



## MevaDec (ab 04/2019)

Aufbau- und Verwendungsanleitung

# Deckenschalung



## Produktmerkmale

Die Problematik beim Schalen von Decken ist allgemein bekannt.

Je nach

- Grundriss
- Raumgröße
- Raumhöhe
- Deckenstärke
- Deckenuntersicht
- Einsatzzahl

brauchen unterschiedliche Bauwerke auch angepasste Lösungen.

Die Problemlösung der MEVA-Konstrukteure heißt MevaDec und ist ein Deckenschalungs-System aus Aluminiumprofilen und eingelegter Kunststoffplatte.

MevaDec ist so konzipiert, dass im System unterschiedliche Deckenschalungs-Methoden ausgeführt werden können, d.h. gleiche Teile können für verschiedene Anwendungen eingesetzt werden.

- Fallkopf-Träger-Element-Methode
- Element-Methode.

Unabhängig davon, welche Schalmethode für Ihr Bauvorhaben die richtige ist, immer kommen die gleichen Teile zum Einsatz.

Das System erlaubt auch die Kombination der Methoden und minimiert dadurch erheblich die Passflächen. Die Anzahl und der Abstand der Stützen wird durch das System zwingend vorgegeben und nicht der Baustelle überlassen. Deshalb kann die verantwortliche Person sicher sein, dass dort Stützen stehen, wo sie gebraucht werden, ohne „Angststützen-Anteil“.

Die gewichtsoptimierte MevaDec besitzt ein ergonomisches Griffprofil für effizientes Arbeiten. Alle Aluminiumteile sind mit einer hochwertigen Pulvereinbrennbeschichtung versehen. Diese sorgt für eine geringe Betonanhaftung und eine hohe Reinigungsfreundlichkeit.

### Die 5 Hauptteile der MevaDec sind

- der Fallkopf
- die Hauptträger
- die Nebenträger
- die Elemente
- und der Stützenkopf

Der Fallkopf ermöglicht „Frühausschalen“, was zu einer geringeren Materialvorhaltung durch früheren Wiedereinsatz führt und den Reinigungsaufwand deutlich reduziert.

Die vorliegende Aufbau- und Verwendungsanleitung beschreibt die MevaDec der neuen Generation (ab 04/2019).

Die Hauptteile von MevaDec der neuen (ab 04/2019) und der alten Generation (bis 04/2019) sind kompatibel.

### Baustützen

Die maximale Deckenstärke in Abhängigkeit der Baustützen sind den separaten Belastungstabellen zu entnehmen.

### Abkürzungen, Abbildungen, Tabellen usw.

Die Abkürzung MD wird für MevaDec 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.

# Deckenschalung



## 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 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. 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.

## Inhalt

Schalmethoden.....	4
MevaDec-e Element.....	5
MevaDec-e Elementverbinder .....	6
MevaDec-e Fallkopf .....	7
MevaDec-e Haupt- und -Nebenträger .....	8
MevaDec Stützenkopf.....	9
MevaDec-e Stützenanschluss .....	10
MevaDec-e Ausgleichsträger.....	12
Fallkopf-Träger-Element-Methode .....	13
Element-Methode .....	21
Nivellieren.....	25
Einsatz der MevaDec mit MEP.....	26
Einsatz der MevaDec mit MT 60.....	28
Freier Deckenrand.....	29
MevaDec-e Rückenschutzhalter RSH .....	30
MD-Ausschalhilfe.....	31
Alu-Fahrgerüst .....	32
Transport .....	34
Transportrichtlinien .....	39
Ausführungsprotokoll .....	40
Kompatibilität MevaDec.....	41
Dienstleistungen .....	42
Produktverzeichnis.....	43
Belastungstabellen.....	69

# Schalmethoden

**Falkkopf-Träger-Element-Methode (FTE)**

Abb. 4.1

Das Tragsystem besteht aus Hauptträger und Falkkopf. Zwischen den Hauptträgern werden fertige Elemente eingelegt. Der Falkkopf ermöglicht das Frühausschalen der Hauptträger und Elemente. Die Elemente können stufenlos eingelegt und im Hauptträger verschoben werden, auch über den Falkkopf hinweg.

An den Wandanschlüssen werden entweder die Hauptträger mit dem MevaDec-e Stützenanschluss absenkbar für den Träger (siehe Seite MD-10) oder die Elemente direkt mit dem MevaDec-e Stützenanschluss absenkbar für das Element (siehe Seite MD-11) bzw. dem Stützenkopf aus der Element-Methode unterstützt.

Die FTE-Methode ist besonders gut in großflächigen Grundrissen geeignet, wie z.B. Tiefgaragen oder Verwaltungs- und Industriebauten

**Element-Methode (E)**

Abb. 4.2

Bei dieser Methode werden die selbsttragenden Elemente im Kreuzungspunkt direkt unterstützt. Derselbe Stützenkopf wird ebenfalls am Rand und in der Ecke eingesetzt.

Die Elemente werden von unten hochgeschwenkt. Hierbei wird die automatische Abhebesicherung im Stützenkopf wirksam. Zum Schalen sind nur noch 2 Grundteile notwendig, das Element und die Stütze mit Stützenkopf.

Die Element-Methode ist sehr gut auch für kleinflächige Grundrisse – wie sie im Wohnungsbau vorkommen – geeignet. Zusätzlich wird sie bei der Anpassung der FTE-Methode, z.B. im Wandanschlussbereich eingesetzt.

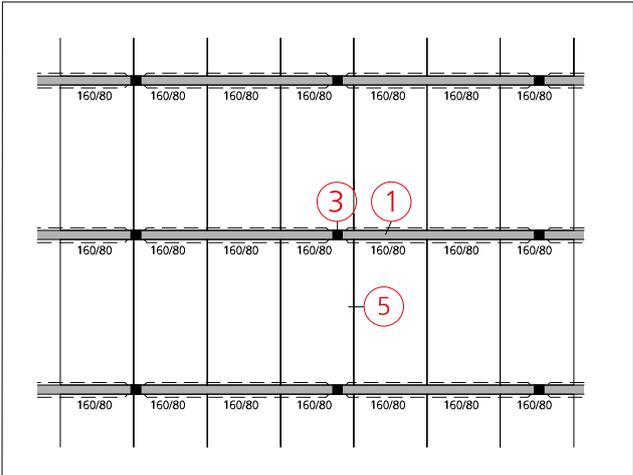


Abb. 4.1 FTE-Methode

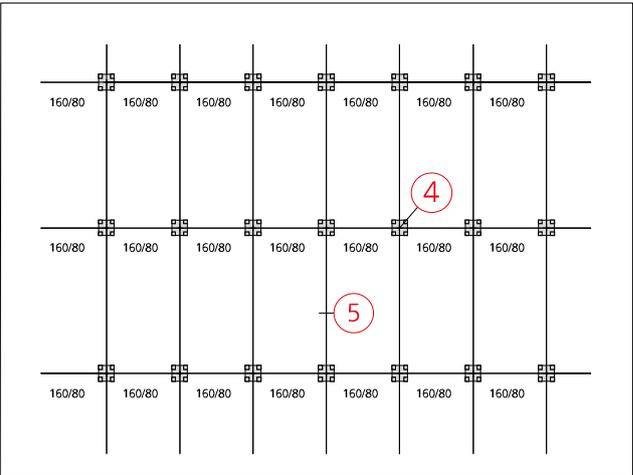


Abb. 4.2 E-Methode

- ①  MevaDec-e Hauptträger
- ③  MevaDec-e Falkkopf
- ④  MD-Stützenkopf
- ⑤  MevaDec-e Element

# Deckenschalung

## MevaDec-e Element

**Abmessungen**

- 160/80 cm
- 160/60 cm
- 160/40 cm
- 80/80 cm
- 80/60 cm
- 80/40 cm

Die MevaDec-e Elemente bestehen aus umlaufenden, kunststoffbeschichteten und mit Grifföffnungen ausgestatteten Aluminiumprofilen (Abb. 5.1 und 5.2). Die Querstege sind grifffreundlich ausgebildet (Abb. 5.3). Im Rahmen wird die alkus-Platte AL 10 zusätzlich durch Silikon geschützt. Die Elemente können stufenlos in den Hauptträger eingehängt werden (Abb. 5.4). Da die Elemente selbsttragend sind, können sie an jeder Stelle des Rahmens und der Querstreben mit dem Stützenkopf unterstützt werden.

**Hinweis**

Beim Verdichten des Betons sind die Rüttelflaschen generell mit Gummikappen auszurüsten, um die Schalhaut zu schützen.

**Die alkus-Platte**

Die bewährte alkus Vollkunststoff-Platte aus Polypropylen und Aluminium erweist sich der Sperrholzplatte gegenüber in Anwendung und Nagelbarkeit als gleichwertig, im Bezug auf Lebensdauer, Tragfähigkeit sowie Reparatur- und Recyclingfähigkeit jedoch als deutlich überlegen.

Neben den baupraktischen Vorteilen wie erheblich reduzierter Reinigungsaufwand, minimaler Trennmittleinsatz sowie hervorragende, gleichmäßige Betonoberfläche spielen auch ökologische Aspekte eine wichtige Rolle.

Der Ersatz des Werkstoffes Holz schont einerseits diese wertvolle Ressource und andererseits unsere Umwelt. Die bei der Verbrennung von phenolharzbeschichteten und verleimten Sperrholzplatten entstehenden hochgiftigen Dioxine werden vermieden.

Für die alkus-Platte dagegen existiert eine weltweite Rücknahmegarantie zum Recycling für neue Schalungsplatten.

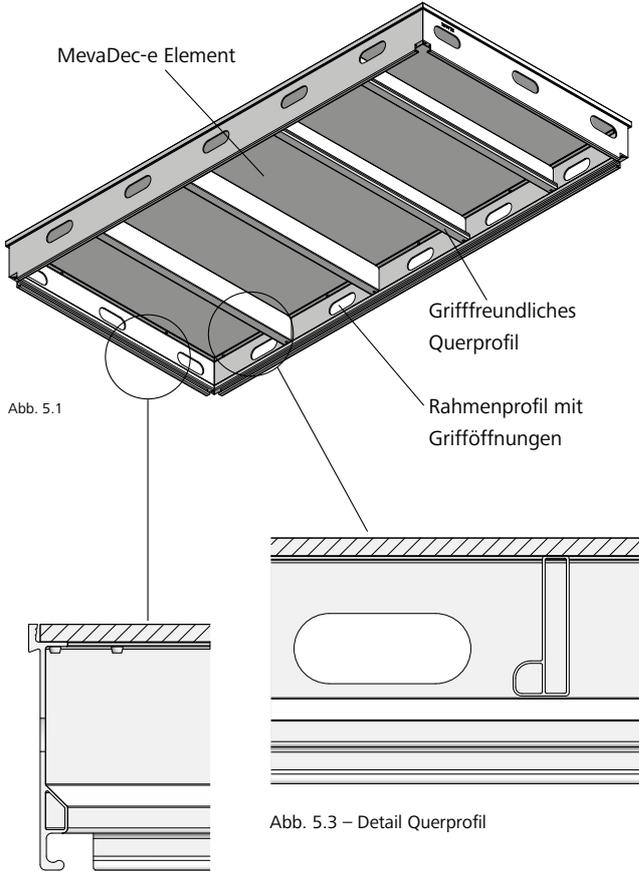


Abb. 5.1

Abb. 5.3 – Detail Querprofil

Abb. 5.2 – Detail Rahmenprofil

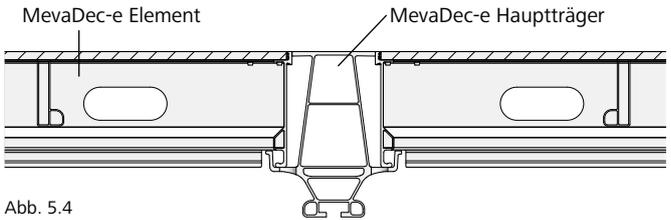


Abb. 5.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MevaDec-e AL	
160/80.....	22-305-10
160/60.....	22-305-15
160/40.....	22-305-20
80/80.....	22-305-30
80/60.....	22-305-35
80/40.....	22-305-40

# Deckenschalung

## MevaDec-e Elementverbinder

Mit dem MevaDec-e Elementverbinder (Abb. 6.1) können 2 nebeneinanderliegende MevaDec-e Elemente (Abb. 6.2 und 6.3) an den Grifföffnungen, z.B. am freien Deckenrand, zugfest miteinander verbunden werden.

Der Elementverbinder kann zusätzlich mit der MevaDec-e Abhebesicherung erweitert und so zum Abspannen der Deckenschalung mit Zurring verwendet werden (siehe Seite MD-29).

**Hinweis**

Die Verbindung von MevaDec-Elementen der alten Generation erfolgt mit MD-Schalschlössern. Elemente der alten und neuen Generation können nebeneinander verwendet, aber nicht miteinander verbunden werden.

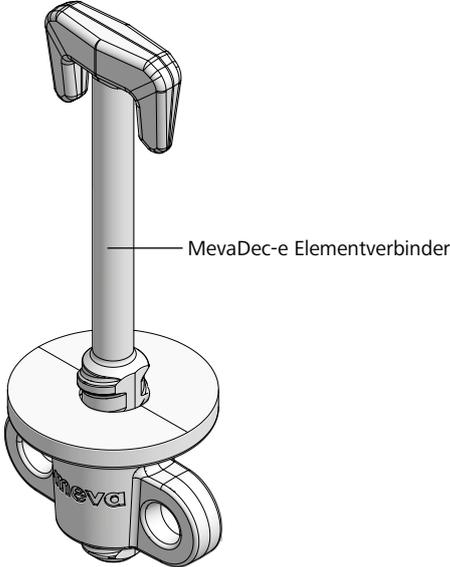
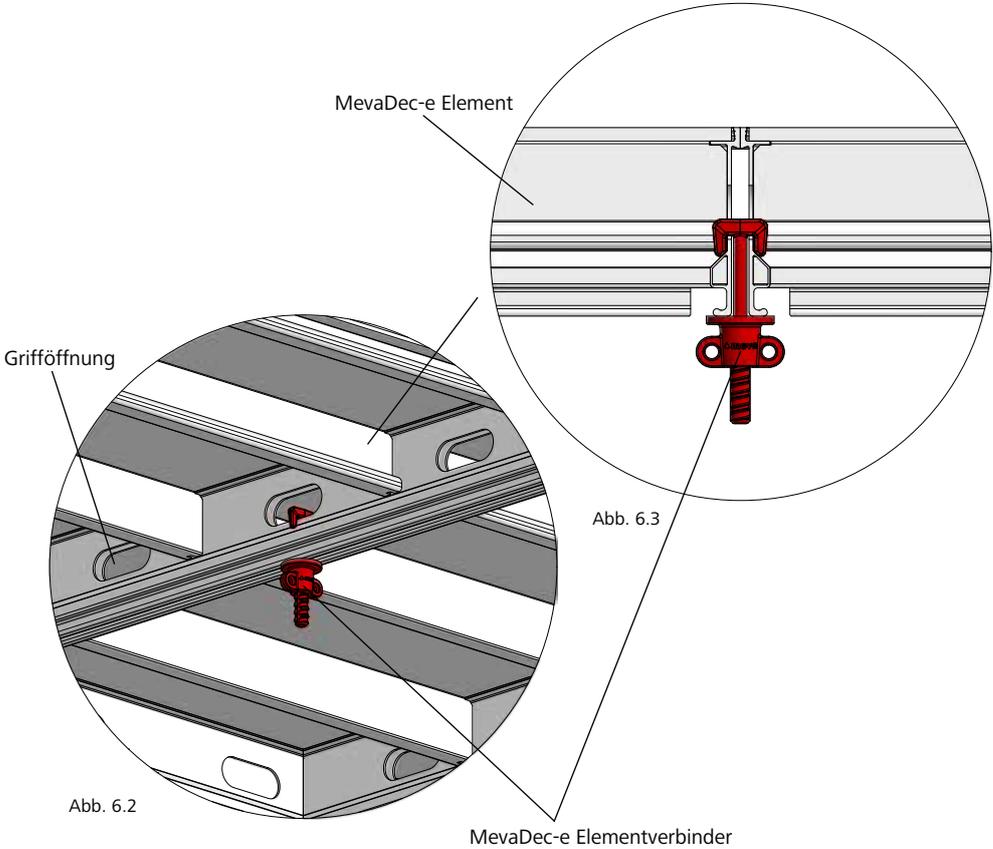


Abb. 6.1



Bezeichnung	Artikel-Nr.
MevaDec-e Elementverbinder.....	29-303-00

# Deckenschalung

## MevaDec-e Fallkopf

Der MevaDec-e Fallkopf (Abb. 7.4) erlaubt ein Absenken der Deckenschalung um ca. 19 cm (Abb. 7.2 und 7.3). So werden Elemente und Hauptträger für einen weiteren Einsatz frei und die Decke bleibt sicher unterstützt (Frühausschalen).

Die MevaDec-e Hauptträger sind immer in der Richtung der Sicherungsklappen einzuhängen.

Das Absenken des Fallkopfes wird durch Hammerschlag auf die Keilplatte erreicht.

Abweichend von den Ausschulfristen in der DIN 1045 können beim Einsatz der MevaDec mit Fallkopf die Elemente, Haupt- und Nebenträger bereits erheblich früher ausgeschalt werden.

Die erforderliche Mindestbetonfestigkeit von 8 N/mm<sup>2</sup> ist einzuhalten. Bei zusätzlicher Belastung der betonierten Decke sind höhere Betonfestigkeiten erforderlich - siehe DBV-Merkblatt Betonschalungen und Ausschulfristen.

Die erforderliche Länge der Baustütze in Abhängigkeit der Raumhöhe ist der Tab. 7.5 zu entnehmen.

Der MevaDec-e Fallkopf kann, abhängig vom Einsatzfall, an der Baustütze mit dem Stecker 14/90e abgesteckt oder geschraubt werden. Beachten Sie hierzu die MevaDec-Belastungstabellen.

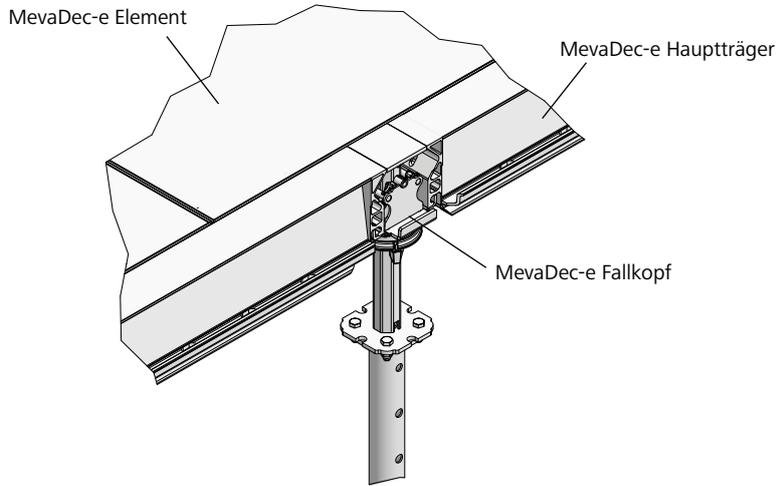


Abb. 7.1

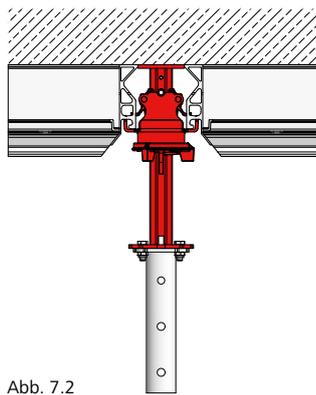


Abb. 7.2

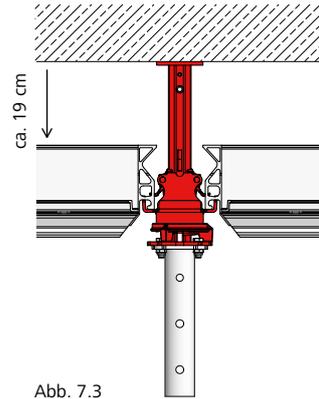


Abb. 7.3

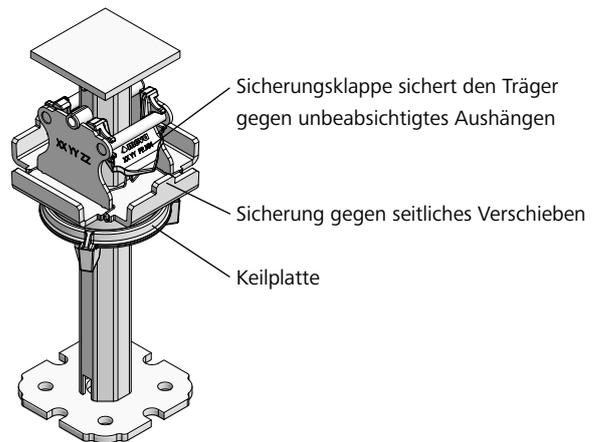


Abb. 7.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MevaDec-e Fallkopf .....	29-301-10
MevaDec-e Fallkopf steckbar .....	29-301-05
Stecker 14/90e.....	29-803-55

Einsatz MevaDec-e Fallkopf	
Lichte Raumhöhe (in cm)	Länge Baustütze + 40
Länge Baustütze (in cm)	Lichte Raumhöhe - 40

Tab. 7.5

# Deckenschalung

## MevaDec-e Haupt- und -Nebenträger

### MevaDec-e Hauptträger (Abb. 8.1)

- Längen: 270 cm
- 210 cm
- 160 cm
- 80 cm

Die Hauptträger bilden zusammen mit den Fallköpfen das Tragsystem der MevaDec. In einen Hauptträger können Nebenträger und Elemente stufenlos eingehängt werden. Durch das Einhängen eines Hauptträgers in einen anderen Hauptträger kann die Tragrichtung gewechselt werden. Dies ermöglicht eine stufenlose Anpassung an jedes Raummaß. Die Auflagerinne des Hauptträgers ist gelocht, so dass nur ein geringer Reinigungsaufwand entsteht.

### MevaDec-e Nebenträger (Abb. 8.2)

- Längen: 160 cm
- 80 cm

Die Nebenträger werden beim Restmaßausgleich eingesetzt. Dabei werden sie in die Hauptträger eingehängt (Abb. 8.3). Die Oberkante des Nebenträgers ist um Schalhautstärke (21 mm) niedriger als der Hauptträger und die Elemente. Auf den Nebenträgern wird die Schalhaut verlegt. Die Nebenträger sind mit einer Nagelleiste aus Kunststoff ausgestattet, worauf die lose Schalhaut festgenagelt werden kann. Der Abstand der Nebenträger ist abhängig von der Deckenstärke und der verwendeten Schalhaut (Abb. MD-11.2).

### Hinweis

MD-Nebenträger der alten Generation können in den MevaDec-e Hauptträger eingelegt werden.

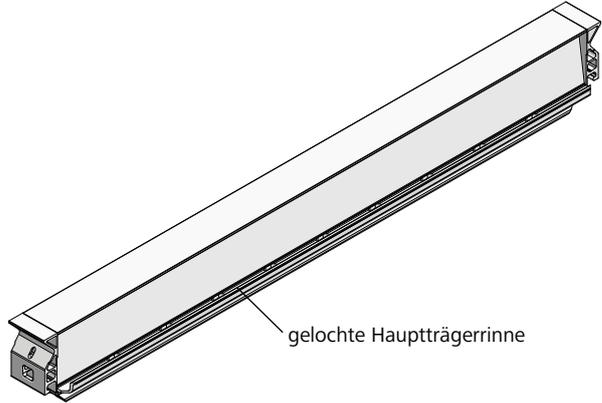


Abb. 8.1 MevaDec-e Hauptträger

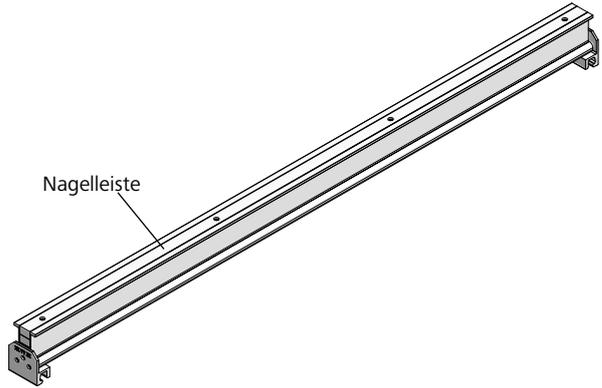


Abb. 8.2 MevaDec-e Nebenträger

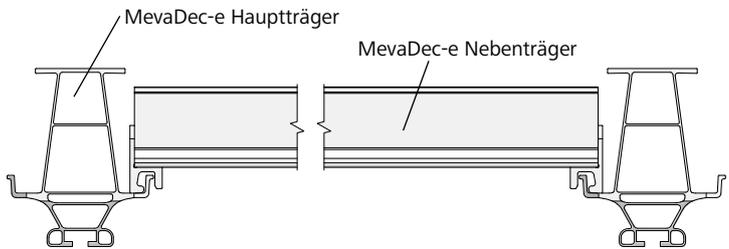


Abb. 8.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MevaDec-e Hauptträger 270 .....	22-305-50
Hauptträger 210 .....	22-305-55
Hauptträger 160 .....	22-305-60
Hauptträger 80 .....	22-305-65
MevaDec-e Nebenträger 160/21 .....	22-305-80
Nebenträger 80/21 .....	22-305-85

# Deckenschalung

## MevaDec Stützenkopf

Der MD-Stützenkopf ist ein kunststoffbeschichtetes Gussteil.

Er ermöglicht drei Unterstützungsvarianten:

- am Kreuzungspunkt von vier MD-Elementen, ① (Abb. 9.1 und 9.2)
- am Stoß zweier Elemente im Randbereich, ② (unter dem Längsprofil) (Abb. 9.2 und 9.4)
- an der Querstrebe im Eckbereich, ③ (Abb. 9.1 und 9.2)

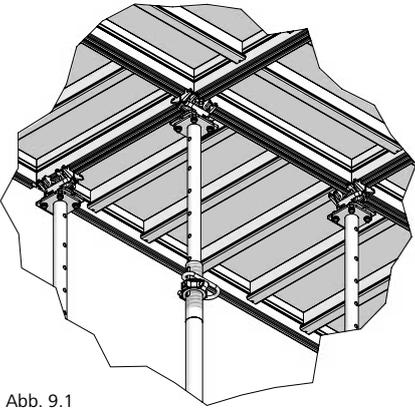


Abb. 9.1

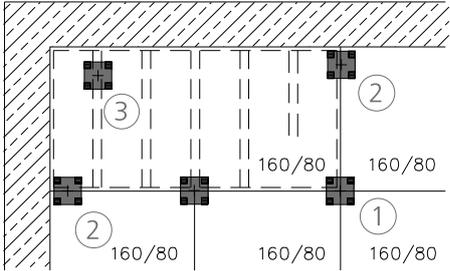


Abb. 9.2

Der Stützenkopf ist mit einer automatischen Abhebesicherung ausgestattet (Abb. 9.5). Die MevaDec-e Elemente lassen sich bequem von unten einhängen (Abb. 9.3) und dann mit dem MD-Montagestab 340 hochschwenken und darauf abstellen (siehe Abb. MD-45.2).

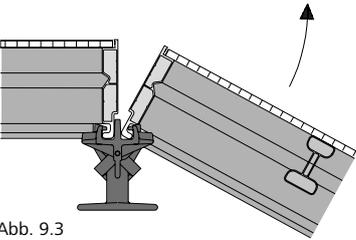


Abb. 9.3

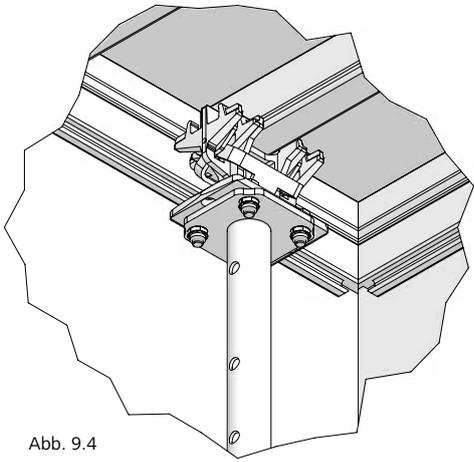


Abb. 9.4

Der MD-Stützenkopf ist bereits werkseitig auf der entsprechenden Baustütze montiert, der MD-Stützenkopf steckbar wird lose angeliefert (Abb. 9.5 und 9.6).

MD-Stützenkopf

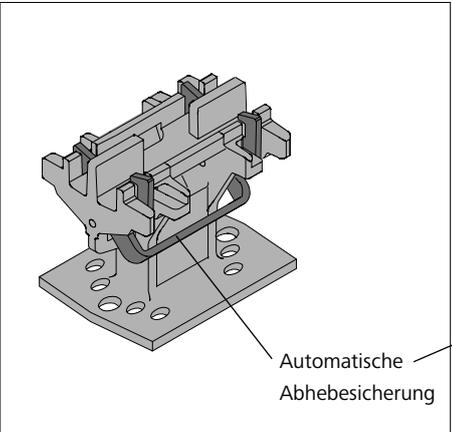


Abb. 9.5

MD-Stützenkopf steckbar

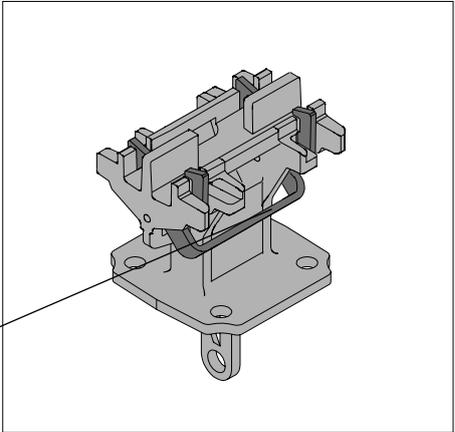


Abb. 9.6

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MD-Montagestab 340 .....	29-302-35
MD-Stützenkopf .....	29-301-80
MD-Stützenkopf steckbar .....	29-301-85
Stecker 14/90e.....	29-803-55
MD 300/20 mit	
MD-Stützenkopf .....	29-908-17
MD 400/20 mit	
MD-Stützenkopf .....	29-908-27

Automatische Abhebesicherung

# MevaDec-e Stützenanschluss

Der MevaDec-e Stützenanschluss absenkbar für den Hauptträger (Abb. 10.1) erlaubt das Absenken der Deckenschalung um ca. 19 cm (Abb. 10.2) und ermöglicht so das Frühausschalen des an der Unterseite befestigten MevaDec-e Hauptträgers. Er ist da sinnvoll einsetzbar, wo der MevaDec-e Hauptträger direkt an die Wand anstößt (Abb. 10.3 und Seite MD-16.3).

Das Absenken des MevaDec-e Stützenanschlusses wird durch Hammerschlag auf die Keilplatte erreicht.

Die Befestigung des MevaDec-e Stützenanschlusses am MevaDec-e Hauptträger erfolgt mit der integrierten Hammerkopfschraube in der Profilmutter auf der Unterseite des Hauptträgers.

Für das Frühausschalen ist eine erforderliche Mindestbetonfestigkeit von 8 N/mm<sup>2</sup> einzuhalten. Bei zusätzlicher Belastung der betonierten Decke sind höhere Betonfestigkeiten erforderlich - siehe DBV-Merkblatt Betonschalungen und Ausschallfristen.

Die erforderliche Länge der Baustütze in Abhängigkeit der Raumhöhe ist der Tab. 10.4 zu entnehmen.

Der MevaDec-e Stützenanschluss wird an der Baustütze 4-fach verschraubt.

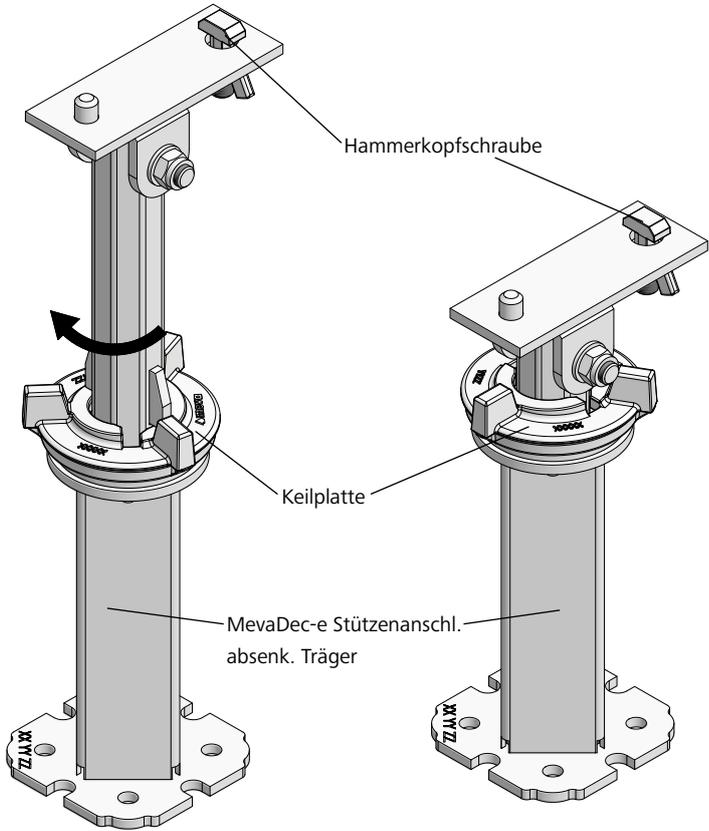


Abb. 10.1

Abb. 10.2 absenkend

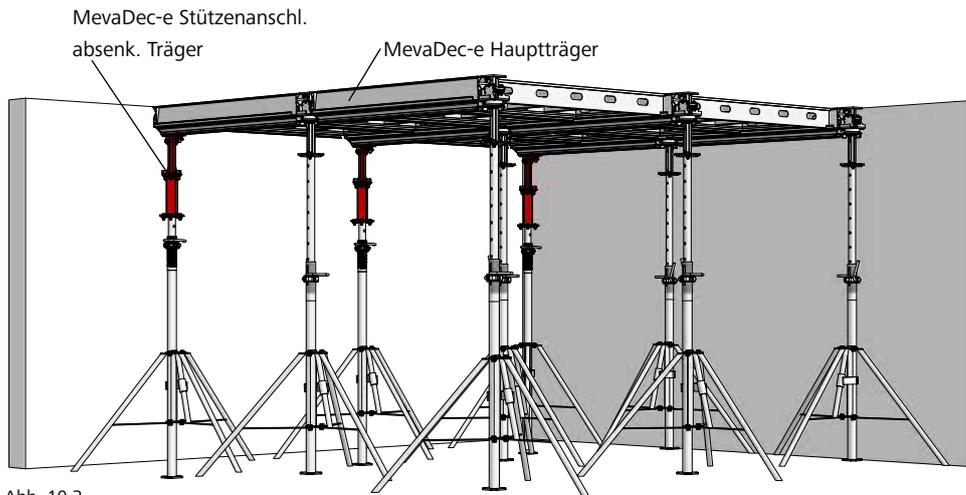


Abb. 10.3

Einsatz MevaDec-e Stützenanschl. absenk. Träger	
Lichte Raumhöhe (in cm)	Länge Baustütze + 75,8
Länge Baustütze (in cm)	Lichte Raumhöhe - 75,8

Tab. 10.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MevaDec-e Stützenanschl. absenk. Träger .....	29-301-20

## MevaDec-e Stützenanschluss

Der MevaDec-e Stützenanschluss absenkbar für das Element (Abb. 11.1) erlaubt das Absenken der Deckenschalung um ca. 19 cm (Abb. 11.2) und ermöglicht so das Frühausschalen der direkt unterstützten MevaDec Elemente. Er ist dort einsetzbar, wo das MevaDec-e Element direkt an die Wand anstößt (Abb. 11.3 und Seite MD-15.3).

### Achtung

Eine anderweitige Verwendung als die oben beschriebene ist nicht erlaubt!

Das Absenken des MevaDec-e Stützenanschlusses wird durch Hammerschlag im Uhrzeigersinn auf die Keilplatte erreicht.

Der MevaDec-e Stützenanschluss absenkbar für das Element ist mit einer automatischen Abhebesicherung ausgestattet (Abb. 11.1 und 11.2). Die MD-Elemente lassen sich so bequem von unten einhängen und dann mit dem MD-Montagestab 340 hochschwenken und darauf abstellen.

Für das Frühausschalen ist eine erforderliche Mindestbetonfestigkeit von 8 N/mm<sup>2</sup> einzuhalten. Bei zusätzlicher Belastung der betonierten Decke sind höhere Betonfestigkeiten erforderlich - siehe DBV-Merkblatt Betonschalungen und Ausschallfristen.

Die erforderliche Länge der Baustütze in Abhängigkeit der Raumhöhe ist der Tab. 11.4 zu entnehmen.

Der MevaDec-e Stützenanschluss wird an der Baustütze 4-fach verschraubt.

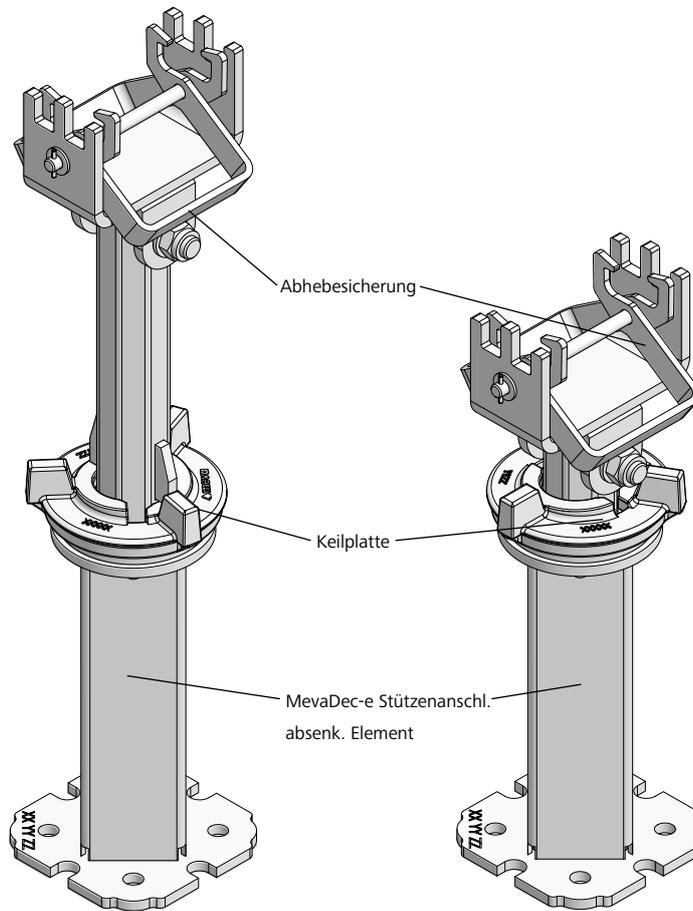


Abb. 11.1

Abb. 11.2 abgesenkt

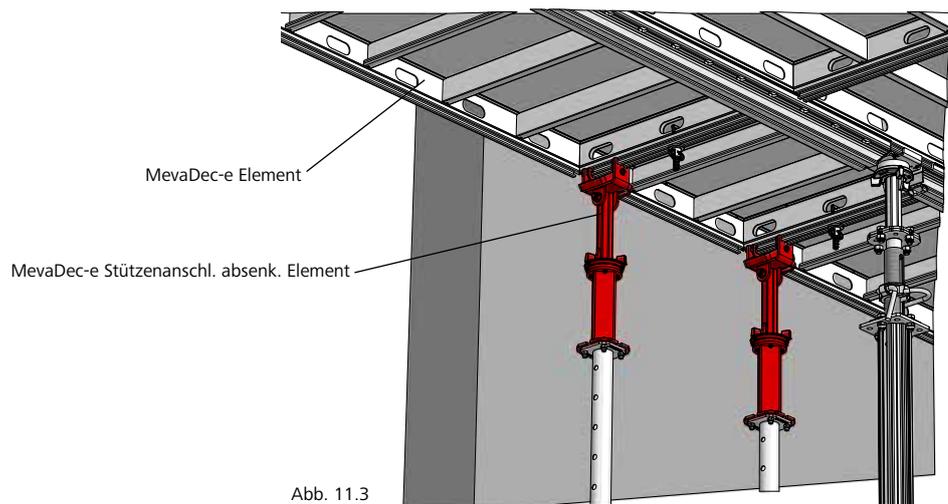


Abb. 11.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MevaDec-e Stützenanschl. absenk. Element .....	29-303-30

Einsatz MevaDec-e Stützenanschl. absenk. Element	
Lichte Raumhöhe (in cm)	Länge Baustütze + 75,5
Länge Baustütze (in cm)	Lichte Raumhöhe - 75,5

Tab. 11.4

# Deckenschalung

## MevaDec-e Ausgleichsträger

Die Ausgleichsträger (Abb. 12.1) werden für den bauseitigen Restmaßausgleich verwendet. Sie sind oben mit einer Nagelleiste aus Kunststoff ausgestattet und unterstützen im Hauptträger oder am Element die lose Schalhaut. Die Oberkante des Ausgleichsträgers ist um Schalhautstärke (21 mm) niedriger als der Hauptträger und die Elemente.

Die MevaDec-e Ausgleichsträger sind auch in der Variante zur Nutzung einer Schalhaut mit der Stärke 27 mm verfügbar.

In der Rinne des MevaDec-e Hauptträgers wird der Ausgleichsträger eingelegt. Die integrierten Abstandhalter verhindern sein Herausfallen. Am MevaDec-e Element kann der MevaDec-e Ausgleichsträger an der Grifföffnung eingehängt werden.

**Hinweis**

Der MevaDec-e Ausgleichsträger kann nicht im MD-Hauptträger (alte Generation) eingelegt oder am MD-Element (alte Generation) angeklemt werden.

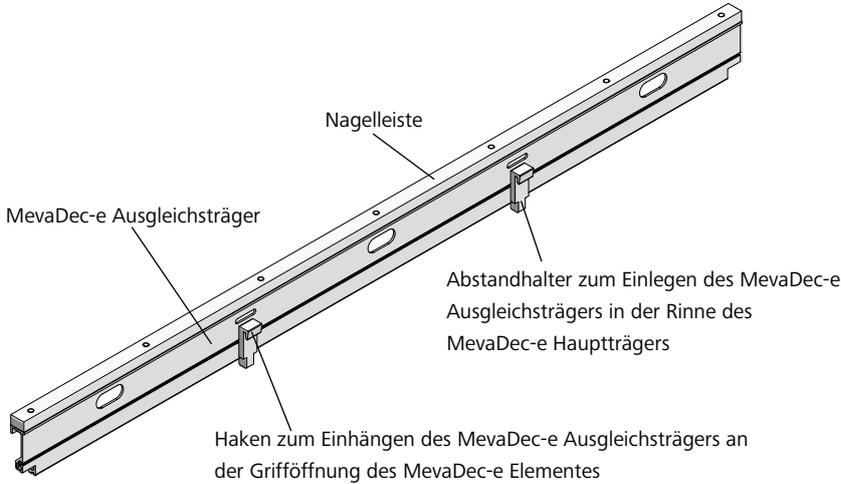


Abb. 12.1

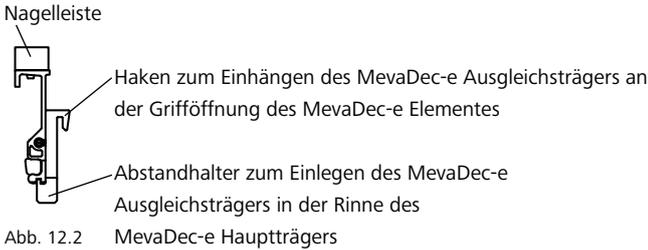


Abb. 12.2

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MevaDec-e Ausgleichsträger	
210/21.....	22-306-10
160/21.....	22-306-20
80/21.....	22-306-30
60/21.....	22-306-40
40/21.....	22-306-50
210/27.....	22-306-15
160/27.....	22-306-25
80/27.....	22-306-35
60/27.....	22-305-45
40/27.....	22-305-55

# Deckenschalung

## Fallkopf-Träger-Element-Methode

### Aufbau- und Montageanleitung

#### Achtung

Beim Arbeiten von oben sind, auf Basis der Gefährdungsbeurteilung, stets geeignete Schutzmaßnahmen für die Montagearbeiten umzusetzen.

Die Einschalarbeiten sind jedoch möglichst von der Aufstellenebene, von unten durchzuführen (je nach Höhe von einem Gerüst).

#### Einschalen

##### Abb. 13.1

In einer Raumecke beginnen mit zwei Baustützen mit Stützenkopf, die entlang der Wand gestellt werden. Parallel dazu eine Baustütze mit Stützenanschluss oder Trärgabel an der abgehenden Wand und eine Baustütze mit MevaDec-e Fallkopf stellen. Alle vier Stützen werden mit je einem Dreibein gesichert und vertikal ausgerichtet.

##### Abb. 13.2

Ein Hauptträger wird auf einer Seite in den Fallkopf eingehängt und auf der anderen in die Trärgabel bzw. den Stützenanschluss eingelegt.

##### Abb. 13.3

Element eingehängen. Es liegt auf einer Seite im Hauptträger, auf der anderen in den Stützenköpfen. Die Eckstütze unterstützt das Element am ersten Quersteg.

##### Abb. 13.4

Nun entlang der Wand weitere Baustützen mit Stützenkopf stellen, weitere Hauptträger in den Fallkopf einhängen und mit Fallkopfstützen nach oben schwenken.

##### Abb. 13.5

Nächste Hauptträgerreihe parallel zur ersten im Abstand der Elementlänge (1,60 m) stellen und Elemente zur Stabilisierung einhängen. Fortlaufend Hauptträgerreihen aufbauen und Elemente einlegen.

Die Elemente können sowohl von unten (je nach Höhe von einem Gerüst) als auch von oben in die Hauptträger eingelegt werden. Beim Einlegen von oben sind auf Basis der Gefährdungsbeurteilung geeignete Schutzmaßnahmen für die Montagearbeiten umzusetzen. So ist unbedingt auch darauf zu achten, dass die Schalung ausreichend stabilisiert ist (z.B. durch abspannen oder verschwerten etc.).

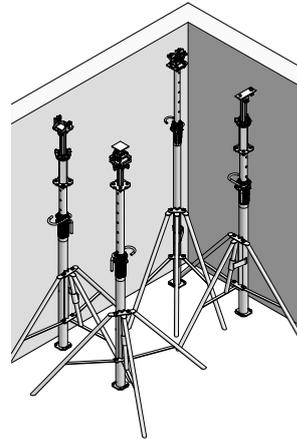


Abb. 13.1

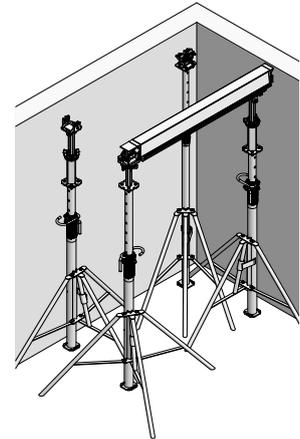


Abb. 13.2

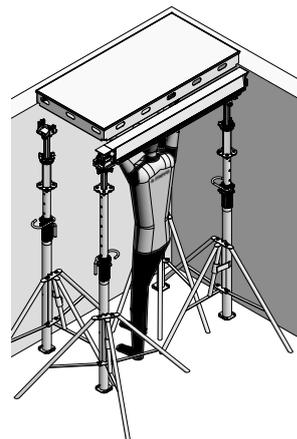


Abb. 13.3

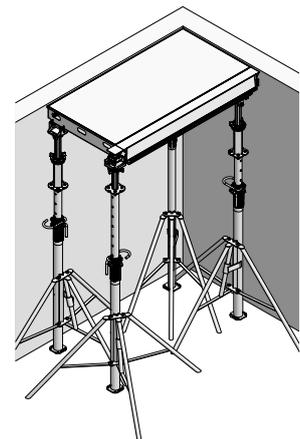


Abb. 13.4

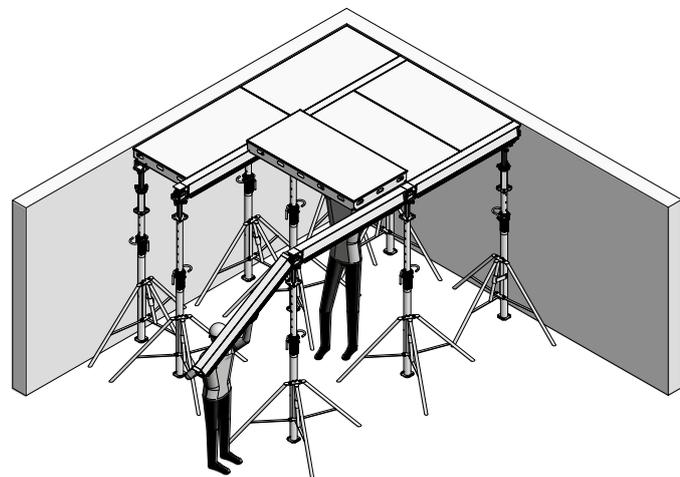


Abb. 13.5

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Dreibein.....	29-905-50
Dreibein 120.....	29-905-52

# Fallkopf-Träger-Element-Methode

**Abb. 14.1**

Die Anpassung in Hauptträger-richtung erfolgt am einfachsten durch einen Wechsel der Tragrichtung, d.h. einen Hauptträger (Länge 1,60 m) in die Hauptträger einhängen und die Elemente in gedrehter Einlegerichtung einlegen.

Die Elemente nun bis an die Wand schieben und auf einem Randjoch aufliegen. Weitere Möglichkeiten der Anpassung (siehe Seiten MD-15 und MD-16).

**Abb. 14.2**

Das MD-Abdeckprofil 10 wird auf die Länge des Restmaßes zwischen Hauptträger und Wand abgeschnitten und so das Restmaß geschlossen.

**Abb. 14.3**

Restmaße zwischen den Elementen mit Nebenträgern und Schalhaut schließen.

**Abb. 14.4**

Nivellieren der Deckenschalung mit dem Laserhalter. Dieser wird in die Hammerkopfnut des Hauptträgers eingehängt und ermöglicht einem Mann das Nivellieren. Vor dem Betonieren nochmals prüfen, dass die Keilringe der Fallköpfe fest angeschlagen sind.

**Ausschalen**

Zunächst die Keilringe der Fallköpfe mit dem Hammer lösen. Nach dem Lösen mehrerer Fallköpfe senkt sich die Schalung in diesem Bereich um ca. 19 cm ab. So wird weiter verfahren, bis die gesamte Schalung abgesenkt ist. Die Elemente können nun aus den Hauptträgern gehoben werden.

Anschließend werden die Hauptträger ausgeschalt. Dies geschieht durch Anheben eines Endes der Hauptträger. Nun kann der Träger seitlich über die Verrutschsicherung verschoben, dann abgeschwenkt und ausgebaut werden.

Die Stützen mit MevaDec-Fallkopf bleiben als Hilfsunterstützung (Nachlaufunterstützung) stehen.

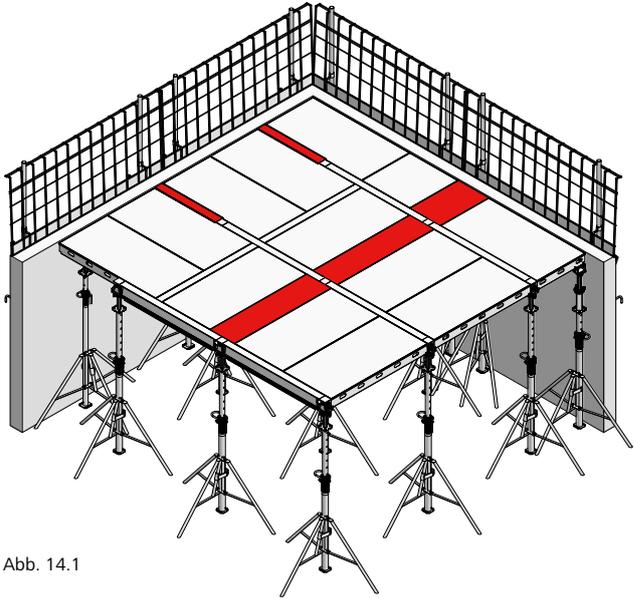


Abb. 14.1

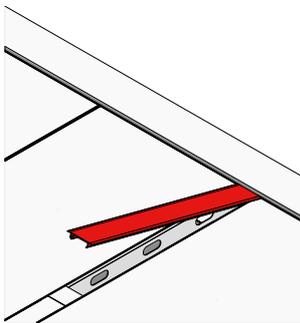


Abb. 14.2

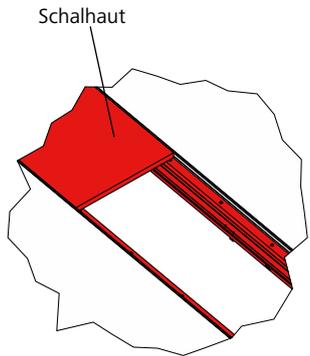


Abb. 14.3

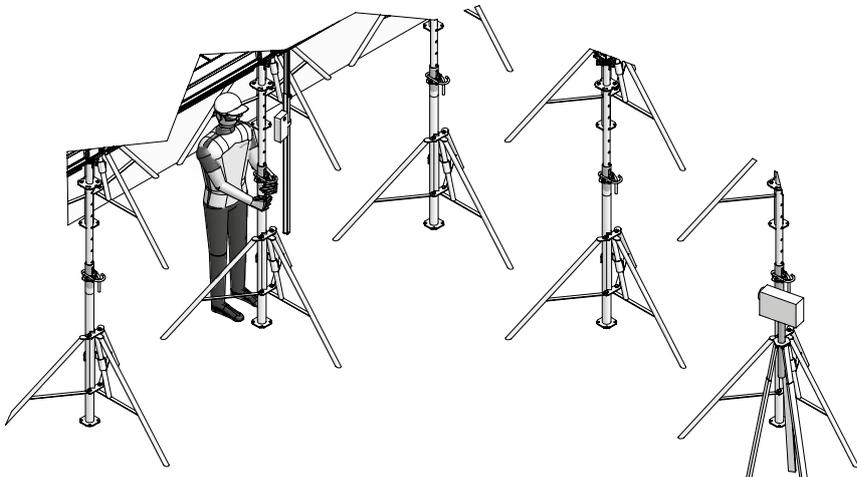


Abb. 14.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MD-Abdeckprofil 10 .....	29-302-60

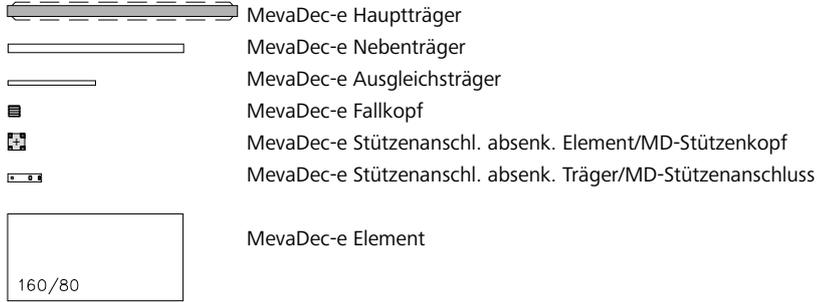
# Deckenschalung

## Fallkopf-Träger-Element-Methode

### Schalbeginn

Sinnvoll ist es, den Schalbeginn in eine Ecke zu legen, die in Länge und Breite ein möglichst störungsfreies Schalen erlaubt.

Es wird mit einem Element an der Wand begonnen. Dieses kann auf dem langen und dem kurzen Weg eingelegt werden. Es liegt in der Ecke und an der Wand im Stützenkopf – auf der anderen Seite ist es im Hauptträger eingehängt.



Der Hauptträger wird am Rand stumpf gegen die bestehende Wand gestoßen und mit einem MevaDec-e Stützenanschl. absenk. Träger (siehe Seite MD-10), Stützenanschluss oder einer Trägergabel unterstützt. Das Hauptträgerende wird ganz gegen die Wand gefahren (Abb. 15.2).

Ausnahme: Wird in einem kleineren Raum ( $\leq 30 \text{ m}^2$ ) die FTE-Methode eingeplant, so ist darauf zu achten, dass mindestens 3 Hauptträger hintereinander eingebaut werden. Zum reibungslosen Ausschalen empfiehlt es sich, den Hauptträger an der Wand mit dem MevaDec-e Stützenanschl. absenk. Träger zu unterstützen.

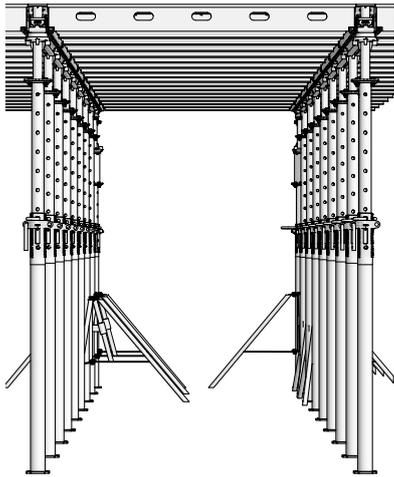


Abb. 15.1

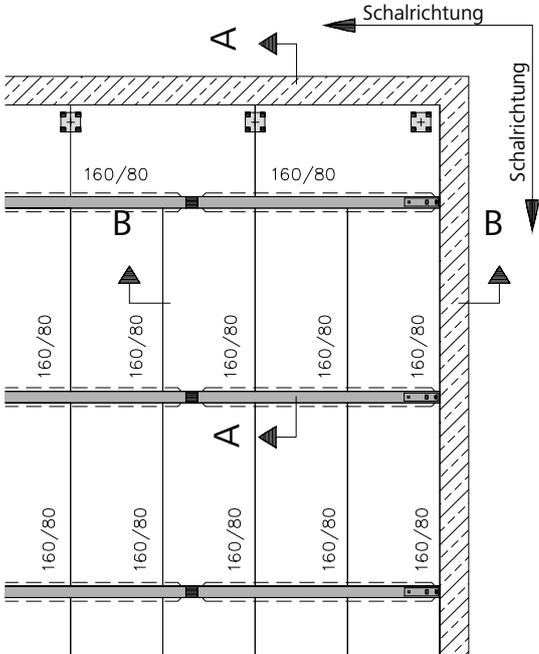


Abb. 15.2

### Schnitt A – A

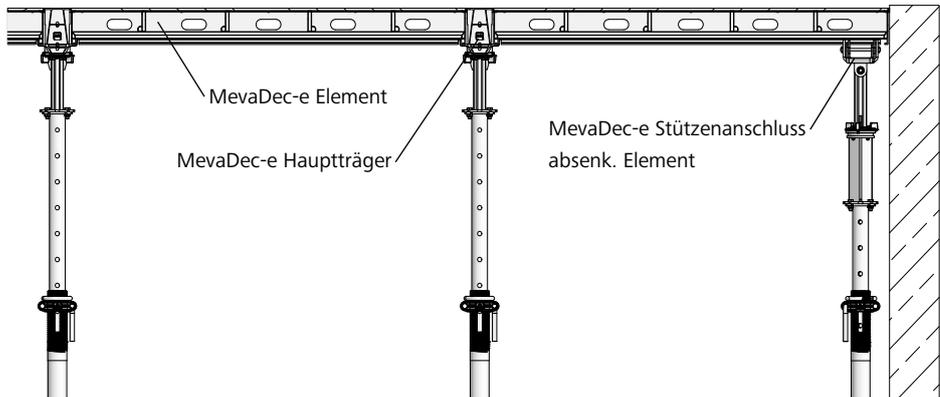


Abb. 15.3

# Deckenschalung

## Fallkopf-Träger-Element-Methode

Die Hauptträgerreihen werden in der Regel parallel zur langen Wand geplant. In diesem Fall empfiehlt sich auch, die Elemente an der Wand auf dem langen Weg einzulegen (Abb. 16.1 bis 16.3).

Wird im Vorfeld des Einsatzes eine detaillierte Schalungsplanung durchgeführt, so werden Tragrichtung und Einlegerichtung der Elemente optimiert.

Alternativ können die Elemente im Randbereich auch auf einer Jochreihe aus Holzträgern aufgelegt werden.

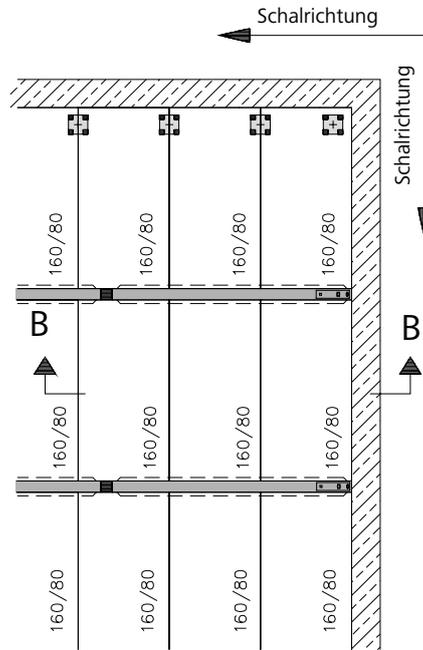


Abb. 16.1

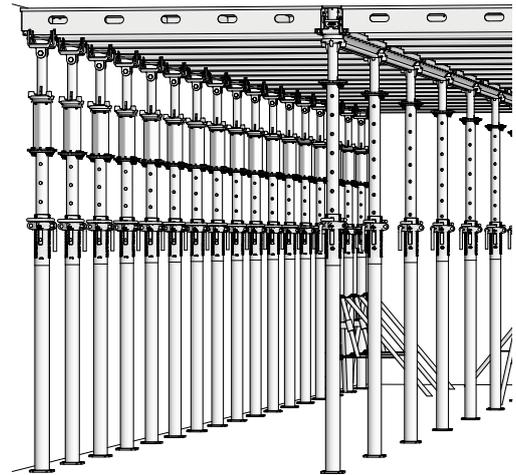


Abb. 16.2

### Schnitt B – B

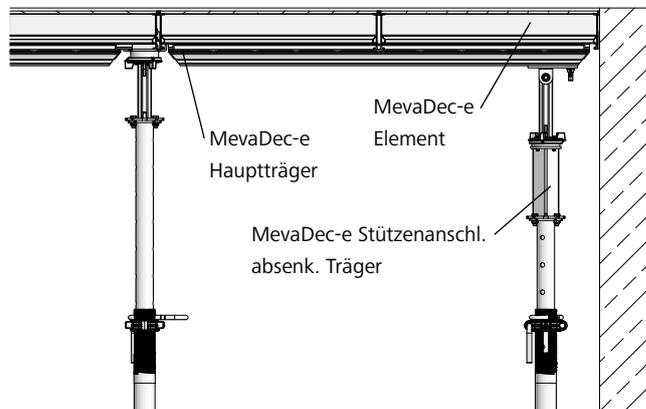


Abb. 16.3

# Deckenschalung

## Fallkopf-Träger-Element-Methode

### Anpassung in Hauptträgerrichtung

Bei einem Restmaß  $\leq 1,60$  m wird die Tragrichtung gewechselt. Dabei werden die Elemente ganz an die Wand geschoben und durch eine darunter liegende Hauptträgerreihe unterstützt. Der Restmaßsausgleich wird so nach innen gezogen und dort geschlossen (Abb. 17.1).

Bei einseitiger Belastung der Stützen sollte ggf. eine Zusatzunterstützung am Kreuzungspunkt der Hauptträger angebracht werden (Abb. 17.1).

Bei einem Restmaß unter 60 cm kann mit dem letzten Hauptträger direkt angefangen werden. Hier empfehlen wir den Einsatz des HT 160. Die Elemente werden bis an die Wand geschoben, das 3. Element liegt nun einerseits im Fallkopf auf, auf der anderen Seite ragt es über den Fallkopf hinweg bis in den Hauptträger (Abb. 17.3).

Im Randbereich, in dem die Elemente direkt unterstützt sind, wird der Ausgleich mit MevaDec-e Ausgleichsträgern geschalt (siehe Seite MD-12). Sie liegen in den Stützenköpfen auf und sind in der Grifföffnung des MevaDec-e Elementes eingehängt.

Das Restmaß zwischen Hauptträger und Wand bzw. zwischen den Hauptträgern wird mit dem MD-Abdeckprofil 10 geschlossen (Abb. 17.1 bis 17.3).

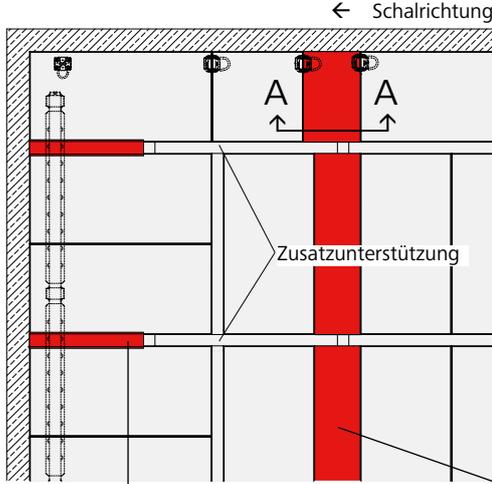


Abb. 17.1

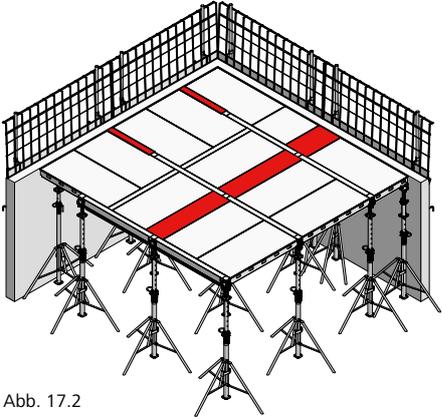


Abb. 17.2

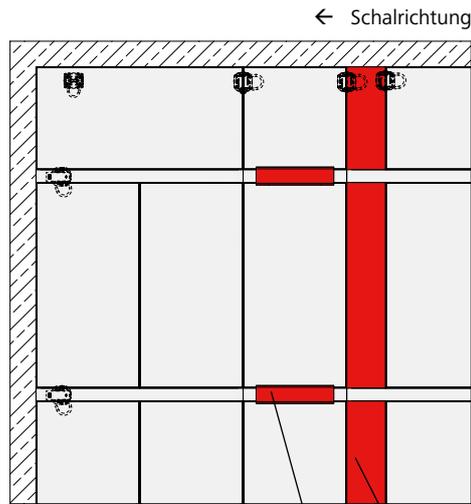


Abb. 17.3

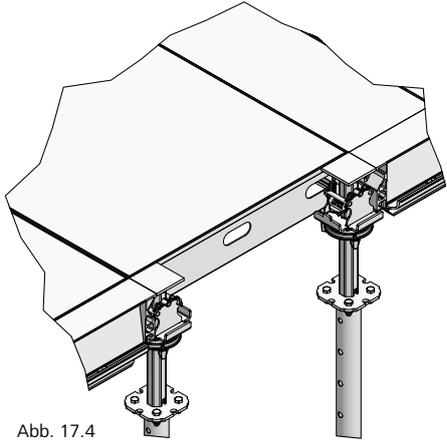


Abb. 17.4

### Schnitt A – A

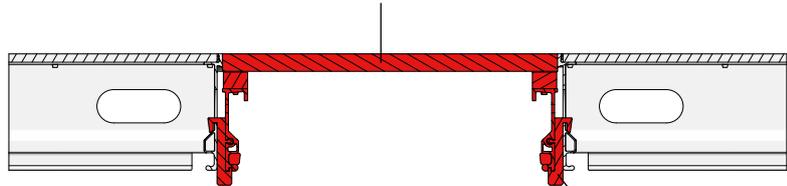


Abb. 17.5

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MevaDec-e Ausgleichsträger	
210/21.....	22-306-10
160/21.....	22-306-20
80/21.....	22-306-30
60/21.....	22-306-40
40/21.....	22-306-50
210/27.....	22-306-15
160/27.....	22-306-25
80/27.....	22-306-35
60/27.....	22-305-45
40/27.....	22-305-55
MD-Abdeckprofil 10.....	29-302-60

# Fallkopf-Träger-Element-Methode

## Anpassung in Hauptträgerrichtung

Eine wirtschaftliche Variante der Anpassung bietet das Drehen der Elemente, wobei die Elemente nicht in einen Hauptträger eingehängt werden (Abb. 18.1), sondern im Kreuzungspunkt direkt mit dem Stützenkopf unterstützt werden.

Bei einem Restmaß  $\leq 20$  cm werden die letzten 3 Elemente ganz an die Wand geschoben. Ein Kippen des auskragenden Elements wird durch die Verbindung mit dem MevaDec-e Elementverbinder verhindert (Abb. 18.2).

Restmaße zwischen den Elementen können durch den Einsatz der verschiedenen Elementbreiten (80 cm, 60 cm, 40 cm) immer unter 20 cm gehalten werden.

Für Restmaße kann der MevaDec-e Nebenträger eingesetzt werden. Die 21-mm-Schalhaut ist bündig mit der Hauptträger- und Elementoberkante. Bis 16 cm Ausgleich genügt ein Nebenträger.

Für Ausgleiche ab 17 bis 50 cm werden 2 MevaDec-e Nebenträger eingesetzt (Abb. 18.4 und 18.5).

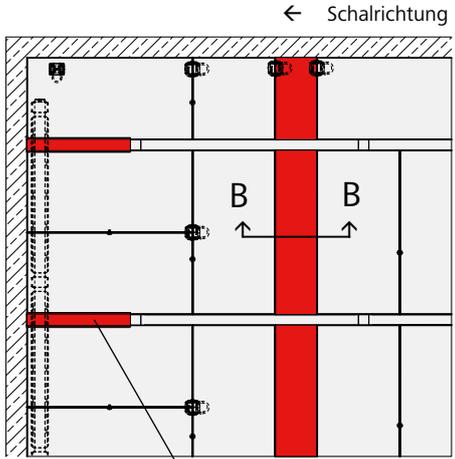


Abb. 18.1

MD-Abdeckprofil 10

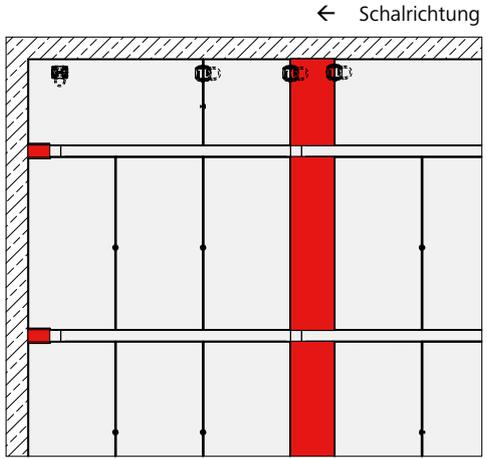


Abb. 18.2

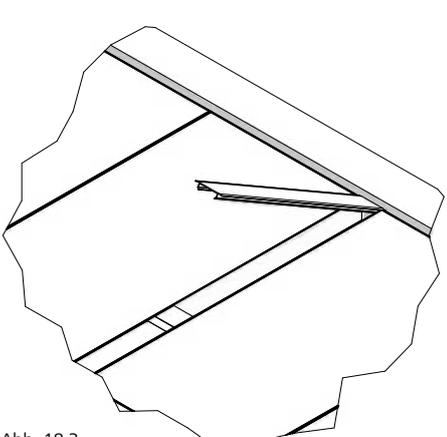


Abb. 18.3

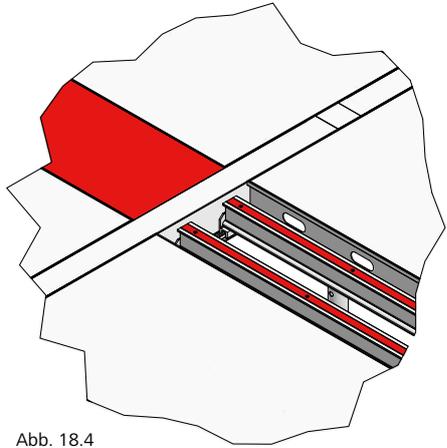


Abb. 18.4

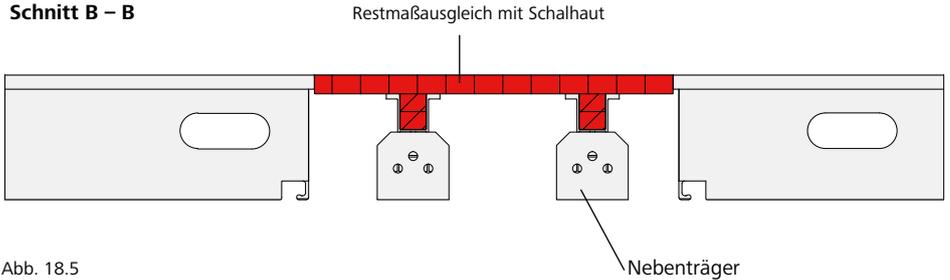
**Schnitt B – B**

Abb. 18.5

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MD-Abdeckprofil 10 .....	29-302-60
MevaDec-e Elementverbinder	29-303-00

# Fallkopf-Träger-Element-Methode

## Ausgleich quer zur Hauptträgerrichtung

Die Anpassung quer zur Hauptträgerrichtung erfolgt, indem die Elemente direkt unterstützt werden (Abb. 19.1).

Das verbleibende Restmaß ( $\leq 40$  cm) wird mit Schalhaut geschlossen. Sie liegt mit einer Seite auf dem MevaDec-e Ausgleichsträger, mit der anderen auf einem Randjoch (H20) (Abb. 19.2). Bei Ausgleichen bis 10 cm genügt es, den Ausgleichsträger mit der Schalhaut gegen die Wand zu verkeilen. Alternativ kann bei Ausgleichen bis 10 cm auf den Ausgleichsträger verzichtet werden, indem ein Kantholz direkt auf den Stützenkopf gelegt wird.

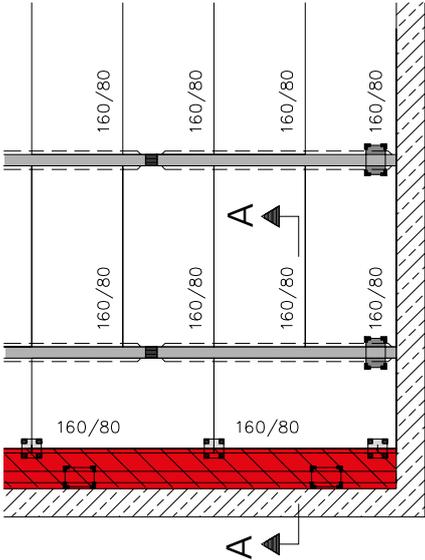


Abb. 19.1

### Schnitt A – A

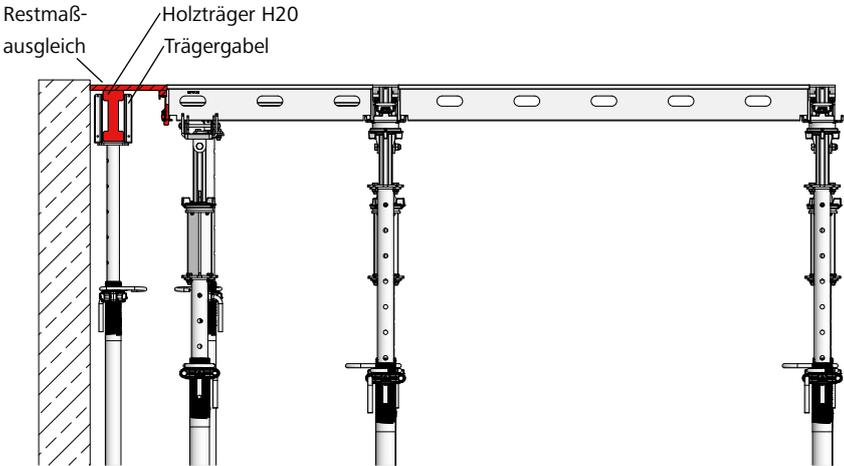


Abb. 19.2

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MevaDec-e Ausgleichsträger	
210/21.....	22-306-10
160/21.....	22-306-20
80/21.....	22-306-30
60/21.....	22-306-40
40/21.....	22-306-50
210/27.....	22-306-15
160/27.....	22-306-25
80/27.....	22-306-35
60/27.....	22-305-45
40/27.....	22-305-55

# Deckenschalung

## Fallkopf-Träger-Element-Methode

### Störstellen

Durch den Einsatz der Nebenträger wird erreicht, dass keine zusätzlichen Baustützen zur Schalhaut-Unterstützung notwendig sind.

Bei Stützenabmessungen  $\leq 50$  cm empfiehlt es sich gleichzeitig, den Restmaßausgleich an die Stütze zu legen (Abb. 20.1 bis 20.5). Somit minimieren sich die Bereiche der Anpassung.

Größere Stützen werden durch einen Wechsel der Tragrichtung mit Haupt- und Nebenträgern umschalt (Abb. 20.2). Durch Verschieben des Wechselbereichs werden weitere Ausgleichsbereiche vermieden.

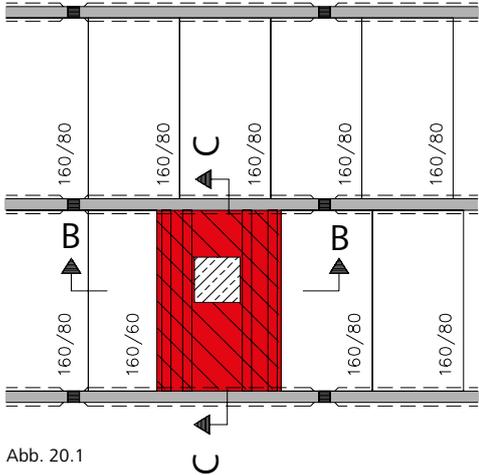


Abb. 20.1

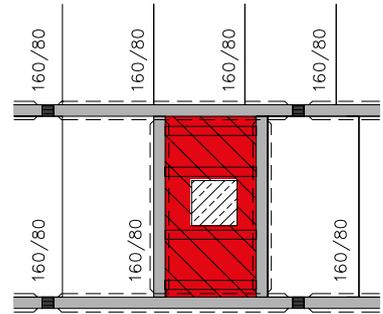


Abb. 20.2

### Schnitt B – B

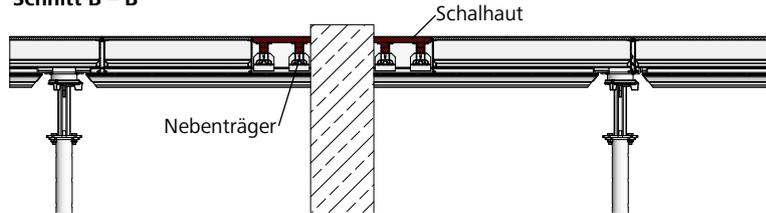


Abb. 20.3

### Schnitt C – C

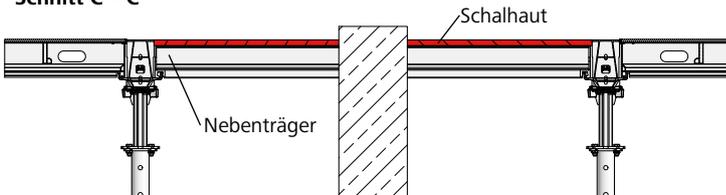


Abb. 20.4

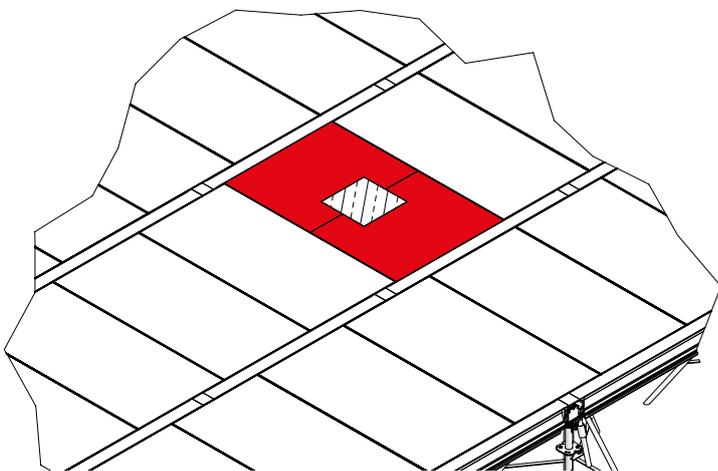


Abb. 20.5

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MevaDec-e Nebenträger	
160/21.....	22-305-80
80/21.....	22-305-85

# Deckenschalung

## Element-Methode

### Aufbau- und Montageanleitung

#### Achtung

Beim Arbeiten von oben sind, auf Basis der Gefährdungsbeurteilung, stets geeignete Schutzmaßnahmen für die Montagearbeiten umzusetzen.

Die Einschalarbeiten sind jedoch möglichst von der Aufstellebene, von unten durchzuführen (je nach Höhe von einem Gerüst)

#### Einschalen

In einer Raumecke drei Baustützen mit Stützenköpfen im Abstand von 1,60 m bzw. 0,80 m stellen, mit Dreibeinen sichern und vertikal ausrichten.

Das Element in die Stützenköpfe einlegen, wobei die Eckstütze das Element am ersten Quersteg unterstützt.

Nun wird die erste Reihe komplett geschalt, wobei das Element jeweils in die Stützenköpfe eingeschoben und hochgeschwenkt wird. Die Elemente sind automatisch gegen Abheben gesichert.

Ab der zweiten Reihe werden die Elemente im vorangehenden Stützenkopf eingehängt.

Das Element mit dem ersten Montagestab 340 hochschwenken und darauf abstellen.

- ① Das Element wird vorerst durch den Montagestab 340 unterstützt.
  - ② Eine Baustütze mit MD-Stützenkopf wird unter den Element-Eckpunkt gestellt und ausgerichtet.
  - ③ Das nächste Element einhängen, mit dem zweiten Montagestab 340 hochschwenken und darauf abstellen.
  - ④ Nächste Baustütze mit MD-Stützenkopf unterstellen und lotrecht ausrichten.
- Nun ersten Montagestab 340 wegnehmen und weiter mit ③ (Abb. 21.1 und 21.2).

#### Ausschalen

Das Ausschalen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie das Einschalen. Begonnen wird mit den Ausgleichsbereichen. Dann ein Element mit dem Montagestab unterstützen. Jetzt kann die erste Baustütze gelöst und entfernt werden. Die dahinterliegende Stützenreihe kann gelöst und um ca. 1 bis 2 cm abgesenkt werden. Nun Elemente abschwenken und aushängen.

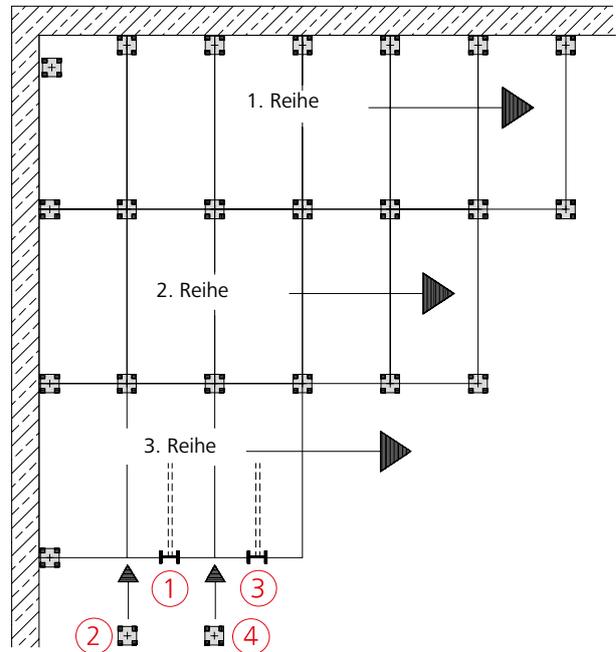


Abb. 21.1

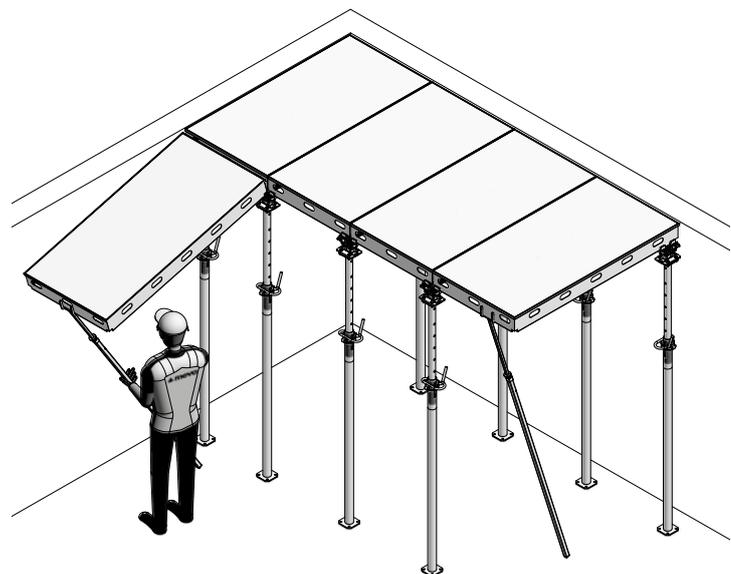


Abb. 21.2

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MD-Montagestab 340 .....	29-302-35

# Deckenschalung

## Element-Methode

Der Schalbeginn erfolgt in einer Ecke, die in Länge und Breite ein möglichst störungsfreies Schalen erlaubt. In der Regel wird in der Längsrichtung des Raumes geschalt (Abb. 22.1 bis 22.4).

**Wichtig**

Bei einfacher Unterstützung des MevaDec-e Elements 160/80, d.h. einer Stütze pro Ecke (Abb. 22.2), liegt die max. Belastung des MD-Elements bei einer Deckenstärke von 0,47 m.

**Achtung**

Die maximale zul. Druckkraft der Baustützen sind den separaten Belastungstabellen zu entnehmen.

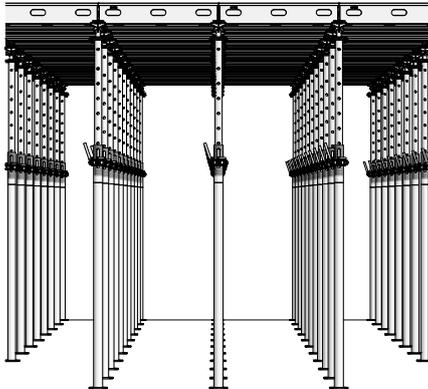


Abb. 22.1

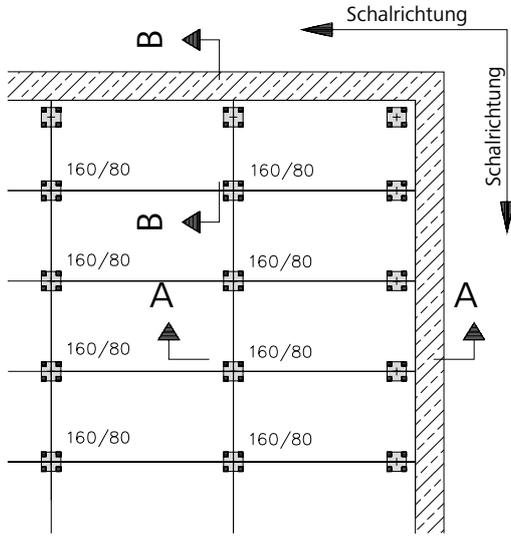


Abb. 22.2

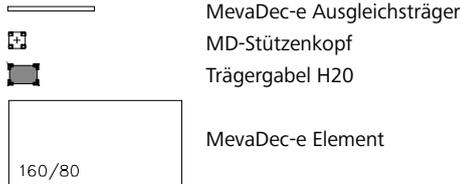
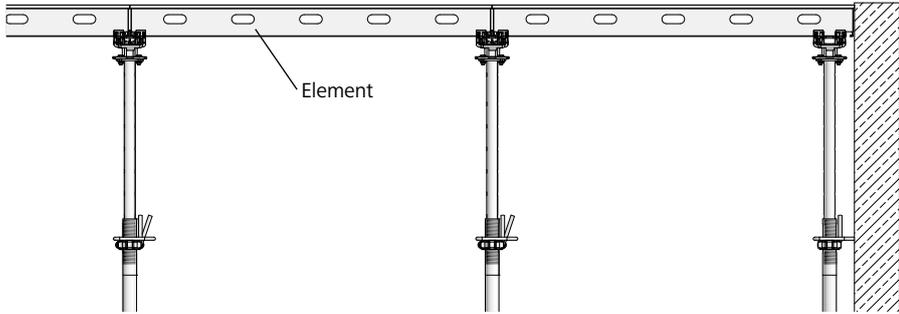
**Schnitt A – A**

Abb. 22.3

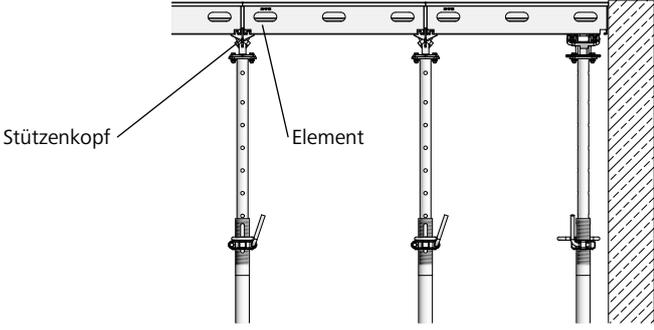
**Schnitt B – B**

Abb. 22.4

# Deckenschalung

## Element-Methode

### Restmaßsausgleiche am Rand

Der Ausgleich wird immer kleiner als 40 cm. Bei früherem Übergang auf die Elementbreite von 60 cm kann der Ausgleich auf ein Restmaß  $\leq 20$  cm optimiert werden.

Das verbleibende Restmaß wird mit Schalhaut geschlossen. Sie liegt einerseits auf dem MevaDec-e Ausgleichsträger, auf der anderen auf einem Randjoch (H20).

Bei Ausgleichen bis 10 cm genügt es, den Ausgleichsträger mit der Schalhaut gegen die Wand zu verkeilen.

Alternativ kann bei Ausgleichen bis 10 cm auf den Ausgleichsträger verzichtet werden, indem ein Kantholz direkt auf den Stützenkopf gelegt wird (Abb. 23.1 bis 23.3).

Am MevaDec-e Element kann der MevaDec-e Ausgleichsträger an der Grifföffnung eingehängt werden.

### Achtung

Beim Arbeiten von oben sind, auf Basis der Gefährdungsbeurteilung, stets geeignete Schutzmaßnahmen für die Montagearbeiten umzusetzen.

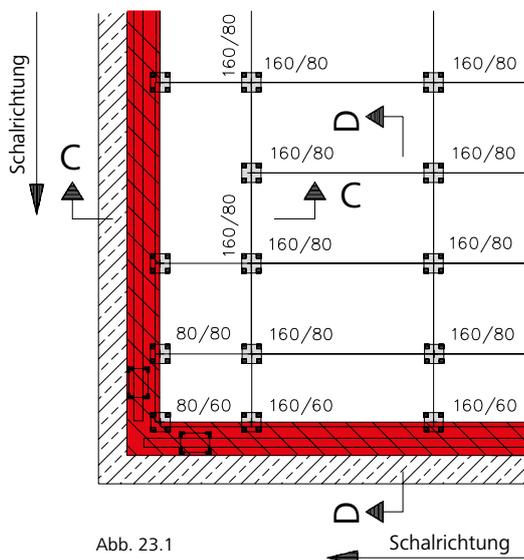


Abb. 23.1

### Schnitt C - C

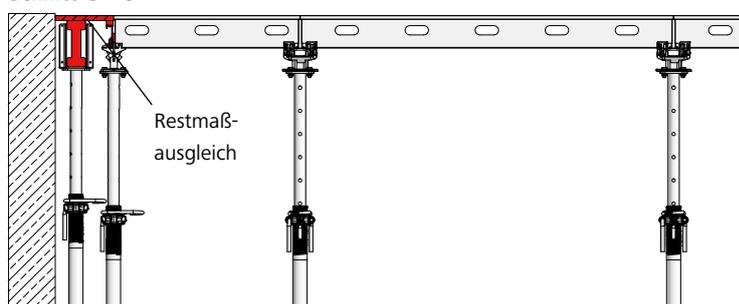


Abb. 23.2

### Schnitt D - D

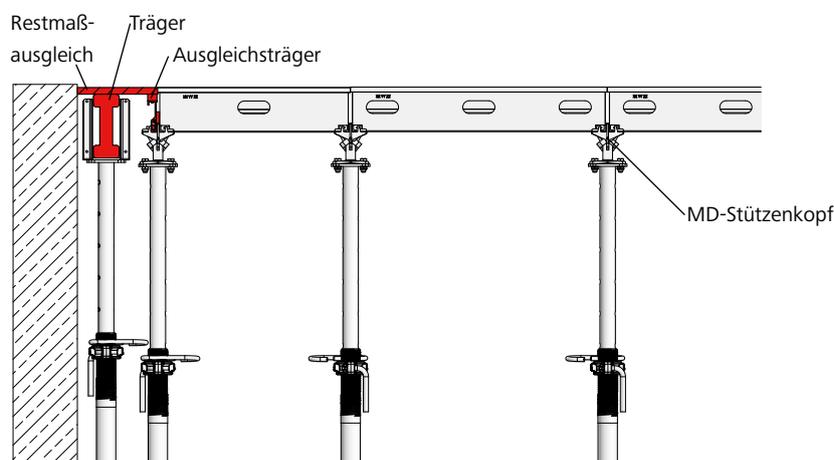


Abb. 23.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MevaDec-e Ausgleichsträger	
210/21.....	22-306-10
160/21.....	22-306-20
80/21.....	22-306-30
60/21.....	22-306-40
40/21.....	22-306-50
210/27.....	22-306-15
160/27.....	22-306-25
80/27.....	22-306-35
60/27.....	22-305-45
40/27.....	22-305-55

# Deckenschalung

## Element-Methode

### Ausgleich in der Mitte

Restmaßausgleiche können auch nach innen gelegt werden. Diese Variante erlaubt, den Passbereich komplett mit Systemteilen zu schalen, d.h. keine zusätzlichen Joche sind zu stellen. Das verbleibende Restmaß wird einfach mit Ausgleichsträger und Schalhaut geschlossen. Die Schalhaut liegt auf den Ausgleichsträgern, welche in die Stützenköpfe eingelegt und an der Grifföffnung des MevaDec-e Element eingehängt werden. Sinnvoll ist diese Art des Ausgleichs z.B. bei L-förmigen Grundrissen. Hier wird von zwei oder mehreren Seiten mit den Schalen begonnen. Passbereiche können auf diese Art optimiert werden (Abb. 24.1 bis 24.3 und Tab 24.4).

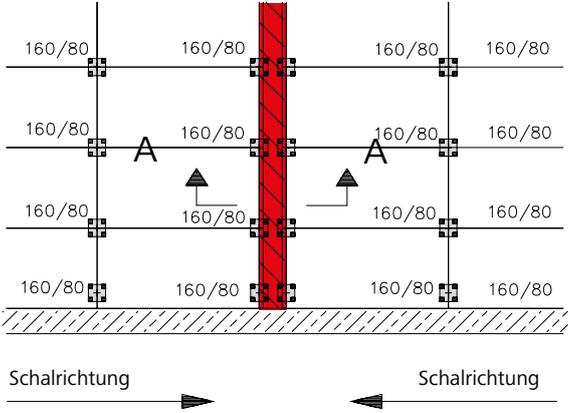


Abb. 24.1

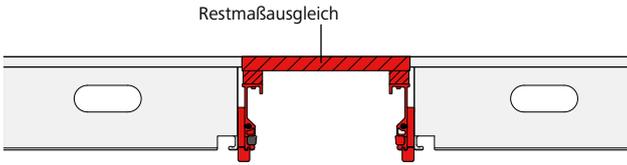


Abb. 24.2

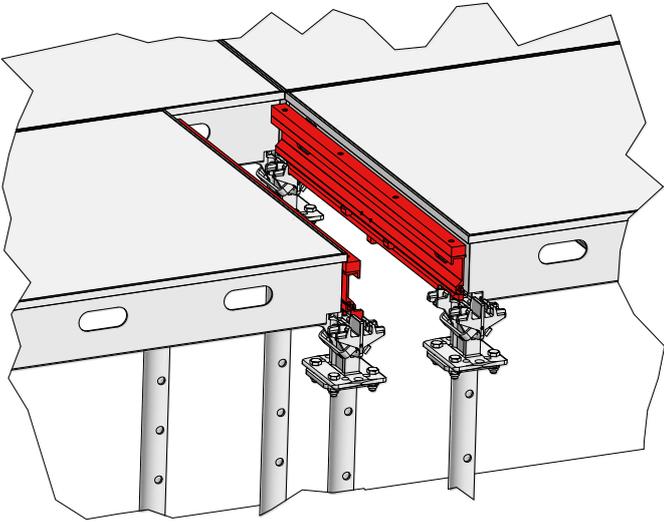


Abb. 24.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MevaDec-e Ausgleichsträger	
210/21.....	22-306-10
160/21.....	22-306-20
80/21.....	22-306-30
60/21.....	22-306-40
40/21.....	22-306-50
210/27.....	22-306-15
160/27.....	22-306-25
80/27.....	22-306-35
60/27.....	22-305-45
40/27.....	22-305-55

Deckendicke (cm)	Restmaßausgleich mit SH 21mm (cm)
bis 16	40
bis 20	40
bis 30	40
bis 40	30
bis 47	30

Tab. 24.4

# Deckenschalung

## Nivellieren

Zuerst wird eine Stütze mit Fallkopf auf das gewünschte Niveau eingestellt. Der MD-Laserhalter (Aluminium) und Laserempfänger wird in der Nähe dieser Baustütze in die Nut des MevaDec-e Hauptträgers eingehängt und auf den horizontal eingestellten Lasersender ausgerichtet. Jetzt kann ein Mann die gesamte Deckenschalung auf die gewünschte „Lichte Höhe“ einstellen.

Bemerkung: Die Einstellung erfolgt über die Feinjustierung der Baustütze (Abb. 25.1 und 25.2).

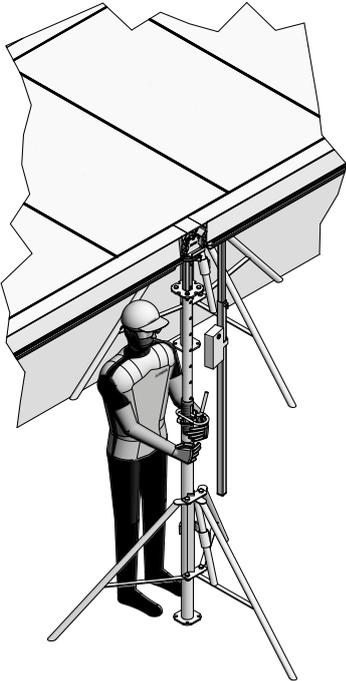


Abb. 25.1

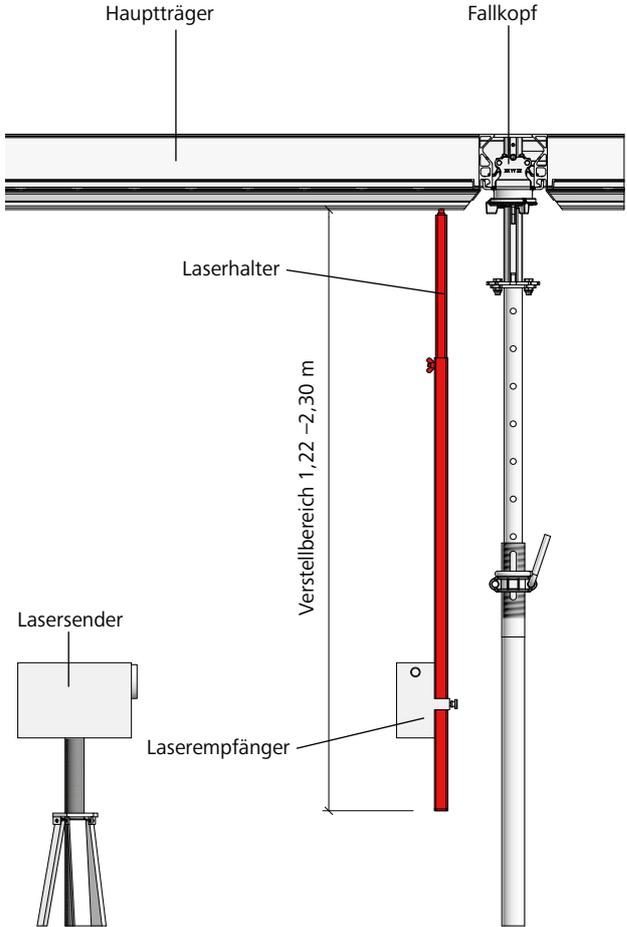


Abb. 25.2

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MD-Laserhalter .....	29-302-50

# Deckenschalung

## Einsatz der MevaDec mit MEP

Traggerüst MEP und MevaDec passen zusammen. Ab 5,90 m Schalungshöhe (inkl. 40 cm Fallkopf) ist es wirtschaftlicher, mit Traggerüsttürmen zu arbeiten. Mit den beiden Stützen MEP 300 und MEP 450, die sowohl als Einzelstützen als auch zusammen mit Aussteifungsrahmen als Traggerüstturm eingesetzt werden können, ist dieser Übergang optimal gelöst.

Die Aussteifungsrahmen 170 und 220 sind auf die Systemmaße der MevaDec abgestimmt, sodass in der FTE-Methode „Frühausschalen“ möglich ist (Abb. 26.1 und 26.2).

Beachten Sie die Aufbau- und Verwendungsanleitung Traggerüst MEP.

### Achtung

Beim Einsatz des Traggerüstes MEP mit MevaDec ist darauf zu achten, dass

- Diagonalkreuze an jedem 3. MEP-Turm in einer Reihe eingeplant werden
- evtl. Kopfspindeln eingesetzt werden.

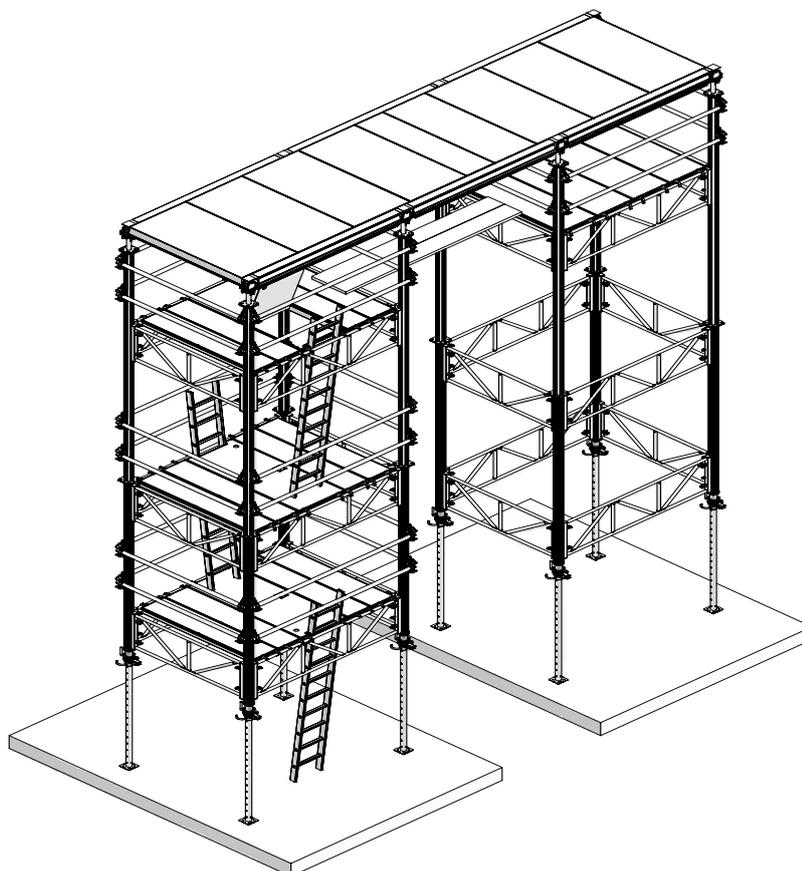


Abb. 26.1

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MEP 450 mit SAS.....	29-907-70
MEP 300 mit SAS.....	29-907-65
Rahmen 330 MEP.....	29-909-30
Rahmen 220 MEP.....	29-909-25
Rahmen 170 MEP.....	29-909-20
Rahmen 110 MEP.....	29-909-15
Rahmen 55 MEP.....	29-909-10
Verlängerung 360 MEP.....	29-907-95
Verlängerung 120 MEP.....	29-907-90
Verlängerung 80 MEP.....	29-907-85

# Deckenschalung

## Einsatz der MevaDec mit MEP

Es ist zu empfehlen, in der Planung sowohl oben als auch unten eine Spindel (bzw. MEP-Stütze) vorzusehen, um das Nivellieren der Deckenschalung zu erleichtern. Dies gilt insbesondere bei geneigten Decken bzw. Gefälle im Boden. Hierbei empfiehlt sich der Einsatz der Kalottenplatte am Fußpunkt der Unterstützungsstruktur.

Im Ausgleichsbereich und beim Wechsel der Hauptträgerrichtung wird die Aussteifung der aufgestockten MEP-Stütze durch das Diagonalkreuz 170/90 gewährleistet. Damit wird die Verbindung der tiefer liegenden HT-Reihen zu den anderen HT-Reihen geschaffen. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Stützen untereinander gefluchtet sind (Abb. 27.1 und 27.2).

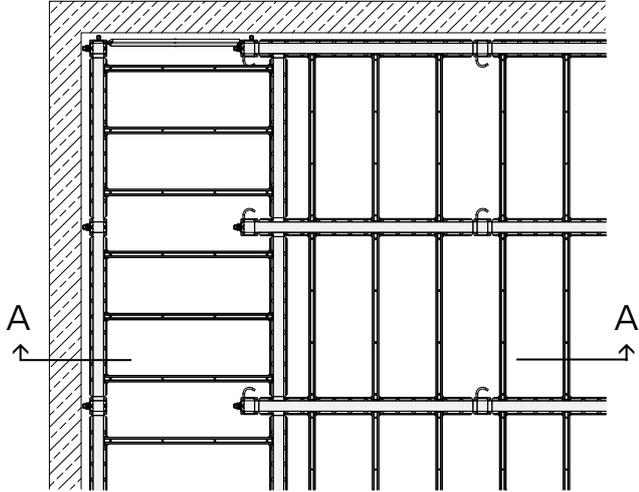


Abb. 27.1

### Schnitt A – A

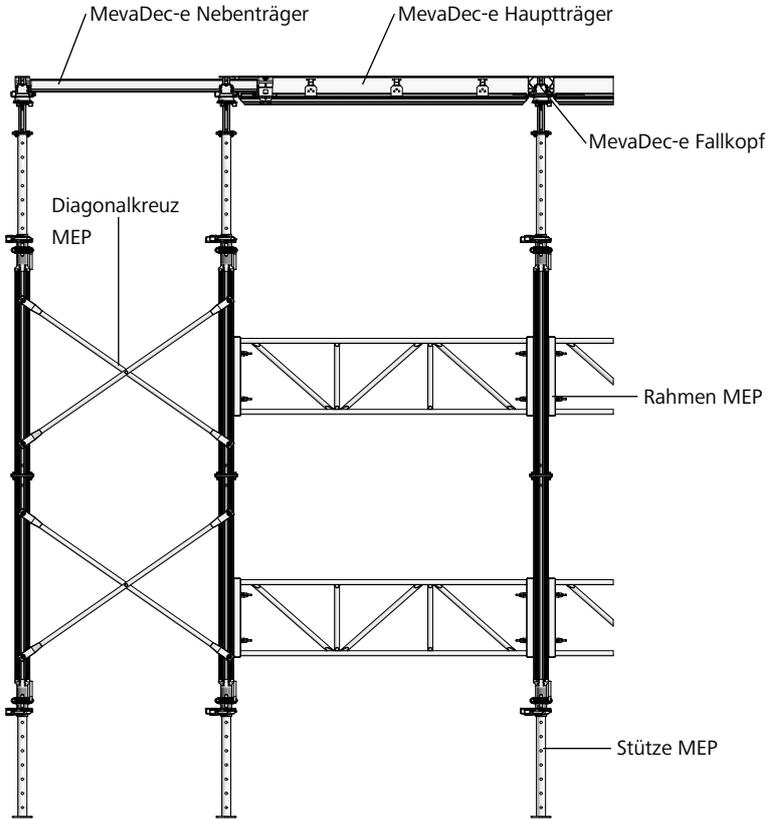


Abb. 27.2

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Diagonalkreuz 170/90 MEP.....	29-909-60
Diagonalkreuz 300/180 MEP.....	29-909-55

# Deckenschalung

## Einsatz der MevaDec mit MT 60

Das Traggerüst MT 60 ist ein Lastturm und erfüllt alle Anforderungen für sicheres Arbeiten in der Höhe.

Der MT 60 kann für Höhen von 2,01 m bis 18,66 m (je exkl. Deckenschalungsaufbau) verwendet werden. Die lichte Raumhöhe inkl. Deckenschalungsaufbau beträgt 19,06 m.

Die Tragfähigkeit pro Stiel beträgt bis zu 60 kN.

Die Deckenschalung MevaDec (Abb. 28.1) wird von der obersten Gerüstbelagebene aus aufgebaut.

Beachten Sie die Aufbau- und Verwendungsanleitung Traggerüst MT 60.

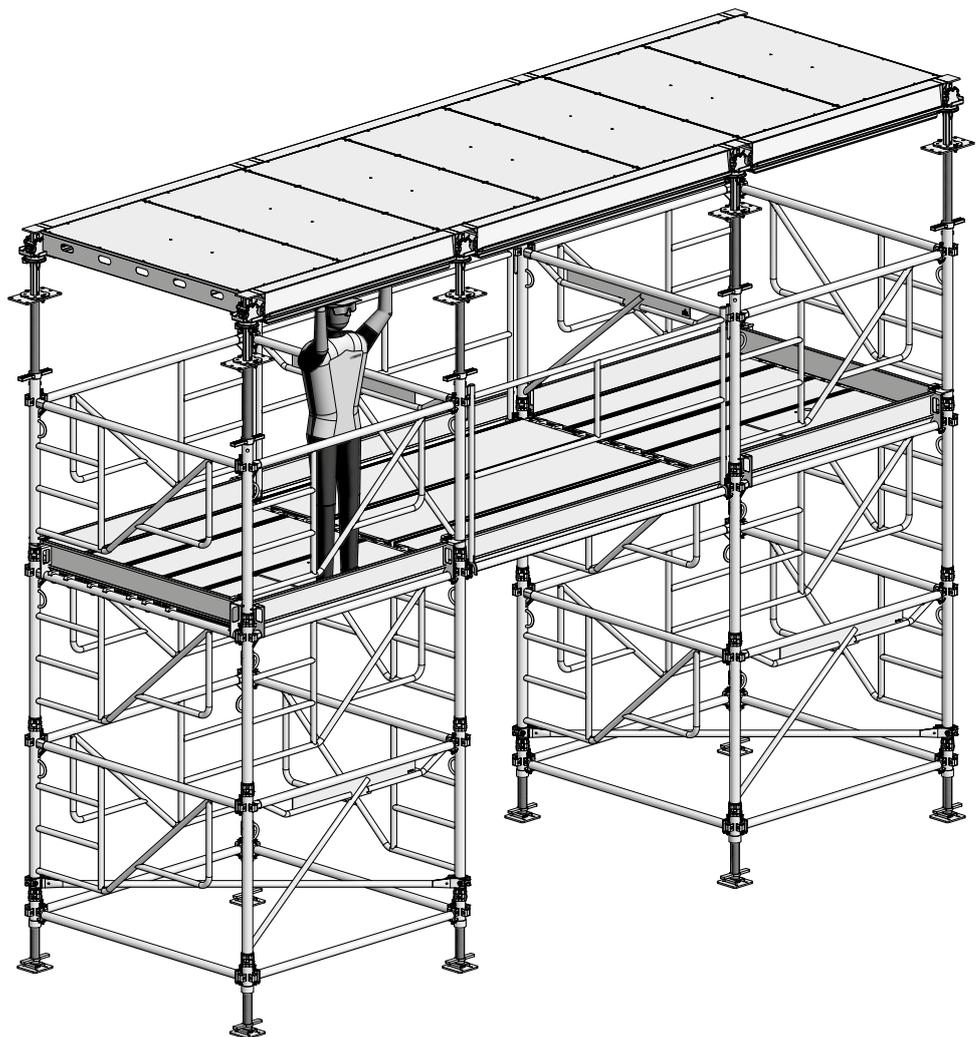


Abb. 28.1 Einsatz als Turm zum Unterstützen der Deckenschalung MevaDec

# Deckenschalung

## Freier Deckenrand

Beim Schalen von freien Deckenrändern bzw. Taktenden kommen die MevaDec-e Hauptträger 270, 210 oder 160 zum Einsatz (Abb. 29.1). Im Deckenrandbereich müssen die aufgelegten Schalplatten mit den MevaDec-e Nebenträgern auf der gesamten Länge des MevaDec-e Hauptträgers vernagelt werden.

Die MevaDec-e Elemente müssen ebenso auf der gesamten Länge des MevaDec-e Hauptträgers mit MevaDec-e Elementverbinder untereinander verbunden werden.

Der MevaDec-e Elementverbinder kann, mit der MevaDec-e Abhebesicherung (Abb. 29.2) versehen, zur Abspannung der Deckenschalung mit Zurrigurt verwendet werden (Abb. 29.3).

Die Abhebesicherung wird hierfür auf den MevaDec-e Elementverbinder aufgeschraubt.

Maximale Auskragung des Hauptträgers: siehe Tab. 29.4.

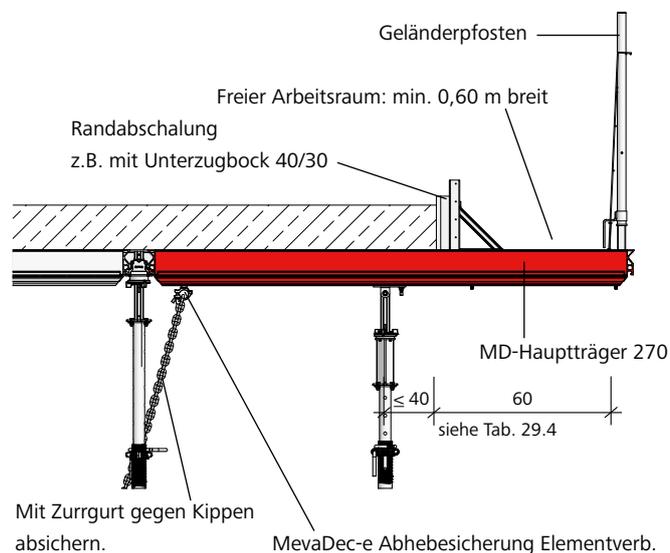
**Schnitt A – A**


Abb. 29.1

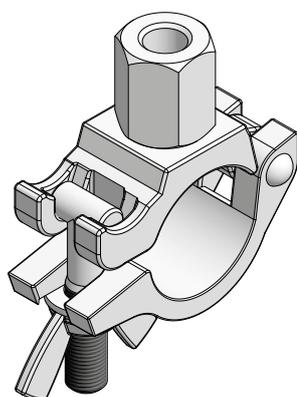


Abb. 29.2

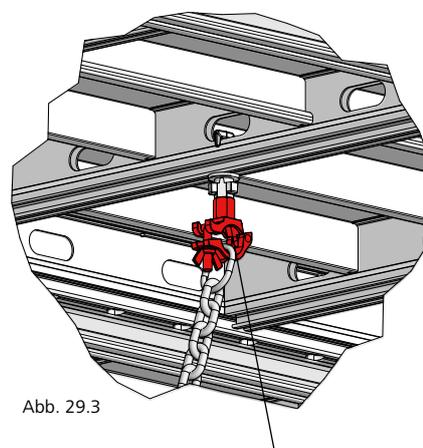


Abb. 29.3

MevaDec-e Abhebesicherung Elementverb. auf MevaDec-e Elementverbinder aufgeschraubt.

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MevaDec-e	
Hauptträger 270 .....	<b>22-305-50</b>
Hauptträger 210 .....	<b>22-305-55</b>
Hauptträger 160 .....	<b>22-305-60</b>
Elementverbinder .....	<b>29-303-00</b>
MevaDec-e Abhebesicherung	
Elementverb. ....	<b>29-303-20</b>
Unterzugbock 40/30 .....	<b>29-500-10</b>

Max. Auskragung (Lk1)	Max. Betonauskragung (Decke)
HT 270 = 130 cm	40 cm
HT 210 = 70 cm	40 cm
HT 160 = 50 cm	40 cm

Tab. 29.4

## MevaDec-e Rückenschutzhalter RSH

Zur Absicherung des Deckenschalungsrandes gegen Absturz werden die MevaDec-e RSH eingesetzt (Abb. 30.1). An ihnen kann ein MEVA-Geländerpfosten zur Aufnahme eines Schutzgitters oder von Geländerbrettern angebracht werden. Die RSH können sicher von unten angebaut werden.

Die Befestigung am MevaDec-e Hauptträger erfolgt mit dem teleskopierbaren MevaDec-e RSH Hauptträger verstellbar (Abb. 30.2 und 30.5). Er wird mit der integrierten Hammerkopfschraube an 2 Punkten auf der Unterseite des Hauptträgers (e = 90 cm oder 170 cm) in der Profilkant befestigt.

Am MevaDec-e Element werden MevaDec-e RSH Element 160 (Abb. 30.3) und MevaDec-e RSH verstellbar (Abb. 30.4) befestigt. Der RSH Element 160 wird am MevaDec-e Element mit dem integrierten Elementverbinder an den Grifföffnungen des Elementes befestigt (Abb. 30.5).

Der MevaDec-e RSH Element verstellbar (Abb. 30.4) wird am MevaDec-e Element in der Ecke des freien Deckenrandes am MevaDec-e RSH Element 160 eingehängt (Abb. 30.6). Er ist von 27 cm bis 41 cm verstellbar.

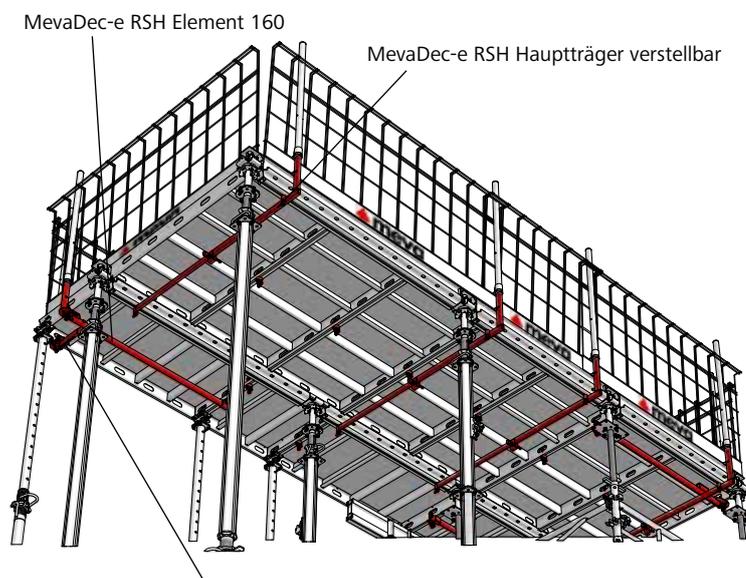


Abb. 30.1 MevaDec-e RSH Element verstellbar

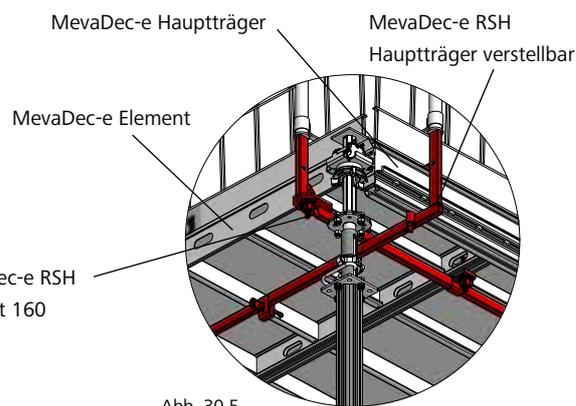


Abb. 30.5

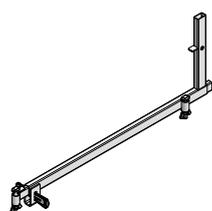


Abb. 30.2 MevaDec-e RSH Hauptträger verstellbar

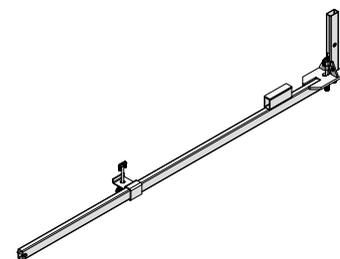


Abb. 30.3 MevaDec-e RSH Element 160



Abb. 30.4 MevaDec-e RSH Element verstellbar

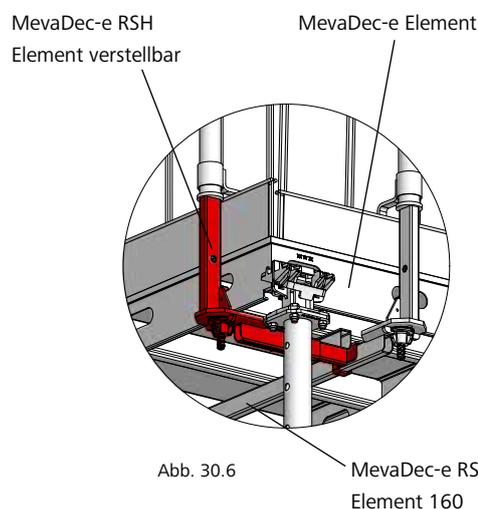


Abb. 30.6

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MevaDec-e RSH Hauptträger verstellbar .....	<b>29-303-05</b>
MevaDec-e RSH Element 160 .....	<b>29-303-10</b>
MevaDec-e RSH Element verst. ....	<b>29-303-15</b>
Geländerpfosten 100, verz. ....	<b>29-106-75</b>
Geländerpfosten 140, verz. ....	<b>29-106-85</b>
Geländerpfosten 48/120 UK .	<b>29-106-80</b>
Geländerzwing für Geländerpfosten .....	<b>29-107-35</b>
Schutzgitter 1100/2490 .....	<b>29-920-00</b>
Schutzgitter 600/2490 .....	<b>29-920-05</b>

# Deckenschalung

## MD-Ausschalhilfe

Lässt sich beim Ausschalen die Schalung aufgrund einer Verspannung oder sehr hoher Betonhaftung nicht allein durch ihr Eigengewicht absenken, dient die Ausschchalhilfe dazu, die Hauptträger von der Decke zu lösen.

Hierzu wird die MD-Ausschalhilfe (Abb. 31.1 und 31.2) in die Hammerkopfnut des Hauptträgers eingeschoben. Der Hauptträger lässt sich so durch Gegendruck unter die Kopfplatte der Stütze problemlos von der Decke lösen und herunterziehen (Abb. 31.3).

Die MD-Ausschalhilfe kann beim Ausschalen eingesetzt werden, wenn Hauptträger und Fallköpfe verwendet werden.

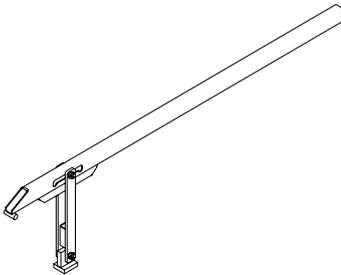


Abb. 31.1

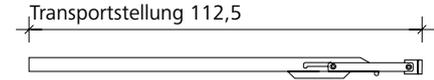
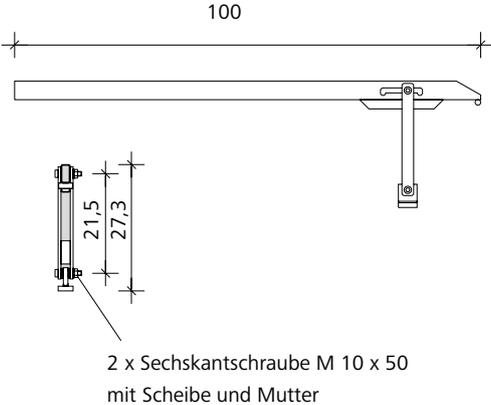


Abb. 31.2

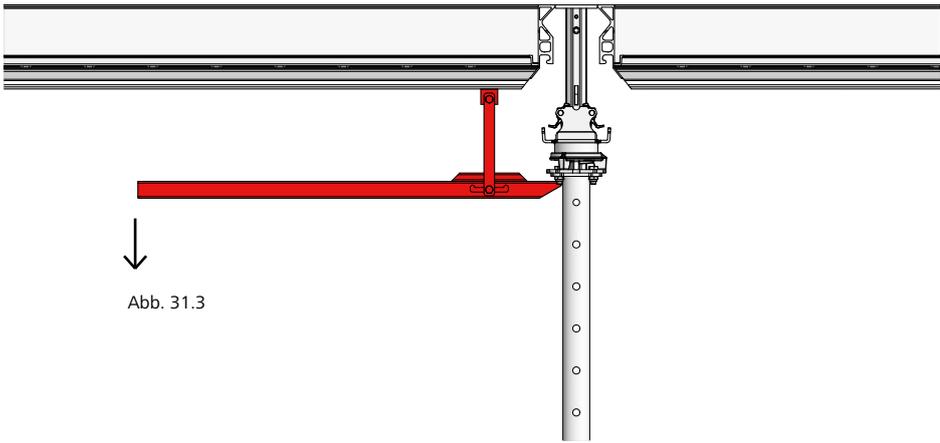


Abb. 31.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MD-Ausschalhilfe.....	29-302-40

## Alu-Fahrgerüst

### Aufbau

1. faltgrundeinheit 100/80 ① aufklappen
2. Faltaufbaueinheit 100/80 ② gemäß Abbildung so aufstecken, daß beide Längsseiten ausgesteift sind.
3. Arbeitsbühne 180/80 ③ je nach gewünschter Standhöhe auf die Sprossen der Faltaufbaueinheit 100/80 hängen.

Die Arbeitsbühne ist auf den Zugangsebenen allseitig durch einen zweiteiligen Seitenschutz und auf der Arbeitsebene zusätzlich mit umlaufenden Bordbrettern zu sichern.

### Seitenschutz

1. Querbordbretter 80 ④ beidseitig aufstecken.
2. Längsbordbretter 180 ⑤ beidseitig einsetzen.
3. Geländerpfosten der Quergeländer 80 ⑥ aufstecken. Höhenverstellbares Quergeländer 80 jeweils 1,00 m über Arbeitsbühne einbauen und mit Federsteckern sichern.
4. Geländer 180 ⑦ beidseitig einhängen.

### Vor der Benutzung des Fahrgerüsts ist zu überprüfen:

1. Die geschlossene Bremshebelstellung der Lenkrollen (Bremshebel nach unten).
2. Die genau senkrechte Stellung des Fahrgerüsts.
3. Der feste Sitz der Geländerholme und das Vorhandensein des Bordbrettsatzes bei größeren Standhöhen als 1,00 m.
4. Der vollständige und richtige Aufbau.

### Gebrauchsanweisung

→ Die Nutzlast der Arbeitsbühne darf einschließlich der sich darauf befindlichen Personen 1 kN/m<sup>2</sup> (100 kg/m<sup>2</sup>) nicht überschreiten.

→ Die Verwendung des Fahrgerüsts ist nur auf ebenen, gut befestigtem Boden oder bedarfsweise auf tragfähigen, lastverteilenden Unterlagen zulässig.

→ Das Besteigen des Gerüsts ist nur über die Leitern an den Schmalseiten des Gerüsts statthaft.

→ Die Verwendung von Hebewerkzeugen am Fahrgerüst ist nicht zulässig.

→ Bei Arbeiten nicht gegen den Seitenschutz stemmen.

→ Bei aufkommendem Sturm ist die Arbeitsplattform zu verlassen und das Fahrgerüst in eine windstille Zone zu verfahren.

→ Die Bremshebel der Lenkrollen sind zu schließen.

→ Die Benutzung beschädigter Gerüstteile sowie falsch montierter oder beschädigter Gerüste ist nicht zulässig.

→ Beschädigte Teile des Gerüsts oder beschädigte Lenkrollen müssen durch Originalteile ersetzt werden.

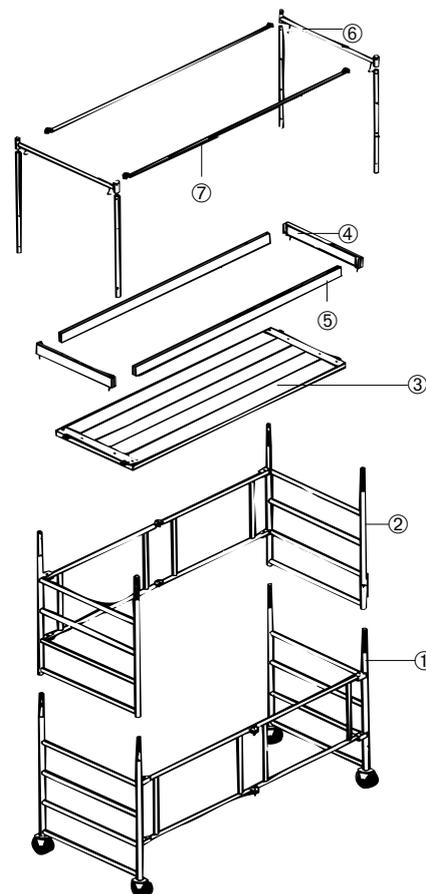
→ Eine Überbrückung von zwei nebeneinander stehenden Gerüsten ist nur zulässig, wenn dafür ein gesonderter statischer Nachweis erbracht wird.

→ Das Versetzen des Fahrgerüsts mit Hebewerkzeugen ist unzulässig.

→ Vor dem Verfahren sind lose Teile gegen Herabfallen zu sichern.

→ Während des Verfahrens ist der Aufenthalt von Personen auf dem Fahrgerüst unzulässig.

→ Das Verfahren hat langsam zu erfolgen. Jeglicher Anprall ist zu vermeiden.



- ① faltgrundeinheit 100/80
- ② Faltaufbaueinheit 100/80
- ③ Arbeitsbühne 180/80
- ④ Querbordbrett 80
- ⑤ Längsbordbrett 180
- ⑥ Quergeländer 80
- ⑦ Geländer 180

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Alu-Fahrgerüst 100.....	29-905-60
Aufbaueinheit	
Alu-Fahrgerüst.....	29-905-65

# Alu-Fahrgerüst

<b>Arbeits- und Schutzgerüste</b> nach BetrSichV §§ 10 und 11			
Überprüfung	in Ordnung	nicht zu-	trefend
Gerüstbauteile	ja	nein	
Standicherheit	Augenscheinlich unbeschädigt Tragfähigkeit der Aufstandsfläche Fußspindel – Auszugslänge Verstrebungen/Diagonalen Längsriegel – in Fußpunkthöhe Gitterträger – Aussteifungen Verankerungen – nach Montageanweisung/Aufbau- und Verwendungsanleitung		
Beläge	Gerüstlagen – voll ausgelegt/Belagsicherung Systembeläge – einschließlich Konsolenbelag Eckausbildung – in voller Breite herumgeführt Gerüstbohlen – Querschnitt, Auflagerung Öffnungen – zwischen den Belägen Seitenschutz – einschließlich Stirnseitenschutz Wandabstand ≤ 0,30 m Innen liegender Seitenschutz Aufstiege, Zugänge – Abstand ≤ 50 m Treppenturm, Gerüsttreppe, Leitgang Anlegeleiter ≤ 5 m		
Arbeits- und Betriebssicherheit	Schutzwand Schutzdach Verkehrssicherung – Beleuchtung Fahrrollen Ballast/Verbreiterungen Gerüstkennzeichnung – an den Zugängen Sperrung: Nicht fertig gestellte Bereiche abgegrenzt und Verbotsschilder „Zutritt für Unbefugte verboten“ angebracht		

**Arbeits- und Schutzgerüste**  
 nach DIN EN 12811 / DIN 4420  
**Kennzeichnung und Freigabe**



**Gerüstersteller:** \_\_\_\_\_  
 Straße: \_\_\_\_\_  
 Ort: \_\_\_\_\_  
 Erreichbar unter: \_\_\_\_\_

**Baustelle**  
 Auftraggeber: \_\_\_\_\_  
 Befähigte Person: \_\_\_\_\_  
 Aufbauzeitraum: \_\_\_\_\_

Fassadengerüst     Raumgerüst  
 Fahrgerüst         Dachhanggerüst     Treppenturm  
 Fahrgerüst         Schutzdach         Netze  
 Keine                 Planen

**Lastklassen:**  
 2 (150 kg/m<sup>2</sup>)     3 (200 kg/m<sup>2</sup>)     4 (300 kg/m<sup>2</sup>)     \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ kg/m<sup>2</sup>)  
 Die Summe der Verkehrslasten aller übereinanderliegenden Gerüstlagen in einem Gerüstfeld darf den vorgenannten Wert nicht überschreiten.

**Breitenklasse:**  
 W06                 W09                 W \_\_\_\_\_     SW \_\_\_\_\_

**Nutzungsbeschränkungen:** \_\_\_\_\_

- Verwendungshinweise:**
- Veränderungen am Gerüst nur durch den Gerüstersteller durchführen lassen.
  - Bei Materiallagerung ausreichend breiten Durchgang auf dem Gerüstboden freilassen.
  - Auf Fanggerüsten und Schutzdächern kein Material lagern.
  - Gerüstböden und Gerüstfelder nicht überlasten.
  - Arbeitsplätze dürfen nicht gleichzeitig übereinander liegen.
  - Zum Auf- und Abstieg nur vorhandene Leitern oder Treppen benutzen.
  - Deckel in den Durchstiegsböden immer geschlossen halten.
  - Auf Gerüstböden nicht abspringen.
  - Aufbau- und Verwendungsanleitung beachten.
  - Auf mögliche Absturzgefahr zwischen Gerüst und Gebäude achten.
  - Standicherheit des Gerüstes nicht durch Ausschachtungen gefährden.
  - Kinder dürfen das Gerüst nicht betreten.

**Gerüst durch befähigte Person des Gerüsterstellers geprüft**

Bemerkungen/ Hinweise: \_\_\_\_\_  
 Kennzeichnung am Gerüst nur anbringen, wenn keine Mängel vorhanden sind

Datum: \_\_\_\_\_ Name/Unterschrift (befähigte Person / Auftraggeber): \_\_\_\_\_

# Deckenschalung

## Transport

### MD-Transportgestell

Das MD-Transportgestell (Abb. 34.1) fasst maximal 14 MevaDec-e Elemente 160/80 (Abb. 34.2). Zum Befüllen müssen die vier DIN-Klappstecker entfernt und die Scharniere aufgeklappt werden (Abb. 34.3). Es können zwei MD-Transportgestelle übereinander gestapelt werden (Abb. 34.4). Dabei verhindern die Kranösen des unteren MD-Transportgestells das Verrutschen des oberen. Das Versetzen des MD-Transportgestells kann mit Kran, Stapler, Hubwagen oder Lenkrollen erfolgen.

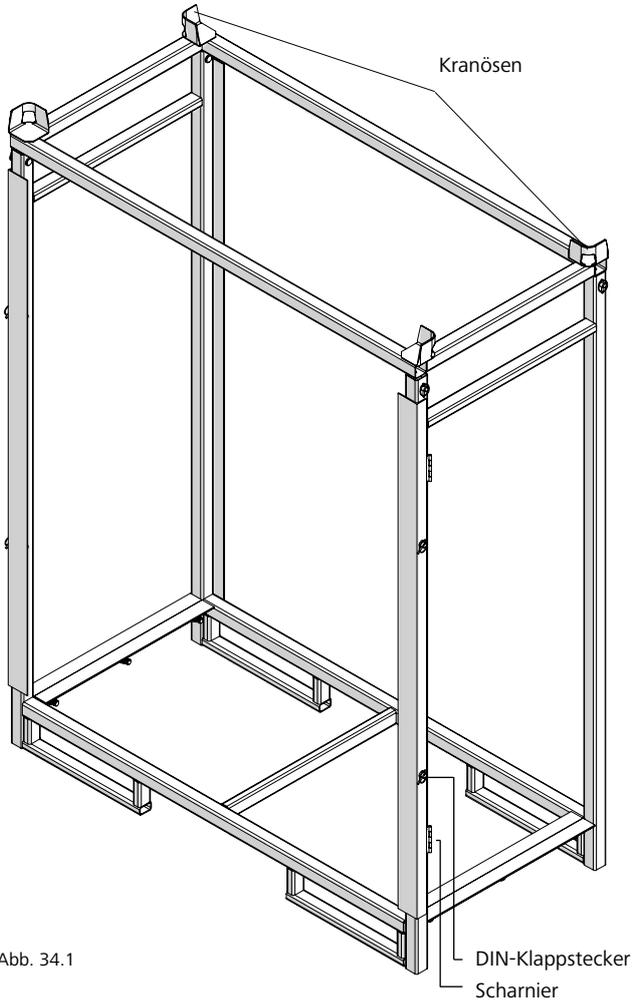


Abb. 34.1

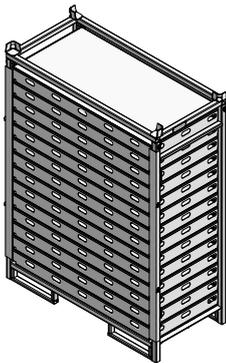


Abb. 34.2

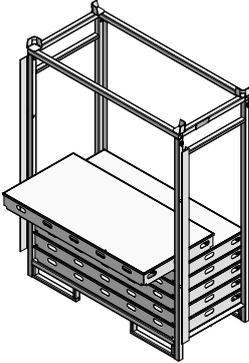


Abb. 34.3

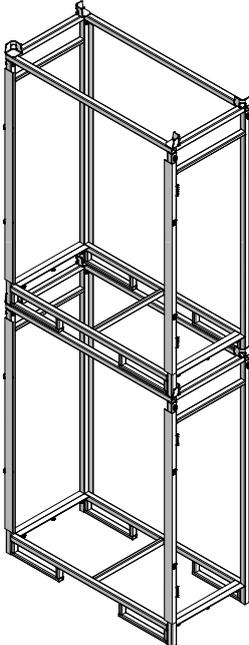


Abb. 34.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MD-Transportgestell.....	27-000-60

# Deckenschalung

## Transport

### MD-Transportgestell

Das MD-Transportgestell wird fertig montiert angeliefert. Es kann jedoch zerlegt werden (Abb. 35.1). Der Zusammenbau funktioniert wie folgt:

Die beiden Seitenteile werden mit jeweils ①:

- drei Sechskantschrauben M16 x 55 (DIN 933)
- drei Federringe A16 (DIN127)
- drei Kronenmutter M16 (DIN 935) am Untergestell befestigt.
- drei Splinten 4 x 32 (DIN94).

Schließlich wird der Steckrahmen aufgesteckt und mit insgesamt ②:

- vier Kopfbolzen und
- vier DIN-Klappsteckern gegen Ausheben gesichert.

Nach jedem Auseinanderbau müssen Federringe und Splinte ersetzt werden.

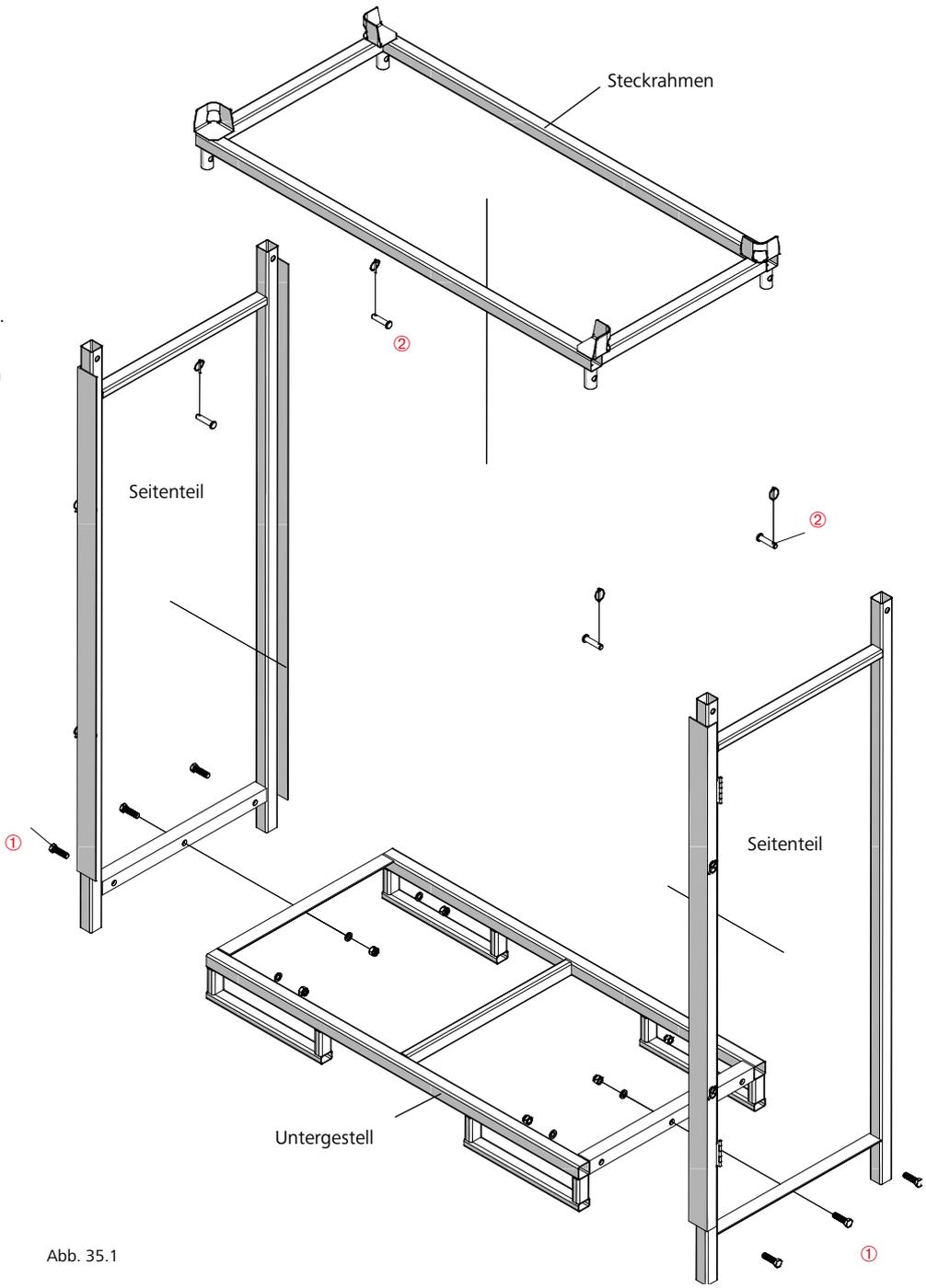


Abb. 35.1

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MD-Transportgestell.....	27-000-60

# Deckenschalung

## Transport

Der Transport des MD-Transportgestells kann auf unterschiedliche Arten erfolgen:

- Transport mit dem Kran. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Aufenthalt von Personen im Gefahrenbereich der Last unbedingt zu vermeiden ist. Es sind nur Gehänge mit Anschlagketten zu verwenden. Des Weiteren müssen die Anschlagketten im Aufhängeglied frei beweglich sein, der Haken muss eine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Aushängen besitzen (Abb. 36.1).
- Transport mit Rollen zu ebener Erde. Das MD-Transportgestell kann zusätzlich mit vier Lenkrollen 100 (Art.-Nr. 29-305-95) ausgestattet werden. Die Lenkrollen 100 müssen am leeren Gestell in die Rahmen der Seitenteile gesteckt werden. Die Gesamthöhe erhöht sich dadurch um 12 cm von 231,5 cm auf 243,5 cm (Abb. 36.2).
- Transport mit Hubwagen zu ebener Erde
- Transport mit Stapler (Abb. 36.3)

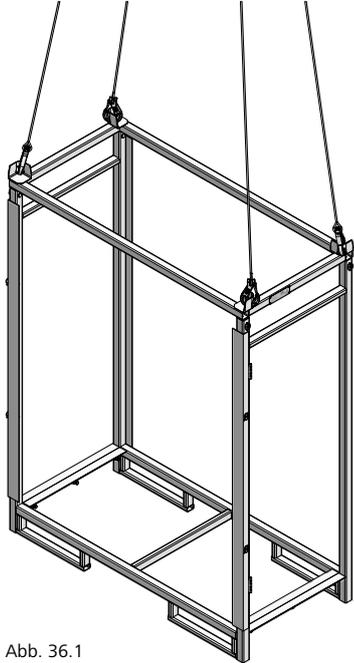


Abb. 36.1

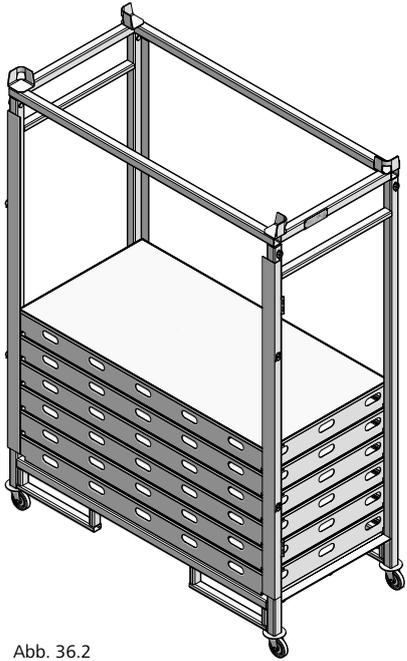


Abb. 36.2

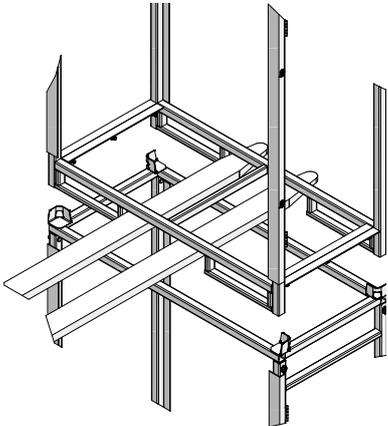


Abb. 36.3

Bezeichnung	Artikel-Nr.
MD-Transportgestell.....	27-000-60
Lenkrolle 100.....	29-305-95

# Deckenschalung

## Transport

### Transportwinkel

Mit Transportwinkeln werden die Elementstapel ohne Unterlagshölzer platzsparend abgestellt.

Die Transportwinkel sind starr oder abklappbar. Pro Stapel sind 2 starre und 2 abklappbare Winkel zu verwenden. Damit lassen sich 5 bis 12 Elemente bewegen.

Die maximale Tragfähigkeit eines Transportwinkels beträgt 10 kN, für die statische Berechnung dürfen insgesamt nur 20 kN angesetzt werden.

An die Transportwinkel 14 können Räder (Lenkrolle 100) für den Quertransport angesteckt werden.

#### Abb. 37.1

Die vier Fußstücke der Transportwinkel werden unter die Ecken des ersten Elements geschoben.

#### Abb. 37.2

Nach dem Anbringen der hinteren Transportwinkel kann von vorne eingestapelt werden.

#### Abb. 37.3

Letztes Element mit Schalhaut nach unten einlegen.

#### Abb. 37.4

Wenn der Stapel voll ist, werden die zwei vorderen Winkel vervollständigt. Unten einhängen, Sicherheitsstecker aufklappen und zusammen mit dem Winkel bis zur Senkrechten hochziehen. Dann den Stecker nach unten fallen lassen.

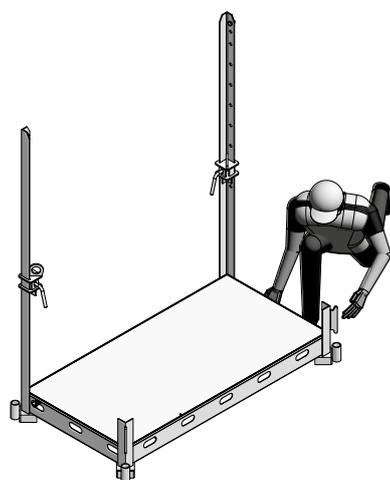


Abb. 37.1

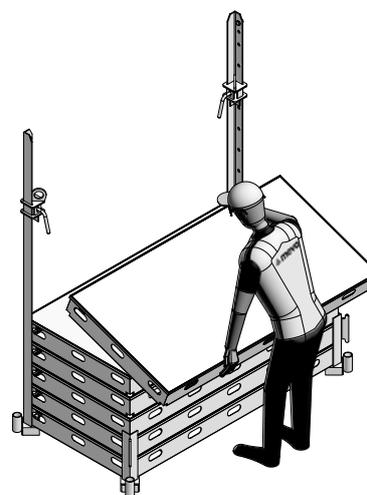


Abb. 37.2

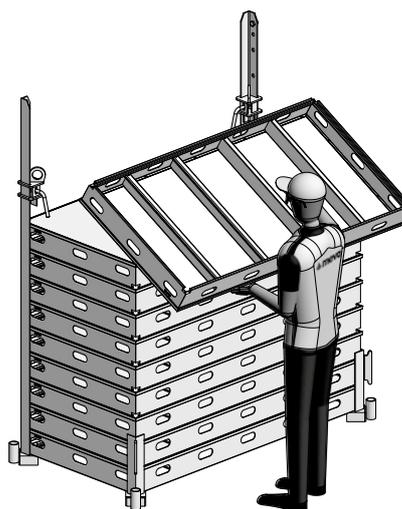


Abb. 37.3

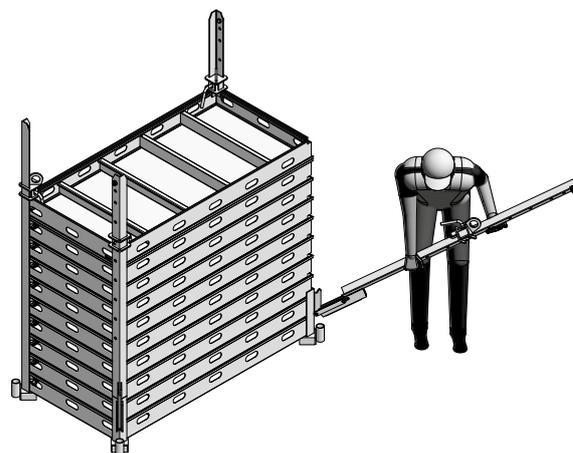


Abb. 37.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Transportwinkel 14 .....	29-305-30
Transportwinkel 14 starr.....	29-305-35
Lenkrolle 100.....	29-305-95

# Deckenschalung

## Transport

**Abb. 38.1 und 38.2**

Das Schiebeteil mit Kranöse wird direkt über dem obersten Element abgesteckt, sodass die Sicherung in die Rahmenecken eingreift (auch wenn der Stapel nicht ganz gefüllt ist).

**Achtung**

Der Stecker muss ganz anliegen.

**Abb. 38.3**

Das viersträngige Krangehänge wird angeschlagen.

**Abb. 38.4**

Ausgestattet mit vier Lenkrollen 100 kann der Elementstapel am Boden verfahren werden.

**Achtung**

Vor dem Transport die Stecker an dem Schiebeteil und die Lage der Sicherung überprüfen.

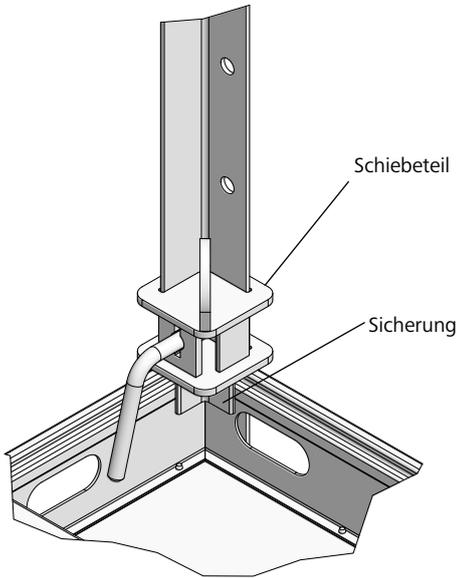


Abb. 38.1

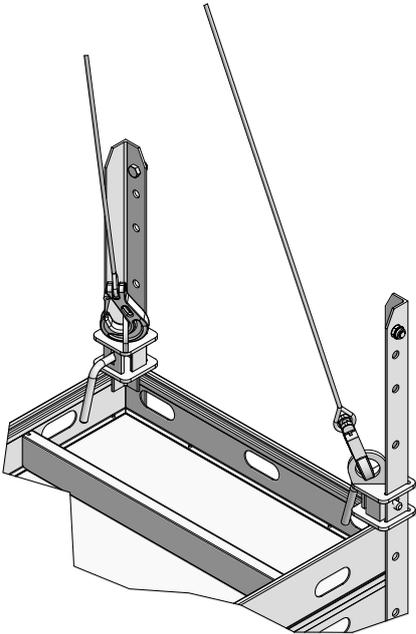


Abb. 38.2

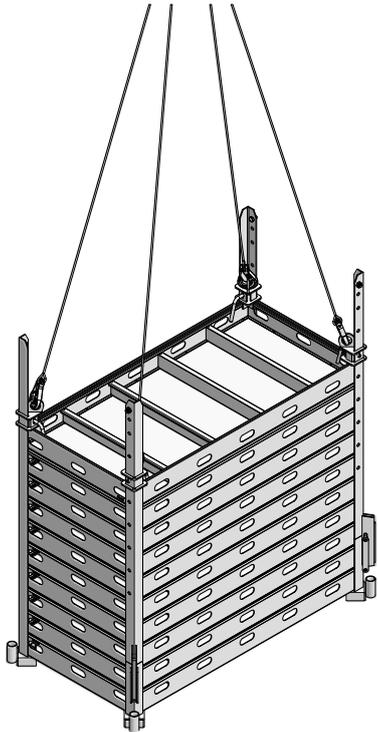


Abb. 38.3

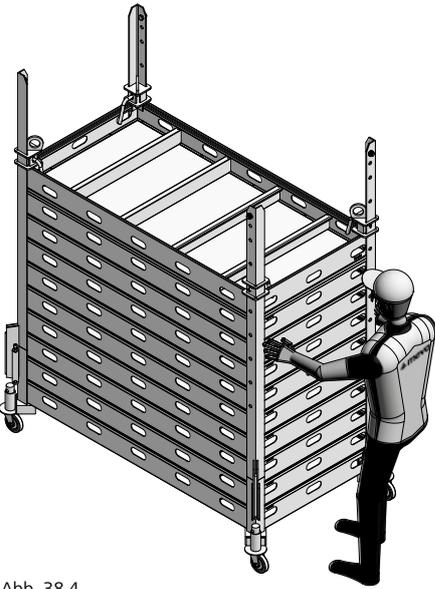


Abb. 38.4

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Transportwinkel 14 .....	29-305-30
Transportwinkel 14 starr .....	29-305-35
Lenkrolle 100 .....	29-305-95

# Deckenschalung

## Transportrichtlinien

Als Richtlinie für den Lkw-Transport gilt:  
Pro Lademeter muss ein Spanngurt angebracht werden. Für den vollflächigen beladenen Aufleger mit Länge von 13,60 m werden also min. 14 Spanngurte benötigt (Abb. 39.1).

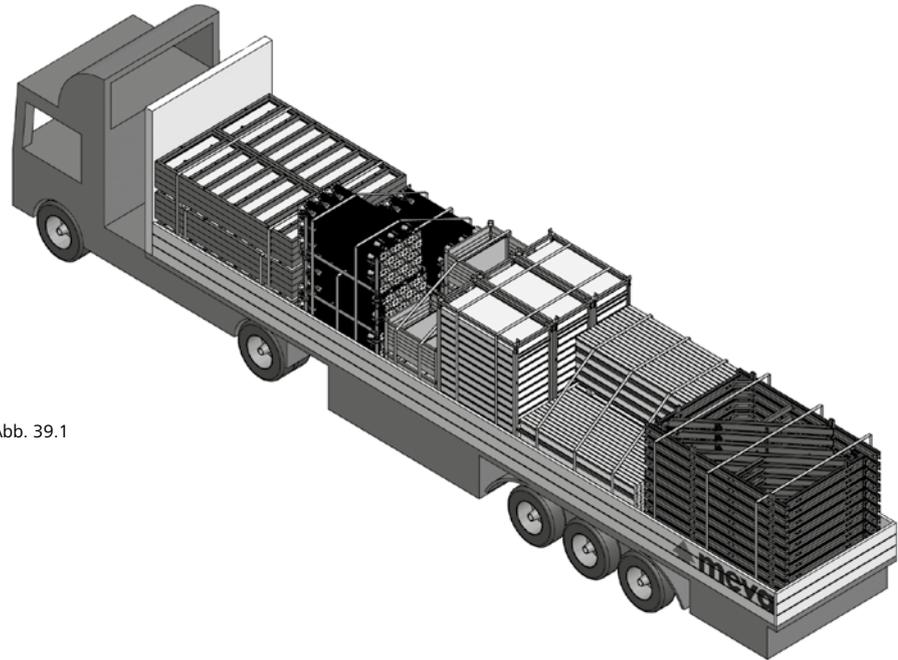


Abb. 39.1

# Ausführungsprotokoll

Ausführungsprotokoll in Anlehnung an EN 12812.

Diese Seite kopieren, ausfüllen und im Bautagebuch abheften.

Ausführungsprotokoll			
Baufirma			
Bauvorhaben			
Bauteil			
Dieses ersetzt den statischen Nachweis nach EN 12812 und die Ausführungszeichnungen	Deckenstärke	=	cm
	Lichte Raumhöhe	=	m
	Stützenlänge = lichte Raumhöhe - Schalungsaufbauhöhe	=	m
	Max. Elementstützweite	=	cm
	Gewählte Stütze	=	
	Vorhandene Stützenlast	=	kN
	≤ zul. Stützenlast		kN
Kontrolle auf der Baustelle vor dem Betonieren	Überprüfen, ob obige Annahmen bzw. Festlegungen auf der Baustelle zutreffen		
	Deckenstärke	=	cm
	Max. Elementstützweite	=	cm
	Gewählte Stütze	=	
	Stützenlänge	=	m
	Alle Stützen in beiden Achsen lotrecht gestellt? ≤ 1%		
	Horizontale Halterung der Schalung in allen Richtungen vorhanden?		
	Eingebaute Teile sind augenscheinlich unbeschädigt?		
	Notwendige Abspannungen montiert?		

Ort

Datum

der verantwortliche Bauleiter (Unterschrift)

## Kompatibilität MevaDec

Kompatibilität MevaDec-e (neue Generation)/ MevaDec (alte Generation)	MD-Element	MD-Hauptträger	MD-Nebenträger	MD-Ausgleichsträger	MD-Fallkopf <sup>2</sup>	MD-Stützenkopf steckbar	MD-Schalschloss	MD-Rückenschutzhalter Element	MD-Rückenschutzhalter Träger	MD-Trägerausrichter	MD-Stützenanschluss	MD-Sicherungskralle	MD-Ausschallhilfe	MD-Abdeckprofil	MD-Laserhalter	MD-Transportgestell	Transportwinkel 14
MevaDec-e AL Elemente	ja <sup>1</sup>	ja	ja	nein	ja	ja	nein	nein	nein					ja		ja	ja
MevaDec-e Hauptträger	ja	ja	ja	nein	ja	ja		nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja		
MevaDec-e Nebenträger	ja	ja	ja	nein													
MevaDec-e Ausgleichsträger	nein	nein	nein	nein	ja		nein										
MevaDec-e Fallkopf/steckbar	ja	ja	ja	ja	ja	ja								ja			
MevaDec-e Stützenanschl. Absenk. Element	ja																
MevaDec-e Stützenanschl. Absenk. Träger		ja															
MevaDec-e Elementverbinder	nein			nein													
MevaDec-e RSH Hauptträger verstellbar	ja	ja															
MevaDec-e RSH Element 160	nein	ja															
MevaDec-e RSH Element verstellbar	nein																

Tab. 41.1

MevaDec der neuen (ab 04/2019) und der alten Generation (bis 04/2019) sind gem. Tab. 41.1 kompatibel bzw. nicht kompatibel.

ja	Kombination oder gemischter Einsatz möglich
nein	Keine Kombination möglich
1	Keine Elementverbindung untereinander möglich
2	Reduzierte Tragfähigkeit
<span style="background-color: #cccccc; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Keine Beeinflussung

# Deckenschalung

## Dienstleistungen

### Reinigung

Die Teile der MevaDec werden nach der Rücklieferung professionell gereinigt.

### Reinigung und Regenerierung von Wandschalungen

Die Schalungen werden mit industriellen Anlagen gereinigt. 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

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-Standard-Systemen.

### 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.

