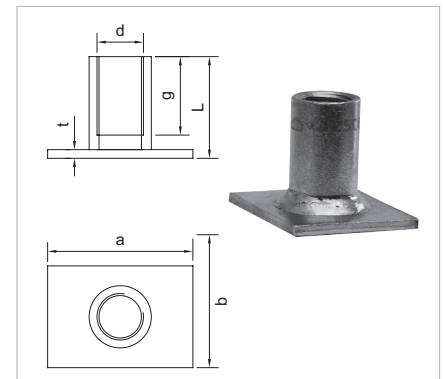


## Abmessungen

Lastklasse	Abmessung in [mm]		Stahl blank / verzinkt und chromatiert	ca. Gewicht je 100 Stück	Edelstahl A4	ca. Gewicht je 100 Stück
	d x L	g	Bestell-Nr.		Bestell-Nr.	
mit metrischem Gewinde						
0.5	M 12 x 30	22	k3512mbk/zn	4,44	k3512mva	4,00
0.8	M 14 x 33	25	k3514mbk/zn	6,00	k3514mva	6,00
1.2	M 16 x 35	27	k3516mbk/zn	9,22	k3516mva	9,00
2.0	M 20 x 47	35	k3520mbk/zn	25,90	k3520mva	24,50
2.5	M 24 x 54	43	k3524mbk/zn	34,00	k3524mva	33,00
4.0	M 30 x 72	56	k3530mbk/zn	75,30	k3530mva	37,00
6.3	M 36 x 84	68	k3536mbk/zn	107,00	k3536mva	107,00
8.0	M 42 x 100	80	k3542mbk/zn	176,00	k3542mva	176,00
12.5	M 52 x 120	100	k3552mbk/zn	260,00	k3552mva	260,00

mit Rundgewinde						
0.5	Rd 12 x 30	22	k3512rbk/zn	4,44	k3512rva	4,00
0.8	Rd 14 x 33	25	k3514rbk/zn	6,00	k3514rva	6,00
1.2	Rd 16 x 35	27	k3516rbk/zn	9,22	k3516rva	9,00
2.0	Rd 20 x 47	35	k3520rbk/zn	25,90	k3520rva	24,50
2.5	Rd 24 x 54	43	k3524rbk/zn	34,00	k3524rva	33,00
4.0	Rd 30 x 72	56	k3530rbk/zn	75,30	k3530rva	37,00
6.3	Rd 36 x 84	68	k3536rbk/zn	107,00	k3536rva	107,00
8.0	Rd 42 x 100	80	k3542rbk/zn	176,00	k3542rva	176,00
12.5	Rd 52 x 120	100	k3552rbk/zn	260,00	k3552rva	260,00

Abmessung der Fußplatte [mm]			
d	a	b	t
M/Rd 12	35	35	3
M/Rd 14	36	35	3
M/Rd 16	50	35	3
M/Rd 20	60	60	5
M/Rd 24	80	60	5
M/Rd 30	100	80	6
M/Rd 36	130	100	6
M/Rd 42	130	130	8
M/Rd 52	150	130	8



Gewindehülsenanker mit Fußplatte.  
Wegen der geringen Bauhöhe eignet sich dieser Anker besonders zum Einbau in plattenartige Bauteile senkrecht zur Plattenebene.

**Werkstoff:**

Gewindehülse aus Präzisionsrohr nach DIN EN 10305 aus E 355+N verschweißt auf Flachstahl S235J0. Edelstahl nach Zulassung Z- 30.3-6 vom 22. April 2014, Werkstoffgruppe A4.

Auf Wunsch werden unsere Transportanker galvanisch mit 4 bis 6 µm Auflage verzinkt und zusätzlich gelb chromatiert.

Das Gewinde wird mit Übermaß geschnitten.

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der VDI/BV-BS Richtlinie 6205 und der europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Sonderanfertigungen auf Anfrage.  
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Stand 01/2015

## Zulässige Lasten

Last- klasse	Typ	charakteristische Einbausituation		zulässige Lasten
		Platten- dicke $h_{cr}$	Rand- abstand $c_{cr}$	
	[M/Rd]	[cm]		[kN]
				Axialzug zul $F_v$ Schrägzug zul $F_s$ $\beta \leq 45^\circ$

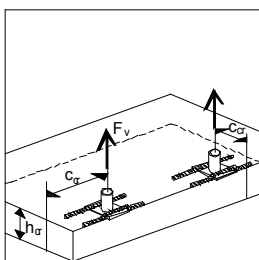
Betonfestigkeit  $f_{ck} \geq 15 \text{ N/mm}^2$ 

0.5	12 x 30	8	18	5,0
0.8	14 x 33	9	18	8,0
1.2	16 x 35	9	25	12,0
2.0	20 x 47	11	30	20,0
2.5	24 x 54	12,5	40	25,0
4.0	30 x 72	15	50	40,0
6.3	36 x 84	16,5	65	63,0
8.0	42 x 100	18	65	80,0
12.5	52 x 120	21,5	75	125,0

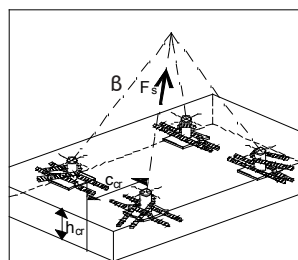
Betonfestigkeit  $f_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$ 

0.5	12 x 30	8	18	6,5
0.8	14 x 33	9	18	10,3
1.2	16 x 35	9	25	15,5
2.0	20 x 47	11	30	25,8
2.5	24 x 54	12,5	40	32,3
4.0	30 x 72	15	50	51,6
6.3	36 x 84	16,5	65	81,3
8.0	42 x 100	18	65	103,3
12.5	52 x 120	21,5	75	161,4

Axialzug senkrecht zur Bauteilebene



Schrägzug in Bauteilebene



## Lastklassen

Die bisher übliche Einteilung nach Laststufen wurde mit Inkrafttreten der europäischen Maschinenrichtlinie und der Transportankerrichtlinie VDI/BV-BS 6205 in eine Einteilung nach Lastklassen umgeändert. Auf jedem Anker ist die Lastklasse eingeprägt, anhand der Lastklasse können Sie für jeden Anker unter den definierten charakteristischen Randbedingungen der Tabelle die zulässige Last ermitteln.

## Sicherheitsniveau

Die zulässigen Lasten der Transportanker haben eine Sicherheit gegen Betonbruch von  $\gamma_{\text{Beton}} = 2,5$  und gegen Stahlbruch von  $\gamma_{\text{Stahl}} = 3,0$ . Werden die Transportanker in Betonteile ohne werkmäßige und ständig überwachte Herstellung eingesetzt, so gilt  $\gamma_{\text{Beton}} = 3,0$ . Die zulässigen Lasten müssen dann mit dem Faktor 0,84 multipliziert werden. Die Lasten wurden an staatlichen Materialprüfämtern ermittelt.

## Bauteilgeometrie

Die in den Tabellen angegebenen zulässigen Lasten gelten bei den zugehörigen Randabständen und Plattendicken (für den Achsabstand zwischen zwei Ankern gilt dann  $s_{cr} \geq 2 \times c_{cr}$ ). Dies sind jedoch keine Mindestabstände. Bei anderen Einbaubedingungen können die Lasten erhöht bzw. müssen die Lasten abgemindert werden. **Fragen Sie uns - wir helfen Ihnen gerne.**

## Umrechnung von kN in Tonnen

Ein Körper mit einer Masse 1,0 t hat eine Gewichtskraft von ca. 10 kN.

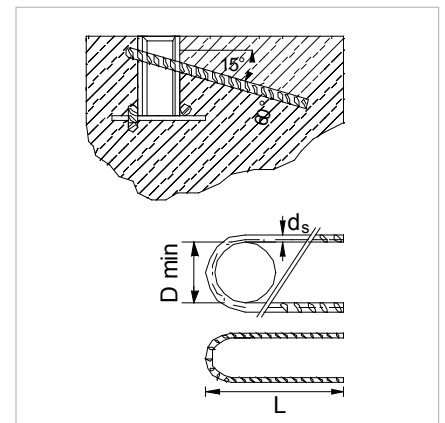
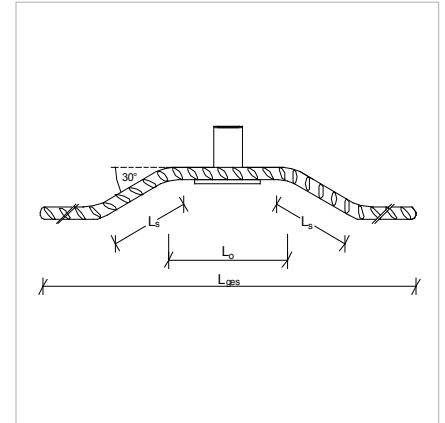
Zulässige **Querkräfte** auf Nachfrage.

### Zusatzbewehrung bei Axialzug in Bauteilebene

Gewinde [M/Rd]	Mindest- bewehrung	Zusatzbewehrung B500B Axialzug [mm]			
		$n \times d_s$	$L_s$	$L_0$	$L_{ges}$
12	Q188 A	2 x 6	60	60	250
14	Q188 A	2 x 8	70	60	360
16	Q188 A	2 x 8	70	90	420
20	Q188 A	4 x 10	80	90	640
24	Q188 A	4 x 10	100	90	640
30	Q257 A	4 x 12	110	110	830
36	Q335 A	4 x 14	120	140	1140
42	Q424 A	4 x 16	120	140	1250
52	Q524 A	4 x 20	150	160	1530

### Zusatzbewehrung bei Schrägzug in Bauteilebene

Gewinde [Rd]	Zusatzbewehrung B500B Schrägzug [mm]		
	$d_s$	$D_{min}$	L
12	8	32	130
14	8	32	160
16	8	32	170
20	10	40	220
24	10	40	240
30	14	56	265
36	14	56	285
42	20	140	350
52	20	140	370



\*Die Zusatzbewehrung muss Druckkontakt zur Hülse haben.

Axialzug ohne Zusatzbewehrung ist unter Reduzierung der zulässigen Lasten möglich.  
(Fragen Sie uns - wir helfen Ihnen gerne.)