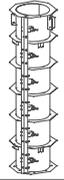
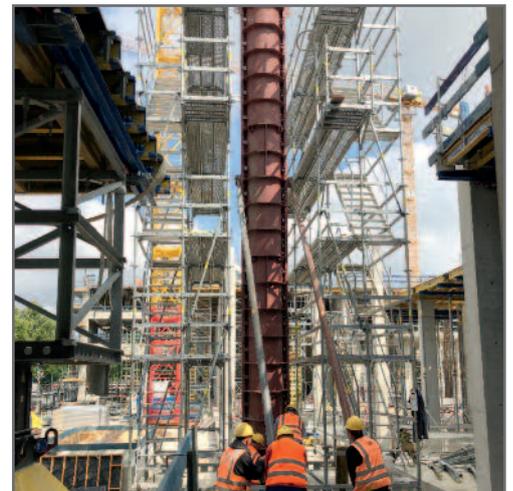


4

4.1. RUNDSÄULEN-SCHALUNGEN und Zubehör



SCHALUNGSSYSTEME



ROBUSTA
GAUKEL



Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Für runde Betonsäulen in Sichtbetonqualität
- Mietbare \varnothing beginnend ab 250 mm bis 800 mm im 50-mm-Raster sowie \varnothing 900 mm, 1000 mm und 1200 mm
- Längenabstufung in 50 cm-Schritten
- Betondruck max. 120 kN/m²
- Leichtes Einschalen, zwangsläufig passgenaues Zusammenfügen der beiden Schalungshälften durch Zentrierstifte
- Schnellverschluss mit D&W-Schraube \varnothing 15 mm und Flügelmutter
- Durchgehende Gummidichtung am Längsstoß, dadurch kein Ausbluten des Betons
- Unverlierbare Verbindungsmittel
- Neues Längsprofil ermöglicht den Anschluss von Rahmenschalungen für ovale Stützen ohne Sonderteile
- Eine verzinkte Betonierbühne inklusive Seitenschutz passend an alle Durchmesser ohne lästige Verstellarbeiten
- Sonderschalungen und beliebige Zwischenmaße auf Anfrage als Kaufteil herstellbar

Die neue Generation der **ROBUSTA-Rundsäulenschalungen** weist zahlreiche Neuerungen für noch bessere Ergebnisse auf:

Jede Halbschale ist generell mit **allen erforderlichen Anschlusslaschen** zum Befestigen von 2 Schrägstützenpaaren und zum **Einhängen der Betonierbühne** ausgestattet.

Alle Halbschalen sind in sich identisch, es gibt **keine linken und rechten Teile**, auf die beim Zusammenbau geachtet werden muss.

Deshalb sind die Halbschalen eines Durchmessers durch die große Fertigungsgenauigkeit beliebig miteinander kombinierbar.

Die konsequente Längenabstufung und die Anordnung der Ankerstellen im 50 cm-Raster erlaubt auch ein beliebiges Kombinieren der Halbschalen in verschiedenen Längen!

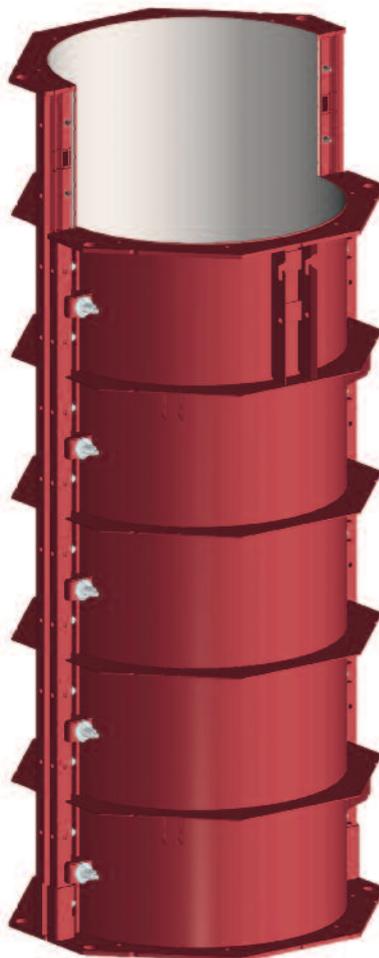
Dieser Vorteil kommt besonders zum Tragen bei Höhenversprüngen der Bodenplatte. Auch beim Beischaln von einseitigen Konsolaustragungen, wo eine Halbschale unterbrochen werden muss ist dieser Einsatz der Rundsäulenschalung eine sinnvolle und zeitsparende Lösung.

Wir liefern mehrere **Grundelemente** (3,00 m und 3,50 m) und **Aufsatzelemente** (ab 0,50 m).

Einsatzbeispiele:

Sehr gute Beton-Oberflächen mit versatzfreien, sauberen Stoßfugen!

Variabler Einsatz:
Halbschale L = 2,50 m verbunden mit
Halbschale L = 3,00 m





Einsatzbeispiele:



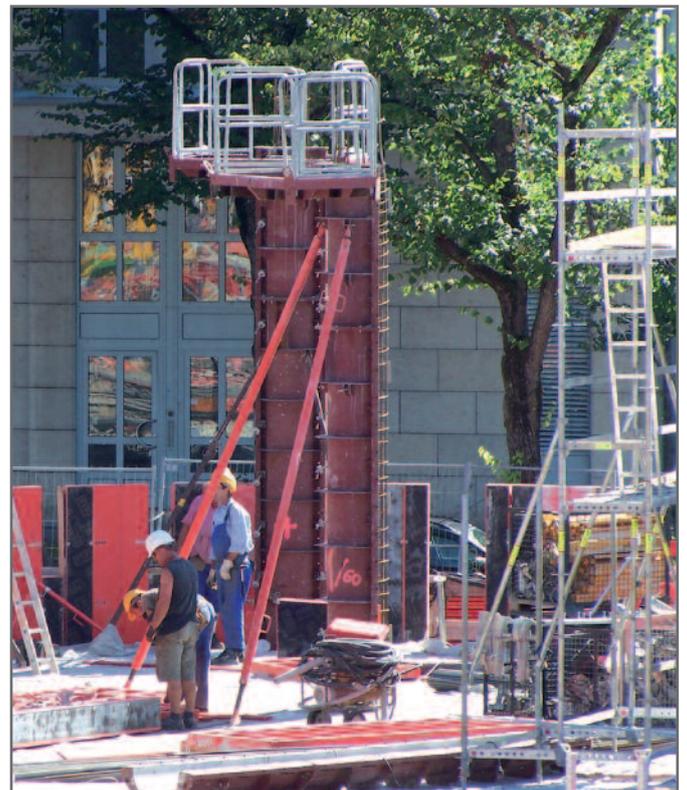
Geneigte Stützen, ausgeführt mit Mietschalungen und schrägen Sonder-Fußstücken

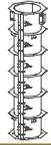


Stützen im U-Bahn-Bau, Höhen bis zu 12 m in einem Zug betoniert



Schalungen mit Betonierbühne, für optimale Sicherheit beim Einbringen des Betons



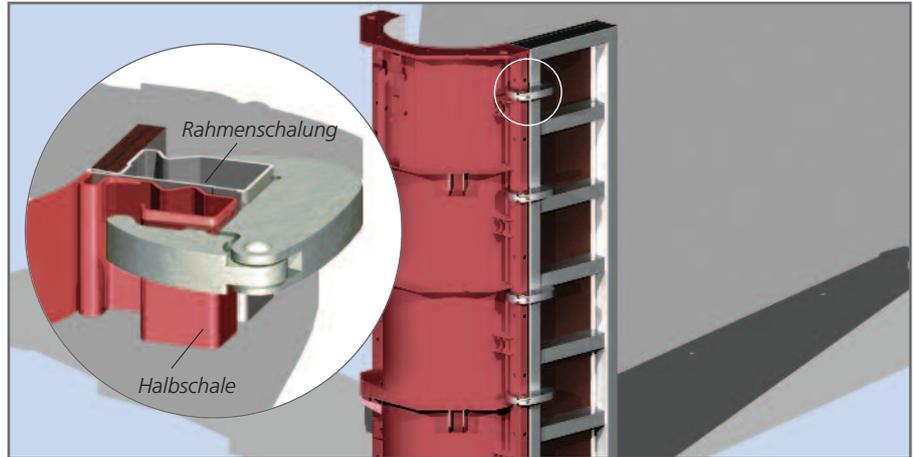


VORTEIL 1: Präzises Schalungsprofil

Das neu entwickelte Schalungsprofil bietet zahlreiche Vorteile, die den Anwendungsbereich wesentlich erweitern: Die Kontur der senkrechten Längsprofile am Stoß der Halbschalen wurde an die gängigen Rahmenschalungen mit einer Bauhöhe von 123 mm angeglichen.

Nun ist es auf einfachste Weise möglich, Wandschalungselemente mit den zugehörigen Schalungsklammern zu verbinden und so ohne Sonderteile Wandscheiben mit halbkreisförmigem Abschluss zu betonieren.

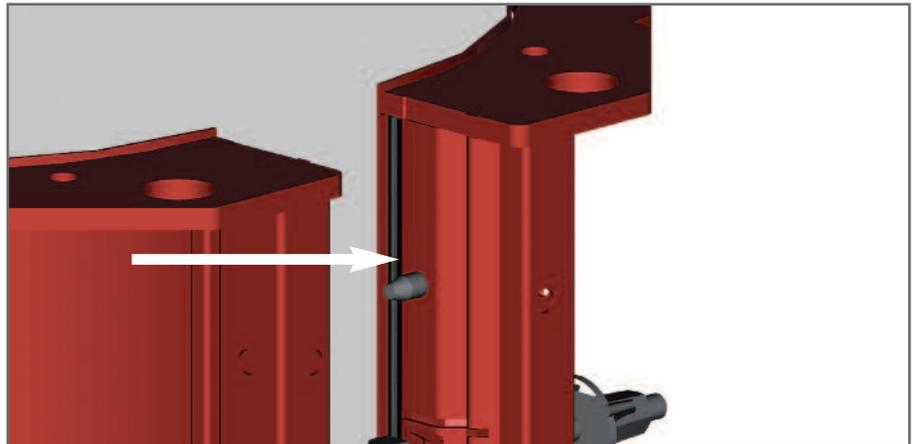
Spezielle Schienen zum Einlegen in die Stoßfuge **sind nicht erforderlich!**



a) Gummidichtung

Um das Austreten von Wasser oder Betonschläme am Halbschalenstoß wirkungsvoll zu verhindern, ist direkt hinter der Schalhaut das ROBUSTA-Gummi-Dichtprofil „G13“ eingebaut. Dieses Prinzip hat sich bei Stahlschalungen in Betonwerken für hochwertige Fertigteile bestens bewährt.

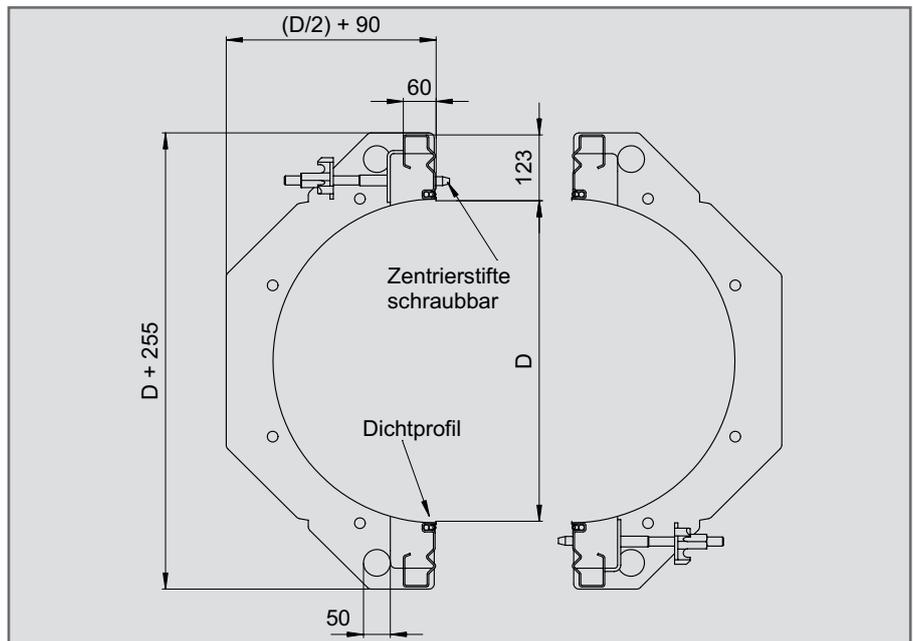
Eine gleichbleibende Qualität der Betonoberfläche im Bereich des Stoßes ist damit gewährleistet. Diese abdichtende Funktion bleibt auch beim Anschluss an Rahmenschalungen erhalten!



b) Zentrierstifte

Die Passgenauigkeit beim Zusammenbau der Schalhälften wird garantiert durch die bisher bewährten Zentrierstifte, die in exakt ausgerichtete Buchsen eingreifen und einen Versatz der Schalhaut ausschließen.

Diese Stifte sind nicht verschweiß, sondern im neuen Längsprofil eingeschraubt und können deshalb bei Bedarf (z. B. Anschluss von geraden Rahmenschalungen) leicht aus- und wieder eingebaut werden.





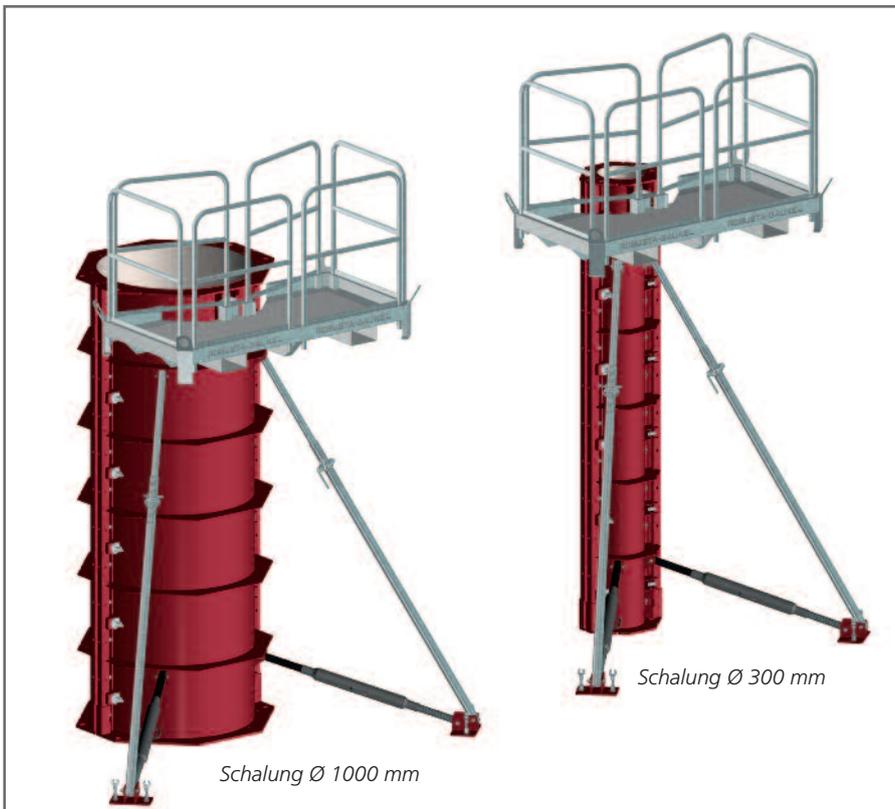
VORTEIL 2: Stabile Betonierbühne – schnelle und einfache Montage

Die Montage der einteiligen Bühne an der Schalung erfolgt äußerst schnell und auf verblüffend einfache Weise. Es ist völlig gleichgültig, welcher Stützendurchmesser zum Einsatz kommt, die Bühne mit zentralem Aufhängepunkt wird ohne lästige Einstellarbeiten zwischen die Befestigungslaschen an der Schalung eingefahren und mit einem Querbolzen gegen Ausheben gesichert.

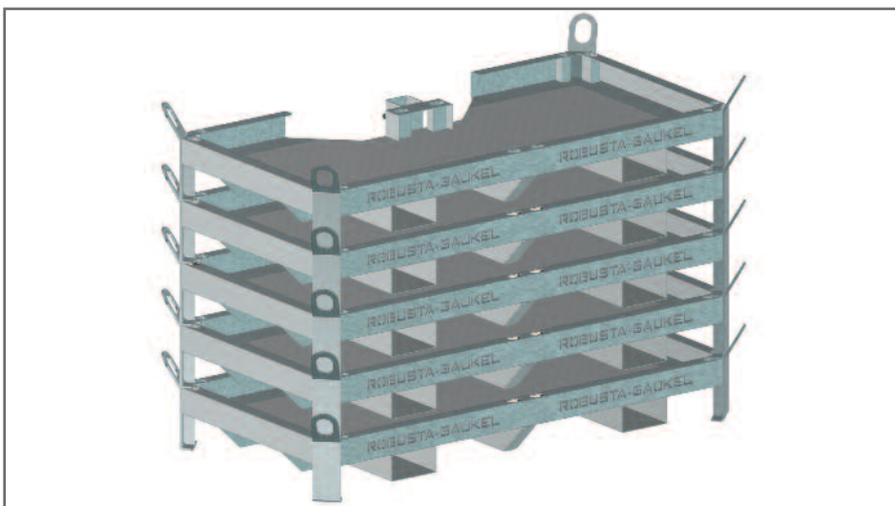
Mit dieser blitzschnellen Befestigungstechnik können mit nur einer Betonierbühne mehrere Schalungen nacheinander befüllt werden, auch wenn mehrere verschiedene Durchmesser betoniert werden müssen. Dies hilft Kosten und Zeit zu sparen!

Bei Bedarf kann an jede Halbschale eine Bühne montiert werden.

Die Bühne bietet optimale Arbeitssicherheit für zwei Mann durch den geschlossenen Tränenblechbelag mit allseitig einsteckbaren Seitenschutzrahmen, bauseitige Beistellteile aus Holz sind nicht mehr erforderlich.



Geneigte Schalung 800 mm
mit Sonder-Fußstück

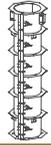
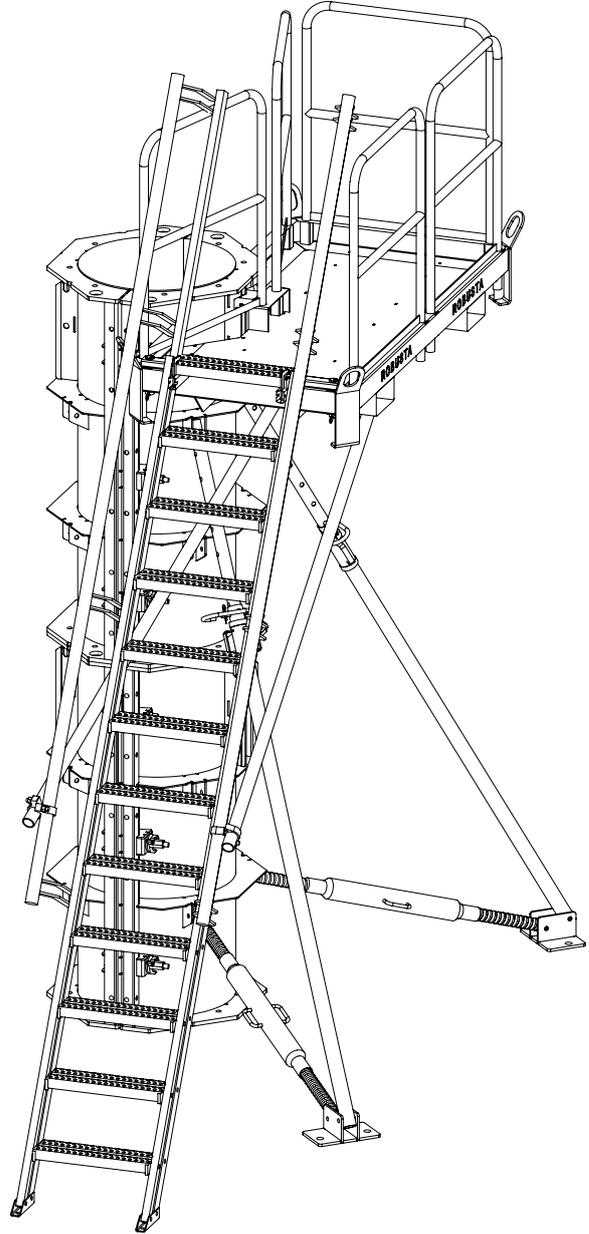


Für den sicheren und raumsparenden Transport können die Bühnen mit Hilfe der Führungsbleche an den Ecken aufeinandergestapelt werden.



Schalung
Ø 1400 mm



**VORTEIL 3: Zubehör für den Aufstieg auf die Betonierbühne**

Betonierbühne in Kombination mit der verstellbaren STAFE Steiltreppe.
Diese komplette Einheit ist mit dem Kran problemlos umsetzbar.

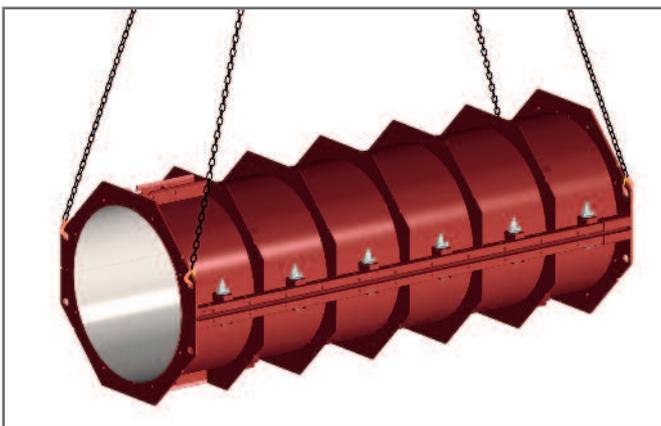




Transport

a) auf dem LKW in Halbschalen: Die Geometrie der Schalungsrippen erlaubt es, die Halbschalen geordnet aufeinander zu stapeln. Besonders bei den größeren Durchmessern ab \varnothing 500 mm lässt sich das Transportvolumen so erheblich verkleinern.

b) auf der Baustelle: In den Endrippen sind große Bohrungen vorhanden, in welche die Kranhaken direkt eingehängt werden. Dadurch ist ein stehender und liegender Transport der geschlossenen Schalung oder auch einzelner Halbschalen ohne weitere Hilfsmittel möglich.



Für sichere Scharbeiten empfehlen wir folgenden Arbeitsablauf:

Zuerst die Halbschale mit montierter Betonierbühne aufstellen und mit mind. 2 Zug- und Druckstützen ausrichten und verankern.

Nach dem Bewehren zweite Schalungshälfte heranzuführen, die Hälften rutschen beim Anziehen der Verschraubungen durch die Zentrierstifte automatisch in die richtige Lage, damit kein Schalhautversatz.

Schnelles Ausschalen:



1. Flügelmutter nur lösen, nicht vom Stab herausdrehen



2. Stab nach vorne schieben



3. Hammerkopf der Verbindungsschraube um 90° drehen



4. Aus der Nut der anderen Schalhälfte herausziehen

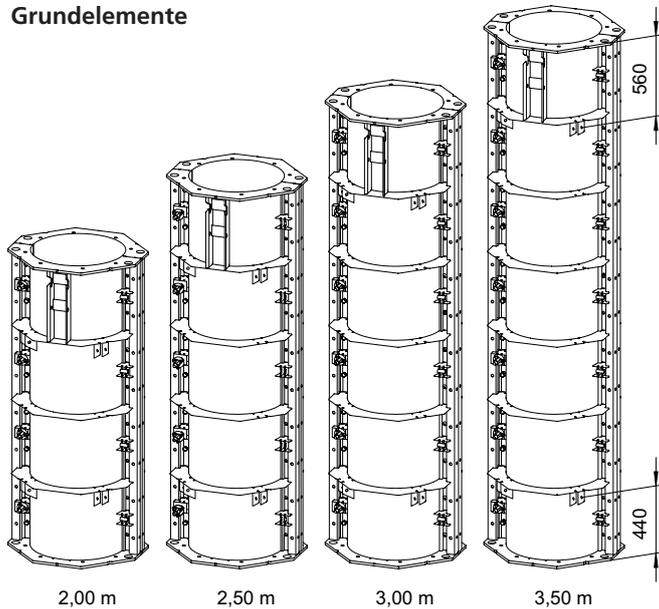
Die Verbindungsteile (Hammerkopfschraube und Flügelmutter) verbleiben an der Schalung – dadurch sehr geringe Verlustrate!





TECHNISCHE DATEN:

Grundelemente



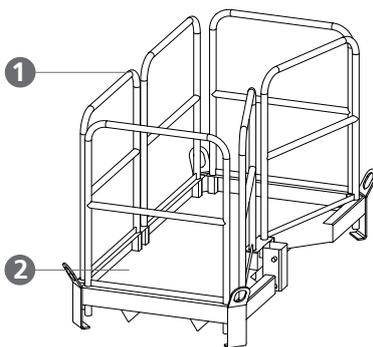
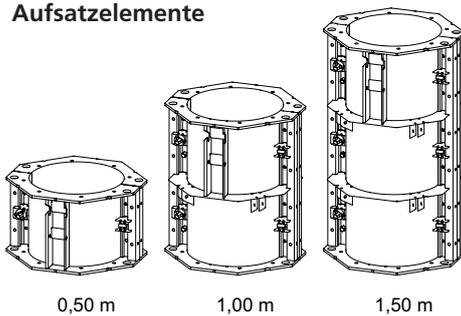
Rundsäulen-Schalungen, bestehend aus 2 Halbschalen

Durchmesser [mm]	Gewicht [kg/m]	Artikel-Nr.*
250	107,00	4125..
300	115,00	4130..
350	123,00	4135..
400	130,00	4140..
450	140,00	4145..
500	150,00	4150..
550	160,00	4155..
600	165,00	4160..
650	173,00	4165..
700	183,00	4170..
750	192,00	4175..
800	200,00	4180..
900	220,00	4190..
1000	238,00	4101..
1200	303,00	4112..

*Die letzten zwei Ziffern der Artikel-Nummer stehen für die Länge der Rundsäulen-Schalung.
Beispiel: ...35 für eine Länge von 3,50 m.

Andere Durchmesser auf Anfrage!

Aufsatzelemente



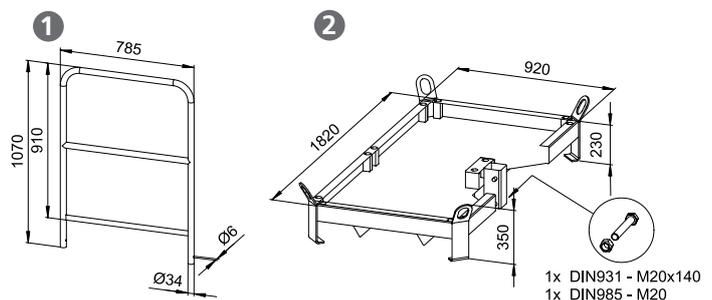
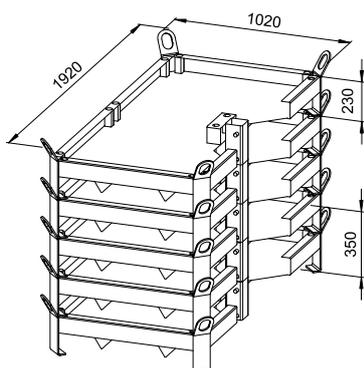
Betonier-Bühne komplett

Abmessung Plattform L x B x H [mm]	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
1920 x 1020 x 350	172,0	419501

Betonier-Bühne bestehend aus:

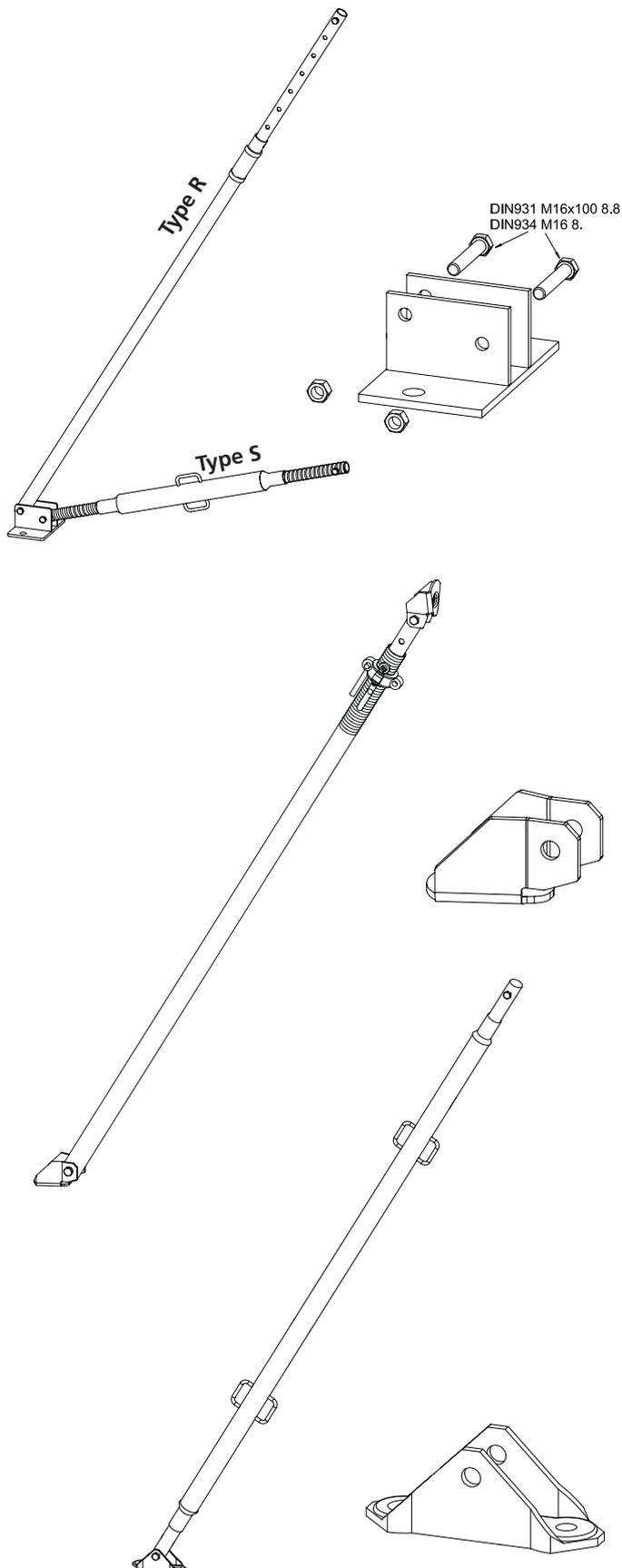
- ① 6 x Einsteck-Rahmen (Artikel-Nr. 419510)
- ② Plattform

Alle Teile der Betonier-Bühne sind auch einzeln erhältlich.





TECHNISCHE DATEN:



Richtkonsolen zum Halten und Ausrichten der Grundelemente

Type	passend zu	Gewicht [kg/Satz]	Artikel-Nr.
1-S + I-R	Grundelement 2,00 m	27,00	614130
1-S + II-R	Grundelemente 2,50m–3,50m	31,00	614236
bei beiden Typen Doppel-Endgelenk enthalten		3,90	610903

Schrägstütze Type R

Type	Stützenlänge [m]	für Schalungslängen von – bis [m]	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
I-R	1,50 – 2,50	2,00 bis 2,50	17,0	611125
II-R	2,10 – 3,50	2,00 bis 3,50	19,0	611235
III-R	3,00 – 5,00	2,50 bis 4,50	25,0	611350

Standard-Endgelenk R für Außenrohr

Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
1,00	611901

komplett mit Sechskantschraube und passender Mutter

Schrägstützen Type S, lackiert

Type	Stützenlänge [m]	für Schalungslängen von – bis [m]	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
6-S	4,60 – 6,00	3,00 – 6,00	36,4	612660
8-S	6,20 – 7,60	5,00 – 7,50	70,4	612876

Standard-Endgelenk für Spindel

Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
1,32	612903

komplett mit Sechskantschraube und passender Mutter

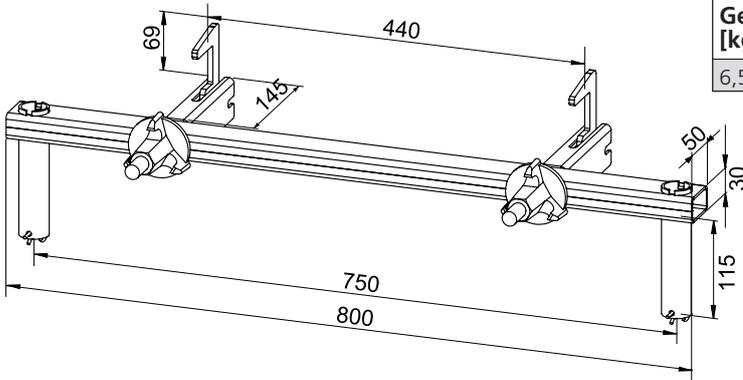




TECHNISCHE DATEN:

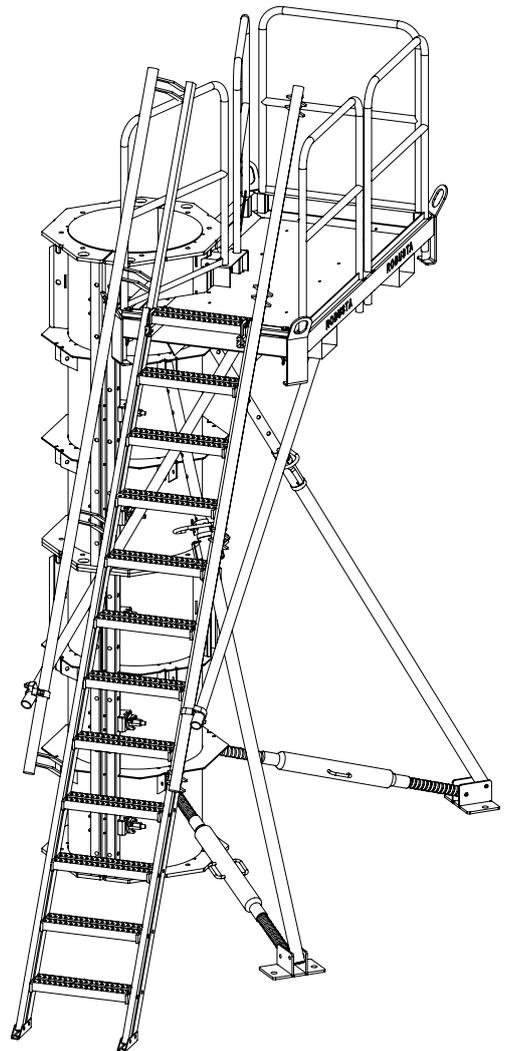
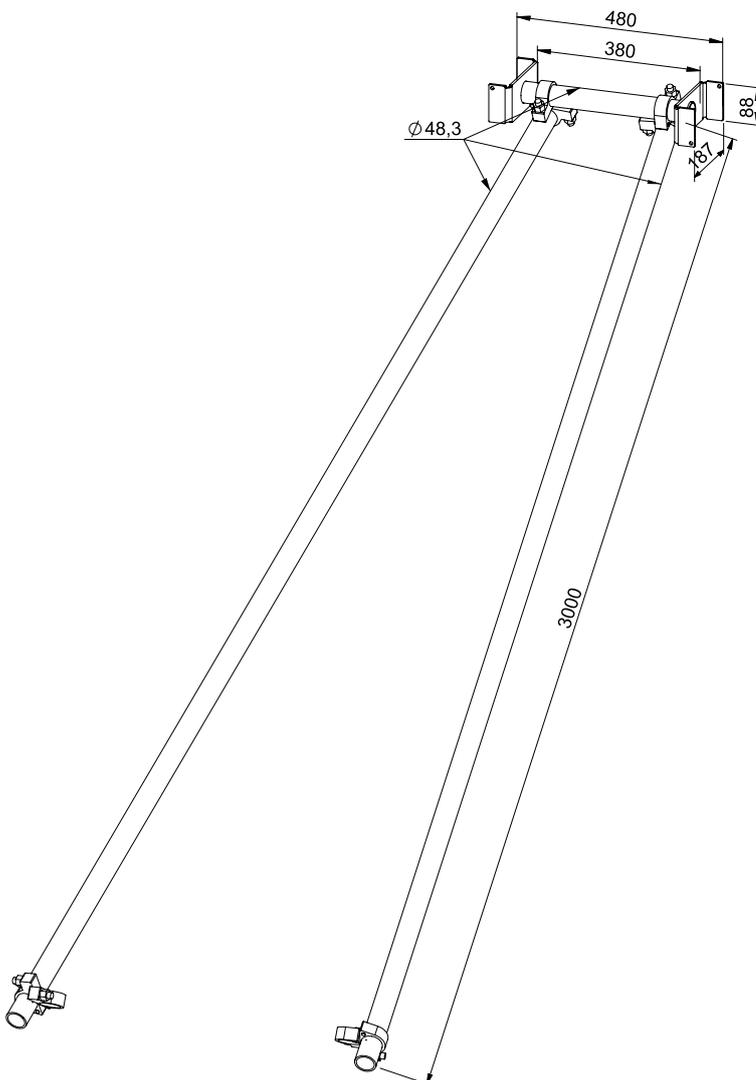
STAFE-Befestigungskonsole für Betonierbühnen

Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
6,50	353001



STAFE-Befestigungsset für Betonierbühnen

Set bestehend aus	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
Gegenhalter, Gerüstrohren, Drehkupplungen	39,00	353100

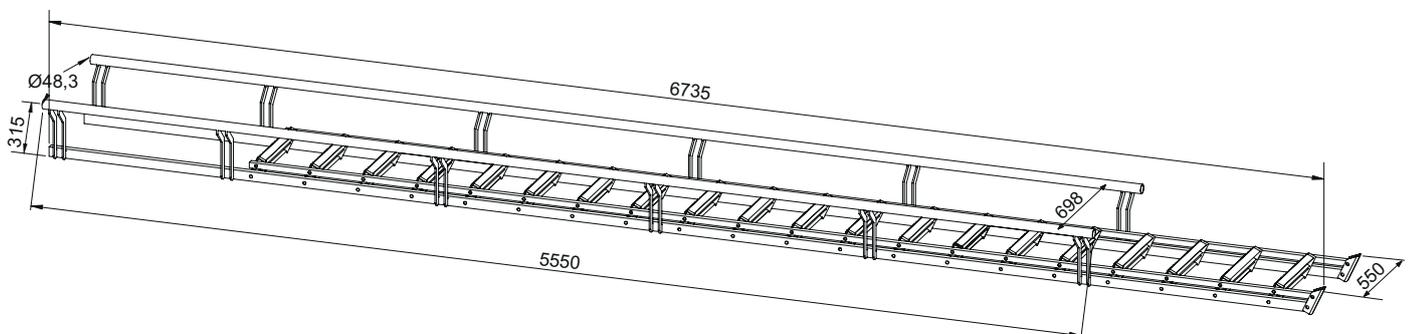
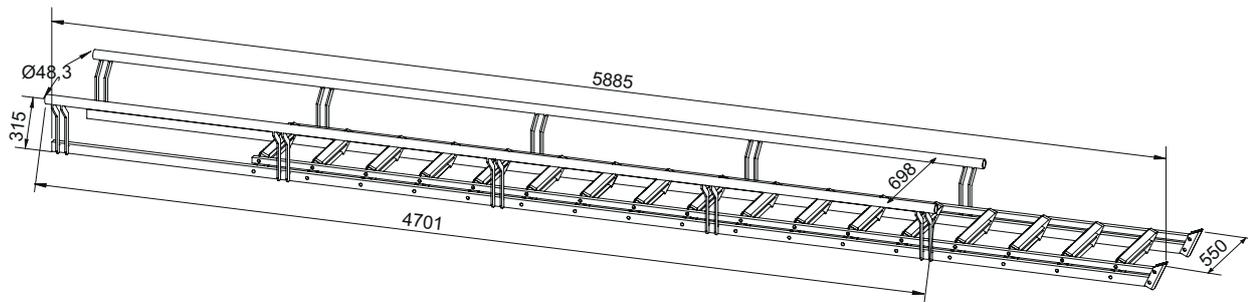
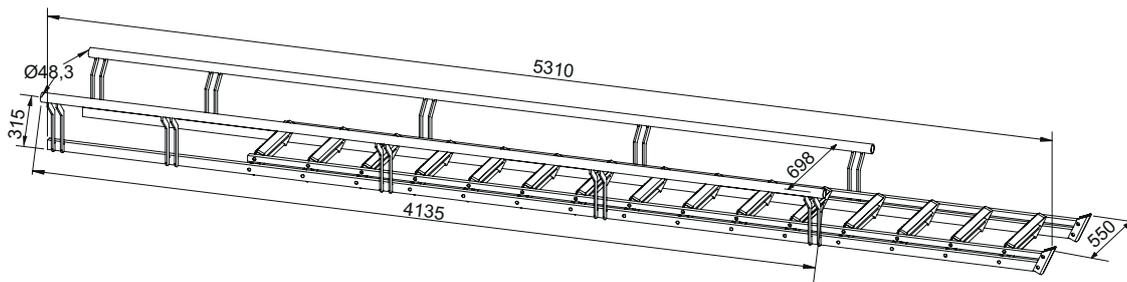
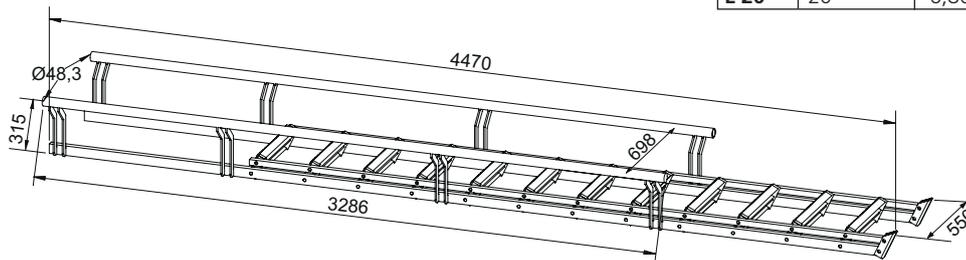




TECHNISCHE DATEN:

STAFE Steiltreppen aus Aluminium, mit Handlauf, höhenverstellbar

Typ	Stufenanzahl	Abmessungen L x B x T [m]	Gewicht [kg/Stck.]	Artikel-Nr.
L 12	12	4,40 x 0,75 x 0,35	40,0	353012
L 15	15	5,36 x 0,75 x 0,35	48,5	353015
L 17	17	5,90 x 0,75 x 0,35	56,0	353017
L 20	20	6,80 x 0,75 x 0,35	65,0	353020



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