

7

7.2. TRAPOFLEX-BÜHNEN für sicheren Material-Transport auf der Baustelle



LAGERTECHNIK / BAUSTELLENEINRICHTUNG



ROBUSTA
GAUKEL



Ihre Vorteile auf einen Blick:

- 4 verschiedene Standard-Plattformgrößen.
- Sonderanfertigung möglich: Plattformgröße kann entsprechend der Anforderung auf der Baustelle individuell gefertigt werden.
- Sichere Abstellfläche außerhalb des Gebäudes.
- Zum An- und Abtransport von Schal- und Gerüstmaterial mit dem Kran.
- Effektiver Schutz gegen Herabfallen von Kleinteilen durch geschlossenen Belag aus Riffelblech, zusätzlich an den Seiten geschlossen.
- Kein Höhenversatz zwischen Oberkante Plattformbelag und Betondecke.
- Umlaufender Seitenschutz mit allen Verbindungsmitteln im Lieferumfang enthalten, keine Beistellteile und Improvisationen mit Holzbrettern auf der Baustelle erforderlich!
- Für Neubau und Sanierungsmaßnahmen geeignet.
- Jährliche UVV-Prüfung möglich.

Für den Transport von Schalungs- und Gerüstmaterial von einer Ebene zur nächsten wird auf den Baustellen sehr häufig mit viel Fantasie improvisiert.

Mit der **TrapoFlex-Bühne** ist der schnelle und sichere Zwischentransport von Schalungsmaterial zwischen verschiedenen Ebenen gewährleistet. Alle Bauteile der Bühne sind für die auftretenden Belastungen statisch nachgewiesen. Das Umsetzen der Bühnen in einem Stück spart enorm Zeit und ist zudem viel sicherer als der Auf- und Abbau loser Teile. Der geschlossene Bodenbelag besteht aus rutschhemmendem Tränenblech, welches von Querrippen in engen Abständen unterstützt wird. Dadurch sind punktförmige Radlasten bis 600 kg ohne große Durchbiegungen möglich.

Die umlaufend lückenlose Aufkantung garantiert sicheren Schutz gegen Herunterrollen von Kleinteilen. Stirnseitig ist ein Stahlprofil mit der Funktion eines Bordbrettes an den Trägern und am Bodenrahmen verschraubt. Dieses ist besonders stabil ausgebildet, eventuelle Anprall-Lasten eines Hubwagens mit einer beladenen Barelle werden sicher zurück gehalten.

Besonderer Vorteil:

Der Transport des Materials mit Hubwagen oder in Barelle von der Decke auf die Plattform hinaus ist ohne große Kraftanstrengung möglich, da es keinen Höhenversatz zwischen Betondecke und Plattformbelag gibt!

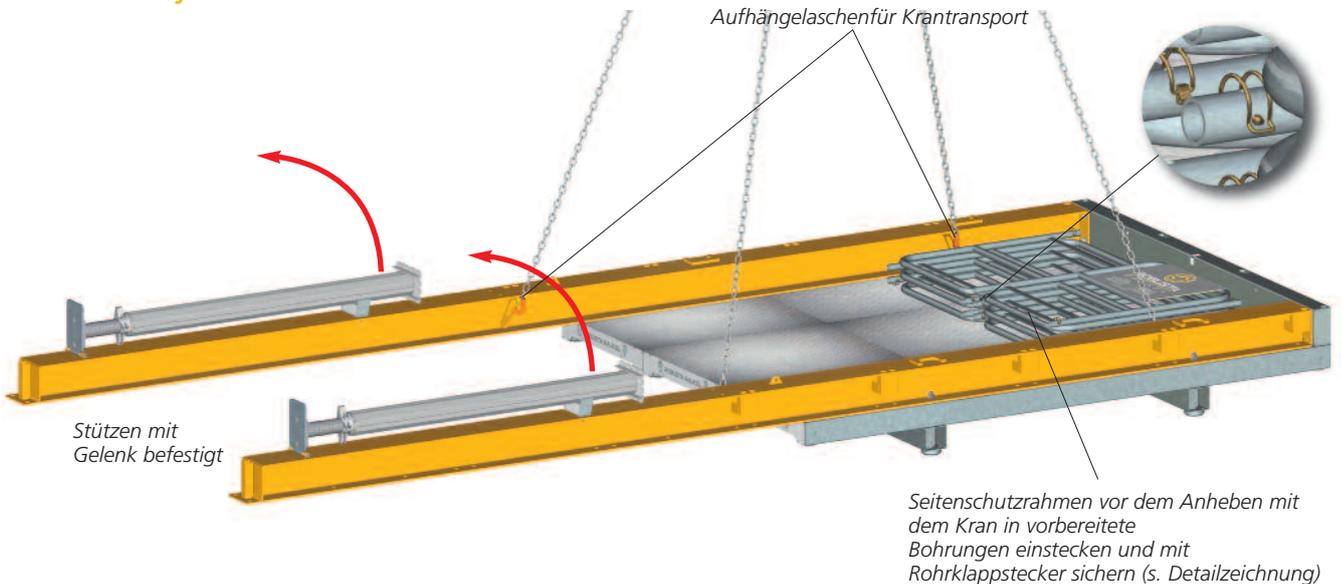
Die TrapoFlex-Bühne dient nicht nur zum Abtransport des ausgebauten Schalmaterials, sondern auch zum Absetzen von allen Baumaterialien für die Ausbaugewerke, die ins Gebäudeinnere hinein transportiert werden müssen.

Die größte Standardbühne mit einer Auskragung von 4 m eignet sich auch hervorragend zum Ausfahren von kompletten Dekenschaltisch-Einheiten.





Aufbau mit System – schnell und einfach einsatzbereit



Für maximale Sicherheit während des Einsatzes auf der Baustelle wurde bei der Entwicklung der Bühnen darauf geachtet, **dass alle tragenden Teile miteinander verbunden sind.**

Damit werden Fehlbedienungen und Abrutschen von Bauteilen während des kritischen Umsetzvorgangs ausgeschlossen. Alle erforderlichen Einzelteile sind für den Einsatz auf der Baustelle bereits montiert bzw. beigelegt.

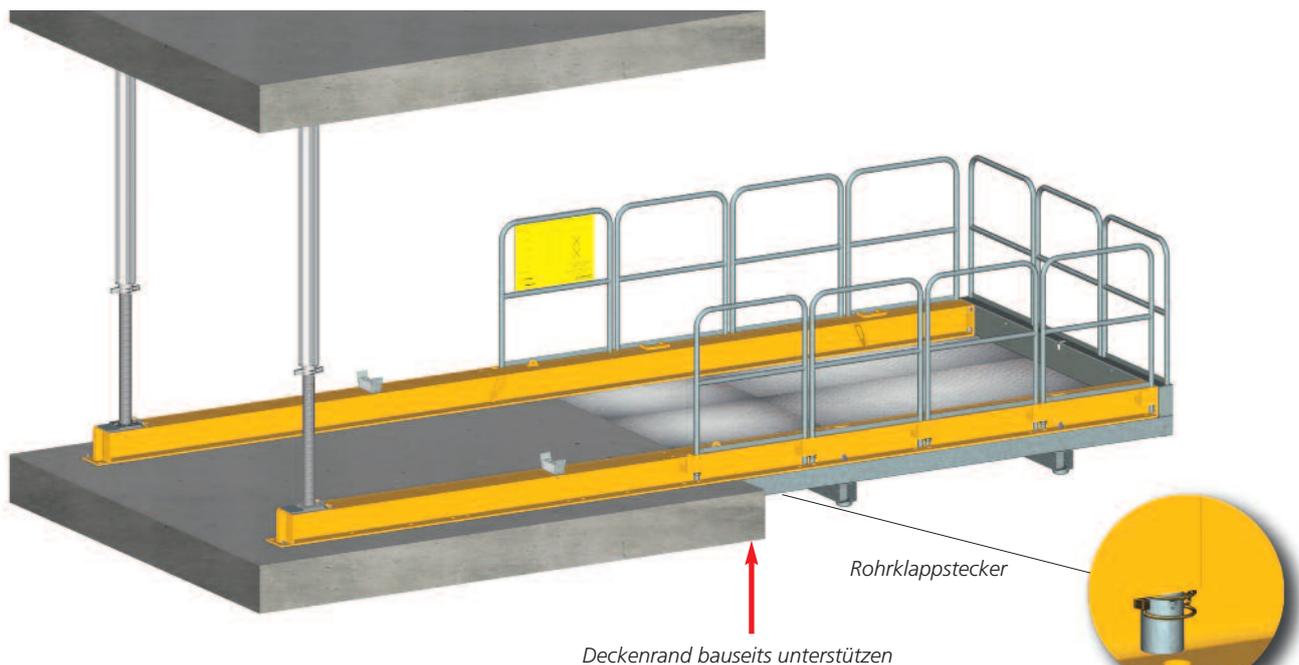
Nach dem **Einstecken der Seitenschutzrahmen** wird die Bühne an den **4 stabilen Aufhängelaschen** angehoben. Diese sind in den Innenseiten der Kragträger so eingeschweißt, dass die Bühne im Schwerpunkt ausbalanciert am Kran hängt.

Die **Schwerlaststützen zur Abstützung** sind sicher an **kippbaren Fußplatten** angeschraubt.

Die Stützen werden zum Umsetzen der Bühne mit dem Kran einfach umgelegt und vor dem Aushängen der Kranhaken am neuen Einsatzort wieder senkrecht aufgestellt und gegen die Decke verspannt.

Zusätzliche Sicherheit:

Die auskragenden Stahlträger werden am hinteren Ende mit Dübeln gegen Verrutschen gesichert, ebenso die Stützen an der oberen Decke.



7

TRAPOFLEX-BÜHNEN FÜR SICHEREN MATERIALTRANSPORT



ANLIEFERUNG UND MONTAGE

Anlieferung und Montage in Bildern



Anlieferung mit dem LKW



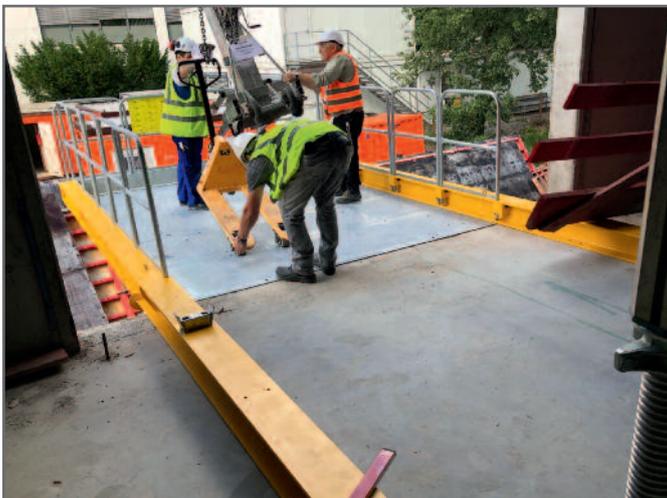
Transport mit dem Kran zum Einsatzort



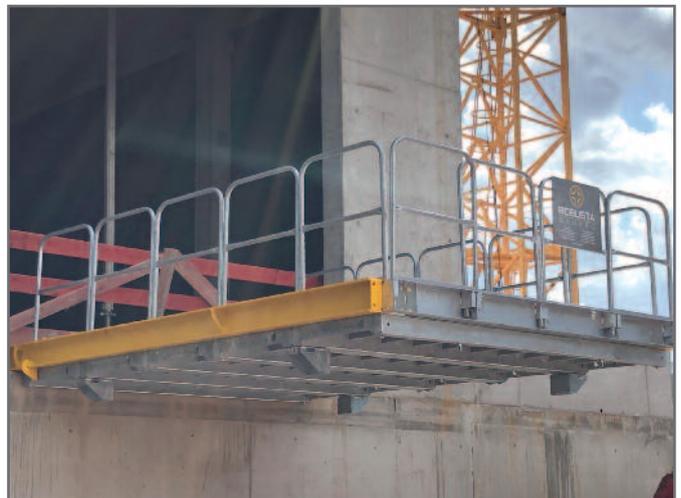
Alle relevanten Teile sind bereits vormontiert



Einfache Anlieferung an den Einsatzort



Die Alu-Stützen werden einfach hoch geklappt und befestigt, gut sichtbar die bündige Arbeitsplattform



Fertig zum Einsatz in nur wenigen Arbeitsschritten



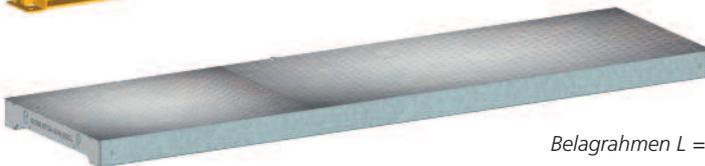


Alle Einzelteile im Überblick:

Die TrapoFlex-Bühnen setzen sich aus wenigen Standard-Bauteilen zusammen, die in verschiedenen Anordnungen miteinander kombiniert werden können. Auf diese Weise lassen sich 4 Standard-Bühnengrößen im System realisieren. Damit kann jede Bühne flexibel an die unterschiedlichsten Anforderungen der Baustellen angepasst werden.



Kragträger $L = 6,00\text{ m}$ für Typen S / M / L
 $L = 7,50\text{ m}$ für Typ XL



Belagrahmen $L = 3,00\text{ m}$, $B = 0,80\text{ m}$



Traversen $L = 2,40\text{ m}$ für Typen S / M



Anfahrtschutz für Stirnseite $L = 2,40\text{ m}$ für Typen S / M
 $L = 3,00\text{ m}$ für Typen L / XL



Seitenschutzrahmen



Rohrklapstecker



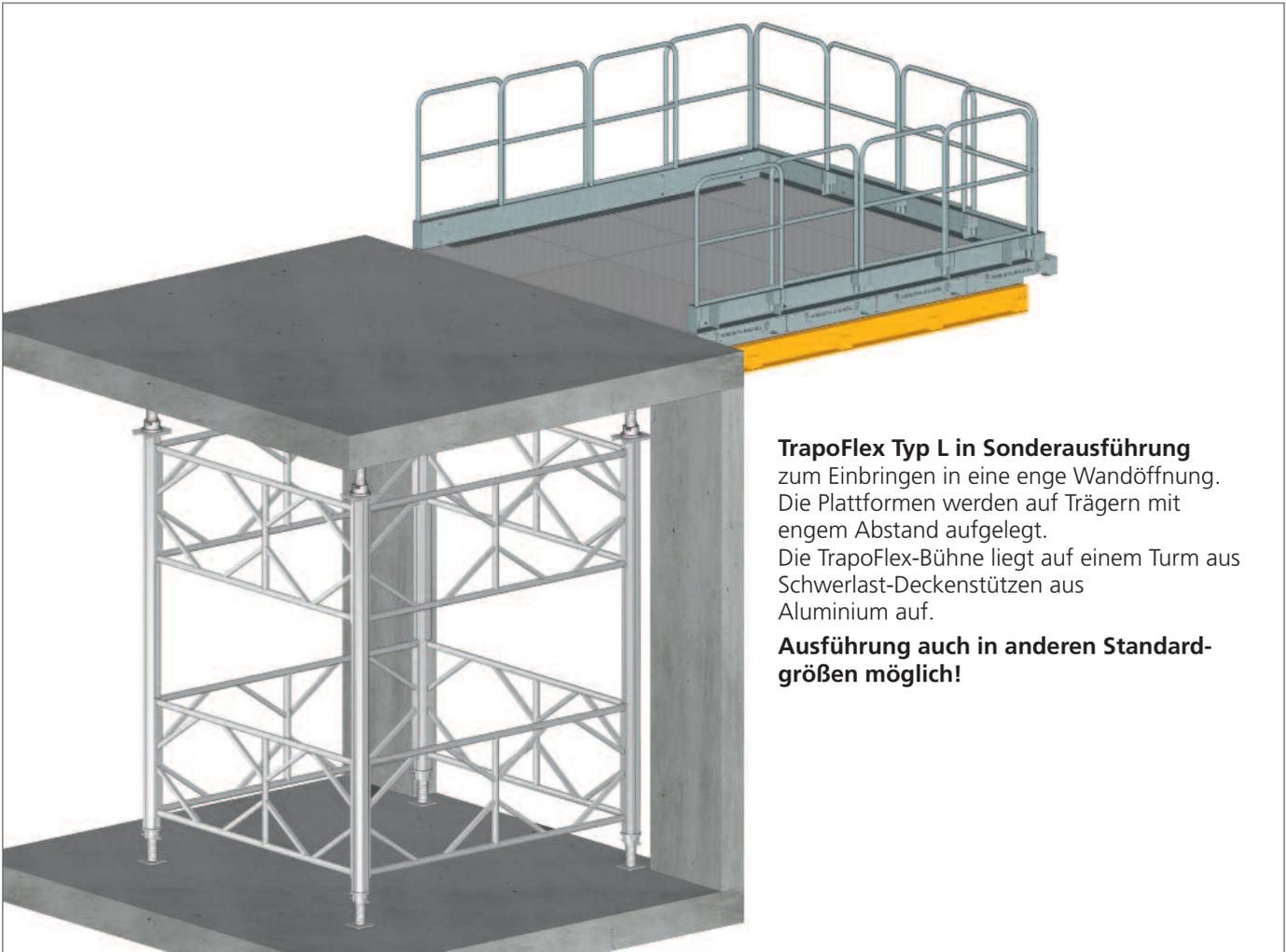
Stütze – Länge und Typ entsprechend der Raumhöhe

Lagerung und Transport:



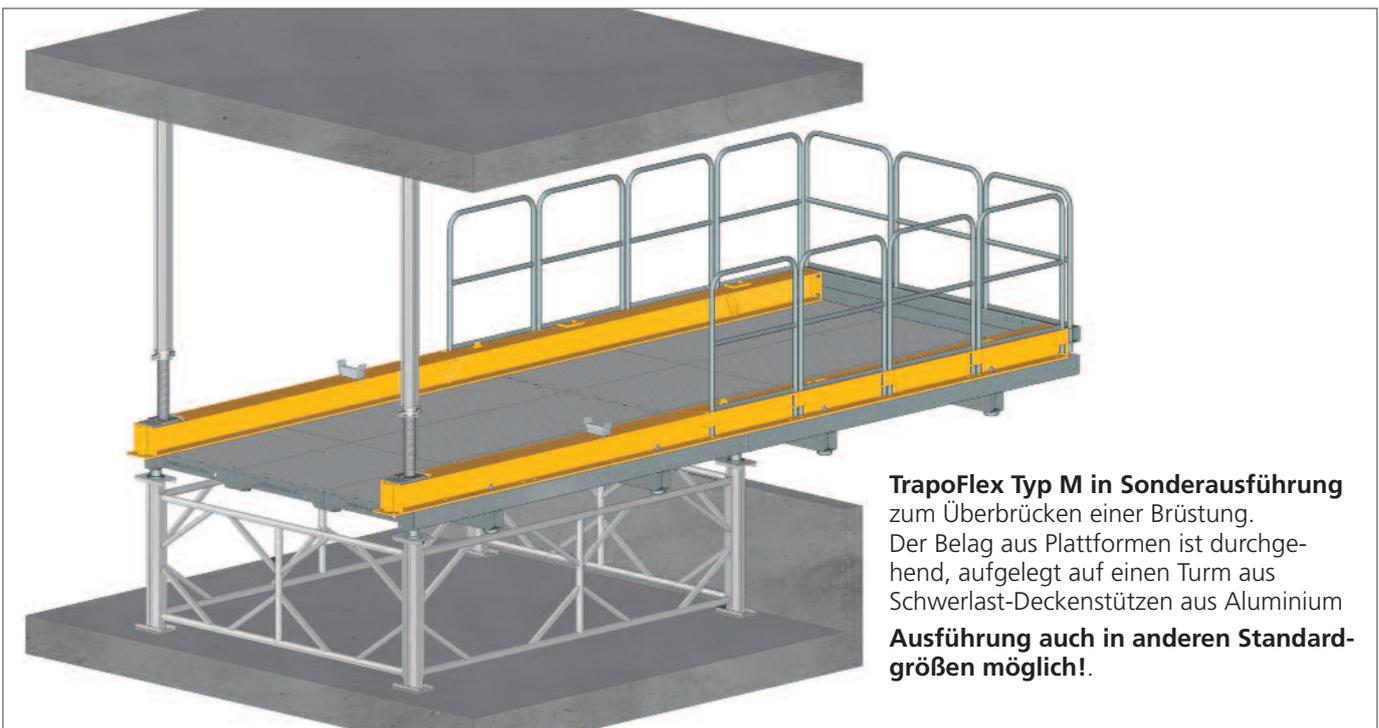
Die Bühnen Typ S und M passen im montierten Zustand mit einer Breite von 2,40 m auf jeden Lastwagen mit einer Ladelänge von mind. 6,20 m. Ebenso ist ein Transport der Bühnen Typ L und XL mit einer Breite von 3,0 m im montierten Zustand möglich, eine Genehmigung für Überbreite vorausgesetzt.

Für ein akurates Aufeinanderstapeln der montierten Bühnen sind diese generell mit Stapelführungen ausgestattet. Damit ist auch der sichere Transport per LKW ohne Rutschgefahr gewährleistet.



TrapoFlex Typ L in Sonderausführung
zum Einbringen in eine enge Wandöffnung.
Die Plattformen werden auf Trägern mit
engem Abstand aufgelegt.
Die TrapoFlex-Bühne liegt auf einem Turm aus
Schwerlast-Deckenstützen aus
Aluminium auf.

**Ausführung auch in anderen Standard-
größen möglich!**



TrapoFlex Typ M in Sonderausführung
zum Überbrücken einer Brüstung.
Der Belag aus Plattformen ist durchge-
hend, aufgelegt auf einen Turm aus
Schwerlast-Deckenstützen aus Aluminium

**Ausführung auch in anderen Standard-
größen möglich!**





TRAPOFLEX-BÜHNEN FÜR SICHEREN MATERIALTRANSPORT

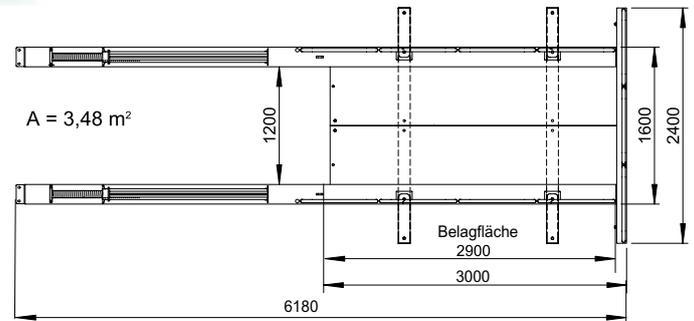
7

ÜBERSICHT ÜBER STANDARD-GRÖSSEN

TECHNISCHE DATEN:

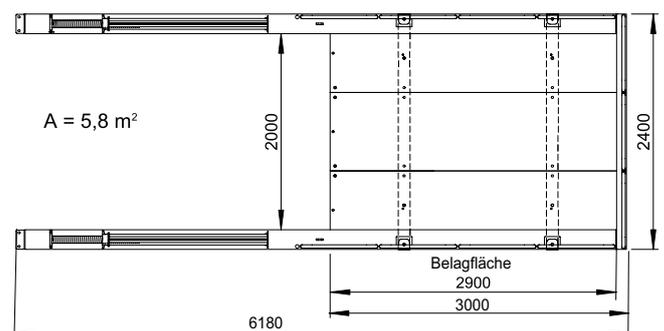
TrapoFlex Typ „S“, komplett

Belagfläche [m ²]	zulässige Flächenlast [kN/m ²]	zulässige Punktlast [kN]	zulässige Gesamtlast [kN]	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
3,48	6,0	6,0	21,0	1170,0	743016



TrapoFlex Typ „M“, komplett

Belagfläche [m ²]	zulässige Flächenlast [kN/m ²]	zulässige Punktlast [kN]	zulässige Gesamtlast [kN]	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
5,80	6,0	6,0	35,0	1350,0	743024



7

TRAPOFLEX-BÜHNEN FÜR SICHEREN MATERIALTRANSPORT

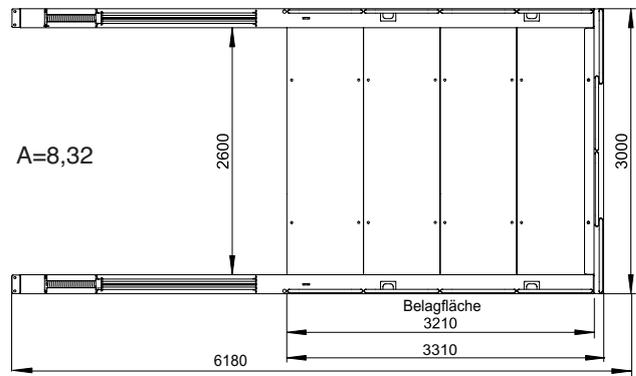


ÜBERSICHT ÜBER STANDARD-GRÖSSEN

TECHNISCHE DATEN:

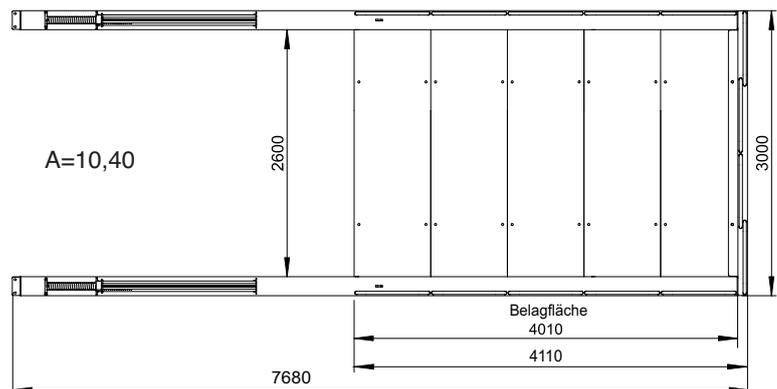
TrapoFlex Typ „L“, komplett

Belagfläche [m ²]	zulässige Flächenlast [kN/m ²]	zulässige Punktlast [kN]	zulässige Gesamtlast [kN]	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
8,32	4,5	6,0	37,5	1530,0	743230



TrapoFlex Typ „XL“, komplett

Belagfläche [m ²]	zulässige Flächenlast [kN/m ²]	zulässige Punktlast [kN]	zulässige Gesamtlast [kN]	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
10,40	4,5	6,0	47,0	2150,0	744030

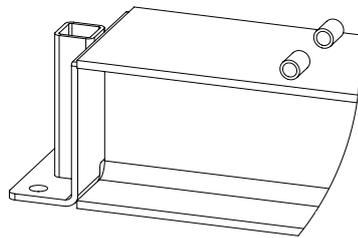
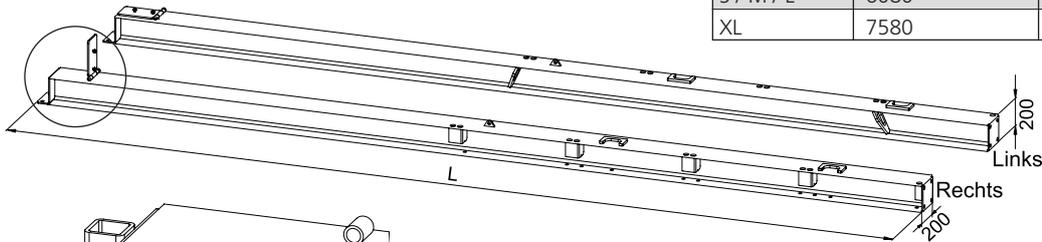




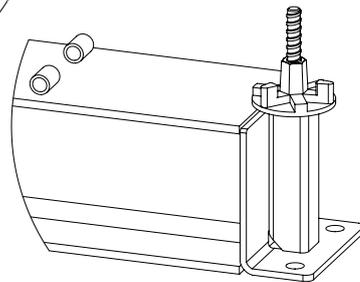
TECHNISCHE DATEN:

Kragträger

Für Typ	Länge [mm]	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
S / M / L	6080	275,0	743062
XL	7580	490,0	744077



Beispiel:
Verankerung mit
Rollgewindestab und
Flügelmutter



NEUE Version Kragträger lieferbar ab sofort:

Wenn die herkömmliche Abstützung nach oben mit der klappbaren Aluminiumstütze nicht möglich ist, besteht jetzt auch die Möglichkeit, das Trägerende nach unten in die untere Betondecke zu verankern.

Die Verankerung muss auf die speziellen Randbedingungen jedes Einsatzfalles angepasst werden.

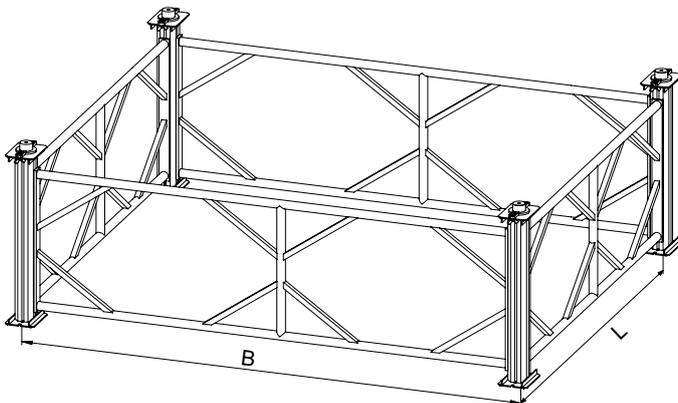
Wir empfehlen, durch die Decke hindurch zu ankern und eine lastverteilende Schiene an der Unterseite der Decke anzuordnen, falls erforderlich.

Bitte teilen Sie uns bei Ihrer Bestellung mit, wenn Sie Träger mit dieser Ausführung benötigen.

Alu-Unterkonstruktion

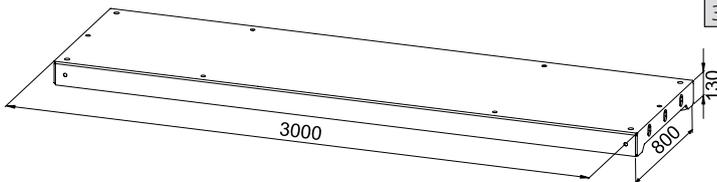
Typ	Achismaße B x L [m]	Gewicht* [kg/Einheit]	Artikel-Nr.
S	1,5 x 2,9	82,0	743110
M	2,3 x 2,9	92,0	743120
L	2,9 x 2,3	92,0	743130
XL	2,9 x 2,9	97,0	743140

* Gewicht der Alu-Unterkonstruktion alleine



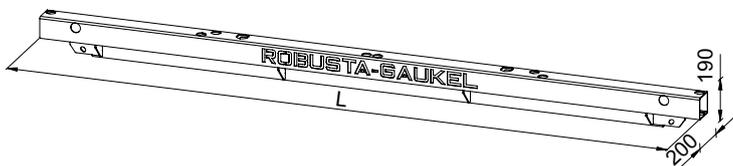
Belagrahmen

Maße L x B x H [mm]	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
3000 x 800 x 130	184,0	740008



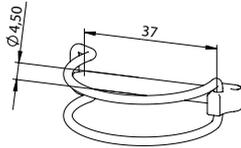
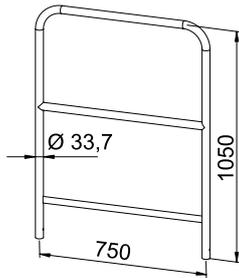
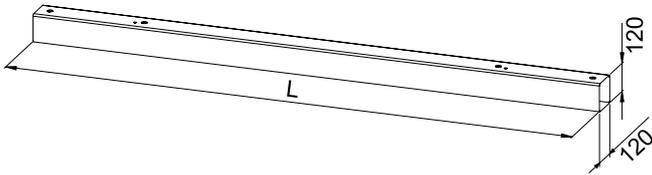
Anfahrerschutz für Stirnseite

Für Typ	Länge [mm]	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
S / M	2400	36,5	740024
L / XL	3000	57,0	740030





TECHNISCHE DATEN:



Traverse

Für Typ	Länge [mm]	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
S / M	2400	41,0	740025

Seitenschutzrahmen

Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
9,0	419510

Rohrklappstecker zur Sicherung für Seitenschutzrahmen

Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
1,3	970029

Übersicht: Raumhöhe und erforderliche Abstützung

Lichte Raumhöhe [m]	Stützentyp / Zusammensetzung der Elemente
2,00 – 3,10	3-AL
3,00 – 4,10	3-AL + Aufstock-Element 1m
3,50 – 4,30	3-AL + zweite Spindel
3,20 – 4,30	4-AL
3,50 – 5,50	4-AL + zweite Spindel
4,20 – 5,00	4-AL + Aufstock-Element 1m
4,60 – 5,70	5-AL
4,70 – 6,20	5-AL + zweite Spindel

Einzelstützen mit 1 Spindel

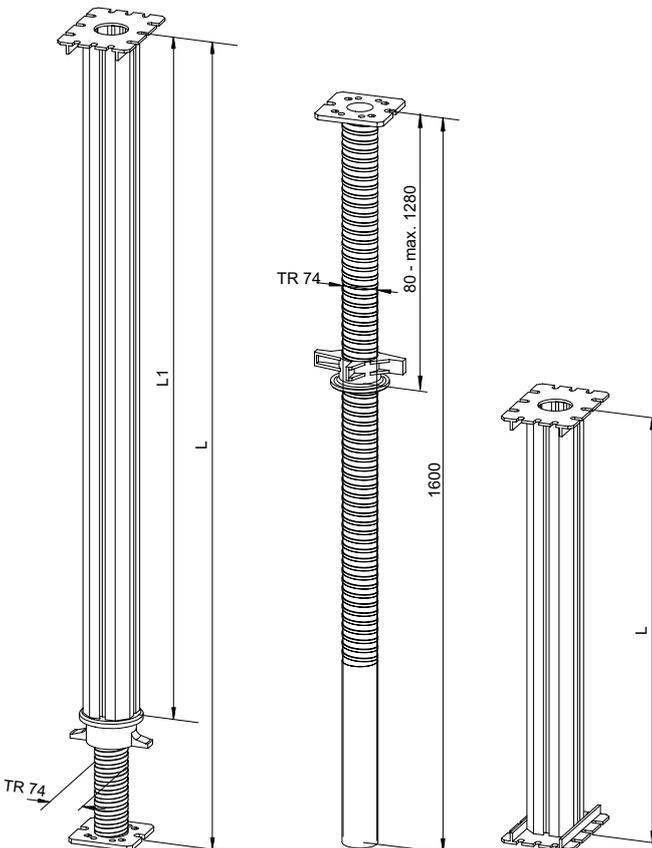
Typ	Auszugs-länge L [m]	Länge L 1 [m]	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
3-AL	1,70 – 2,90	1,62	17,0	621329
4-AL	2,90 – 4,10	2,82	21,0	621441
5-AL	4,30 – 5,50	4,22	28,0	621555

Zusatzspindel mit Ausdrehsicherung

Typ	Länge [m]	Verstellbereich [m]	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
lang	1,60	1,20	10,40	621012

Aufstock-Elemente

Länge L [m]	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
1,00	5,70	621010



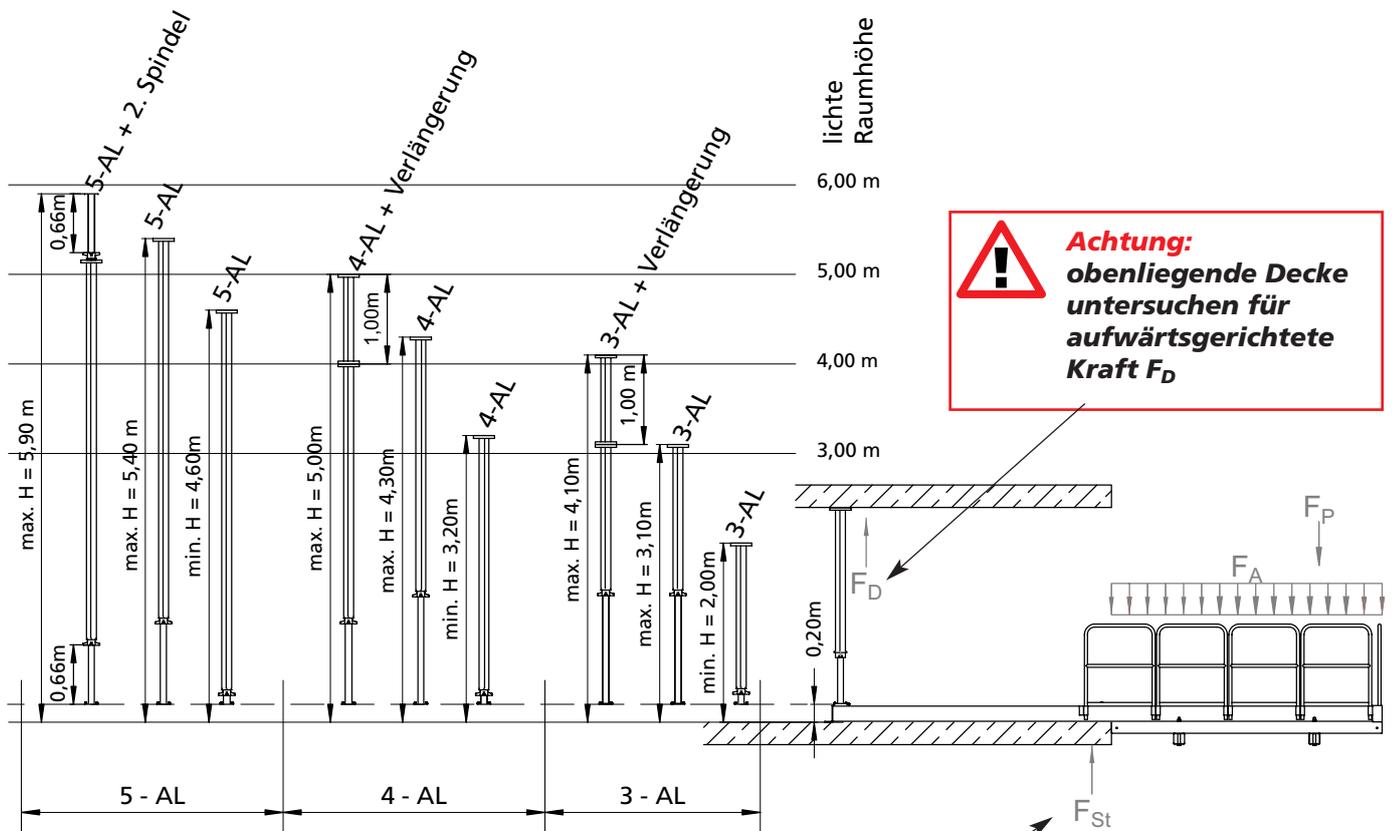


Trapoflex	Typ S	Typ M	Typ L	Typ XL	Typ M-X1	Typ M-X2
Plattformbreite*	1,60 m	2,40 m	3,00 m	3,00 m	2,40 m	2,40 m
Plattformlänge*	3,00 m	3,00 m	3,20 m	4,10 m	3,90 m	4,70 m
Plattformfläche	3,48 m ²	5,80 m ²	8,32 m ²	10,4 m ²	7,6 m ²	9,2 m ²
Eigengewicht	11 kN	13 kN	16 kN	25 kN	20 kN	22 kN
Zul. Verkehrslast	21 kN	35 kN	37,5 kN	47 kN	34,2 kN	27,6 kN
Zul. Flächenlast	$F_A = 6 \text{ kN/m}^2$		$F_A = 4,5 \text{ kN/m}^2$		4,5 kN m ²	3,0 kN m ²
Zul. Punktlast	$F_P = 6 \text{ kN}$		$F_P = 6 \text{ kN}$		$F_P = 6 \text{ kN}$	
Max. Stützlast _{F_{St}} je Träger	30 kN	45 kN	50 kN	55 kN	49 kN	53 kN
Max. F _D je Stütze	17 kN	25 kN	25 kN	21 kN	18 kN	25,5 kN

Hinweis: Die angegebenen zulässigen Belastungen und die Abstützkräfte sind reale „charakteristische“ Werte.

*Außenabmessungen inklusive Kragträger und Träger für Stirnseite

Übersicht Abstützkräfte und Auswahl Druckstützen



Achtung: freien Deckenrand bauseits unterstützen!



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 75 70 70 00
Telefax +49 30 75 70 70 07
Internet www.robusta-gaukel.com
E-Mail nl-berlin@robusta-gaukel.com