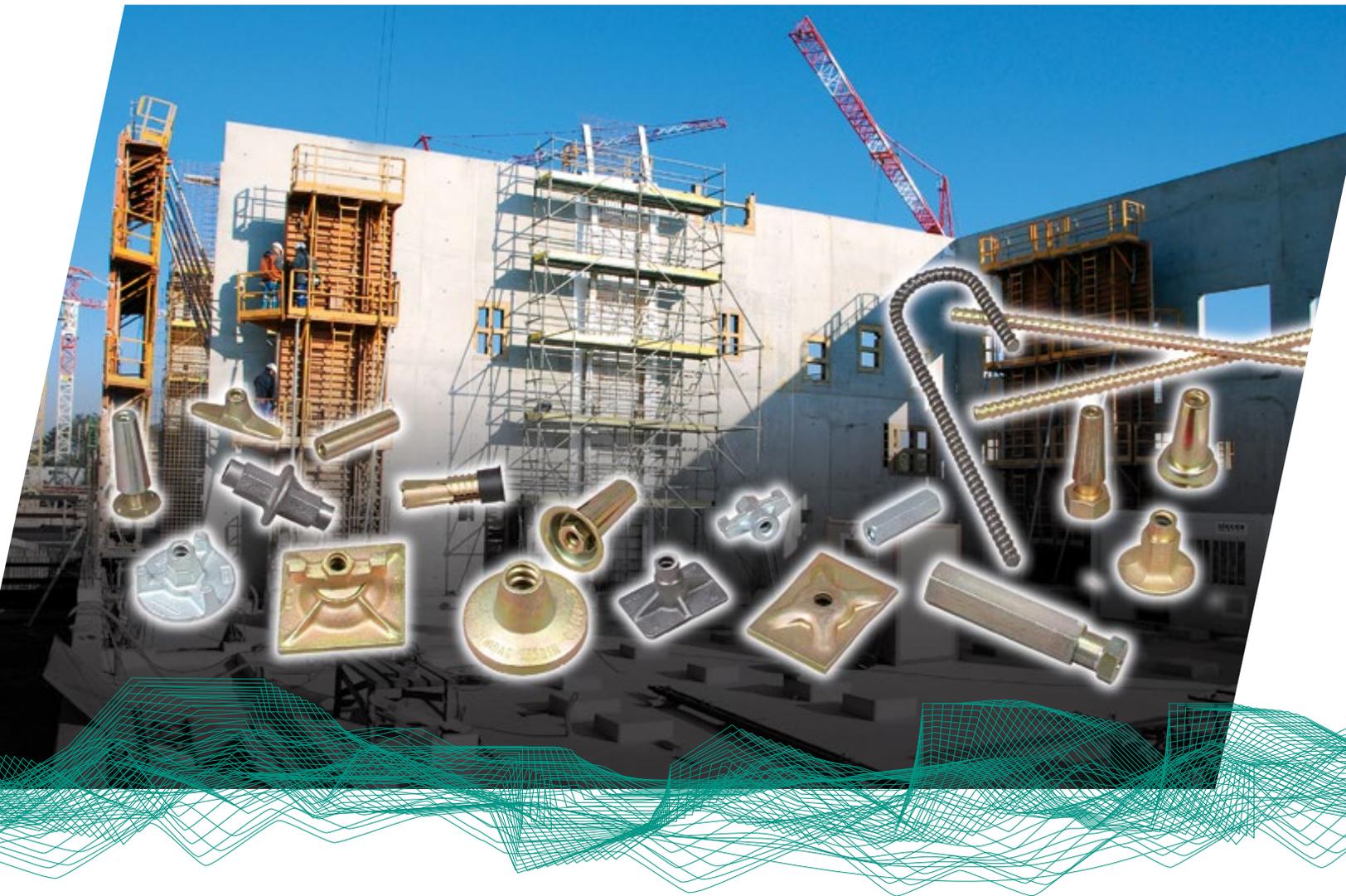




DSI DYWIDAG-SYSTEMS INTERNATIONAL





DYWIDAG-Schalungsankersystem

Das DYWIDAG-Schalungsankersystem basiert auf dem originalen DYWIDAG-Gewindestahl mit beidseitig aufgewalzten Gewinderippen. Mit dem dazu passenden Zubehör wird es weltweit von allen großen Schalungsherstellern benutzt und hat sich in der Praxis millionenfach bewährt.

Die Vorteile des DYWIDAG-Gewindestahls liegen zum einen in seinen groben, nicht voll um den Stabumfang verlaufenden Gewinderippen. Dadurch ist der Stab nicht nur sehr unempfindlich gegen Verletzung und Verschmutzung, sondern besitzt auch einen guten Selbstreinigungseffekt. Zum anderen kann er an jeder beliebigen Stelle abgeschnitten und mittels Muffen bzw. Muttern weiter benutzt werden.

Die große Gewindesteigung ermöglicht eine schnelle Montage und Demontage der Verbindungs- und Verankerungsteile. Dabei erlaubt die hohe Festigkeit $f_{tk} = 1.100 \text{ N/mm}^2$ eine hohe Belastbarkeit im Verhältnis zu seinem geringen Metergewicht.

Für die verschiedensten Anwendungen steht ein großes Programm an Zubehörteilen in den Durchmessern 12,5; 15; 20 und 26,5 mm zur Verfügung.



Wir sind ...

... Ihr kompetenter Partner für das original DYWIDAG-Schalungsankersystem in den Durchmessern 12,5/15/20 und 26,5 mm.

... Hersteller.

Ein Großteil unserer Produkte kommt aus eigener Produktion und wird über unser Zentrallager in Köthen weltweit versandt. So können wir jederzeit unter Einhaltung unserer hohen Qualitätsstandards schnell und flexibel auf Kundenwünsche reagieren.

... schnell und zuverlässig.

Um unseren Kunden eine just-in-time Lieferung zu gewährleisten, haben wir unsere Logistik in dem Maße optimiert, dass die komplette Abwicklung von der Anfrage bis zur Auslieferung der Bestellung innerhalb von 24 Stunden erfolgt.

... der Partner für den Baufachhandel.

Unser Partner ist der Baufachhandel. Baustellen werden über spezialisierte kompetente Händler vor Ort beliefert.

Wir bieten ...

... Qualität.

Unsere Produkte entsprechen den internationalen Qualitätsstandards und werden sowohl intern im eigenen Labor als auch extern ständig überwacht.

... technische Entwicklung und Beratung.

Wir stellen Ihnen das komplette Know-How der technischen Abteilungen der DSI-Gruppe zur Verfügung.

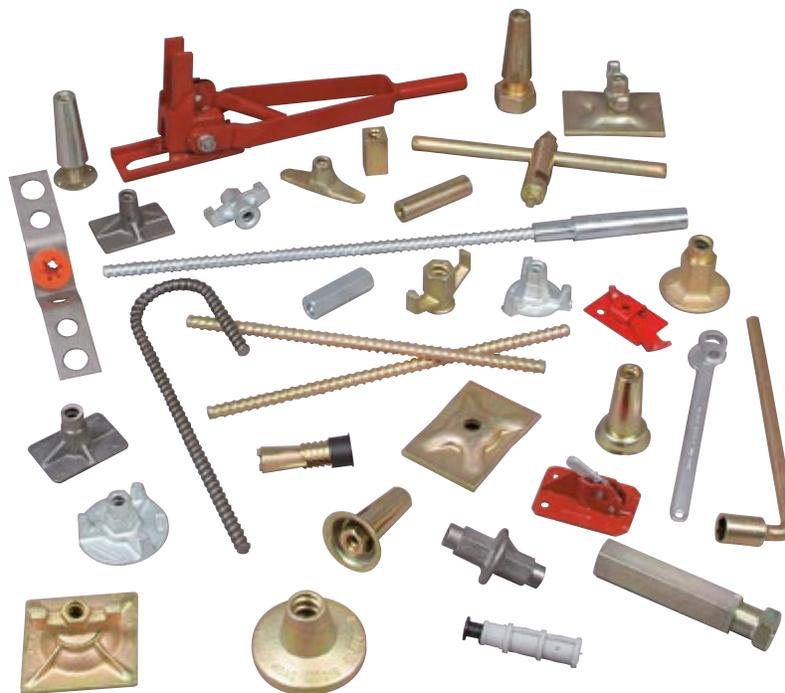
... technische Sonderlösungen.

Auf Wunsch entwickeln und fertigen wir Sonderlösungen und spezielle Produkte – auch in kleinen Stückzahlen.

... ein professionelles Zentrallager.

Mit allen Produkten in den üblichen Mengen. Den Rest kennen Sie ja schon: Wir liefern sofort!

www.dywidag-schalungsanker.com



Inhaltsverzeichnis

Ankerstäbe	6
Verankerungen im Beton.....	7
Muttern und Verbindungsmuffen	10
Wassersperren.....	15
Konen für Innenanker.....	17
Konen für Kletterschalungen.....	19
Sonderzubehör.....	21
Klemmen für Bewehrungsstäbe oder glatte Stäbe	22
Werkzeug.....	23
Anwendungsbeispiele	24
Sicherheitshinweise.....	26



Ankerstäbe

DYWIDAG-Gewindestahl

Der hochwertige originale DYWIDAG-Gewindestahl darf wegen seiner chemischen Zusammensetzung nicht geschweißt werden und ist vor Schweißspritzern jeder Art zu schützen. Der DYWIDAG-Gewindestahl in der FA-Ausführung ist unempfindlich gegenüber Schweißspritzern, jedoch nur bedingt schweißbar.

DYWIDAG-Ankerstab, nicht schweißgeeignet



Artikel-Nr.	Ø [mm]	Stahlgüte	Bruchlast [kN]	Tragkraft [kN]	Gewicht [kg/m]
15 F 0105	15/17	St 900/1100	195	90	1,44
26 WR 0105	26,5/30	St 950/1050	580	300	4,50

Warmgewalzt, im Rahmen der Stabzulassung ständig neutral überwacht.
Nicht schweißgeeignet: Ankerstäbe nicht erhitzen oder schweißen, Bruchgefahr.

Alle Ankerstäbe sind auch verzinkt erhältlich > Artikel Nr .../V
(Beispiel 15 F 0105/V)

DYWIDAG-Ankerstab, unempfindlich gegen Schweißspritzer



Artikel-Nr.	Ø [mm]	Stahlgüte	Bruchlast [kN]	Tragkraft [kN]	Gewicht [kg/m]
15 FA 0105	15/17	St 900/1100	190	90	1,44
20 FA 0105	20/23	St 900/1100	345	160	2,56

Schweißen wird nicht empfohlen, aber gegen Schweißspritzer unempfindlich.

Alle Ankerstäbe sind auch verzinkt erhältlich > Artikel Nr. .../V
(Beispiel 15 FA 0105/V)

MUKUSOL Gewindestahl

Beim MUKUSOL Gewindestahl wird das rund umlaufende Gewinde kalt auf den Stahl aufgerollt, nicht eingeschnitten. Das Gewinde ist von den Abmaßen und Toleranzen mit dem Gewinde des DYWIDAG-Gewindestahl identisch und kann mit allen Zubehörteilen kombiniert werden. Der MUKUSOL Gewindestahl kann unter den üblichen Bedingungen problemlos geschweißt werden.

MUKUSOL Ankerstab, schweißgeeignet



Artikel-Nr.	Ø [mm]	Bruchlast [kN]	Tragkraft [kN]	Gewicht [kg/m]
12 FS 0000	12/14	60	30	1,00
15 FS 0000	15/17	170	80	1,50
15 VA 0000*	15/17	140	70	1,50
20 FS 0000	20/23	275	140	2,60
26 ES 0000	26,5/30	500	240	4,56

Kaltgerollt, * VA-Edelstahl
Schweißgeeignet: für Schweißbeignung und Verfahren kontaktieren Sie bitte DSI

Alle Ankerstäbe sind auch verzinkt erhältlich > Artikel Nr, .../V
(Beispiel 15 FS 0000/V)

Verankerungen im Beton

Wellenanker

Für Rückverankerungen im Beton. Durch das günstige Verbundverhalten des Gewindestabes und die spezielle Wellenform ist die Verankerungslänge sehr gering.

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Länge [mm]	Gewicht [kg/St]
15 FS 2080	15	550	0,82
20 FS 2080	20	700	1,82
26 ES 2080	26,5	800	3,64



Hergestellt aus MUKUSOL Ankerstäben
Auf Anfrage: hergestellt aus DYWIDAG-Ankerstäben

Hakenanker

Werden zur Verankerung von einhäuptigen Schalungen, Kletterschalungen, etc. verwendet.

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Länge [mm]	Haken Ø [mm]	Gewicht [kg/m]
15 FS 3047/250	15	250	100	0,68
15 FS 3047/450	15	450	100	0,96
20 FS 3047/600	20	600	150	2,20
26 ES 3047/800	26,5	800	200	5,50



Hergestellt aus MUKUSOL Ankerstäben
Auf Anfrage: hergestellt aus DYWIDAG-Ankerstäben

Schlaufenanker

Werden bei der Verankerung von einhäuptigen Schalungen, Kletterschalungen und bei anderen Anwendungen einbetoniert.

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Länge [mm]	Breite [mm]	Gewicht [kg/m]
15 FS 3076	15	550	230	1,96
20 FS 3076	20	600	300	4,00
26 ES 3076	26,5	800	400	9,20



Hergestellt aus MUKUSOL Ankerstäben
Für die Verankerung von Stützböcken in einem 45° Winkel
Auf Anfrage: Ø15, 20 mm hergestellt aus DYWIDAG-Ankerstäben

Verankerungen im Beton

Fixanker/Abschalhülse/Plattenanker

Für Rückverankerungen im Beton. Da sie mit Hilfe des Nagelstopfens im PE-Fuß oder in der Betondistanzhülse an jeder beliebigen Stelle von innen auf die Schalhaut genagelt werden können, ist der Punkt unabhängig von vorhandenen Ankerlöchern und ein Durchbohren der Schalhaut nicht notwendig. Die runden Fixanker (20+26,5 mm) sollten mit der flachen Seite nach unten eingebaut werden, um mit einem größeren Ausbruchskegel höhere Auszugswerte zu erreichen. Die tatsächlichen Auszugswerte hängen von vielen Faktoren ab und deshalb empfehlen wir stets Zugversuche vor Ort durchzuführen.

Fixanker



Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Plattengröße [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg/m]
15 F 3074	15	100 x 70	60	0,52
15 F 3174	15	80 x 55	60	0,45
20 F 3074	20	Ø 90	80	0,85
26 E 3074	26,5	Ø 120	70	1,90
Fixanker mit Beton-Distanzhülse¹⁾				
15 F 3074/S	15	100 x 70	60	0,65

1) Inklusive Nagelstopfen und Verschlussstopfen, Einbautiefe = 125 mm

Hergestellt aus Guss.

15 F 3074 und 15 F 3174 werden mit Hilfe eines PE-Fußes installiert

20 F 3074 und 26 E 3074 werden mit Hilfe von Konen installiert

Weitere Details und Spezifizierungen auf Nachfrage

PE-Fuß



Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	nominale Einbautiefe [mm]	Gewicht [kg/m]
15 F 3174/K	15	85	0,03

Zur Montage der Fixanker 15 F 3074 und 15 F 3174

Lieferung enthält Nägel und PE-Stopfen

Abschalhülse inkl. Nagelstopfen



Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Länge [mm]	Gewicht [kg/m]
15 F 3116	15	100	0,04

Lieferung enthält Nagelstopfen mit 18 mm Durchmesser

Die Tragkraft aller Produkte auf dieser Seite ist abhängig von der Betonstärke, der Einbautiefe, den Abständen zwischen den Verankerungen und anderen Faktoren. Weitere Details erfragen Sie bitte bei DSI.

Verankerungen im Beton

Plattenanker

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Plattengröße [mm]	GI/VI [mm]	Gewicht [kg/m]
15 F 3058	15	120 x 100 x 10	160/100	1,30
15 F 3058/400	15	120 x 100 x 10	400/340	1,65
15 FS 3058	15	120 x 100 x 10	160/140	1,20
20 FS 3058	20	120 x 100 x 10	480/400	2,60

Installation mit Konen



Spreizdübel

Der Spreizdübel dient zur Befestigung z.B. von einhäutigen Schalungen in Felsen, Beton oder vergleichbar tragfähigem Untergrund. Für das Setzen von Spreizdübeln sind die gesonderten Einbauanweisungen, die auf Anfrage erhältlich sind, zu beachten.

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Bohrloch Ø [mm]	Gewicht [kg/m]
15 F 2128	15	32 – 34	0,20
15 F 2135	15	35 – 38	0,30
15 F 2184	15	35 – 37	0,39
20 F 2136	20	43 – 48	0,48
20 F 2137	20	51 – 53	0,68
26 E 2221	26,5	61 – 63	1,14
26 E 2137	26,5	51 – 53	0,60

Bitte fragen Sie nach der Montageanleitung



Anschweißflansch

Um Spundwände im 90°-Winkel zu verankern ohne sie zu durchbohren, kann dieser Flansch aufgeschweißt werden. Die Materialgüte und die Anschweißfläche sind so dimensioniert, dass die volle Tragkraft übertragen werden kann.

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Länge x Breite x Höhe [mm]	Gewicht [kg/m]
15 F 3026	15	130 x 30 x 50	0,37

Schweißgeeignet, Anwendung mit Stahlkonstruktionen, Tragkraft max. 90 kN.



Teller Mutter



Die in fünf verschiedenen Durchmessern erhältliche Teller Mutter unterscheidet sich von der Flügel Mutter durch eine vergrößerte Aufstandsscheibe. Dadurch ist eine direkte Auflagerung auf den Gurtungen möglich. Diese können mit einem Sechskantschlüssel, einem Gewindestab oder einem Hammer angeschraubt bzw. gelöst werden.

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Platte Ø [mm]	Höhe [mm]	SW [mm]	Loch Ø ¹⁾ [mm]	Gewicht [kg/St]
12 F 2072	12	70	50	24	-	0,45
15 F 2072/70	15	70	53	27	≤ 35	0,53
15 F 2072/90	15	90	53	27	≤ 35	0,56
15 F 2072/100	15	100	53	27	≤ 35	0,70
15 F 2072/110	15	110	53	27	≤ 35	0,80
15 F 2072/130	15	130	53	27	≤ 35	0,90
20 F 2072/130	20	130	65	36	≤ 40	1,53

1) Auflageöffnung

Hergestellt aus Guss, verzinkt

Kalottenplatte



Bei der Kalottenplatte ist die Flügel Mutter wie bei der Kombiplatte unverlierbar mit der Platte verbunden. Hier sind allerdings sowohl die Platte als auch die Mutter aus Guss. Die Beweglichkeit der Flügel Mutter beträgt bei der quadratische Platte ca. 15° und bei der runden ca. 5%.

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Platte [mm]	Höhe [mm]	SW [mm]	Neigung [°]	Gewicht [kg/St]
15 F 1026	15	120 x 120	65	27	max 15	1,10
15 F 1030	15	Ø 120	65	27	max 5	1,00
20 F 1030	20	Ø 130	85	36	max 10	1,52

Verzinkt, für geneigte Schalung

15 F 1026/15 F 1030: Hergestellt aus Guss

20 F 1030: geschmiedet

15 F 1026 und 20 F 1030 für den Gebrauch von Stahl-Gurtungen.

Muttern und Verbindungsmuffen

Kombiplatte

Die Kombiplatte besteht aus einer Unterlagsplatte und einer geschmiedeten Flügelmutter, die zwar beweglich (max. 5°), aber untrennbar miteinander verbunden sind. Die Belastbarkeit für Holz- bzw. Stahlgurtungen entspricht den Werten der Unterlagsplatten.

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Platte [mm]	SW [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 1020	15	120 x 120 x 10	27	1,42
15 F 1021	15	140 x 100 x 10	27	1,42
15 F 1023	15	200 x 150 x 10	27	2,70

Verzinkt, Mutter: geschmiedet, Platte: Stahl St 235,
max. Neigung der Mutter: 5°
Tragkraft 30kN bei holzgestützten Platten
Tragkraft 90kN bei Verwendung von Stahl-Gurtungen



Unterlagsplatte

In Verbindung mit einer Flügel- oder Sechskantmutter zur Lastabtragung wird die Unterlagsplatte bei Holz- oder bei Stahlgurtungen verwendet. Die Prägung der Platte erhöht die Eigensteifigkeit. Die Belastbarkeit richtet sich nach der Aufstandsfläche, der zulässigen Flächenpressung und dem verwendeten Gewindestab.

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Platte [mm]	Loch Ø [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 2062	15	140 x 100 x 10	20	1,15
15 F 2066	15	120 x 120 x 10	20	1,10
15 F 2097	15	200 x 150 x 10	20	2,30

Verzinkt, Stahlgüte St 235 oder ähnlich,
15 F 2062: Für die Verwendung mit Stahl-Gurtungen
15 F 2066: Tragkraft 20 kN bei holzgestützten Platten
15 F 2097: Tragkraft 50 kN bei holzgestützten Platten



Muttern und Verbindungsmuffen

Vollplatte



In Verbindung mit einer Flügel- oder Sechskantmutter zur Lastabtragung wird die Vollplatte bei Holz- oder bei Stahlgurtungen verwendet. Die Belastbarkeit richtet sich nach der Aufstandsfläche, der zulässigen Flächenpressung und dem verwendeten Gewindestab.

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Platte* [mm]	Loch Ø [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 2122	15	120 x 120 x 15	20	1,60
20 F 2122	20	120 x 120 x 20	25	2,15
26 E 2122	26,5	150 x 120 x 30	32	4,00

* Weitere Größen auf Anfrage erhältlich

Alle Vollplatten auch verzinkt erhältlich > Artikel Nr. .../V
(Beispiel: 15 F 2122/V)

Flügelmutter



Die Flügelmutter kann bei verschiedenen Unterlagsplatten sowohl für Holz- als auch Stahlgurtungen als Anker Mutter verwendet werden. Sie ist so konstruiert, dass sie sowohl mittels Sechskantschlüssel als auch mit einem Gewindestab fixiert bzw. gelöst werden kann. Gegebenenfalls kann eine Klemmwirkung durch Hammerschlag auf die Flügel erzielt bzw. überwunden werden.

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Höhe [mm]	SW [mm]	Gewicht [kg/St]
12 F 2071	12	50	24	0,19
15 F 2071	15	55	27	0,35
20 F 2177	20	60	36	0,48
26 E 2177	26,5	65	46	0,87

Hergestellt aus Guss, verzinkt

Nutzlasten von Muttern und Muffen, sofern nicht anderweitig vermerkt:
12 F ...: 30 kN; 15 F...: 90 kN; 20 F...: 160 kN; 26 E...: 250 kN

Muttern und Verbindungsmuffen

Sechskantmutter

Die Sechskantmutter kann ebenso wie die Flügelmutter als Anker Mutter in Verbindung mit einer Unterlagsplatte oder einer ebenen Vollplatte verwendet werden.



Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Länge [mm]	SW [mm]	schweißgeeignet	Gewicht [kg/St]
Sechskantmutter – nimmt die gesamte Last des Ankerstabs auf ¹⁾					
15 F 2002/50	15	50	30	Ja	0,22
15 F 2002/70	15	70	30	Ja	0,30
15 VA 2002/50 ²⁾	15	50	30		0,22
15 F 2002/50/G ³⁾	15	50	30		0,19
20 F 2002/70	20	70	36	Ja	0,40
26 E 2002/60 ¹⁾	26,5	60	46	Ja	0,60
26 E 2002/80	26,5	80	46	Ja	0,80
Sicherungsmutter – nur zur Sicherung, nicht zur Aufnahme der Lasten geeignet					
15 F 2040/30	15	30	30	Ja	0,15
20 F 2040/30	20	30	36	Ja	0,16
26 E 2040/30	26,5	30	46	Ja	0,30

1) Tragkraft von 26 E 2002/60: 200 kN

2) VA-Edelstahl

3) Hergestellt aus Guss, verzinkt

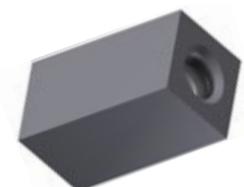
Alle Sechskantmuttern auch verzinkt erhältlich > Artikel Nr. .../V

(Beispiel: 15 F 2002/50/V)

Konter-/Vierkantmutter

Um trotz des Grobgewindes eine schlupffreie Stabverbindung zu erhalten, wird eine Sechskantmutter mit geringer Höhe als Kontermutter verwendet.

Sie ist nur für die Übertragung des Kontermomentes bemessen und kann nicht als Anker Mutter verwendet werden.



Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Länge [mm]	SW [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 2028/35 ¹⁾	15	35	30	0,18
15 F 2028/60	15	60	30	0,32

1) Sicherungsmutter, nicht zur Aufnahme der Gesamtlast des Ankerstabs geeignet

Alle Vierkantmuttern auch verzinkt erhältlich > Artikel Nr. .../V

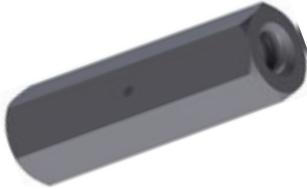
(Beispiel: 15 F 2028/35/V)

Muttern und Verbindungsmuffen

Verbindungsmuffen

Um zwei Gewindestähle kraftschlüssig mit einander zu verbinden, bieten wir verschiedene Verbindungsmuffen an. Ein Anschlagstift in der Mitte der Muffe ermöglicht die gleichmäßige Einschraubtiefe beider Stäbe. Mit dem Spansschloss können zwei unbewegliche Gewindestäbe miteinander verbunden und gespannt werden.

Verbindungsmuffe, sechskant



Artikel-Nr.	Stab Ø	Länge	SW	Gewicht
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/St]
15 F 2002/90 ¹⁾	15	90	30	0,40
15 F 3005	15	105	30	0,45
20 F 3005	20	130	36	0,74
26 E 3005/120 ²⁾	26,5	120	46	1,10
26 E 3005/150	26,5	150	46	1,38

1) Tragkraft von 15 F 2002/90: 80 kN

2) Tragkraft von 26 E 3005/120: 200 kN

Einschraublänge ist garantiert durch Anschlagbolzen
Alle Verbindungsmuffen auch verzinkt erhältlich > Artikel Nr. .../V
(Beispiel: 15 F 3005/V)

Verbindungsmuffe, rund



Artikel-Nr.	Stab Ø	Länge	Durchmesser	Gewicht
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/St]
15 F 3003	15	105	30	0,40
20 F 3003	20	130	40	0,85
26 E 3003	26,5	150	50	1,50

Einschraublänge ist garantiert durch Anschlagbolzen
Alle Verbindungsmuffen auch verzinkt erhältlich > Artikel Nr. .../V
(Beispiel: 15 F 3003/V)

Spansschloss



Artikel-Nr.	Stab Ø	Länge	SW	Gewicht
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/St]
15 F 3013/14	15	185	41	1,40
20 F 3013/14	20	190	46	1,90
26 E 3013/14	26,5	250	60	3,80

Zum Verschrauben und Anspannen mit zwei festen Stabenden
15 F 3013/14: Zugkraft 40 kN bei einem Drehmoment von 0,5 kNm
20 F 3013/14: Zugkraft 70 kN bei einem Drehmoment von 0,75 kNm
26 E 3013/14: Zugkraft 100 kN bei einem Drehmoment von 1,0 kNm

Nutzlasten von Muttern und Muffen, sofern nicht anderweitig vermerkt:
12 F ...: 30 kN; 15 F...: 90 kN; 20 F...: 160 kN; 26 E...: 250 kN

Wassersperren

Bei Verwendung eines wiedergewinnbaren Ankers mit Hüllrohr aus Kunststoff oder Faserbeton empfehlen wir für eine wasser- und gasdichte Spannstelle die Verwendung einer Gusswassersperre. Diese sind auf Wasserdichtigkeit bis 7 bar nach DIN 1048 geprüft. Um die Spannstelle noch einfacher und sicherer abzudichten, empfehlen wir unsere Wassersperre Typ N. Ein kaltgerollter Ankerstab mit aufgeschweißter Blechscheibe und bei Bedarf einem aufgeklebtem Bentonitblatt.

Wassersperre Typ N

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Plattengröße [mm]	Gewicht [kg/St]
15 FS 3043	15	120 x 120 x 2	0,20
20 FS 3043	20	120 x 120 x 2	0,20
26 ES 3043	26,5	120 x 120 x 2	0,20



Platte ohne Ankerstab; Ankerstab muss zusätzlich bestellt werden

Berechnung der Stablänge:

Stablänge = Wandstärke minus doppelte Betondeckung des Konus

Wassersperre Typ G

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Länge [mm]	Platte Ø [mm]	Ansatz Ø [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 3093	15	110	65	26 ¹⁾	0,55
20 F 3093	20	160	80	31	1,26



1) Für Rohre mit einem Innendurchmesser von 26 mm

Hergestellt aus Guss

Wassersperre Typ S

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Länge [mm]	Plattengröße [mm]	Ansatz Ø [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 3044	15	110	120 x 120 x 2	26 ¹⁾	0,76
20 F 3044	20	160	120 x 120 x 2	31	1,55



1) Für Rohre mit einem inneren Durchmesser von 26 mm

Hergestellt aus Guss

PE-Reduzierstück



Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Länge [mm]	Durchmesser [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 3093/K	15	33	26/22	0,01

Zur Verbindung von Wassersperren der Typen 15 F 3093 und 15 F 3044 für Rohre mit einem Innendurchmesser von 22 mm

Wassersperre Plus – Bentonit-Beschichtung



Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Plattengröße [mm]	Gewicht [kg/St]
15 FS 3043/A	15	120 x 120 x 2	0,04
20 FS 3043/A	20	120 x 120 x 2	0,04
26 ES 3043/A	26,5	120 x 120 x 2	0,04

Mit Bentonit-Beschichtung, die bei Wasserkontakt aufquillt und den Beton aktiv und dauerhaft versiegelt

Auf Lager für Wassersperre Typ N

Auf Anfrage für Wassersperre Typ G, Wassersperre Typ S

Konen für Innenanker

Für alle Ankerstäbe und den aus Stäben hergestellten Produkten gilt, dass Scherkräfte/Querdruck durch Stahlkonsolen vermieden werden sollen. Zur Ableitung von Querkräften sind Konen zu verwenden.

Stahlkone mit beweglichem Aufstandsdeckel

Stahlkone werden zum Beispiel bei der Herstellung von wasserdichten Betonwänden verwendet. Die Kone stützen sich an der Innenseite der Schalung ab und werden von außen mittels Gewindestab und Kombiplatte, Tellermutter o.ä. angeklemt. Die Maßhaltigkeit des Schalungsabstandes wird durch einen „verlorenen“ Innenanker/Wassersperre Typ N erzielt. Das Lösen der Stahlkone erfolgt über einen gut zugänglichen Sechskant im Konendeckel. Die passende PE-Hülse erleichtert dabei das Herauslösen des Konus.

Der Deckel mit dem schmalen Rand definiert ein klares gut mit Mörtel verschleißbares Loch, dieser hinterlässt jedoch bei zu starkem Anzug des äußeren Stabes einen deutlich sichtbaren Abdruck in der Schalhaut.

Der Deckel mit dem breiten Rand verhindert eine Beschädigung der Schalhaut. Das nach dem Herausschrauben hinterlassene Loch ist aufwändig zu verkleben.

Stahlkonus

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Ø1/Ø2/ØD ¹⁾ [mm]	Länge [mm]	SW [mm]	C ²⁾ [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 3034	15	30/43/62	100	30	50	0,64
15 F 3034/B	15	30/43/76	100	30	50	0,65
20 F 3034	20	33/44/62	130	36	65	0,86
26 E 3034	26,5	40/54/95	150	41	75	1,24



1) Ø1 = unterer Konusdurchmesser;
Ø2 = oberer Konusdurchmesser;
ØD = Deckeldurchmesser

2) C = Betondeckung, alle Kone verzinkt

Zum Ausdrehen benutzen Sie bitte den Sechskantschlüssel .. F 7044

PE-Hülse für Stahlkonus

Artikel-Nr.	Für Konus [mm]	Länge [mm]	Ø1/Ø2 ¹⁾ [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 3034/K	15 F 3034 15 F 3034/B	80	31/41	0,01
20 F 3034/K	20 F 3034	112	33/44	0,01
26 E 3034/K	26 E 3034	125	41/54	0,02



1) Ø1 = unterer Konusdurchmesser;
Ø2 = oberer Konusdurchmesser

Um ein leichtes Ausschrauben von Stahlkone zu gewährleisten, wird die PE-Hülse vor der Montage auf den Konus gesteckt

Stahlkunststoffkonus



Der Kunststoffkonus mit Stahlkern ist eine Variante zu den Stahlkonen. Sein Anwendungsgebiet und seine Tragfähigkeit sind identisch. Durch die größere Konusneigung und den Kunststoffmantel lässt sich dieser leichter ausschalen. Außerdem kann das zurückbleibende Loch mit dem passenden Betonstopfen wesentlich leichter und besser verklebt werden.

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Ø1/Ø2 ¹⁾ [mm]	Länge [mm]	SW [mm]	C ²⁾ [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 3037	15	40/60	100	27	50	0,45
20 F 3037	20	43/71	125	32	65	0,80
26 E 3037	26,5	57/103	135	46	70	1,67

1) Ø1 = unterer Konusdurchmesser;

Ø2 = oberer Konusdurchmesser

2) C = Betondeckung

Besteht aus einer verzinkten Stahlmuffe mit Plastikhülse

Zum Ausdrehen benutzen Sie bitte den Sechskantschlüssel .. F 7044

Betonstopfen



Artikel-Nr.	Für Konus [mm]	Ø1/Ø2 ¹⁾ [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 3037/S	15 F 3037	52/58	30	0,15
20 F 3037/S	20 F 3037	59/69	40	0,27

1) Ø1 = unterer Konusdurchmesser;

Ø2 = oberer Konusdurchmesser

Für das Wiederverschließen der Konusbohrungen des Stahlkunststoffkonus

Konen für Kletterschalungen

Vorlaufkonus

Mit Hilfe des Vorlaufkonus wird ein Verankerungspunkt für Kletterschalungen, Konsolen oder ähnliches erstellt. Da er mit Hilfe der Nagelscheibe aus Metall oder Kunststoff von innen an jeder freien Stelle auf die Schalhaut genagelt werden kann, ist der Punkt unabhängig von vorhandenen Ankerlöchern und ein Durchbohren der Schalhaut nicht notwendig.

Zur Rückverankerung des Vorlaufkonus können z.B. Wellen-, Haken-, Fix- oder Plattenanker benutzt werden.

Nach dem Ausschalen und Herausschrauben der Nagelplatte können die Konsolen entweder mit einer metrischen Schraube befestigt oder der Vorlaufkonus gegen einen Kletterkonus getauscht und die Konsolen daran fixiert werden.

Um das Herausschrauben des Vorlaufkonuses zu erleichtern, bieten wir die passende PE-Hülse an.

Vorlaufkonus

Artikel-Nr.	Anker [mm]	Ø1/Ø2 ¹⁾ [mm]	Länge [mm]	□ [mm]	C ²⁾ [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 3073	15F/M24	30/43	100	18	50	0,60
20 F 3073	20F/M27	33/46	130	20	65	0,78
26 E 3073	26E/M33	40/54	150	24	75	1,24



1) Ø1 = unterer Konusdurchmesser;

Ø2 = oberer Konusdurchmesser

2) C = Betondeckung, alle Konen verzinkt

Vorlaufkonen werden vor dem Betonieren eingesetzt

Zum Ausdrehen bitte den Vierkantschlüssel F 7045 verwenden

Nagelplatte

Artikel-Nr.	Material	Anker [mm]	S/E ¹⁾ [mm]	Länge [mm]	SW ²⁾ [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 3073/N	Stahl	M 24	60/69,3	25	12	0,13
20 F 3073/N	Stahl	M 27	65/75,1	25	12	0,20
26 E 3073/N	Stahl	M 33	75/86,6	25	12	0,30



1) S = Abstand flache Seiten / E = Abstand Ecken

2) Innensechskant

Verzinkt, für die Befestigung von Vorlaufkonen an der Schalung

Zum Ausdrehen bitte den Sechskantschlüssel 15 F 7043 verwenden

PE-Hülse

Artikel-Nr.	Für Konus [mm]	Länge [mm]	Ø1/Ø2 ¹⁾ [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 3073/K	15 F 3073	97	31/43	0,01
20 F 3073/K	20 F 3073	130	33/46	0,01



1) Ø1 = unterer Konusdurchmesser;

Ø2 = oberer Konusdurchmesser

Um ein leichtes Ausschrauben von Vorlaufkonen zu gewährleisten, wird die PE-Hülse vor der Montage auf den Konus gesteckt

Konen für Kletterschalungen

Kletterkonus

Da weder der Gewindestab an sich noch der Beton besondere Scherkräfte/Querkräfte, wie sie zum Beispiel bei Klettergerüsten auftreten können aufnehmen kann, müssen diese über den so genannten Kletterkonus abgeleitet werden. Der Kletterkonus wird nach dem Ausschalen und der vorherigen Verwendung des Vorlaufkonus eingesetzt.

Als Alternative kann der Vorlaufkonus in Kombination mit einer von der Länge und Güte her passenden metrischen Schraube verwendet werden.

Kletterkonus



Artikel-Nr.	Ø1/Ø2 ¹⁾ [mm]	Länge ²⁾ [mm]	SW [mm]	Höhe ³⁾ [mm]	Scherkraft ⁴⁾ [kN]	Gewicht [kg/St]
15 F 3038	30/43	155	55	35	30	1,28
20 F 3038	33/46	185	55	35	40	1,50
26 E 3038	40/54	210	55	35	50	2,50

1) Ø1 = unterer Konusdurchmesser;

Ø2 = oberer Konusdurchmesser

2) Länge = Gesamtlänge, Konuslänge gemäß Vorlaufkonus

3) Höhe der Sechskantmutter

4) bei einer Betonstärke von mind. 10 N/mm²

Ein/Ausbau:

15 = Innensechskant 10 mm

20 = Innenvierkant 13 mm

26 = Innenvierkant 13 mm

Verzinkt, Konus für Scherkraft, Vorlaufkonus muss ausgebaut werden

Sechskantschraube



Artikel-Nr.	Anker [mm]	Länge [mm]	SW [mm]	Material [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 3073/S	M 24	¹⁾	36	10,9	¹⁾
20 F 3073/S	M 27	¹⁾	41	10,9	¹⁾
26 E 3073/S	M 33	¹⁾	50	10,9	¹⁾

1) Länge gemäß Kundenanforderungen, Standardlängen:

M 24 = 60 / 80 mm, M 27 = 60 / 80 mm, M 33 = 100 mm

Die Sechskantschraube wird in den Vorlaufkonus geschraubt, der im Beton verbleibt und die Scherkraft aufnimmt (alternative Lösung zum Kletterkonus).

Sonderzubehör

Ankerkopf

Der „Ankerkopf“ besteht aus einem Gewindestab mit einer fest aufgedrehten konischen Muffe. Primär wird der Ankerkopf in der Kombination mit dem in der Bodenplatte einbetonierten Schlaufen- oder Hakenanker verwendet. Damit beide Anker ohne überstehende Enden einbetoniert werden können, wird der konische Ankerkopf auf die Enden aufgeschraubt und zur Befestigung von einhäutigen Schalungen oder bei ähnlichen Anwendungen verwendet. Nach dem Ausschalen kann der Ankerkopf an dem hinter dem Konus aufgedrehten Sechskant aus der Bodenplatte herausgeschraubt werden.

Zur Erleichterung des Ausdrehens empfehlen wir die passende PE-Hülse. Nach dem Entfernen des Ankerkopfs müssen die Enden der Schlaufen- oder Hakenanker nicht mit einer Trennscheibe abgetrennt werden. Die Enden befinden sich ca. 5 cm unter der Betonkante. Das konische Loch muss nur verfüllt werden.

Ankerkopf

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Ø1/Ø2 ¹⁾ [mm]	SW [mm]	Länge ²⁾ [mm]	Gewicht [kg/St]
15 F 3045/28	15	28/32	24	200/750	1,75
20 F 3045	20	33/46	30	200/650	2,50
26 ES 3045	26,5	40/54	46	210/650	4,70



1) Ø1 = unterer Konusdurchmesser;

Ø2 = oberer Konusdurchmesser

2) Muffenlänge inkl. aufgedrehten Sechskant/Gesamtlänge

Verzinkt

Hinweis:

Dieser Artikel wird derzeit in allen drei Dimensionen technisch komplett überarbeitet.

V-Halter

Artikel-Nr.	Stab Ø [mm]	Länge [mm]	Ansatz Ø [mm]	Neigung	Gewicht [kg/St]
15 F 5120	15	300	22	45°	0,42
20 F 5120	20	300	22	45°	0,44
26 E 5120	26,5	300	36	45°	0,38



Gewährleistet die exakte Einhaltung eines Winkels von 45° zur Verankerung von einhäutigen Wänden.

Klemmen für Bewehrungsstäbe oder glatte Stäbe

Keilklemme 4 - 10 mm



Artikel-Nr.	Platte [mm]	Gewicht [kg/St]
000 5114	105 x 40	0,44

Für Stäbe mit einem Durchmesser von 4 bis 10 mm

Keilklemme 7 - 12 mm



Artikel-Nr.	Platte [mm]	Gewicht [kg/St]
000 5115	120 x 50	0,51

Für Stäbe mit einem Durchmesser von 7 bis 12 mm

Keilklemme < 8 mm



Artikel-Nr.	Platte [mm]	Gewicht [kg/St]
000 5116	90 x 60	0,35

Für Stäbe bis zu einem Durchmesser von 8 mm. Lackiert

Spindelspanner für Keilklemmen



Artikel-Nr.	Gewicht [kg/St]	für Keilklemmen Artikel-Nr.
000 5117	1,23	000 5116
000 5118	1,23	000 5114 und 000 5115

Werkzeug zur Vorspannung von Keilklemmen

Federklemme 4 - 10 mm



Artikel-Nr.	Platte [mm]	Gewicht [kg/St]
000 5112	110 x 75	0,43

Für runde Stäbe mit einem Durchmesser von 4 bis 10 mm. Lackiert

Spanner für Federklemmen



Artikel-Nr.	Gewicht [kg/St]
000 5113	3,60

Werkzeug zur Vorspannung von Federklemmen

Werkzeug

Vierkantschlüssel

Artikel-Nr.	□ [mm]	Beschreibung	Gewicht [kg/St]
15 F 7045/18	18	für Vorlaufkone 15 F 3073	1,84
20 F 7045/13	13	für Kletterkone 20 F und 26 E	0,47
20 F 7045/20	20	für Vorlaufkone 20 F 3073	1,88
26 E 7045/24	24	für Vorlaufkone 26 E 3073	1,10

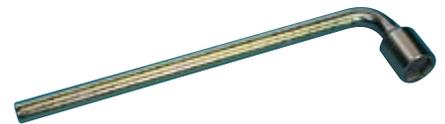


Sechskantschlüssel

Artikel-Nr.	Größe [mm]	passt zu ... (Beispiele)	Gewicht [kg/St]
12 F 7044/24	24	12 F 2071, 12 F 2072	0,94
15 F 7044/27	27	15 F 3037 – Stahl-Kunststoffkonus	1,16
15 F 7044/30	30	15 F 3034 – Stahlkonus	1,58
20 F 7044/32	32	20 F 3037 – Stahl-Kunststoffkonus	1,90



Artikel-Nr.	Größe [mm]	passt zu ... (Beispiele)	Gewicht [kg/St]
20 F 7044/36	36	20 F 3034 – Stahlkonus	2,36
26 E 7044/41	41	26 E 3034 – Stahlkonus	3,00
26 E 7044/46	46	26 E 2002 – Sechskantmutter	3,58



Werkzeug zur Montage von Sechskantmuttern und Konen.

Schlüssel für Ankerstäbe

Artikel-Nr.	Gewicht [kg/St]
15 F 5121	0,25



Werkzeug für alle Ankerstäbe mit 15 mm Durchmesser.

Schlüssel für DYWIDAG-Ankerstäbe

Artikel-Nr.	Beschreibung	Gewicht [kg/St]
15 F 5122	für DYWIDAG-Ankerstäbe 15 und 20 mm	2,00
26 E 5122	für DYWIDAG-Ankerstäbe 20 und 26,5 mm	2,00



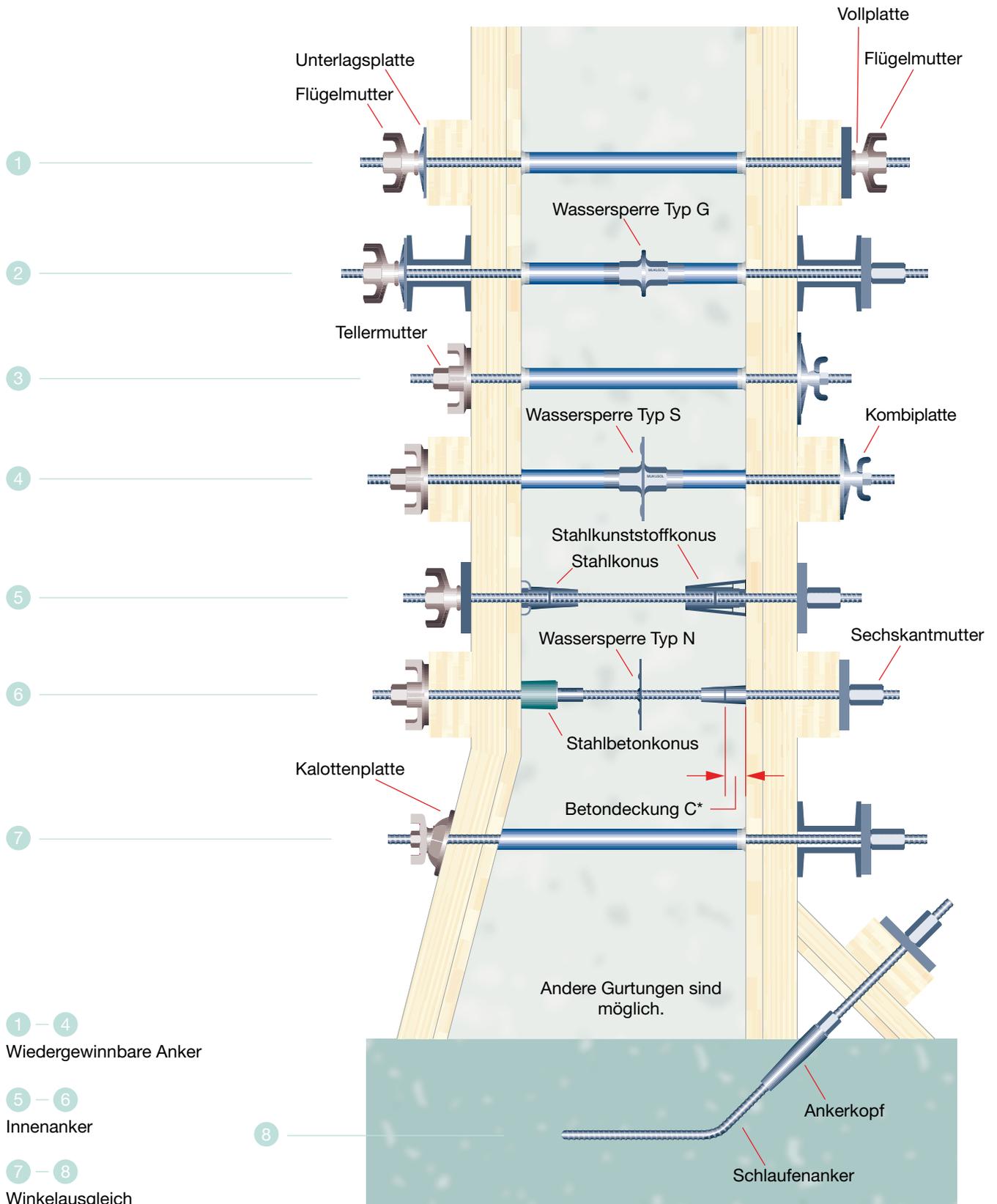
Werkzeug für alle DYWIDAG-Ankerstäbe mit 15, 20 und 26,5 mm Durchmesser.

Anwendungsbeispiele

Wir sind der Spezialist für das DYWIDAG-Schalungsankersystem. Wir produzieren, installieren und liefern Ankerstäbe sowie das komplette Zubehör

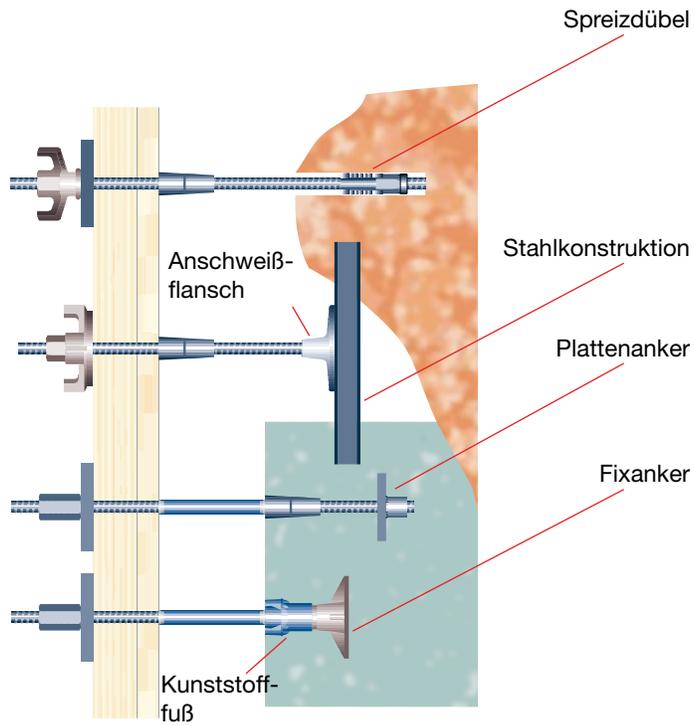
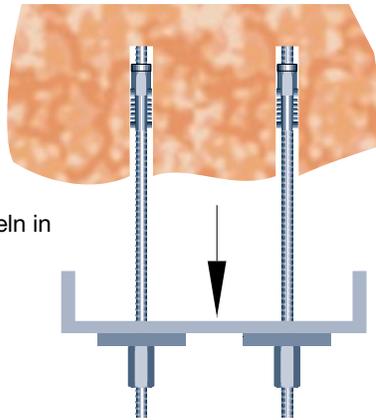
für die Stabdurchmesser 12,5, 15, 20 und 26,5 mm. Alle Produkte werden gemäß internationalen Standards und Bauvorschriften entwickelt.

Unser eigenes Test-Labor und eine kontinuierliche externe Test-Überwachung garantieren die konstant hohe Qualität unserer Produkte und Systeme.

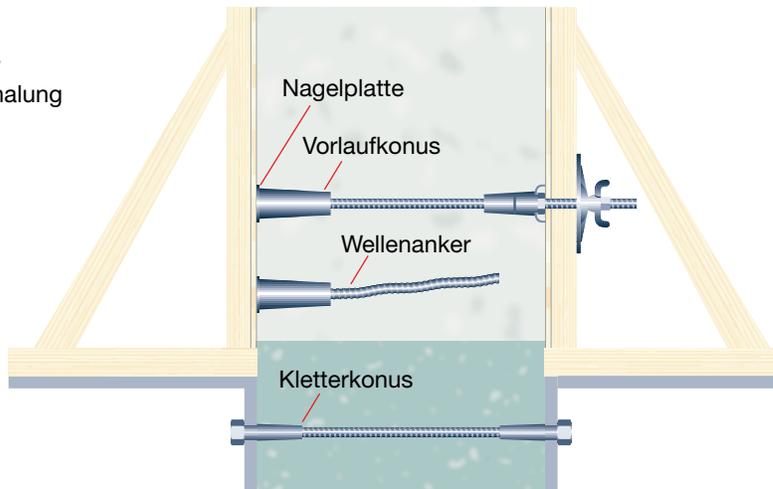


Anwendungsbeispiele

Verankerung mit Spreizdübeln in Fels oder Beton



Konen für Kletterschalung



Technische Änderungen vorbehalten

Sicherheitshinweise

Ein sachgemäßer Gebrauch von Schalungsankern und Zubehör ist erforderlich, um Unfälle und Fehlfunktionen zu verhindern. Alle Produkte sind für die Anwendung durch qualifizierte und erfahrene Arbeitskräfte gedacht. Die Verantwortung für die regelmäßige Kontrolle von Arbeitsgeräten in Bezug auf Abnutzungserscheinungen und für den Austausch abgenutzter Geräteteile liegt beim Anwender.

Ein unsachgemäßer Gebrauch des Schalungsankersystems kann Arbeitskräfte in extreme Gefahr bringen und schwere Verletzungen oder den Tod nach sich ziehen.







Derpat Czech, s.r.o.
Františka Diviše 1275/1a
104 00 Praha 10 – Uhřetěves

Mobil: (+420) 604 515 222
Email: info@betomat.cz
Web: www.betomat.cz

ARGENTINA
AUSTRALIA
AUSTRIA
BELGIUM
BOSNIA AND HERZEGOVINA
BRAZIL
CANADA
CHILE
CHINA
COLOMBIA
COSTA RICA
CROATIA
CZECH REPUBLIC
DENMARK
EGYPT
ESTONIA
FINLAND
FRANCE
GERMANY
GREECE
GUATEMALA
HONDURAS
HONG KONG
INDIA
INDONESIA
ITALY
JAPAN
KOREA
LEBANON
LUXEMBOURG
MALAYSIA
MEXICO
NETHERLANDS
NIGERIA
NORWAY
OMAN
PANAMA
PARAGUAY
PERU
POLAND
PORTUGAL
QATAR
RUSSIA
SAUDI ARABIA
SINGAPORE
SOUTH AFRICA
SPAIN
SWEDEN
SWITZERLAND
TAIWAN
THAILAND
TURKEY
UNITED ARAB EMIRATES
UNITED KINGDOM
URUGUAY
USA
VENEZUELA

Hinweis:

Diese Broschüre dient lediglich der grundlegenden Information über unsere Produkte. Enthaltene technische Daten und Informationen haben ausdrücklich unverbindlichen Charakter und werden vorbehaltlich etwaiger Änderungen angegeben. Für Schäden im Zusammenhang mit der Nutzung der hier enthaltenen technischen Angaben und Informationen sowie auch aufgrund eines unsachgemäßen Gebrauchs unserer Produkte übernehmen wir keine Haftung. Für weitergehende Informationen zu bestimmten Produkten bitten wir Sie, mit uns direkten Kontakt aufzunehmen.

www.betomat.cz