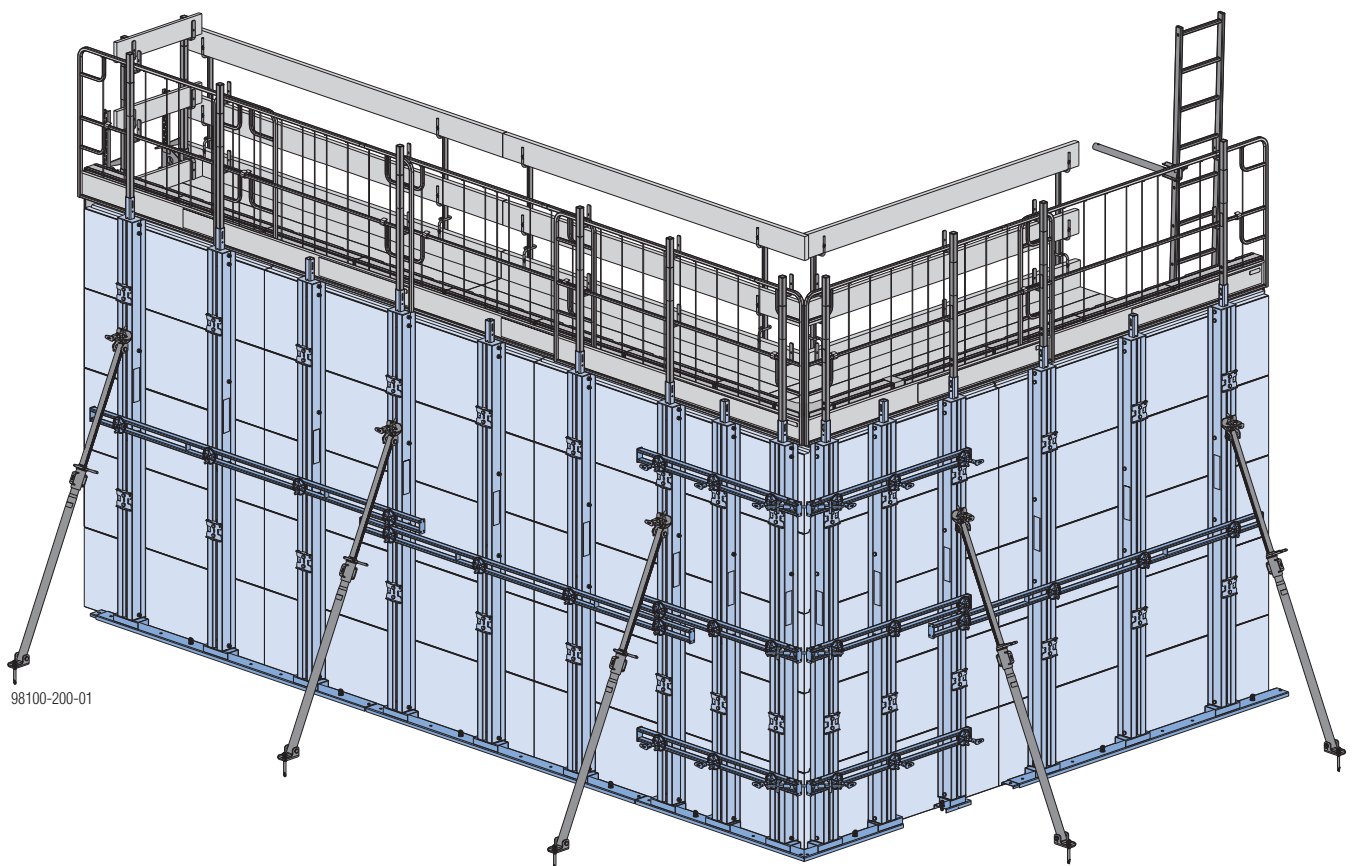


Die Schalungstechniker.

# Verbundschalung DokaBase

## Anwenderinformation

Aufbau- und Verwendungsanleitung



98100-200-01



## Inhaltsverzeichnis

|           |                                                    |
|-----------|----------------------------------------------------|
| <b>4</b>  | <b>Einleitung</b>                                  |
| 4         | Grundlegende Sicherheitshinweise                   |
| 7         | Doka-Dienstleistungen                              |
| <b>8</b>  | <b>Systembeschreibung</b>                          |
| 8         | Verbundschalung DokaBase                           |
| 10        | Grundriss-Beispiel                                 |
| <b>12</b> | <b>Aufbau- und Verwendungsanleitung</b>            |
| 12        | Einschalen                                         |
| 21        | Ausschalen                                         |
| 22        | Deckenschalung aufbauen und betonieren             |
| 23        | Ankersystem Monotec                                |
| 26        | Variante mit Doka-Ankersystem 15,0                 |
| 28        | Stirnabschalung                                    |
| 29        | Abstell- und Einrichthilfen                        |
| 31        | Gegengeländer                                      |
| 32        | Aussparungen, Rohrdurchführungen und Lichtschächte |
| <b>35</b> | <b>Planung und Bemessung</b>                       |
| 36        | Optimierte Bemessung                               |
| <b>38</b> | <b>Allgemeines</b>                                 |
| 38        | Transportieren, Stapeln und Lagern                 |
| 43        | Absturzsicherung am Bauwerk                        |
| <b>44</b> | <b>Produktübersicht</b>                            |

# Einleitung

## Grundlegende Sicherheitshinweise

### Verwendergruppen

- Diese Unterlage richtet sich an jene Personen, die mit dem beschriebenen Doka-Produkt/System arbeiten, und enthält Angaben zur Regelausführung für den Aufbau und die bestimmungsgemäße Verwendung des beschriebenen Systems.
- Alle Personen, die mit dem jeweiligen Produkt arbeiten, müssen mit dem Inhalt dieser Unterlage und den enthaltenen Sicherheitshinweisen vertraut sein.
- Personen, die diese Unterlage nicht oder nur schwer lesen und verstehen können, muss der Kunde unterrichten und einweisen.
- Der Kunde hat sicherzustellen, dass die von Doka zur Verfügung gestellten Informationen (z.B. Anwenderinformation, Aufbau- und Verwendungsanleitung, Betriebsanleitungen, Pläne etc.) vorhanden und aktuell sind, diese bekannt gemacht wurden und am Einsatzort den Anwendern zur Verfügung stehen.
- Doka zeigt in der gegenständlichen technischen Dokumentation und auf den zugehörigen Schalungseinsatzplänen Arbeitssicherheitsmaßnahmen für die Anwendung der Doka-Produkte in den dargestellten Einsatzfällen.  
In jedem Fall ist der Anwender verpflichtet für die Einhaltung landesspezifischer Gesetze, Normen und Vorschriften im Gesamtprojekt zu sorgen und, falls notwendig, zusätzliche oder andere geeignete Arbeitssicherheitsmaßnahmen zu ergreifen.

### Gefährdungsbeurteilung

- Der Kunde ist verantwortlich für das Aufstellen, die Dokumentation, die Umsetzung und die Revision einer Gefährdungsbeurteilung auf jeder Baustelle. Diese Unterlage dient als Grundlage für die baustellenspezifische Gefährdungsbeurteilung und die Anweisungen für die Bereitstellung und Benutzung des Systems durch den Anwender. Sie ersetzt diese jedoch nicht.

### Anmerkungen zu dieser Unterlage

- Diese Unterlage kann auch als allgemeingültige Aufbau- und Verwendungsanleitung dienen oder in eine baustellenspezifische Aufbau- und Verwendungsanleitung eingebunden werden.
- **Die in dieser Unterlage bzw. App gezeigten Darstellungen sowie Animationen und Videos sind zum Teil Montagezustände und daher sicherheitstechnisch nicht immer vollständig.**  
Eventuell in diesen Darstellungen, Animationen und Videos nicht gezeigte Sicherheitseinrichtungen sind vom Kunden gemäß den jeweils geltenden Vorschriften dennoch zu verwenden.
- **Weitere Sicherheitshinweise, speziell Warnhinweise, sind in den einzelnen Kapiteln angeführt!**

### Planung

- Sichere Arbeitsplätze bei Verwendung der Schalung vorsehen (z.B. für den Auf- und Abbau, für Umbauarbeiten und beim Umsetzen etc.). Die Arbeitsplätze müssen über sichere Zugänge erreichbar sein!
- **Abweichungen gegenüber den Angaben dieser Unterlage oder darüber hinausgehende Anwendungen bedürfen eines gesonderten statischen Nachweises und einer ergänzenden Montageanweisung.**

### Vorschriften / Arbeitsschutz

- Für die sicherheitstechnische An- und Verwendung unserer Produkte sind die in den jeweiligen Staaten und Ländern geltenden Gesetze, Normen und Vorschriften für Arbeitsschutz und sonstige Sicherheitsvorschriften in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.
- Nach dem Sturz einer Person oder dem Fall eines Gegenstandes gegen bzw. in den Seitenschutz sowie dessen Zubehörteile darf dieser nur dann weiterhin verwendet werden, wenn er durch eine fachkundige Person überprüft wurde.

## Für alle Phasen des Einsatzes gilt

- Der Kunde muss sicherstellen, dass der Auf- und Abbau, das Umsetzen sowie die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes gemäß den jeweils geltenden Gesetzen, Normen und Vorschriften von fachlich geeigneten Personen geleitet und beaufsichtigt wird.  
Die Handlungsfähigkeit dieser Personen darf nicht durch Alkohol, Medikamente oder Drogen beeinträchtigt sein.
- Doka-Produkte sind technische Arbeitsmittel, die nur für gewerbliche Nutzung gemäß den jeweiligen Doka-Anwenderinformationen oder sonstigen von Doka verfassten technischen Dokumentationen zu gebrauchen sind.
- Die Standsicherheit und Tragfähigkeit sämtlicher Bauteile und Einheiten ist in jeder Bauphase sicherzustellen!
- Auskragungen, Ausgleichs, etc. dürfen erst betreten werden, wenn entsprechende Maßnahmen zur Standsicherheit getroffen wurden (z.B.: durch Abspannungen).
- Die funktionstechnischen Anleitungen, Sicherheitshinweise und Lastangaben sind genau zu beachten und einzuhalten. Die Nichteinhaltung kann Unfälle und schwere Gesundheitsschäden (Lebensgefahr) sowie erhebliche Sachschäden verursachen.
- Feuerquellen sind im Bereich der Schalung nicht zulässig. Heizgeräte sind nur bei sachkundiger Anwendung im entsprechenden Abstand zur Schalung erlaubt.
- Der Kunde muss jegliche Witterungseinflüsse am Gerät selbst sowie bei der Verwendung und Lagerung des Gerätes berücksichtigen (z.B. rutschige Oberflächen, Rutschgefahr, Windeinflüsse etc.) und vorausschauende Maßnahmen zur Sicherung des Gerätes bzw. umliegender Bereiche sowie zum Schutz der Arbeitnehmer treffen.
- Alle Verbindungen sind regelmäßig auf Sitz und Funktion zu überprüfen.  
Insbesondere sind Schraub- und Keilverbindungen, abhängig von den Bauabläufen und besonders nach außergewöhnlichen Ereignissen (z.B. nach Sturm), zu prüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.
- Das Schweißen und Erhitzen von Doka-Produkten, insbesondere von Anker-, Aufhänge-, Verbindungs- und Gussteilen etc., ist strengstens verboten.  
Schweißen bewirkt bei den Werkstoffen dieser Bauteile eine gravierende Gefügeveränderung. Diese führt zu einem dramatischen Bruchlastabfall, der ein hohes Sicherheitsrisiko darstellt.  
Das Ablängen von einzelnen Ankerstäben mit Metalltrennscheiben ist zulässig (Wärmeeinbringung nur am Stabende), jedoch ist darauf zu achten, dass der Funkenflug keine anderen Ankerstäbe erhitzt und damit beschädigt.  
Es dürfen nur jene Artikel geschweißt werden, auf die in den Doka-Unterlagen ausdrücklich hingewiesen wird.

## Montage

- Das Material/System ist vor dem Einsatz vom Kunden auf entsprechenden Zustand zu prüfen. Beschädigte, verformte sowie durch Verschleiß, Korrosion oder Verrottung (z.B. Pilzbefall) geschwächte Teile sind von der Verwendung auszuschließen.
- Eine gemeinsame Verwendung von unseren Sicherheits- und Schalungssystemen mit denen anderer Hersteller birgt Gefahren, die zu Gesundheits- und Sachschäden führen können, und bedarf deshalb einer gesonderten Überprüfung.
- Die Montage hat gemäß den jeweils geltenden Gesetzen, Normen und Vorschriften durch fachlich geeignete Personen des Kunden zu erfolgen und eventuelle Prüfpflichten sind zu beachten.
- Veränderungen an Doka-Produkten sind nicht zulässig und stellen ein Sicherheitsrisiko dar.

## Einschalen

- Doka-Produkte/Systeme sind so zu errichten, dass alle Lasteinwirkungen sicher abgeleitet werden!

## Betonieren

- Zul. Frischbetondrucke beachten. Zu hohe Betoniergeschwindigkeiten führen zur Überlastung der Schalungen, bewirken höhere Durchbiegungen und bergen die Gefahr von Bruch.

## Ausschalen

- Erst ausschalen, wenn der Beton eine ausreichende Festigkeit erreicht hat und die verantwortliche Person das Ausschalen angeordnet hat!
- Beim Ausschalen die Schalung nicht mit dem Kran losreißen. Geeignetes Werkzeug wie z.B. Holzkeile, Richtwerkzeug oder Systemvorrichtungen wie z.B. Framax-Ausschalecken verwenden.
- Beim Ausschalen die Standsicherheit von Bau-, Gerüst- und Schalungsteilen nicht gefährden!

## Transportieren, Stapeln und Lagern

- Alle gültigen länderspezifischen Vorschriften für den Transport von Schalungen und Gerüsten beachten. Bei Systemschalungen sind die angeführten Doka-Anschlagmittel verpflichtend zu verwenden. Falls die Art des Anschlagmittels in dieser Unterlage nicht definiert ist, so hat der Kunde für den jeweiligen Einsatzfall geeignete und den Vorschriften entsprechende Anschlagmittel zu verwenden.
- Beim Umheben ist darauf zu achten, dass dabei die Umsetzeinheit und deren Einzelteile die auftretenden Kräfte aufnehmen können.
- Lose Teile entfernen oder gegen Verrutschen und Herabfallen sichern!
- Alle Bauteile sind sicher zu lagern, wobei die speziellen Doka-Hinweise in den entsprechenden Kapiteln dieser Unterlage zu beachten sind!

## Wartung

- Als Ersatzteile sind nur Doka-Originalteile zu verwenden. Reparaturen sind nur vom Hersteller oder von autorisierten Einrichtungen durchzuführen.

## Sonstiges

Die Gewichtsangaben sind Mittelwerte auf der Basis von Neumaterial und können auf Grund von Materialtoleranzen abweichen. Zusätzlich können die Gewichte durch Verschmutzung, Durchfeuchtung etc. differieren. Änderungen im Zuge der technischen Entwicklung vorbehalten.

## Symbole

In dieser Unterlage werden folgende Symbole verwendet:



### GEFAHR

Dieser Hinweis warnt vor einer extrem gefährlichen Situation, in der die Nichtbeachtung des Hinweises zu Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen wird.



### WARNUNG

Dieser Hinweis warnt vor einer gefährlichen Situation, in der die Nichtbeachtung des Hinweises zu Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen kann.



### VORSICHT

Dieser Hinweis warnt vor einer gefährlichen Situation, in der die Nichtbeachtung des Hinweises zu leichter reversibler Verletzung führen kann.



### HINWEIS

Dieser Hinweis warnt vor Situationen, in denen die Nichtbeachtung des Hinweises zu Fehlfunktionen oder Sachschäden führen kann.



### Instruktion

Zeigt an, dass Handlungen vom Anwender vorzunehmen sind.



### Sichtprüfung

Zeigt an, dass vorgenommene Handlungen durch eine Sichtprüfung zu kontrollieren sind.



### Tipp

Weist auf nützliche Anwendungstipps hin.



### Verweis

Weist auf weitere Unterlagen hin.

# Doka-Dienstleistungen

## Unterstützung in jeder Projektphase

- Gesicherter Projekterfolg durch Produkte und Dienstleistungen aus einer Hand.
- Kompetente Unterstützung von der Planung bis zur Montage direkt auf der Baustelle.

### Projektbegleitung von Anfang an

Jedes Projekt ist einzigartig und erfordert individuelle Lösungen. Das Doka-Team unterstützt Sie bei den Schalungsarbeiten mit Beratungs-, Planungs- und Serviceleistungen vor Ort, damit Sie Ihr Projekt effektiv und sicher umsetzen können. Doka unterstützt Sie mit individuellen Beratungsleistungen und maßgeschneiderten Schulungen.

### Effiziente Planung für einen sicheren Projektverlauf

Effiziente Schalungslösungen können nur dann wirtschaftlich entwickelt werden, wenn man die Projektanforderungen und Bauprozesse versteht. Dieses Verständnis ist die Basis für Doka-Engineering-Dienstleistungen.

### Mit Doka Bauabläufe optimieren

Doka bietet spezielle Tools, die helfen, Abläufe transparent zu gestalten. Betonierprozesse können so beschleunigt, Bestände optimiert und die Schalungsplanung effizienter gestaltet werden.

### Sonderschalung und Montage vor Ort

In Ergänzung zu Systemschalungen bietet Doka maßgeschneiderte Sonderschalungseinheiten. Zudem montiert speziell geschultes Personal Traggerüste und Schalungen auf der Baustelle.

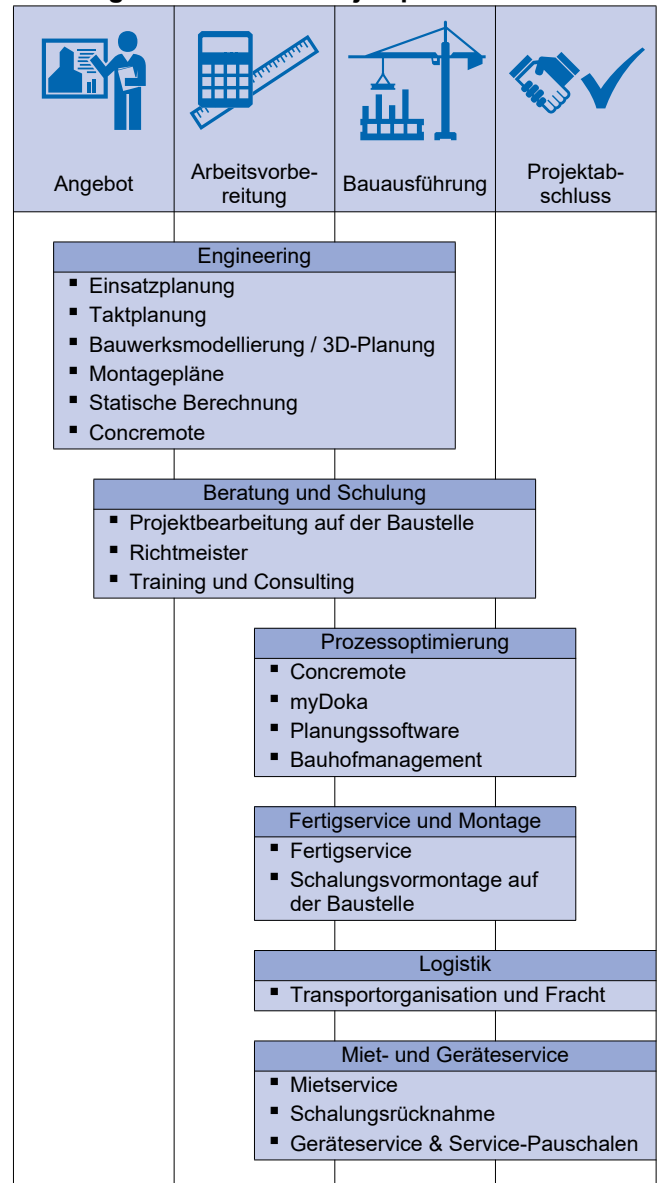
### Verfügbarkeit just in time

Für die zeit- und kosteneffiziente Abwicklung eines Projekts ist die Verfügbarkeit der Schalung ein wesentlicher Faktor. Über ein weltweites Logistik-Netzwerk erfolgen die notwendigen Schalungsmengen zum abgestimmten Zeitpunkt.

### Miet- und Geräteservice

Schalungsmaterial kann projektbezogen aus den leistungsstarken Doka-Mietparks angemietet werden. Kunden-Eigengeräte und Doka-Mietgeräte werden im Doka-Geräteservice gereinigt und instand gesetzt.

## Leistungsstark in allen Projektphasen



### upbeat construction digital services for higher productivity

Von der Planung bis zum Bauabschluss - mit upbeat construction wollen wir den Bau nach vorne bringen und mit all unseren digitalen Services Taktgeber für produktiveres Bauen sein. Unser digitales Portfolio erstreckt sich über den kompletten Bauprozess und wird laufend erweitert. Erfahren Sie mehr über unsere speziell entwickelten Lösungen auf [doka.com/upbeatconstruction](https://doka.com/upbeatconstruction).



# Systembeschreibung

## Verbundschalung DokaBase

Die neue Kellerbaumethode nutzt die Außendämmung gleichzeitig als Schalung. Das beschleunigt der Bauablauf und reduziert den Materialbedarf.

### Optimierter Bauablauf

- **Reduzierter Arbeitsaufwand**  
Ein System für Bodenplatte, Wand und Deckenrand-Abschalung spart aufwändige Arbeitsschritte.
- **Beschleunigter Bauablauf**  
durch Nutzung der Dämmung als Außenschalung.
- **Sicher und schnell**  
durch Verwendung eines einseitig bedienbaren Ankersystems.
- **Flexible Arbeitseinteilung**  
durch Entflechtung der Tätigkeiten.

### Gesundheit schonen durch Ergonomievorteile

- **Kranunabhängig**  
durch leichte Einzelteile.
- **Weniger Teile zum Ausschalen und Reinigen**  
durch reduzierten Materialeinsatz.
- **Reduzierter Aufenthalt in der Baugrube**  
durch Arbeiten von der Innenseite.

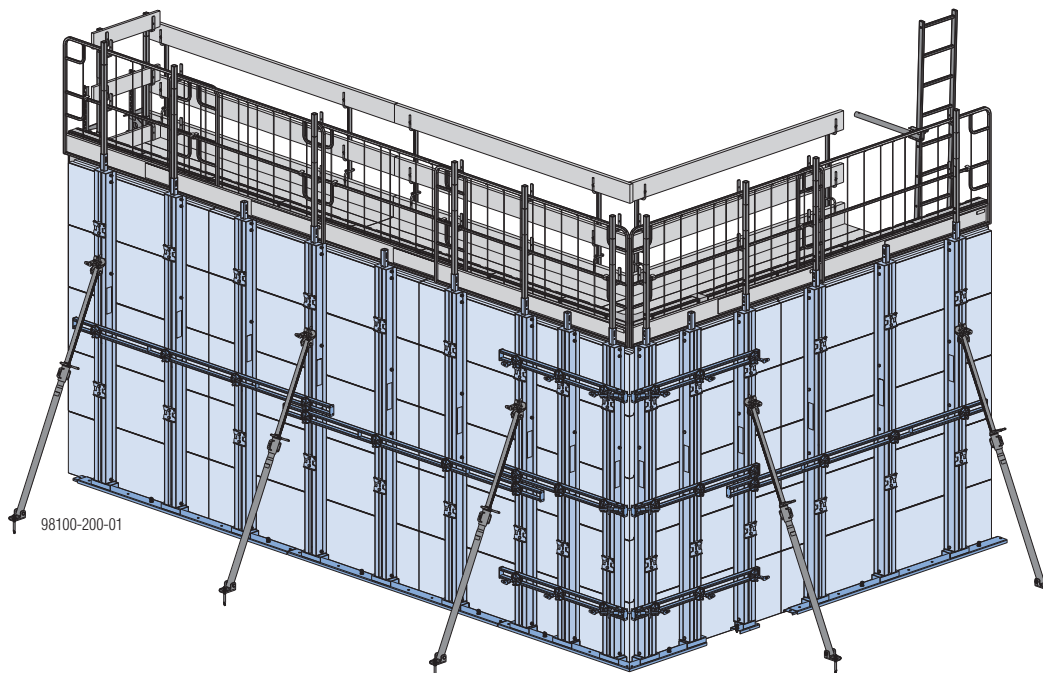
### Hohe Ausführungsqualität

- **Kein Wasserangriff im Anschluss Bodenplatte/Wand**  
durch Ausführung ohne Vorsprung/Aufkantung.
- **Wärmebrückenfrei gedämmt**  
von der Bodenplatte bis zur Deckenoberkante in einer Ebene.
- **Reduzierte Wassereindringtiefe**  
durch vollflächigen Verbund an der Paneel-Innenseite. Es ist keine nachträgliche Abdichtung notwendig \*).
- **Garantiert bessere Betonstruktur**  
ohne zusätzliche Nachbehandlung.
- **Zwingende Einhaltung der Ausschallfristen**  
da die DokaBase-Paneele am Bauwerk verbleiben.

### DokaBase-Paneele - Dämmung, Schutz und Putzträger

durch bewährte Austrotherm Qualität und beidseitige mineralische HPC Beschichtung.

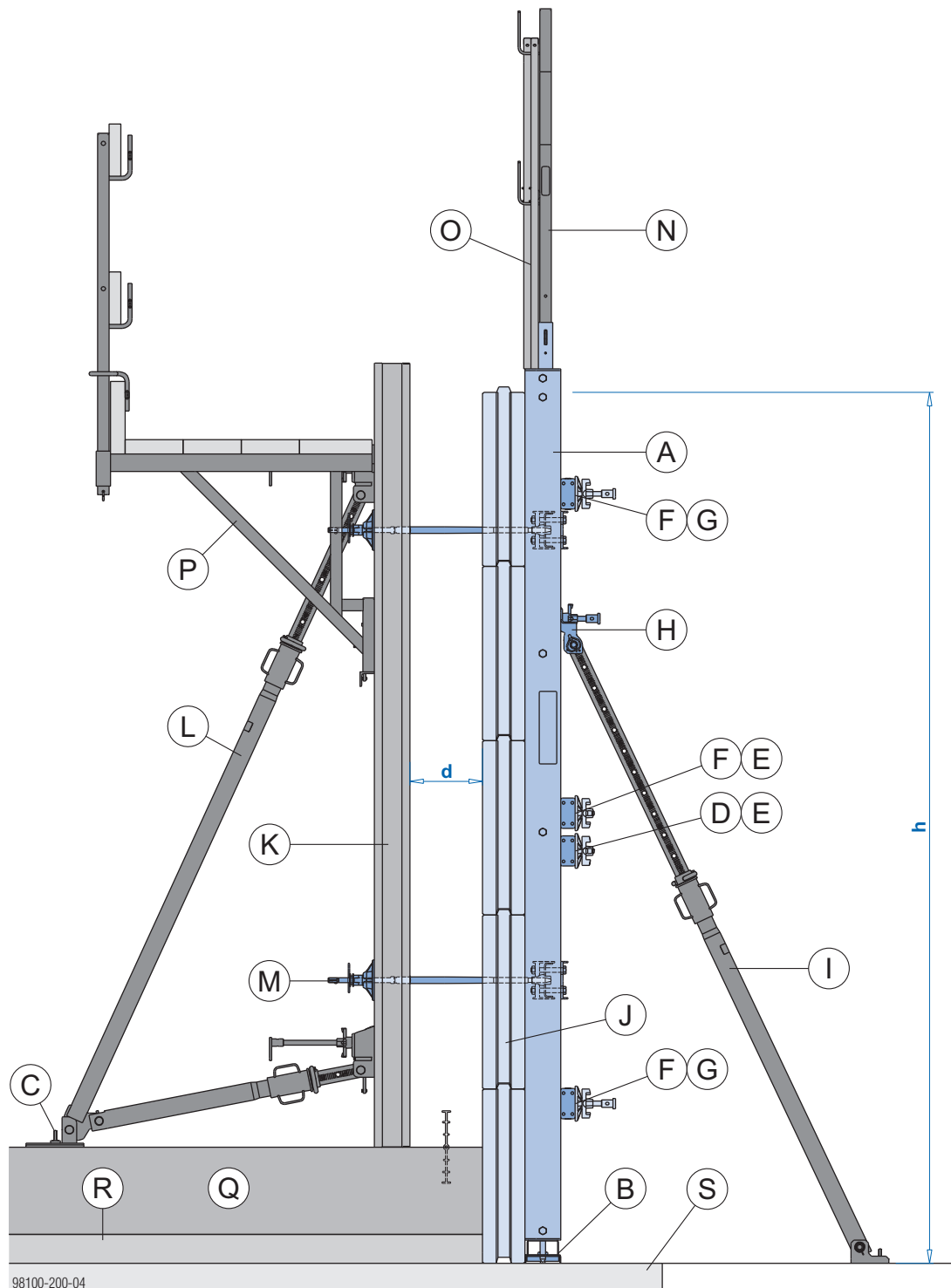
- $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ .
- höherer Schutz gegen mechanische Beschädigungen als herkömmliche Dämmplatten.
- wasser- und druckunempfindliche Dämmung.
- widerstandsfähiger und belastbarer Sockelbereich.
- idealer Putzgrund.
- Verbindung mit Frischbeton - wasserundurchlässige Betonrandzone.



\*) unter Berücksichtigung der im Kapitel „Planung und Bemessung“ angeführten Ausführungs- und Bemessungsgrundlagen.

**Zul. Frischbetondruck:** 50 kN/m<sup>2</sup>  
Max. Abstand der Vertikalprofile: 90 cm

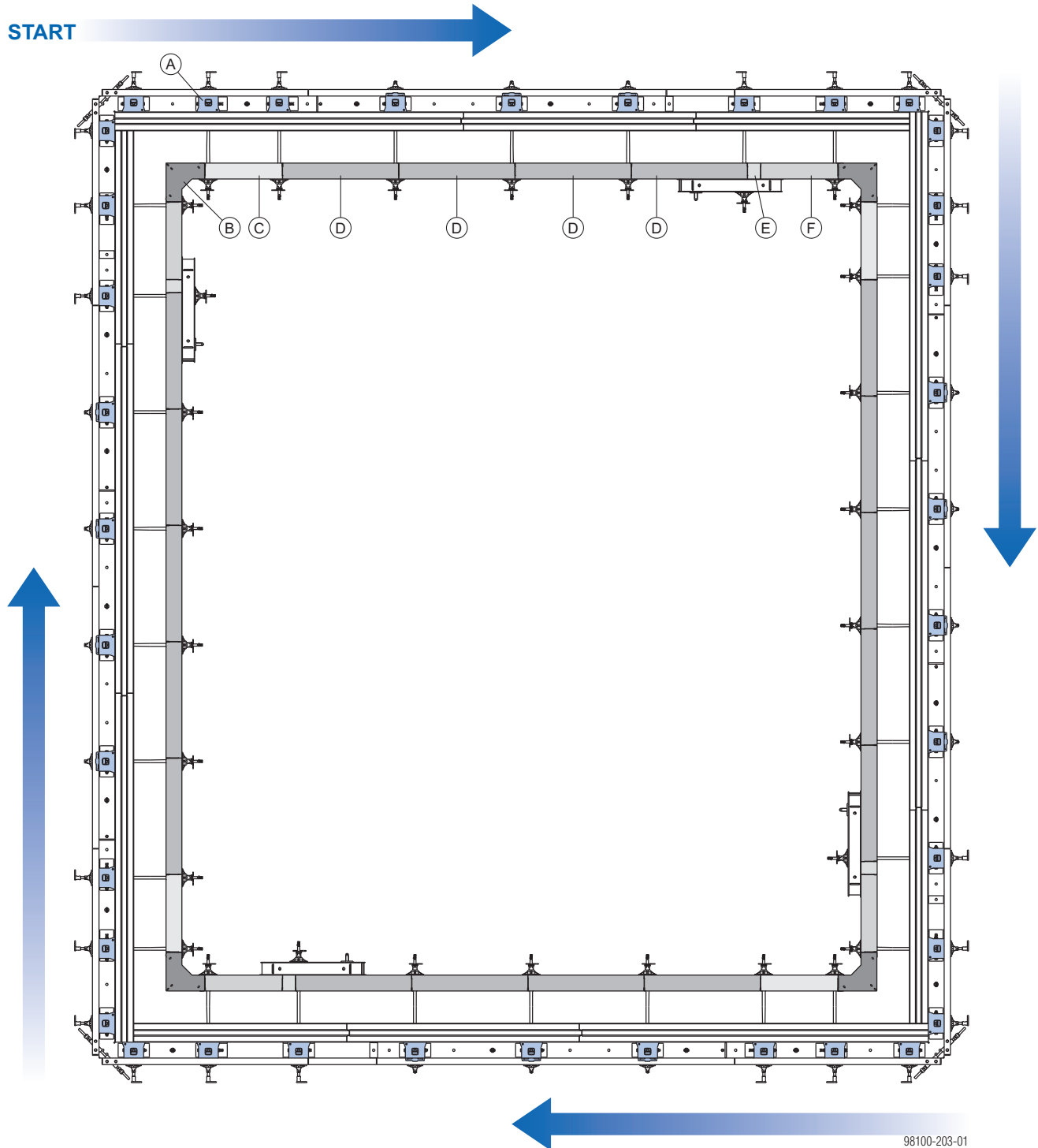




98100-200-04

**d ... Wandstärke:** 25 oder 30 cm**h ... max. Schalungshöhe:** 300 cm**A** DokaBase-Vertikalprofil 3,00m**B** DokaBase-Bodenschiene bzw. DokaBase-Eckbodenschiene**C** Doka-Expressanker 16x125mm**D** DokaBase-Klemmschiene 3,30m**E** DokaBase-Klemmschraube**F** DokaBase-Eckklemmschiene 1,60m**G** DokaBase-Uni-Klemmschraube**H** DokaBase-Stützenkopf**I** Justierstütze 260 IB**J** DokaBase Paneel 140mm**K** Rahmenschalung Alu-Framax Xlife**L** Elementstütze 340 IB + Stützenkopf EB**M** Monotec-Anker 15,0 B**N** Geländersteher XP 1,20m**O** Schutzgitter XP**P** Framax-Konsole 90**Q** Bodenplatte**R** Dämmung Bodenplatte**S** Sauberkeitsschicht

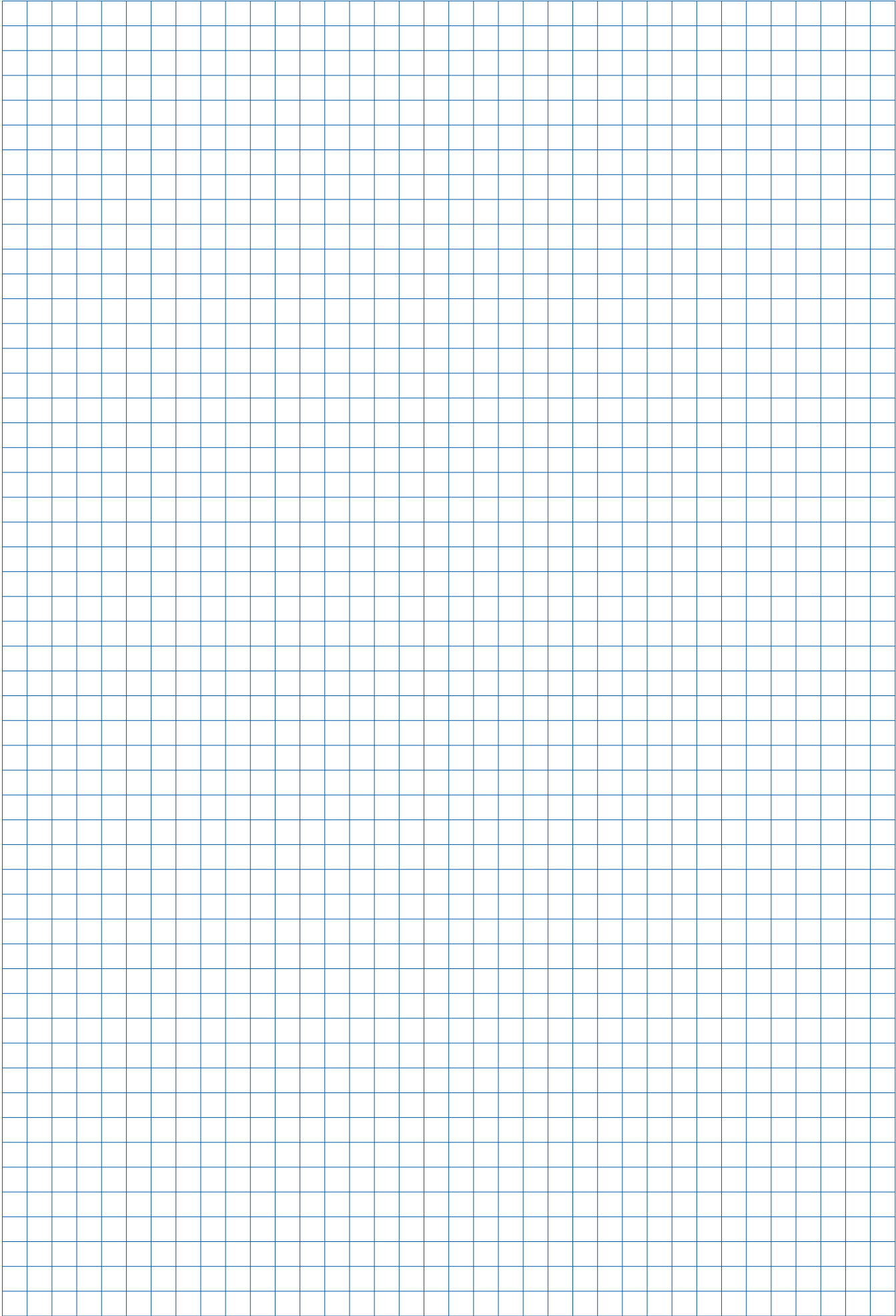
## Grundriss-Beispiel



- A DokaBase-Vertikalprofil 3,00m
- B Alu-Framax Xlife-Innenecke 2,70m
- C Alu-Framax Xlife-Element 0,60x2,70m
- D Alu-Framax Xlife-Element 0,90x2,70m
- E Ausgleich (Längen Anpassung)
- F Alu-Framax Xlife-Element (max. 0,75m Breite)



Mit allen Arbeitsschritten (Bodenschienen, Vertikalprofile, DokaBase-Paneele, ...) in der Ecke beginnen und jeweils im Uhrzeigersinn weiterarbeiten.



# Aufbau- und Verwendungsanleitung

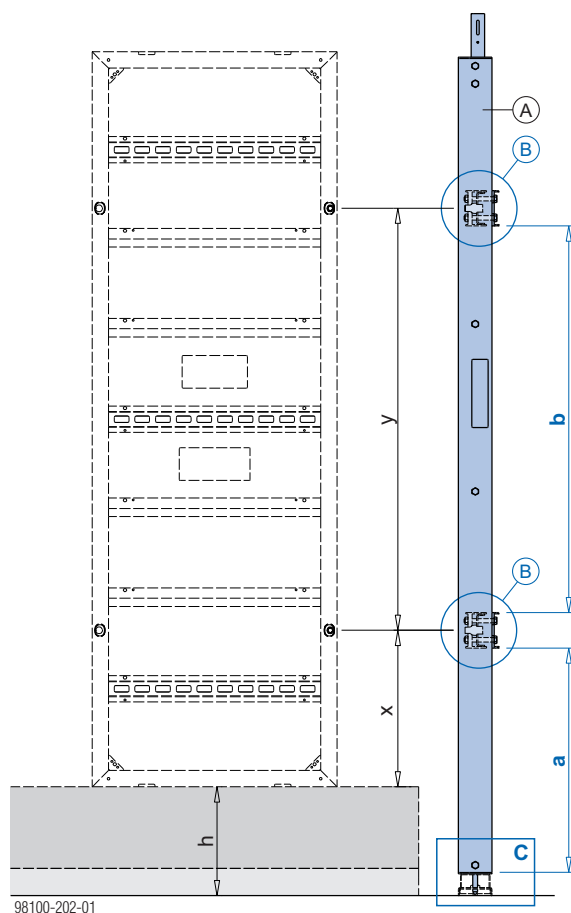
## Einschalen

### Stellschalung

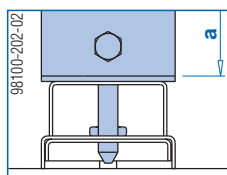
#### Ankermuttern am Vertikalprofil positionieren

Die Ankermuttern der Vertikalprofile auf die benötigte Ankerhöhe einstellen.

- Die beiden Sechskantschrauben (Schlüsselweite 24 mm) der Ankermutter lockern.
- Ankermutter im Vertikalprofil auf das benötigte Maß verschieben.
- Die beiden Sechskantschrauben (Schlüsselweite 24 mm) der Ankermutter wieder festziehen.



#### Detail C:



h ... Höhe des Bodenaufbaues (Bodenplatte + Dämmung Bodenplatte)

**a = 425 mm + h**

**b = 1420 mm**

x = 575 mm (Kontrollmaß)

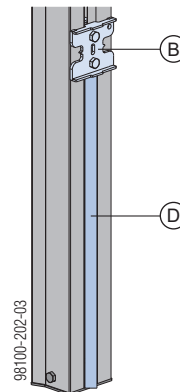
y = 1550 mm (Kontrollmaß)

**A** DokaBase-Vertikalprofil 3,00m

**B** Ankermutter des Vertikalprofiles

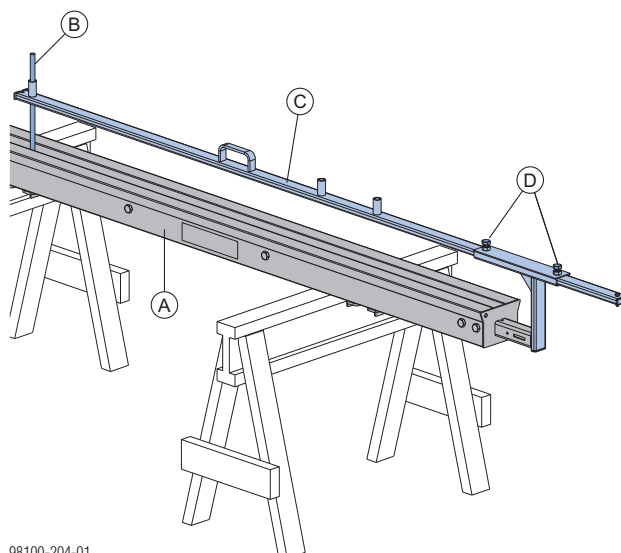


Als Positionierungshilfe der Ankermuttern (**B**) Holzleisten (**D**) (ca. 3 x 3 cm) mit den Längen "a" und "b" verwenden.



#### Bohrschablone 3,00m einstellen

- Ankerstab 15,0mm in die untere Ankermutter des Vertikalprofiles eindrehen.
- DokaBase-Bohrschablone 3,00m auf den Ankerstab einfädeln.
- Die beiden Feststellschrauben (Schlüsselweite 24 mm) an der Bohrschablone lockern.
- Bohrschablone bis zum Anschlag in das Vertikalprofil einschieben.
- Die beiden Feststellschrauben (Schlüsselweite 24 mm) an der Bohrschablone wieder festziehen.



**A** DokaBase-Vertikalprofil 3,00m

**B** Ankerstab 15,0mm

**C** DokaBase-Bohrschablone 3,00m

**D** Feststellschrauben der Bohrschablone

- Ankerstab 15,0mm entfernen und Bohrschablone aus dem Vertikalprofil herausziehen.

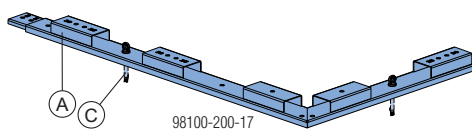
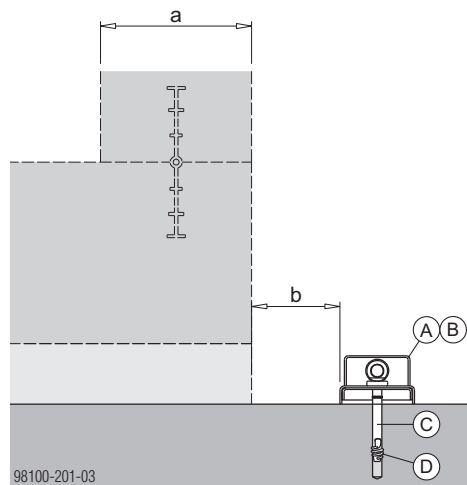
## Bodenschienen montieren



### HINWEIS

Bodenschienen jeweils mit mindestens 2 Doka-Expressanker befestigen!

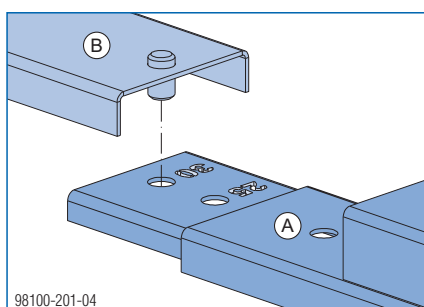
- Eckbodenschiene positionieren und mit 2 Doka-Expressanker befestigen.



- a ... Wandstärke  
b ... 15 cm (Abstand der Bodenschienen zur Wand)

- A DokaBase-Eckbodenschiene
- B DokaBase-Bodenschiene
- C Doka-Expressanker 16x125mm
- D Doka-Coil 16mm

- Die nächste Bodenschiene abhängig von der Wandstärke (25 bzw. 30 cm) in der jeweiligen Bohrung der Eckbodenschiene einhängen.



- A DokaBase-Eckbodenschiene
- B DokaBase-Bodenschiene

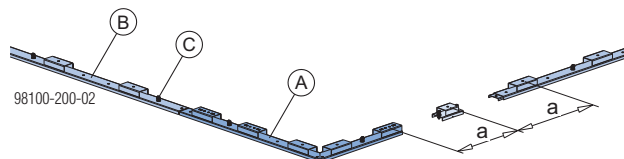
- Mit 2 Doka-Expressanker befestigen.
- Alle weiteren Bodenschienen im Uhrzeigersinn positionieren und befestigen.



### HINWEIS

Bei der Planung der Bodenschienen im Ausgleichsbereich ist folgendes zu beachten:

- Die Position der Bodenschiene 0,25m ist abhängig von der gegenüberliegenden Ankerposition der Innenschalung.
- max. Abstand der Vertikalprofile: 90 cm



a ... Position der Bodenschiene 0,25m (Ausgleichsbereich) siehe Projektplan

- A DokaBase-Eckbodenschiene
- B DokaBase-Bodenschiene
- C Doka-Expressanker 16x125mm

Der **Doka-Expressanker** ist mehrfach wiederverwendbar.

Charakteristische Würfeldruckfestigkeit des Betons ( $f_{ck,cube}$ ): min. 10 N/mm<sup>2</sup> (Beton C8/10)



Einbauanleitung beachten!

### Erforderliche Tragfähigkeit alternativer Dübeln:

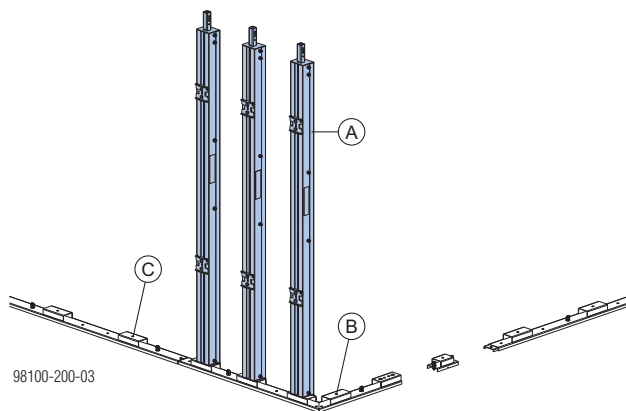
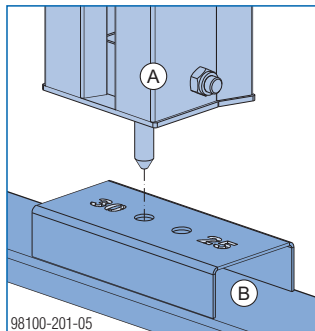
$R_d \geq 16,65 \text{ kN}$  ( $F_{zul} \geq 11,1 \text{ kN}$ )

Geltende Einbauvorschriften der Hersteller beachten.

## Vertikalprofile montieren

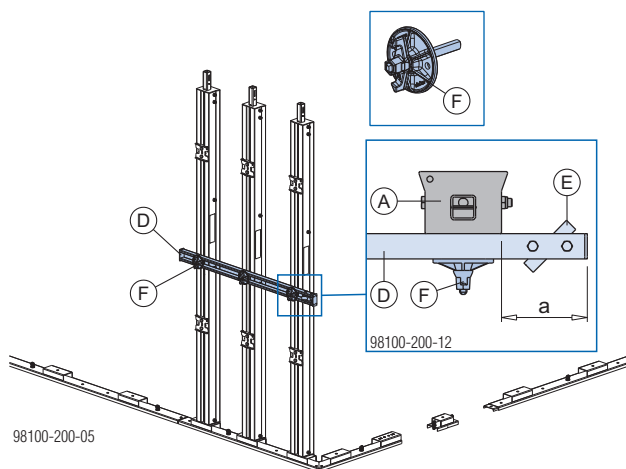
Auf der langen Seite der Eckbodenschiene mit der Montage der Vertikalprofile beginnen und im Uhrzeigersinn fortfahren.

- Vertikalprofile auf die Aufnahmen der Eckbodenschiene stellen. Abhängig von der Wandstärke (25 bzw. 30 cm) die jeweilige Bohrung wählen.



- A DokaBase-Vertikalprofil 3,00m
- B DokaBase-Eckbodenschiene
- C DokaBase-Bodenschiene

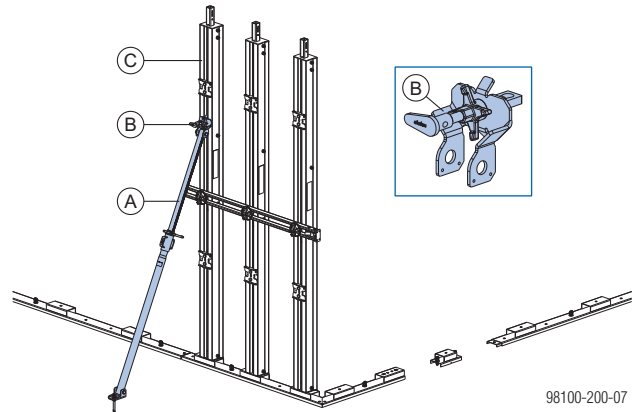
- Eckklemmschiene mit Klemmschrauben an den Vertikalprofilen montieren (Position der Ankerhülse im Eckbereich). Gleichzeitig die Vertikalprofile ausrichten.



a ... 17 cm

- A DokaBase-Vertikalprofil 3,00m
- D DokaBase-Eckklemmschiene 1,60m
- E Ankerhülse der Eckklemmschiene
- F DokaBase-Klemmschraube

- Justierstütze mit Stützenkopf am Vertikalprofil befestigen und am Boden fixieren (siehe Kapitel "Abstell- und Einrichthilfen").

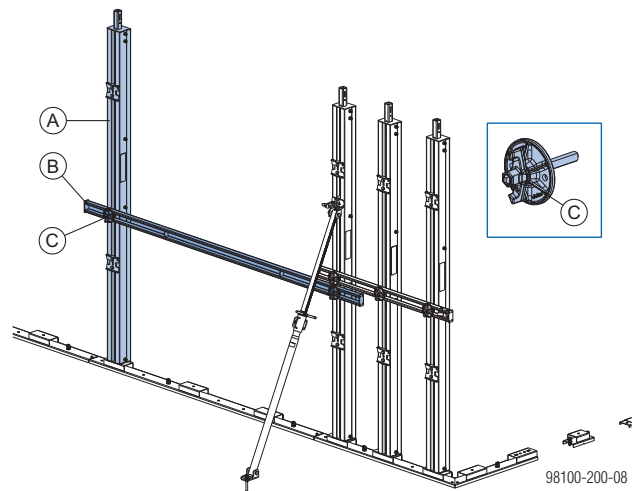


- A Justierstütze 260 IB
- B DokaBase-Stützenkopf
- C DokaBase-Vertikalprofil 3,00m

### Positionen der Justierstreben:

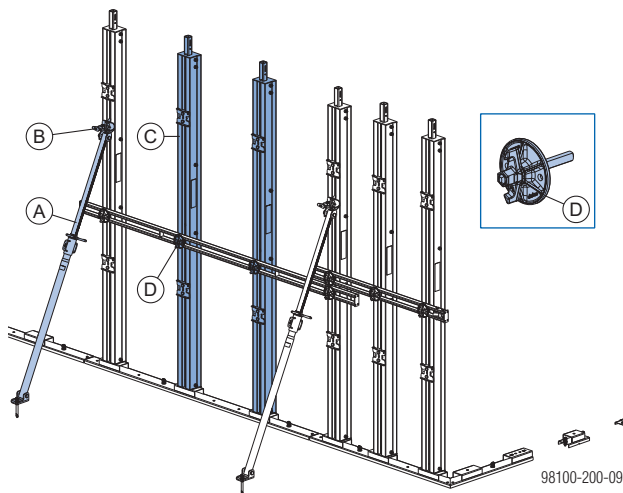
Justierstreben an jenen Vertikalprofilen montieren, an denen 2 Klemmschienen befestigt sind.

- Weiteres Vertikalprofil stellen und Klemmschiene mit Klemmschrauben an den Vertikalprofilen montieren.



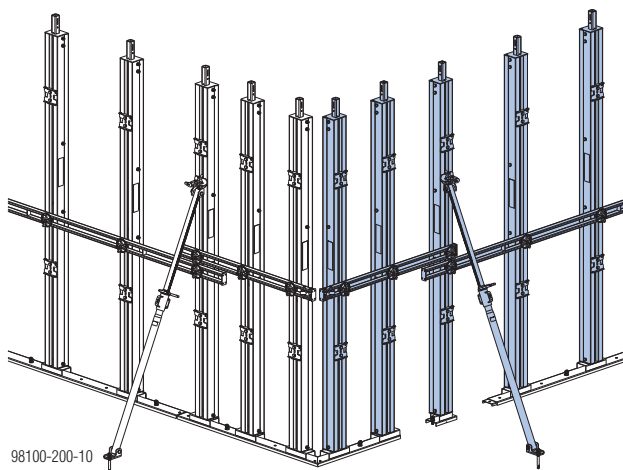
- A DokaBase-Vertikalprofil 3,00m
- B DokaBase-Klemmschiene 3,30m
- C DokaBase-Klemmschraube

- Justierstütze mit Stützenkopf am Vertikalprofil befestigen und am Boden fixieren.
- Vertikalprofile stellen, ausrichten und an der Klemmschiene mit Klemmschrauben befestigen.

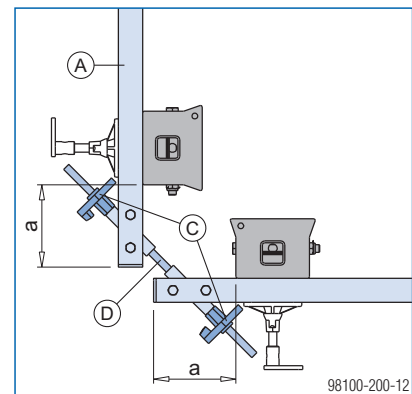
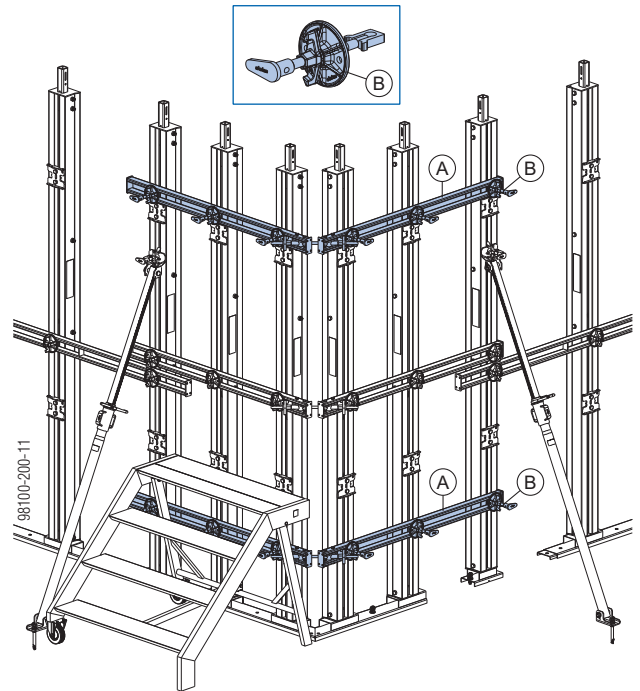


- A Justierstütze 260 IB
- B DokaBase-Stützenkopf
- C DokaBase-Vertikalprofil 3,00m
- D DokaBase-Klemmschraube

- Auf diese Weise weitere Vertikalprofile, Klemmschienen und Justierstützen montieren.



- Die unteren und oberen Eckklemmschienen mit Uni-Klemmschrauben montieren.



a ... 17 cm

- A DokaBase-Eckklemmschiene 1,60m
- B DokaBase-Uni-Klemmschraube
- C Flügelmutter 15,0
- D Ankerstab 15,0mm

- Eckklemmschienen mit Ankerstab und Flügelmuttern verbinden. Dabei die Flügelmuttern nur "handfest" anziehen, damit die Vertikalprofile in ihrer Lage nicht verändert werden.



Vor Einlegen der DokaBase-Paneele gleichmäßige horizontale Lage der Ankerbuchse mittels Nivelliergerät oder Laser sicherstellen.



## DokaBase-Paneele einlegen (1. und 2. Reihe)



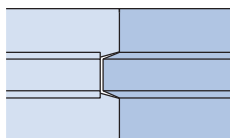
Für das Ablängen der DokaBase-Paneele empfehlen wir eine **Stichsäge** mit einem Stichsägeblatt für Holz.  
Erforderliche Schnitttiefe: 150 mm  
z.B. "Stichsägeblatt T 1044 DP" der Fa. Bosch



### HINWEIS

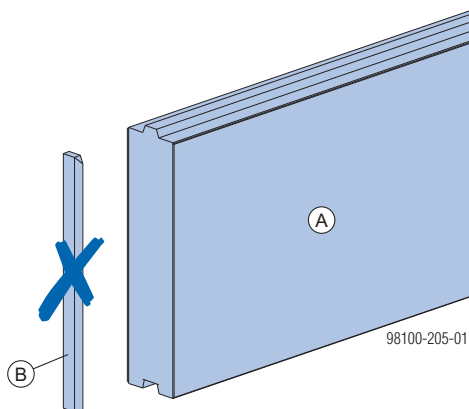
- Beim Schneiden der Paneele zum Schutz der Augen Schutzbrille tragen!
- DokaBase-Paneele NICHT mit Betontrennmittel einsprühen!

- Die DokaBase-Paneele werden reihenweise im Uhrzeigersinn, beginnend in der Ecke eingelegt.
- Position der Paneele 270 und 180, sowie Position und Länge der Passpaneele siehe Projektplan.
- Jedes DokaBase-Paneel muss auf mind. zwei Vertikalprofilen aufliegen. Die Paneele dürfen max. 55 cm auskragen.
- Die Verbindung der Paneele untereinander erfolgt durch das integrierte Nut-Feder-System.



98100-205-12

- Am ersten Paneel (Startpaneel in der Ecke) die Feder an der kurzen Seite des Paneeles wegschneiden (z.B. mit Fuchsschwanzsäge).

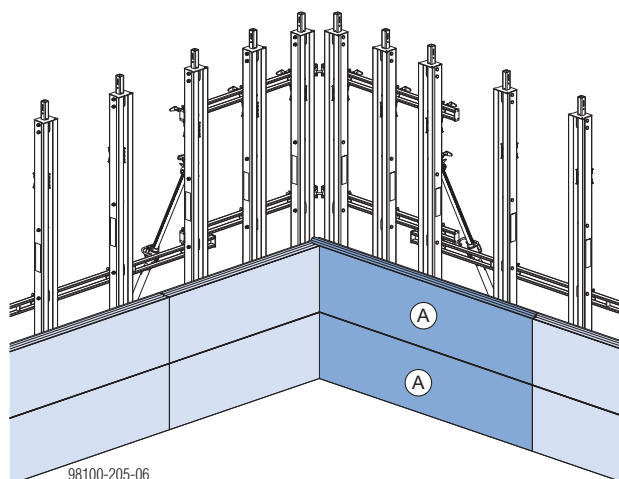


98100-205-01

**A** 1. DokaBase-Paneel (Startpaneel)

**B** abgeschnittene Feder

- Die beiden ersten Paneel-Reihen einlegen.



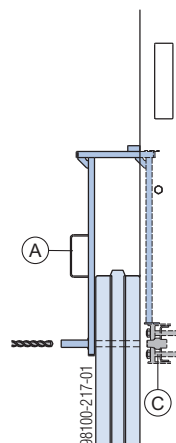
98100-205-06

**A** 1. DokaBase-Paneel (Startpaneel)

## Untere Ankerlöcher bohren

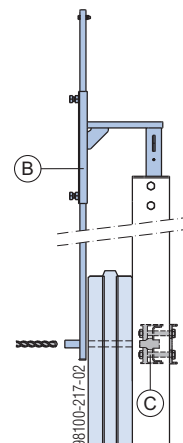
- Die Bohrschablone positionieren und fluchtend zum Vertikalprofil ausrichten.

### Bohrschablone 0,60m



98100-217-01

### Bohrschablone 3,00m



98100-217-02

**A** DokaBase-Bohrschablone 0,60m

**B** DokaBase-Bohrschablone 3,00m

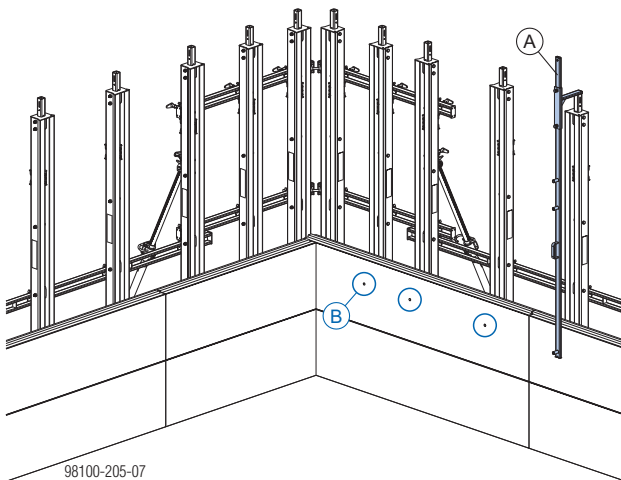
**C** Ankermutter des Vertikalprofils

- Die unteren Ankerlöcher in die Paneele bohren (Steinbohrer mit Durchmesser 20mm).



Ankerlöcher mit dem Linkslauf der Bohrmaschine bohren.

Dadurch wird das herausgebohrte Material nach außen befördert und nicht in den Innenbereich des Bauwerks.



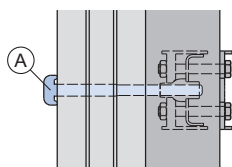
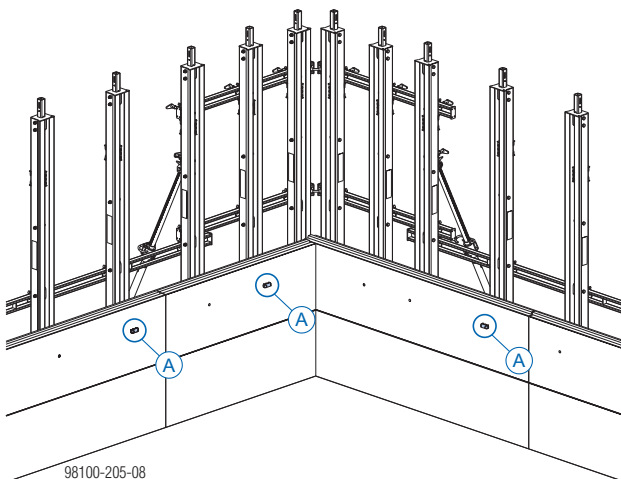
**A** DokaBase-Bohrschablone 3,00m

**B** Ankerlöcher

- Auf diese Weise alle weiteren unteren Ankerlöcher bohren.

## Windsicherung der Paneele

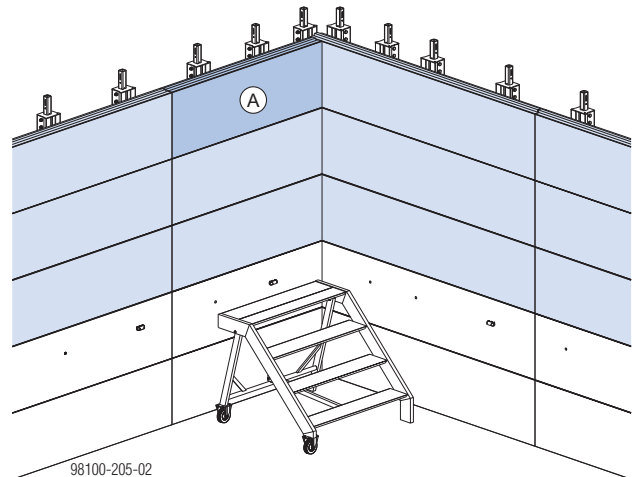
- Paneele mit Framax-Universalverbinder gegen Windbelastung sichern.



**A** Framax-Universalverbinder 10-16cm

## DokaBase-Paneele einlegen (3., 4. und 5. Reihe)

- Alle weiteren Paneel-Reihen einlegen.

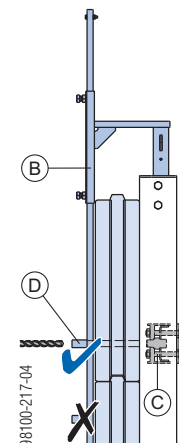


**A** letztes DokaBase-Paneel

## Obere Ankerlöcher bohren

- Die Bohrschablone positionieren und fluchtend zum Vertikalprofil ausrichten.

Bohrschablone 3,00m



**B** DokaBase-Bohrschablone 3,00m

**C** Anker Mutter des Vertikalprofils

**D** Oberste Bohrbuchse für Einsatz von Framax Xlife bzw. Alu-Framax Xlife



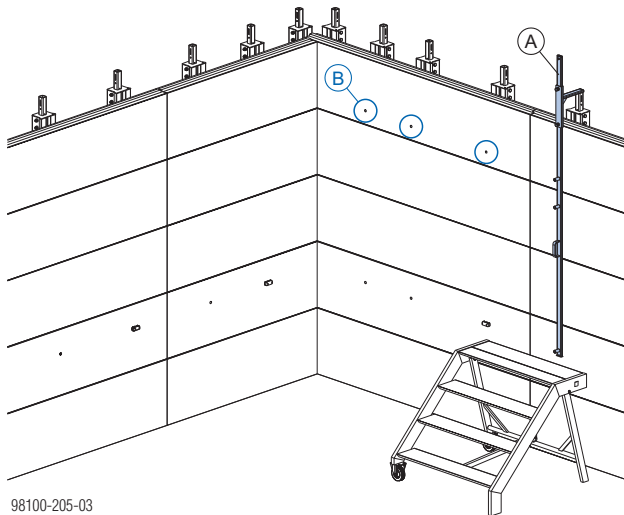
### HINWEIS

- Beim Einsatz von Framax Xlife bzw. Alu-Framax Xlife, muss die oberste Bohrbuchse der Bohrschablone 3,00m verwendet werden.
- Die oberen Ankerlöcher in die Paneele bohren (Steinbohrer mit Durchmesser 20 mm).



Ankerlöcher mit dem Linkslauf der Bohrmaschine bohren.

Dadurch wird das herausgebohrte Material nach außen befördert und nicht in den Innenbereich des Bauwerks.



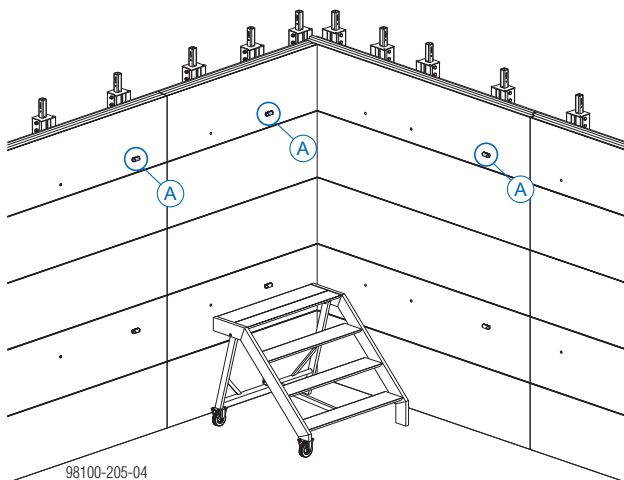
**A** DokaBase-Bohrschablone 3,00m

**B** Ankerlöcher

- Auf diese Weise alle weiteren oberen Ankerlöcher bohren.

## Windsicherung der Paneele

- Paneele mit Framax-Universalverbinder gegen Windbelastung sichern.

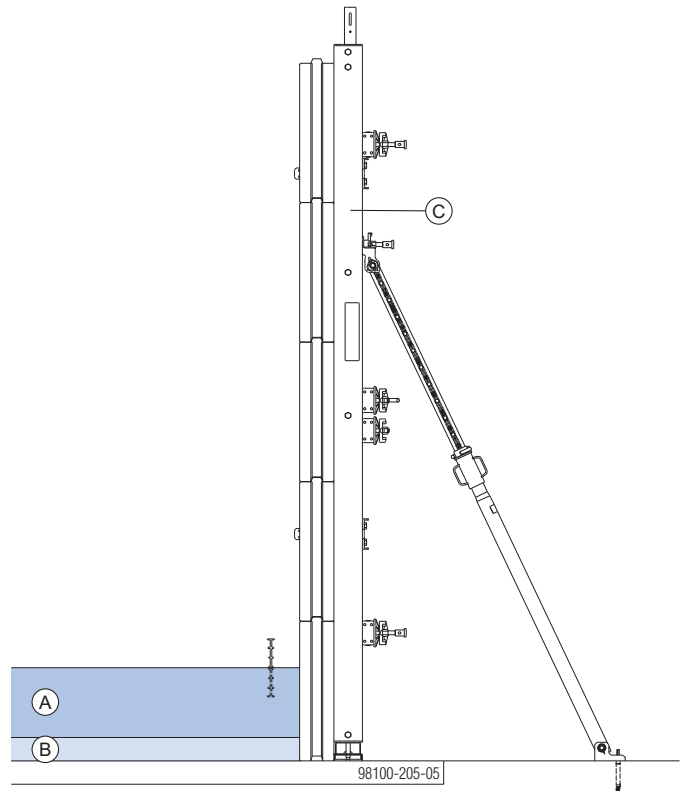


**A** Framax-Universalverbinder 10-16cm

## Bodenplatte

Die Verbundschalung DokaBase dient als Randabschalung der Bodenplatte.

- Bodenplatte dämmen.
- Bodenplatte bewehren.
- Bodenplatte betonieren.



**A** Bodenplatte

**B** Dämmung

**C** Verbundschalung DokaBase

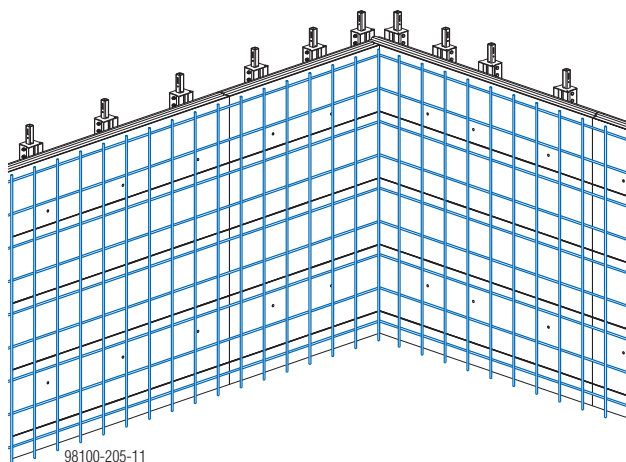
## Gegenschalung stellen



Projektplan und Anwenderinformation "Rahmenschalung Alu-Framax Xlife" bzw. "Rahmenschalung Framax Xlife" beachten!

**Nach dem Einbau der Bewehrung kann die Schalung geschlossen werden.**

- Bewehrung einbauen.

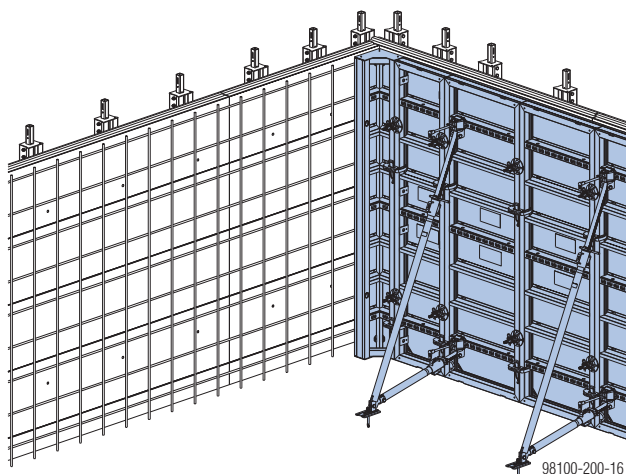


- Windsicherung des DokaBase-Panels entfernen und gleich anschließend Element der Rahmenschalung stellen.

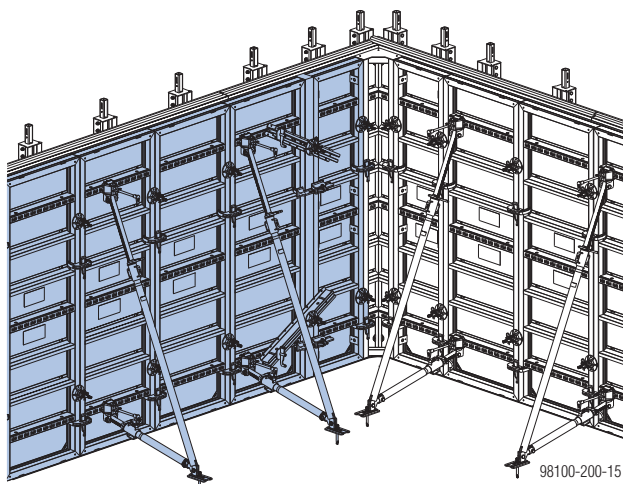


Das erste 0,60m Element nach der Innenecke wird 2x geankert, d.h. vier Anker in einem Element.

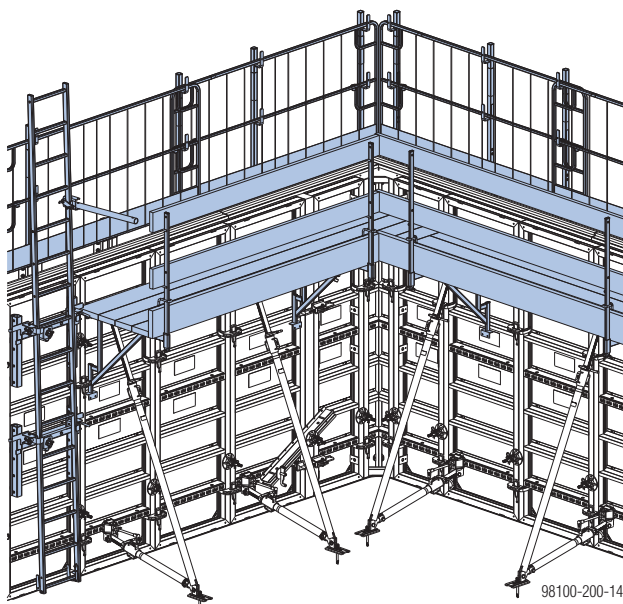
- Anker einbauen (siehe Kapitel "Ankersystem"),
- Elementstützen montieren.



- Auf diese Weise weitere Elemente aneinander reihen, untereinander verbinden und ankern.



- Betoniergerüst montieren.
- Aufstiegssystem XS montieren.
- Gegengeländer montieren (siehe Kapitel "Gegengeländer").



## Betonieren

**Zul. Frischbetondruck:** 50 kN/m<sup>2</sup>  
Max. Abstand der Vertikalprofile: 90 cm

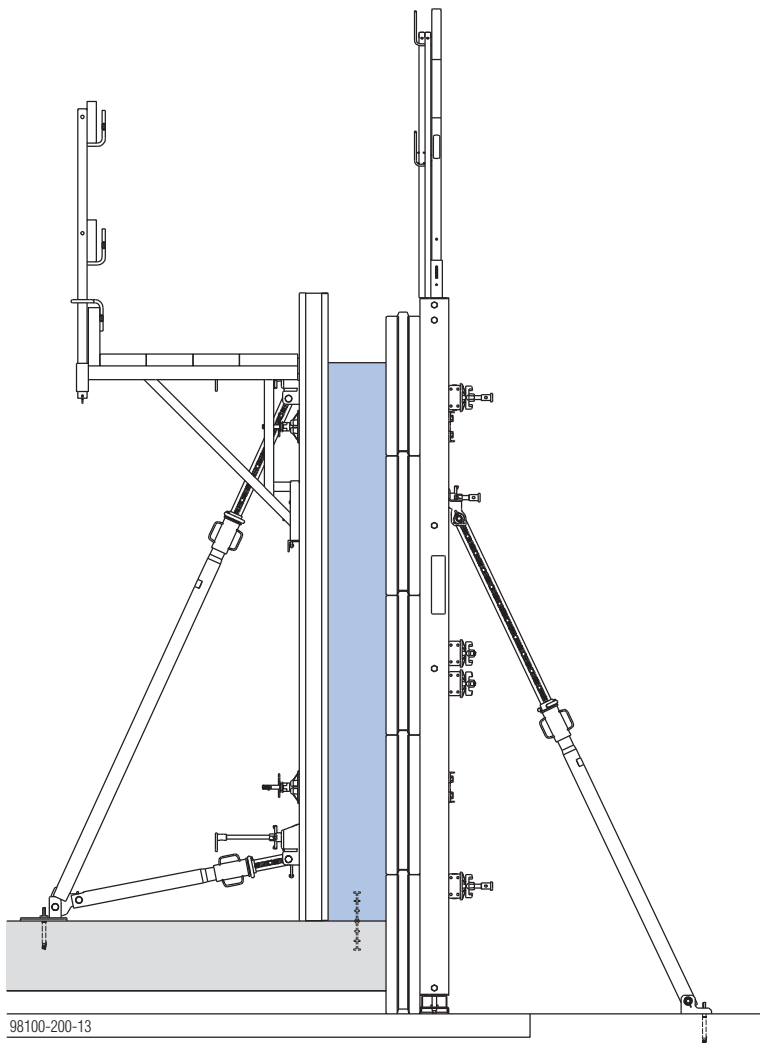
Folgende **Richtlinien** beachten:

- Bemessungshilfe "Doka-Schalungstechnik", Kapitel "Frischbetondruck auf lotrechte Schalungen DIN 18218"
- DIN 4235 Teil 2 - "Verdichten von Beton durch Rütteln"



### HINWEIS

- Steiggeschwindigkeit beim Betonieren einhalten.
- Beton einbringen.
- Rüttler zeitlich und örtlich abgestimmt maßvoll einsetzen.



# Ausschalen

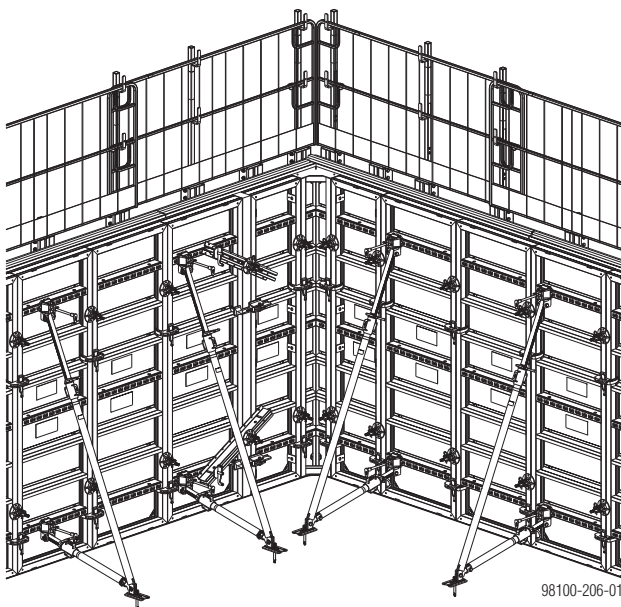
## Gegenschalung



### HINWEIS

- Ausschalfristen einhalten.
- Das Verbundverhalten zwischen Beton und DokaBase-Paneele ist abhängig von der vorliegenden Betonfestigkeit.
- Die Haftzugfestigkeit der DokaBase-Paneele zum Beton beträgt rund 3 N/mm<sup>2</sup> (= 3MPa) bei 30 N/mm<sup>2</sup> Betondruckfestigkeit.
- Bei noch relativ jungem Beton ist darauf zu achten, dass keine zu großen Ablösekräfte in die Paneele eingeleitet werden!

➤ Betoniergerüst und Aufstiegssystem abbauen.

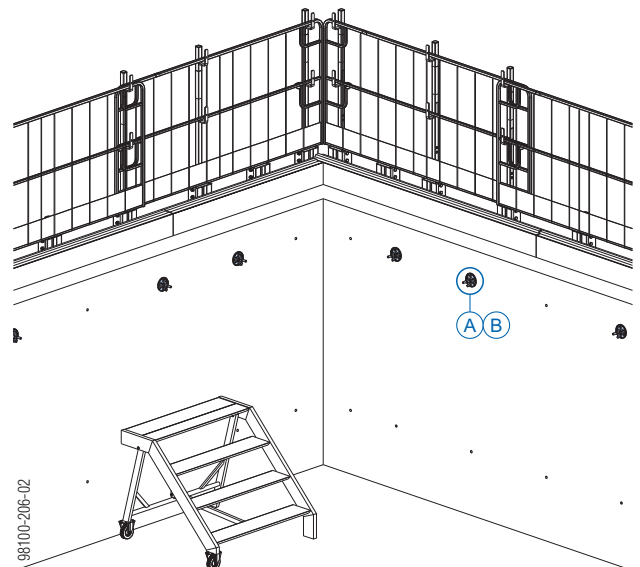
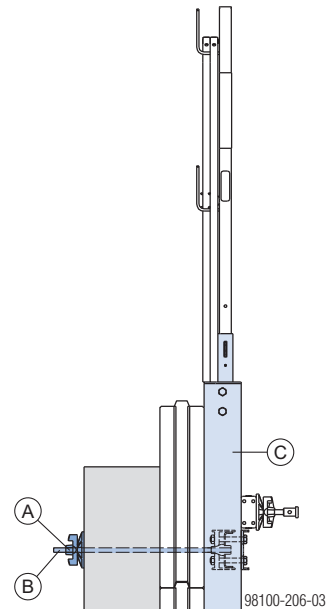


➤ Elemente der Rahmenschalung abbauen: Element gegen Umfallen sichern, Anker ausbauen, Verbindungsmittel zu Nachbarelement lösen und Element wegheben.

### Vertikalprofile mit montiertem Geländersteher am Beton fixieren:

Um etwaige Belastungen des Gegengeländers ableiten zu können, müssen jene Vertikalprofile, an denen ein Geländersteher montiert ist, am Beton fixiert werden.

➤ Vertikalprofil in der oberen Ankerstelle mit Ankerstab 15,0mm und Superplatte 15,0 am Beton fixieren.



- A Superplatte 15,0
- B Ankerstab 15,0mm
- C DokaBase-Vertikalprofil 3,00m

# Deckenschalung aufbauen und betonieren

Die Verbundschalung DokaBase dient als Deckenrandabschalung.

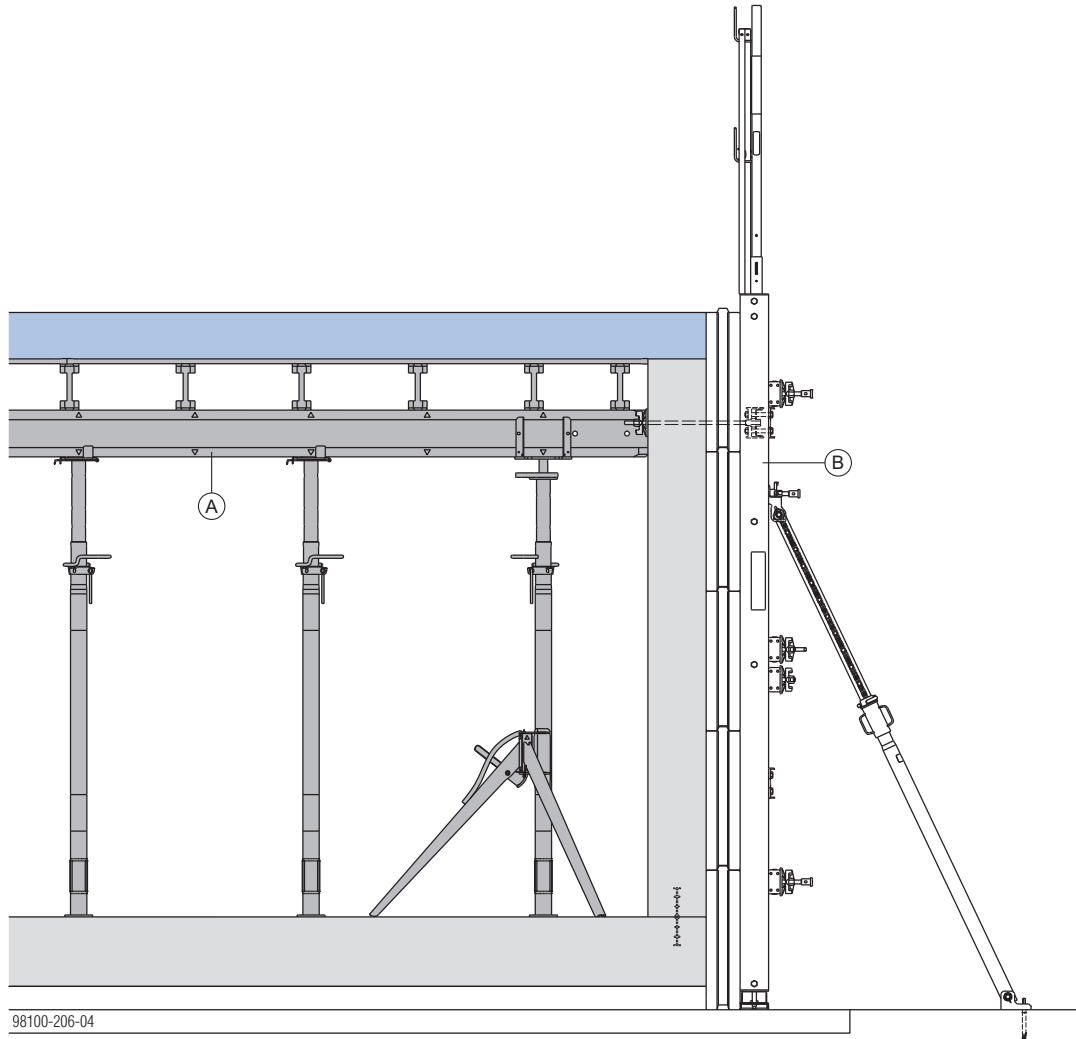
► Decke einschalern.



Anwenderinformation des verwendeten Doka-Decken-Systems beachten!

► Decke bewehren.

► Decke betonieren.



98100-206-04

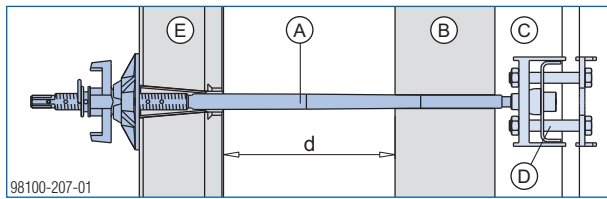
**A** Doka-Decken-System

**B** Verbundschalung DokaBase



## Ankersystem Monotec

- einseitig bedienbar
- keine verlorenen Hüllrohre



d ... Wandstärke: 25 oder 30 cm

- A Monotec-Anker 15,0 B
- B DokaBase Paneel 140mm
- C DokaBase-Vertikalprofil 3,00m
- D Antermutter des Vertikalprofils
- E Alu-Framax Xlife-Element

### Monotec-Anker 15,0 B:

Zul. Tragkraft bei 1,6 facher Sicherheit gegen Bruchlast: 120 kN

Zul. Tragkraft nach DIN 18216: 90 kN



#### HINWEIS

Monotec-Anker nicht verbiegen oder fallen lassen!



#### WARNUNG

Empfindlicher Ankerstahl!

- Ankerstäbe nicht schweißen oder erhitzen.
- Beschädigte, durch Korrosion oder Verschleiß geschwächte Ankerstäbe aussondern.

## Anpassung an die Wandstärke

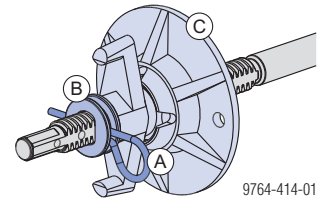
### Auswahl der Ankerlänge

| Wandstärke                         | Monotec-Anker 15,0 B |         |
|------------------------------------|----------------------|---------|
|                                    | 15-25cm              | 25-35cm |
| 25 cm                              | ✓                    | ✓       |
| 25 cm + Klemmschiene               | —                    | ✓       |
| 30 cm                              | —                    | ✓       |
| 30 cm + Klemmschiene <sup>1)</sup> | —                    | —       |

<sup>1)</sup> Ankersystem 15,0

## Einstellen des Monotec-Ankers

- Federvorstecker herausziehen.
- Stelling positionieren.
- Stelling mit Federvorstecker wieder abstecken.
- Flügelmutter bis zum Anschlag am Stelling zurückdrehen.



A Federvorstecker

B Stelling

C Flügelmutter

## Wandstärken ohne Klemmschiene

| Wandstärke | Monotec-Anker 15,0 B | Position Stelling und Federvorstecker |
|------------|----------------------|---------------------------------------|
| 25 cm      | 15-25cm              | 98100-208-01                          |
|            | 25-35cm              | 98100-208-07                          |
| 30 cm      | 25-35cm              | 98100-208-02                          |

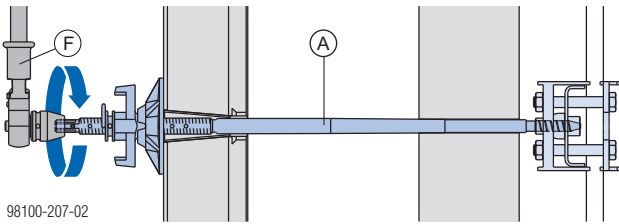
## Wandstärken mit Klemmschiene

| Wandstärke | Monotec-Anker 15,0 B | Position Stelling und Federvorstecker |
|------------|----------------------|---------------------------------------|
| 25 cm      | 25-35cm              | 98100-208-03                          |
| 30 cm      | Ankersystem 15,0     |                                       |



## Ankern der Elemente

- Gegenschalung stellen und mit Monotec-Anker schließen (Anker mit Monotec-Knarre bis zum Anschlag eindrehen).



**C** Monotec-Anker 15,0 B

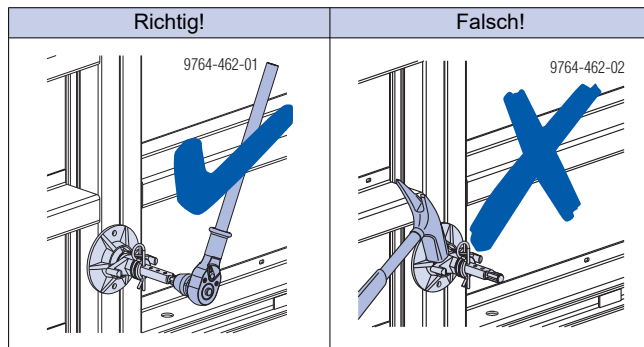
**F** Monotec-Knarre 3/4" SW17



- Einsprühen des konischen Teiles des Ankers mit Betontrennmittel erleichtert das Lösen vom Beton.
- Geringfügige Anpassung der Wandstärke (z.B. Dichtziehen bei Wandanschlüssen, Aussparungen, etc.) durch Nachdrehen der Superplatte am Monotec-Anker möglich.

## Monotec-Anker entfernen

- Monotec-Anker mit der Monotec-Knarre herausdrehen.



Zeitnahe Lockern der Anker nach dem Betonieren erleichtert das spätere Entfernen der Anker.

## Reinigung

- Bei der Reinigung der Schalung etwaige Betonreste in den Ankerhülsen der Gegenschalung entfernen.

## Ankerstellen nachbehandeln

### Verschluss- und Abdichtungsmöglichkeiten:

**Monotec-Verschlussstopfen**



**mit Quellvergussmörtel**



**Monotec-Kombistopfen 20**



... feuerbeständig



... schallhemmend

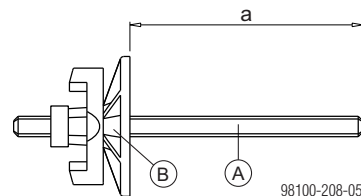


... wasserdicht

### Einbauhilfe einstellen

Ein Ankerstab mit Superplatte dient als Einbauhilfe der Verschlussstopfen.

Superplatte am Ankerstab mit Klebeband gegen Verdrehen sichern.



|                                    | Wandstärke | (a)     |
|------------------------------------|------------|---------|
| Monotec-Verschlussstopfen          | 25 cm      | 21,0 cm |
|                                    | 30 cm      | 26,0 cm |
| Verdichten des Quellvergussmörtels | 25 cm      | 14,0 cm |
|                                    | 30 cm      | 19,0 cm |
| Monotec-Kombistopfen 20            | 25 cm      | 20,0 cm |
|                                    | 30 cm      | 25,0 cm |

**A** Ankerstab 15,0mm

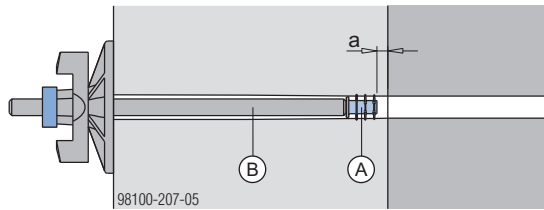
**B** Superplatte 15,0 (mit Klebeband gegen Verdrehen gesichert)

## Ankerlöcher verschließen

### Monotec-Verschlussstopfen

#### Außenseite:

- Monotec-Verschlussstopfen mit der Einbauhilfe in das Ankerloch schieben.



a ... ca. 1 cm

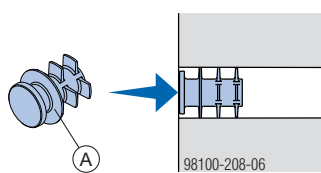
- A** Monotec-Verschlussstopfen
- B** Einbauhilfe

- Ankerloch im DokaBase-Paneel mit Brunnenschaum ausschäumen.

#### Innenseite:

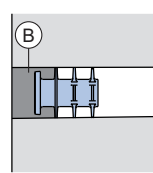
- Monotec-Verschlussstopfen mit der Hand in das Ankerloch drücken.
- Ankerstelle eventuell mit Mörtel verspachteln.

oberflächenbündiger Einbau



- A** Monotec-Verschlussstopfen
- B** Mörtel

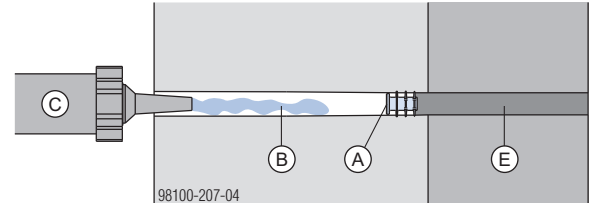
vertiefter Einbau



## Ankerlöcher abdichten

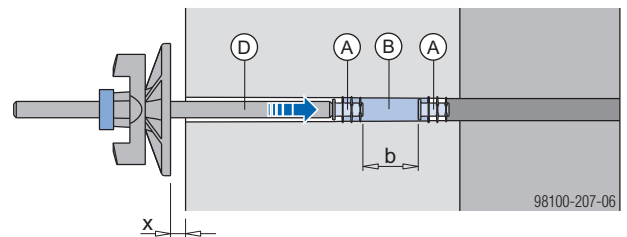
### mit Quellvergussmörtel

- Außenseite verschließen (siehe Kapitel "Ankerstellen verschließen").
- Ausreichend Quellvergussmörtel mit Verfüllspritze in das Ankerloch einbringen (Dicke des Quellvergussmörtels im verdichteten Zustand min. 5 cm).



- A** Monotec-Verschlussstopfen
- B** M-Bed Quellvergussmörtel
- C** Verfüllspritze 600ml
- E** Brunnenschaum

- Mit Einbauhilfe zweiten Monotec-Verschlussstopfen in das Ankerloch drücken und den Quellvergussmörtel verdichten.

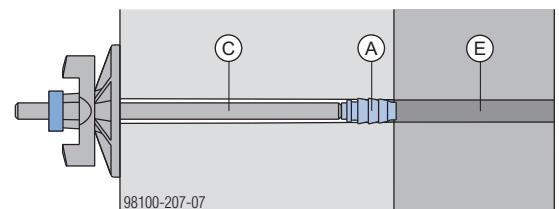


b ... M-Bed Quellvergussmörtel, min. 5 cm  
x ... Bei Spalt zwischen Beton und Superplatte ist die Verdichtung des Quellvergussmörtels von min. 5 cm erreicht

- A** Monotec-Verschlussstopfen
- B** M-Bed Quellvergussmörtel
- D** Einbauhilfe

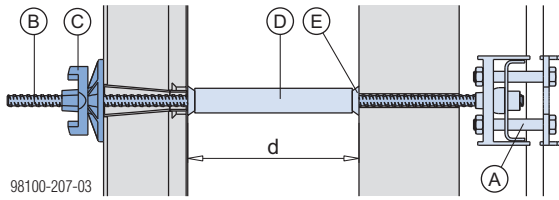
### Monotec-Kombistopfen 20

- Monotec-Kombistopfen 20 mit Wasser befeuchten und mit der Einbauhilfe in das Ankerloch drücken.
- Ankerloch im DokaBase-Paneel mit Brunnenschaum ausschäumen.



- A** Monotec-Kombistopfen 20
- C** Einbauhilfe
- E** Brunnenschaum

## Variante mit Doka-Ankersystem 15,0



98100-207-03

d ... Wandstärke: 25 oder 30 cm

- A** Ankermutter des Vertikalprofils
- B** Ankerstab 15,0mm
- C** Superplatte 15,0
- D** Faserbetonrohr 22mm
- E** Universal-Konus 22mm

| Wandstärke | Bezeichnung               |
|------------|---------------------------|
| 25 cm      | Faserbetonrohr 22mm 0,23m |
| 30 cm      | Faserbetonrohr 22mm 0,28m |

### Ankerstab 15,0mm:

Zul. Tragkraft bei 1,6 facher Sicherheit gegen Bruchlast: 120 kN

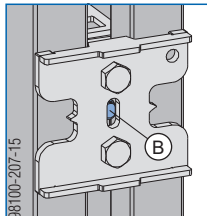
Zul. Tragkraft nach DIN 18216: 90 kN

## Ankern der Elemente

- Gegenschalung stellen und Ankerstab 15,0mm vollständig in die Anker Mutter des Vertikalprofils drehen. Mit Superplatte 15,0 fixieren.



Von Außenseite des Vertikalprofils prüfen, ob der Ankerstab 15,0mm (**B**) vollständig eingedreht ist.



98100-207-15

## Ankerstellen nachbehandeln

### Verschluss- und Abdichtungsmöglichkeiten:

#### Monotec-Verschlussstopfen



#### mit Quellvergussmörtel



#### Kombistopfen 22



... feuerbeständig



... schallhemmend

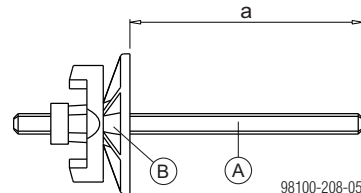


... wasserdicht

## Einbauhilfe einstellen

Ein Ankerstab mit Superplatte dient als Einbauhilfe der Verschlussstopfen.

Superplatte am Ankerstab mit Klebeband gegen Verdrehen sichern.



98100-208-05

|                                    | Wandstärke | (a)     |
|------------------------------------|------------|---------|
| Monotec-Verschlussstopfen          | 25 cm      | 19,5 cm |
|                                    | 30 cm      | 24,5 cm |
| Verdichten des Quellvergussmörtels | 25 cm      | 12,0 cm |
|                                    | 30 cm      | 17,0 cm |
| Kombistopfen 22                    | 25 cm      | 17,5 cm |
|                                    | 30 cm      | 22,5 cm |

**A** Ankerstab 15,0mm**B** Superplatte 15,0 (mit Klebeband gegen Verdrehen gesichert)

## Ankerlöcher verschließen

### Monotec-Verschlussstopfen

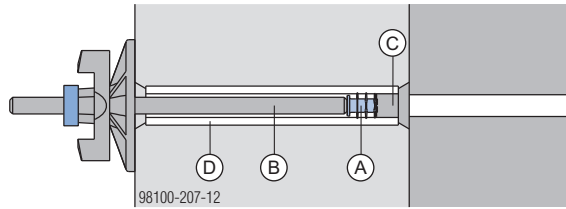
#### Hinweis:

siehe Kapitel "Ankersystem Monotec".

## Ankerlöcher abdichten

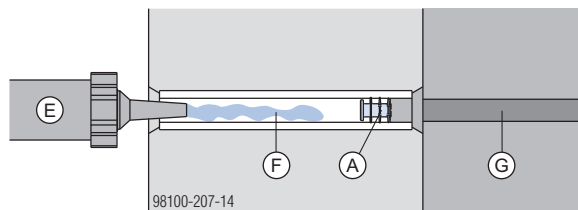
### mit Quellvergussmörtel

- Universal-Konus 22mm von der Innenseite entfernen.
- Monotec-Verschlussstopfen mit der Einbauhilfe in das Faserbetonrohr schieben.



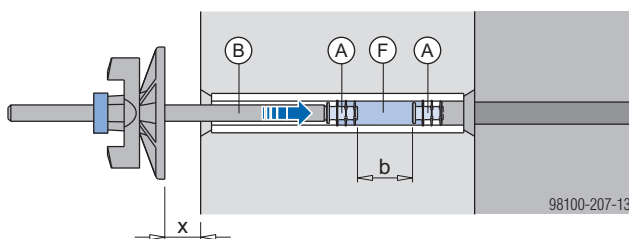
- A Monotec-Verschlussstopfen
- B Einbauhilfe
- C Universal-Konus 22mm
- D Faserbetonrohr 22mm

- Ankerloch im DokaBase-Paneel mit Brunnenschaum ausschäumen.
- Ausreichend Quellvergussmörtel mit Verfüllspritze in das Faserbetonrohr einbringen (Dicke des Quellvergussmörtels im verdichteten Zustand min. 5 cm).



- A Monotec-Verschlussstopfen
- E Verfüllspritze 600ml
- F M-Bed Quellvergussmörtel
- G Brunnenschaum

- Mit Einbauhilfe zweiten Monotec-Verschlussstopfen in das Faserbetonrohr drücken und den Quellvergussmörtel verdichten.



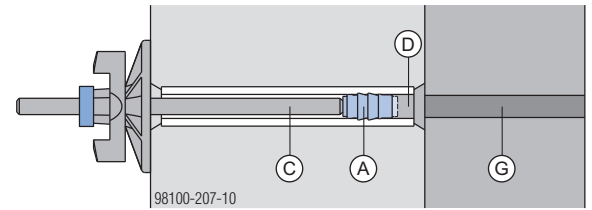
b ... M-Bed Quellvergussmörtel, min. 5 cm

x ... Bei Spalt zwischen Beton und Superplatte ist die Verdichtung des Quellvergussmörtels von min. 5 cm erreicht

- A Monotec-Verschlussstopfen
- B Einbauhilfe
- F M-Bed Quellvergussmörtel

### mit Kombistopfen 22

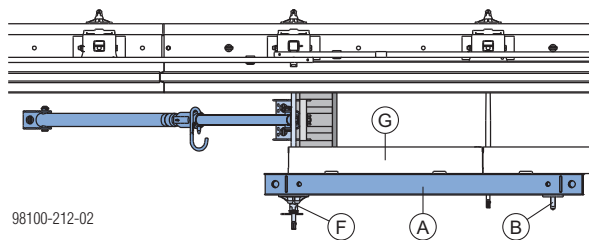
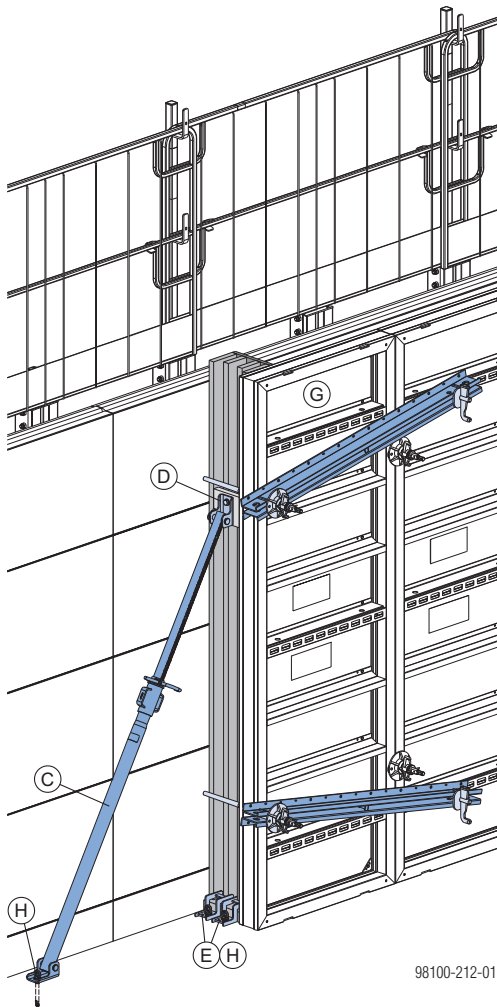
- Kombistopfen 22 mit Wasser befeuchten und mit der Einbauhilfe in das Faserbetonrohr drücken.
- Ankerloch im DokaBase-Paneel mit Brunnenschaum ausschäumen.



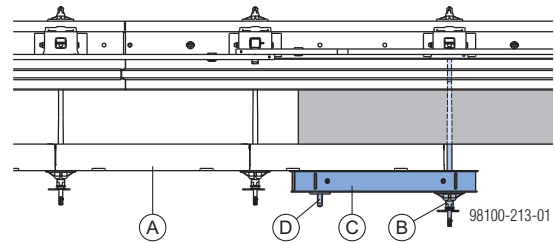
- A Kombistopfen 22
- C Einbauhilfe
- D Universal-Konus 22mm
- G Brunnenschaum

# Stirnabschalung

## Stirnabschalung



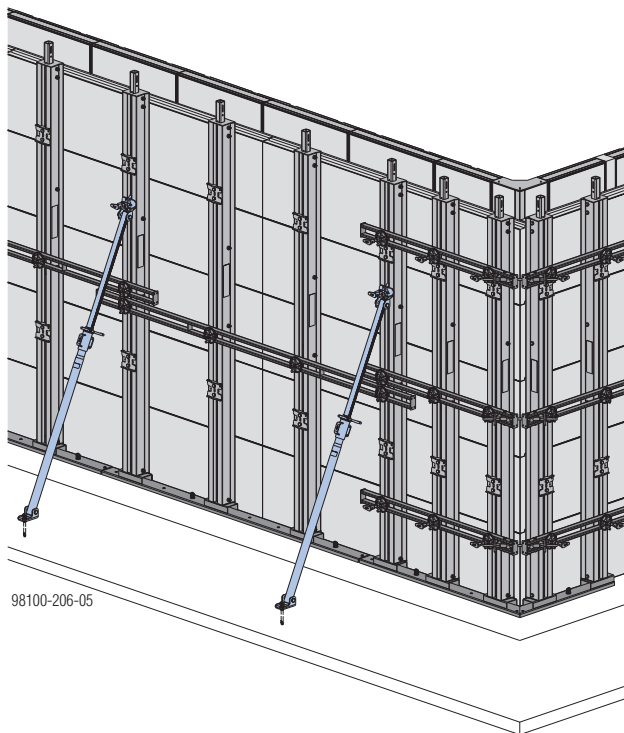
## Längsanschluss



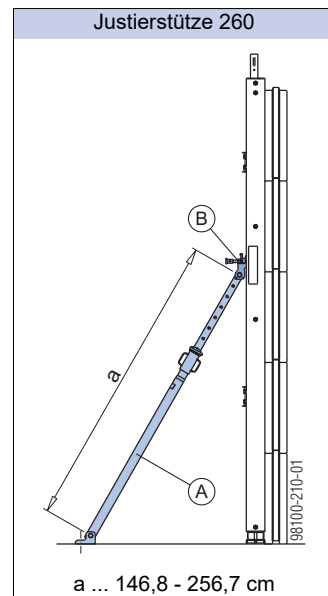
- A Alu-Framax Xlife-Element
- B Monotec-Anker
- C Framax-Klemmschiene oder Mehrzweckriegel WS10 Top50
- D Framax-Spannklemme

- A Framax-Klemmschiene oder Mehrzweckriegel WS10 Top50
- B Framax-Spannklemme
- C Justierstütze 260 IB
- D Strebenschuh EB
- E Framax-Bodenhalter
- F Monotec-Anker
- G Alu-Framax Xlife-Element
- H Doka-Expressanker 16x125mm

## Abstell- und Einrichthilfen



98100-206-05



a ... 146,8 - 256,7 cm

A Justierstütze 260 IB

B DokaBase-Stützenkopf

Abstell- und Einrichthilfen machen die Schalung wind-sicher und erleichtern das Einrichten der Schalung.



### HINWEIS

Schalungselemente in **jeder** Bauphase stand-sicher aufstellen!

Geltende sicherheitstechnische Bestimmun-gen beachten!



### VORSICHT

Kippgefahr der Schalung durch **hohe Windgeschwindigkeiten**.

- Bei hohen Windgeschwindigkeiten bzw. nach jedem Arbeitsschluss oder längeren Arbeitsunterbrechungen die Schalung zusätzlich sichern.

### Faustregel:

An jedem Vertikalprofil mit sich überlappenden Klemmschienen ist eine Justierstütze zu montieren.

### Max. Abstand der Justierstützen: 2,70 m

Gilt für einen Winddruck  $w_e = 0,65 \text{ kN/m}^2$ . Dies ergibt einen Staudruck  $q_p = 0,5 \text{ kN/m}^2$  (102 km/h) bei  $c_{p, \text{net}} = 1,3$ . Die erhöhten Windbelastungen an freien Schalungsenden sind konstruktiv durch eine zusätzliche Abstell- und Einrichthilfe aufzunehmen. Bei einem höheren Winddruck ist die Stützenanzahl statisch zu ermitteln.

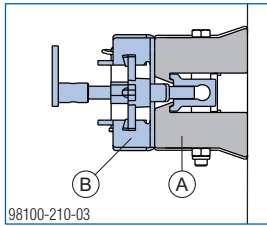


Weitere Informationen siehe Bemessungshilfe "Windlasten nach Eurocode" bzw. fragen Sie Ihren Doka-Techniker!

## Anschluss am Vertikalprofil

- DokaBase-Stützenkopf am Vertikalprofil montieren.

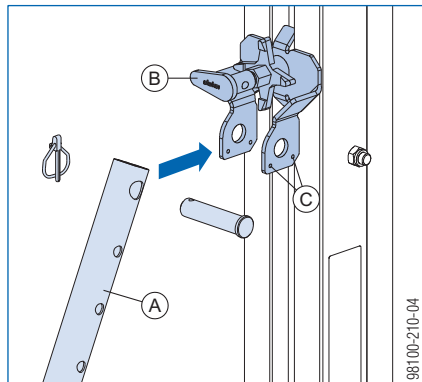
**Ansicht von oben:**



**A** DokaBase-Vertikalprofil 3,00m

**B** DokaBase-Stützenkopf

- Justierstütze am DokaBase-Stützenkopf montieren.



**B** DokaBase-Stützenkopf

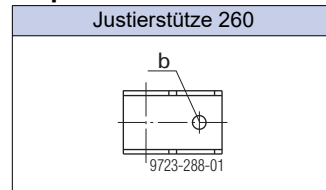
**C** Bohrungen zur Befestigung von Kanthölzer (alternative Abstützung anstelle der Justierstütze)

**D** Justierstütze 260 IB

## Fixierung am Boden

- Abstell- und Einrichthilfen zug- und druckfest verankern!

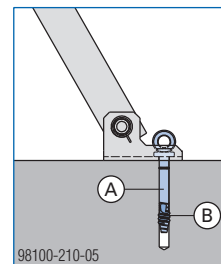
### Bohrung in Fußplatte



b ... Ø 18 mm

### Ankern der Fußplatte

Der **Doka-Expressanker** ist mehrfach wiederverwendbar.



**A** Doka-Expressanker 16x125mm

**B** Doka-Coil 16mm

**Charakteristische Würfeldruckfestigkeit des Betons**  
( $f_{ck,cube}$ ):  
min. 10 N/mm<sup>2</sup> (Beton C8/10)



Einbauanleitung beachten!

**Erforderliche Tragfähigkeit alternativer Dübeln:**

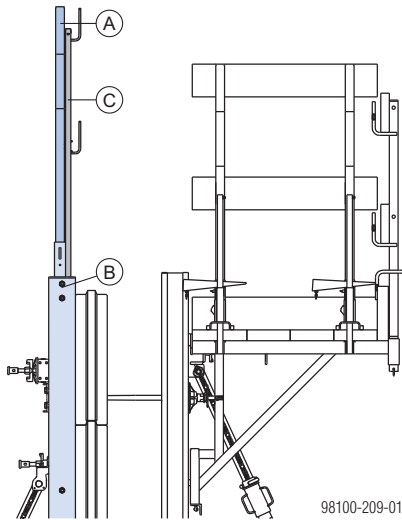
$R_d \geq 16,65 \text{ kN}$  ( $F_{zul} \geq 11,1 \text{ kN}$ )

Geltende Einbauvorschriften der Hersteller beachten.



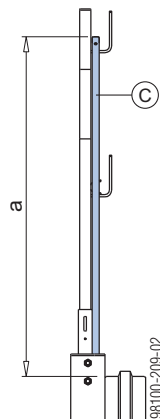
# Gegengeländer

## Seitenschutzsystem XP



- A Geländersteher XP 1,20m
- B DokaBase-Vertikalprofil 3,00m
- C Schutzgitter XP

### Abschränkung:

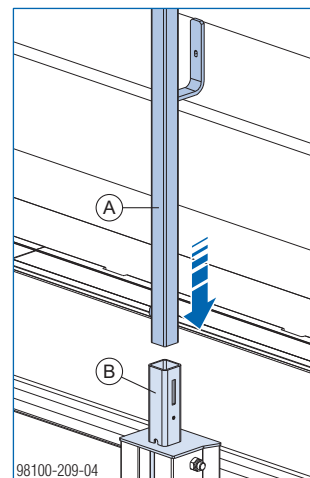


a ... 122 cm

- C Schutzgitter XP

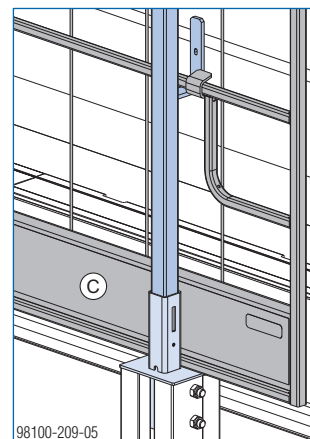
## Montage

- Geländersteher XP 1,20m in Steheraufnahme des Vertikalprofils schieben, bis Sicherung einrastet.



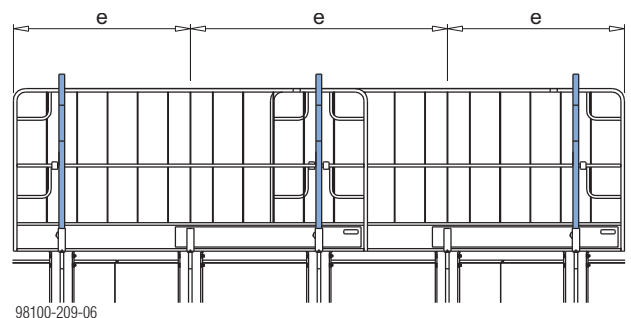
- A Geländersteher XP 1,20m
- B Steheraufnahme des DokaBase-Vertikalprofils 3,00m

- Schutzgitter XP einhängen und mit Klettverschluss 30x380mm am Geländersteher XP fixieren.



- C Schutzgitter XP

## Bemessung



e ... Einflussbreite

**Zul. Einflussbreite** bis zu einem Staudruck von  $q=0,6 \text{ kN/m}^2$ : **1,8 m**

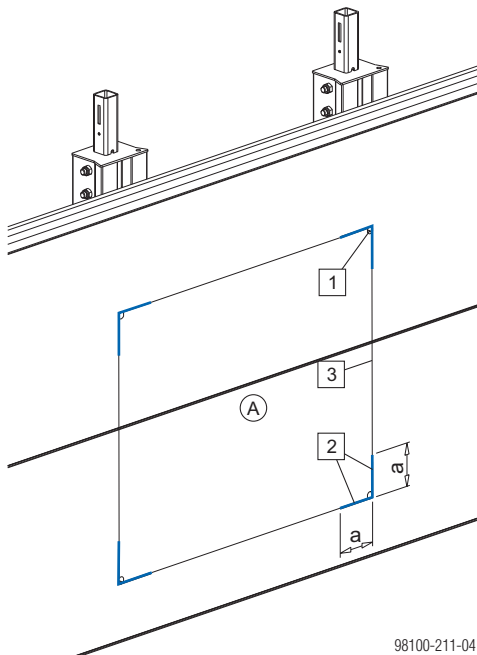
# Aussparungen, Rohrdurchführungen und Lichtschächte

## Aussparungen

### Aussparungen vorbereiten

Die Aussparungsgröße lt. Ausführungsplan wird innen am DokaBase-Paneel markiert.

- 1) An den Eckpunkten **Bohrungen  $\varnothing 20$  mm** herstellen.
- 2) Von den Bohrungen ausgehend ca. 10 cm das Paneel mit Stichsäge durchschneiden (Länge Stichsägeblatt inkl. Hub mind. 150 mm). Diese Schnitte dienen als Hilfslinien zum späteren Freischneiden.
- 3) Die restlichen Aussparungsränder max. 10 cm tief mit Stichsäge einschneiden (Länge Stichsägeblatt inkl. Hub max. 100 mm).

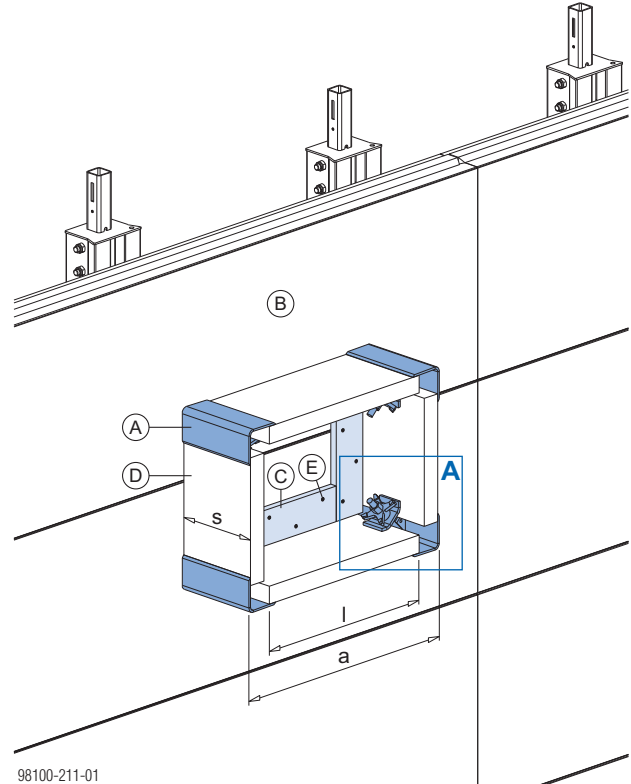


a ... ca. 10 cm

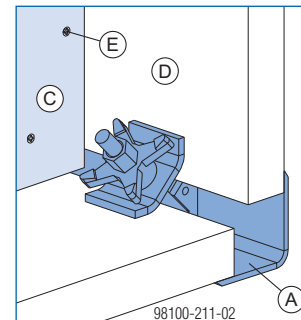
**A** DokaBase-Paneel

### Aussparung mit Holz

Fenster- und Türaussparungen können mit **Aussparungsklemmen** schnell eingeschalt und zerstörungsfrei ausgeschalt werden. Bohlen werden mittels integrierter Sternmutter in den Aussparungsklemmen fixiert.



#### Detail A:



a ... Aussparungslichte

l ... Bohlenlänge = a minus 12 cm

s ... Bohlenbreite = Wandstärke

**A** Aussparungsklemme

**B** Verbundschalung DokaBase

**C** Brett (10/3 cm)

**D** Bohle (Wandstärke/2-5 cm)

**E** Vollgewindeschraube 5x60 bzw. 6x70

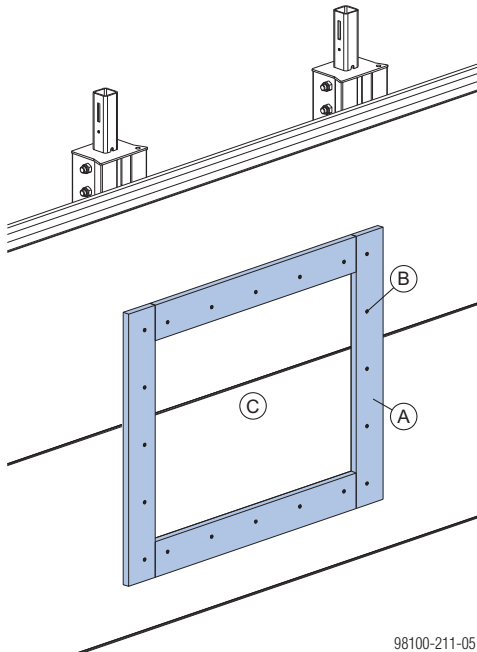
#### Montage:

- Aussparungsklemmen am Boden auflegen, Bohlen einlegen und Sternmuttern festziehen.
- Aussparungskasten mit Brettern 10/3 cm und Vollgewindeschrauben am DokaBase-Paneel befestigen.

## Aussparung mit Fertigzarge

### Montage:

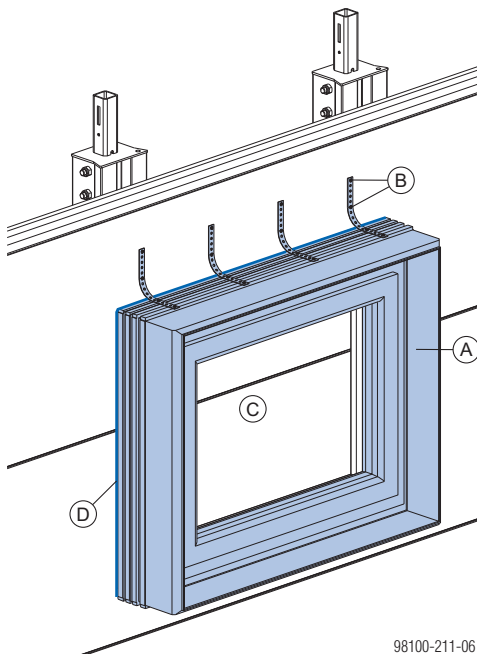
- Aussparungsrahmen (im Lieferumfang der Fertigzarge) mit Vollgewindeschrauben am DokaBase-Paneel befestigen.



98100-211-05

- A Aussparungsrahmen (im Lieferumfang der Fertigzarge)
- B Vollgewindeschraube 5x60 bzw. 6x70
- C Verbundschalung DokaBase

- Fertigzarge auf Aussparungsrahmen aufsetzen und lt. Herstellerangaben mit Schrauben am DokaBase-Paneel befestigen.
- Spalt zwischen Fertigzarge und DokaBase-Paneel abdichten (z.B. mit Bauschaum bzw. Dichtungsband KS).



98100-211-06

- A Fertigzarge (z.B. Fa. MEA)
- B Vollgewindeschraube 5x60 bzw. 6x70
- C Verbundschalung DokaBase
- D Bauschaum bzw. Dichtungsband KS 20x5mm 10m

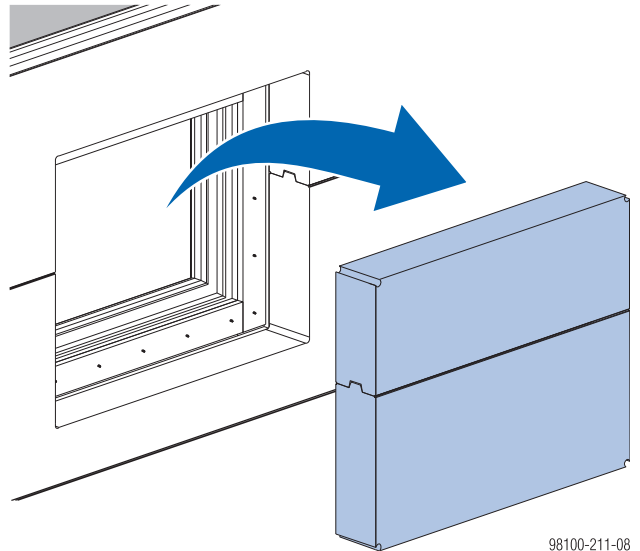
## Nach dem Ausschalen

- Bei Ausführung aus Holz zuerst Aussparungskasten entfernen.



### HINWEIS

- Max. Länge des Stichsägeblattes inkl. Hub 150 mm um Beschädigungen an der Fertigzarge zu vermeiden.
- Die vorbereiteten Schnitte in den Paneelen mit Stichsäge verlängern und Paneelstücke von innen herausdrücken.

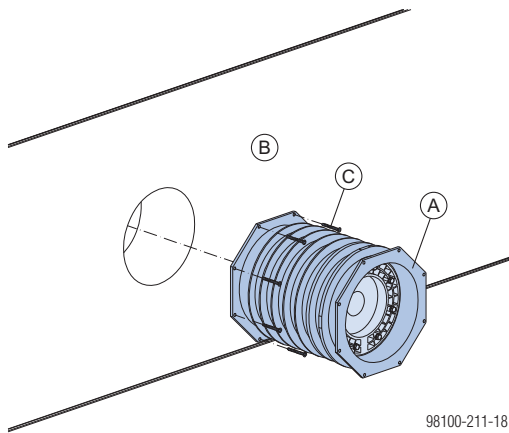


98100-211-08

- Aussparungsrahmen entfernen.

## Rohrdurchführungen

- Innendurchmesser der Rohrdurchführung am DokaBase-Paneel anzeichnen und mit Stichsäge freischneiden.
- Rohrdurchführung mit Vollgewindeschrauben am Dokabase Paneel befestigen.



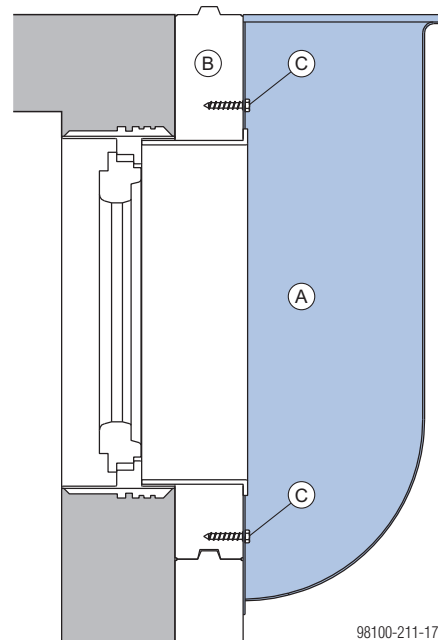
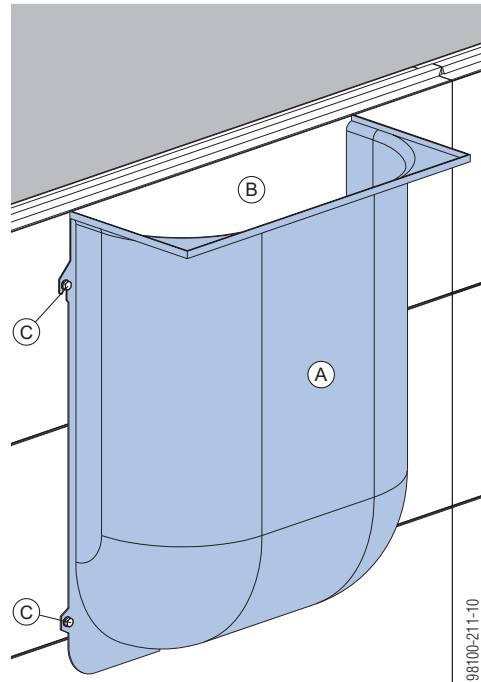
**A** Rohrdurchführung (z.B. Fa. Pipelife)

**B** Verbundschalung DokaBase

**C** Vollgewindeschraube 5x60 bzw. 6x70

## Lichtschächte

- Beschichtung des DokaBase-Paneels an der Position der Befestigungspunkte anbohren.
- Dämmstoffdübel mittels Akkuschrauber in das DokaBase Paneel eindrehen.
- Montagekleber auf Stirnseite des Lichtschachtes aufbringen.
- Lichtschacht mit Schrauben (lt. Herstellerangaben) am DokaBase-Paneel befestigen.



**A** Kunststofflichtschacht (z.B. Fa. MEA)

**B** Verbundschalung DokaBase

**C** Befestigungsset (Dämmstoffdübel + Schrauben)  
(z.B. Fa. MEA)

# Planung und Bemessung

## Vorschriften und Normen

Für die Errichtung von Stahlbetonwänden  $\leq 3,0$  m mit DokaBase (teilweise oder vollständig im Erdreich) gelten folgende Normen und Richtlinien:

- **ÖNORM EN 1992-1-1 und ÖNORM B 1992-1-1**  
"Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken"
- **ÖNORM EN 13670 und ÖNORM B 4704**  
"Ausführung von Tragwerken aus Beton"
- **ÖNORM B 4710-1**  
"Beton: Festlegung, Herstellung, Verwendung und Konformitätsnachweis"
- **ÖBV Richtlinie**  
"Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen"
- **ÖBV Merkblatt**  
"Analytisches Bemessungsverfahren für die Weiße Wanne optimiert"



### HINWEIS

- Bei Einhaltung der genannten Normen, Richtlinien und Anforderungen laut Bemessung sind bei Standardausführung keine weiteren Abdichtungsmaßnahmen an der Kelleraußenwand erforderlich!
- Die Berechnung und Bemessung von DokaBase Stahlbetonkonstruktionen sind durch den Tragwerksplaner durchzuführen.

## Auswahl Bemessungskonzept

### Bemessung der Verbundschalung DokaBase



#### Standard - Bemessung

Eigenständig durchführen unter Einhaltung der ÖBV Richtlinie "Wasserundurchlässige Betonbauwerke - Weiße Wannen" Pkt.4.5

#### Optimierte Bemessung

(siehe Kapitel "Optimierte Bemessung") unter Einhaltung folgender Punkte:

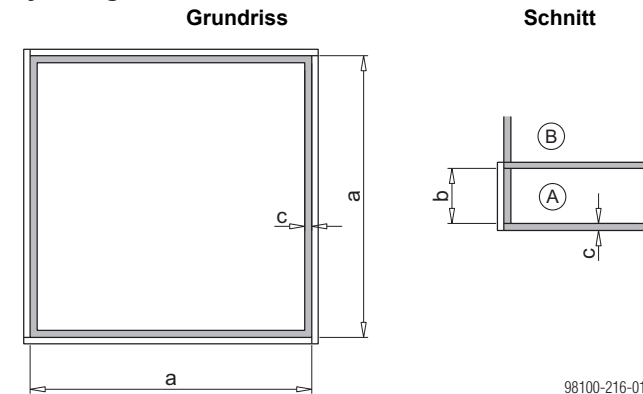
- ÖBV Richtlinie "Wasserundurchlässige Betonbauwerke - Weiße Wannen" Pkt. 4.5.2.2
- Gutachten TU Graz
  - "Untersuchung der erhärtungsbedingten Rissgefahr"
  - "Festlegung der erforderlichen Mindestbewehrung"
- Systemgrenzen und Regeldetails

## Optimierte Bemessung

### Hinweis:

Die optimierte Bemessung kann angewendet werden, wenn in der Planung folgende Systemgrenzen berücksichtigt wurden. Andernfalls Standard - Bemessung anwenden bzw. kontaktieren Sie Ihren Doka-Techniker!

### Systemgrenzen:



- a ...  $\leq 13,80$  m  
 b ...  $\leq 2,70$  m  
 c ... Bauteildicke: 25 bis 40 cm

Wassersäule: max. 3,00 m

- A** Kellergeschoß  
**B** Erdgeschoß

Die Bodenplatte und die Wände können jeweils in einem Stück betoniert werden.  
 Ggf. erforderliche Arbeitsfugen können frei gewählt werden (siehe Kapitel "Regeldetails").

## Berechnung und Bemessung

### Festlegung der erforderlichen Mindestbewehrung aus frühem Zwang

Aus der Tabelle sind die Werte der erforderlichen Mindestbewehrung für Bodenplatte bzw. Wand, abhängig von der Bauteildicke, zu entnehmen.

Die Bewehrung wird auf beiden Seiten des Bauteiles verlegt.

### Konstruktive Oberflächenbewehrung je Seite:

| Bauteildicke [cm]                 | 25              | 30              | 40              |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| $A_{s \min}$ [cm <sup>2</sup> /m] | 1,65<br>(AQ 50) | 1,99<br>(AQ 50) | 2,65<br>(AQ 60) |

Zusätzlich beachten:

- Betondeckung laut ÖNORM
- Betonsorte: C 25/30 B2
- Perimeterdämmung unterhalb der Bodenplatte erforderlich
- Ausschalen der Wand frühestens nach 16 Stunden
- Nachbehandlung der Betonoberflächen lt. ÖNORM einhalten
- Korrektur und Instandsetzungsmaßnahmen gelten lt. ÖBV Richtlinie Wasserundurchlässige Betonbauwerke - Weiße Wannen Kapitel 9 (Stand Februar 2018) und sind Teil des Dichtungskonzepts

### Berechnung der statisch erforderlichen Bewehrung

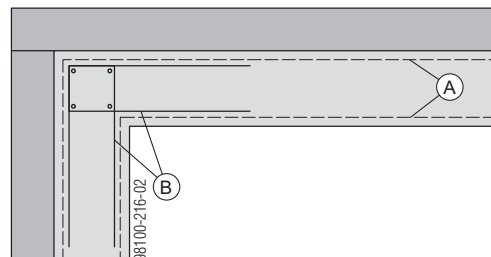
Zusätzlich zur Mindestbewehrung wird die statisch erforderliche Bewehrung ergänzt.

- Das zu schalende Gebäude unter Einhaltung der geltenden Normen belasten, berechnen bzw. bemessen.  
 z.B.:
  - Eigengewicht
  - Nutzlasten
  - Schnee- und Windlasten
  - Temperatur (wenn erforderlich)
  - außergewöhnliche Lasten
- Die zusätzlich notwendige Bewehrung im Grenzzustand der Tragfähigkeit (ULS) ergänzen. Der Wert der vorhandenen Mindestbewehrung kann abgezogen werden.
- Für die Bauteile im Biegezugbereich den Nachweis der Rissbreite  $w_k = 0,20$  mm im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (SLS) führen.

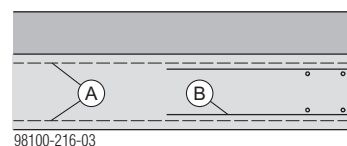
## Regeldetails

Im Eckbereich, bei Wandabschlüssen, vertikalen Arbeitsfugen, sowie bei Fenster- und Türöffnungen ist eine zusätzliche Bewehrung erforderlich.

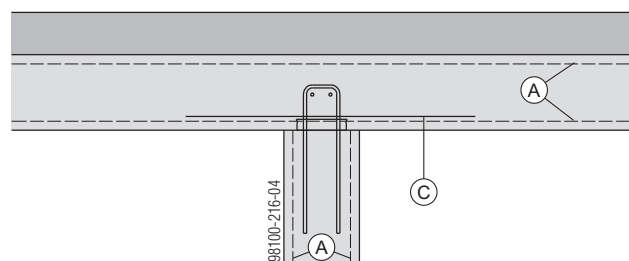
### Eckbereich:



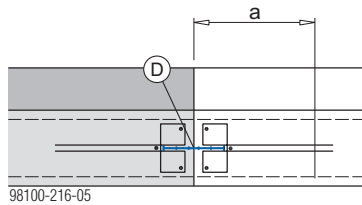
### Wandabschluss:



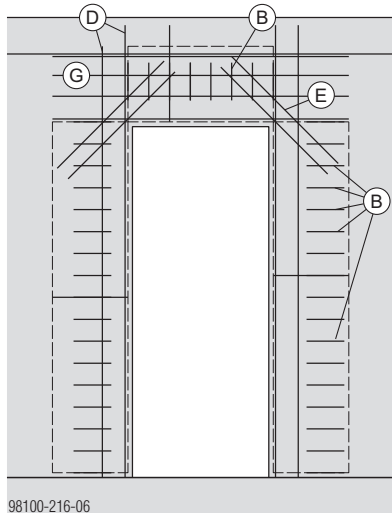
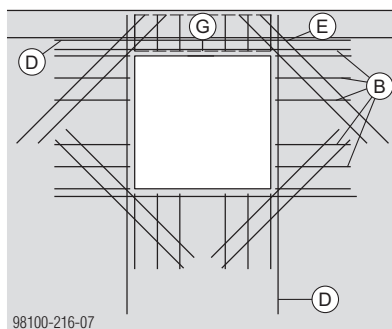
### Anschluss Innenwand an Außenwand:



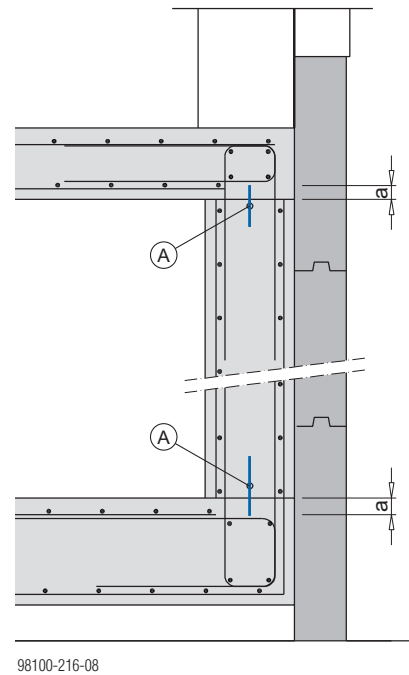
- A** Bewehrungsmatte  
**B** Nadeln bzw. RIPA-Anschlusskorb  
**C** Zulage 1,00 m

**Vertikale Arbeitsfuge:**

a ... Mattenübergriff 40 cm

**D** Arbeitsfugenband 20 cm**Türöffnung:****Fensteröffnung:****B** Nadeln bzw. RIPA-Anschlusskorb**D** Splint**E** Schrägzulage 1,30 m**G** Sturzbewehrung**Fugenbänder**

- In den Fugen Bodenplatte zu Wand und Wand zu Decke ist ein Fugenband einzubauen (lt.ÖBV Richtlinie "Wasserundurchlässige Betonbauwerke - Weiße Wanne").
- Das Fugenband muss die Anforderung von 5 m Wassersäule und eine Einbindetiefe von 3 cm erfüllen. Geeignet sind beschichtete Fugenbleche bzw. Kombinationsarbeitsfugenbänder (KAB).
- Klassische Arbeitsfugenbänder mit 20 cm Höhe benötigen einen Fugenbandsockel und sind bei der Verwendung von DokaBase unwirtschaftlich (hoher Aufwand der Sockelabschalung).
- Aufkantungen mit Fugenbandkörben und Arbeitsfugenbändern mit 20 cm sind möglich, aber erst ab 40 cm Wandstärke zulässig.



a ... Einbindetiefe 3,0 cm

**A** Fugenblech oder Kombinationsarbeitsfugenband (KAB)

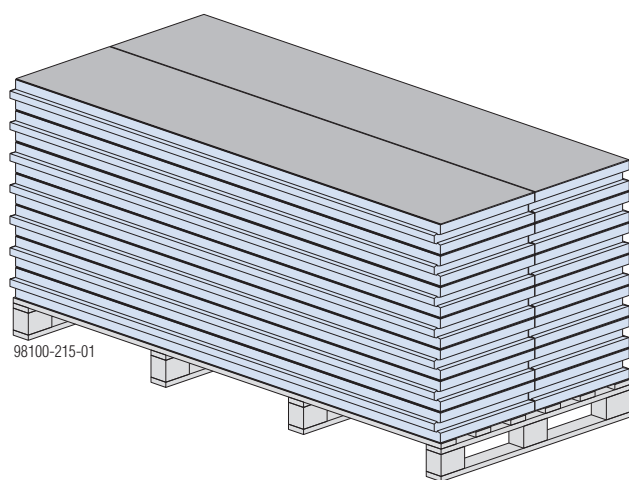
# Allgemeines

## Transportieren, Stapeln und Lagern

**Nutzen Sie die Vorteile von Doka-Mehrweggebinden auf der Baustelle.**

Mehrweggebinde wie Container, Stapelpaletten und Gitterboxen bringen Ordnung auf der Baustelle, verringern Suchzeiten und vereinfachen das Lagern und Transportieren von Systemkomponenten, Kleinteilen und Zubehör.

## Lieferzustand der DokaBase-Paneele



2 Stöße mit je 7 DokaBase-Paneeelen

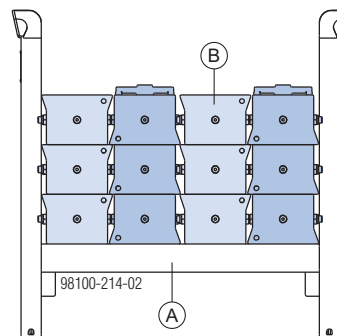
## Stapeln der Vertikalprofile



### HINWEIS

Max. Anzahl DokaBase-Vertikalprofile 3,00m je Stapelpalette: 12 Stk.

- Die Vertikalprofile wie dargestellt in die Stapelpalette einlegen.



**A** Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m

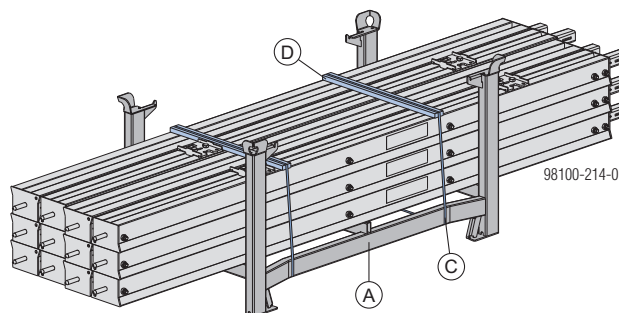
**B** DokaBase-Vertikalprofil 3,00m

## Bündeln der DokaBase-Vertikalprofile 3,00m:



### HINWEIS

- Umreifungsband aus Kunststoff verwenden!
- Gesamten Stapel gemeinsam mit der Stapelpalette und Unterlagsbrettern bündeln.



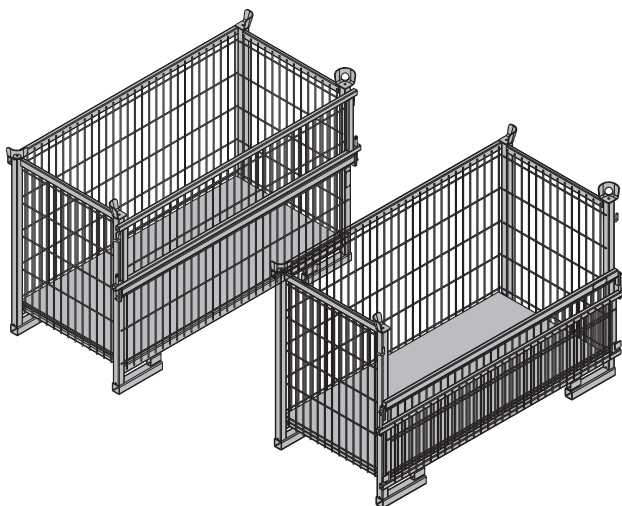
**A** Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m

**C** Umreifungsband aus Kunststoff

**D** Unterlagsbrett 2,2 x 10 cm



## Doka-Gitterbox 1,70x0,80m



Lager- und Transportmittel für Kleinteile:

- langlebig
- stapelbar

Geeignete Transportgeräte:

- Kran
- Palettenhubwagen
- Stapler

Zum leichten Be- und Entladen kann auf einer Seite der Doka-Gitterbox die Seitenwand geöffnet werden.

Max. Tragfähigkeit: 700 kg (1540 lbs)

Zul. Auflast: 3150 kg (6950 lbs)



### HINWEIS

- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Typenschild muss vorhanden und gut lesbar sein.

## Doka-Gitterbox 1,70x0,80m als Lagermittel

### Max. Anzahl Gebinde übereinander

| Im Freien (auf der Baustelle)               | In der Halle        |
|---------------------------------------------|---------------------|
| Bodenneigung bis 3%                         | Bodenneigung bis 1% |
| 2                                           | 5                   |
| keine leeren Paletten übereinander erlaubt! |                     |

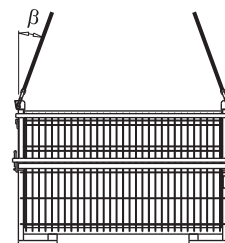
## Doka-Gitterbox 1,70x0,80m als Transportmittel

### Umsetzen mit dem Kran



### HINWEIS

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Nur mit geschlossener Seitenwand umsetzen!
- Entsprechendes Gehänge verwenden (z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m). Zul. Tragfähigkeit beachten.
- Neigungswinkel  $\beta$  max. 30°!

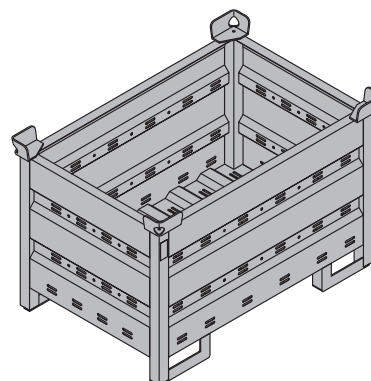


9234-203-01

### Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen

Das Gebinde kann von der Längs- und Stirnseite aus erfasst werden.

## Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m



Lager- und Transportmittel für Kleinteile:

- langlebig
- stapelbar

Geeignete Transportgeräte:

- Kran
- Palettenhubwagen
- Stapler

Max. Tragfähigkeit: 1500 kg (3300 lbs)

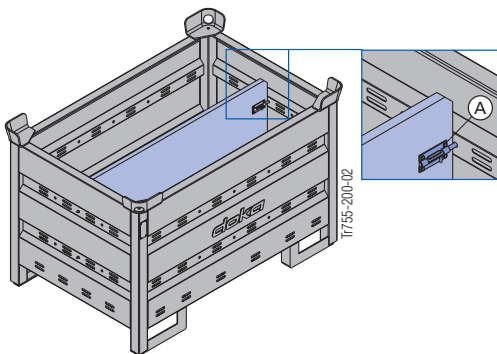
Zul. Auflast: 7850 kg (17305 lbs)

**HINWEIS**

- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Typenschild muss vorhanden und gut lesbar sein.

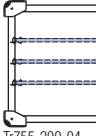
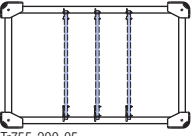
## Mehrwegcontainer Unterteilung

Der Inhalt des Mehrwegcontainers kann mit den Mehrwegcontainer Unterteilungen 1,20m oder 0,80m getrennt werden.



**A** Riegel zum Fixieren der Unterteilung

### Mögliche Unterteilungen

| Mehrwegcontainer Unterteilung | in Längsrichtung                                                                    | in Querrichtung                                                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,20m                         | max. 3 Stk.                                                                         | -                                                                                   |
| 0,80m                         | -                                                                                   | max. 3 Stk.                                                                         |
|                               |  |  |

## Doka-Mehrwegcontainer als Lagermittel

### Max. Anzahl Gebinde übereinander

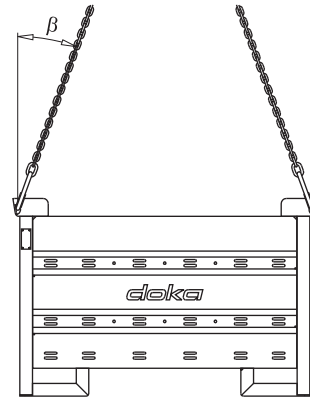
| Im Freien (auf der Baustelle)               | In der Halle        |
|---------------------------------------------|---------------------|
| Bodenneigung bis 3%                         | Bodenneigung bis 1% |
| 3                                           | 6                   |
| keine leeren Paletten übereinander erlaubt! |                     |

## Doka-Mehrwegcontainer als Transportmittel

### Umsetzen mit dem Kran

**HINWEIS**

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Entsprechendes Gehänge verwenden (z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m). Zul. Tragfähigkeit beachten.
- Neigungswinkel  $\beta$  max. 30°!

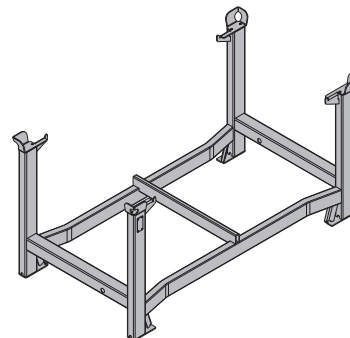


9206-202-01

### Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen

Das Gebinde kann von der Längs- und Stirnseite aus erfasst werden.

## Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m und 1,20x0,80m



Lager- und Transportmittel für Langgüter:

- langlebig
- stapelbar

Geeignete Transportgeräte:

- Kran
- Palettenhubwagen
- Stapler

Max. Tragfähigkeit: 1100 kg (2420 lbs)  
Zul. Auflast: 5900 kg (12980 lbs)

**HINWEIS**

- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Typenschild muss vorhanden und gut lesbar sein.

## Doka-Stapelpalette als Lagermittel

**Max. Anzahl Gebinde übereinander**

| Im Freien (auf der Baustelle)<br>Bodenneigung bis 3% | In der Halle<br>Bodenneigung bis 1% |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 2                                                    | 6                                   |
| Keine leeren Paletten übereinander erlaubt!          |                                     |

**Hinweis:****Anwendung mit Anklemm-Radsatz B:**

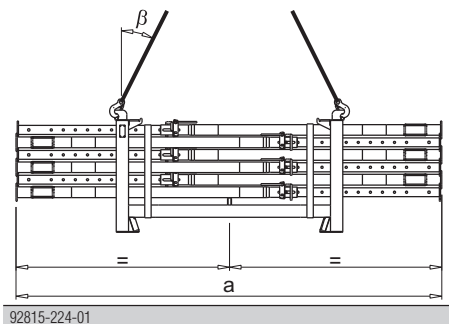
In Parkposition mit Feststellbremse sichern.

Im Stapel darf an der untersten Doka-Stapelpalette kein Anklemm-Radsatz montiert sein.

## Doka-Stapelpalette als Transportmittel

**Umsetzen mit dem Kran****HINWEIS**

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Entsprechendes Gehänge verwenden (z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m). Zul. Tragfähigkeit beachten.
- Zentrisch beladen.
- Ladung rutsch- und kippsicher mit der Stapelpalette verbinden.
- Neigungswinkel  $\beta$  max. 30°!

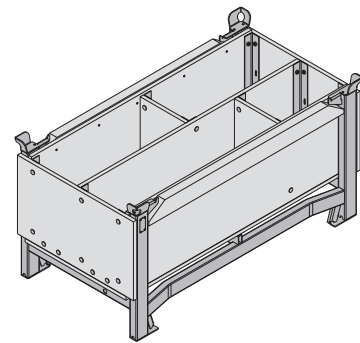


|                               | a          |
|-------------------------------|------------|
| Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m | max. 4,5 m |
| Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m | max. 3,0 m |

**Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen****HINWEIS**

- Zentrisch beladen.
- Ladung rutsch- und kippsicher mit der Stapelpalette verbinden.

## Doka-Kleinteilebox



Lager- und Transportmittel für Kleinteile:

- langlebig
- stapelbar

Geeignete Transportgeräte:

- Kran
- Palettenhubwagen
- Stapler

Sämtliche Verbindungs- und Ankerteile können mit dieser Box übersichtlich gelagert und gestapelt werden.

Max. Tragfähigkeit: 1000 kg (2200 lbs)

Zul. Auflast: 5530 kg (12191 lbs)

**HINWEIS**

- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Typenschild muss vorhanden und gut lesbar sein.

## Doka-Kleinteilebox als Lagermittel

**Max. Anzahl Gebinde übereinander**

| Im Freien (auf der Baustelle)<br>Bodenneigung bis 3% | In der Halle<br>Bodenneigung bis 1% |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 3                                                    | 6                                   |
| Keine leeren Paletten übereinander erlaubt!          |                                     |

**Hinweis:****Anwendung mit Anklemm-Radsatz B:**

In Parkposition mit Feststellbremse sichern.

Im Stapel darf an der untersten Doka-Stapelpalette kein Anklemm-Radsatz montiert sein.

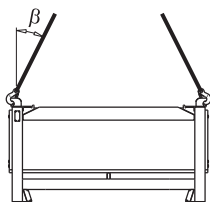
## Doka-Kleinteilebox als Transportmittel

### Umsetzen mit dem Kran



#### HINWEIS

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Entsprechendes Gehänge verwenden (z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m).  
Zul. Tragfähigkeit beachten.
- Neigungswinkel  $\beta$  max. 30°!



92816-206-01

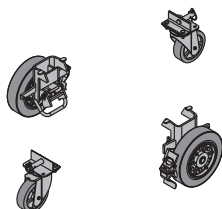
### Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen

Das Gebinde kann von der Längs- und Stirnseite aus erfasst werden.

## Anklemm-Radsatz B

Mit dem Anklemm-Radsatz B wird das Mehrweggebinde zu einem schnellen und wendigen Transportmittel.

Geeignet für Durchfahrtsöffnungen ab 90 cm.



Der Anklemm-Radsatz B kann an folgenden Mehrweggebinden montiert werden:

- Doka-Kleinteilebox
- Doka-Stapelpaletten

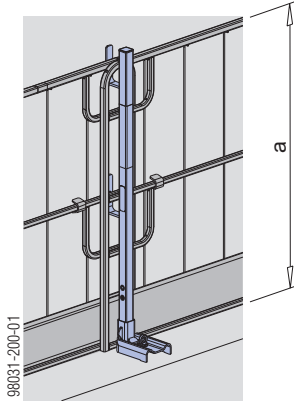


Betriebsanleitung "Anklemm-Radsatz B"  
beachten!

## Absturzsicherung am Bauwerk

### Geländersteher XP 1,20m

- Befestigung mit Schraubschuh, Geländerzwinge, Geländerschuh oder Treppenkonsole XP
- Abschränkung mit Schutzgitter XP, Geländerbrettern oder Gerüstrohren



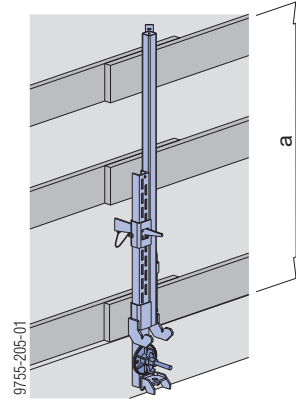
a ... > 3'-3" (1,00 m)



Anwenderinformation "Seitenschutzsystem XP" beachten!

### Schutzgeländerzwinge T

- Befestigung mit Verankerung oder in Bewehrungsbügeln
- Abschränkung mit Geländerbrettern oder Gerüstrohren



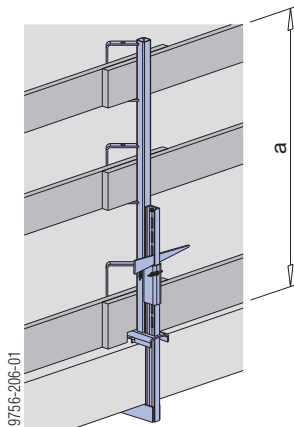
a ... > 3'-3" (1,00 m)



Anwenderinformation "Schutzgeländerzwinge T" beachten!

### Schutzgeländerzwinge S

- Befestigung mit integrierter Zwinge
- Abschränkung mit Geländerbrettern oder Gerüstrohren



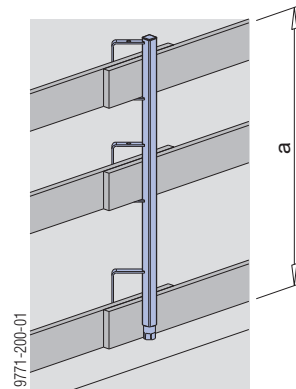
a ... > 3'-3" (1,00 m)



Anwenderinformation "Schutzgeländerzwinge S" beachten!

### Schutzgeländer 1,10m

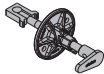
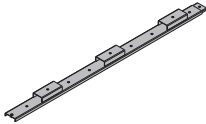
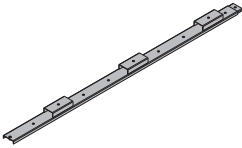
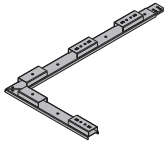
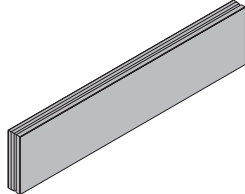
- Befestigung in Schraubhülse 20,0 oder Stechhülse 24mm
- Abschränkung mit Geländerbrettern oder Gerüstrohren

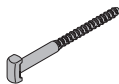
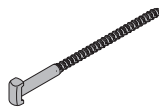
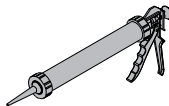
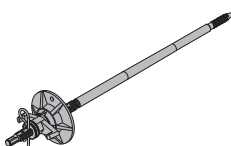
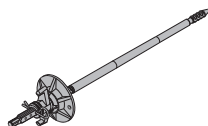
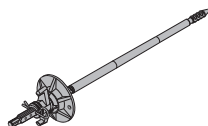
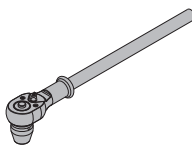
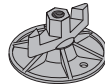


a ... > 3'-3" (1,00 m)

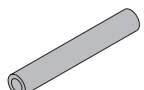
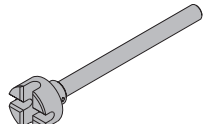


Anwenderinformation "Schutzgeländer 1,10m" beachten!

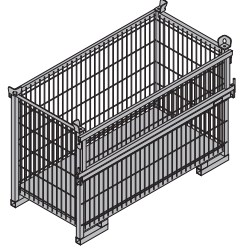
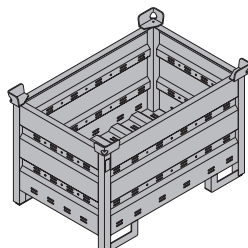
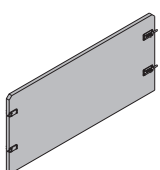
|                                                                                                                                                                                                                | [kg]         | Art.-Nr.               |                                                                                                                                                                                                           | [kg]         | Art.-Nr.               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|
| <b>DokaBase-Vertikalprofil 3,00m</b><br>DokaBase vertical profile 3.00m<br> gelb pulverbeschichtet                            | 27,5         | 584700000              | <b>DokaBase-Eckklemmschiene 1,60m</b><br>DokaBase universal corner waling 1.60m<br> verzinkt                             | 8,0          | 584708000              |
| <b>DokaBase-Bodenschiene 0,25m</b><br>DokaBase base profile 0.25m<br> blau lackiert                                           | 2,1          | 584704000              | <b>DokaBase-Uni-Klemmschraube</b><br>DokaBase universal clamping bolt<br> verzinkt<br>Länge: 27 cm<br>Durchmesser: 12 cm | 1,9          | 584709000              |
| <b>DokaBase-Bodenschiene 75 2,25m</b><br><b>DokaBase-Bodenschiene 75 3,00m</b><br>DokaBase floor rail 75<br> blau lackiert    | 13,1<br>16,6 | 584713000<br>584714000 | <b>DokaBase-Klemmschraube</b><br>DokaBase clamping screw<br> verzinkt<br>Länge: 18 cm<br>Durchmesser: 12 cm              | 1,5          | 584710000              |
| <b>DokaBase-Bodenschiene 90 1,80m</b><br><b>DokaBase-Bodenschiene 90 2,70m</b><br>DokaBase floor rail 90<br> blau lackiert   | 9,9<br>14,9  | 584702000<br>584701000 | <b>DokaBase-Stützenkopf</b><br>DokaBase prop head<br> verzinkt<br>Länge: 22 cm<br>Breite: 15 cm<br>Höhe: 17 cm           | 2,1          | 584711000              |
| <b>DokaBase-Eckbodenschiene 1,70/1,00m</b><br>DokaBase corner base profile 1.70/1.00m<br> blau lackiert                     | 16,7         | 584703000              | <b>Justierstütze 260 IB</b><br>Plumbing strut 260 IB<br> verzinkt<br>Länge: 146,8 - 256,7 cm                            | 12,8         | 588437500              |
| <b>Doka-Expressanker 16x125mm</b><br>Doka express anchor 16x125mm<br> verzinkt<br>Länge: 18 cm<br>Einbauanleitung beachten! | 0,31         | 588631000              | <b>DokaBase-Paneel 140mm 180/60cm</b><br><b>DokaBase-Paneel 140mm 270/60cm</b><br>DokaBase panel 140mm<br>            | 24,0<br>36,0 | 584706000<br>584705000 |
| <b>Doka-Coil 16mm</b><br>Doka coil 16mm<br> verzinkt<br>Durchmesser: 1,6 cm                                                 | 0,009        | 588633000              | <b>DokaBase-Bohrschablone 0,60m</b><br>DokaBase drilling template 0.60m<br> gelb lackiert<br>Höhe: 70 cm               | 3,4          | 584715000              |
| <b>DokaBase-Klemmschiene 3,30m</b><br>DokaBase universal waling 3.30m<br> verzinkt                                           | 19,8         | 584707000              | <b>DokaBase-Bohrschablone 3,00m</b><br>DokaBase drilling template 3.00m<br> gelb lackiert<br>Höhe: 270 cm              | 9,7          | 584712000              |

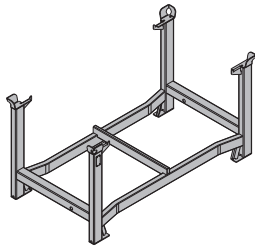
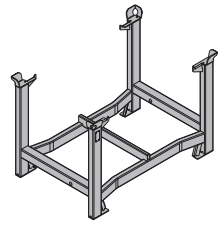
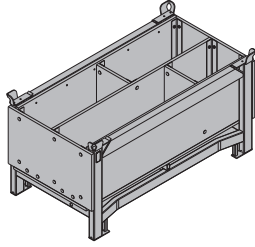
|                                                                                                                                                                                                                                                          | [kg]  | Art.-Nr.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [kg]  | Art.-Nr.  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| <b>Framax-Universalverbinder 10-16cm</b><br>Framax universal fixing bolt 10-16cm<br> verzinkt<br>Länge: 26 cm                                                           | 0,60  | 588158000 | <b>M-Bed Quellvergussmörtel</b><br>M-Bed moulding mortar<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 25,0  | 588938000 |
| <b>Framax-Universalverbinder 10-25cm</b><br>Framax universal fixing bolt 10-25cm<br> verzinkt<br>Länge: 36 cm                                                           | 0,69  | 583002000 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |           |
| <b>Dichtungsband KS 20x5mm 10m</b><br>Sealing tape KS 20x5mm 10m                                                                                                                                                                                         | 0,17  | 580348000 | <b>Verfüllspritze 600ml</b><br>Backfilling syringe 600ml<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,98  | 588939500 |
| <b>Podesttreppe 0,97m</b><br>Platform stairway 0.97m<br> Alu<br>Breite: 121 cm<br>Nationale, sicherheitstechnische<br>Vorschriften beachten!                            | 23,5  | 586555000 | <b>Ankersystem 15,0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |           |
| <b>Ankersystem Monotec</b>                                                                                                                                                                                                                               |       |           | <b>Ankerstab 15,0mm verzinkt 0,50m</b> 0,72 581821000<br><b>Ankerstab 15,0mm verzinkt 0,75m</b> 1,1 581822000<br><b>Ankerstab 15,0mm verzinkt 1,00m</b> 1,4 581823000<br><b>Ankerstab 15,0mm verzinkt 1,25m</b> 1,8 581826000<br><b>Ankerstab 15,0mm verzinkt 1,50m</b> 2,2 581827000<br><b>Ankerstab 15,0mm verzinkt 1,75m</b> 2,5 581828000<br><b>Ankerstab 15,0mm verzinkt 2,00m</b> 2,9 581829000<br><b>Ankerstab 15,0mm verzinkt 2,50m</b> 3,6 581852000<br><b>Ankerstab 15,0mm verzinkt .....m</b> 1,4 581824000<br><b>Ankerstab 15,0mm unbehandelt 0,50m</b> 0,73 581870000<br><b>Ankerstab 15,0mm unbehandelt 0,75m</b> 1,1 581871000<br><b>Ankerstab 15,0mm unbehandelt 1,00m</b> 1,4 581874000<br><b>Ankerstab 15,0mm unbehandelt 1,25m</b> 1,8 581886000<br><b>Ankerstab 15,0mm unbehandelt 1,50m</b> 2,1 581876000<br><b>Ankerstab 15,0mm unbehandelt 1,75m</b> 2,5 581887000<br><b>Ankerstab 15,0mm unbehandelt 2,00m</b> 2,9 581875000<br><b>Ankerstab 15,0mm unbehandelt 2,50m</b> 3,6 581877000<br><b>Ankerstab 15,0mm unbehandelt 3,00m</b> 4,3 581878000<br><b>Ankerstab 15,0mm unbehandelt 3,50m</b> 5,0 581888000<br><b>Ankerstab 15,0mm unbehandelt 4,00m</b> 5,7 581879000<br><b>Ankerstab 15,0mm unbehandelt 5,00m</b> 7,2 581880000<br><b>Ankerstab 15,0mm unbehandelt 6,00m</b> 8,6 581881000<br><b>Ankerstab 15,0mm unbehandelt 7,50m</b> 10,7 581882000<br><b>Ankerstab 15,0mm unbehandelt .....m</b> 1,4 581873000<br>Tie rod 15.0mm |       |           |
| <b>Monotec-Anker 15,0 B 15-25cm Framax</b><br>Länge: 77 cm<br><b>Monotec-Anker 15,0 B 25-35cm Framax</b><br>Länge: 87 cm<br>Monotec anchor 15.0 B Framax<br> verzinkt | 3,9   | 588930500 | <br><b>DIN</b><br>18216                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |           |
| <b>Monotec-Anker 15,0 15-25cm Framax</b><br><b>Monotec-Anker 15,0 25-35cm Framax</b><br>Monotec anchor 15.0 Framax<br>                                                | 3,9   | 588930000 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |           |
| <b>Monotec-Anker 15,0 25-35cm Framax</b><br>Monotec anchor 15.0 Framax<br>                                                                                            | 4,2   | 588931000 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |           |
| <b>Monotec-Knarre 3/4" SW17</b><br>Monotec ratchet 3/4" SW17<br>                                                                                             | 1,6   | 588933000 | <b>Superplatte 15,0</b><br>Super plate 15.0<br> verzinkt<br>Höhe: 6 cm<br>Durchmesser: 12 cm<br>Schlüsselweite: 27 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,1   | 581966000 |
| <b>Monotec-Kombistopfen 20</b><br>Monotec combi-plug 20<br> grau<br>Länge: 5 cm                                                                                       | 0,02  | 588929000 | <b>Flügelmutter 15,0</b><br>Wing nut 15.0<br> verzinkt<br>Länge: 10 cm<br>Höhe: 5 cm<br>Schlüsselweite: 27 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,31  | 581961000 |
| <b>Monotec-Verschlussstopfen</b><br>Monotec plug<br> PE<br>grau<br>Durchmesser: 2,4 cm                                                                                | 0,003 | 588935000 | <b>Universal-Konus 22mm</b><br>Universal cone 22mm<br> grau<br>Durchmesser: 4 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,005 | 581995000 |

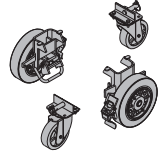


|                                                                                                                                                                                                    | [kg]         | Art.-Nr.               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|
| <b>Kombistopfen 22</b><br>Combi-plug 22<br> grau<br>Länge: 5 cm                                                   | 0,03         | 588928000              |
| <b>Faserbetonrohr 22mm 0,23m</b><br><b>Faserbetonrohr 22mm 0,28m</b><br>Fibre concrete tube 22mm<br>              | 0,36<br>0,44 | 581905000<br>581906000 |
| <b>Ankerstabschlüssel 15,0/20,0</b><br>Tie-rod wrench 15.0/20.0<br> verzinkt<br>Länge: 37 cm<br>Durchmesser: 8 cm | 1,9          | 580594000              |
| <b>Schutzkappe 15,0/20,0</b><br>Protective cap 15.0/20.0<br> gelb<br>Länge: 6 cm<br>Durchmesser: 6,7 cm           | 0,03         | 581858000              |

## Mehrweggebinde

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|
| <b>Doka-Gitterbox 1,70x0,80m</b><br>Doka skeleton transport box 1.70x0.80m<br> verzinkt<br>Höhe: 113 cm                                                                           | 87,0       | 583012000              |
| <b>Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m</b><br>Doka multi-trip transport box 1.20x0.80m<br> verzinkt<br>Höhe: 78 cm                                                                   | 70,0       | 583011000              |
| <b>Mehrwegcontainer Unterteilung 0,80m</b><br><b>Mehrwegcontainer Unterteilung 1,20m</b><br>Multi-trip transport box partition<br> Stahlteile verzinkt<br>Holzteile gelb lasiert | 3,7<br>5,5 | 583018000<br>583017000 |

|                                                                                                                                                                                                                                       |       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| <b>Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m</b><br>Doka stacking pallet 1.55x0.85m<br> verzinkt<br>Höhe: 77 cm                                                 | 41,0  | 586151000 |
| <b>Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m</b><br>Doka stacking pallet 1.20x0.80m<br> verzinkt<br>Höhe: 77 cm                                                 | 38,0  | 583016000 |
| <b>Doka-Kleinteilebox</b><br>Doka accessory box<br> Holzteile gelb lasiert<br>Stahlteile verzinkt<br>Länge: 154 cm<br>Breite: 83 cm<br>Höhe: 77 cm | 106,4 | 583010000 |

|                                                                                                                                                       |      |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| <b>Anklemm-Radsatz B</b><br>Bolt-on castor set B<br> blau lackiert | 33,6 | 586168000 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|





## Weltweit in Ihrer Nähe

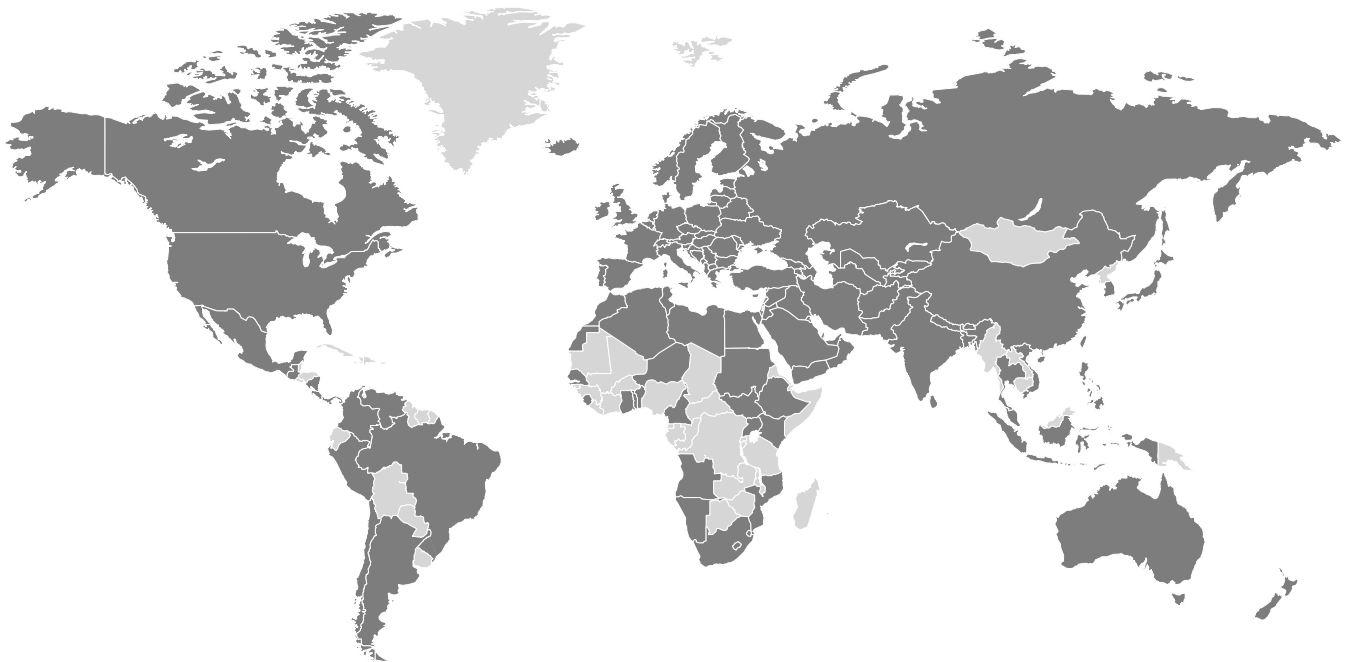
---

Doka zählt zu den weltweit führenden Unternehmen in der Entwicklung, Herstellung und im Vertrieb von Schalungstechnik für alle Bereiche am Bau.

Mit mehr als 160 Vertriebs- und Logistikstandorten in über 70 Ländern verfügt die Doka Group über ein leistungsstarkes Vertriebsnetz und garantiert damit die

rasche und professionelle Bereitstellung von Material und technischem Support.

Die Doka Group ist ein Unternehmen der Umdasch Group und beschäftigt weltweit mehr als 6000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.



[www.dokabase.com](http://www.dokabase.com)