

Ladebühne

Aufbau- und Verwendungsanleitung



Zum späteren Gebrauch aufbewahren!

Inhalt

1	Produktbeschreibung	3
1.1	Über die Ladebühne 5 800/290	3
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2	Allgemeine Hinweise	3
2.1	Gesetze und Richtlinien	3
2.2	Allgemeine Hinweise zur Sicherheit vor Ort.....	4
2.3	Hinweise zur bestimmungsgemäßen und sicheren Verwendung.....	6
2.4	Zu dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung.....	8
3	Übersicht	10
4	Bauteile	12
4.1	Bauteilgruppe Bühne.....	12
4.2	Bauteilgruppe Verbindungsmittel Geländer	13
4.3	Bauteilgruppe Verbindungsmittel Verschlussstüren	13
4.4	Bauteilgruppe Stützen	14
4.5	Zubehör	14
5	Ladebühne montieren und am Bauwerk positionieren	15
6	Ladebühne transportieren	21
7	Ladebühne reinigen und kontrollieren	22
7.1	Ladebühne reinigen	22
7.2	Ladebühne kontrollieren.....	22
8	Technische Daten	23
8.1	Daten zur Ladebühne	23
8.2	Angaben zur Statik	23
9	Änderungshistorie	23

1 Produktbeschreibung

1.1 Über die Ladebühne 5 800/290

Die Ladebühne 5 800/290 unterstützt den sicheren Materialtransport auf der Baustelle. Sie wird vormontiert geliefert und kann mit Hilfe der integrierten Krananschlagpunkte horizontal und vertikal leicht umgesetzt werden.

Die Ladebühne wird außen am Gebäude angebracht. Dabei ragt die Ladefläche der Ladebühne aus dem Gebäude und bietet eine sichere Abstellfläche von etwa 10,00 m², über welche Lasten bodengleich ins Bauwerk hinein und aus dem Bauwerk heraus transportiert werden können.

Ein sicheres Arbeiten auf der Bühne wird durch vollflächig geschlossene Geländer ermöglicht, welches das Herabfallen von Teilen und Personen verhindern. Der Bühnenbelag besteht aus rutschhemmendem Riffelblech.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Ladebühne dient dem Materialtransport auf der Baustelle. Sie kann in Geschossen mit einer lichten Höhe von 1,90 m bis 5,90 m eingesetzt und mit 5.000 kg, die gleichmäßig über die Gesamtfläche verteilt sind, belastet werden.

Die Ladebühne darf nur wie in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung dargestellt montiert werden. Eine abweichende Anordnung der Komponenten oder anderweitige Verwendung ist nicht zulässig.

2 Allgemeine Hinweise

2.1 Gesetze und Richtlinien

Für die sicherheitsgerechte Anwendung und Verwendung der Produkte sind ausnahmslos alle bestehenden länderspezifischen Gesetze, Normen und sonstigen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten. Sie sind Teil der Pflichten von Arbeitgebern und Arbeitnehmern im Rahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.

Hünnebeck weist für Deutschland auf die folgenden Gesetze und Richtlinien hin:

- Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG)
- Arbeitsschutz-Rahmenrichtlinie 89/391/EWG, Richtlinie 2009/104/EG, Baustellenrichtlinie 92/57/EWG, VII Sozialgesetzbuch (SGB), Baustellenverordnung (BaustellV)
- Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstung bei der Arbeit (PSA-BV), Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (BetrSichV)
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV)
- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (ArbSchG)
- Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit (ASiG)
- DGUV Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention
- DGUV Vorschrift 53: Unfallverhütungsvorschrift Krane
- DGUV Vorschrift 38: Bauarbeiten
- DGUV Regel 101-601: Branche Rohbau

- DGUV Regel 112-198: Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz
- DGUV-Regel 112-199: Retten aus Höhen und Tiefen mit persönlichen Absturzsutzausrüstungen
- TRBS 1203 Zur Prüfung befähigte Personen, TRBS 2121 Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz - Allgemeine Anforderungen

Andere örtliche Bestimmungen könnten relevant sein und sollten immer berücksichtigt werden.

2.2 Allgemeine Hinweise zur Sicherheit vor Ort

Gefährdungsbeurteilung

Der Unternehmer ist verantwortlich für das Aufstellen, die Dokumentation, die Umsetzung und die Revision einer Gefährdungsbeurteilung für jede Baustelle. Sie beinhaltet die Beurteilung der Arbeitsbedingungen im Betrieb im Hinblick auf mögliche Gefährdungen der Beschäftigten. Entsprechend dem dabei ermittelten Gefährdungspotential muss der Unternehmer gezielte Schutzvorkehrungen treffen und deren Einhaltung und Wirksamkeit prüfen.

Die Gefährdungsbeurteilung dient als Ausgangspunkt für wirksame und zielgenaue Arbeitsschutzmaßnahmen. Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung ist zu dokumentieren. Die Mitarbeiter sind dazu verpflichtet, die resultierenden Maßnahmen gesetzeskonform umzusetzen. Dabei sind folgende Unterlagen hilfreich:

- Leitlinie für die Risikobeurteilung von Arbeiten mit Absturzgefahr bei Verwendung von PSA gegen Absturz bzw. PSA zum Retten aus Höhen und Tiefen
- DGUV Regel 112-198: Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz
- DGUV Regel 112-199: Benutzung von persönlichen Absturzsutzausrüstungen zum Retten
- DGUV Information 204-011: Erste Hilfe - Notfallsituation: Hängetrauma
- DGUV GS-PS-15: Grundsätze für die Prüfung von Anschlagmöglichkeiten im Gerüst- und Schalungssystemen

Montageanweisung

Der Unternehmer ist verantwortlich für das Aufstellen einer schriftlichen Montageanweisung. Sie muss alle erforderlichen Angaben für eine sichere Ausführung der Tätigkeiten enthalten.

Die Gefährdungsbeurteilung sowie die Aufbau- und Verwendungsanleitung können als Unterstützung bei der Aufstellung der Montageanweisung dienen.

Qualifikation des Personals

Ladebühnen sind nur für die gewerbliche Nutzung bestimmt. Sie dürfen nur von Personen mit geeigneter fachlicher Ausbildung und entsprechend qualifiziertem Aufsichtspersonal verwendet werden. Das Personal muss außerdem mit der Aufbau- und Verwendungsanleitung vertraut sein.

Vorbereitungen vor Ort

Der Unternehmer muss die Standsicherheit und Tragfähigkeit des Untergrunds (der Aufstellfläche) von Konstruktionen wie Schalungen, Traggerüsten oder Hilfskonstruktionen sowie des gesamten Bauwerks in allen Bauphasen sicherstellen. Dazu gehören auch die Montage, Demontage, das Umsetzen sowie der Transport der Bauteile. Die gesamte Konstruktion muss während und nach der Montage geprüft werden.

Gefahrenbereiche

Gefahrenbereiche müssen während des gesamten Arbeitsprozesses deutlich gekennzeichnet sein. Öffnungen in Brettern, Platten und Dächern sowie Vertiefungen müssen durch Schutzvorrichtungen oder Abdeckungen gesichert werden, damit niemand hineintreten oder hineinfallen kann. Zusätzlich kann eine sekundäre Absturzsicherung angebracht werden.

Abdeckungen müssen gesichert sein, damit sie sich nicht unbeabsichtigt bewegen. Alle Verbindungselemente müssen sicher befestigt sein und bei Bedarf vor jeder Nutzung oder Bewegung nachgezogen werden.

Der Unternehmer ist dafür verantwortlich, Personen von Arbeitsbereichen und Verkehrswegen fernzuhalten, in denen die Gefahr von herunterfallenden Gegenständen besteht, sowie Schutzvorrichtungen gegen herabfallende Gegenstände zu installieren.

Überwachung der Wind- und Temperaturbedingungen

Der Unternehmer ist dafür verantwortlich, die Wettervorhersage und die Windbedingungen laufend zu überwachen und die erforderlichen Präventivmaßnahmen zu ergreifen. Sicherungsmaßnahmen gegen abhebende Lasten bis hin zum temporären Abbau des Systems müssen je nach örtlichen Gegebenheiten (z. B. Standortumgebung, Bauwerkshöhe und Gebäudegeometrie) geprüft und umgesetzt werden.

Werkzeuge und Ausrüstung

Es dürfen nur geeignete und sichere Werkzeuge und Ausrüstungen verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass sie bestimmungsgemäß verwendet werden.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Während der Arbeiten muss immer eine persönliche Schutzausrüstung (PSA) getragen werden, welche mindestens aus Sicherheitsschuhen S3 nach EN ISO 20345 (DIN EN 345), Industrieschutzhelm nach EN 397, Sicherheitsweste, Handschuhen und Schutzbrille besteht.

Bei Arbeiten mit Gefahrstoffen muss außerdem vorab die Substitution geprüft werden.

Arbeiten in der Höhe

Arbeiten in der Höhe können durch angepasste Montage- und Verwendungsarten reduziert oder eliminiert werden:

- Zur Wiederverwendung vorgesehene Laufkonsolen reduzieren den Aufwand für Demontage und Wiederaufbau.
- Die Vormontage von Laufkonsolen oder Bühnensystemen und anschließendes in Position Heben mit dem Kran reduziert einige Arbeiten in der Höhe.
- Die Installation von kompletten Laufkonsolen oder Bühnensystemen an Schalungen am Boden eliminiert Arbeiten in der Höhe in Verbindung mit dem späteren Bau.

Schutzmaßnahmen gegen Absturz müssen vorgenommen werden, wenn beim Schalen, Bewehren und Betonieren von Bauteilen die Absturzhöhe mehr als 1,00 m beträgt. Bei Arbeiten an Gewässern ist, unabhängig von der Absturzhöhe, immer ein Seitenschutz erforderlich.

Maßnahmen gegen Absturz sind z. B. Seitenschutzvorrichtungen, Arbeitsplätze mit einer ausreichenden Mindestbreite (wie Arbeitsbühnen), Auffangeinrichtungen (wie Auffanggitter, Schutznetze, Sicherheitsnetze) oder fahrbare Gerüste (entsprechend den lokalen Standards und Regelungen) sowie die Nutzung einer PSAGa.

Zugänge zu Arbeitsplätzen sind mit den vom Hersteller vorgesehene Einrichtungen (z. B. Bühnensysteme, systemgebundene Leitern oder Treppentürme) auszustatten.

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz

Eine Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) ist immer dann bereitzustellen und zu benutzen, wenn die technischen und organisatorischen Maßnahmen gegen Absturz (wie Auffangeinrichtungen) ausgeschöpft sind und eine Restgefährdung verbleibt, die durch PSAgA weiter minimiert werden kann. PSAgA muss für die jeweiligen Arbeitsbedingungen geeignet sein und mindestens jährlich geprüft werden.

Vor der Nutzung von PSAgA ist der verantwortliche Unternehmer verpflichtet,

- im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung eine Beurteilung der Risiken vornehmen, um wirksame präventive Maßnahmen ergreifen zu können.
- einen Rettungsplan auszuarbeiten und auf seine Wirksamkeit prüfen.
- die Benutzer der PSAgA zu unterrichten und einzuweisen.

Die geeignete PSAgA muss sich aus der Gefährdungsbeurteilung ergeben. Voraussetzung ist das Vorhandensein geeigneter Anschlagseinrichtungen. Der weisungsbefugte und fachkundige Vorgesetzte hat die geeigneten Anschlagseinrichtungen im Einzelfall festzulegen.

2.3 Hinweise zur bestimmungsgemäßen und sicheren Verwendung

2.3.1 Bewegen der Ausrüstung

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Bauteile, Baustoffe und Arbeitsmittel so gelagert, bewegt, transportiert und montiert werden, dass unbeabsichtigtes Verschieben ausgeschlossen ist.

Anheben

Alle einschlägigen Vorschriften für das Heben von Lasten mit mechanischen Mitteln sind strikt einzuhalten. Gegebenenfalls vorhandene Hebeanforderungen für einzelne Bauteile und/oder vormontierte Teile müssen befolgt werden.

Umsetzen mit dem Kran

Damit sich die Bühne beim Anheben mit dem Kran nicht unbeabsichtigt lösen kann, sind Anschlagmittel (z. B. Ladehaken) mit Hakensicherung zu verwenden.

Beim Verwenden der Bühne wirken punktuelle Belastungen auf das Bauwerk ein. Für die Standsicherheit der Bühne muss deshalb die Tragfähigkeit des Bauwerks geprüft werden in Hinblick auf Lasteinleitung und -weiterleitung in das Gebäude bzw. die Tragkonstruktion. Diese Prüfung muss zum Zeitpunkt der Montage der Bühne erfolgen.

Zur sicheren Befestigung der Bühne muss mindestens ein tragfähiger Boden zum Aufsetzen und eine darüber liegende tragfähige Decke zum Ableiten der Kräfte nach oben vorhanden sein. Die Ladebühne ist außerdem stets auf ebenem Grund abzusetzen. Zur Unterstützung können weitere druckableitende Stützen in den Stockwerken unter der Ladebühne eingebracht werden.

Transport

Die besonderen Transportanforderungen, entweder als Einzelkomponenten und/oder als vormontierte Teile, müssen eingehalten werden. Dies gilt sowohl für den Transport zum und vom Standort als auch für den Transport auf der Baustelle/am Einsatzort.

2.3.2 Anlieferung und Lagerung

Materialkontrolle und Inspektion der Bauteile

Das Material ist beim Eingang auf der Baustelle/am Bestimmungsort sowie vor jedem Verwenden auf einwandfreie Beschaffenheit und Funktion zu prüfen. Beschädigtes Material darf nicht verwendet werden und ist eindeutig zu kennzeichnen und zu isolieren, damit es nicht mit einsatzfähigem Material vermischt wird.

Es darf nur Originalmaterial verwendet werden. Veränderungen am Material sind unzulässig.

Reparaturen, Ersatzteile und Entsorgung

Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder autorisierten Einrichtungen durchgeführt werden. Als Ersatzteile dürfen nur Originalteile verwendet werden. Zerstörte oder nicht mehr reparierbare Bauteile sind durch ein zertifiziertes Fachunternehmen zu entsorgen.

Die Vermischung von Bauteilen verschiedener Hersteller ist nicht zulässig, da sie erhebliche Gefahren birgt.

2.3.3 Montage und Betrieb

Montage

Die Konstruktion ist gegen eventuell auftretende Horizontallasten zu sichern, zum Beispiel durch Verdübelung.

Bei Windgeschwindigkeiten, die größer sind als der Arbeitswind ($q = 0,20 \text{ kN/m}^2$ bzw. 65 km/h), ist die Bühne bauseits horizontal gegebenfalls durch weitere geeignete Maßnahmen gegen Verrutschen zu sichern. Hierbei sind auch diejenigen auf der Ladebühne abgestellten Materialien zu berücksichtigen, die über das Bühnenende oder die Seitenwände hinausragen. Zusätzlich ist darauf zu achten, die Ladebühne immer vollflächig an der Gebäudekante anzulegen.

Die Ladebühne inklusive der Stützen ist durch geeignete Maßnahmen vor eventuellem Fahrzeuganprall zu schützen.

Vor Verwenden der Ladebühne sind täglich alle Schraubverbindungen und die Einspannung durch die Stützen zu prüfen.

Beladung

Für das Beladen mit sehr langen Bauteilen hat die Ladebühne zwei Türen am Ende, die mit der an der rechten Tür montierten Kette gesichert werden müssen. Sollen die Türen geöffnet werden, ist das Betreten der Ladebühne nur mit einer zusätzlichen Schutzausrüstung (PSAgA) zulässig. Es besteht Absturzgefahr.

Die Lasten müssen immer mit dem Schwerpunkt zentriert auf der Bühne abgelegt und mit durch PSAgA gesicherten Personen von der Gebäudeseite aus entladen werden. Danach sind die Türen wieder zu schließen.

Die maximale Tragkraft der Bühne (5.000 kg) und die zulässige Flächenlast ($4,85 \text{ kN/m}^2$) dürfen zu keinem Zeitpunkt überschritten werden. Dies ist vor allem beim Einsatz von Transportgeräten (z. B. Gabelstaplern) zu berücksichtigen: Das Transportgerät darf inklusive der transportierten Last die maximale Tragkraft nicht überschreiten.

Lasten dürfen nicht stoßartig abgesetzt werden.

Die Ladebühne ist nur das temporäre Abstellen von Lasten zu nutzen.

Bedienung

Die Ladebühne 5 800/290 eignet sich nicht zum Aufstellen von Leitern. Stoßartige Belastungen sind verboten.

Das Betreten der schmalen Auslegerträger und das Hochsteigen auf den Seitenschutz ist verboten.

Das Mitfahren auf der Bühne während des Kranens ist verboten.

Verriegelungsbolzen, Verschlussriegel und Sicherungskette sind vor dem Betreten der Bühne immer geschlossen zu halten (siehe Schritt 2 in Abschnitt „Verschlussüren einhängen und sichern“ auf Seite 16 und Abschnitt „Vorderansicht“ auf Seite 11).

Vor jeder Benutzung ist die Ladebühne visuell zu kontrollieren (siehe Kapitel 7.2, „Ladebühne kontrollieren“, auf Seite 22).

2.4 Zu dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung

2.4.1 Inhalte der Aufbau- und Verwendungsanleitung

Diese Aufbau- und Verwendungsanleitung (AuV) beschreibt die sichere Montage und das sichere und effektive Arbeiten mit der Ladebühne 5 800/290. Lesen Sie deshalb diese Anleitung sorgfältig und vollständig vor der Montage und Verwendung der Ladebühne. Halten Sie die AuV stets griffbereit und archivieren Sie sie als Nachschlagewerk. Ladebühnen sind Arbeitsmittel, die nur für eine gewerbliche Nutzung bestimmt sind. Die bestimmungsgemäße Anwendung hat ausschließlich durch fachlich geeignetes Personal und entsprechend qualifiziertes Aufsichtspersonal zu erfolgen.

Diese AuV richtet sich an gewerbliche Nutzer mit geeigneter fachlicher Ausbildung. Die beschriebenen Inhalte und Abläufe richten sich nach den rechtlichen und arbeitsschutzrechtlichen Vorgaben Deutschlands und Österreichs. Hünnebeck übernimmt keine Haftung bei Abweichung von den beschriebenen Inhalten und Abläufen oder bei Nutzung außerhalb dieses Geltungsbereichs.

Funktionstechnische Anweisungen (Regelausführung) in der AuV sind genau zu befolgen. Erweiterungen, Abweichungen oder Änderungen stellen ein potenzielles 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.

Verfügbarkeit der AuV

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die vom Hersteller oder Lieferanten zur Verfügung gestellte AuV am Einsatzort vorhanden, den Beschäftigten vor Aufbau und Verwendung bekannt und jederzeit zugänglich ist. Die AuV muss leserlich und vollständig sein. Ersatz kann über Hünnebeck bezogen werden.

Darstellungen

Die in der AuV gezeigten Darstellungen sind zum Teil Montagezustände und sicherheitstechnisch nicht immer vollständig. Eventuell in diesen Darstellungen nicht gezeigte Sicherheitseinrichtungen müssen trotzdem vorhanden sein.

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 Beschäftigten bezüglich des Arbeitsschutzes. Hieraus resultiert unter anderem die Pflicht des Unternehmers, die Standsicherheit von Komponenten sowie des Bauwerks während aller Bauzustände zu gewährleisten.

Dazu zählen auch die Grundmontage, die Demontage und der Transport der Komponenten respektive deren Teile. Die Gesamtkonstruktion ist während und nach der Montage zu prüfen.

2.4.2 Warnhinweise und Hinweise



GEFAHR

Gefahr!

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



WARNUNG

Warnung!

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

 VORSICHT	Vorsicht! Diese Hinweisbox weist auf eine gefährliche Situation hin, welche, falls nicht umgangen, geringfügige oder mäßige Verletzungen zur Folge haben kann.
HINWEIS	Hinweis! Diese Hinweisbox weist den Anwender auf eine Gefährdung hin, bei der Sachschäden entstehen können.
	Diese Hinweisbox weist den Anwender darauf hin, dass eine zusätzliche Kontrolle notwendig ist.
	Diese Hinweisbox weist den Anwender auf Erfahrungen aus der Praxis hin, z. B. wie sich eine Handlung leichter oder schneller vollziehen lässt.
	Diese Hinweisbox weist den Anwender auf eine besonders wichtige Information hin, z. B. dass eine Voraussetzung erfüllt sein muss.
	Diese Hinweisbox weist den Anwender darauf hin, dass zusätzliche Informationen aus weiteren Dokumenten benötigt werden. Dies sind z. B. AuV oder Betriebsanleitungen zu anderen Produkten.

2.4.3 Handlungsanweisungen

Handlungsanweisungen sind in dieser Anleitung immer mit dem Wort „Schritt“ gekennzeichnet, z. B.

Schritt 1 Sicherungsbolzen von außen in die Bohrung stecken.

Schritt 2 Bolzen mit dem Federstecker sichern.

2.4.4 Maßeinheiten

Alle Maße in mm, wenn nicht anders angegeben.

2.4.5 Markennamen

Die folgenden Markennamen sind Eigentum von Hünnebeck. Das Symbol, das auf eine eingetragene Marke hinweist, wird in diesem Dokument weggelassen.

- Hünnebeck®
- EUROPLUS®

2.4.6 Mitgeltende Dokumente

Diese Aufbau- und Verwendungsanleitung sollte in Verbindung mit dem folgenden Dokument gelesen werden:

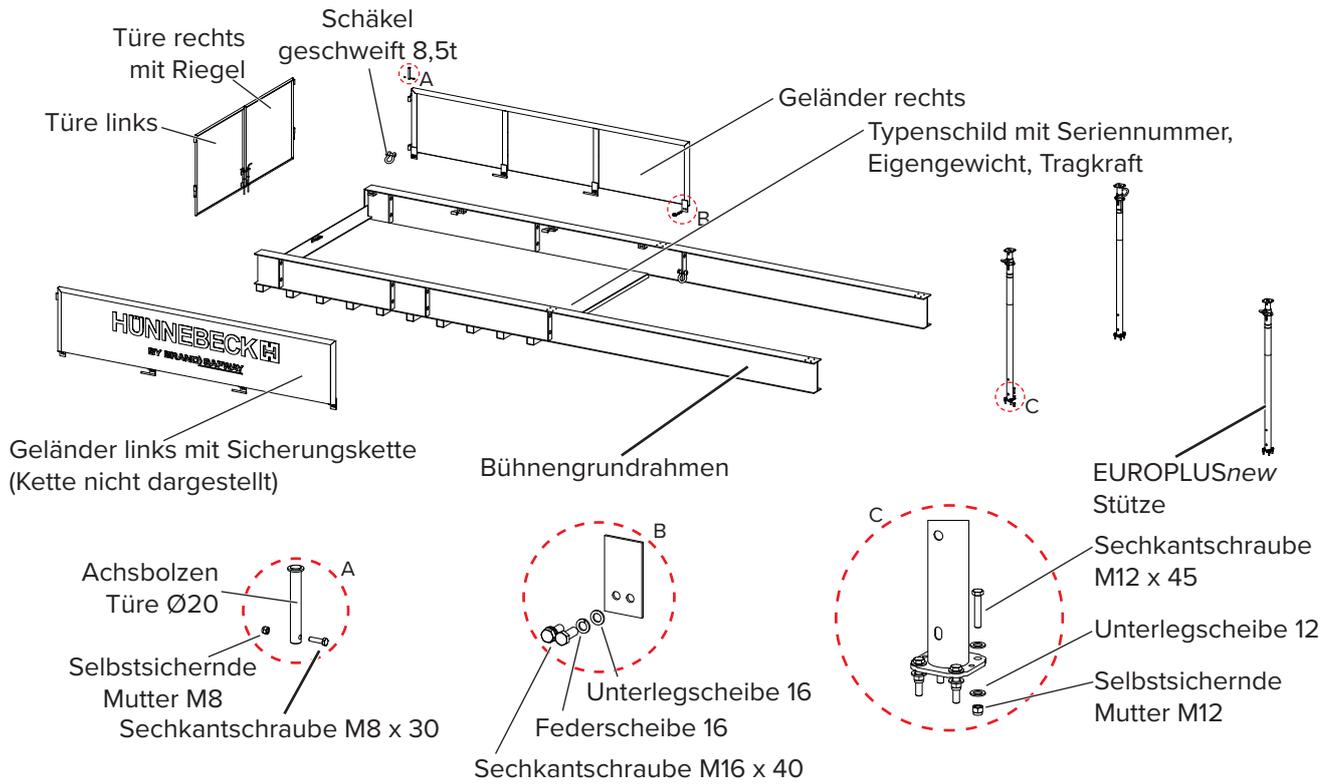
- EUROPLUS^{new} Aufbau- und Verwendungsanleitung

Alle Dokumente stehen unter <https://www.huennebeck.com/de/downloads> zur Verfügung.

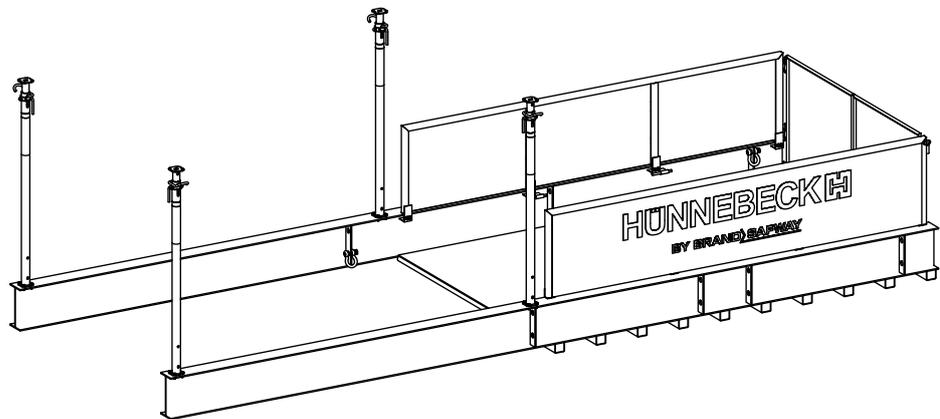


Hünnebeck und Brand sind Markennamen von BrandSafway.

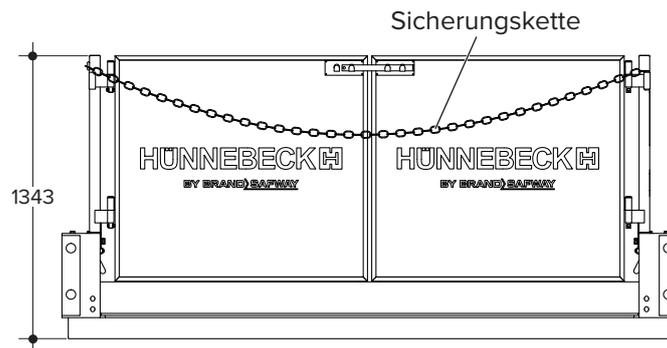
3 Übersicht



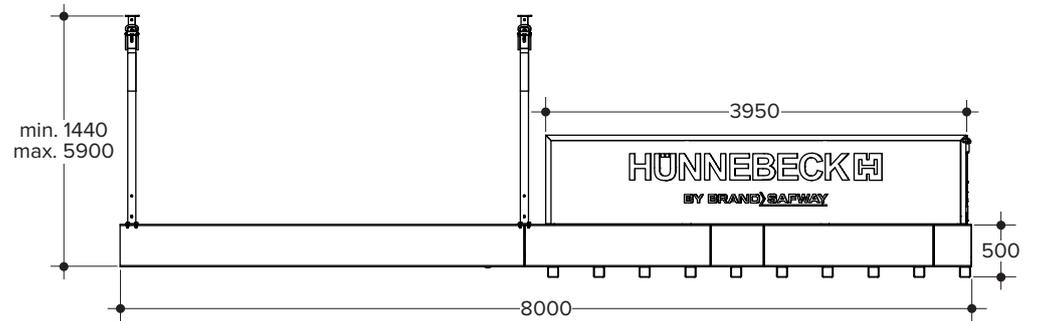
3D-Ansicht



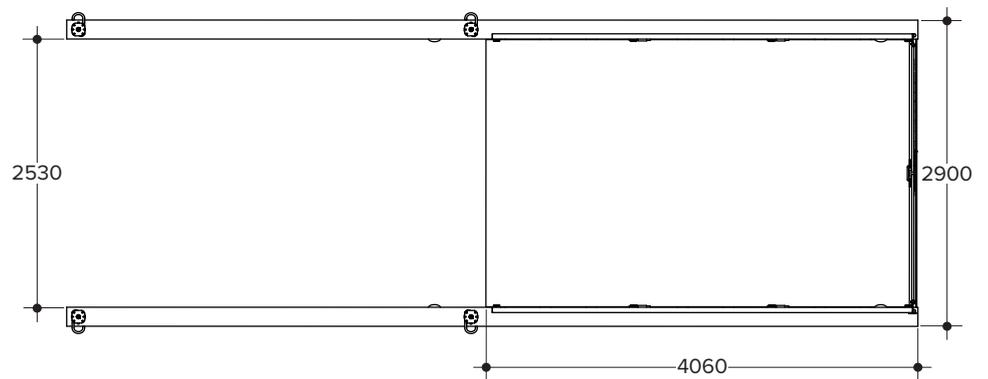
Vorderansicht



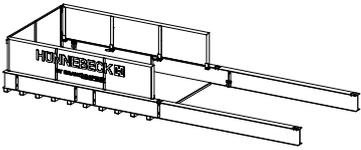
Seitenansicht



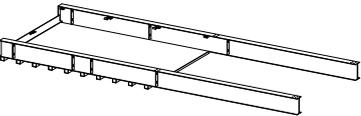
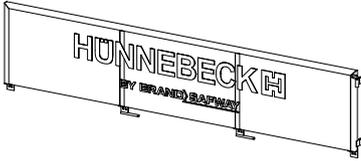
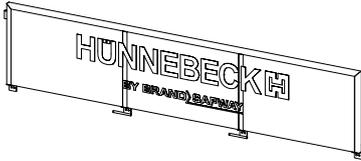
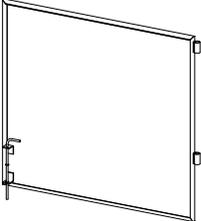
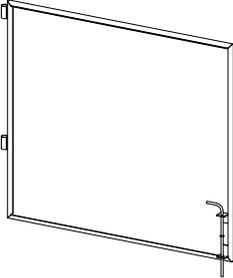
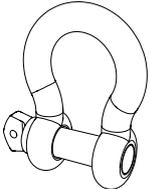
Draufsicht



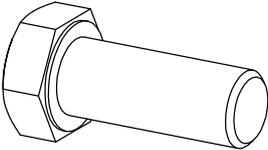
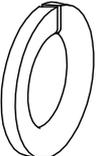
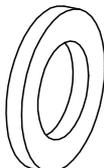
4 Bauteile

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	H Ladebühne 5 800/290 Bühnenset bestehend aus Bühnenkomponenten und Verbindungsmitteln. Lediglich die Stützen zur Abstützung im Gebäude müssen separat bestellt werden. Siehe Kapitel 4.4, „Bauteilgruppe Stützen“, auf Seite 14.	612480	2.161,99

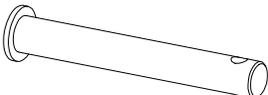
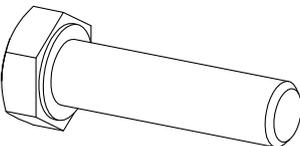
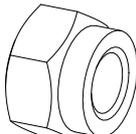
4.1 Bauteilgruppe Bühne

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Bühnengrundrahmen	612481	1.938,00
	Geländer rechts	612482	78,00
	Geländer links mit Kette (Kette nicht dargestellt)	612483	79,00
	Türe rechts mit Riegel	612484	26,00
	Türe links	612485	26,00
	Schäkel geschweißt 8,5t	612492	2,60

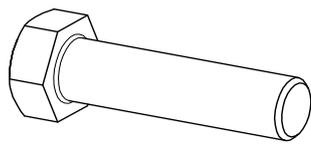
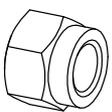
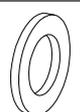
4.2 Bauteilgruppe Verbindungsmittel Geländer

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Sechskantschraube DIN 933 M16x40-8.8	024164	0,09
	Federring A16Z	152172	0,01
	Unterlegscheibe 16	014233	0,01

4.3 Bauteilgruppe Verbindungsmittel Verschlussüren

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	Achsbolzen Türe Ø20	612497	0,38
	Sechskantschraube DIN EN ISO 4017 M8x30-8.8	612496	0,02
	Selbstsichernde Sechskantmutter DIN EN ISO 7040-M8-8	654038	0,01

4.4 Bauteilgruppe Stützen

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	EUROPLUSnew 20-250 (1470 mm - 2500 mm)	601390	13,15
	EUROPLUSnew 20-300 (1720 mm - 3000 mm)	601400	16,82
	EUROPLUSnew 20-350 (1980 mm - 3500 mm)	601410	20,52
	EUROPLUSnew 20-400 (2240 mm - 4000 mm)	601415	23,79
	EUROPLUSnew 20-550 (3030 mm - 5500 mm)	601425	36,07
	EUROPLUSnew 30-150 (1040 mm - 1500 mm)	601460	10,68
	EUROPLUSnew 30-250 (1470 mm - 2500 mm)	601430	16,19
	EUROPLUSnew 30-300 (1720 mm - 3000 mm)	601440	19,17
	EUROPLUSnew 30-350 (1980 mm - 3500 mm)	601445	24,24
	EUROPLUSnew 30-400 (2240 mm - 4000 mm)	601450	28,75
<p>Die Auswahl der Stützen ist abhängig von der Deckenhöhe. Die Stützen müssen separat bestellt werden.</p>			
	Sechskantschraube ISO 4018-M12x45-8.8	611769	0,06
	Selbstsichernde Sechskantmutter DIN EN ISO 7040-M12-8	654019	0,02
	Unterlegscheibe ISO 7092-12-200 HV, verz.	608632	0,01

4.5 Zubehör

	Bauteil	Artikelnummer	Gewicht [kg]
	H 20 K-Träger 290 Schalungsträger aus Holz mit einer Bauhöhe von 20 cm und einer Breite von 8 cm.	603193	13,34

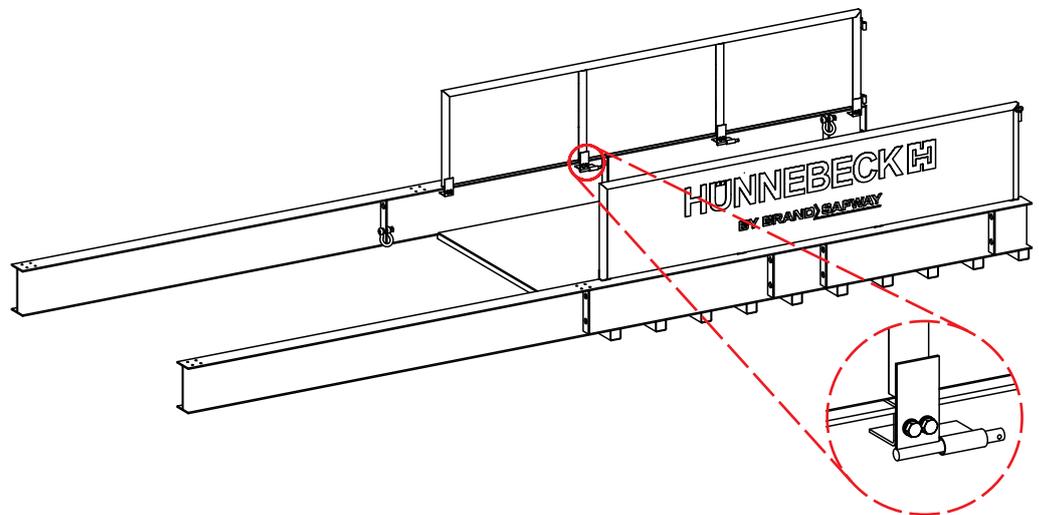
5 Ladebühne montieren und am Bauwerk positionieren

Benötigtes Werkzeug: jeweils 2 Maul-, Ring- oder Ratschenschlüssel in den Schlüsselweiten

- SW10 (für Gewinde M6)
- SW13 (für Gewinde M8)
- SW18 (für Gewinde M12)
- SW24 (für Gewinde M16)

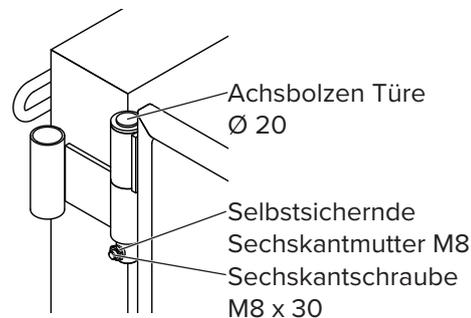
Geländer aufstellen

Schritt 1 Beide Geländer aufrichten und jeweils an allen vier Schraubverbindungen mit 2 Schrauben M16 x 40 (Art.-Nr. 024164), 2 Federringen 16 (Art.-Nr. 152172) und 2 Unterlegscheiben 16 (Art.-Nr. 014233) befestigen.

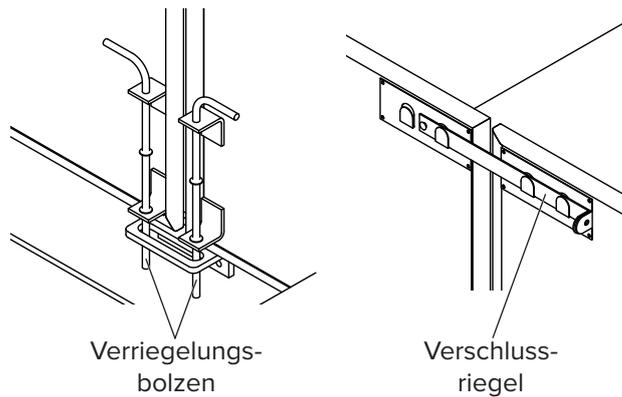


Verschlussstüren einhängen und sichern

Schritt 1 Beide Verschlussstüren so auf das Scharnier in den Geländern links und rechts aufsetzen, dass der Riegelverschluss außen liegt. Verschlussstüren mit Achsbolzen (Art.-Nr. 612497) abstecken und mit 1 Schraube M8 x 30 (Art.-Nr. 612496) und 2 Sechskantmutter M8 mit Klemmteil (Art.-Nr. 654038) sichern.



Schritt 2 Verschlussstüren mit dem Verriegelungsbolzen und dem Verschlussriegel sichern.



Sicherungskette (siehe „Vorderansicht“ in Kapitel 3, „Übersicht“, auf Seite 10) am Geländer links einhängen.

Stützen montieren

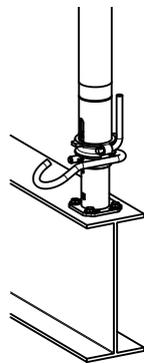
HINWEIS

Gefahr der Beschädigung von Bauteilen!

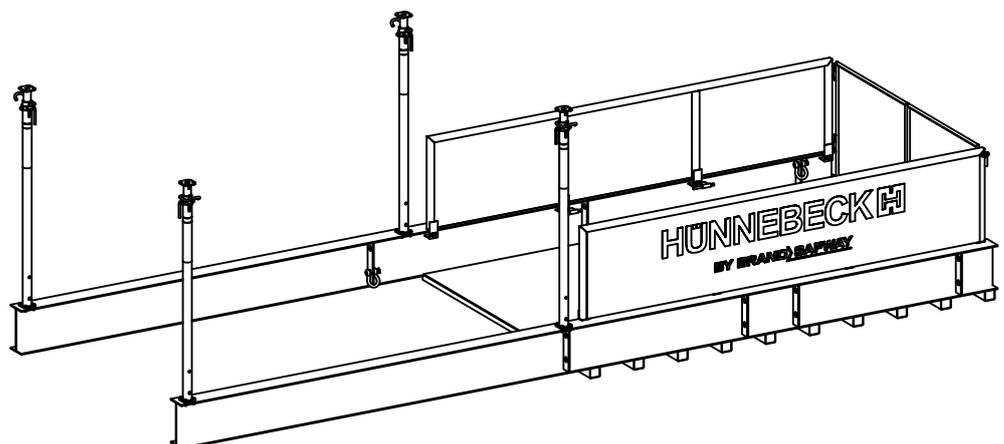
Sicherstellen, dass die Aufstellflächen der Stützen frei von Verschmutzungen sind.
Stützen dürfen auf dem Träger nicht mit Keilen o.ä. unterfüttert werden.



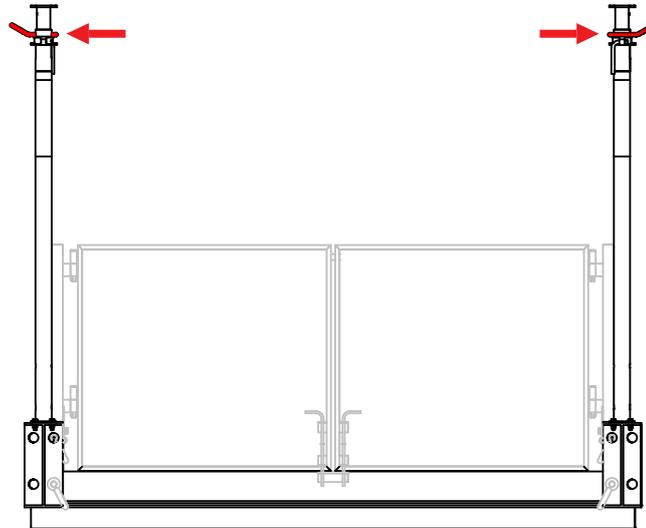
Die Stütze EUROPLUSnew 20-550 (Art.-Nr. 601425, 3030 mm – 5500 mm) sollte zur besseren Erreichbarkeit der Stellmutter mit dem Innenrohr nach unten montiert werden (siehe Abbildung unten).



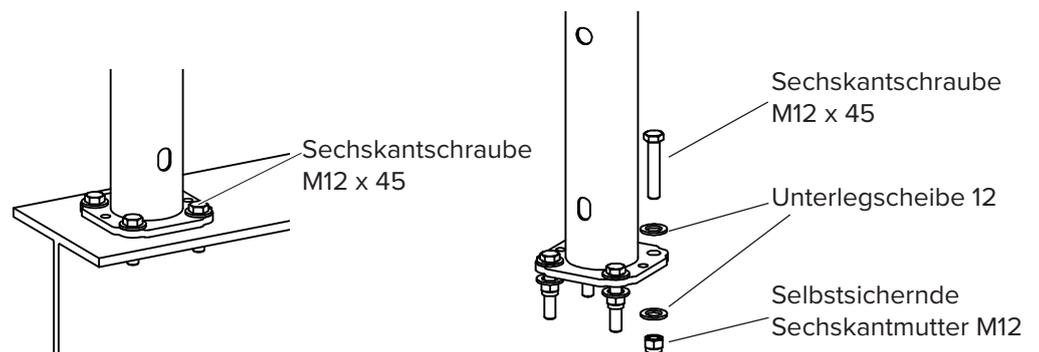
Schritt 1 Abstützungen (4 Stück) wie unten abgebildet komplett eingeschoben aufstellen. Dabei die Ausrichtung der Stützen (Innenrohr nach oben bzw. unten, abhängig von der Größe) beachten.



Schritt 2 Stützen mit dem Bügel des Schnellabsenkbolzens nach außerhalb der Bühne gerichtet ausrichten.



Schritt 3 Stützen mit dem oberen Flansch der Bühnenträger an den dafür vorgesehenen Positionen verschrauben. Dazu je Stütze 4 Schrauben M12 x 45 (Art.-Nr. 611769), 8 Unterlegscheiben 12 (Art.-Nr. 608632, jeweils eine am Schraubenkopf und an der Mutter) und 4 Sechskantmutter M12 verwenden (Art.-Nr. 654019).



Aufgebaute Ladebühne mit Anschlagmittel im Gebäude platzieren und kontrollieren



WARNUNG

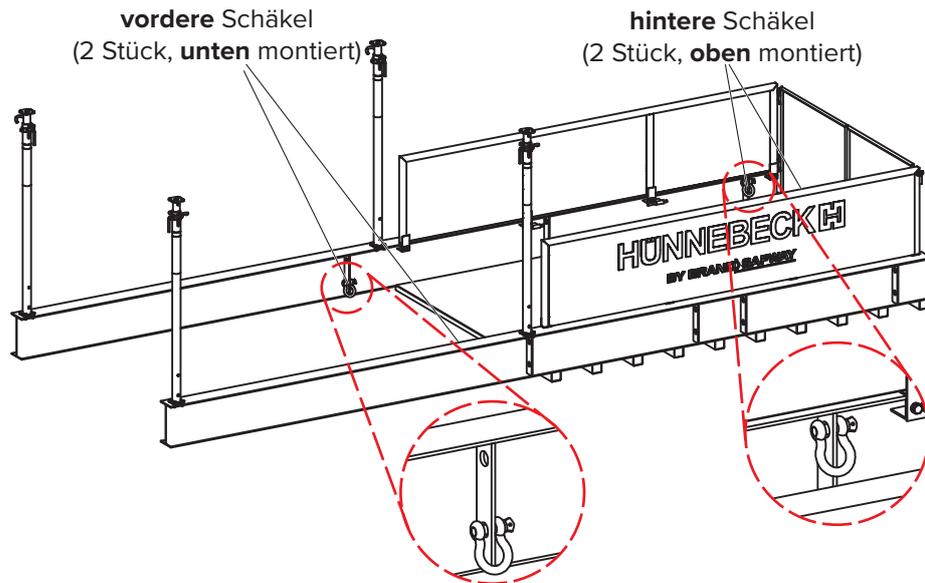
Verletzungsgefahr!

Beim Anheben mit dem Kran kann sich die Ladebühne auch seitwärts bewegen. Schwenkbereich der Ladebühne verlassen, bevor sie angehoben wird!

Schritt 1 Komplett aufgebaute Ladebühne mit Anschlagmittel an den Schäkeln vorne und hinten anschlagen und mit dem Kran in das Gebäude einkranen.

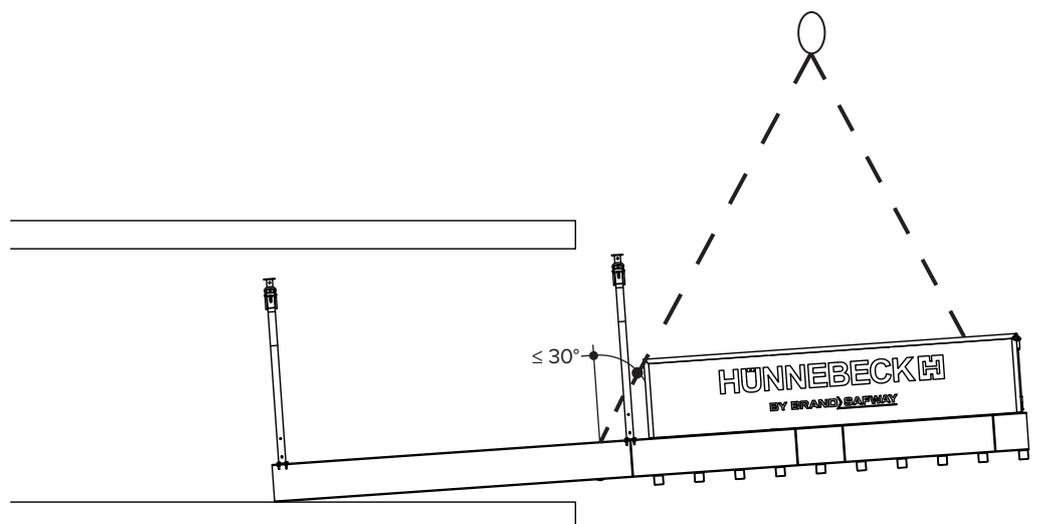


Sicherstellen, dass die vorderen Schäkel am unteren Anschlagpunkt und die hinteren am oberen Anschlagpunkt montiert sind (siehe Abbildung unten).

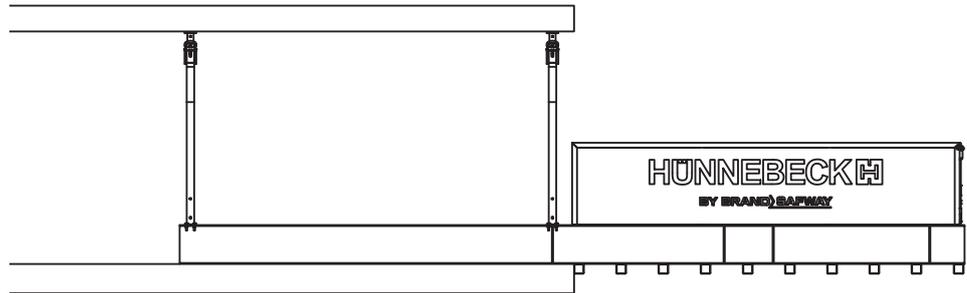


Abhängig von der lichten Deckenhöhe und der Kettenlänge kann beim Einfahren der Ladebühne in das Bauwerk die Gefahr einer Kollision der Kette mit der Deckenunterkante bestehen.

Geeignetes Anschlagmittel mit einer Kettenlänge von mindestens 4,50 m verwenden. Der Neigungswinkel darf maximal 30° zur Vertikalen betragen.

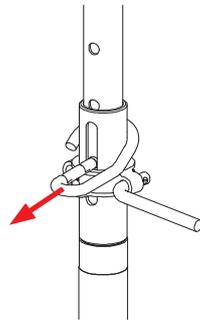


Schritt 2 Ladebühne so platzieren, dass der Belag der Ladefläche bündig und dicht mit der Deckenkante abschließt.

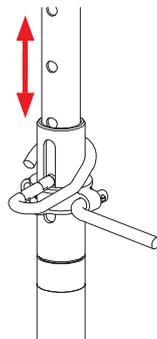


Ladebühne mit Hilfe der Stützen gegen die darüberliegende Decke abstützen

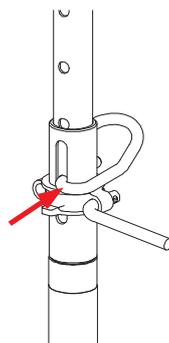
Schritt 1 Bei jeder Stütze den Schnellabsenkbolzen aus den Bohrungen (Innen- und Außenrohr) herausdrücken, bis der Bügel des Schnellabsenkbolzens am Außenrohr anliegt.



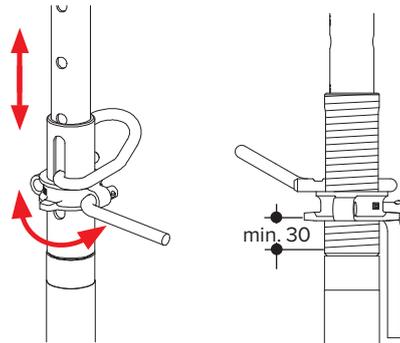
Schritt 2 Stützenrohr ausziehen, bis die Stützenplatte an der Decke anliegt.



Schritt 3 Schnellabsenkbolzen an der entsprechenden Position in das Innenrohr vollständig einstecken.



Schritt 4 Stellmutter drehen, bis das richtige Höhenniveau erreicht ist. Das Gewinde muss mindestens ein Ausschalspiel von 30 mm erlauben.



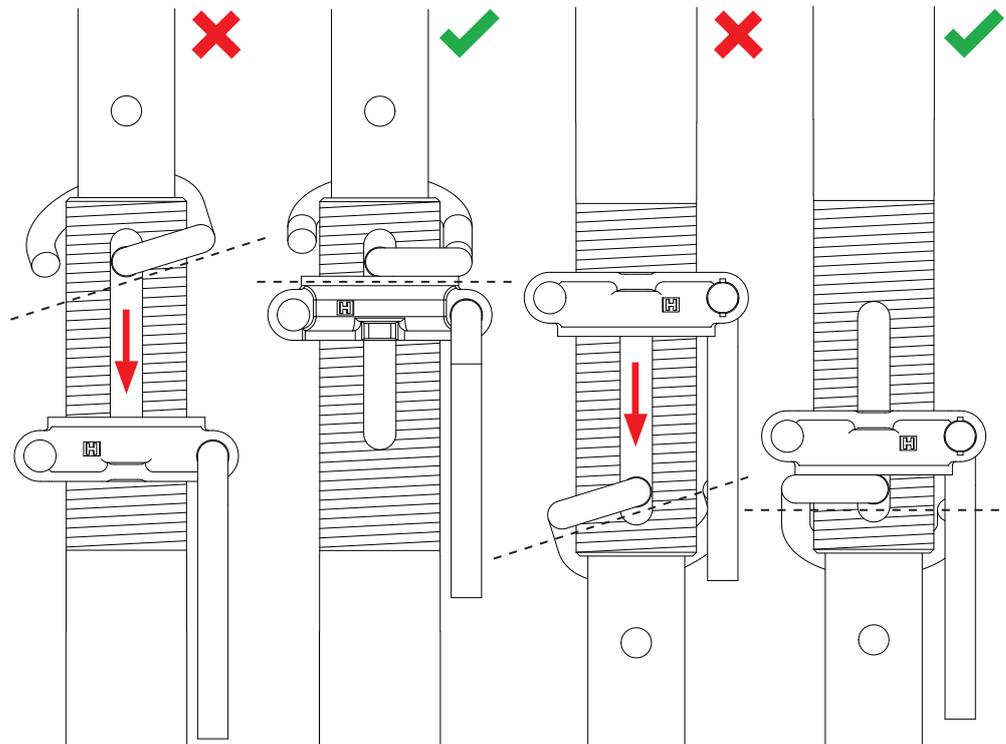
WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Einsturz der Konstruktion!

Sicherstellen, dass der Bügel des Absenkbolzens gerade ausgerichtet ist und sich so nicht verhaken kann. Wenn sich ein verhakter Bügel löst, rutscht das obere Rohr unkontrolliert im Bereich des Langlochs nach unten.

Innenrohr oben

Innenrohr unten



GEFAHR

Lebensgefahr durch herabstürzende Bühne!

Anschlagmittel erst lösen, wenn die Bühne fest verspannt ist.

Bei Windgeschwindigkeiten, die größer sind als der Arbeitswind ($q = 0,20 \text{ kN/m}^2$ bzw. 65 km/h) ist die Bühne bauseits horizontal durch geeignete Maßnahmen gegen Verrutschen zu sichern.

Schritt 5 Alle Schraubverbindungen prüfen und sicherstellen, dass die Ladebühne über die Stützen sicher mit Decke und Boden verspannt ist. Dann Anschlagmittel entfernen.

6 Ladebühne transportieren



Zum Verladen der Ladebühne benötigen Sie 5 x H 20 K-Träger 290 (Art.-Nr. 603193).

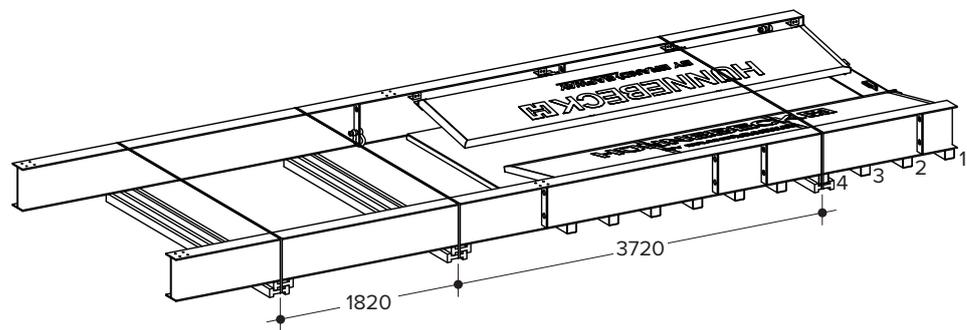
Für den Transport muss die Ladebühne mit Bündelband gesichert werden. Es ist wie folgt vorzugehen:

Schritt 1 Stützen und Verschlussstüren demontieren.

Verschlussstüren im Bereich der Ladefläche der Bühne ablegen. Seitengeländer lösen und herunterklappen.

Schritt 2 Im vorderen Bereich 2 x 2 H 20 K-Träger 290 (Art.-Nr. 603193) ineinander verlegen und mit einem Bündelband mit der Bühne verzurren (vgl. Abbildung unten).

Ein weiterer H 20 K-Träger 290 wird am vierten Vierkanthrohr der Ladebühne verzurt.

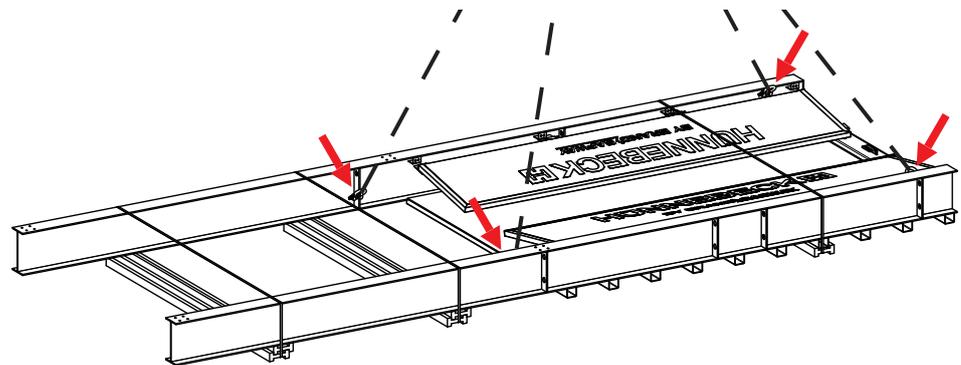


Schritt 3 Geeignetes Anschlagmittel (z. B. Vierstrang-Krangehänge) an den vier Schäkeln anschlagen.

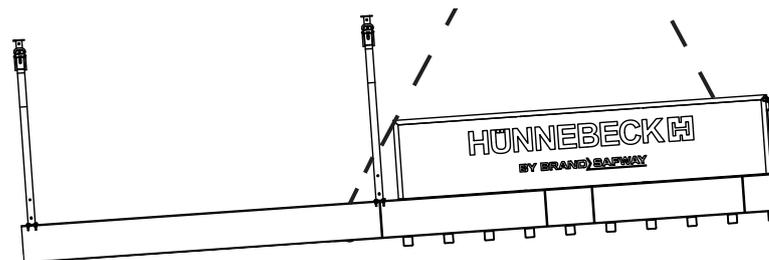
Dabei beachten, dass die inneren Schäkeln in der unteren Bohrung montiert sind.



Geeignetes Anschlagmittel verwenden. Der Neigungswinkel darf maximal 30° zur Vertikalen betragen. Das Anschlagmittel muss mit Hakensicherung versehen sein.



Schritt 4 Ladebühne mit dem Kran vorsichtig anheben. Die Ladebühne hängt leicht geneigt mit etwas erhöhter Ladefläche im Kran.



Schritt 5 Ladebühne auf Ladefläche des Transportfahrzeugs absetzen.

Bei gleichzeitiger Ladung von mehreren Ladebühnen müssen die Bündelbänder der unteren Ladebühne vor Beschädigungen geschützt werden. Das kann z. B. durch Auflage von Antirutschmatten erreicht werden.

7 Ladebühne reinigen und kontrollieren

7.1 Ladebühne reinigen

Die Reinigung der Ladebühne ist mit dem Hochdruckreiniger durchzuführen.

Sollten Betonreste an der Bühne haften, sind diese zu entfernen. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Scharniere freigängig sind.

7.2 Ladebühne kontrollieren

Vor jeder Benutzung muss eine visuelle Kontrolle der Ladebühne entsprechend der Checkliste unten durchgeführt werden. Zeigt die visuelle Kontrolle Mängel auf, darf die Ladebühne nicht mehr verwendet werden.

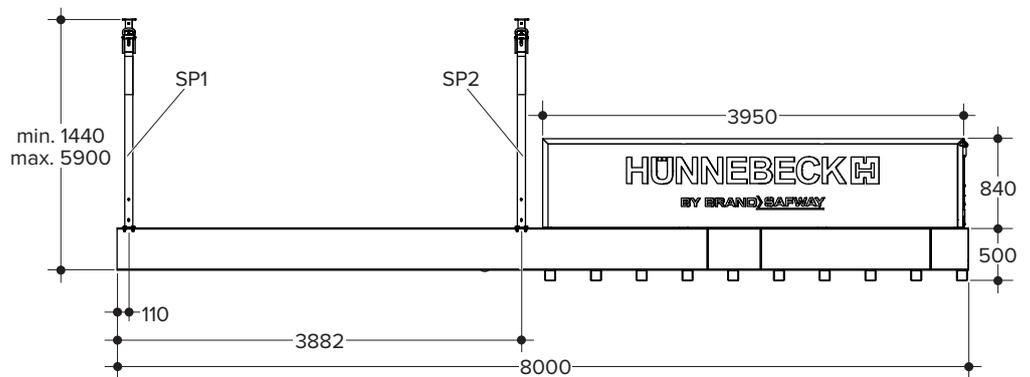
In Kapitel Kapitel 3, „Übersicht“, auf Seite 10 sind die zu kontrollierenden Bauteile aufgeführt.

Die korrekte Anbringung der Schäkel ist im Kapitel „Aufgebaute Ladebühne mit Anschlagmittel im Gebäude platzieren und kontrollieren“ auf Seite 18 dargestellt.

Beschädigungen und Verschmutzungen	
Es sind keine größeren Beschädigungen an den Bauteilen vorhanden (Kratzer/Dellen bis 2 mm Tiefe und 10 cm Länge zulässig).	<input type="checkbox"/>
Die Bauteile weisen keine Einschnitte oder Risse auf.	<input type="checkbox"/>
Die Schweißnähte sind vorhanden und ohne erkennbare äußere Risse.	<input type="checkbox"/>
Vollständigkeit und Funktionalität	
Alle Bauteile (Geländer, Türen, Bühnengrundrahmen, Kette, Stützen, Verbindungsmittel) vorhanden und korrekt montiert.	<input type="checkbox"/>
Die Schraubverbindungen und Einspannung durch die Stützen sind fest.	<input type="checkbox"/>
Alle beweglichen Teile (Geländer, Türen) sind leichtgängig.	<input type="checkbox"/>
Das Typenschild ist vorhanden und leserlich.	<input type="checkbox"/>
Alle vier Schäkel sind unbeschädigt und korrekt angebracht.	<input type="checkbox"/>

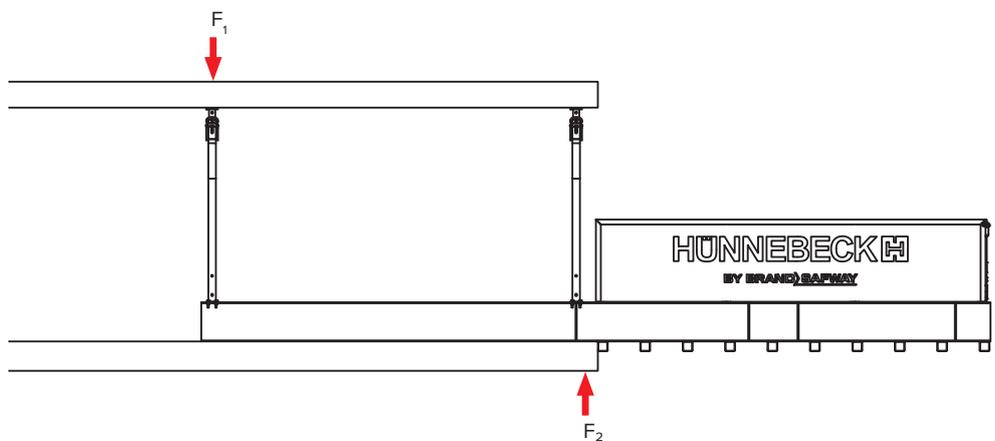
8 Technische Daten

8.1 Daten zur Ladebühne



Länge gesamt	8,00 m
Breite gesamt	2,90 m
Ladefläche	3,95 x 2,53 m
Eigengewicht	2.150,00 kg
Stützenposition (SP)	SP1: 110 mm vom Bühnenträgerende SP2: 3.882 mm vom Bühnenträgerende

8.2 Angaben zur Statik



max. zul. Gesamtbelastung	5.000,00 kg
max. zul. Flächenlast	4,85 kN/m ²
Auflagerkräfte pro Träger	$F_1 = 16,7 \text{ kN}$ $F_2 = 65,0 \text{ kN}$ (Auflagelast an Bauwerkskante)



Die Weiterleitung der Einzellasten aus der Stütze in das Gebäude ist zu prüfen. Der Unternehmer ist dafür verantwortlich, dass das Bauwerk den zusätzlichen Belastungen standhalten kann.

9 Änderungshistorie

Änderungen seit Ausgabe 2023-11-22

Kapitel 2, „allgemeine Hinweise“, und Warnhinweise in Kapitel 5 überarbeitet.

Kapitel 7.2, „Ladebühne kontrollieren“, ergänzt.

Hünnebeck Deutschland GmbH

Rehhecke 80
40885 Ratingen
Tel.: +49 2102 9371
info_de@huennebeck.com
www.huennebeck.com

Der Inhalt dieses Dokuments, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die darin enthaltenen Produkte, Designs, Bilder, Texte, Marken, Dienstleistungsmarken und Logos, ist durch das Urheberrecht und andere Rechte an geistigem Eigentum geschützt. Es werden keine Rechte oder Lizenzen gewährt.

Der Inhalt dieses Dokuments darf ohne unsere schriftliche Genehmigung nicht mechanisch, elektronisch oder anderweitig reproduziert werden, auch nicht zur Verbreitung, zum Verkauf oder zur Anzeige.

Die Abbildungen, Verfahren, Materialien und/oder Informationen in diesem Dokument dienen nur der allgemeinen Information, da Bedingungen und Verfahren abweichen können. Es wird keine Zusicherung, Gewährleistung oder Garantie gegeben oder impliziert, auch nicht in Bezug auf die Eignung oder Tauglichkeit des Produkts. Übersichten und Diagramme dienen nur zur Veranschaulichung.

Spezifikationen können variieren und BrandSafway behält sich das Recht vor, technische Daten, Verfahren und Materialien aufgrund kontinuierlicher Weiterentwicklung oder zur Einhaltung neuer Vorschriften, anderer Sicherheitsrichtlinien oder Branchenfortschritte bei Bedarf zu ändern. Die in den Dokumenten beschriebenen Prozesse dürfen nur von qualifiziertem und autorisiertem Personal durchgeführt werden. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen gelten für das jeweilige Produkt, das Sie direkt von uns erhalten.

Bei Bedarf können wir auch Sicherheitshinweise zu Produkten oder Verpackungen ausgeben. Diese Hinweise können sich auf die Art und Weise der Verwendung von Produkten auswirken und sollten daher beachtet werden. Die zuletzt veröffentlichte Bekanntmachung sollte maßgebend sein.

Leistung, Verfahren und Ergebnisse können je nach den tatsächlichen Standortbedingungen abweichen.

Die vorstehenden Aussagen zielen nicht darauf ab, unsere Haftung für Betrug oder für durch unsere Fahrlässigkeit verursachte Personenschäden oder Todesfälle zu beschränken. Wir haften jedoch nicht für Sach- und Personenschäden oder Verluste, die durch Nichtbeachtung der in unserem Material enthaltenen Anweisungen entstehen. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die geltenden Gesetze einzuhalten.

Die Lieferung dieses Produkts unterliegt unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Für weitere Informationen, auch zu den technischen Daten, unseren AGB/Geschäftsbedingungen und zum Ein- und Aufbauverfahren, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

© 2025 Hünnebeck GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Ausgabe: AuV 1046 DE 2025-05-28
Zum späteren Gebrauch aufbewahren!