

Deckblatt für die gesamte Montageanweisung

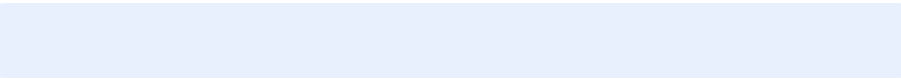
Text Seiten (Umfang)

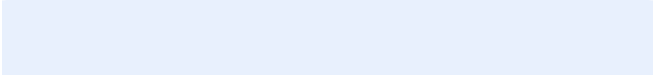
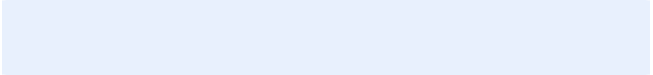
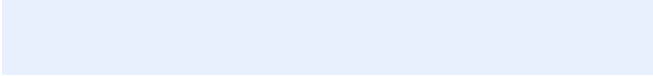
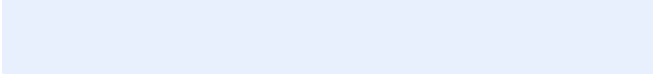
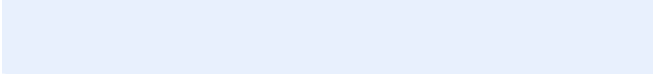
Zusammengestellt: Text

Ort Text

Datum Text

Unterschrift



<u>Verteiler</u>	<u>Unterschriften</u>
Text	
Text	
Text	
Text	
Text	

Bauvorhaben	Musterprojekt	Auftrag-Nr. 100257
Bauherr	Text	Tel.: Text
Auftraggeber (AG)	Text	Tel.: Text
Architekt	Text	Tel.: Text
Projektleiter AG	Text	Tel.: Text
Bauleiter AG	Text	Tel.: Text
Tragwerksplaner	Text	Tel.: Text
Ausführungsplanung		
Fertigteile	Text	Tel.: Text
Prüfingenieur	Text	Tel.: Text
Vermesser	Text	Tel.: Text
Fachbauleiter	Text	Tel.: Text
Montage	Text	Tel.: Text
Fachkraft für Arbeitssicherheit (Sifa)	Text	Tel.: Text
Sicherheitsbeauftragter (Sibe)	Text	Tel.: Text
SiGe-Koordinator	Text	Tel.: Text
Wichtige Telefonnummern		
Zuständige Berufsgenossenschaft		
Außenstelle	Text	Tel.: Text
Polizei: 110		
Feuerwehr/Rettungsdienst: 112		
Krankenhaus		
Text		Tel.: Text
Rettungsdienste (Notarzt, Durchgangsarzt)		
Text		Tel.: Text
Rettungsdienste (Notarzt, Durchgangsarzt)		
Text		Tel.: Text

Allgemeines



Die einschlägigen Regeln, Vorschriften, Informationen und Grundsätze zur Unfallverhütung der Berufsgenossenschaften und die Gefährdungsbeurteilung sind von allen Beschäftigten zu beachten. Bei Unklarheiten oder Widersprüchlichkeiten gelten die Regeln, Vorschriften, Informationen und Grundsätze zur Unfallverhütung in ihrer neuesten Fassung.

Als Arbeitsgrundlage zur praxisgerechten Umsetzung der Regeln, Vorschriften, Informationen und Grundsätze zur Unfallverhütung eignen sich insbesondere die „Bausteine“ der BG Bau (auch als „App“ verfügbar) sowie das „Praxishandbuch Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in der Baustoffindustrie“ der BG RCI.

Diese Muster-Montageanweisung ist nur für Montagebaustellen in Deutschland vorgesehen.

Die **Montageanweisung** besteht in der Regel aus den folgenden Teilen:

Teil I: **Allgemeine Montageanweisung – objektunabhängig**

macht Angaben zu Personal auf der Baustelle, Einsatz von Hebezeugen, Anlieferung, Abladen und Lagerung von Fertigteilen.

Teil II: **Spezielle Montageanweisung – objektbezogen**

beschreibt die erforderlichen Unterlagen, die bauseitigen Bauleistungen, die Messarbeiten und den Montageablauf für das spezielle Projekt.

Sie beinhaltet ebenfalls die **Montageanleitungen** für die einzelnen Bauteilgruppen. Diese beinhalten erforderliche Angaben zur Handhabung, Lagerung, zum Anschlagen, Justieren, Verbinden und Zusammenbauen der einzelnen Bauteilgruppen für das spezielle Projekt.

Die Montageanweisung ersetzt nicht die Gefährdungsbeurteilung.

Die Bereitstellung der Montageanweisung auf der Baustelle muss vor der Lieferung bzw. Arbeitsaufnahme erfolgen.

Sie beinhaltet Unterlagen aus verschiedenen Planungsphasen, die im FDB-Merkblatt Nr. 12 „Bereitstellung der Montageanweisung für den Betonfertigteilbau“ zusammengestellt sind.

Teil I ALLGEMEINE MONTAGEANWEISUNG – objektunabhängig

1 Personal

1.1 Qualifikation

Für die Planung, Leitung und Durchführung der Montage von Betonfertigteilen dürfen nur solche Personen eingesetzt werden, die eine für den jeweiligen Bereich ausreichende Qualifikation haben.

1.2 Voraussetzung für die Arbeitsaufnahme

1.2.1 Körperliche Verfassung

Jeder Arbeitnehmer muss sich bei Arbeitsantritt in einem derartigen körperlichen Zustand befinden, dass er weder für sich selbst noch für die übrigen Mitarbeiter und den Arbeitsablauf eine Gefahr begründet.

1.2.2 Einweisung und Unterweisung

Der Unternehmer oder ein von ihm Beauftragter hat die Beschäftigten in der Montage vor der ersten Arbeitsaufnahme über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren sowie über die Maßnahmen zu ihrer Abwendung zu unterweisen. Diese Unterweisung ist mindestens einmal jährlich zu wiederholen. Grundlage dafür sind alle Unfallverhütungsvorschriften und diese Allgemeine Montageanweisung.

1.3 Weisungsbefugnisse

1.3.1 Verantwortlicher Fachbauleiter (Montageleiter)

Der verantwortliche Fachbauleiter für die Fertigteilmontage gemäß Landesbauordnung ist zu bestimmen und den Überwachungsinstitutionen auf Verlangen zu benennen. Er hat Weisungsbefugnis gegenüber dem Kolonnenführer der ausführenden Montagekolonne.

Der Montageleiter muss sicherstellen, dass das Montagepersonal vor Aufnahme der Montagearbeiten anhand der Montageanweisung auf die Besonderheiten des Arbeitseinsatzes eingewiesen wird.

Die Vorgaben des gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheits- und Gesundheits-schutzplanes (SiGe-Plan) sind zu beachten.

1.3.2 Kolonnenführer

Die Weisungsbefugnis auf der Baustelle liegt beim Kolonnenführer, der seinerseits Anweisungen von seinen Vorgesetzten zu befolgen hat. Die Anwesenheit eines Vorgesetzten an der Baustelle entbindet den Kolonnenführer nicht von seiner Verantwortung.

Der Kolonnenführer hat die Beschäftigten vor Aufnahme der Montagearbeiten anhand der Montageanweisung auf die Besonderheiten des Arbeitseinsatzes hinzuweisen.

Muss der Kolonnenführer die Baustelle verlassen, hat er einen qualifizierten Stellvertreter zu benennen.

1.4 Persönliche Schutzausrüstung

Die Beschäftigten sind verpflichtet, die persönliche Schutzausrüstung gemäß Gefährdungsbeurteilung (Helm, Sicherheitsschuhe, Handschuhe usw.) zu benutzen.

1.5 Mängelmeldung

Stellt ein Beschäftigter fest, dass

- eine Einrichtung,
- ein Arbeitsverfahren
- oder
- ein Arbeitsmaterial

sicherheitstechnisch nicht einwandfrei ist,

hat er dieses dem Kolonnenführer unverzüglich zu melden.

2 Verkehrswege und Arbeitsplätze



Die einschlägigen Regeln, Vorschriften, Informationen und Grundsätze zur Unfallverhütung der Berufsgenossenschaften und die Gefährdungsbeurteilungen sind von allen Beschäftigten zu beachten.

3 Anlieferung

Fertigteile sind auf Stückzahl, Positionen und evtl. Beschädigungen zu überprüfen. Beschädigungen sind im Lieferschein einzutragen.

Fertigteile mit Beschädigungen im Bereich der Transportanker oder mit Schäden, die die Tragfähigkeit beeinflussen können, dürfen erst nach Rücksprache mit dem Montageleiter abgeladen werden.

Die Transportwege auf der Baustelle müssen ausreichend tragfähig und sicher befahrbar sein.

4 Hebezeuge (Krane)

Die Kranstandorte und die besonderen Hinweise in der speziellen Montageanweisung (Teil II) sind einzuhalten. Bei der Kranaufstellung, insbesondere bei der Aufstellung an Böschungen und Baugruben, sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten (DGUV Vorschrift 38, Baustein B215).

Bei der Auswahl des Hebezeuges ist folgendes zu beachten:

Im Normalfall wird bei der Bemessung der Anschlagmittel und der Fertigteile von der Versetzung mit einem Turmdrehkran oder Autokran ausgegangen.

Werden andere Hebezeuge (Bagger, Gabelstapler usw.) für das Versetzen genutzt oder werden die Fertigteile im angehängten Zustand von dem Hebezeug auf unebenem Gelände transportiert, treten deutlich höhere dynamische Kräfte auf, was bei der Bemessung der Anschlagmittel und der Fertigteile berücksichtigt sein muss. Im Zweifelsfall ist Rücksprache mit dem Tragwerksplaner zu halten.

5 Anschlagen der Fertigteile

Das Anschlagen der Lasten darf nur von Personen ausgeführt werden, die hierzu die erforderliche Kenntnis haben (gem. DGUV Information 209-013 Anschläger).

Der Anschläger bildet zusammen mit dem Kranführer ein Team, das den Lasttransport mit dem Kran durchführt.

Fertigteile dürfen nur angeschlagen werden, wenn sie gekennzeichnet sind und das Gewicht bekannt ist. Die Angaben zum zulässigen Schräg- und Querzugwinkel gemäß Montageanleitung (Teil II) sind einzuhalten.

Bei Transportankersystemen dürfen nur die zusammengehörigen Transportanker und Lastaufnahmemittel verwendet werden (DGUV Regel 101-001). Die Einbau- und Verwendungsanleitung der Transportanker und Transportankersysteme muss auf der Montagebaustelle zur Verfügung stehen und eingehalten werden.

Anschlagseile dürfen keine Beschädigungen oder Knicke aufweisen und nicht unmittelbar über den Kranhaken geführt werden.

Niemals zwei Lasthaken in einer Hebeschleufe einhängen, Lasthaken nur mit Lasthakensicherung verwenden.

Alle verwendeten Anschlagmittel müssen unbeschädigt und geprüft sein.

Werden Hebezeuge wie Bagger, Gabelstapler usw. für das Versetzen genutzt oder werden die Fertigteile im angehängten Zustand von dem Hebezeug auf unebenem Gelände transportiert, treten deutlich höhere dynamische Kräfte auf, was bei der Bemessung der Anschlagmittel berücksichtigt sein muss. Im Zweifelsfall ist Rücksprache mit dem Tragwerksplaner zu halten.

6 Abladen

Beim Abladen ist der Sicherung der auf dem Fahrzeug verbleibenden Fertigteile besondere Aufmerksamkeit zu schenken, z. B. bei einseitiger Fahrzeugentlastung und damit verbundener Kippgefahr. Beim Abheben ist Schrägzug zu vermeiden, die Fahrzeuge sind ggf. abzustützen.

Beim Absetzen von Paletten (z. B. Innenladerpaletten) ist die Standsicherheit der Palette sicherzustellen. Bei der Entnahme der Fertigteile von diesen Paletten ist die Standsicherheit der verbleibenden Teile und der Palette sicherzustellen.

7 Lagerung

7.1 Allgemeines

Grundsätzlich ist anzustreben, dass Fertigteile unmittelbar vom Transportfahrzeug aus montiert werden. Ansonsten sind Fertigteile kipp- und rutschsicher unter Vermeidung unzulässiger Beanspruchung zu lagern, möglichst in der gleichen Lage wie im Bauwerk vorgesehen. Um unzulässige Beanspruchungen der Transportanker beim Wenden oder Aufrichten der Fertigteile auszuschließen, sind die Hinweise aus der Montageanleitung zu beachten und entsprechende Vorkehrungen, wie Umlenkstücke oder Wendevorrichtungen zu benutzen. Lagerplätze müssen waagrecht hergestellt, eben und ausreichend tragfähig sein. Auf ausreichenden Abstand (mind. 0,50 m) zu bewegten Teilen (z. B. Kran) ist zu achten (DGUV Vorschrift 52, Baustein C361). Die Fertigteile sind bei Zwischenlagerung an den dafür vorgesehenen Punkten zu unterstützen. Im Zweifelsfall ist Rücksprache mit dem Tragwerksplaner zu halten.

7.2 Waagerechte Lagerung

Wenn Fertigteile waagrecht übereinander gelagert werden, bedarf es hierzu geeigneter, tragfähiger und rutschsicherer Zwischenlager, die lotrecht übereinander anzuordnen sind.

7.3 Senkrechte Lagerung

Wenn Fertigteile senkrecht gelagert werden, müssen diese gegen Umkippen gesichert werden. Dazu ist es erforderlich, dass sie an wenigstens zwei Punkten ihrer Aufstandsfläche und zusätzlich an mindestens einem Punkt oberhalb ihres Schwerpunktes gehalten werden.

Bei der Zwischenlagerung von Sandwichtafeln ist darauf zu achten, dass diese nicht auf der Vorsatzschicht abgesetzt werden.

7.4 Geneigte Lagerung

Bei geneigter Lagerung von Fertigteilen ist an den unteren Auflagerpunkten eine Rutschsicherung vorzusehen. Bei der Verwendung von A-Böcken ist darauf zu achten, dass diese durch die angelehnten Fertigteile von beiden Seiten annähernd gleichmäßig belastet und nicht überlastet werden.

7.5 Lagerung an und auf Bauwerksteilen

Wenn Fertigteile an und auf bereits vorhandenen Bauwerksteilen gelagert werden sollen, ist zusätzlich deren Tragfähigkeit zu prüfen. Im Zweifelsfall ist Rücksprache mit dem Tragwerksplaner zu halten.

8 Montage

siehe Teil II

Deckblatt für die spezielle, objektbezogene Montageanweisung

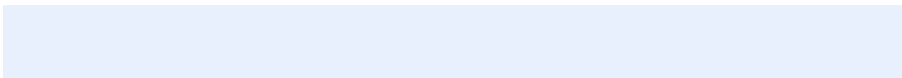
Text Seiten (Umfang)

Zusammengestellt: Text

Ort Text

Datum Text

Unterschrift



Teil II Spezielle Montageanweisung - objektbezogen

1 Unterlagen

1.1 Übersichtszeichnungen

UE01, UE02, UE03, UE04, UE05, UE06

1.2 Verlegezeichnungen

UE01, UE02, UE03, UE04, UE05, UE06

1.3 Montagezeichnungen

UE01, UE02, UE03, UE04, UE05, UE06

1.4 Elementpläne falls erforderlich

keine

1.5 Fundamentzeichnungen

UE07

1.6 Detailzeichnungen

Details auf den Verlegeplänen

1.7 Stückliste der Fertigteile, inkl. Gewichtsangaben

Fertigteilgewichte auf den Verlegeplänen

1.8 Montageteilliste der statisch und konstruktiv erforderlichen Teile

Auf gesonderter Liste

1.9 Montagezubehörliste

Auf gesonderter Liste

1.10 Sonstiges

2 Besondere örtliche Gegebenheiten und bauseitige Vorleistungen

z. B. Baustraßen, Fundamente, Kellerwände, Treppenhäuser, Bodenplatten, Vorkehrungen gegen Gefahren aus z. B. bestehenden Anlagen, elektrischen Freileitungen, Gefahrstoffen

- Baufeld ist voll eingeschottert. Mobilkran kann an jeder Stelle aufgebaut werden
- keine unterirdischen Hohlräume bekannt
- Unterbeton durch bauseitigen Rohbauunternehmer
- Achsen und Höhe gemäß bekanntem Aufriss des Vermessers
- maximale Höhe Oberkante Kranausleger 23,50m wegen vorhandener Freileitungen
- Trinkwassergewinnungsgebiet: Bei Havarie den Alarmplan befolgen. Betankung von Maschinen und Fahrzeugen nur auf der bauseits angelegten Asphaltfläche zulässig.

3 Messarbeiten

3.1 Höhenkotenbezugspunkte

Höhe markiert durch Plakette am Bestandsgebäude in der Torleibung. Angegebene Höhe +1,00m = 86,71m ü. NN

3.2 Gebäudeachsen

Markiert durch Nägel auf Schnurgerüsten. Eigenständige Überprüfung anhand des Verlegeplans

3.3 Absteckskizze

Aufriss des Vermessers vom XX.XX.XXXX

3.4 Bezugsmaße zu vorhandenen Gebäuden (Sohlhöhe, Konsolen, Fenster, Kranbahn, Decken)

OKFF, siehe Punkt 3.1

3.5 Sonstiges

4 Montageablauf

4.1 Montagerichtung

Grundsätzlich vom Bestand Richtung Achse 13 (Zufahrt zum Baufeld in Achsen A/11-10)

4.2 Montagereihenfolge (statisch erforderliche)

Brandwand Achsen 1/D-H: Montagereihenfolge / -hinweise auf Grundriss UE01 beachten

4.3 Erforderliche Stützungen, Abstreibungen, Aussteifungen, Abspannungen

siehe Punkt 4.2

4.4 Besondere Fertigteilverbindungen

keine

4.5 Schweißarbeiten

erforderlicher Schweißnachweis

keine

4.6 Mörtelfugen, Vergussarbeiten

Unterzüge der Zwischenebene, Binder und Riegel wegen der Frühfestigkeit mit Pagel V1/50 vergießen. Fugen der Treppenhauswände teilweise Wendelverguß, teilweise Pfeiferboxen. Verguß der Pfeiferboxen mit Pagel VS Verguß

4.7 Brandwandfugen

Stoßfugen Rex-Fugenschnur, Lagerfugen Mörtelfuge in Nut-Feder-Verbindung

4.8 Angaben zum Kran, Kranstandplätze

An jeder Stelle im Baufeld möglich

4.9 Besondere Hinweise zur Montage

keine

4.10 Aufbeton JA NEIN

Überwachungsklasse ÜK1 ÜK2 ÜK3

4.11 Sicherung von Verkehrswegen für Nachfolgewerke JA NEIN

Absturzsicherung im Treppenhaus und an den Deckenrändern der Zwischenebene

4.12 Sonstiges

5 Montageanleitungen

Die Mustertexte für die Montageanleitungen sind **ausschließlich für Fachpersonal** entwickelt worden. Deshalb werden gewöhnliche Arbeitsgänge in diesen Textvorschlägen nicht beschrieben. Die Kenntnis über die gewöhnlichen Arbeitsgänge bei der Montage von Betonfertigteilen wird vorausgesetzt.

Die Mustertexte erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Verantwortung für diese sowie für die Richtigkeit im jeweiligen Anwendungsfall trägt der Ersteller der Montageanleitungen.

Mit den Mustertexten sind Standardfälle abgedeckt. Abweichungen davon sind unter „besondere Maßnahmen“ zu erläutern.

Die Einbauvorschriften der Hersteller von Einbauteilen sind in jedem Fall zusätzlich zu beachten.

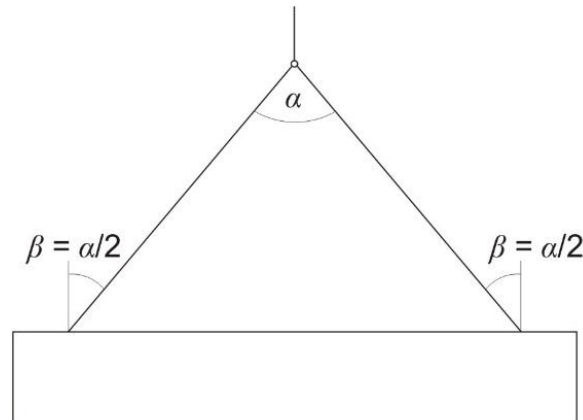
5.0 Grundsätzlicher Seilneigungswinkel bzw. Spreizwinkel

Der bei der Bemessung der Transportankersysteme angesetzte Seilneigungswinkel beträgt

30°

Der bei der Bemessung der Transportankersysteme angesetzte Spreizwinkel beträgt

60°



α Spreizwinkel

β Seilneigungswinkel oder Schrägzugwinkel

Abweichungen von diesen Winkeln bei einzelnen Bauteilen werden in den speziellen Montageanleitungen angegeben.



Sind Abweichungen für flache geneigte Seile/Ketten nicht vorgesehen und entsprechend angegeben, so sind die hier eingetragenen Winkel zwingend einzuhalten!

5.1 Montageanleitung eingespannte Stützen im Köcher-/Blockfundament

Position nicht vorhanden

Zu verwendendes Abhebesystem (Art und Fabrikat):

Text

Besonderer Spreizwinkel

Text

Besonderheiten bei der Lagerung (Abweichend von Teil I, 7)

Text

Zu verwendende Montagewelle/Anschlagmittel

Text

Kippsicherung im Montagezustand in Längs- und Querrichtung und in zwei Höhenlagen

Text

Vergussbeton mindestens Text

Kippsicherung darf erst entfernt werden, wenn

Text

Besondere Maßnahmen

Text

5.2 Montageanleitung eingespannte Stütze mit Schraubverbindung

Position nicht vorhanden

Zu verwendendes Abhebesystem (Art und Fabrikat):

Text

Besonderer Spreizwinkel

Text

Besonderheiten bei der Lagerung (Abweichend von Teil I, 7)

Text

Zu verwendende Montagewelle/Anschlagmittel

Text

Fabrikat der Schraubverbindung

Text



Montageanleitung des Herstellers der Schraubverbindung beachten!

Verguss der Montagefuge und der Aussparungsbereiche mittels Vergussmörtel entsprechend der Angabe des Herstellers der Schraubverbindung vor dem Aufbringen weiterer Lasten auf die Verbindung.

Besondere Maßnahmen

Text

5.3 Montageanleitung Pendelstützen

Position S6, S7, S8, S9, S10, S11

Zu verwendendes Abhebesystem (Art und Fabrikat):

Philipp

Besonderer Spreizwinkel

nein

Besonderheiten bei der Lagerung (Abweichend von Teil I, 7)

am Stützenkopf Lagerholz unterlegen

Zu verwendende Montagewelle/Anschlagmittel

Montagetraverse 55mm

Kippsicherung im Montagezustand in Längs- und Querrichtung und in zwei Höhenlagen

Parallel zum Bestandsgebäude über Fundamentfuß, in Querrichtung mittels Richtstrebe RSK4 und Abstützplatte, Eigengewicht mindestens 2to

Verguss der Fuge am Stützenfuß

Vergussbeton mindestens C25/30

Kippsicherung darf erst entfernt werden, wenn

über Binder gekoppelt (siehe dazu Montagehinweise auf Verlegeübersicht UE01)

Besondere Maßnahmen

5.4 Montageanleitung Stützen mit angeformten Fundamenten

Position alle Stützenpositionen, außer Pendelstützen S6-S11

Zu verwendendes Abhebesystem (Art und Fabrikat):

Philipp

Besonderer Spreizwinkel

nein

Besonderheiten bei der Lagerung (Abweichend von Teil I, 7)

am Stützenkopf Lagerholz unterlegen

Zu verwendende Montagewelle/Anschlagmittel

Montagetraverse 65mm

Sicherung der Stütze mit Fundament beim Aufrichten gegen Umschlagen

Mindestvoraussetzungen an die Sauberkeitsschicht

Dicke 15cm

Mindestfestigkeit 20N/mm²

Hohlraumfreies Untergießen der Fundamentfläche mit Beton laut planerischer Vorgabe

Vergussbeton mindestens C25/30

Besondere Maßnahmen

5.5 Montageanleitung Binder, Pfetten und Riegel

Position alle Binder und Randriegel

Zu verwendendes Abhebesystem (Art und Fabrikat):

Philipp

Besonderer Spreizwinkel

nein

Besonderheiten bei der Lagerung (Abweichend von Teil I, 7)

Keine Zwischenlagerung von Bindern. Montage direkt vom Fahrzeug. Riegel mit Lagerhölzern jeweils an den Enden unterlegen.

Zu verwendende Anschlagmittel

Textilseile bei den Bindern. Ketten bei den Riegeln

Montagelager

Lager gemäß Markierung auf dem Verlegeplan in Abgleich mit der Montageteilliste.

Statisch erforderliche Verbindungsmittel

Keine, Dollen sind bereits in den Stützen verbaut

Kippsicherung erforderlich

NEIN

JA

Kippsicherung im Montagezustand

Holzkeile

Kippsicherung im Endzustand

Ausgehärteter Mörtel in Mörteltasche am Binderkopf

Vergussbeton mindestens Pagel V1/50

Besondere Maßnahmen

5.6 Montageanleitung Balken, Träger und Unterzüge

Position U1, U2, U3, U4, U5

Zu verwendendes Abhebesystem (Art und Fabrikat):

Philipp Kugelkopfanker

Besonderer Spreizwinkel

nein

Besonderheiten bei der Lagerung (Abweichend von Teil I, 7)

Mit Lagerhölzern jeweils an den Enden unterlegen.

Zu verwendende Anschlagmittel

Ketten

Montagelager

Lager gemäß Markierung auf dem Verlegeplan in Abgleich mit der Montageteilliste.

Statisch erforderliche Verbindungsmittel

keine

Kippsicherung erforderlich

NEIN JA

Kippsicherung im Montagezustand

Text

Kippsicherung im Endzustand

Text

Vergussbeton mindestens Pagel V1/50

Unterstützung erforderlich

NEIN JA

Unterstützung mittels

Text

im Abstand von

Text

Die Unterstützung ist einzubauen vor

Montage

Aufbringen der Auflast

Aufbringen des Aufbetons

Text

Die Unterstützungen dürfen erst entfernt werden, wenn

Text

Besondere Maßnahmen

5.7 Montageanleitung Dach-, Decken- und Balkonplatten, TT-Platten sowie Treppen und Podeste (gilt nicht für Elementdecken und Hohlplatten)

Position T1, T2

Zu verwendendes Abhebesystem (Art und Fabrikat):

Philipp Seilschlaufen

Besonderer Spreizwinkel

höchstens 60° in **jede** Richtung

Besonderheiten bei der Lagerung (Abweichend von Teil I, 7)

keine

Zu verwendende Anschlagmittel

2 Stück 2-strängige Ketten, verkürzbar, mit einem Duchläufer am Antritt der Treppe

Montagelager

Linienlager gemäß Montageteilliste

Statisch erforderliche Verbindungsmittel

Dollen am Fußpunkt der Treppe T1 zur Lagesicherung

Vergussbeton mindestens C25/30 als Dollenverguß am Fußpunkt

Unterstützung erforderlich

NEIN

JA

Unterstützung mittels

Text

im Abstand/Raster von

Text

Die Unterstützung ist einzubauen vor

Montage

Aufbringen des Aufbetons

Text

Die Unterstützungen dürfen erst entfernt werden, wenn

Text

Besondere Maßnahmen

keine

5.8 Montageanleitung Wände (gilt nicht für Doppelwände)

Position alle Sandwichwandplatten, Stützwandplatten und Brandwandplatten

Zu verwendendes Abhebesystem (Art und Fabrikat):

Philipp Kugelkopfanker

Besonderer Spreizwinkel

nein

Besonderheiten bei der Lagerung (Abweichend von Teil I,7)

Zwischenlagerung, wenn notwendig, nur in Innenladerpaletten

Besonderheiten beim Drehen/Aufrichten

entfällt

Zu verwendende Anschlagmittel

Kettengehänge

Sicherung im Montagezustand

Sandwichplatten durch Montagewinkel

Die Sicherung im Montagezustand darf erst entfernt werden nach

Nach Erhärtung des Vergußmörtels

Statisch erforderliche Verbindungsmittel

Schraubverbindung zwischen Stützen und Brandwand- / Stützwandplatten gemäß Montageteilliste

Vergussbeton mindestens C30/37

Ausbildung der horizontalen und vertikalen Fugen

Waagerechte Fugen innen bis hinterkante Dreikantleiste mit Mörtel verfüllt und glattgestrichen.
Senkrechte Fugen zurückliegend vergossen zur Aufnahme einer dauerelastischen Versiegelung.

Bei Vorhangfassaden

Fabrikat der Aufhängung

Text



Montageanleitung des Herstellers der Aufhängung beachten.

Besondere Maßnahmen

Text

5.9 Montageanleitung sonstige Fertigteile

keine

Position alle

Transport- und Montagebeschädigungen sind auszubessern mit

MC-fix G-Rapid, Endbehandlung mit MC-fix F-lang

Gewindehülsen/Aussparungen von Transportankern

bleiben offen sind zu verschließen mittels

wie oben

Montagerohre

bleiben offen sind zu verschließen mittels

Text

Besondere Maßnahmen

keine