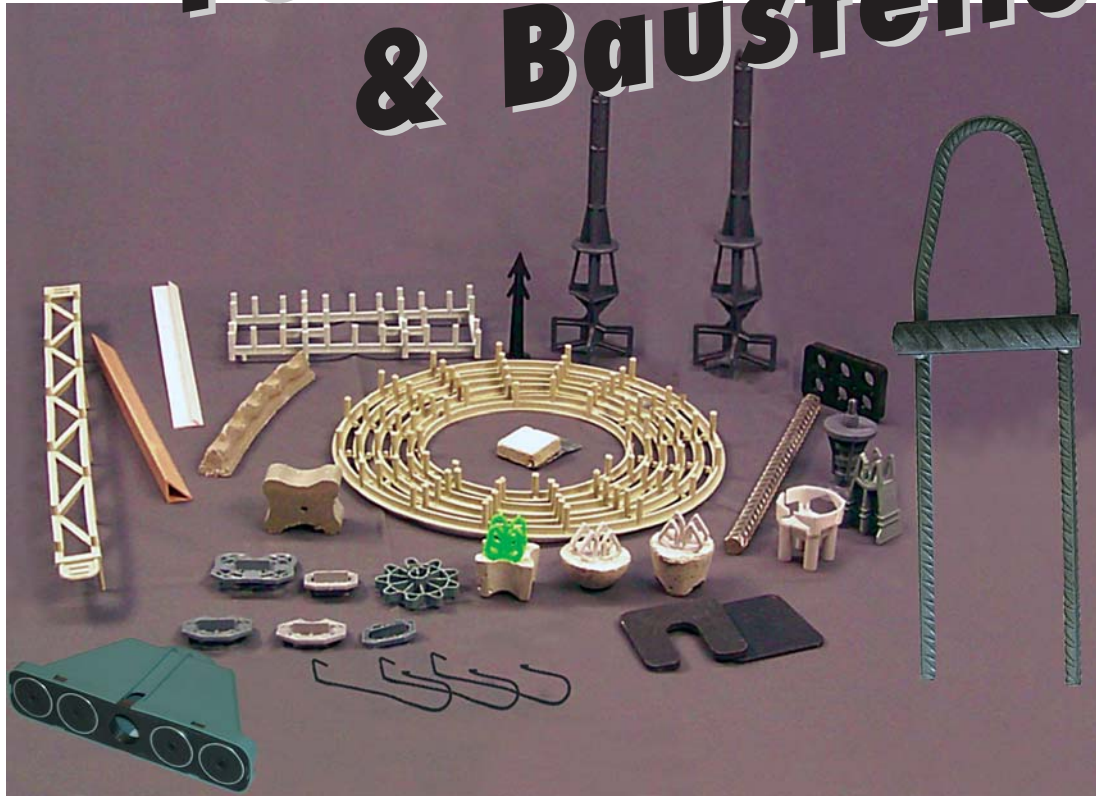


Alles ok  
für FTW und  
Baustelle

# Zubehör Fertigteilwerk & Baustelle



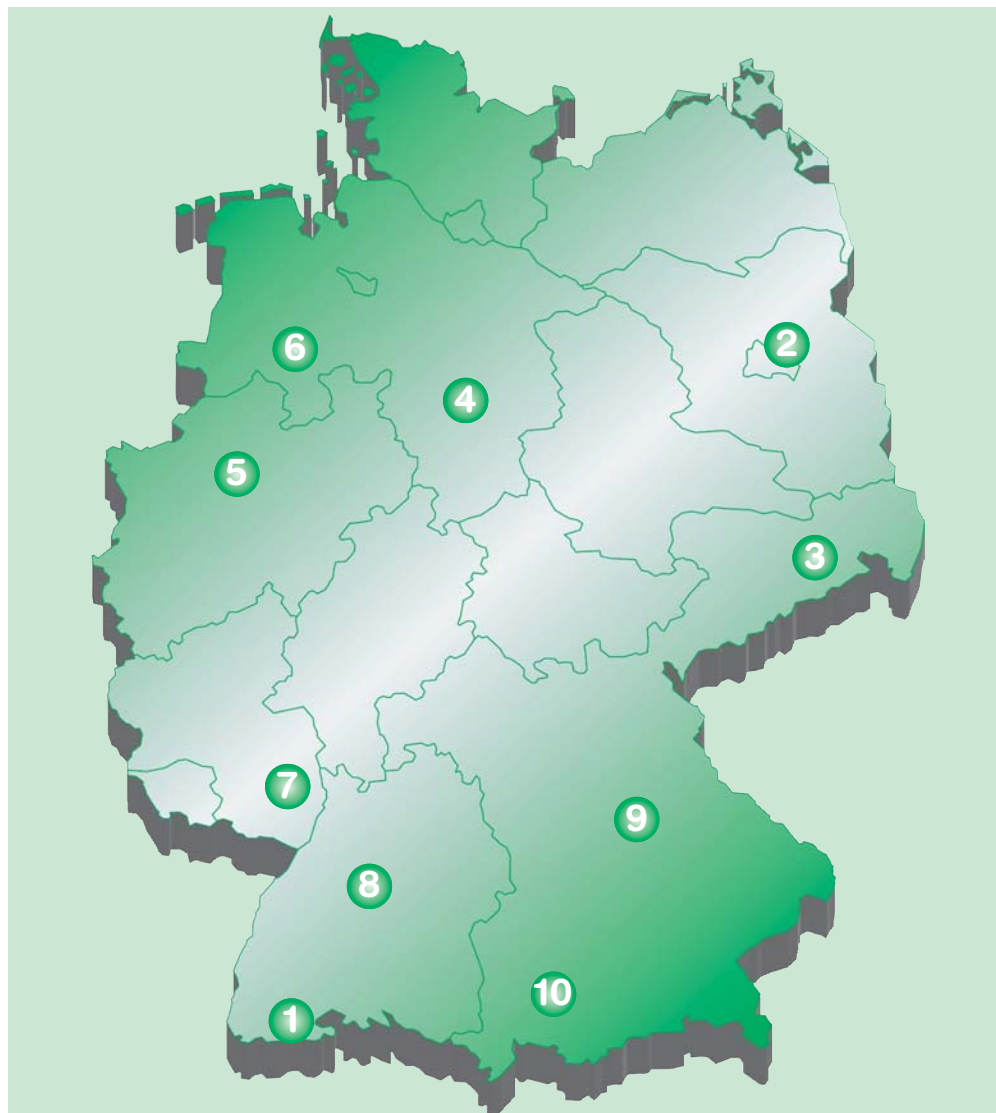
***Mit Sicherheit und Präzision:  
Abstand halten, bewehren  
und transportieren.***

*für bessere Lösungen...*

[www.h-bau.de](http://www.h-bau.de)

**H**  
**BAU** **TECHNIK**

# Übersicht der Niederlassungen



## J&P: Die Baupartner.

Der Vertrieb unserer Produkte erfolgt in Deutschland exklusiv über die J & P BAUTECHNIK VERTRIEBS-GMBH mit ihren 10 Niederlassungen.

Selbstverständlich können Sie auch unser Stammhaus in Klettgau ansprechen.

### Stammhaus

1

#### H-BAU Technik GmbH

Am Güterbahnhof 20  
79771 Klettgau  
Tel. 0 77 42 / 92 15-20  
Fax 0 77 42 / 92 15-90  
eMail: info.klettgau@h-bau.de

www.h-bau.de  
www.jp-bautechnik.de

#### Produktion und Auslieferung Nord-Ost

Brandenburger Straße  
14641 Wachow  
Tel. 03 32 39 / 7 75-20  
Fax 03 32 39 / 7 75-90  
eMail: info.berlin@h-bau.de

### Niederlassungen der J & P: Die Baupartner.

2

Nobelstraße 51-55  
12057 Berlin  
Tel. 0 30 / 6 82 83-02  
Fax 0 30 / 6 82 83-4 99  
eMail: berlin@h-bau.de

5

Fundlandstraße 29  
45326 Essen  
Tel. 02 01 / 28 96 60  
Fax 02 01 / 28 96 620  
eMail: essen@h-bau.de

8

Hölderlinstraße 23  
75446 Wiernsheim / Stuttgart  
Tel. 0 70 41 / 86 08 58  
Fax 0 70 41 / 22 39  
eMail: stuttgart@h-bau.de

3

Zum Wiesengrund 2  
01723 Kesselsdorf / Dresden  
Tel. 03 52 04 / 2 15 11  
Fax 03 52 04 / 2 15 18  
eMail: dresden@h-bau.de

6

Oeseder Straße 115  
49124 Georgsmarienhütte b. Osnabr.  
Tel. 0 54 01 / 87 15 44  
Fax 0 54 01 / 87 15 40  
eMail: osnabrueck@h-bau.de

9

Lechstraße 21  
90451 Nürnberg  
Tel. 09 11 / 6 42 78 08  
Fax 09 11 / 6 42 84 72  
eMail: nuernberg@h-bau.de

4

Stettiner Straße 20  
30916 Isernhagen / Hannover  
Tel. 05 11 / 6 17 79  
Fax 05 11 / 61 46 04  
eMail: hannover@h-bau.de

7

Markircher Straße 14  
68229 Mannheim  
Tel. 06 21 / 4 84 03 40  
Fax 06 21 / 4 84 03 44  
eMail: mannheim@h-bau.de

10

Dr.-Karl-Lenz-Straße 66  
87700 Memmingen  
Tel. 0 83 31 / 93 72 20  
Fax 0 83 31 / 93 73 42  
eMail: memmingen@h-bau.de

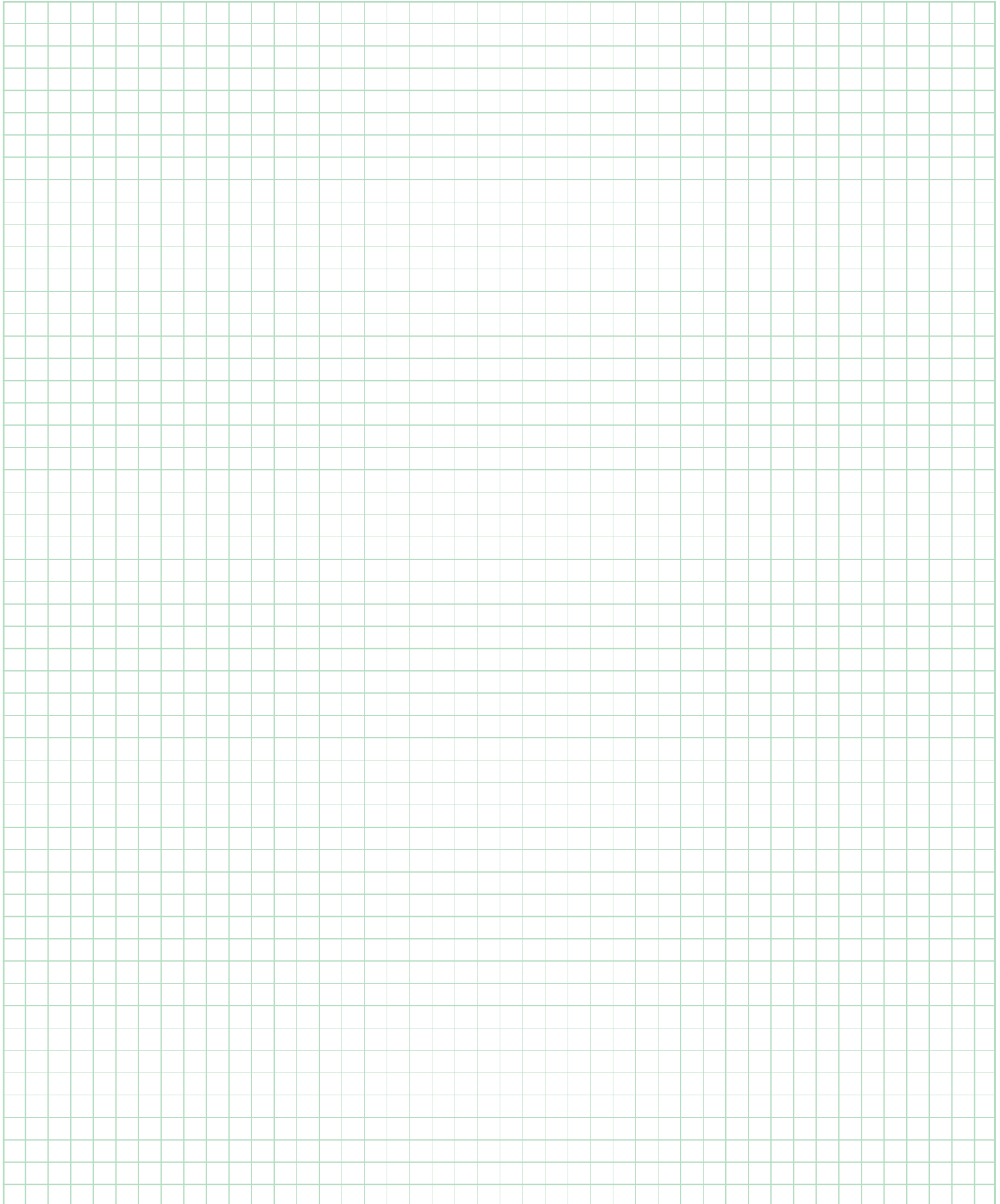
## Inhalt

|                            |                                         |    |
|----------------------------|-----------------------------------------|----|
| <b>TRANSPORTANKER</b>      | Doppelwand-Transportanker               | 1  |
|                            | Vollwand-Transportanker                 | 5  |
| <b>FEDERSTAHLBINDER</b>    | Reine Handarbeit für feste Verbindungen | 7  |
|                            | Preisliste 2000 Seite 72/73             | 8  |
| <b>PRO BETON</b>           | Einzelabstandhalter                     | 10 |
|                            | Preisliste 2000 Seite 74-76             | 11 |
|                            | Flächenabstandhalter                    | 14 |
|                            | Preisliste 2000 Seite 76-85             | 16 |
| <b>MULTIRAKETE</b>         | Der Abstandhalter für Dreischichtwände  | 24 |
|                            | Preisliste Seite 108                    | 25 |
|                            | Preisliste Seiten 88-109                | 26 |
| <b>AUSSCHREIBUNGSTEXTE</b> | Ausschreibung Pro Beton                 | 42 |



# Zubehör, Fertigteilwerk

NOTIZEN



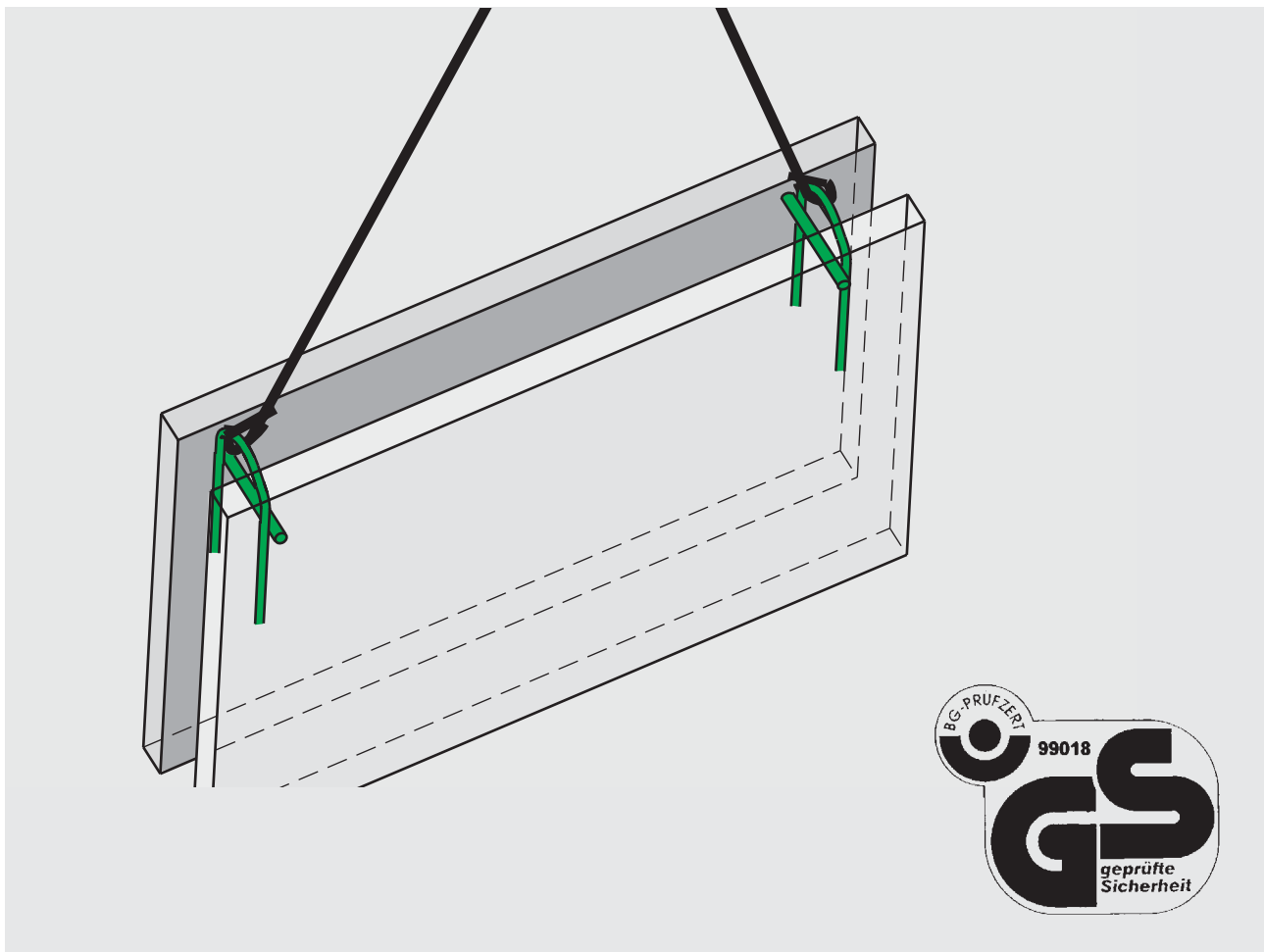
# DOPPELWAND-TRANSPORTANKER

Der sichere Transportanker für Doppelwände

Wir  
heben  
ab

# DOPPELWAND- TRANSPORTANKER

TRANSPORTANKER



# DOPPELWAND-TRANSPORTANKER

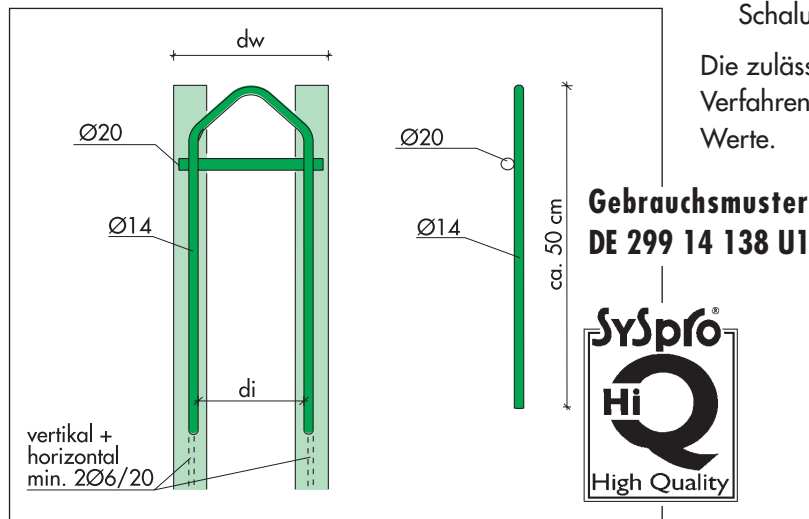
## Produktbeschreibung

Der Transportanker besteht aus einem offenen Bügel  $\varnothing 14$  mm und quer angeschweißten Druckbolzen  $\varnothing 20$  (25, 28) mm.

Der Stegschenkel ist zwischen  $40$  und  $50^\circ$  gegen die horizontale geneigt.

Für die Wandstärken von  $12$  bis  $40$  cm werden die Ankertypen mit grundlegend gleichem Aufbau vorgesehen.

$\varnothing 14$  und  $\varnothing 20$  (25, 28)  
Betonstahl BSt 500 S



## Planung

Für die Bemessung des Ankers hat der Tragwerksplaner in jedem Falle die aktuelle Geometrie der Wand inkl. aller Aussparungen, Überstände und Einbauteile zugrunde zu legen.

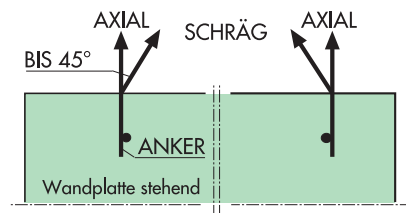
Insbesondere hat der Tragwerksplaner bei der Lastermittlung den entsprechenden Kran- und Hebezeugbetrieb (Hublastfaktor) sowie die Schalungshaftung zu berücksichtigen.

Berücksichtigt ist

Hublastfaktor = 1,3: (Normalbetrieb)

Schalungshaftung =  $1 \text{ kN/m}^2$  (geölte Schalung)

Die zulässigen Kräfte bei Baggerbetrieb oder bei Verfahren im Gelände ergeben sich durch Halbieren der Werte.



| Maße für Doppelwand Transportanker in cm |               |      |
|------------------------------------------|---------------|------|
| Typ                                      | Wandbreite dw | di   |
| SII 120                                  | 12            | 5,0  |
| SII 130                                  | 13            | 6,0  |
| SII 140                                  | 14            | 6,6  |
| SII 150                                  | 15            | 7,6  |
| SII 160                                  | 16            | 8,6  |
| SII 170                                  | 17            | 9,6  |
| SII 180                                  | 18            | 10,6 |
| SII 200                                  | 20            | 12,6 |
| SII 220                                  | 22            | 14,6 |
| SII 240                                  | 24            | 16,6 |
| SII 250                                  | 25            | 17,6 |
| SII 300                                  | 30            | 22,6 |
| SII 320                                  | 32            | 24,6 |
| SII 340                                  | 34            | 26,6 |
| SII 360                                  | 36            | 28,6 |
| SII 400                                  | 40            | 32,6 |
| andere Größen auf Anfrage                |               |      |

**LASTSTUFE:** 24 kN (5 cm Schalen)

**Betondruckfestigkeit:** 20 N/mm<sup>2</sup> (Schale 2)

für Ankertypen SII 120 + SII 130  
Laststufe bis 18 kN (4 cm Schalen).

Für Schalendicken von 5 cm, Hublastfaktor 1,3 und Betondruckfestigkeiten von 25 N/mm<sup>2</sup> und 30°

**Schrägzug** wird eine maximale Abmessung von 18 m<sup>2</sup> Wandfläche empfohlen.

Technische Änderungen vorbehalten.

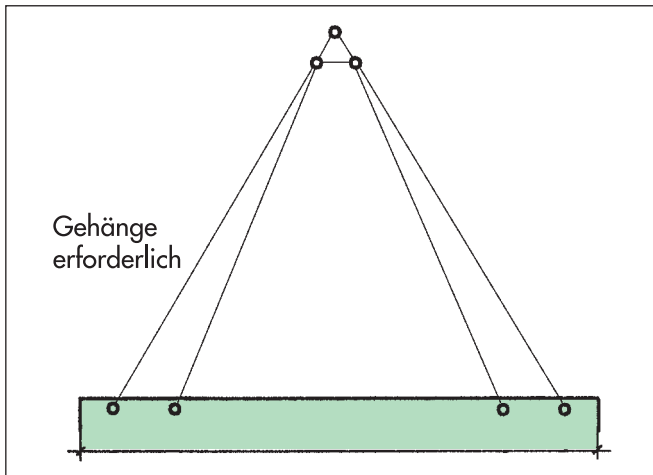
# DOPPELWAND-TRANSPORTANKER

Wir  
heben  
ab

TRANSPORTANKER

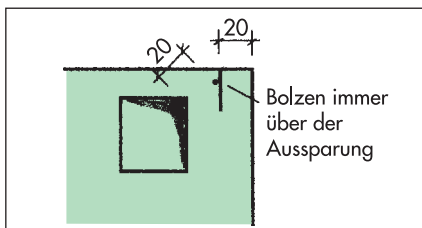
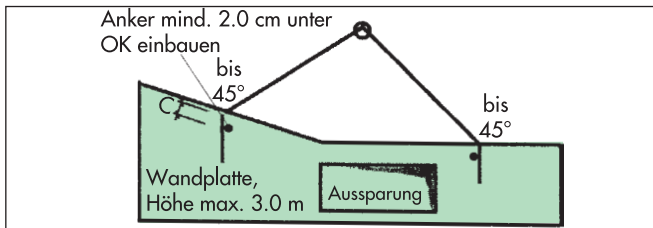
## Planung

Sofern mehr als zwei Anker vorgesehen sind, hat die Montagekolonne ein **Ausgleichsgehänge** oder ähnliche Lastverteilungseinrichtungen zu verwenden.



Die **Ankerabstände** sind so einzuplanen, daß die Wand im Schwerpunkt gehoben werden kann:

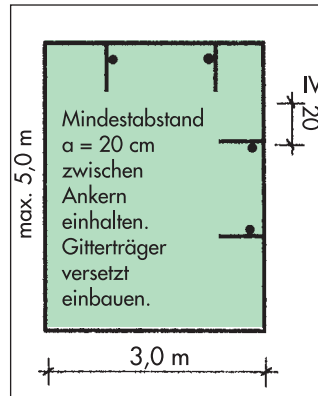
Achsabstand: 60 cm  
Randabstand: 20 cm



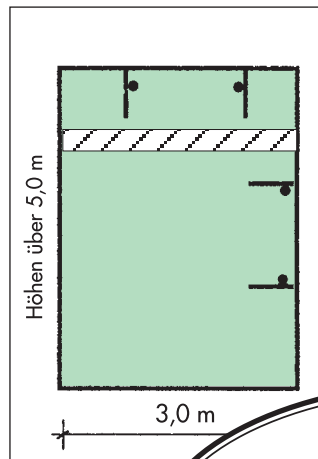
Bei Wandlängen von 60 cm und darunter ist nur ein einziger Anker anzuordnen und entsprechend zu bemessen.

## Planung

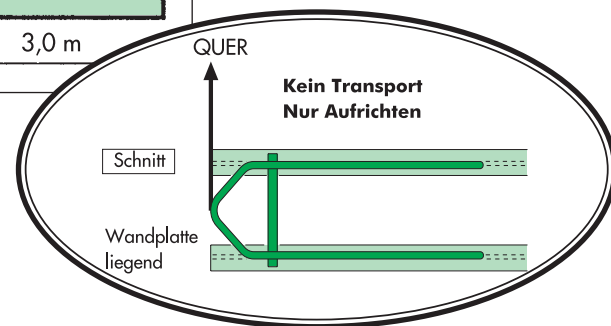
**Hohe Elemente** über 3,0 m müssen bei stehender Lieferung auf der Baustelle gedreht werden, d.h. die Elemente werden flach abgelegt und abschließend in die hohe Lage aufgerichtet. Die Montagebewehrung ist nachzuweisen.



max L = 5,0 m



Bei Höhen über 5 m ist ein Sondertransportanker und eine Sonderbewehrung mit dem Werk abzuklären.



Anker und Zulagebewehrung sind vom Tragswerkplaner so vorzusehen, daß die **Betondeckung** nach DIN 1045 eingehalten und die im folgenden Abschnitt „Einbauvorschrift“ angegebenen Mindestwerte eingehalten werden können. Es ist eine Mindestbewehrung kreuzweise 2 Ø 6 mm, e = 20 cm, je Schale erforderlich.



# DOPPELWAND-TRANSPORTANKER

## Einbauvorschrift

Die Anker sind so einzubauen, daß die Druckbolzen auf der zur Wandmitte gerichteten Seite liegen. Beschädigte Anker dürfen nicht eingebaut werden. Der Anker ist bündig zur Oberkante der Wand einzubauen. Falls unterschiedliche Wandhöhen gegeben sind, ist die Kleinere maßgebend. Der Anker ist am Gitterträger sicher zu befestigen, so daß die Betondeckung nach innen 0,5 cm nicht unterschreitet.

**Vor Betonieren** der Schale 1 ist die Betondeckung des Ankers nach innen und die Höhe der OK des Ankerschenkels über Schalboden zu kontrollieren und ggf. zu korrigieren. Die Unterkante vom Schenkel für die spätere Schale 2 muß auf gleicher Höhe wie die Unterkante des Gitterträger-Obergurtes liegen.

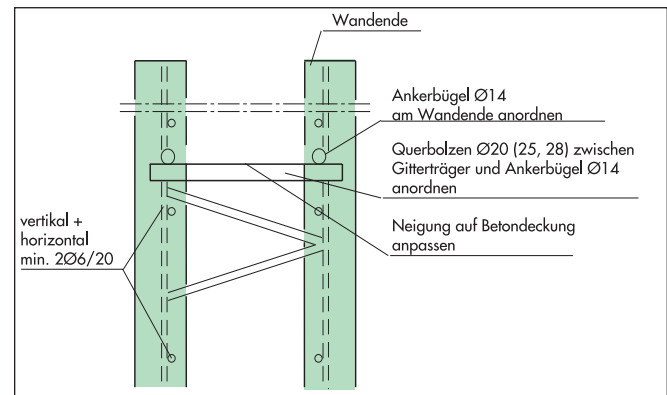
**Nach dem Rütteln** ist eine weitere Sichtkontrolle durchzuführen und ggfs. für einen manuellen Betonausgleich zu sorgen, damit die Betondeckung des Ankers sichergestellt ist.

Vor dem Betonieren der **Schale 2** ist die tatsächlich erzielbare Einbautiefe des Ankerschenkels in diese Schale zu überprüfen und ggf. durch lokales Erhöhen der Schalendicke zu korrigieren.

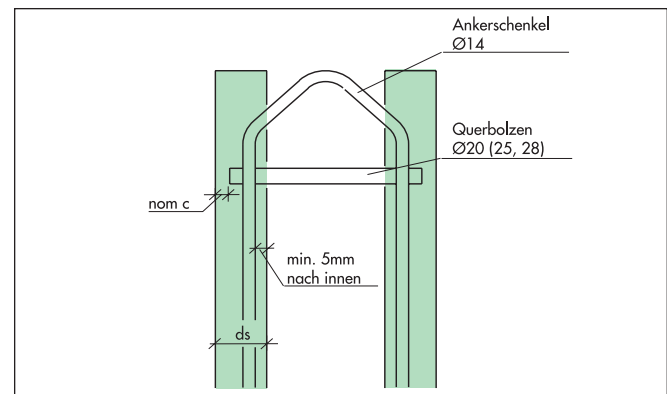
Es ist eine Mindestbewehrung BST 500 S, kreuzweise 2 Ø 6 mm, e = 20 cm je Schale einzusetzen.

Vor dem Ausstapeln ist der **Einbauzustand zu überprüfen**. Bauteile mit Rissen und Abplatzungen auf der Außenseite im Bereich des Druckbolzens dürfen nicht am Anker transportiert werden. Zum Schutz gegen Mißbrauch sind diese Anker abzuflexen; es ist eine Welle o.ä. zu verwenden. Risse auf der Schalenaußenseite entlang der Gitterträgergurte stellen keine Beschädigung dar. Kleinere Abplatzungen und Risse auf der Innenseite stellen ebenfalls keine Schädigung dar.

## Einbauvorschrift



## Betondeckung



## Baustelle

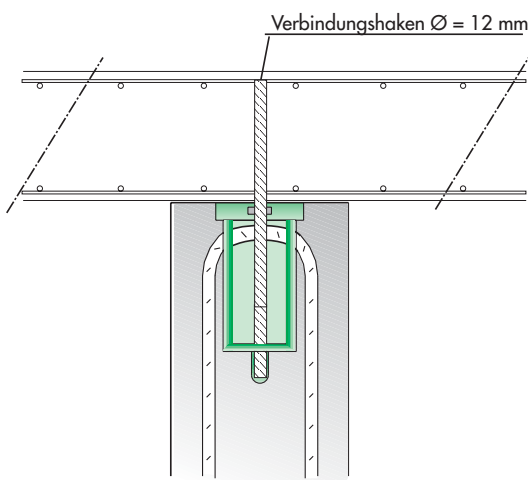
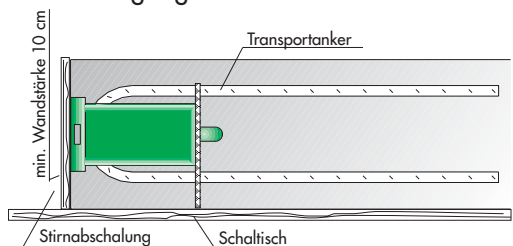
Für Transport und Montage sind die objektbezogenen Anweisungen des Lieferscheins zu beachten.

Es wird empfohlen die Syspro-Montageanleitung für die Baustelle anzuwenden.

## Produktbeschreibung

Der Transportanker besteht aus einem offenen Bügel Ø 10, 12 oder 14 mm und einer Kunststoffhülse zur Aufnahme des Transportankers. Die dazugehörige Magnetplatte dient zur Befestigung an der Stirnschalung. Die Anker sind universell für alle Wandstärken einsetzbar. Lediglich die minimale Wandstärke ist zu beachten.

Bei der Ermittlung der zulässigen Ankerkräfte wurde eine Stahlspannung von 116 N/mm<sup>2</sup> gewählt. Die Ermittlung der Verankerungslänge basiert auf Beton B15, Verbundbereich I. Die verstellbaren Kunststoffabstandhalter gewährleisten einen exakten Einbau, sowie die Lagesicherung beim Betoniervorgang.



## Planung

Für die Bemessung der Anker hat der Planer in jedem Falle die aktuelle Geometrie der Wand inkl. aller Aussparungen, Überstände und Einbauteile zugrunde zu legen. Bei der Ermittlung der erforderlichen Anker und der Ankeranordnung sind die gültigen Stahlbetonnormen sowie die Sicherheitsregeln für Transportanker der Zentralstelle für Unfallverhütung zu berücksichtigen.

Durch den nach dem Ausschalen im Bereich der Hülse zugänglichen Transportanker ist eine Verankerung mit der Deckenplatte mittels Verbindungshaken möglich. Siehe DIN 1045 19.8.6.

## Vorteile

- Einfache Montage
- Perfekter Einsatz bei liegender Fertigung
- Zeitsparende Fixierung durch wiederverwendbare Magnetplatten
- Verankerungsmöglichkeit mit Deckenplatte durch Verbindungshaken Ø 12 mm

## Einbau

Nach dem Festlegen der Ankeranordnung sowie der Dimensionierung des Ankers wird dieser in die Kunststoffhülse eingeklickt. Mit Hilfe der Magnetplatte, mit der die Transportankerhülse verschlossen wird, kann der Anker an der festgelegten Stelle an der Stirnabschalung befestigt werden (Metallabschalung).

Die Ankerschenkel können mit der bauseitigen Bewehrung verrödelt werden.

Durch die **verstellbaren** Kunststoffabstandhalter kann der Abstand zur Schalung variabel eingestellt werden. So wird sichergestellt, daß die Hülse während des Betoniervorgangs nicht verrückt werden kann.

Nach dem Ausschalen können die Wände an die Kranhaken angehängt und transportiert werden.

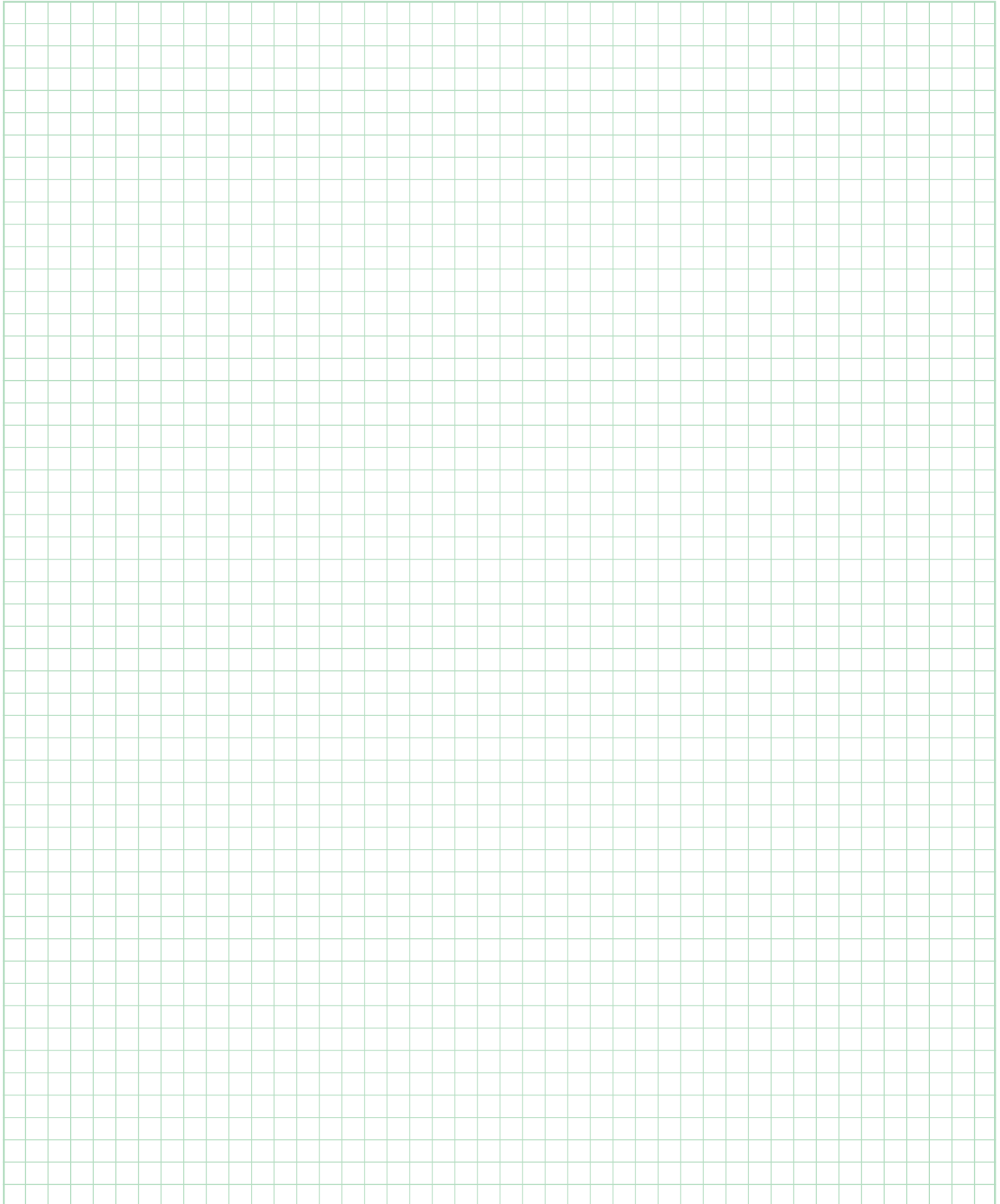
| Typ   | Zul. Ankerlast [Kg] | Bügelänge [cm] | Min. Wandstärke [cm] |
|-------|---------------------|----------------|----------------------|
| R1-10 | 900                 | 40             | 10                   |
| R1-12 | 1300                | 50             | 12                   |
| R1-14 | 1800                | 60             | 14                   |

| Artikel Nr. | Typ                      | Gewicht Kg / Stück | VPE |
|-------------|--------------------------|--------------------|-----|
| 265 201 00  | Transportankerhülse R2   | 0,09               | 600 |
| 265 900 10  | Magnetplatte             | 0,79               | 1   |
| 265 800 12  | Verbindungshaken Ø 12 mm | 0,31               | 1   |
| 265 000 10  | Transportanker R1-10     | 0,56               | 1   |
| 265 000 12  | Transportanker R1-12     | 0,96               | 1   |
| 265 000 14  | Transportanker R1-14     | 1,57               | 1   |



# VOLLWAND-TRANSPORTANKER

NOTIZEN



# FEDERSTAHL-BINDER

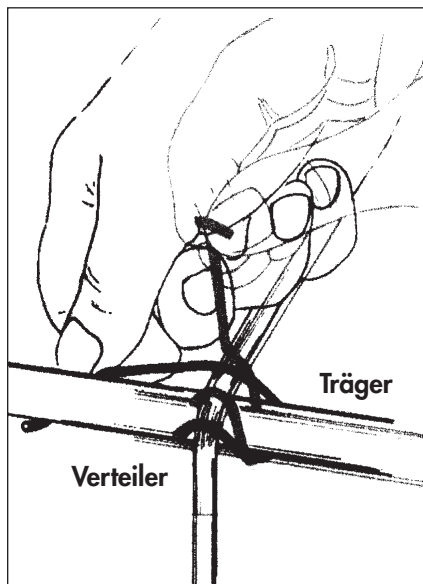
Einfache Montage per Hand,  
denn die Hand ist das vielseitigste Werkzeug

Reine  
Handarbeit  
für feste  
Verbindungen

## Überzeugende Vorteile

- Schluß mit vorstehenden Drahtenden
- Keine Verletzungsgefahr
- Keine Werkzeuge nötig das beste Werkzeug ist die Hand
- FEDERSTAHL-BINDER sind schnellstens montierbar
- Einfach und sicher in der Handhabung
- Große Zeitersparnis
- Sehr wirtschaftlich

## Das Anwendungs-Prinzip



Das mühsame und zeitraubende Hantieren mit Draht und Zange hat endgültig ein Ende.

Die Verletzungsgefahr beim Anbringen der Verbindungen nach herkömmlicher Art und danach durch vorstehende Drahtenden gehört der Vergangenheit an.

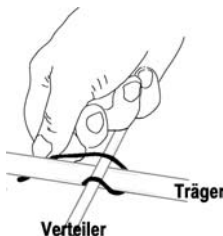
FEDERSTAHL-BINDER sind einfach und schnell per Hand anzubringen (siehe Abbildungen).

Die Lieferung erfolgt auf Kartonschleifen gesteckt zu 20, 25 oder 50 Einheiten.

FEDERSTAHL-BINDER vom Kartonschleife lösen, per Hand einklipsen – Fertig!!

FEDERSTAHL-  
BINDER

## Fedfix

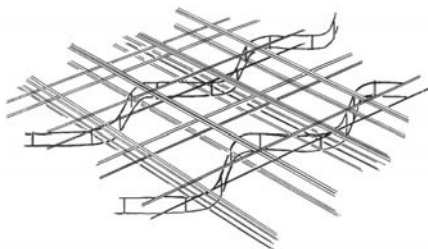


### Federstahlbinder

- Andere Abmessungen auf Anfrage

| Artikelnummer | Typ  | Abmessungen in mm |        |     | Gewicht<br>kg / 1000 | VPE Stk.<br>Rolle/Karton |
|---------------|------|-------------------|--------|-----|----------------------|--------------------------|
|               |      | Verteiler         | Träger | Ø   |                      |                          |
| 78408080      | 8/8  | 6-8               | 6-8    | 1,6 | 2,00                 | 500 / 15000              |
| 78408100      | 8/10 | 6-8               | 8-10   | 1,6 | 2,45                 | 500 / 10000              |
| 78408120      | 8/12 | 6-10              | 10-12  | 1,8 | 3,10                 | 500 / 10000              |
| 78408140      | 8/14 | 6-8               | 12-14  | 1,8 | 3,30                 | 500 / 10000              |
| 78408160      | 8/16 | 6-10              | 14-16  | 1,8 | 3,70                 | 400 / 8000               |
| 78408200      | 8/20 | 6-10              | 18-20  | 1,8 | 4,20                 | 400 / 8000               |

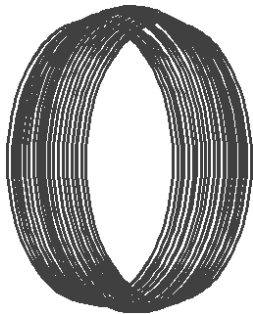
## Schlangenabstandhalter



- Unterstützungslänge ca. 2,00 mtr.
- Die Großbunde sind unterteilt in 200 Stk. und diese in 25 Stk. je Bund.
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm | Gewicht<br>kg / Stück | VPE          |
|---------------|-------------------|-----------------------|--------------|
|               | H                 |                       | Stück / Pal. |
| 77400003      | 30                | 0,49                  | 1000         |
| 77400004      | 40                | 0,51                  | 1000         |
| 77400005      | 50                | 0,52                  | 1000         |
| 77400006      | 60                | 0,54                  | 1000         |
| 77400007      | 70                | 0,56                  | 1000         |
| 77400008      | 80                | 0,58                  | 1000         |
| 77400009      | 90                | 0,60                  | 1000         |
| 77400010      | 100               | 0,61                  | 1000         |
| 77400011      | 110               | 0,63                  | 1000         |
| 77400012      | 120               | 0,69                  | 1000         |
| 77400013      | 130               | 0,71                  | 1000         |
| 77400014      | 140               | 0,72                  | 1000         |
| 77400015      | 150               | 0,74                  | 1000         |
| 77400016      | 160               | 0,84                  | 1000         |
| 77400017      | 170               | 0,85                  | 1000         |
| 77400018      | 180               | 0,88                  | 1000         |
| 77400019      | 190               | 0,90                  | 1000         |
| 77400020      | 200               | 1,20                  | 400          |
| 77400022      | 220               | 1,22                  | 400          |
| 77400024      | 240               | 1,26                  | 400          |
| 77400026      | 260               | 1,30                  | 400          |
| 77400028      | 280               | 1,33                  | 400          |
| 77400030      | 300               | 1,36                  | 400          |
| 77400032      | 320               | 1,52                  | 400          |
| 77400034      | 340               | 1,55                  | 400          |
| 77400036      | 360               | 1,59                  | 400          |
| 77400038      | 380               | 1,63                  | 400          |
| 77400040      | 400               | 1,67                  | 400          |

## Bindedraht, gegläht



- Andere Abmessungen auf Anfrage

| Artikelnummer | Abmessungen in mm | VPE<br>kg ca./ Ring |
|---------------|-------------------|---------------------|
| 79000012      | 1,2               | 30-40               |
| 79000014      | 1,4               | 30-40               |
| 79000020      | 2,0               | 70-90               |
| 79000030      | 3,0               | 70-90               |
| 79000040      | 4,0               | 70-90               |
| 79000050      | 5,0               | 70-90               |

## Drahtmäuse, gegläht



- Andere Abmessungen auf Anfrage

| Artikelnummer | Abmessungen in mm | VPE<br>kg / Eimer |
|---------------|-------------------|-------------------|
| 79001012      | 1,2               | 20                |
| 79001014      | 1,4               | 20                |

## Doppelbindedraht



- Andere Abmessungen auf Anfrage

| Artikelnummer | Abmessungen in mm | VPE<br>Stück / Rolle |
|---------------|-------------------|----------------------|
| 78700010      | 1,0 x 100         | 1000                 |
| 78700012      | 1,0 x 120         | 1000                 |
| 78700014      | 1,0 x 140         | 1000                 |
| 78700016      | 1,0 x 160         | 1000                 |
| 78700018      | 1,0 x 180         | 1000                 |

## Drillapparat



| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>L | VPE<br>Stück |
|---------------|------------------------|--------------|
| 79001000      | 320                    | 1            |

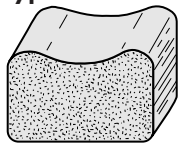


# PRO BETON

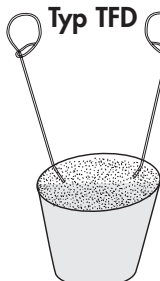
Einzel-Abstandhalter  
für waagrechte und senkrechte Bewehrung

## Formen und Typen

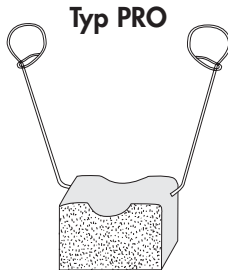
Typ PM



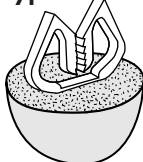
Typ TFD



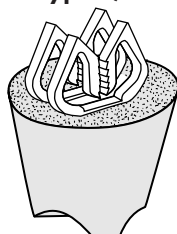
Typ PRO



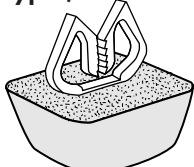
Typ PR



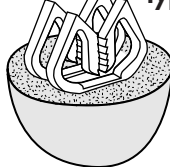
Typ PT/S



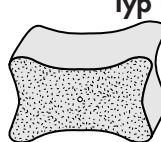
Typ P/S



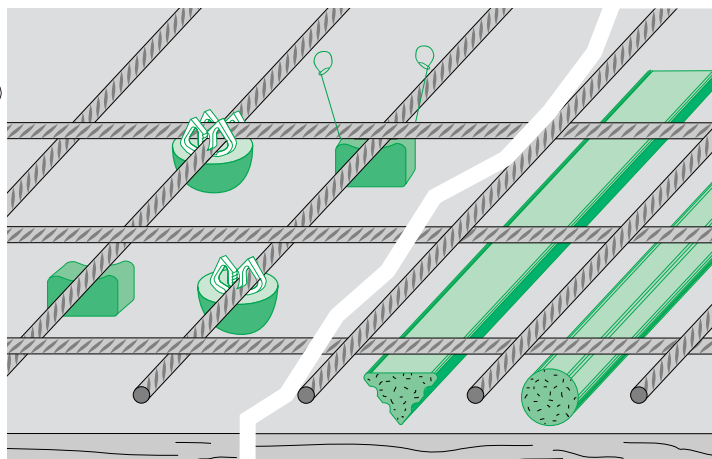
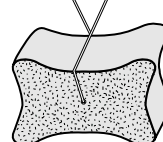
Typ PRT



Typ KO



Typ KD



## Anwendungs-Beispiele

### Baustellenbetrieb:

Typen **TFD**, **PM**, **KD** und **KO**  
für waagrechte und senkrechte  
Bewehrung.

Die besondere Formgebung der  
Typen **KD** und **KO** - aus Faserbeton -  
ermöglicht wahlweise 3 Abstände,

die geringe Aufstandsfläche eignet  
sich speziell für Sichtbeton. Die  
raue Oberflächenbeschaffenheit  
garantiert einen hervorragenden  
Verbund mit dem Beton.

### Fertigteilbau:

Typen **PR** und **P/S** mit einer  
Plastikklammer, Typen **PRT** und **PT/S**

mit doppelter Plastikklammer.  
Klemmbereich jeweils 4 - 12 mm  
für waagrechte und senkrechte  
Bewehrung. Die Konus-Formgebung  
bewirkt eine sehr gute **Verkeilung** mit  
dem Beton im Überdeckungsbereich.  
Sehr gut für Sichtbeton – durch  
geringe Aufstandsfläche.

## Typen und Betondeckung

| Typ                           | PM | TFD | PR | P/S | PT/S | PRT | KD              | KO              |
|-------------------------------|----|-----|----|-----|------|-----|-----------------|-----------------|
|                               | 15 | 15  | 15 | 15  | 15   | 15  |                 |                 |
| Beton-<br>deckung<br>in<br>mm | 20 | 20  | 20 | 20  | 20   | 20  | 20 <sup>1</sup> | 20 <sup>1</sup> |
|                               | 25 | 25  | 25 | 25  | 25   | 25  | 25 <sup>1</sup> | 25 <sup>1</sup> |
|                               | 30 | 30  | 30 | 30  | 30   | 30  | 30 <sup>1</sup> | 30 <sup>1</sup> |
|                               | 35 | 35  |    | 35  | 35   | 35  | 35 <sup>2</sup> | 35 <sup>2</sup> |
|                               | 40 | 40  |    | 40  | 40   | 40  | 40 <sup>2</sup> | 40 <sup>2</sup> |
|                               | 45 | 45  |    |     | 45   |     | 45 <sup>3</sup> | 45 <sup>3</sup> |
|                               | 50 | 50  |    |     | 50   |     | 50 <sup>2</sup> | 50 <sup>2</sup> |
|                               | 55 | 55  |    |     | 55   |     | 55 <sup>3</sup> | 55 <sup>3</sup> |
|                               | 60 | 60  |    |     | 60   |     | 60 <sup>3</sup> | 60 <sup>3</sup> |
|                               | 70 | 70  |    |     |      |     |                 |                 |

Die Typen PM und TFD sind auch für 27 mm Betondeckung lieferbar.

<sup>1</sup> = Typ KD 23

<sup>1</sup> = Typ KO 23

<sup>2</sup> = Typ KD 45

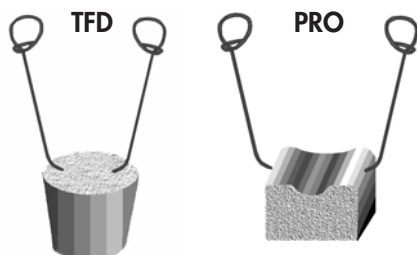
<sup>2</sup> = Typ KO 45

<sup>3</sup> = Typ KD 56

<sup>3</sup> = Typ KO 56

für bessere Lösungen...

## Betonabstandhalter Typ TFD + PRO

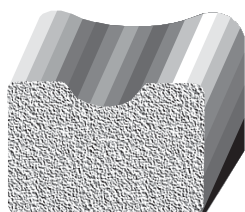


Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit, Wasserdichtigkeit  
Verbund, Druckfestigkeit u.v.m.;  
Prüfungsunterlagen anfordern.

- Farbzuschlag und andere Abmessungen auf Anfrage

| Artikelnummer | Typ | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE Stk.<br>Sack / Pal. |
|---------------|-----|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 41400020      | TFD | 20                                | 48,00                     | 250/8750                |
| 41400025      | TFD | 25                                | 53,00                     | 250/8750                |
| 41400027      | TFD | 27                                | 61,00                     | 250/8750                |
| 41400030      | TFD | 30                                | 65,00                     | 250/8750                |
| 41400035      | TFD | 35                                | 83,00                     | 250/8750                |
| 41400040      | PRO | 40                                | 146,00                    | 100/3500                |
| 41400045      | PRO | 45                                | 159,00                    | 100/3500                |
| 41400050      | PRO | 50                                | 169,00                    | 100/3500                |
| 41400055      | PRO | 55                                | 215,00                    | 100/3500                |
| 41400060      | PRO | 60                                | 234,00                    | 100/3500                |
| 41400070      | PRO | 45                                | 273,00                    | 100/3500                |

## Betonabstandhalter Typ PM

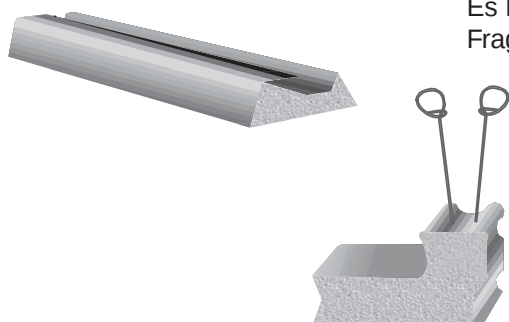


Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit, Wasserdichtigkeit  
Verbund, Druckfestigkeit u.v.m.;  
Prüfungsunterlagen anfordern.

- Farbzuschlag und andere Abmessungen auf Anfrage

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE Stk.<br>Sack / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 40100020      | 20                                | 47,00                     | 250/10000               |
| 40100025      | 25                                | 52,00                     | 250/10000               |
| 40100027      | 27                                | 60,00                     | 250/10000               |
| 40100030      | 30                                | 64,00                     | 250/10000               |
| 40100035      | 35                                | 82,00                     | 250/8750                |
| 40100040      | 40                                | 145,00                    | 100/4000                |
| 40100045      | 45                                | 158,00                    | 100/4000                |
| 40100050      | 50                                | 168,00                    | 100/4000                |
| 40100055      | 55                                | 215,00                    | 100/3500                |
| 40100060      | 60                                | 234,00                    | 100/3500                |
| 40100070      | 70                                | 279,00                    | 100/3500                |

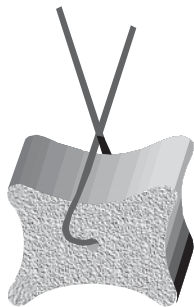
## Betonabstandhalter Spezial



Es können hier nur ein paar Möglichkeiten dargestellt werden.  
Fragen Sie uns an.

# BEWEHRUNGSZUBEHÖR

## Betonabstandhalter Typ KD

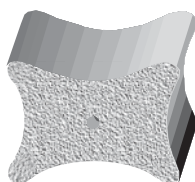


**Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.**

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm |       | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE Stk.<br>Sack / Pal. |
|---------------|-------------------|-------|---------------------------|-------------------------|
|               | Betondeckung      | Dicke |                           |                         |
| 42000223      | 20/25/30          | 24    | 29,00                     | 500/20000               |
| 42000345      | 35/40/50          | 24    | 86,00                     | 250/10000               |
| 42001345      | 35/40/50          | 28    | 96,40                     | 250/9000                |
| 42000456      | 45/55/60          | 28    | 156,40                    | 125/5000                |

## Betonabstandhalter Typ KO

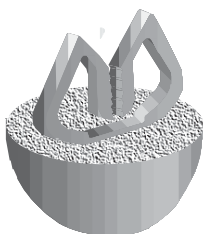


**Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.**

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm |       | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE Stk.<br>Sack / Pal. |
|---------------|-------------------|-------|---------------------------|-------------------------|
|               | Betondeckung      | Dicke |                           |                         |
| 42100223      | 20/25/30          | 24    | 27,00                     | 500/20000               |
| 42100345      | 35/40/50          | 24    | 84,00                     | 250/10000               |
| 42101345      | 35/40/50          | 28    | 94,00                     | 250/9000                |
| 42100456      | 45/55/60          | 28    | 152,00                    | 125/5000                |

## Betonabstandhalter Typ PR



**Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.**

- Farbzuschlag und andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm |       | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE Stk.<br>Sack / Pal. |
|---------------|-------------------|-------|---------------------------|-------------------------|
|               | Betondeckung      | Dicke |                           |                         |
| 40200015      | 15                |       | 23,00                     | 500/17500               |
| 40200020      | 20                |       | 30,00                     | 250/15000               |
| 40200025      | 25                |       | 39,00                     | 250/8750                |
| 40200030      | 30                |       | 67,00                     | 250/8750                |

## Betonabstandhalter Typ PRT



**Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.**

- Farbzuschlag und andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm |       | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE Stk.<br>Sack / Pal. |
|---------------|-------------------|-------|---------------------------|-------------------------|
|               | Betondeckung      | Dicke |                           |                         |
| 40300015      | 15                |       | 27,00                     | 500/17500               |
| 40300020      | 20                |       | 43,00                     | 250/15000               |
| 40300025      | 25                |       | 62,00                     | 250/8750                |
| 40300030      | 30                |       | 76,00                     | 250/8750                |
| 40300035      | 35                |       | 100,00                    | 250/8750                |
| 40300040      | 40                |       | 112,00                    | 200/7000                |

## Betonabstandhalter Typ PS



**Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.**

- Farbzuschlag und andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE Stk.<br>Sack / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 40400015      | 15                                | 23,00                     | 500/17500               |
| 40400020      | 20                                | 30,00                     | 250/15000               |
| 40400025      | 25                                | 39,00                     | 250/8750                |
| 40400030      | 30                                | 67,00                     | 250/8750                |

## Betonabstandhalter Typ PT/S



**Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.**

- Farbzuschlag und andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE Stk.<br>Sack / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 40500015      | 15                                | 33,00                     | 500/17500               |
| 40500020      | 20                                | 36,00                     | 250/15000               |
| 40500025      | 25                                | 43,00                     | 250/8750                |
| 40500030      | 30                                | 58,00                     | 250/8750                |
| 40500035      | 35                                | 75,00                     | 250/8750                |
| 40500040      | 40                                | 110,00                    | 200/7000                |
| 40500045      | 45                                | 135,00                    | 200/7000                |
| 40500050      | 50                                | 147,00                    | 200/7000                |
| 40500055      | 55                                | 155,00                    | 200/4000                |
| 40500060      | 60                                | 176,00                    | 200/4000                |



# PRO BETON

Flächen-Abstandhalter aus Faserbeton

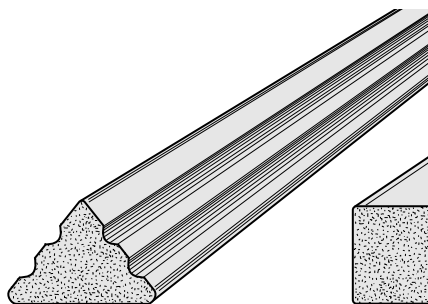
## Überzeugende Vorteile

### PRO BETON

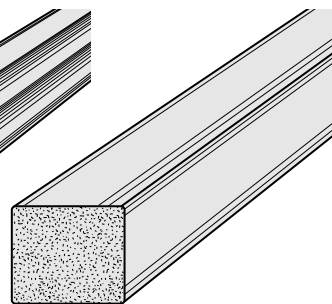
#### Einzel-Abstandhalter und Flächen-Abstandhalter

- für alle Einsatzbereiche die passenden Abstandhalter
- aus Beton bzw. Faserbeton = Korrosionsfrei
- die Lösung beim Verlegen von Stahlbewehrungen
- für Rundstahl und Matten
- für präzise Einhaltung der erforderlichen Betondeckung
- für waagrechte und senkrechte Bewehrungen
- spezielle Typen für Sichtbeton
- schnelles, einfaches Verlegen
- zeit- und kostensparend
- sehr guter Verbund mit Beton für Homogenität des Bauteils
- verhindern Folgeschäden und teure Sanierungen
- **PRO BETON...**
- ... für bessere Lösungen

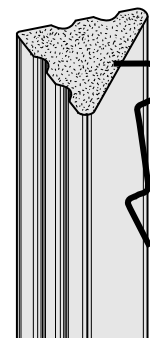
## Typen und Anwendungs-Beispiele



Typ FB 3-Kant



Typ FB 4-Kant



Typ FB 3-Kant mit Haken

Die Typen **FB 3-Kant** und **FB 4-Kant** gewährleisten durch ihre Form eine hervorragende Kippsicherheit und Lagestabilität bei waagrechter Bewehrung. Durch die große Auflagefläche wird ein Eindringen (z.B. bei Isolierplatten) verhindert. Die Faserbewehrung bewirkt eine hohe Stabilität auch bei hohen Stahlbewehrungslasten.

Der **Typ FB 3-Kant mit Haken** ist besonders geeignet für senkrechte Bewehrungen. Durch die geringe Aufstandsfläche ist der Einsatz für Sichtbeton unproblematisch.

Alle Typen gewährleisten eine hervorragende Verbundwirkung mit dem umgebenden Beton und damit eine hohe Homogenität und Wasserdichtigkeit.

## Versuche und Tests

PRO BETON-Abstandhalter wurden von namhaften Instituten und Labors eingehend untersucht und getestet, u.a. von  
EMPA, Schweiz  
Baustofflabor, Weil  
Deutsche Bundesbahn  
Hochtief  
Institut für Massivbau, Darmstadt.

## Typen, Maße, Betondeckung

| Typ                        | FB 3-Kant                                            |       | FB 3-Kant mit Haken |       | FB 4-Kant |       |
|----------------------------|------------------------------------------------------|-------|---------------------|-------|-----------|-------|
| Länge                      | 100 cm                                               | 33 cm | 33 cm               | 18 cm | 100 cm    | 33 cm |
| Beton-<br>deckung<br>in mm | 15 / 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 70 |       |                     |       |           |       |

Versuche wurden durchgeführt hinsichtlich

**Verbund mit dem umgebenden Beton**  
**Wasserdichtigkeit**  
**Frostbeständigkeit**  
**Tausalzbeständigkeit**  
**Carbonatisierungsverhalten**

**Chloridgehalt**

**Tragfähigkeit**  
**Druckfestigkeit**  
**Dauerhaftigkeit**

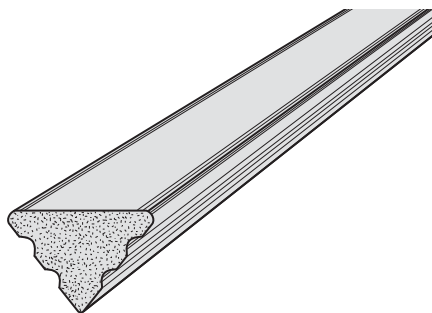
Die Testberichte schicken wir Ihnen auf Anforderung gerne zu.

# PRO BETON

Flächen-Abstandhalter aus Faserbeton  
geringe Aufstandsfläche - besonders geeignet für Sichtbeton

Sicheren  
Abstand  
bewahren

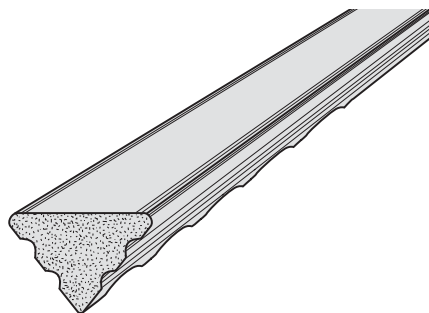
## Typen und Anwendungs-Beispiele



Typ FB-S Schlange



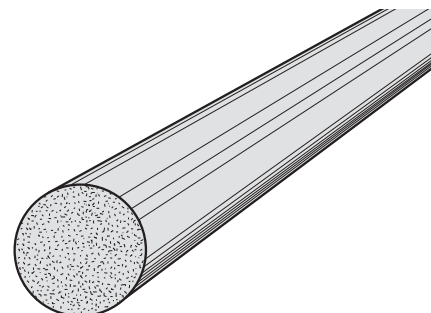
Typ FB-B Bogen



Typ FS-SN Schlange genoppt



Typ FS-BN Bogen genoppt



Typ FB-rund leicht gebogen



Typ FB-rund leicht gebogen



Spitzenergebnisse mit den Flächen-  
Abstandhaltern Typ **FB-S**, **FB-B**,  
**FB-SN**, **FB-BN** und **FB-rund**.

Die Schlangenform (**S**) bzw. die  
Bogenform (**B**) garantiert die Kipp-  
sicherheit der 3-Kant-Typen sowie  
das Wegrollen der Rund-Typen.  
Alle Typen, speziell die genoppte  
Ausführung (**N**), sind durch die

geringe Aufstandsfläche bestens für  
Sichtbeton geeignet.

Der Typ **FB-rund** ermöglicht darüber-  
hinaus hohe Auflasten und dennoch  
den Einsatz im Sichtbetonbereich  
durch die geringe Aufstandsfläche in  
Relation zum Querschnitt.

Die faserbewehrten Flächenabstand-  
halter in Rundform und speziell in  
Dreiecksform mit Längsrillen, verbind-  
den sich ideal mit dem sie umgeben-  
den Beton. Damit wird die Haftung  
und die Wasserdichtigkeit deutlich  
verbessert.

## Typen, Maße, Betondeckung

| Typ                           | FB-S                   | FB-B  | FB-SN  | FB-BN | FB-rund           |       |
|-------------------------------|------------------------|-------|--------|-------|-------------------|-------|
| Länge                         | 100 cm                 | 33 cm | 100 cm | 33 cm | 100 cm            | 33 cm |
| Beton-<br>deckung<br>in<br>mm | 15 / 20 / 25 / 30 / 35 |       |        |       | 15 / 20 / 25 / 30 |       |
|                               | 40 / 45 / 50 / 60 / 70 |       |        |       | 35 / 40 / 45      |       |

PRO BETON

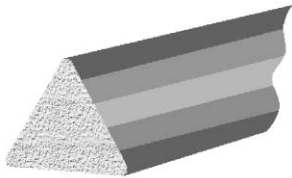


für bessere Lösungen...

**H**  
BAU  
TECHNIK

# BEWEHRUNGSZUBEHÖR

## FB-Flächenabstandhalter Dreikant L = 1,00 m

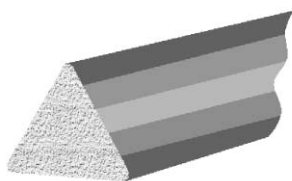


**Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.**

- Farbzuschlag und andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stk. | VPE<br>Stk. / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------|
| 45110015      | 15                                | 0,70                 | 2000               |
| 45110020      | 20                                | 0,60                 | 2000               |
| 45110025      | 25                                | 0,94                 | 1500               |
| 45110030      | 30                                | 1,12                 | 1000               |
| 45110035      | 35                                | 1,35                 | 800                |
| 45110040      | 40                                | 1,75                 | 600                |
| 45110045      | 45                                | 2,30                 | 500                |
| 45110050      | 50                                | 2,50                 | 400                |
| 45110055      | 55                                | 2,70                 | 400                |
| 45110060      | 60                                | 4,10                 | 300                |
| 45110070      | 70                                | 5,40                 | 200                |

## FB-Flächenabstandhalter Dreikant L = 0,33 m

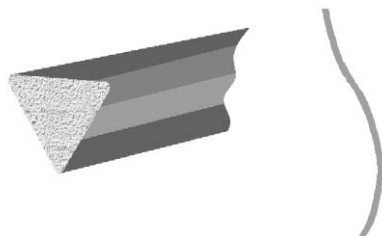


**Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.**

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Sack / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 45103315      | 15                                | 0,26                  | 4200               |
| 45103320      | 20                                | 0,20                  | 4200               |
| 45103325      | 25                                | 0,31                  | 3500               |
| 45103330      | 30                                | 0,37                  | 2250               |
| 45103335      | 35                                | 0,45                  | 1800               |
| 45103340      | 40                                | 0,58                  | 1350               |
| 45103345      | 45                                | 0,77                  | 1125               |
| 45103350      | 50                                | 0,83                  | 900                |
| 45103355      | 55                                | 0,90                  | 675                |
| 45103360      | 60                                | 1,37                  | 600                |
| 45103370      | 70                                | 1,83                  | 450                |

## FB-Flächenabstandhalter Dreikant-Schlange L = 1,00 m

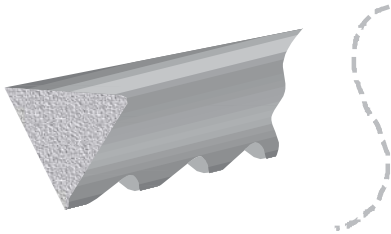


**Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.**

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Sack / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 45510020      | 20                                | 0,60                  | 2000               |
| 45510025      | 25                                | 0,85                  | 1400               |
| 45510030      | 30                                | 1,05                  | 1000               |
| 45510035      | 35                                | 1,30                  | 850                |
| 45510040      | 40                                | 1,65                  | 700                |
| 45510045      | 45                                | 2,15                  | 500                |
| 45510050      | 50                                | 2,35                  | 450                |
| 45510055      | 55                                | 2,70                  | 400                |
| 45510060      | 60                                | 4,10                  | 300                |
| 45510070      | 70                                | 5,50                  | 200                |

## FB-Flächenabstandhalter Dreikant-Schlange genoppt L = 1,00 m

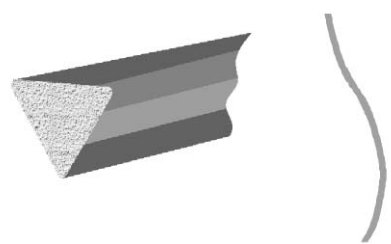


Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Stk. / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 45610020      | 20                                | 0,80                  | 2000               |
| 45610025      | 25                                | 0,94                  | 1400               |
| 45610030      | 30                                | 1,12                  | 1000               |
| 45610035      | 35                                | 1,35                  | 850                |
| 45610040      | 40                                | 1,75                  | 700                |
| 45610045      | 45                                | 2,30                  | 500                |
| 45610050      | 50                                | 2,50                  | 450                |
| 45610055      | 55                                | 2,70                  | 400                |
| 45610060      | 60                                | 4,10                  | 300                |
| 45610070      | 70                                | 5,50                  | 200                |

## FB-Flächenabstandhalter Dreikant-Schlange L = 0,50 m

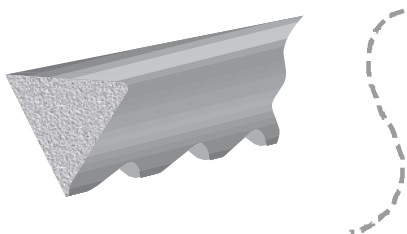


Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Sack / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 45505020      | 20                                | 0,30                  | 3000               |
| 45505025      | 25                                | 0,43                  | 2500               |
| 45505030      | 30                                | 0,53                  | 2000               |
| 45505035      | 35                                | 0,65                  | 1500               |
| 45505040      | 40                                | 0,83                  | 1300               |
| 45505045      | 45                                | 1,08                  | 1000               |
| 45505050      | 50                                | 1,18                  | 1000               |
| 45505055      | 55                                | 1,35                  | 800                |
| 45505060      | 60                                | 2,05                  | 500                |
| 45505070      | 70                                | 2,75                  | 400                |

## FB-Flächenabstandhalter Dreikant-Schlange genoppt L = 0,50 m



Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.

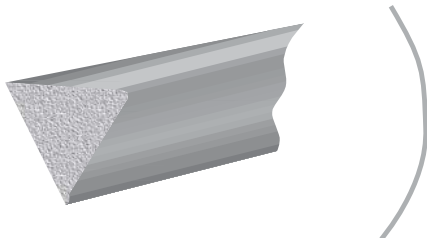
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Stk. / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 45605020      | 20                                | 0,30                  | 3000               |
| 45605025      | 25                                | 0,47                  | 2500               |
| 45605030      | 30                                | 0,56                  | 2000               |
| 45605035      | 35                                | 0,68                  | 1500               |
| 45605040      | 40                                | 0,88                  | 1300               |
| 45605045      | 45                                | 1,15                  | 1000               |
| 45605050      | 50                                | 1,25                  | 1000               |
| 45605055      | 55                                | 1,35                  | 800                |
| 45605060      | 60                                | 2,05                  | 500                |
| 45605070      | 70                                | 2,75                  | 400                |



# BEWEHRUNGSZUBEHÖR

## FB-Flächenabstandhalter Dreikant-Bogen L = 0,33 m

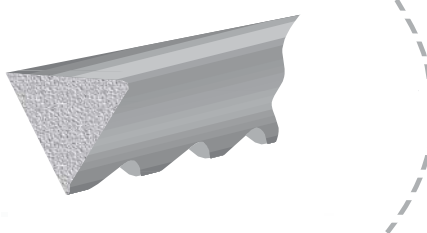


Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Stk. / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 45703315      | 15                                | 0,27                  | 4500               |
| 45703320      | 20                                | 0,21                  | 4500               |
| 45703325      | 25                                | 0,30                  | 3000               |
| 45703330      | 30                                | 0,37                  | 2700               |
| 45703335      | 35                                | 0,46                  | 2200               |
| 45703340      | 40                                | 0,58                  | 1900               |
| 45703345      | 45                                | 0,75                  | 1200               |
| 45703350      | 50                                | 0,82                  | 1000               |
| 45703355      | 55                                | 0,95                  | 1000               |
| 45703360      | 60                                | 1,44                  | 800                |
| 45703370      | 70                                | 1,80                  | 800                |

## FB-Flächenabstandhalter Dreikant-Bogen genoppt L = 0,33 m

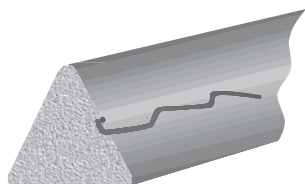


Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Sack / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 45803320      | 20                                | 0,21                  | 4500               |
| 45803325      | 25                                | 0,33                  | 3000               |
| 45803330      | 30                                | 0,39                  | 2700               |
| 45803335      | 35                                | 0,47                  | 2200               |
| 45803340      | 40                                | 0,61                  | 1900               |
| 45803345      | 45                                | 0,81                  | 1200               |
| 45803350      | 50                                | 0,88                  | 1000               |
| 45803355      | 55                                | 0,95                  | 1000               |
| 45803360      | 60                                | 1,44                  | 800                |
| 45803370      | 70                                | 1,80                  | 800                |

## FB-Flächenabstandhalter Dreikant mit Haken L = 0,33 m

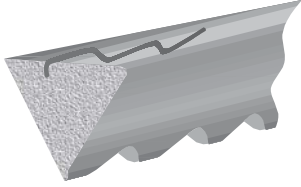


Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Sack / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 45203315      | 15                                | 0,27                  | 4200               |
| 45203320      | 20                                | 0,21                  | 4200               |
| 45203325      | 25                                | 0,30                  | 3500               |
| 45203330      | 30                                | 0,37                  | 3000               |
| 45203335      | 35                                | 0,46                  | 2250               |
| 45203340      | 40                                | 0,58                  | 1800               |
| 45203345      | 45                                | 0,75                  | 1350               |
| 45203350      | 50                                | 0,82                  | 1350               |
| 45203355      | 55                                | 0,95                  | 1200               |
| 45203360      | 60                                | 1,44                  | 800                |
| 45203370      | 70                                | 1,93                  | 600                |

## FB-Flächenabstandhalter Dreikant mit Haken genoppt L = 0,33 m

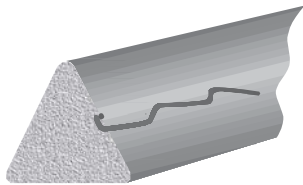


Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Stk. / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 45223320      | 20                                | 0,22                  | 4200               |
| 45223325      | 25                                | 0,33                  | 3500               |
| 45223330      | 30                                | 0,39                  | 3000               |
| 45223335      | 35                                | 0,47                  | 2250               |
| 45223340      | 40                                | 0,61                  | 1800               |
| 45223345      | 45                                | 0,81                  | 1350               |
| 45223350      | 50                                | 0,88                  | 1350               |
| 45223355      | 55                                | 0,95                  | 1200               |
| 45223360      | 60                                | 1,44                  | 800                |
| 45223370      | 70                                | 1,93                  | 600                |

## FB-Flächenabstandhalter Dreikant mit Haken L = 0,18 m



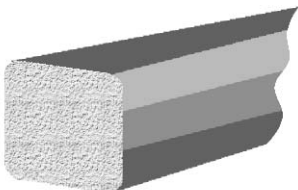
Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Sack / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 45201820      | 20                                | 0,11                  | 5250               |
| 45201825      | 25                                | 0,15                  | 4500               |
| 45201830      | 30                                | 0,19                  | 4500               |
| 45201835      | 35                                | 0,23                  | 3750               |
| 45201840      | 40                                | 0,30                  | 3000               |
| 45201845      | 45                                | 0,39                  | 2250               |
| 45201850      | 50                                | 0,42                  | 1800               |
| 45201855      | 55                                | 0,49                  | 1500               |
| 45201860      | 60                                | 0,74                  | 1200               |
| 45201870      | 70                                | 0,99                  | 900                |

PRO BETON

## FB-Flächenabstandhalter Vierkant L = 1,00 m



Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.

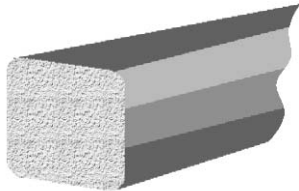
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Stk. / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 45310015      | 15                                | 0,70                  | 1500               |
| 45310020      | 20                                | 0,95                  | 1200               |
| 45310025      | 25                                | 1,30                  | 1000               |
| 45310030      | 30                                | 1,95                  | 700                |
| 45310035      | 35                                | 2,60                  | 500                |
| 45310040      | 40                                | 3,25                  | 400                |
| 45310045      | 45                                | 4,20                  | 300                |
| 45310050      | 50                                | 5,20                  | 250                |
| 45310055      | 55                                | 6,20                  | 220                |
| 45310060      | 60                                | 7,20                  | 150                |



# BEWEHRUNGSZUBEHÖR

## FB-Flächenabstandhalter Vierkant L = 0,33 m

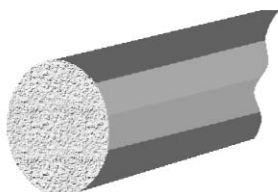


**Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.**

- Farbzuschlag und andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stk. | VPE<br>Stk. / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------|
| 45303315      | 15                                | 0,23                 | 4000               |
| 45303320      | 20                                | 0,31                 | 4000               |
| 45303325      | 25                                | 0,43                 | 2500               |
| 45303330      | 30                                | 0,64                 | 2000               |
| 45303335      | 35                                | 0,86                 | 1200               |
| 45303340      | 40                                | 1,07                 | 1000               |
| 45303345      | 45                                | 1,39                 | 800                |
| 45303350      | 50                                | 1,72                 | 700                |
| 45303355      | 55                                | 2,05                 | 600                |
| 45303360      | 60                                | 2,38                 | 500                |
| 45303370      | 70                                | 3,23                 | 300                |

## FB-Flächenabstandhalter Rund L = 1,00 m



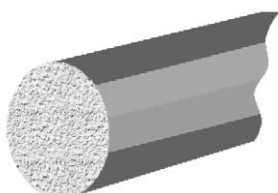
**Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.**

Der FB-Flächenabstandhalter Rund ist grundsätzlich leicht abgebogen.

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Sack / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 45010015      | 15                                | 0,60                  | 1500               |
| 45010020      | 20                                | 0,75                  | 1500               |
| 45010025      | 25                                | 1,20                  | 1000               |
| 45010030      | 30                                | 1,40                  | 750                |
| 45010035      | 35                                | 2,15                  | 550                |
| 45010040      | 40                                | 2,80                  | 400                |
| 45010045      | 45                                | 3,50                  | 400                |
| 45010050      | 50                                | 4,32                  | 300                |

## FB-Flächenabstandhalter Rund L = 0,33 m



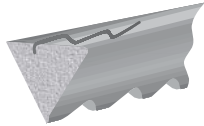
**Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.**

Der FB-Flächenabstandhalter Rund ist grundsätzlich leicht abgebogen.

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Sack / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 45003315      | 15                                | 0,20                  | 4000               |
| 45003320      | 20                                | 0,25                  | 4000               |
| 45003325      | 25                                | 0,40                  | 3000               |
| 45003330      | 30                                | 0,46                  | 2500               |
| 45003335      | 35                                | 0,71                  | 1500               |
| 45003340      | 40                                | 0,92                  | 1000               |
| 45003345      | 45                                | 1,16                  | 800                |
| 45003350      | 50                                | 1,43                  | 700                |

## FB-Flächenabstandhalter Dreikant mit Haken genoppt L = 0,18 m



Geprüft auf Frost- und Tausalzbeständigkeit.  
Prüfungsunterlagen anfordern.

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Stk. / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 45221820      | 20                                | 0,11                  | 5250               |
| 45221825      | 25                                | 0,17                  | 4500               |
| 45221830      | 30                                | 0,20                  | 4500               |
| 45221835      | 35                                | 0,24                  | 3750               |
| 45221840      | 40                                | 0,32                  | 3000               |
| 45221845      | 45                                | 0,41                  | 2250               |
| 45221850      | 50                                | 0,45                  | 1800               |
| 45221855      | 55                                | 0,49                  | 1500               |
| 45221870      | 70                                | 0,99                  | 900                |

## Klemmabstandhalter Typ DR

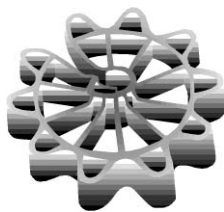


- Andere Abmessungen oder Klemmbereiche auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Klemmbereich | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE<br>Stk. / Sack |
|---------------|-----------------------------------|--------------|---------------------------|--------------------|
| 38800015      | 15                                | 6-14         | 4,20                      | 1000               |
| 38800020      | 20                                | 6-14         | 4,80                      | 500                |
| 38800025      | 25                                | 6-14         | 6,40                      | 500                |
| 38800030      | 30                                | 6-16         | 8,80                      | 500                |
| 38800035      | 35                                | 6-16         | 10,00                     | 250                |
| 38800040      | 40                                | 6-16         | 11,80                     | 250                |
| 38800045      | 45                                | 6-16         | 14,40                     | 125                |
| 38800050      | 50                                | 6-16         | 16,80                     | 125                |

PRO BETON

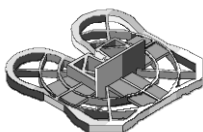
## Klemmabstandhalter Typ DI



- Andere Abmessungen oder Klemmbereiche auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Klemmbereich | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE<br>Stk. / Sack |
|---------------|-----------------------------------|--------------|---------------------------|--------------------|
| 38100015      | 15                                | 4-12         | 3,30                      | 1000               |
| 38100020      | 20                                | 4-12         | 4,40                      | 500                |
| 38100025      | 25                                | 4-12         | 6,00                      | 500                |
| 38100030      | 30                                | 4-12         | 8,80                      | 250                |
| 38100035      | 35                                | 6-12         | 10,00                     | 200                |
| 38100040      | 40                                | 8-14         | 11,80                     | 125                |
| 38100050      | 50                                | 8-14         | 16,80                     | 100                |

## Abstandhalter MS

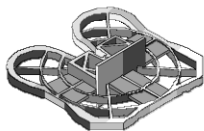


- Andere Abmessungen oder Klemmbereiche auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Klemmbereich | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE<br>Stk. / Karton |
|---------------|-----------------------------------|--------------|---------------------------|----------------------|
| 39100015      | 15                                | 6-10         | 4,00                      | 2000                 |
| 39100020      | 20                                | 6-10         | 4,80                      | 1000                 |
| 39100025      | 25                                | 6-10         | 7,20                      | 1000                 |

# BEWEHRUNGSZUBEHÖR

## Abstandhalter S



- Andere Abmessungen oder Klemmbereiche auf Anfrage.

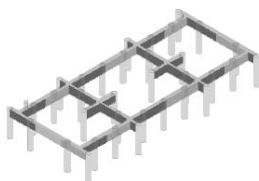
| Artikelnummer | Abmessungen in mm |              | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE<br>Stk. / Karton |
|---------------|-------------------|--------------|---------------------------|----------------------|
|               | Betondeckung      | Klemmbereich |                           |                      |
| 39120015      | 15                | 6            | 4,00                      | 2000                 |
| 39120020      | 20                | 6            | 4,80                      | 1000                 |
| 39120025      | 25                | 6            | 7,20                      | 1000                 |

## Vierfuss



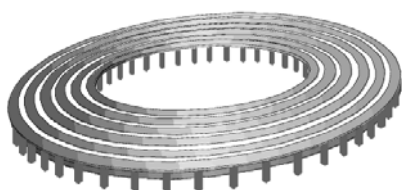
| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE<br>Stk. / Sack |
|---------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------|
| 38600020      | 20                                | 10,80                     | 1000               |
| 38600025      | 25                                | 11,40                     | 1000               |
| 38600030      | 30                                | 13,20                     | 1000               |
| 38600035      | 35                                | 15,20                     | 1000               |
| 38600040      | 40                                | 17,20                     | 1000               |

## Rechteckabstandhalter



| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Betondeckung | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE<br>Stk. per Bund. / Pal. |
|---------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 36120015      | 15                                | 26,40                     | 250 / 10000                  |
| 36120020      | 20                                | 28,00                     | 125 / 7500                   |
| 36120025      | 25                                | 29,80                     | 125 / 7500                   |
| 36120030      | 30                                | 31,60                     | 125 / 5000                   |
| 36120035      | 35                                | 33,80                     | 125 / 5000                   |

## Rundfix 6-fach



- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm | Gewicht<br>kg / 100 Stk. | VPE<br>Sack        |
|---------------|-------------------|--------------------------|--------------------|
|               | H                 |                          |                    |
| 38200015      | 15                | 2,60                     | 300 Stk. = 50 Satz |
| 38200020      | 20                | 2,90                     | 300 Stk. = 50 Satz |
| 38200025      | 25                | 3,20                     | 300 Stk. = 50 Satz |
| 38200030      | 30                | 3,40                     | 300 Stk. = 50 Satz |

## Drunterfix mit Aussparung L = 2,00 m

- Andere Abmessungen auf Anfrage.



| Artikelnummer | Abmessungen in mm | Gewicht<br>kg / 100 m | VPE m       |
|---------------|-------------------|-----------------------|-------------|
|               | H                 |                       | Bund / Pal. |
| 35010015      | 15                | 13,00                 | 100 / 6400  |
| 35010020      | 20                | 16,70                 | 100 / 6400  |
| 35010025      | 25                | 20,00                 | 100 / 3600  |
| 35010030      | 30                | 26,00                 | 50 / 3000   |
| 35010035      | 35                | 29,50                 | 50 / 2400   |
| 35010040      | 40                | 30,70                 | 50 / 2400   |
| 35010050      | 50                | 57,60                 | 50 / 1400   |

## Drunterfix ohne Aussparung L = 2,00 m



- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>H | Gewicht<br>kg / 100 m | VPE m<br>Bund / Pal. |
|---------------|------------------------|-----------------------|----------------------|
| 35010115      | 15                     | 13,20                 | 100 / 6400           |
| 35010120      | 20                     | 20,95                 | 100 / 6400           |
| 35010125      | 25                     | 23,75                 | 100 / 3600           |
| 35010130      | 30                     | 31,35                 | 50 / 3000            |
| 35010135      | 35                     | 35,80                 | 50 / 2200            |
| 35010140      | 40                     | 38,20                 | 50 / 2200            |
| 35010150      | 50                     | 52,00                 | 50 / 1250            |

## Spiralfix mit Aussparung L = 2,50 m



| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>H | Gewicht<br>kg / 100 m | VPE m<br>Bund / Pal. |
|---------------|------------------------|-----------------------|----------------------|
| 3520015       | 15                     | 7,20                  | 100 / 5000           |
| 3520020       | 20                     | 12,90                 | 100 / 5000           |
| 3520025       | 25                     | 16,30                 | 100 / 3000           |
| 3520030       | 30                     | 20,20                 | 50 / 2500            |

## Rasterfix L = 2,00 m



| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>H | Gewicht<br>kg / 100 m | VPE m<br>Bund / Pal. |
|---------------|------------------------|-----------------------|----------------------|
| 35300020      | 20                     | 16,20                 | 100 / 4000           |
| 35300025      | 25                     | 19,40                 | 100 / 3000           |
| 35300030      | 30                     | 22,00                 | 50 / 2500            |
| 35300035      | 35                     | 27,60                 | 50 / 2000            |
| 35300040      | 40                     | 32,00                 | 50 / 2000            |

## Steckfix L = 2,00 m



- Auch in 0,50 / 1,00 / 1,50 mtr. lieferbar

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>H | Gewicht<br>kg / 100 m | VPE m<br>Bund / Pal. |
|---------------|------------------------|-----------------------|----------------------|
| 35500015      | 15                     | 7,00                  | 100 / 5000           |
| 35500020      | 20                     | 9,80                  | 100 / 5000           |
| 35500025      | 25                     | 10,20                 | 100 / 5000           |
| 35500030      | 30                     | 10,60                 | 100 / 3000           |
| 35500035      | 35                     | 11,00                 | 100 / 3000           |

## Basisleisten L = 2,00 m



- Auch in 0,50 / 1,00 / 1,50 mtr. lieferbar

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>H | Gewicht<br>kg / 100 m | VPE m<br>Bund / Pal. |
|---------------|------------------------|-----------------------|----------------------|
| 35901020      | 15 / 20                | 7,50                  | 100 / 5000           |
| 35901030      | 15 / 20                | 8,00                  | 100 / 5000           |

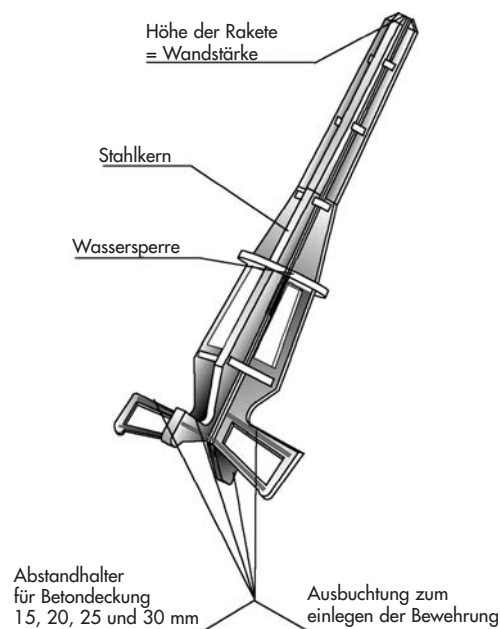
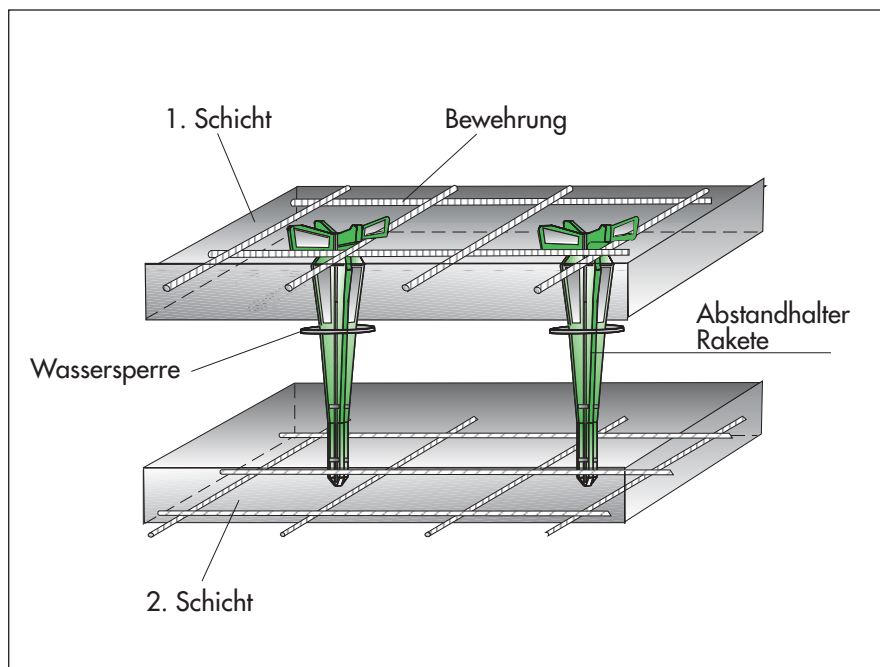
# MULTIRAKETE

Der Abstandhalter für Dreischichtwände

## Überzeugende Vorteile

- Hohe Maßgenauigkeit der gefertigten Wände
- Stabiler Abstandhalter mit Stahleinlage
- Schneller und einfacher Einbau
- Distanzhalter und Abstandhalter in einem Produkt
- Sicherer Stand durch Einhängen in die untere Bewehrung
- Korrosionsschutz durch Überdeckung der Stahleinlage

## Das Anwendungsprinzip



- Abstandhalter Rakete in die untere Bewehrung einhängen und auf dem Schalungstisch abstellen.
- Die erste Wandscheibe mit den eingebauten Raketen betonieren.
- Anschließend wird die zweite Wandscheibe betoniert.
- Danach wird die ausgehärtete erste Wandscheibe gekippt.
- Jetzt werden die beiden Wandscheiben zusammengefahren.
- Durch den Abstandhalter Rakete ist die Wandbreite genau und sicher eingestellt.

| Typ        | Wandstärke L in mm |
|------------|--------------------|
| Rakete 150 | 150                |
| Rakete 180 | 180                |
| Rakete 200 | 200                |
| Rakete 220 | 220                |
| Rakete 240 | 240                |
| Rakete 250 | 250                |
| Rakete 300 | 300                |
| Rakete 350 | 350                |
| Rakete 365 | 365                |
| Rakete 400 | 400                |

## Kunststoff-Nägels

- Andere Abmessungen auf Anfrage.



| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>L | Gewicht<br>kg / 1000 Stück | VPE<br>Stk. / Sack |
|---------------|------------------------|----------------------------|--------------------|
| 38000050      | 50                     | 1,70                       | 1000               |
| 38000060      | 60                     | 2,40                       | 1000               |
| 38000075      | 75                     | 3,00                       | 500                |
| 38000090      | 90                     | 3,30                       | 500                |
| 38000100      | 100                    | 3,90                       | 500                |
| 38000125      | 125                    | 4,80                       | 500                |
| 38000150      | 150                    | 6,60                       | 500                |

## Multirakete

Stabiler Abstandhalter mit Stahleinlage für Dreischichtwände.

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

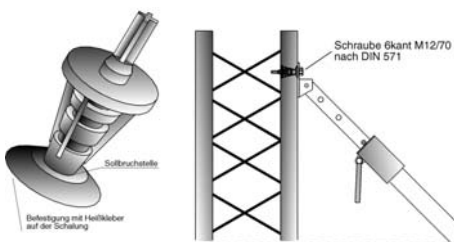


| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>L | Gewicht<br>kg / 100 Stück | VPE<br>Stk. / Sack |
|---------------|------------------------|---------------------------|--------------------|
| 38210150      | 150                    | 7,00                      | 100                |
| 38210180      | 180                    | 9,50                      | 100                |
| 38210200      | 200                    | 10,50                     | 100                |
| 38210220      | 220                    | 11,50                     | 100                |
| 38210240      | 240                    | 12,50                     | 100                |
| 38210250      | 250                    | 13,00                     | 100                |
| 38210300      | 300                    | 22,00                     | 50                 |
| 38210350      | 350                    | 25,60                     | 50                 |
| 38210365      | 365                    | 27,20                     | 50                 |
| 38210400      | 400                    | 28,80                     | 50                 |

## Montagedübel

Justierhilfe für Fertigteilwände.

Bruchkraft  $F_u$  (bei zentrischem Zug) = 11 kN



| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>L           | Gewicht<br>kg / 100 Stück | VPE<br>Stk. / Sack |
|---------------|----------------------------------|---------------------------|--------------------|
| 38230000      | 550                              | 1,40                      | 500                |
| 38230900      | Schlauchstück<br>zu Montagedübel |                           |                    |



# SCHALUNGSZUBEHÖR

## Ankerstab Dywidag-Gewinde L = 6,00 m



**Schalungsankerstab mit halbseitigem Gewinde; selbstreinigend und rüttelsicher.**

- Fixlängenzuschlag: bei 15 mm zuzügl. 0,70 DM / 0,36 per Fixlänge.
- Fixlängenzuschlag: bei 15 mm zuzügl. 1,30 DM / 0,67 per Fixlänge.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>L | Material | Tragkraft<br>kN | Gewicht<br>kg / m |
|---------------|----|-----------------|----------|-----------------|-------------------|
| 77500015      | 15 | 6000            | roh      | 90              | 1,44              |
| 77500115      |    | 6000            | verzinkt | 90              | 1,44              |
| 77600020      | 20 | 6000            | roh      | 160             | 2,56              |
| 77600120      |    | 6000            | verzinkt | 160             | 2,56              |

## Ankerstab gerolltes Gewinde L = 6,00 m



**Schalungsankerstab mit umlaufendem Gewinde; biegsam, schweißbar und rüttelsicher; kompatibel zum DYWIDAG-Ankerstab**

- Fixlängenzuschlag: bei 15 mm zuzügl. 0,70 DM / 0,36 per Fixlänge.
- Fixlängenzuschlag: bei 15 mm zuzügl. 1,30 DM / 0,67 per Fixlänge.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>L | Material | Tragkraft<br>kN | Gewicht<br>kg / m |
|---------------|----|-----------------|----------|-----------------|-------------------|
| 77501015      | 15 | 6000            | roh      | 90              | 1,50              |
| 77501115      |    | 6000            | verzinkt | 90              | 1,50              |
| 77601020      | 20 | 6000            | roh      | 150             | 2,60              |
| 77601120      |    | 6000            | verzinkt | 150             | 2,60              |

## Wellenanker



**Verbundanker in Wellenform für einseitige Befestigung von Schalelementen nach dem Betonieren; z.B. für Gerüstkonsolen und Abstützblöcke für einhäutige Wandschalungen.**

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>L | Material | Tragkraft<br>kN | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|-----------------|----------|-----------------|-----------------------|
| 77502550      | 15 | 550             | roh      | 90              | 0,85                  |
| 77602550      | 20 | 700             | roh      | 150             | 1,82                  |

## Hakenanker



**Hakenanker für einseitige Befestigungen von Schalelementen nach dem Betonieren; einsetzbar bei einhäutigen Schalungen von Abstützböcken, Gerüstkonsolen, Kletterschalungen u.ä.**

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>L | Material | Tragkraft<br>kN | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|-----------------|----------|-----------------|-----------------------|
| 77504250      | 15 | 250             | roh      | 90              | 0,67                  |
| 77504600      | 20 | 600             | roh      | 150             | 2,25                  |

## Schlaufenanker



Doppelverbundanker in Schlaufenform; z.B. für Abstützböcke an einhäutigen Wandschalungen; Neigung 45°.

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>L B |     | Material | Tragkraft<br>kN | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|-------------------|-----|----------|-----------------|-----------------------|
| 77503550      | 15 | 550               | 230 | roh      | 90              | 1,90                  |
| 77603550      | 20 | 600               | 280 | roh      | 150             | 3,90                  |

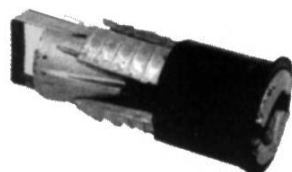
## V-Halter



Verankerung von Stützböcken in Bodenplatten oder Fundamenten. Lage- und richtungsstabiler Einbau unter exakt 45°.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>L | Material | Tragkraft<br>kN | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|-----------------|----------|-----------------|-----------------------|
| 77509411      | 15 | 300             | verzinkt | 1,40            | 1,40                  |
| 77609411      | 20 | 300             | verzinkt | 1,40            | 1,40                  |

## Spreizdübel



Zum Arretieren von Ankerstäben z.B. für einhäutige Schalungen, in Beton, Fels oder von der Art her ähnlichen Materialien; er wird über einem Bohrloch eingebaut und findet aufgrund seiner Konstruktion kraftschlüssigen Halt. Bohrlochtiefe mind. 220 mm; Auszugslast: B35 > 100 kN. Bitte Einbauanleitung beachten !

- Material: GGG 40

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>Bohrloch Ø | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|--------------------------|----------|-----------------------|
| 77572036      | 15 | 35-37                    | roh      | 0,25                  |

## Beton- und Felsanker



Zum Arretieren von Ankerstäben, z.B. für einhäutige Schalungen, in Beton oder Fels.

Verbesserte Tragkraft durch drei Spreizkeile. Besonders vorteilhaft für den Einbau in Stichwänden. Vor der endgültigen Belastung Probezug vornehmen ! Einbautiefe gemäß Einbauanleitung.

- Material: Aluminium / GGG 40

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>Bohrloch Ø | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|--------------------------|----------|-----------------------|
| 77572040      | 15 | 38-40                    | roh      | 0,27                  |

# SCHALUNGSZUBEHÖR

## Plattenanker

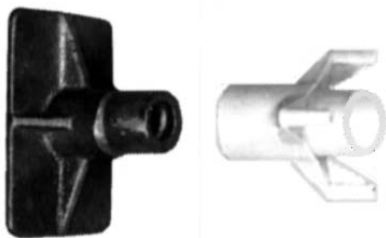


Verankerungsmöglichkeit z.B. für dünne Wände; Zusatzbewehrung erforderlich !

- Material (Platte): ST 37-2

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm |     |     | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|------------|-----|-----|----------|-----------------------|
|               |    | B          | H   | L   |          |                       |
| 77533120      | 15 | 100        | 120 | 160 | roh      | 1,25                  |
| 77633120      | 20 | 120        | 120 | 480 | roh      | 3,20                  |

## Fixanker



Lösbare Verankerungsmöglichkeit für Dywidag-Stäbe; der Ankerfuß wird mit nicht rostenden Nägeln (gehören nicht zum Lieferumfang) an dünnen Plattenschalungen befestigt und mit einem PE-Stopfen verschlossen;

die Einbetoniertiefe beträgt 95 mm; Tragkraft Typ 80/85 = 60 kN; Tragkraft Typ 100/70 = 90 kN.

- Preise zu Fixanker gelten ohne Montagefuß

Ankerplatte:

| Artikelnummer | Abm. in mm |    | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|------------|----|----------|-----------------------|
|               | B          | H  |          |                       |
| 77570080      | 80         | 55 | roh      | 0,50                  |
| 77570100      | 100        | 70 | roh      | 0,55                  |

Montagefuß:

| Artikelnummer | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|-----------------------|
| 77570999      | 0,67                  |

## Anschweisflansch



Schmiedestück für den Stirnflächenanschluss der Ankerstäbe an Stahlkonstruktionen, z.B. bei einhäutiger Wandschalung mittels Schweissnaht; a = 4 mm, L > 2x100 mm

- Material: ST 52-3

- Andere Abmessungen auf Anfrage

| Artikelnummer | Abm. in mm |     | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|------------|-----|----------|-----------------------|
|               | H          | L   |          |                       |
| 77594130      | 50         | 130 | roh      | 0,40                  |

## Flügelmutter



Ankermutter für Ankerstäbe in Verbindung mit den verschiedenen Unterlagsplatten. Tragkraft 90 kN.

- Material: GGG 50 oder GTW 45; SW 27
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>H | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|-----------------|----------|-----------------------|
| 77520015      | 15 | 55              | verzinkt | 0,31                  |
| 77620020      | 20 | 60              | verzinkt | 0,41                  |

## Tellermutter 2-flg.



Ankermutter mit Abstandsscheibe für übergreifende Auflagerungen auf Gurtungen. Tragkraft 90 kN.

- Material: GGG 50 oder GTW 45; SW27
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>Ø a | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|-------------------|----------|-----------------------|
| 77520715      | 15 | 70                | verzinkt | 0,46                  |
| 77521015      |    | 100               | verzinkt | 0,60                  |

## Unterlagsplatte



In Verbindung mit der Flügelmutter dient sie zur Lastabtragung aus dem Ankerstab bei Holz- und Stahlgurtungen; Tragkraft für Stahlgurtungen 90 kN; Tragkraft für Holzgurtungen je nach Aufstandsfläche und zulässiger Flächenpressung 20-50 kN.

- Material: St 37-2
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>D B L | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|---------------------|----------|-----------------------|
| 77541001      |    | 10 100 140          | verzinkt | 1,15                  |
| 77541201      | 15 | 10 120 120          | verzinkt | 1,10                  |
| 77541501      |    | 8 150 200           | verzinkt | 2,30                  |

## Kombiplatte



Die Flügelmutter und die Unterlagsplatte bilden eine unverlierbare Einheit. Kein Neigungsausgleich wie bei der Kalottenplatte möglich; Tragkraft für Stahlgurtungen 90 kN; Tragkraft für Holzgurtungen je nach Aufstandsfläche und zulässiger Flächenpressung 20-50 kN.

- Material: St 37-2; Mutter St 52-3 geschmiedet
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>D B L | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|---------------------|----------|-----------------------|
| 77551001      |    | 10 100 140          | verzinkt | 1,45                  |
| 77551201      | 15 | 10 120 120          | verzinkt | 1,44                  |
| 77551501      |    | 10 150 200          | verzinkt | 2,70                  |

# SCHALUNGSZUBEHÖR

## Kalottenplatte



Zur Verankerung von schräg durch die Schalung geführten Ankerstäben. Die Flügelmutter ist kugelig und unverlierbar in der Druckplatte verankert; Tragkraft für Stahlgurtungen 90 kN; Tragkraft für Holzgurtungen je nach Aufstandsfläche und zulässiger Flächenpressung 20-50 kN.

- Material: GGG 50 oder GTW 45; Neigung max 15°.
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm |     |      | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|------------|-----|------|----------|-----------------------|
|               |    | H          | A   | B    |          |                       |
| 77561201      | 15 | 65         | 120 | 120  | verzinkt | 1,25                  |
| 77562301      |    | 65         | 120 | rund | verzinkt | 1,25                  |

## Sechskantmutter schweisssbar



Je nach Höhe der Mutter nur als Kontermutter (h = 30 mm) oder als Antermutter (h = 50 / 70 mm) verwendbar; Tragkraft bei h = 30 mm 50 kN; Tragkraft bei h = 50 / 70 mm 90 kN.

- Material: St 52-3 oder Ck 35. Auch in verzinkt lieferbar.
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>SW | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|------------------|----------|-----------------------|
| 77591030      | 15 | 30 x 30          | roh      | 0,10                  |
| 77591050      |    | 30 x 50          | roh      | 0,22                  |
| 77691060      | 20 | 36 x 60          | roh      | 0,45                  |

## Verbindungsmuffe

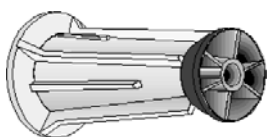


Element zum Verbinden zweier Ankerstäbe; Einschraubsicherheit durch Mittelstift. Tragkraft 90 kN.

- Material: St 52-3 oder Ck 35. Auch in verzinkt lieferbar.
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm    | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|---------------|----------|-----------------------|
| 77510130      | 15 | rund 30 x 105 | roh      | 0,38                  |
| 77511130      |    | SW 30 x 105   | roh      | 0,46                  |
| 77611130      | 20 | SW 36 x 130   | roh      | 0,75                  |

## Abschalhülse Kunststoff 3-tlg.

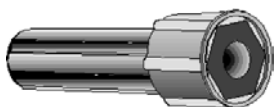


Bruchkraft: 50 kN; Prüfungsunterlagen anfordern.

- Preis inkl. Nagelplatte und Nagel.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>L (Hülse) | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Stück / Karton |
|---------------|----|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 37200015      | 15 | 70                      | 0,07                  | 100                   |

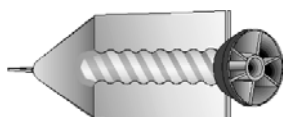
## Abschalhülse Kunststoff-Metall 1-tlg.



Bruchkraft: 30 kN; Prüfungsunterlagen anfordern.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>L (Hülse) | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Stück / Karton |
|---------------|----|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 37200115      | 15 | 75                      | 0,17                  | 500                   |

## Abschalhülse V2A 3-tlg.

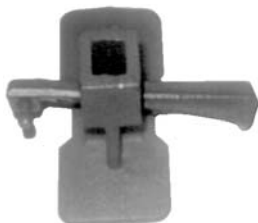


Bruchkraft: 90 kN; Prüfungsunterlagen anfordern.

- Preis inkl. Nagelplatte und Nagel

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>L (Hülse) | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Stück / Karton |
|---------------|----|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 37200215      | 15 | 95                      | 0,28                  | 100                   |

## Schalungsklemme



Keil-Exzenter-System aus gehärtetem Stahl für Spanndraht bis 11 mm; belastbar bis 25 kN.

- Andere Abmessungen auf Anfrage

| Artikelnummer | Abm. in mm<br>a b |    | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|-------------------|----|----------|-----------------------|
| 77573095      | 115               | 50 | lackiert | 0,35                  |
| 77575920      | Spindelzange      |    | lackiert | 1,50                  |

## Spannschloß-Feder



Für Spanndraht 5 - 10 mm; belastbar bis 25 kN.

- Andere Abmessungen auf Anfrage

| Artikelnummer | Abm. in mm<br>a b |    | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|-------------------|----|----------|-----------------------|
| 77575060      | 120               | 60 | lackiert | 0,45                  |
| 77575075      | 120               | 75 | verzinkt | 0,48                  |
| 77575900      | Spanner           |    | lackiert | 3,43                  |

## Wassersperre G35



Für Ankerstäbe mit Kunststoffrohren d = 22 mm, können zusätzlich 2 Reduzierstücke Typ DWDR-310 verwendet werden; Tragkraft 90 kN.

- Material: GTW 45; Oberfläche öl- und fettfrei

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>D SW L |    |     | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|----------------------|----|-----|----------|-----------------------|
| 77530115      | 15 | 33                   | 35 | 115 | roh      | 0,60                  |

# SCHALUNGSZUBEHÖR

## Wassersperre G65



Für Ankerstäbe mit Faserbeton- oder Kunststoffrohren  $d = 22$  mm, müssen zusätzlich 2 Reduzierstücke Typ DWDR-311 verwendet werden; Tragkraft 90 kN.

- Material: GGG 45; Oberfläche öl- und fettfrei

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm |     | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|------------|-----|----------|-----------------------|
|               |    | D          | L   |          |                       |
| 77531110      | 15 | 65         | 110 | roh      | 0,55                  |

## Wassersperre G110



Für Kunststoffrohre  $d22/26$  sind keine Reduzierstücke erforderlich. Bei Faserbetonrohren  $d22/40$  sind Reduzierstücke Typ DWDR-312 zu verwenden; Tragkraft 90 kN.

- Material: GGG 45; Oberfläche öl- und fettfrei

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm |     | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|------------|-----|----------|-----------------------|
|               |    | D          | L   |          |                       |
| 77532130      | 15 | 110        | 130 | roh      | 0,95                  |

## PE-Reduzierstück

| Artikelnummer |                       | Abm. in mm<br>Reduzierung | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| 77539310      | für Wassersperre G35  | d32 --> d22               | 0,01                  |
| 77539311      | für Wassersperre G65  | d26 --> d22               | 0,01                  |
| 77539312      | für Wassersperre G110 | d22                       | 0,01                  |

## Wassersperre B120 geschweisst



Tragkraft 90 kN.

- Material (Platte): St W22

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm |     | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|------------|-----|----------|-----------------------|
|               |    | B          | H   |          |                       |
| 77533120      | 15 | 120        | 120 | roh      | 0,15 + Stab           |
| 77633120      | 20 | 120        | 120 | roh      | 0,25 + Stab           |

## Stahlkonus BD50



Tragkraft 90 kN.

- Material: St 50-2

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm |       |     | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|------------|-------|-----|----------|-----------------------|
|               |    | D1         | D2    | L   |          |                       |
| 77581102      | 15 | 30         | 40/52 | 102 | roh      | 0,60                  |

## Stahl-Kunststoffkonus BD50

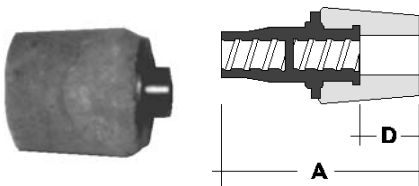


Tragkraft 90 kN.

- Material: St 50-2

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm |    |    | Material      | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|------------|----|----|---------------|-----------------------|
|               |    | D1         | D2 | L  |               |                       |
| 77582140      | 15 | 23         | 33 | 77 | verzinkt + PE | 0,45                  |

## Stahl-Betonkonus



Zum Verbleib im Beton; Tragkraft 75 kN.

- Material (Stahlkern): Temperguss

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm |    | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|------------|----|-----------------------|
|               |    | A          | D  |                       |
| 77585025      | 15 | 100        | 25 | 0,45                  |
| 77585035      |    | 110        | 35 | 0,52                  |
| 77585040      |    | 115        | 40 | 0,53                  |
| 77585050      |    | 125        | 50 | 0,54                  |

## Vorlaufkonus



Betondeckung = 50 mm; Innenvierkant 13; Tragkraft 90 kN.

- Material: St 50-2

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm |    |    | Material | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|------------|----|----|----------|-----------------------|
|               |    | D1         | D2 | L  |          |                       |
| 77587030      | 15 | 30         | 43 | 98 | roh      | 0,58                  |

## Kletterkonus



Betondeckung = 50 mm; Tragkraft 90 kN.

- Material: St 50-2

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm |     |     | Material | SW | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|------------|-----|-----|----------|----|-----------------------|
|               |    | D1         | D2  | L   |          |    |                       |
| 77588028      | 15 | 28         | 80  | 135 | roh      | 41 | 0,58                  |
| 77588030      |    | 30         | 100 | 155 | roh      | 46 | 1,20                  |

## Nagelplatte



Wiederverwendbare Nagelplatte zur Befestigung von Vorlaufkonus.

| Artikelnummer | D  | Abm. in mm<br>D | Gewinde | Gewicht<br>kg / Stück |
|---------------|----|-----------------|---------|-----------------------|
| 77589100      | 15 | 58              | F15     | 0,10                  |
| 77589200      |    | 58              | M24     | 0,10                  |



# SCHALUNGSZUBEHÖR

## Anschlaghalter Filou



- Andere Abmessungen und verlängerte Ausführung auf Anfrage.
- Anschlaghalter Filou ist ab B 180 auch mit Beton-Endkappen lieferbar.

| Artikelnummer | Abm. in mm<br>B | Gewicht<br>kg / Stück | VPE Stück<br>Karton / Palette |
|---------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|
| 77930012      | 120             | 0,20                  | 50 / 2000                     |
| 77930015      | 150             | 0,21                  | 50 / 2000                     |
| 77930018      | 180             | 0,22                  | 50 / 2000                     |
| 77930020      | 200             | 0,23                  | 50 / 2000                     |
| 77930024      | 240             | 0,24                  | 50 / 2000                     |
| 77930025      | 250             | 0,26                  | 50 / 2000                     |
| 77930027      | 270             | 0,28                  | 50 / 2000                     |
| 77930030      | 300             | 0,30                  | 50 / 2000                     |
| 77930035      | 350             | 0,32                  | 50 / 1000                     |
| 77930036      | 360             | 0,33                  | 50 / 1000                     |
| 77930040      | 400             | 0,35                  | 50 / 1000                     |
| 77930045      | 450             | 0,37                  | 50 / 1000                     |
| 77930050      | 500             | 0,39                  | 50 / 1000                     |

## Wandabstandhalter Typ K

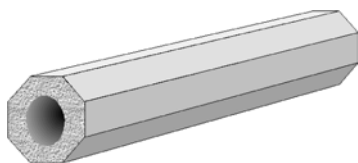


**Klemmbereich 6 - 8 mm, Betondeckung 15 mm, Stahl d = 8 mm.**

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abm. in mm<br>B | Gewicht<br>kg / Stück | VPE Stück<br>Karton / Palette |
|---------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|
| 77940018      | 180             | 7,52                  | 100                           |
| 77940020      | 200             | 7,60                  | 100                           |
| 77940021      | 210             | 7,64                  | 100                           |
| 77940024      | 240             | 7,76                  | 100                           |
| 77940025      | 250             | 7,80                  | 100                           |
| 77940030      | 300             | 8,00                  | 80                            |
| 77940031      | 310             | 8,04                  | 80                            |

## Faserbeton-Rohre Vieleck



**Geprüft auf Wasserdichtigkeit. Prüfungsunterlagen anfordern.**

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abm. in mm<br>D (i) / D(a) L | Gewicht<br>kg / m | VPE<br>m / Pal. |
|---------------|------------------------------|-------------------|-----------------|
| 46312840      | 22/40 1280                   | 1,73              | 600             |

## Faserbeton-Rohre Rund Lagerlängen



**Geprüft auf Wasserdichtigkeit. Prüfungsunterlagen anfordern.**

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abm. in mm<br>D (i) / D(a) L | Gewicht<br>kg / m | VPE<br>m / Pal. |
|---------------|------------------------------|-------------------|-----------------|
| 46012540      | 22/40 1250                   | 1,45              | 500             |

## Faserbeton-Rohre Rund Fixlängen

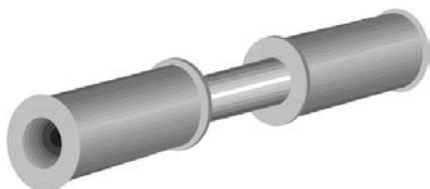


Geprüft auf Wasserdichtigkeit. Prüfungsunterlagen anfordern.

- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abm. in mm   |     | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Sack / Pal. |
|---------------|--------------|-----|-----------------------|--------------------|
|               | D (i) / D(a) | L   |                       |                    |
| 46001040      | 22/40        | 100 | 0,18                  | 100 / 2000         |
| 46001240      | 22/40        | 120 | 0,21                  | 50 / 2000          |
| 46001440      | 22/40        | 140 | 0,25                  | 50 / 2000          |
| 46001540      | 22/40        | 150 | 0,26                  | 50 / 2000          |
| 46001640      | 22/40        | 160 | 0,28                  | 50 / 2000          |
| 46001840      | 22/40        | 180 | 0,32                  | 50 / 2000          |
| 46002040      | 22/40        | 200 | 0,35                  | 50 / 2000          |
| 46002240      | 22/40        | 220 | 0,38                  | 50 / 2000          |
| 46002340      | 22/40        | 230 | 0,38                  | 50 / 1500          |
| 46002440      | 22/40        | 240 | 0,42                  | 50 / 1500          |
| 46002540      | 22/40        | 250 | 0,44                  | 50 / 1500          |
| 46002840      | 22/40        | 280 | 0,49                  | 50 / 1500          |
| 46003040      | 22/40        | 300 | 0,53                  | 50 / 1500          |
| 46003340      | 22/40        | 330 | 0,53                  | 30 / 1020          |
| 46003440      | 22/40        | 340 | 0,60                  | 30 / 1020          |
| 46003540      | 22/40        | 350 | 0,62                  | 30 / 1020          |
| 46003640      | 22/40        | 360 | 0,63                  | 30 / 1020          |
| 46003840      | 22/40        | 380 | 0,67                  | 30 / 1020          |
| 46004040      | 22/40        | 400 | 0,70                  | 30 / 1020          |
| 46004540      | 22/40        | 450 | 0,79                  | 30 / 500           |
| 46005040      | 22/40        | 500 | 0,88                  | 20 / 500           |
| 46005540      | 22/40        | 550 | 0,96                  | 20 / 500           |
| 46006040      | 22/40        | 600 | 1,05                  | 15 / 500           |

## Faserbeton-Spreizrohre Typ RS



Geprüft auf Wasserdichtigkeit. Prüfungsunterlagen anfordern.

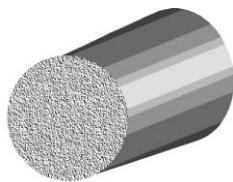
- Andere Abmessungen auf Anfrage.

- Preise inkl. Stahlrohr, Kupplung, Dichtlippe bzw. Konus, unmontiert.

| Artikelnummer | Abm. in mm |  | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Sack / Pal. |
|---------------|------------|--|-----------------------|--------------------|
|               | L          |  |                       |                    |
| 46706040      | 600        |  | 0,80                  | 50                 |
| 46706540      | 650        |  | 0,85                  | 50                 |
| 46707040      | 700        |  | 0,90                  | 50                 |
| 46707540      | 750        |  | 0,95                  | 50                 |
| 46708040      | 800        |  | 1,00                  | 50                 |
| 46708540      | 850        |  | 1,05                  | 50                 |
| 46709040      | 900        |  | 1,10                  | 50                 |
| 46709540      | 950        |  | 1,15                  | 50                 |
| 46710040      | 1000       |  | 1,20                  | 50                 |
| 46711040      | 1100       |  | 1,30                  | 30                 |
| 46712040      | 1200       |  | 1,40                  | 30                 |
| 46713040      | 1300       |  | 1,50                  | 30                 |
| 46714040      | 1400       |  | 1,60                  | 30                 |
| 46715040      | 1500       |  | 1,70                  | 30                 |
| 46716040      | 1600       |  | 1,80                  | 30                 |
| 46717040      | 1700       |  | 1,90                  | 30                 |
| 46718040      | 1800       |  | 2,00                  | 30                 |
| 46719040      | 1900       |  | 2,10                  | 30                 |
| 46720040      | 2000       |  | 2,20                  | 30                 |
| 46725040      | 2500       |  | 2,70                  | 20                 |
| 46730040      | 3000       |  | 3,20                  | 20                 |

# SCHALUNGSZUBEHÖR

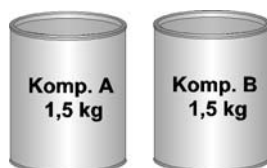
## Faserbeton-Stopfen



- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abm. in mm |    | Gewicht<br>kg / Stück | VPE Stück<br>Sack / Palette |
|---------------|------------|----|-----------------------|-----------------------------|
|               | D          | L  |                       |                             |
| 46100022      | 22         | 20 | 1,70                  | 1000                        |
| 46100422      | 22         | 40 | 3,40                  | 1000                        |
| 46100522      | 22         | 50 | 4,25                  | 1000                        |
| 46100622      | 22         | 60 | 5,10                  | 1000                        |

## Faserbeton-Kleber



2-Komp. Kleber incl. Härter.

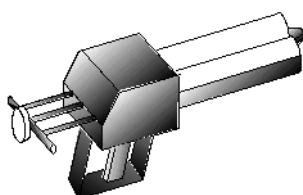
Zum Verschluss von Faserbeton-Rohren. Wasserundurchlässigkeit nach DIN 1048 geprüft.

Mischungsverhältnis Komponenten A / B = 1 / 1

Technische Unterlagen anfordern.

| Artikelnummer | Verbrauch        | Gewicht<br>kg / Dose | VPE<br>Dose Komp. A + B |
|---------------|------------------|----------------------|-------------------------|
| 46200000      | 3 kg je 1000 St. | 1,50                 | je 1                    |

## Faserbeton-Pistolenkleber



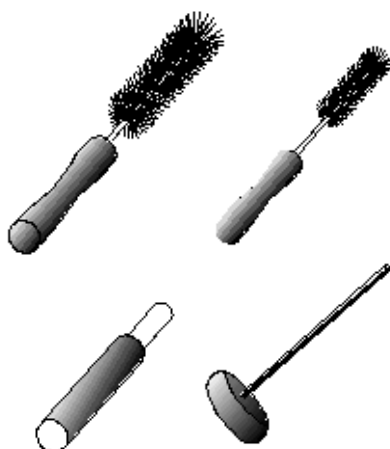
2-Komp. Kleber incl. Härter.

Zum Verschluss von Faserbeton-Rohren. Wasserundurchlässigkeit geprüft nach DIN 1048.

Technische Unterlagen anfordern.

| Artikelnummer | Verbrauch        | Gewicht<br>kg | VPE |
|---------------|------------------|---------------|-----|
| 46250010      | 3 kg je 1000 St. | 1,00          | 1   |
| 46905000      | Klebepistole     |               | 1   |

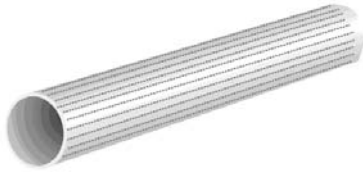
## Faserbeton-Zubehör



| Artikelnummer |                        | Gewicht<br>kg / Stück | VPE<br>Stück |
|---------------|------------------------|-----------------------|--------------|
| 46900010      | Draht-Reinigungsbürste | 0,18                  | 1            |
| 46900020      | Rund-Nassbürste        | 0,10                  | 1            |
| 46901010      | Stahlrohr-Schlaglehre  | 0,45                  | 1            |
| 46901020      | Griffdorn              | 0,15                  | 1            |

| Artikelnummer |              | Abm. in mm<br>D | Gewicht<br>kg / 1000 Stück | VPE<br>Stück / Sack |
|---------------|--------------|-----------------|----------------------------|---------------------|
| 39700022      | Kupplungen   | 22              | 1,70                       | 250                 |
| 39600022      | Dichtlippen  | 22              | 3,40                       | 250                 |
| 31300022      | Dichtstopfen | 22              | 4,25                       | 500                 |
| 31200022      | Konen Super  | 22              | 5,10                       | 500                 |

## Distanzrohre

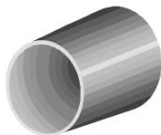


Distanzrohre aus Kunststoff mit rauher Oberfläche; auch mit glatter Oberfläche lieferbar.

- Standardlänge: 2,00 mtr.
- Andere Abmessungen und Längen auf Anfrage.

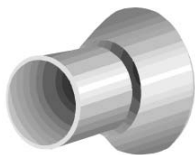
| Artikelnummer | Abmessungen in mm |     | Gewicht    | VPE m          |
|---------------|-------------------|-----|------------|----------------|
|               | Ø i               | Ø a | kg / 100 m | Bund / Palette |
| 31014200      | 14                | 20  | 15,00      | 100 / 5000     |
| 31020240      | 20                | 24  | 16,00      | 50 / 2450      |
| 31020260      | 20                | 26  | 26,00      | 50 / 2450      |
| 31022260      | 22                | 26  | 18,00      | 50 / 2450      |
| 31022280      | 22                | 28  | 28,00      | 50 / 2450      |
| 31026320      | 26                | 32  | 36,00      | 50 / 1800      |
| 31032360      | 32                | 36  | 29,50      | 30 / 1080      |
| 31040460      | 40                | 46  | 54,00      | 30 / 900       |

## Stopfen Super



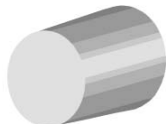
| Artikelnummer | Abmessungen in mm | Gewicht        | VPE         |
|---------------|-------------------|----------------|-------------|
|               | Ø                 | kg / 1000 Stk. | Stk. / Sack |
| 31100014      | 14                | 1,40           | 1000        |
| 31100020      | 20                | 2,00           | 1000        |
| 31100022      | 22                | 2,10           | 1000        |
| 31100026      | 26                | 2,40           | 1000        |
| 31100032      | 32                | 3,60           | 500         |
| 31100040      | 40                | 4,50           | 250         |

## Konen Super



| Artikelnummer | Abmessungen in mm | Gewicht        | VPE         |
|---------------|-------------------|----------------|-------------|
|               | Ø                 | kg / 1000 Stk. | Stk. / Sack |
| 31200014      | 14                | 3,90           | 1000        |
| 31200020      | 20                | 6,40           | 500         |
| 31200022      | 22                | 6,60           | 500         |
| 31200026      | 26                | 7,00           | 250         |
| 31200032      | 32                | 8,40           | 500         |
| 31200040      | 40                | 16,00          | 125         |

## Gummistopfen



| Artikelnummer | Abmessungen in mm | Gewicht        | VPE         |
|---------------|-------------------|----------------|-------------|
|               | Ø                 | kg / 1000 Stk. | Stk. / Sack |
| 31400022      | 22                | 10,00          | 1000        |



# SCHALUNGSZUBEHÖR

## Dichtstopfen



| Artikelnummer         | Abmessungen in mm<br>Ø | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE<br>Stk. / Sack |
|-----------------------|------------------------|---------------------------|--------------------|
| 31300020              | <b>20</b>              | 5,60                      | 500                |
| 31300022 (neue Ausf.) | <b>22</b>              | 9,00                      | 500                |
| 31300026              | <b>26</b>              | 12,40                     | 250                |
| 31300032              | <b>32</b>              | 20,00                     | 125                |

## OPTI-Mauerstärken

- Andere Abmessungen auf Anfrage.



| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Ø i    Ø a    L |    |            | Gewicht<br>kg / 100 Stk. | VPE<br>Stück / Sack |
|---------------|--------------------------------------|----|------------|--------------------------|---------------------|
| 30426015      | 22                                   | 26 | <b>150</b> | 4,0                      | 200                 |
| 30426018      | 22                                   | 26 | <b>180</b> | 4,8                      | 200                 |
| 30426020      | 22                                   | 26 | <b>200</b> | 5,0                      | 100                 |
| 30426024      | 22                                   | 26 | <b>240</b> | 5,6                      | 100                 |
| 30426025      | 22                                   | 26 | <b>250</b> | 5,8                      | 100                 |
| 30426030      | 22                                   | 26 | <b>300</b> | 6,5                      | 100                 |
| 30426035      | 22                                   | 26 | <b>350</b> | 7,3                      | 75                  |
| 30426036      | 22                                   | 26 | <b>365</b> | 7,5                      | 75                  |
| 30426040      | 22                                   | 26 | <b>400</b> | 8,1                      | 75                  |
| 30426045      | 22                                   | 26 | <b>450</b> | 8,9                      | 50                  |
| 30426050      | 22                                   | 26 | <b>500</b> | 9,1                      | 50                  |

## OPTI-Konen

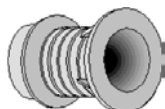


Abb. ähnlich

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Ø | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE<br>Stück / Sack |
|---------------|------------------------|---------------------------|---------------------|
| 30402226      | <b>26</b>              | 10,0                      | 500                 |
| 30402228      | <b>28</b>              | 10,0                      | 500                 |

## OPTI-Stopfen

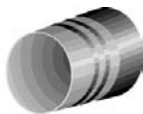


Abb. ähnlich

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Ø | Gewicht<br>kg / 1000 Stk. | VPE<br>Stück / Sack |
|---------------|------------------------|---------------------------|---------------------|
| 30400022      | <b>22</b>              | 3,6                       | 500                 |

## Sternrohre



- Länge: 2,00 mtr.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>Ø | Gewicht<br>kg / 100 m | VPE<br>m / Bund |
|---------------|------------------------|-----------------------|-----------------|
| 31500209      | <b>09</b>              | 11,00                 | 100             |
| 31500220      | <b>20</b>              | 23,00                 | 50              |
| 31500222      | <b>22</b>              | 24,00                 | 50              |

## Distanzplatten



- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm |    |    | Gewicht<br>kg / 100 Stk. | VPE<br>Stück / Sack |
|---------------|-------------------|----|----|--------------------------|---------------------|
|               | L                 | B  | D  |                          |                     |
| 39405002      | 45                | 75 | 2  | 0,50                     | 500                 |
| 39405003      | 45                | 75 | 3  | 0,74                     | 500                 |
| 39405010      | 45                | 75 | 10 | 2,44                     | 500                 |
| 39412003      | 120               | 80 | 3  | 3,24                     | 500                 |
| 39412008      | 120               | 80 | 8  | 7,65                     | 250                 |

## Unterlagsplatten Typ V



- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm |    |    | Gewicht<br>kg / 100 Stk. | VPE<br>Stück / Sack |
|---------------|-------------------|----|----|--------------------------|---------------------|
|               | A                 | B  | D  |                          |                     |
| 39450002      | 70                | 70 | 2  | 1,00                     | 1000                |
| 39450003      | 70                | 70 | 3  | 1,20                     | 1000                |
| 39450004      | 70                | 70 | 4  | 2,00                     | 500                 |
| 39450005      | 70                | 70 | 5  | 2,40                     | 500                 |
| 39450006      | 70                | 70 | 6  | 3,00                     | 500                 |
| 39450007      | 70                | 70 | 7  | 3,32                     | 500                 |
| 39450008      | 70                | 70 | 8  | 4,00                     | 250                 |
| 39450009      | 70                | 70 | 9  | 4,32                     | 250                 |
| 39450010      | 70                | 70 | 10 | 4,80                     | 250                 |
| 39450015      | 70                | 70 | 15 | 7,00                     | 200                 |
| 39450020      | 70                | 70 | 20 | 10,00                    | 150                 |
| 39450025      | 70                | 70 | 25 | 12,50                    | 100                 |
| 39450030      | 70                | 70 | 30 | 15,00                    | 100                 |

## Unterlagsplatten Typ S

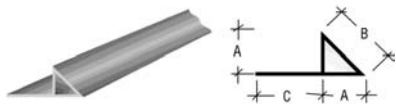


- Andere Abmessungen auf Anfrage.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm |    |    |    | Gewicht<br>kg / 100 Stk. | VPE<br>Stück / Sack |
|---------------|-------------------|----|----|----|--------------------------|---------------------|
|               | A                 | B  | D  | S  |                          |                     |
| 39470002      | 70                | 70 | 2  | 22 | 0,75                     | 1000                |
| 39470003      | 70                | 70 | 3  | 22 | 1,10                     | 1000                |
| 39470004      | 70                | 70 | 4  | 22 | 1,50                     | 500                 |
| 39470005      | 70                | 70 | 5  | 22 | 1,80                     | 500                 |
| 39470006      | 70                | 70 | 6  | 22 | 2,12                     | 500                 |
| 39470007      | 70                | 70 | 7  | 22 | 2,60                     | 500                 |
| 39470008      | 70                | 70 | 8  | 22 | 3,00                     | 250                 |
| 39470009      | 70                | 70 | 9  | 22 | 3,28                     | 250                 |
| 39470010      | 70                | 70 | 10 | 22 | 3,60                     | 250                 |
| 39470015      | 70                | 70 | 15 | 22 | 5,50                     | 200                 |
| 39470020      | 70                | 70 | 20 | 22 | 7,34                     | 150                 |
| 39470025      | 70                | 70 | 25 | 22 | 9,00                     | 100                 |
| 39470030      | 70                | 70 | 30 | 2  | 11,00                    | 100                 |

# SCHALUNGSZUBEHÖR

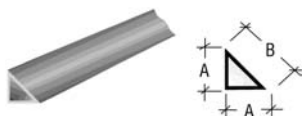
## Eckleisten



- Länge: 2,50 mtr.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm |    |    | Ausf. | Gewicht<br>kg / 100 m | VPE m<br>Bund / Pal. |
|---------------|-------------------|----|----|-------|-----------------------|----------------------|
|               | A                 | B  | C  |       |                       |                      |
| 32000107      | 7                 | 10 | 14 | voll  | 8,50                  | 100 / 5000           |
| 32000111      | 11                | 15 | 15 | hohl  | 10,40                 | 100 / 5000           |
| 32000115      | 15                | 21 | 17 | hohl  | 10,60                 | 100 / 2500           |
| 32000120      | 20                | 28 | 17 | hohl  | 17,40                 | 50 / 2500            |
| 32000125      | 24                | 34 | 21 | hohl  | 24,00                 | 50 / 2450            |
| 32000130      | 29                | 41 | 23 | hohl  | 32,80                 | 50 / 2450            |

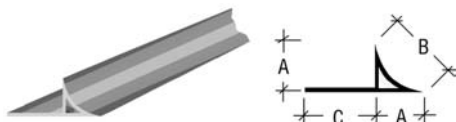
## Dreikantleisten



- Länge: 2,50 mtr.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm |    | Gewicht<br>kg / 100 m | VPE m<br>Bund / Pal. |
|---------------|-------------------|----|-----------------------|----------------------|
|               | A                 | B  |                       |                      |
| 32101010      | 10                | 15 | 4,00                  | 100 / 5000           |
| 32101515      | 15                | 21 | 8,00                  | 100 / 5000           |
| 32102020      | 20                | 28 | 13,80                 | 100 / 3000           |
| 32102525      | 25                | 35 | 21,20                 | 50 / 2450            |
| 32103030      | 30                | 40 | 27,60                 | 50 / 2450            |

## Rundleisten



- Länge: 2,50 mtr.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm |    |    | Gewicht<br>kg / 100 m | VPE m<br>Bund / Pal. |
|---------------|-------------------|----|----|-----------------------|----------------------|
|               | A                 | B  | C  |                       |                      |
| 32500120      | 20                | 29 | 27 | 15,50                 | 100 / 2500           |

## Abtropfprofil



- Länge: 2,00 mtr.

| Artikelnummer | Typ | Abmessungen in mm |    |    | Gewicht<br>kg / 100 m | VPE m<br>Bund / Pal. |
|---------------|-----|-------------------|----|----|-----------------------|----------------------|
|               |     | A                 | B  | C  |                       |                      |
| 32200131      | 1   | 10                | 33 | 10 | 13,00                 | 40 / 2000            |
| 32200145      | 1   | 10                | 48 | 10 | 16,50                 | 40 / 2000            |
| 32200155      | 1   | 12                | 55 | 16 | 21,20                 | 40 / 2000            |

## Wassernasen



- Länge: 2,50 mtr.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm<br>B | Gewicht<br>kg / 100 m | VPE m<br>Bund / Pal. |
|---------------|------------------------|-----------------------|----------------------|
| 32300012      | 12                     | 6,60                  | 100 / 5000           |
| 32300020      | 20                     | 10,00                 | 100 / 5000           |

## T-Profil



- Länge: 2,50 mtr.

| Artikelnummer | Abmessungen in mm |    |    | Gewicht<br>kg / 100 m | VPE m<br>Bund / Pal. |
|---------------|-------------------|----|----|-----------------------|----------------------|
|               | A                 | B  | C  |                       |                      |
| 32500120      | 20                | 29 | 27 | 15,50                 | 100 / 2500           |

## Anschlaghalter Typ RS



Schalungsanschlagn in leichter Ausführung zum annageln oder aufschliessen.

| Artikelnummer | Durchmesser in mm | Gewicht        |              | VPE m |
|---------------|-------------------|----------------|--------------|-------|
|               |                   | kg / 1000 Stk. | Stück / Sack |       |
| 3911          | 50                | 1,70           | 500          |       |



# PRO BETON

## Ausschreibung

Leistungsbereich:  
013 Beton- und Stahlbetonarbeiten

Anwendungsbereich: DIN 276  
■ Stahlbetonkonstruktionen  
jeglicher Art

### PROBETON Einzel- und Flächenabstandhalter für Stahlbetonkonstruktionen

- 01 **Einzelabstandhalter** PROBETON aus Beton zur Sicherung der  
erforderlichen Betondeckung der H-BAU Technik GmbH.  
02 Zum Einbau kommt  
03 ..... m<sup>2</sup> Typ ..... erf. Betondeckung c=.....cm  
04 in der nach DIN 1045 bzw. DBV Merkblattsammlung "Merkblatt für  
Betondeckung" (Ausgabe Mai 1991) geforderten Anzahl
- 05 **Flächenabstandhalter** PROBETON aus faserbewehrtem Beton zur  
Sicherung der erforderlichen Betondeckung der Firma H-Bau Technik  
06 Zum Einbau kommt  
07 ..... m<sup>2</sup> Typ ..... erf. Betondeckung c=.....cm L=..... cm  
08 in der nach DIN 1045 bzw. DBV Merkblattsammlung "Merkblatt für  
Betondeckung" (Ausgabe Mai 1991) geforderten Anzahl
- 09 zur Einlage in  
10 Wandflächen  
11 Deckenflächen  
12 Stützenflächen  
13 Stahlbetonbalken  
14 .....  
15 als Zulage zu Pos. .....  
16 der Stahlbetonarbeiten  
17 der Bewehrungsarbeiten  
18 der .....  
19 liefern  
20 liefern und einbauen  
21 nur einbauen, Lieferung erfolgt bauseits  
22 der Einbau erfolgt nach Angaben der **H-BAU Technik GmbH**

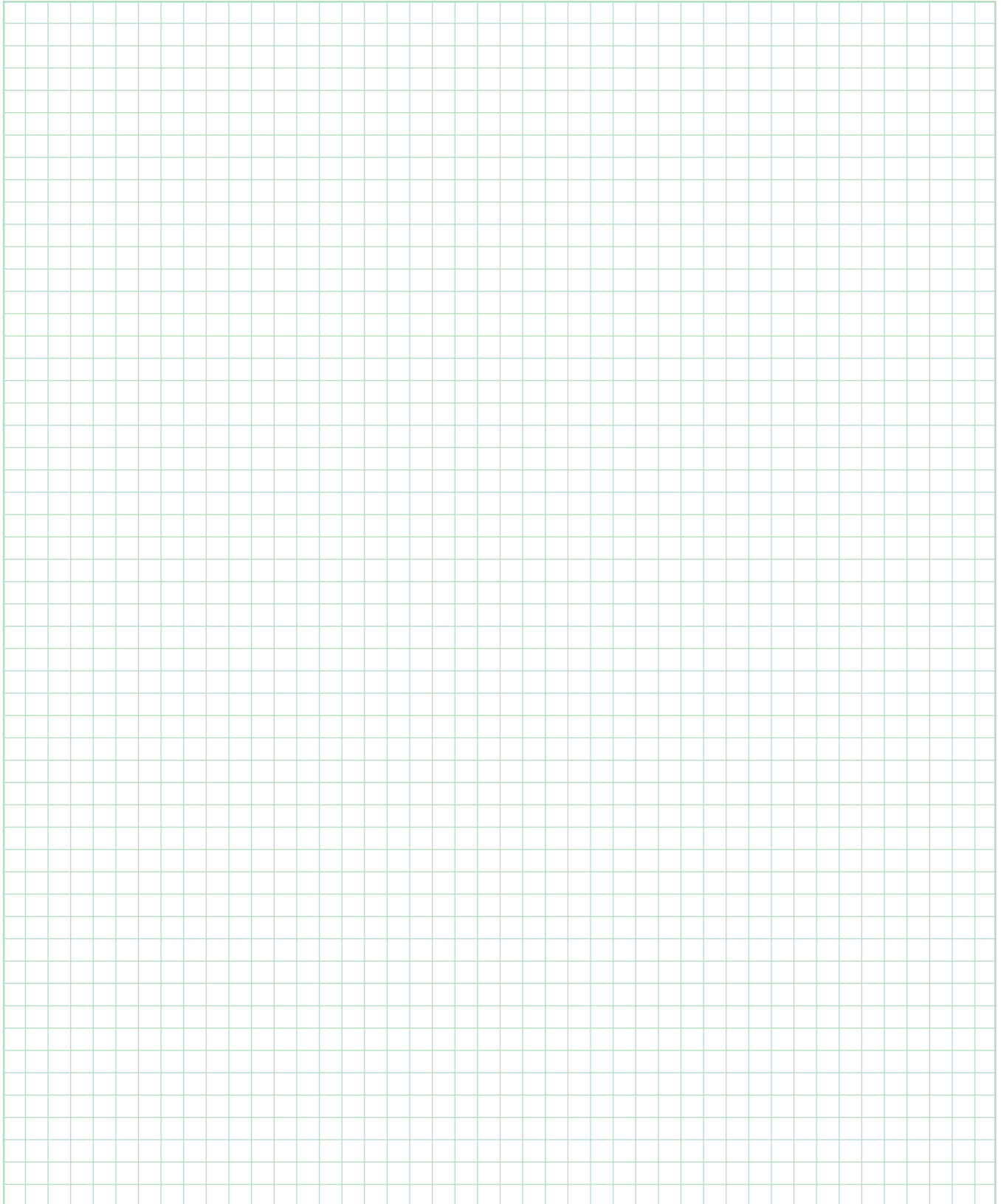
**Am Güterbahnhof 20  
79771 Klettgau-Erzingen  
Tel.: 0 77 42 / 92 15-20  
Fax: 0 77 42 / 92 15-90**

- 23 Material .....  
24 Lohn .....  
25 EP .....  
26 GP .....

# SCHALUNGSZUBEHÖR

Notizen

Sicheren  
Abstand  
bewahren



AUSSCHREIBUNGS-  
TEXTE



|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| <b>BOXFER®</b>         | Bewehrungsanschlüsse        |
| <b>ISOPRO®</b>         | Kragplattenanschlüsse       |
| <b>THERMODÄMM®</b>     | Kragplattenanschlüsse       |
| <b>JSD / HED</b>       | Schubdorne                  |
| <b>SCHALL-ISOSTEP</b>  | Trittschall-Elemente        |
| <b>SCHALL-ISOTRITT</b> | Trittschall-Lagerelemente   |
| <b>SCHALL-ISOBBOX</b>  | Trittschall-Boxen           |
| <b>SCHALL-ISODORN</b>  | Trittschall-Dorne           |
| <b>FERBOX®</b>         | Bewehrungsanschlüsse        |
| <b>GRIPRIP®</b>        | Mauerwerkverbindung         |
| <b>RIPINOX®</b>        | rostfreier Betonrippenstahl |
| <b>FERNOX</b>          | rostfreier Betonrippenstahl |
| <b>PENTAFLEX®</b>      | Arbeitsfugen-Abdichtung     |
| <b>RAPIDOBAT®</b>      | Schalrohre                  |
| <b>RAPIDOBORD®</b>     | Abschalung                  |
| <b>WARMBORD®</b>       | Dämmschalung                |
| <b>PRO BETON</b>       | Abstandhalter               |