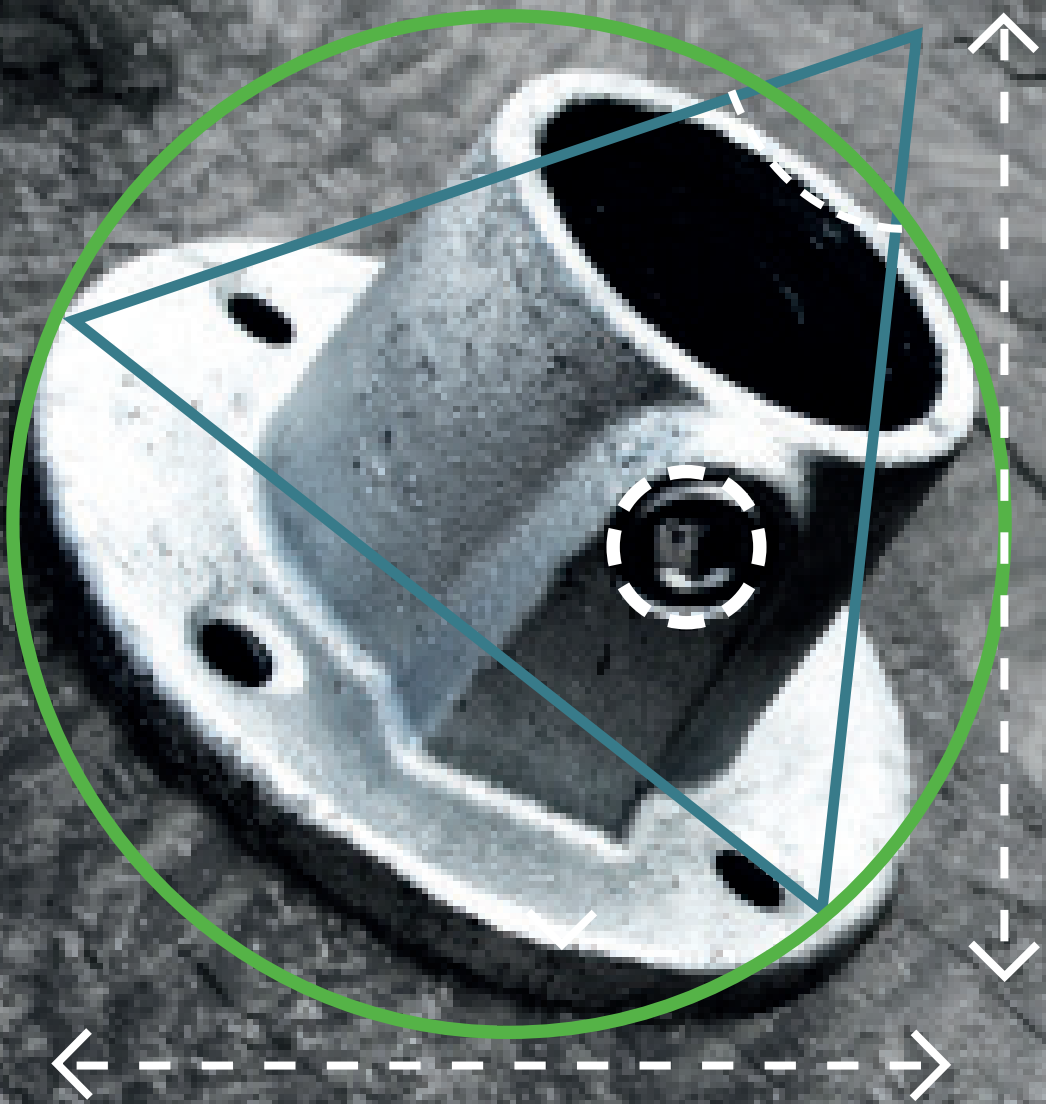


TECHNISCHE
INFORMATIONEN
&
BEISPIELE



RohrverbindersShop.de



WILLKOMMEN



Willkommen bei **RohrverbinderShop.de**

Rohrverbindershop.de liefert eine breite Palette an Rohrverbindern, Zubehör, Rohren und Möbelpaketen. Unsere Rohrverbinder sind TÜV-zertifiziert, das heißt das die Verbinder regelmäßig einer Qualitätskontrolle unterzogen werden. Die Kontrolle gewährt eine gewisse Bau-Sicherheit! Der Rohrverbindershop liefert selbstverständlich auch die passenden Rohre zu den Rohrverbindern sowie das passende Zubehör. Die Rohre werden nach den gängigen Qualitätsnormen angefertigt. Rohrverbinder und Rohre werden immer häufiger zur Herstellung von Möbeln, Werbebannern, Frames, Pergolen, Geländer und vieles mehr verwendet.

Alle angebotenen Produkte vom Rohrverbindershop.de sind mit großer Sorgfalt in unserem Webshop zusammengestellt. Dies ermöglicht es, unser Angebot jederzeit zu betrachten und die dazugehörigen technischen Daten zu prüfen. Sie können demnach einfach, schnell und sicher Ihre Bestellung online zusammenstellen, überprüfen, platzieren und abrunden.

Alle Produkte vom Rohrverbindershop.de werden direkt aus Vorrat geliefert.

Haben Sie Fragen und / oder Anmerkungen? Zögern Sie nicht uns zu kontaktieren!
Das Team vom Rohrverbindershop ist Ihnen gerne behilflich.

Rufen Sie einfach an:

+49 (0) 392 927 190 19

Oder schicken Sie uns eine E-Mail:

info@rohrverbindershop.de

Mo-Fr: 08:30 - 17:00

SEITE 1 WILLKOMMEN / KONTAKT

SEITE 2 INHALTSANGABE

SEITE 3 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

INHALTSANGABE

SEITE 4 DURCHMESSER ROHRE

SEITE 5-7 ROHRE INEINANDER STECKEN

SEITE 8 ROHRVERBINDER ABMESSUNGEN

SEITE 9-10 RECHENBEISPIELE

SEITE 11 SPANNRAHMEN BERECHNEN

SEITE 12 ZWISCHENRAUM SPANNER

SEITE 13 PRODUKT-ÜBERSICHT

ALLGEMEINE INFO

ROHRVERBINDER

Die Rohrverbinder vom Rohrverbindershop.de sind aus Gusseisen hergestellt. Alle Rohrverbinder sind thermisch- vollbadverzinkt, dadurch korrosionsbeständig und auch für den Außeneinsatz geeignet. Die Rohrverbinder sind TÜV-zertifiziert.

Alle Rohrverbinder werden standardgemäß inklusive Stellschrauben geliefert. Beim erneuten Einsatz der Rohrverbinder sollten die Schrauben durch Neue ersetzt werden. Die Stellschrauben halten eine Schublast von ca. 600 kg per Stück bei einem Anzugsdrehmoment von 40 Nm.

ROHRE

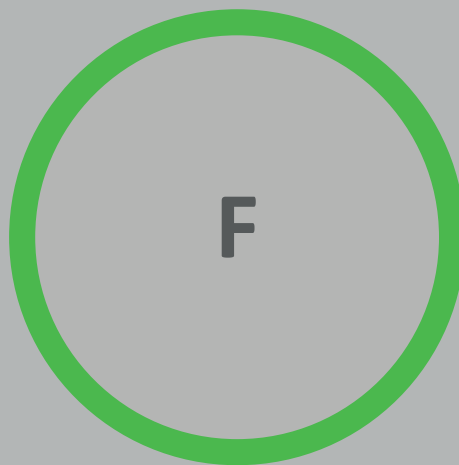
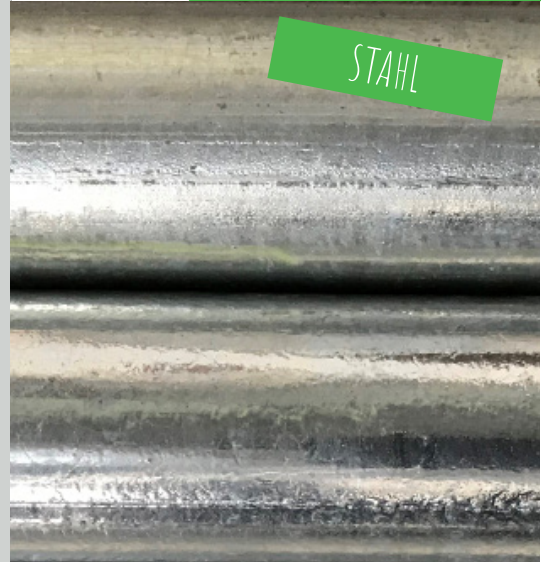
Die Stahlrohre vom Rohrverbindershop.de sind verzinkt und haben somit eine leicht kristalline Oberfläche. Verzinken ist ein Verfahren um die Stahlrohre vor Korrosion (z.B: Rost) zu schützen. Die Aluminiumrohre tragen die Werkstoffnummer: EN AW-6060. Diese Aluminiumgüte zeichnet sich aus durch ein gutes Verhältnis von Festigkeit und Dichte und gute Korrosionsbeständigkeit unter normalen Umständen. Beide Rohre sind bei uns in 6 Standard-Größen erhältlich: von Durchmesser 21,3mm bis 60,3mm

In der folgenden Tabelle finden Sie eine komplette Übersicht von allen Rohren.

Maße	DURCHMESSER in mm	Nominelle Maße	Stahlrohre kg/m	Aluminiumrohre kg/m
A	Stahl: 21,3 Aluminium: 21	1/2"	0,95	0,32
B	Stahl: 26,9 Aluminium: 26,9	3/4"	1,38	0,51
C	Stahl: 33,7 Aluminium: 33,7	1"	1,98	0,78
D	Stahl: 42,4 Aluminium: 42	1 1/4"	2,54	0,67 (2 mm dick) 0,99 (3 mm dick)
E	Stahl: 48,3 Aluminium: 48	1 1/2"	3,61	0,78 (2 mm dick) 1,14 (3 mm dick)
F	Stahl: 60,3 Aluminium: 60	2"	5,10	1,45



DURCHMESSER
WAHRE GRÖÖE
(Stahlrohre)



STAHL / ALUMINIUM

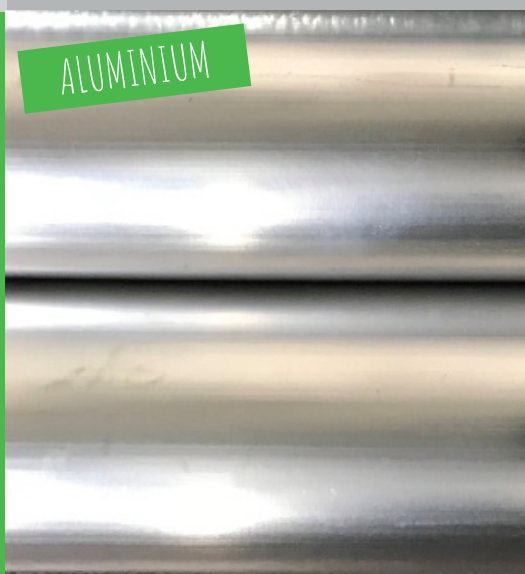
Aluminiumrohre werden oft zur Herstellung von Werbebannern verwendet. Aluminium zeichnet sich aus durch eine hohe Stabilität bei geringem Eigengewicht. Die nahtlosen Aluminiumrohre werden durch ein Zieverfahren hergestellt.

Die geschweißten Stahlrohre finden Sie hauptsächlich beim Gerüstbau, da diese noch viel stabiler und beständiger sind. Desweiteren finden Sie die Stahlrohre immer häufiger im Alltag bei industriellen Inneneinrichtungen. Ein gutes Beispiel sind robuste Garderobenständer oder Tischgestelle. Beide Rohre sind korrosionsbeständig und demnach für den Außeneinsatz geeignet.

ACHTUNG:

Für eine Korrekte Wiedergabe in wahrer Größe der auf dieser Seite aufgeführten Rohrdurchmesser, muss dieses Dokument in Originalgröße ausgedruckt werden (keine eventuellen Ränder/Aussparungen vom Drucker/ keine Seitenanpassung auf Papier). Die Einstellungen finden Sie auf ihren Computer bei den Druckeinstellungen vom entsprechend installierten Gerät.

ALUMINIUM

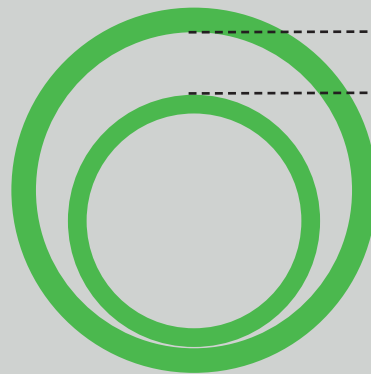


ROHR-KOMBINATION


ROHRE INEINANDER STECKEN



Einige Durchmesser-Kombinationen bieten die Möglichkeit um Rohre ineinander zu stecken. Mit dem Rohrverbinder "Verlängerungsstück-Kombinationsmaß -CB" kann sogar eine Art Teleskopeffekt gebaut werden.


Auch an anderer Stelle kann eine deartige Rohrkombination mit anderen Verbindern zu kreativen Ergebnissen führen. In den nachfolgenden Tabellen ist abzulesen, welche Rohre ineinander passen und welcher Zwischenraum eventuell dabei entsteht.

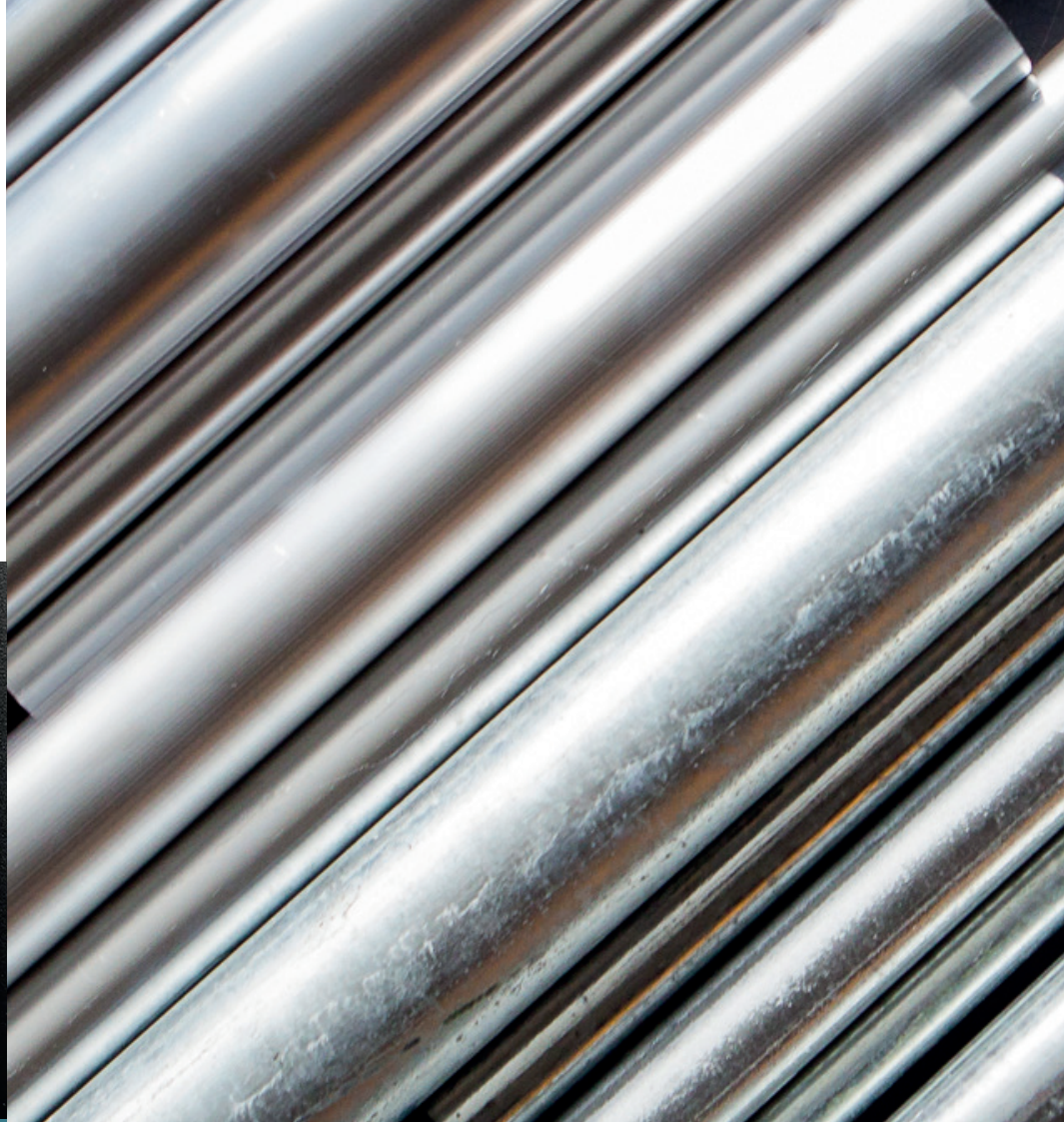


= eventueller Zwischenraum bei gewissen Rohrkombinationen.
Zwischenraum ist in Millimeter hinter dem Haken ✓ angedeutet.

PASST IN 	STAHL 26,9 x 2,30 mm	STAHL 33,7 x 2,60 mm	STAHL 42,4 x 2,60 mm	STAHL 48,3 x 3,25 mm	STAHL 60,3 x 3,65 mm
STAHL 21,3 x 2 mm	X	✓ (7,2)	✓ (15,9)	✓ (20,5)	✓ (31,7)
STAHL 26,9 x 2,30 mm	X	✓ (1,6)	✓ 10,3)	✓ (14,9)	✓ (26,1)
STAHL 33,7 x 2,60 mm	X	X	✓ (3,5)	✓ (8,1)	✓ (19,3)
STAHL 42,4 x 2,60 mm	X	X	X	X	✓ (10,6)
STAHL 48,3 x 3,25 mm	X	X	X	X	✓ (4,7)
STAHL 60,3 x 3,65 mm	X	X	X	X	X

PASST IN 	STAHL 26,9 x 2,30 mm	STAHL 33,7 x 2,60 mm	STAHL 42,4 x 2,60 mm	STAHL 48,3 x 3,25 mm	STAHL 60,3 x 3,65 mm		
ALU 21 x 2 mm	✓ (1,3)	✓ (7,5)	✓ (16,2)	✓ (20,8)	✓ (32)		
ALU 26,9 x 2,5 mm	X	✓ (1,6)	✓ (10,3)	✓ (14,9)	✓ (26,1)		
ALU 33,7 x 3 mm	X	X	✓ (3,5)	✓ (8,1)	✓ (19,3)		
ALU 42 x 2 mm	X	X	X	X	✓ (11)		
ALU 42 x 3 mm	X	X	X	X	✓ (11)		
ALU 48 x 2 mm	X	X	X	X	✓ (5)		
ALU 48 x 3 mm	X	X	X	X	✓ (5)		
ALU 60 x 3 mm	X	X	X	X	X		
PASST IN 	ALU 26,9 x 2,5 mm	ALU 33,7 x 3 mm	ALU 42 x 2 mm	ALU 42 x 3 mm	ALU 48 x 2 mm	ALU 48x 3 mm	ALU 60 x 3 mm
STAHL 21,3 x 2 mm	✓ (0,6)	✓ (6,4)	✓ (16,7)	✓ (14,7)	✓ (22,7)	✓ (20,7)	✓ (32,7)
STAHL 26,9 x 2,30 mm	X	✓ (0,8)	✓ (11,1)	✓ (9,1)	✓ (17,1)	✓ (15,1)	✓ (27,1)
STAHL 33,7 x 2,60 mm	X	X	✓ (4,3)	✓ (2,3)	✓ (10,3)	✓ (8,3)	✓ (20,3)
STAHL 42,4 x 2,60 mm	X	X	X	X	✓ (1,6)	X	✓ (11,6)
STAHL 48,3 x 3,25 mm	X	X	X	X	X	X	✓ (6)
STAHL 60,3 x 3,65 mm	X	X	X	X	X	X	X

PASST IN 	ALU 26,9 x 2,5 mm	ALU 33,7 x 3 mm	ALU 42 x 2 mm	ALU 42 x 3 mm	ALU 48 x 2 mm	ALU 48x 3 mm	ALU 60 x 3 mm
ALU 21 x 2 mm	✓ (0,9)	✓ (6,7)	✓ (17)	✓ (15)	✓ (23)	✓ (21)	✓ (33)
ALU 26,9 x 2,5 mm	X	✓ (0,8)	✓ (11,1)	✓ (9,1)	✓ (17,1)	✓ (15,1)	✓ (27,1)
ALU 33,7 x 3 mm	X	X	✓ (4,3)	✓ (2,3)	✓ (10,3)	✓ (8,3)	✓ (20,3)
ALU 42 x 2 mm	X	X	X	X	✓ (2)	X	✓ (12)
ALU 42 x 3 mm	X	X	X	X	✓ (2)	X	✓ (12)
ALU 48 x 2 mm	X	X	X	X	X	X	✓ (6)
ALU 48x 3 mm	X	X	X	X	X	X	✓ (6)
ALU 60 x 3 mm	X	X	X	X	X	X	X



 RohrverbinderShop.de

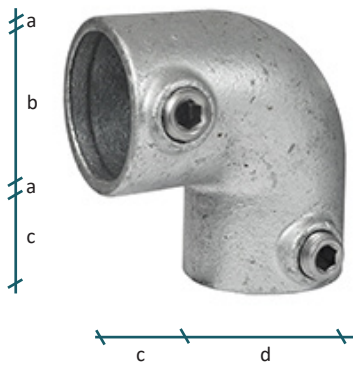


WICHTIGE MAßE DER ROHRVERBINDER

Viele Fragen drehen sich um die Ausmaße der einzelnen Rohrverbinder. Daher haben wir die Maße der drei wichtigsten Verbindungsstücke in den folgenden Tabellen genauestens erfasst.

Beim Auslesen der Tabelle sollte beachtet werden, dass die Verbinder aus dem Rohrbau kommen und das Material demnach sehr grob ist. Aus diesem Grund ist auch immer die Rede von einer gewissen Toleranz (Abweichung in Millimeter) bei den genannten Maßen. Es ist empfehlenswert, um beim Berechnen der Konstruktion diesen Toleranzbereich (+/-5mm) zu berücksichtigen.

ROHRVERBINDER ABMESSUNGEN

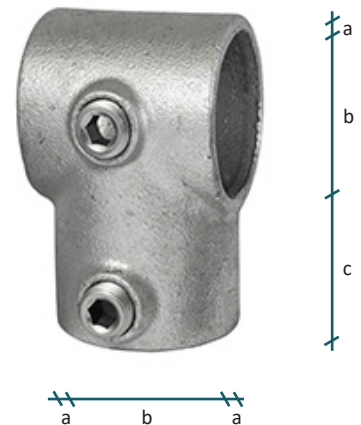


Maße in mm Bogen	a	b	c	d
21,3	4,3	22,8	18,4	31,4
26,9	4,4	28,8	22,0	37,6
33,7	5,7	35,4	23,0	46,8
42,4	5,3	45,3	32,7	55,9
48,3	5,3	50,8	37,6	61,4
60,3	5,5	62,3	47,9	73,3

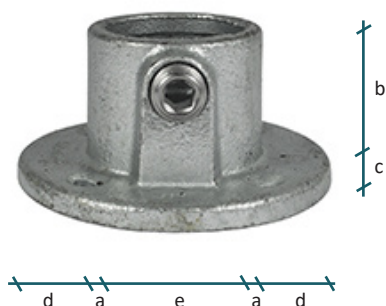
ACHTUNG:

Es ist möglich, dass die angegebenen Maße in Wirklichkeit +/- 0,5mm abweichen. Alle Rohrverbinder werden aus formbaren Gusseisen angefertigt. Der genannte Toleranzbereich entsteht bei der Produktion des Produktes und ist normal.

Maße in mm T-Stück	a	b	c
21,3	3,7	22,8	23,9
26,9	4,4	28,2	27,5
33,7	5,8	34,8	28,4
42,4	4,8	44,1	38,7
48,3	4,7	51,4	43,11
60,3	5,7	62,3	46,3



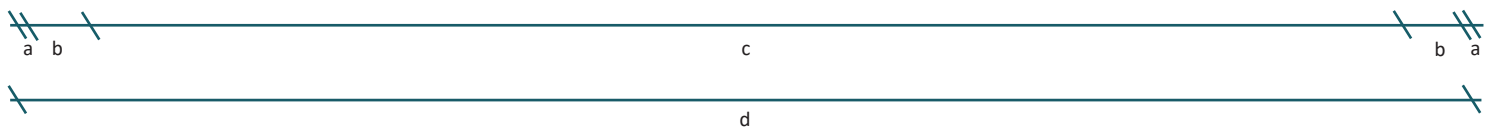
Maße in mm Fuß	a	b	c	d	e
21,3	3,9	27,9	4,4	21,3	24,4
26,9	4,1	37,7	4,5	21,7	29,7
33,7	5,2	42,3	7,3	21,6	36,8
42,4	5,4	42,6	8,9	22,6	44,3
48,3	5,6	50,7	8,9	24,8	51,1
60,3	5,8	58,5	6,3	25,5	62,9



RECHENBEISPIELE

BERECHNENDER EIGENEN ENTWÜRFE

Das Berechnen der eigenen Konstruktion ist im Prinzip so einfach, wie Bauen mit Lego für Fortgeschrittene. Das Ausmaß Ihrer Idee kann mit den nachfolgenden Rechenhilfen einigermaßen genau ermittelt werden. Sie sollten beachten, dass das Material aus dem Rohbau stammt und dass ein einzelner Verbinder einen Toleranzbereich von bis zu +/- 5mm aufweisen kann. Die Toleranz im Verbinder hat keinen Einfluss auf die Beständigkeit der Konstruktion. Wir raten dennoch dazu, mit einer Sicherheitsspanne von 1-2 cm zu rechnen. Die Sicherheitsspanne kann vorteilhaft sein, wenn zum Beispiel ein Baustück in eine Nische passen muss.



BERECHNUNGEN MIT BOGEN 90 GRAD

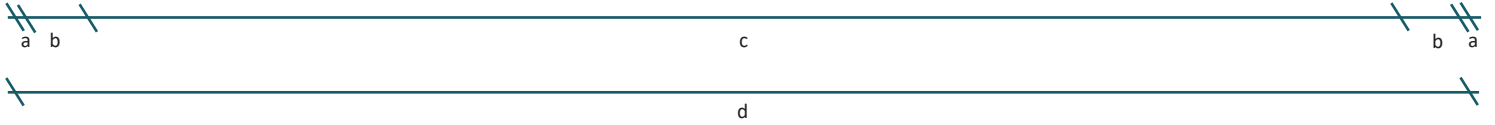
Grundsätzlich gilt, dass die Rohre in einem Bogen-Verbinder an der innenliegenden Seite aneinander stoßen. Es ist jedoch auch möglich, dass das erste Rohr weiter in den Verbinder passt als das zweite Rohr. Das erste Rohr läuft dann weiter durch in die Ecke, während das zweite Rohr als Folge gegen das erste Rohr stößt. Wenn Sie das Zusammensetzen ausführen wie in der obigen Abbildung, dann können Sie diese Formeln anwenden.

Berechnung für Abbildung mit Bögen:

Außenmaß berechnen $(d) = (2 \times a) + (2 \times b) + c$

Zwischenmaß berechnen $(c) = d - (2 \times a) - (2 \times b)$

$a =$ Wanddicke Verbinder ; $b =$ Rohrdurchmesser ; $c =$ Rohrlänge ; $d =$ Außenmaß



BERECHNUNGEN MIT T-STÜCKEN

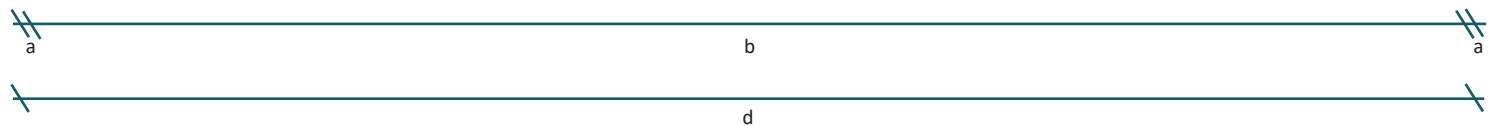
Das Berechnen von Konstruktionen mit T-Stücken ist im Endeffekt vergleichbar mit der Berechnung mit Bögen. Der einzige Unterschied ist, dass das Rohr an der einen Stelle durch den Verbinder durchläuft und nicht im Bogen endet. Am anderen Ende kann das abgehende Rohr bis zum Anstoß an das durchgehende Rohr in den Verbinder gesteckt werden. Die Länge des Anschlusses am Verbinder hat demnach keinen Einfluss auf die Formel, da die Rohre im Verbinder aneinander stoßen.

Berechnung für Abbildung mit T-Stücken:

Außenmaß berechnen (d) = (2 x a) + (2 x b) + c

Zwischenmaß berechnen (c) = d - (2 x a) - (2 x b)

a = Wanddicke Verbinder ; b = Rohrdurchmesser ; c = Rohrlänge ; d = Außenmaß



BERECHNUNGEN MIT FUßPLATTEN

Fußplatten werden unter anderem verwendet, um Rohre zwischen zwei Wänden einzuspannen. Die Flansche hat 4 Löcher zur Befestigung an Wand, Flur oder Decke. Lediglich die Dicke dieser Flansche muss bei der Berechnung der Rohrlänge berücksichtigt werden. Die nach oben abgerundete Flanschdicke (a) finden Sie in der nachfolgenden Tabelle. Das Abrunden nach oben ist wichtig um einen gewissen Spielraum einzubauen. Dieser Spielraum ist wichtig beim Einsatz zwischen zwei Mauern (bei zu genauer Berechnung könnte sich das Rohr verkanten).

Berechnung für Abbildung mit Fußplatten:

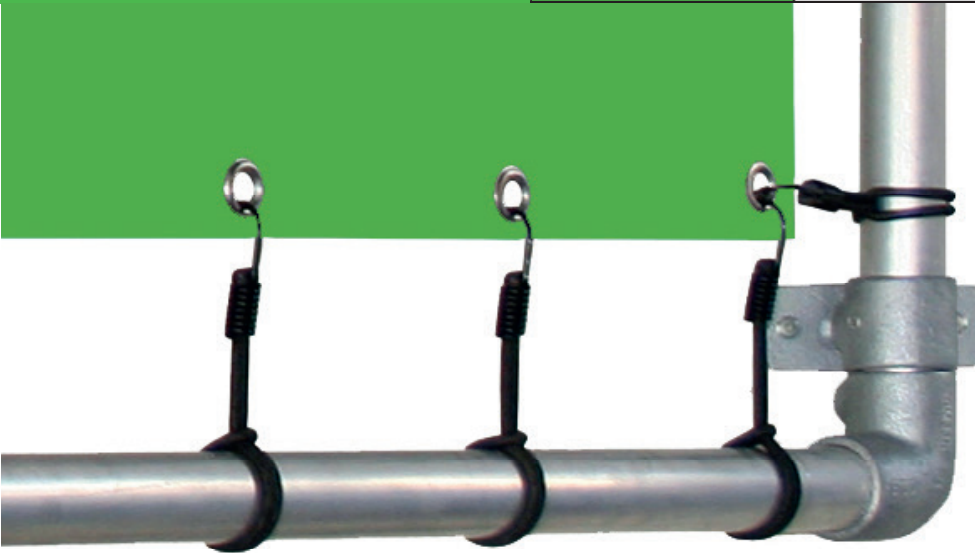
Außenmaß berechnen (d) = (2 x a) + b

Zwischenmaß berechnen (b) = d - (2 x a)

a = Flanschdicke ; b = Rohrlänge ; d = Außenmaß

Maß Fußplatte	Flanschdicke (a) abgerundet
21,3mm	1cm
26,9mm	1cm
33,7mm	1cm
42,4mm	1,5cm
48,3mm	1,5cm
60,3mm	1,5cm

 **RohrverbinderShop.de**

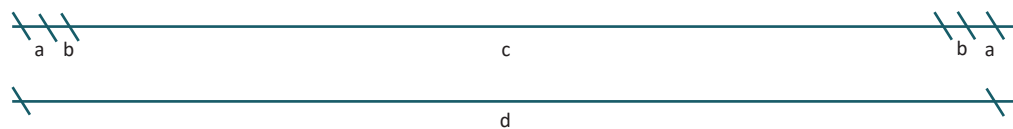
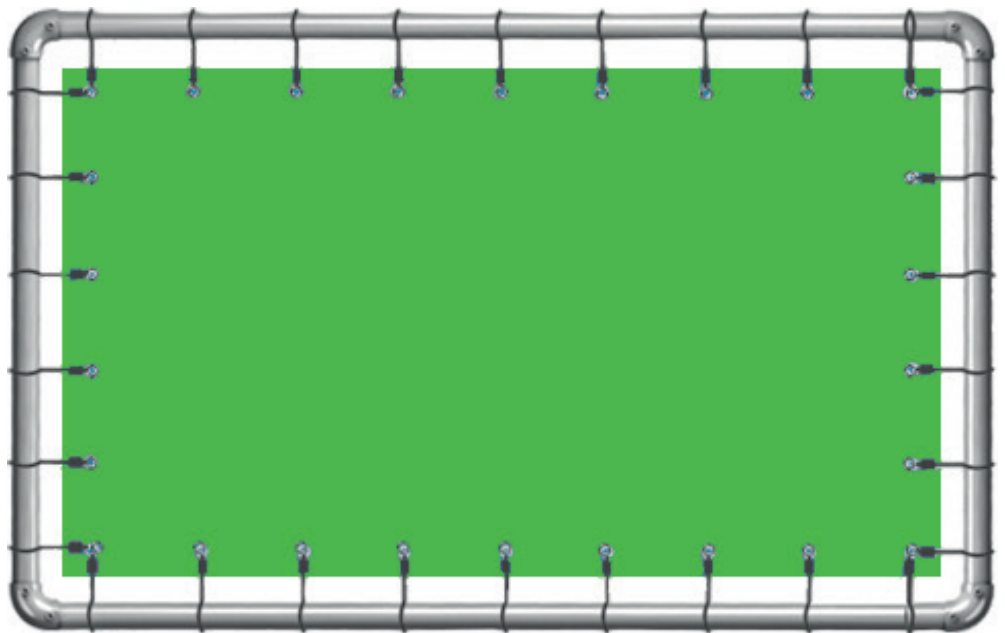


WERBEBANNER

SPANNRAHMEN BERECHNEN

Ein Rahmen für Ihren Werbebanner ist im Handumdrehen zusammengestellt. Bei der Berechnung sind einige Variablen zu berücksichtigen. Zu den Variablen gehören die zusätzliche Breite durch den Verbinder, der gewählte Durchmesser und das Befestigungsmaterial (Spanner).

Damit Sie wissen, welche Maße Sie für die verschiedenen Spanner berücksichtigen müssen, haben wir eine Tabelle für Sie erstellt. Am besten wählen Sie erst den gewünschten Rohrdurchmesser, dann den Spanner und berechnen im Anschluss Ihren Frame mit der angegebenen Formel.



BERECHNUNG VOM SPANNRAHMEN ODER BANNER

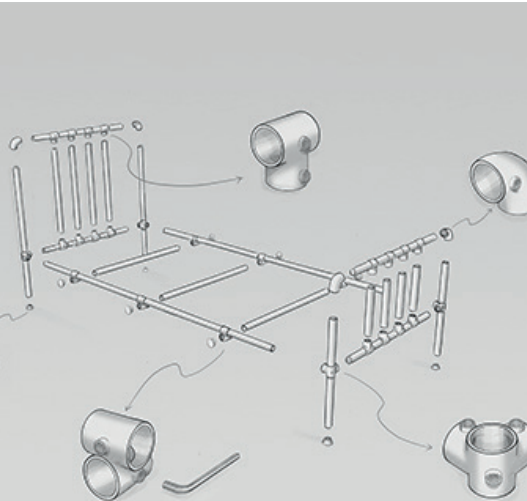
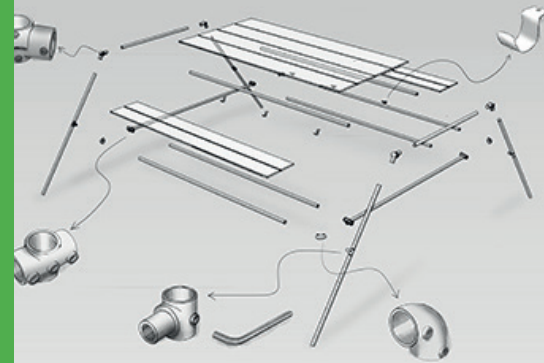
Benötigte Rohrlänge = $c + (2 \times b)$

Benötigter Werbebanner (c) = $d - (2 \times a) - (2 \times b)$

a = Durchmesser ; b = Zwischenabstand (Tabelle) ; d = Außenmaß

Zwischenabstand (b) zwischen Innen- seite Rahmen und Banner	26,9mm	33,7mm	42,4mm	48,3mm
Spanngummi mit Metallhaken - 20cm	12,5cm	11,5cm	10cm	8cm
Spanngummi mit Metallhaken - 23cm	13,5cm	12,5cm	11cm	9cm
Spanner mit Knopf - 18cm	3cm	2,5cm	1cm	x
Spanner mit kleinen Haken - 20cm	13cm	11cm	10cm	9cm
Spanner mit kleinen Haken - 25cm	18cm	16cm	15cm	14cm
Spanner mit großen Haken - 20cm	13cm	11cm	10cm	9cm
Spanner mit großen Haken - 25cm	18cm	16cm	15cm	14cm
Gummiband mit S-Haken - 20cm	9cm	8cm	6,5cm	6cm
S-Spanner - 16cm	7cm	6cm	5cm	4cm
Sturmgriff - 20cm	5cm	4cm	3cm	2cm
Sturmgriff Ecke - 20cm	5cm	4cm	3cm	2cm

 RohrverbinderShop.de



FRAGEN?

PERSÖNLICHE BERATUNG:

WWW.ROHRVERBINDERSHOP.DE
 INFO@BROHRVERBINDERSHOP.DE
 TEL: + 49 (0) 392 927 190 19



RohrverbinderShop.de

WIR VERBINDEN - SIE BAUEN!
VIEL ERFOLG!