



MIS – MEVA Integrierte Sicherheit

Aufbau- und Verwendungsanleitung





Produktmerkmale

Das System MIS – MEVA Integrierte Sicherheit ist die Komplettlösung eines robusten Sicherheitssystems und bietet Sicherheit in jedem Aufbauzustand.

Das Sicherheitssystem (DIN EN 12811 und DIN EN 12812) mit Arbeitsplattform, Aufstieg, Rückenschutz, Frontgeländer, Stirngeländer, Richtkonsolen, Bühnenverlängerungen aus feuerverzinktem Stahl und Riffelblech-Bodenbelag aus Aluminium ist in Baukastenweise für die Nutzung der Wandschalung Mammut XT konzipiert. Das durchdachte Produktdesign erhöht die Sicherheit auf der Plattform und ermöglicht komfortables und effizientes Arbeiten.

MIS ist belastbar bis 150 kg/m² (Lastklasse 2).

Als Zugangslösung für Mammut XT mit zwei Plattformbreiten (250 cm und 125 cm) ist MIS nutzbar bis 10,50 m Schalungshöhe. Die klappbaren Plattformen können durch Spielraum in der Anlenkung in der Höhe angepasst werden und bleiben auf Wunsch dauerhaft am Schalelement. Wandschalung Mammut XT und Arbeitsplattformen sind als feste Einheit umsetzbar.

Anker und Zubehör können in allen Höhen sicher bedient werden. Am Geländer integrierte Sch Schlosshalter und Ankerstabhalter sorgen für effizientes Arbeiten.

Die Einheiten sind stapelbar für platzsparende Lagerung und Transport und sorgen für vereinfachte Baustellenlogistik.

Das Wandschalungssystem Mammut XT kann jederzeit mit dem Sicherheitssystem MIS nachgerüstet werden.

In vielen Ländern, in denen mit MEVA Schalungssystemen gearbeitet wird, gelten verschiedene Sicherheitsvorschriften. Wir weisen darauf hin, dass die Verantwortung für die Sicherheit immer bei der bauausführenden Firma liegt, welche die Gefährdung ihrer Mitarbeiter auf ein Minimum reduzieren muss.

Zum sicheren und wirtschaftlichen Einsatz beachten Sie bitte auch die Aufbau- und Verwendungsanleitung für das Wandschalungssystem Mammut XT.

Die Aufbau- und Verwendungsanleitungen und weitere Arbeitshilfen sind unter www.meva.net verfügbar.

Abkürzungen, Abbildungen, Tabellen usw.

Die Abkürzung MIS wird für MEVA Integrierte Sicherheit 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, mit dem der Querverweis beginnt.



Bitte beachten

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 uns bitte. 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. 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

Produktübersicht	4
Aufbau der Schalung – Stellschalung	7
Aufbau der Schalung – Schließschalung	8
Abbau der Schalung	9
Grundmontage – Befestigung Anlenkung	10
Grundmontage – Plattform	13
Plattform	14
Leiter	16
Stirngeländer	17
Richtstützen	18
Frontgeländer	19
Aufstockung	20
Aufstockung mit liegenden Elementen	23
Längenausgleich	24
Hubarm	25
Kranhaken	27
Aufrichten der Schalung und Kranversatz	29
Materialliste	30
Kombination mit Laufkonsole 90	31
Transport und Lagerung	32
Dienstleistungen	33
Produktverzeichnis	35

Produktübersicht

Das Sicherheitssystem MIS (MEVA Integrierte Sicherheit) ist für das Wandschalungssystem Mammut XT konzipiert (Abb. 4.1 und 4.2).

MIS ist belastbar bis 150 kg/m^2 (Lastklasse 2).

Das Sicherheitssystem kann an Schalungseinheiten bis 10,50 m Höhe eingesetzt werden. Für größere Höhen ist eine individuelle Planung erforderlich.

MIS Plattformen sind für die Standardelementbreiten 250 (Abb. 4.1 und 4.2) und 125 cm (Abb. 4.2) verfügbar.

Die Plattformen für die Elementbreite 250 cm sind sowohl mit als auch ohne Durchstieg erhältlich. Die Plattform für die Elementbreite 125 cm hat keinen Durchstieg.

Die MIS Bühnen haben eine Arbeitsbreite von 90 cm.

Geringere Elementbreiten bis 100 cm können mit der MIS Bühnenverlängerung (2 x 50 cm) ausgeführt werden (siehe Seite MIS-24).

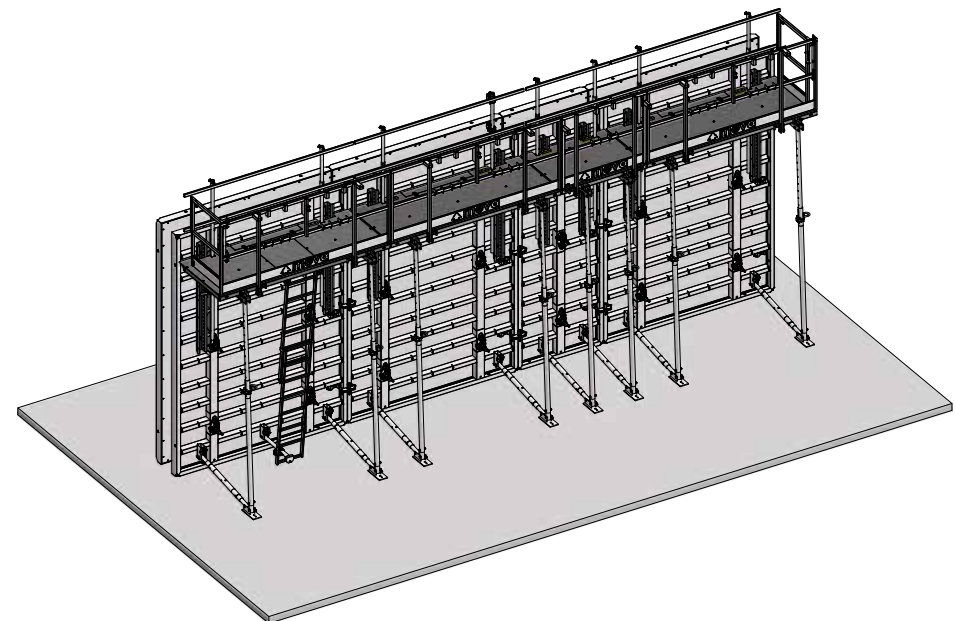


Abb. 4.1

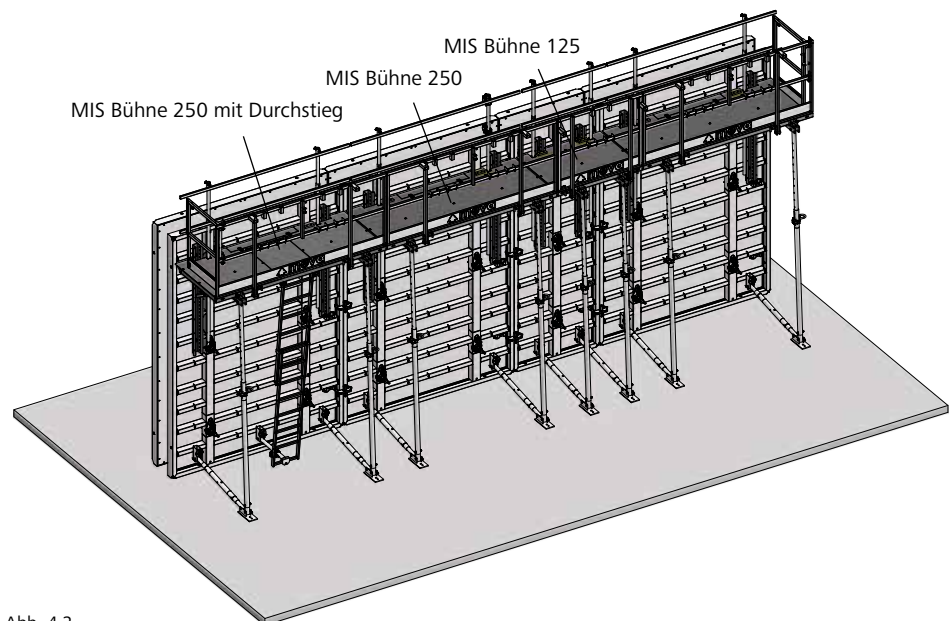


Abb. 4.2

Produktübersicht

MIS besteht aus einer kompletten, klappbaren Plattform mit Rückenschutz und Konsolen. Die Plattform kann durch Frontgeländer, Bühnenverlängerungen, Stirngeländer etc. flexibel angepasst und erweitert werden.

1. MIS Bühne
2. MIS Anlenkung
3. MIS Stirngeländer
4. MIS Frontgeländerpfosten
5. MIS Handlauf
6. MIS Bühnenverlängerung
7. MIS Hubarm M 1750
8. Richtkonsole 250
9. Anschlussgelenk
10. Leiterhalter Element SB
11. Flanschschraube 18

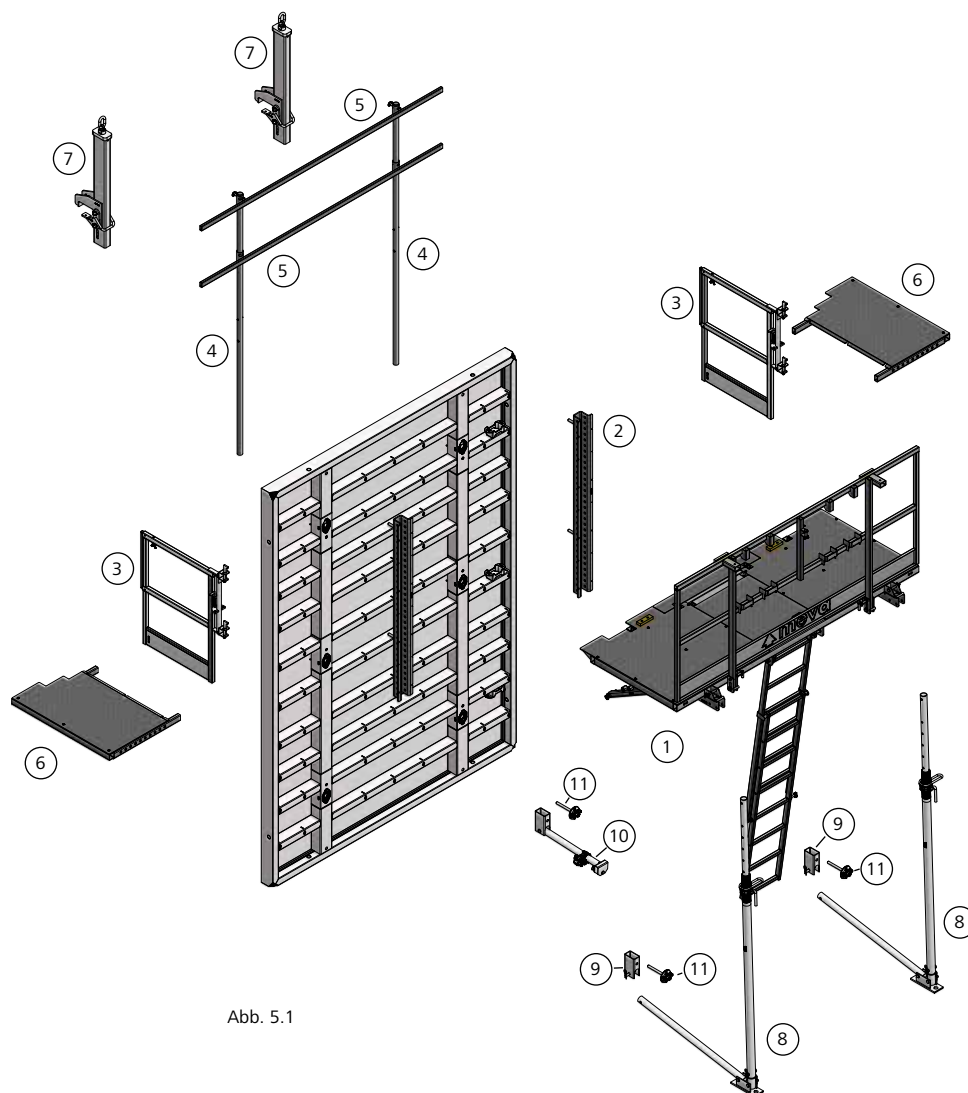


Abb. 5.1

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MIS Bühne 250 mit Durchstieg	X22-0030
MIS Bühne 250.....	X22-0029
MIS Bühne 125.....	X22-0031

Produktübersicht

Die MIS Bühne mit Anlenkungen und Rückenschutz, hier 250 mit Durchstieg und Leiter (Abb. 6.1).

Am Geländer integrierte Schalschlosshalter und Ankerstabhalter sorgen für effizientes Arbeiten (Abb. 6.1).

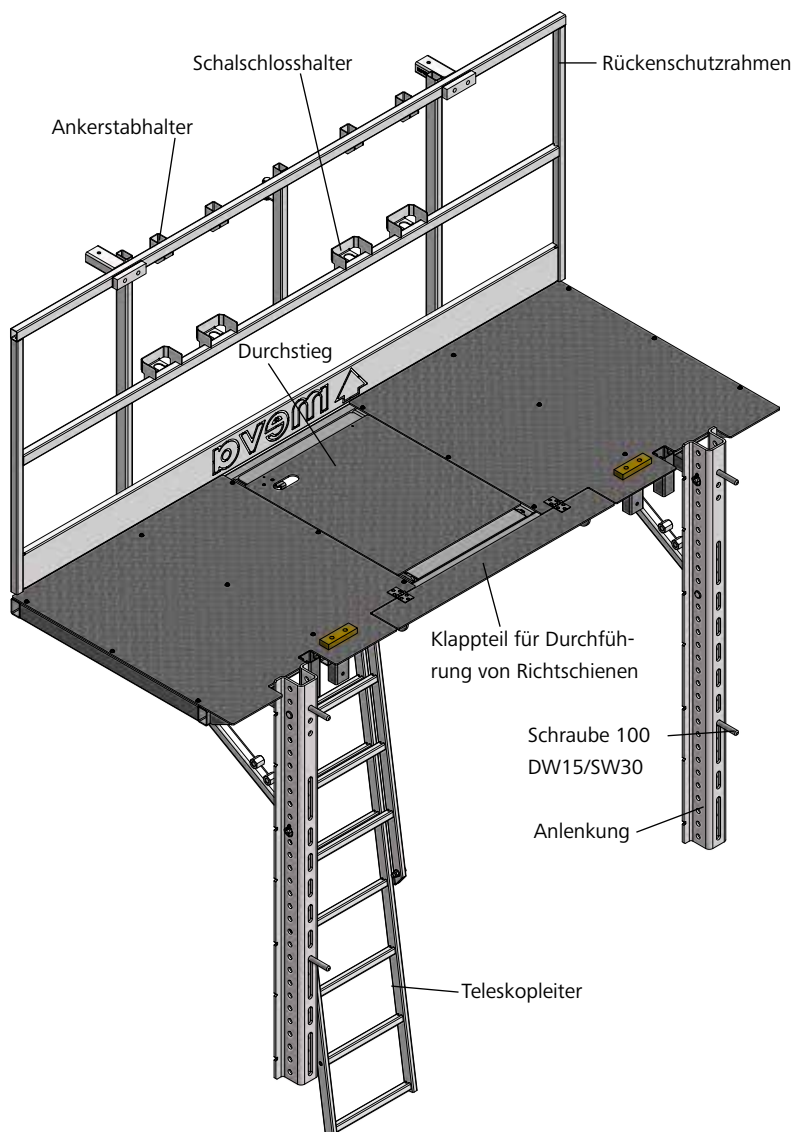


Abb. 6.1

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MIS Bühne 250 mit Durchstieg	X22-0030
MIS Bühne 250.....	X22-0029
MIS Bühne 125.....	X22-0031

Aufbau der Schalung – Stellschalung

Zur Grundmontage der MIS
Bühne am Mammut XT-Element
siehe Seiten MIS-10 bis -13.

Ist die Bühne bereits am Element
montiert, wird der Aufbau wie
in den Schritten 8 bis 20 auf
den Seiten MIS-14 bis -19
beschrieben, durchgeführt.

Bei der Einsatzplanung ist für das
Aufrichten und Umsetzen das
zulässige Gesamtgewicht der
Einheiten, abhängig von Anzahl
und Abmessung der Elemente, zu
beachten, (siehe Seiten MIS-25
bis -29).

Die erste Einheit mit montierter
MIS Bühne (Abb. 7.1) wird nach
dem Aufrichten sofort an den
Fußplatten der Richtkonsolen am
Boden/Betonfertigteil fixiert, um
es gegen Umfallen zu sichern.
Die Fußplatte muss kraftschlüssig
am Boden/Betonfertigteil mit 2
Schwerlastdübeln befestigt sein.

Nun werden die weiteren
Elementeinheiten aufgerichtet,
aneinandergereiht und mit
M-Schlossschlossern verbunden
(Abb. 7.2).

Am Geländer integrierte
Schlosshalter und Anker-
stabhalter sorgen für effizientes
Arbeiten.

Zum sicheren und wirtschaftli-
chen Einsatz beachten Sie bitte
auch die Aufbau- und Verwen-
dungsanleitung für das Wand-
schalungssystem Mammut XT.

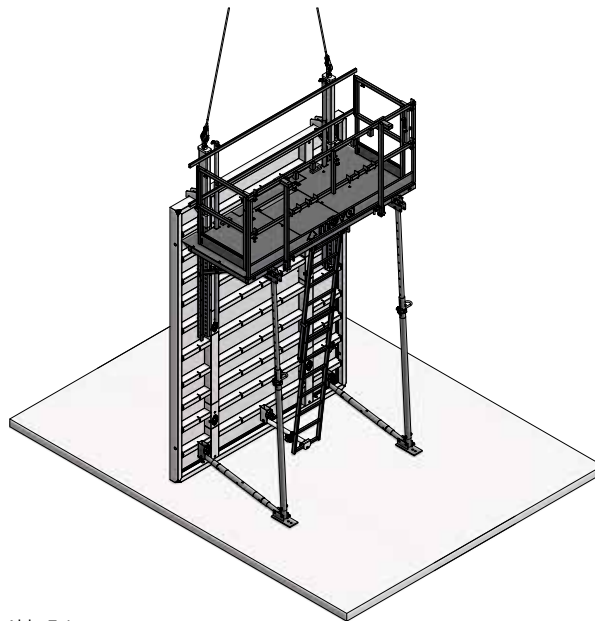


Abb. 7.1

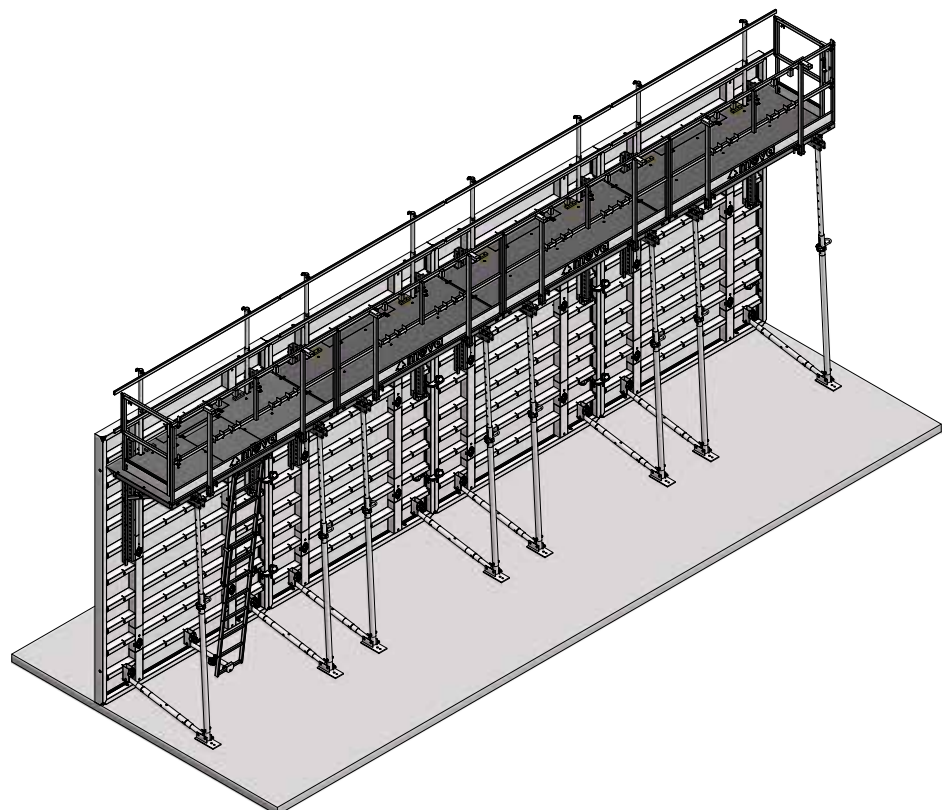


Abb. 7.2

Aufbau der Schalung – Schließschalung

Nach dem Stellen der Schließschalung werden beide Schalungsseiten mit Ankerstäben kraftschlüssig verbunden (Abb. 8.1 und 8.2).

Stehende Elemente müssen während des gesamten Auf- und Abbauvorgangs abgestützt oder in sonstiger Weise gegen Umfallen gesichert sein. Das gilt für alle Elementarten, also auch für Eckelemente usw.

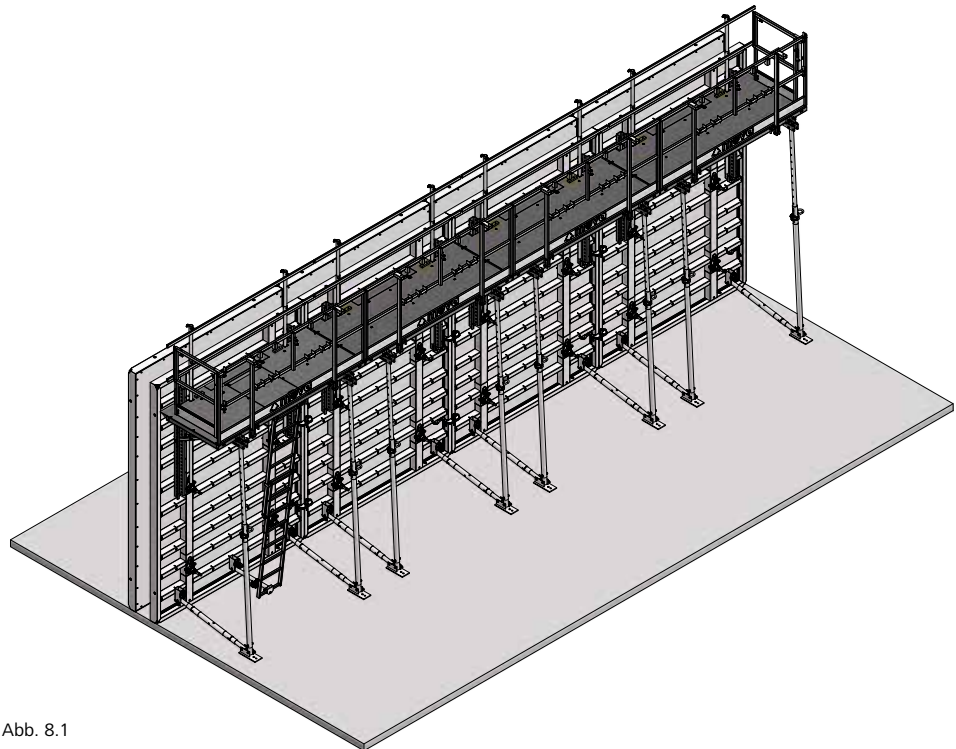


Abb. 8.1

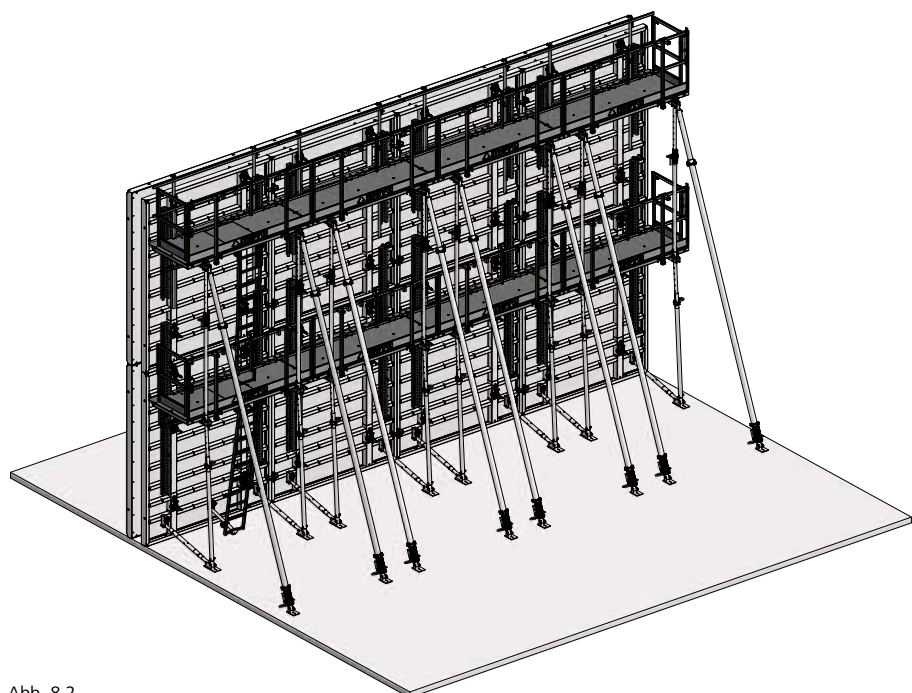


Abb. 8.2

Abbau der Schalung

Es darf erst ausgeschalt werden, wenn der Beton seine Mindestfestigkeit erreicht hat.

Zweckmäßig beginnt man das Ausschalen mit der Innenschalung. Der Ablauf jeweils für die Innen- und Außenschalung ist wie folgt:

Schritte:

1. Die Ankerstäbe abschnittsweise ausbauen. Die nicht abgestützte Schalungsseite muss dabei gegen Umfallen gesichert bzw. sofort ausgeschalt werden.
2. Bei den Schalungselementen bzw. großflächigen Einheiten werden die Schalschlösser am Stoß entfernt und dann die Elemente bzw. Einheiten per Kran herausgenommen. Vor dem Umsetzen mit dem Kran muss die Schalung vom Beton gelöst sein!
3. Die Schalhaut von den Betonresten reinigen und vor dem nächsten Einsatz mit dem Betontrennmittel MevaTrenn pro (für alkus-Platten) einsprühen. Hierzu die Verwendungsanleitung der alkus-Platte beachten.

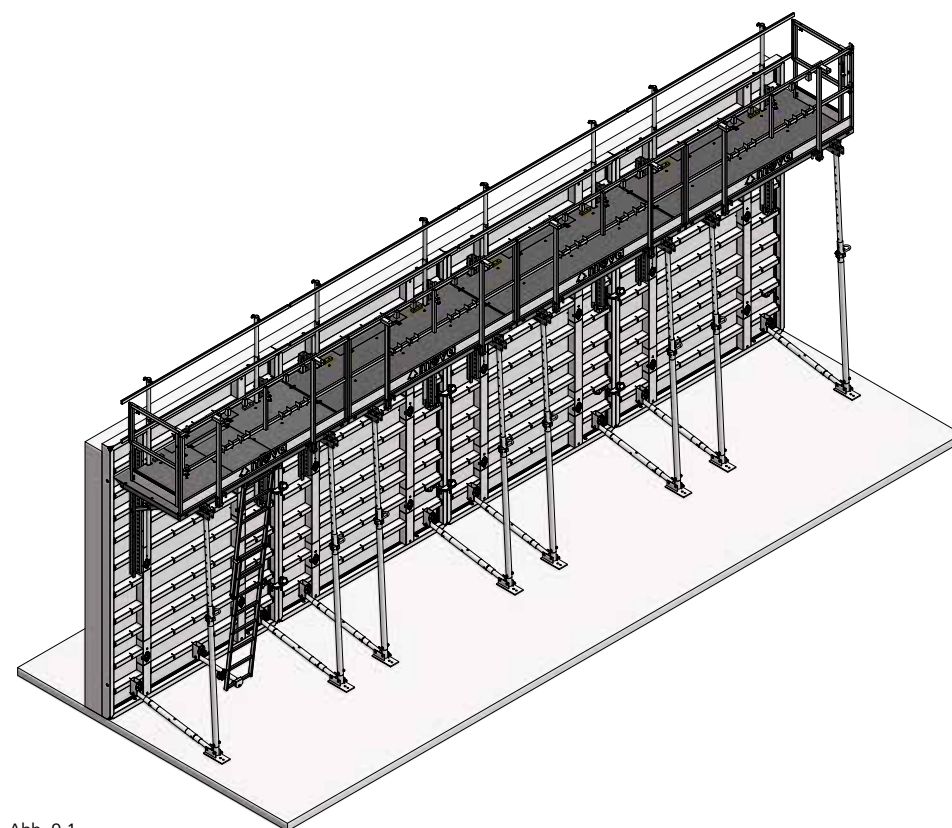


Abb. 9.1

Hinweis

- Das Schalelement mit montierter MIS wird in stehendem Zustand gereinigt. Das Ablegen der Einheit auf der Bühne ist nicht gestattet. Soll die Einheit im liegenden Zustand gereinigt oder aufbereitet werden ist sie auf Böcken abzulegen.
- Trennmittel darf nicht in verzinkten Behältern aufbewahrt werden.

4. Gibt es keinen weiteren Einsatz, werden die Aufbaueinheiten abgelegt, die Richtstützen, das Frontgeländer und die Stirlingeländer demontiert, die Plattform abgeklappt und die Einheiten für den Abtransport gestapelt und gebündelt (siehe Seite MIS-32). Die MIS Bühne kann dauerhaft am Mammut XT-Element verbleiben.

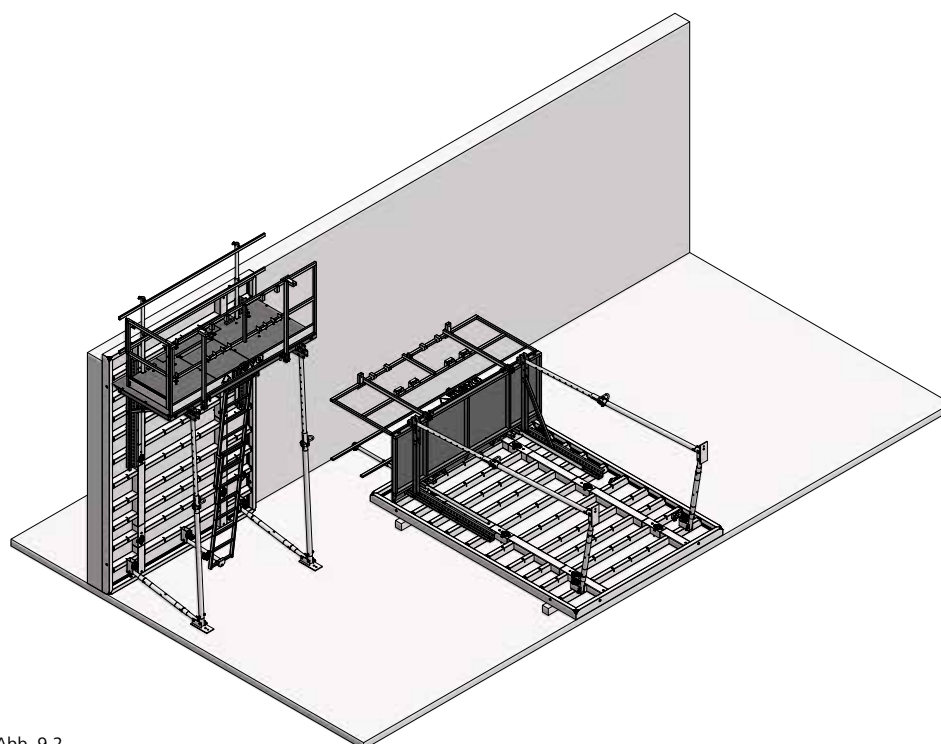
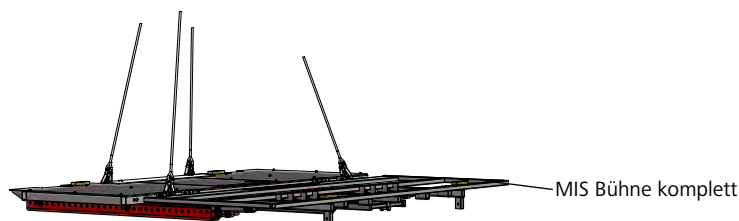


Abb. 9.2

Grundmontage – Befestigung Anlenkung

Die Grundmontage erfolgt am liegenden Element zu ebener Erde. Dies gilt sowohl für Einzelelemente als auch für aufgestockte Elementeinheiten. Es können Mammut XT-Elemente der Breite 250 cm und 125 cm mit MIS Bühnen ausgestattet werden.



Schritte:

1. Mammut XT Element mit Rahmenseite nach oben auf Kantholz ablegen (Abb. 10.1).
2. MIS Bühne komplett an 4-Strang-Gehänge anhängen und über dem Schalungselement einfliegen (Abb. 10.1 und 10.2).
3. Vor Ablegen der Bühne auf dem Schalungselement die beiden Anlenkungen durch Ziehen der integrierten 2 x 2 Kopfbolzen 16/90 lösen (Abb. 10.2).

Die integrierten 2 x 2 Schrauben 100 DW15/SW30 zur Befestigung der Anlenkungen am Element aus den Parkpositionen an den Diagonalen der Bühne entfernen (Abb. 10.2).

Mammut XT Element

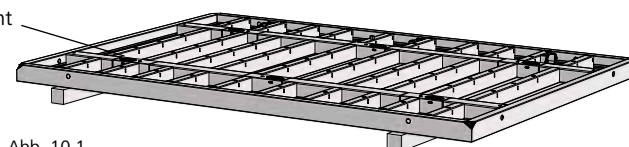


Abb. 10.1

Achtung

An der MIS Anlenkung am oberen Element muss der MIS Hubarm befestigt werden. Hierzu ist die exakte Positionierung gem. Tab. MIS-11.6 zu beachten.

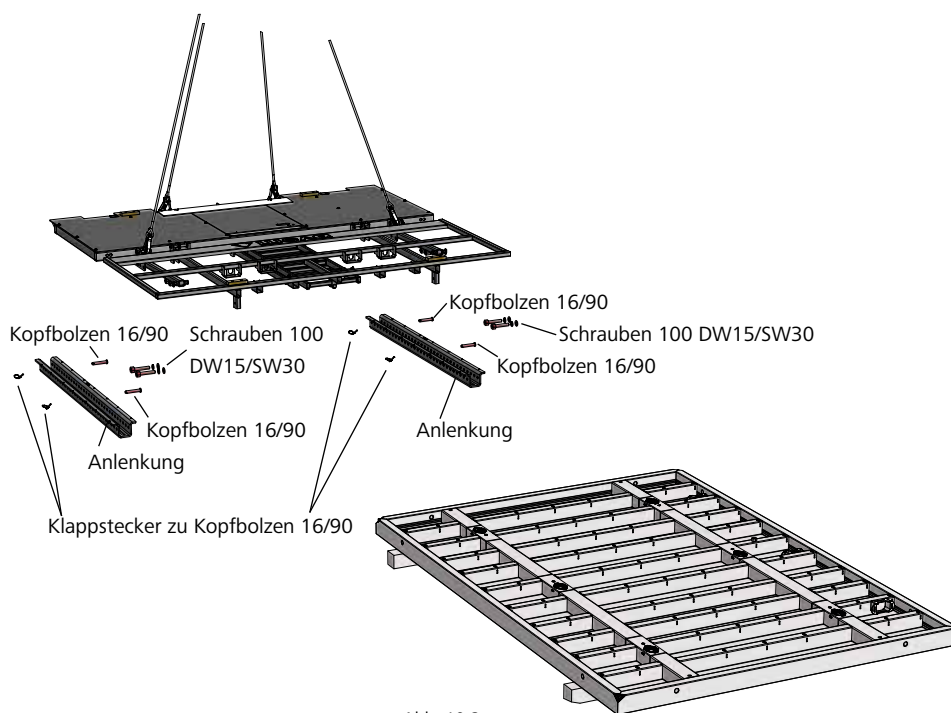


Abb. 10.2

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MIS Anlenkung.....	X22-0041

Grundmontage – Befestigung Anlenkung

Die MIS Anlenkung (Abb. 11.1 bis 11.3) verbindet die MIS Bühne mit dem Mammut XT-Element.

Die Lage der Bühne kann über die Wahl der Befestigungspunkte (Abb. 11.3 und Tab. 11.6) angepasst werden.

Rechteckige und dreieckige Kerben (Abb. 11.2) geben Orientierung über den korrekten Abstand der Befestigungspunkte zum Einbau der MIS Bühne im 90°-Winkel. Bei geneigter Wandschalung, siehe Seite MIS-15.

Wird z.B. die Plattform am 1. Loch unterhalb der oberen dreieckigen Kerbe abgesteckt, wird die Diagonale am 1. Loch unterhalb der nächsten dreieckigen Kerbe abgesteckt usw.

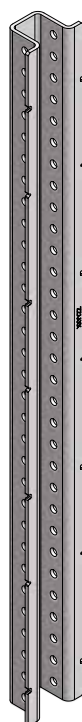


Abb. 11.1

Löcher A/B/C für Schraube 100 DW15/SW30 (oberer Befestigungspunkt)

Langlöcher für Schraube 100 DW15/SW30 (unterer Befestigungspunkt)

Befestigungspunkt für MIS Hubarm

Kerbe rechteckig

Befestigungspunkte für MIS Bühne

Kerbe dreieckig

Abb. 11.2 Vorderansicht

Abb. 11.3 Seitenansicht

Schritte:

4. Anlenkungen auf dem Element ablegen. Positionierung der Anlenkung für stehende Elemente (Abb. 11.5), für liegende Elemente (Abb. 11.4) und Tab. 11.6.

Bei zwei oder mehr Plattformen ist bei der Planung zu beachten, dass der senkrechte Abstand zwischen zwei Bühnen zwischen 2,00 m und 3,00 m betragen muss.

○ Oberer Befestigungspunkt für Schraube 100 DW15/SW30

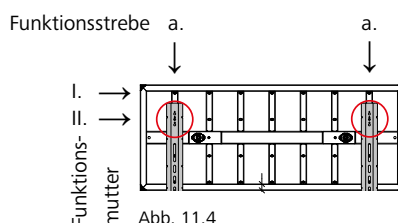


Abb. 11.4

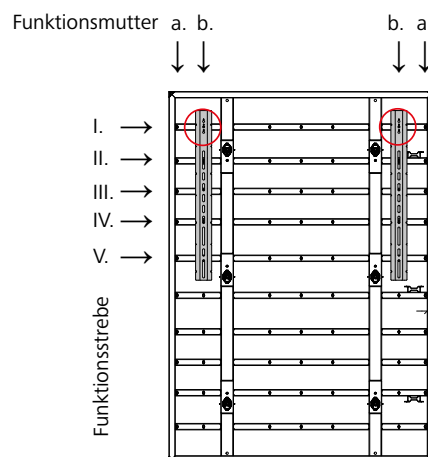


Abb. 11.5

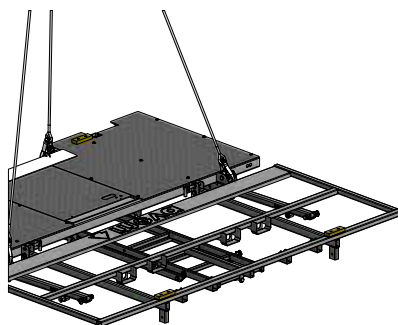
System	Abmessung	Obere Schalungselemente/Obere Anlenkungen (Anbringung von MIS Hubarm M 1750 erforderlich)				Untere Schalungselemente/Untere Anlenkungen (Keine Anbringung von MIS Hubarm M 1750 erforderlich)			
		Oberer Befestigungspunkt für Schraube 100 DW15/SW30 an Anlenkung/Schalungselement			Befestigungspunkte für MIS Bühne (Abb. 11.3)	Oberer Befestigungspunkt für Schraube 100 DW15/SW30 an Anlenkung/Schalungselement			Befestigungspunkte für MIS Bühne (Abb. 11.3)
		Funktionsstrebe (Abb. 11.4, 11.5)	Funktionsmutter (Abb. 11.4, 11.5)	Loch A/B/C (Abb. 11.2)		Funktionsstrebe (Abb. 11.4, 11.5)	Funktionsmutter (Abb. 11.4, 11.5)	Loch A/B/C (Abb. 11.2)	
Mammut XT stehend	350/250	I.	b.	B	3, 4, 5 ...	I., II., III. ...	b.	A, B, C	1, 2, 3 ...
	350/125			B	4, 5, 6 ...				
	300/250			C	3, 4, 5 ...				
	300/125			C	4, 5, 6 ...				
	250/125			B	4, 5, 6 ...				
Mammut XT liegend	250/75	a.	II.	C	3, 4, 5 ...	b.	I., II., III. ...	A, B, C	1, 2, 3 ...
	125/75			C	4, 5, 6 ...				
	250/100			B	3, 4, 5 ...				
	125/100			B	4, 5, 6 ...				
	250/125			B	3, 4, 5 ...				
	125/125			B	4, 5, 6 ...				

Tab. 11.6

Grundmontage – Befestigung Anlenkung

Schritte:

5. Mit den 2 x 2 integrierten Schrauben 100 DW15/SW30 die zwei Anlenkungen am Element mit Schlüsselweite 30 (SW30) fest anschrauben (Abb. 12.1 und 12.2, sowie Seite MIS-11).



Schrauben 100 DW15/SW30

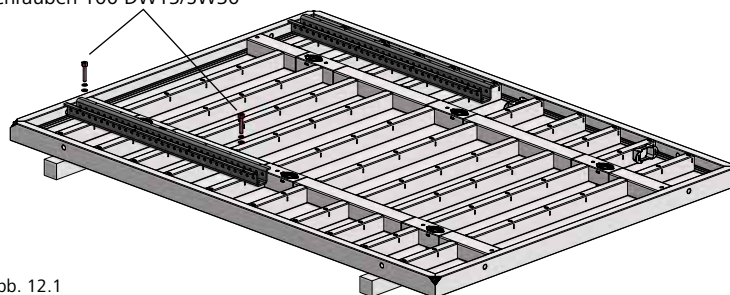


Abb. 12.1

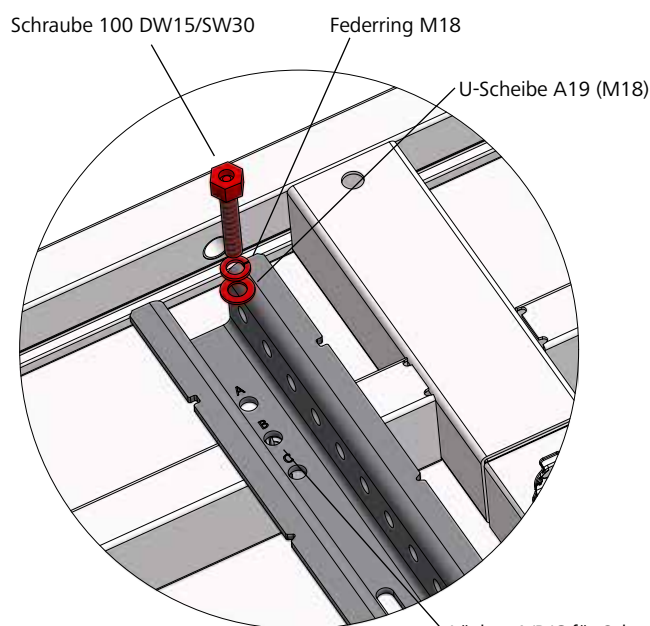


Abb. 12.2

Löcher A/B/C für Schraube 100 DW15/SW30, siehe MIS-11 Tab. 11.6

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MIS Bühne 250 m. Durchstieg	X22-0030
MIS Bühne 250 o. Durchstieg	X22-0029
MIS Bühne 125.....	X22-0031
Federring M18.....	62-035-47
U-Scheibe A19 (M18).....	62-030-44

Grundmontage – Plattform

Schritte:

6. MIS Bühne auf den Anlenkungen ablegen (Abb. 13.1) und an den oberen beiden Befestigungspunkten (Vorderkante der Plattform) mit den integrierten Kopfbolzen 16/90 an der vorgesehenen Position abstecken (Abb. 13.2). Zur korrekten Position siehe Seite MIS-11 Tab. 11.6.

7. Krangehänge lösen.

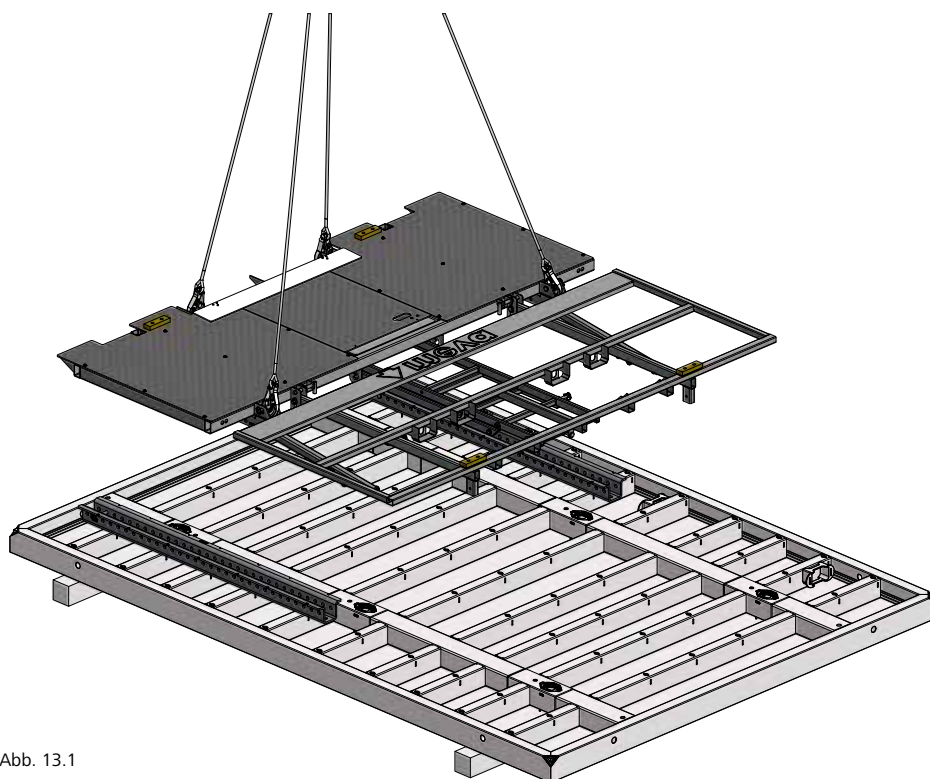


Abb. 13.1

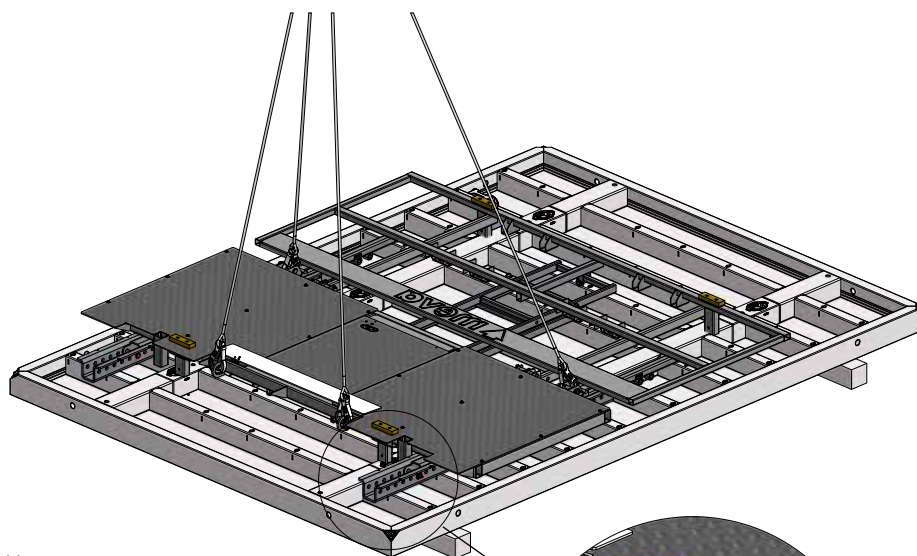


Abb. 13.2

Kopfbolzen 16/90

Klappstecker zu Kopfbolzen 16/90

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MIS Bühne 250 m. Durchstieg	X22-0030
MIS Bühne 250 o. Durchstieg	X22-0029
MIS Bühne 125.....	X22-0031

Plattform

Schritte:

8. Kopfbolzen zur Entsicherung der Teleskopleiter am Rückenschutzrahmen entfernen (Abb. 14.1).

9. Die zwei Stecker 16/115 an der Hinterkante der MIS-Bühne lösen (Abb. 14.2) und Rückenschutzgeländer um 90° nach oben klappen (Abb. 14.3).

10. Stecker 16/115 wieder in Sicherungsposition bringen (Abb. 14.3).

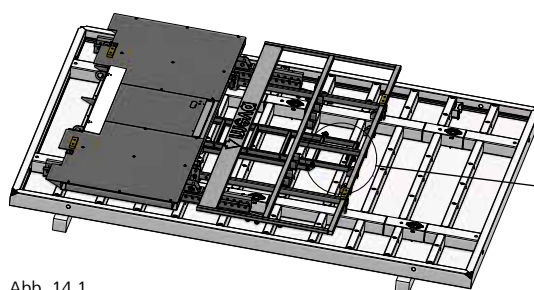
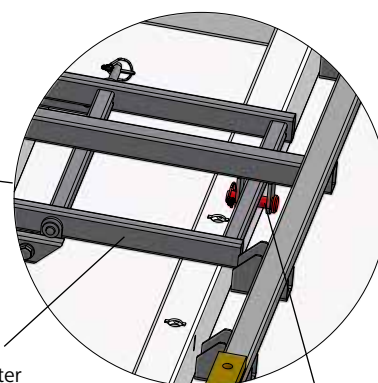


Abb. 14.1



Teleskopleiter

Kopfbolzen

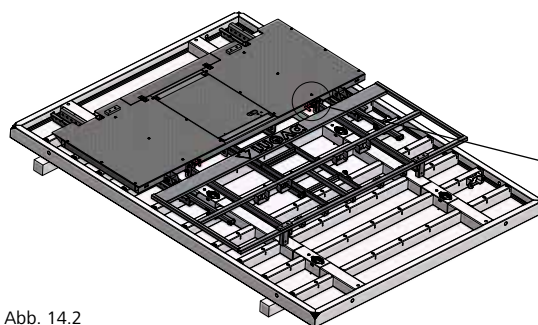
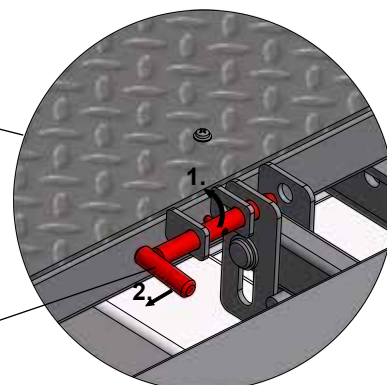


Abb. 14.2



Stecker 16/115

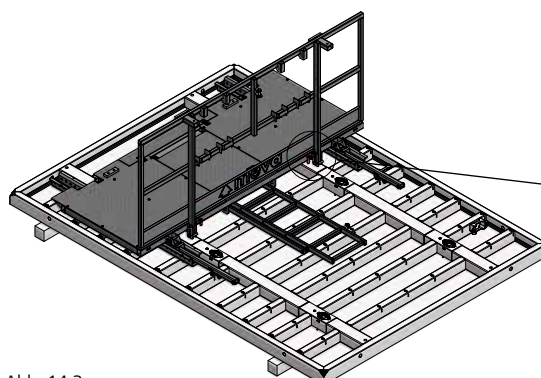
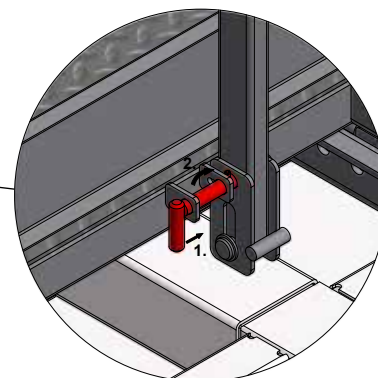


Abb. 14.3



Bezeichnung	Artikel-Nr.
MIS Bühne 250 m. Durchstieg	X22-0030
MIS Bühne 250 o. Durchstieg	X22-0029
MIS Bühne 125.....	X22-0031

Plattform

Schritte:

11. Plattform mit Rückenschutzgeländer um 90° nach oben klappen (Abb. 15.1).
12. Die beiden Diagonalen unter der Plattform an den Anlenkungen an der geplanten Position mit den integrierten Kopfbolzen 16/90 abstecken (Abb. 15.2). Zur korrekten Position siehe Seite MIS-11.

Hinweis

Die Bühne wird in der Regel im 90°-Winkel zum Element eingebaut.

Rechteckige und dreieckige Kerben an der Anlenkung geben Orientierung über den korrekten Abstand der Befestigungspunkte zum Einbau der MIS Bühne im 90°-Winkel.

Wird z.B. die Plattform am 1. Loch unterhalb der oberen dreieckigen Kerbe abgesteckt, wird die Diagonale am 1. Loch unterhalb der nächsten dreieckigen Kerbe abgesteckt usw.

Beim Einbau der Bühne unter 90° wird jeder 10. Befestigungspunkt an der Anlenkung belegt.

Durch Befestigung der Diagonalen an bestimmter Position kann die Plattform an bis zu +3° (jeder 9. Befestigungspunkt) oder -10° (jeder 13. Befestigungspunkt) geneigter Wandschalung eingebaut werden (Abb. 15.3).



Abb. 15.1

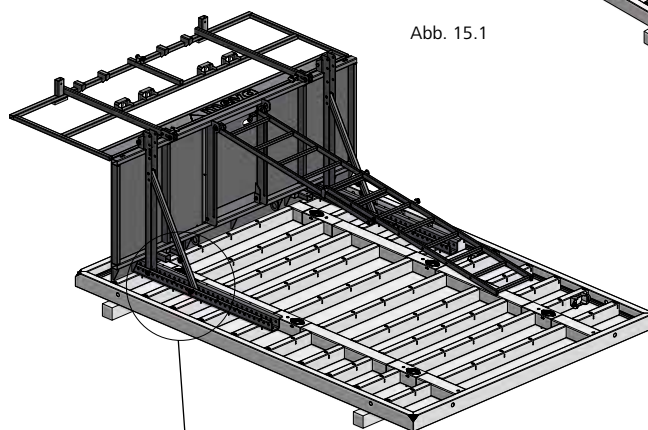
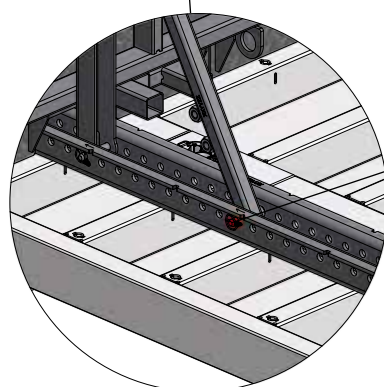


Abb. 15.2



Kopfbolzen 16/90

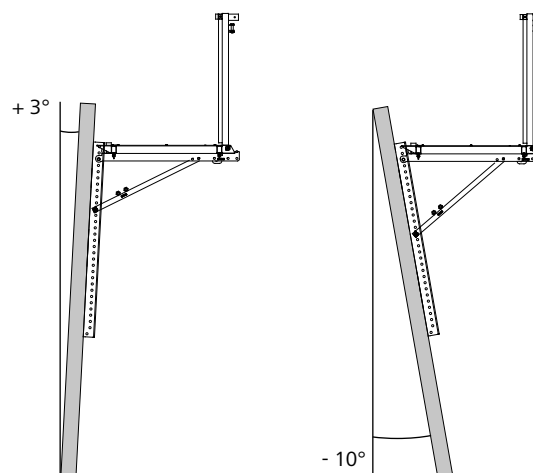


Abb. 15.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MIS Bühne 250 m. Durchstieg	X22-0030
MIS Bühne 250 o. Durchstieg	X22-0029
MIS Bühne 125.....	X22-0031

Leiter

Die integrierte Teleskopleiter hat einen Verstellbereich von 188 bis 313 cm und kann somit für alle gängigen Schalungs-Elementhöhen verwendet werden.

Schritte:

13. Die Leiter in der Führung an die Hinterkante der Plattform schieben und dort in Sicherungsstellung bringen (Abb. 16.1).

14. Am Fußpunkt der Leiter mit einer Flanschschraube 18 den Leiterhalter-Element SB an der mittigen Funktionsmutter des Mammut XT-Elementes befestigen (Abb. 16.1).

15. Der Leiterhalter-Element SB greift über die unterste Sprosses der Leiter und wird dort mit dem integrierten Bolzen und Federstecker gesichert (Abb. 16.1).

MIS Bühne ohne Durchstieg und Leiter

Die Grundmontage von MIS Bühnen ohne Durchstieg erfolgt in identischer Reihenfolge wie auf den Seiten MIS-10 bis -19 beschrieben. Lediglich die o.a. Schritte 13. bis 15. entfallen.

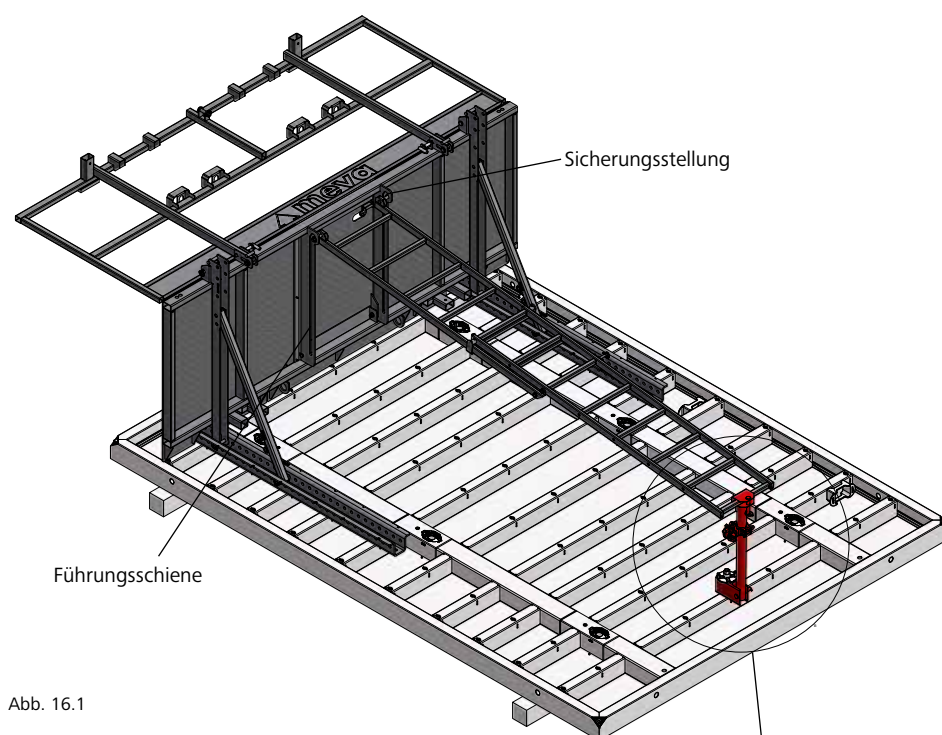


Abb. 16.1

Leiterhalter-Element SB

Flanschschraube 18

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Leiterhalter-Element SB	29-603-80
Flanschschraube 18	29-401-10

Stirngeländer

Das MIS Stirngeländer (Abb. 17.1) ist klappbar und kann an 3 Positionen arretiert werden:

- - 90°
- 0°
- + 90° (Abb. 17.2)

Eine eingebaute Feder verhindert das unbeabsichtigte Lösen der Arretierung.

Das Stirngeländer kann neben der Hauptanwendung als seitliche Absturzsicherung auch zur Absicherung bei Längenausgleichen verwendet werden (siehe Seite MIS-24).

Der teleskopierbare Auszug verbreitert das Geländer um bis zu 44 cm.

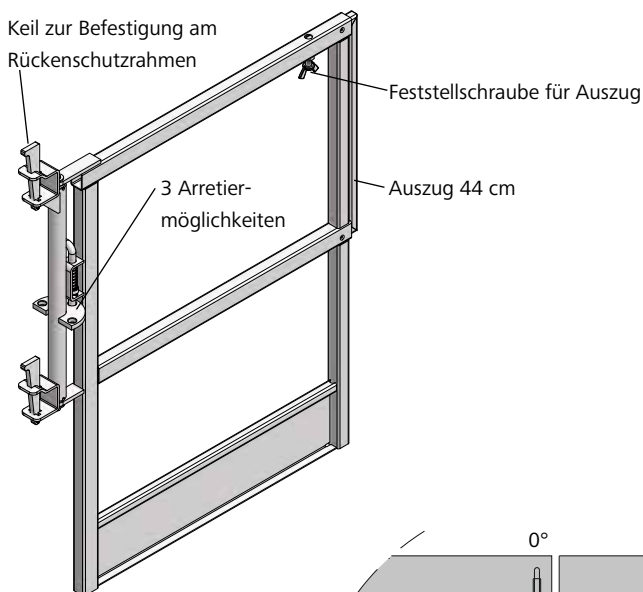


Abb. 17.1

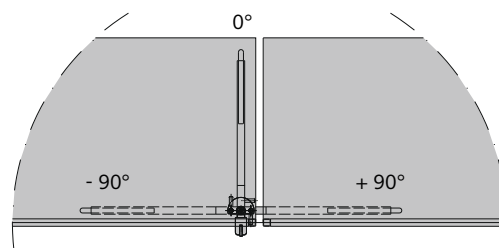


Abb. 17.2

Schritte:

16. Das MIS Stirngeländer mit den beiden integrierten Keilen am Rückenschutzrahmen befestigen (Abb 17.3).

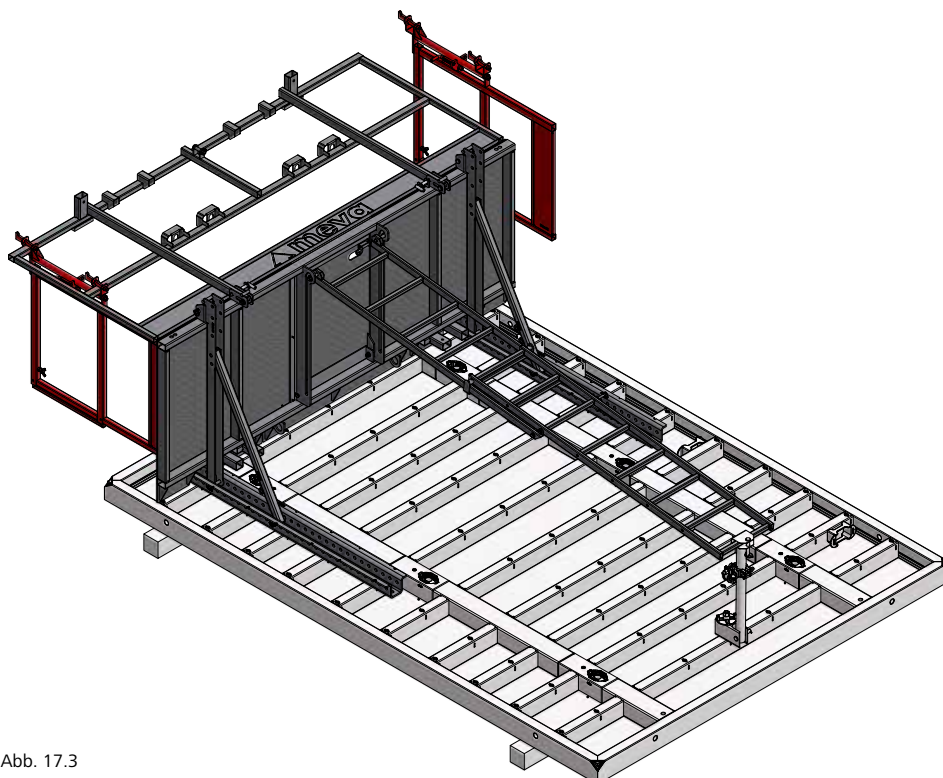


Abb. 17.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MIS Stirngeländer	X22-0032

Richtstützen

Die Richtstützen/Richtkonsolen dienen zum Ausrichten und zum Abstützen der Schalungseinheit.

→ Schalungshöhe und Länge der Richtstütze sollten gleich sein.

→ Richtkonsolen bzw. Richtstützen müssen über die Fußplatten mit Dübeln kraftschlüssig mit dem Untergrund, z.B. Bodenplatte oder Betonfertigteile verbunden werden.

→ Nachdem die Schalung aufgestellt wurde (siehe Seite MIS-29), ist vor dem Verankern am Boden/Fertigteil sicher zu stellen, dass Bodenbeschaffenheit und Dübel den örtlichen Vorschriften entspricht.

Schritte:

17. Richtstützen/Richtkonsolen werden:

- oben an den Schienen der MIS Bühne verbolzt (Abb. 18.1) und
- unten mit Anschlussgelenk und Flanschschraube 18 an den Funktionsstreben des Schalungselementes befestigt (Abb 18.2).

Hinweis

Bei der Richtkonsole ohne Anschlussgelenk sind Kopfbolzen 16/90 und Klappstecker 4,5 separat zu disponieren.

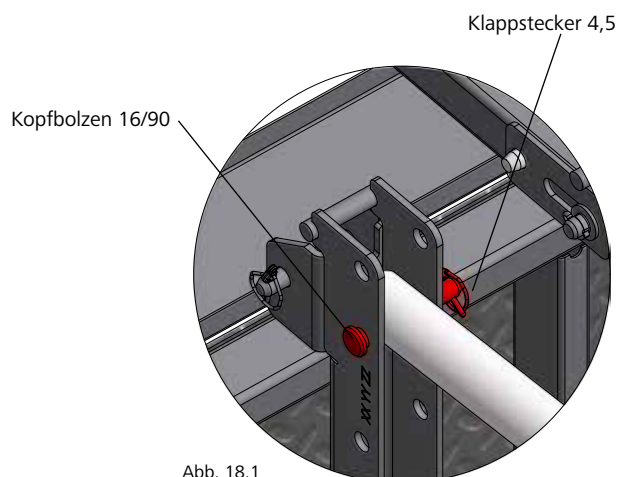


Abb. 18.1

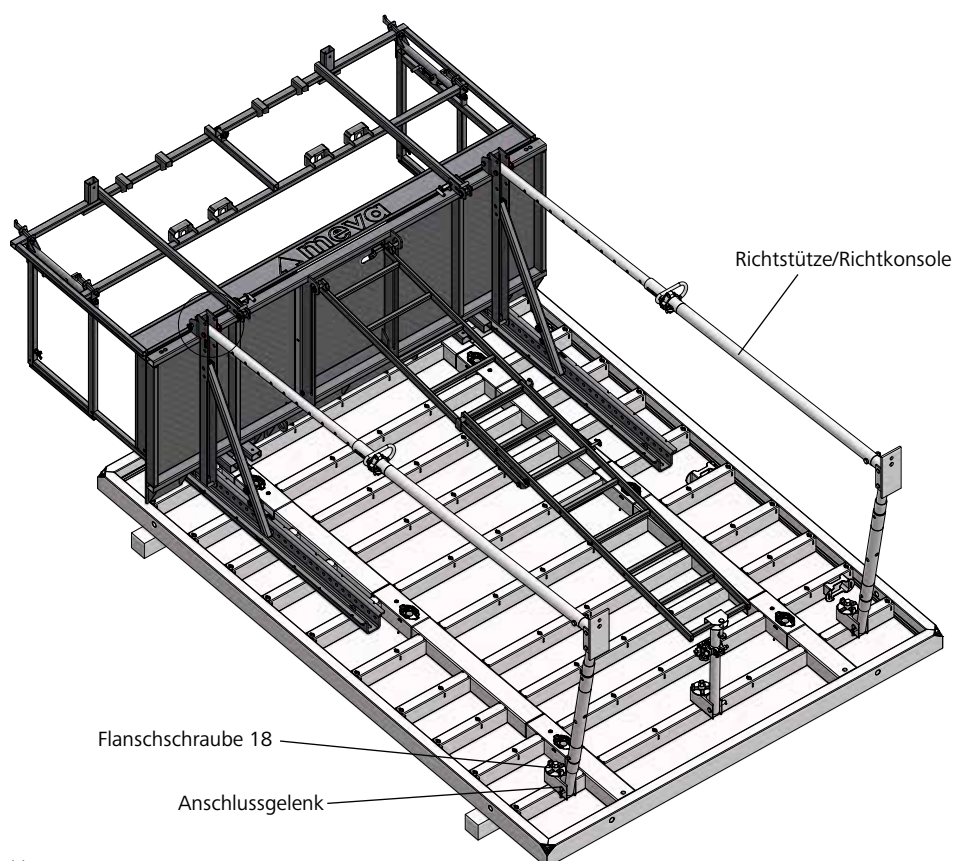


Abb. 18.2

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Richtkonsole mit Anschlussgelenk	29-109-20
ohne Anschlussgelenk.....	29-109-25
Anschlussgelenk	29-804-85
Flanschschraube 18	29-401-10
Kopfbolzen 16/90	42-413-50
Klappstecker 4,5	62-010-03

Frontgeländer

Das MIS Frontgeländer (Abb. 19.1) dient als Absturzsicherung zur Schalungsseite an der obersten MIS Bühne. Wenn eine anderweitige Absturzsicherung, z.B. an gegenüberliegender Schalungsseite, vorhanden ist, kann das Frontgeländer abgesenkt werden.

Das Frontgeländer ist, passend zur Schalungselementbreite, zu konfigurieren mit je:

- 2 MIS Frontgeländerpfosten, und
- 2 MIS Handlauf 250 für Elementbreiten von 250 cm, oder
- 2 MIS Handlauf 125 für Elementbreiten von 125 cm.

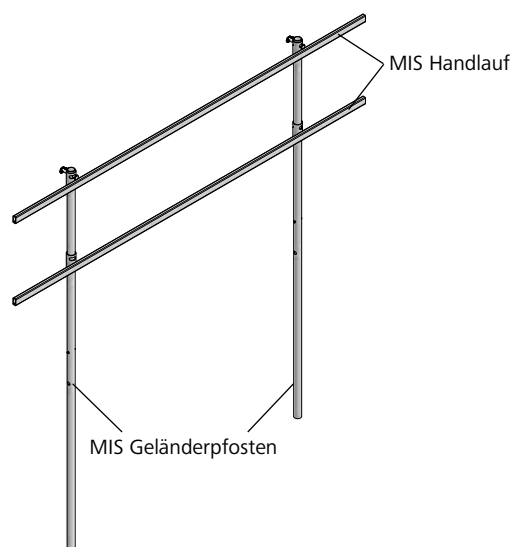


Abb. 19.1

Schritte:

18. Ziehen des Kopfbolzens am MIS Geländerpfosten und Einbau der beiden Handläufe, passend zur Elementbreite.

19. Sichern der Handläufe mit Kopfbolzen und Klappstecker.

20. Einfädeln des MIS Frontgeländers in Frontgeländerhalter an Ausklinkung des Plattformbeleges neben den Anlenkungen (Abb. 19.2 und 19.3).

Absenkung MIS Frontgeländer: Beide Geländerpfosten leicht anheben, Drehung der Pfosten um 45°, Frontgeländer absenken.

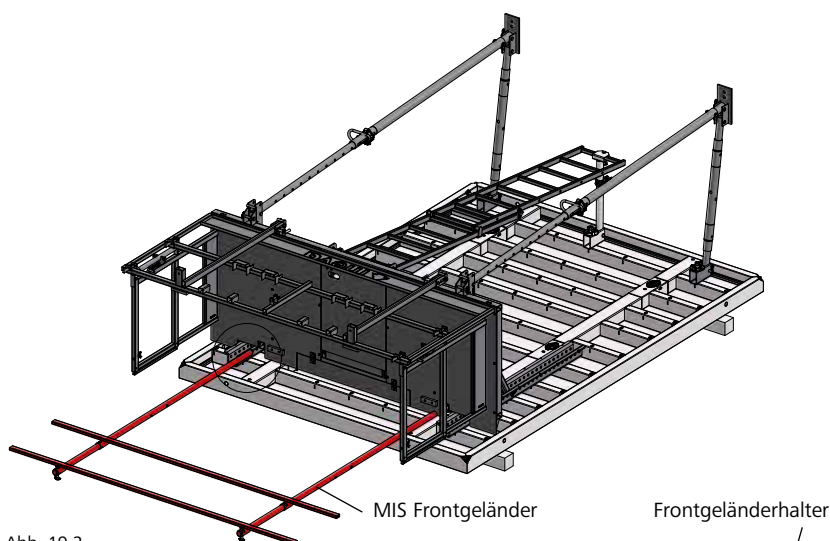


Abb. 19.2

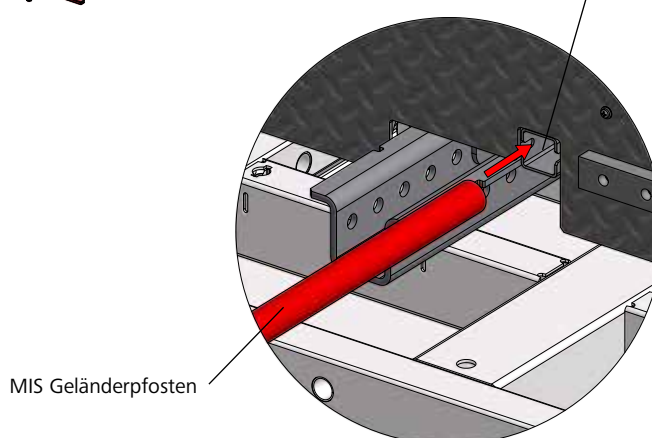


Abb. 19.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MIS Frontgeländerpfosten	X22-0033
MIS Handlauf 250.....	X22-0046
MIS Handlauf 125.....	X22-0047

Aufstockung

Aufstockungen sind bis zu einer Höhe von 10,50 m möglich. Für größere Höhen ist eine individuelle Planung erforderlich.

Bei Aufstockungen sind zur Elementaussteifung Schienen über dem Horizontalstoß der Elemente erforderlich. Hierzu können die MIS Anlenkungen über dem Stoß angebracht werden. Um die MIS Bühne tiefer zu hängen, kann die MIS Anlenkungsverlängerung (Abb. 20.1) eingesetzt werden.

Pro tiefer zu hängende Bühne werden zwei MIS Anlenkungsverlängerungen (Abb. 20.2) mit je zwei integrierten Bolzen an den beiden unteren Befestigungspunkten für MIS Bühnen abgesteckt und mit je zwei Schrauben 100 DW15/SW30, U-Scheiben A19 (M18) und Federringen M18 am Element mit Schlüsselweite 30 (SW30) fest angeschraubt.

Achtung

- Die MIS Anlenkungen müssen als Schienen zur Aufstockung mit je 4 Schrauben 100 DW15/SW30 (je 2 pro Element) befestigt werden.
- Schrauben 100 DW15/SW30, U-Scheiben A19 (M18) und Federringe M18 für MIS Anlenkung bei Aufstockung und MIS Anlenkungsverlängerung sind separat zu disponieren.
- Die Richtstützen für Aufstockungen müssen unter Druck gestellt werden und dürfen kein Spiel haben.

Hinweis

Der senkrechte Abstand zwischen zwei MIS Bühnen muss zwischen 2,00 m und 2,70 m betragen. Generell empfiehlt es sich den Aufstiegsbereich mit einem Schutznetz o.ä. abzusichern. Ab einem Bühnenabstand von 2,70 m muss der Aufstiegsbereich abgesichert sein. Das Schutznetz ist separat zu disponieren.

Alternativ können auch M-Richtschienen verwendet werden. Sie werden mit je mindestens zwei Flanschschrauben 18 an den Elementen befestigt.

Zur Durchführung von Richtschienen wird das Klappteil am MIS Bühnenbelag nach oben geklappt.

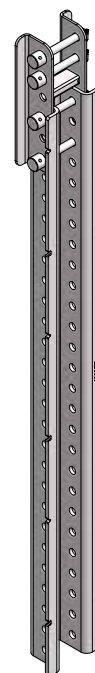


Abb. 20.1

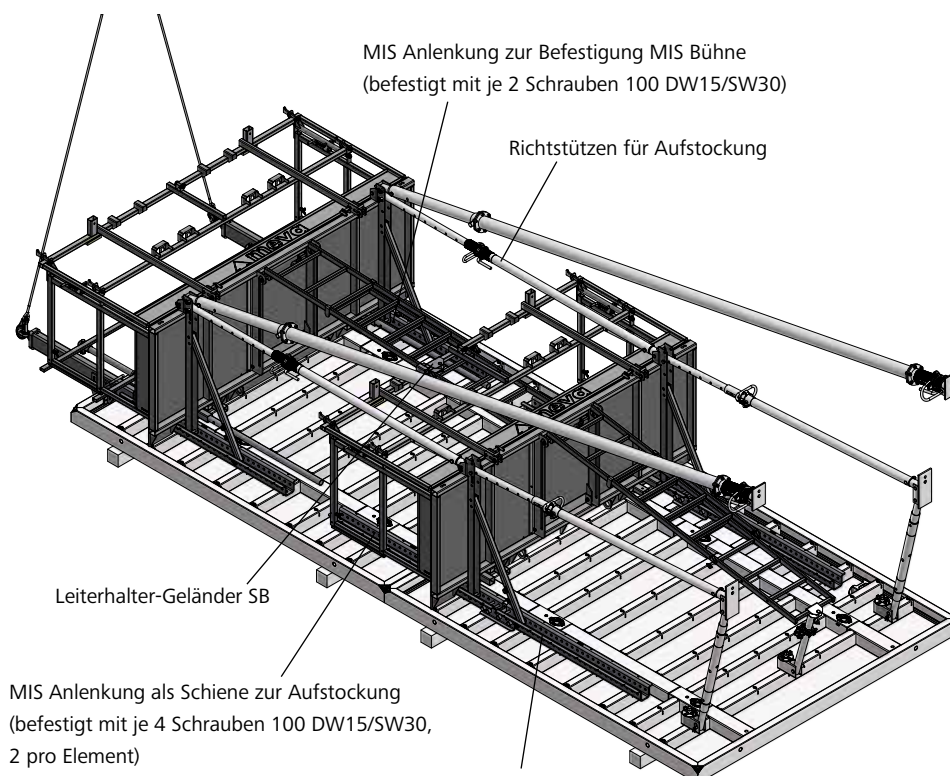


Abb. 20.2

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MIS Anlenkung.....	X22-0041
MIS Anlenkungsverlängerung ..	X22-0042
Schraube 100 DW15/SW30 ...	31-312-05
Federring M18.....	62-035-47
U-Scheibe A19 (M18).....	62-030-44
M-Richtschiene 180, verz.....	29-400-92
M-Richtschiene 250, verz.....	29-402-50
Querträger 300.....	29-403-05
Flanschschraube 18	29-401-10

Aufstockung

1. Die Vormontage der Aufstockereinheit erfolgt wie der Aufbau der Grundeinheit am Boden (Schritte 1 bis 20, Seiten MIS-10 bis -19).
2. Für die Aufstockung mit Durchstieg wird die Teleskopleiter mittels Leiterhalter-Geländer SB am Rückenschutzrahmen der darunter liegenden MIS Bühne mit dem integrierten Bolzen befestigt und mit dem Federstecker gesichert (Abb. 21.1).
3. Richtstützen für Aufstockungen werden oben (Abb. 21.2) und unten (Abb. 21.3) an den Schienen der MIS Bühne verbolzt.
4. Zusätzliche Schrägabstützungen werden oben an den Schienen der MIS Bühne verbolzt (Abb. 21.4).

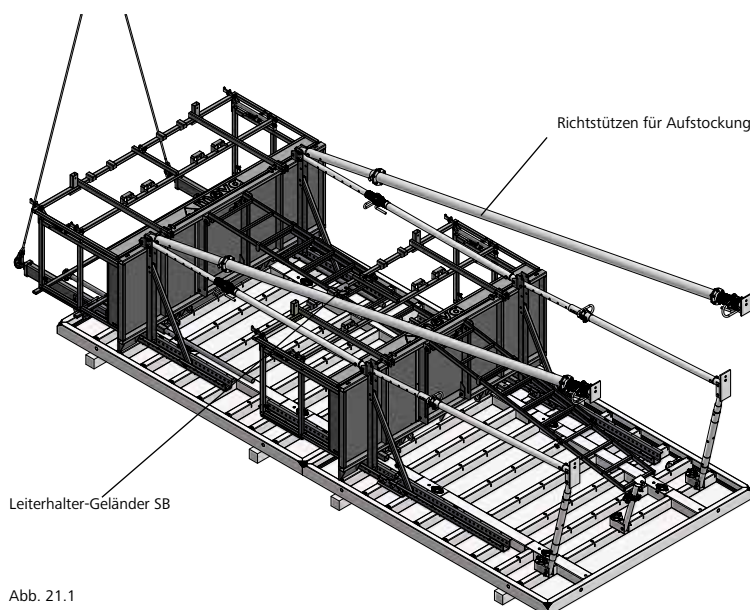


Abb. 21.1

Achtung

Für Aufstockungen gilt grundsätzlich:

- Senkrechte Richtstützen müssen hinten an den Bühnen eingebaut werden.
- An sämtlichen Bühnen müssen zusätzliche Schrägabstützen angebracht werden.
- Bei der Anbringung von drei oder mehr Bühnen in der Höhe kann auf zusätzliche Schrägstützen an der obersten Bühne verzichtet werden.

Hinweis

Kopfbolzen 16/90 und Klappstecker 4,5 für Richtstützen sind separat zu disponieren.

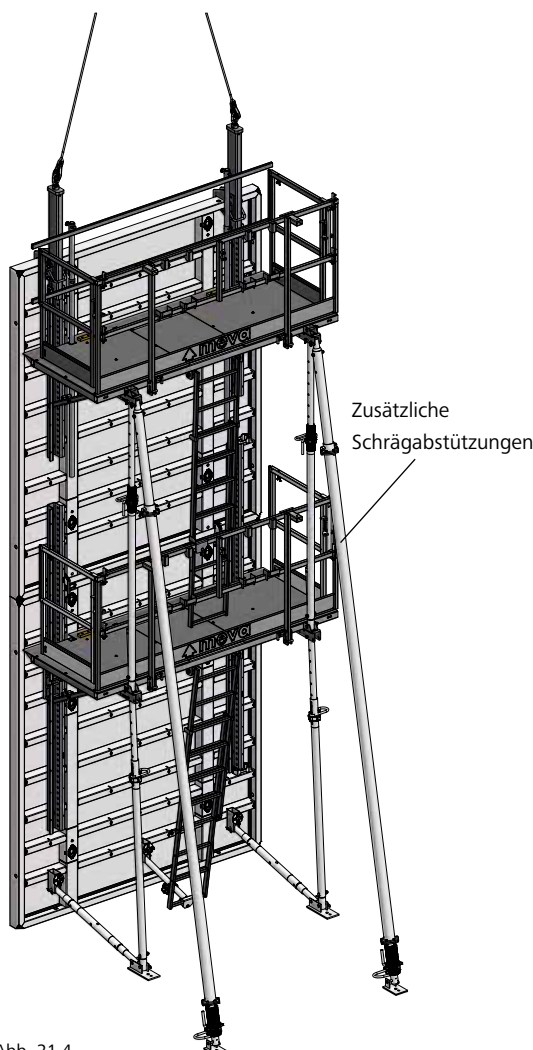


Abb. 21.4

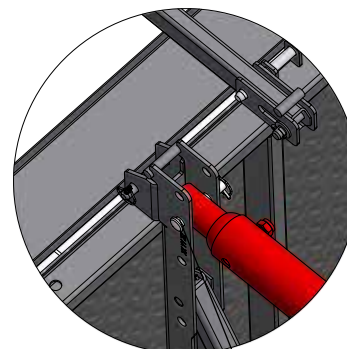


Abb. 21.2

Kopfbolzen 16/90/ Klappstecker 4,5

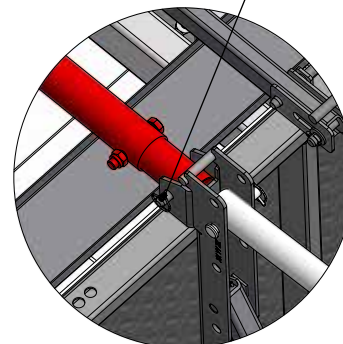


Abb. 21.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Richtstütze R 250.....	29-109-60
Richtstütze R 460.....	29-109-80
Richtstütze R 630.....	29-109-85
Doppelgelenk-Fußplatte.....	29-402-32
Fußgelenkplatte.....	29-802-48
Kopfbolzen 16/90.....	42-413-50
Klappstecker 4,5.....	62-010-03
Leiterhalter-Geländer SB.....	79-603-75

Aufstockung

Aufstockungen sind bis zu einer Höhe von 10,50 m möglich. Für größere Höhen ist eine individuelle Planung erforderlich.

Je unterster MIS Bühne sind zwei zusätzliche diagonale Aussteifungen (Richtstrebe SRL 120) unter den Diagonalen der Bühne erforderlich (Abb. 22.1 und 22.2).

Hinweis

Kopfbolzen 16/90 und Klappstecker 4,5 für zusätzliche diagonale Aussteifungen sind separat zu disponieren.

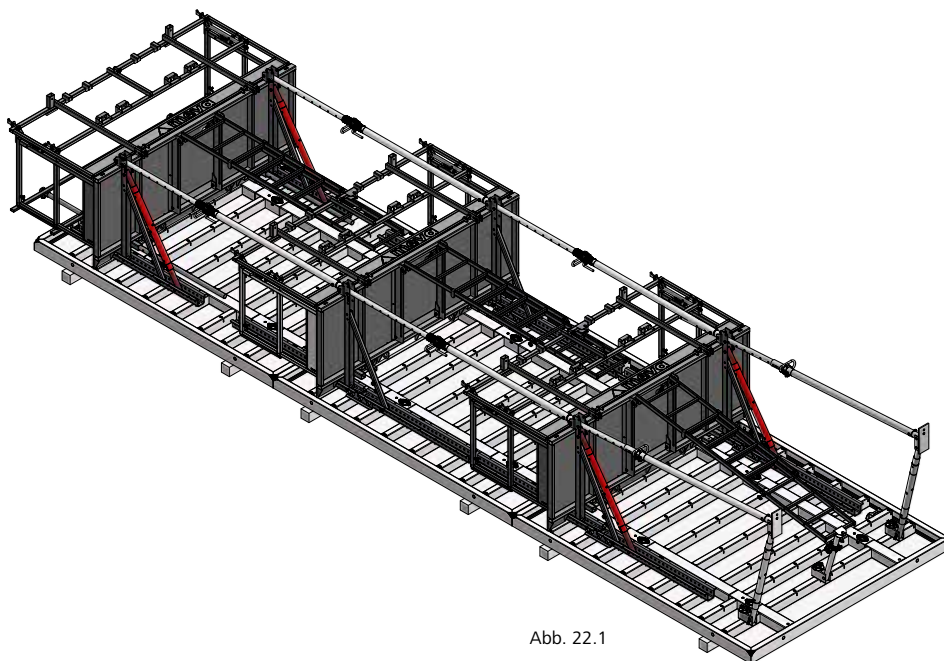


Abb. 22.1

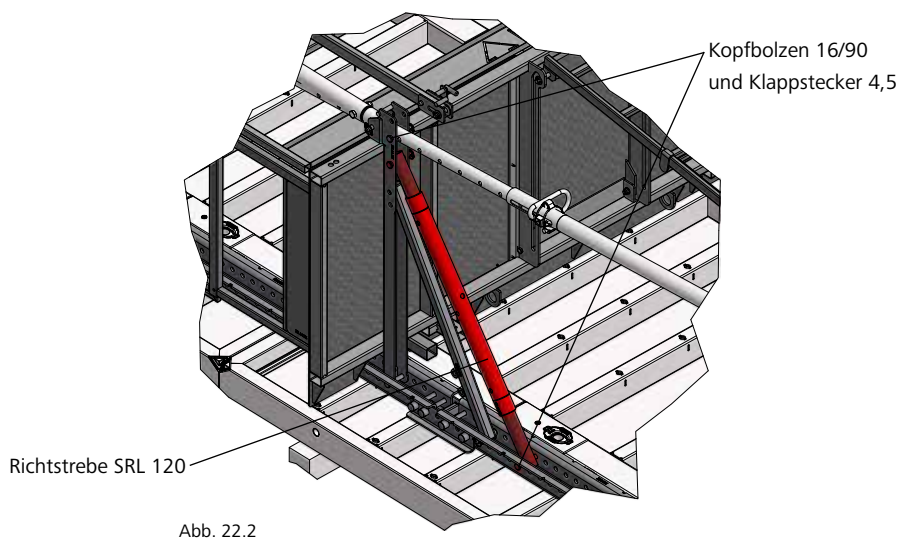


Abb. 22.2

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Richtstrebe SRL 120	29-108-80
Kopfbolzen 16/90	42-413-50
Klappstecker 4,5	62-010-03

Aufstockung mit liegenden Elementen

MIS Bühnen können auch an liegenden 250 cm oder 125 cm hohen Mammut XT-Aufstockelementen mit Breiten 75, 100 und 125 cm angebaut werden (Abb. 23.1 und 23.2). Dadurch ergibt sich ein Höhenraster von 25 cm (Abb. 23.2).

Aufstockungsbeispiel 4,50 m

Die Vormontage der Aufstockeinheit erfolgt wie der Aufbau der Grundeinheit am Boden (Schritte 1 bis 20, Seiten MIS-10 bis -19).

Hinweis

Der senkrechte Abstand zwischen zwei MIS Bühnen muss zwischen 2,00 m und 2,70 m betragen. Generell empfiehlt es sich den Aufstiegsbereich mit einem Schutznetz o.ä. abzusichern. Ab einem Bühnenabstand von 2,70 m muss der Aufstiegsbereich abgesichert sein. Das Schutznetz ist separat zu disponieren.

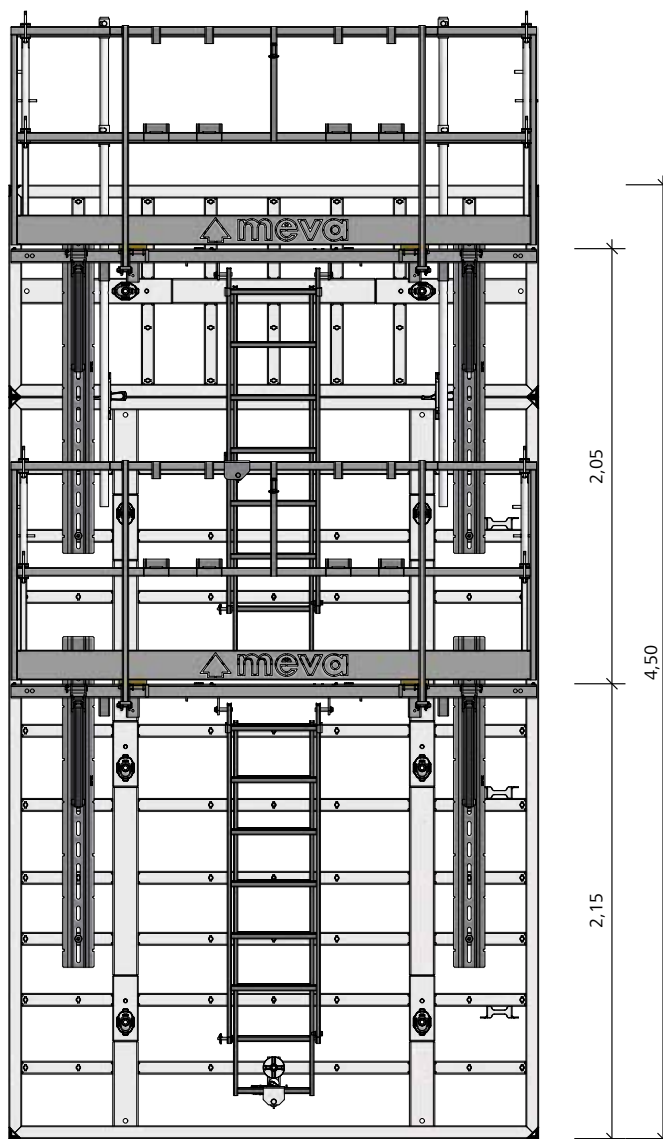


Abb. 23.1

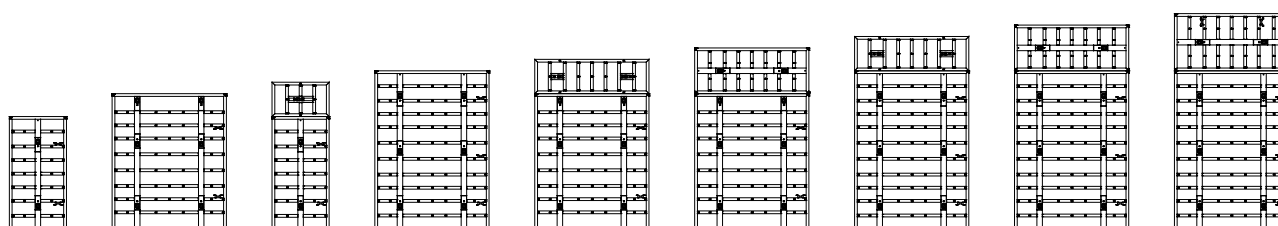


Abb. 23.2

Längenausgleich

Längenausgleiche und Bühnverlängerungen bis zu 1,00 m können im System mit den MIS Bühnverlängerungen gelöst werden.

Es gibt sie in zwei Größen:

→ MIS Bühnverlängerung 500 (Abb. 24.1 und 24.2) für Ausgleiche/Verlängerungen von 5 bis 50 cm. Sie kann bei MIS Bühnen 250 eingesetzt werden.

→ MIS Bühnverlängerung 300 (Abb. 24.3 und 24.4) für Ausgleiche/Verlängerungen von 5 bis 30 cm. Sie kann bei MIS Bühnen 125 eingesetzt werden.

Beide Größen sind im 2,5-cm-Raster mit integrierten Kopfbolzen und Klappsteckern arretierbar und sind jeweils in rechter und linker Ausführung vorhanden (Abb. 24.6).

Die Verwendung von einer Bühnverlängerung 500 rechts und einer Bühnverlängerung 500 links an MIS Bühnen 250 angebracht, ergibt einen Längenausgleich bis zu 1,00 Meter (Abb. 24.5). Als Geländer im Ausgleichsbereich können MIS Stirlingeländer am Rückenschutzrahmen und am MIS Frontgeländer mit den integrierten Keilen befestigt werden (Abb. 24.5).

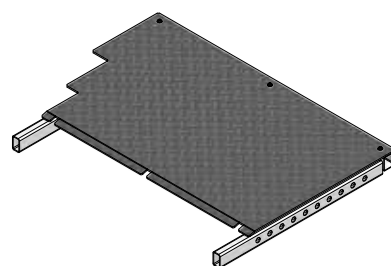


Abb. 24.1 MIS Bühnverlängerung 500 rechts

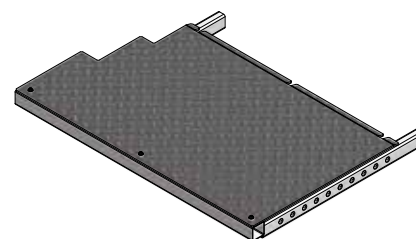


Abb. 24.2 MIS Bühnverlängerung 500 links

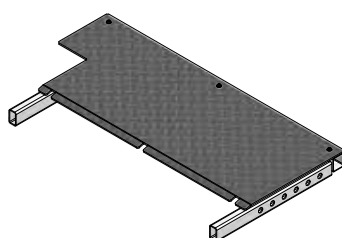


Abb. 24.3 MIS Bühnverlängerung 300 rechts

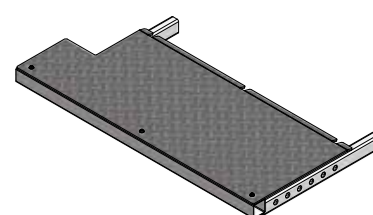


Abb. 24.4 MIS Bühnverlängerung 300 links

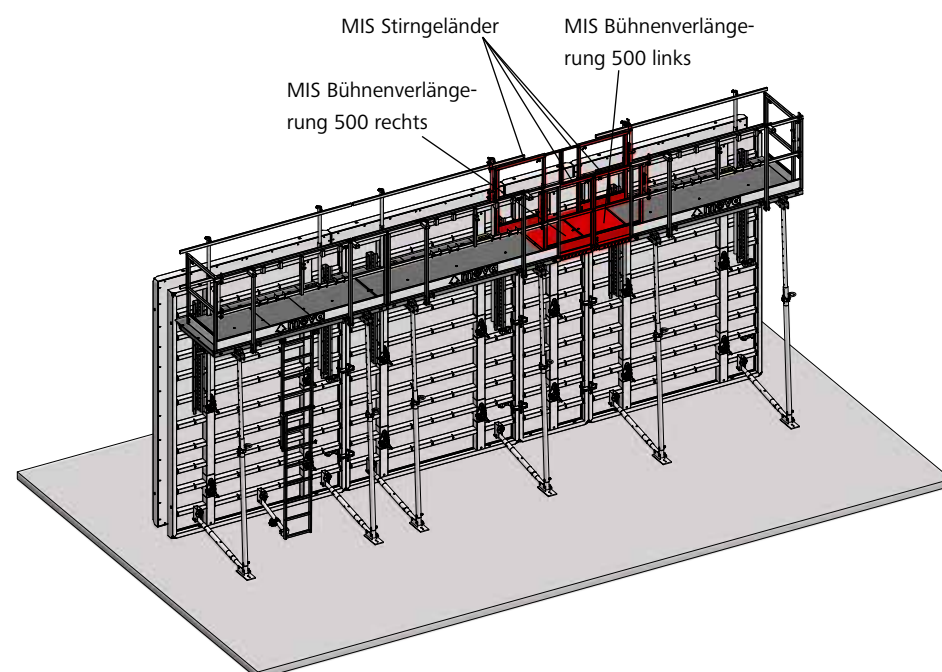


Abb. 24.5

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MIS Bühnverlängerung	
500 rechts	X22-0034
500 links	X22-0036
300 rechts	X22-0037
300 links	X22-0038
Kopfbolzen 16/90	42-413-50
Klappstecker 4,5	62-010-03
MIS Stirlingeländer	X22-0032

Arretierung mit Kopfbolzen und Klappstecker im 2,5-cm-Raster

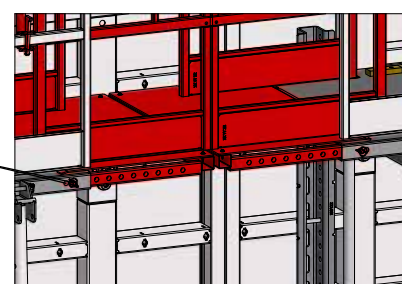


Abb. 24.6

Hubarm

Der MIS Hubarm M 1750 (Abb. 25.1) dient zum Aufrichten, Positionieren, Umsetzen und Ablegen von Aufbaueinheiten mit montiertem MIS Bühnen.

Pro Aufbaueinheit sind zwei Hubarme erforderlich (Abb. 25.2).

Die maximal zulässige Tragfähigkeit des MIS Hubarm M 1750 beträgt 17,5 kN (1,75 t) pro Hubarm.

Der Kranversatz von stehenden Einheiten kann auch mit M-Kranhaken erfolgen (siehe Seiten MIS-27 und -28).

Sicherheitsüberprüfung

Der MIS Hubarm M 1750 ist regelmäßig vor jedem neuen Baustelleneinsatz zu überprüfen. Bei Überschreiten der zulässigen Belastung kann es zu einer Überdehnung kommen, die zu einer bleibenden Verformung führen kann. Ein sicherer Einsatz ist dann nicht mehr gewährleistet.

Unfallverhütung

Die Unfallverhütungsvorschriften sowie das Merkblatt für Großflächenschalung der Bauberufsgenossenschaft sind zu beachten. Bitte beachten Sie auch die Betriebsanleitung „MIS Hubarm M 1750“ die an jedem Hubarm bei Auslieferung angebracht ist.

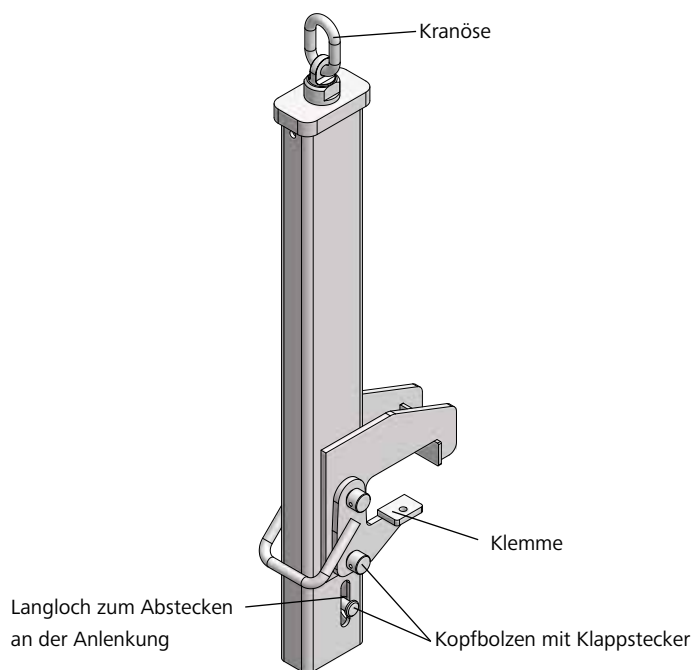


Abb. 25.1

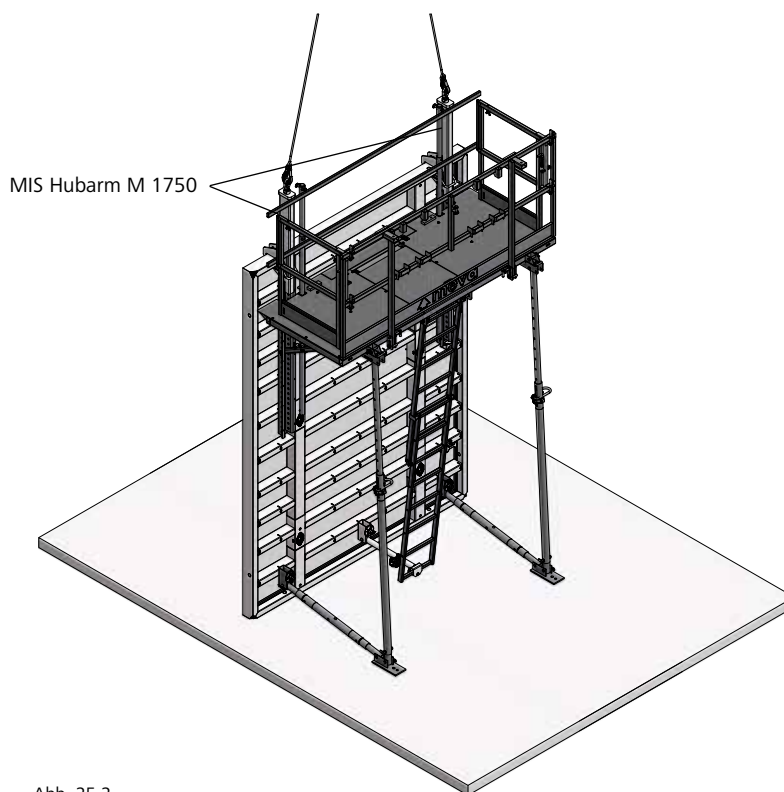


Abb. 25.2

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MIS Hubarm M 1750	X22-0040

Hubarm

Handhabung:

1. Unterer Kopfbolzen und Klappstecker an der Klemme des MIS Hubarm M 1750 werden entfernt, die Klemme dreht nach unten.
2. Hubarm wird über den Rahmen der Schalung aufgesetzt. Der untere Teil des Hubarmes muss im Profil der Anlenkung sitzen (Abb. 26.2 und 26.3).
3. Klemme wird unter das Rahmenprofil gedreht und mit Kopfbolzen und Klappstecker gesichert (Abb. 26.2 und 26.3).
4. Hubarm wird an der Anlenkung durch das Langloch mit Kopfbolzen und Klappstecker befestigt (Abb. 26.2 und 26.3).

Achtung

Der Hubarm muss fest sitzen!

Nach dem Aufstellen der Aufbaueinheit werden die Richtstützen am Untergrund befestigt. Bodenbeschaffenheit und Dübel müssen den örtlichen Vorschriften genügen.

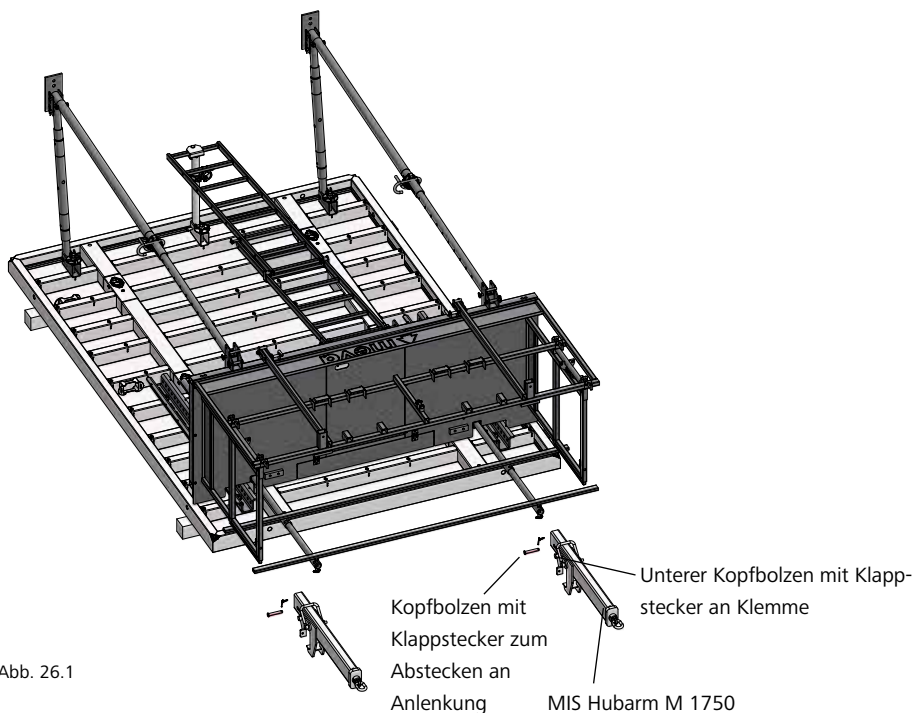


Abb. 26.1

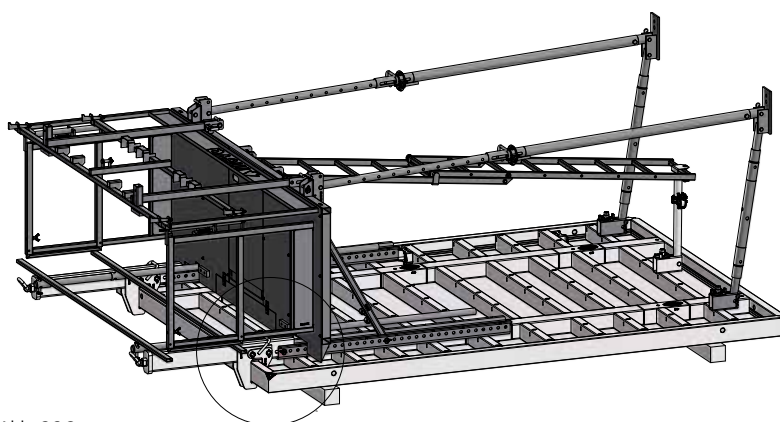


Abb. 26.2

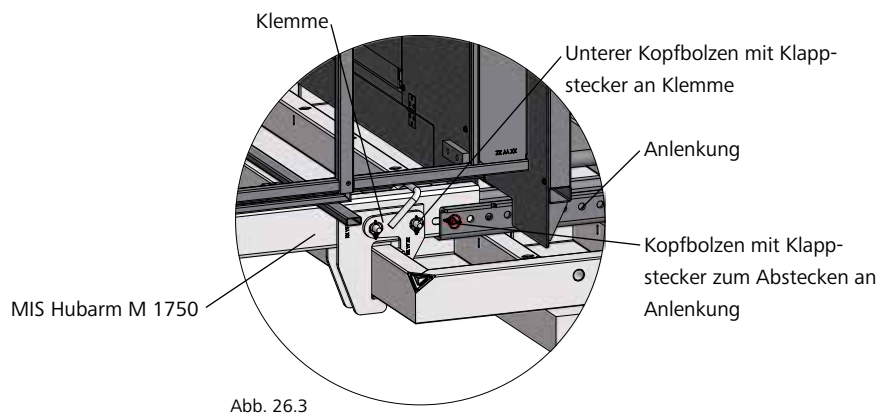


Abb. 26.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MIS Hubarm M 1750	X22-0040

Kranhaken

Der Umsetzvorgang an der stehenden Einheit kann mit M-Kranhaken (Abb. 27.1) oder MIS Hubarm M 1750 (Abb. 27.2) erfolgen.

Pro Umsetzeinheit sind immer zwei M-Kranhaken/MIS Hubarme erforderlich.

Die maximal zulässige Tragfähigkeit des Kranhakens beträgt 15 kN (1,5 t).

Achtung

Zum Aufrichten und Ablegen von Aufbaueinheiten sind immer zwei MIS Hubarm M 1750 zu verwenden (siehe Seiten MIS-25 bis -26 und -29).

Sicherheitsüberprüfung

Der Kranhaken ist regelmäßig vor jedem neuen Baustelleneinsatz zu überprüfen. Bei Überschreiten der zulässigen Belastung kann es zu einer Überdehnung kommen, die zu einer bleibenden Verformung führen kann. Ein sicherer Einsatz ist dann nicht mehr gewährleistet.

Unfallverhütung

Die Unfallverhütungsvorschriften sowie das Merkblatt für Großflächenschalung der Bauberufsgenossenschaft sind zu beachten.

Bitte beachten Sie auch die Betriebsanleitung „Kranhaken“ die an jedem Kranhaken bei Auslieferung angebracht ist.

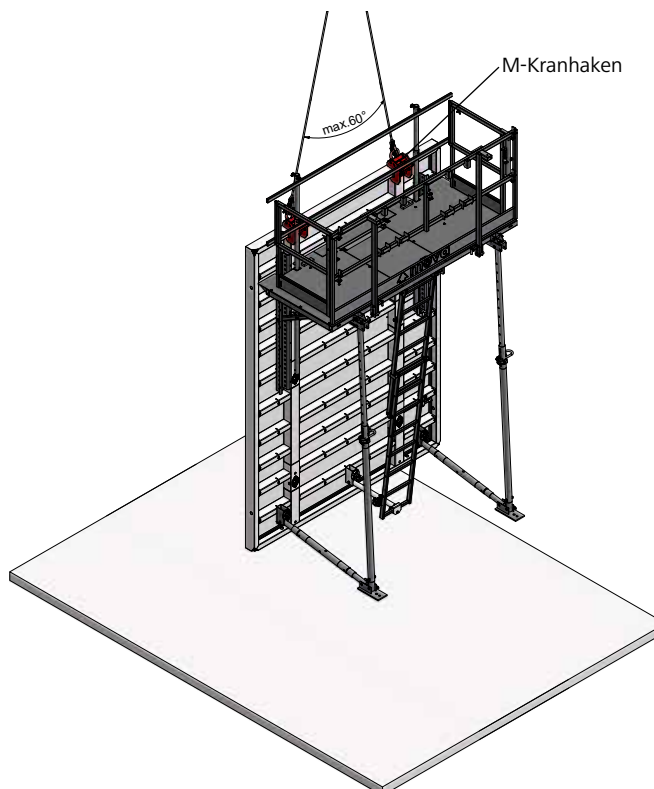


Abb. 27.1

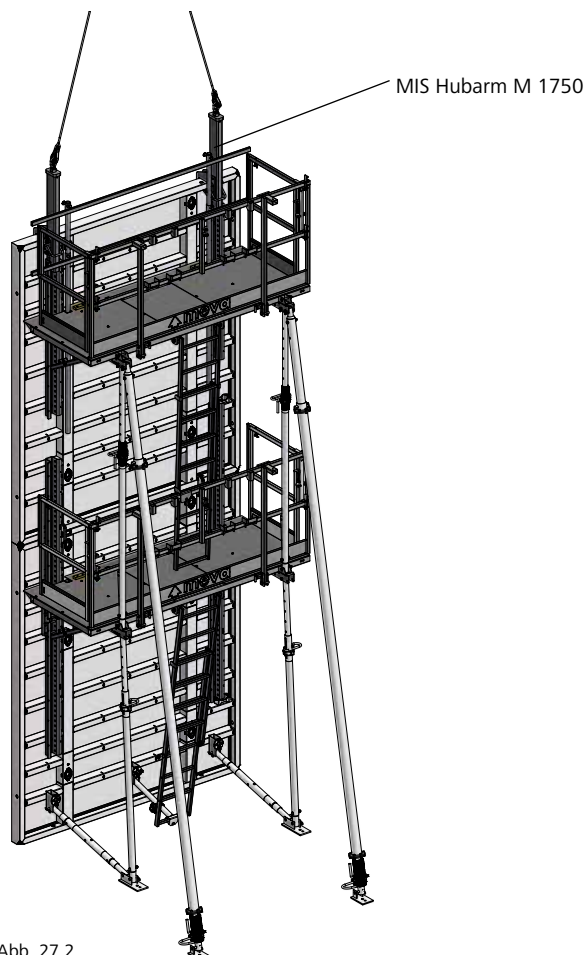


Abb. 27.2

Bezeichnung	Artikel-Nr.
M-Kranhaken.....	29-401-21
MIS Hubarm M 1750	X22-0040

Kranhaken

Handhabung:

1. Zuerst Sicherheitshebel soweit wie möglich öffnen (Abb. 28.2).
2. Kranhaken auf das Rahmenprofil des Elementes aufschieben, bis die Nase vollständig in die Sicke eingreift.
3. Zum Verriegeln Sicherheitshebel wieder in Ausgangsstellung drücken (Abb. 28.4).

Der M-Kranhaken ist symmetrisch zum Lastschwerpunkt anzubringen!

Damit die Kranhaken nicht verrutschen, müssen sie wie folgt angeschlagen werden:

- bei stehenden Elementen, wenn möglich über dem Mittelfeldträger (Abb. 28.5)
- bei mehreren Elementen am Elementstoß
- bei liegenden Elementen über Querstreben (Abb. 28.6)

Achtung

Beim Umsetzen ist darauf zu achten, dass auch bei einzelnen Elementen 2 M-Kranhaken verwendet werden.

Aussonderungsmerkmal

Überschreitet das Kontrollmaß 61 mm (Abb. 28.2), ist der Kranhaken sofort auszutauschen. Dies gilt auch, wenn nur ein Schenkel das Kontrollmaß überschreitet.

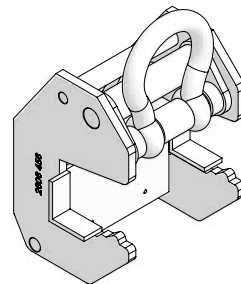


Abb. 28.1

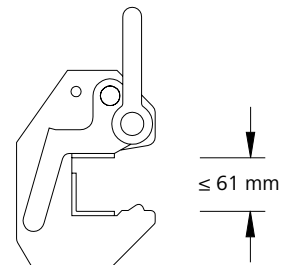


Abb. 28.2

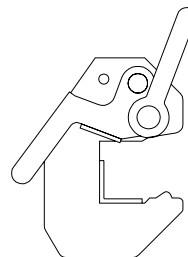


Abb. 28.3

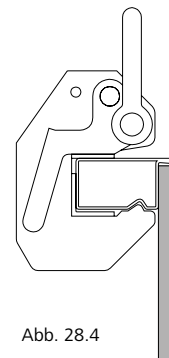


Abb. 28.4

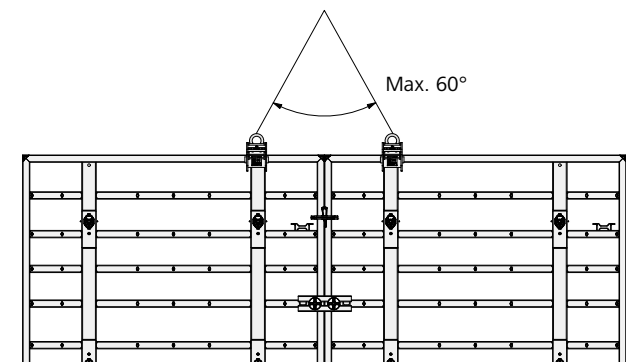


Abb. 28.5

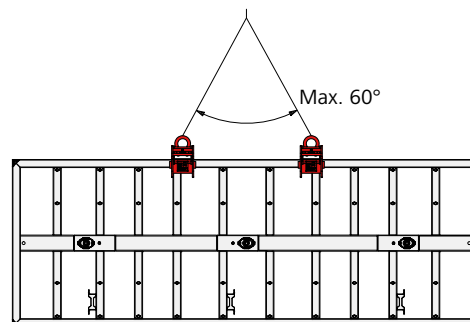


Abb. 28.6

Bezeichnung	Artikel-Nr.
M-Kranhaken.....	29-401-21

Aufrichten der Schalung und Kranversatz

Zum Aufrichten einer Aufbaueinheit sind immer 2 MIS Hubarm M 1750 erforderlich (Abb. 29.1 bis 29.3).

Der Umsetzvorgang an der stehenden Einheit kann mit MIS Hubarm M 1750 (Abb. 29.3) oder M-Kranhaken (Abb. 29.4) erfolgen.

Die maximal zulässige Tragfähigkeit des MIS Hubarm M 1750 beträgt 1,75 t pro Hubarm bei maximal 2 Hubarmen pro Aufbau-/Versetzeinheit (Schalungsgewicht inkl. MIS Bühnen = max. 3,5 t).

Die maximal zulässige Tragfähigkeit des M-Kranhakens beträgt 1,5 t pro Kranhaken bei maximal 2 Kranhaken pro Versetzeinheit (Schalungsgewicht inkl. MIS Bühnen = max. 3,0 t).

Lastbeispiele:

Jeweils inkl.:

- Schalungselemente
- MIS Bühnen
- Abstützungen
- Schalschlösser

Einheit 1 (Abb. 29.3)
3,50 x 2,50 m = 8,75 m²
Gewicht: 0,94 t

Einheit 2 (Abb. 29.1)
7,00 m x 2,50 m = 17,50 m²
Gewicht: 1,83 t

Einheit 3
10,50 m x 2,50 m = 26,25 m²
Gewicht: 3,10 t
→ Nur mit MIS Hubarm M 1750 möglich!

Einheit 4
3,50 m x 5,00 m = 17,50 m²
Gewicht: 1,76 t

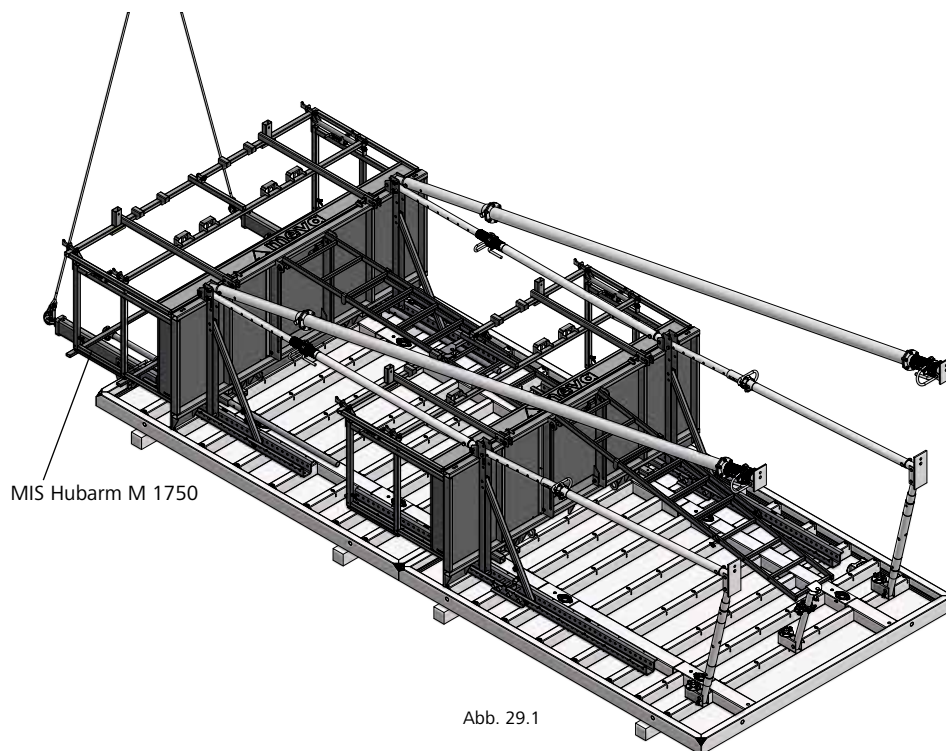


Abb. 29.1

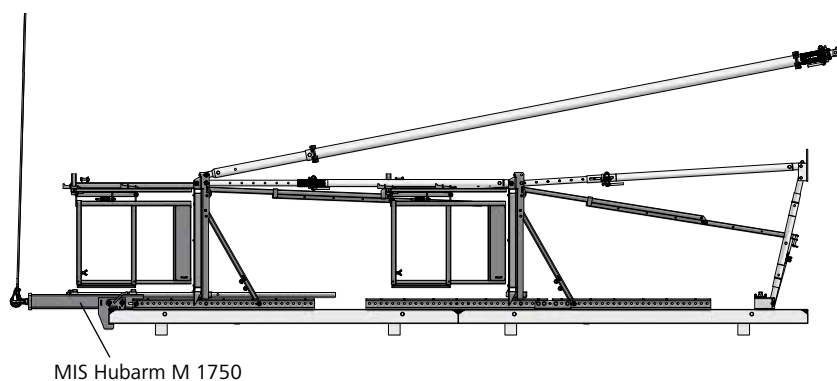


Abb. 29.2

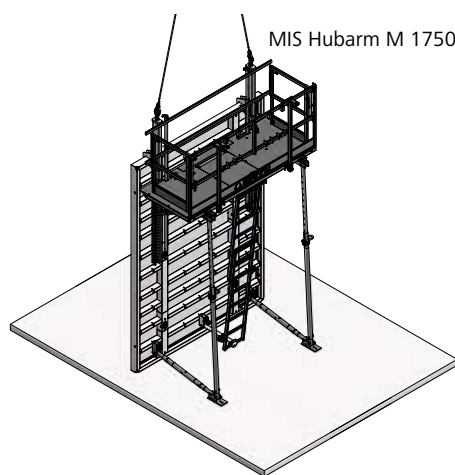


Abb. 29.3

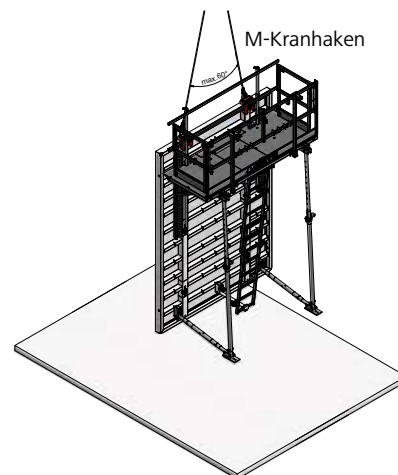


Abb. 29.4

Materialliste

In den nebenstehenden Materiallisten (Tab. 30.1 und 30.2) ist der Bedarf der Teile für MIS zur Erstellung gerader Wände (ohne Ecken) in Verwendung mit Mammut XT in den Elementbreiten 250 und 125 cm und für die Höhen von 2,50 m bis 6,00 m aufgeführt.

Die Materiallisten stellen beispielhaft einen typischen Aufbau dar und können, je nach Erfordernissen und Gegebenheiten der Baustelle, vom tatsächlichen (Mengen-) Bedarf abweichen.

In den Listen nicht aufgeführt sind:

- Schalungselemente
- Ankermaterial
- Schalungszubehör (Schalschlösser etc.)
- Bühnenverlängerungen (für Restmaßausgleiche)

Hinweis

→ Der senkrechte Abstand zwischen zwei MIS Bühnen muss zwischen 2,00 m und 2,70 m betragen. Generell empfiehlt es sich den Aufstiegsbereich mit einem Schutznetz o.ä. abzusichern. Ab einem Bühnenabstand von 2,70 m muss der Aufstiegsbereich abgesichert sein. Das Schutznetz ist separat zu disponieren.

→ Wo erforderlich sind aufgestockte Schalungseinheiten zur Elementaussteifung hier mit Anlenkungsverlängerungen aufgelistet. Die Elementaussteifung kann alternativ auch mit Richtschienen erfolgen.

→ Bühnenverlängerungen sind nach Bedarf einzuplanen.

→ In den Materiallisten ist jede MIS Bühne mit 2 Stirngeländern ausgestattet. Die Zahl kann bei durchlaufenden MIS Bühnenebenen ggf. reduziert werden.

→ Frontgeländer für die oberste Bühne sind enthalten.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Schalungshöhe (cm) Elementbreite (cm)	250		300		325		350		375		400	
			125	250	125	250	125	250	125	250	125	250	125	250
X22-0029	MIS Bühne 250				1		1		1		1		1	
	oder													
X22-0030	MIS Bühne 250 mit Durchstieg				1		1		1		1		1	
29-603-80	Leiterhalter-Element SB				1		1		1		1		1	
79-603-75	Leiterhalter-Geländer SB													
29-401-10	Flanschschraube 18				1		1		1		1		1	
	oder													
X22-0031	MIS Bühne 125		1	1			1		1		1		1	
	und													
X22-0032	MIS Stirngeländer		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
X22-0033	MIS Frontgeländerpfosten		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
X22-0046	MIS Handlauf 250				2		2		2		2		2	
X22-0047	MIS Handlauf 125		2	2			2		2		2		2	
29-109-25	Richtkonsole 250		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29-804-85	Anschlussgelenk		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
X22-0042	MIS Anlenkungsverlängerung													
31-312-05	Schraube 100 DW15/SW30										4	4	4	4
29-109-60	Richtstütze R 250													
29-109-80	Richtstütze R 460													
29-109-85	Richtstütze R 630													
29-802-48	Fußgelenkplatte													
29-401-10	Flanschschraube 18		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
42-413-50	Kopfbolzen 16/90		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
62-010-03	Klappstecker 4,5		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
X22-0040	MIS Hubarm M 1750		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
62-030-44	U-Scheibe A19 (M18)										1	1	1	1
62-035-47	Federring M18										1	1	1	1

Tab. 30.1

Art.-Nr.	Bezeichnung	Schalungshöhe (cm) Elementbreite (cm)	425		450		475		500		550		600	
			125	250	125	250	125	250	125	250	125	250	125	250
X22-0029	MIS Bühne 250			2		2		2		2		2		2
	oder													
X22-0030	MIS Bühne 250 mit Durchstieg			2		2		2		2		2		2
29-603-80	Leiterhalter-Element SB			1		1		1		1		1		1
79-603-75	Leiterhalter-Geländer SB			1		1		1		1		1		1
29-401-10	Flanschschraube 18			1		1		1		1		1		1
	oder													
X22-0031	MIS Bühne 125		2		2		2		2		2		2	
	und													
X22-0032	MIS Stirngeländer		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
X22-0033	MIS Frontgeländerpfosten		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
X22-0046	MIS Handlauf 250			2		2		2		2		2		2
X22-0047	MIS Handlauf 125		2		2		2		2		2		2	
29-109-25	Richtkonsole 250		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29-804-85	Anschlussgelenk		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
X22-0042	MIS Anlenkungsverlängerung								2	2	2	2		
31-312-05	Schraube 100 DW15/SW30		4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	4	4
29-109-60	Richtstütze R 250		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29-109-80	Richtstütze R 460		2	2	2	2	2	2	2	2				
29-109-85	Richtstütze R 630										2	2	2	2
29-802-48	Fußgelenkplatte		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29-401-10	Flanschschraube 18		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
42-413-50	Kopfbolzen 16/90		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
62-010-03	Klappstecker 4,5		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
X22-0040	MIS Hubarm M 1750		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
62-030-44	U-Scheibe A19 (M18)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62-035-47	Federring M18		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tab. 30.2

Kombination mit Laufkonsole 90

Werden als Arbeitsgerüst an der Schalung Laufkonsolen 90 mit Holzbelag verwendet, kann das MIS als Sicherheitsaufstieg eingesetzt werden. Die Anpassung der MIS Bühne auf die gewünschte Höhe (siehe Seite MIS-11) ermöglicht einen ebenen Übergang zur Laufkonsole (Abb. 31.1).

Laufkonsole 90

Die Ausbildung des Arbeitsgerüsts muss nach DIN 12811-1 erfolgen.

Empfehlenswert ist die Verwendung von Schutzgittern.

Bei Absturzhöhen > 2,00 m ist auch die dem Arbeitsgerüst gegenüberliegende Schalungsseite gegen Absturz zu sichern. Hierfür ist die Kipp-Halterung 40/60 am Schalungselement zu befestigen und mit Geländerpfosten und Geländerbrettern oder Schutzgitter auszustatten.

Zum sicheren und wirtschaftlichen Einsatz beachten Sie bitte auch die Aufbau- und Verwendungsanleitung für das Wandschalungssystem Mammut XT.

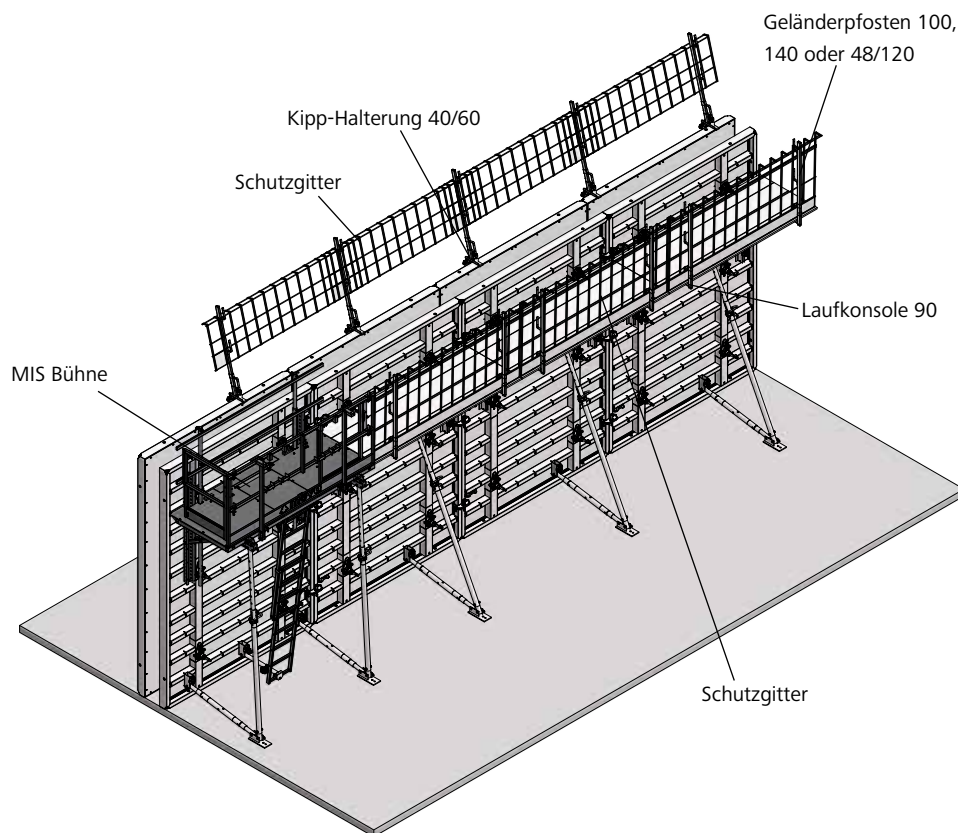


Abb. 31.1

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Laufkonsole 90	29-106-00
Kipp-Halterung 40/60	29-920-82
Geländerpfosten 100	29-106-75
Geländerpfosten 140	29-106-85
Geländerpfosten 48/120 UK	29-106-00
Schutzgitter 1100/2490	29-920-00
Schutzgitter 600/2490	29-920-05

Transport und Lagerung

Verbleibt die MIS Bühne am Mammut XT-Element, kann sie als Einheit liegend umgesetzt (Abb. 32.1) und gelagert werden (Abb. 32.3).

An Mammut XT-Elemente montierte MIS Bühnen können zur Lagerung eben übereinander gestapelt werden (Abb. 32.3).

Mit dem Transportstecker 60 (Abb. 32.2) kann jedes auf der Baustelle vorhandene 4-Strang-Krangehänge zum Umsetzen von einzelnen Elementen oder Elementstapeln verwendet werden (Abb. 32.1 und 32.2). Es sind immer 4 Stecker zusammen einzusetzen.

Achtung

Ein Transportstecker darf nur eingesetzt werden, wenn sich sein Exzenter leicht drehen lässt oder automatisch durch die Schwerkraft in Sicherungsstellung fällt (Abb. 32.4). Lässt sich der Exzenter nur mit Kraft oder gewaltsam drehen, darf der Stecker nicht benutzt werden. Ein gewaltsames Drehen bewirkt u.U. keine Sicherungsstellung, sondern täuscht sie nur vor, was zu einem Herausrutschen des Steckers beim Umsetzen führen kann.

Technische Daten

- Gewicht 2,0 kg/Transportstecker
- Max. Tragkraft 10 kN (1 t)/Transportstecker. Zur Ermittlung der zulässigen Tragkraft dürfen rechnerisch nur 2 Transportstecker berücksichtigt werden.
- Max. Tragkraft 20 kN (2 t)/Elementstapel.
- Max. Stapelhöhe: Zwei Mammut XT-Elemente 350/250 mit MIS Bühne, oder 3 Mammut XT-Elemente 350/125 mit MIS Bühne.

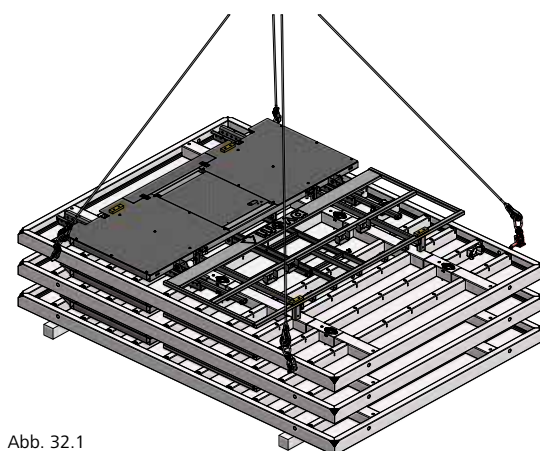


Abb. 32.1

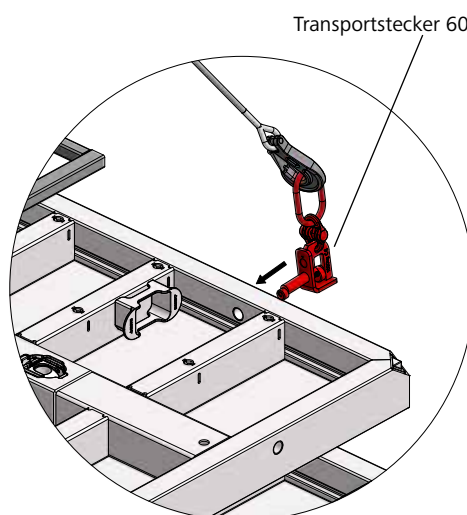


Abb. 32.2

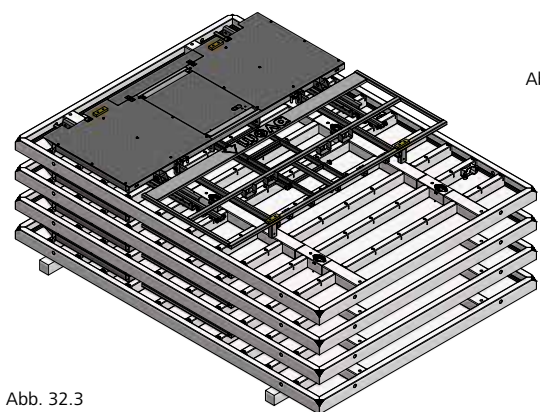


Abb. 32.3

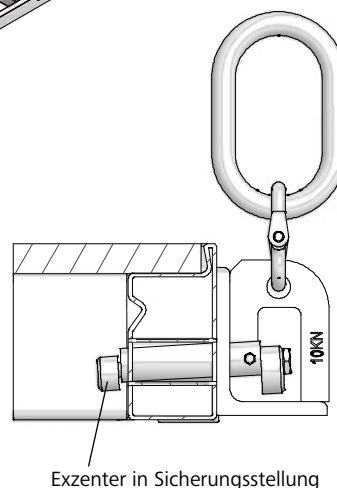


Abb. 32.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Transportstecker 60	29-401-40

Dienstleistungen

Reinigung

Die Schalung und alle Zubehörteile werden nach der Rücklieferung professionell mit industriellen Anlagen gereinigt.

Regenerierung

Bei der Regenerierung werden die Rahmen überprüft und bei Bedarf gestrahlt, mit einer hochwertigen eingebrannten Pulverbeschichtung 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

Im Rahmen dieser Versicherung übernimmt MEVA gegen eine Pauschale 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

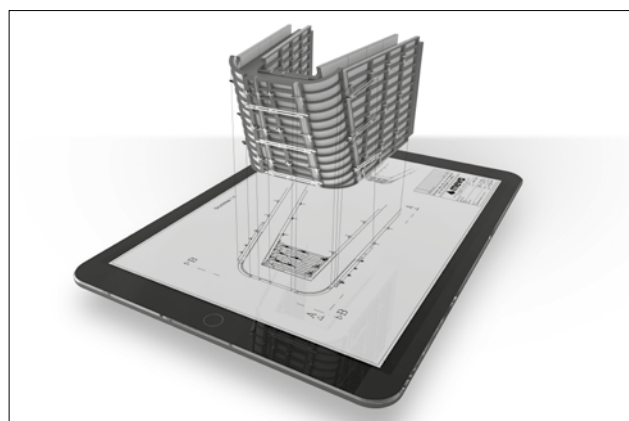
Hier unterstützt unsere Sonderkonstruktion die Kunden mit baustellenindividuellen Lösungen inklusive Sonderteilen als Ergänzung zu den MEVA-Standardsystemen.

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

Grid of dots for notes.