

TAS - Temporäre Treppen und Treppenhäuser





Wir sind eine schwedisch-polnische Unternehmensgruppe, die sich auf die Entwicklung und Herstellung von Metallkonstruktionen für die Industrie und den Bausektor spezialisiert hat.

Wir sind in der Lage, die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen von Bau- und Industrieprojekten zu bewerkstelligen. Dank unserer Erfahrung bauen wir auf Besonnenheit.

20 000+ m² Produktionsfläche in drei automatisierten Werken

2005 Das Gründungsjahr und der Beginn unserer Tätigkeit

15 Niederlassungen in ganz Europa

50+ Länder, in denen sich bereits unsere Produkte befinden

Der Hersteller, TLC Sp. z o.o., verfügt über eine Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025:2006 und EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 für industrielle Kommunikationssysteme einschließlich Treppen, Geländer und Bauzäune.

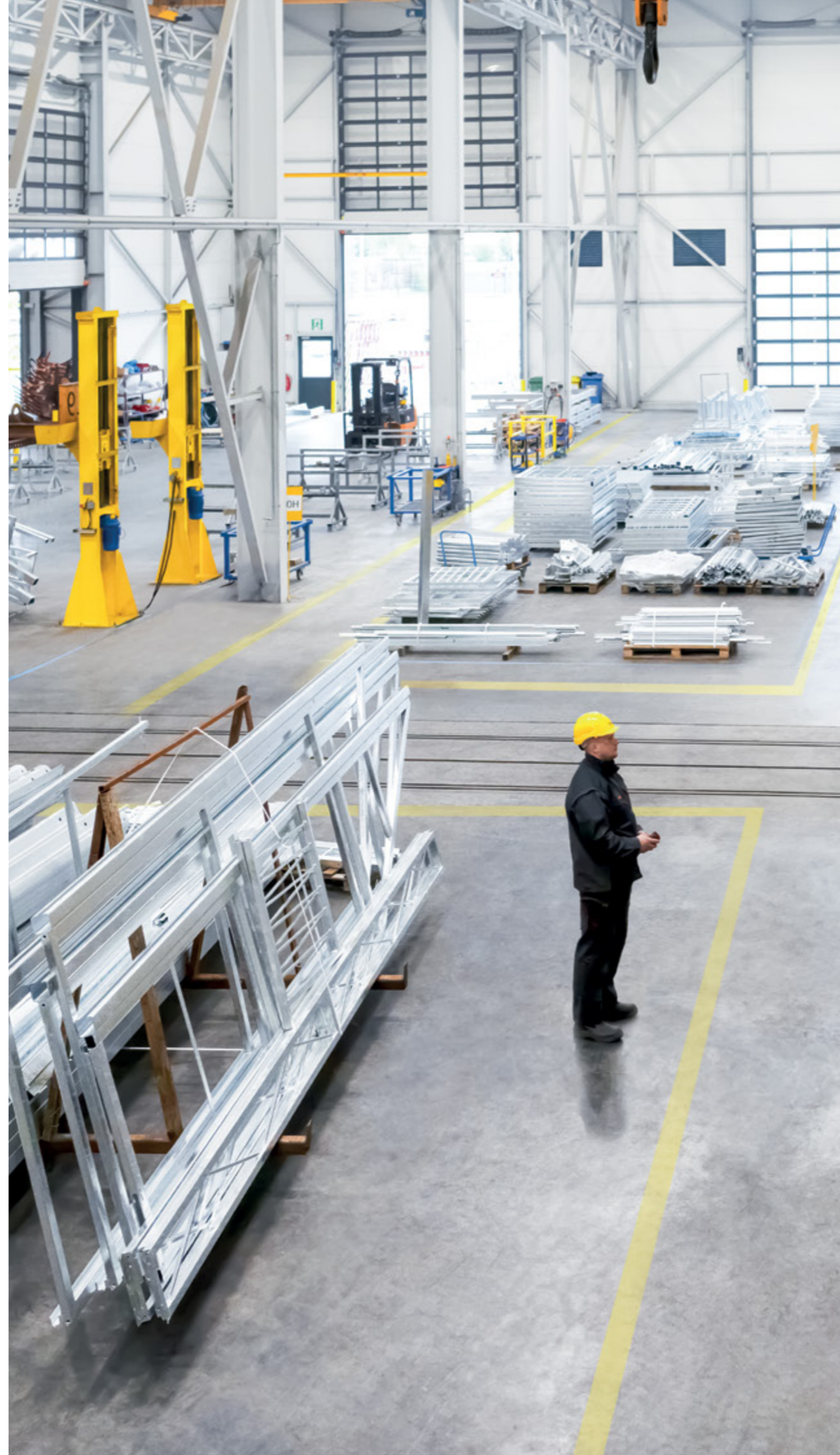


Der Hersteller, TLC Sp. z.o.o., ist im Besitz des TÜV SÜD Polska-Zertifikats Nr. 2527 gemäß EN 1090-1 und des von TÜV SÜD Polska ausgestellten PN-EN ISO 3834-2-Zertifikats.

Die Produktionsstätte von TLC wurde mit dem integrierten Managementsystem für Qualität, Umwelt und Arbeitsschutz (ISO 9001/ISO 14001 45001) zertifiziert, das von Bureau Veritas Certification ausgestellt wurde.



Die in diesem Werbematerial dargestellten Informationen dienen nur zur Information und als Referenz. Die Produktspezifikation sollte anhand der vom Hersteller angegebenen technischen Daten überprüft werden.



TLC	2
TAS System - Allgemeine Informationen	4 - 5
TAS Treppen - Stahl	6 - 13
<ul style="list-style-type: none"> • Nutzen und Vorteile des Systems • Längenauswahl und Positionierung • Zusätzliche Elemente • Gerüsthalterung • TAS Übergangsplattform • Überweg und Gitterfachwerk 	
TAS Treppen - Stahl Zubehör	14 - 17
TAS Treppen - Aluminium	18 - 21
<ul style="list-style-type: none"> • Nutzen und Vorteile des Systems • Längenauswahl und Positionierung • Gerüsthalterung 	
TAS Treppen - Aluminium Zubehör	22 - 23
TAS Treppenhäuser	24 - 27
<ul style="list-style-type: none"> • Nutzen und Vorteile des Systems • Modulelemente 	
Transport und Lagerung	28 - 29
<ul style="list-style-type: none"> • Transport und Lagerung von TAS-Treppen und -Überwegen • Transport und Lagerung von Treppenstufen TAS 	
Ausgeführte Projekte	30 - 31

TAS System

Allgemeine Informationen

Die TAS Treppe ist die perfekte Alternative zu herkömmlichen Holzkonstruktionen. Dank des modularen Aufbaus, kann das System überall dort eingesetzt werden, wo es darum geht, kleine und große Höhenunterschiede oder Tiefen sicher zu überwinden. Sie kann immer wiederwinkelverstellt und wiederverwendet werden, was ihren Einsatz an verschiedenen Stellen einer Baustelle ermöglicht. Die Treppe ist in Stahl und Aluminium erhältlich. Sie verfügt über gelbe Handläufe, was zusätzlich noch ihre Sichtbarkeit verbessert.

ANWENDUNG DES TAS-SYSTEMS: :

- Temporäre Treppe zur Überwindung kleiner und großer Höhendifferenzen bei unterschiedlichen Neigungen
- Temporäre Fußgängerüberwege (Ausschachtungsarbeiten, Bauarbeiten, Gräben)
- Temporäre Treppenhäuser zur sicheren Überwindung großer Höhenunterschiede (Gebäude, tiefe Fundamentgruben wie z.B.: für Tiefgaragen)
- Übergangsplattform zur Überwindung kleiner Hindernisse (Wände oder Rohrleitungen)
- Gerüsttreppe - die Variante der TAS-Treppe ist mit einer speziellen Halterung ausgestattet, die die Montage der Treppe an Gerüstsystemen ermöglicht



STAHL-VERSION

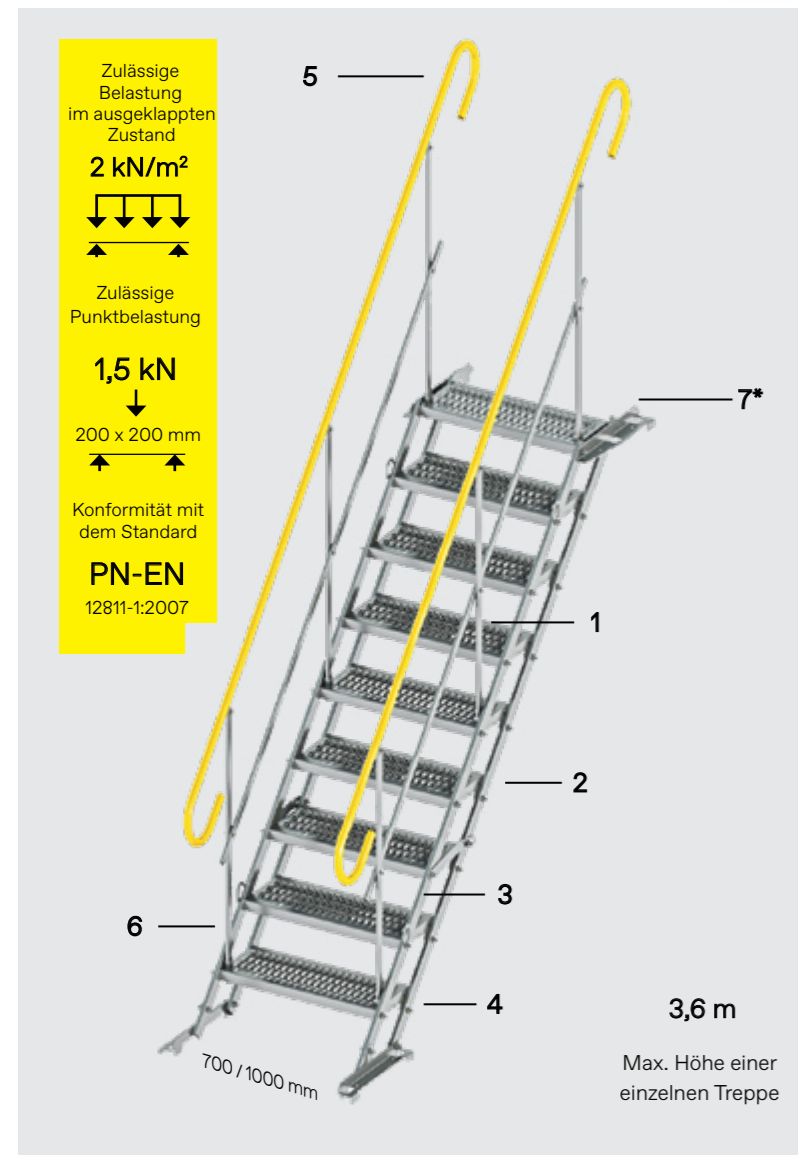
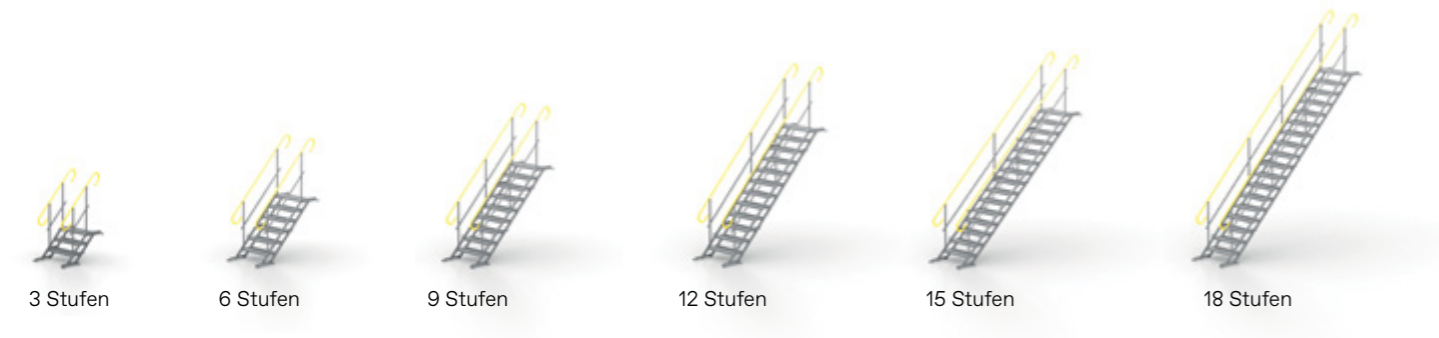


ALUMINIUM-VERSION

Laufweite 700 oder 1000mm	Laufweite 700mm
Temporäre Treppen	Temporäre Treppen
Überwege (bis 8m)	Überwege (bis 2,8m)
Gerüsttreppe	Gerüsttreppe
Übergangsplattform	
Treppenhäuser	

Nutzen und Vorteile des Systems

- Großer Neigungsbereich von 0° bis 50°.
- Modularität – erhältlich in Modulen von 3, 6, 9, 12, 15, 18 Stufen in einem einzigen Gang.
- Möglichkeit, einzelne Treppen (z. B. 18+18, 15+12 Stufen) durch Verbinder und Stützen zu kombinieren.
- Möglichkeit zur Montage eines Geländers an einer oder beiden Seiten.
- Automatische Stufennivellierung.
- Sicherheitsverschlüsse gegen Aufklappen.
- Praktische Transportgriffe.



- 1 Anti-Rutsch-Griffe am oberen und unteren Ende der Treppe.
- 2 Sicherheitsverschlüsse gegen Aufklappen.
- 3 Praktische Transportgriffe.
- 4 Buchsen für schnelle Geländermontage.
- 5 Einfaches oder doppeltes Geländer.
- 6 Breiten 700 oder 1000 mm.
- 7* Möglichkeit, einen Griff zum Absenken der letzten Stufe zu verwenden.

Die Treppe erfüllt die Anforderungen der Norm PN-EN 12811-1:2007 bezüglich der Tragfähigkeit in der Klasse 1 (1,5 kN auf der Fläche von 200×200 mm) und ist für die Selbstmontage mit Hilfe eines Krans geeignet.

TAS Treppen – Stahl



Auswahl der Länge und Einstellung

Das temporäre Treppensystem besteht aus 6 Grundmodulen mit 3, 6, 9, 12, 15, 18 Stufen. Der Einstellbereich reicht von 0° bis 50° (für die Anzahl der Schritte 3, 6, 9, 12. Bei 15 und 18 Stufen liegt der Bereich zwischen 25 und 50 Grad). Die Treppe wird auf einem entsprechend vorbereiteten Boden montiert, wobei der untere und obere Teil festgehalten wird. Die folgende Tabelle zeigt die grundlegenden Parameter der verfügbaren Module.

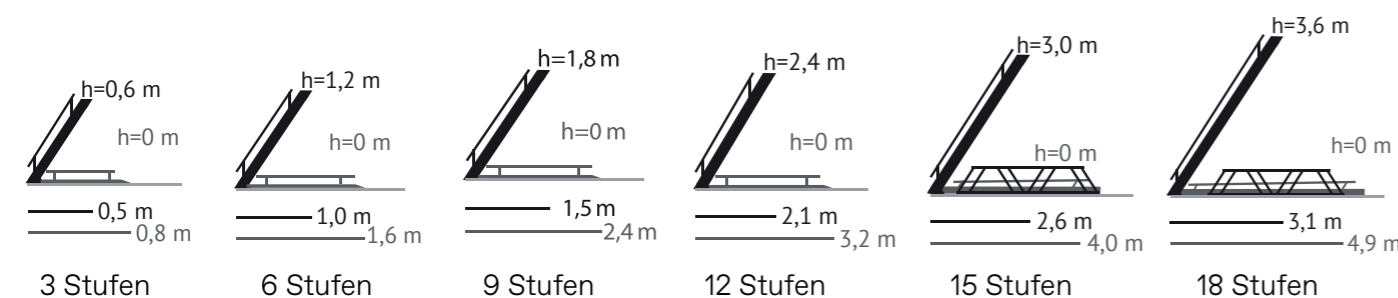
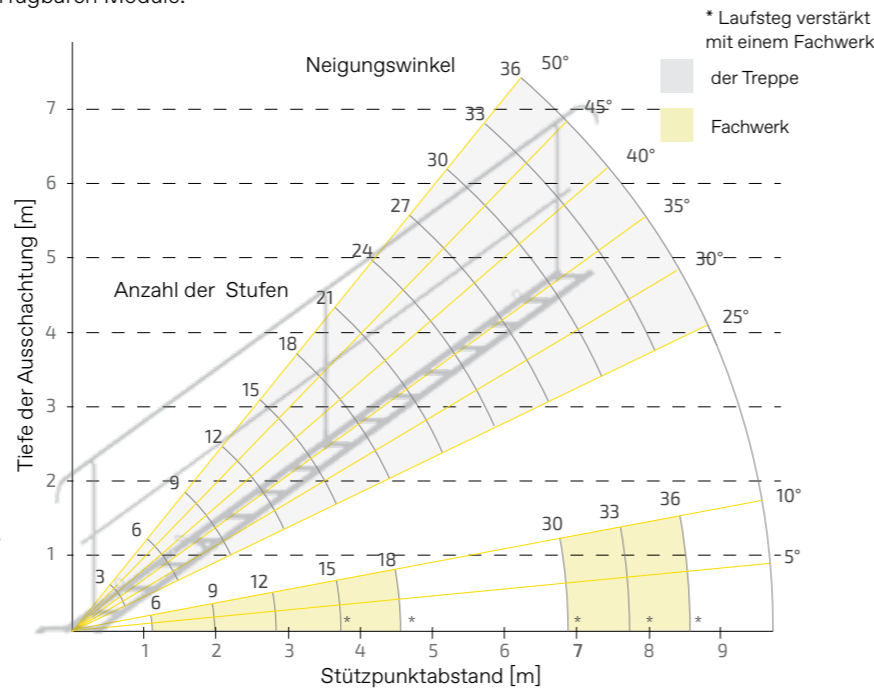
Anzahl der Stufen	3		6		9		12		15		18	
Breite [m]	700	1000	700	1000	700	1000	700	1000	700	1000	700	1000
Höhe [m]	0 - 0,6		0 - 1,2		0 - 1,8		0 - 2,4		1,6 - 3,0		2,1 - 3,6	
Gewicht [kg]*	47	56	74	93	105	134	133	171	162	208	192	248
Stufenlänge [m]	0,8		1,61		2,24		3,23		4,05		4,86	
Länge der Treppe mit Geländer	1,4		2,2		3		3,8		4,6		5,4	
Maximale Anzahl an Benutzern auf der Treppe	1		1		2		2		2		3	
Möglichkeit zur Verwendung als Laufsteg	nein		ja		ja		ja		ja (bei Verwendung mit einem Fachwerk)		ja (bei Verwendung mit einem Fachwerk)	
Grabenbreite [m]	-		1,17		1,98		2,78		3,60		4,40	

Die Tabelle oben zeigt die grundlegenden Parameter der verfügbaren Module.

* Gewicht beinhaltet Treppen und zwei Geländer

Die Lage der Treppe, d.h. der Neigungswinkel und der Abstand des unteren Endes von der Oberkante, wird anhand des nebenstehenden Diagramms wie folgt bestimmt:

- Bestimmen Sie die Tiefe der Ausschachtung und markieren Sie den Wert auf der vertikalen Achse.
- Bestimmen Sie unter Berücksichtigung der Anzahl der Stufen den Neigungswinkel des Treppenlaufs – indem Sie eine horizontale Linie zum Schnittpunkt mit der Kurve führen.
- Bestimmen Sie den Abstand des Fundamentpunktes des unteren Teils der Treppe – vertikale Linie zum Schnittpunkt mit der horizontalen Achse.



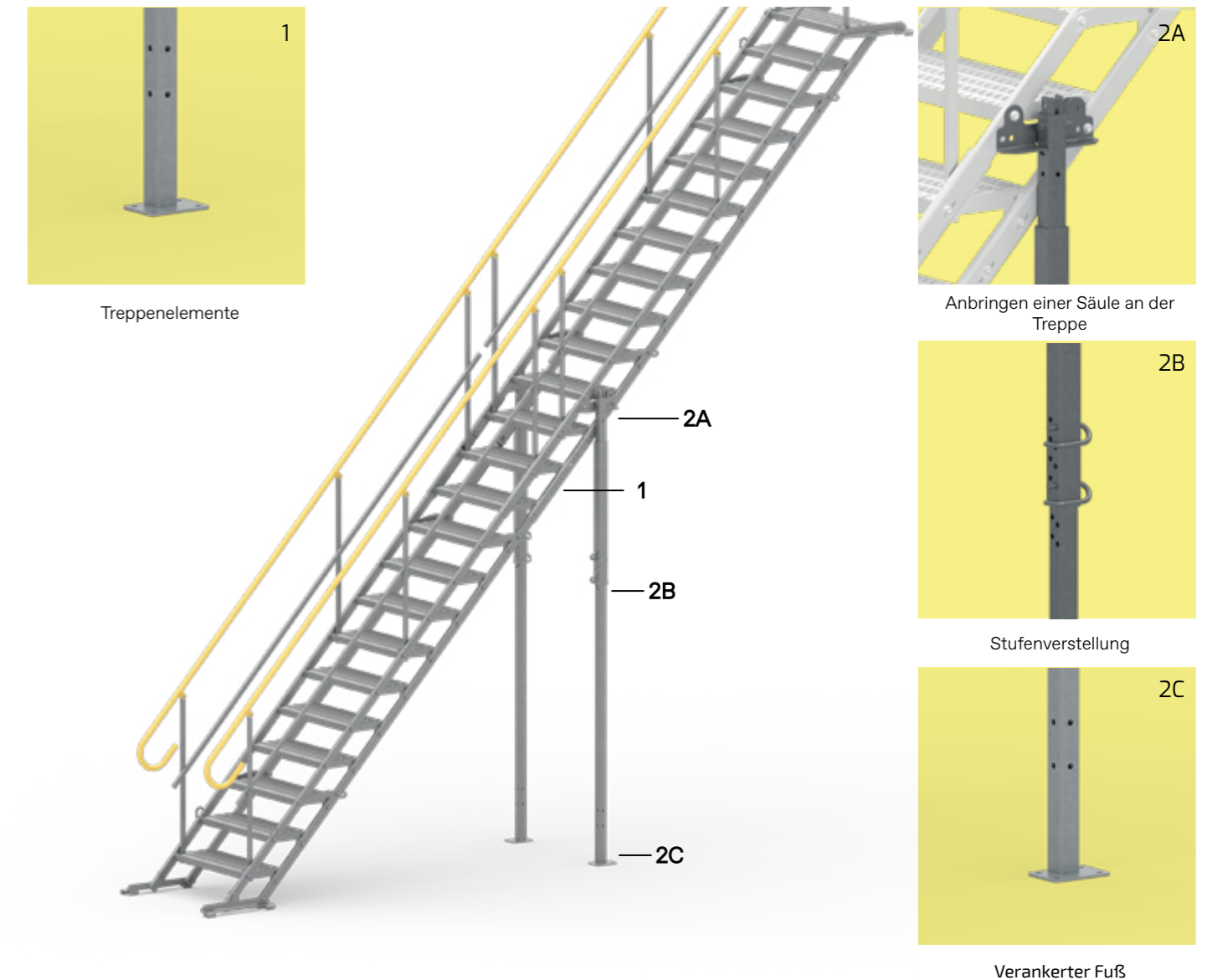
Zusätzliche Elemente

Stufenverbinder

Die Konstruktion der Treppe ermöglicht das Verbinden der Läufe mit Hilfe von speziellen Verbindern.

Stützsäulen

Bei der Verbindung von Treppen kann es notwendig sein, spezielle, an der Treppe Stützsäulen zu montieren.

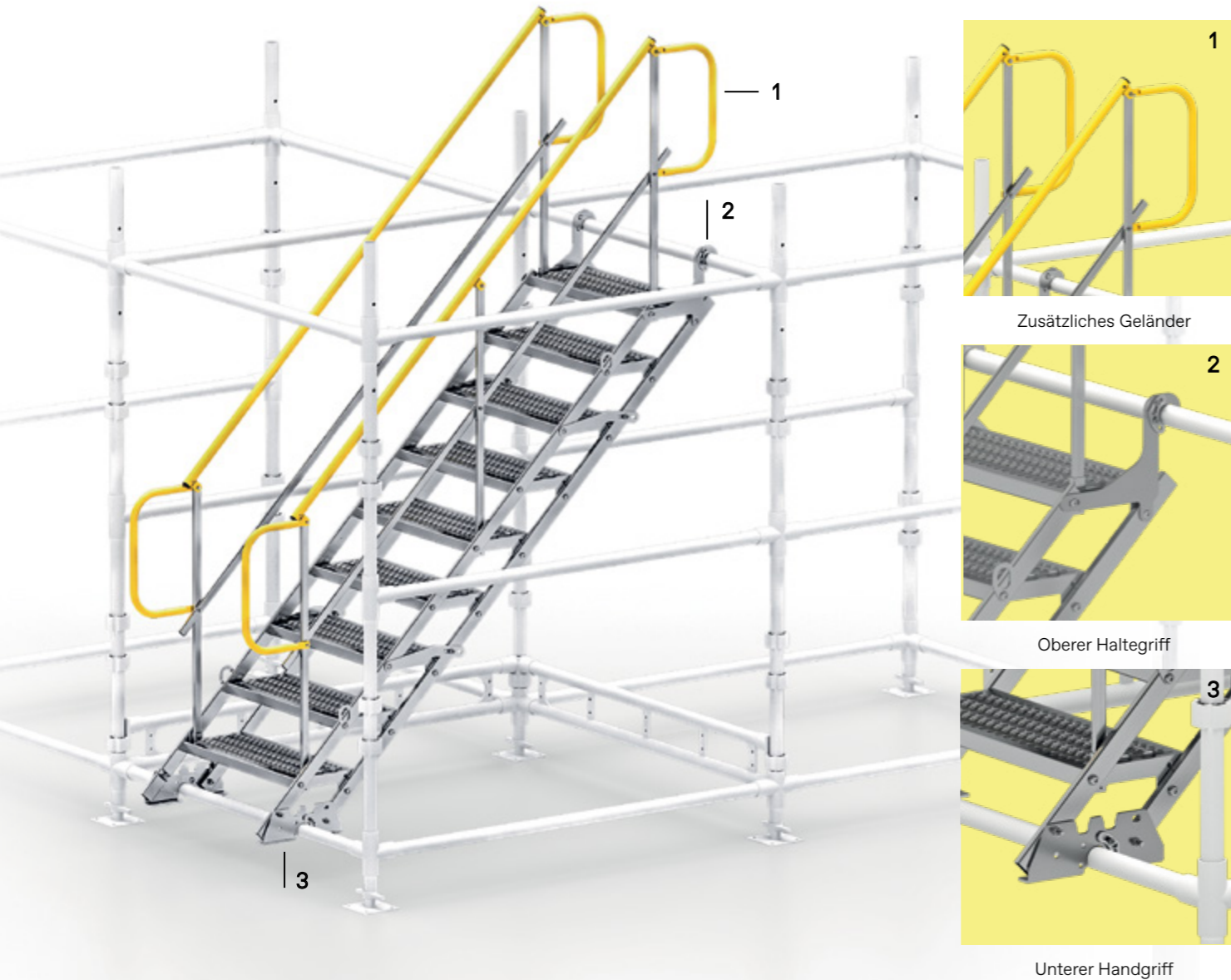


Wenn die Treppe auf einer Dämme verlegt wird, ist die Verwendung von Stützsäulen nicht erforderlich. Unabhängig vom Neigungswinkel der Treppe werden die Stufen automatisch horizontal ausgerichtet (parallel zu den unteren und oberen Halterungen).

Gerüsthalterung

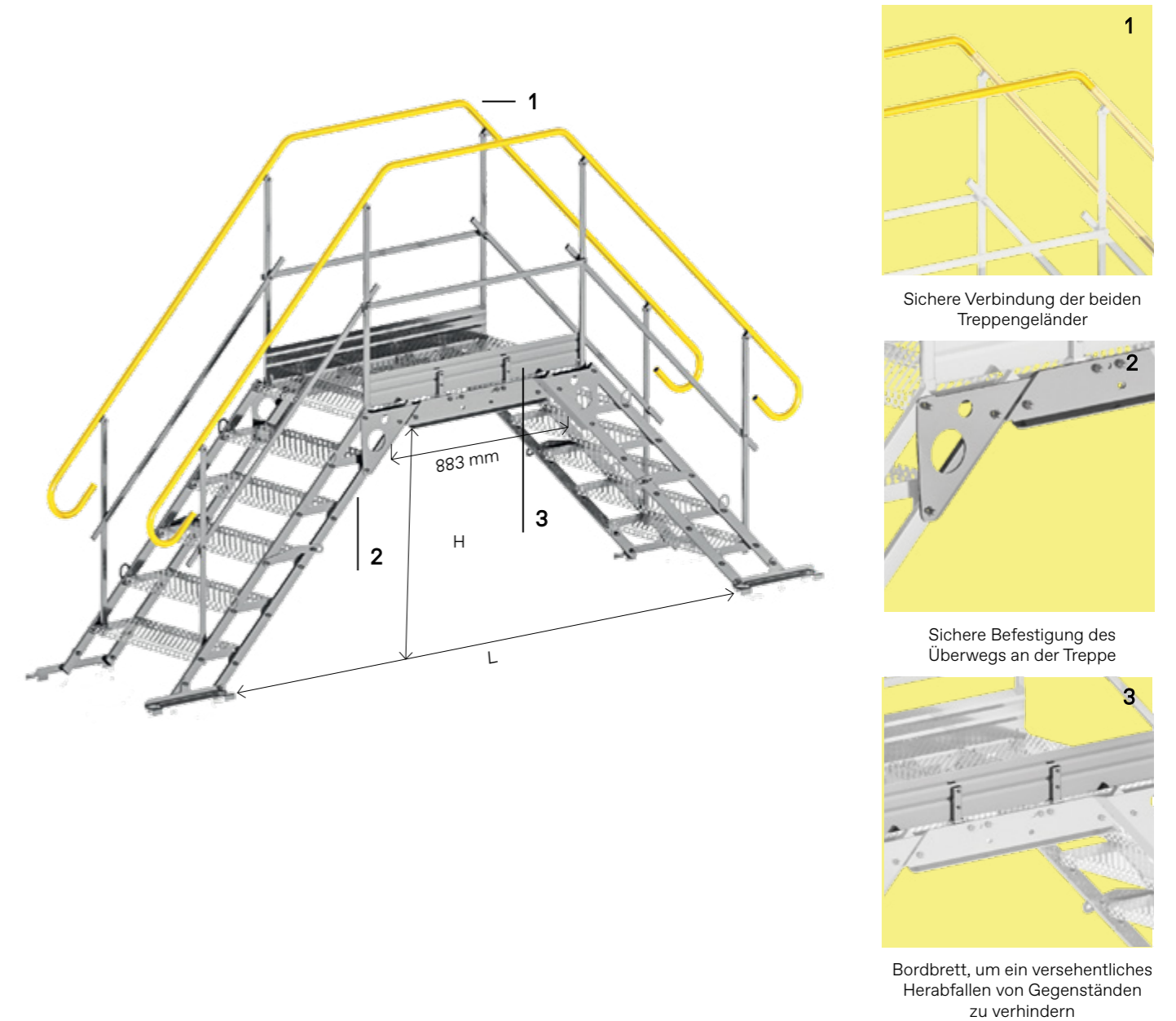
Um das Produkt zu optimieren und noch mehr an die Bauumgebung anzupassen, haben wir die TAS-Produktpalette mit speziellen Gerüstkonsolen bereichert. Die Montage ist schnell und einfach und basiert auf dem Austausch der Standardfüße gegen die speziellen Halterungen.

Die Befestigung erfolgt durch Aufhängen des oberen Teils der Treppe an einer horizontalen Traverse.



Tas Überwegsplattform

Die TAS-Überwegsplattform ist eine modulare und einfach zu montierende Lösung, die aus einer Plattform und zwei TAS-Treppen besteht. Sie kann als sicherer Überweg über Hindernisse wie Mauern oder Rohrleitungen oder als Übergang über Gräben und kleine Öffnungen verwendet werden. Da diese mit den 3 oder 6 TAS-Stufen aufgebaut werden kann, ist kein Fachpersonal erforderlich.



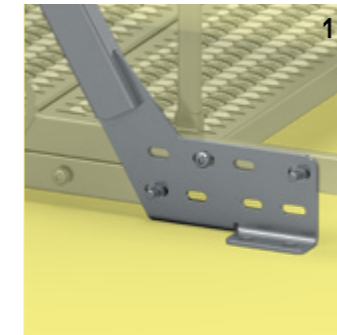
Anzahl der Stufen	Laufbreite [mm]	Gewicht [kg]	Höhe [m]	Länge [m]
3	700	93	0,46	1,8
3	1000	107	0,46	1,8
6	700	120	1,00	3,0
6	1000	244	1,00	3,0

Überweg und Gitterfachwerk

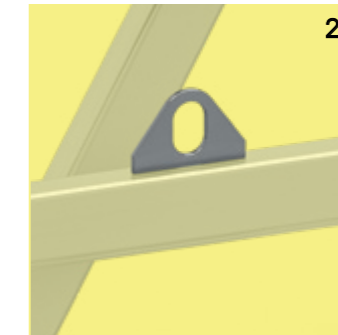
In der Grundversion des TAS-Treppe liegt der Verstellbereich von 0° bis 50° nur für die Module mit 3, 6, 9 und 12 Stufen. Damit man die TAS mit 15 und 18 Stufen auch als Überweg nutzen kann, ist der Einsatz von speziellen Traversen vorgesehen (Gitterfachwerk). Auch das Verbinden von den längsten TAS Treppen (15 und 18 Stufen) für flachen Übergang wird so möglich.

Unten sehen Sie alle möglichen Kombinationen von TAS-Überwegen mit Gitterfachwerken.

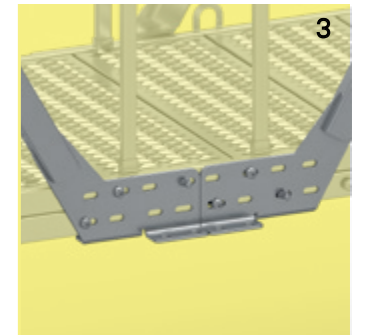
Nr.	Konfiguration	Montage	Grabenbreite [mm]
1	TRUSS-15	15-stufiger Steg	3597
2	TRUSS-18	18-stufiger Steg	4407
3	TRUSS-2×15	Zwei 15-stufige Stege	6812
4	TRUSS-15+18	15- und 18-stufige Stege	7646
5	TRUSS-2×18	Zwei 18-stufige Stege	8456



Erster Anschluss des Fachwerks an den Fußgängerüberweg

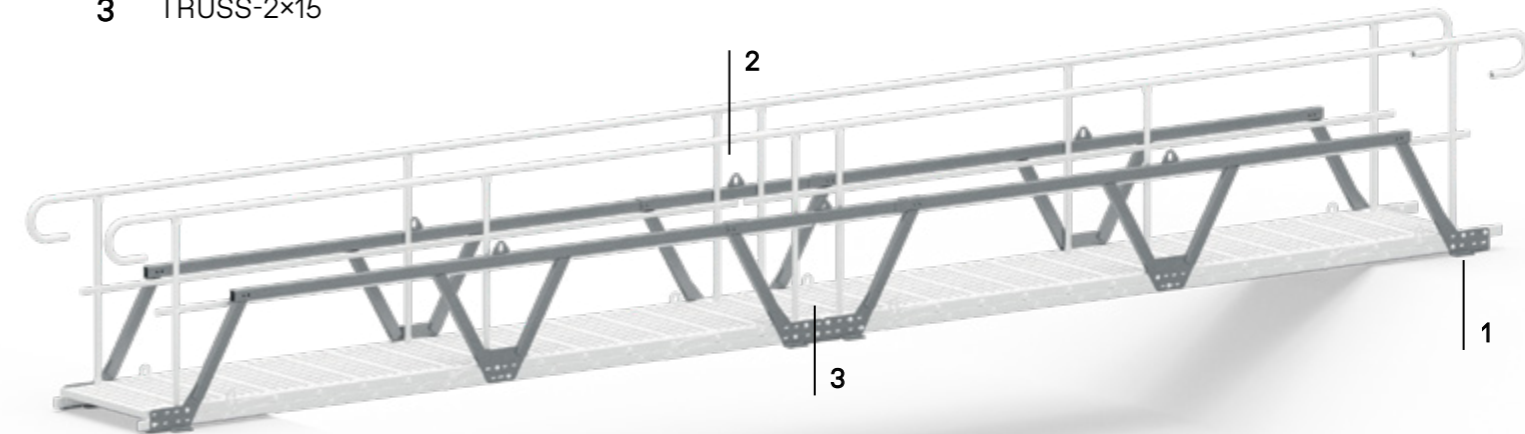


Handgriff zur einfachen Handhabung des Fachwerks

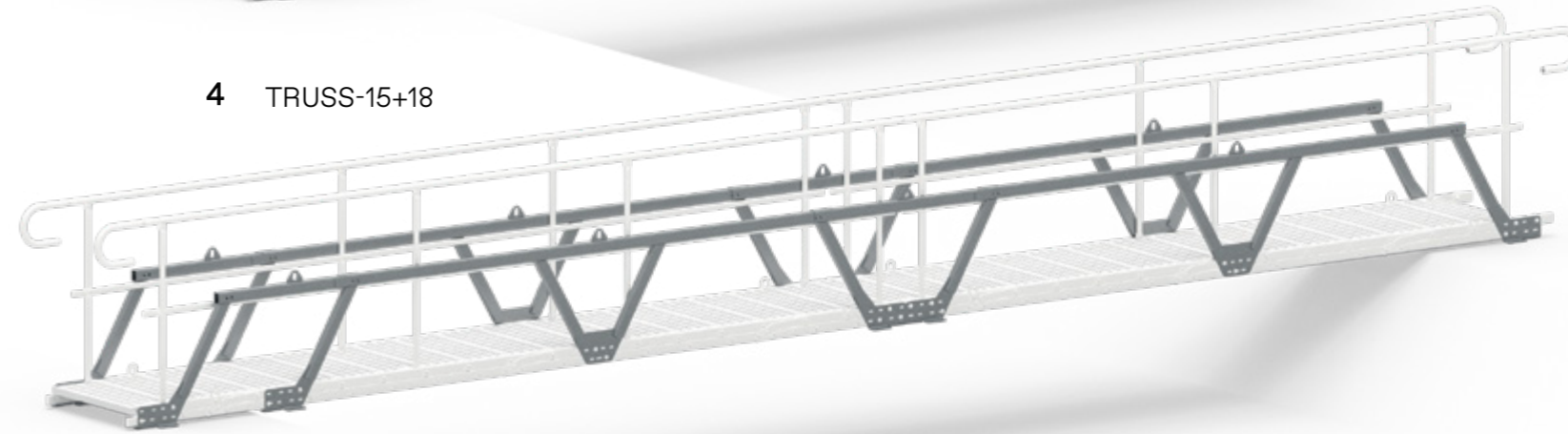


Anschlussstelle Fußgängerüberweg

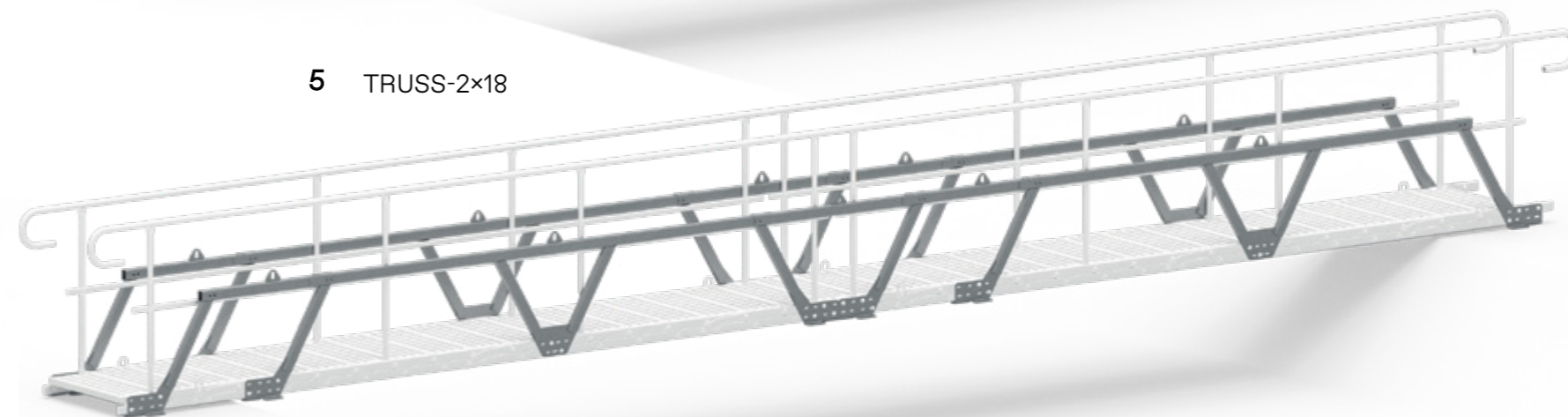
3 TRUSS-2×15



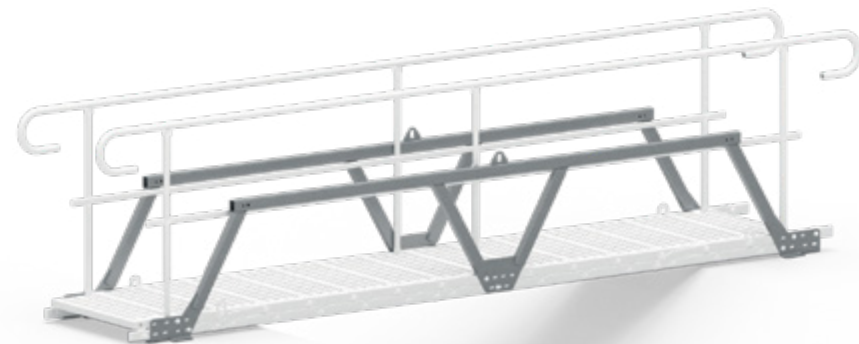
4 TRUSS-15+18



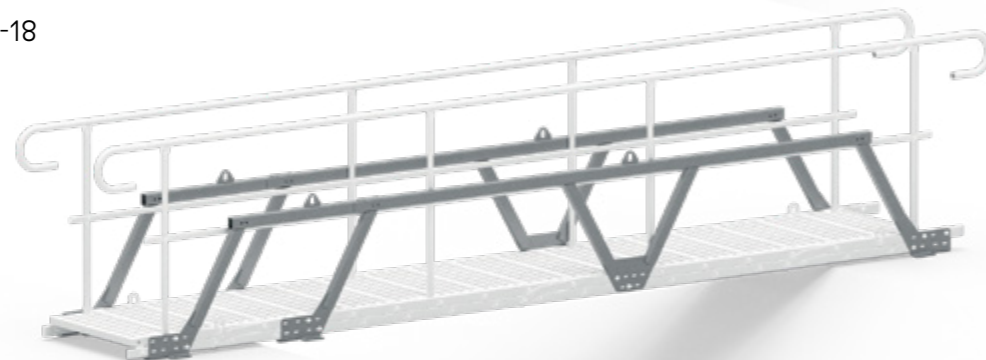
5 TRUSS-2×18



1 TRUSS-15

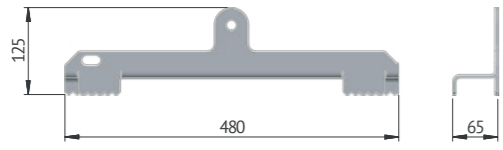


2 TRUSS-18



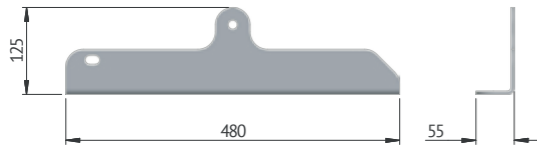
Zubehör

Unterer Standardfuß



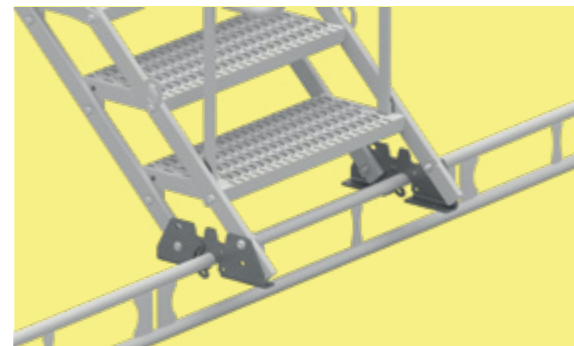
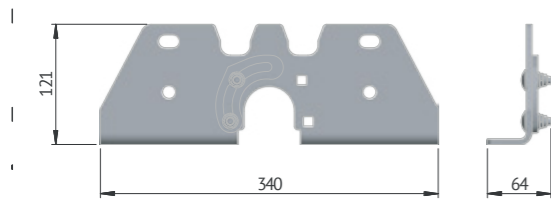
Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Installation des unteren Teils der Treppe auf stabilisiertem Boden	1,8 kg	TAS-SDL2, TAS-SDP2

Flacher Boden



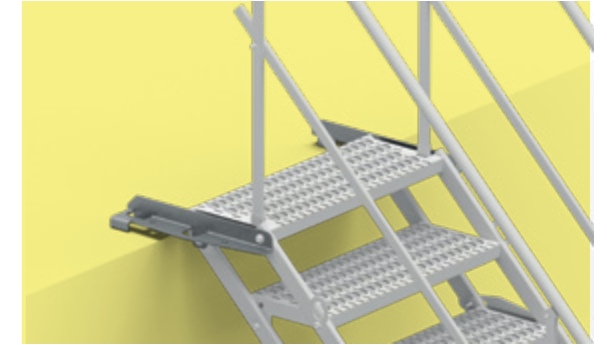
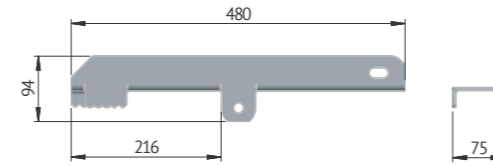
Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Montage des Treppenunterteils auf Flächen, die verankert werden können, z. B. Beton, Holz, Stahlkonstruktionen usw.	2,2 kg	TAS-SDLH, TAS-SDPH

Untere Gerüsthaltung



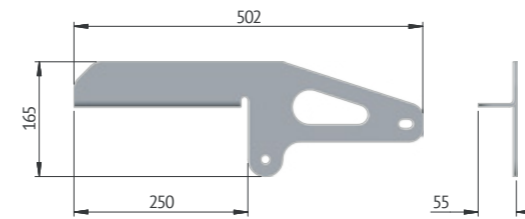
Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Montage des unteren Teils der Treppe auf den Elementen des Gerüsts	2 kg	TAS-L16, TAS-L17

Oberer Standardfuß



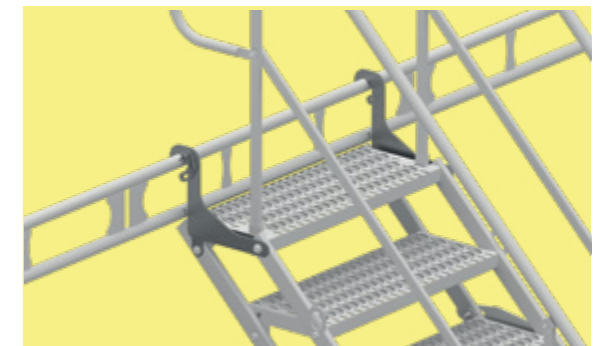
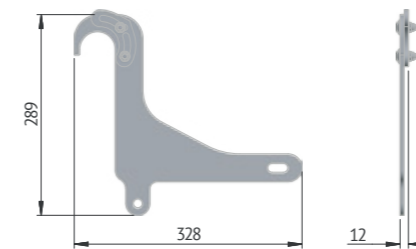
Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Montage des oberen Teils der Treppe auf stabilisiertem Untergrund	2 kg	TAS-SGL2, TAS-SGP2

Oberer Fuß nivelliert die letzte Stufe



Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Montage des oberen Teils der Treppe auf Flächen, die verankert werden können, z. B. Beton, Holz, Stahlkonstruktionen, etc.	1,9 kg	TAS-SGLH, TAS-SGPH

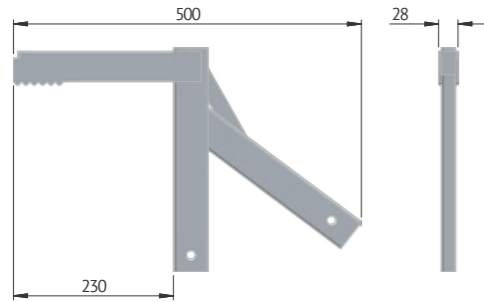
Obere Gerüsthaltung



Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Montage des oberen Teils der Treppe auf Gerüstelementen	1,3 kg	TAS-L14, TAS-L15

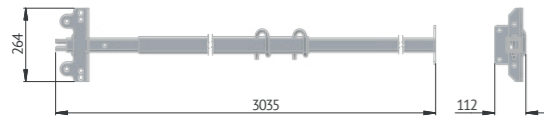
Zubehör

Oberer Fuß zum Absenken der letzten Stufe



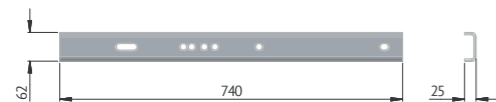
Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Oberer Fuß zum Absenken der letzten Stufe	2,1 kg	TAS-L26

Stütze/Säule für Treppen



Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Treppenstütze	25,5 kg	TAS-PR5

Stufenverbinder TAS-L12 für TAS-700 mm und 1000 mm L6



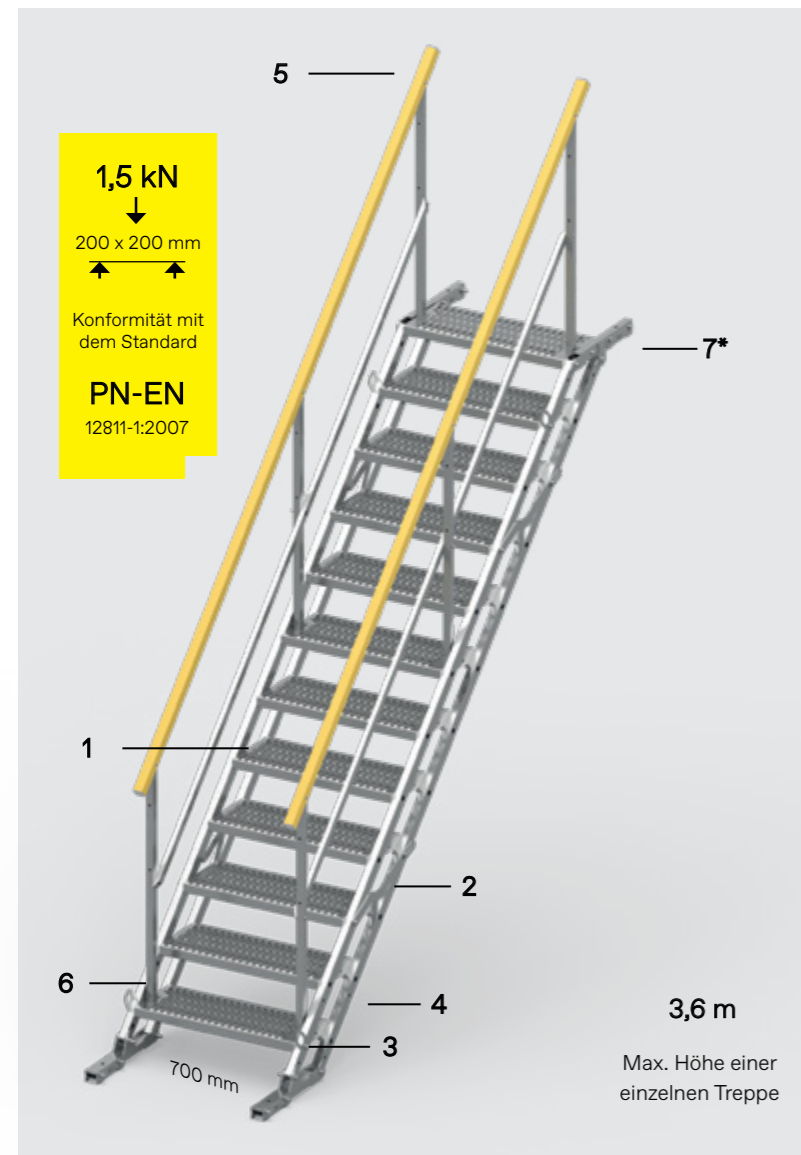
Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Stufenverbinder L6 für 1000 mm Breite, L12 für 700 mm Breite	TAS-L6 3,1 kg, TAS-L12 2,8 kg	TAS-L6, TAS-L12



Nutzen und Vorteile des Systems

Das Angebot wurde um die TAS-Treppe aus Aluminium erweitert, was zu einer deutlichen Gewichtsreduzierung der Treppe bei gleicher Funktionalität führt.

- Geringes Gewicht – einfacher Transport, Montage und Demontage.
- Großer Bereich der Neigung zum Boden: von 0° bis 50°.
- Modularität – erhältlich in Modulen von 3 bis 18 Stufen in einem einzigen Lauf.
- Möglichkeit zur Montage eines Geländers an einer oder beiden Seiten.
- Automatische Stufennivellierung.



- 1 Anti-Rutsch-Griffe am oberen und unteren Ende der Treppe.
- 2 Sicherheitsverschlüsse gegen Aufklappen.
- 3 Praktische Transportgriffe.
- 4 Anti-Rutsch-Griffe am oberen und unteren Ende der Treppe.
- 5 Einfaches oder doppeltes Geländer.
- 6 Buchsen für schnelle Geländermontage.
- 7* Möglichkeit, einen Griff zum Absenken der letzten Stufe zu verwenden.

Die Treppe erfüllt die Anforderungen der Norm PN-EN 12811-1:2007 bezüglich der Tragfähigkeit in der Klasse 1 (1,5 kN auf der Fläche von 200x200 mm) und ist für die Selbstmontage mit Hilfe eines Krans geeignet.

TAS Treppen - Aluminium



Auswahl der Länge und Einstellung

Die Aluminium TAS-Treppe besteht aus 6 Grundmodulen mit 3, 6, 9, 12, 15 und 18 Stufen. Der Einstellbereich reicht von 0° bis 50° (für die Stufenanzahl 3, 6, 9 und 12. Bei 15 und 18 Stufen liegt der Einstellbereich zwischen 25° und 50°). Die Treppe wird auf einer dafür vorgesehenen waagerechten Fläche montiert, die den unteren sowie den oberen Teil abstützt. Die untere Tabelle zeigt die grundlegenden Parameter der verfügbaren Module.

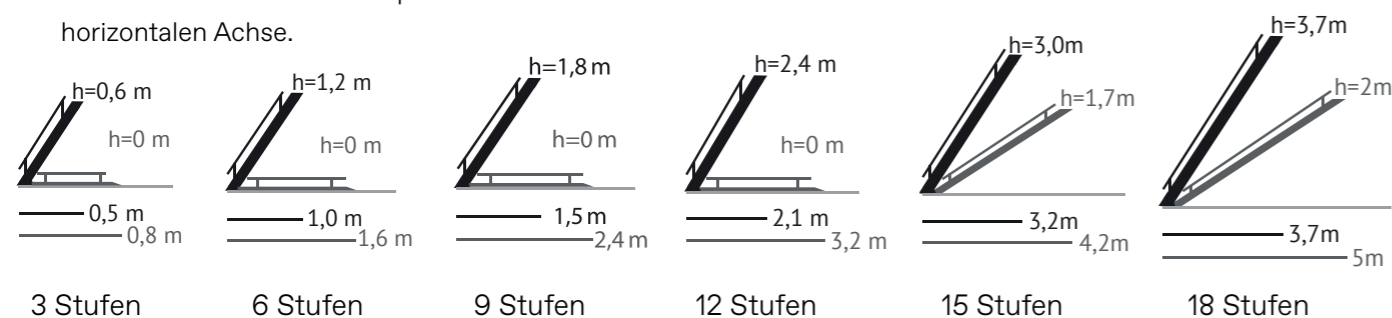
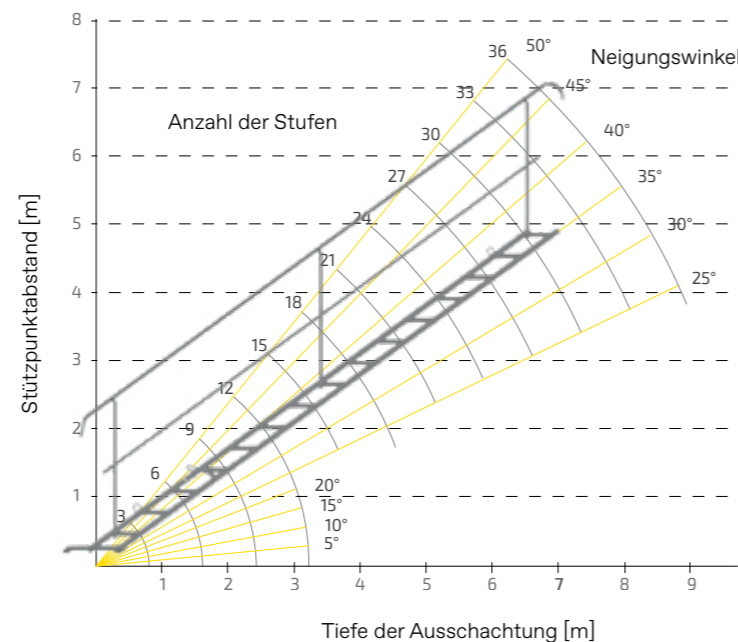
Anzahl der Stufen	3	6	9	12	15	18
Breite [m]	700	700	700	700	700	700
Höhe [m]	0-0,6	0-1,2	0-1,8	0-2,4	1,6-3,0	2,1-3,6
Gewicht [kg]*	26,2	42	61	73	90	106
Stufenlänge [m]	0,8	1,61	2,42	3,23	4,05	4,86
Länge der Treppe mit Geländer	1,4	2,2	3	3,8	4,6	5,4
Maximale Anzahl an Benutzern auf der Treppe	1	1	2	2	2	3
Möglichkeit zur Verwendung als Laufsteg	nein	ja	ja	ja	ja (bei Verwendung mit einem Fachwerk)	ja (bei Verwendung mit einem Fachwerk)
Grabenbreite [m]	-	1,17	1,98	2,78	3,60	4,40

Die Tabelle oben zeigt die grundlegenden Parameter der verfügbaren Module.

* Gewicht beinhaltet Treppen und zwei Geländer

Die Lage der Treppe, d.h. der Neigungswinkel und der Abstand des unteren Endes von der Oberkante, wird anhand des nebenstehenden Diagramms wie folgt bestimmt:

- Bestimmen Sie die Tiefe der Ausschachtung und markieren Sie den Wert auf der vertikalen Achse.
- Bestimmen Sie unter Berücksichtigung der Anzahl der Stufen der Garnitur den Neigungswinkel des Treppenlaufs – indem Sie eine horizontale Linie zum Schnittpunkt mit der Kurve führen.
- Bestimmen Sie den Abstand des Fundamentpunktes des unteren Teils der Treppe – vertikale Linie zum Schnittpunkt mit der horizontalen Achse.



Gerüsthalterung

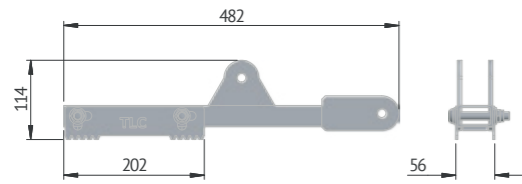
Um das Produkt zu optimieren und noch mehr an die Bauumgebung anzupassen, haben wir die TAS-Produktpalette mit speziellen Gerüstkonsolen bereichert. Die Montage ist schnell und einfach und basiert auf dem Austausch der Standardfüße gegen die speziellen Halterungen.

Die Befestigung erfolgt durch Aufhängen des oberen Teils der Treppe an einer horizontalen Traverse.



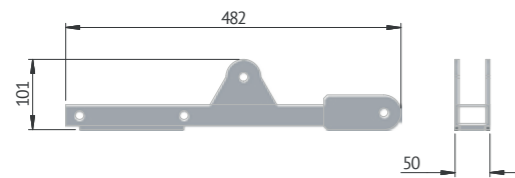
Zubehör

Unterer Standardfuß



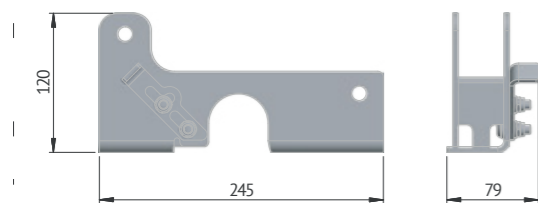
Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Installation des unteren Teils der Treppe auf stabilisiertem Boden	1,45 kg	TAS-SDAL

Flacher Boden



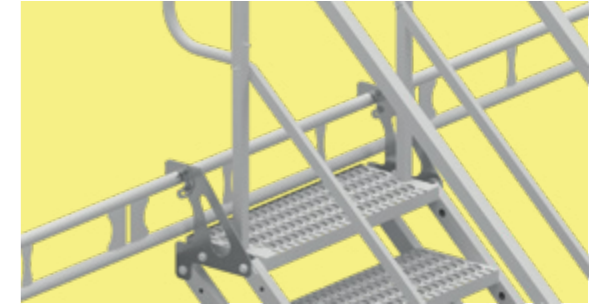
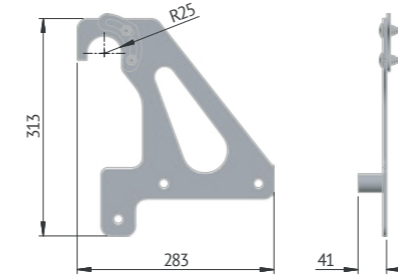
Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Montage des Treppenunterteils auf Flächen, die verankert werden können, z. B. Beton, Holz, Stahlkonstruktionen usw.	0,85 kg	TAS-SDAL1

Untere Gerüsthaltung



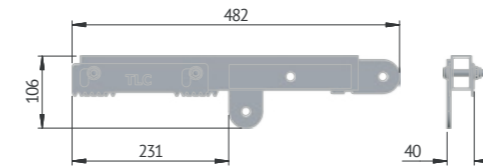
Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Montage des unteren Teils der Treppe auf den Elementen des Gerüsts	0,7 kg	TAS-L21

Obere Gerüsthaltung



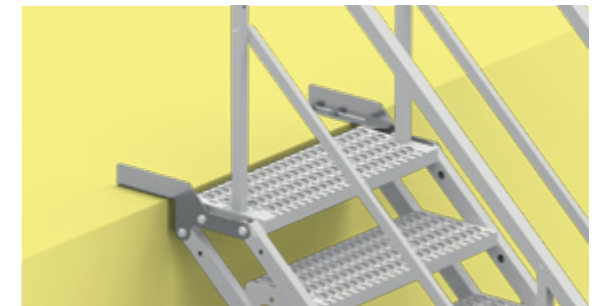
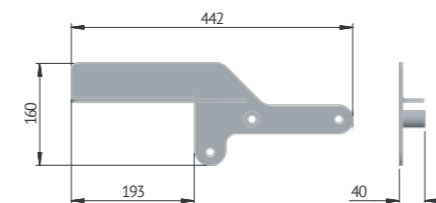
Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Montage des oberen Teils der Treppe auf Gerüstelementen	1,7 kg	TAS-SGLH4, TAS-SGPH4

Oberer Standardfuß



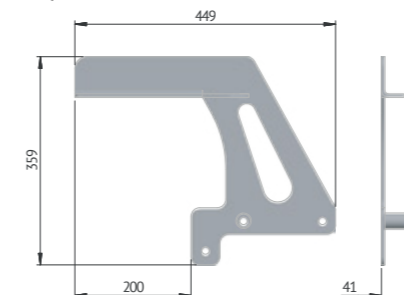
Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Montage des oberen Teils der Treppe auf stabilisiertem Untergrund	1,2 kg	TAS-SGLAL, TAS-SGPAL

Oberer Fuß nivelliert die letzte Stufe



Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Montage des oberen Teils der Treppe auf Flächen, die verankert werden können, z. B. Beton, Holz, Stahlkonstruktionen, etc.	1,5 kg	TAS-SGLH3, TAS-SGPH3

Oberer Fuß zum Absenken der letzten Stufe



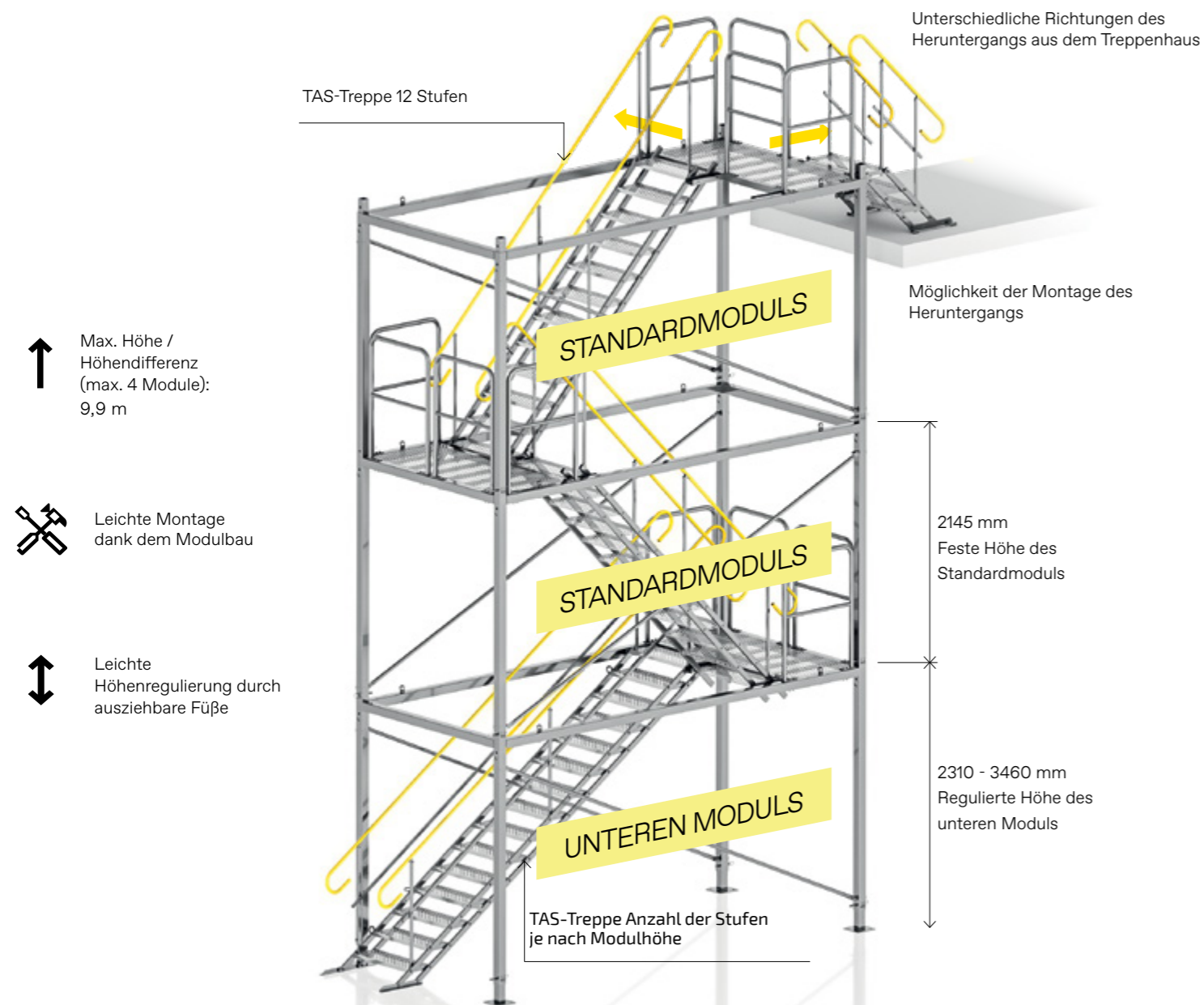
Verwendung	Masse	Artikel-Nummer
Montage des oberen Teils der Treppe auf Flächen, die verankert werden können, z.B. Beton, Holz, Stahlkonstruktionen, etc.	3,1 kg	TAS-SGLH5, TAS-SGPH5

Nutzen und Vorteile des Systems

Die TAS-Treppenhäuser lassen sich modular aufbauen und ermöglichen somit das Erreichen von unterschiedlichen Aufgangshöhen und Aufgangsrichtungen. Das System besteht aus zwei Modulen, einem UNTEREN- und einem STANDARDMODUL, sowie aus den temporären TAS-Treppen. Im STANDARDMODUL werden stets die 12-stufigen Treppen eingebaut, während das UNTERE-Modul höhenverstellbar ist und sich mit jeweils unterschiedlichen Treppenlängen ausstatten lässt. Dies ermöglicht die Anpassung an die gewünschte Höhe.

Der zustellbare Steige gleicht die Niveauunterschiede des Treppenhauses und der zu begehenden Ebene aus.

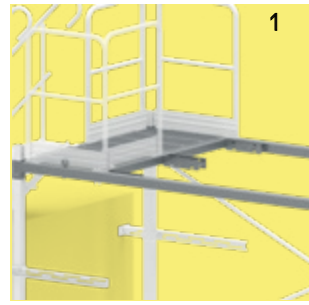
Das Treppenhaus hat die Einstellmöglichkeit der Höhe in 7 Stufen (jede 195 mm). Durch die Verwendung der zustellbaren Steige kann man die gewünschte Höhe einstellen.



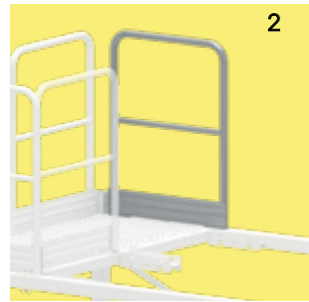
TAS Treppenhäuser



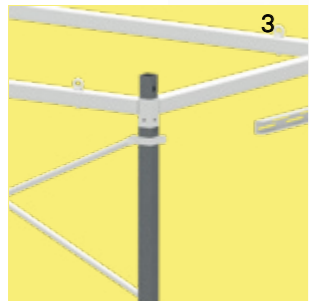
Modulelemente



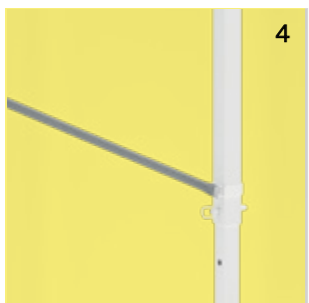
Rahmen mit Antirutschpodest



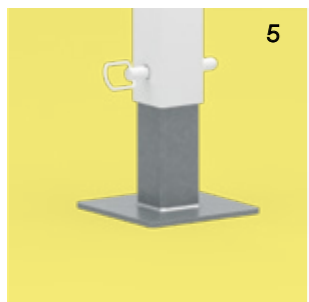
Sicheres Geländer



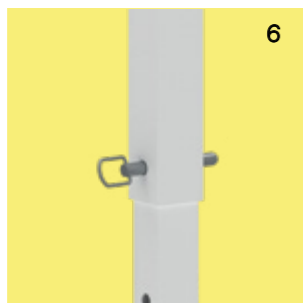
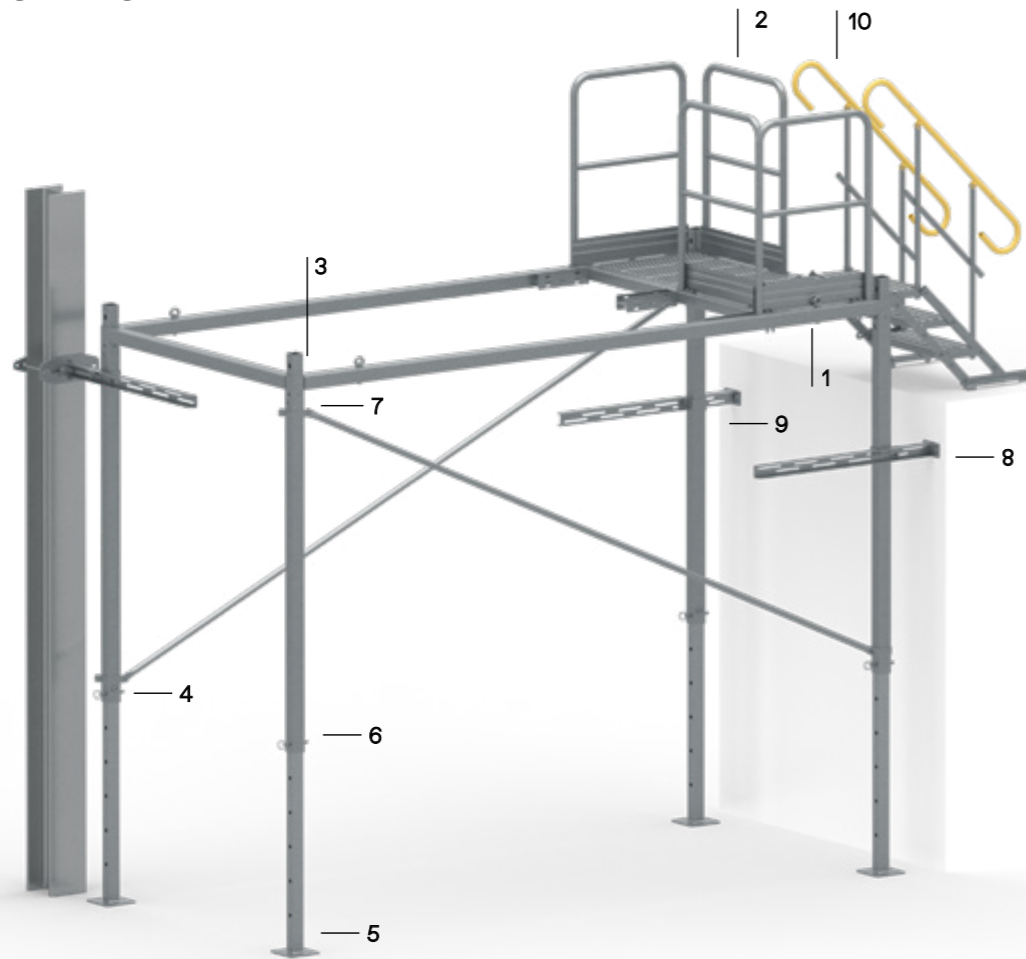
Pfosten



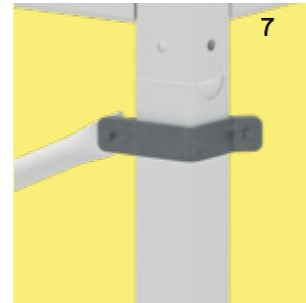
Spanndiagonale



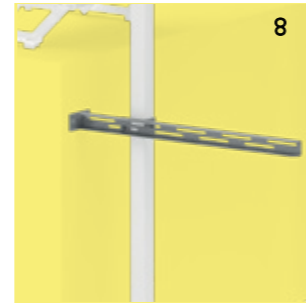
Regulierbarer Fuß



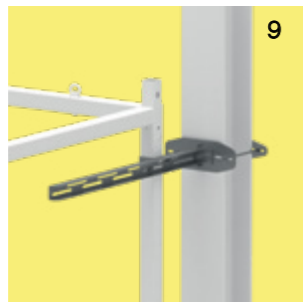
Einhangbolzen



Schelle



Verankerungselement für Wände



Verankerungselement für Stahlkonstruktionen



Adapter – Abstieg aus dem Treppenhaus



Die untere Tabelle umfasst die Liste der Hauptelemente, abhängig von der Modul-Art.

Nr.	Zeichen	Name	Anzahl [st.]		Gewicht [kg]
			Unteres modul	Standardmodul	
1	RA	Rahmen mit Podest	1	1	124
2	R-01	Geländer	4	4	12
3	S-01	Pfosten	4	4	21
4	X-01	Spanndiagonale	2	2	8
5	A-01	Fuß	4	0	13
6	-	Einhangbolzen	8	4	0,4
7	-	Schelle	4	4	0,15

Die Konstruktion von TAS-Treppenhäusern der Firma TLC wurde gemäß der Norm PN-EN 12811, unter dem Titel „Temporäre Konstruktionen auf Baustellen“ hergestellt. Es erfüllt die Anforderungen bezüglich der Tragfähigkeit in der Klasse 1 (1 kN auf der Fläche von den Maßen 200 × 200 mm nach PN-EN 12811). Die Treppenhäuser sind zur selbstständigen Montage mittels Hebezeugs vorbereitet.

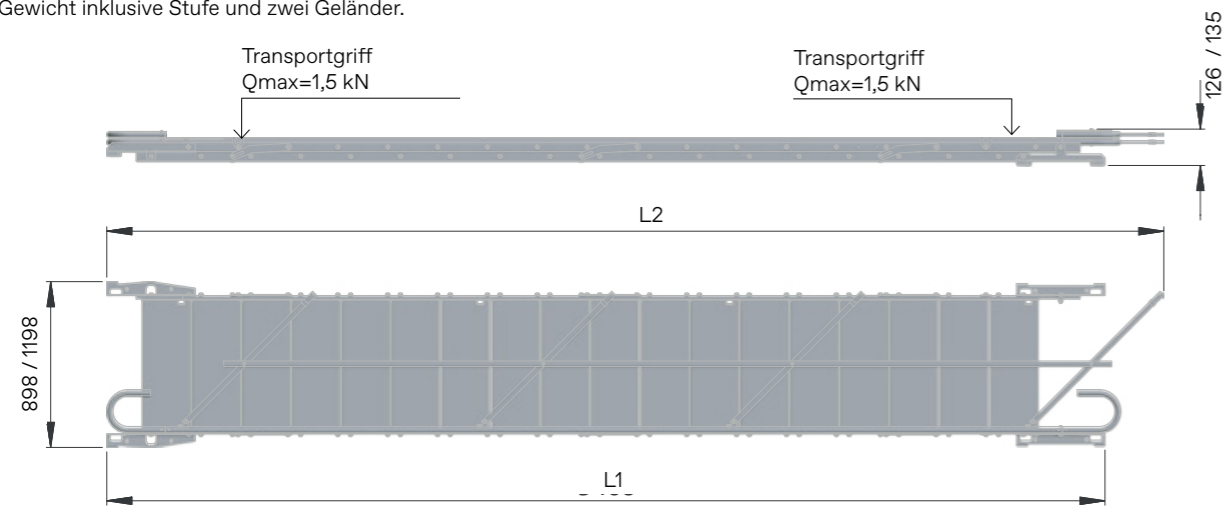
Transport und Lagerung von TAS Treppen und Überwegen

TAS-Treppen werden mit abgenommenen Geländern in eingeklappter Stellung transportiert und gelagert. Die Möglichkeit diese übereinander zu stapeln minimiert den dafür benötigten Platz. Zum Anheben der Treppe werden die Transportgriffe verwendet. Die Abmessungen und Gewichte sind abhängig der Varianten unten dargestellt.

Achtung! Gilt für die Standardausführung, gilt nicht für den Gerüstgriff.

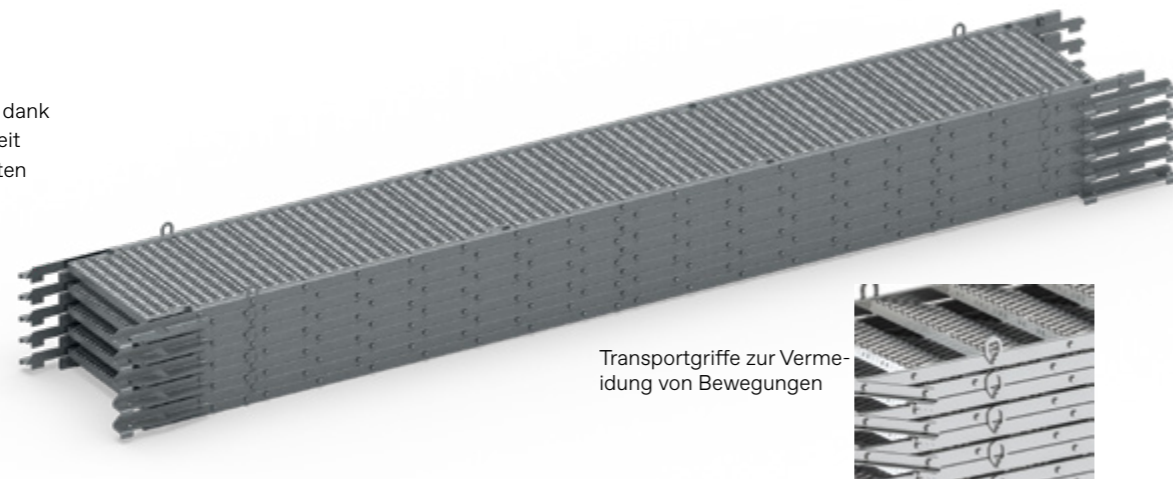
Anzahl der stufen	Laufbreite [mm] und Material	3	6	9	12	15	18
Gewicht (kg) *	Stahl 700	46,7	75,2	106,6	134	162,2	192,6
	Stahl 1000	57	93,8	134,6	171,2	209	248,5
	Aluminium 700	26	42	61	73	90	106
Länge nach Faltung L [m]	L1	1,3	2,1	2,9	3,7	4,5	5,4
	L2	1,5	2,3	3,1	3,9	4,7	5,6

*Gewicht inklusive Stufe und zwei Geländer.



TAS-Treppen können übereinander gestapelt werden. Die Transporthalterungen dienen dazu, die Treppe gegen seitliches Verschieben zu sichern.

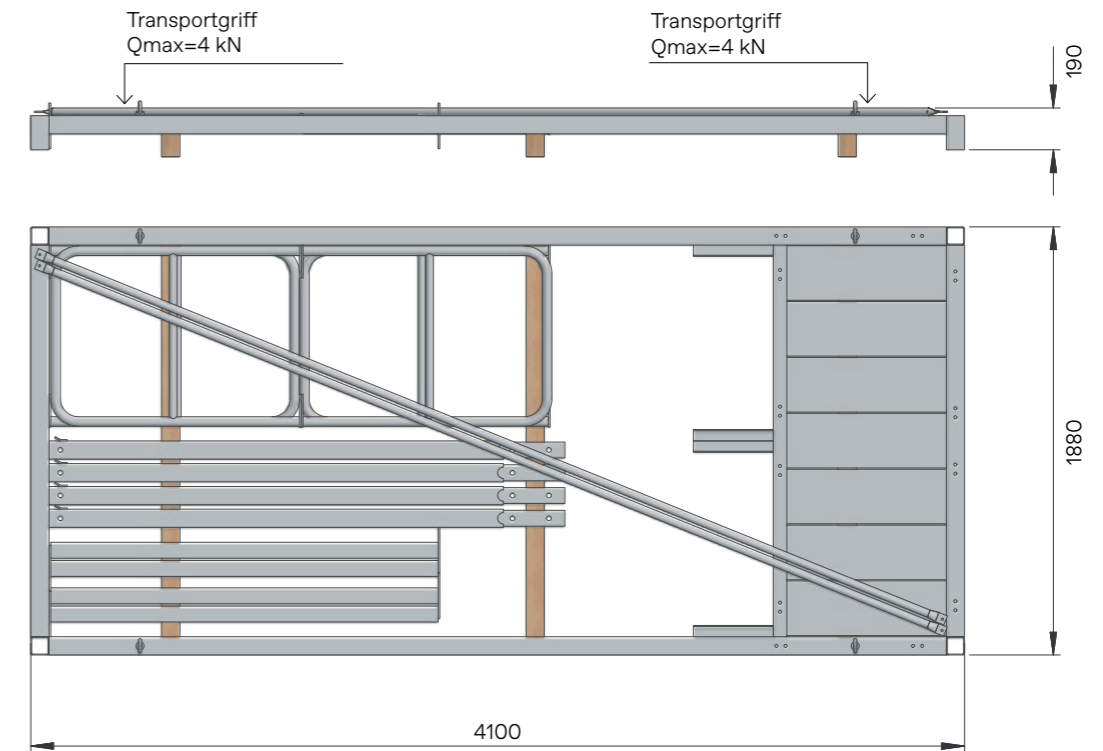
↑ Platzsparend dank der Möglichkeit der senkrechten Stapelung



Maximale zulässige Anzahl der gestapelten Module beträgt 5.

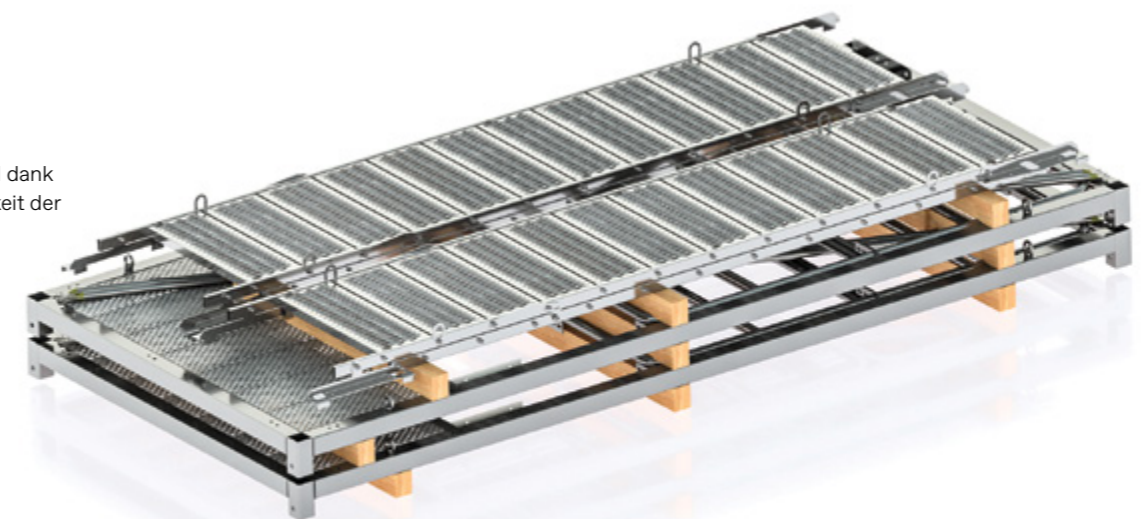
Transport und Lagerung von Treppenstufen TAS

Die TAS-Treppenhäuser sind in demontierten Zustand zu transportieren und zu lagern (unten dargestellt). Dies reduziert den Raum der zum Transport und Lagerung benötigt wird. Die Gewichte der kompletten Module (ohne Treppen) betragen: 326kg unteres Modul und 275kg Standardmodul.



Demontierte TAS-Treppenhäuser können aufeinandergestapelt und gemeinsam mit den TAS-Treppen transportiert werden. Bei dieser Lösung sollen die Elemente entsprechend durch Kanthölzer und Befestigen einzelner Elemente mit Spanngurten gesichert werden.

↑ Platzsparend dank der Möglichkeit der senkrechten



Maximale zulässige Anzahl der gestapelten Module beträgt 3.

Ausgeführte Projekte



Die Kombination aus schwedischer Technologie und polnischem Unternehmertum hat es uns ermöglicht, uns auf die Entwicklung und Produktion von Lösungen für die Industrie und den Bausektor zu spezialisieren.

POLENTLC Sp. z o.o.

+48 505 140 140
info@tlc.eu
tlc.eu

SCHWEDENInter TLC AB

+46 70 525 99 18
info@intertlc.se
intertlc.se

DEUTSCHLANDInter TLC GmbH

+49 5147 709 00 72
info@intertlc.de
intertlc.de

FRANKREICHInter TLC SAS

+33 (0) 744 944 644
info@intertlc.fr
intertlc.fr

Wir haben 2005 als kleines Unternehmen angefangen und sind heute eine Unternehmensgruppe mit Projekten auf der ganzen Welt. Eine Vielzahl von Projekten, die wir abgeschlossen haben, bestätigen, dass wir ein vertrauenswürdiger Geschäftspartner sind. Zu unseren wichtigsten Kunden gehören führende Unternehmen aus dem Bau- und Industriesektor.

Wir setzen uns für den Umweltschutz und Nachhaltigkeit ein.

Unser Pioniergeist, verbunden mit einem fundiertem technischen Verständnis sowie einem ausgeprägten Geschäftssinn erlaubt es uns, unsere Entwicklungen stetig voranzutreiben und uns auf die ausgewählten Bereiche des Bau- und Industriesektors bestmöglich zu spezialisieren.

Besuchen Sie unsere Website:
TLC.EU

