

Deutsche  
Demokratische  
Republik

Verankerung von Maschinen,  
Apparaten und Konstruktionen  
Verankerung mit Fußplattenanker

TGL  
24889 / 08

Gruppe 29300

Анкеровка машин, аппаратов и  
конструкций

Anchoring of Machines, Apparates  
and Constructions

Анкеровка анкерной опорной плиты

Anchoring with Anchor Base Plate

Deskriptoren: Verankerung; Anker + Fußplatte; Maschine; Konstruktion

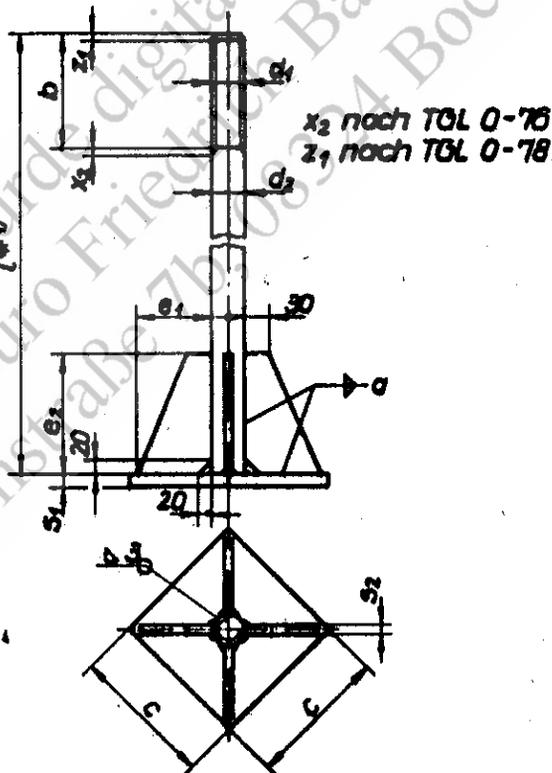
Verbindlich ab 1. 7.1977

Maße in mm

1. BEGRIFF

Fußplattenanker ist ein Verankerungselement zur Aufnahme axial gerichteter Zugkräfte, das in die Schalung eingesetzt und beim Herstellen der Fundamente mit einbetoniert wird.

2. SORTIMENT



VEB WOHNLINGENBAUKOMBINAT  
"WILHELM PIECK"  
K.F.F. MARX STADT  
Kombinatbetriebs-Planierung  
901 KARL MARX STADT  
K.-Marx-Allee 8 Postfach 414

1) bei Bestellung unter Einhaltung der Maße nach Abschnitt 7.1. anzugeben

Fortsetzung Seite 2 bis 5

Verantwortlich/bestätigt: 29.11.1976, VEB Metalleichtbaukombinat, Leipzig

Tabelle 1 Fußplattenanker aus St 38 u-2

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> Gewinde		b	c	s <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	a	ü min- de- stens	t <sub>1</sub>	Zulässige <sup>2)</sup> Zugkraft in kN (Mp)			Min- dest- beton- güte
	ge- schnitt- ten	ge- rollt										H	HZ	S	
M 30	32	30	175	150	12	75	125	6	3	85	600	71,5 (7,29)	29,7 (8,13)	88,0 (8,97)	B 160
M 36	38	36	230	180		95	150			95	700	104 (10,6)	115 (11,8)	127 (13,0)	
M 42	45	42	240	210	14	110	170	8	4	105	800	142 (14,5)	159 (16,2)	175 (17,9)	
M 48	50	48	250	240		125	200			125	950	187 (19,1)	209 (21,3)	230 (23,5)	
M 56	60	56	260	240	16	125	250	8	4	135	1050	259 (26,4)	288 (29,4)	318 (32,4)	B 225
M 64	70	65	275	280	20	150	280	10		155	1200	341 (34,8)	380 (38,8)	420 (42,8)	
M 72x6	75	75	290	310	25	160	300	12		165	1350	440 (44,9)	491 (50,1)	542 (55,3)	
M 80x6	85	80	310	350		190	330			185	1500	553 (56,4)	617 (62,9)	681 (69,5)	

Tabelle 2 Fußplattenanker aus H 52-3

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> Gewinde		b	c	s <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	a	ü min- de- stens	t <sub>1</sub>	Zulässige <sup>2)</sup> Zugkraft in kN (Mp)			Min- dest- beton- güte
	ge- schnitt- ten	ge- rollt										H	HZ	S	
M 30	32	30	175	180	10	100	140	6	3	85	600	88,0 (8,97)	99,0 (10,1)	110 (11,2)	B 160
M 36	38	36	230	210	12	120	180			95	800	127 (13,0)	144 (14,7)	160 (16,3)	
M 42	45	42	240	240	14	140	220	8	4	105	900	175 (17,9)	197 (20,1)	219 (22,4)	
M 48	50	48	250	280	16	150	240			125	1000	230 (23,5)	260 (26,5)	288 (29,4)	
M 56	60	56	260	280	20	150	260	10	4	135	1100	317 (32,4)	358 (36,5)	398 (40,6)	B 225
M 64	70	65	275	310		170	320			155	1300	419 (42,8)	471 (48,1)	524 (53,5)	
M 72x6	75	75	290	350	25	200	360	12	5	165	1500	542 (55,3)	610 (62,2)	678 (69,2)	
M 80x6	85	80	310	390	30	220	400			185	1700	681 (69,5)	767 (78,2)	851 (86,8)	

2) siehe Hinweise

## 3. BEZEICHNUNG

Bezeichnung eines Fußplattenankers mit Gewinde M 30 von Länge l = 1200 mm aus St 38 u-2:

Fußplattenanker M 30 x 1200 TGL 24889/08 St 38 u-2

## 4. TECHNISCHE FORDERUNGEN

## 4.1. Werkstoffe und Standardteile

Tabelle 3

Benennung	Standard	Werkstoff oder Festigkeitsklasse	Standard
Rundstahl	TGL 7970	St 38 u-2	TGL 7960
		H 52-3	TGL 22426
Blech	TGL 8446	St 38 u-2	TGL 7960
Sechskantmutter	TGL 0-555	4	TGL 10826/03
	TGL 0-934	5	
Scheibe	bis 33	TGL 0-7989	TGL 7371
	39 bis 52	TGL 8328	
	58 bis 82	TGL 21-8328	

Für Fußplattenanker aus H 52-3 sind Muttern der Festigkeitsklasse 5 zu verwenden.

Für Muttern, die nicht zentral gefertigt werden, ist als Mindestgüte der Werkstoff des Rundstahles zu wählen.

## 4.2. Geometrische Genauigkeit

Mittelgrob nach TGL 13510/07;

grob für Gewinde nach TGL 10826/04

## 4.3. Technische Lieferangaben

Die Fußplattenanker sind ohne Korrosionsschutz, Gewinde gefettet, zu liefern.

Zum Lieferumfang gehören je Anker

1 Sechskantmutter und 1 Scheibe.

Davon abweichende Liefermengen nach Vereinbarung.

## 5. PRÜFUNG

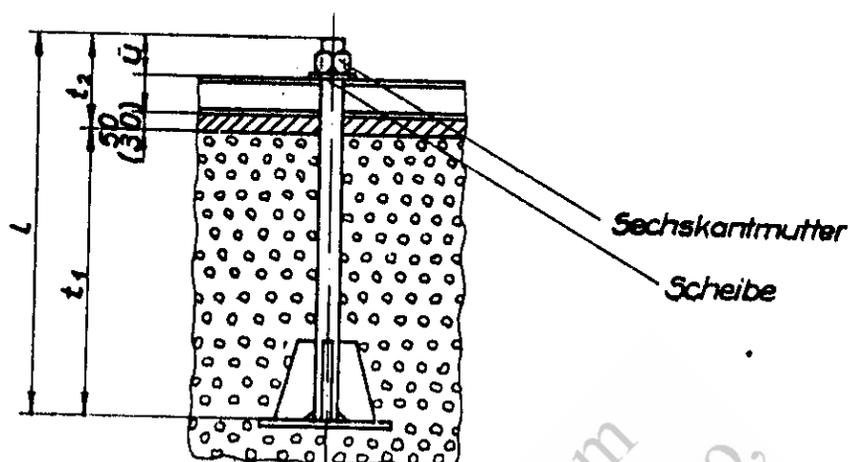
nach TGL 13510/09; Gewinde nach TGL 10826/05

## 6. TRANSPORT UND LAGERUNG

nach TGL 13510/05

## 7. EINBAU

## 7.1. Ankerlängen



Mindesteinbaulängen  $t_1$  für unbewehrten Beton nach Tabellen 1 und 2. In Ausnahmefällen dürfen für Stahlbeton kleinere Werte angenommen werden, wenn die Aufnahme der Kräfte im Beton rechnerisch nachgewiesen wird. Die Teillänge  $t_2$  ist in Abhängigkeit von der zu verankernden Konstruktion festzulegen. Im Überstand "ü" sind 20 mm Einbau- und 5 mm Fertigungstoleranz enthalten und die Möglichkeit für den Einbau einer Sicherungsmutter berücksichtigt.

## 7.2. Ankerabstände

Von Betonrand zu Anker und von Anker zu Anker mindestens  $2c$ . Bei Stahlbetonfundamenten, bei denen der Nachweis erbracht wird, daß die Ankerzugkräfte vom Fundament aufgenommen werden, dürfen die Ankerabstände bis auf das Maß  $c$  nach Tabelle 1 oder 2 verringert werden.

## 7.3. Einbautoleranzen

Im einbetonierten Zustand müssen die Einbautoleranzen nach Tabelle 4 eingehalten sein.

Tabelle 4 Einbautoleranzen

Art der Abweichung	Zulässige Abweichung
von Achsenkreuz	$\pm 20$
mehrerer Anker in einem Anschluß untereinander	$\pm 3$
axial	$\pm 20$
von der Ankerachse	$= 3^\circ$

## 7.4. Einbaubedingungen

Mehrere Anker in einem Anschluß sind mittels Schablone zu arretieren. Für die Schablone ist der Fundamenthersteller zuständig. Gewinde sind gegen Beschädigung und Verschmutzung zu schützen.

### 7.5. Mutternsicherung

Im Regelfall ist je Fußplattenanker eine Mutter vorzusehen. Wo eine Sicherung der Mutter erforderlich ist, z. B. bei Schwingungen und Erschütterungen, ist bei den Anker, deren Gewindeteil nicht einbetoniert wird, eine zusätzliche Mutter als Sicherungsmutter anzubringen.

#### Hinweise

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:

TGL 7371; TGL 7960; TGL 7970; TGL 8328; TGL 8446; TGL 10826/03; TGL 10826/04; TGL 10826/05; TGL 13510/07; TGL 13510/09; TGL 22426; TGL O-76; TGL O-78; TGL O-555; TGL O-934; TGL O-7989; TGL 21-8328

Verankerung von Maschinen, Apparaten und Konstruktionen;

Verankerung mit Steinschrauben

siehe TGL 24889/02

-; Verankerung mit Bohrankern

siehe TGL 24889/03

-; Verankerung mit Ankerbarren

siehe TGL 24889/05

-; Verankerungselemente, Ankerbarren

siehe TGL 24889/06

-; Verankerungselemente, Hammerschrauben

siehe TGL 24889/07

Da Fußplattenanker nach dem Betonieren in ihrer Lage festliegen, sind für die anschließenden Teile entsprechende Möglichkeiten zum Ausrichten erforderlich.

Bei der Bemessung der Anker wurden in Übereinstimmung mit Versuchsergebnissen des VEB MLK Forschungsinstitut folgende zulässige Zugspannungen im Spannungsquerschnitt ( $A_s$ ) nach TGL 7907/03 und 7907/10 zugrunde gelegt:

Werkstoff	zul. $\sigma_z$ im Grenzlastfall			
	H	HZ	S	
Festigkeitsklasse 4.6 nach TGL 10826/02	127,53 (1300)	142,25 (1450)	156,96 (1600)	N/mm <sup>2</sup> (kp/cm <sup>2</sup> )
Festigkeitsklasse 5.6 nach TGL 10826/02	156,96 (1600)	176,58 (1800)	196,20 (2000)	