

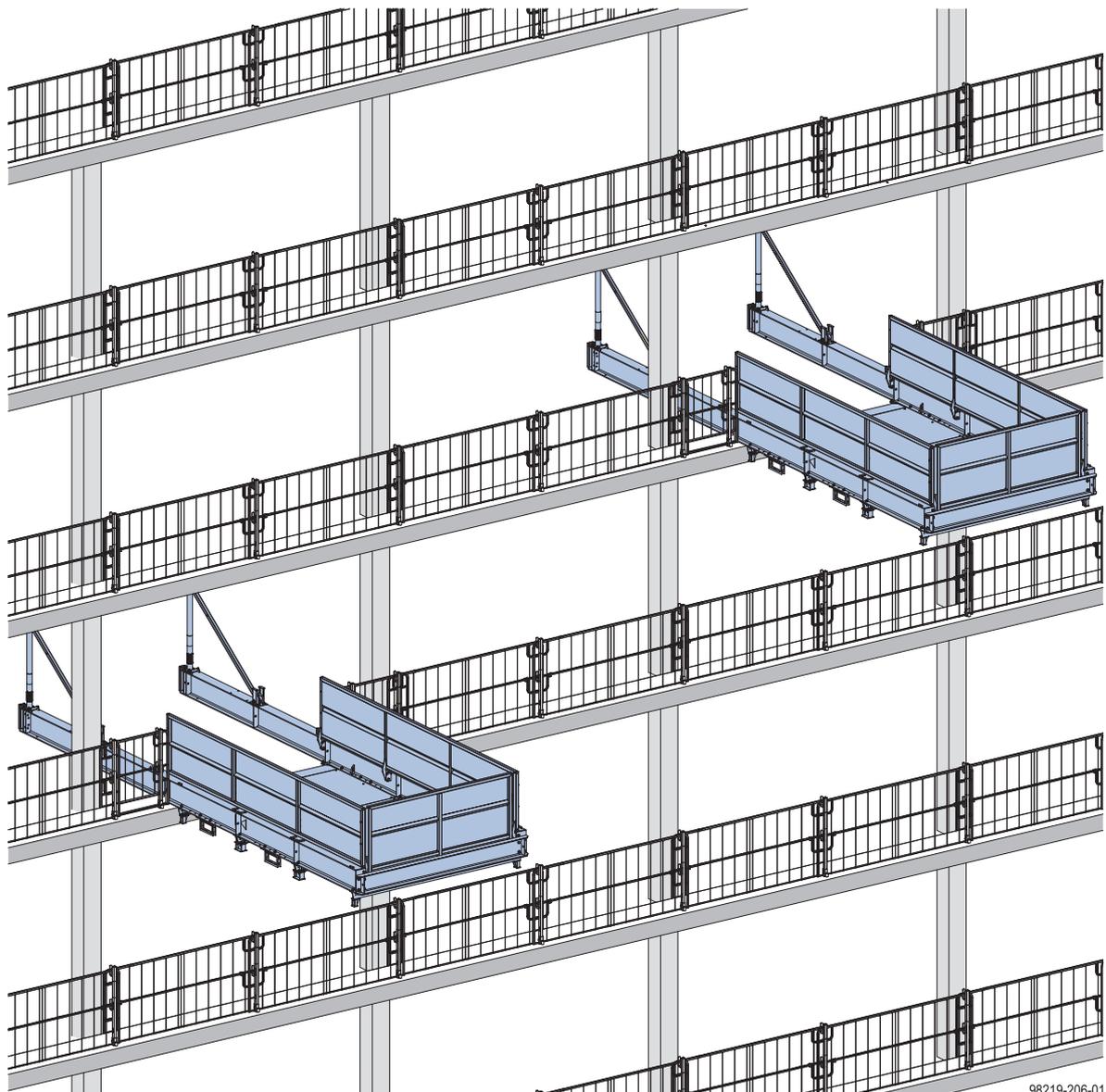
Die Schalungstechniker.

# Doka-Ausfahrbühne 2,95x4,50m 5,0t

(9'-8"x14'-9" 11,000 lbs)

## Anwenderinformation

Aufbau- und Verwendungsanleitung



98219-206-01



## Inhaltsverzeichnis

<b>4</b>	<b>Einleitung</b>
4	Grundlegende Sicherheitshinweise
7	Dienstleistungen
<b>8</b>	<b>Systembeschreibung</b>
10	Bestimmungsgemäße Verwendung
12	Systemmaße
14	Befestigungsvarianten
<b>15</b>	<b>Lastangaben</b>
17	Auflagerlasten
<b>18</b>	<b>Montage</b>
18	Vorbereiten der Ausfahrbühne
23	Montage am Bauwerk
<b>27</b>	<b>Betrieb</b>
27	Einsatz in Verbindung mit Deckentischen
<b>28</b>	<b>Umsetzen</b>
<b>30</b>	<b>Allgemeines</b>
30	Weitere Einsatzbereiche
36	Transportieren, Stapeln und Lagern
<b>40</b>	<b>Checkliste Inspektion</b>
<b>41</b>	<b>Artikelliste</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, Ausgleiche, 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 durch den Anwender.
- 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.
- Doka-Produkte/Systeme sind so zu errichten, dass alle Lasteinwirkungen sicher abgeleitet werden!

## 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!
- Beim Umsetzen von Schalungen oder Schalungszubehör mit dem Kran dürfen keine Personen mitbefördert werden, z.B. auf Arbeitsbühnen oder in Mehrweggebinden.
- 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.

## Eurocodes bei Doka

**Die in den Doka-Dokumenten angegebenen zulässigen Werte (z.B.  $F_{zul} = 70 \text{ kN}$ ) sind, sofern nicht anders angegeben, keine Bemessungswerte (z.B.  $F_{Rd} = 105 \text{ kN}$ )!**

- Verwechslung unbedingt vermeiden!
- In Doka-Dokumenten werden weiterhin die zulässigen Werte angegeben.

Folgende Teilsicherheitsbeiwerte wurden berücksichtigt:

- $\gamma_F = 1,5$
- $\gamma_{M, \text{Holz}} = 1,3$
- $\gamma_{M, \text{Stahl}} = 1,1$
- $k_{mod} = 0,9$

Damit lassen sich für eine EC-Berechnung alle Bemessungswerte aus den zulässigen Werten ermitteln.

## 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.

## 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.

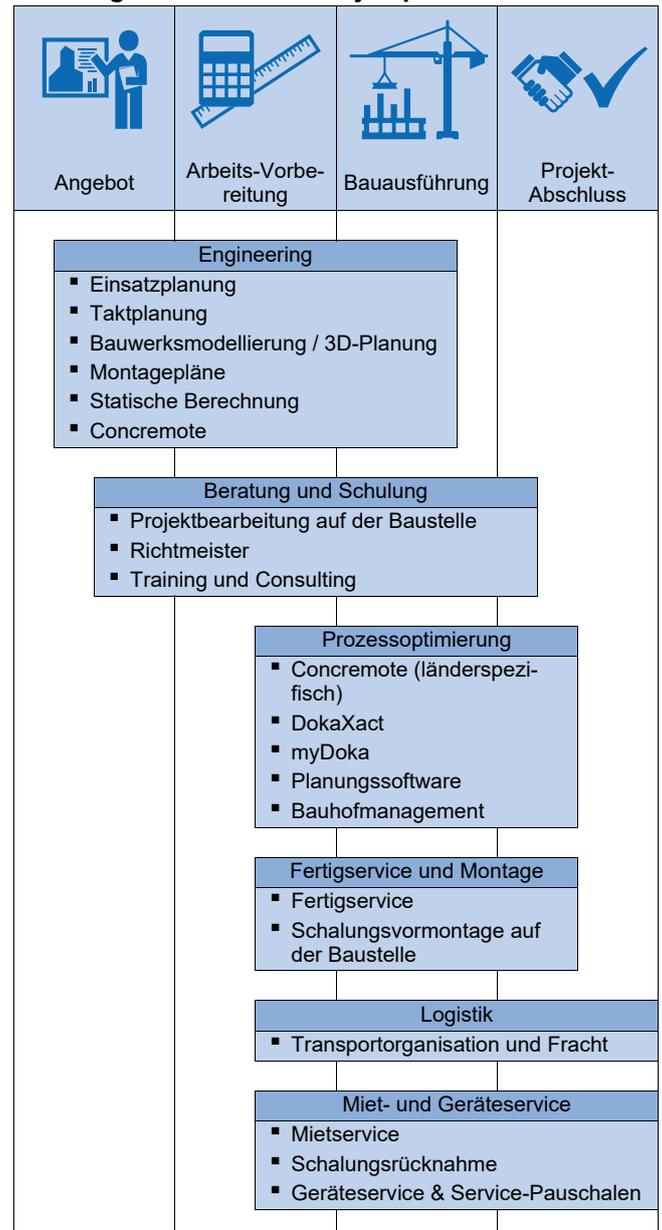
#### Verfügbarkeit just in time

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



#### Digitale Services

für Produktivitätssteigerung am Bau

Von der Planung bis zum Bauabschluss - mit unseren digitalen Services wollen wir Taktgeber für produktiveres Bauen sein. Unser digitales Portfolio beinhaltet Lösungen für die Planung, Beschaffung und Verwaltung bis hin zur Ausführung auf der Baustelle. Erfahren Sie mehr über unser digitales Angebot unter <https://www.doka.com/digital>.

# Systembeschreibung

Auf der Doka-Ausfahrbühne werden Lasten, die mit dem Kran bewegt werden, temporär und sicher außerhalb des Gebäudes abgestellt. Optimiert für Doka Schalungs- und Gerüstmaterial, kann die Ausfahrbühne auch als Lagerfläche für Baumaterial und Baugeräte verwendet werden.

## Sicherheit

### Sicheres Arbeiten in jeder Bauwerkshöhe

- Hohe Sicherheit durch vollflächig geschlossenes Geländer.
- Sicheres Begehen durch Bühnenbelag aus rutschhemmendem, verzinktem Riffelblech.
- Kein Spalt zwischen Bauwerkskante und Ausfahrbühne, da Bühnenbelag auf der Bauwerksdecke aufliegt.
- Sicheres horizontales und vertikales Umsetzen durch integrierte Krananschlagpunkte und Staplertaschen.

## Universalität

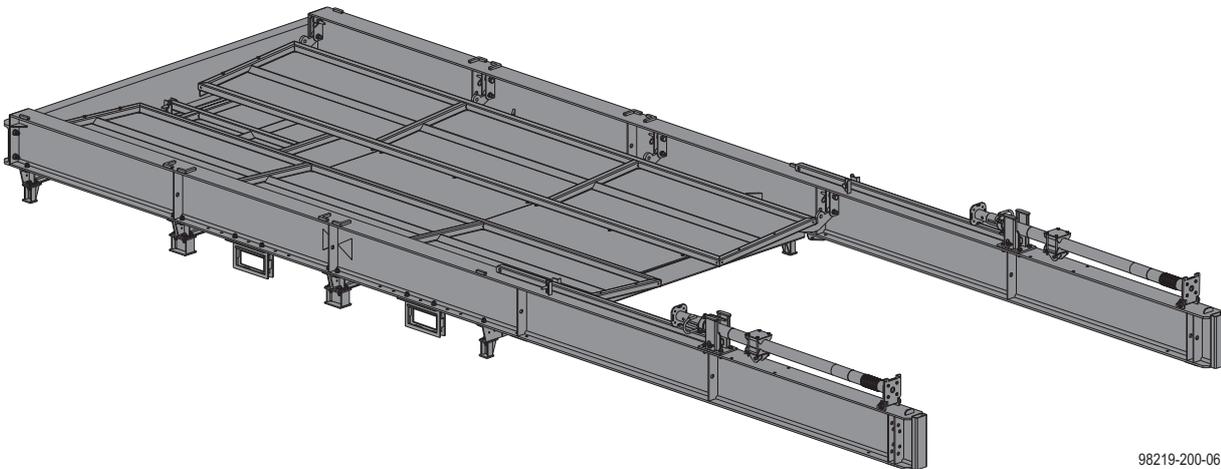
### Passend für verschiedene Bauaufgaben und -werksformen

- Ideal geeignet für den Hochbau – vom Neubau über das Bauen im Bestand bis hin zum Gebäuderückbau.
- Freie Positionierung am Gebäuderand, da Ausfahrbühne zwischen den Geschossdecken eingespannt ist - alternativ Verankerung durch die Decke möglich.
- Anwendbar bei runden Bauwerksformen ab einem Radius von 7 m (23'-0").

## Effizienz

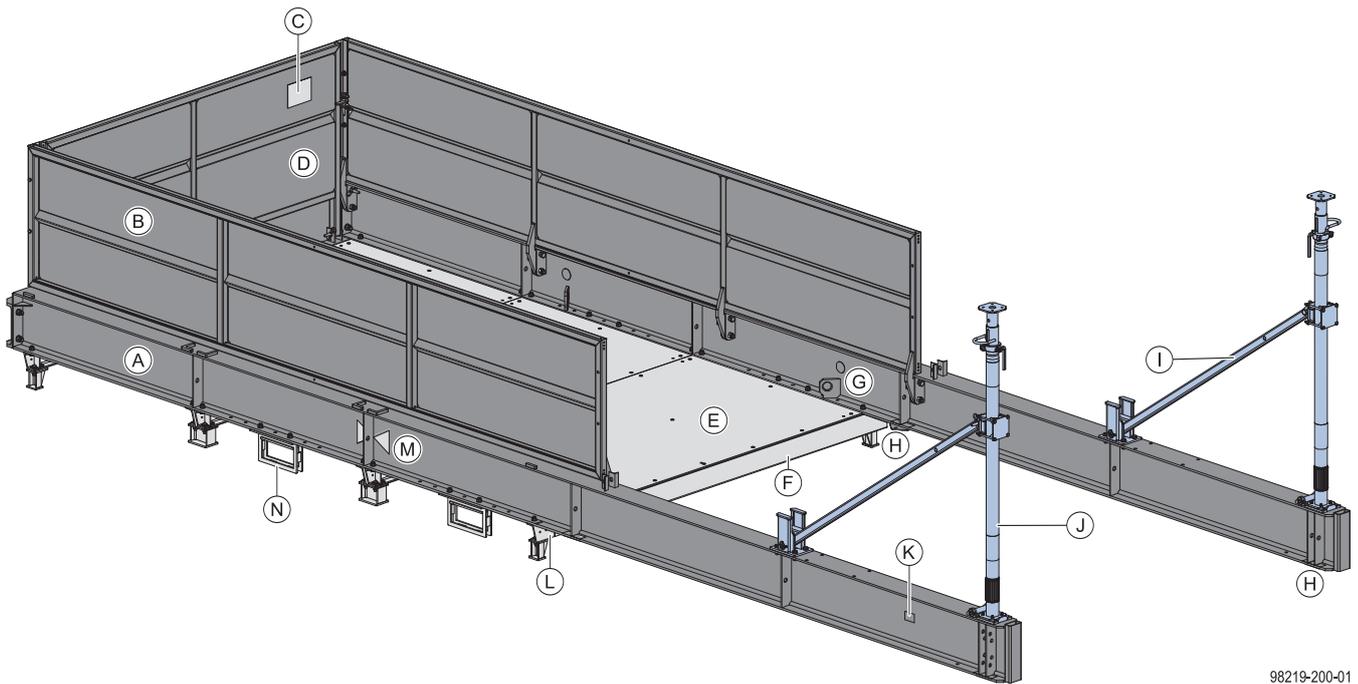
### Verbesserte Materiallogistik auf der Baustelle

- Einfacher Zugang von außen via Kran für Materialumschlag in allen Geschossen.
- Reduzierung von Kranzeiten, wenn Ausfahrbühnen in mehreren Geschossen installiert sind.
- Anlieferung der vormontierten Ausfahrbühne – für die Endmontage einfach Seitengeländer und Deckenstützen aufklappen und abbolzen.
- Als Kompletteneinheit mit nur einem Kranhub in kurzer Zeit umgesetzt.



98219-200-06

## Systemaufbau



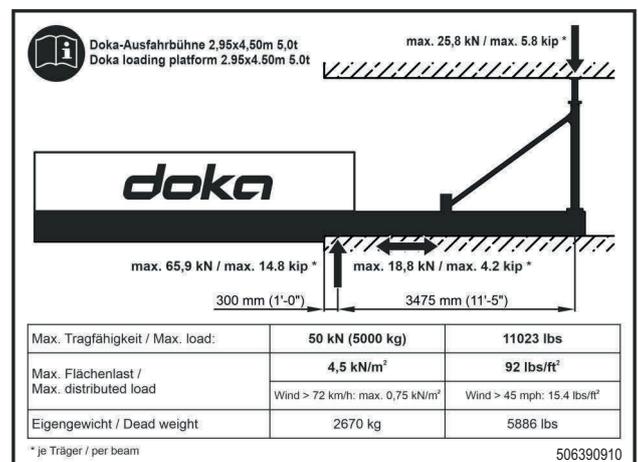
98219-200-01

- A Hauptträger
- B Seitengeländer
- C Aufkleber mit Lastangaben
- D Endgeländer
- E Bühnenbelag
- F Auffahrblech
- G Krananschlagpunkt und Kennzeichnungsaufkleber
- H Auflagerplatten für Lasteinleitung (blaue Markierung)
- I Diagonalstrebe
- J Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 350
- K Typenschild
- L Endquerträger
- M Kennzeichnung des Schwerpunktes
- N Gabelzinkenauflagen

### Daten am Typenschild

- Art.n°.: 586390000
- Bezeichnung: Doka-Ausfahrbühne 2,95x4,50m 5,0t (9'-8"x14'-9" 11,000 lbs)
- Neigungswinkel  $\beta$ :  $\leq 30^\circ$
- Eigengewicht: 2670 kg (5886 lbs)
- Max. Tragfähigkeit: 5000 kg (11023 lbs)
- Baujahr: siehe Typenschild
- Serien-Nr.: siehe Typenschild
- QR-Code: Serien-Nr. bezogene Informationen auf

### Aufkleber mit Lastangaben

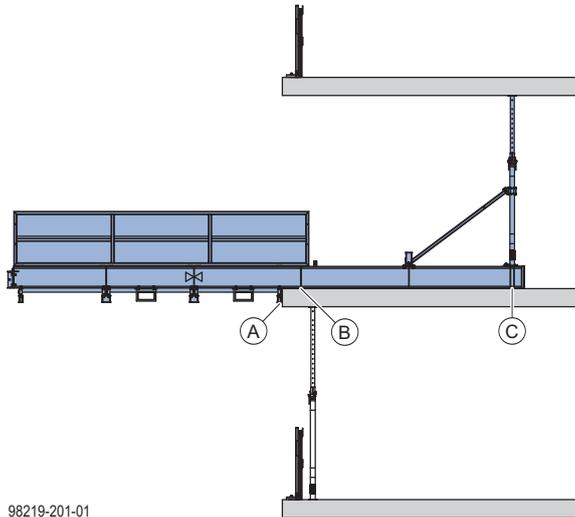


### Hinweis:

Zusätzlich zu den Lastangaben am Aufkleber Kapitel [Lastangaben](#) beachten!

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Auf der Doka-Ausfahrbühne werden Lasten, die mit dem Kran bewegt werden, temporär und sicher außerhalb des Gebäudes abgestellt. Optimiert für Doka Schalungs- und Gerüstmaterial, kann die Ausfahrbühne auch als Lagerfläche für Baumaterial und Baugeräte verwendet werden.



98219-201-01

**A** Endquerträger

**B** Auflagerplatte vorne

**C** Auflagerplatte hinten



### HINWEIS

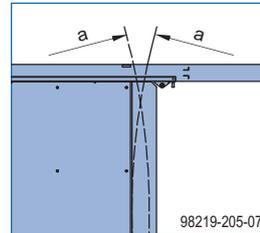
- Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und bedarf der schriftlichen Freigabe durch die Fa. Doka!

## Voraussetzung für den Einsatz



### HINWEIS

- Die Ausfahrbühne darf nur auf horizontalen, tragfähigen Bauteilen eingesetzt werden.
- Ausfahrbühne nur an Deckenkanten mit Radius  $> 7\text{m}$  ( $23'-0''$ ) montieren.



a ... Radius der Deckenkante Radius  $> 7\text{m}$  ( $23'-0''$ )



### HINWEIS

- Die Ausfahrbühne darf erst nach vollständiger Verankerung für die Lagerung von Material freigegeben werden (siehe Kapitel [Befestigungsvarianten](#)).
- Die Auflagerplatten müssen vollflächig auf der Decke aufliegen. Diese sind am Hauptträger mit blauen Markierungen gekennzeichnet.
- Der Endquerträger der Ausfahrbühne muss dicht am Deckenrand anliegen.



### WARNUNG

#### Absturzgefahr der Ausfahrbühne bei Sturmwind!

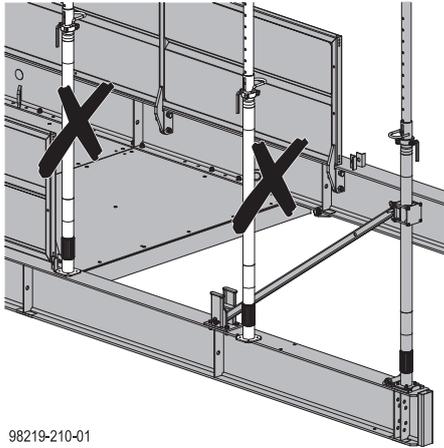
- Ausfahrbühne vom Gebäude nehmen, wenn Windgeschwindigkeiten über  $164\text{ km/h}$  ( $102\text{ mph}$ ) zu erwarten sind.

## Mögliche Fehlanwendungen



### HINWEIS

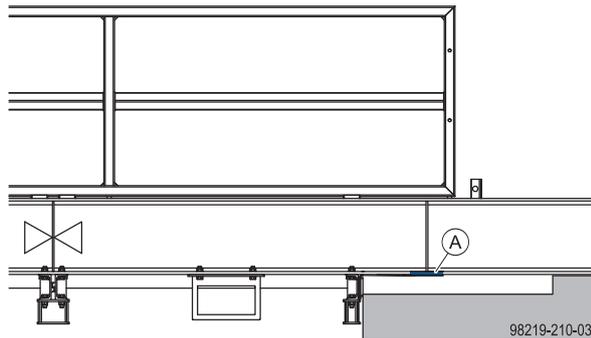
Die Anordnung zusätzlicher Deckenstützen am Hauptträger ist verboten.



98219-210-01

## Abweichende Auflagersituationen

Die Hauptträger der Ausfahrbühne sind mit Auflagerplatten ausgestattet, die die Auflagerpunkte der Ausfahrbühne definieren.



98219-210-03

**A** Auflagerplatte vorne



### WARNUNG

Für abweichende Auflagersituationen ist eine gesonderte statische Überprüfung erforderlich.

- ▶ Abweichende Tragfähigkeiten durch Hinweistafeln an der Ausfahrbühne kennzeichnen.

## Wartung / Überprüfung

### Vor jedem Einsatz

- ▶ Konstruktion und Anschlagpunkte auf Beschädigung oder optisch wahrnehmbare Verformungen prüfen.



Ausfahrbühnen sowie Deckenstützen, die den nachfolgenden Richtlinien nicht entsprechen, sofort aussondern:

- Keine Verformungen.
- Keine Risse und Kerben.
- Typenschild muss vorhanden und gut lesbar sein.
- Aufkleber mit Lastangaben am Geländer muss gut lesbar sein.

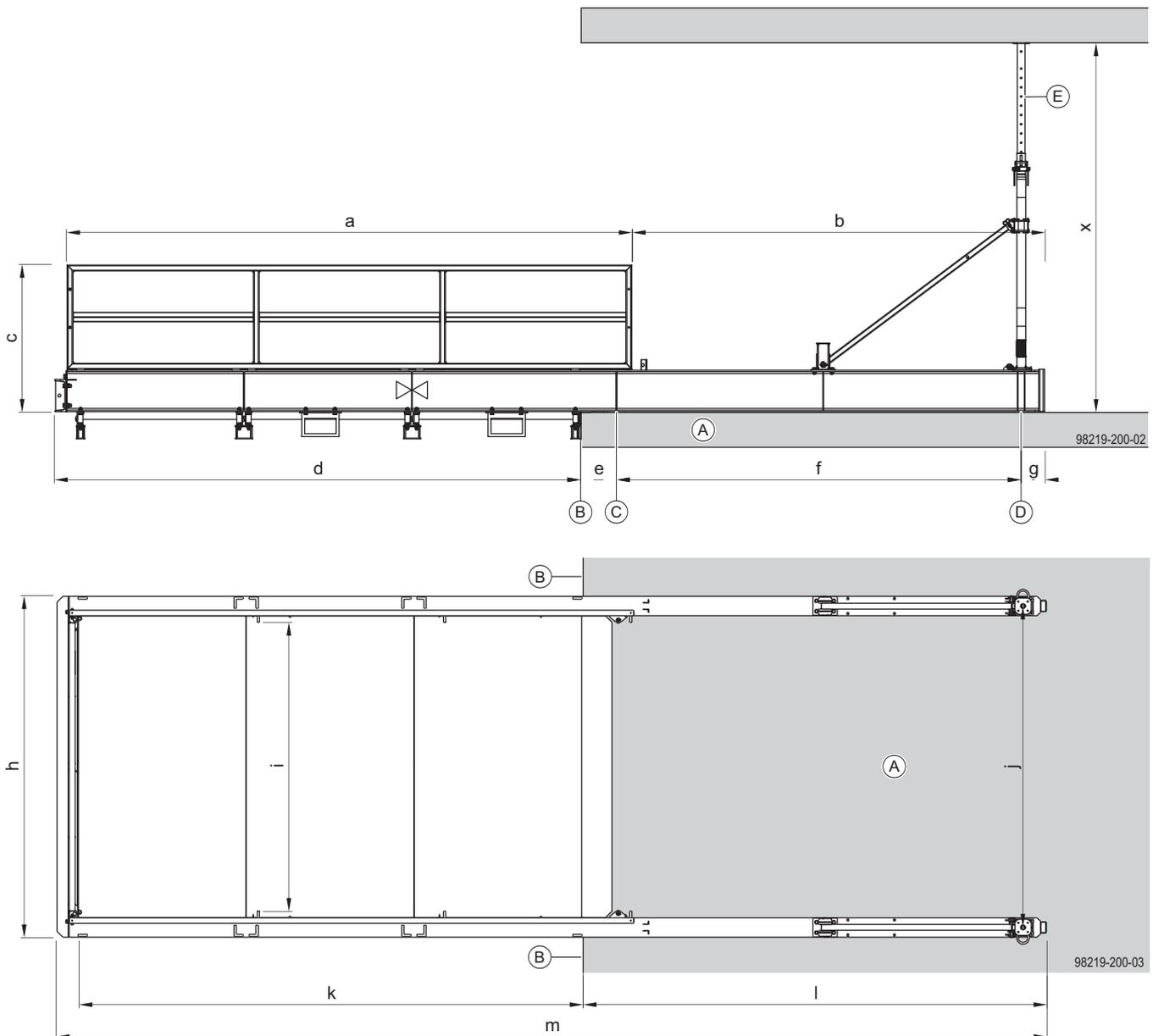


Zur Dokumentation die "Checkliste Inspektion Doka-Ausfahrbühne" verwenden.

### In regelmäßigen Abständen

- Die Überprüfung der Ausfahrbühne durch einen **Sachkundigen**, in Übereinstimmung mit **nationalen gesetzlichen Vorschriften**, ist in regelmäßigen Abständen durchzuführen. Wenn nicht anders vorgeschrieben, ist die Überprüfung **mindestens jährlich** durchzuführen.

## Systemmaße



a ...	4850 mm (15'-11")	h ...	2950 mm (9'-8")
b ...	3545 mm (11'-7 1/2")	i ...	2500 mm (8'-2 1/2")
c ...	1260 mm (4'-1 1/2")	j ...	2780 mm (9'-1 1/2")
d ...	4500 mm (14'-9")	k ...	4340 mm (14'-3")
e ...	300 mm (1'-0")	l ...	4000 mm (13'-1 1/2")
f ...	3475 mm (11'-5")	m ...	8500 mm (27'-11")
g ...	200 mm (0'-8")	x ...	min. 2400mm (7'-10 1/2") - max. 3850mm (12'-7 1/2")

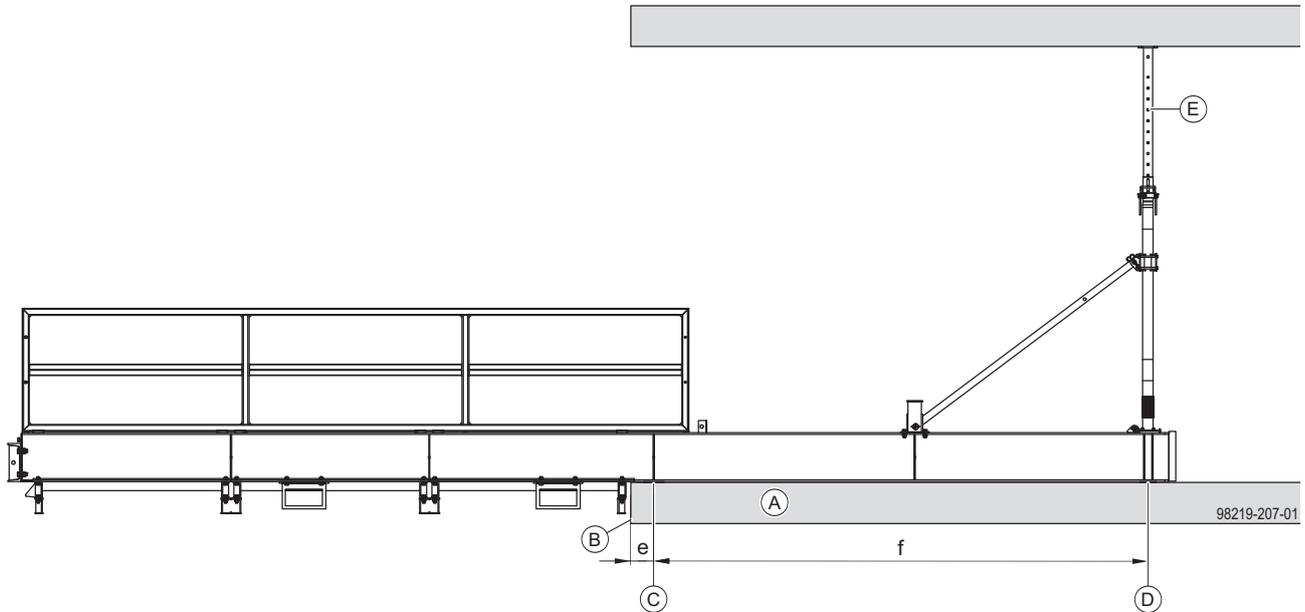
- A** Decke
- B** Deckenrand
- C** Auflagerplatte vorne
- D** Auflagerplatte hinten
- E** Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 350

## Ausführungen bis Baujahr 2022



### HINWEIS

- Ausfahrbühne nur an Gebäuden mit geraden Deckenkanten montieren (keine Radien).
- Geänderte Position der Auflagerplatten beachten (Abstände e und f)!
- Max. auftretende Auflagerlasten können vom Kapitel [Lastangaben](#) übernommen werden.



e ... 200 mm (0'-8")  
f ... 3600 mm (11'-9 3/4")

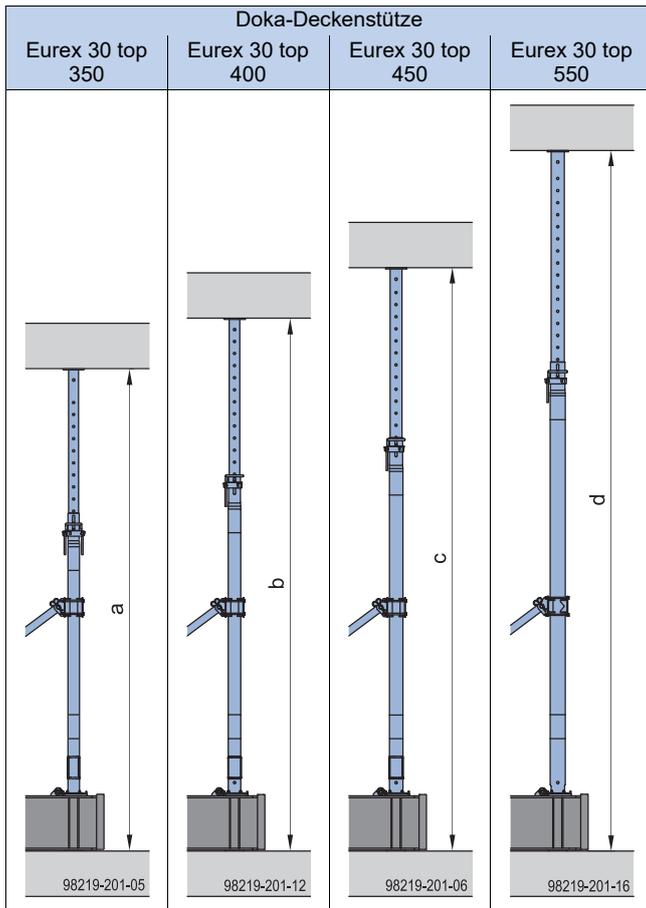
- A Decke
- B Deckenrand
- C Auflagerplatte vorne
- D Auflagerplatte hinten
- E Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 350

## Befestigungsvarianten

Für die Ableitung der vertikalen Lasten kann die Ausfahrbühne zwischen den Decken eingespannt oder durch die darunterliegende Decke geankert werden.

### eingespannt zwischen Decken

Die Ausfahrbühne wird mit Deckenstützen Eurex 30 top gegen die Decke nach oben abgestützt.  
Die Ableitung horizontaler Auflagerlasten erfolgt mittels Doka-Expressanker 16x125mm.



a ... min. 2400mm (7'-10 1/2") - max. 3850mm (12'-7 1/2")

b ... min. 2650mm (8'-8 1/4") - max. 4350mm (14'-3 1/4")

c ... min. 2900mm (9'-6") - max. 4850mm (15'-11")

d ... min. 3450mm (11'-4") - max. 5850mm (19'-2 1/4")



#### HINWEIS

- Für lichte Raumhöhen über 3,85 m (12'-7 1/2") sind längere Deckenstützen erforderlich (siehe Kapitel [Umbau Deckenstütze bei lichten Raumhöhen über 3,85 m \(12'-7 1/2"\)](#)).
- Die Bedienung der längeren Deckenstützen muss von einem geeigneten Arbeitsgerüst aus erfolgen.

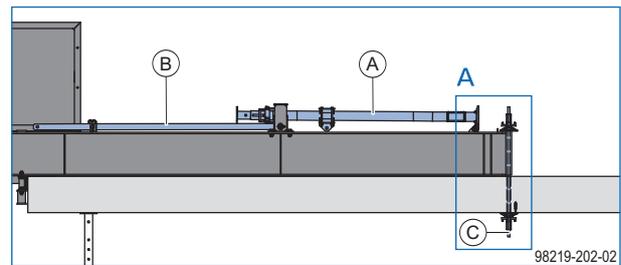
### durch die Decke geankert

Die Ausfahrbühne wird mit Ankerstäben 20,0mm durch Bohrungen in der Decke nach unten geankert.

Die Ableitung horizontaler Auflagerlasten erfolgt mittels Doka-Expressanker 16x125mm.



Deckenstützen und Diagonalstreben verbleiben in umgelegter Position an der Ausfahrbühne.



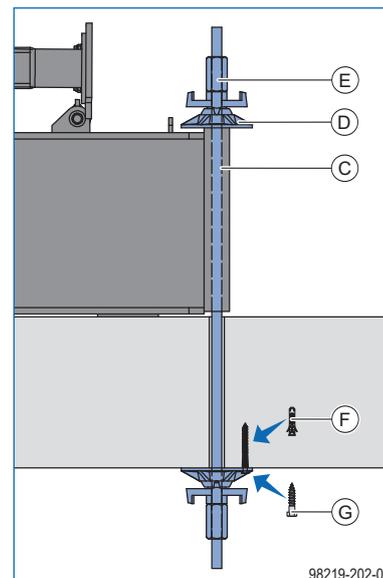
A Doka-Deckenstütze Eurex

B Diagonalstrebe 2,00m

C Ankerstab 20,0mm

(Länge min. = Deckenstärke + 750 mm (2'-5 1/2"))

#### Detail A



C Ankerstab 20,0mm

(Länge min. = Deckenstärke + 750 mm (2'-5 1/2"))

D Superplatte 20,0mm

E Sechskantmutter 20,0mm

F Dübel Ø12

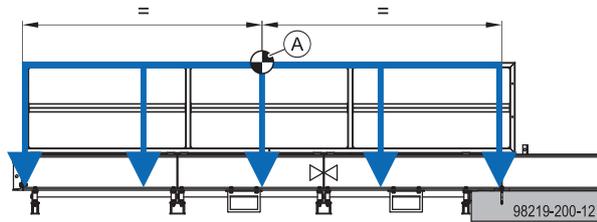
G Sechskantholzschraube 10x80

# Lastangaben

## Belastungsangaben metrisch

### gleichmäßig verteilte Last

Zul. Tragfähigkeit: 50 kN (5000 kg)  
 Gleichmäßig verteilte Last: 4,5 kN/m<sup>2</sup>



**A** Lastschwerpunkt

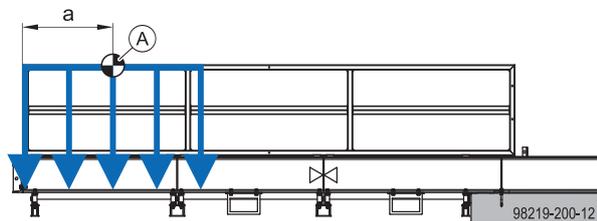
### Teilflächenlast

Zul. Tragfähigkeit: 34 kN (3400 kg)  
 min. Fläche: 1 m<sup>2</sup>



**HINWEIS**

- Darauf achten, dass die Lasten gleichmäßig auf die Hauptträger aufgeteilt werden.
- Abstand des Lastschwerpunktes vom Bühnenrand: min. 90 cm



a ... min. 900 mm

**A** Lastschwerpunkt

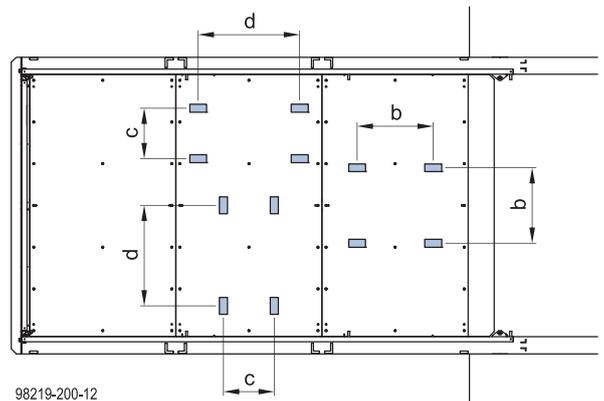
## lokale Lasteinleitung

Zul. Einzellast (z.B. Radlast): 9 kN



**HINWEIS**

- Die zul. Tragfähigkeit darf durch die Summe der abgestellten Lasten nicht überschritten werden.



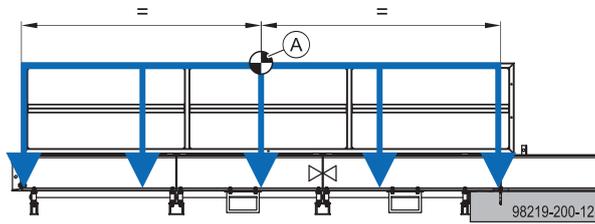
98219-200-12

- b ... 750 mm
- c ... 500 mm
- d ... 1000 mm

## Belastungsangaben imperial

### gleichmäßig verteilte Last

Zul. Tragfähigkeit: 11023 lbs  
 Gleichmäßig verteilte Last: 92 lbs/ft<sup>2</sup>



A Lastschwerpunkt

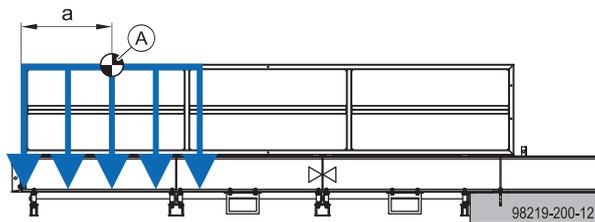
### Teilflächenlast

Zul. Tragfähigkeit: 7490 lbs  
 min. Fläche: 10.8 ft<sup>2</sup>



#### HINWEIS

- Darauf achten, dass die Lasten gleichmäßig auf die Hauptträger aufgeteilt werden.
- Abstand des Lastschwerpunktes vom Bühnenrand: min. 3'-0"



a ... min. 3'-0"

A Lastschwerpunkt

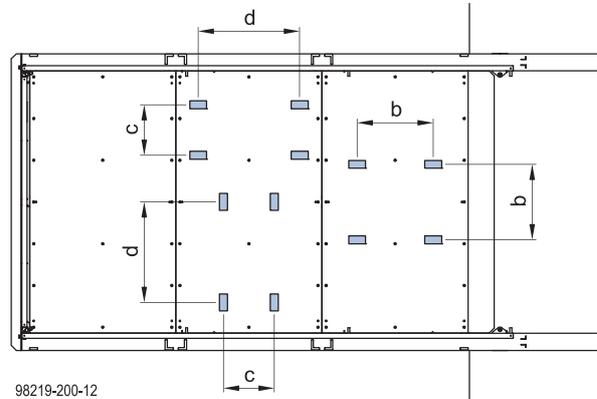
## lokale Lasteinleitung

Zul. Einzellast (z.B. Radlast): 1980 lbs



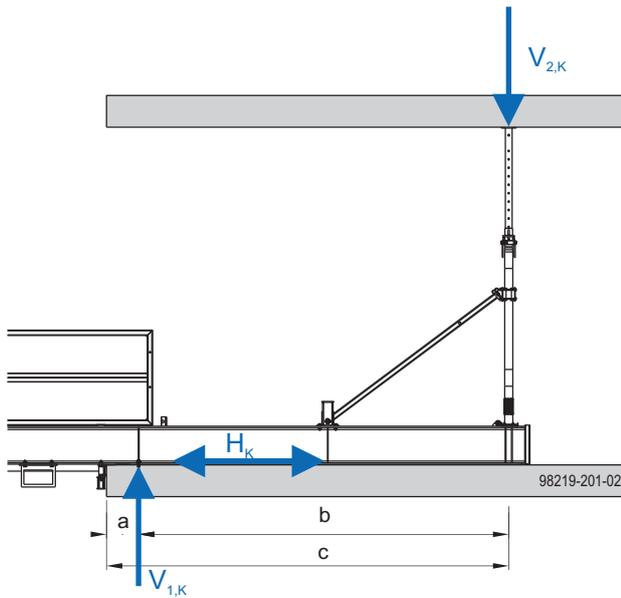
#### HINWEIS

- Die zul. Tragfähigkeit darf durch die Summe der abgestellten Lasten nicht überschritten werden.



b ... 2'-6"  
 c ... 1'-8"  
 d ... 3'-3"

# Auflagerlasten



- a ... 300 mm (1'-0")
- b ... 3475 mm (11'-5")
- c ... 3775 mm (12'-4 1/2")

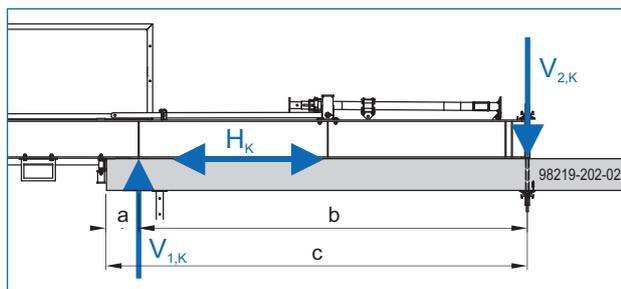
### Max. auftretende Auflagerlasten je Hauptträger:

Beladung	0	2000 kg (4409 lbs)	3000 kg (6613 lbs)	4000 kg (8818 lbs)	5000 kg (11000 lbs)
Vertikal- last $V_{1,K}$	19,8 kN (4,5 kip)	46,6 kN (10,5 kip)	60,1 kN (13,5 kip)	63,4 kN (14,3 kip)	65,9 kN (14,8 kip)
Vertikal- last $V_{2,K}$	6,4 kN (1,4 kip)	17,6 kN (4 kip)	23,3 kN (5,2 kip)	23,7 kN (5,3 kip)	25,8 kN (5,8 kip)
Horizon- tallast $H_K$	18,8 kN (4,2 kip)				



### HINWEIS

Auftretende Auflagerlasten in gleicher Weise für die Befestigungsvariante "durch die Decke geankert" verwenden.



- a ... 300 mm (1'-0")
- b ... 3680 mm (12'-1")
- c ... 3980 mm (13'-3/4")

# Verankerung Horizontallasten



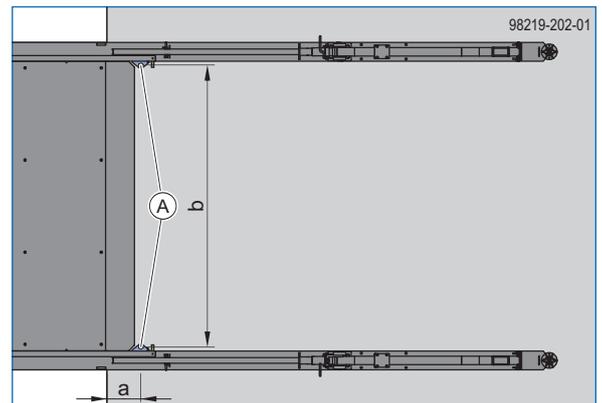
### WARNUNG

#### Absturzgefahr der Ausfahrbühne!

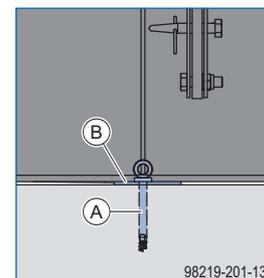
- ▶ Ausfahrbühne an beiden vorderen Auflagerplatten mit je einem Doka-Expressanker sichern.

Doka-Expressanker sind zur Ableitung der Horizontallasten bei jeder Befestigungsvariante zwingend erforderlich.

### Bohrmuster für Doka-Expressanker



- a ... 300 mm (1'-0")
- b ... 2540 mm (8'-4")



A Doka-Expressanker 16x125mm

B Auflagerplatte vorne



Anwenderinformation "Doka-Expressanker 16x125mm" beachten!

# Montage

## Vorbereiten der Ausfahrbühne

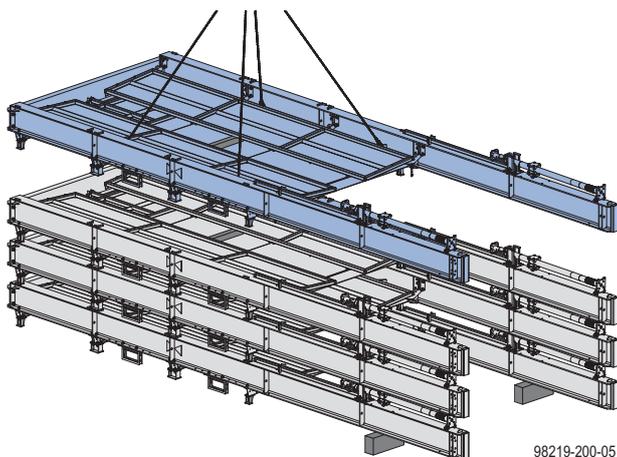
### Ausfahrbühne vom Stapel heben

Ausfahrbühne mit Kran oder Stapler vom Stapel heben und auf ebene, befestigte Geländeflächen ablegen (siehe Kapitel [Transportieren, Stapeln und Lagern](#)).

- Kanthölzer zum Auflegen der Ausfahrbühne vorbereiten (Höhe ca. 235 mm (9 ¼")).

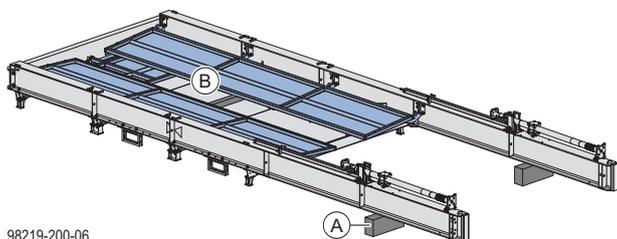
#### Umsetzen mit dem Kran:

- Doka-Vierstrangkette an den vier verschweißten Anschlagpunkten am Hauptträger einhängen.
- Ausfahrbühne vom Stapel heben.



98219-200-05

- Ausfahrbühne auf Kanthölzer ablegen.



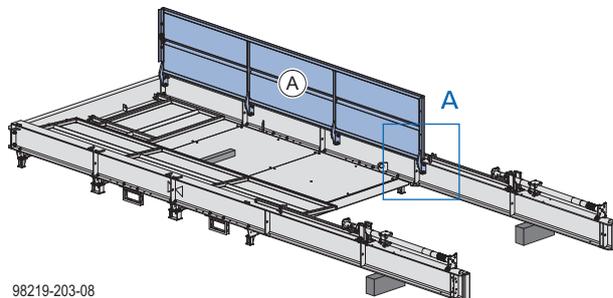
98219-200-06

- A Kantholz
- B Unterlagsholz

- Ausfahrbühne vom Kran lösen.

### Geländer montieren

- Seitengeländer hochklappen.

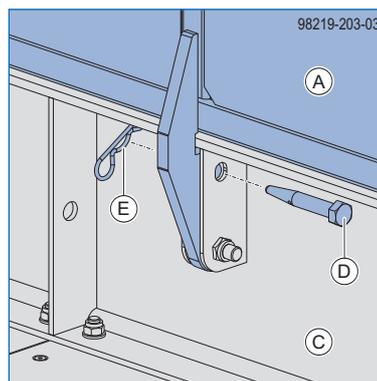


98219-203-08

- A Seitengeländer (119 kg (262 lbs))

- Seitengeländer mit 4 Verbindungsbolzen und Federvorstecker am Hauptträger sichern.

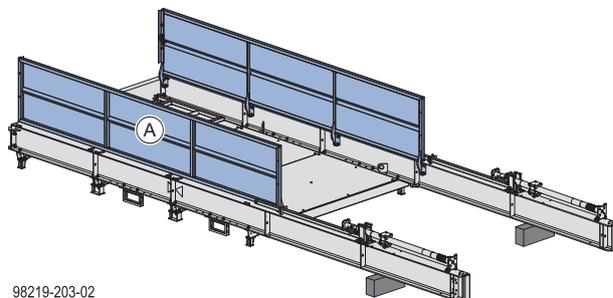
#### Detail A



98219-203-03

- A Seitengeländer
- C Hauptträger
- D Verbindungsbolzen 10cm
- E Federvorstecker 5mm

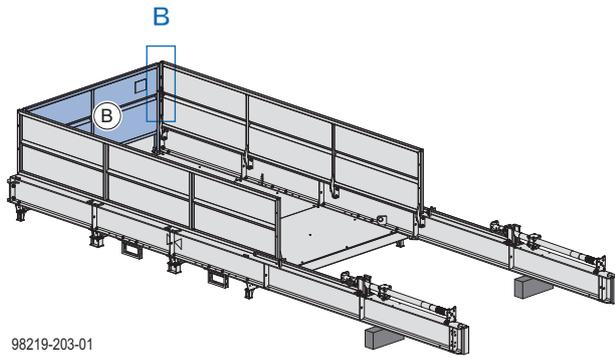
- Zweites Seitengeländer in gleicher Weise hochklappen und sichern.



98219-203-02

- A Seitengeländer (119 kg (262 lbs))

- ▶ Endgeländer hochklappen.

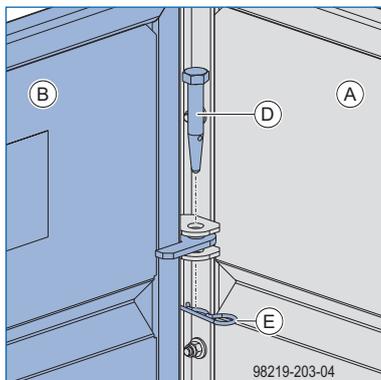


98219-203-01

**B** Endgeländer (67 kg (148 lbs))

- ▶ Endgeländer mit Verbindungsbolzen und Federvorstecker an den Seitengeländern links und rechts sichern.

### Detail B



**A** Seitengeländer

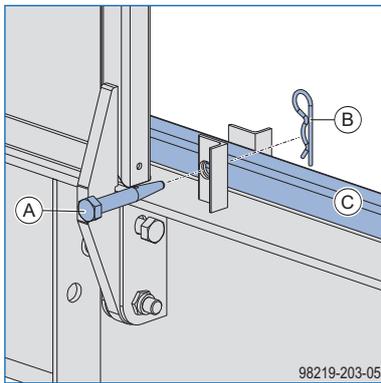
**B** Endgeländer

**D** Verbindungsbolzen 10cm

**E** Federvorstecker 5mm

## Deckenstützen montieren

- Sicherung der Diagonalstrebe bestehend aus Verbindungsbolzen und Federvorstecker entfernen.



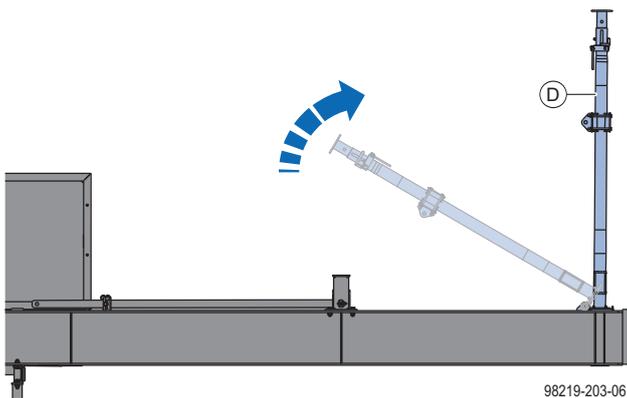
- A Verbindungsbolzen 10cm
- B Federvorstecker 5mm
- C Diagonalstrebe 2,00m



### VORSICHT

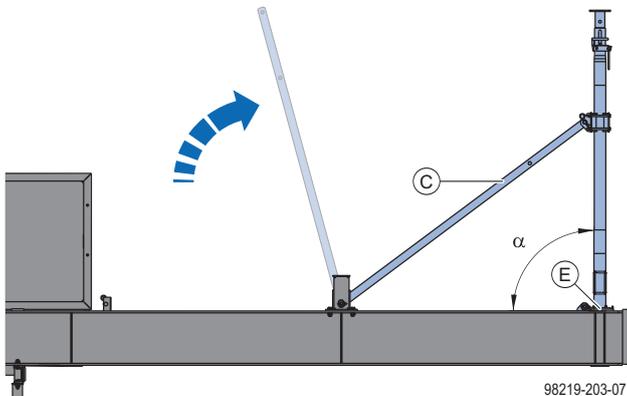
- Deckenstütze bei der Montage und Demontage durch eine zweite Person sichern.

- Deckenstütze hochschwenken.



- D Doka-Deckenstütze Eurex

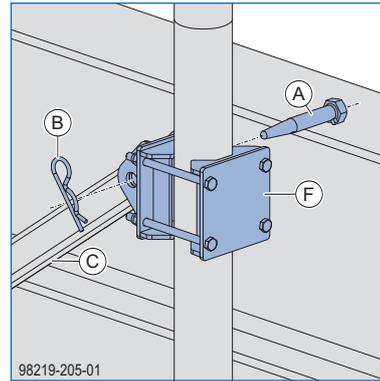
- Diagonalstrebe zur Deckenstütze schwenken.



$\alpha$  ... 90°

- C Diagonalstrebe 2,00m
- E Gelenkplatte Abstützung

- Diagonalstrebe am Diagonalstrebenanschluss abbolzen und sichern.



- A Verbindungsbolzen 10cm
- B Federvorstecker 5mm
- C Diagonalstrebe 2,00m
- F Diagonalstrebenanschluss

- Deckenstütze am zweiten Hauptträger in gleicher Weise montieren.



- Nach dem Einbau der Diagonalstreben müssen die Deckenstützen lotrecht auf den Hauptträgern stehen.
- Die Gelenkplatten müssen vollflächig auf den Hauptträgern aufliegen.



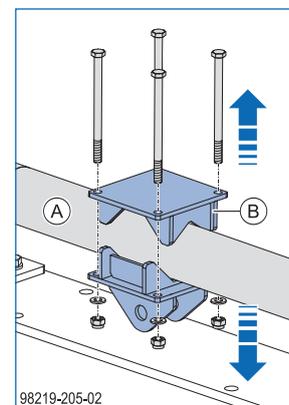
Zur Dokumentation die "Checkliste Inspektion Doka-Ausfahrbühne" verwenden.

## Umbau Deckenstütze bei lichten Raumhöhen über 3,85 m (12'-7 1/2")

Bei lichten Raumhöhen über 3,85 m (12'-7 1/2") ist ein Umbau der Deckenstützen vorzunehmen.

### Deckenstütze demontieren

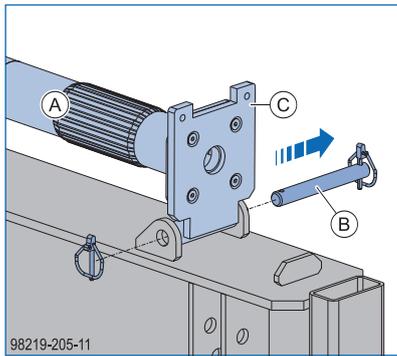
- Diagonalstrebe umlegen.
- Deckenstütze umlegen.
- Schrauben am Diagonalstrebenanschluss lösen.



- A Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
- B Diagonalstrebenanschluss Eurex 30

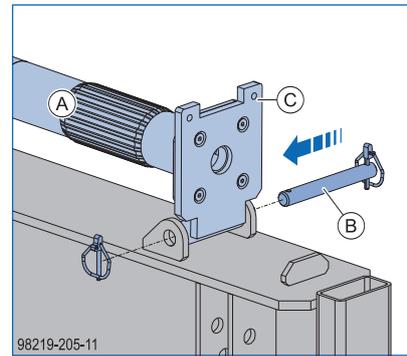
- Diagonalstrebenanschluss entfernen.

- ▶ Bolzen an der Gelenkplatte lösen und gemeinsam mit der Deckenstütze weg heben.



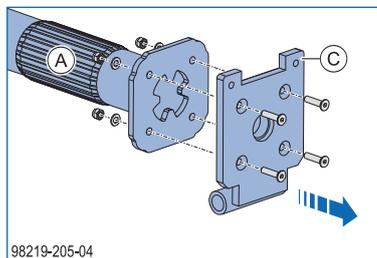
- A Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
- B Gelenkbolzen D20/165 und Kommerzklappstecker 6x45
- C Gelenkplatte Abstützung

- ▶ Deckenstütze mit Gelenkplatte am Hauptträger abbolzen.



- A Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
- B Gelenkbolzen D20/165 und Kommerzklappstecker 6x45
- C Gelenkplatte Abstützung

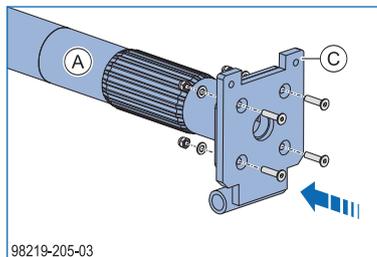
- ▶ Schrauben an der Gelenkplatte lösen und entfernen.



- A Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
- C Gelenkplatte Abstützung

### Neue Deckenstütze montieren

- ▶ Gelenkplatte an die Deckenstütze montieren.



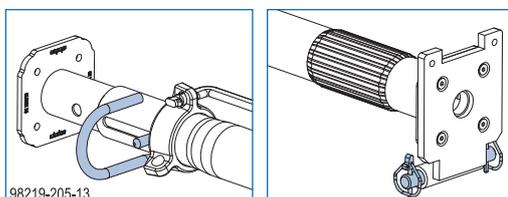
- A Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
- C Gelenkplatte Abstützung

Im Lieferumfang der Ausfahrbühne enthalten:

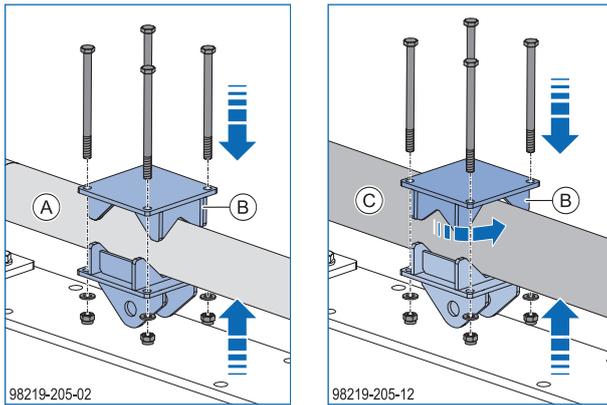
- 8 Stk. Senkschraube ISO 10642 M8x35 8.8
- 8 Stk. Scheibe ISO 7089 8 200 HV-A4
- 8 Stk. Sechskantmutter ISO 7040 M8 selbstsichernd 8



Der Gelenkbolzen und der Absteckbügel der Deckenstütze müssen parallel zueinander sein.



► Diagonalstrebenanschluss montieren.



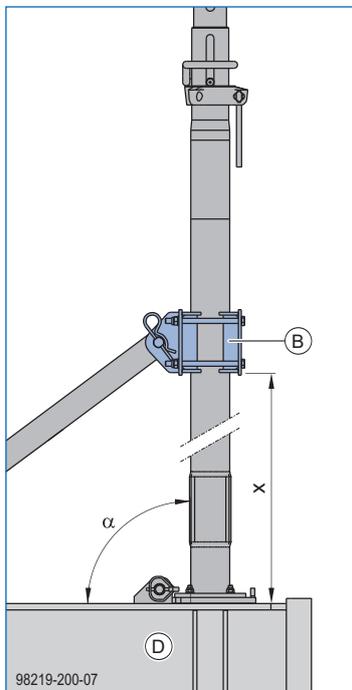
**A** Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 350 oder 400

**B** Diagonalstrebenanschluss Eurex 30

**C** Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 450 oder 550



Korrekte Ausrichtung des Klemmiteiles für die jeweilige Deckenstütze prüfen.



$\alpha$  ... 90°

x ... 1190 mm (3'-11") Abstand Diagonalstrebenanschluss zum Hauptträger

**B** Diagonalstrebenanschluss Eurex 30

**D** Hauptträger

Im Lieferumfang der Ausfahrbühne enthalten:

- 8 Stk. Sechskantschraube ISO 4014 M10x150 8.8
- 8 Stk. Scheibe ISO 7089 10 St-200 HV
- 8 Stk. Sechskantmutter ISO 7040 M10 selbstsichernd 8



**HINWEIS**

Die selbstsichernden Sechskantmuttern sind nicht wiederverwendbar.

- Deckenstütze hochschwenken und in gleicher Weise wie Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 350 montieren (siehe [Deckenstützen montieren](#)).

# Montage am Bauwerk

## Generelle Hinweise zur Montage



### WARNUNG

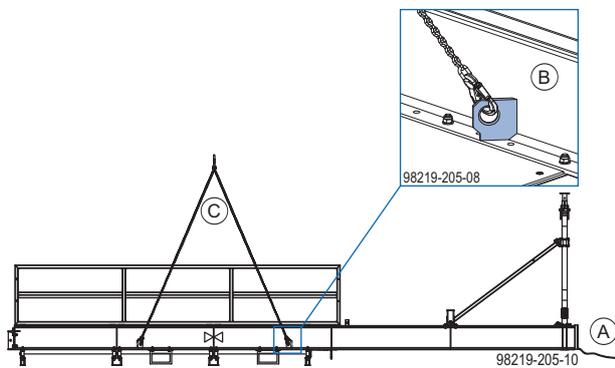
- Ausfahrbühne nur im Leerzustand umsetzen.
- ▶ Lagerung von Material während des Umsetzens nicht erlaubt.
  - ▶ Mitfahren von Personen während des Umsetzens nicht erlaubt.



### HINWEIS

Max. Windgeschwindigkeit beim Umsetzen der Ausfahrbühne 72 km/h (45 mph).

- ▶ Leitseil an der Ausfahrbühne befestigen.
- ▶ Ausfahrbühne an den vier Krananschlagpunkten mit Doka-Vierstrangkette anschlagen.



A Leitseil

B Krananschlagpunkt

C Doka-Vierstrangkette 3,20m



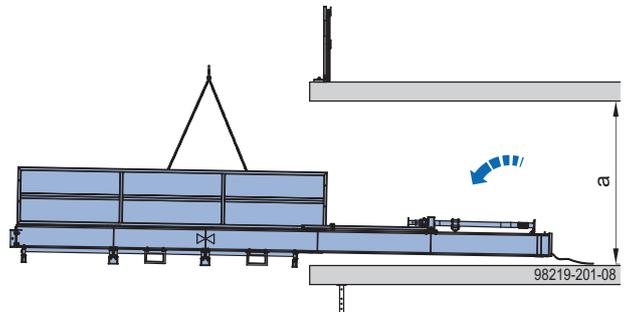
Bei lichter Raumhöhe ab 2,80 m (9'-2 1/4") kann die Ausfahrbühne mit aufrechten Deckenstützen eingehoben werden. Die Einschubrohre müssen sich in abgesenkter Position befinden.

## Montage am Bauwerk bei geringen Geschosshöhen



### HINWEIS

- ▶ Bei lichter Raumhöhe unter 2,80 m (9'-2 1/4") muss die Ausfahrbühne mit umgelegten Deckenstützen eingehoben werden.



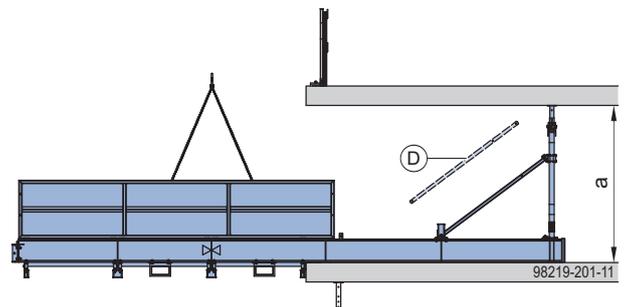
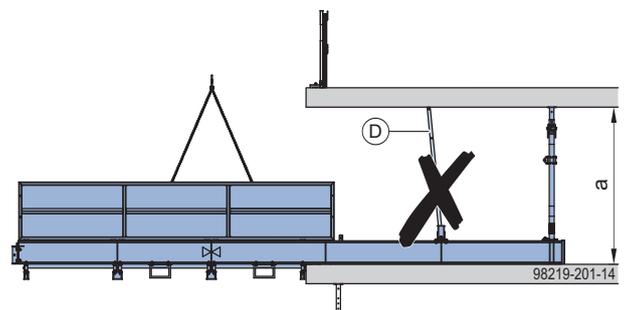
a ... lichte Raumhöhe < 2,80 m



### HINWEIS

Bei lichter Raumhöhe unter 2,50 m (8'-2 1/2") zusätzlich beachten, dass die Diagonalstrebe nicht hochgeschwenkt werden kann.

- ▶ Diagonalstreben beim Hochschwenken und Umlegen der Deckenstützen temporär demontieren.



a ...lichte Raumhöhe < 2,50 m (8'-2 1/2")

D Diagonalstrebe 2,00m

## Befestigungsvariante - eingespannt zwischen Decken



### WARNUNG

Absturzgefahr bei offenen Absturzkanten!

- ▶ Bei Arbeiten am ungesicherten Deckenrand muss eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz verwendet werden (z.B. Auffanggurt).
- ▶ Geeignete Anschlagpunkte müssen durch eine vom Unternehmer befähigte Person festgelegt werden.

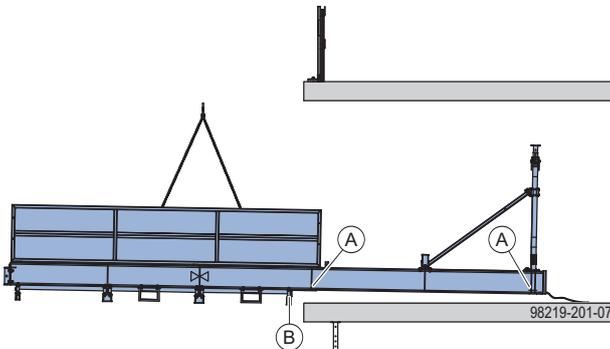


### HINWEIS

- ▶ Vor dem Einheben der Ausfahrbühne Decke auf Ebenheit prüfen.

Bei unebenen Decken Auflagerplatten mit geeignetem Material unterfüttern.

- ▶ Ausfahrbühne in das Gebäude führen und positionieren.



A Auflagerplatten für Lasteinleitung

B Endquerträger

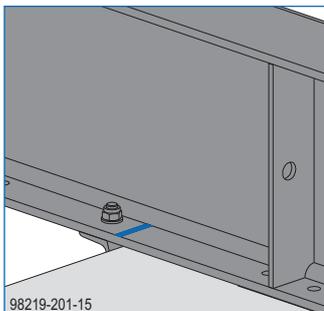


### HINWEIS

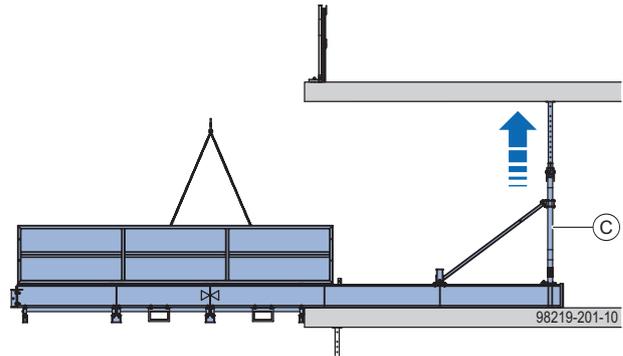
- Der Endquerträger der Ausfahrbühne muss dicht am Deckenrand anliegen.
- Die Auflagerplatten müssen vollflächig auf der Decke aufliegen.



Markierungen am Hauptträger erleichtern die Positionierung der Ausfahrbühne bei gerader Deckenkante.



- ▶ Deckenstützen lotrecht ausrichten und gegen die Decke spindeln.



C Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 350



### HINWEIS

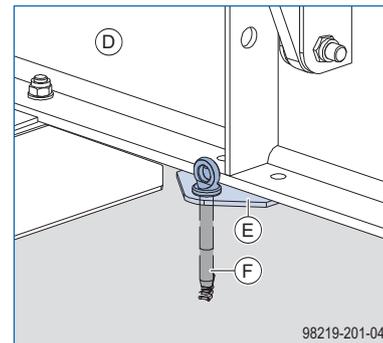
Die Kopfplatten der Deckenstützen müssen kraftschlüssig an der Deckenseite anliegen.



### WARNUNG

**Absturzgefahr der Ausfahrbühne!**

- ▶ Ausfahrbühne an beiden vorderen Auflagerplatten mit je einem Doka-Expressanker sichern.



D Hauptträger

E Auflagerplatte vorne

F Doka-Expressanker 16x125mm



Anwenderinformation "Doka-Expressanker 16x125mm" beachten!

- ▶ Ausfahrbühne vom Kran lösen.
- ▶ Absturzsicherung/Geländer am Deckenrand bis zur Ausfahrbühne schließen.

## Befestigungsvariante - durch die Decke geankert



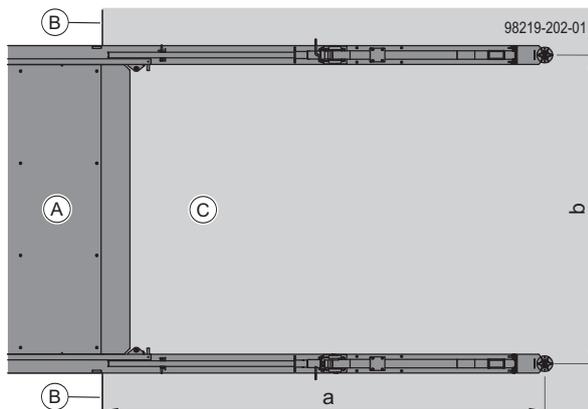
### WARNUNG

Absturzgefahr bei offenen Absturzkanten!

- ▶ Bei Arbeiten am ungesicherten Deckenrand muss eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz verwendet werden (z.B. Auffanggurt).
- ▶ Geeignete Anschlagpunkte müssen durch eine vom Unternehmer befähigte Person festgelegt werden.

- ▶ Bohrungen (min.  $\varnothing$  30 mm (0'-1 1/4")) zur Verankerung der Ausfahrbühne in der Decke herstellen.

### Bohrmuster für Ankerstab



a ... 3980 mm (13'-0 3/4") Abstand zwischen Deckenrand und Bohrloch

b ... 2780 mm (9'-1 1/2") Abstand zwischen Bohrungen

- A Ausfahrbühne
- B Deckenrand
- C Decke

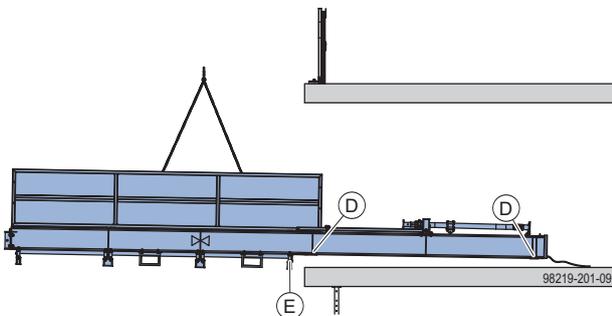


### HINWEIS

- ▶ Vor dem Einheben der Ausfahrbühne Decke auf Ebenheit prüfen.

Bei unebenen Decken Auflagerplatten mit geeignetem Material unterfüttern.

- ▶ Ausfahrbühne in das Gebäude führen und positionieren.



- D Auflagerplatten für Lasteinleitung
- E Endquerträger

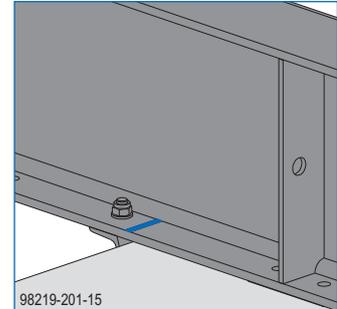


### HINWEIS

- Der Endquerträger der Ausfahrbühne muss dicht am Deckenrand anliegen.
- Die Auflagerplatten müssen vollflächig auf der Decke aufliegen.

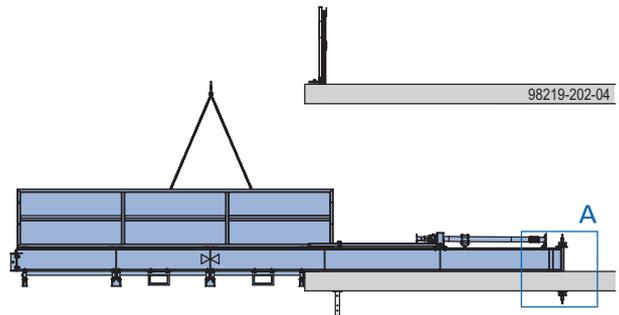


Markierungen am Hauptträger erleichtern die Positionierung der Ausfahrbühne bei gerader Deckenkante.



Die Ausfahrbühne kann vor der Verankerung mit den **Deckenstützen des Hauptträgers** temporär gesichert werden. Nach dem Verankern Deckenstützen der Hauptträger umlegen.

- ▶ Hauptträger der Ausfahrbühne verankern. Ankerstäbe beidseitig mit Superplatten und Sechskantmuttern sichern.

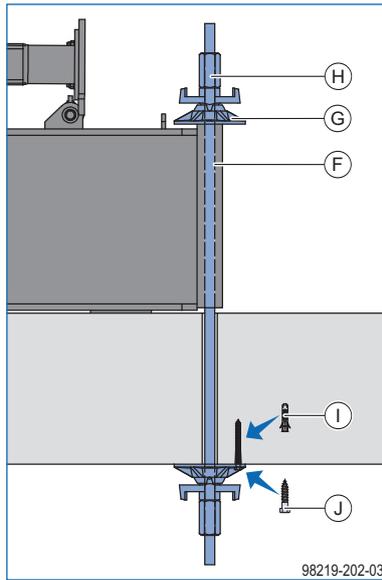


**Ankerstabschlüssel 15,0/20,0**

Zum Drehen und Festhalten der Ankerstäbe.



Anwenderinformation "Doka-Expressanker 16x125mm" beachten!

**Detail A**

- ▶ Ausfahrbühne vom Kran lösen.
- ▶ Absturzsicherung/Geländer am Deckenrand bis zur Ausfahrbühne schließen.

- F** Ankerstab 20,0mm  
(Länge min. = Deckenstärke + 750 mm (2'-5 1/2"))
- G** Superplatte 20,0mm
- H** Sechskantmutter 20,0mm
- I** Dübel Ø12
- J** Sechskantholzschraube 10x80

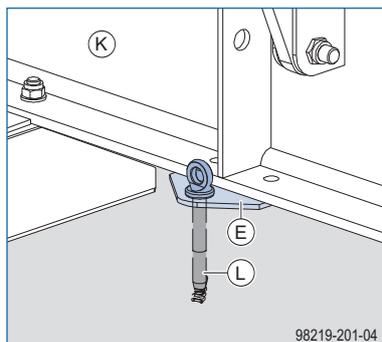
**WARNUNG****Absturzgefahr der Ausfahrbühne!**

Sicherstellen, dass die Superplatte nicht unwissentlich im darunterliegenden Stockwerk gelöst wird!

- ▶ Superplatte mit Schraube und Dübel sichern.
- ▶ Superplatte zusätzlich mit roter Farbe kennzeichnen.
- ▶ Baustellenpersonal entsprechend unterweisen.

**WARNUNG****Absturzgefahr der Ausfahrbühne!**

- ▶ Ausfahrbühne an beiden vorderen Auflagerplatten mit je einem Doka-Expressanker sichern.



- E** Auflagerplatte vorne
- K** Hauptträger
- L** Doka-Expressanker 16x125mm

# Betrieb

## Einsatz in Verbindung mit Deckentischen

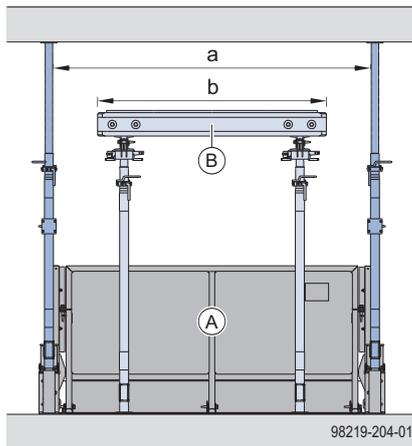


### HINWEIS

Kollisionsgefahr beim Ein- und Ausfahren von Deckentischen.

- Ausreichenden Freiraum zwischen den Deckenstützen der Ausfahrbühne und den Deckentischen einhalten.
- Geeignete Befestigungsvariante für die jeweilige Tischbreite wählen.

### eingespannt zwischen Decken



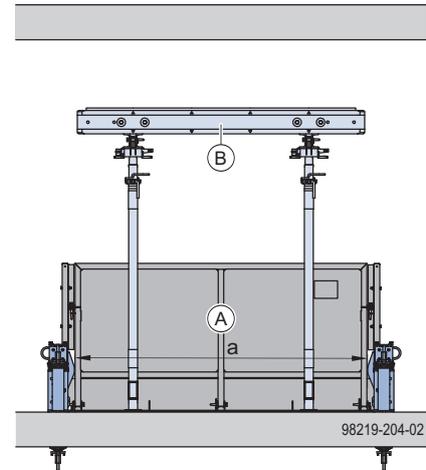
a ... 2,60 m (8'-6 1/4")

b ... max 2,00 m (6'-6 3/4")

**A** Ausfahrbühne 2,95x4,50m 5,0t (9'-8"x14'-9" 11,000 lbs)

**B** Deckentisch

### durch die Decke geankert

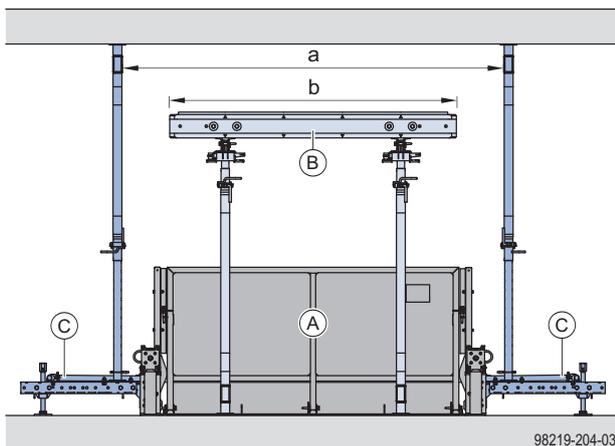


a ... 2,50 m (8'-2 1/2")

**A** Ausfahrbühne 2,95x4,50m 5,0t (9'-8"x14'-9" 11,000 lbs)

**B** Deckentisch

### Ausfahrbühne mit versetzten Stützen (siehe Kapitel [Weitere Einsatzbereiche](#))



a ... 3,26 m (10'-8 1/4")

b ... max. 2,65 m (8'-8 1/4")

**A** Ausfahrbühne 2,95x4,50m 5,0t (9'-8"x14'-9" 11,000 lbs)

**B** Deckentisch

**C** Baugruppe versetzte Deckenstütze

# Umsetzen

## Generelle Hinweise zum Umsetzen



### WARNUNG

Ausfahrbühne nur einzeln und im Leerzustand umsetzen.

- ▶ Lagerung von Material während des Umsetzens nicht erlaubt.
- ▶ Mitfahren von Personen während des Umsetzens nicht erlaubt.



### WARNUNG

Absturzgefahr bei offenen Absturzkanten!

- ▶ Bei Arbeiten am ungesicherten Deckenrand muss eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz verwendet werden (z.B. Auffanggurt).
- ▶ Geeignete Anschlagpunkte müssen durch eine vom Unternehmer befähigte Person festgelegt werden.

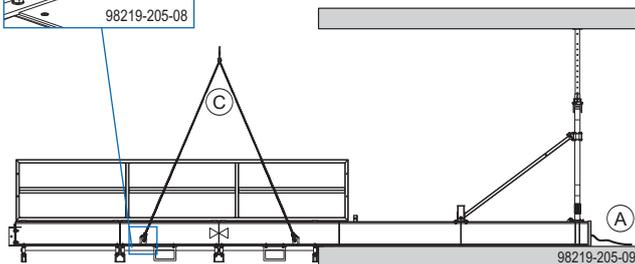
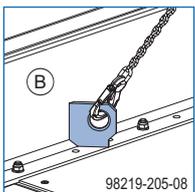


### HINWEIS

Max. Windgeschwindigkeit beim Umsetzen der Ausfahrbühne 72 km/h (45 mph).

## Befestigungsvariante - eingespannt zwischen Decken

- ▶ Leitseil an der Ausfahrbühne befestigen.
- ▶ Ausfahrbühne an den vier Krananschlagpunkten mit Doka-Vierstrangkette anschlagen.



A Leitseil

B Krananschlagpunkt

C Doka-Vierstrangkette 3,20m



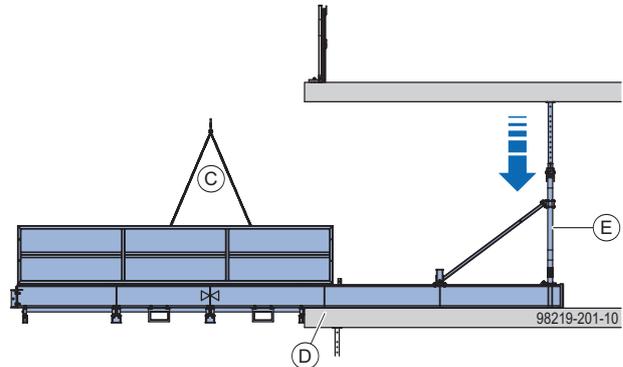
Bei lichter Raumhöhe ab 2,80 m (9'-2 1/4") kann die Ausfahrbühne mit aufrechten Deckenstützen eingehoben werden. Die Einschubrohre müssen sich in abgesenkter Position befinden.



### HINWEIS

Bei lichter Raumhöhe unter 2,80 m (9'-2 1/4") muss die Ausfahrbühne mit umgelegten Deckenstützen umgesetzt werden (siehe Kapitel [Generelle Hinweise zur Montage](#)).

- ▶ Doka-Expressanker lösen.
- ▶ Deckenstützen entspannen und Einschubrohr absenken.

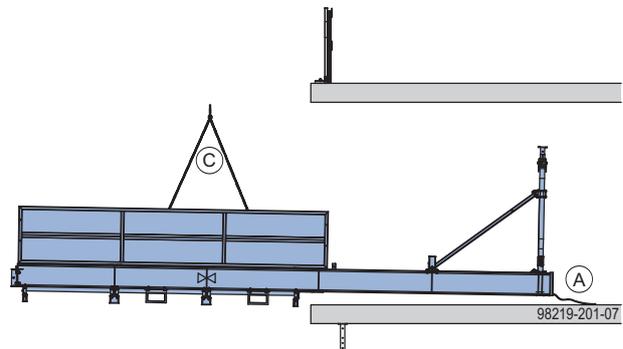


C Doka-Vierstrangkette 3,20m

D Doka-Expressanker 16x125mm

E Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 350

- ▶ Ausfahrbühne aus dem Gebäude führen.



A Leitseil

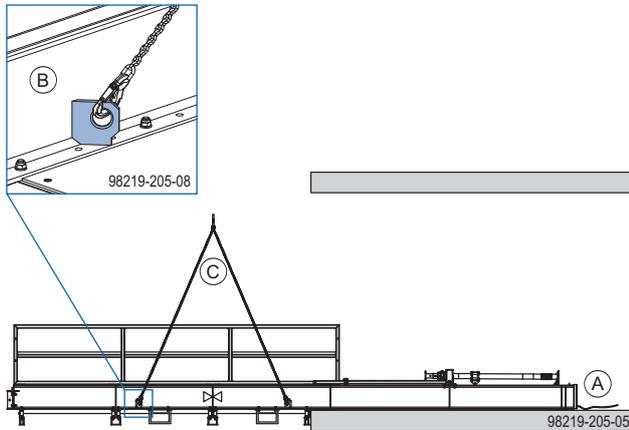
C Doka-Vierstrangkette 3,20m

- ▶ Ausfahrbühne an die neue Einsatzstelle führen (siehe Kapitel [Montage am Bauwerk](#)).

## Befestigungsvariante - durch die Decke geankert

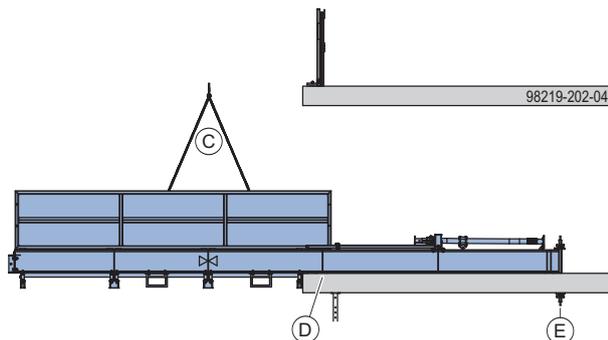
- Ausfahrbühne an die neue Einsatzstelle führen (siehe Kapitel [Montage am Bauwerk](#)).

- Leitseil an der Ausfahrbühne befestigen.
- Ausfahrbühne an den vier Krananschlagpunkten mit Doka-Vierstrangkette anschlagen.



- A Leitseil
- B Krananschlagpunkt
- C Doka-Vierstrangkette 3,20m

- Doka-Expressanker lösen.
- Sechskantmutter und Superplatte von unten lösen.



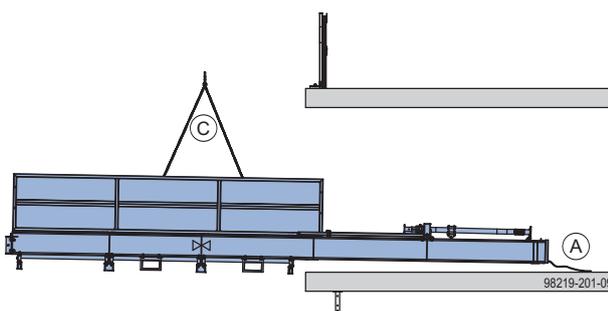
- C Doka-Vierstrangkette 3,20m
- D Doka-Expressanker 16x125mm
- E Ankerstab 20,0mm und Superplatte 20,0mm



### Ankerstabschlüssel 15,0/20,0

Zum Drehen und Festhalten der Ankerstäbe.

- Ankerstab mit Superplatte und Sechskantmutter von oben herausziehen.
- Ausfahrbühne aus dem Gebäude führen.



- A Leitseil
- C Doka-Vierstrangkette 3,20m

# Allgemeines

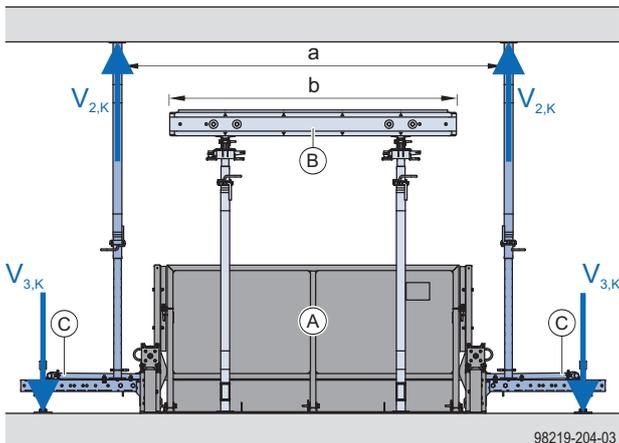
## Weitere Einsatzbereiche

### Versetzte Deckenstützen



#### HINWEIS

- Durch das Versetzen der Deckenstützen kann der Abstand zwischen den Deckenstützen auf 3,26 m (10'-8 1/4") verbreitert werden.



a ... 3,26 m (10'-8 1/4") lichte Einfahrweite  
b ... max. 2,65 m (8'-8 1/4")

- A Ausfahrbühne
- B Deckentisch
- C Baugruppe versetzte Deckenstütze

Vertikallast  $V_{2,k}$  ... max. 37,1 kN (8,3 kip)  
Vertikallast  $V_{3,k}$  ... max. 11,3 kN (2,5 kip)



#### HINWEIS

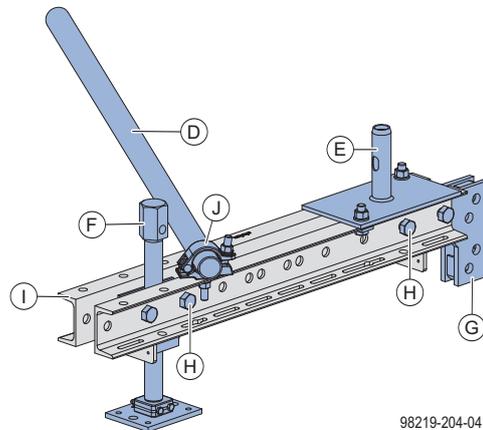
Aus den maximalen Vertikallasten ergeben sich folgende Raumhöhen.

Eurex 30 top	Raumhöhe min [mm]	Raumhöhe max [mm]
350	2320 (7'-7 1/4")	3470 (11'-4 1/2")
400	2570 (8'-5")	3970 (13'-0 1/4")
450	2820 (9'-3")	4470 (14'-8")

#### Vormontage Baugruppe versetzte Deckenstütze

- Fassaden-Fertigteilklemme und Bühnenlasche im Mehrzweckriegel abbolzen und sichern.
- Stützenanschluss mit dem Mehrzweckriegel verschrauben.

- Anschraubkupplung und Gerüstrohr am Mehrzweckriegel montieren.



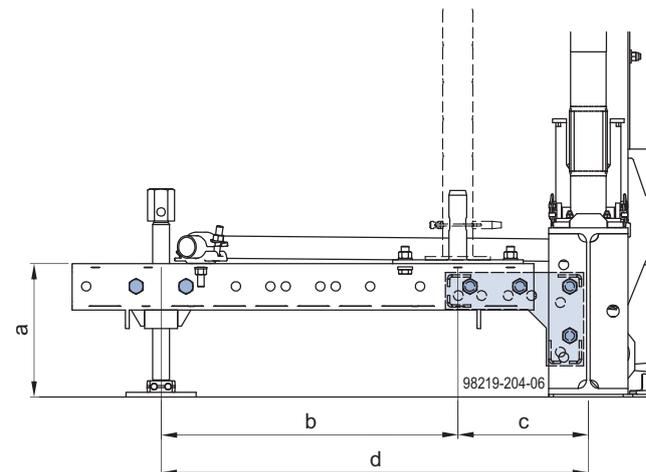
98219-204-04

- D Gerüstrohr 1,50m
- E Stützenanschluss (projektspezifischer Sonderteil)
- F Fassaden-Fertigteilklemme V
- G Bühnenlasche TU oben
- H Verbindungsbolzen 10cm und Federvorstecker 5mm
- I Mehrzweckriegel WS10 Top50 1,00m
- J Anschraubkupplung 48mm 50

#### Montage Baugruppe versetzte Deckenstütze

Ausgangssituation: Ausfahrbühne mit Befestigungsvariante - eingespannt zwischen Decken am Gebäude montiert.

- Die Baugruppe versetzte Deckenstütze mittels Bühnenlasche am Hauptträger abbolzen und sichern.



a...297 mm (1'-0")  
b...637 mm (2'-1")  
c...280 mm (0'-11")  
d...917 mm (3'-0")

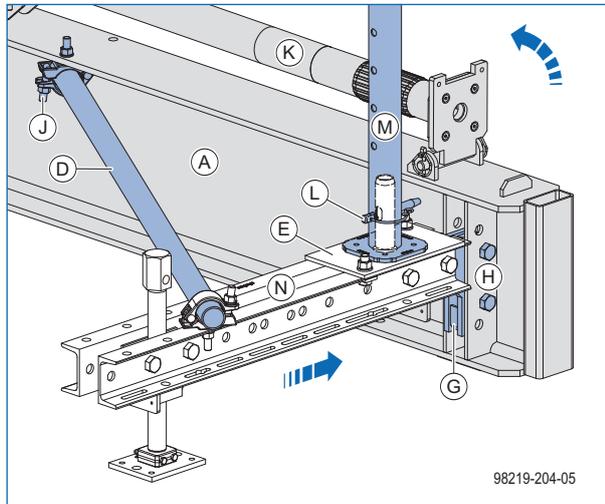
- Mehrzweckriegel mittels Fassaden-Fertigteilklemme waagrecht ausrichten.
- Anschraubkupplung am Hauptträger montieren.
- Baugruppe mit Gerüstrohr im rechten Winkel zum Hauptträger sichern.
- Deckenstütze gedreht mit Einschubrohr nach unten auf Stützenanschluss montieren.
- Deckenstütze mit Federbolzen 16mm sichern.

- ▶ Deckenstütze gegen die Decke spindeln.

**HINWEIS**

Die Fußplatten der Deckenstützen müssen kraftschlüssig unter der Decke anliegen.

- ▶ Deckenstützen der Ausfahrbühne entspannen, einziehen und abschwenken.



- A** Hauptträger
- D** Gerüstrohr 1,50m
- E** Stützenanschluss (projektspezifischer Sonderteil)
- G** Bühnenlasche TU oben
- H** Verbindungsbolzen 10cm und Federvorstecker 5mm
- J** Anschraubkupplung 48mm 50
- K** Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 350 (Ausfahrbühne)
- L** Federbolzen 16mm
- M** Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 350
- N** Baugruppe versetzte Deckenstütze

## Umsetzen

Beim Umsetzen kann die "Baugruppe versetzte Deckenstütze" am Hauptträger der Ausfahrbühne montiert bleiben.

**HINWEIS**

- ▶ Deckenstütze vom Stützenanschluss demontieren.
- ▶ Auf Kollisionen beim Umsetzen der Ausfahrbühne (Seitenschutz, Deckenrand) achten.

## überlange Lasten



Müssen auf der Ausfahrbühne überlange Lasten abgesetzt werden, kann das Endgeländer temporär demontiert werden.

**WARNUNG**

Absturzgefahr!

- ▶ Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz verwenden (z.B. Auffanggurt).
- ▶ Geeignete Anschlagpunkte müssen durch eine vom Unternehmer befähigte Person festgelegt werden.

**HINWEIS**

Für das Absetzen überlanger Lasten ist eine gesonderte statische Überprüfung erforderlich.

## Vormontage der Ausfahrbühne aus Einzelteilen



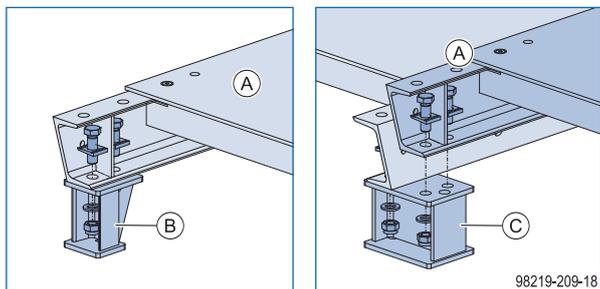
Die Ausfahrbühne wird grundsätzlich vormontiert ausgeliefert und transportiert. Für spezielle Anforderungen (z.B. Containertransport) kann die Ausfahrbühne auch in Einzelteilen transportiert werden.

### Hinweis:

Benötigtes Schraubenmaterial ist im Lieferumfang enthalten.

### Bühne vormontieren

- Bühnenbeläge auf die Höhendistanzen auflegen und Schrauben einsetzen.

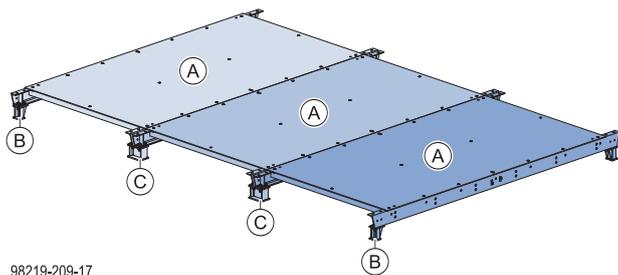


Benötigtes Schraubenmaterial je Seite:

- 12 Stk. Sechskantschraube ISO 4017 M16x50 8.8
- 12 Stk. U-Scheibe DIN 434 17,5 St
- 12 Stk. Scheibe ISO 7089 16 St-200 HV
- 12 Stk. Sechskantmutter ISO 7042 M16 selbstsichernd 8



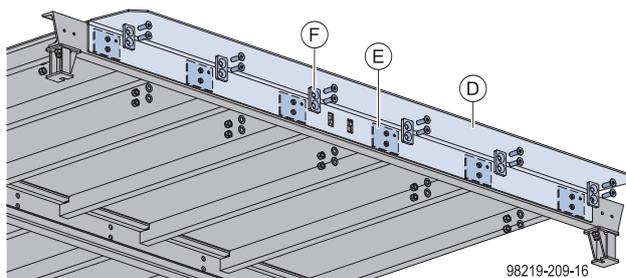
Schrauben erst, nach der Montage des Bühnenendträgers festziehen.



98219-209-17

- A** Bühnenbelag
- B** Höhendistanz U120 klein
- C** Höhendistanz U120 groß

- Auffahrblech mit vorderem Bühnenbelag verschrauben.

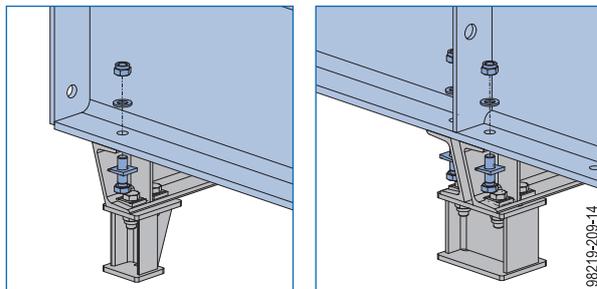


98219-209-16

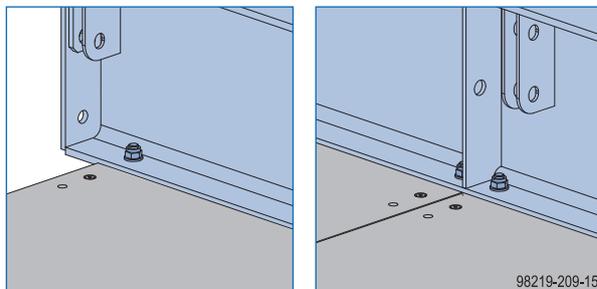
- D** Auffahrblech 2,95x4,50m
- E** Distanzblech Auffahrblech
- F** Verschraubblech Auffahrblech

Benötigtes Schraubenmaterial:

- 12 Stk. Senkschraube ISO 10642 M16x50 8.8
  - 12 Stk. Scheibe ISO 7089 16 St-200 HV
  - 12 Stk. Sechskantmutter ISO 7042 M16 selbstsichernd 8
- Hauptträger auf Bühnenbelag auflegen und Schrauben einsetzen.



98219-209-14



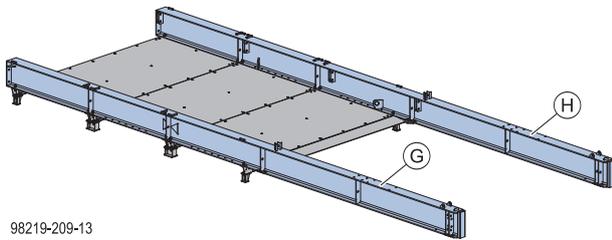
98219-209-15

Benötigtes Schraubenmaterial je Hauptträger:

- 12 Stk. Sechskantschraube ISO 4017 M16x50 8.8
- 12 Stk. U-Scheibe DIN 434 17,5 St
- 12 Stk. Scheibe ISO 7089 16 St-200 HV
- 12 Stk. Sechskantmutter ISO 7042 M16 selbstsichernd 8



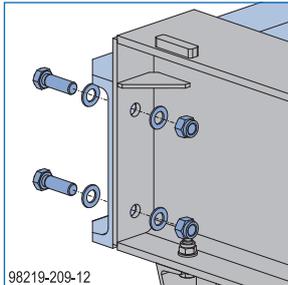
Schrauben erst, nach der Montage des Endträgers festziehen.



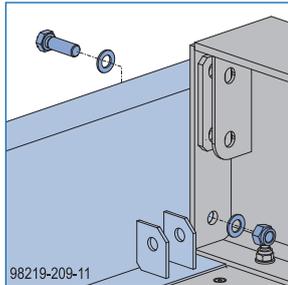
98219-209-13

- G** Hauptträger links 2,95x4,50m
- H** Hauptträger rechts 2,95x4,50m

➤ Bühnenendträger mit Hauptträger verschrauben.



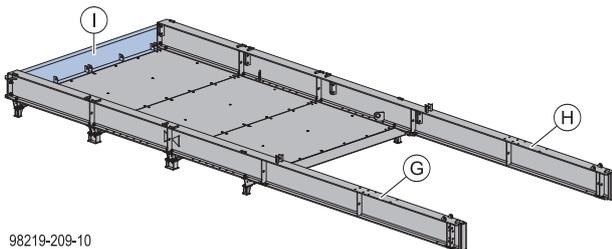
98219-209-12



98219-209-11

Benötigtes Schraubenmaterial je Seite:

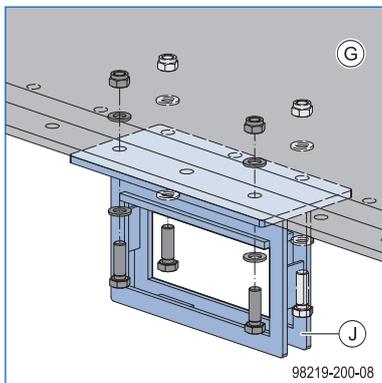
- 3 Stk. Sechskantschraube ISO 4017 M20x60 8.8
- 6 Stk. Scheibe ISO 7089 20 St-200 HV
- 3 Stk. Sechskantmutter ISO 7040 M20 selbstsichernd 8



98219-209-10

- G** Hauptträger links 2,95x4,50m
- H** Hauptträger rechts 2,95x4,50m
- I** Bühnenendträger

➤ Schraubverbindungen der gesamten Ausfahrbühne festziehen.  
 ➤ Gabelzinkenauflage mit Hauptträger verschrauben. (siehe Kapitel [Umsetzen mit dem Gabelstapler](#))



98219-200-08

- G** Hauptträger links 2,95x4,50m
- J** Gabelzinkenauflage

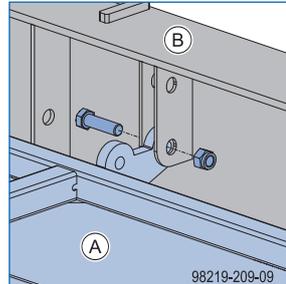
Benötigtes Schraubenmaterial je Gabelzinkenauflage:

- 4 Stk. Sechskantschraube ISO 4017 M16x50 8.8

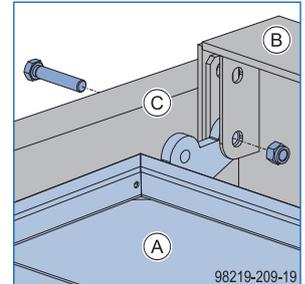
- 8 Stk. Scheibe ISO 7089 16 St-200 HV
- 4 Stk. Sechskantmutter ISO 7042 M16 selbstsichernd 8

## Geländer vormontieren

➤ Unterlagholz auflegen.  
 ➤ Seitengeländer auflegen und mit Hauptträger verschrauben.



98219-209-09



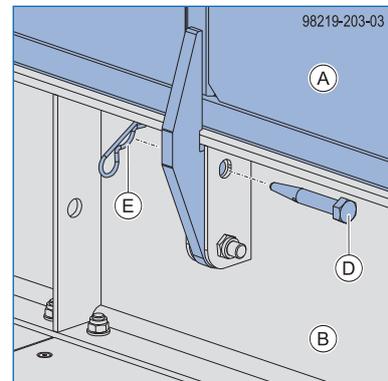
98219-209-19

- A** Seitengeländer
- B** Hauptträger
- C** Bühnenendträger

Benötigtes Schraubenmaterial je Hauptträger:

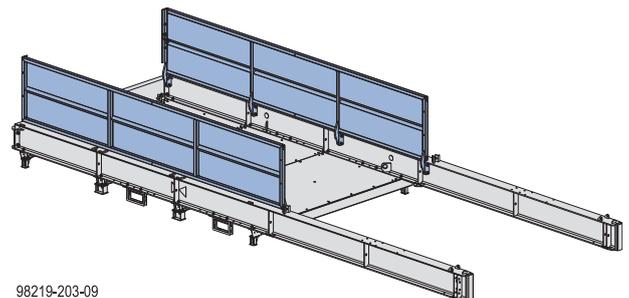
- 3 Stk. Sechskantschraube ISO 4014 M20x70 8.8
- 1 Stk. Sechskantschraube ISO 4017 M20x100 8.8
- 4 Stk. Sechskantmutter ISO 7040 M20 selbstsichernd 8

➤ Seitengeländer hochklappen und mit 4 Verbindungsbolzen und Federvorstecker sichern.



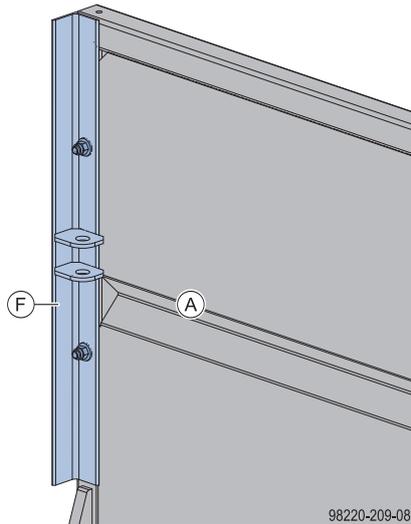
98219-203-03

- A** Seitengeländer
- B** Hauptträger
- D** Verbindungsbolzen 10cm
- E** Federvorstecker 5mm



98219-203-09

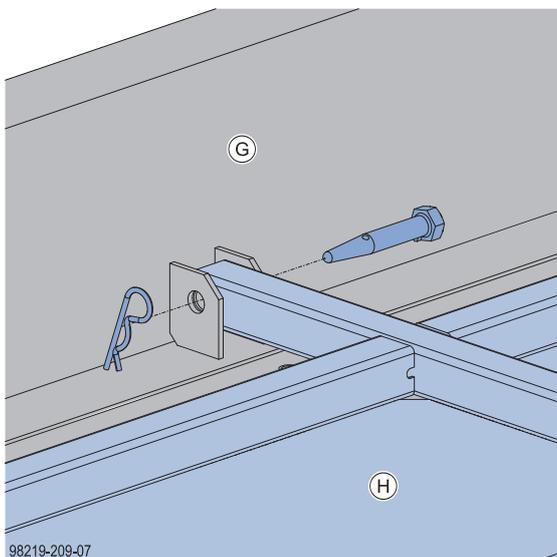
- ▶ Geländerverbinder mit Seitengeländer verschrauben.



- A** Seitengeländer
- F** Geländerverbinder

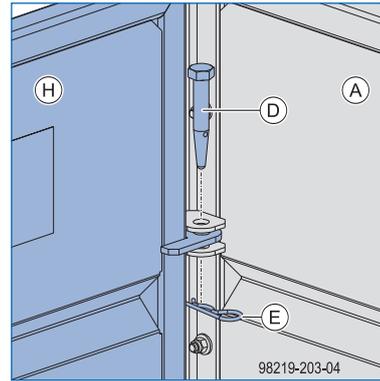
Benötigtes Schraubenmaterial je Seite:

- 2 Stk. Sechskantschraube ISO 4014 M12x80 8.8
  - 4 Stk. Scheibe ISO 7089 A13 St
  - 2 Stk. Sechskantmutter ISO 7040 M12 selbstsichernd 8
- ▶ Endgeländer mit 3 Verbindungsbolzen und Federvorstecker am Bühnenendträger abbolzen.

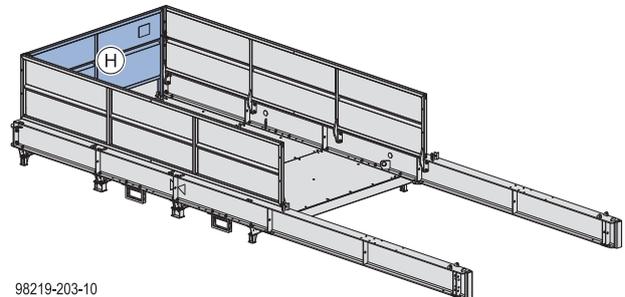


- G** Bühnenendträger
- H** Endgeländer

- ▶ Endgeländer hochklappen und mit Verbindungsbolzen und Federvorstecker an den Seitengeländern links und rechts sichern.

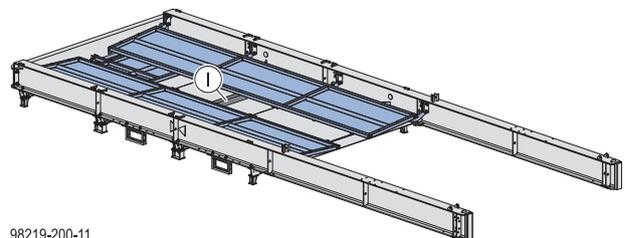


- A** Seitengeländer
- D** Verbindungsbolzen 10cm
- E** Federvorstecker 5mm
- H** Endgeländer



- H** Endgeländer

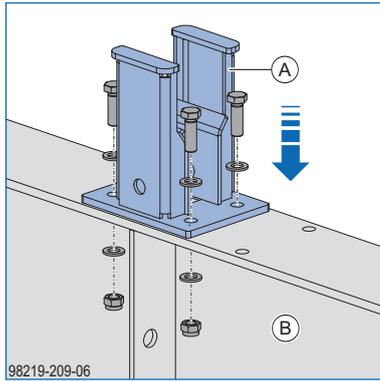
- ▶ Geländer umklappen und sichern.



- I** Unterlagsholz

## Deckenstützen vormontieren

- ▶ Stützgabel am Hauptträger verschrauben.



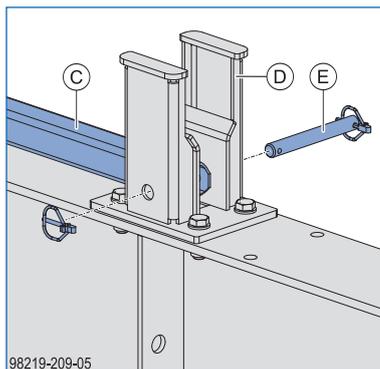
A Stützgabel

B Hauptträger

Benötigtes Schraubenmaterial je Stützgabel:

- 4 Stk. Sechskantschraube ISO 4014 M16x50 8.8
- 8 Stk. Scheibe ISO 7089 16 St-200 HV
- 4 Stk. Sechskantmutter ISO 7042 M20 selbstsichernd 8

- ▶ Diagonalstrebe in der Stützgabel abbolzen.

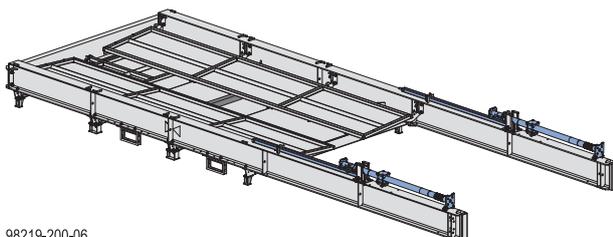


C Diagonalstrebe 2,00m

D Stützgabel

E Gelenkbolzen D20/167 mit Kommerzklappstecker 6x42

- ▶ Deckenstützen an den Hauptträgern vormontieren. (siehe Kapitel [Umbau Deckenstütze bei lichten Raumhöhen über 3,85 m \(12'-7 1/2"\)](#)).
- ▶ Deckenstützen hochschwenken (siehe Kapitel [Deckenstützen montieren](#)).
- ▶ Diagonalstrebe und Deckenstütze in Parkposition schwenken und sichern.



98219-200-06

# Transportieren, Stapeln und Lagern

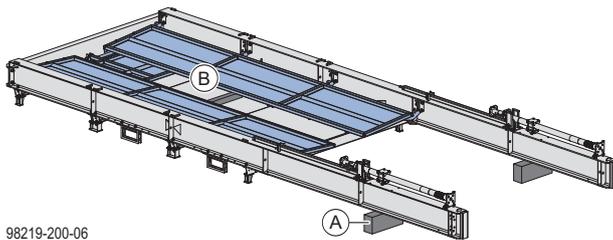
## Stapeln und Lieferzustand



### HINWEIS

- Die Ausfahrbühne ist auf einer ebenen, horizontalen tragfähigen Fläche zu lagern.
- Kanthölzer (Höhe ca. 235mm (0'-9 1/4")) unter der untersten Ausfahrbühne verwenden.
- Max. 4 Ausfahrbühnen übereinander stapeln. Entsprechende Stapelanschlüge sind vorhanden.

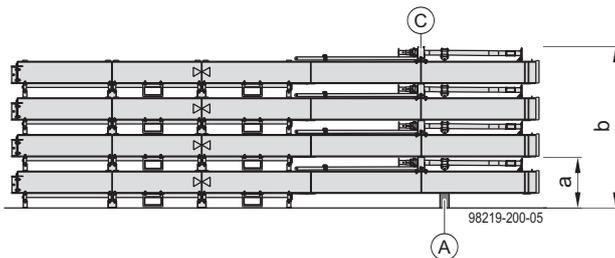
### Lieferzustand



A Kantholz

B Unterlagsholz

### Stapelzustand



a ... 830 mm (2'-8 3/4")

b ... 2616 mm (8'-7")

A Kantholz

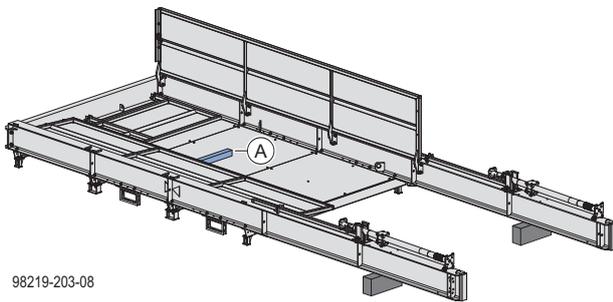
C Stapelanschlüge

## Ausfahrbühne für den Transport vorbereiten



- Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 350 montiert (Auslieferungszustand).
- Langloch seitlich zur Ausfahrbühne ausgerichtet.

- ▶ Transportstütze in Stapel und Lieferzustand bringen (siehe Kapitel [Stapeln und Lieferzustand](#)).
- ▶ Demontage der Deckenstütze in umgekehrter Reihenfolge zur Montage (siehe Kapitel [Deckenstützen montieren](#)).
- ▶ Demontage der Seiten- und Endgeländer in umgekehrter Reihenfolge zur Montage (siehe Kapitel [Geländer montieren](#)).
- ▶ Unterlagsholz mit Schrauben gegen Verrutschen sichern. Bohrungen im Seitengeländer verwenden.



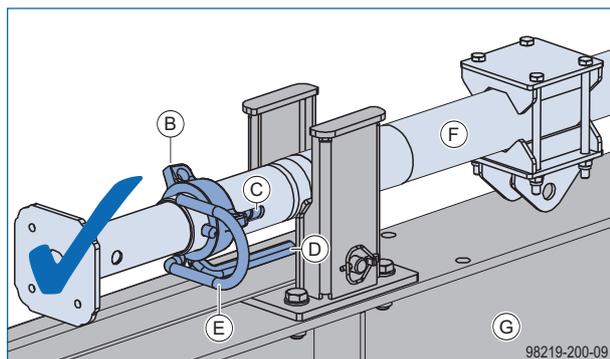
98219-203-08

### A Unterlagsholz

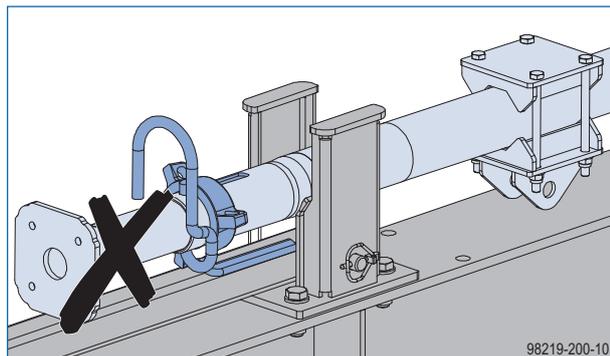
### Transportzustand der Deckenstütze

- ▶ Absteckbügel von außen nach innen abstecken.
- ▶ Einstellmutter gegen Absteckbügel drehen.
- ▶ Schlagknebel (mit Klebeband) gegen Verrutschen sichern.

#### Lager- und Stapelposition Deckenstütze



98219-200-09



98219-200-10

- B** Einstellmutter
- C** Langloch
- D** Schlagknebel
- E** Absteckbügel
- F** Deckenstütze Eurex 30 top 350
- G** Hauptträger (Innenseite)

## Transport von Ausfahrbühnen

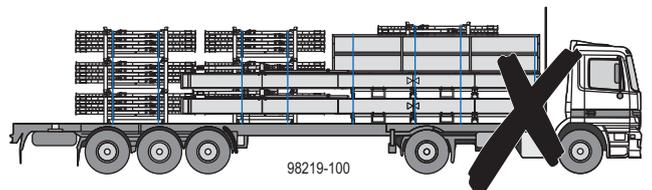
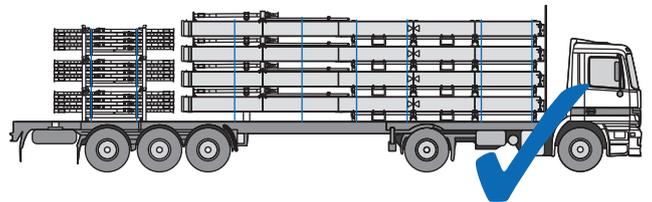
Durch die Bauweise können 4 Ausfahrbühnen übereinander auf einen LKW geladen werden.



### HINWEIS

- Beim Transport mit dem LKW kein zusätzliches Material auf oder zwischen den Ausfahrbühnen lagern.
- Seiten- und Endgeländer müssen während des Transports abgeklappt sein (siehe [Stapeln und Lieferzustand](#)).

### Transport mit dem LKW



98219-100

## Umsetzen mit dem Kran

Die Ausfahrbühne ist für das Umsetzen mit dem Kran mit vier, an den Hauptträgern verschweißten Anschlagpunkten ausgestattet.



### WARNUNG

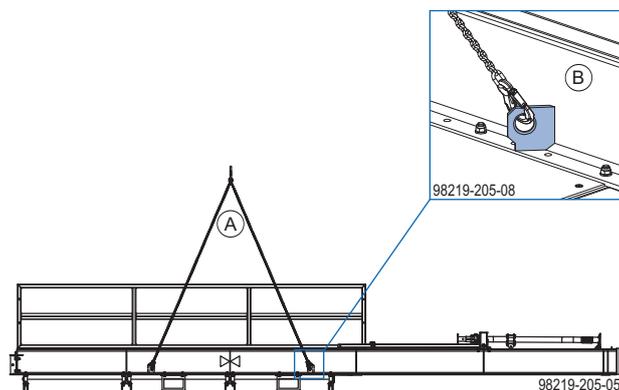
Ausfahrbühne nur einzeln und im Leerzustand umsetzen.

- ▶ Lagerung von Material während des Umsetzens nicht erlaubt.
- ▶ Mitfahren von Personen während des Umsetzens nicht erlaubt.



### HINWEIS

- Länge des Krangehänges min. 3,20 m.
- Neigungswinkel  $\beta$  max. 30°!

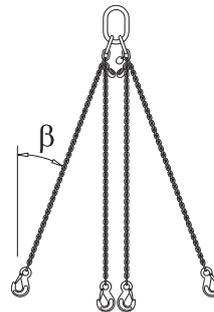


A Doka-Vierstrangkette 3,20m

B Krananschlagpunkt

## Doka-Vierstrangkette 3,20m

Die Doka-Vierstrangkette 3,20m (10'-6") ist ein universell einsetzbares Anschlagmittel mit integrierten **Ösenhaken** für den Transport von Doka-Ausfahrbühnen.



Die Doka-Vierstrangkette 3,20m (10'-6") kann durch Verkürzen der einzelnen Stränge an die Schwerpunktlage angepasst werden.

### Max. Tragfähigkeit $P_{max}$ :

	0°	Neigungswinkel $\beta$		
		0°-30°	30°-45°	45°-60°
Einsträngig	1400 kg (3000 lbs)	-	-	-
Zweisträngig	-	2400 kg (5200 lbs)	2000 kg (4400 lbs)	1400 kg (3000 lbs)
Viersträngig	-	3600 kg (7900 lbs)	3000 kg (6600 lbs)	2120 kg (4600 lbs)



Originalbetriebsanleitung "Doka-Vierstrangkette 3,20m" beachten!

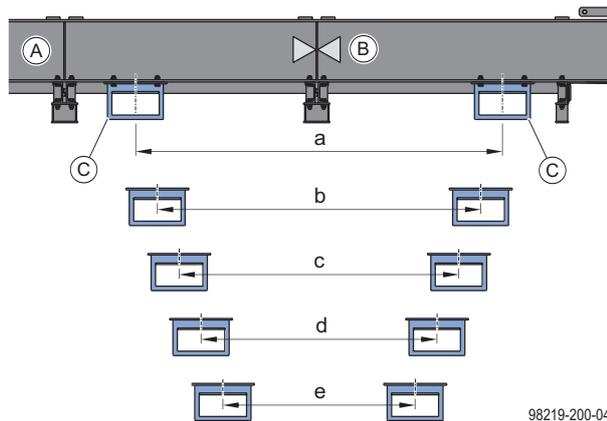
## Umsetzen mit dem Gabelstapler

Die Ausfahrbühne ist für das horizontale Umsetzen mit dem Gabelstapler mit Gabelzinkenauflagen unter den Hauptträgern ausgestattet.



### HINWEIS

- Ausfahrbühne nur einzeln umsetzen.
- Ausfahrbühne nur im Leerzustand umsetzen.
- Entsprechend tragfähigen Gabelstapler mit längeren Gabelzinken (min. 3,00m (9'-10")) verwenden.
- Die Gabelzinkenauflagen können für verschiedene Abstände der Gabelzinken am Hauptträger versetzt werden.



98219-200-04

- a ... 2100 mm (6'-10 1/2")
- b ... 1850 mm (6'-1")
- c ... 1600 mm (5'-3")
- d ... 1350 mm (4'-5")
- e ... 1100 mm (3'-7 1/2") (Auslieferungszustand)

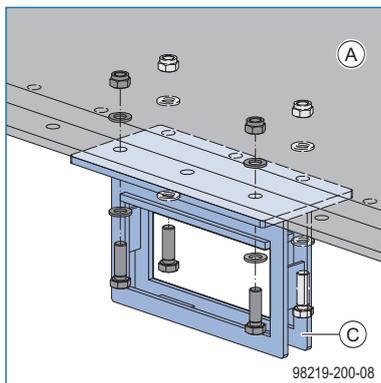
**A** Hauptträger

**B** Kennzeichnung des Schwerpunktes

**C** Gabelzinkenauflagen

### Versetzen der Gabelzinkenauflagen

- Schrauben lösen.



98219-200-08

**A** Hauptträger

**C** Gabelzinkenauflage

- Gabelzinkenauflagen im gewünschten Achsabstand positionieren.

- Gabelzinkenauflagen montieren.



Die Gabelzinkenauflagen müssen symmetrisch zum Schwerpunkt der Bühne angeordnet sein.

Im Lieferumfang enthalten:

- 4 Stk. Sechskantschraube ISO 4017 M16x50 8.8
- 8 Stk. Scheibe ISO 7089 16 St-200 HV
- 4 Stk. Sechskantmutter ISO 7042 M16 selbstsichernd 8



### HINWEIS

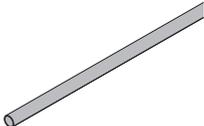
Die selbstsichernden Sechskantmuttern sind nicht wiederverwendbar.

# Checkliste Inspektion

Der Aufsichtsführende muss eine vollständige Sichtprüfung der folgenden Elemente durchführen, um sicherzustellen, dass diese korrekt montiert sind und keine Schäden oder Defekte aufgetreten sind.

<b>AUFTRAGNEHMER:</b>		<b>AUFSICHTSFÜHRENDER:</b>	
<b>BAUVORHABEN:</b>		<b>MONTAGEZEITRAUM:</b>	
<b>SERIENNUMMER AUSFAHRBÜHNE:</b>		<b>EINSATZORT:</b>	
POS	ZU PRÜFENDES ELEMENT		GEPRÜFT
1	Hauptträger	augenscheinlich unbeschädigt	
2	Bühnenbelag	augenscheinlich unbeschädigt + Verschraubung mit Hauptträgern	
3	Krananschlagpunkte	Stahlösen und Schweißnähte augenscheinlich unbeschädigt	
4	Geländer	augenscheinlich unbeschädigt + alle Schrauben/Bolzen eingebaut	
5	Deckenstützen	Spindelfunktion	
6	Deckenstützen	Befestigung Gelenkplatte am Stützenfuß sowie am Hauptträger	
7	Deckenstützen	Befestigung Diagonalstrebenanschluss	
8	Diagonalstrebe	eingebaut	
9	Deckenstützen	lotrechte Ausrichtung der Deckenstützen auf den Hauptträgern	
<b>Vor dem Lösen vom Kran</b>			
10	Die Ausfahrbühne ist richtig positioniert (Endquerträger des Belags muss am Deckenrand anliegen).		
11	Die Deckenstützen sind kraftschlüssig gegen die Decke gespindelt bzw. die Verankerungen durch die Decke sind eingebaut.		
12	Verankerungen der Horizontallasten an beiden Hauptträgern sind eingebaut.		
13	Der Seitenschutz am Deckenrand ist bis zur Ausfahrbühne vorhanden		
Notizen (Dokumentation von Verformungen / Schäden / fehlerhafter Montage usw.)			
<b>DATUM:</b>		<b>UNTERSCHRIFT:</b>	



	[kg]	Art.-Nr.	[kg]	Art.-Nr.
<b>Anschraubkupplung 48mm 50</b> Screw-on coupler 48mm 50  verzinkt Schlüsselweite: 22 mm	0,8	682002000		
<b>Gerüstrohr 48,3mm 1,50m</b> Scaffold tube 48.3mm 1.50m  verzinkt	5,4	682015000		
<b>Doka-Vierstrangkette 3,20m</b> Doka 4-part chain 3.20m  Betriebsanleitung beachten!	15,0	588620000		
		CE		



## Weltweit in Ihrer Nähe

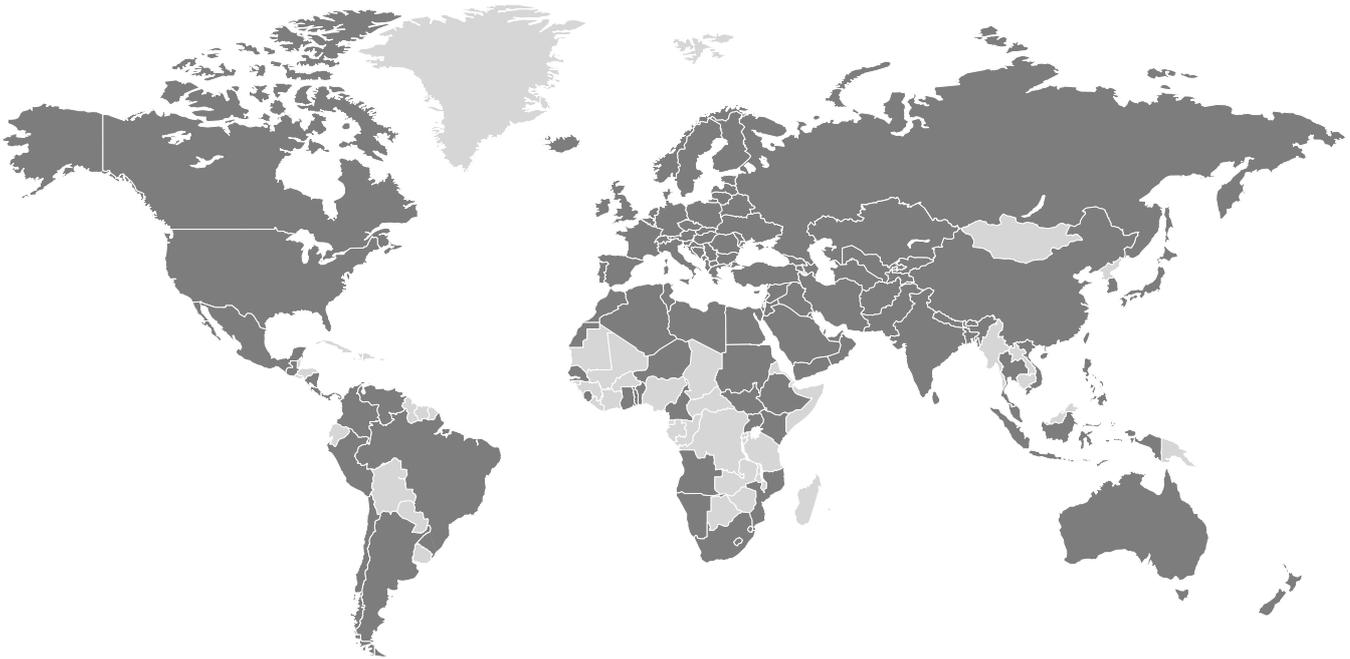
---

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.doka.com/loading-platform](http://www.doka.com/loading-platform)