

PLATINUM® 100 Bühnen- und Aufstiegsystem

PLATINUM® 100 Platform and access system

Aufbau- und Verwendungsanleitung
Instructions for assembly and use



Stand März 2016, deutsch/englisch
March 2016, german/english

Zum späteren Gebrauch aufbewahren!
Keep for later use!

HÜNNEBECK 
A BRAND COMPANY

Inhaltsverzeichnis

Contents

1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	2
2	Produktmerkmale	3
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.2	Sicherheitshinweise	4
3	Übersicht	6
4	Bauteile	8
5	Aufbau	14
5.1	Bühne 240/120 vorbereiten	14
5.2	Bühne 180 vorbereiten	15
5.3	Bühne an PLATINUM montieren	16
5.4	Bühne an MANTO montieren	19
5.5	Leiter montieren	19
5.6	Anschluss von Richtstreben an der Bühne	21
5.7	Bedienung des Vorlaufgeländers	22
5.8	Auskragende Bühnen	23
5.9	Ausgleiche zwischen Bühnen	27
5.10	Seitenschutz an den Bühnen	29
5.11	Gegenpfosten	30
5.12	Seitenschutz in Ausgleichsbereichen	31
6	Aufrichten der Schalung mit Bühnen	32
7	Hinweise zur Statik	33

1 Contents

1	Contents	2
2	Product features	3
2.1	Intended use	3
2.2	Safety instructions	4
3	Overview	6
4	Components	8
5	Assembly	14
5.1	Preparation of platform 240/120	14
5.2	Preparation of platform 180	15
5.3	Assembly of platform to PLATINUM	16
5.4	Assembly of platform to MANTO	19
5.5	Mounting of ladder	19
5.6	Connection of the props to the platform	21
5.7	Handling of the advancing guardrail	22
5.8	Projecting platforms	23
5.9	Adjustments between platforms	27
5.10	Side rails at the platforms	29
5.11	Counter posts	30
5.12	Side rails in adjustment areas	31
6	Lifting of the formwork with platforms	32
7	Notes on structural analysis	33

2 Produktmerkmale

Das PLATINUM 100 Bühnen- und Aufstiegsystem ist voll kompatibel zu den Wandschalungssystemen PLATINUM 100 und MANTO von HÜNNEBECK.

Das PLATINUM 100 Bühnen- und Aufstiegsystem ermöglicht den sicheren Zugang und das sichere Ausführen aller Arbeiten an der Wandschalung (z.B. Anker und Verbinden) und dient in der obersten Ebene der Schalung als Betonierbühne.

Die PLATINUM 100 Bühnen sind bemessen für Lastklasse 2 nach DIN EN 12811 (1,5 kN/m²).

Sie sind mit integrierten Rückengeländern sowie Seiten- und Vorlaufgeländern und selbstschließenden Durchstiegsklappen ausgestattet. Ausgleichsbeläge, Gegenpfosten, Leitern, nützliches Zubehör und die Kombinierbarkeit mit dem PROTECTO Sicherheitssystem erweitern das Bühnensystem und ermöglichen eine Anpassung an jede Schalungssituation. Dadurch können alle Arbeiten an der Schalung immer aus einem gesicherten Bereich heraus durchgeführt werden.

Die Montage der Bühnen erfolgt an liegend vormontierten Tafelverbänden. Bühnen, Ausgleichs- und Geländer können flexibel an vielfältige Schalungsgrundrisse angepasst werden. Die Konsolen können variabel am Schalungsraster angepasst werden. Auskragende Bühnen ermöglichen einen umlaufenden Zugang an Stirnseiten und bei Innen- und Außenecken. Für Ausgleichsbereiche sind passende Beläge verfügbar. Diese können ebenfalls aus einem gesicherten Bereich heraus aufgelegt und mit einem Seitenschutz versehen werden. Die Geländer sind integriert und können mit wenigen Handgriffen eingerichtet werden.

Das PLATINUM 100 Bühnen- und Aufstiegsystem ist kompatibel zum PROTECTO Seitenschutzsystem von HÜNNEBECK.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung gezeigte Bühnen- und Aufstiegsystem dient dem sicheren und effizienten Bedienen der Schalung und in der obersten Ebene als Betonierbühne.

Das PLATINUM 100 Bühnen- und Aufstiegsystem darf nur mit den HÜNNEBECK Schalungssystemen PLATINUM 100 und MANTO in der beschriebenen Weise verwendet werden.

In der obersten Ebene wird die Bühne als Betonierbühne eingesetzt. Hierbei ist ein umlaufender und vollständiger Seitenschutz zwingend erforderlich!

In tiefer gelegenen Ebenen können die Bühnen als Aufstiegs- oder zum Bedienen der Schalung angebracht werden.

Die zulässigen Traglasten sind einzuhalten.

2 Product features

The PLATINUM 100 platform and access system is fully compatible to the wall formwork systems PLATINUM 100 and MANTO of HÜNNEBECK.

The PLATINUM 100 platform and access system permits safe access and allows safe execution of all work at the wall formwork (e.g. tying and connection) and it is used as a concreting platform at the highest level of the formwork.

The PLATINUM 100 platforms are designed to meet the requirements of load class 2 according to DIN EN 12811 (1.5 kN/m²).

They are equipped with integrated back rails as well as side rails, advanced railings and self-closing passages. Adjustments, counter posts, ladders, useful accessory and the compatibility with the PROTECTO guard railing system extend the platform system and allow an adaption to each formwork situation. This allows the execution of work at the formwork from a safe position.

The platforms are attached to lying preassembled panel assemblies. Platforms, adjustments and railings can be adapted flexibly to a great range of formwork floor plans. The brackets can be attached variably to the formwork pattern. Projecting platforms allow a circumferential access at stopends and at inner and outer corners. For infill areas fitting adjustments are available. They can also be placed and equipped with a side protection from a safe position.

The railings are part of the platform system and can be adjusted in a few steps.

The PLATINUM 100 platform and access system is compatible to the HÜNNEBECK side protection system PROTECTO.

2.1 Intended use

The PLATINUM 100 platform and access system shown in these instructions for assembly and use is intended for the safe and efficient operation of the formwork and at the highest level as concreting platform.

Only use the PLATINUM 100 platform and access system with the HÜNNEBECK formwork systems PLATINUM 100 and MANTO.

At the highest level the platform is used as concreting platform. Here a circumferential and complete side protection is mandatory!

At lower levels the platforms can be used as access or to operate the formwork.

Do not exceed the permitted loads.

2.2 Sicherheitshinweise

Hinweise zur bestimmungsgemäßen und sicheren Verwendung von Schalungen und Traggerüsten

Der Unternehmer hat eine Gefährdungsbeurteilung und eine Montageanweisung aufzustellen.

Letztere ist in der Regel nicht mit einer Aufbau- und Verwendungsanleitung (AuV) identisch.

• Gefährdungsbeurteilung

Der Unternehmer ist verantwortlich für das Aufstellen, die Dokumentation, die Umsetzung und die Revision einer Gefährdungsbeurteilung für jede Baustelle. Seine Mitarbeiter sind zur gesetzeskonformen Umsetzung der daraus resultierenden Maßnahmen verpflichtet.

• Montageanweisung

Der Unternehmer ist für das Aufstellen einer schriftlichen Montageanweisung verantwortlich. Die Aufbau- und Verwendungsanleitung bildet eine der Grundlagen zur Aufstellung einer Montageanweisung.

• Aufbau- und Verwendungsanleitung (AuV)

Schalungen und Traggerüste sind technische Arbeitsmittel, die nur für eine gewerbliche Nutzung bestimmt sind. Die bestimmungsgemäße Anwendung hat ausschließlich durch fachlich geeignetes Personal und entsprechend qualifiziertes Aufsichtspersonal zu erfolgen.

Die AuV ist integraler Bestandteil der Schalungskonstruktion. Sie enthält mindestens Sicherheitshinweise, Angaben zur Regelausführung und bestimmungsgemäßen Verwendung sowie die Systembeschreibung.

Die funktionstechnischen Anweisungen (Regelausführung) in der AuV sind genau zu befolgen. Erweiterungen, Abweichungen oder Änderungen stellen ein potentielles Risiko dar und bedürfen deshalb eines gesonderten Nachweises (mit Hilfe einer Gefährdungsbeurteilung und eines statischen Nachweises) respektive einer Montageanweisung unter Beachtung der relevanten Gesetze, Normen und Sicherheitsvorschriften. Entsprechendes gilt für den Fall bauseits gestellter Schalungs- und Traggerüste.

• Verfügbarkeit der AuV

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die vom Hersteller oder Schalungslieferanten zur Verfügung gestellte Aufbau- und Verwendungsanleitung am Einsatzort vorhanden, den Mitarbeitern vor Aufbau und Verwendung bekannt und jederzeit zugänglich ist.

• Darstellungen

Die in der Aufbau- und Verwendungsanleitung gezeigten Darstellungen sind zum Teil Montagezustände und sicherheitstechnisch nicht immer vollständig.

Eventuell in diesen Darstellungen nicht gezeigte Sicherheitseinrichtungen müssen trotzdem vorhanden sein.

• Lagerung und Transport

Die besonderen Anforderungen der jeweiligen Schalungskonstruktionen bezüglich der Transportvorgänge sowie der Lagerung sind zu beachten. Exemplarisch ist die Anwendung entsprechender Anschlagmittel zu nennen.

• Materialkontrolle

Das Schalungs- und Traggerüstmaterial ist bei Eingang auf der Baustelle/am Bestimmungsort sowie vor jeder Verwendung auf einwandfreie Beschaffenheit und Funktion zu prüfen. Veränderungen am Schalungsmaterial sind unzulässig.

• Ersatzteile und Reparaturen

Als Ersatzteile dürfen nur Originalteile verwendet werden. Reparaturen sind nur vom Hersteller oder von autorisierten Einrichtungen durchzuführen.

2.2 Safety instructions

Important information regarding the intended use and safe application of formwork and falsework

The contractor is responsible for drawing up a comprehensive risk assessment and a set of installation instructions. The latter is not usually identical to the instructions for assembly and use.

• Risk assessment

The contractor is responsible for the assembly, the documentation, implementation and revision of a risk assessment for each construction site. Employees are obliged to implement the measures resulting from this in accordance with all legal requirements.

• Installation instructions

The contractor is responsible for compiling a written set of installation instructions. The instructions for assembly and use are part of the basis for the compilation of a set of installation instructions.

• Instructions for assembly and use

Formwork and falsework are technical work equipment that is intended for commercial use only. The product must be used as intended exclusively by properly trained personnel and appropriately qualified supervising personnel. The instructions for assembly and use are an integral component of the formwork construction. They comprise at least safety guidelines, details on the standard configuration and intended use as well as the system description.

The functional instructions (standard configuration) contained in the instructions for assembly and use are to be complied with as stated. Enhancements, deviations or changes represent a potential risk and therefore require separate verification (with the help of a risk assessment and a structural analysis) or a set of installation instructions that comply with the relevant laws, standards and safety regulations. The same applies in those cases where formwork and/or falsework components are provided by the contractor.

• Availability of the instructions for assembly and use

The contractor has to ensure that the instructions for assembly and use provided by the manufacturer are available on site at all time. Before the assembly and use the site personnel has to be familiar with the instructions and the instructions must be readable and complete. Replacements can be obtained from HÜNNEBECK.

• Illustrations

The illustrations shown in the instructions for assembly and use are, in part, situations of assembly and not always complete in terms of safety considerations. Nevertheless, the safety installations that may not be shown in these illustrations must be available.

• Storage and transportation

The special requirements of the respective formwork constructions regarding transportation procedures as well as storage must be complied with. For example, the appropriate lifting gear should be indicated.

• Material check

Formwork and falsework material deliveries are to be checked on arrival at the construction site/place of destination as well as before each use to ensure that they are in perfect condition and function correctly. Changes to the formwork materials are not permitted.

• Spare parts and repairs

Only original components may be used as spare parts. Repairs are to be carried out by the manufacturer or authorized repair facilities only.

• **Verwendung anderer Produkte**

Vermischungen von Schalungskomponenten verschiedener Hersteller bergen Gefahren. Sie sind gesondert zu prüfen und können zur Notwendigkeit der Aufstellung einer eigenen Aufbau- und Verwendungsanleitung führen.

• **Warnhinweise, Hinweise (ANSI Z535.4) und Sichtprüfung**

Die individuellen Warnhinweise bzw. Hinweise und Sichtprüfungen sind zu beachten.

Beispiele:

GEFAHR



GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation hin, welche, falls nicht umgangen, Tod oder ernsthafte Verletzungen zur Folge hat.

WARNUNG



WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, welche, falls nicht umgangen, Tod oder ernsthafte Verletzungen zur Folge haben kann.

VORSICHT



VORSICHT, verwendet mit dem Warnzeichen, weist auf eine gefährliche Situation hin, welche, falls nicht umgangen, geringfügige oder mäßige Verletzungen zur Folge haben kann.

HINWEIS



HINWEIS weist den Anwender auf Besonderheiten hin, es ist jedoch kein Hinweis auf eine mögliche Gefährdung.

SICHTPRÜFUNG



SICHTPRÜFUNG weist den Anwender auf eine visuelle Prüfung hin. Es ist jedoch kein Hinweis auf eine mögliche Gefährdung.

• **Sonstiges**

Änderungen im Zuge der technischen Entwicklung bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Für die sicherheitstechnische An- und Verwendung der Produkte sind die länderspezifischen Gesetze, Normen sowie weitere Sicherheitsvorschriften in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden. Sie bilden einen Teil der Pflichten von Arbeitgebern und Arbeitnehmern bezüglich des Arbeitsschutzes. Hieraus resultiert unter anderem die Pflicht des Unternehmers, die Standsicherheit von Schalungs- und Traggerüstkonstruktionen sowie des Bauwerks während aller Bauzustände zu gewährleisten. Dazu zählen auch die Grundmontage, die Demontage und der Transport der Schalungs- und Traggerüstkonstruktionen respektive von deren Teilen. Die Gesamtkonstruktion ist während und nach der Montage zu prüfen.

Copyright: Güteschutzverband Betonschalungen e.V.

Postfach 10 41 60
 40855 Ratingen
 Deutschland



• **Use of other products**

Combining formwork components from different manufacturers carries certain risks. They are to be individually verified and can result in the compilation of a separate set of assembly instructions required for the installation of the equipment.

• **Safety warnings, notes (ANSI Z535.4) and visual check**

The individual safety messages or notes and the visual check are to be complied with.

Examples:

DANGER



DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING



WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION



CAUTION used with the safety alert symbol indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTE



NOTE refers to practices not related to personal injury.

VISUAL CHECK



VISUAL CHECK refers to a visual check and is not related to personal injury.

• **Miscellaneous**

Technical improvements and modifications are subject to change without note.

For the safety-related application and use of the products all current country-specific laws, standards and other safety regulations are to be complied with without exception. They form a part of the obligations of employers and employees regarding industrial work safety. This results in, among other things, the responsibility of the contractor to ensure the stability of the formwork and falsework constructions as well as the structure during all stages of construction.

This also includes the basic assembly, disassembly and the transport of the formwork and falsework constructions or their components. The complete construction is to be checked during and after assembly.

Copyright: Güteschutzverband Betonschalungen e.V.

PO Box 10 41 60
 40855 RATINGEN
 GERMANY



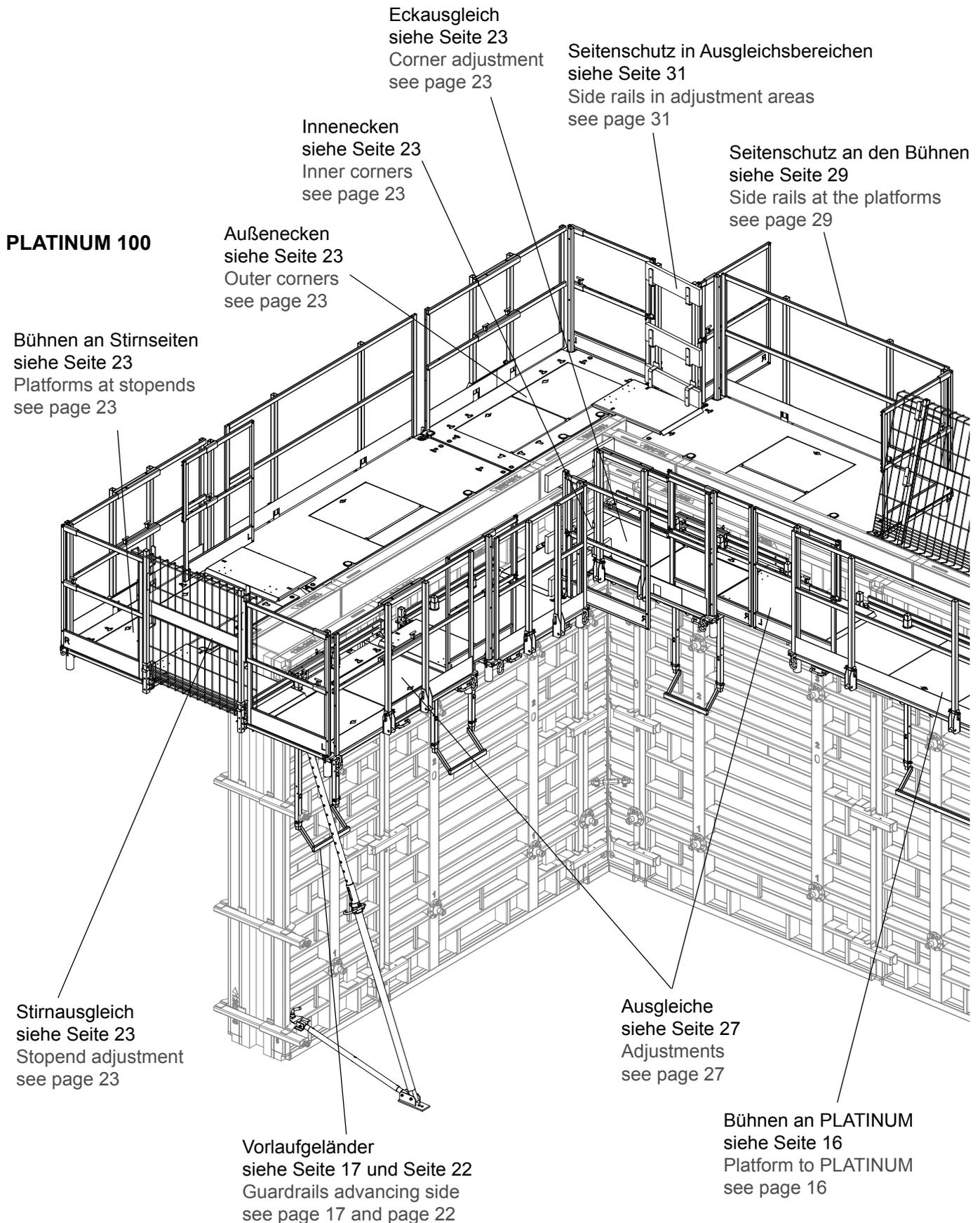
Übersicht Overview

3 Übersicht

Die Darstellungen zeigen das PLATINUM 100 Bühnen- und Aufstiegsystem an PLATINUM 100 und an MANTO.

3 Overview

The illustrations show the PLATINUM 100 platform and access system attached to PLATINUM 100 and MANTO.



MANTO

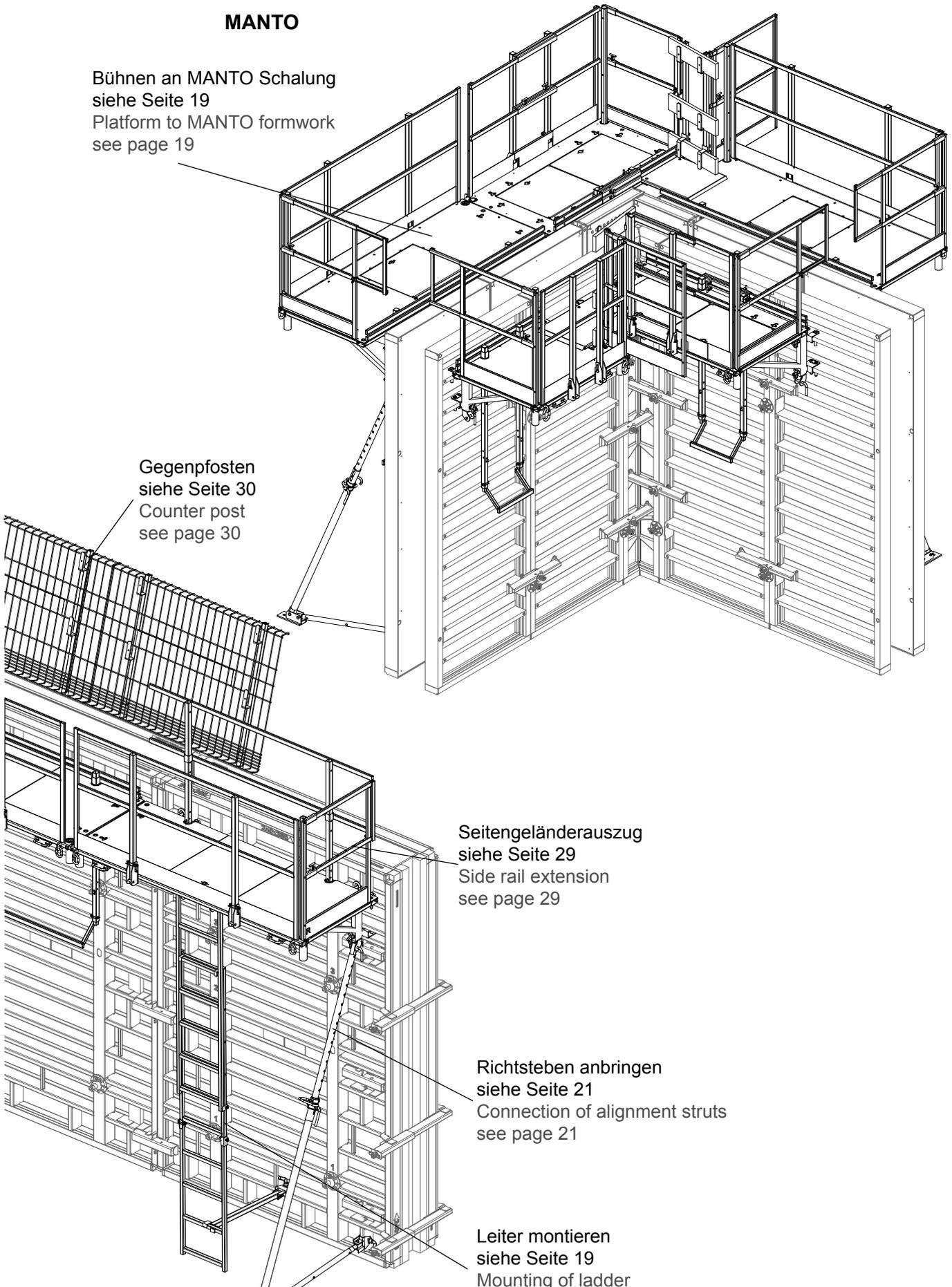
Bühnen an MANTO Schalung
siehe Seite 19
Platform to MANTO formwork
see page 19

Gegenpfosten
siehe Seite 30
Counter post
see page 30

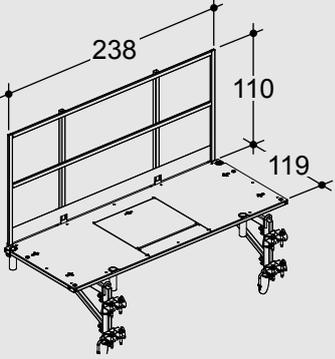
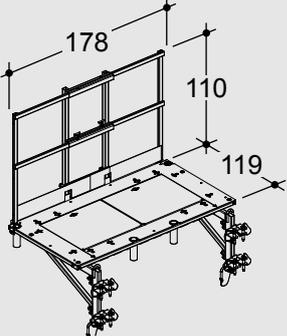
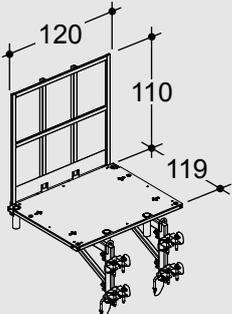
Seitengeländerauszug
siehe Seite 29
Side rail extension
see page 29

Richtsteben anbringen
siehe Seite 21
Connection of alignment struts
see page 21

Leiter montieren
siehe Seite 19
Mounting of ladder
see page 19



Bauteile Components

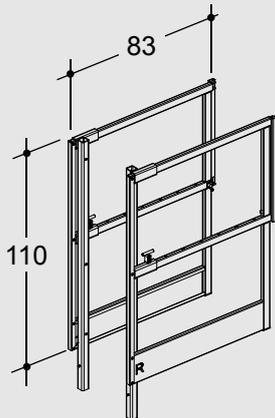
	Bezeichnung Description	Art.-Nr. Prod. code	Gewicht in kg/Stk. Weight in kg/pcs.
<p>4 Bauteile 4 Components</p> 	<p>PLATINUM 100 Bühne 240 PLATINUM 100 platform 240</p> <p>Bühne mit einer Breite von 240 cm mit Durchstiegsklappe, inkl. Konsolen und Rückengeländer (siehe Seite 14). Seitengeländer rechts/links und Vorlaufgeländer 240 sind optional erhältlich.</p> <p>Platform with a width of 240 cm with passage incl. two brackets and back rail (see page 14). Side rail right/left and the advancing guardrail 240 are optional.</p>	<p>606 500</p>	<p>151,13</p>
	<p>PLATINUM 100 Bühne 180 PLATINUM 100 platform 180</p> <p>Bühne mit einer Breite von 180 cm mit zwei Durchstiegsklappen, inkl. Konsolen und Rückengeländer. Seitengeländer rechts/links und Vorlaufgeländer 180 sind optional erhältlich (siehe Seite 14). Diese Bühne darf seitlich über die Schalung auskragend montiert werden (siehe Seite 23).</p> <p>Platform with a width of 180 cm with two passages incl. two brackets and back rail. Side rail right/left and the advancing guardrail 180 are optional (see page 14). This platform can be mounted projecting sideways over the formwork (see page 23).</p>	<p>606 800</p>	<p>126,81</p>
	<p>PLATINUM 100 Bühne 120 PLATINUM 100 platform 120</p> <p>Bühne mit einer Breite von 120 cm ohne Durchstiegsklappe, inkl. Konsolen und Rückengeländer (siehe Seite 14). Seitengeländer rechts/links und Vorlaufgeländer 120 sind optional erhältlich.</p> <p>Platform with a width of 120 cm without passage incl. two brackets and back rail (see page 14). Side rail right/left and the advancing guardrail 120 are optional.</p>	<p>606 600</p>	<p>107,77</p>

PLATINUM® 100 Bühnen- und Aufstiegsystem PLATINUM® 100 Platform and access system

Bezeichnung
Description

Art.-Nr.
Prod. code

Gewicht in kg/Stk.
Weight in kg/pcs.



PLATINUM 100 Seitengeländer rechts kpl.
PLATINUM 100 side rail right cpl.

606 910

17,43

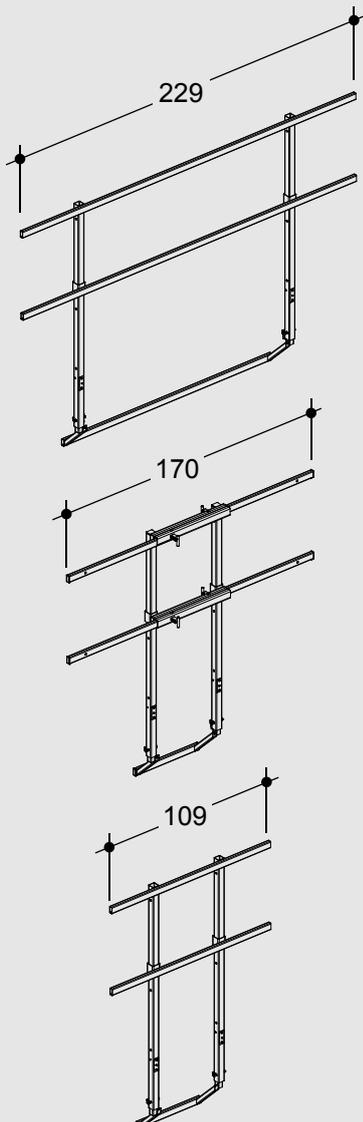
PLATINUM 100 Seitengeländer links kpl.
PLATINUM 100 side rail left cpl.

606 700

17,43

Die Seitengeländer können um 90° nach innen geöffnet und um 63 cm seitlich verschoben werden. Sie sind mit einer Sicherheitsmechanik gegen unbeabsichtigtes Herausheben gesichert (siehe Seite 17). Mit integriertem Seitengeländerauszug (siehe Seite 29).

The side rails can be opened to the inside by an angle of 90° and can be moved sideways by 63 cm. It is equipped with a safety mechanism to prevent unintended lifting out (see page 17). With integrated side rail extension (see page 29).



PLATINUM 100 Vorlaufgeländer 240
PLATINUM 100 advancing guardrail 240
PLATINUM 100 Vorlaufgeländer 180
PLATINUM 100 advancing guardrail 180
PLATINUM 100 Vorlaufgeländer 120
PLATINUM 100 advancing guardrail 120

606 545

19,62

606 890

23,76

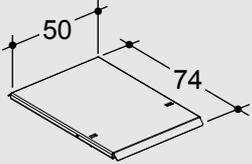
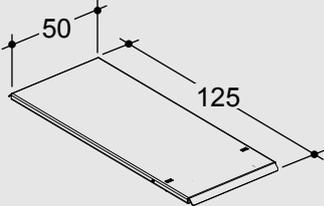
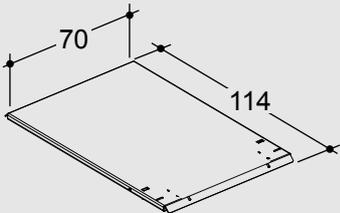
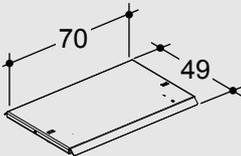
606 640

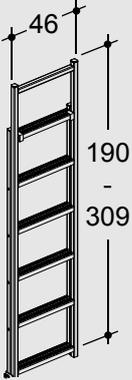
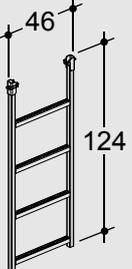
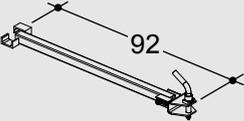
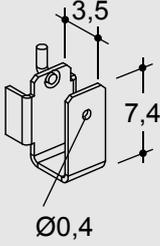
13,41

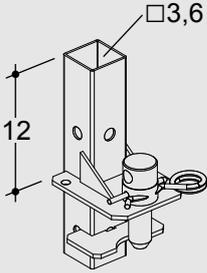
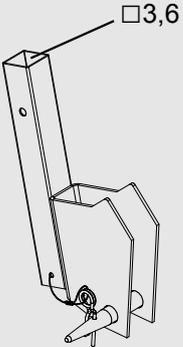
Das PLATINUM 100 Vorlaufgeländer für die PLATINUM 100 Bühnen wird verwendet, wenn die Bühne betreten werden muss, bevor die Schließseite der Schalung durch geeignete Maßnahmen gegen Absturz gesichert wurde (siehe Seite 17 und Seite 22).

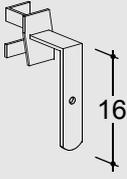
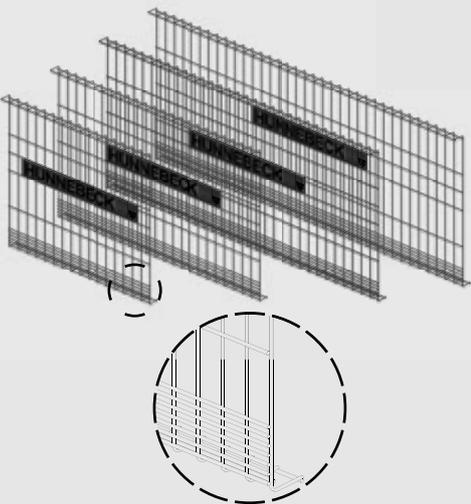
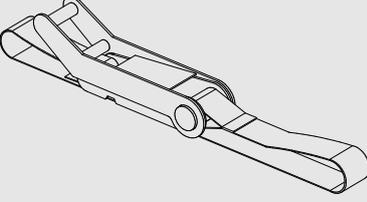
The PLATINUM 100 advancing guardrail for the PLATINUM 100 platforms is used when a platform must be entered before the closing side of the formwork is secured by appropriate measures against falling from a height (see page 17 and page 22).

Bauteile Components

	Bezeichnung Description	Art.-Nr. Prod. code	Gewicht in kg/Stk. Weight in kg/pcs.
	<p>PLATINUM 100 Eckausgleich PLATINUM 100 corner adjustment</p> <p>Der PLATINUM 100 Eckausgleich mit integrierter Abhebesicherung verbindet die PLATINUM 100 Bühnen bei Außen- und Innenecken untereinander (siehe Seite 23).</p> <p>The PLATINUM 100 corner adjustment with integrated uplift retainer connects the PLATINUM 100 platforms with each other at inner and outer corners (see page 23).</p>	<p>606 450</p>	<p>5,08</p>
	<p>PLATINUM 100 Stirnausgleich PLATINUM 100 stopend adjustment</p> <p>Der PLATINUM 100 Stirnausgleich mit integrierter Abhebesicherung ermöglicht einen umlaufenden Zugang an der Stirnseite der Schalung (siehe Seite 23).</p> <p>The PLATINUM 100 stopend adjustment including integrated uplift retainer allows an circumferential access at the stopend of the formwork (see page 23).</p>	<p>606 550</p>	<p>8,65</p>
 	<p>PLATINUM 100 Längsausgleich 90 PLATINUM 100 adjustment 90</p> <p>PLATINUM 100 Längsausgleich 25 PLATINUM 100 adjustment 25</p> <p>Die PLATINUM 100 Längsausgleiche mit integrierter Abhebesicherung überbrücken Passbereiche zwischen PLATINUM 100 Bühnen an geraden Wandstücken und sorgen für einen durchgehenden Laufweg (siehe Seite 27).</p> <p>The PLATINUM 100 adjustments with integrated uplift retainer are used to bridge adjustments between the PLATINUM 100 platforms and straight wall areas and ensure a continuous walkway (see page 27).</p>	<p>606 850</p>	<p>11,51</p>
		<p>606 650</p>	<p>5,33</p>

Bezeichnung Description	Art.-Nr. Prod. code	Gewicht in kg/Stk. Weight in kg/pcs.
	<p>PLATINUM 100 Bühnenleiter PLATINUM 100 platform ladder</p> <p>Die PLATINUM 100 Bühnenleiter wird in eine PLATINUM 100 Bühne mit Durchstiegsklappe eingehängt und im unteren Bereich mit der PLATINUM 100 Leiterbefestigung an der Schalung abgestützt. Sie bildet so einen sicheren Zugang zur Bühne (siehe Seite 19).</p> <p>The PLATINUM 100 platform ladder is hooked to a PLATINUM 100 platform with passage and is braced at its lower end with the PLATINUM 100 ladder bracket to the formwork. That allows safe access to the platform (see page 19).</p>	<p>606 595</p> <p>23,14</p>
	<p>PLATINUM 100 Leiterverlängerung 120 PLATINUM 100 ladder extension 120</p> <p>Dient zur Verlängerung der PLATINUM 100 Bühnenleiter bei Schalungshöhen ab 3,60 m bis 4,80 m Höhe (siehe Seite 20).</p> <p>Is used as extension of the PLATINUM 100 platform ladder for formwork heights from 3.60 m to 4.80 m (see page 20).</p>	<p>606 664</p> <p>7,99</p>
	<p>PLATINUM 100 Leiterbefestigung PLATINUM 100 ladder bracket</p> <p>Dient zur Abstützung der PLATINUM 100 Bühnenleiter (siehe Seite 19).</p> <p>Is used for the bracing of the PLATINUM 100 platform ladder (see page 19).</p>	<p>606 665</p> <p>5,38</p>
	<p>PLATINUM 100 Bordaufhängung PLATINUM 100 board hanger</p> <p>Wird in die Geländerpfosten der PLATINUM 100 Bühnen eingehängt, um in Ausgleichsbereichen einen bauseitigen Seitenschutz in Kombination mit Brettern herzustellen (siehe Seite 31).</p> <p>Is attached to the railing posts of the PLATINUM 100 platforms to install an on site side protection in combination with planks at adjustment sections (see page 31).</p>	<p>606468</p> <p>0,28</p>

	Bezeichnung Description	Art.-Nr. Prod. code	Gewicht in kg/Stk. Weight in kg/pcs.
	<p>PROTECTO Bühnenadapter PROTECTO platform adapter</p> <p>Wird in Ausgleichsbereichen an den PLATINUM 100 Bühnen befestigt, um einen Seitenschutz mit PROTECTO Pfosten und PROTECTO Schutzgittern oder Geländerbrettern herzustellen (siehe Seite 31).</p> <p>Is fixed to the PLATINUM 100 platforms in adjustment areas to build a side protection with PROTECTO railing posts and PROTECTO protective mesh panels or plank railing (see page 31).</p>	<p>606 592</p>	<p>1,28</p>
	<p>PLATINUM 100 Gegenpfostenhalter PLATINUM 100 counter post holder</p> <p>Der PROTECTO Gegenpfostenhalter wird oben an der Schalung befestigt, um eine Absturzsicherung mit Gittern oder einem Brettergeländer herzustellen (siehe Seite 30).</p> <p>The PROTECTO counter post holder is mounted at the top of the formwork to build a protection against fall from a height with protective mesh panels or plank railings (see page 30).</p>	<p>606 270</p>	<p>2,27</p>
	<p>PROTECTO Pfosten PROTECTO railing post</p> <p>Der PROTECTO Pfosten wird in den PROTECTO Pfostenhalter eingesteckt und dient zur Aufnahme eines Schutzgitters oder eines Brettergeländers (siehe Seite 30 und Seite 31).</p> <p>The PROTECTO railing post is inserted into the PROTECTO post holder and is used to create a side protection with protective mesh panels or boards (see page 30 and page 31).</p>	<p>601 225</p>	<p>3,73</p>

Bezeichnung Description	Art.-Nr. Prod. code	Gewicht in kg/Stk. Weight in kg/pcs.
	<p>PROTECTO Fußbretthalter PROTECTO toe board retainer</p> <p>Dieses Ergänzungsteil für den PROTECTO Pfosten hält bei einem Brettgeländer das Fußbrett. Der PROTECTO Fußbretthalter lässt sich auch bei einem bereits montierten PROTECTO Pfosten einfach aufstecken (siehe Seite 30 und Seite 31).</p> <p>When using plank railings this add-on part for the PROTECTO railing post secures the toe board. The PROTECTO toe board retainer can easily be attached to already installed PROTECTO railing posts (see page 30 and page 31).</p>	<p>601 227</p> <p>0,69</p>
	<p>PROTECTO Schutzgitter 115 x 263 cm PROTECTO protective mesh panel 115 x 263 cm</p> <p>PROTECTO Schutzgitter 115 x 240 cm PROTECTO protective mesh panel 115 x 240 cm</p> <p>PROTECTO Schutzgitter 115 x 180 cm PROTECTO protective mesh panel 115 x 180 cm</p> <p>PROTECTO Schutzgitter 115 x 130 cm PROTECTO protective mesh panel 115 x 130 cm</p> <p>Wird verwendet, um zusammen mit dem PROTECTO Pfosten einen Seitenschutz in Ausgleichsbereichen herzustellen (siehe Seite 30).</p> <p>Is used to create a side protection with the PROTECTO railing post at adjustment areas (see page 30).</p>	<p>601 231 22,00</p> <p>604 730 20,00</p> <p>604 731 15,18</p> <p>604 733 10,55</p>
	<p>Ratschenzurringurt, einteilig Lashing strap with ratchet</p> <p>Wird zur Stabilisierung des Rückengeländers beim Aufrichten von Tafelverbänden mit angebauten PLATINUM 100 Bühnen verwendet (Seite 32). Gurt nach EN 12195-2, LC = 1000 daN, Breite: 25 mm.</p> <p>Is used to stabilize the back rail during lifting of panel assemblies with attached PLATINUM 100 platforms (see page 32). Strap according to EN 12195-2, LC = 1000 daN, width: 25 mm</p>	<p>606 999</p> <p>0,54</p>

5 Aufbau

Das Vorbereiten und Befestigen der PLATINUM 100 Bühne 120 und 240 sind identisch und werden im Folgenden beschrieben. Eine Sonderstellung nimmt die PLATINUM 100 Bühne 180 durch die verstellbaren Konsolen ein. Ihren Aufbau beschreibt Kapitel 5.2.

5.1 Bühne 240/120 vorbereiten

PLATINUM 100 Bühne an den Aufhängegliedern der Rückseite mit einem 2-Strang Gehänge am Kran anschlagen und anheben. Es ist darauf zu achten, dass der Spreizwinkel des Krangehänges 60° nicht überschreitet.

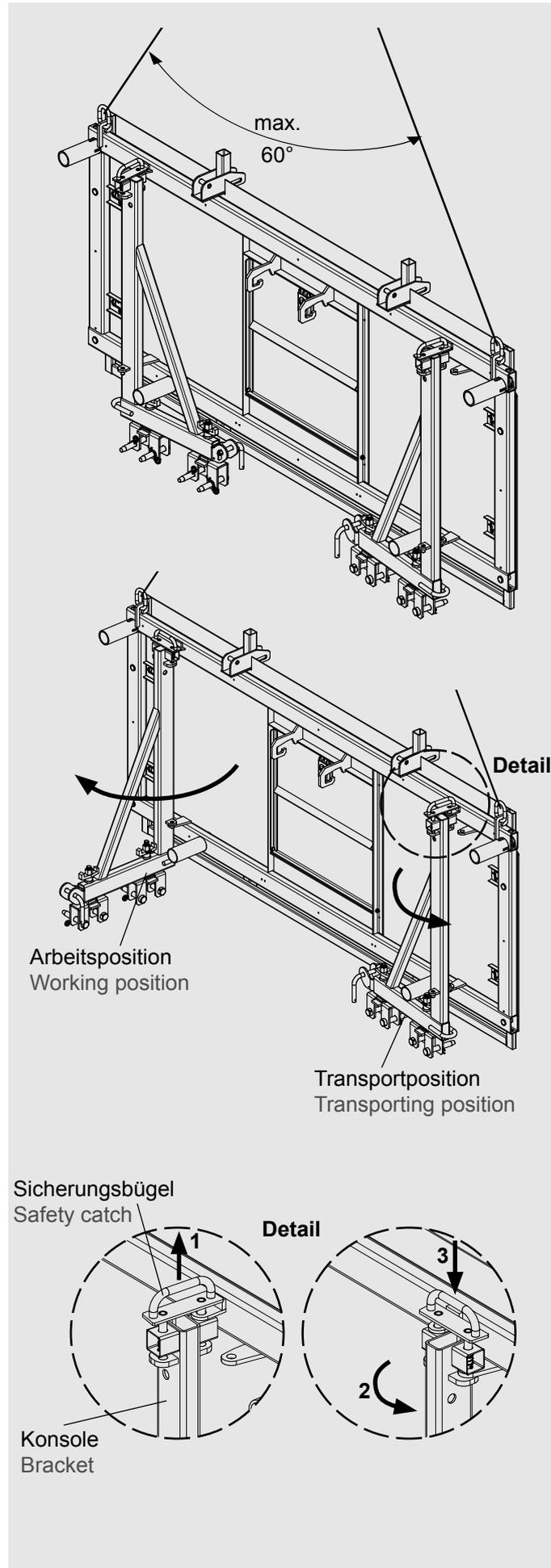
Dann die Konsolen aus der Transportposition in die Arbeitsposition bringen.

Dazu den Sicherungsbügel hochziehen (1) und festhalten. Die Konsole um 90° in die Arbeitsposition schwenken (2). Anschließend die Konsole durch Loslassen des Sicherungsbügels arretieren (3).

SICHTPRÜFUNG



Der Sicherungsbügel muss ganz eingeschoben sein!



5 Assembly

The preparation and connection of the PLATINUM 100 platform 120 and 240 is identical and is described in the following. An exceptional position takes the PLATINUM 100 platform 180 due to the adjustable brackets. The assembly is described in chapter 5.2.

5.1 Preparation of platform 240/120

Attach a 2-string crane slings to the PLATINUM 100 platform and lift it. Make sure that the spreading angle of the crane sling does not exceed 60° .

Bring the brackets from transporting position to working position.

Therefore pull out the safety catch (1) and hold it in this position. Swivel the bracket 90° into the working position (2). In the next step fix the bracket by releasing the safety catch (3).

VISUAL CHECK



The safety catch must be pushed in to a full stop!

5.2 Bühne 180 vorbereiten

Im Folgenden wird die Vorbereitung der PLATINUM 100 Bühne 180 beschrieben.

Dabei müssen die Bühnenkonsolen aus ihrer Transportposition entnommen, gedreht und in entsprechender Arbeitsposition eingebaut werden.

Dazu den Sicherungsbügel hochziehen (1) und Konsole herausschwenken (2).

Nun die Konsole aus ihrer Transportposition entnehmen (3).

Konsole drehen und mit den Führungsstiften in der entsprechenden Absteckposition einstecken.

Die korrekte Absteckposition ist abhängig vom der Montageposition der Bühne an der Schalung. Die Absteckpositionen werden auf den Seiten 24 bis 26 beschrieben.

Zum Schluss wird die Konsole oben wieder zur Bühne hin geschwenkt (5) und mit dem Sicherungsbügel gesichert (6).

5.2 Preparation of platform 180

The following describes the preparation of the PLATINUM 100 platform 180.

The platform brackets must be taken out of transport position, turned and inserted in the required working position.

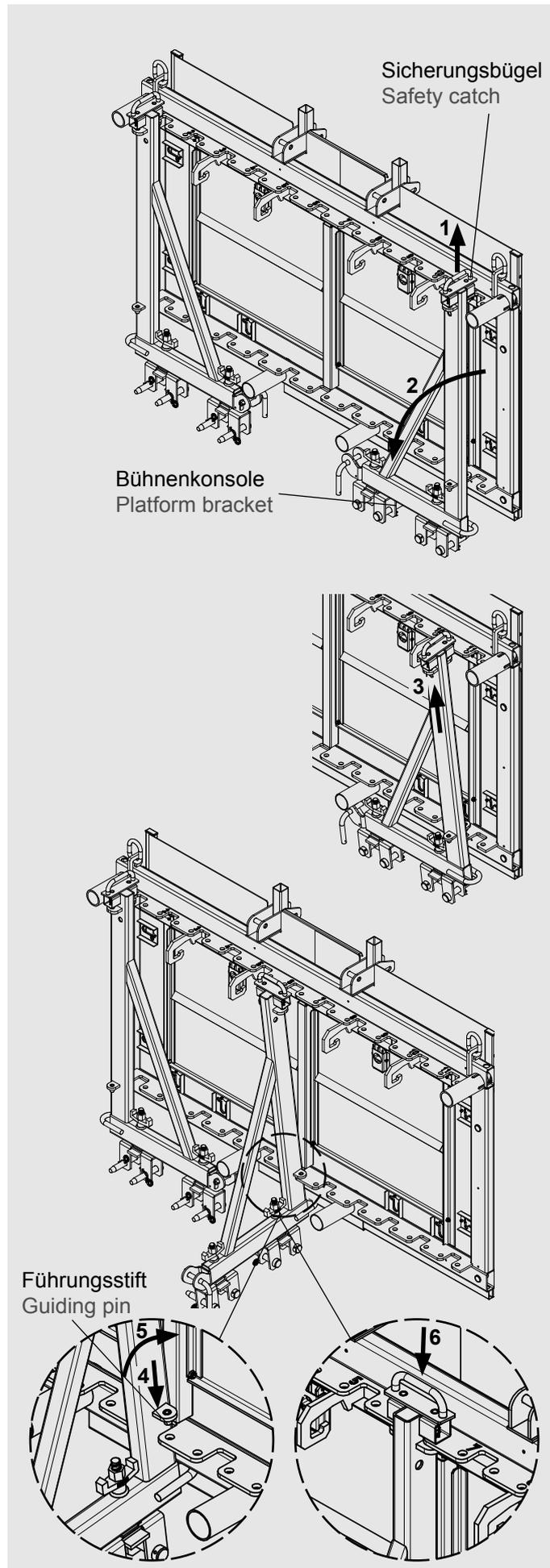
Pull up the safety catch (1) and swivel out the bracket (2).

Now take the bracket out of the transport position (3).

Turn the bracket and place it with the guiding pins into the connection point.

The right connection point is depending on the mounting position of the platform at the formwork. The connection points are described on the pages 24 to 26.

In the last step the bracket is swiveled back towards the platform (5) and secured with the safety catch (6).



SICHTPRÜFUNG



Der Sicherungsbügel muss ganz eingeschoben sein!

VISUAL CHECK



The safety catch must be pushed in to a full stop!

Aufbau Assembly

5.3 Bühne an PLATINUM mon- tieren

Die sichere Montage der Bühnen erfolgt an liegend vormontierten Tafelverbänden.

Dazu die PLATINUM 100 Bühne mit dem Kran über das liegende PLATINUM Element bringen.

Die Konsolgabeln aus der Parkposition in die gewünschte Montageposition drehen und fixieren (1). Anschließend die Konsolbolzen entsichern und aus den Konsolgabeln herausnehmen.

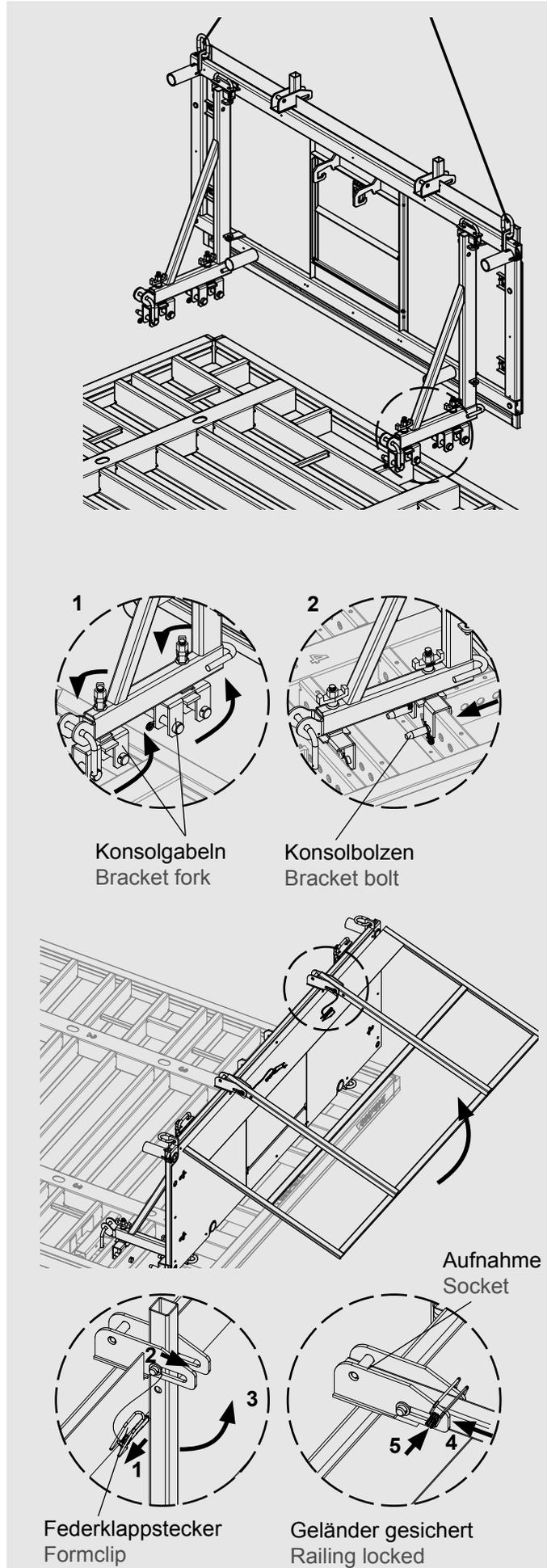
Die Bühne absenken, positionieren, mit allen Konsolbolzen an der Schalung abstecken und mit den Federsteckern sichern (2).

Nun ist die Bühne sicher an der Schalung befestigt und kann vom Kran abgeschlagen werden.

Im nächsten Schritt wird das Rückengeländer aufgeklappt.

Dazu die Federklappstecker ziehen (1). Anschließend das Geländer in einem Schritt im Langloch vorziehen (2) und hochschwenken (3).

Zum Arretieren das Rückengeländer in die Aufnahme schieben (4) und mit den Federklappsteckern sichern (5).



5.3 Assembly of platform to PLATINUM

The platforms are mounted safely to lying preassembled panel assemblies.

To attach the platform transport the platform by crane to the lying PLATINUM formwork.

Turn the bracket forks from parking position to the desired assembly position and fix them (1). Then unlock the bracket bolts and take them out of the bracket fork.

Lower and position the platform and fix it to the formwork with all bracket bolts and secure them with the spring pins (2).

Now the platform is safely fixed to the formwork and it can be released from the crane.

In the next step the back rail is unfolded.

Pull out the formclips (1). Then pull the railing in one move forward in the slot (2) and lift it up (3).

To fix the back rail push the railing into the socket (4) and secure it with the formclips (5).

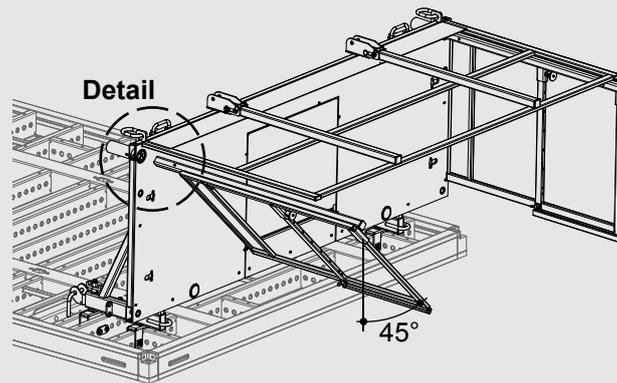
Seitengeländer montieren

Die Seitengeländer werden unter 45° in die Geländeraufnahmen im Bühnenboden eingesteckt (1) und anschließend zur Außenseite hin in die Endposition geschwenkt (2). Die Sicherheitsaufnahme verhindert ein Herausfallen oder unbeabsichtigtes Herausheben des Seitengeländers.

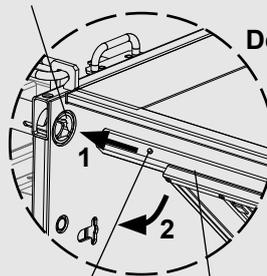
SICHTPRÜFUNG



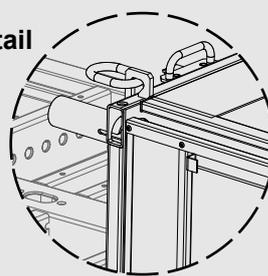
Die Sicherheitsaufnahme des Seitengeländers muss in der Bühne verriegelt sein.



Seitengeländeraufnahme
Connection point for side rail



Sicherheitsaufnahme
Safety lock



Geländer in Endposition
Railing in end position

Seitengeländer
Side rail

Montage des Vorlaufgeländers

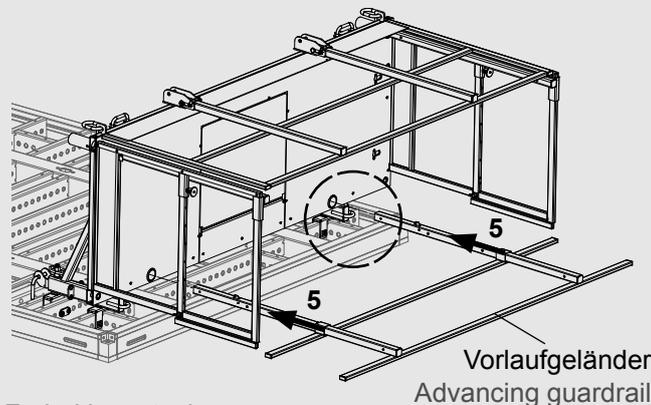
Zur Montage des Vorlaufgeländers an der Bühne muss zuerst der Handgriff abgebaut werden.

Dazu den Federklappstecker entfernen (3) und den Handgriff herausziehen (4).

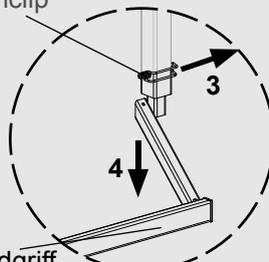
Vorlaufgeländer von oben in die dafür vorgesehene Aufnahme im Bühnenboden einstecken (5).

Handgriff wieder einstecken (6) und mit Federklappsteckern sichern.

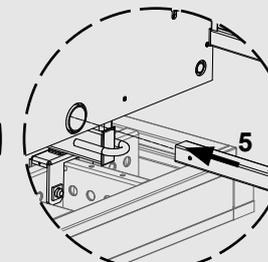
Für die nachfolgenden Arbeitsschritte, insbesondere das Aufrichten des Tafelverbandes, ist das Vorlaufgeländer komplett einzuschieben.



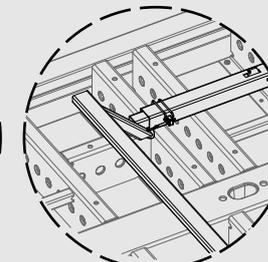
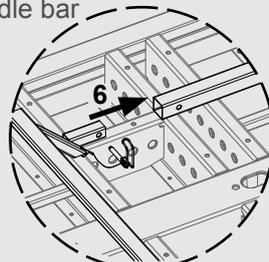
Federklappstecker
Formclip



Handgriff
Handle bar



Vorlaufgeländer
Advancing guardrail



Assembly of side rail

Insert the side rails in an angle of 45° into the connection point of the side rail in the platform (1) and swivel it to the outer side to the end position (2). The safety lock prevents falling out or unintended lifting out of the side railings.

VISUAL CHECK



The safety lock of the side railing must be locked in the platform.

Assembly of advancing guardrail

To assemble the advancing guardrail first remove the handle bar. Therefore remove the formclip (3) and pull out the handle bar (4).

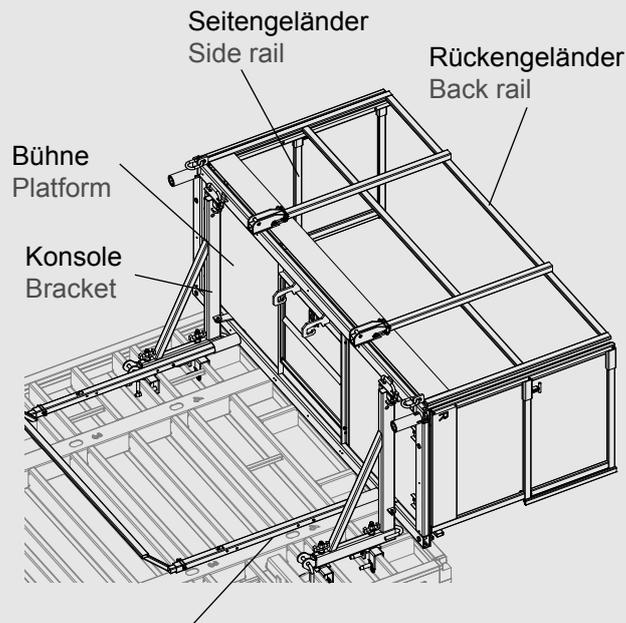
Insert the advancing guardrail into the socket in the platform (5).

Replace the handle bar (6) and secure it with the formclips.

For the following work steps, especially the lifting of the panel assembly, push in the advancing guardrail completely.

Aufbau Assembly

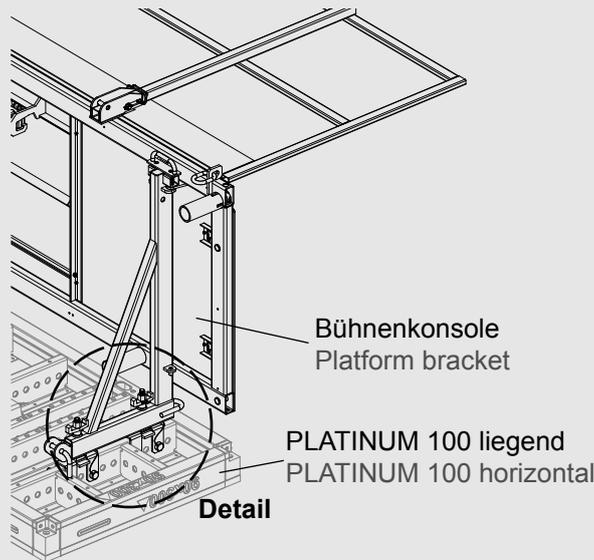
Fertig montierte Bühne



Vorlaufgeländer komplett eingeschoben
 Advancing guardrail completely pushed in

Montage an horizontal orientierten Tafeln

Zum Anschluss der PLATINUM 100 Bühne an horizontal angeordnete PLATINUM 100 Tafeln können die Konsolgabeln der Bühnenkonsole in die gewünschte Position gedreht werden.



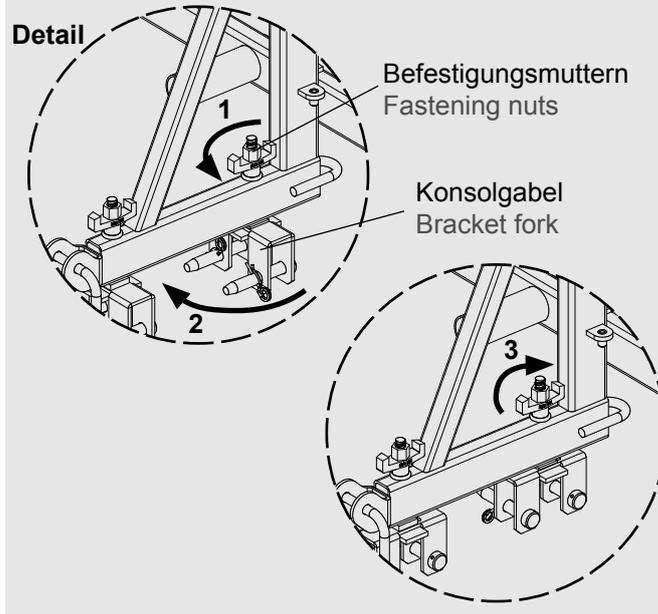
Fully assembled platform

Mounting to horizontally arranged panels

To connect the PLATINUM 100 platform to horizontally arranged PLATINUM 100 panels the bracket forks of the platform brackets can be swiveled in the desired position.

Dazu sind die Befestigungsmuttern zu lösen (1) und die Konsolgabeln entsprechend zu drehen (2).

Anschließend sind die Befestigungsmuttern wieder festzuschlagen (3).



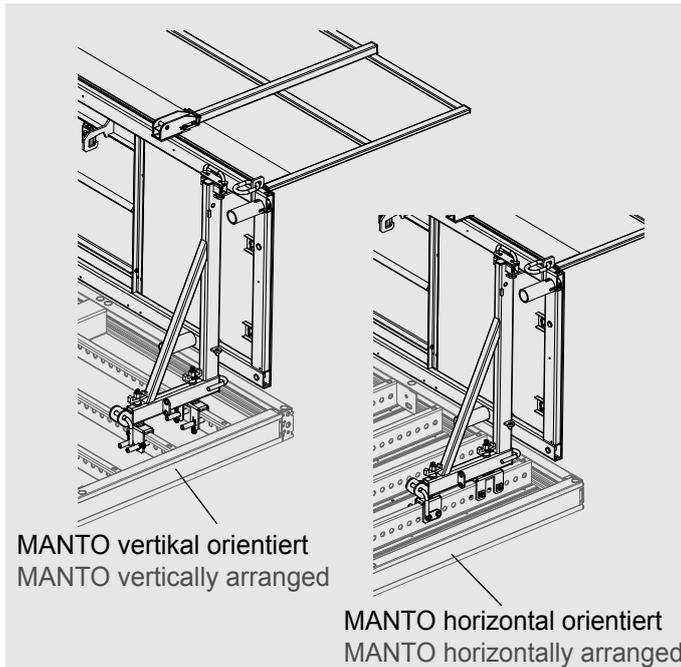
Therefore loosen the fastening nuts and swivel the bracket forks in the required position (2).

Finally, fix the fastening nuts again (3).

5.4 Bühne an MANTO montieren

Die Montage der PLATINUM 100 Bühne an der MANTO Schalung erfolgt analog zur PLATINUM 100 Schalung (siehe Seite 16).

Dies gilt ebenso für horizontal orientierte MANTO Tafeln (siehe Seite 18).



5.4 Assembly of platform to MANTO

The attachment of the PLATINUM 100 platform to the MANTO formwork is similar to the procedure of the PLATINUM formwork (see page 16).

This is also valid for horizontally arranged MANTO panels (see page 18).

5.5 Leiter montieren

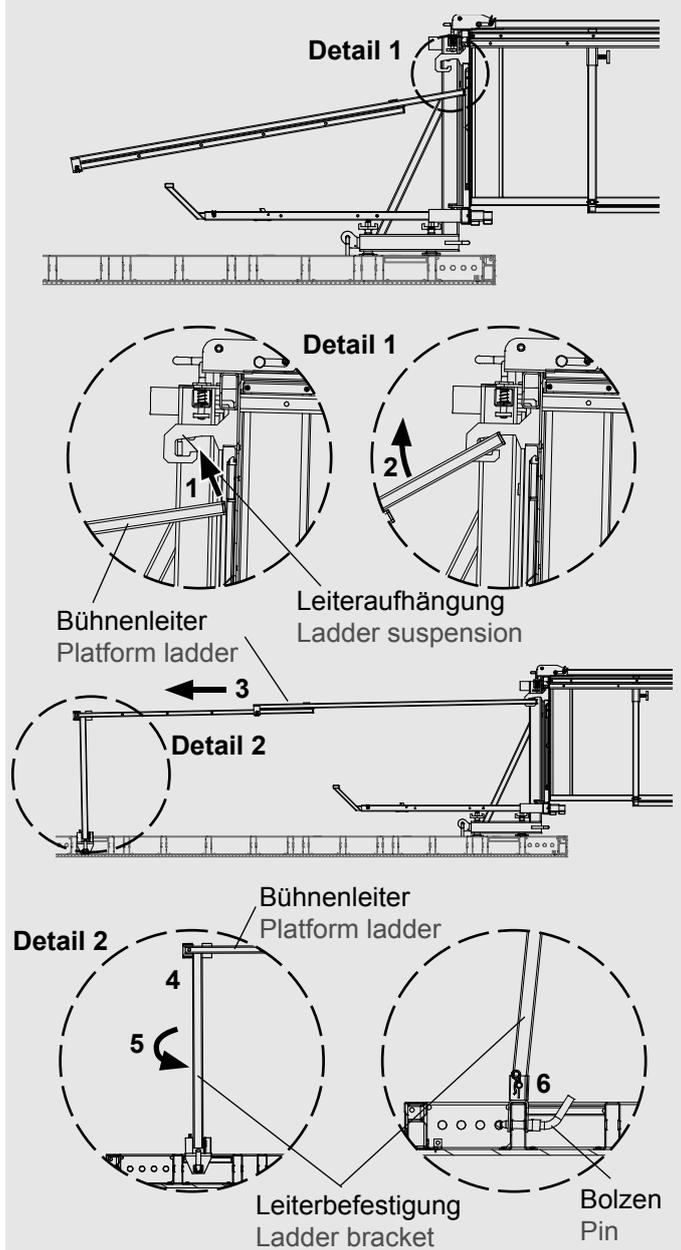
Als Zugang zur Bühne wird die PLATINUM 100 Bühnenleiter montiert.

Dazu die Leiter in die dafür vorgesehenen Haken unterhalb der Bühne einhängen (1).

Leiter hochschwenken (2) und auf die gewünschte Länge ausziehen (3).

Dann die PLATINUM 100 Leiterbefestigung über die unterste Sprosse der Leiter stecken (4) und um 90° drehen (5).

Nun wird der Leiterhalter an der Schalung mit dem Bolzen abgesteckt (6).



5.5 Mounting of ladder

As access to the platform the PLATINUM 100 platform ladder is used.

Hook the ladder to the ladder suspensions underneath the platform (1).

Swivel up the ladder (2) and extend it to the required length.

Then place the PLATINUM 100 ladder bracket over the last rung of the ladder (4) and turn the ladder bracket by 90° (5).

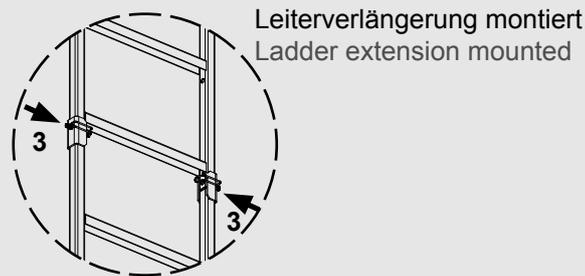
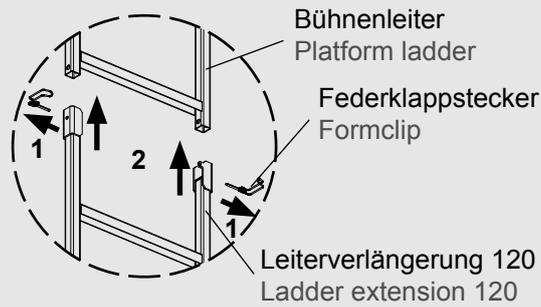
Now fix the ladder holder with the pin to the formwork panel (6).

Aufbau Assembly

Leiterverlängerung montieren

Bei aufgestockten Schalungen und Steighöhen über 3,60 m bis 4,80 m bis zur Bühne, muss die PLATINUM 100 Bühnenleiter mit der PLATINUM 100 Leiterverlängerung 120 verlängert werden.

Dazu die Federklappstecker aus der Leiterverlängerung ziehen (1). Dann die Leiterverlängerung über die Bühnenleiter schieben (2) und mit den Federklappsteckern wieder sichern (3).



Mounting of ladder extension

With extended formwork and a climbing height above 3.60 m up to 4.80 m the PLATINUM 100 platform ladder has to be extended with the PLATINUM 100 ladder extension 120.

Remove the formclips from the ladder extension (1). Then place the ladder extension over the end of the platform ladder (2) and secure it with the formclips (2).

5.6 Anschluss von Richtstreben an der Bühne

Zum Abstützen der Schalung werden die Richtstreben an der Bühne angeschlossen.

Hierzu stehen zwei Positionen an der Bühnenkonsole zur Verfügung:

Pos. 1 am vertikalen Konsolprofil (Detail 1)

Pos. 2 am horizontalen Konsolprofil (Detail 2)

Anschluss der MANTO Richtstrebe

Die MANTO Richtstrebe wird am vertikalen Konsolprofil angeschlossen. Der dazu notwendige Absteckbolzen befindet sich bereits in der Absteckposition der Konsole.

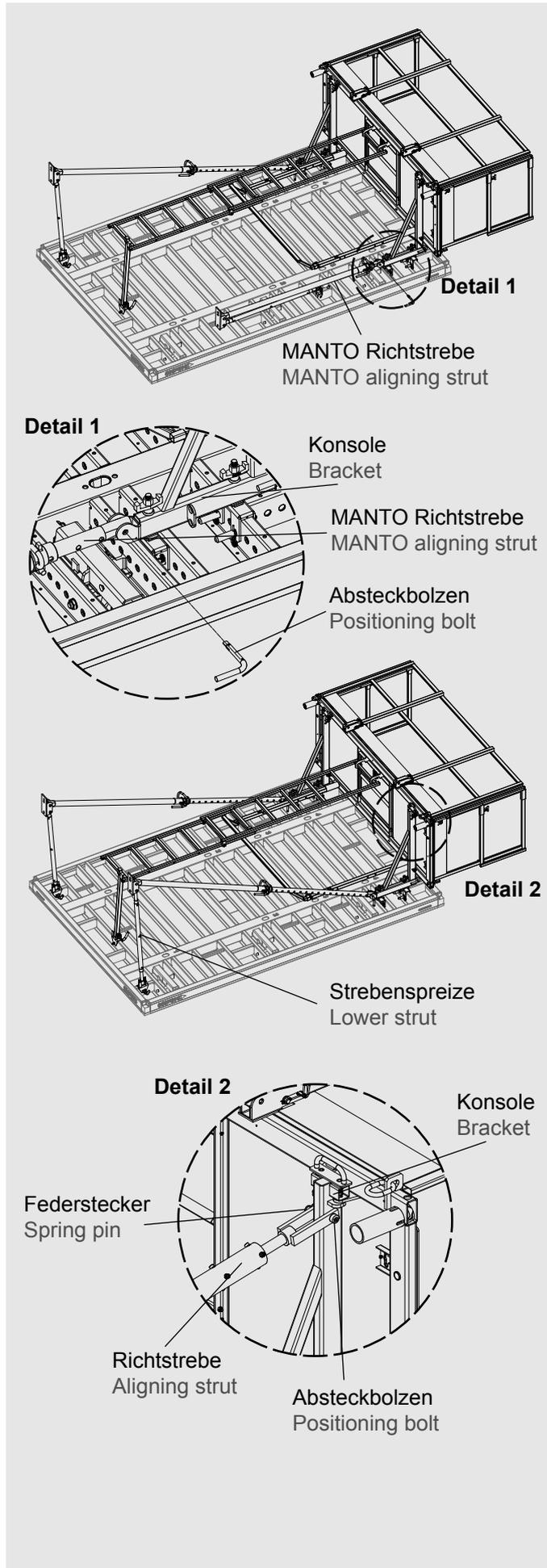
Die Strebenspreize wird dann, wie gewohnt, mit dem Richtstrebenanschluss unten an der Tafel angeschlossen.

Anschluss von Richtstreben (K440 - K760, Super 10)

Die Richtstreben werden am horizontalen Konsolprofil angeschlossen.

Federstecker ziehen und Absteckbolzen aus der Kopfgabel der Richtstrebe nehmen.

Richtstrebe mit Absteckbolzen unterhalb der PLATINUM 100 Bühne außen an der Konsole anschließen. Anschließend Absteckbolzen mit dem Federstecker sichern.



5.6 Connection of the props to the platform

To brace the formwork alignment struts are connected to the platform. Two connection positions are available at the platform bracket:

Pos. 1 at the vertical bracket profile (detail 1)

Pos. 2 at the horizontal bracket profile (detail 2)

Connection of the MANTO aligning strut

The MANTO aligning strut is attached to the vertical bracket profile.

The required positioning bolt is already placed in the connection point of the bracket.

Then the lower strut is connected as usually with the base connector of the aligning strut to the lower end of the panel.

Connection of aligning struts (K440 - K760, Super 10)

The aligning struts are connected to the horizontal bracket profile.

Pull the spring pin and the positioning bolt out of the head piece of the aligning strut.

Connect the aligning strut at the outer side of the bracket below the PLATINUM 100 platform with the positioning bolt. Then secure the positioning bolt with the spring pin.

5.7 Bedienung des PLATINUM 100 Vorlaufgeländers

Das PLATINUM 100 Vorlaufgeländer dient der Komplettierung des Seitenschutzes, solange auf der Gegenseite keine geeignete Maßnahme gegen Absturz errichtet wurde.

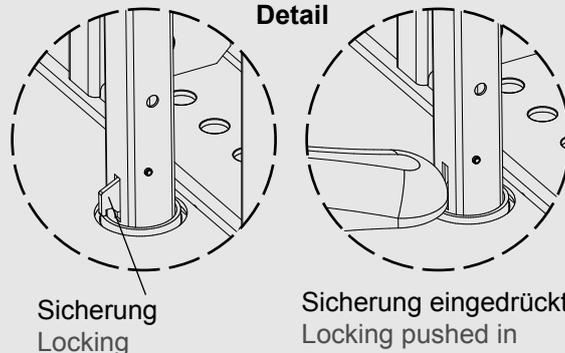
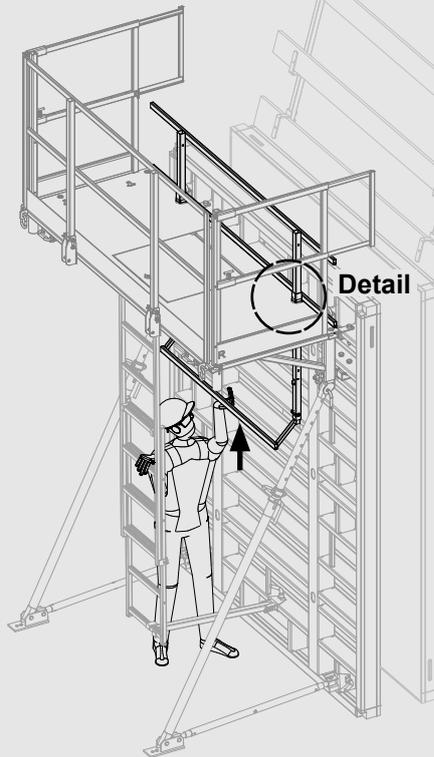
Das Vorlaufgeländer wird vor dem Betreten der Bühne über die Leiter von unten hochgeschoben. Ist die finale Position erreicht, rastet die integrierte Sicherung automatisch ein. Nachdem die Gegenpfosten oder ein umlaufendes Bühnensystem montiert wurden, kann das Vorlaufgeländer abgesenkt werden.

Dazu wird das PLATINUM 100 Vorlaufgeländer leicht angehoben. Dadurch wird die Sicherung frei und kann mit dem Fuß eingedrückt werden, um das Geländer abzulassen. Dies ist an beiden Pfosten durchzuführen.

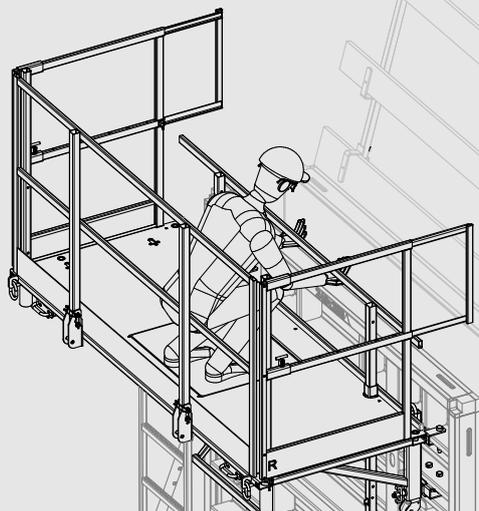
Das PLATINUM 100 Vorlaufgeländer kann jetzt bis auf den Bühnenboden abgesenkt werden.

Um das PLATINUM 100 Vorlaufgeländer wieder zu errichten, dieses einfach hochziehen, bis die Sicherung wieder einrastet.

Vorlaufgeländer anheben
Lift advancing guardrail



Geländer absenken/anheben
Lower/lift railing



5.7 Handling of the PLATINUM 100 advancing guardrail

The PLATINUM 100 advancing guardrail is used to complete a side protection as long as no suitable safety precautions against falling from a height are installed at the closing side.

Push up the advancing guardrail standing on the ladder before entering the platform. After reaching the final position, the integrated locking engages automatically.

If the counter post or the circumferential platforms are mounted, the advancing guardrail can be lowered.

To lower the PLATINUM 100 advancing guardrail slightly lift the railing. The locking is released and can be pushed in with a foot to lower the railing.

Proceed this at both posts of the advancing guardrail.

Now lower the PLATINUM 100 advancing guardrail to the platform.

Lift the PLATINUM 100 advancing guardrail to set it up again until the locking snaps into the correct position.

5.8 Auskragende Bühnen

Um ein sauberes Ausschalen der Eckelemente zu ermöglichen, werden bei Außen- und Innenecken PLATINUM 100 Bühnen 180 auskragend montiert. Das gilt auch für Abschaltungen an Stirnseiten. Um die Bühnen auskragend einzusetzen, sind die Konsolen entsprechend ihrer Anwendung an der Bühne zu befestigen.

Außenecke

Bei Außenecken wird eine PLATINUM 100 Bühne 180 auskragend über die Schalungsecke hinaus eingesetzt. Die nächste Bühne wird standardmäßig an der Schalung befestigt. Die entstehende Lücke zwischen den Bühnen wird mit dem PLATINUM 100 Eckausgleich geschlossen.

Innenecke

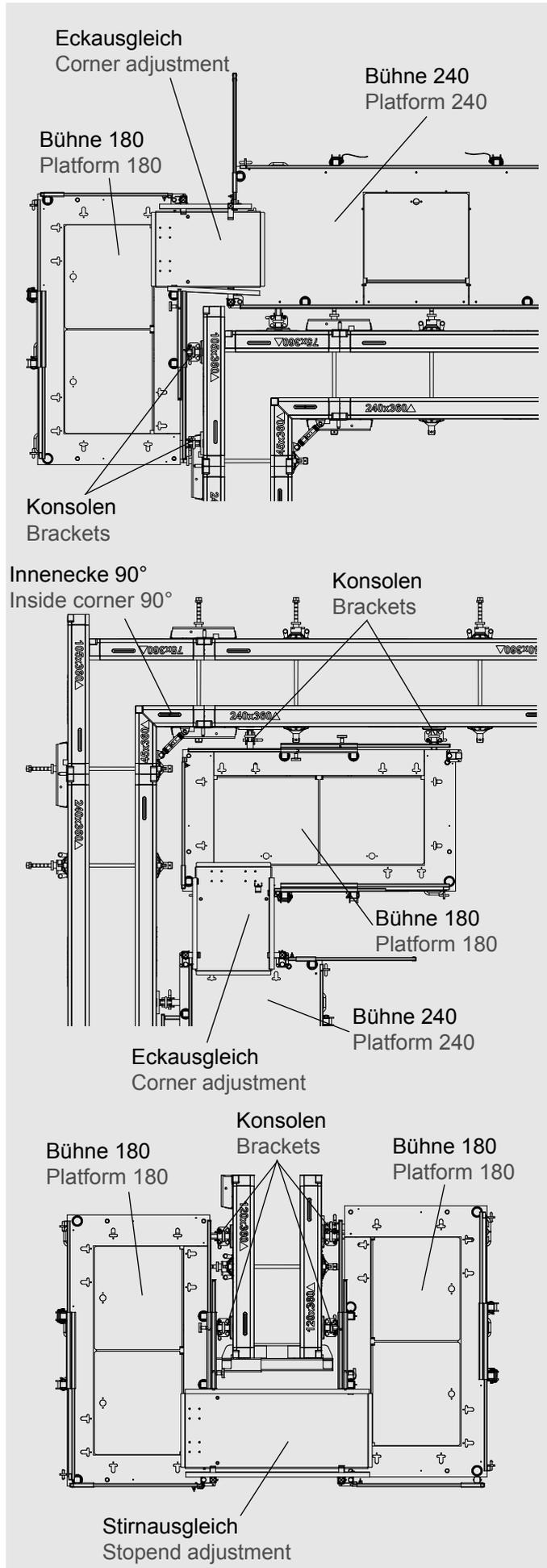
Bei Innenecken wird eine PLATINUM 100 Bühne 180 in Richtung Ecke auskragend eingebaut, um die Schalungsecke zu überbrücken. Die nächste Bühne wird standardmäßig an der Schalung befestigt. Die entstehende Lücke zwischen den Bühnen wird mit dem PLATINUM 100 Eckausgleich geschlossen.

Stirnseite

An Stirnseiten werden an beiden Seiten der Schalung PLATINUM 100 Bühnen 180 über die Schalung hinaus auskragend eingebaut. Um sicher auf die Gegenseite zu gelangen, wird die Lücke an der Stirnseite mit dem PLATINUM 100 Stirnausgleich geschlossen.

HINWEIS

➔ Siehe auch Kapitel 5.9 „Ausgleiche zwischen Bühnen“ auf Seite 27.



5.8 Projecting platforms

To allow a clean dismantling of the corner panels the PLATINUM 100 platform 180 is mounted projecting at outer and inner corners. This is also valid for stopends at bulkheads. To use the platforms with a projection the brackets must be placed at the platform according to the application.

Outer corner

At outer corners a PLATINUM 100 platform 180 is used projecting over the formwork corner. The next platform is fixed to the formwork in the standard way. The gap between the platforms is covered with the PLATINUM 100 corner adjustment.

Inner corner

At inner corners a PLATINUM 100 platform 180 is used projecting in the direction to the corner to bridge the formwork corner. The next platform is fixed to the formwork in the standard way. The gap between the platforms is covered with the PLATINUM 100 corner adjustment.

Stopend

At stopends PLATINUM 100 platforms 180 are attached at both sides of the formwork projecting over the formwork. To create a safe access to the closing side the gap at the bulkhead is closed with the PLATINUM 100 stopend adjustment.

NOTE

➔ Also see chapter 5.9 "Adjustments between platforms" on page 27.

Aufbau Assembly

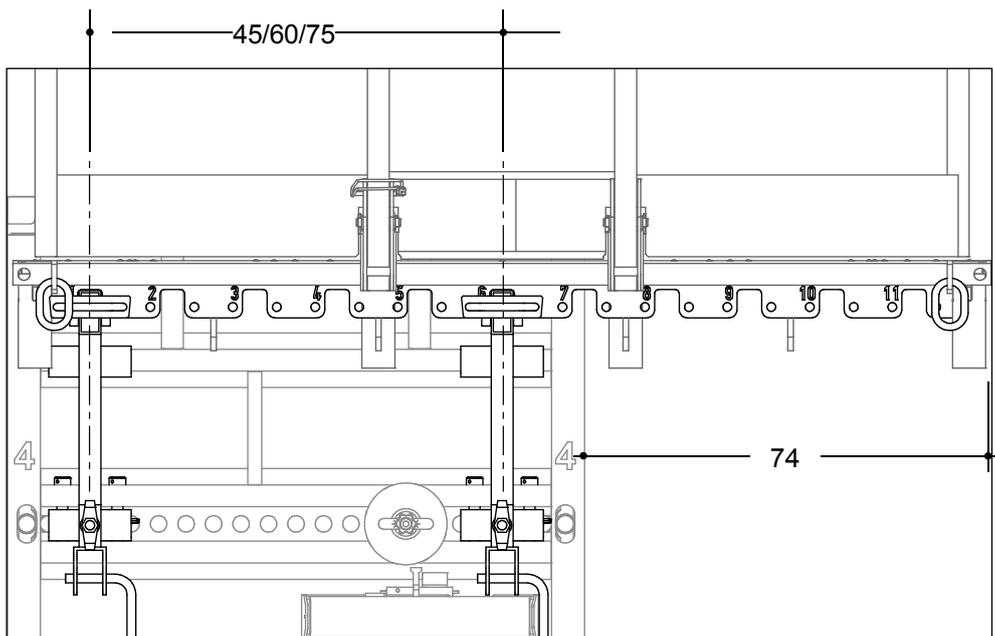
Konsolpositionen der PLATINUM 100 Bühne 180 bei Außenecken

Eine Anpassung auf die erforderliche Montageposition ist in 15 cm-Schritten möglich. Hierzu befinden sich auf der Anschlussleiste der PLATINUM Bühne 180 nummerierte Lochpositionen, die ein schnelles und sicheres Abstecken der Bühnenkonsolen gemäß den Tabellenangaben erleichtern.

Bracket positions of the PLATINUM 100 platform 180 at outer corners

An adaption to the required mounting position is possible in steps of 15 cm. Therefore numbered hole positions are located at the connection strip to allow easy, fast and safe fixing of platform brackets according to the values in the tables.

Außenecke Outer Corner		Konsolenposition Position of brackets	
Wandstärke Wall thickness [cm]	Konsolenab- stand Distance of brackets [cm]	Auskrägung immer 74 cm Projection always 74 cm	
		Auskrägung rechts Projection right	Auskrägung links Projection left
15,0 - 20,0	75	1 / 6	6 / 11
22,5 - 35,0	45	1 / 4	8 / 11
37,5 - 42,5	60	1 / 5	



Abhängig von der gewählten Tafelkombination kann die Position der Konsole variieren. Die Bühne kann tafelübergreifend aufgehängt werden.

Depending on the chosen panel combination the position of the brackets may vary. The platform can be attached with an overlap to adjacent panels.

WARNUNG



Aus statischen Gründen ist immer der größtmögliche Konsolabstand zu wählen. Der Mindestabstand von 45 cm zwischen den Konsolen darf nicht unterschritten werden. Notwendige Anbauteile wie Verbindungsmittel sind gegebenenfalls zu versetzen!

WARNUNG



For structural reasons always choose the biggest possible gap between the brackets. The distance between the brackets must not fall below 45 cm. Required attachments like connection parts must be moved if necessary!

HINWEIS



Die Konsolen sind so anzubringen, dass eine Durchstiegsklappe frei bleibt!

NOTE

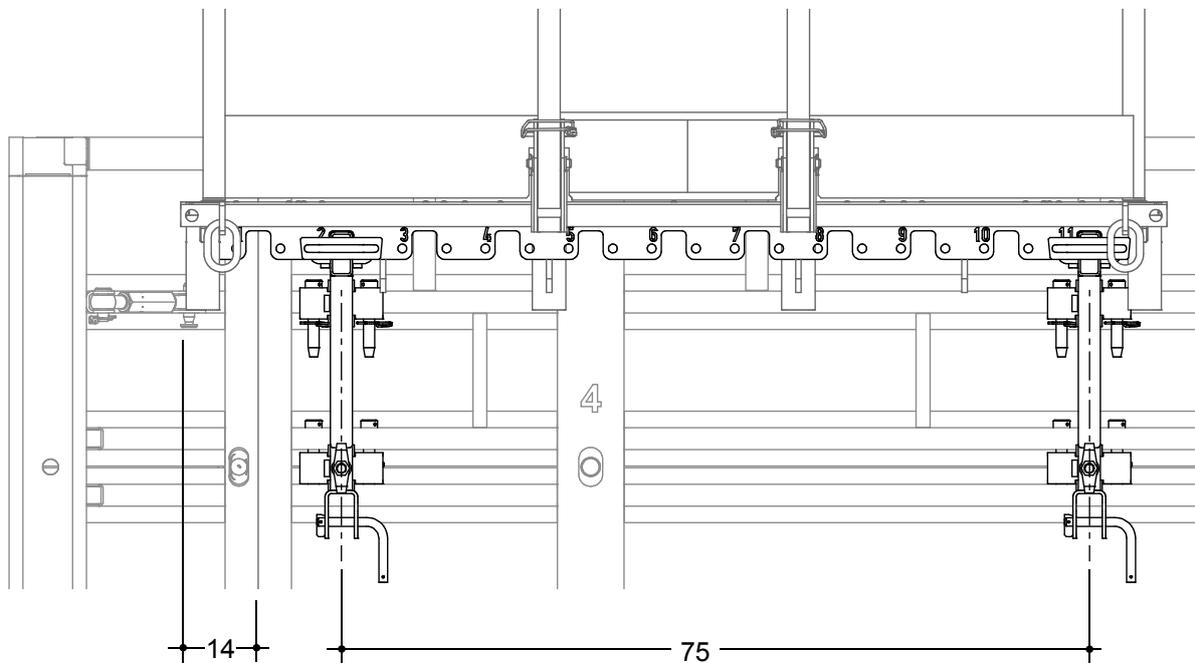


Place brackets in such a way that one passage is freely accessible.

Konsolpositionen der PLATINUM 100 Bühne 180 bei Innenecken

Bracket positions of the PLATINUM 100 platform 180 at inner corners

Innenecke Inner corner		Konsolenposition Position of brackets	
Wandstärke Wall thickness [cm]	Konsolenab- stand Distance of brackets [cm]	Auskrägung Richtung Innenecke immer 14 cm Projection direction inner corner always 14 cm	
		Auskrägung rechts Projection right	Auskrägung links Projection left
alle all	75	2 / 11	1 / 10



Abhängig von der gewählten Tafelkombination kann die Position der Konsole variieren. Die Bühne kann tafelerübergreifend aufgehängt werden.

Depending on the chosen panel combination the position of the brackets may vary. The platform can be attached with an overlap to adjacent panels.

WARNUNG



Aus statischen Gründen ist immer der größtmögliche Konsolenabstand zu wählen. Der Mindestabstand von 45 cm zwischen den Konsolen darf nicht unterschritten werden. Notwendige Anbauteile wie Verbindungsmittel sind gegebenenfalls zu versetzen!

WARNING



For structural reasons always choose the biggest possible gap between the brackets. The distance between the brackets must not fall below 45 cm. Required attachments like connection parts must be moved if necessary!

HINWEIS



Die Konsolen sind so anzubringen, dass eine Durchstiegsklappe frei bleibt!

NOTE



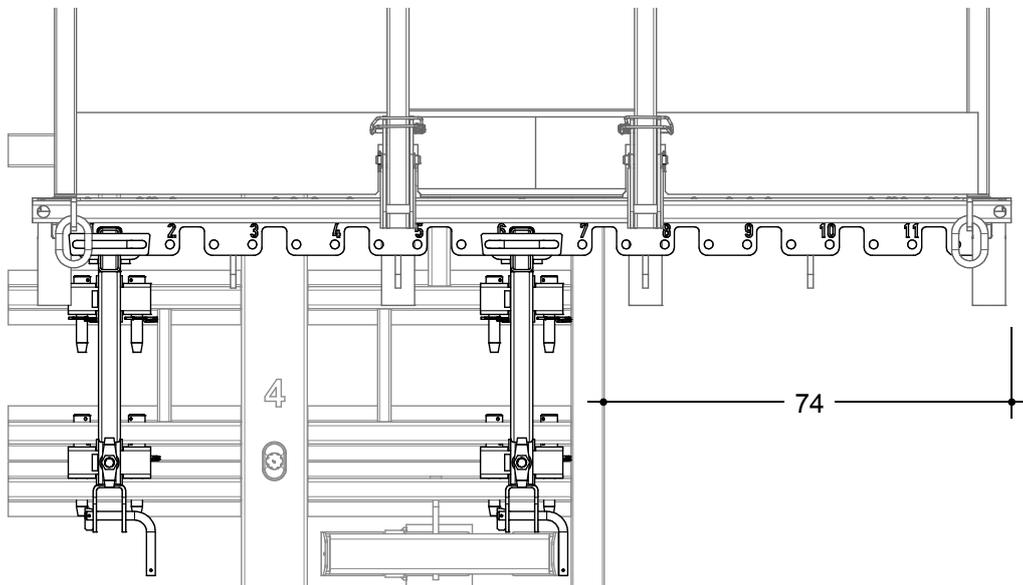
Place brackets in such a way that one passage is freely accessible.

Aufbau Assembly

Konsolpositionen der PLATINUM 100 Bühne 180 bei Stirnseiten

Bracket positions of the PLATINUM 100 platform 180 at stopends

Stirnseite Stopend		Konsolenposition Position of brackets	
Wandstärke Wall thickness [cm]	Konsolenab- stand Distance of brackets [cm]	Auskrägung Richtung Wandende immer 74 cm Projection direction end of wall always 74 cm	
		Auskrägung rechts Projection right	Auskrägung links Projection left
alle all	75	1 / 6	6 / 11



Abhängig von der gewählten Tafelkombination kann die Position der Konsole variieren. Die Bühne kann tafelübergreifend aufgehängt werden.

Depending on the chosen panel combination the position of the brackets may vary. The platform can be attached with an overlap to adjacent panels.

WARNUNG



Aus statischen Gründen ist immer der größtmögliche Konsolabstand zu wählen. Der Mindestabstand von 45 cm zwischen den Konsolen darf nicht unterschritten werden. Notwendige Anbauteile wie Verbindungsmittel sind gegebenenfalls zu versetzen!

WARNUNG



For structural reasons always choose the biggest possible gap between the brackets. The distance between the brackets must not fall below 45 cm. Required attachments like connection parts must be moved if necessary!

HINWEIS



Die Konsolen sind so anzubringen, dass eine Durchstiegsklappe frei bleibt!

NOTE

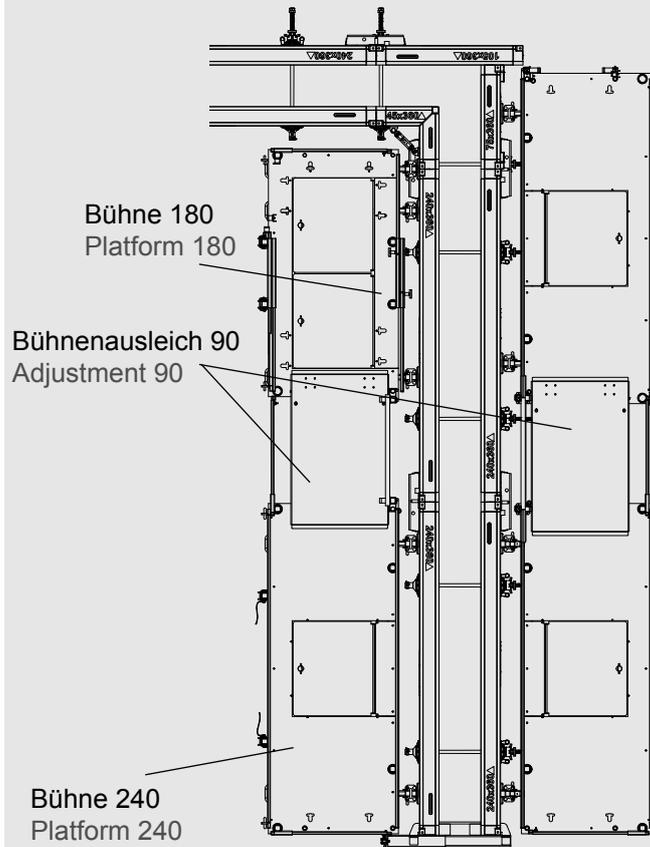


Place brackets in such a way that one passage is freely accessible.

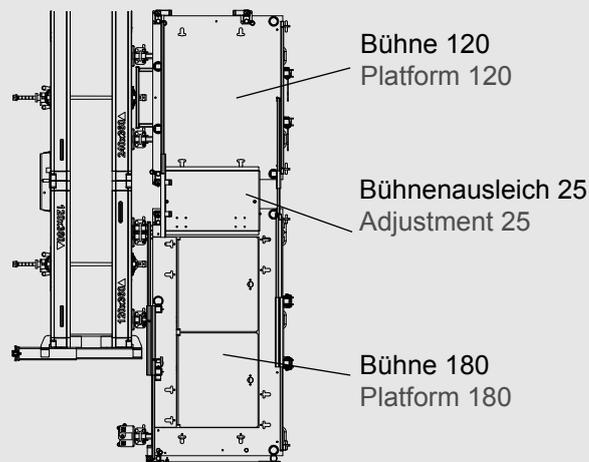
5.9 Ausgleiche zwischen Bühnen

Bei Lücken zwischen den Bühnen, die größer 2,5 cm sind, sind PLATINUM 100 Ausgleiche einzusetzen.

Ausgleich 90 Adjustment 90



Bühnenausgleich 25 Adjustment 25



5.9 Adjustments between platforms

With gaps between the platforms bigger than 2.5 cm the PLATINUM 100 adjustments have to be used.

Aufbau Assembly

Sichern der Ausgleiche gegen Abheben

Alle Bühnenausgleiche sind mit den zwei Führungsbolzen gegen Abheben und seitliches Verschieben zu sichern. Dazu werden die Bühnenausgleiche so auf die Bühne aufgelegt, dass die Führungsbolzen in die Öffnungen im Bühnenbelag eingreifen (1).

WARNUNG



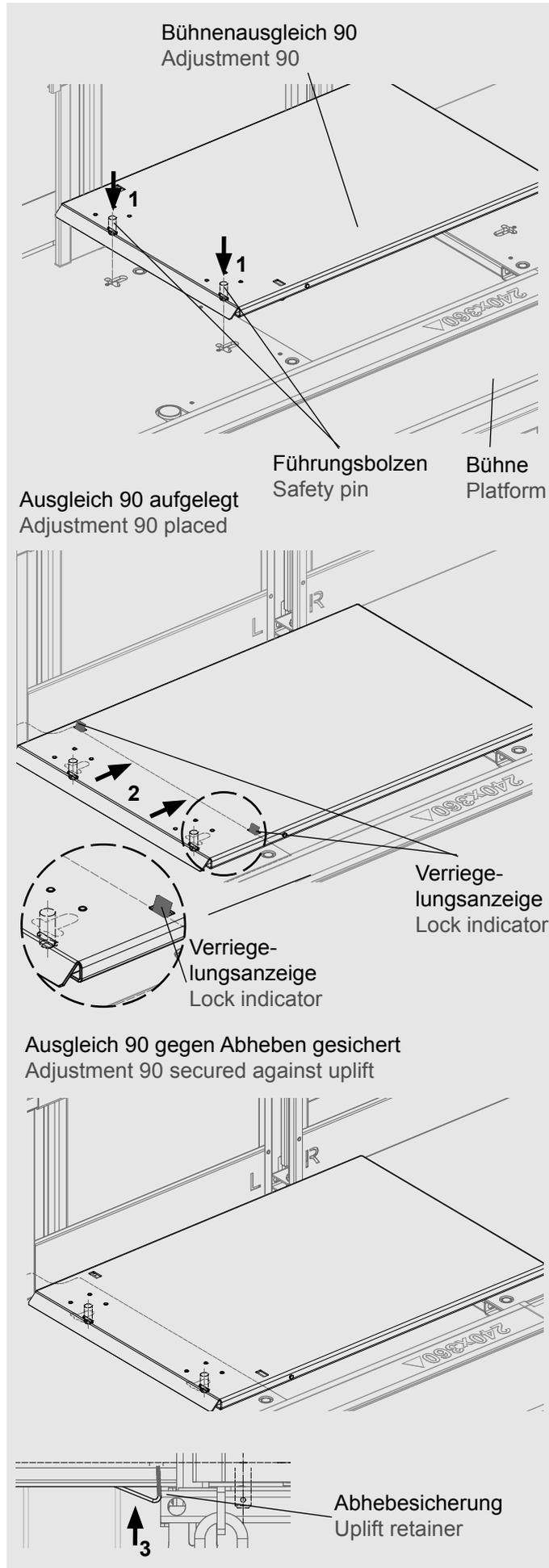
Bei Arbeiten an Absturzkanten ist eine geeignete persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) zu verwenden! Anschlagpunkte für PSAgA sind die Aufhängelaschen der Konsolen (siehe Seite 32)!

Greifen die Sicherungsbolzen korrekt in die Öffnungen des Bühnenbelag, erscheinen zwei Verriegelungsanzeigen.

Nun wird der Ausgleich in Richtung Bühnenrand verschoben (2).

Durch das Verschieben des Bühnenausgleichs greift die Abhebesicherung und die Verriegelungsanzeigen fallen zurück. Der Bühnenausgleich ist nun in der Lage gegen unbeabsichtigtes Verschieben und Abheben gesichert.

Zum Ausbau der Ausgleichsbeläge die Abhebesicherung beidseitig unterhalb des Belags eindrücken (3). Dann den Belag zurückziehen und abheben.



Securing of adjustments against uplift

All platform adjustments must be secured with the locking pins against uplift and lateral movement. The platform adjustments are placed onto the platform in such a way that the locking pins are inserted in the holes in the adjustment (1).

WARNING



When working at fall edges use adequate personal protective equipment against fall from heights (PPE)! Attachment points for the PPE are the hanging tabs of the brackets (see page 32)!

When the safety pins are inserted correctly into the holes of the platform adjustment the two lock indicators appear.

Now slide the adjustment to the edge of the platform (2).

By sliding the platform adjustment the uplift retainer is activated and the lock indicator falls back. The platform adjustment is now secured in its position against unintended sliding and uplift.

To disassemble the adjustments push in the uplift retainer on both sides underneath the adjustment (3). Then pull back the adjustment and remove it.

5.10 Seitenschutz an den Bühnen

Alle Bühnen sind mit Rückengeländer, Seitengeländer und Vorlaufgeländer ausgerüstet.

Bei allen PLATINUM 100 Bühnen können die Seitengeländer angepasst werden. Zudem sind bei der PLATINUM 100 Bühne 180 auch die Vorlauf- und Rückengeländer einstellbar, um an die verschiedensten Einbausituationen angepasst zu werden. Die nebenstehenden Abbildungen zeigen die PLATINUM 100 Bühne 180. Es werden die Einstellmöglichkeiten der Geländer gezeigt. Die Einstellungen sind entsprechend der Bau-situation vorzunehmen.

PLATINUM 100 Rückengeländer

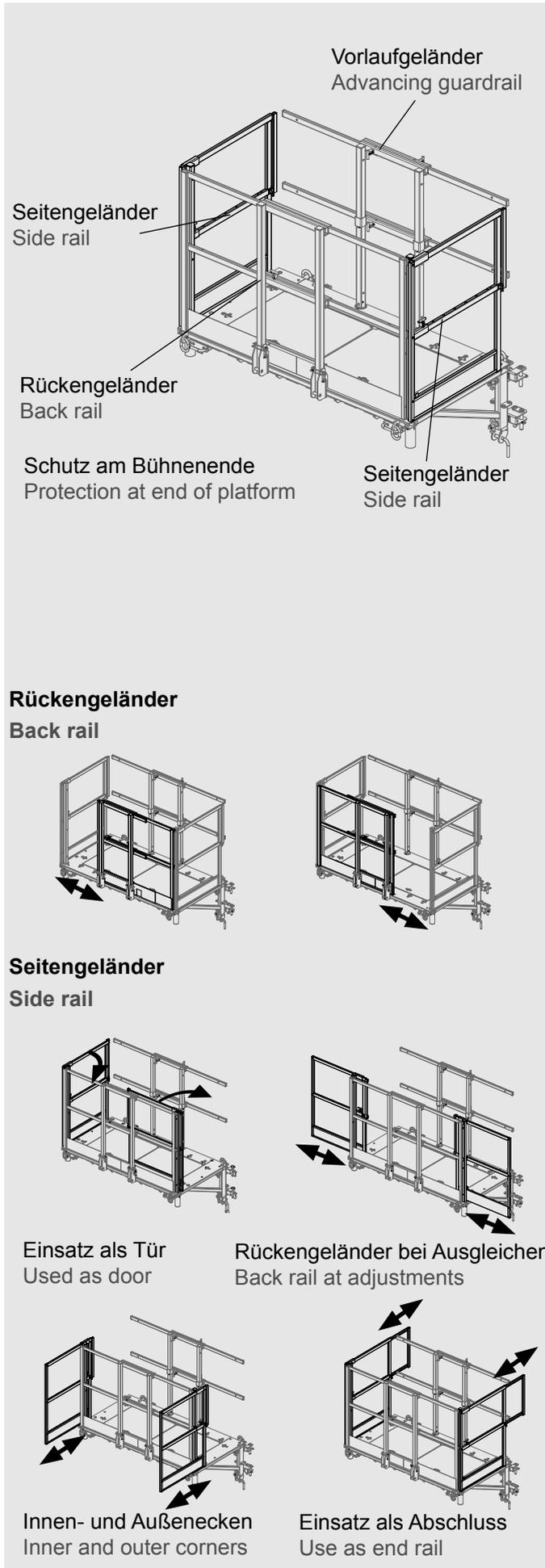
Bei Innenecken kann das Rückengeländer eingeschoben werden, um den Eckdurchgang zur nächsten Bühne zu ermöglichen.

PLATINUM 100 Seitengeländer

Die Seitengeländer sind vielseitig einsetzbar:

- Als Tür zwischen den Bühnen z.B. beim Aufbau
- Als Rückengeländer bei Ausgleichen
- Zur Anpassung bei Innen- und Außenecken
- Als Abschluss am Ende der Schalung bei Stirnschalungen

Die Seitengeländer sind der jeweiligen Aufbausituation so anzupassen, dass alle Lücken im Geländer geschlossen werden.



5.10 Side rails at the platforms

All platforms are equipped with back rail, side rail and advancing guardrail.

At all PLATINUM 100 platforms the side rails can be adjusted. At the PLATINUM 100 platform 180 additionally the guardrails advancing side and the back rails can be adjusted according to the assembly situation.

The adjacent illustrations show the PLATINUM 100 platform 180 and the possible adjusting of the platform. Adjust the platform according to the situation on site.

PLATINUM 100 back rails

At inner corners the back rail can be retracted to allow the access to the next platform in corners.

PLATINUM 100 side rails

The side rails can be used versatile:

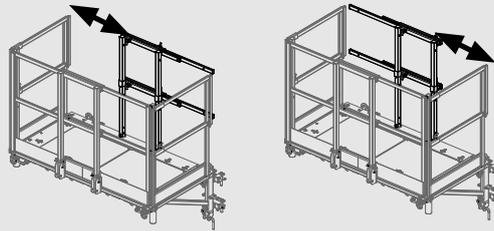
- As door between the platforms e.g. during assembly
- As back rail in adjustments
- As adjustment at inner and outer corners
- As end rail at the end of the formwork at stopends

The side rail must be adjusted according to the situation on site to close all remaining gaps in the railing.

PLATINUM 100 Vorlaufgeländer

Das Vorlaufgeländer wird bei fehlender Absicherung auf der Schließseite eingesetzt. Durch Einschieben der seitlichen Holme werden Laufwege geöffnet. Außerdem kommt es bei Stirnausgleichen und bei Außenecken zum Einsatz.

Vorlaufgeländer Advancing guardrail



5.11 Gegenpfosten

In Bereichen, wo nur einseitig eine Bühne an der Schalung befestigt ist, muss die Gegenseite mit einem Schutzgeländer ausgestattet sein.

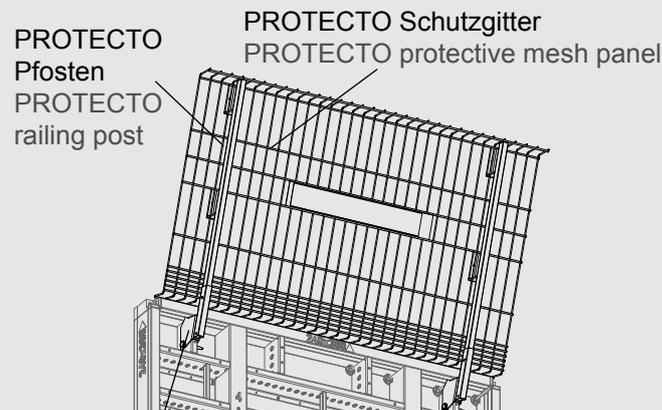
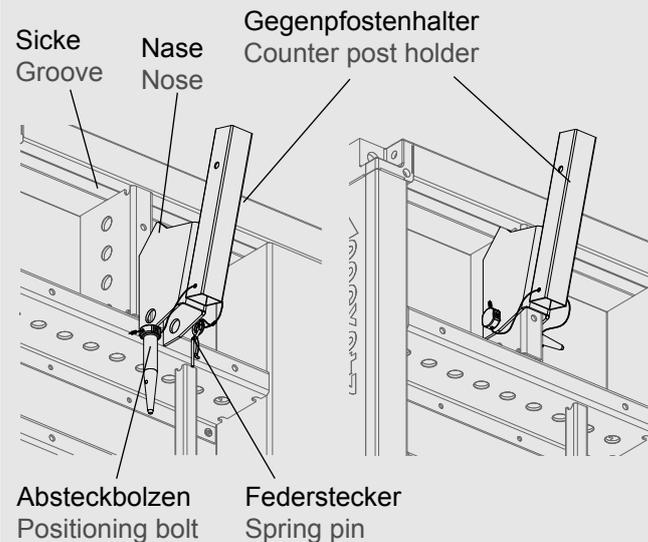
Dazu wird der PLATINUM 100 Gegenpfostenhalter an der Schalung montiert.

Der Gegenpfostenhalter wird mit dem Absteckbolzen oben an der Schalung abgesteckt und mit dem Federstecker gesichert.

Die Nase des Gegenpfostenhalters muss dabei in die Sicke im Rahmen der Schalung eingreifen.

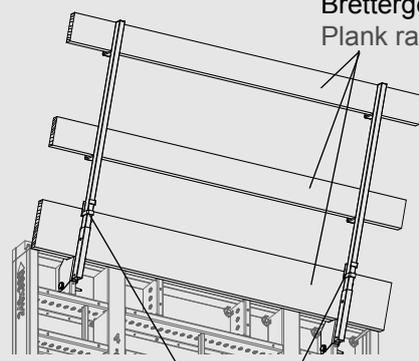
In die Aufnahme des Gegenpfostenhalters wird nun ein PROTECTO Pfosten eingesteckt.

Das PROTECTO Schutzgitter wird in die PROTECTO Pfosten eingehängt. Optional kann auch ein Brettergeländer eingesetzt werden.



Gegenpfostenhalter
Counter post holder

Brettergeländer
Plank railing



PROTECTO Fußbretthalter
PROTECTO toe board retainer

PLATINUM 100 advancing guardrail

The advancing guardrail is used when there is no protection at the closing side. By inserting the side rails walkways are opened. It is also used with stopend adjustments and outer corners.

5.11 Counter posts

At formwork areas with a platform at only one side the counter side must be equipped with a protective railing.

To build a counter railing the counter post holder must be attached to the formwork.

The counter post holder is fixed to the top of the formwork with the positioning bolt and secured with the spring pin.

The nose of the counter post holder must fit into the groove in the frame of the formwork.

Now insert a PROTECTO railing post into the retainer of the counter post holder.

The PROTECTO protective mesh panel is hooked to the PROTECTO railing posts. A plank railing can be mounted as an option.

HINWEIS

Die Geländerbretter müssen 3 cm dick und 15 cm hoch sein und der Festigkeitsklasse C24 nach EN 338 entsprechen (alte Bez. S10).

NOTE

The plank railing must be 3 cm thick, 15 cm high and meet the requirements of strength class C24 according to EN 338 (formerly S10).

5.12 Seitenschutz in Ausgleichsbereichen

Montage der PLATINUM 100 Bordaufhängung

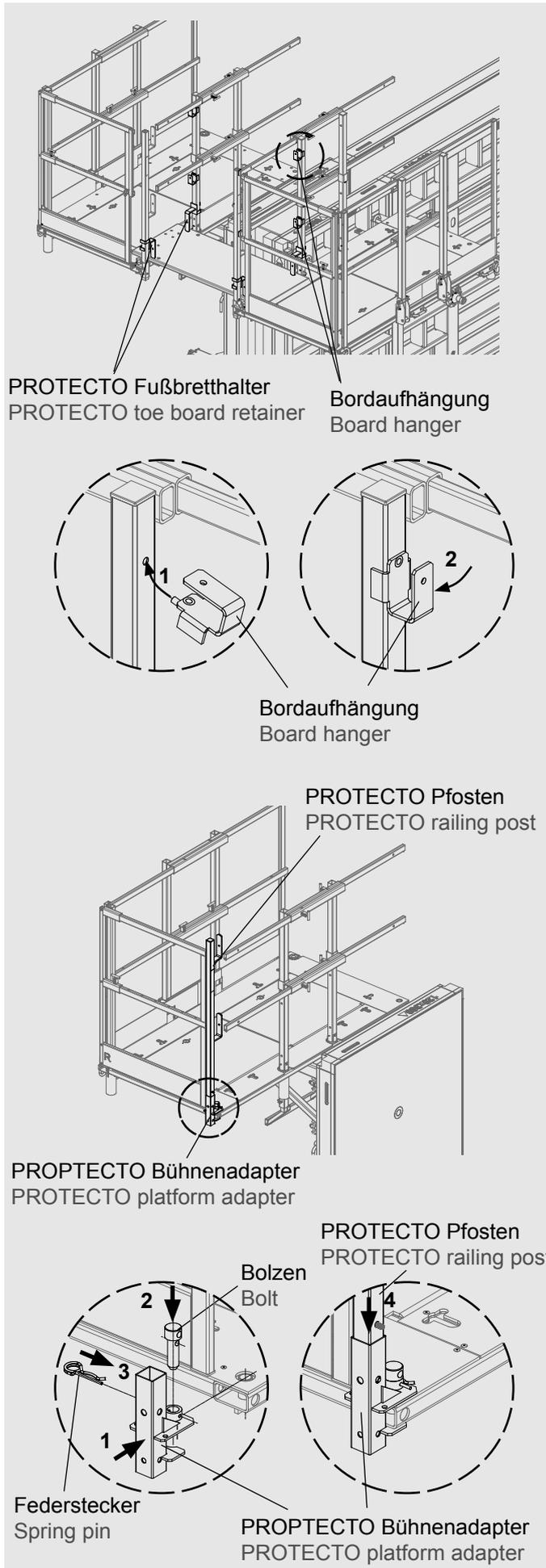
Die PLATINUM 100 Bordaufhängungen dienen zur Aufnahme eines Geländers aus Brettern in Ausgleichsbereichen ohne integrierte Geländer. Der Haken auf der Rückseite der Bordaufhängung wird in die Geländerpfosten oder in das Vorlaufgeländer der PLATINUM 100 Bühnen eingehängt (1) und herunter geklappt (2).

Die Fußbretter werden mit dem PROTECTO Fußbretthalter befestigt.

Montage des PROTECTO Bühnenadapters

Bei Überbrückungen, z.B. an Stirnseiten, dient der PROTECTO Bühnenadapter zur Aufnahme von PROTECTO Pfosten, um einen Seitenschutz mit Brettern herzustellen.

Dazu Federstecker und Bolzen ziehen und den PROTECTO Bühnenadapter über die Bühne schieben (1). Mit dem Bolzen abstecken (2) und den Bolzen wieder mit Federstecker sichern (3). Anschließend den PROTECTO Pfosten in den PROTECTO Bühnenadapter einstecken (4). Der Seitenschutz wird mit PROTECTO Gittern oder einem Brettgeländer hergestellt. Die Geländerbretter sind mit Nägeln sichern.



5.12 Side rails in adjustment areas

Mounting of the PLATINUM 100 board hanger

The PLATINUM 100 board hanger keeps the boards of the railing in adjustment areas without integrated railing.

The hook on the backside of the holder is inserted into the railing posts or in the posts of the advancing guardrail (1) and swiveled down (2).

The toe boards are fixed with the PROTECTO toe board retainer.

Mounting of the PROTECTO platform adapter

At bridgings, e.g. at stopends, the PROTECTO platform adapter is required for the installation of the PROTECTO railing post to create a side protection with a plank railing.

Pull out the spring pin and bolt and place the PROTECTO platform adapter at the platform (1). Replace the bolt (2) and secure it with the spring pin (3).

Then insert the PROTECTO railing post into the PROTECTO platform adapter (4). The side protection is built with PROTECTO protective gratings or plank railing. Fix the plank railing with nails.

Aufrichten der Schalung mit montierten Bühnen

Lifting of the formwork with attached platforms

6 Aufrichten der Schalung mit montierten Bühnen

Zum Aufrichten der PLATINUM 100 Schalung mit angebauten Betonierbühnen ist es notwendig, das 2-Strang Gehänge mittig über das Rückengeländer zu führen. Um die dabei auftretenden Lasten sicher abzuleiten und Beschädigungen zu vermeiden, ist das Rückengeländer durch den Einbau von 2 Ratschenzurrigurten zu stabilisieren. Die Zurrigurte werden im Bereich der Geländerpfosten um das Rückengeländer geschlungen (Detail 1) und durch die Aufhängelaschen der Konsolen geführt (Detail 2). Anschließend werden die Zurrigurte mit der Ratsche leicht vorgespannt.

WARNUNG



Die Zurrigurte dürfen nicht zum Anheben von Lasten verwendet werden!

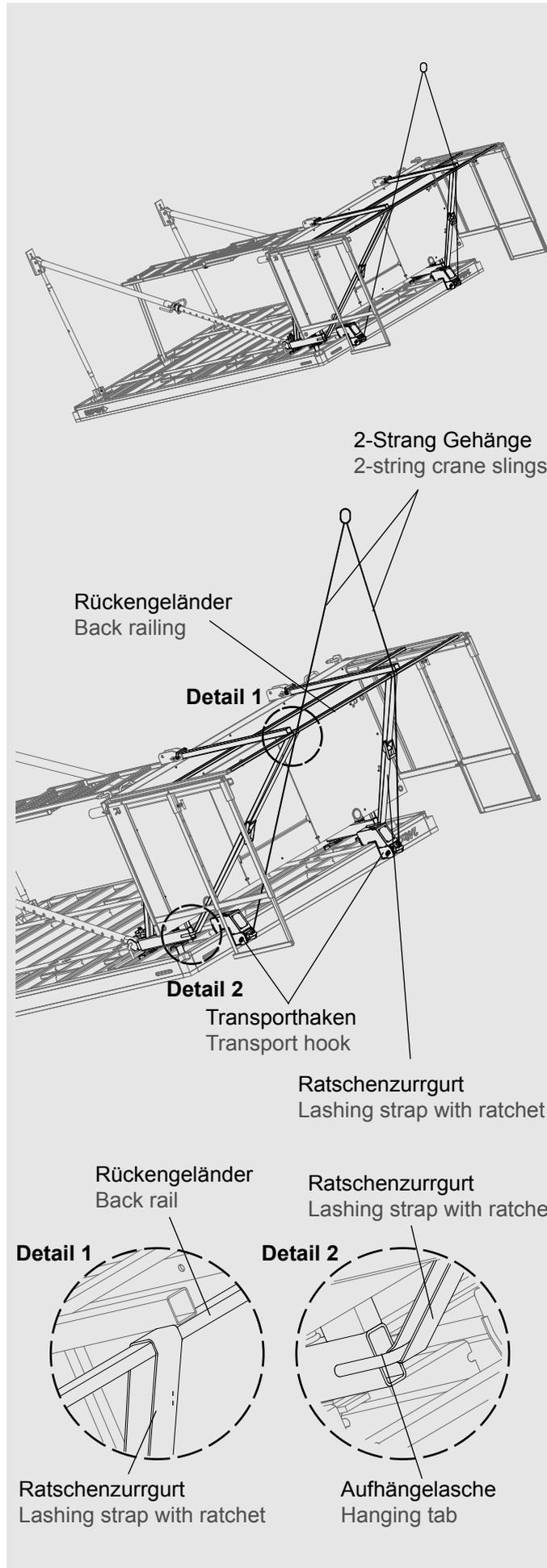
Danach wird die Schalung am oberen Rahmenprofil mit 2 PLATINUM 100 Transporthaken oder 2 PLATINUM 100 Transporthaken plus am Kran angeschlagen.

HINWEIS



Die separate Betriebsanleitung des verwendeten Transporthakens ist zu beachten!

Die Ketten des 2-Strang Gehänges sind dabei über den mittleren Teil des Rückengeländers zu führen.



6 Lifting of the formwork with attached platforms

To lift the PLATINUM 100 formwork with attached platforms it is necessary to place the 2 string crane sling over the middle of the upper bar of the back rail. To keep the appearing loads and to prevent damages the back rail must be stabilized with two lashing straps with ratchet.

The lashing straps are attached near the railing posts of the back rail (detail 1) and guided through the hanging tab of the bracket (detail 2).

Then tightly span the straps with the ratchet.

WARNING



It is not permitted to use the lashing straps to lift loads!

Then connect two PLATINUM 100 transport hooks or two PLATINUM 100 transport hooks plus to the upper frame profile of the formwork.

NOTE



It is absolutely necessary to pay attention to the separate operating instructions of the used transport hook!

The chains of the 2-string crane slings must be placed in the middle part of the back railing.

7 Hinweise zur Statik

Soweit nicht ausdrücklich anders bezeichnet, sind alle Lastangaben in diesem Dokument zulässige Lasten. Dies bedeutet, dass mit den charakteristischen Einwirkungen gerechnet wird.
In den zulässigen Werten sind die folgenden Teilsicherheitsbeiwerte enthalten (soweit zutreffend):

Einwirkungen:

$\gamma_f = 1,5$
Nach DIN EN 1991-1-1

Widerstände:

Stahl:
 $\gamma_m = 1,1$
Imperfektionen, Lastannahmen und erweiterte Regelungen:
Nach DIN EN 1993 / DIN EN 12810 / DIN EN 12811 /
DIN EN 12812 / DIN EN 1991

Aluminium:
 $\gamma_m = 1,1$
Imperfektionen, Lastannahmen und erweiterte Regelungen:
Nach DIN EN 1999 / DIN EN 12810 / DIN EN 12811 /
DIN EN 12812 / DIN EN 1991

Holz:
 $\gamma_m = 1,3$
 $K_{mod} = 0,9$
Imperfektionen, Lastannahmen und erweiterte Regelungen:
Nach DIN EN 1995 / DIN EN 12810 / DIN EN 12811 /
DIN EN 12812 / DIN EN 1991

Beton:
 $\gamma_m = 1,5$
Imperfektionen, Lastannahmen und erweiterte Regelungen:
Nach DIN EN 1992 / DIN EN 12810 / DIN EN 12811 /
DIN EN 12812 / DIN EN 1991

Betonstahl:
 $\gamma_m = 1,15$
Imperfektionen, Lastannahmen und erweiterte Regelungen:
Nach DIN EN 1992 / DIN EN 12810 / DIN EN 12811 /
DIN EN 12812 / DIN EN 1991
Diese Werte beinhalten lediglich alle Einwirkungen, die sich aus dem jeweiligen Bauteil selbst ergeben (soweit nicht anders vermerkt).
Erhöhung der Einwirkungen aus dem System (z.B. Theorie II, Ersatzhorizontalkräfte, Gerüstklasse...) sind unbedingt zu berücksichtigen.

7 Notes on structural analysis

Unless explicitly stated otherwise, all load specifications in this document are safe working loads. This means that characteristic loads can be used for calculations.

The following safety factors are included in the safe working load (where applicable):

Load:

$\gamma_f = 1.5$
According to DIN EN 1991-1-1

Resistances:

Steel:
 $\gamma_m = 1.1$
Imperfections, load assumptions and additional rules:
According to DIN EN 1993 / DIN EN 12810 / DIN EN
12811/ DIN EN 12812 / DIN EN 1991

Aluminum:
 $\gamma_m = 1.1$
Imperfections, load assumptions and additional rules:
According to DIN EN 1999 / DIN EN 12810 / DIN EN
12811 / DIN EN 12812 / DIN EN 1991

Timber:
 $\gamma_m = 1.3$
 $K_{mod} = 0.9$
Imperfections, load assumptions and additional rules:
According to DIN EN 1995 / DIN EN 12810 / DIN EN
12811 / DIN EN 12812 / DIN EN 1991

Concrete:
 $\gamma_m = 1.5$
Imperfections, load assumptions and additional rules:
According to DIN EN 1992 / DIN EN 12810 / DIN EN
12811 / DIN EN 12812 / DIN EN 1991

Concrete steel:
 $\gamma_m = 1.15$
Imperfections, load assumptions and additional rules:
According to DIN EN 1992 / DIN EN 12810 / DIN EN
12811 / DIN EN 12812 / DIN EN 1991
These values only include those loads that derive from the respective part itself (unless stated otherwise).

An increase of the loads due to effects in the full system (e.g. Theory II, substitute horizontal loads, scaffolding class...) have to be considered.

**Hünnebeck
Deutschland GmbH**

Rehecke 80
D-40885 Ratingen
Phone: +49 (0) 2102 937-1
Fax: +49 (0) 2102 37651
info_de@huennebeck.com
www.huennebeck.de

Das Urheberrecht an dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung verbleibt bei Brand Energy and Infrastructure Services. Alle in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung genannten Marken sind Eigentum von Brand Energy and Infrastructure Services, es sei denn, sie sind als Rechte Dritter kenntlich gemacht oder in sonstiger Weise als solche erkennbar.

Hünnebeck, SGB und Aluma Systems sind Handelsmarken von Brand Energy and Infrastructure Services. Weiter sind alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall einer Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung. Die nicht autorisierte Nutzung dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung, der in ihr enthaltenen Marken und sonstigen Schutzrechte ist ausdrücklich verboten und stellt eine Verletzung der Urheberrechte, Markenrechte oder sonstigen Schutzrechte dar.

Die in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung gezeigten Darstellungen spiegeln den Baustellenalltag und sind daher sicherheitstechnisch nicht immer korrekt.

The copyright in these instructions for assembly and use belongs to Brand Energy and Infrastructure Services. All the trademarks named in these instructions for assembly and use are the property of Brand Energy and Infrastructure Services, unless marked as third-party rights or identifiable as such in another way. Hünnebeck, SGB and Aluma Systems are trademarks of Brand Energy and Infrastructure Services. Furthermore, all rights are reserved, particularly with regard to patent grant or utility model registration. The unauthorized use of these instructions for assembly and use, of the trademarks contained therein and other intellectual property rights is expressly prohibited and represents an infringement of copyright, trademark rights and other industrial property rights. The illustrations in this brochure depict actual site conditions which may not always conform with applicable safety rules and regulations.