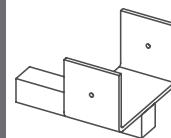


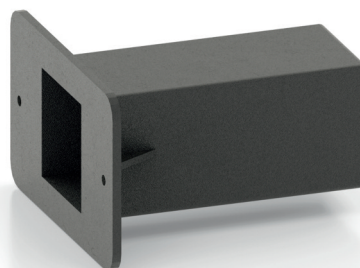
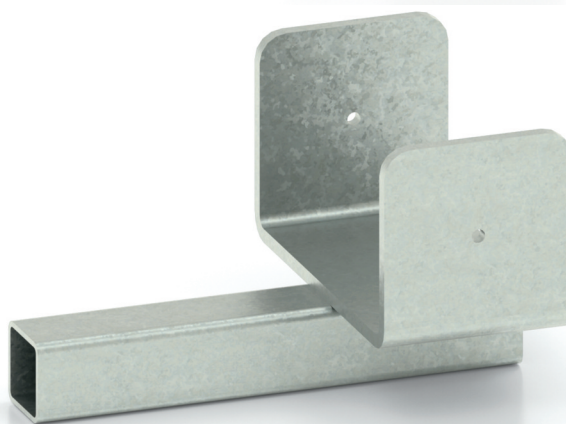
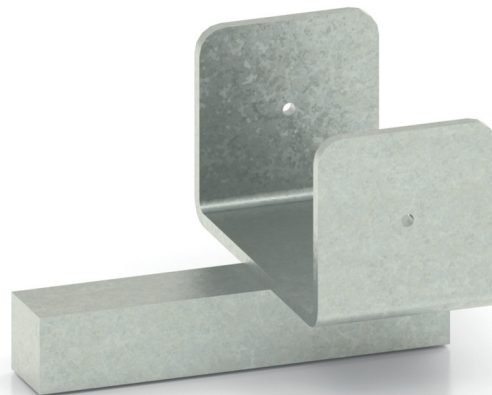
9

GERÜSTSCHUHE / GERÜSTHÜLSE

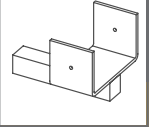
ARTIKEL-NR. 343016 – 343018 – 343099



ORIGINAL-MONTAGEANLEITUNG



ROBUSTA
GAUKEL



1. Allgemeine Sicherheitshinweise

1.1. Grundsätzliches

- Diese Montageanleitung enthält Angaben für den korrekten Aufbau und die vorschriftsmäßige Benutzung der nachstehend beschriebenen Produkte.
- Zusätzlich sind die länderspezifischen Vorschriften und Regelungen zu beachten. Außerdem sind während der Montage Besonderheiten vor Ort zu beachten.
Bei Unklarheiten oder Fragen ist die Fa. ROBUSTA-GAUKELE zu Rate zu ziehen.
- Die dargestellten Montagezustände sind als exemplarische Zwischenzustände zu verstehen, diese müssen deshalb sicherheitstechnisch nicht immer vollständig korrekt sein. Grundsätzlich sind immer die Vorschriften der UVV zu beachten.
- Eigenmächtige Änderungen an den Bauteilen sind nicht zulässig. Bei Abweichungen von dieser Anleitung oder einer weiter gehenden Benutzung ist unsere ausdrückliche Zustimmung erforderlich. In diesen Fällen bitten wir Sie um Rücksprache mit der technischen Abteilung der Firma ROBUSTA-GAUKELE.
- Der Unternehmer hat sicher zu stellen, dass diese Anleitung in Papierform am Einsatzort vorliegt. Ihm obliegt auch die Verantwortung für die Sicherheit der Arbeitskräfte in der jeweiligen Situation vor Ort.
Zusätzlich zu dieser Anleitung muss der Unternehmer eine Gefährdungsanalyse erstellen unter Berücksichtigung der Gegebenheiten und Umstände an den jeweiligen Einsatzorten. Beim Aufbau bzw. während der Montage ist die Maßnahmenhierarchie nach Arbeitsschutzgesetz zu beachten.

1.2 Copyright

- Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung bzw. Veränderung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ROBUSTA-GAUKELE GMBH & CO.KG unzulässig und strafbar.

1.3 Qualifizierte und autorisierte Personen

- Qualifizierte und autorisierte Personen sind auf Grund ihrer Ausbildung und Schulung in der Lage, die ihnen übertragenen Aufgaben nach den Regeln der Technik und unter Berücksichtigung der Sicherheitsanforderungen zu erledigen. Sie werden dazu vom Unternehmer beauftragt.

1.4 Mängelansprüche

- ROBUSTA-GAUKELE übernimmt für Schäden keinerlei Haftung:
 - Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung / Bedienung
 - Bei Einsatz in Kombination mit Zubehör- oder Befestigungsteilen, die nicht von ROBUSTA-GAUKELE stammen
 - Bei Veränderungen von Bauteilen und eigenmächtigen Umbauten
 - Bei nicht sachgemäßer Montage, Wartung, Inspektion und Instandhaltung
 - Bei Einbau von Teilen, die keine Originalteile sind.
 - Beim Einsatz nicht qualifizierter und autorisierter Personen
 - Gegenüber Dritten

1.5. Überprüfung

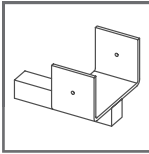
- Die Prüfung der Funktionstüchtigkeit des Produktes muss vor der Montage durch eine qualifizierte und autorisierte Person erfolgen.
- Alle Teile sind sorgfältig auf Beschädigungen oder sonstige tragfähigkeitsmindernde Beeinträchtigungen zu prüfen und gegebenenfalls zu ersetzen.
- Die Bauteile und die korrekte Montage sind regelmäßig durch eine qualifizierte und autorisierte Person unter Beachtung dieser Anleitung zu überprüfen.
- Nicht mehr funktionstüchtiges, beschädigtes Material muss so gelagert und gekennzeichnet werden, dass eine weitere Benutzung ausgeschlossen ist!
- Nicht mehr lesbare Aufkleber oder Typenschilder müssen ersetzt werden!



**Wichtiger Hinweis
für besondere
Aufmerksamkeit**



Sichtprüfung



2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Gerüstschuhe mit Einsteck-Ende dienen als Auflager für Jochträger mit quer aufgelegten Holzbohlen zum Herstellen einer sicheren Bühne, vornehmlich in Aufzugschächten oder zum Abdecken von größeren Deckendurchbrüchen.

Dazu werden für jeden Träger 2 Gerüstschuhe gegenüberliegend in den Wänden bzw. Deckenrändern angeordnet.

Die zugehörige Gerüsthülse aus Kunststoff wird zur Herstellung des passenden Einsteckloches für die Gerüstschuhe verwendet und wird vor der Betonage an der Schalung fixiert.

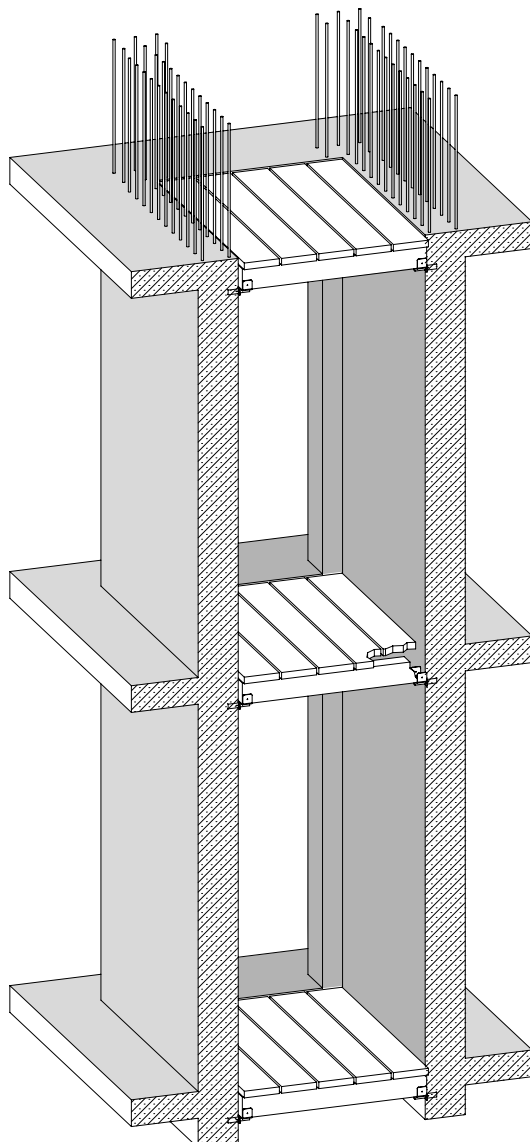
Gerüstschuhe mit Einsteckende:

Die Gerüstschuhe mit Einsteckende sind in 2 Varianten lieferbar:

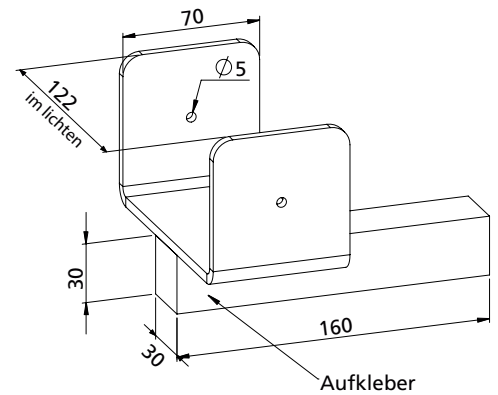
Typ „schwer“ mit dem Einsteckende aus einem massiven Vollprofil, Tragkraft 10kN. Dieser muss verwendet werden für Bühnen der Lastklasse 4 oder höher.

Typ „leicht“ mit dem Einsteckende aus einem Rohrprofil, Tragkraft 3kN. Dieser ist einsetzbar für Bühnen bis Lastklasse 3.

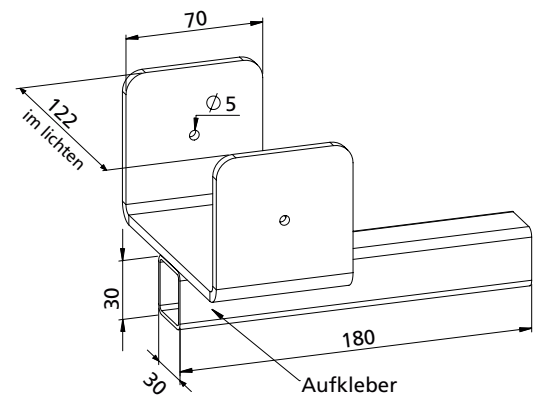
Die Gerüstschuhe sind nicht geeignet zum Anschlagen einer PSA.



Typ „schwer“, verzinkt

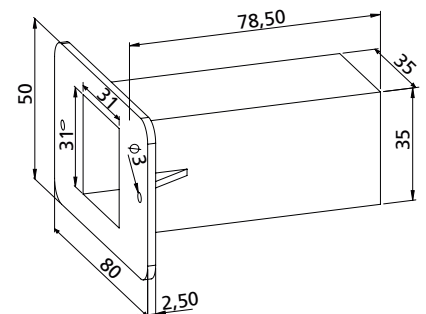


Typ „leicht“, verzinkt

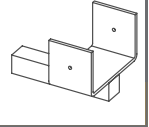


Ausführung	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
schwer	1,90	343016
leicht	1,20	343018

Gerüsthülse



Größe [mm]	Gewicht [kg/ 100 Stck.]	Artikel-Nr.
30 x 30 x 80	2,70	343099



3. Montage / Befestigung

Erster Schritt: Einbau der Gerüsthülsen vor dem Betonieren

Der Einbau der Gerüsthülsen muss bereits im Zuge der Schal-/ Bewehrungsarbeiten erfolgen. Die Abstände der Gerüsthülsen und die Abmessungen der Holzbauteile müssen entsprechend der vorgesehenen Lastklasse und den geometrischen Gegebenheiten geplant werden. Als Arbeitshilfe stehen Ihnen die nachfolgenden Tabellen unter Abschnitt 4 zur Verfügung.

Beim Einbau ist darauf zu achten, dass sich immer 2 Befestigungspunkte paarweise in einer Flucht gegenüber liegen.

Die Befestigung einer Gerüsthülse an der Holzschalhaut erfolgt mit 2 Nägel ("Drahtstifte") mit einem Durchmesser von max. 2,8 mm.

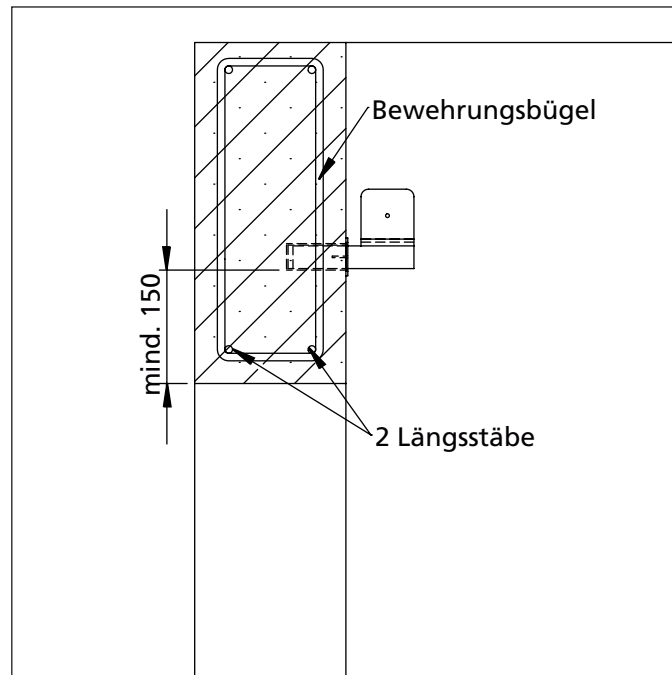
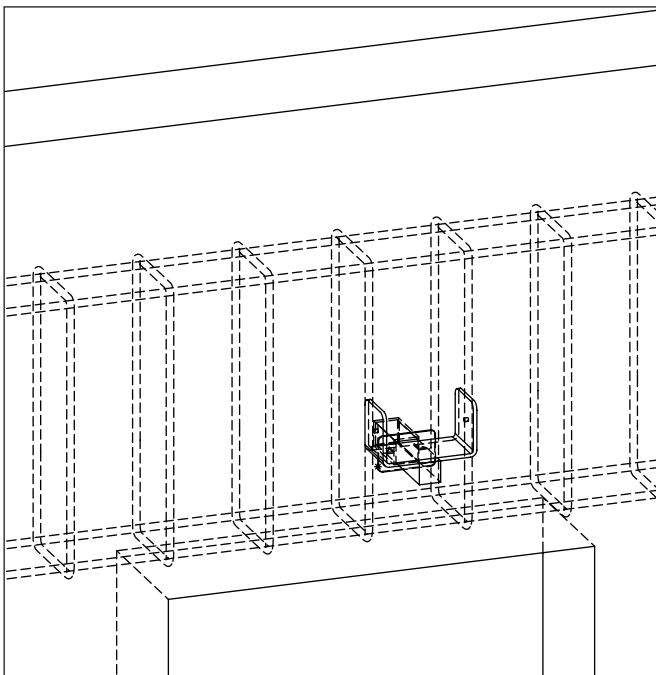
Im Regelfall werden die Hülsen in Schächten mit geschlossenen Betonwänden eingebaut, wodurch immer ein ausreichender Abstand zu den Bauteilrändern vorhanden ist.

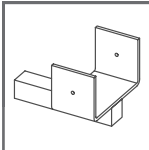
Besondere Hinweise bei kleinen Randabständen:

Wenn die Hülse über oder neben Fenster- oder Türöffnungen eingebaut wird, muss diesem Punkt besondere Beachtung geschenkt werden. Es ist ein ausreichender Randabstand und eine Mindestbewehrung erforderlich.

Mindestanforderungen:

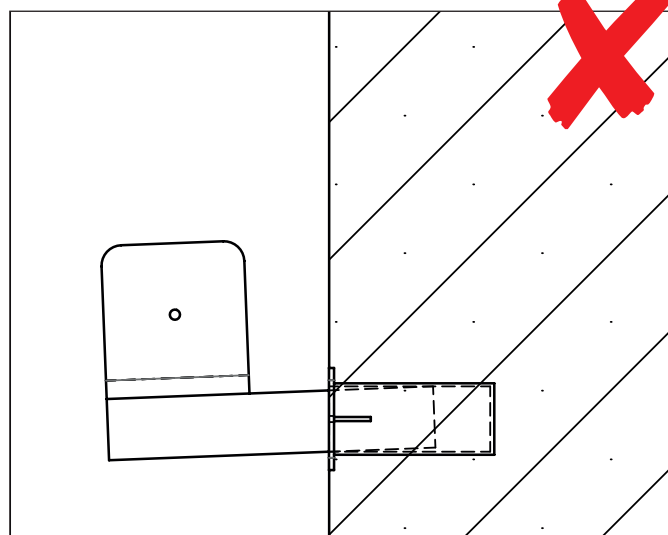
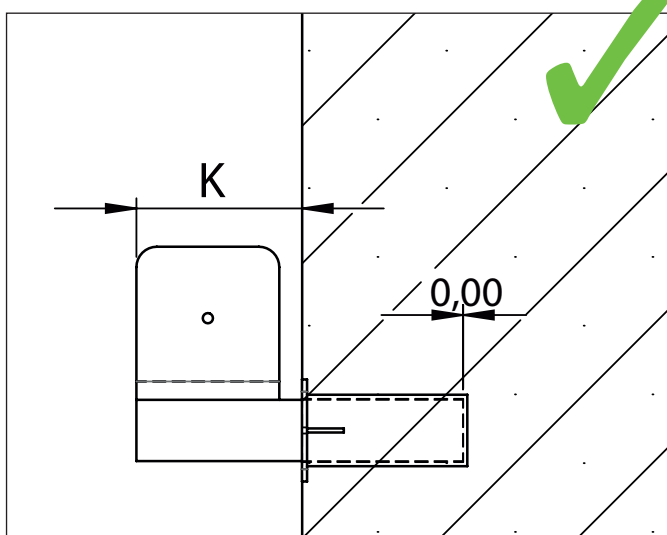
- Randabstand mindestens 150mm (vertikal oder horizontal)
- Bügelbewehrung mit 2 Längsstäben muss vorhanden sein.





Zweiter Schritt: Montage der Gerüstschuhe und des Belags

Beim Einbau der Schuhe ist unbedingt darauf zu achten, dass die Einsteckenden vollständig in die Gerüsthülsen auf Anschlag eingeschoben werden.



Kontrollmaß K: 80 mm Typ schwer, 100 mm Typ leicht

Gerüstbauteile aus Holz müssen mindestens der Sortierklasse S 10 oder MS 10 nach DIN 4074-1 entsprechen, insbesondere ist auf Rissbildung und Astigkeit zu achten.

Zur Sicherung der aufgelegten Holzträger gegen Kippen und Ausheben werden 2 Nägel seitlich eingeschlagen. Dazu sind in den aufgekanteten Blechlaschen 2 Bohrungen DN 5 mm vorhanden. Die Gerüstschuhe selbst sind durch die quadratischen Einsteckenden automatisch gegen Verdrehen gesichert.

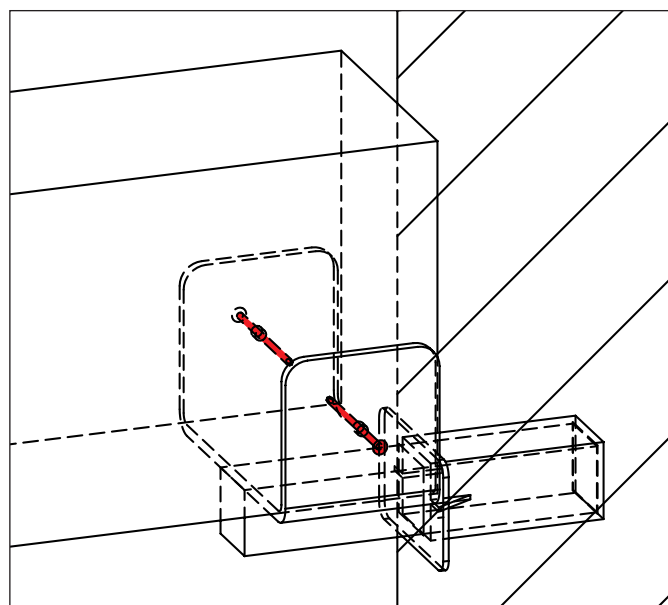
Wir empfehlen, die Holzträger ca. 2 cm kürzer als den lichten Wandabstand zu sägen, um Zwängungen beim Schwenken der Träger im Schacht zu vermeiden.

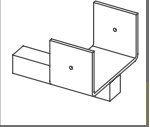
Gerüstbretter oder -bohlen dürfen an ihren Enden nicht aufgerissen sein. Sie müssen gegen Verschieben, Kippen und Abheben gesichert sein.

Gerüstbohlen dürfen höchstens 20 cm über die Kanthölzer hinausragen.

Beläge sind dicht aneinander (max. 2,5 cm Abstand) und so zu verlegen, dass sie weder wippen noch ausweichen können.

Die Beläge sind so nah wie möglich an die Schachtwände anzulegen.





4. Allgemeine Verwendung beide Gerüstschuh-Typen

Wichtig: Die Lastklasse der Bühne muss nach der vorgesehenen Tätigkeit definiert werden.

Bühnen die als Arbeits- oder Montagegerüst vorgesehen sind, müssen mindestens in Lastklasse 3 oder höher ausgeführt werden.

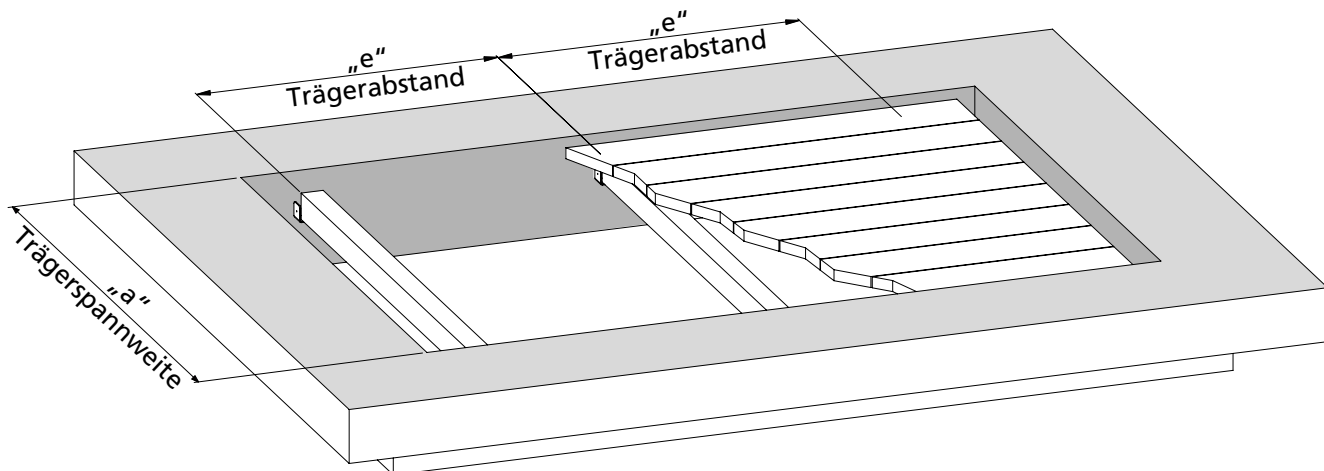
Bühnen als reines Schutzgerüst zur Absturzsicherung mit geringer Belastung können in Lastklasse 3 oder niedriger ausgeführt werden.

Bitte wählen Sie entsprechend der erforderlichen Lastklasse die passenden Einzelteile und den richtigen Typ Gerüstschuh aus. Dazu stehen Ihnen die nachfolgenden Tabellen zur Verfügung.

1. Schritt: Festlegung der Lastklasse
2. Schritt: Sinnvolles Verhältnis zwischen Spannweite der Träger und Abstand der Träger (= Abstand der Gerüstschuhe) auswählen.
3. Schritt: Passenden Trägertyp und Gerüstschuh-Typ bestimmen.
4. Schritt: Erstellung der Bühneneinheit(en)
5. Schritt: Bühne mit der zulässigen Lastklasse kennzeichnen

Zusätzlich sind die DGUV-Informationen 201-011 und 209-053 zu beachten!

Prinzipielle Darstellung des Aufbaus



Verkehrslasten auf Gerüstlagern

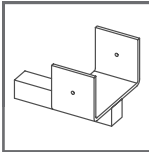
Last-klasse	Gleichmäßig verteilte Last kN/m ²	Konzentrierte Last auf einer Fläche von 500 x 500 mm kN	Konzentrierte Last auf einer Fläche von 200 x 200 mm kN	Teilfläche	
				kN/m ²	Teilfläche Ac m ²
1	0,75	1,50	1,0	nicht erforderlich	
2	1,50	1,50	1,0	nicht erforderlich	
3	2,00	1,50	1,0	nicht erforderlich	
4	3,00	3,00	1,0	5,00	0,4 x A
5	4,50	3,00	1,0	5,00	0,4 x A
6	6,00	3,00	1,0	10,00	0,5 x A

Quelle: DIN EN 12811-1

Trägerabstand „e“ in m für Gerüstbeläge aus Holzbohlen oder -brettern

Last-klasse	Brett- oder Bohlenbreite cm	Brett- oder Bohlendicke				
		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
1,2,3	20	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50
	24 und 28	1,25	1,75	2,25	2,50	2,75
4	20	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50
	24 und 28	1,25	1,75	2,00	2,25	2,50
5	20,24,28	1,25	1,25	1,25	1,75	2,00
6	20,24,28	1,00	1,25	1,5	1,50	1,75

Quelle: DIN 4420-3 und DGUV201-011



Auswahlhilfe passende Holzabmessungen und Gerüstschuh-Type
Trägerspannweite „a“ in m

Träger- abstand „e“ in m		a = 2,00	a = 2,50	a = 3,00	a = 3,50	a = 4,00	a = 4,50	a = 5,00
e = 0,50	Last- klasse 1	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12
e = 0,75		KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12
e = 1,00		KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	H20
e = 1,50		KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	H20	H20	H20
e = 2,00		KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	H20	H20	H20
e = 2,50		KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	H20	H20	H20	GT24
e = 0,50	Last- klasse 2	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	H20
e = 0,75		KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	H20	H20	H20
e = 1,00		KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	H20	H20	H20	GT24
e = 1,50		KH 10/12	KH 10/12	H20	H20	GT24	X	X
e = 2,00		KH 10/12	KH 10/12	H20	H20	GT24	X	X
e = 2,50		KH 10/12	H20	H20	GT24	X	X	X
e = 0,50	Last- klasse 3	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	H20	H20
e = 0,75		KH 10/12	KH 10/12	KH 10/12	H20	H20	H20	GT24
e = 1,00		KH 10/12	KH 10/12	H20	H20	GT24	GT24	X
e = 1,50		KH 10/12	H20	H20	GT24	X	X	X
e = 2,00		KH 10/12	H20	H20	GT24	X	X	X
e = 2,50		KH 10/12	H20	GT24	X	X	X	X
e = 0,50	Last- klasse 4	KH 10/12	KH 10/12	H20	H20	GT24	X	X
e = 0,75		KH 10/12	H20	GT24	X	X	X	X
e = 1,00		H20	H20	GT24	X	X	X	X
e = 1,50		H20	X	X	X	X	X	X
e = 2,00		GT24	X	X	X	X	X	X
e = 2,50		X	X	X	X	X	X	X

Kantholz KH 10/12 NH C25 nur hochkant
H20 nur gemäß DIN EN 13377 Typ P20
GT24 nur Träger gemäß DIN EN 13377 Typ L24

Gerüstschuh leicht
Gerüstschuh schwer
X = nicht zulässig

5. Entsorgung

Grundsätzlich muss nicht mehr gebrauchsfähiges oder defektes Material unter Beachtung der jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften sach- und fachgerecht entsorgt werden.
Die Bauteile bestehen aus galvanisch- bzw. feuerverzinktem Stahl. Diese können in der Regel ohne weitere Zerlegung im Stahlschrott entsorgt werden.

ROBUSTA-GAUKEL GMBH & CO. KG

Hauptsitz:

Brunnenstraße 36
D-71263 Weil der Stadt-Hausen
Telefon +49 7033 537 10
Telefax +49 7033 5371 31
Internet www.robusta-gaukel.com
E-Mail info@robusta-gaukel.com

Niederlassung Berlin:

Rohdestraße 19
D-12099 Berlin (Tempelhof)
Telefon +49 30 75707000
Telefax +49 30 75707007
Internet www.robusta-gaukel.com
E-Mail nl-berlin@robusta-gaukel.com