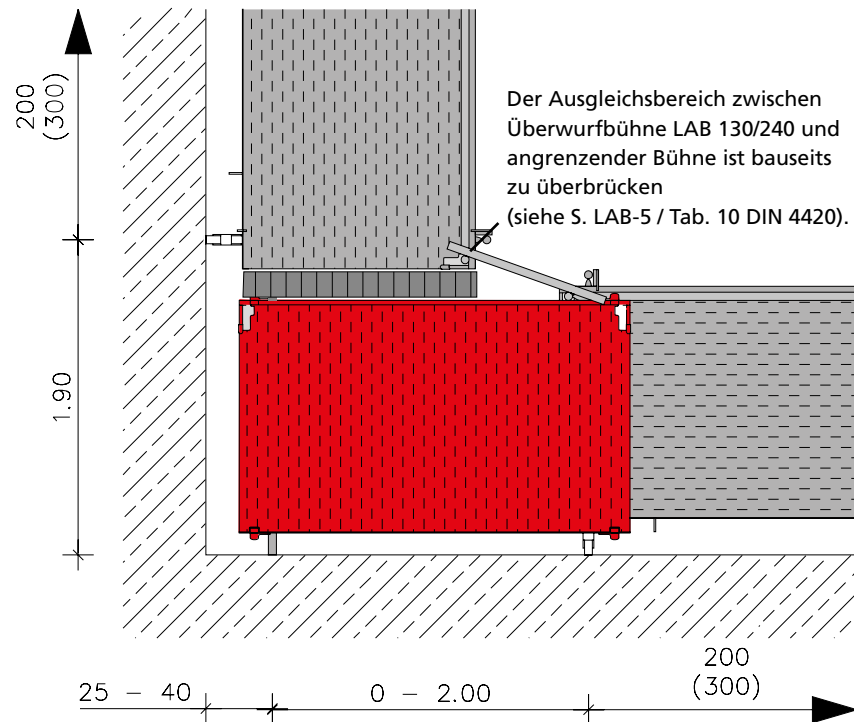


Abb. 31.1

Mit der Unibühne LAB 130/140

Beim Einsatz als Inneneckbühne werden an der Unibühne LAB 130/140 mittels integrierter Konsolanschlüsse 2 Einzelkonsolen LAB befestigt (siehe Seite LAB-22).

Somit wird die Unibühne zu einer kompletten Versetzeinheit. In diesem Fall wird das Geländer 140 LAB nicht benötigt (Abb. 31.2).

Die max. Belastungen sind reduziert nach DIN 4420 Gerüstgruppe 3 (200 kg/m²).

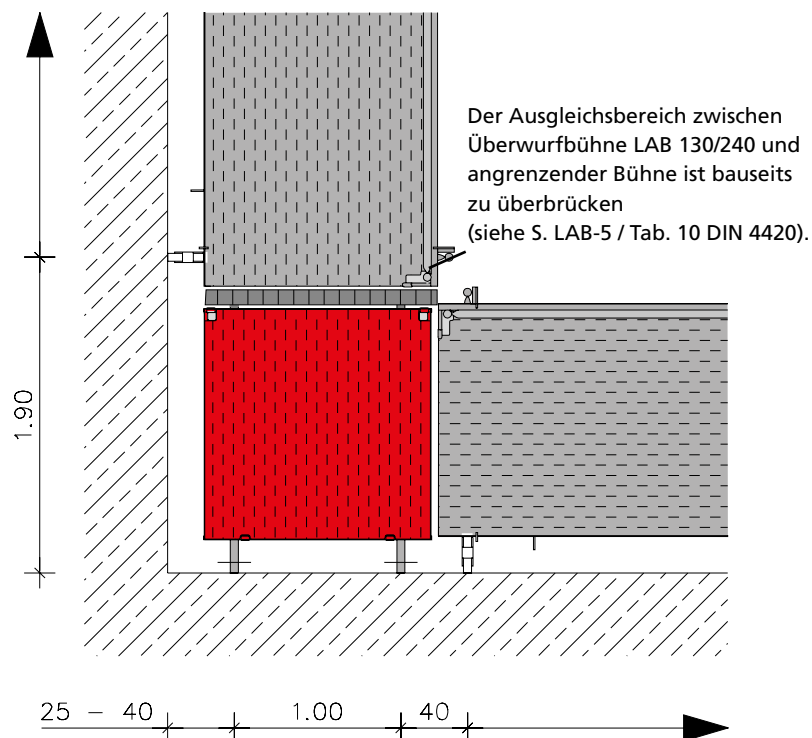


Abb. 31.2

Inneneckausbildung

Kombiaufsatz LAB

Bei der Innenecklösung mit Überwurfbühne LAB 130/240 ist Folgendes zu beachten:

- Geländer der Überwurfbühne entfernen
- Überwurfbühne inneneckseitig mit Einzelkonsole und Kombi-aufsatz ausstatten
- Hierbei muss die Bühnenaufnahme (A) des Kombi-aufsatzes (Abb. 32.1) über dem Einhängehaken der Konsole liegen. Die Überwurfbühne LAB 130/240 ist somit um ca. 6,5 cm nach vorne versetzt und kollidiert nicht mit dem Geländer der angrenzenden Bühne (Abb. 32.2).

Das entstehende Restmaß im Geländer wird bauseits geschlossen (siehe Seite LAB-34).

Hinweis

Mit einem zweiten Kombi-aufsatz und einer zweiten Einzelkonsole kann somit aus einer Überwurfbühne eine komplette Arbeitsbühne 130/240 montiert werden. Die erforderliche Aussteifung ist mit Gerüstrohren und -kupplungen 2 x horizontal und 1 x diagonal zu erreichen. Die Bühnenaufnahme (B) muss sich hinter dem Einhängehaken befinden (Abb. 32.3).

Die max. Belastungen betragen nach DIN 4420 Gerüstgruppe 3 (200 kg/m²).

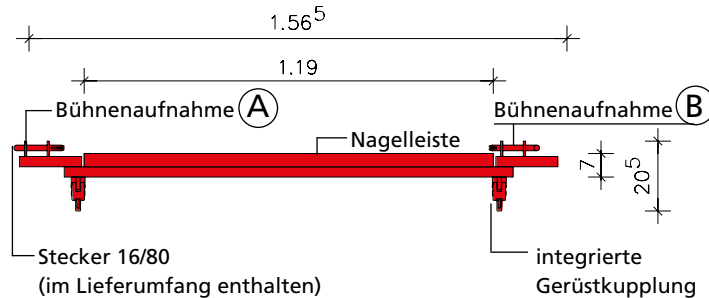


Abb. 32.1

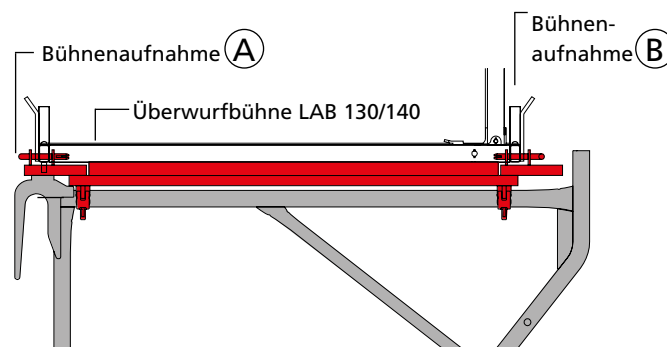


Abb. 32.2

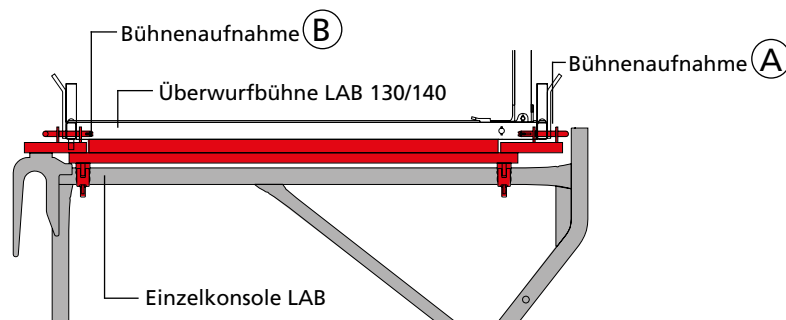


Abb. 32.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Kombiaufsatz LAB.....	29-422-00

Restmaßausgleich mit System

Mit der Überwurf- bühne

Mit der Überwurf-
bühne LAB werden
Restmaße bis zu 2,00
m systematisch und
schnell geschlossen. Die
Überwurfbühne wird
per Kran eingeflogen
und über den Aus-
gleichsbereich gelegt
(max. 2,35 m zwischen
den Konsolen der
benachbarten Bühnen,
Abb. 33.1).

Mit 2 integrierten
Gerüstkupplungen wird
die Überwurfbühne
befestigt und gegen
Verrutschen gesichert
(Abb. 33.2 bis 33.4).

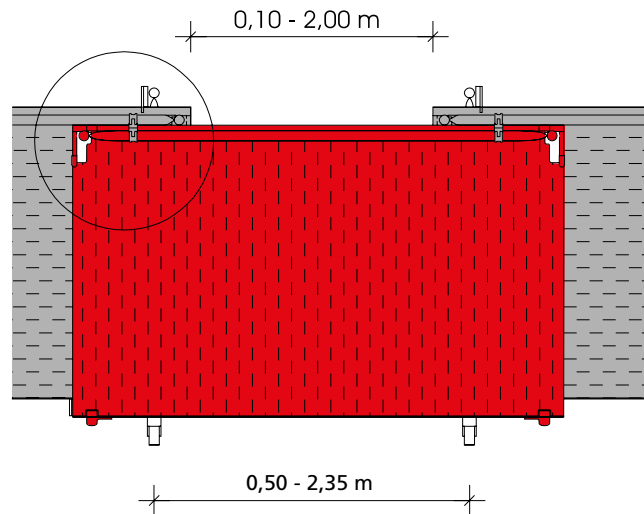


Abb. 33.1

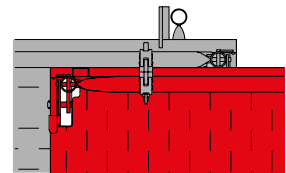


Abb. 33.2

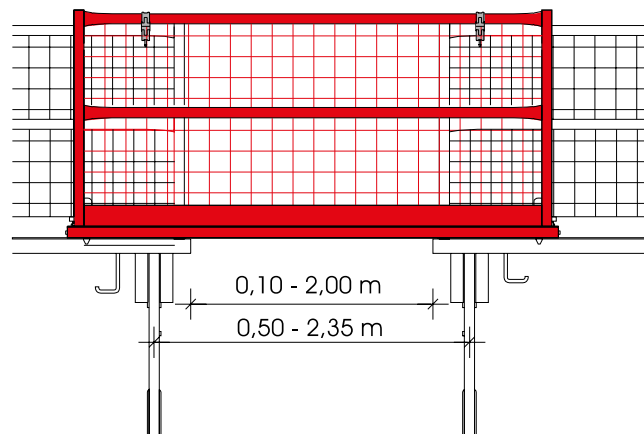


Abb. 33.3



Abb. 33.4

Restmaßausgleich mit System

Mit der Unibühne

Wird die Unibühne LAB 130/140 als Überwurf-
bühne eingesetzt, kann
diese mit oder ohne
Geländer 140 LAB einge-
setzt werden.

Mit Geländer 140 LAB

Bei einem Restmaß
von max. 1,40 m ist
das Geländer 140 LAB
halb eingeschoben und
beeinflusst somit den
Überstand der Unibühne
über die angrenzende
Bühne nicht (Abb. 34.2
und 34.3).

Wird das Geländer 140
LAB verwendet, so ist
das zulässige Maß von
Konsole zu Konsole der
angrenzenden Bühnen
max. 1,40 m (Abb. 34.1).

Das Geländer 140 LAB
wird mit zwei Gerüst-
kupplungen drehbar
48/48 am Geländer der
angrenzenden Bühnen
befestigt.

Ohne Geländer 140 LAB

Hierbei darf das Rest-
maß max. 1,00 m betra-
gen, welches bauseitig
geschlossen wird (siehe
Seite LAB-34).

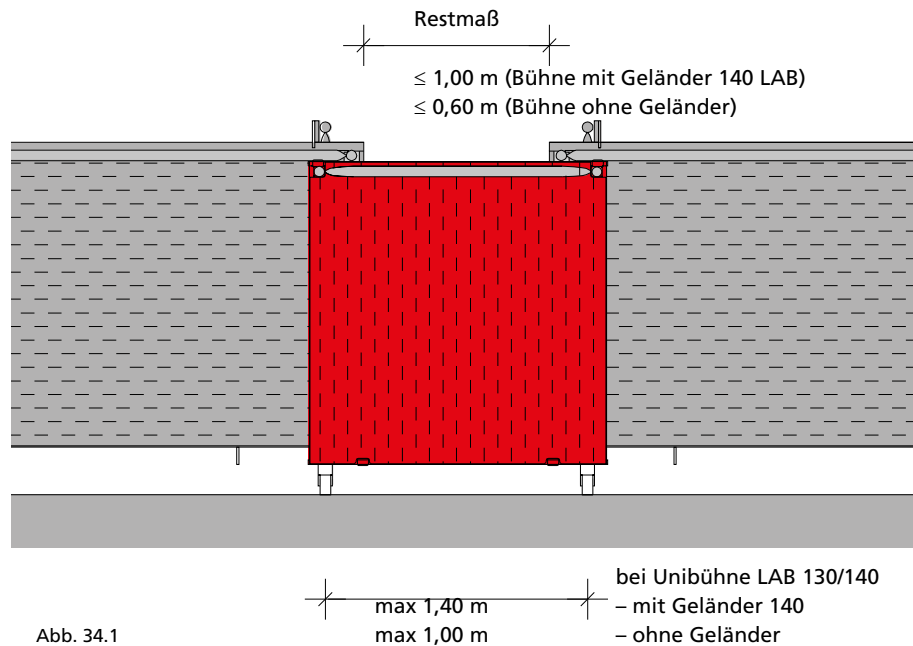


Abb. 34.1

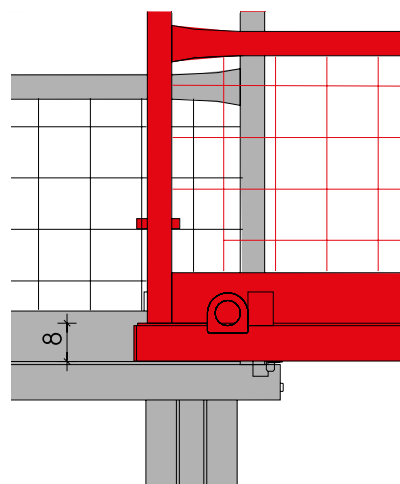


Abb. 34.2

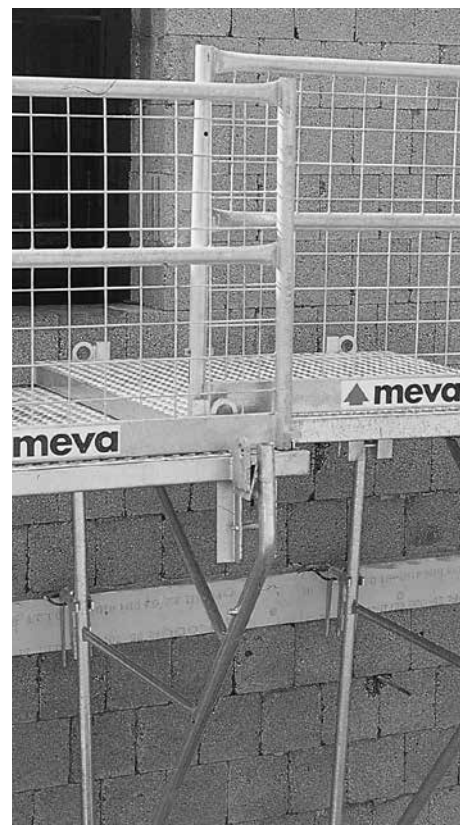


Abb. 34.3

Restmaßausgleich

Mit Baustellenmitteln bei der Unibühne LAB 130/140

Der Längenausgleich
kann unter Zuhilfenahme von Baustellenmitteln erfolgen:

- ① Dielen als Belag
- ② Gerüstkupplung zur Arretierung der Gerüstrohre
- ③ Gerüstrohre (alternativ Bretter 150/30 mit Bretthalter)
- ④ Diele als Bordbrett
- ⑤ Bretthalter LAB
- ⑥ Fixierung der Dielen als Verrutschsicherung (Abb. 35.1 bis 35.3).

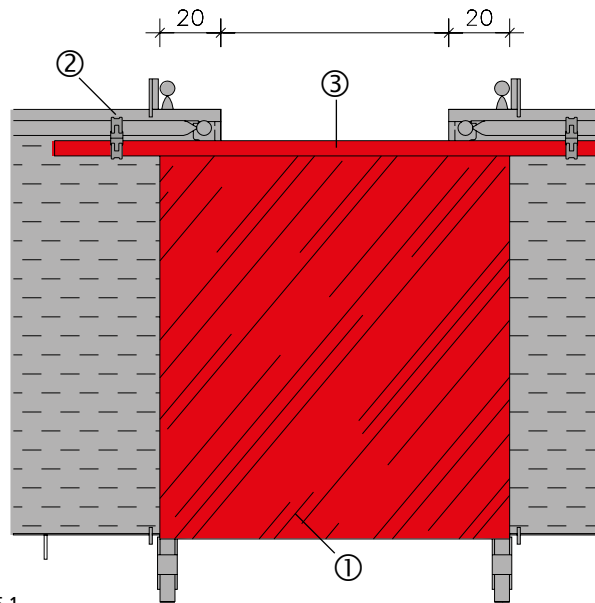


Abb. 35.1

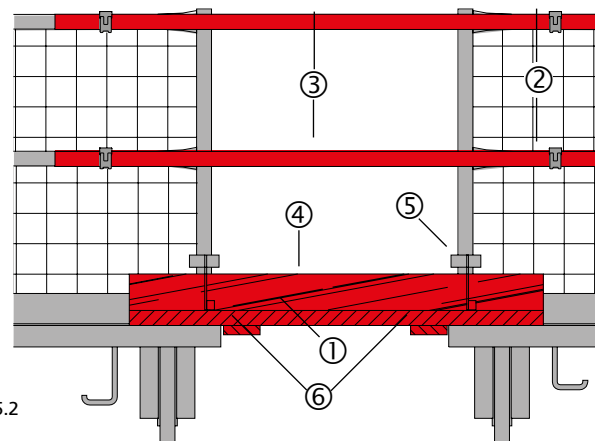


Abb. 35.2



Abb. 35.3

Restmaßausgleich

Das zulässige Maß von Konsole zu Konsole ist den Tab. 36.1 und 36.2 zu entnehmen.

DIN 4420 Teil 1

Gerüstbohlen aus Holz als Belagteile von Fanggerüsten (Tab. 36.1).

Zulässige Stützweite in m für Gerüstbeläge aus Holzbohlen oder -brettern (Tab. 36.2).

Absturz höhe h m	Zulässige Stützweite in m für Bohlenquerschnitt in cm x cm			
	24 x 4,5	28 x 4,5	Doppelbelegung	
max.			24 x 4,5	28 x 4,5
1,0	1,4	1,5	2,5	2,7
1,5	1,2	1,4	2,2	2,5
2,0	1,2	1,3	2,0	2,2
2,5	1,1	1,2	1,9	2,0
3,0	1,0	1,1	1,8	2,0

Tab. 36.1

Gerüst- gruppe	Brett- oder Bohlenbreite cm	Brett- oder Bohlendicke cm				
		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
1,2,3	20	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50
	24 und 28	1,25	1,75	2,25	2,50	2,75
3	20	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50
	24 und 28	1,25	1,75	2,00	2,25	2,00

Tab. 36.2

Überbrückung von Störstellen

Gebäudeversatz nach innen

Beispiel mit Arbeitsbühne LAB 130/240, Einhängeschuh LAB und Einzelkonsole (Abb. 37.1). Die max. Belastungen sind reduziert nach DIN 4420 Gerüstgruppe 3 (200 kg/m^2).

Achtung

Die Arbeitsbühne LAB muss zwischen den beiden Ankerhülsen in das Einhängerohr 150 LAB eingehängt werden.

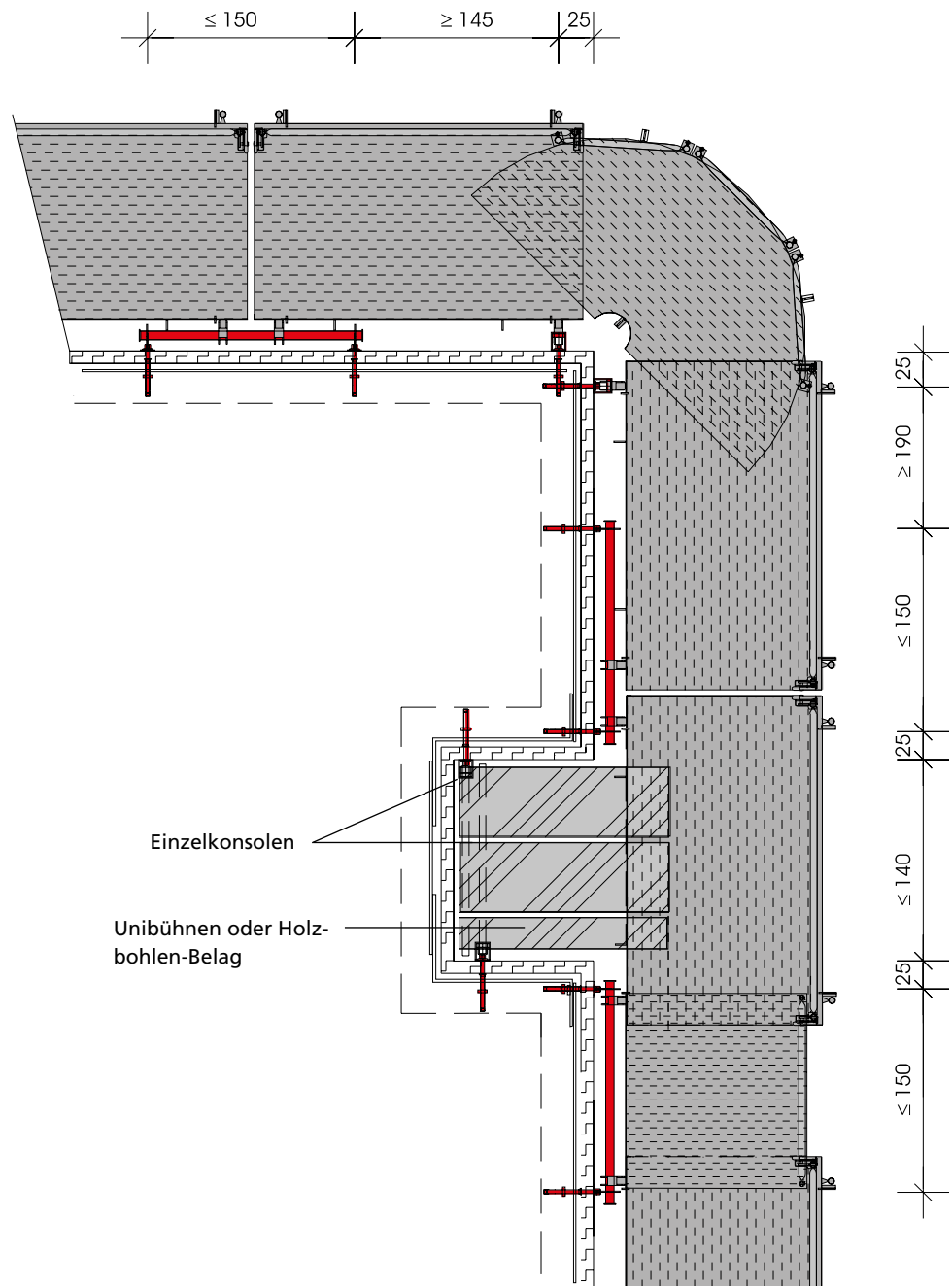


Abb. 37.1

Wandschalung auf LAB-Bühnen

Beim Einsatz des Einhängeschuh LAB

StarTec- und AluStar-Schalung kann bis zu einer Höhe von 5,40 m auf LAB-Bühnen aufgestellt werden (Vormontage zu ebener Erde, Abb. 38.1). In allen Fällen dürfen die 3,40 m langen LAB-Bühnen eingesetzt werden. Bei aufgesetzter Schalung ist die Belastung reduziert nach DIN 4420 Gerüstgruppe 3 (200 kg/m²). Der Einsatz von Unibühnen ist unzulässig.

Der Verkehrsweg zu den Arbeitsbühnen muss mit einem Treppenturm gesichert sein (siehe § 10 Abs. 1 und 2 UVV „Bauarbeiten“).

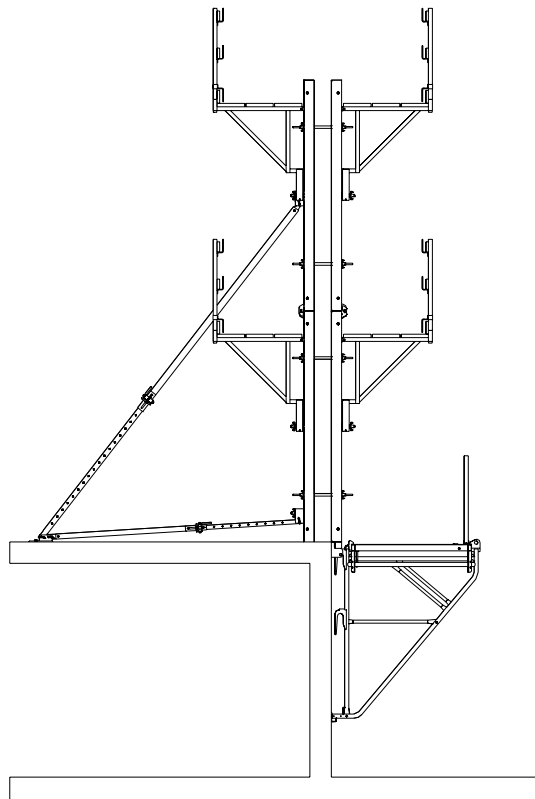


Abb. 38.1

Höhenversatz

Hochhängen der Bühnen

Über den zweiten an der Konsole angebrachten Einhängehaken ist ein Hochhängen der Bühnen um ca. 70 cm möglich (Abb. 39.1).

Beim Einsatz mit Einhängeschlaufen hängt die Bühne somit ca. 80 cm über der Decke, mit Einhängeschuh ca. 70 cm.

Mit dem Bretthalter LAB kann eine Diele als Absturzsicherung befestigt werden (Abb. 39.2).

Die max. Belastungen sind reduziert nach DIN 4420 Gerüstgruppe 3 (200 kg/m²).

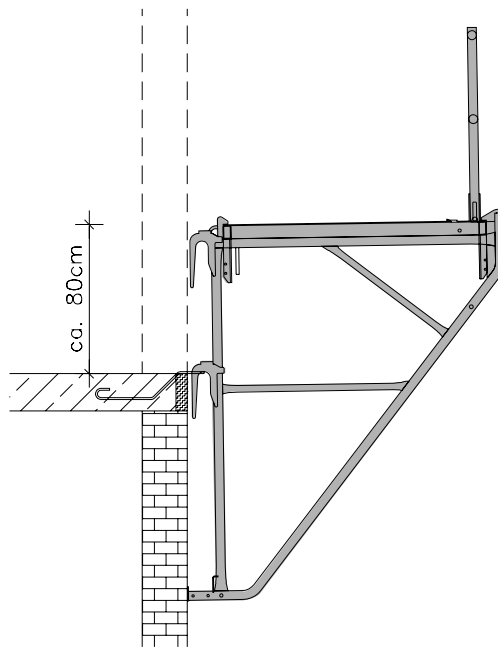


Abb. 39.1

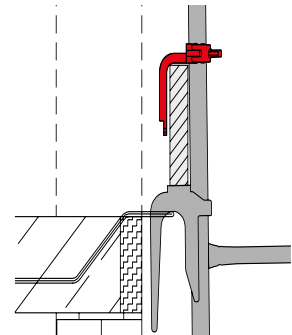


Abb. 39.2

Konsolverlängerung

Durch die Verwendung der Konsolverlängerung LAB (Abb. 39.3 und 39.4) kann die Bühne LAB um insgesamt 1,20 m hochgehängt werden.

Beim Einsatz mit Schlaufen hängt die Bühne somit um ca. 1,30 m über der Decke, mit dem Einhängeschuh LAB ca. 1,20 m.

Die max. Belastungen sind reduziert nach DIN 4420 Gerüstgruppe 3 (200 kg/m²).

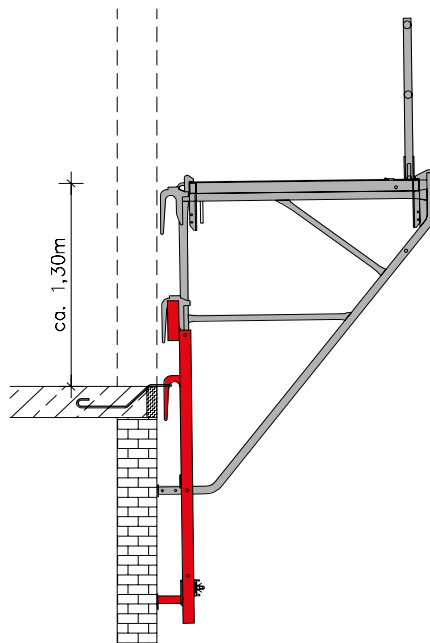


Abb. 39.3



Abb. 39.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Konsolverlängerung LAB.....	29-422-05

Wandöffnungen

Vertikale Überbrückung von Wandöffnungen

Geschosshöhen bis
2,70 m.

Mit der Konsolver-
längerung LAB kann
eine Wandöffnung ver-
tikal überbrückt werden
(Abb. 40.1).

Maximale Geschosshöhe
ohne Verwendung eines
Druckstabes: 2,70 m.
Die Konsolverlängerung
wird am unteren Einhän-
gehaken eingeschoben
und mit dem Stecker
16/120 am Fußpunkt
der Konsole abgesteckt
(Abb. LAB-38.3).

Die Lage der Wandab-
stützung an der Kon-
solverlängerung kann
stufenlos an die entspre-
chende Geschosshöhe
angepasst werden
(Verstellbereich 70 cm).

Die max. Belastungen
sind reduziert nach
DIN 4420 Gerüstgruppe
3 (200 kg/m²).

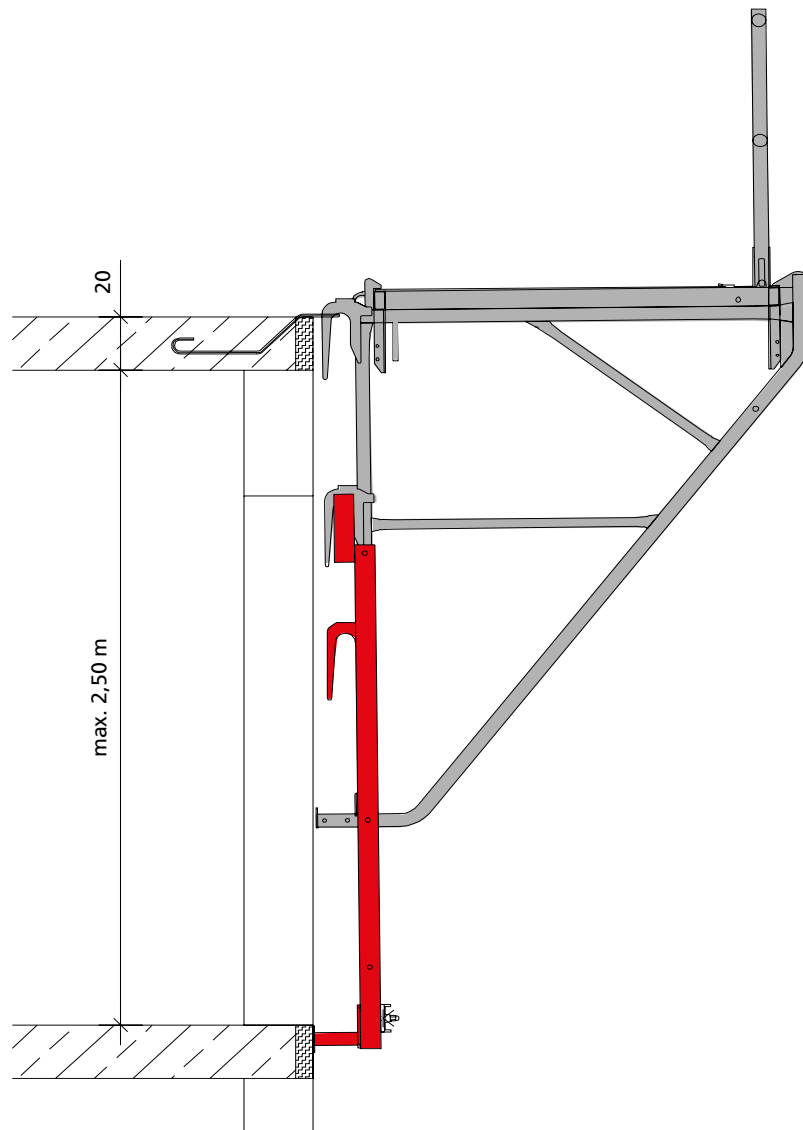


Abb. 40.1

Wandöffnungen

Vertikale Überbrückungen von Wandöffnungen

Geschosshöhen bis 3,70 m.

Größere Wandöffnungen können vertikal mit Hilfe der Konsolverlängerung und Druckstab überbrückt werden (Abb. 41.1 und 41.2). Hierfür wird die Konsolverlängerung ① am Fußpunkt der Konsole ④ mit dem Stecker 16/120 abgesteckt. Der Druckstab ③ wird jeweils an der Konsole und an der Konsolverlängerung mit dem Stecker 16/120 angesteckt. Vor dem Abstecken des Druckstabes an der Konsolverlängerung sollte die Wandabstützung ② bereits in der entsprechenden Höhe justiert sein (Verstellbereich 70 cm, Abb. 41.3 und 41.4).

Die max. Belastungen sind reduziert nach DIN 4420 Gerüstgruppe 3 (200 kg/m²).

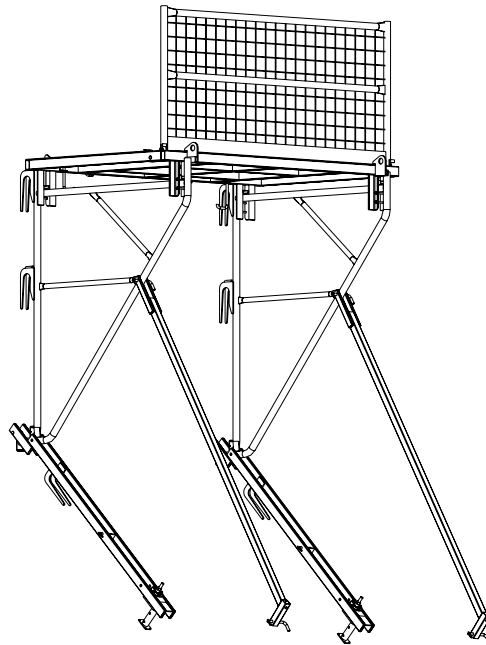


Abb. 41.1

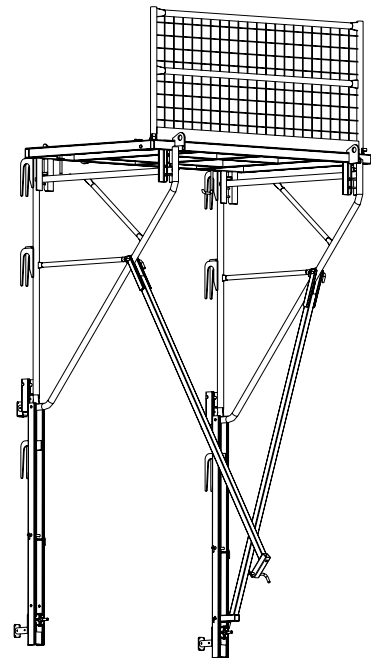


Abb. 41.2

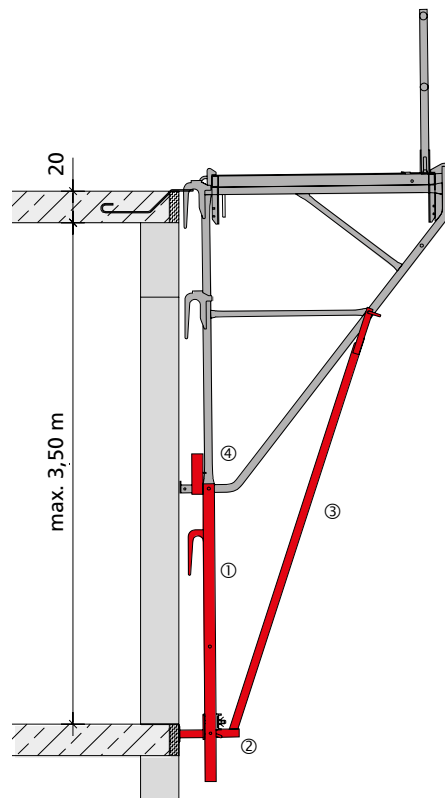


Abb. 41.3

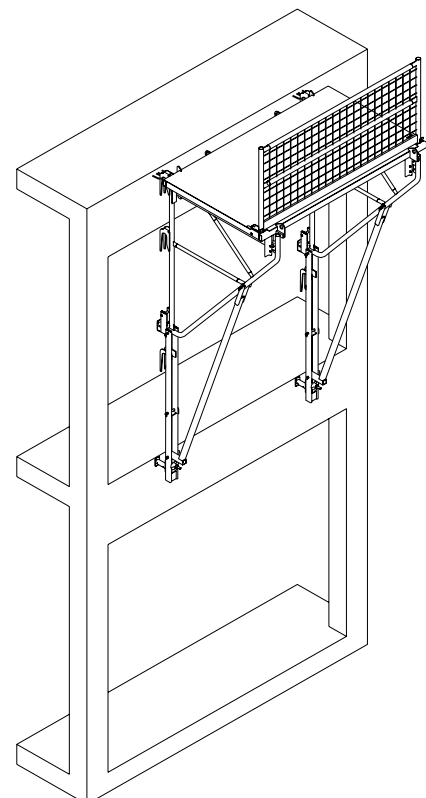


Abb. 41.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Konsolverlängerung	
LAB.....	29-422-05
Druckstab LAB	29-422-10

Wandöffnungen

Horizontale Überbrückung von Wandöffnungen

Zum Überbrücken von Fenster-, Tür- oder sonstigen Öffnungen in der Fassade können z.B. Holzträger H20, Kanthölzer oder Stahlträger aus Baustellenmitteln eingesetzt werden (Abb. 42.1, 42.2, 42.4 und 42.5). Eine Befestigungsmöglichkeit zum Heften mit Nägeln ist vorhanden.

Zur Überbrückung von Öffnungen > 4,00 m Breite bzw. wenn Konsolen zweier benachbarter Bühnen abgestützt werden müssen, bietet sich die Konsolverlängerung LAB als wirtschaftliche Lösung an.

Die max. Belastungen sind reduziert nach DIN 4420 Gerüstgruppe 3 (200 kg/m²).

P = max. auftretende Belastung aus dem Fußpunkt einer Konsole einer Bühne der LAB 130 (normal und hochgehängt)
 x = seitlicher Abstand von Konsolen zur Leibung
 b = Abstand zwischen den Konsolen (Abb. 42.3 und Tab. 42.1)
 L = Öffnungsbreite



Abb. 42.1

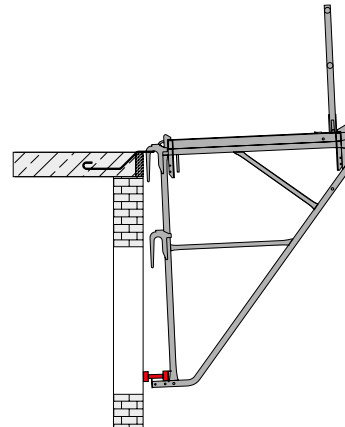


Abb. 42.2

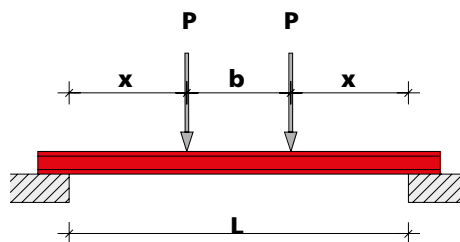


Abb. 42.3

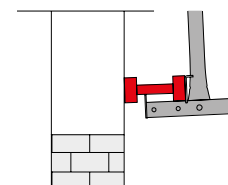


Abb. 42.4

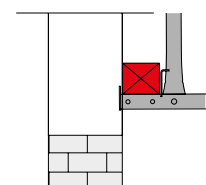


Abb. 42.5

Einsatzfall normal eingehängt LAB 340

P (kN)	b (m)	L (m)	Überbrückung der Öffnung mit
3,11	0,40	2,00	1 H20
3,11	0,40	2,50	1 H20
3,11	0,40	3,00	1 H20
3,11	0,40	3,50	1 H20
3,11	0,40	4,00	2 H20

Tab. 42.1

Einsatzfall normal eingehängt LAB 240

P (kN)	b (m)	L (m)	Überbrückung der Öffnung mit
2,30	0,40	2,00	1 H20
2,30	0,40	2,50	1 H20
2,30	0,40	3,00	1 H20
2,30	0,40	3,50	1 H20
2,30	0,40	4,00	1 H20

Tab. 42.2

Einsatzfall hochgehängt LAB 340

P (kN)	b (m)	L (m)	Überbrückung der Öffnung mit
5,01	0,40	2,00	1 H20
5,01	0,40	2,50	2 H20
5,01	0,40	3,00	2 H20
5,01	0,40	3,50	2 H20
5,01	0,40	4,00	2 H20

Tab. 42.3

Einsatzfall hochgehängt LAB 240

P (kN)	b (m)	L (m)	Überbrückung der Öffnung mit
3,71	0,40	2,00	1 H20
3,71	0,40	2,50	1 H20
3,71	0,40	3,00	1 H20
3,71	0,40	3,50	2 H20
3,71	0,40	4,00	2 H20

Tab. 42.4

Belastungsangaben

Einsatzfall 1:
(Abb. 43.1)
Bühne an Bühne
Gerüstgruppe 4
300 kg/ m² ohne Teilflä-
chenlast 5 kN/m²

Einsatzfall 1

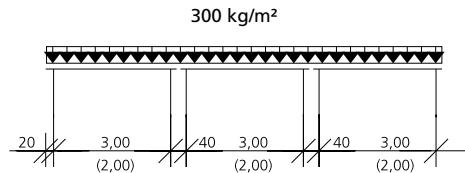


Abb. 43.1

Einsatzfall 2

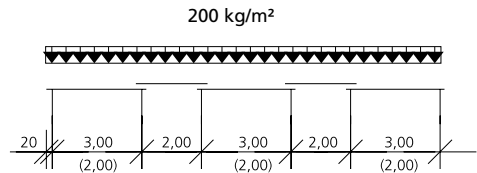
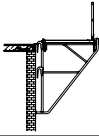
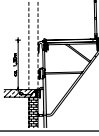
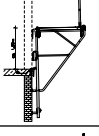
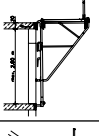
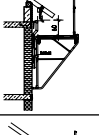
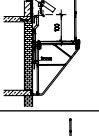
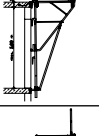
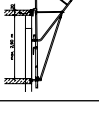


Abb. 43.2

Einsatzfall 2:
(Abb. 43.2)
Bühne mit Überwurf-
bühne
Gerüstgruppe 3
200 kg/m²

Belastung am Fußpunkt

Die einzelnen Bela-
stungen sind in Tab. 43.3
aufgeführt.

		Einsatzfall 1 Gerüstgruppe 4 Bühne an Bühne		Einsatzfall 2 Gerüstgruppe 3 Bühne mit Überwurf	
		LAB 340	LAB 240	Lab 340	LAB 240
Normal eingehängt, d. h. obere Einhängung		3,39 kN	2,17 kN	3,65 kN	2,96 kN
Hochgehängt um 70 cm		5,33 kN	3,43 kN	5,76 kN	4,66 kN
Hochgehängt um 130 cm mit Konsolverlängerung		—	—	5,88 kN	4,74 kN
Normal eingehängt, mit Konsolverlängerung, Überbrückung von 2,60 m		—	—	2,79 kN	2,27 kN
Abgehängt um 60 cm mit der Abhängung 60/100 LAB		—	—	2,85 kN	2,31 kN
Abgehängt um 100 cm mit der Abhängung 60/100 LAB		—	—	2,50 kN	2,02 kN
Normal eingehängt, mit Konsolverlängerung und Druckstab, Überbrückung von 3,60 m		—	—	2,01 kN	1,63 kN
Hochgehängt um 70 cm, mit Konsolverlängerung und Druckstab, Überbrückung von 2,90 m		—	—	2,57 kN	2,08 kN.

Tab. 43.3

Belastungsangaben

Normal eingehängt,
d.h. obere Einhängung
(Abb. 44.1). Hochge-
hängt um 70 cm
(Abb. 44.2). Hochge-
hängt um 120 cm mit
Konsolverlängerung
LAB (Abb. 44.3). Abge-
hängt um 60 cm mit der
Abhängung 60/100 LAB
(Abb. 44.4). Abgehängt
um 100 cm mit der
Abhängung 60/100 LAB
(Abb. 44.5).

Die zul. Belastungen in
Abb. 43.1 bis 43.5 nach
DIN 4420 bis Gerüst-
gruppe 3 (200 kg/m²).

Achtung

Vor dem Einbau der in
der Abhängung integ-
rierten Sicherungsste-
cker sind die Kippfinger
auf ihre Funktionssicher-
heit zu prüfen. Es dürfen
nur MEVA Originalteile
verwendet werden.

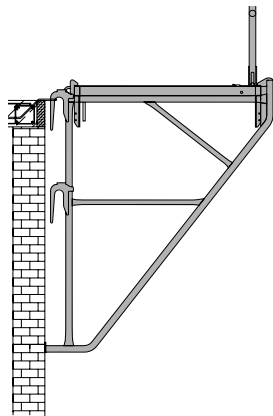


Abb. 44.1

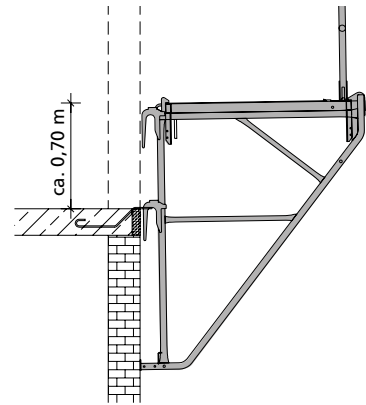


Abb. 44.2

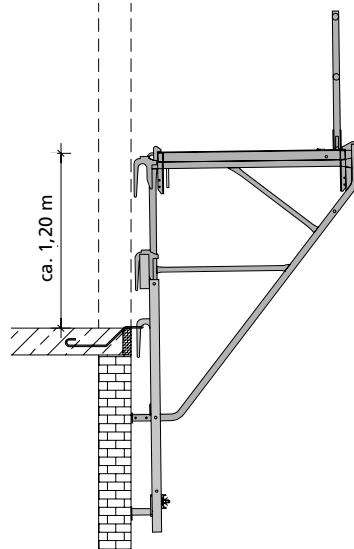


Abb. 44.3

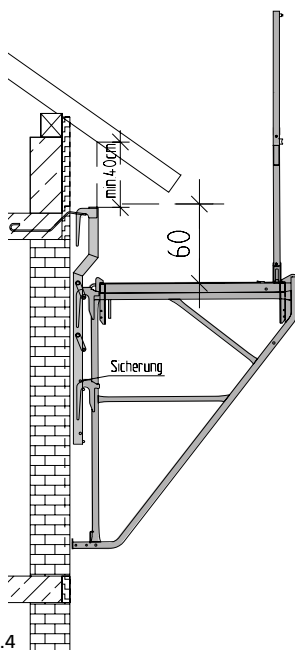


Abb. 44.4

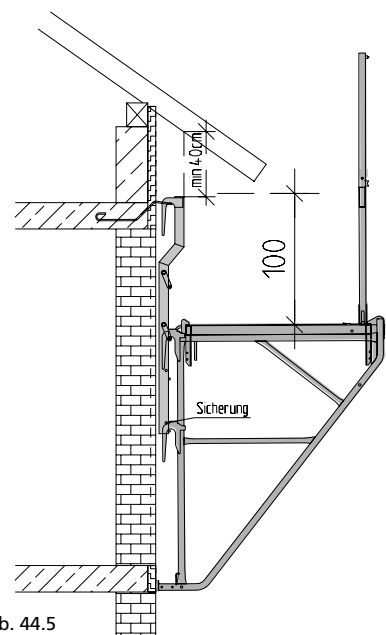


Abb. 44.5

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Konsolverlängerung LAB	29-422-05
Abhängung 60/100 LAB	29-421-65
Stecker 16/80	29-803-40

Einsatz als Dachfanggerüst

Wird die Arbeitsbühne LAB 130 als Dachfanggerüst eingesetzt, so dürfen die in der DIN 4420 angegebenen Werte nicht unterschritten werden (siehe Seite LAB-4).

Die Schutzwandhöhe „h₁“ ergibt sich aus
 $\rightarrow h_1 = h + 1,50 - b_1$
 (h = Absturzhöhe)
 (siehe Seite LAB-5).

Die Aufstockung des Geländers erfolgt mit der Geländererhöhung LAB (Abb. 45.1 und 45.2). Um die DIN 4420 zu erfüllen, darf der max. Dachvorsprung „x“ ca. 80 cm nicht überschreiten (Abb. 45.3).

Die zul. Belastungen nach DIN 4420 bis Gerüstgruppe 3 (200 kg/m²).

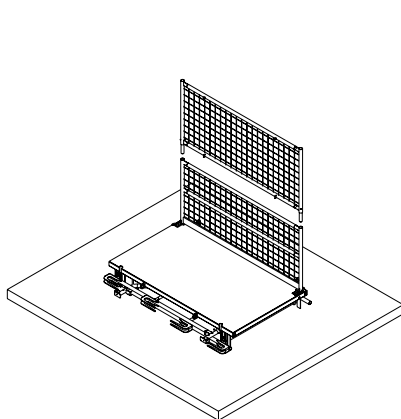


Abb. 45.1

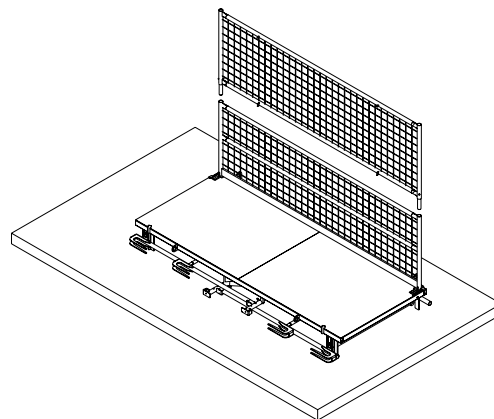


Abb. 45.2

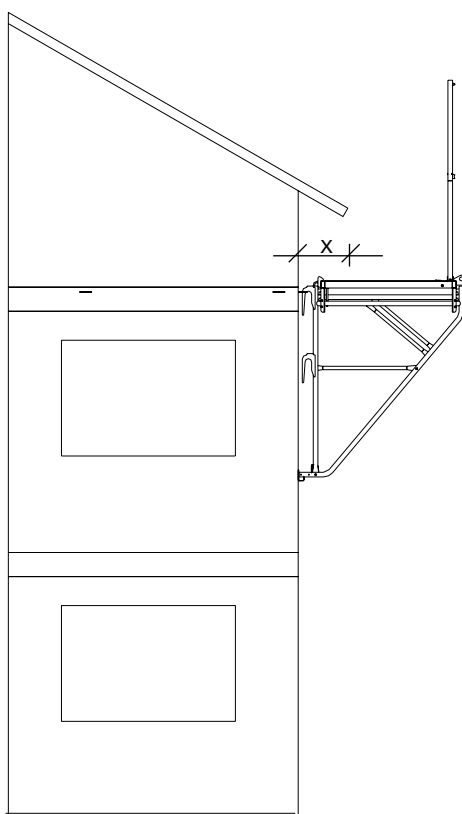


Abb. 45.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Konsolverlängerung LAB.....	29-422-05

Einsatz als Dachfanggerüst

Abhängung 60/100

Mit der Abhängung 60/100 kann die Arbeitsbühne LAB 130 um ca. 60 cm (Abb. 46.1) bzw. 100 cm (Abb. 46.2 und 46.3) tiefer gehängt werden.

Die Abhängung wird vor dem Einhängen zu ebener Erde an der Arbeitsbühne befestigt und mit dem Stecker 16/80 (im Lieferumfang enthalten) gesichert. Zul. Belastung nach DIN 4420 bis Gerüstgruppe 3 (200 kg/m²).

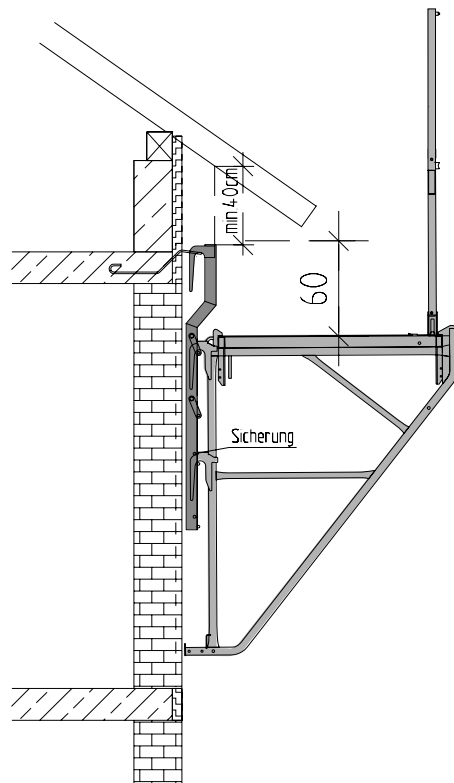


Abb. 46.1

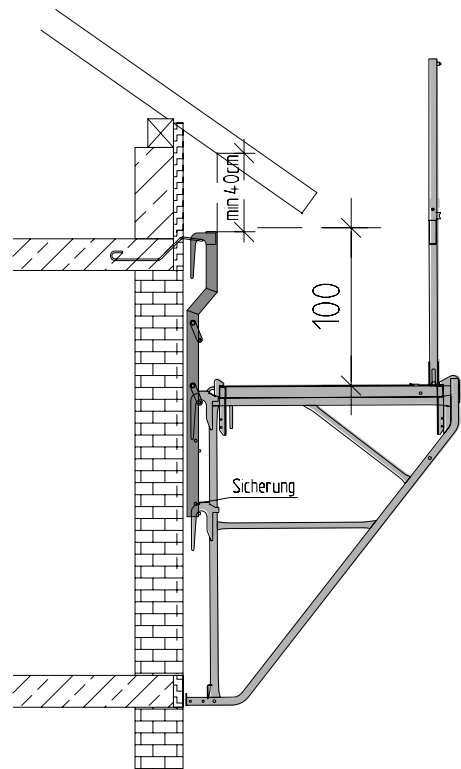


Abb. 46.2



Abb. 46.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Abhängung 60/100	29-421-65

Fassadengerüst auf LAB 130

Fassadengerüste mit einer Breite von 70 cm dürfen bis zu einer Höhe von 6,00 m auf die LAB-Bühnen 340 und/oder kleiner gestellt werden. Unibühnen LAB dürfen nicht verwendet werden. Die max. Belastung im Gerüstfeld beträgt auf einer belasteten Ebene 200 kg/m².

StarTec-Schalung kann unter Verwendung des Einhängeschuhs LAB und Einhängeschraube LAB bis zu einer Höhe = 5,40 m auf die LAB-Bühnen 130 gestellt werden. Bei Verwendung von Einhängeschlaufen ist die Schalungshöhe auf 2,70 m beschränkt.

Die Abstützungen (max. Abstand 2,50 m) müssen auf die Betondecke abgeleitet werden. Die erforderliche Betonfestigkeit beträgt 25 kN.

Achtung

■ Fassadengerüst zu ebener Erde vormontieren und als Kraneinheit umsetzen.

■ Es muss sichergestellt sein, dass beim Lösen von Verankerungen (durch Bewehrungsarbeiten) ausreichend Ersatzverankerungen geschaffen werden.

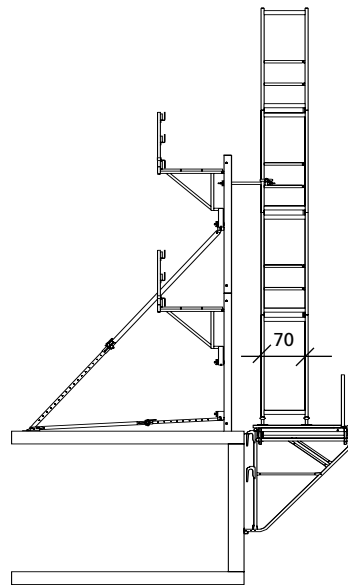


Abb. 47.1

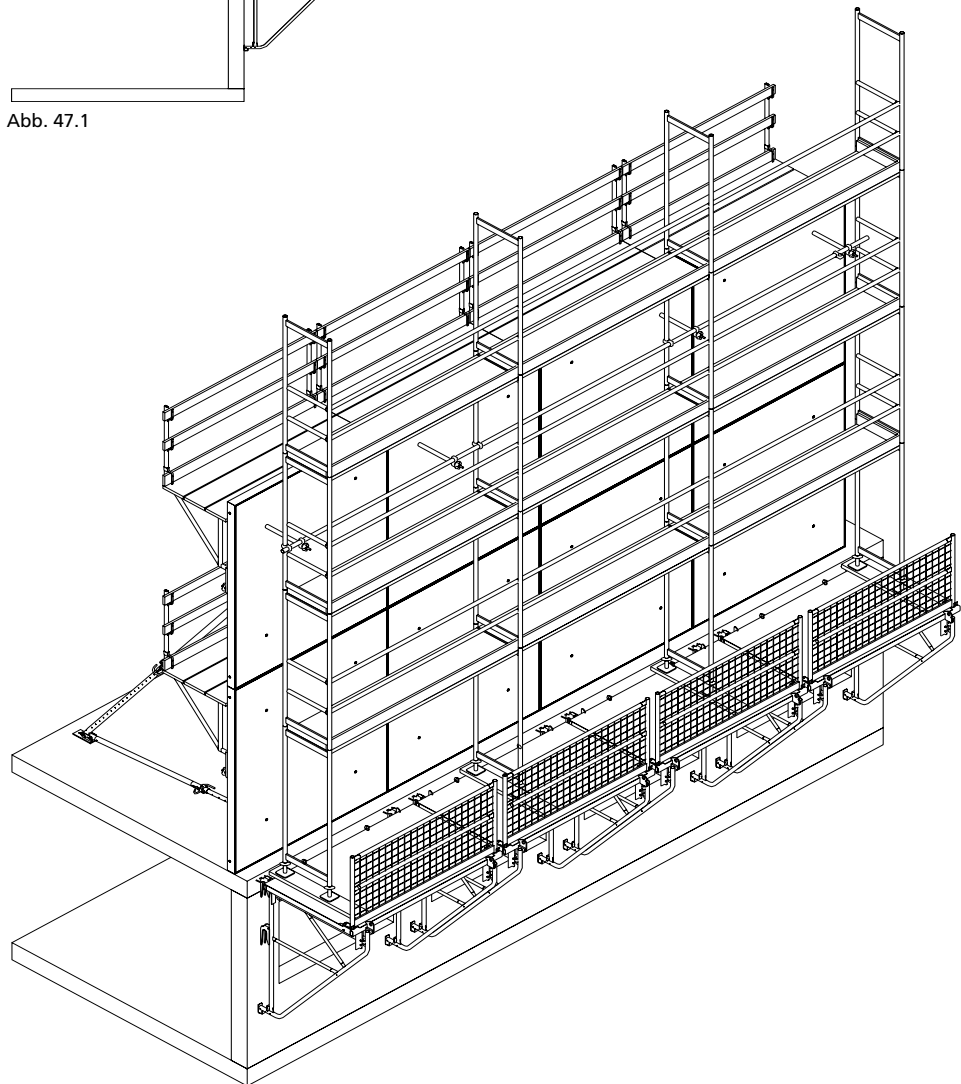


Abb. 47.2

Stirngeländer LAB

Das Stirngeländer LAB dient als seitlicher Abschluss für die Arbeitsbühne LAB, wenn keine weiterführende Bühne vorhanden ist (Abb. 48.1).

Das Stirngeländer LAB ① ist mit einer integrierten Gerüstkupplung ②, einem Anschlag ③ und einer integrierten Klemmvorrichtung ④ ausgerüstet (Abb. 48.2 bis 48.6).



Abb. 48.1



Abb. 48.2

- ① Stirngeländer
- ② integrierte Gerüstkupplung
- ③ Anschlag geländerseitig
- ④ integrierte Klemmvorrichtung
- ⑤ lange Flanschschraube (l = 85 cm) zum Fixieren der Klemmvorrichtung

Achtung

Das Stirngeländer LAB der ersten und letzten Bühne zu ebener Erde mit dem aufgeklappten Geländer vormontieren.

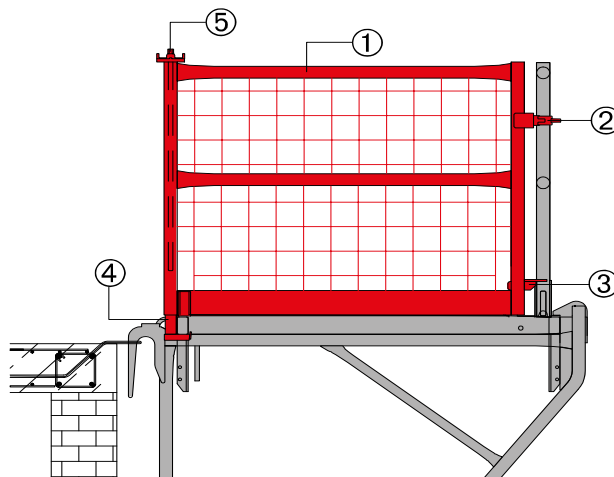


Abb. 48.3

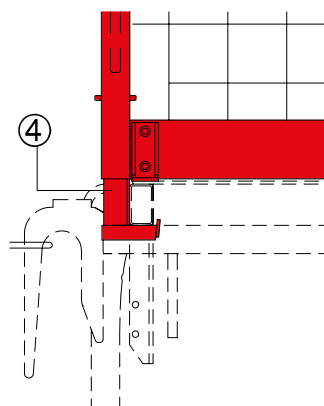


Abb. 48.4



Abb. 48.5



Abb. 48.6

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Stirngeländer LAB	29-421-76

Versetztraverse LAB

Produktübersicht

- 1) Aufhängelasche
- 2) Lastarm
- 3) Gelenkpunkt
- 4) Sicherungsfalle
- 5) Gabel
- 6) Typenschild
- 7) Prüfplakette
- 8) Anschalungsrohr
- 9) Sicherungsnocken
- 10) Handgriff
- 11) Sicherheitsplakette

Position A = Umsetzen
kleine Bühne
Position B = Umsetzen
große Bühne

Anwendung

Die Versetztraverse LAB wird komplett angeliefert (Abb. 49.1). In der Transportstellung ist der Lastarm nach unten geneigt (Abb. 49.2). In Arbeitsstellung ist der Lastarm automatisch durch den Kran angehoben. Die Versetztraverse LAB muss die Arbeitsbühne LAB immer symmetrisch zu ihrem Schwerpunkt aufnehmen (siehe separate Betriebsanleitung Versetztraverse LAB).

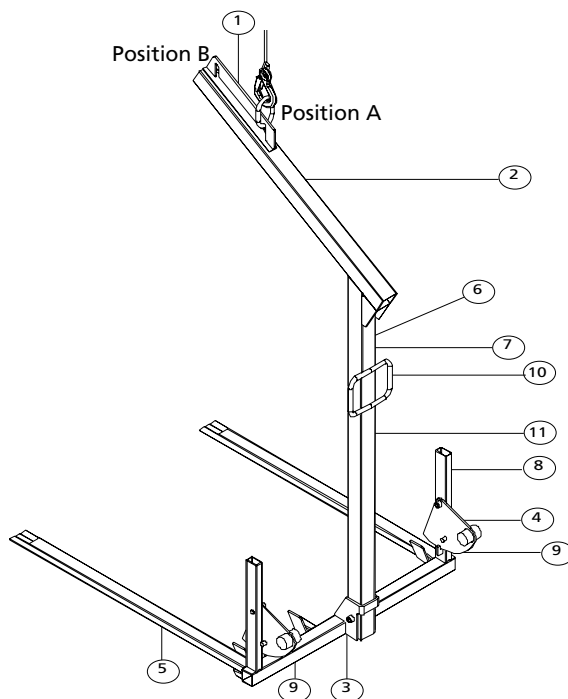


Abb. 49.1

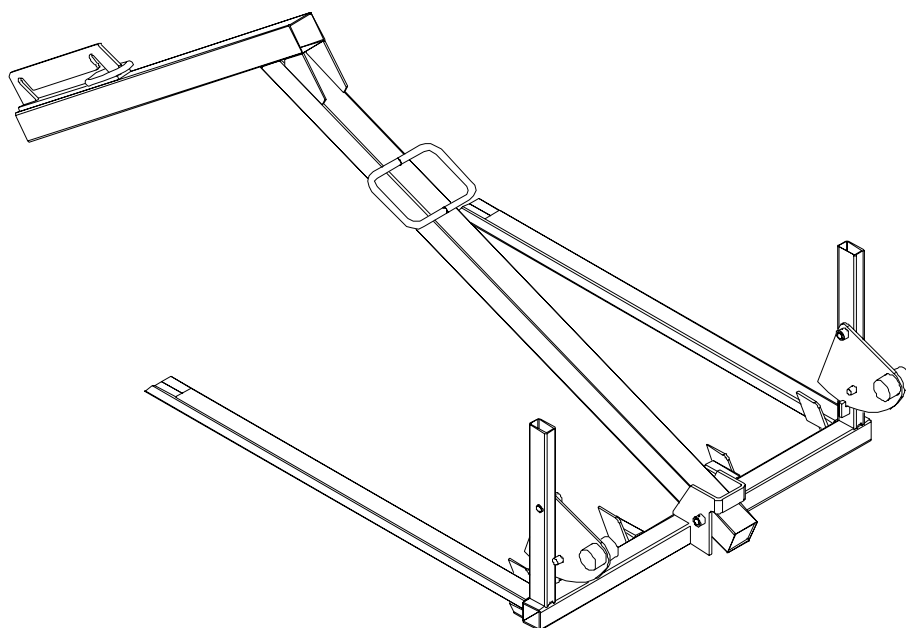


Abb. 49.2

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Versetztraverse LAB.....	29-422-15

Versetztraverse LAB

Umsetzen

Die Versetztraverse LAB (Abb. 50.1 bis 50.3) kann für alle Bühnentypen LAB verwendet werden. Bei kleinen Bühnen muss der Kran an der Position A angeschlagen werden. Die großen Bühnen müssen an Position B angeschlagen werden. Die jeweiligen Geländer müssen vor dem Umsetzen senkrecht gestellt werden.

Die Versetztraverse LAB ist beim Anheben einer Arbeitsbühne LAB vom Stapel oder von der am Gebäude hängenden Bühne immer mittig anzusetzen. Es ist darauf zu achten, dass beide Schwerlastklinken beim Anheben der Bühnen über den Rahmen geschwenkt sind, um die Aushebesicherung immer zu gewährleisten. Die Schwerlastklinken sind nach dem Entlasten der Versetztraverse LAB vom gesicherten Deckenrand mit einer Stange oder Brett zurückzuschieben, bis der Kran wegschwenken kann (siehe separate Betriebsanleitung Versetztraverse LAB, Abb. 50.4).

Achtung

- Nicht für Personentransport zugelassen.
- Nur einzelne Arbeitsbühnen LAB umsetzen.
- Hinweise zum Einsatz auf dem Typenschild beachten.

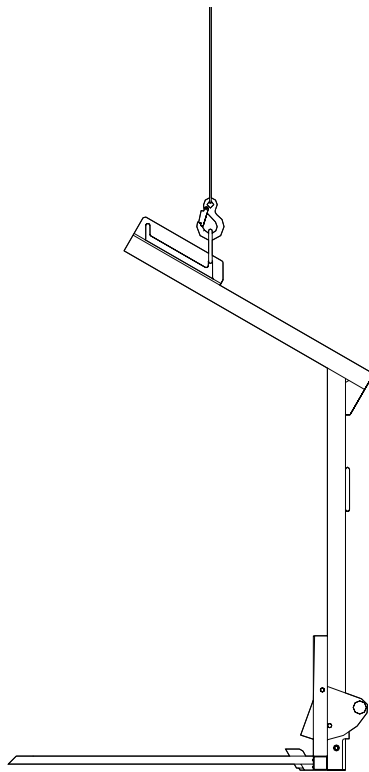


Abb. 50.1

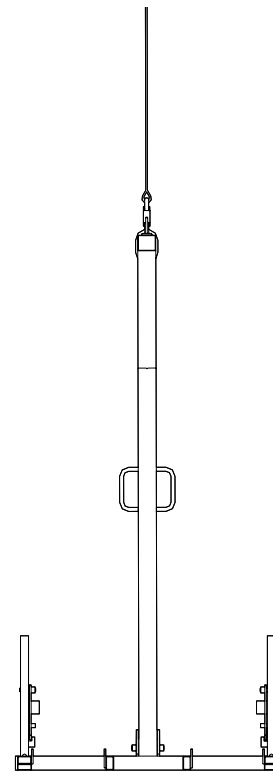


Abb. 50.2

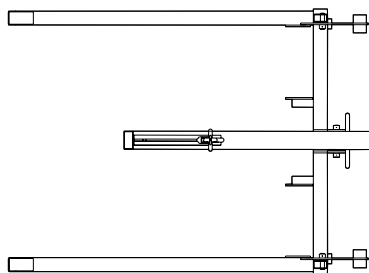


Abb. 50.3

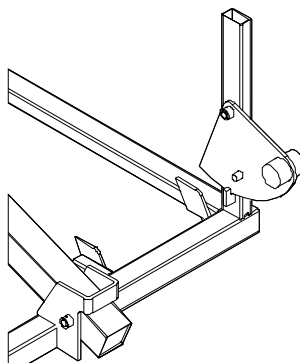


Abb. 50.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Versetztraverse LAB.....	29-422-15

Umsetzen mit Versetztraverse LAB

Aufbau

Versetztraverse LAB am Kran zum Einsatzort schwenken und mit Führungsseil oder von der am Bauwerk hängenden Bühne aus in Position bringen.

Umsetzen

Mit der Versetztraverse LAB bis zum Anschlag unter Arbeitsbühne, Eckbühne oder Unibühne einfahren (Abb. 51.1).

Die verschiedenen Bühnen dürfen nur mit aufgerichtetem Geländer und nach Sichtkontrolle transportiert werden (Abb. 51.2 und 51.3).

Nach dem Wirksamwerden der Schlaufen- oder Schraubaufhängungen sind die Schwerlastklinken der Versetztraverse LAB während des Absenkens durch den Kran von gesichertem Standpunkt aus mit einem langen Brett zurückzudrücken.

Achtung

Auf den Arbeitsbühnen dürfen keine Personen oder Gegenstände während des Transports verbleiben. Nur einzelne Arbeitsbühnen LAB umsetzen. Hinweise zum Einsatz auf dem Typenschild beachten. Das Stirngeländer LAB der ersten und letzten Bühne zu ebener Erde mit dem aufgeklappten Geländer vormontieren.

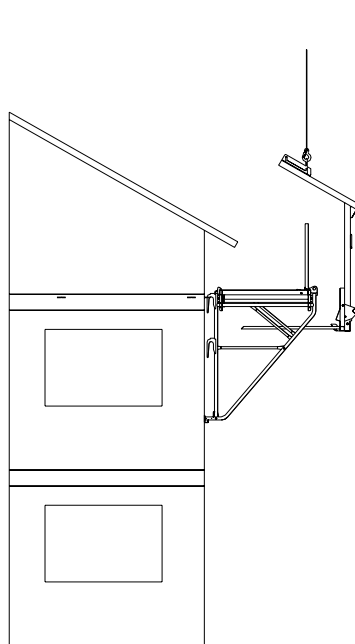


Abb. 51.1

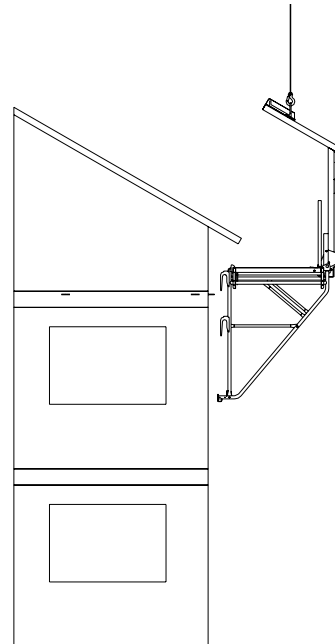


Abb. 51.2

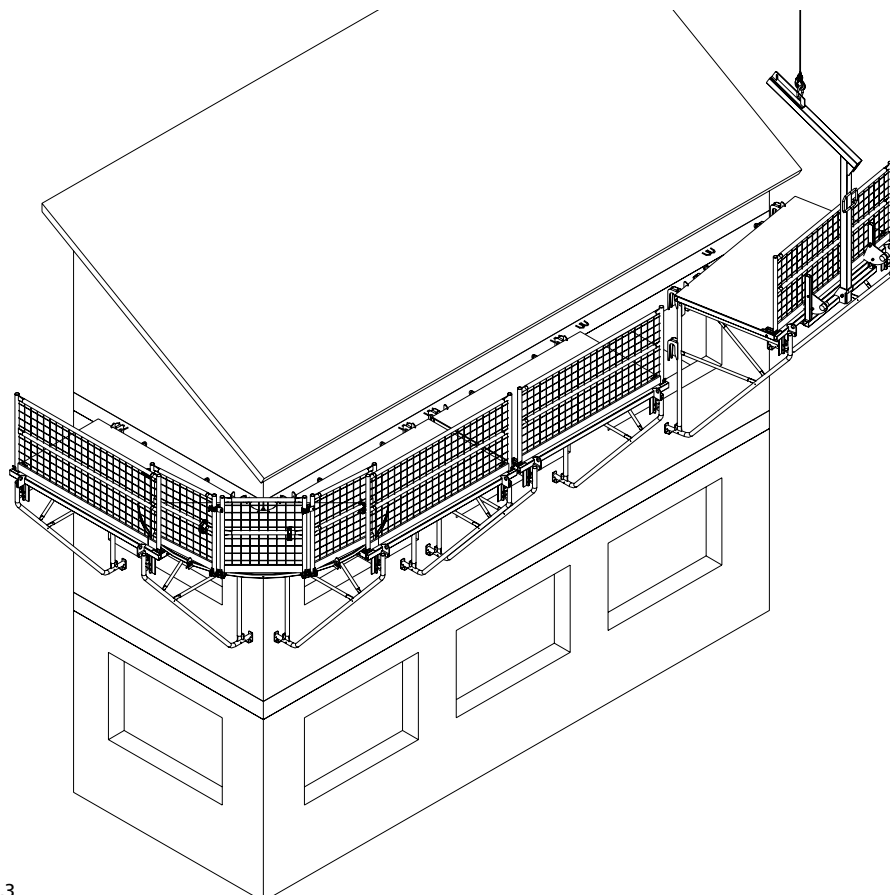


Abb. 51.3

Umsetzen mit 4-Strang-Krangelänge

Die Arbeitsbühnen LAB müssen immer mit einem geeigneten 4-Strang-Krangelänge (Ideallänge: 4,00 m, Tragfähigkeit: 10,0 kN) umgesetzt werden (Abb. 52.1 und 52.2). Es ist möglich, einen Stapel mit bis zu sieben Arbeitsbühnen LAB abzuladen oder umzusetzen oder die einzelnen Arbeitsbühnen LAB beim Ein- und Aushängen zu transportieren. Das Krangelänge wird an den vorgesehenen Kranaufhängungen der Arbeitsbühnen LAB angeschlagen. Die vorderen Kranaufhängungen sind frei zugänglich, die hinteren Kranaufhängungen werden durch die Gitter im Seitenschutz geführt.

Sicherheitshinweis

Auf den Arbeitsbühnen dürfen keine Personen oder Gegenstände während des Transports verbleiben. Personentransport darf nur unter Berücksichtigung der UVV Bauarbeiten §7 Absatz 6 durchgeführt werden.

Achtung

Es ist darauf zu achten, dass ein unbeabsichtigtes Aushängen der Karabinerhaken nicht möglich ist.

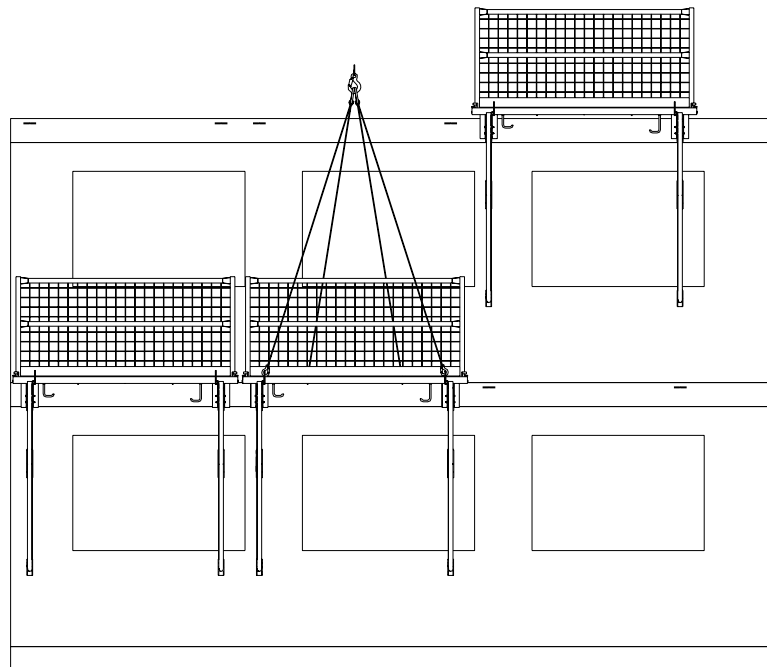


Abb. 52.1

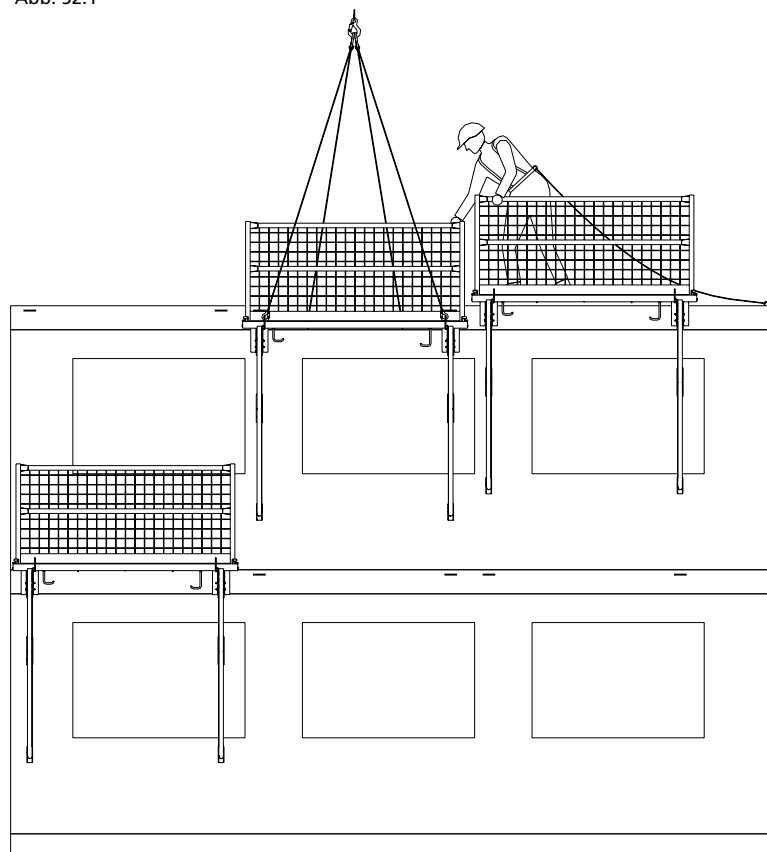


Abb. 52.2

Dienstleistungen

Reinigung

Die Schalung wird nach der Rücklieferung professionell mit industriellen Anlagen gereinigt.

Regenerierung

Bei der Regenerierung werden die Rahmen überprüft und bei Bedarf gestrahlt, mit einer hochwertigen eingebraunten Pulverschichtung versehen und mit einer neuen Schalhaut belegt. Solange die statische Lastaufnahme, die Maßhaltigkeit und die Funktionalität der Profile und Profilsicken gewährleistet sind, ist eine Reinigung und Regeneration kostengünstiger als ein Neukauf.

Miete

Der umfassende MEVA Mietpark bietet die Möglichkeit, z.B. einen Spitzenbedarf kurzfristig mit Mietmaterial zu decken. Für eine schnelle Disposition sorgen die europaweit agierenden MEVA Logistik-Center. Durch die Anmietung können die Kunden die MEVA Systeme direkt im Baustelleneinsatz kennenlernen.

MietePlus

Gegen eine kleine Pauschale übernimmt die MEVA "Vollkasko-Versicherung" für Mietschalungen und Mietgeräte alle Folgekosten, die nach der Rückgabe entstehen können (außer Verluste und Totalschäden). Für den Kunden heißt das: Kalkulationssicherheit statt Nachberechnung, früheres Miet-Ende und damit weniger Mietkosten, weil die Zeit für Reinigung und Reparatur entfällt.

Schalungspläne

Unsere Spezialisten in der Anwendungstechnik arbeiten mit CAD-Systemen – weltweit. Die Kunden erhalten stets eine optimale Schalungslösung und praxisgerechte, übersichtliche Schalungs- und Taktpläne für ihre Bauvorhaben.

Sonderanwendungen

Hier unterstützt unsere Sonderkonstruktion die Kunden mit baustellenindividuellen Lösungen inklusive Sonderteilen als Ergänzung zu den MEVA Standardsystemen.

Statischer Nachweis

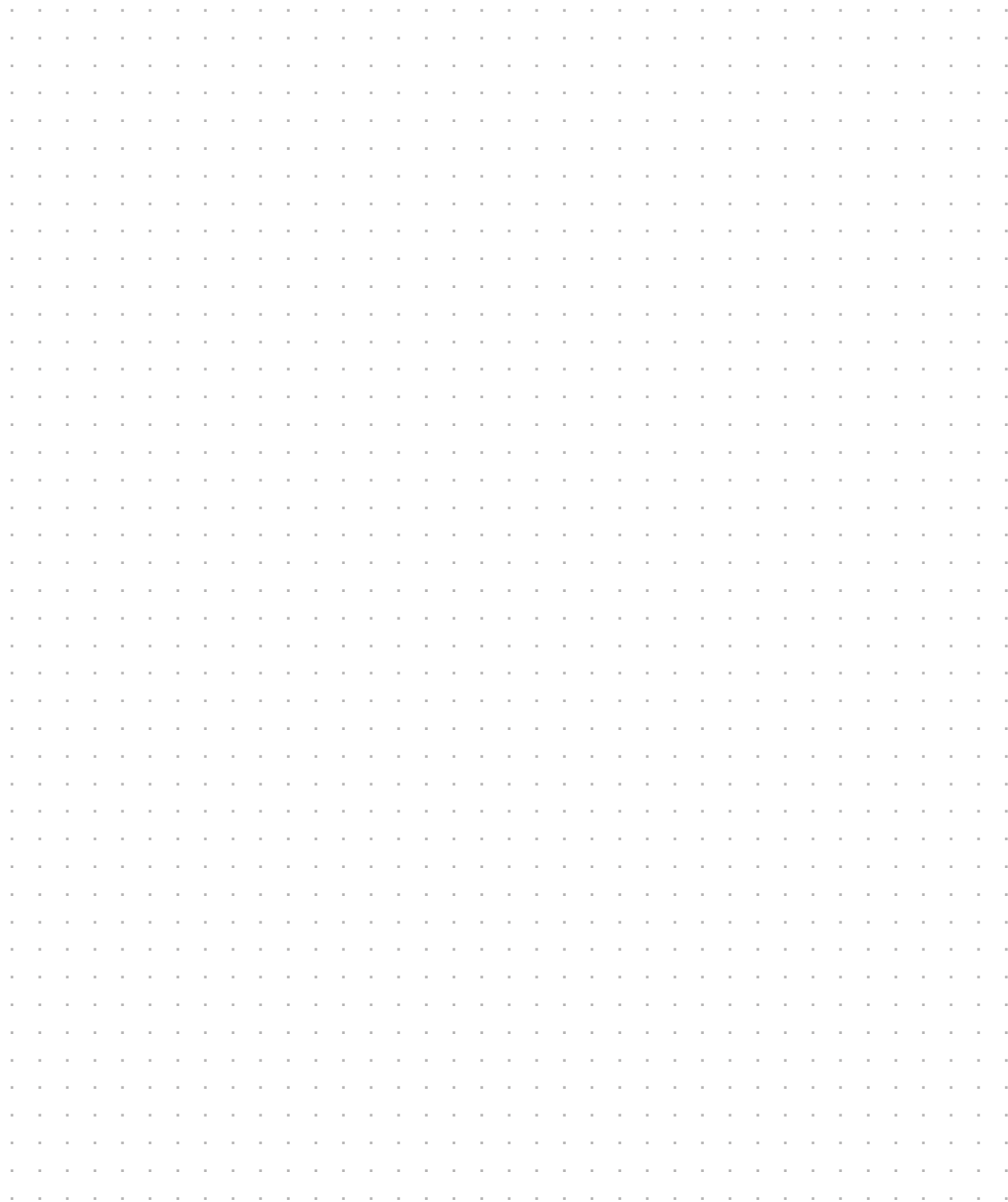
Die richtige Berechnung und Einleitung der Druckkräfte ist oft das Problem bei Schalungen. Auf Wunsch liefern wir gegen Berechnung den statischen Nachweis.

Schalungsseminare

Allen Interessierten bieten wir Schalungsseminare an. Die Teilnehmer lernen, wie man die MEVA Systeme effizient und sicher nutzt, profitieren vom Know-How unserer Schalungstechniker und bleiben technisch auf dem Laufenden.



Notizen

A large rectangular area filled with a grid of small, light gray dots, intended for taking notes.