

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts



## Europäische Technische Bewertung

ETA-15/0764  
vom 1. April 2022

### Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

Produktfamilie, zu der das Bauprodukt gehört

Metall-Injektionsdübel zur Verankerung im Mauerwerk

Hersteller

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG  
Salzstraße 51  
74653 Ingelfingen  
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

BTI Herstellwerk 1

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

139 Seiten, davon 3 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Diese Europäische Technische Bewertung wird ausgestellt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, auf der Grundlage von

EAD 330076-00-0604, Edition 11/2017

Diese Fassung ersetzt

ETA-15/0764 vom 4. Dezember 2015

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

## Besonderer Teil

### 1 Technische Beschreibung des Produkts

Das BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk ist ein Verbunddübel (Injektionstyp), der aus einer Mörtelkartusche mit BTI Injektionsmörtel UVT Top, UVT Top S oder UVT Top W, einer Kunststoffsiebhülse und einer Ankerstange mit Sechskantmutter und Unterlegscheibe oder ein Innengewindeanker in den Größen M6 bis M16 besteht. Die Stahlteile bestehen aus verzinktem Stahl, nichtrostendem Stahl oder hochkorrosionsbeständigem Stahl.

Die Ankerstange wird in ein mit Injektionsmörtel gefülltes Bohrloch gesetzt und durch den Verbund zwischen Stahlteil, Injektionsmörtel und Mauerwerk verankert.

Die Produktbeschreibung ist in Anhang A angegeben.

### 2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn der Dübel entsprechend den Angaben und Bedingungen nach Anhang B verwendet wird.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser Europäischen Technischen Bewertung zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des Dübels von mindestens 50 Jahren. Die Angabe zur Nutzungsdauer kann nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern ist lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts in Bezug auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

### 3 Leistung des Produkts und Angaben der Methoden ihrer Bewertung

#### 3.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)

| Wesentliches Merkmal                   | Leistung                            |
|--|-------------------------------------|
| Charakteristische Werte für Widerstand | Siehe Anhang B 20,<br>C 1 bis C 110 |
| Verschiebungen                         | Siehe Anhang C 110                  |
| Dauerhaftigkeit                        | Siehe Anhang B 2                    |

#### 3.2 Brandschutz (BWR 2)

| Wesentliches Merkmal | Leistung  |
|----------------------|-----------|
| Brandverhalten       | Klasse A1 |

#### 3.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

| Wesentliches Merkmal   | Leistung                |
|--|-------------------------|
| Inhalt, Emission und/oder Freisetzung von gefährlichen Stoffen | Leistung nicht bewertet |

### 4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD 330076-00-0604 gilt folgende Rechtsgrundlage: [97/177/EG].

Folgendes System ist anzuwenden: 1

**5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument**

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Prüfplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 1. April 2022 vom Deutschen Institut für Bautechnik

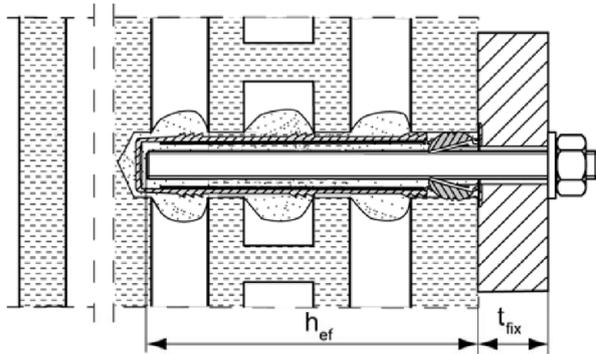
Dipl.-Ing. Beatrix Wittstock  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Baderschneider

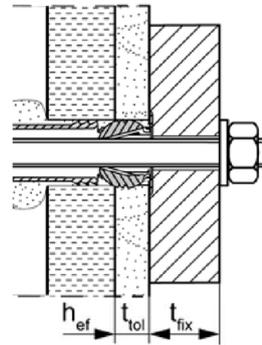
## Einbauzustände Teil 1

### Ankerstangen mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H; Montage in Hohl-, Loch- und Vollsteinen

#### Vorsteckmontage:

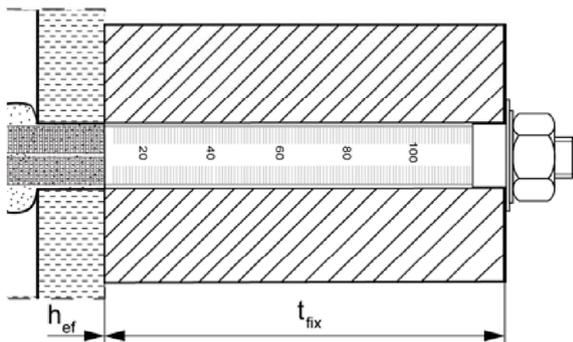


#### Montage mit Putzüberbrückung

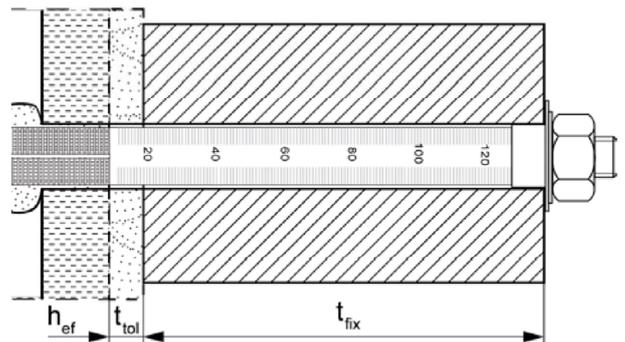


|                                       |                 |                  |                  |                  |
|---------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Größe der Kunststoffsiebhülse:</b> | UVT Top H 12x50 | UVT Top H 16x85  | UVT Top H 20x85  | UVT Top H 20x200 |
|                                       | UVT Top H 12x85 | UVT Top H 16x130 | UVT Top H 20x130 |                  |

#### Durchsteckmontage:



#### Montage mit Putzüberbrückung

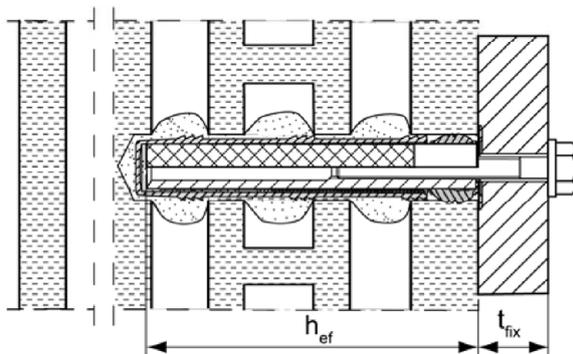


**Größe der Durchsteckankerhülse:** UVT Top H 18x130/200

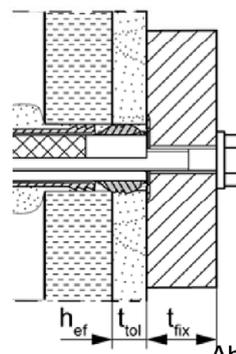
UVT Top H 22x130/200

### Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H; Montage in Hohl-, Loch- und Vollsteinen

#### Vorsteckmontage:



#### Montage mit Putzüberbrückung



Abbildungen nicht maßstäblich

$h_{ef}$  = Effektive Verankerungstiefe

$t_{tol}$  = Dicke der nichttragenden Schicht (z.B. Putz)

$t_{fix}$  = Dicke des Anbauteils

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

#### Produktbeschreibung

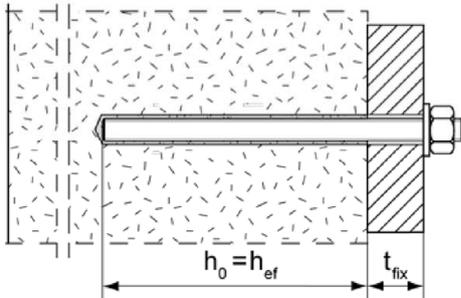
Einbauzustand Teil 1,  
Ankerstange und Innengewindeanker mit Kunststoffsiebhülse

**Anhang A 1**

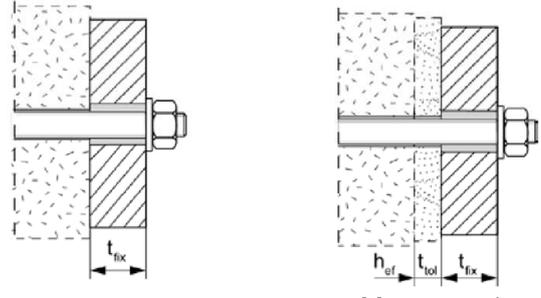
## Einbauzustände Teil 2

### Ankerstangen ohne Kunststoffsiebhülse UVT Top H; Montage in Vollsteinen und Porenbeton

Vorsteckmontage:



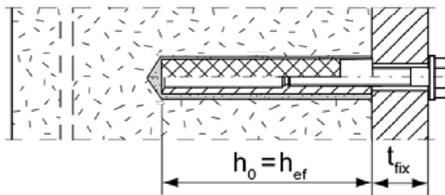
Durchsteckmontage: Ringspalt mit Mörtel verfüllt



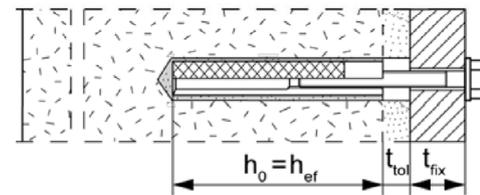
Montage mit  
Putzüberbrückung

### Innengewindeanker UVT Top E ohne Kunststoffsiebhülse UVT Top H; Montage in Vollsteinen und Porenbeton

Vorsteckmontage:



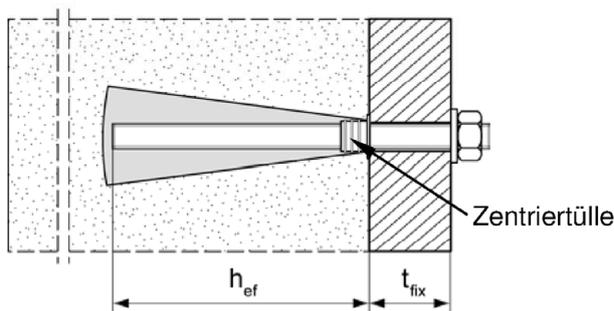
Montage mit Putzüberbrückung



### Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E ohne Kunststoffsiebhülsen UVT Top H; Montage mit Zentriertülle in Porenbeton mit konischem Bohrloch (Montage mit Konusbohrer PBB)

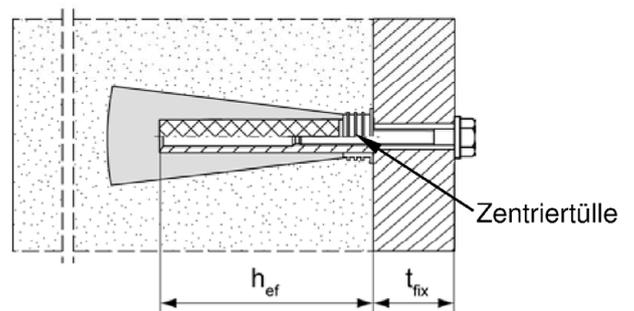
Vorsteckmontage:

Ankerstangen M8, M10, M12



Vorsteckmontage:

Innengewindeanker UVT Top E 11x85 M6 / M8



Abbildungen nicht maßstäblich

$h_0$  = Bohrlochtiefe

$t_{tol}$  = Dicke der nichttragenden Schicht (z.B. Putz)

$h_{ef}$  = Effektive Verankerungstiefe

$t_{fix}$  = Dicke des Anbauteils

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

#### Produktbeschreibung

Einbauzustand Teil 2, Ankerstange und Innengewindeanker ohne Kunststoffsiebhülse / mit Zentriertülle

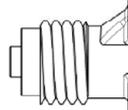
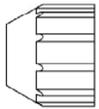
Anhang A 2

## Übersicht Systemkomponenten Teil 1

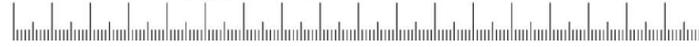
### Mörtelkartusche (Shuttlekartusche) mit Verschlusskappe

①

Größen: 360 ml, 825 ml



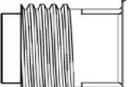
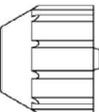
**Aufdruck:** UVT Top oder UVT Top S oder UVT Top W,  
Verarbeitungshinweise, Haltbarkeitsdatum, Gefahrenhinweise,  
Kolbenwegskala (optional), Aushärte- und Verarbeitungszeiten  
(temperaturabhängig), Größe, Volumen



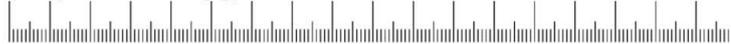
### Mörtelkartusche (Koaxialkartusche) mit Verschlusskappe

①

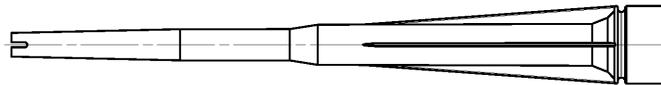
Größen: 100 ml, 150 ml, 300 ml, 380 ml, 400 ml, 410 ml



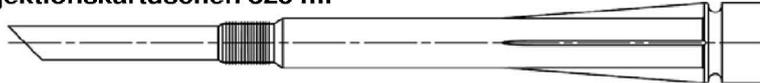
**Aufdruck:** UVT Top oder UVT Top S oder UVT Top W,  
Verarbeitungshinweise, Haltbarkeitsdatum, Gefahrenhinweise,  
Kolbenwegskala (optional), Aushärte- und Verarbeitungszeiten  
(temperaturabhängig), Größe, Volumen



### Statikmischer Top / Top Z für Injektionskartuschen bis 410 ml



### Statikmischer Top-J für Injektionskartuschen 825 ml



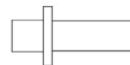
### Verlängerungsschlauch Ø 9 für Statikmischer Top / Top Z; Verlängerungsschlauch Ø 9 oder Ø 15 für Statikmischer Top-J



### Zentriertülle für Porenbeton



### Injektionshilfe



### Reinigungsbürste BTI



Abbildungen nicht maßstäblich

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

#### Produktbeschreibung

Übersicht Systemkomponenten Teil 1: Kartusche / Statikmischer / Reinigungszubehör

Anhang A 3

## Übersicht Systemkomponenten Teil 2

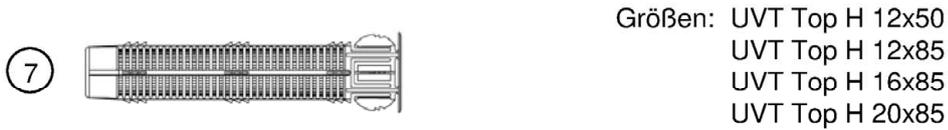
### Ankerstange



### Innengewindeanker UVT Top E



### Kunststoffsiebhülse UVT Top H



### Durchsteckankerhülse UVT Top H (Durchsteckmontage)



### Unterlegscheibe



### Sechskantmutter



### Ausbläser



### Druckluft-Reinigungsgerät



Abbildungen nicht maßstäblich

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

#### Produktbeschreibung

Übersicht Systemkomponenten Teil 2: Stahlteile, Kunststoffsiebhülsen,  
Reinigungsgeräte

**Anhang A 4**

**Tabelle A5.1: Werkstoffe**

| Teil   | Bezeichnung   | Material  |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 1  | Mörtelkartusche   | Mörtel, Härter, Füllstoffe  |   |   |
|  |   | Stahl<br>verzinkt   | Nichtrostender Stahl R<br>gemäß EN 10088-1:2014<br>der Korrosionswiderstands-<br>klasse CRC III nach<br>EN 1993-1-4: 2006+A1:2015   | Hochkorrosionsbeständiger<br>Stahl HCR<br>gemäß EN 10088-1:2014<br>der Korrosionswiderstands-<br>klasse CRC V nach<br>EN 1993-1-4: 2006+A1:2015   |
| 2  | Ankerstange   | Festigkeitsklasse<br>4.6, 4.8; 5.8 oder 8.8;<br>EN ISO 898-1: 2013<br>verzinkt $\geq 5\mu\text{m}$ ,<br>EN ISO 4042:2018<br>Zn5/An(A2K)<br>oder feuerverzinkt<br>EN ISO 10684:2004+AC:2009<br>$f_{uk} \leq 1000 \text{ N/mm}^2$<br>$A_5 > 8\%$ Bruchdehnung | Festigkeitsklasse<br>50, 70 oder 80<br>EN ISO 3506-1:2020<br>1.4401; 1.4404; 1.4578;<br>1.4571; 1.4439; 1.4362;<br>1.4062; 1.4662; 14462;<br>EN 10088-1:2014<br>$f_{uk} \leq 1000 \text{ N/mm}^2$<br>$A_5 > 8\%$ Bruchdehnung | Festigkeitsklasse<br>50 oder 80<br>EN ISO 3506-1:2020<br>oder Festigkeitsklasse 70<br>mit $f_{yk} = 560 \text{ N/mm}^2$<br>1.4565; 1.4529<br>EN 10088-1:2014<br>$f_{uk} \leq 1000 \text{ N/mm}^2$<br>$A_5 > 8\%$ Bruchdehnung |
| 3  | Unterlegscheibe<br>ISO 7089:2000  | verzinkt $\geq 5\mu\text{m}$ ,<br>EN ISO 4042:2018<br>Zn5/An(A2K)<br>oder feuerverzinkt<br>EN ISO 10684:2004+AC:2009  | 1.4401; 1.4404;<br>1.4578; 1.4571;<br>1.4439; 1.4362;<br>EN 10088-1:2014  | 1.4565; 1.4529<br>EN 10088-1:2014   |
| 4  | Sechskantmutter   | Festigkeitsklasse 5 oder 8<br>EN ISO 898-2:2012<br>verzinkt $\geq 5\mu\text{m}$ ,<br>EN ISO 4042:2018<br>Zn5/An(A2K)<br>oder feuerverzinkt<br>EN ISO 10684:2004+AC:2009   | Festigkeitsklasse<br>50, 70 oder 80<br>EN ISO 3506-2:2020<br>1.4401; 1.4404;<br>1.4578; 1.4571;<br>1.4439; 1.4362;<br>EN 10088-1:2014   | Festigkeitsklasse<br>50, 70 oder 80<br>EN ISO 3506-2:2020<br>1.4565; 1.4529<br>EN 10088-1:2014  |
| 5  | Innengewinde-<br>anker UVT Top E  | Festigkeitsklasse 5.8<br>EN 10277-1:2018<br>verzinkt $\geq 5\mu\text{m}$ ,<br>EN ISO 4042:2018<br>Zn5/An(A2K)   | Festigkeitsklasse 70<br>EN ISO 3506-1:2020<br>1.4401; 1.4404;<br>1.4578; 1.4571;<br>1.4439; 1.4362;<br>EN 10088-1:2014  | Festigkeitsklasse 70<br>EN ISO 3506-1:2020<br>1.4565; 1.4529<br>EN 10088-1:2014   |
| 6  | Handelsübliche<br>Schraube oder<br>Gewindestange<br>für Innengewinde-<br>anker<br>UVT Top E | Festigkeitsklasse<br>5.8 oder 8.8;<br>EN ISO 898-1:2013<br>verzinkt $\geq 5\mu\text{m}$ ,<br>EN ISO 4042:2018<br>Zn5/An(A2K)  | Festigkeitsklasse 70<br>EN ISO 3506-1:2020<br>1.4401; 1.4404;<br>1.4578; 1.4571;<br>1.4439; 1.4362;<br>EN 10088-1:2014  | Festigkeitsklasse 70<br>EN ISO 3506-1:2020<br>1.4565; 1.4529<br>EN 10088-1:2014   |
| 7  | Kunststoffsieb<br>Hülse<br>Durchsteck-<br>ankerhülse  | PP / PE   |   |   |
| BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk |   |   |   | <b>Anhang A 5</b>   |
| Produktbeschreibung<br>Werkstoffe                |   |   |   |   |

## Spezifizierung des Verwendungszwecks Teil 1

**Tabelle B1.1:** Übersicht Montage und Nutzung

| Beanspruchung der Verankerung  |                                 | UVT Top für Mauerwerk  |   |
|--|---------------------------------|--|---|
| Bohrlocherstellung durch Hammerbohren<br>   |                                 | alle Steine;<br>außer C28 bis C48, C75 bis C78                                     |   |
| Bohrlocherstellung durch Drehgangbohren<br> |                                 | alle Steine  |   |
| Statische und quasi-statische Belastung im Mauerwerk   |                                 | alle Steine  |   |
| Nutzungsbedingung  | Trockenes oder nasses Mauerwerk | alle Steine  |   |
| Montageart   | Vorsteckmontage                 | Ankerstange oder Innengewindeanker (in Vollstein und Porenbeton)                   | Kunststoffsiebhülse mit Ankerstange oder Innengewindeanker (in Hohl-, Loch- und Vollsteinen)<br><br>Größen: UVT Top H12x50<br>UVT Top H12x85<br>UVT Top H16x85<br>UVT Top H16x130<br>UVT Top H20x85<br>UVT Top H20x130<br>UVT Top H20x200 |
|  | Durchsteckmontage               | Ankerstange; Anwendung nur im zylindrischen Bohrloch (in Vollstein und Porenbeton) | Durchsteckankerhülse mit Ankerstange (in Hohl-, Loch- und Vollsteinen)<br><br>Größen: UVT Top H 18x130/200<br>UVT Top H 22x130/200  |
| Einbau- und Nutzungsbedingungen  | Bedingung d/d                   | alle Steine  |   |
|  | Bedingung w/d                   |  |   |
|  | Bedingung w/w                   |  |   |
| Einbautemperatur   |                                 | $T_{i,min} = 0\text{ °C}$ bis $T_{i,max} = +40\text{ °C}$                          |   |
| Gebrauchstemperaturbereiche  | Temperaturbereich $T_b$         | -40 °C bis +80 °C  | (maximale Kurzzeittemperatur +80 °C; maximale Langzeittemperatur +50 °C)  |
|  | Temperaturbereich $T_c$         | -40 °C bis +120 °C   | (maximale Kurzzeittemperatur +120 °C; maximale Langzeittemperatur +72 °C)   |
|  |                                 |  |   |
| BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk   |                                 |  | <b>Anhang B 1</b>   |
| <b>Verwendungszweck</b><br>Spezifizierung Teil1  |                                 |  |   |

## Spezifizierung des Verwendungszweck Teil 2

### Beanspruchung der Verankerung:

- Statische oder quasi-statische Lasten

### Verankerungsgrund:

- Mauerwerk aus Vollsteinen (Nutzungsbedingung b) und Mauerwerk aus Porenbeton (Nutzungsbedingung d), entsprechend Anhang B 13 / B 14
- Mauerwerk aus Hohlblöcken und Lochsteinen (Nutzungsbedingung c), entsprechend Anhang B 13 / B14
- Für die minimale Bauteildicke gilt  $h_{ef}+30\text{mm}$
- Mörtel mindestens Druckfestigkeitsklasse M2,5 gemäß EN 998-2:2016
- Für andere Steine in Vollsteinmauerwerk, Lochsteinmauerwerk oder Porenbeton darf die charakteristische Tragfähigkeit der Dübel durch Baustellenversuche nach EOTA Technical Report TR 053:2016-04 unter Berücksichtigung des  $\beta$ -Faktors nach Anhang C 110, Tabelle C110.1 ermittelt werden.

Hinweis (gilt nur für Vollsteine und Porenbeton):

Die charakteristischen Tragfähigkeiten gelten auch für größere Steinformate, größere Druckfestigkeiten und größere Rohdichten der Mauersteine.

### Temperaturbereiche:

- **Tb:** von - 40 °C bis +80 °C (max. Kurzzeit-Temperatur +80 °C und max. Langzeit-Temperatur +50 °C)
- **Tc:** von - 40 °C bis +120 °C (max. Kurzzeit-Temperatur +120 °C und max. Langzeit-Temperatur +72 °C)

### Anwendungsbedingungen (Umweltbedingungen):

- **X1:** Bauteile unter den Bedingungen trockener Innenräume (verzinkter Stahl, nichtrostender Stahl oder hochkorrosionsbeständiger Stahl)
- **X2:** Bauteile im Freien, einschließlich Industrielatmosphäre und Meeresnähe oder in Feuchträumen, wenn keine besonders aggressiven Bedingungen vorliegen (nichtrostender Stahl oder hochkorrosionsbeständiger Stahl)
- **X3:** Bauteile im Freien oder in Feuchträumen, wenn besonders aggressive Bedingungen vorliegen (hochkorrosionsbeständiger Stahl)

Hinweis: Besonders aggressive Bedingungen sind z. B. ständiges, abwechselndes Eintauchen in Meerwasser oder der Bereich der Spritzzone von Meerwasser, chlorhaltige Atmosphäre in Schwimmbadhallen oder Atmosphäre mit extremer chemischer Verschmutzung (z.B. in Rauchgas-Entschwefelungsanlagen oder Straßentunneln, in denen Enteisungsmittel verwendet werden).

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Verwendungszweck**  
Spezifizierung Teil 2

**Anhang B 2**

## Spezifizierung des Verwendungszweck Teil 2 fortgesetzt

### Bemessung:

- Die Bemessung der Verankerung erfolgt in Übereinstimmung mit EOTA Technical Report TR 054:2016-04, Bemessungsmethode A unter der Verantwortung eines auf dem Gebiet der Verankerungen und des Mauerwerks erfahrenen Ingenieurs

Gültig für alle Steine, falls keine anderen Werte spezifiziert sind:

$$N_{Rk} = N_{Rk,b} = N_{Rk,p}$$

$$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$$

Für die Berechnung für das Herausziehen eines Steines unter Zugbeanspruchung  $N_{Rk,pb}$  oder das Herausdrücken eines Steines unter Querbeanspruchung  $V_{Rk,pb}$  siehe EOTA Technical Report TR 054:2016-04.

$N_{Rk,s}$ ,  $V_{Rk,s}$  und  $M^0_{Rk,s}$  siehe Anhang C1-C3

Faktoren für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

- Unter Berücksichtigung des im Bereich der Verankerung vorhandenen Mauerwerks, den zu verankernden Lasten sowie der Weiterleitung dieser Lasten im Mauerwerk sind prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen anzufertigen. Auf den Konstruktionszeichnungen ist die Lage der Dübel anzugeben.

### Einbau:

- Bedingung d/d: - Montage und Verwendung in trockenem Mauerwerk
- Bedingung w/w:- Montage und Verwendung in trockenem und nassem Mauerwerk
- Bedingung w/d: - Montage in nassem Mauerwerk und Verwendung in trockenem Mauerwerk
- Bohrlocherstellung siehe Anhang C (Bohrverfahren)
- Im Fall von Fehlbohrungen sind diese zu vermörteln.
- Überbrückung von nichttragenden Schichten (z.B. Putz) bei Lochsteinmauerwerk siehe Anhang B 6, Tabelle B6.1
- Einbau des Dübels durch entsprechend geschultes Personal unter Aufsicht des Bauleiters
- Befestigungsschrauben oder Ankerstangen (einschließlich Mutter und Unterlegscheibe) müssen den zugehörigen Materialien und Festigkeitsklassen für den Innengewindeanker UVT Top E entsprechen.
- Aushärtezeiten siehe Anhang B 8, Tabelle B8.2
- Handelsübliche Gewindestangen, Unterlegscheiben und Sechskantmuttern dürfen ebenfalls verwendet werden, wenn die folgenden Anforderungen erfüllt werden:  
Materialabmessungen und mechanische Eigenschaften der Metallteile entsprechend den Angaben aus Anhang A 5, Tabelle A5.1.  
Bestätigung der Material- und mechanischen Eigenschaften der Metallteile durch ein Prüfzeugnis 3.1 gemäß EN 10204:2004, die Dokumente müssen aufbewahrt werden.  
Markierung der Ankerstange mit der vorgesehenen Verankerungstiefe. Dies darf durch den Hersteller oder durch eine Person auf der Baustelle erfolgen.

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Verwendungszweck**  
Spezifizierung Teil 2 fortgesetzt

**Anhang B 3**

**Tabelle B4.1:** Montagekennwerte für Ankerstangen in Vollsteinen und Porenbeton ohne Kunststoffsiebhülse

| Ankerstange  | Gewinde                     | M6                            | M8 | M10 | M12 | M16 |
|--|-----------------------------|-------------------------------|----|-----|-----|-----|
| Bohrerinnendurchmesser   | $d_0$ [mm]                  | 8                             | 10 | 12  | 14  | 18  |
| Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}^{(1)}$ in Porenbeton (zyl. Bohrloch)                 | $h_{0,min}=h_{ef,min}$ [mm] | 100                           |    |     |     |     |
|  | $h_{0,max}=h_{ef,max}$ [mm] | 200                           |    |     |     |     |
| Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ in Porenbeton (konisches Bohrloch)                  | $h_0$ [mm]                  | $h_{ef} + 5$                  |    |     |     |     |
|  | $h_{ef,1}$ [mm]             | -                             | 75 |     |     | -   |
|  | $h_{ef,2}$ [mm]             | 95                            |    |     |     |     |
| Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}^{(1)}$ in Vollziegel (Bohrlochtiefe $h_0 = h_{ef}$ ) | $h_{ef,min}$ [mm]           | 50                            |    |     |     |     |
|  | $h_{ef,max}$ [mm]           | $h-30, \leq 200$              |    |     |     |     |
| Durchgangsloch im Anbauteil  | Vorsteck $d_f \leq$ [mm]    | 7                             | 9  | 12  | 14  | 18  |
|  | Durchsteck $d_f \leq$ [mm]  | 9                             | 11 | 14  | 16  | 20  |
| Durchmesser der Stahlbürste  | $d_b \geq$ [mm]             | Siehe Tabelle B8.1            |    |     |     |     |
| Maximales Montagedrehmoment  | $T_{inst}$ [Nm]             | Siehe Steinkennwerte Anhang C |    |     |     |     |

<sup>1)</sup>  $h_{ef,min} \leq h_{ef} \leq h_{ef,max}$  ist möglich.

**BTI Ankerstangen M6, M8, M10, M12, M16**



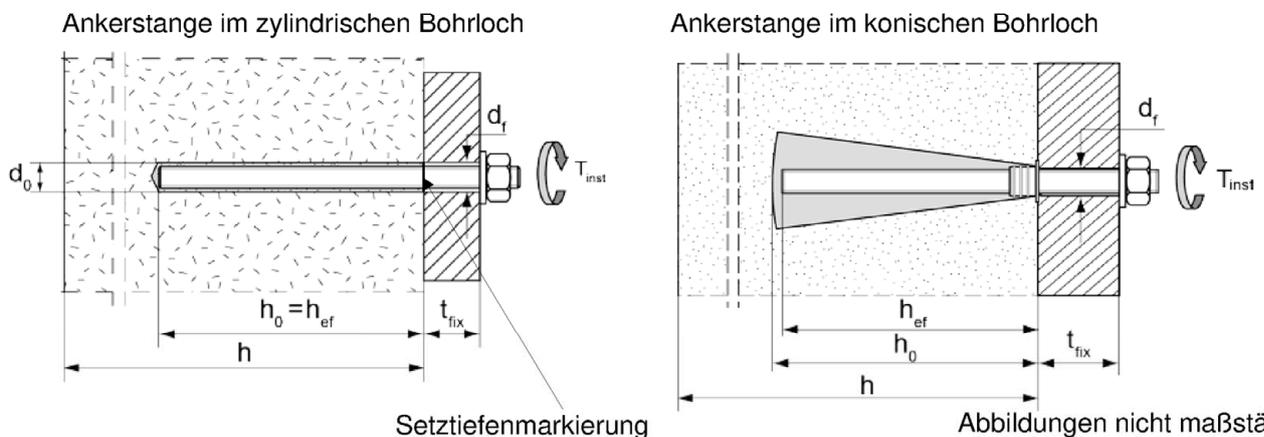
**Prägung (an beliebiger Stelle) BTI Ankerstange:**

|   |        |   |   |
|---|--------|---|---|
| Stahl galvanisch verzinkt FK <sup>1)</sup> 8.8          | • or + | Stahl feuerverzinkt FK <sup>1)</sup> 8.8                | • |
| Hochkorrosionsbeständiger Stahl HCR FK <sup>1)</sup> 50 | •      | Hochkorrosionsbeständiger Stahl HCR FK <sup>1)</sup> 70 | - |
| Hochkorrosionsbeständiger Stahl HCR FK <sup>1)</sup> 80 | (      | Nichtrostender Stahl R FK <sup>1)</sup> 50              | ~ |
| Nichtrostender Stahl R FK <sup>1)</sup> 80              | *      |   |   |

Alternativ: Farbmarkierung nach DIN 976-1:2016;  
Festigkeitsklasse 4.6 Markierung nach EN ISO 898-1: 2013

<sup>1)</sup> FK = Festigkeitsklasse

**Einbauzustände:**



Abbildungen nicht maßstäblich

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Verwendungszweck**  
Montagekennwerte für Ankerstangen ohne Kunststoffsiebhülse

**Anhang B 4**

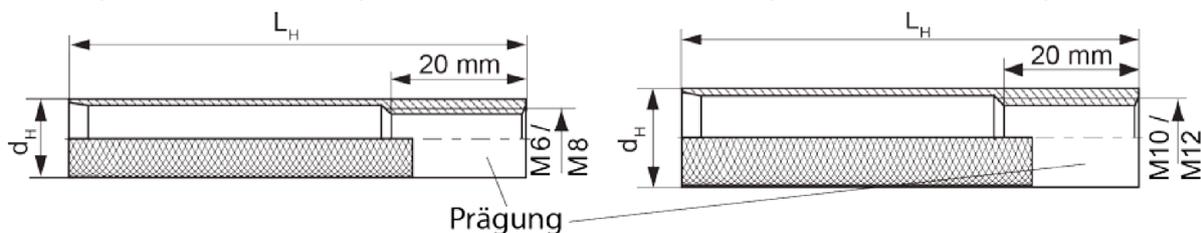
**Tabelle B5.1:** Montagekennwerte für Innengewindeanker UVT Top E in Vollsteinen und Porenbeton ohne Kunststoffsiebhülse

| Innengewindeanker UVT Top E   |                     | 11x85 M6                      | 11x85 M8 | 15x85 M10 | 15x85 M12 |
|---|---------------------|-------------------------------|----------|-----------|-----------|
| Ankerdurchmesser  | $d_H$ [mm]          | 11                            |          | 15        |           |
| Bohrerinnendurchmesser  | $d_0$ [mm]          | 14                            |          | 18        |           |
| Ankerlänge  | $L_H$ [mm]          | 85                            |          |           |           |
| Effektive Verankerungstiefe   | $h_0 = h_{ef}$ [mm] | 85                            |          |           |           |
| Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ in Porenbeton (konisches Bohrloch) | $h_0$ [mm]          | 100                           |          | -         |           |
|   | $h_{ef}$ [mm]       | 85                            |          |           |           |
| Durchmesser der Stahlbürste   | $d_b \geq$ [mm]     | siehe Tabelle B8.1            |          |           |           |
| Maximales Montagedrehmoment   | $T_{inst}$ [Nm]     | siehe Steinkennwerte Anhang C |          |           |           |
| Durchgangsloch im Anbauteil   | $d_f$ [mm]          | 7                             | 9        | 12        | 14        |
| Einschraubtiefe   | $l_{E,min}$ [mm]    | 6                             | 8        | 10        | 12        |
|   | $l_{E,max}$ [mm]    | 60                            |          |           |           |

**Innengewindeanker UVT Top E**

UVT Top E 11x85 M6, UVT Top E 11x85 M8

UVT Top E 15x85 M10, UVT Top E 15x85 M12

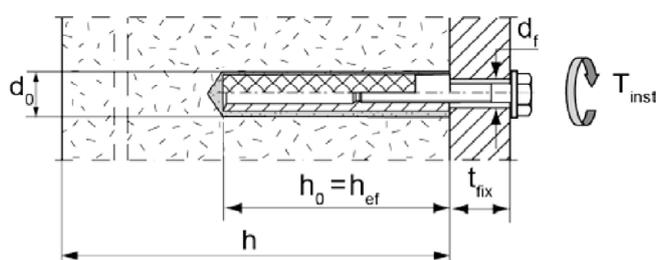


**Prägung:**

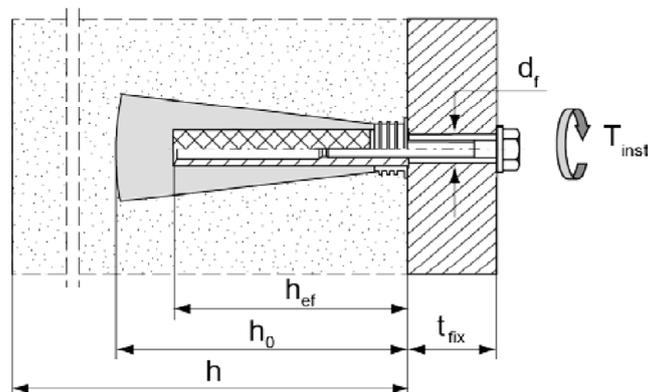
Größe, z.B. **M8**, nichtrostender Stahl: R, z.B. **M8 R**, hochkorrosionsbeständiger Stahl: HCR, z.B. **M8 HCR**

**Einbauzustände:**

Innengewindeanker im zylindrischen Bohrloch



Innengewindeanker im konischen Bohrloch



Abbildungen nicht maßstäblich

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Verwendungszweck**

Montagekennwerte für Innengewindeanker UVT Top E ohne Kunststoffsiebhülse

**Anhang B 5**

**Tabelle B6.1:** Montagekennwerte für Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülsen (Vorsteckmontage)

| Kunststoffsiebhülse UVT Top H                          |                          | 12x50                         | 12x85 <sup>2)</sup> | 16x85      | 16x130 <sup>2)</sup> | 20x85       | 20x130 <sup>2)</sup> | 20x200 <sup>2)</sup> |
|--|--------------------------|-------------------------------|---------------------|------------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|
| Bohrerinnendurchmesser<br>$d_0 = D_{\text{Hülse,nom}}$ | $d_0$ [mm]               | 12                            |                     | 16         |                      | 20          |                      |                      |
| Bohrlochtiefe  | $h_0$ [mm]               | 55                            | 90                  | 90         | 135                  | 90          | 135                  | 205                  |
| Effektive Verankerungstiefe                            | $h_{\text{ef,min}}$ [mm] | 50                            | 85                  | 85         | 110                  | 85          | 110                  | 180                  |
|  | $h_{\text{ef,max}}$ [mm] | 50                            | 85                  | 85         | 130                  | 85          | 130                  | 200                  |
| Ankergröße   | [-]                      | M6 und M8                     |                     | M8 und M10 |                      | M12 und M16 |                      |                      |
| Größe des Innengewindeankers<br>UVT Top E              |                          | -                             | -                   | 11x85      | -                    | 15x85       | -                    | -                    |
| Durchmesser der Stahlbürste <sup>1)</sup>              | $d_b \geq$ [mm]          | siehe Tabelle B8.1            |                     |            |                      |             |                      |                      |
| Maximales Montagedrehmoment                            | $T_{\text{inst}}$ [Nm]   | siehe Steinkennwerte Anhang C |                     |            |                      |             |                      |                      |

<sup>1)</sup> Nur für Vollsteine und massive Bereiche in Lochsteinen.

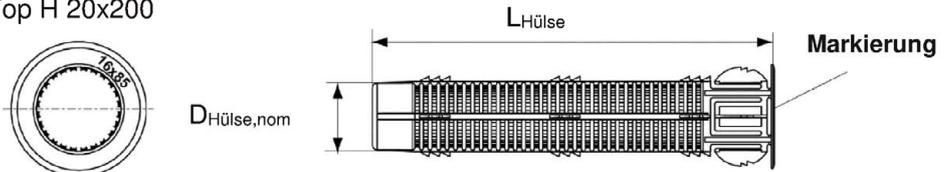
<sup>2)</sup> Überbrückung von nichttragenden Schichten (z.B. Putz) ist möglich. Bei Reduzierung der effektiven Verankerungstiefe  $h_{\text{ef,min}}$  müssen die Werte der nächst kürzeren Kunststoffsiebhülse des selben Durchmessers verwendet werden. Der kleinere charakteristische Wert ist maßgebend

**Kunststoffsiebhülsen**

UVT Top H 12x50; UVT Top H 12x85; UVT Top H 16x85; UVT Top H 16x130; UVT Top H 20x85; UVT Top H 20x130; UVT Top H 20x200

**Markierung:**

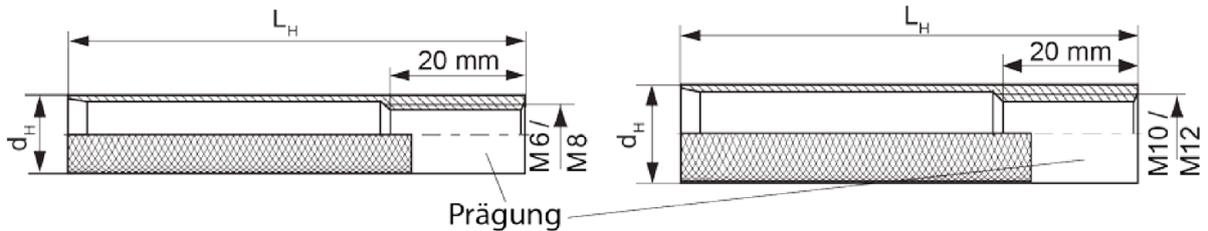
Größe  $D_{\text{Hülse,nom}} \times L_{\text{Hülse}}$   
(z.B.: 16x85)



**Innengewindeanker UVT Top E**

UVT Top E 11x85 M6, UVT Top E 11x85 M8

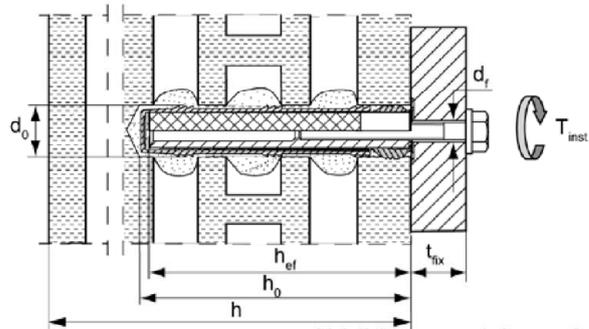
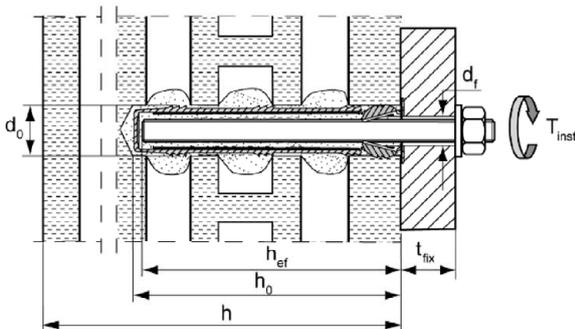
UVT Top E 15x85 M10, UVT Top E 15x85 M12



**Einbauzustände:**

Ankerstange mit Kunststoffsiebhülse

Innengewindeanker mit Kunststoffsiebhülse



Abbildungen nicht maßstäblich

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Verwendungszweck**

Montagekennwerte für Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse (Vorsteckmontage)

**Anhang B 6**

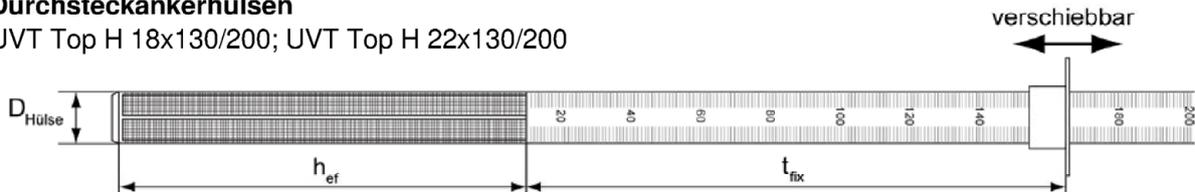
**Tabelle B7.1:** Montagekennwerte für Ankerstangen mit Durchsteckankerhülsen (Durchsteckmontage)

| Durchsteckankerhülse UVT Top H            |                             | 18x130/200                    | 22x130/200 |
|---|-----------------------------|-------------------------------|------------|
| Nominaler Hüsendurchmesser                | $D_{\text{Hülse,nom}}$ [mm] | 16                            | 20         |
| Bohrerinnendurchmesser                    | $d_0$ [mm]                  | 18                            | 22         |
| Bohrlochtiefe                             | $h_0$ [mm]                  | 135                           |            |
| Effektive Verankerungstiefe               | $h_{\text{ef}}$ [mm]        | ≥130                          |            |
| Durchmesser der Stahlbürste <sup>1)</sup> | $d_b \geq$ [mm]             | Siehe Tabelle B8.1            |            |
| Ankergröße                                | [-]                         | M10                           | M12        |
| Maximales Montagedrehmoment               | $T_{\text{inst}}$ [Nm]      | siehe Steinkennwerte Anhang C |            |
| Maximale Dicke des Anbauteils             | $t_{\text{fix,max}}$ [mm]   | 200                           |            |

<sup>1)</sup> Nur für Vollsteine und massive Bereiche in Lochsteinen.

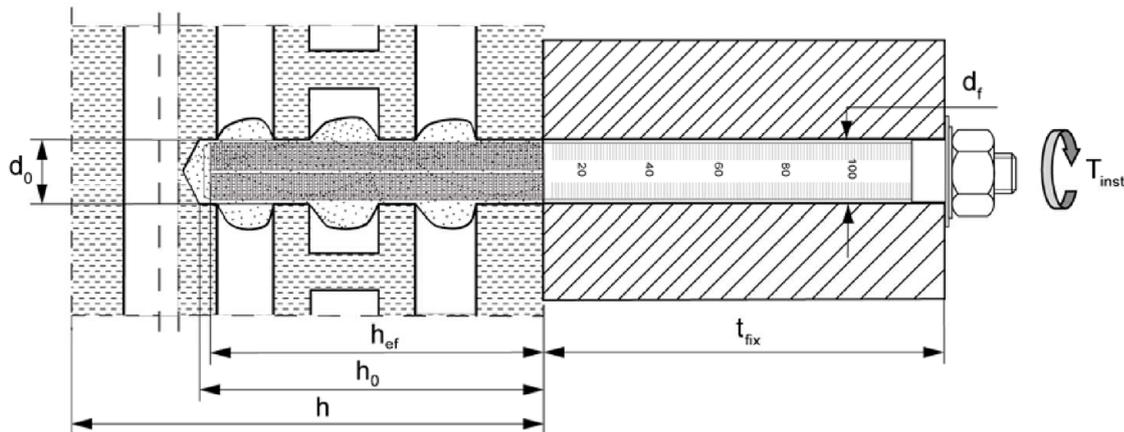
**Durchsteckankerhülsen**

UVT Top H 18x130/200; UVT Top H 22x130/200



**Einbauzustände:**

Ankerstange mit Durchsteckankerhülsen



Abbildungen nicht maßstäblich

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

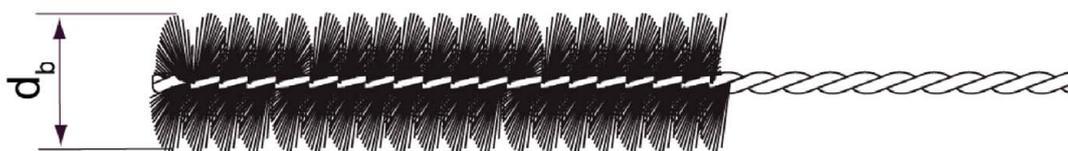
**Verwendungszweck**  
Montagekennwerte für Ankerstangen mit Kunststoffsiebhülsen (Durchsteckmontage)

**Anhang B 7**

**Tabelle B8.1:** Kennwerte der Reinigungsbürste BTI (Stahlbürste mit Stahlborsten)

Die Größe der Reinigungsbürste bezieht sich auf den Bohrennenddurchmesser

|                    |            |   |    |    |    |    |    |    |    |
|--------------------|------------|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Bohrdurchmesser    | $d_0$ [mm] | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 |
| Bürstendurchmesser | $d_b$ [mm] | 9 | 11 | 14 | 16 | 20 | 20 | 25 | 25 |



Nur für Vollsteine und Porenbeton oder massive Bereiche von Lochsteinen

**Tabelle B8.2:** Maximale Verarbeitungszeiten und minimale Aushärtezeiten  
(Die Temperatur im Mauerwerk darf während der Aushärtung des Mörtels den angegebenen Mindestwert nicht unterschreiten)

| Temperatur im Verankerungsgrund [°C] | Maximale Verarbeitungszeit<br>$t_{work}$ |                       |                         | Minimale Aushärtezeit <sup>1)</sup><br>$t_{cure}$ |                       |                         |
|--------------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
|                                      | UVT Top W <sup>3)</sup>                  | UVT Top <sup>2)</sup> | UVT Top S <sup>2)</sup> | UVT Top W <sup>3)</sup>                           | UVT Top <sup>2)</sup> | UVT Top S <sup>2)</sup> |
| > 0 bis 5                            | 5 min                                    | 13 min                | 20 min                  | 3 h   | 3 h                   | 6 h                     |
| > 5 bis 10                           | 3 min                                    | 9 min                 | 20 min                  | 50 min  | 90 min                | 3 h                     |
| > 10 bis 20                          | 1 min                                    | 5 min                 | 10 min                  | 30 min  | 60 min                | 2 h                     |
| > 20 bis 30                          | -  | 4 min                 | 6 min                   | -   | 45 min                | 60 min                  |
| > 30 bis 40                          | -  | 2 min                 | 4 min                   | -   | 35 min                | 30 min                  |

<sup>1)</sup> In nassen Steinen muss die Aushärtezeit verdoppelt werden

<sup>2)</sup> Minimale Kartuschentemperatur +5°C

<sup>3)</sup> Minimale Kartuschentemperatur ±0°C

Abbildungen nicht maßstäblich

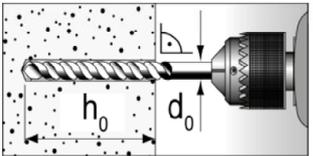
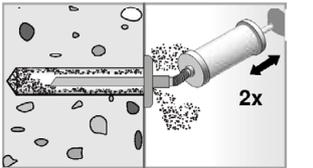
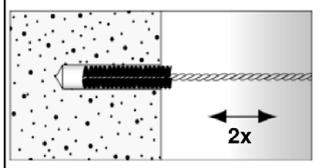
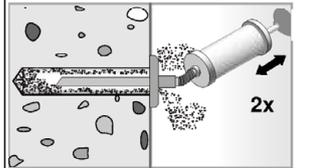
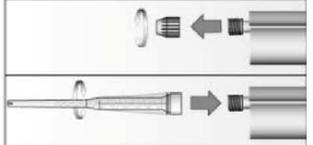
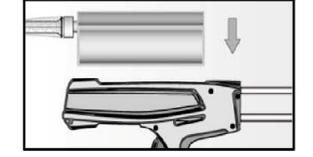
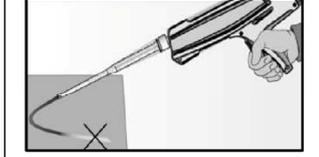
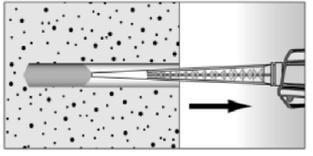
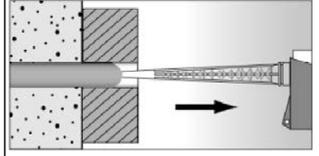
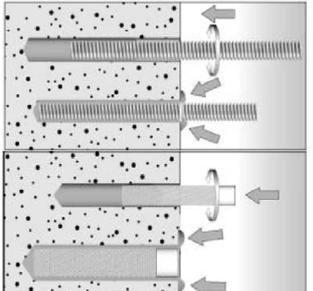
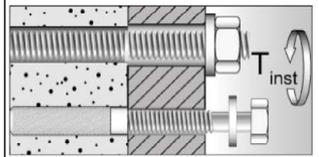
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Verwendungszweck**  
Reinigungsbürste (Stahlbürste)  
Maximale Verarbeitungszeiten und minimale Aushärtezeiten

**Anhang B 8**

## Montageanleitung Teil 1

### Montage in Vollsteinen und Porenbeton (ohne Kunststoffsiebhülsen)

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 1 |    | <p>Bohrloch erstellen (Bohrverfahren siehe Anhang C des jeweiligen Steines)<br/>Bohrlochtiefe <math>h_0</math> und Bohrdurchmesser <math>d_0</math> siehe <b>Tabelle B4.1; B5.1</b></p>  |   |
| 2 |    |   |  <p>Bohrloch zweimal ausblasen, zweimal ausbürsten, und nochmal zweimal ausblasen.</p>  |
| 3 |    | <p>Abdeckkappe entfernen und Statikmischer aufschrauben (die Mischspirale im Statikmischer muss deutlich sichtbar sein).</p>   |   |
| 4 |   | <p>Kartusche in ein geeignetes Auspressgerät legen.</p>  |  <p>Einen etwa 10 cm langen Strang auspressen, bis der Mörtel gut durchmisch ist. Nicht grau gefärbter Mörtel härtet nicht aus und ist zu verwerfen.</p> |
| 5 |  | <p>Ca. 2/3 des Bohrlochs vom Grund her mit Mörtel verfüllen <sup>1)</sup>. Lufteinschlüsse vermeiden.</p>  |  <p>Bei Durchsteckmontage den Ringspalt mit Mörtel verfüllen.</p>   |
| 6 |  | <p>Nur saubere und ölfreie Stahlteile verwenden. Ankerstange mit Setztiefenmarkierung versehen. Die Ankerstange oder den Innengewindeanker UVT Top E von Hand unter leichten Drehbewegungen einschieben. Nach dem Erreichen der Setztiefenmarkierung muss Überschussmörtel aus dem Bohrlochmund austreten.</p> |   |
| 7 |  | <p>Nicht berühren.<br/>Minimale Aushärtezeit siehe <b>Tabelle B8.2</b></p>   |  <p>Montage des Anbauteils, <math>T_{inst}</math> siehe Steinkennwerte</p>  |

<sup>1)</sup> Genaue Füllmengen siehe Montageanleitung des Herstellers.

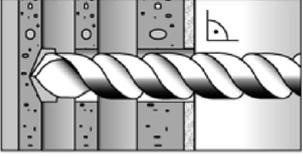
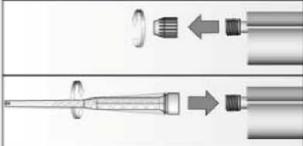
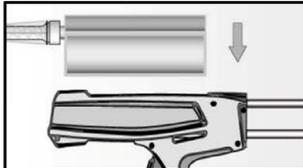
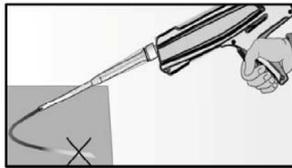
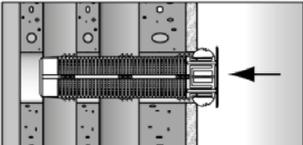
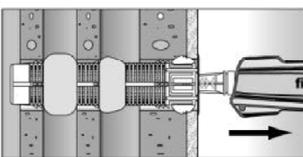
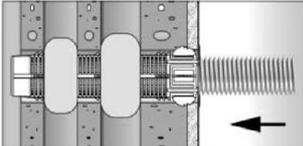
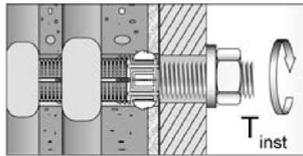
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Verwendungszweck**  
Montageanleitung (ohne Kunststoffsiebhülsen) Teil 1

**Anhang B 9**

## Montageanweisung Teil 2

### Montage in Voll- und Lochsteinen mit Kunststoffsiebhülse (Vorsteckmontage)

|   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
| 1 |    | <p>Bohrloch erstellen (Bohrverfahren siehe Anhang C des jeweiligen Steines).<br/>Bohrlochtiefe <math>h_0</math> und Bohrdurchmesser <math>d_0</math> siehe <b>Tabelle B6.1</b></p>   | <p>Bei der Montage von Kunststoffsiebhülsen in Vollsteinen oder massiven Bereichen von Lochsteinen ist das Bohrloch durch Ausblasen und Bürsten zu reinigen.</p> |   |
| 2 |    | <p>Abdeckkappe entfernen und Statikmischer aufschrauben (die Mischspirale im Statikmischer muss deutlich sichtbar sein).</p>   |  |   |
| 3 |    | <p>Kartusche in ein geeignetes Auspressgerät legen.</p>  |    | <p>Einen etwa 10 cm langen Strang auspressen, bis der Mörtel gut durchmisch ist. Nicht grau gefärbter Mörtel härtet nicht aus und ist zu verwerfen.</p> |
| 4 |   | <p>Die Kunststoffsiebhülse bündig mit der Oberfläche des Mauerwerks oder Putzes in das Bohrloch stecken.</p>   |   | <p>Die Kunststoffsiebhülse vollständig vom Grund des Bohrlochs her mit Mörtel verfüllen<sup>1)</sup>.</p>   |
| 5 |  | <p>Nur saubere und ölfreie Stahlteile verwenden. Ankerstange mit Setztiefenmarkierung versehen. Die Ankerstange oder den Innengewindeanker UVT Top E von Hand unter leichten Drehbewegungen bis zum Erreichen der Setztiefenmarkierung (Ankerstange) bzw. oberflächenbündig (Innengewindeanker) einschieben.</p> |  |   |
| 6 |  | <p>Nicht berühren.<br/>Minimale Aushärtezeit siehe <b>Tabelle B8.2</b></p>   |    | <p>Montage des Anbauteils.<br/><math>T_{inst}</math> siehe Steinkennwerte</p>   |

<sup>1)</sup> Genaue Füllmengen siehe Montageanleitung des Herstellers.

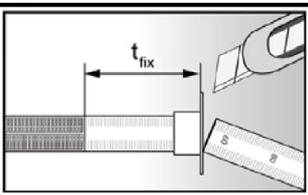
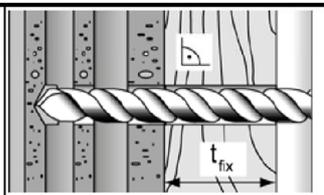
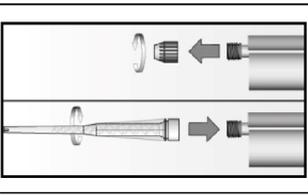
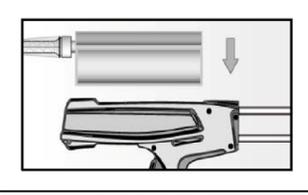
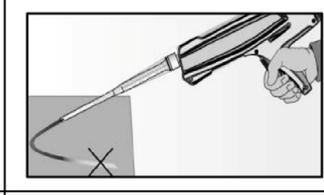
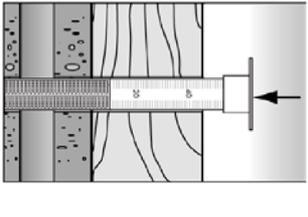
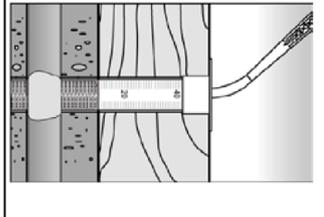
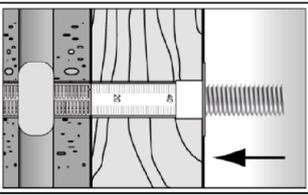
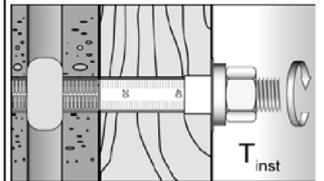
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Verwendungszweck**  
Montageanleitung (mit Kunststoffsiebhülsen) Teil 2

**Anhang B 10**

### Montageanweisung Teil 3

#### Montage in Voll- und Lochsteinen mit Durchsteckankerhülse (Durchsteckmontage)

|   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
| 1 |    | <p>Den verschiebbaren Kragen auf die Dicke des Anbauteils einstellen und den Überstand abschneiden.</p>  |    | <p>Bohrung durch das Anbauteil hindurch erstellen. Bohrlochtiefe = <math>(h_0 + t_{fix})</math>. und Bohrdurchmesser <math>d_0</math> siehe <b>Tabelle B7.1</b></p> |
| 2 |    | <p>Abdeckkappe entfernen und Statikmischer aufschrauben (die Mischspirale im Statikmischer muss deutlich sichtbar sein).</p>   |  |   |
| 3 |    | <p>Kartusche in ein geeignetes Auspressgerät legen.</p>  |    | <p>Einen etwa 10 cm langen Strang auspressen, bis der Mörtel gut durchmisch ist. Nicht grau gefärbter Mörtel härtet nicht aus und ist zu verwerfen.</p>             |
| 4 |   | <p>Die Durchsteckankerhülsen bündig mit der Oberfläche des Anbauteils in das Bohrloch stecken.</p>   |   | <p>Die Durchsteckankerhülsen vollständig vom Grund des Bohrlochs her mit Mörtel verfüllen<sup>1)</sup>. Bei tiefen Bohrlochern Verlängerungsschlauch verwenden.</p> |
| 5 |  | <p>Nur saubere und ölfreie Stahlteile verwenden. Ankerstange mit Setztiefenmarkierung versehen. Die Ankerstange oder den Innengewindeanker UVT Top E von Hand unter leichten Drehbewegungen bis zum Erreichen der Setztiefenmarkierung (Ankerstange) bzw. oberflächenbündig (Innengewindeanker) einschieben.</p> |  |   |
| 6 |  | <p>Nicht berühren.<br/>Minimale Aushärtezeit siehe Tabelle <b>B8.2</b></p>   |  | <p>Montage des Anbauteils.<br/><math>T_{inst}</math> siehe Steinkennwerte</p>   |

<sup>1)</sup> Genaue Füllmengen siehe Montageanleitung des Herstellers.

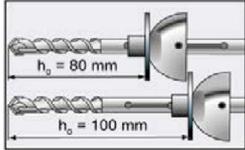
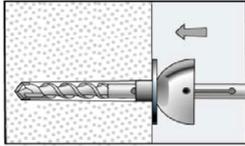
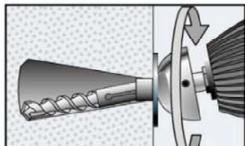
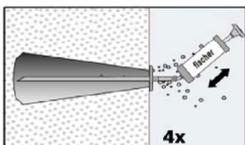
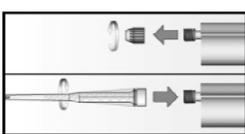
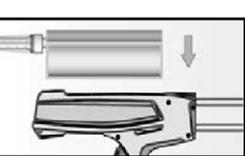
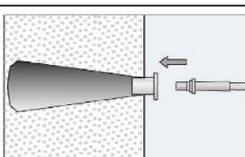
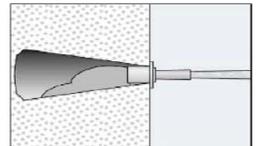
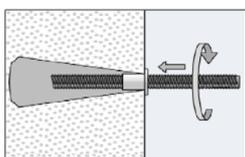
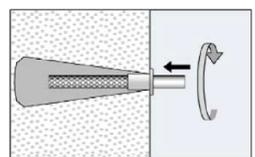
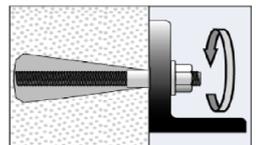
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Verwendungszweck**  
Montageanleitung (mit Kunststoffsiebhülsen) Teil 3

**Anhang B 11**

### Montageanweisung Teil 4

#### Montage in Porenbeton, mit Konusbohrer PBB (Vorsteckmontage)

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 1 |    | Den verschiebbaren Bohreranschlag auf die gewünschte Bohrlochtiefe (siehe Anhang B4, Tabelle B4.1) einstellen. Dazu die Klemmschraube lösen, den Anschlag verschieben und mit der Klemmschraube wieder festziehen. |   |
| 2 |    | Zylindrisches Bohrloch erstellen bis der Anschlag auf dem Baustoff anliegt. (Bohrverfahren siehe Anhang C des jeweiligen Steines).   |   |
| 3 |    | Die eingeschaltete Bohrmaschine verschwenken um einen konischen Hinterschnitt im Baustoff zu erzeugen.   |   |
| 4 |    | Das Bohrloch viermal ausblasen.  |   |
| 5 |  | Abdeckkappe entfernen und Statikmischer aufschrauben (die Mischspirale im Statikmischer muss deutlich sichtbar sein).  |   |
| 6 |  |    | Einen etwa 10 cm langen Strang auspressen, bis der Mörtel gut durchmischert ist. Nicht grau gefärbter Mörtel härtet nicht aus und ist zu verwerfen.   |
| 7 |  |    | Das Bohrloch mit Injektionsmörtel verfüllen.  |
| 8 |  |   | Nur saubere und ölfreie Stahlteile verwenden. Ankerstange mit Setztiefenmarkierung versehen. Die Ankerstange oder den Innengewindeanker UVT Top E von Hand unter leichten Drehbewegungen einschieben. Nach dem Erreichen der Setztiefenmarkierung muss Überschussmörtel aus dem Bohrlochmund austreten. |
| 9 |  |    | Nicht berühren. Minimale Aushärtezeit siehe Tabelle <b>B8.2</b><br><br>Montage des Anbauteils. $T_{inst}$ siehe Steinkennwerte  |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Verwendungszweck**

Montage in Porenbeton mit Konusbohrer PBB (Vorsteckmontage) Teil 4

**Anhang B 12**

**Tabelle B13.1:** Übersicht der geregelten Steine Teil 1

| Steinart / Bezeichnung                                    | Steinabmessungen [mm]                | Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | Herkunftsland | Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ] | Anhang             |
|---|--------------------------------------|--|---------------|-------------------------------------|--------------------|
| <b>Vollziegel Mz</b>                                      |                                      |  |               |                                     |                    |
| Vollziegel Mz   | NF $\geq 240 \times 115 \times 71$   | 12 - 20                                    | Deutschland   | $\geq 1,8$                          | C4 - C7            |
|   | 2DF $\geq 240 \times 115 \times 113$ | 10 - 16                                    | Deutschland   | $\geq 1,8$                          | C8/C9              |
|   | $\geq 245 \times 118 \times 54$      | 10 - 20                                    | Italien       | $\geq 1,8$                          | C10/C11            |
|   | $\geq 230 \times 108 \times 55$      | 10 - 20                                    | Dänemark      | $\geq 1,8$                          | C12/C13            |
| <b>Kalksandvollstein KS / Kalksandlochstein KSL</b>       |                                      |  |               |                                     |                    |
| Kalksandvollstein KS                                      | NF $\geq 240 \times 115 \times 71$   | 12 - 28                                    | Deutschland   | $\geq 2,0$                          | C14/C15            |
|   | 8DF $\geq 250 \times 240 \times 240$ | 10 - 28                                    | Deutschland   | $\geq 2,0$                          | C16/C17            |
|   | $\geq 997 \times 214 \times 538$     | 10 - 36                                    | Niederlande   | $\geq 1,8$                          | C18/C19            |
| Kalksandlochstein KSL                                     | 3DF $240 \times 175 \times 113$      | 8 - 20                                     | Deutschland   | $\geq 1,4$                          | C20 - C23          |
| <b>Hochlochziegel HLz</b>                                 |                                      |  |               |                                     |                    |
| Hochlochziegel HLz  | $370 \times 240 \times 237$          | 4 - 12                                     | Deutschland   | $\geq 1,0$                          | C24/C25            |
|   | $500 \times 175 \times 237$          | 4 - 12                                     | Deutschland   | $\geq 1,0$                          | C24/C25            |
|   | 2DF $240 \times 115 \times 113$      | 6 - 28                                     | Deutschland   | $\geq 1,4$                          | C26/C27            |
|   | $248 \times 365 \times 248$          | 4 - 8                                      | Deutschland   | $\geq 0,6$                          | C28 - C31          |
|   | $248 \times 365 \times 249$          | 8 - 12                                     | Deutschland   | $\geq 0,7$                          | C32 - C35          |
|   | $248 \times 365 \times 249$          | 4 - 6                                      | Deutschland   | $\geq 0,5$                          | C36 - C39          |
|   | $248 \times 425 \times 248$          | 4 - 8                                      | Deutschland   | $\geq 0,8$                          | C40 - C43          |
|   | $248 \times 425 \times 248$          | 4 - 8                                      | Deutschland   | $\geq 0,6$                          | C44 - C47          |
|   | $500 \times 200 \times 315$          | 4 - 8                                      | Frankreich    | $\geq 0,6$                          | C48 - C51          |
|   | $500 \times 200 \times 300$          | 4 - 10                                     | Frankreich    | $\geq 0,7$                          | C52 - C55          |
|   | $500 \times 200 \times 315$          | 2 - 8                                      | Frankreich    | $\geq 0,7$                          | C56 - C59          |
|   | $560 \times 200 \times 275$          | 4 - 8                                      | Frankreich    | $\geq 0,7$                          | C60/C61            |
|   | $255 \times 120 \times 118$          | 2 - 12                                     | Italien       | $\geq 1,0$                          | C62 - C64          |
|   | $275 \times 130 \times 94$           | 6 - 20                                     | Spanien       | $\geq 0,8$                          | C65/C66            |
|   | $220 \times 190 \times 290$          | 6 - 10                                     | Portugal      | $\geq 0,7$                          | C67 - C70          |
|   | $253 \times 300 \times 240$          | 2 - 6                                      | Österreich    | $\geq 0,8$                          | C71 - C74          |
|   | $250 \times 440 \times 250$          | 6 - 10                                     | Österreich    | $\geq 0,7$                          | C75 - C78          |
| $230 \times 108 \times 55$                                | 2 - 8                                | Dänemark                                   | $\geq 1,4$    | C79/C80                             |                    |
| <b>Langlochziegel LLz</b>                                 |                                      |  |               |                                     |                    |
| Langlochziegel LLz  | $248 \times 78 \times 250$           | 2 - 6                                      | Italien       | $\geq 0,7$                          | C81/C82            |
|   | $128 \times 88 \times 275$           | 2  | Spanien       | $\geq 0,8$                          | C83/C84            |
| <b>Hohlblock aus Leichtbeton Hbl</b>                      |                                      |  |               |                                     |                    |
| Hohlblock aus Leichtbeton Hbl                             | $362 \times 240 \times 240$          | 2 - 4                                      | Deutschland   | $\geq 1,0$                          | C85 - C88          |
|   | $500 \times 200 \times 200$          | 2 - 6                                      | Frankreich    | $\geq 1,0$                          | C89/C90            |
|   | $440 \times 215 \times 215$          | 4 - 10                                     | Irland        | $\geq 1,2$                          | C91 - C94          |
| BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk          |                                      |  |               |                                     | <b>Anhang B 13</b> |
| Verwendungszweck<br>Übersicht der geregelten Steine Teil1 |                                      |  |               |                                     |                    |

**Tabelle B14.1:** Übersicht der geregelten Steine Teil 2

| Steinart / Bezeichnung               | Steinabmessungen [mm] | Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | Herkunftsland | Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ] | Anhang      |
|--------------------------------------|-----------------------|--|---------------|-------------------------------------|-------------|
| <b>Vollblock aus Leichtbeton Vbl</b> |                       |  |               |                                     |             |
| <b>Vollblock aus Leichtbeton Vbl</b> | ≥ 372x300x254         | 2  | Deutschland   | ≥0,6                                | C95/C96     |
|                                      | ≥ 250x240x239         | 4 - 8                                      | Deutschland   | ≥1,6                                | C97 - C100  |
|                                      | ≥ 440x100x215         | 4 - 10                                     | Irland        | ≥2,0                                | C101/C102   |
|                                      | ≥ 440x95x215          | 6 - 12                                     | England       | ≥2,0                                | C103/C104   |
| <b>Porenbeton</b>                    |                       |  |               |                                     |             |
| <b>Porenbeton PP2 / AAC</b>          | -                     | 2  | Deutschland   | 0,35                                | C105 - C109 |
| <b>Porenbeton PP4 / AAC</b>          | -                     | 4  | Deutschland   | 0,5                                 | C105 - C109 |
| <b>Porenbeton PP6 / AAC</b>          | -                     | 6  | Deutschland   | 0,65                                | C105 - C109 |

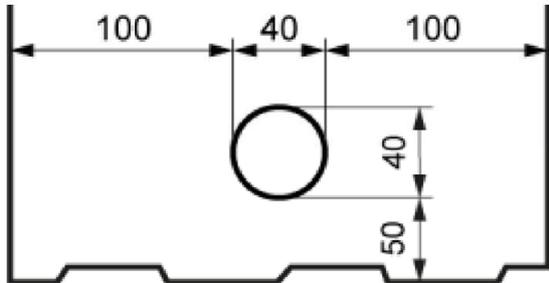
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Verwendungszweck**  
Übersicht der geregelten Steine Teil 2

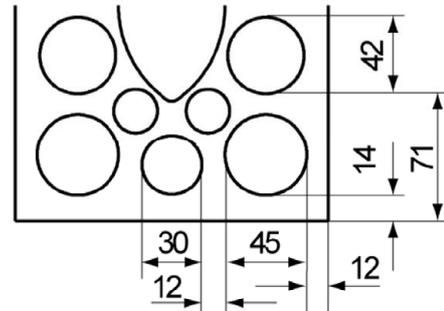
**Anhang B 14**

**Tabelle B15.1:** Übersicht Steinabmessungen für Loch- und Hohlblocksteine Teil 1

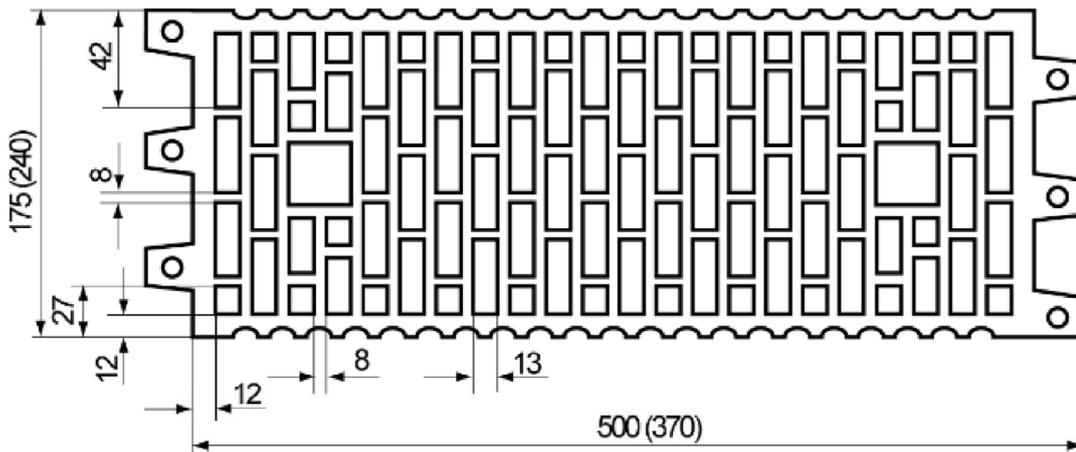
Kalksandvollstein KS, 8DF, EN 771-2:2011+A1:2015  
entsprechend Anhang C 16



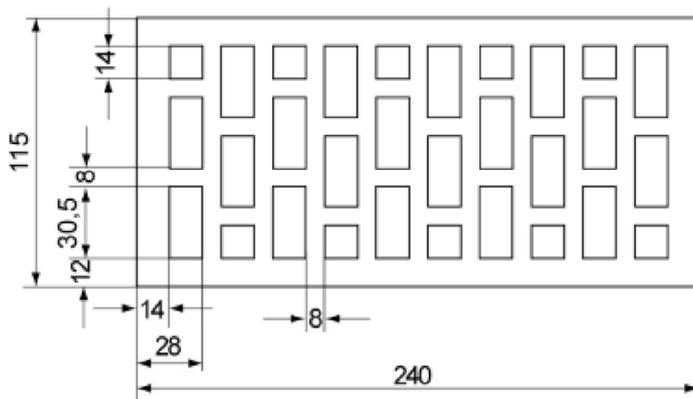
Kalksandlochstein KSL, 3DF, EN 771-2:2011+A1:2015; z.B. KS Wemding  
entsprechend Anhang C 20



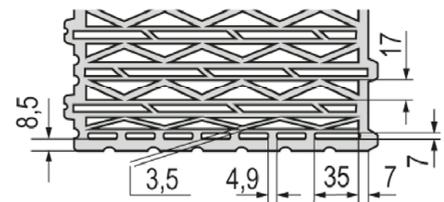
Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015; z.B. Wienerberger, Poroton entsprechend Anhang C 24



Hochlochziegel HLz, 2DF, EN 771-1:2011+A1:2015; z.B. Wienerberger  
entsprechend Anhang C 26



Hochlochziegel HLz, U8, EN 771-1:2011+A1:2015; entsprechend Anhang C 28



Abbildungen nicht maßstäblich

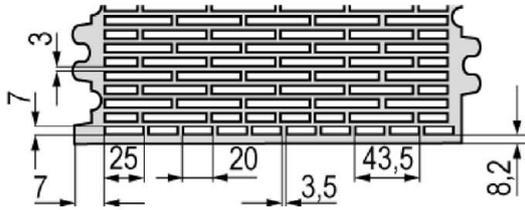
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Übersicht der Steinabmessungen für Loch- und Hohlblocksteine Teil 1

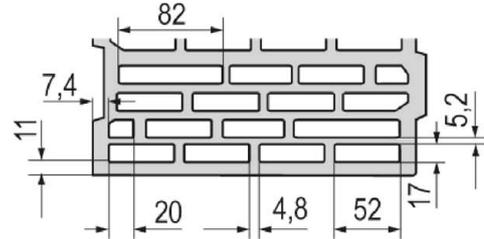
**Anhang B 15**

**Tabelle B16.1:** Übersicht der Steinabmessungen für Loch- und Hohlblocksteine Teil 2

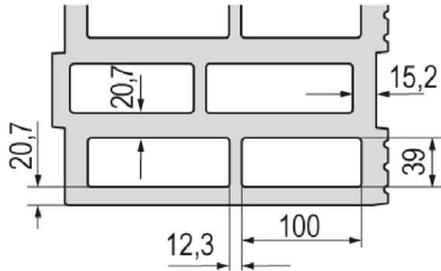
Hochlochziegel HLz, T10, T11,  
EN 771-1:2011+A1:2015; entsprechend Anhang C32



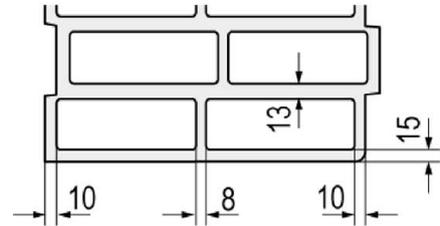
Hochlochziegel HLz, T7 PF, Perlite gefüllt,  
EN 771-1:2011+A1:2015; entsprechend Anhang C 36



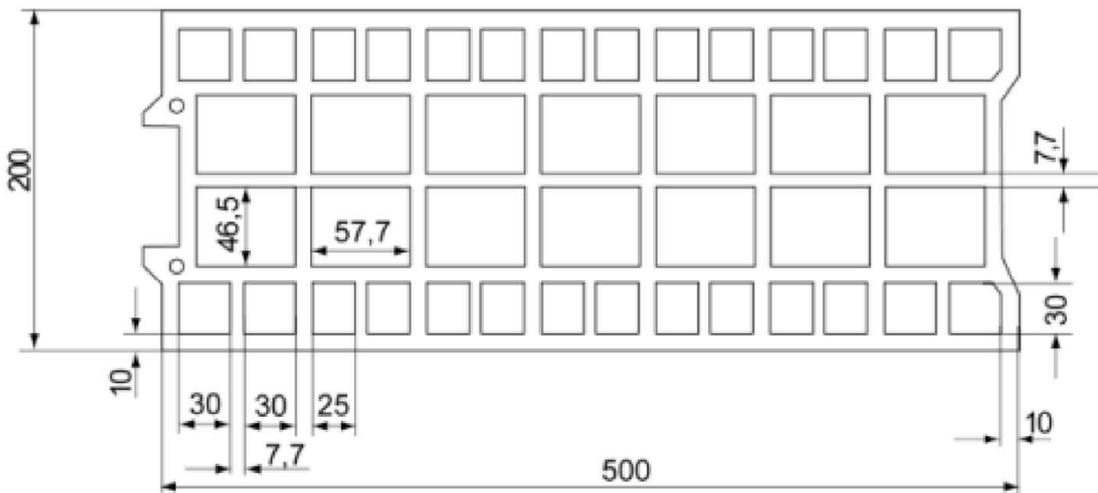
Hochlochziegel HLz, T9 MW, Mineralwolle gefüllt,  
EN 771-1:2011+A1:2015; entsprechend Anhang C 40



Hochlochziegel HLz, FZ 7, Mineralwolle gefüllt,  
EN 771-1:2011+A1:2015; entsprechend Anhang C 44



Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015; z.B. Bouyer Leroux; entsprechend Anhang C 48



Abbildungen nicht maßstäblich

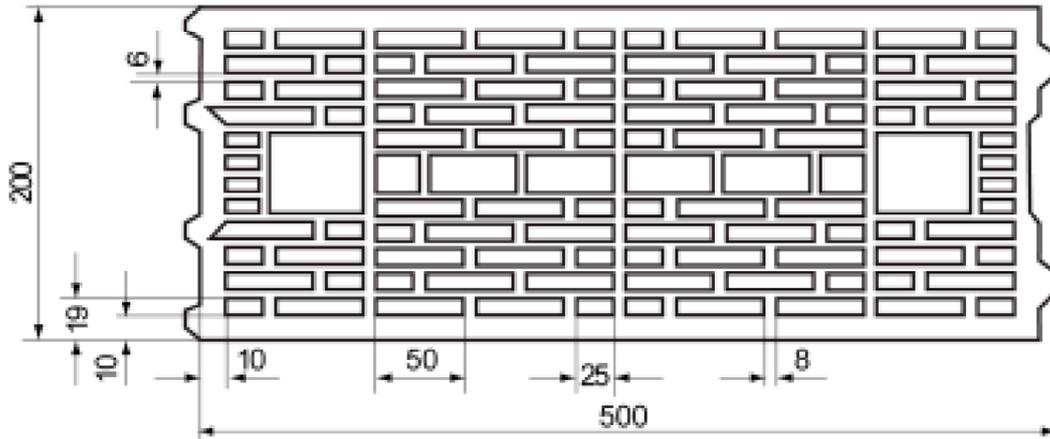
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Übersicht der Steinabmessungen für Loch- und Hohlblocksteine Teil 2

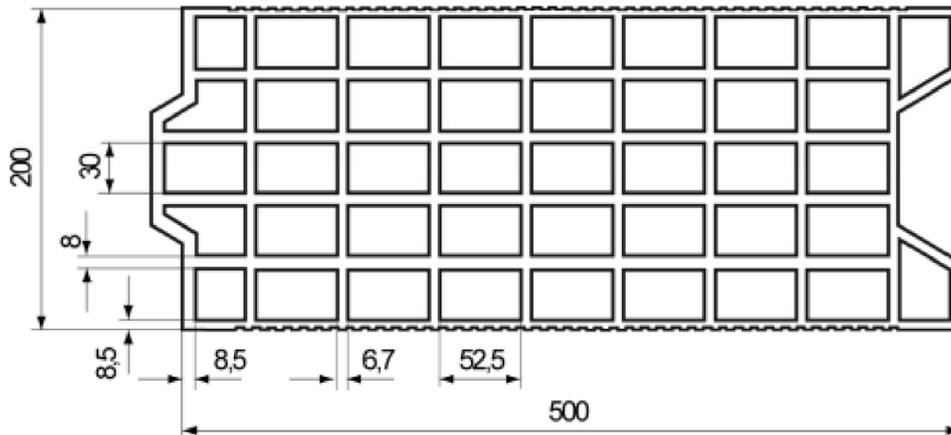
**Anhang B 16**

**Tabelle B17.1:** Übersicht der Steinabmessungen für Loch- und Hohlblocksteine Teil 3

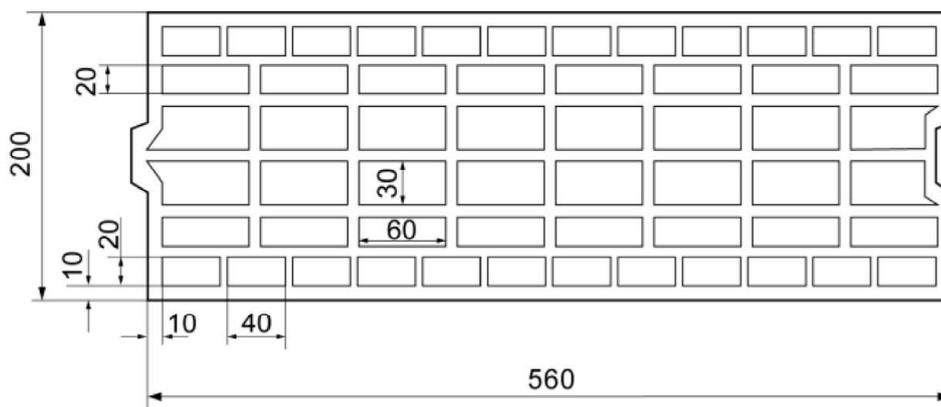
Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015; z.B. Wienerberger entsprechend Anhang C 52



Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015; z.B. Terreal entsprechend Anhang C 56



Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015; z.B. Imery entsprechend Anhang C 60



Abbildungen nicht maßstäblich

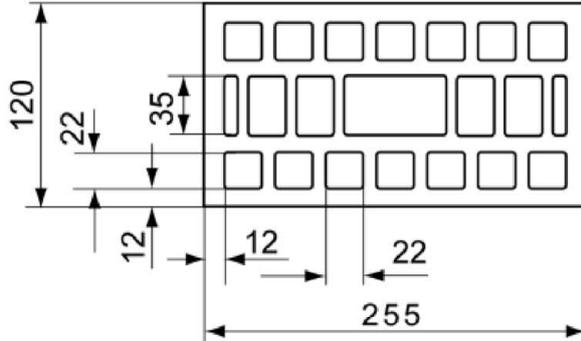
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Übersicht der Steinabmessungen für Loch- und Hohlblocksteinen Teil 3

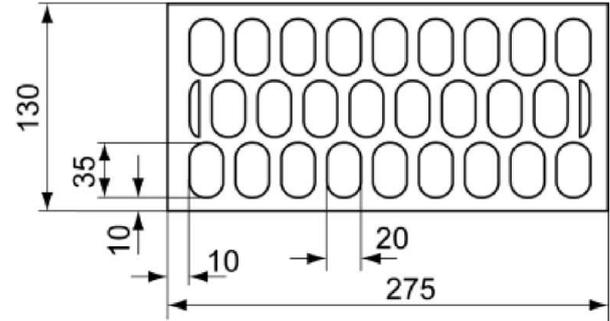
**Anhang B 17**

**Tabelle B18.1:** Übersicht der Steinabmessungen für Loch- und Hohlblocksteinen Teil 4

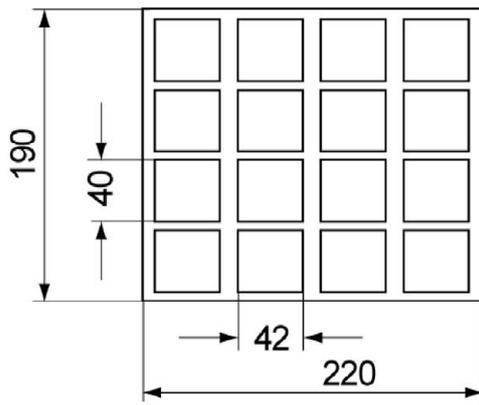
Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015;  
z.B. Wienerberger entsprechend Anhang C 62



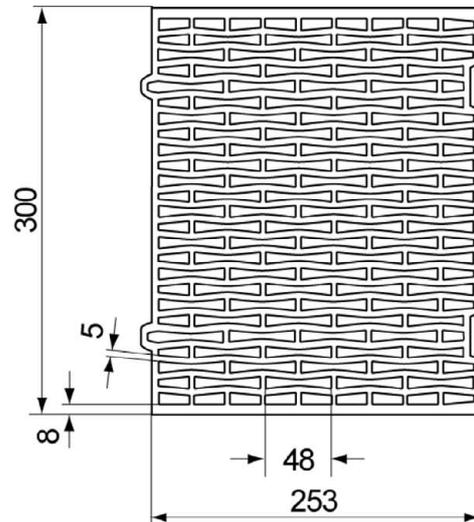
Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015;  
z.B. Cermanica Farreny S.A.  
entsprechend Anhang C 65



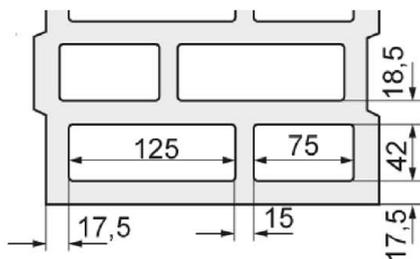
Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015;  
z.B. Perceram entsprechend Anhang C 67



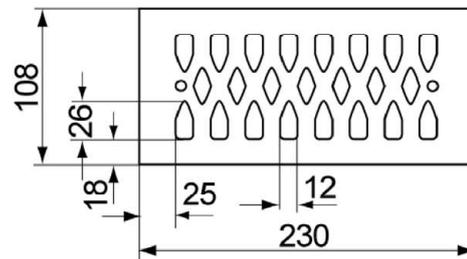
Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015;  
z.B. Ziegelwerk Brenna entsprechend Anhang C 71



Hochlochziegel HLz, Porothersm W 44, Mineralwolle  
gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015 entsprechend  
Anhang C 75



Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015;  
z.B. Wienerberger entsprechend Anhang C 79



Abbildungen nicht maßstäblich

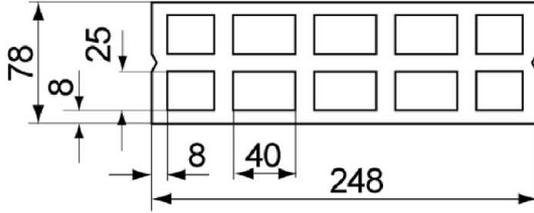
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Übersicht der Steinabmessungen für Loch- und Hohlblocksteinen Teil 4

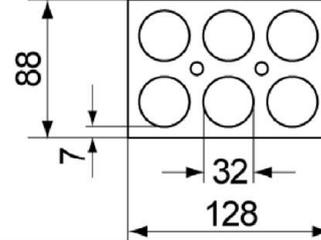
**Anhang B 18**

**Tabelle B19.1:** Übersicht der Steinabmessungen für Loch- und Hohlblocksteine Teil 5

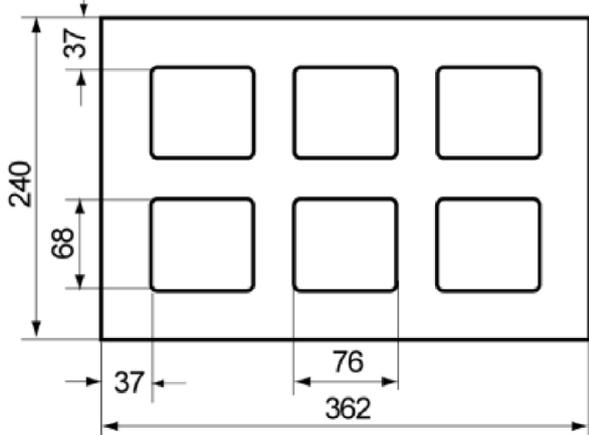
Langlochziegel LLz, EN 771-1:2011+A1:2015;  
entsprechend Anhang C 81



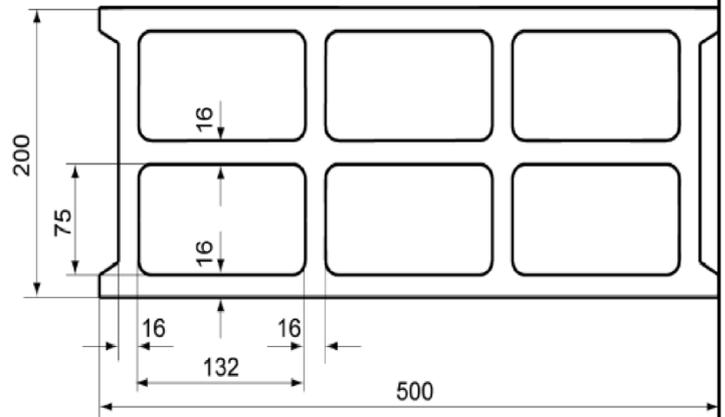
Langlochziegel LLz, EN 771-1:2011+A1:2015;  
z.B. Cermanica Farreny S.A entsprechend Anhang C 83



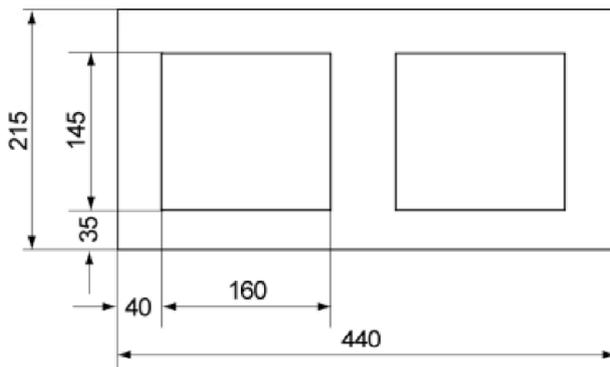
Hohlblock aus Leichtbeton Hbl,  
EN 771-3:2011+A1:2015;  
entsprechend Anhang C 85



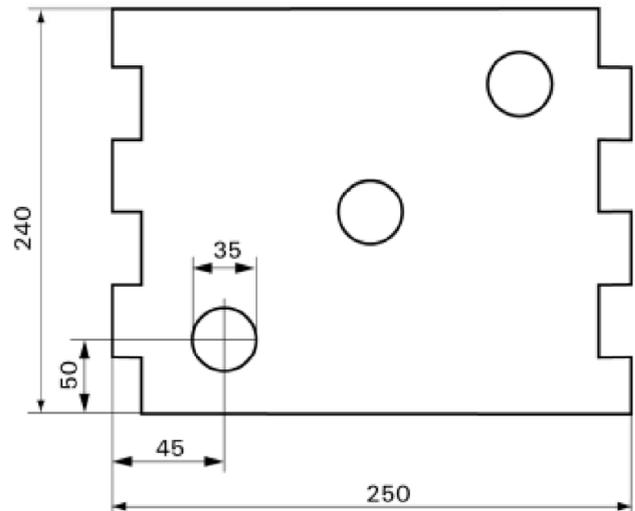
Hohlblockstein aus Leichtbeton Hbl,  
EN 771-3:2011+A1:2015;  
z.B. Sepa entsprechend Anhang C 89



Hohlblock aus Leichtbeton Hbl,  
EN 771-3:2011+A1:2015;  
z.B. Roadstone wood entsprechend Anhang C 91



Vollblock aus Leichtbeton Vbl,  
EN 771-3:2011+A1:2015;  
z.B. Sepa entsprechend Anhang C 97



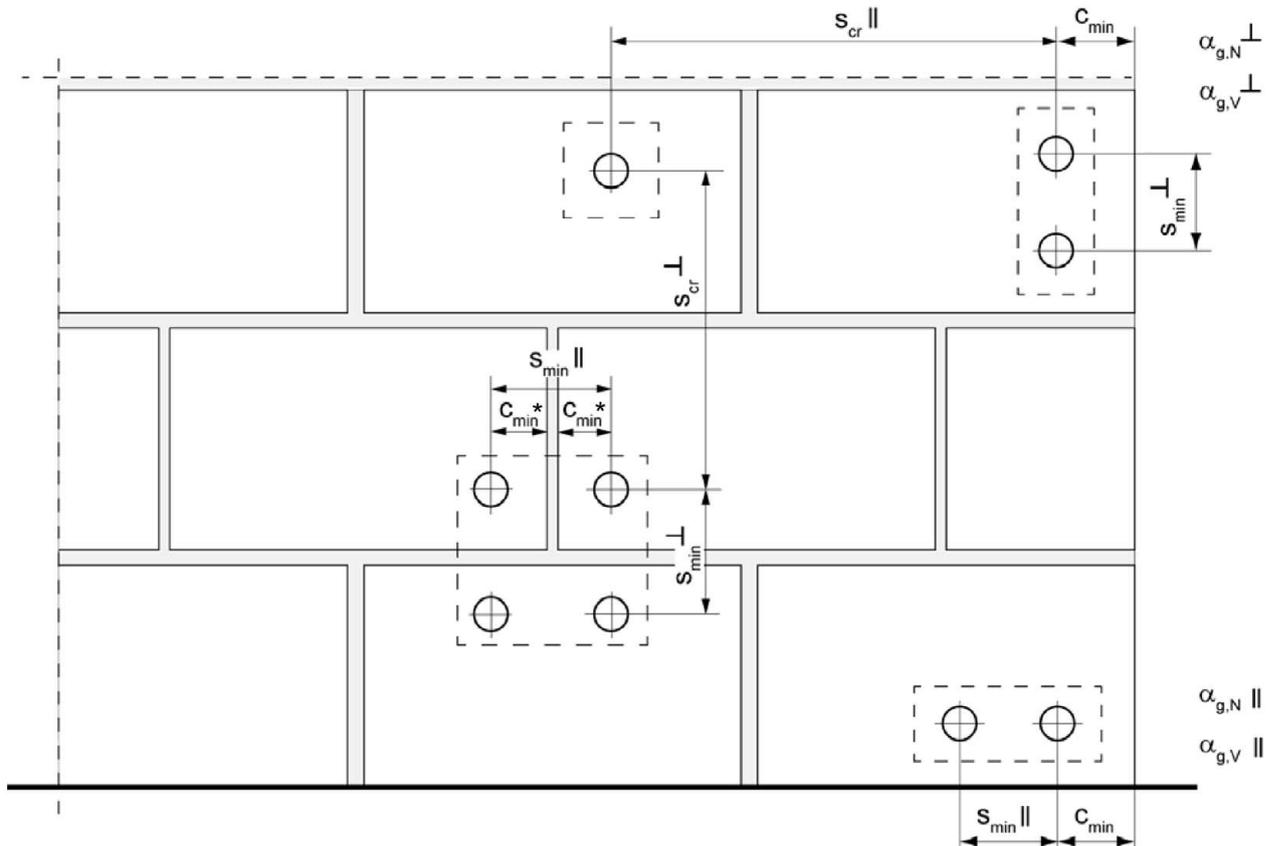
Abbildungen nicht maßstäblich

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Übersicht der Steinabmessungen für Loch- und Hohlblocksteine Teil 5

**Anhang B 19**

## Rand- und Achsabstände



\* Nur wenn die Stoßfugen nicht vollständig vermörtelt sind

- $s_{min \parallel}$  = Minimaler Achsabstand parallel zur Lagerfuge
- $s_{min \perp}$  = Minimaler Achsabstand senkrecht zur Lagerfuge
- $s_{cr \parallel}$  = Charakteristischer Achsabstand parallel zur Lagerfuge
- $s_{cr \perp}$  = Charakteristischer Achsabstand senkrecht zur Lagerfuge
- $C_{cr} = C_{min}$  = Randabstand
- $\alpha_{g,N \parallel}$  = Gruppenfaktor bei Zugbeanspruchung, Dübelanordnung parallel zur Lagerfuge
- $\alpha_{g,V \parallel}$  = Gruppenfaktor bei Querbeanspruchung, Dübelanordnung parallel zur Lagerfuge
- $\alpha_{g,N \perp}$  = Gruppenfaktor bei Zugbeanspruchung, Dübelanordnung senkrecht zur Lagerfuge
- $\alpha_{g,V \perp}$  = Gruppenfaktor bei Querbeanspruchung, Dübelanordnung senkrecht zur Lagerfuge

Für  $s \geq s_{cr}$   $\alpha_g = 2$

Für  $s_{min} \leq s < s_{cr}$   $\alpha_g$  entsprechend Montagekennwerte der Steine

$N_{Rk}^g = \alpha_{g,N} \cdot N_{Rk}$  ;  $V_{Rk}^g = \alpha_{g,V} \cdot V_{Rk}$  (Gruppe von 2 Ankern)

$N_{Rk}^g = \alpha_{g,N \parallel} \cdot \alpha_{g,N \perp} \cdot N_{Rk}$  ;  $V_{Rk}^g = \alpha_{g,V \parallel} \cdot \alpha_{g,V \perp} \cdot V_{Rk}$  (Gruppe von 4 Ankern)

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Verwendungszweck**  
Rand- und Achsabstände

**Anhang B 20**

**Tabelle C1.1:** Charakteristischer Widerstand gegen **Stahlversagen** unter **Zugbeanspruchung** von **BTI Ankerstangen** und **Standard-Gewindestangen**

| Ankerstange / Standard-Gewindestange   |  | M6  | M8   | M10                       | M12    | M16    |    |     |
|--|--|-----|------|---------------------------|--------|--------|----|-----|
| <b>Charakteristischer Widerstand gegen Stahlversagen unter Zugbeanspruchung<sup>3)</sup></b> |  |     |      |                           |        |        |    |     |
| Charakt. Widerstand<br>$N_{Rk,s}$  | Stahl verzinkt   | 4.6 | [kN] | 8                         | 15(13) | 23(21) | 33 | 63  |
|  |  | 4.8 |      | 8                         | 15(13) | 23(21) | 33 | 63  |
|  |  | 5.8 |      | 10                        | 19(17) | 29(27) | 43 | 79  |
|  |  | 8.8 |      | 16                        | 29(27) | 47(43) | 68 | 126 |
|  | Nichtrostender<br>Stahl R und<br>Hochkorrosions-<br>beständiger<br>Stahl HCR | 50  |      | 10                        | 19     | 29     | 43 | 79  |
|  |  | 70  |      | 14                        | 26     | 41     | 59 | 110 |
|  |  | 80  |      | 16                        | 30     | 47     | 68 | 126 |
|  |  |     |      |                           |        |        |    |     |
| <b>Teilsicherheitsbeiwerte<sup>1)</sup></b>  |  |     |      |                           |        |        |    |     |
| Teilsicherheitsbeiwert<br>$\gamma_{Ms,N}$  | Stahl verzinkt   | 4.6 | [-]  | 2,00                      |        |        |    |     |
|  |  | 4.8 |      | 1,50                      |        |        |    |     |
|  |  | 5.8 |      | 1,50                      |        |        |    |     |
|  |  | 8.8 |      | 1,50                      |        |        |    |     |
|  | Nichtrostender<br>Stahl R und<br>Hochkorrosions-<br>beständiger<br>Stahl HCR | 50  |      | 2,86                      |        |        |    |     |
|  |  | 70  |      | 1,50 <sup>2)</sup> / 1,87 |        |        |    |     |
|  |  | 80  |      | 1,60                      |        |        |    |     |
|  |  |     |      |                           |        |        |    |     |

1) Falls keine abweichenden nationalen Regelungen existieren

2) Nur für BTI UVT Top A aus hochkorrosionsbeständigem Stahl HCR

3) Die Werte in Klammern gelten für unterdimensionierte Standard-Gewindestangen mit geringerem Spannungsquerschnitt  $A_s$  für feuerverzinkte Gewindestangen gemäß EN ISO 10684:2004+AC:2009.

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Charakteristische Stahltragfähigkeiten von Ankerstangen unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 1**

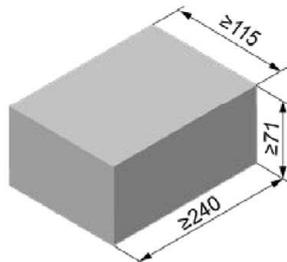
**Tabelle C2.1:** Charakteristischer Widerstand gegen **Stahlversagen** unter **Querbeanspruchung** mit und ohne Hebelarm von **BTI Ankerstangen** und **Standard-Gewindestangen**

| Ankerstange / Standard-Gewindestange   |  | M6                     | M8  | M10 | M12    | M16                       |     |     |
|--|--|------------------------|-----|-----|--------|---------------------------|-----|-----|
| <b>Charakteristischer Widerstand gegen Stahlversagen unter Querbeanspruchung<sup>3)</sup></b>  |  |                        |     |     |        |                           |     |     |
| <b>ohne Hebelarm</b>   |  |                        |     |     |        |                           |     |     |
| Charakt. Widerstand<br>$V_{Rk,s}$  | Stahl verzinkt   | Festigkeits-<br>klasse | 4.6 | 4   | 9(8)   | 14(13)                    | 20  | 38  |
|  |  |                        | 4.8 | 4   | 9(8)   | 14(13)                    | 20  | 38  |
|  |  |                        | 5.8 | 6   | 11(10) | 17(16)                    | 25  | 47  |
|  |  |                        | 8.8 | 8   | 15(13) | 23(21)                    | 34  | 63  |
|  | Nichtrostender<br>Stahl R und<br>Hochkorrosions-<br>beständiger<br>Stahl HCR | Festigkeits-<br>klasse | 50  | 5   | 9      | 15                        | 21  | 39  |
|  |  |                        | 70  | 7   | 13     | 20                        | 30  | 55  |
|  |  |                        | 80  | 8   | 15     | 23                        | 34  | 63  |
|  |  |                        |     |     |        |                           |     |     |
| <b>mit Hebelarm</b>  |  |                        |     |     |        |                           |     |     |
| Charakt. Widerstand<br>$M_{Rk,s}^0$  | Stahl verzinkt   | Festigkeits-<br>klasse | 4.6 | 6   | 15(13) | 30(27)                    | 52  | 133 |
|  |  |                        | 4.8 | 6   | 15(13) | 30(27)                    | 52  | 133 |
|  |  |                        | 5.8 | 7   | 19(16) | 37(33)                    | 65  | 166 |
|  |  |                        | 8.8 | 12  | 30(26) | 60(53)                    | 105 | 266 |
|  | Nichtrostender<br>Stahl R und<br>Hochkorrosions-<br>beständiger<br>Stahl HCR | Festigkeits-<br>klasse | 50  | 7   | 19     | 37                        | 65  | 166 |
|  |  |                        | 70  | 10  | 26     | 52                        | 92  | 232 |
|  |  |                        | 80  | 12  | 30     | 60                        | 105 | 266 |
|  |  |                        |     |     |        |                           |     |     |
| <b>Teilsicherheitsbeiwerte<sup>1)</sup></b>  |  |                        |     |     |        |                           |     |     |
| Teilsicherheitsbeiwert<br>$\gamma_{Ms,V}$  | Stahl verzinkt   | Festigkeits-<br>klasse | 4.6 |     |        | 1,67                      |     |     |
|  |  |                        | 4.8 |     |        | 1,25                      |     |     |
|  |  |                        | 5.8 |     |        | 1,25                      |     |     |
|  |  |                        | 8.8 |     |        | 1,25                      |     |     |
|  | Nichtrostender<br>Stahl R und<br>Hochkorrosions-<br>beständiger<br>Stahl HCR | Festigkeits-<br>klasse | 50  |     |        | 2,38                      |     |     |
|  |  |                        | 70  |     |        | 1,25 <sup>2)</sup> / 1,56 |     |     |
|  |  |                        | 80  |     |        | 1,33                      |     |     |
|  |  |                        |     |     |        |                           |     |     |
| <p>1) Falls keine abweichenden nationalen Regelungen existieren</p> <p>2) Nur für BTI UVT Top A aus hochkorrosionsbeständigem Stahl HCR</p> <p>3) Die Werte in Klammern gelten für unterdimensionierte Standard-Gewindestangen mit geringerem Spannungsquerschnitt <math>A_s</math> für feuerverzinkte Gewindestangen gemäß EN ISO 10684:2004+AC:2009.</p> |  |                        |     |     |        |                           |     |     |
| BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk   |  |                        |     |     |        | <b>Anhang C 2</b>         |     |     |
| <b>Leistung</b><br>Charakteristische Stahltragfähigkeiten von Ankerstangen unter Querbeanspruchung   |  |                        |     |     |        |                           |     |     |

**Tabelle C3.1:** Charakteristischer Widerstand gegen **Stahlversagen** unter **Zug- / und Querbeanspruchung** von **Innengewindeankern UVT Top E**

| Innengewindeankern UVT Top E  |                 |                       |      | M6   | M8   | M10 | M12               |    |
|---|-----------------|-----------------------|------|------|------|-----|-------------------|----|
| <b>Charakteristischer Widerstand gegen Stahlversagen unter Zugbeanspruchung</b>           |                 |                       |      |      |      |     |                   |    |
| Charakteristischer Widerstand mit Schraube  | $N_{Rk,s}$      | Festigkeitsklasse 5.8 | [kN] | 10   | 18   | 29  | 42                |    |
|   |                 | Festigkeitsklasse 70  |      | R    | 14   | 26  | 41                | 59 |
|   |                 | HCR                   |      |      | 14   | 26  | 41                | 59 |
| <b>Teilsicherheitsbeiwerte<sup>1)</sup></b>   |                 |                       |      |      |      |     |                   |    |
| Teilsicherheitsbeiwert  | $\gamma_{Ms,N}$ | Festigkeitsklasse 5.8 | [-]  | 1,50 |      |     |                   |    |
|   |                 | Festigkeitsklasse 70  |      | R    | 1,87 |     |                   |    |
|   |                 | HCR                   |      |      | 1,87 |     |                   |    |
| <b>Charakteristischer Widerstand gegen Stahlversagen unter Querbeanspruchung</b>          |                 |                       |      |      |      |     |                   |    |
| <b>ohne Hebelarm</b>  |                 |                       |      |      |      |     |                   |    |
| Charakteristischer Widerstand mit Schraube  | $V_{Rk,s}$      | Festigkeitsklasse 5.8 | [kN] | 5    | 9    | 15  | 21                |    |
|   |                 | Festigkeitsklasse 70  |      | R    | 7    | 13  | 20                | 30 |
|   |                 | HCR                   |      |      | 7    | 13  | 20                | 30 |
| <b>mit Hebelarm</b>   |                 |                       |      |      |      |     |                   |    |
| Charakt. Widerstand   | $M^0_{Rk,s}$    | Festigkeitsklasse 5.8 | [Nm] | 8    | 19   | 37  | 65                |    |
|   |                 | Festigkeitsklasse 70  |      | R    | 11   | 26  | 52                | 92 |
|   |                 | HCR                   |      |      | 11   | 26  | 52                | 92 |
| <b>Teilsicherheitsbeiwerte<sup>1)</sup></b>   |                 |                       |      |      |      |     |                   |    |
| Teilsicherheitsbeiwert  | $\gamma_{Ms,V}$ | Festigkeitsklasse 5.8 | [-]  | 1,25 |      |     |                   |    |
|   |                 | Festigkeitsklasse 70  |      | R    | 1,56 |     |                   |    |
|   |                 | HCR                   |      |      | 1,56 |     |                   |    |
| <sup>1)</sup> Falls keine abweichenden nationalen Regelungen existieren                   |                 |                       |      |      |      |     |                   |    |
| BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk  |                 |                       |      |      |      |     | <b>Anhang C 3</b> |    |
| <b>Leistung</b><br>Charakteristische Stahltragfähigkeiten von Innengewindeanker UVT Top E |                 |                       |      |      |      |     |                   |    |

**Vollziegel Mz, NF, EN 771-1:2011+A1:2015**



| Vollziegel Mz, NF, EN 771-1:2011+A1:2015            |                       |          |        |
|---|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller  | z. B. Wienerberger    |          |        |
| Nennmaße [mm]                                       | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|   | ≥ 240                 | ≥ 115    | ≥ 71   |
| Dichte ρ [kg/dm <sup>3</sup> ]                      | ≥ 1,8                 |          |        |
| Druckfestigkeit f <sub>b</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] | ≥ 12 / ≥ 20           |          |        |
| Norm  | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |

**Tabelle C4.1:** Montageparameter mit Randabstand c=100mm

| Ankerstange   |  | M6   | M8  | M10 | M12 | -               | -                         |
|---|--|------|-----|-----|-----|-----------------|---------------------------|
| Innengewindeanker UVT Top E   |  | -    | -   | -   | -   | M6<br>11x85     | M8<br>M10<br>M12<br>15x85 |
| Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E ohne Kunststoffsiebhülse |  |      |     |     |     |                 |                           |
| Effektive Verankerungstiefe   | h <sub>ef</sub>                            | [mm] | 50  | 50  | 50  | 50              | 85                        |
|   |  |      | 80  | 80  | 80  | 80              |                           |
|   |  |      | 200 | 200 | 200 | 200             |                           |
| Max. Montage-drehmoment   | T <sub>inst</sub>                          | [Nm] | 4   | 10  |     | 4               | 10                        |
| Allgemeine Montageparameter   |  |      |     |     |     |                 |                           |
| Randabstand   | C <sub>min</sub>                           | [mm] | 100 |     |     | 100             |                           |
| Randabstand h <sub>ef</sub> =200                                      | C <sub>min</sub>                           |      | 150 |     |     | - <sup>1)</sup> |                           |
| Achs-abstand  | S <sub>min</sub> II,N                      |      | 60  |     |     | 60              |                           |
|   | h <sub>ef</sub> =200 S <sub>min</sub> II,N |      | 240 |     |     | - <sup>1)</sup> |                           |
|   | S <sub>min</sub> II,V                      |      | 240 |     |     | 240             |                           |
|   | S <sub>cr</sub> II                         |      | 240 |     |     | 240             |                           |
|   | S <sub>cr</sub> ⊥ = S <sub>min</sub> ⊥     |      | 75  |     |     | 75              |                           |

**Bohrverfahren**

Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer

<sup>1)</sup> Leistung nicht bewertet

**Tabelle C4.2:** Gruppenfaktoren

| Ankerstange                 |  | M6   | M8 | M10 | M12 | -           | -                         |
|-----------------------------|--|------|----|-----|-----|-------------|---------------------------|
| Innengewindeanker UVT Top E |  | -    | -  | -   | -   | M6<br>11x85 | M8<br>M10<br>M12<br>15x85 |
| Randabstand                 | C <sub>min</sub>                         | [mm] |    | 100 |     |             |                           |
| Gruppenfaktor               | α <sub>g,N</sub> II                      | [-]  |    | 1,5 |     |             |                           |
|                             | α <sub>g,V</sub> II                      | [-]  |    | 2,0 |     |             |                           |
|                             | h <sub>ef</sub> =200 α <sub>g,N</sub> II | [-]  |    | 1,5 |     |             |                           |
|                             | h <sub>ef</sub> =200 α <sub>g,V</sub> II | [-]  |    | 2,0 |     |             |                           |
|                             | α <sub>g,N</sub> ⊥                       | [-]  |    | 2,0 |     |             |                           |
|                             | α <sub>g,V</sub> ⊥                       | [-]  |    | 2,0 |     |             |                           |
|                             | h <sub>ef</sub> =200 α <sub>g,N</sub> ⊥  | [-]  |    | 2,0 |     |             |                           |
|                             | h <sub>ef</sub> =200 α <sub>g,V</sub> ⊥  | [-]  |    | 2,0 |     |             |                           |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Vollziegel Mz NF, Abmessungen, Montageparameter c=100mm

**Anhang C 4**

**Vollziegel Mz, NF, EN 771-1:2011+A1:2015**

**Tabelle C5.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung für Randabstand  $c=100\text{mm}$

| Ankerstange  |                   | M6  | M8  | M10 |     |     | M12 |       |      | -     | -  |     |     |
|--|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|----|-----|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   |                   | -   | -   | -   |     |     | -   |       |      | M6    | M8 | M10 | M12 |
|  |                   |   |     |     |     |     |     | 11x85 |      | 15x85 |    |     |     |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                   |   |     |     |     |     |     |       |      |       |    |     |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |     |     |     |     |       |      |       |    |     |     |
|  |                   | ≥50                                       | ≥50 | 50  | 80  | 200 | 50  | 80    | 200  | 85    |    |     |     |
| 12N/mm <sup>2</sup>  | w/w               | 2,5                                       | 2,5 | 2   | 3   | 7,5 | 2   | 3,5   | 5    | 3,5   |    |     |     |
|  | d/d               | 4   | 4   | 3,5 | 5   | 12  | 3   | 5,5   | 8    | 5,5   |    |     |     |
| 20N/mm <sup>2</sup>  | w/w               | 3,5                                       | 3,5 | 3   | 4,5 | 11  | 3   | 5     | 7    | 5     |    |     |     |
|  | d/d               | 5,5                                       | 5,5 | 5   | 7   | 12  | 4,5 | 8     | 11,5 | 8     |    |     |     |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C5.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung für Randabstand  $c=100\text{mm}$

| Ankerstange   |                   | M6  | M8  | M10 |     |     | M12  |       |  | -     | -  |     |     |
|---|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|------|-------|--|-------|----|-----|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  |                   | -   | -   | -   |     |     | -    |       |  | M6    | M8 | M10 | M12 |
|   |                   |   |     |     |     |     |      | 11x85 |  | 15x85 |    |     |     |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                   |   |     |     |     |     |      |       |  |       |    |     |     |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |     |     |     |      |       |  |       |    |     |     |
|   |                   | ≥50                                       | ≥50 | ≥50 | 200 | ≥50 | 200  | 85    |  |       |    |     |     |
| 12N/mm <sup>2</sup>   | w/w               | 2,5                                       | 2,5 | 4   | 8,5 | 4   | 11,5 | 2,5   |  |       |    |     |     |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |      |       |  |       |    |     |     |
| 20N/mm <sup>2</sup>   | w/w               | 4,0                                       | 4,0 | 6   | 12  | 5,5 | 12   | 4     |  |       |    |     |     |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |      |       |  |       |    |     |     |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Anhang C 5**

**Vollziegel Mz, NF, EN 771-1:2011+A1:2015**

**Tabelle C6.1:** Montageparameter mit red. Randabstand  $c=60\text{mm}$

| Ankerstange  |  | M6    | M8            | M10   | M12 | M16 | -                 |    | -   |     |  |
|--|--|-------|---------------|-------|-----|-----|-------------------|----|-----|-----|--|
| Innengewindeanker UVT Top E  |  | -     | -             | -     | -   | -   | M6                | M8 | M10 | M12 |  |
|  |  | 11x85 |               | 15x85 |     |     |                   |    |     |     |  |
| <b>Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E ohne Kunststoffsiebhülse</b>       |  |       |               |       |     |     |                   |    |     |     |  |
| Effektive Verankerungstiefe  | $h_{ef}$                               | [mm]  | 50            | 50    | 50  | 50  | 50                | 85 |     |     |  |
|  |  |       | 100           | 100   | 100 | 100 | 100               |    |     |     |  |
|  |  |       | 200           | 200   | 200 | 200 | 200               |    |     |     |  |
| Max. Montage-drehmoment  | $T_{inst}$                             | [Nm]  | 4             | 10    |     |     | 4                 | 10 |     |     |  |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>   |  |       |               |       |     |     |                   |    |     |     |  |
| Randabstand  | $c_{min}$                              | [mm]  | 60            |       |     |     |                   |    |     |     |  |
| Randabstand $h_{ef}=200$   | $c_{min}$                              |       | 60            |       |     |     |                   |    |     |     |  |
| Achs-abstand   | $s_{min \parallel, N}$                 |       | 80            |       |     |     |                   |    |     |     |  |
|  | $h_{ef}=200 \ s_{min \parallel, N}$    |       | 80            |       |     |     |                   |    |     |     |  |
|  | $s_{min \parallel, V}$                 |       | 80            |       |     |     |                   |    |     |     |  |
|  | $s_{cr \parallel}$                     |       | $3x \ h_{ef}$ |       |     |     |                   |    |     |     |  |
|  | $s_{min \perp}$                        |       | 80            |       |     |     |                   |    |     |     |  |
|  | $s_{cr \perp}$                         |       | $3x \ h_{ef}$ |       |     |     |                   |    |     |     |  |
| <b>Bohrverfahren</b>   |  |       |               |       |     |     |                   |    |     |     |  |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer   |  |       |               |       |     |     |                   |    |     |     |  |
| <b>Tabelle C6.2:</b> Gruppenfaktoren   |  |       |               |       |     |     |                   |    |     |     |  |
| Ankerstange  |  | M6    | M8            | M10   | M12 | M16 | -                 |    | -   |     |  |
| Innengewindeanker UVT Top E  |  | -     | -             | -     | -   | -   | M6                | M8 | M10 | M12 |  |
|  |  | 11x85 |               | 15x85 |     |     |                   |    |     |     |  |
| Randabstand  | $c_{min}$                              | [mm]  | 60            |       |     |     |                   |    |     |     |  |
| Gruppenfaktor  | $\alpha_{g, N \parallel}$              | [-]   | 0,6           |       |     |     |                   |    |     |     |  |
|  | $\alpha_{g, V \parallel}$              |       | 1,3           |       |     |     |                   |    |     |     |  |
|  | $h_{ef}=200 \ \alpha_{g, N \parallel}$ |       | 1,4           |       |     |     |                   |    |     |     |  |
|  | $h_{ef}=200 \ \alpha_{g, V \parallel}$ |       | 1,5           |       |     |     |                   |    |     |     |  |
|  | $\alpha_{g, N \perp}$                  |       | 0,3           |       |     |     |                   |    |     |     |  |
|  | $\alpha_{g, V \perp}$                  |       | 1,3           |       |     |     |                   |    |     |     |  |
|  | $h_{ef}=200 \ \alpha_{g, N \perp}$     |       | 2,0           |       |     |     |                   |    |     |     |  |
|  | $h_{ef}=200 \ \alpha_{g, V \perp}$     |       | 1,1           |       |     |     |                   |    |     |     |  |
| BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk                                   |  |       |               |       |     |     | <b>Anhang C 6</b> |    |     |     |  |
| <b>Leistung</b><br>Vollziegel Mz NF, Abmessungen, Montageparameter $c=60\text{mm}$ |  |       |               |       |     |     |                   |    |     |     |  |

**Vollziegel Mz, NF, EN 771-1:2011+A1:2015**

**Tabelle C7.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung für red. Randabstand c=60mm

| Ankerstange  |                   | M6  | M8  | M10 |     | M12 |                 | M16 |     | -               |     | -     |                 |                 |
|--|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----------------|-----|-------|-----------------|-----------------|
| Innengewindeanker UVT Top E  |                   | -   | -   | -   |     | -   |                 | -   |     | M6              | M8  | M10   | M12             |                 |
|  |                   |   |     |     |     |     |                 |     |     | 11x85           |     | 15x85 |                 |                 |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                   |   |     |     |     |     |                 |     |     |                 |     |       |                 |                 |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |     |     |     |                 |     |     |                 |     |       |                 |                 |
|  |                   | 50  | 100 | 50  | 100 | 50  | 100             | 200 | 50  | 100             | 200 | 50    | 100             | 200             |
| 12N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 1,5                                       | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,5 | - <sup>1)</sup> | 2,0 | 2,5 | - <sup>1)</sup> | 2,0 | 5,5   | - <sup>1)</sup> | - <sup>1)</sup> |
|  | d/d               | 2,5                                       | 3,0 | 4,0 | 3,0 | 4,0 | 9,5             | 3,0 | 4,0 | 9,5             | 3,0 | 8,5   | 9,5             | - <sup>1)</sup> |
| 20N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 2,0                                       | 2,5 | 3,0 | 2,5 | 3,5 | - <sup>1)</sup> | 3,0 | 3,5 | - <sup>1)</sup> | 3,0 | 7,5   | -               | - <sup>1)</sup> |
|  | d/d               | 3,5                                       | 4,5 | 5,5 | 4,5 | 5,5 | 12              | 4,5 | 5,5 | 12              | 4,5 | 12    | 12              | - <sup>1)</sup> |
| 28N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 2,5                                       | 3,0 | 4,0 | 3,0 | 4,0 | - <sup>1)</sup> | 3,5 | 4,0 | - <sup>1)</sup> | 3,5 | 9,0   | - <sup>1)</sup> | - <sup>1)</sup> |
|  | d/d               | 4,0                                       | 5,5 | 6,5 | 5,5 | 6,5 | 12              | 5,5 | 6,5 | 12              | 5,5 | 12    | 12              | - <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> Leistung nicht bewertet

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C7.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung für red. Randabstand c=60mm

| Ankerstange   |                   | M6  | M8  | M10 |     | M12 |     | M16 |     | -     |     | -     |     |     |                 |
|---|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----------------|
| Innengewindeanker UVT Top E   |                   | -   | -   | -   |     | -   |     | -   |     | M6    | M8  | M10   | M12 |     |                 |
|   |                   |   |     |     |     |     |     |     |     | 11x85 |     | 15x85 |     |     |                 |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                   |   |     |     |     |     |     |     |     |       |     |       |     |     |                 |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |     |     |     |     |     |     |       |     |       |     |     |                 |
|   |                   | 50  | 100 | 50  | 100 | 50  | 100 | 200 | 50  | 100   | 200 | 50    | 100 | 200 | 85              |
| 12N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 1,2                                       | 2,5 | 1,2 | 3,0 | 2,0 | 3,0 | 1,5 | 1,5 | 3,0   | 3,0 | 0,6   | 3,0 | 4,5 | - <sup>1)</sup> |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |     |     |     |       |     |       |     |     |                 |
| 20N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 1,5                                       | 3,5 | 1,5 | 4,5 | 3,0 | 4,5 | 2,5 | 2,0 | 4,5   | 4,5 | 0,9   | 4,5 | 6,0 | - <sup>1)</sup> |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |     |     |     |       |     |       |     |     |                 |
| 28N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 2,0                                       | 4,0 | 2,0 | 5,0 | 3,5 | 5,0 | 3,0 | 2,5 | 5,0   | 5,0 | 1,2   | 5,0 | 7,5 | - <sup>1)</sup> |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |     |     |     |       |     |       |     |     |                 |

<sup>1)</sup> Leistung nicht bewertet

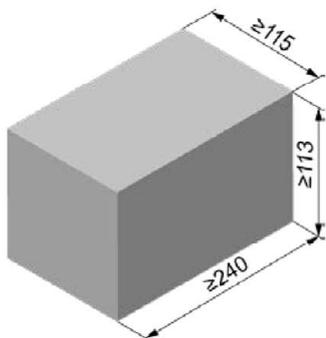
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Vollziegel Mz NF, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung  
c=60mm

**Anhang C 7**

### Vollziegel Mz, 2DF, EN 771-1:2011+A1:2015



| Vollziegel Mz, 2DF, EN 771-1:2011+A1:2015  |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | z. B. Wienerberger    |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | ≥ 240                 | ≥ 115    | ≥ 113  |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | ≥ 1,8                 |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 10 / 16               |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |

**Tabelle C8.1:** Montageparameter

| Ankerstange   |                                | M6    | M8  | M10   | M12 | M16 | -       | -         |     |     |
|---|--------------------------------|-------|-----|-------|-----|-----|---------|-----------|-----|-----|
| Innengewindeanker UVT Top E   |                                | -     | -   | -     | -   | -   | M6   M8 | M10   M12 |     |     |
|   |                                | 11x85 |     | 15x85 |     |     |         |           |     |     |
| Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E ohne Kunststoffsiebhülse               |                                |       |     |       |     |     |         |           |     |     |
| Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm]   |                                | 50    | 100 | 50    | 100 | 50  | 100     | 50        | 100 | 85  |
| Max. Montage-drehmoment $T_{inst}$ [Nm]   |                                | 4     |     | 10    |     |     |         | 4         | 10  |     |
| Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H16x85 |                                |       |     |       |     |     |         |           |     |     |
| Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm]   |                                | _1)   |     | 85    |     | _1) |         | 85        |     | _1) |
| Max. Montage-drehmoment $T_{inst}$ [Nm]   |                                | _1)   |     | 10    |     | _1) |         | 4         | 10  | _1) |
| Allgemeine Montageparameter   |                                |       |     |       |     |     |         |           |     |     |
| Randabstand $c_{min}$   |                                |       |     |       |     | 60  |         |           |     |     |
| Achs-abstand  | $s_{min \parallel}$            |       |     |       |     | 120 |         |           |     |     |
|   | $s_{cr \parallel}$             |       |     |       |     | 240 |         |           |     |     |
|   | $s_{cr \perp} = s_{min \perp}$ |       |     |       |     | 115 |         |           |     |     |
| Bohrverfahren   |                                |       |     |       |     |     |         |           |     |     |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer  |                                |       |     |       |     |     |         |           |     |     |

<sup>1)</sup> Leistung nicht bewertet

**Tabelle C8.2:** Gruppenfaktoren

| Ankerstange                 |                          | M6    | M8 | M10   | M12 | M16 | -       | -         |  |
|-----------------------------|--------------------------|-------|----|-------|-----|-----|---------|-----------|--|
| Innengewindeanker UVT Top E |                          | -     | -  | -     | -   | -   | M6   M8 | M10   M12 |  |
|                             |                          | 11x85 |    | 15x85 |     |     |         |           |  |
| Gruppenfaktor               | $\alpha_{g,N \parallel}$ |       |    |       |     | 1,5 |         |           |  |
|                             | $\alpha_{g,V \parallel}$ |       |    |       |     | 1,4 |         |           |  |
|                             | $\alpha_{g,N \perp}$     |       |    |       |     | 2   |         |           |  |
|                             | $\alpha_{g,V \perp}$     |       |    |       |     |     |         |           |  |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Vollziegel Mz 2DF, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 8**

### Vollziegel Mz, 2DF, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C9.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  | M6                     |   | M8  |     | M10 |     | M12 |     | M16 |     | -   |     | -   |     | M8    | M10 | -   |    |  |  |
|--|------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|----|--|--|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      |   | -   |     | -   |     | -   |     | -   |     | M6  | M8  | M10 | M12 | -     |     | -   |    |  |  |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | -                      |   | -   |     | -   |     | -   |     | -   |     | -   |     | -   |     | 16x85 |     |     |    |  |  |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |    |  |  |
| Druck-<br>festigkeit $f_b$   | Nutzungs-<br>bedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |    |  |  |
|  |                        | 50  |     | 100 |     | 50  |     | 100 |     | 50  |     | 100 |     | 50  |       | 100 |     | 85 |  |  |
| 10N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d                                       | 1,5 | 2,5 | 1,5 | 2,5 | 1,5 | 3   | 2   | 3,5 | 2   | 3,5 | 2   |     |       |     | 1,5 |    |  |  |
|  | d/d                    |   | 3   | 4,0 | 3,0 | 4,0 | 3,0 | 4,5 | 3   | 5,5 | 3   | 5,5 | 3   |     |       |     | 3   |    |  |  |
| 16N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d                                       | 2,5 | 4   | 2,5 | 4   | 2,5 | 4,5 | 3,5 | 5,5 | 3,5 | 5,5 | 3,5 |     |       |     | 2,5 |    |  |  |
|  | d/d                    |   | 4,5 | 7,0 | 4,5 | 7,0 | 4,5 | 7,5 | 5,5 | 8   | 5,5 | 8   | 5,5 |     |       |     | 4,5 |    |  |  |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C9.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   | M6                     |   | M8  |  | M10 |  | M12 |  | M16 |  | -   |    | -   |     | M8    | M10 | -   |     |     |     |
|---|------------------------|---|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  | -                      |   | -   |  | -   |  | -   |  | -   |  | M6  | M8 | M10 | M12 | -     |     | -   |     |     |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H  | -                      |   | -   |  | -   |  | -   |  | -   |  | -   |    | -   |     | 16x85 |     |     |     |     |     |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                        |   |     |  |     |  |     |  |     |  |     |    |     |     |       |     |     |     |     |     |
| Druck-<br>festigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |  |     |  |     |  |     |  |     |    |     |     |       |     |     |     |     |     |
|   |                        | ≥ 50                                      |     |  |     |  |     |  |     |  |     |    |     | 85  |       |     |     |     |     |     |
| 10N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d                                       | 2,5 |  | 3,0 |  | 3,0 |  | 3,5 |  | 3,0 |    | 2,5 | 3,0 | 3,0   | 3,0 | 3,0 | 3,5 | 2,5 | 3,0 |
|   | d/d                    |   | 2,5 |  | 3,0 |  | 3,0 |  | 3,5 |  | 3,0 |    | 2,5 | 3,0 | 3,0   | 3,0 | 3,0 | 3,5 | 2,5 | 3,0 |
| 16N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d                                       | 4,0 |  | 5,0 |  | 5,5 |  | 5,5 |  | 5,0 |    | 4,0 | 5,0 | 5,0   | 5,0 | 5,0 | 6,0 | 4,0 | 5,0 |
|   | d/d                    |   | 4,0 |  | 5,0 |  | 5,5 |  | 5,5 |  | 5,0 |    | 4,0 | 5,0 | 5,0   | 5,0 | 5,0 | 6,0 | 4,0 | 5,0 |

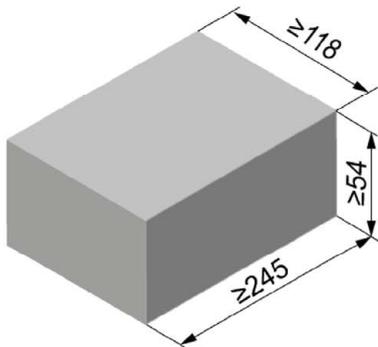
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Vollziegel Mz 2DF, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 9**

### Vollziegel Mz, EN 771-1:2011+A1:2015



| Vollziegel Mz, EN 771-1:2011+A1:2015       |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | z. B. Nigra           |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | ≥ 245                 | ≥ 118    | ≥ 54   |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | ≥ 1,8                 |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 10 / 20               |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |

**Tabelle C10.1: Montageparameter**

| Ankerstange  | M6 | M8  | M10 | M12 | M16 | -   | -     |     |       |     |    |     |
|--|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|----|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -  | -   | -   | -   | -   | M6  | M8    | M10 | M12   |     |    |     |
|  |    |     |     |     |     |     | 11x85 |     | 15x85 |     |    |     |
| Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E ohne Kunststoffsiebhülse                    |    |     |     |     |     |     |       |     |       |     |    |     |
| Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm]  | 50 | 100 | 50  | 100 | 50  | 100 | 50    | 100 | 50    | 100 | 85 |     |
| Max. Montage-drehmoment $T_{inst}$ [Nm]  | 4  |     | 10  |     |     |     |       |     | 4     |     | 10 |     |
| Allgemeine Montageparameter  |    |     |     |     |     |     |       |     |       |     |    |     |
| Randabstand $c_{min}$  |    |     |     |     |     |     |       |     |       |     |    | 60  |
| Achs-abstand<br>$s_{cr \parallel} = s_{min \parallel}$<br>$s_{cr \perp} = s_{min \perp}$ |    |     |     |     |     |     |       |     |       |     |    | 245 |
|  |    |     |     |     |     |     |       |     |       |     |    | 60  |
| Bohrverfahren  |    |     |     |     |     |     |       |     |       |     |    |     |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer   |    |     |     |     |     |     |       |     |       |     |    |     |

**Tabelle C10.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                    | M6                       | M8  | M10 | M12 | M16 | -  | -     |     |       |   |  |
|--------------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-------|-----|-------|---|--|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E | -                        | -   | -   | -   | -   | M6 | M8    | M10 | M12   |   |  |
|                                |                          |     |     |     |     |    | 11x85 |     | 15x85 |   |  |
| Gruppenfaktor                  | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-] |     |     |     |    |       |     |       | 2 |  |
|                                | $\alpha_{g,v \parallel}$ |     |     |     |     |    |       |     |       |   |  |
|                                | $\alpha_{g,N \perp}$     |     |     |     |     |    |       |     |       |   |  |
|                                | $\alpha_{g,v \perp}$     |     |     |     |     |    |       |     |       |   |  |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Vollziegel Mz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 10**

### Vollziegel Mz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C11.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  |                   | M6  | M8  | M10 | M12  | M16  | -    |       | -    |       |  |
|--|-------------------|---|-----|-----|------|------|------|-------|------|-------|--|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   |                   | -   | -   | -   | -    | -    | M6   | M8    | M10  | M12   |  |
|  |                   |   |     |     |      |      |      | 11x85 |      | 15x85 |  |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                   |   |     |     |      |      |      |       |      |       |  |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |     |      |      |      |       |      |       |  |
|  |                   | ≥ 50                                      |     |     |      |      |      | 85    |      |       |  |
| 10N/mm <sup>2</sup>  | w/w               | w/d                                       | 0,6 | 0,9 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,6   | 0,75 |       |  |
|  | d/d               |   | 1,2 | 1,5 | 1,2  | 1,2  | 1,2  | 1,2   | 1,2  |       |  |
| 20N/mm <sup>2</sup>  | w/w               | w/d                                       | 0,9 | 1,5 | 1,2  | 1,2  | 1,2  | 0,9   | 1,2  |       |  |
|  | d/d               |   | 1,5 | 2,5 | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 1,5   | 2,0  |       |  |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C11.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   |                   | M6  | M8  | M10 | M12 | M16 | -   |       | -   |       |     |
|---|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  |                   | -   | -   | -   | -   | -   | M6  | M8    | M10 | M12   |     |
|   |                   |   |     |     |     |     |     | 11x85 |     | 15x85 |     |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                   |   |     |     |     |     |     |       |     |       |     |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |     |     |     |     |       |     |       |     |
|   |                   | ≥ 50                                      |     |     |     |     |     | 85    |     |       |     |
| 10N/mm <sup>2</sup>   | w/w               | w/d                                       | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 4,5 | 5,5 | 2,0   | 3,0 | 4,0   | 4,5 |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |     |       |     |       |     |
| 20N/mm <sup>2</sup>   | w/w               | w/d                                       | 2,5 | 4,0 | 5,5 | 6,0 | 8,0 | 2,5   | 4,0 | 5,5   | 6,0 |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |     |       |     |       |     |

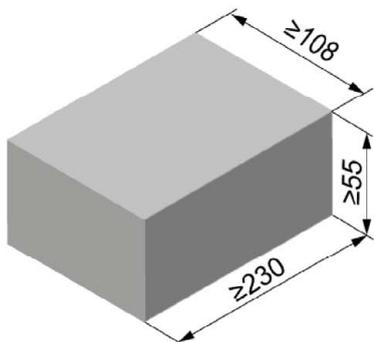
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Vollziegel Mz, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 11**

### Vollziegel Mz, EN 771-1:2011+A1:2015



| Vollziegel Mz, EN 771-1:2011+A1:2015       |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | z. B. Wienerberger    |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | ≥ 230                 | ≥ 108    | ≥ 55   |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | ≥ 1,8                 |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 10 / 20               |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |

**Tabelle C12.1: Montageparameter**

| Ankerstange   | M6                                     | M8  | M10   | M12 | M16 | -  | -  |     |     |
|---|--|-----|-------|-----|-----|----|----|-----|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  | -                                      | -   | -     | -   | -   | M6 | M8 | M10 | M12 |
|   | 11x85                                  |     | 15x85 |     |     |    |    |     |     |
| Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E ohne Kunststoffsiebhülse |  |     |       |     |     |    |    |     |     |
| Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm]                             | 50                                     | 90  | 50    | 90  | 50  | 90 | 50 | 90  | 85  |
| Max. Montage-drehmoment $T_{inst}$ [Nm]                               | 4                                      |     | 10    |     |     |    | 4  |     | 10  |
| Allgemeine Montageparameter   |  |     |       |     |     |    |    |     |     |
| Randabstand $c_{min}$   | 60                                     |     |       |     |     |    |    |     |     |
| Achs-abstand $s_{cr}$ [mm]  | $s_{cr \parallel} = s_{min \parallel}$ | 230 |       |     |     |    |    |     |     |
|   | $s_{cr \perp} = s_{min \perp}$         | 60  |       |     |     |    |    |     |     |
| Bohrverfahren   |  |     |       |     |     |    |    |     |     |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer                              |  |     |       |     |     |    |    |     |     |

**Tabelle C12.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                    | M6                       | M8  | M10   | M12 | M16 | -  | -  |     |     |
|--------------------------------|--------------------------|-----|-------|-----|-----|----|----|-----|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E | -                        | -   | -     | -   | -   | M6 | M8 | M10 | M12 |
|                                | 11x85                    |     | 15x85 |     |     |    |    |     |     |
| Gruppenfaktor                  | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-] | 2     |     |     |    |    |     |     |
|                                | $\alpha_{g,v \parallel}$ |     |       |     |     |    |    |     |     |
|                                | $\alpha_{g,N \perp}$     |     |       |     |     |    |    |     |     |
|                                | $\alpha_{g,v \perp}$     |     |       |     |     |    |    |     |     |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Vollziegel Mz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 12**

### Vollziegel Mz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C13.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  |                   | M6  | M8  | M10  | M12  | M16  | -    |       | -   |       |  |
|--|-------------------|---|-----|------|------|------|------|-------|-----|-------|--|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   |                   | -   | -   | -    | -    | -    | M6   | M8    | M10 | M12   |  |
|  |                   |   |     |      |      |      |      | 11x85 |     | 15x85 |  |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                   |   |     |      |      |      |      |       |     |       |  |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |      |      |      |      |       |     |       |  |
|  |                   | ≥ 50                                      |     |      |      |      |      | 85    |     |       |  |
| 10N/mm <sup>2</sup>  | w/w               | 0,6                                       | 0,9 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |       |     |       |  |
|  | d/d               | 1,2                                       | 1,5 | 1,2  | 1,2  | 1,2  | 1,2  |       |     |       |  |
| 20N/mm <sup>2</sup>  | w/w               | 0,9                                       | 1,5 | 1,2  | 1,2  | 1,2  | 1,2  |       |     |       |  |
|  | d/d               | 1,5                                       | 2,5 | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  |       |     |       |  |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C13.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   |                   | M6  | M8  | M10 | M12 | M16 | -   |       | -   |       |  |
|---|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-------|--|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  |                   | -   | -   | -   | -   | -   | M6  | M8    | M10 | M12   |  |
|   |                   |   |     |     |     |     |     | 11x85 |     | 15x85 |  |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                   |   |     |     |     |     |     |       |     |       |  |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |     |     |     |     |       |     |       |  |
|   |                   | ≥ 50                                      |     |     |     |     |     | 85    |     |       |  |
| 10N/mm <sup>2</sup>   | w/w               | 2,0                                       | 3,0 | 4,0 | 4,5 | 5,5 | 2,0 | 3,0   | 4,0 | 4,5   |  |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |     |       |     |       |  |
| 20N/mm <sup>2</sup>   | w/w               | 2,5                                       | 4,0 | 5,5 | 6,0 | 8,0 | 2,5 | 4,0   | 5,5 | 6,0   |  |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |     |       |     |       |  |

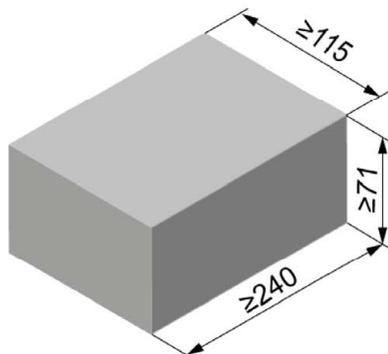
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Vollziegel Mz, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 13**

**Kalksandvollstein KS, NF, EN 771-2:2011+A1:2015**



| Kalksandvollstein KS, NF, EN 771-2:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|---|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller                                      |                       |          |        |
| Nennmaße [mm]                                   | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|   | ≥ 240                 | ≥ 115    | ≥ 71   |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]             | ≥ 1,8                 |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]      | 12 / 20 / 28          |          |        |
| Norm  | EN 771-2:2011+A1:2015 |          |        |

**Tabelle C14.1: Montageparameter**

| Ankerstange   |                     | M6          |     | M8 |     | M10 |     | M12 |     | M16 |     | -     |   | -       |  |
|---|---------------------|-------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|---|---------|--|
| Innengewindeanker UVT Top E   |                     | -           |     | -  |     | -   |     | -   |     | -   |     | M6 M8 |   | M10 M12 |  |
|   |                     |             |     |    |     |     |     |     |     |     |     | 11x85 |   | 15x85   |  |
| Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E ohne Kunststoffsiebhülse |                     |             |     |    |     |     |     |     |     |     |     |       |   |         |  |
| Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm]                             |                     | 50          | 100 | 50 | 100 | 50  | 100 | 50  | 100 | 50  | 100 | 85    |   | 85      |  |
|   |                     |             |     |    |     | 200 |     | 200 |     | 200 |     |       |   |         |  |
| Max. Montage-drehmoment $T_{inst}$ [Nm]                               |                     | 3           |     | 5  |     | 15  |     | 15  |     | 25  |     | 3     | 5 | 15      |  |
| Allgemeine Montageparameter   |                     |             |     |    |     |     |     |     |     |     |     |       |   |         |  |
| Randabstand $c_{min}$   |                     | 60          |     |    |     |     |     |     |     |     |     |       |   |         |  |
|   | $s_{min} \parallel$ | 80          |     |    |     |     |     |     |     |     |     |       |   |         |  |
| Achs-abstand  | $s_{scr} \parallel$ | 3x $h_{ef}$ |     |    |     |     |     |     |     |     |     |       |   |         |  |
|   | $s_{min} \perp$     | 80          |     |    |     |     |     |     |     |     |     |       |   |         |  |
|   | $s_{scr} \perp$     | 3x $h_{ef}$ |     |    |     |     |     |     |     |     |     |       |   |         |  |
| Bohrverfahren   |                     |             |     |    |     |     |     |     |     |     |     |       |   |         |  |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer                              |                     |             |     |    |     |     |     |     |     |     |     |       |   |         |  |

**Tabelle C14.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                 |                          | M6  |  | M8 |  | M10 |  | M12 |  | M16 |  | -     |  | -       |  |
|-----------------------------|--------------------------|-----|--|----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-------|--|---------|--|
| Innengewindeanker UVT Top E |                          | -   |  | -  |  | -   |  | -   |  | -   |  | M6 M8 |  | M10 M12 |  |
|                             |                          |     |  |    |  |     |  |     |  |     |  | 11x85 |  | 15x85   |  |
| Gruppenfaktor               | $\alpha_{g,N} \parallel$ | 0,7 |  |    |  |     |  |     |  |     |  |       |  |         |  |
|                             | $\alpha_{g,V} \parallel$ | 1,3 |  |    |  |     |  |     |  |     |  |       |  |         |  |
|                             | $\alpha_{g,N} \perp$     | 2,0 |  |    |  |     |  |     |  |     |  |       |  |         |  |
|                             | $\alpha_{g,V} \perp$     | 2,0 |  |    |  |     |  |     |  |     |  |       |  |         |  |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Kalksandvollstein KS, NF, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 14**

**Kalksandvollstein KS, NF, EN 771-2:2011+A1:2015**

**Tabelle C15.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  |                   | M6  |     | M8  |     | M10 |     | M12 |     | M16 |     | -     |     | -     |     |     |
|--|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   |                   | -   |     | -   |     | -   |     | -   |     | -   |     | M6    | M8  | M10   | M12 |     |
|  |                   |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 11x85 |     | 15x85 |     |     |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                   |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |       |     |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |       |     |     |
|  |                   | 50  | 100 | 50  | 100 | 50  | 100 | 200 | 50  | 100 | 200 | 50    | 100 | 200   | 85  | 85  |
| 12N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 2,0                                       | 3,0 | 2,5 | 4,5 | 2,5 | 3,5 | 7,0 | 2,5 | 3,0 | 6,5 | 2,5   | 3,5 | 8,0   | 2,5 | 2,5 |
|  | d/d               | 4,0                                       | 5,5 | 4,0 | 8,0 | 4,0 | 5,5 | 12  | 4,0 | 4,5 | 12  | 4,5   | 5,5 | 12    | 4,0 | 4,0 |
| 20N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 3,0                                       | 4,5 | 3,5 | 6,5 | 3,5 | 4,5 | 10  | 3,5 | 4,0 | 9,5 | 4,0   | 5,0 | 11    | 3,5 | 3,5 |
|  | d/d               | 5,5                                       | 7,5 | 6,0 | 11  | 6,0 | 8,0 | 12  | 6,0 | 6,5 | 12  | 6,5   | 8,0 | 12    | 6,0 | 6,0 |
| 28N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 3,5                                       | 5,0 | 4,0 | 8,0 | 4,5 | 5,5 | 12  | 4,5 | 5,0 | 11  | 4,5   | 5,5 | 12    | 4,5 | 4,5 |
|  | d/d               | 6,5                                       | 9,0 | 7,0 | 12  | 7,0 | 9,0 | 12  | 7,0 | 7,5 | 12  | 7,5   | 9,5 | 12    | 7,0 | 7,0 |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C15.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   |                   | M6  |     | M8  |     | M10 |      | M12 |      | M16 |      | -     |     | -     |     |
|---|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-------|-----|-------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  |                   | -   |     | -   |     | -   |      | -   |      | -   |      | M6    | M8  | M10   | M12 |
|   |                   |   |     |     |     |     |      |     |      |     |      | 11x85 |     | 15x85 |     |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                   |   |     |     |     |     |      |     |      |     |      |       |     |       |     |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |     |     |     |      |     |      |     |      |       |     |       |     |
|   |                   | 50  | 100 | 50  | 100 | 50  | ≥100 | 50  | ≥100 | 50  | ≥100 | 85    | 85  |       |     |
| 12N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 1,5                                       | 3,0 | 1,5 | 3,0 | 1,2 | 2,0  | 1,2 | 2,0  | 1,2 | 2,0  | 1,2   | 2,0 | 1,2   | 1,2 |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |      |     |      |     |      |       |     |       |     |
| 20N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 2,5                                       | 4,0 | 2,5 | 4,0 | 1,5 | 3,0  | 1,5 | 3,0  | 1,5 | 3,0  | 1,5   | 3,0 | 1,5   | 1,5 |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |      |     |      |     |      |       |     |       |     |
| 28N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 3,0                                       | 4,5 | 3,0 | 4,5 | 1,5 | 3,5  | 1,5 | 3,5  | 1,5 | 3,5  | 1,5   | 3,5 | 1,5   | 1,5 |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |      |     |      |     |      |       |     |       |     |

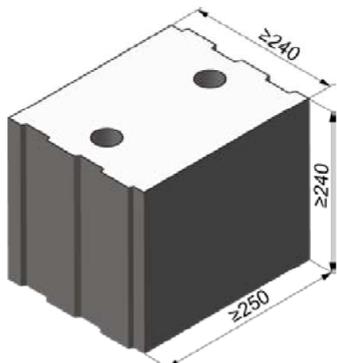
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

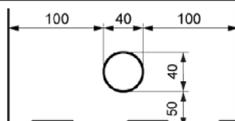
**Leistung**  
Kalksandvollstein KS, NF, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 15**

**Kalksandvollstein KS, 8DF, EN 771-2:2011+A1:2015**



| Kalksandvollstein KS, 8DF, EN 771-2:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller                                       | -                     |          |        |
| Nennmaße [mm]                                    | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | ≥ 250                 | ≥ 240    | ≥ 240  |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]              | ≥ 2,0                 |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]       | 10 / 20 / 28          |          |        |
| Norm   | EN 771-2:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen siehe auch Anhang B 15

**Tabelle C16.1: Montageparameter**

| Ankerstange  |                     | M6              | M8  | M10 | M12 | M16             | -     | -     |  |
|--|---------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----------------|-------|-------|--|
| Innengewindeanker UVT Top E  |                     | -               | -   | -   | -   | -               | M6    | M8    |  |
|  |                     |                 |     |     |     |                 | 11x85 | 15x85 |  |
| <b>Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E ohne Kunststoffsiebhülse</b>               |                     |                 |     |     |     |                 |       |       |  |
| Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm]  |                     | 50              | 100 | 50  | 100 | 50              | 100   | 50    |  |
| Max. Montage-drehmoment $T_{inst}$ [Nm]  |                     | 4               | 10  |     |     |                 | 4     | 10    |  |
| <b>Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H16x85</b> |                     |                 |     |     |     |                 |       |       |  |
| Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm]  |                     | - <sup>1)</sup> |     | 85  |     | - <sup>1)</sup> |       | 85    |  |
| Max. Montage-drehmoment $T_{inst}$ [Nm]  |                     | - <sup>1)</sup> |     | 10  |     | - <sup>1)</sup> |       | 4     |  |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>   |                     |                 |     |     |     |                 |       |       |  |
| Randabstand $c_{min}$  |                     |                 |     |     |     | 60              |       |       |  |
|  | $s_{min \parallel}$ |                 |     |     |     | 80              |       |       |  |
| Achs-abstand   | $s_{cr \parallel}$  |                 |     |     |     | 3x $h_{ef}$     |       |       |  |
|  | $s_{min \perp}$     |                 |     |     |     | 80              |       |       |  |
|  | $s_{cr \perp}$      |                 |     |     |     | 3x $h_{ef}$     |       |       |  |
| <b>Bohrverfahren</b>   |                     |                 |     |     |     |                 |       |       |  |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer   |                     |                 |     |     |     |                 |       |       |  |

<sup>1)</sup> Leistung nicht bewertet

**Tabelle C16.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                 |                          | M6 | M8 | M10 | M12 | M16 | -     | -     |
|-----------------------------|--------------------------|----|----|-----|-----|-----|-------|-------|
| Innengewindeanker UVT Top E |                          | -  | -  | -   | -   | -   | M6    | M8    |
|                             |                          |    |    |     |     |     | 11x85 | 15x85 |
| Gruppenfaktor               | $\alpha_{g,N \parallel}$ |    |    |     |     | 1,5 |       |       |
|                             | $\alpha_{g,V \parallel}$ |    |    |     |     | 1,2 |       |       |
|                             | $\alpha_{g,N \perp}$     |    |    |     |     | 1,5 |       |       |
|                             | $\alpha_{g,V \perp}$     |    |    |     |     | 1,2 |       |       |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Kalksandvollstein KS, 8DF, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 16**

### Kalksandvollstein KS, 8DF, EN 771-2:2011+A1:2015

**Tabelle C17.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange   |                   | M6   | M8   | M10  | M12  | M16   | -   |       | -    |       | M8    | M10   | -    |    |
|---|-------------------|--|------|------|------|-------|-----|-------|------|-------|-------|-------|------|----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  |                   | -  | -    | -    | -    | -     | M6  | M8    | M10  | M12   | -     | -     | M6   | M8 |
|   |                   |  |      |      |      | 11x85 |     | 15x85 |      | 16x85 |       | 11x85 |      |    |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H  |                   | -  | -    | -    | -    | -     | -   |       | -    |       | 16x85 |       |      |    |
| N <sub>Rk</sub> = N <sub>Rk,p</sub> = N <sub>Rk,b</sub> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit f <sub>b</sub> (Temperaturbereich 50/80°C) |                   |  |      |      |      |       |     |       |      |       |       |       |      |    |
| Druckfestigkeit f <sub>b</sub>  | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungstiefe h <sub>ef</sub> [mm] |      |      |      |       |     |       |      |       |       |       |      |    |
|   |                   | ≥ 50   |      |      |      |       |     | 85    |      |       |       |       |      |    |
| 10N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 3,0  | 4,0  | 4,5  | 4,5  | 3,5   | 3,0 | 3,5   | 4,5  | 3,0   | 4,5   | 3,0   | 4,5  |    |
|   | d/d               | 5,0  | 7,0  | 7,0  | 7,0  | 5,5   | 5,0 | 5,5   | 8,0  | 5,0   | 8,0   | 5,0   | 8,0  |    |
| 20N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 4,5  | 6,0  | 6,0  | 6,0  | 5,0   | 4,5 | 5,0   | 6,5  | 4,5   | 6,5   | 4,5   | 6,5  |    |
|   | d/d               | 7,5  | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 7,5   | 7,5 | 7,5   | 11,0 | 7,5   | 11,0  | 7,5   | 11,0 |    |
| 28N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 5,0  | 8,0  | 8,5  | 8,5  | 7,0   | 5,0 | 7,0   | 8,5  | 5,0   | 8,5   | 5,0   | 8,5  |    |
|   | d/d               | 8,5  | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 11,0  | 8,5 | 11,0  | 12,0 | 8,5   | 12,0  | 8,5   | 12,0 |    |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C17.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange  |                   | M6   | M8  | M10 | M12 | M16   | -   |       | -   |       | M8    | M10   | -   |    |
|--|-------------------|--|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-----|----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   |                   | -  | -   | -   | -   | -     | M6  | M8    | M10 | M12   | -     | -     | M6  | M8 |
|  |                   |  |     |     |     | 11x85 |     | 15x85 |     | 16x85 |       | 11x85 |     |    |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   |                   | -  | -   | -   | -   | -     | -   |       | -   |       | 16x85 |       |     |    |
| V <sub>Rk</sub> = V <sub>Rk,b</sub> = V <sub>Rk,c</sub> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit f <sub>b</sub> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C) |                   |  |     |     |     |       |     |       |     |       |       |       |     |    |
| Druckfestigkeit f <sub>b</sub>   | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungstiefe h <sub>ef</sub> [mm] |     |     |     |       |     |       |     |       |       |       |     |    |
|  |                   | ≥ 50   |     |     |     |       |     | 85    |     |       |       |       |     |    |
| 10N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 2,5  | 4,5 |     |     |       | 2,5 | 4,5   |     | 4,5   |       | 2,5   | 4,5 |    |
|  | d/d               |  |     |     |     |       |     |       |     |       |       |       |     |    |
| 20N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 4,0  | 6,5 |     |     |       | 4,0 | 6,5   |     | 6,5   |       | 4,0   | 6,5 |    |
|  | d/d               |  |     |     |     |       |     |       |     |       |       |       |     |    |
| 28N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 5,0  | 9,0 |     |     |       | 5,0 | 9,0   |     | 9,0   |       | 5,0   | 9,0 |    |
|  | d/d               |  |     |     |     |       |     |       |     |       |       |       |     |    |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

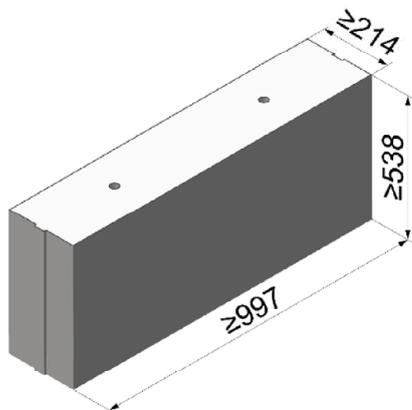
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

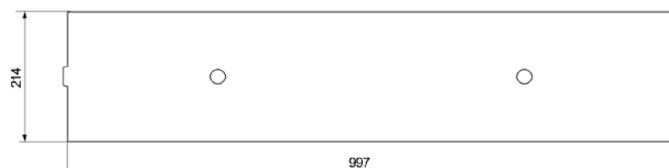
Kalksandvollstein KS, 8DF, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 17**

**Kalksandvollstein KS, EN 771-2:2011+A1:2015**



| Kalksandvollstein KS, EN 771-2:2011+A1:2015         |                       |          |        |
|---|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller  | z.B. Calduran         |          |        |
| Nennmaße [mm]                                       | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|   | ≥ 997                 | ≥ 214    | ≥ 538  |
| Dichte ρ [kg/dm <sup>3</sup> ]                      | 1,8                   | 2,2      |        |
| Druckfestigkeit f <sub>b</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] | 10 / 20               | 36       |        |
| Norm  | EN 771-2:2011+A1:2015 |          |        |



**Tabelle C18.1: Montageparameter**

| Ankerstange   | M6                         |     | M8                 |     | M10 |     | M12 |     | M16 |     | -     |    | -     |     |
|---|----------------------------|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|-------|-----|
|   | -                          |     | -                  |     | -   |     | -   |     | -   |     | M6    | M8 | M10   | M12 |
| Innengewindeanker UVT Top E   | -                          |     | -                  |     | -   |     | -   |     | -   |     | 11x85 |    | 15x85 |     |
| Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E ohne Kunststoffsiebhülse |                            |     |                    |     |     |     |     |     |     |     |       |    |       |     |
| Effektive Verankerungstiefe h <sub>ef</sub> [mm]                      | 50                         | 100 | 50                 | 100 | 50  | 100 | 50  | 100 | 50  | 100 | 85    |    |       |     |
| Max. Montage-drehmoment T <sub>inst</sub> [Nm]                        | 4                          |     | 10                 |     |     |     |     |     | 4   |     | 10    |    |       |     |
| Allgemeine Montageparameter   |                            |     |                    |     |     |     |     |     |     |     |       |    |       |     |
| Randabstand c <sub>min</sub>  | 75                         |     |                    |     |     |     |     |     |     |     |       |    |       |     |
| Achs-abstand  | Scr    = S <sub>min</sub>  |     | 3x h <sub>ef</sub> |     |     |     |     |     |     |     |       |    |       |     |
|   | Scr ⊥ = S <sub>min</sub> ⊥ |     | 3x h <sub>ef</sub> |     |     |     |     |     |     |     |       |    |       |     |
| Bohrverfahren   |                            |     |                    |     |     |     |     |     |     |     |       |    |       |     |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer                              |                            |     |                    |     |     |     |     |     |     |     |       |    |       |     |

**Tabelle C18.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                 | M6                 |  | M8 |  | M10 |  | M12 |  | M16 |  | -     |    | -     |     |
|-----------------------------|--------------------|--|----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-------|----|-------|-----|
|                             | -                  |  | -  |  | -   |  | -   |  | -   |  | M6    | M8 | M10   | M12 |
| Innengewindeanker UVT Top E | -                  |  | -  |  | -   |  | -   |  | -   |  | 11x85 |    | 15x85 |     |
| Gruppenfaktor               | α <sub>g,N</sub>   |  | 2  |  |     |  |     |  |     |  |       |    |       |     |
|                             | α <sub>g,V</sub>   |  |    |  |     |  |     |  |     |  |       |    |       |     |
|                             | α <sub>g,N</sub> ⊥ |  |    |  |     |  |     |  |     |  |       |    |       |     |
|                             | α <sub>g,V</sub> ⊥ |  |    |  |     |  |     |  |     |  |       |    |       |     |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Kalksandvollstein KS, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 18**

### Kalksandvollstein KS, EN 771-2:2011+A1:2015

**Tabelle C19.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  |                        | M6  | M8   | M10  | M12  | M16  | -    |       | -    |       |      |
|--|------------------------|---|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   |                        | -   | -    | -    | -    | -    | M6   | M8    | M10  | M12   |      |
|  |                        |   |      |      |      |      |      | 11x85 |      | 15x85 |      |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |   |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| Druck-<br>festigkeit $f_b$   | Nutzungs-<br>bedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
|  |                        | 50  | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50    | 100  | 50    | 100  |
| 10N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | 4,0                                       | 4,0  | 7,0  | 5,0  | 6,0  | 5,0  | 6,0   | 5,5  | 7,5   | 5,5  |
|  | w/d                    | 7,0                                       | 7,0  | 12,0 | 8,0  | 9,5  | 8,0  | 10,0  | 9,0  | 11,5  | 9,0  |
| 20N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | 5,5                                       | 6,0  | 10,0 | 7,0  | 8,5  | 7,0  | 9,0   | 8,0  | 11,0  | 8,0  |
|  | w/d                    | 8,5                                       | 10,5 | 12,0 | 11,5 | 12,0 | 11,0 | 12,0  | 12,0 | 12,0  | 12,0 |
| 36N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | 4,5                                       | 8,0  | 12,0 | 11,5 | 12,0 | 12,0 | 12,0  | 12,0 | 12,0  | 12,0 |
|  | w/d                    | 8,0                                       | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0  | 12,0 | 12,0  | 12,0 |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C19.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   |                        | M6  | M8  | M10  | M12  | M16  | -   |       | -    |       |    |
|---|------------------------|---|-----|------|------|------|-----|-------|------|-------|----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  |                        | -   | -   | -    | -    | -    | M6  | M8    | M10  | M12   |    |
|   |                        |   |     |      |      |      |     | 11x85 |      | 15x85 |    |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                        |   |     |      |      |      |     |       |      |       |    |
| Druck-<br>festigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |      |      |      |     |       |      |       |    |
|   |                        | ≥ 50                                      |     |      |      |      |     |       |      |       | 85 |
| 10N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | 3,0                                       | 5,0 | 5,5  | 4,0  | 4,0  | 3,0 | 5,0   | 5,5  | 4,0   |    |
|   | w/d                    |   |     |      |      |      |     |       |      |       |    |
| 20N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | 4,5                                       | 7,0 | 7,5  | 6,0  | 6,0  | 4,5 | 7,0   | 7,5  | 6,0   |    |
|   | w/d                    |   |     |      |      |      |     |       |      |       |    |
| 36N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | 4,5                                       | 9,0 | 11,0 | 12,0 | 12,0 | 4,5 | 9,0   | 11,0 | 12,0  |    |
|   | w/d                    |   |     |      |      |      |     |       |      |       |    |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

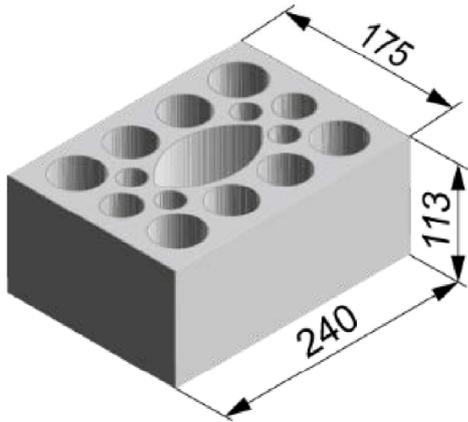
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

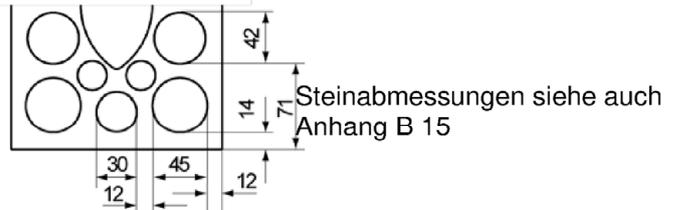
Kalksandvollstein KS, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 19**

**Kalksandlochstein KSL, 3DF, EN 771-2:2011+A1:2015**



| Kalksandlochstein KSL, 3DF, EN 771-2:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|---|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller  | z. B. KS Wemding      |          |        |
| Nennmaße [mm]                                     | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|   | 240                   | 175      | 113    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]               | $\geq 1,4$            |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]        | 8 / 10 / 12 / 16 / 20 |          |        |
| Norm  | EN 771-2:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen siehe auch Anhang B 15

**Tabelle C20.1:** Montageparameter  
(Vorsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

|   |                     |      |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
|---|---------------------|------|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-----|-----|--------|-----|--|
| <b>Ankerstange</b>  | M6                  | M8   | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12 | M16 | M12    | M16 |  |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>  | -                   | -    | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | -   | M10   | M12 | -   | -      | -   |  |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b>  | 12x50               |      | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |     |     | 20x130 |     |  |
| <b>Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> |                     |      |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
| Max. Montage-drehmoment   | $T_{inst}$          | [Nm] | 2     |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>  |                     |      |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
| Randabstand   | $c_{min}$           |      | 60    |    |       |    | 80  |        |     |       |     |     |        |     |  |
| Achsabstand   | $s_{min} \parallel$ | [mm] | 100   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
|   | $s_{cr} \parallel$  |      | 240   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
|   | $s_{min} \perp$     |      | 115   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
|   | $s_{cr} \perp$      |      | 115   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
| <b>Bohrverfahren</b>  |                     |      |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer  |                     |      |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |

**Tabelle C20.2:** Gruppenfaktoren

|                                      |   |     |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |
|--------------------------------------|---|-----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-----|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6  | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12 | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -   | -   | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | -   | M10   | M12 | -   | -      | -   |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50   |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |     |     | 20x130 |     |
| Gruppen-faktor                       | $\alpha_{g,N} \parallel = \alpha_{g,v} \parallel$ | [-] | 1,5   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |
|                                      | $\alpha_{g,N} \perp = \alpha_{g,v} \perp$         |     | 2,0   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Kalksandlochstein KSL, 3DF, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 20**

**Kalksandlochstein KSL, 3DF, EN 771-2:2011+A1:2015**

**Tabelle C21.1: Montageparameter**  
(Durchsteck-Montage mit Durchsteckankerhülse UVT Top H)

| Ankerstange  |                 | M10        | M12 | M16        |
|--|-----------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H                         |                 | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Durchsteckankerhülse UVT Top H</b> |                 |            |     |            |
| Max. Montage-drehmoment                                | $T_{inst}$      | [Nm]       | 2   |            |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                     |                 |            |     |            |
| Randabstand  | $c_{min}$       |            | 80  |            |
| Achsabstand  | $s_{min II}$    | [mm]       | 100 |            |
|  | $s_{cr II}$     |            | 240 |            |
|  | $s_{min \perp}$ |            | 115 |            |
|  | $s_{cr \perp}$  |            | 115 |            |
| <b>Bohrverfahren</b>                                   |                 |            |     |            |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer               |                 |            |     |            |

**Tabelle C21.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                    |                      | M10        | M12 | M16        |
|--------------------------------|----------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H |                      | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| Gruppenfaktor                  | $\alpha_{g,N II}$    | [-]        | 1,5 |            |
|                                | $\alpha_{g,V II}$    |            |     |            |
|                                | $\alpha_{g,N \perp}$ |            | 2,0 |            |
|                                | $\alpha_{g,V \perp}$ |            |     |            |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Kalksandlochstein KSL, 3DF, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 21**

**Kalksandlochstein KSL, 3DF, EN 771-2:2011+A1:2015**

**Tabelle C22.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Vorsteck-Montage)

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10   | -     | M12 | M16 | M12    | M16 |
|--|------------------------|-----|-------|----|-------|----|-----|--------|-------|-------|-----|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      | -   | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | M10   | M12   | -   | -   | -      | -   |
|  |                        |     |       |    | 11x85 |    |     |        | 15x85 |       |     |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |       | 20x85 |     |     | 20x130 |     |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5   |    | 2,0   |    |     | 2,0    |       | 2,0   |     |     | 2,0    |     |
|  | d/d                    |     | 1,5   |    | 2,0   |    |     | 2,5    |       | 2,5   |     |     | 2,5    |     |
| 10 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,0   |    | 2,0   |    |     | 2,5    |       | 2,5   |     |     | 2,5    |     |
|  | d/d                    |     | 2,0   |    | 2,5   |    |     | 3,0    |       | 3,0   |     |     | 3,0    |     |
| 12 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,5   |    | 2,5   |    |     | 3,0    |       | 3,0   |     |     | 3,0    |     |
|  | d/d                    |     | 2,5   |    | 3,0   |    |     | 3,5    |       | 3,5   |     |     | 3,5    |     |
| 16 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 3,0   |    | 3,5   |    |     | 4,5    |       | 4,5   |     |     | 4,5    |     |
|  | d/d                    |     | 3,5   |    | 4,0   |    |     | 4,5    |       | 4,5   |     |     | 4,5    |     |
| 20 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 4,0   |    | 4,5   |    |     | 5,5    |       | 5,5   |     |     | 5,5    |     |
|  | d/d                    |     | 4,5   |    | 5,0   |    |     | 6,0    |       | 6,0   |     |     | 6,0    |     |

**Tabelle C22.2:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Durchsteck-Montage)

| Ankerstange  | M10                    | M12 | M16        |
|--|------------------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H  | 18x130/200             |     | 22x130/200 |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |            |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |            |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,0        |
|  | d/d                    |     | 2,5        |
| 10 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,5        |
|  | d/d                    |     | 3,0        |
| 12 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 3,0        |
|  | d/d                    |     | 3,5        |
| 16 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 4,5        |
|  | d/d                    |     | 4,5        |
| 20 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 5,5        |
|  | d/d                    |     | 6,0        |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110  
Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Kalksandlochstein KSL, 3DF, Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 22**

**Kalksandlochstein KSL, 3DF, EN 771-2:2011+A1:2015**

**Tabelle C23.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Vorsteck-Montage)

| Ankerstange   | M6                     | M8  | M6    | M8  | -     | M8  | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 |     |
|---|------------------------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  | -                      | -   |       |     | M6    | M8  |     |        | -   | -     | M10   | M12 |        |     |     |
|   |                        |     |       |     | 11x85 |     |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H  | 12x50                  |     | 12x85 |     | 16x85 |     |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     |     |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                        |     |       |     |       |     |     |        |     |       |       |     |        |     |     |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |     |       |     |     |        |     |       |       |     |        |     |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,5   |     |       |     |     | 3,0    |     |       |       |     | 2,5    | 3,0 | 2,5 |
|   | d/d                    |     |       |     |       |     |     |        |     |       |       |     |        |     |     |
| 10 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,0   |     |       |     |     | 3,5    |     |       |       |     |        |     |     |
|   | d/d                    |     |       |     |       |     |     |        |     |       |       |     |        |     |     |
| 12 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,5   |     |       |     |     | 4,5    |     |       |       |     | 4,0    | 4,5 | 4,0 |
|   | d/d                    |     |       |     |       |     |     |        |     |       |       |     |        |     |     |
| 16 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 3,0   | 3,5 | 3,0   | 3,5 | 3,0 | 6,0    |     |       |       |     | 5,5    | 6,0 | 5,5 |
|   | d/d                    |     |       |     |       |     |     |        |     |       |       |     |        |     |     |
| 20 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 4,0   | 4,5 | 4,0   | 4,5 | 4,0 | 7,5    |     |       |       |     | 6,5    | 7,5 | 6,5 |
|   | d/d                    |     |       |     |       |     |     |        |     |       |       |     |        |     |     |

**Tabelle C23.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

| Ankerstange   | M10                    |     |     |  |  | M12 |  |     |  |  | M16        |  |  |  |  |
|---|------------------------|-----|-----|--|--|-----|--|-----|--|--|------------|--|--|--|--|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H   | 18x130/200             |     |     |  |  |     |  |     |  |  | 22x130/200 |  |  |  |  |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                        |     |     |  |  |     |  |     |  |  |            |  |  |  |  |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |  |  |     |  |     |  |  |            |  |  |  |  |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 3,0 |  |  |     |  | 2,5 |  |  |            |  |  |  |  |
|   | d/d                    |     |     |  |  |     |  |     |  |  |            |  |  |  |  |
| 10 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 3,5 |  |  |     |  | 3,5 |  |  |            |  |  |  |  |
|   | d/d                    |     |     |  |  |     |  |     |  |  |            |  |  |  |  |
| 12 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 4,5 |  |  |     |  | 4,0 |  |  |            |  |  |  |  |
|   | d/d                    |     |     |  |  |     |  |     |  |  |            |  |  |  |  |
| 16 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 6,0 |  |  |     |  | 5,5 |  |  |            |  |  |  |  |
|   | d/d                    |     |     |  |  |     |  |     |  |  |            |  |  |  |  |
| 20 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 7,5 |  |  |     |  | 6,5 |  |  |            |  |  |  |  |
|   | d/d                    |     |     |  |  |     |  |     |  |  |            |  |  |  |  |

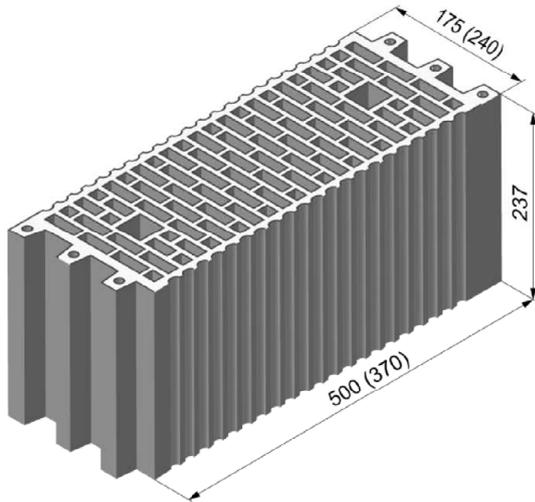
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

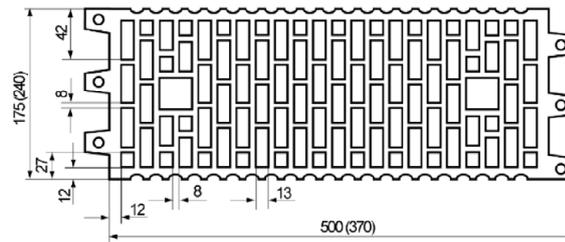
**Leistung**  
Kalksandlochstein KSL, 3DF, Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

**Anhang C 23**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015



| Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015  |                             |          |        |
|--|-----------------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | z. B. Wienerberger, Poroton |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L                     | Breite B | Höhe H |
|  | 500                         | 175      | 237    |
|  | 370                         | 240      | 237    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | ≥ 1,0                       |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 4 / 6 / 8 / 10 / 12         |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015       |          |        |



Steinabmessungen siehe auch Anhang B 15

Tabelle C24.1: Montageparameter

|                               |       |    |       |    |       |    |     |        |         |       |       |     |        |     |
|-------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|---------|-------|-------|-----|--------|-----|
| Ankerstange                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10     | -     | M12   | M16 | M12    | M16 |
| Innengewindeanker UVT Top E   | -     | -  | M6 M8 |    | 11x85 |    | -   | -      | M10 M12 |       | 15x85 |     | -      | -   |
| Kunststoffsiebhülse UVT Top H | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |         | 20x85 |       |     | 20x130 |     |

#### Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H

|                         |            |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|------------|------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Max. Montage-drehmoment | $T_{inst}$ | [Nm] | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|------------|------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

#### Allgemeine Montageparameter

|             |                     |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|---------------------|------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Randabstand | $C_{min}$           |      | 100       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Achsabstand | $S_{min \parallel}$ | [mm] | 100       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             | $S_{cr \parallel}$  |      | 500 (370) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             | $S_{min \perp}$     |      | 100       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             | $S_{cr \perp}$      |      | 240       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Bohrverfahren

Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer

Tabelle C24.2: Gruppenfaktoren

|                               |   |    |       |    |       |    |     |        |         |       |       |     |        |     |
|-------------------------------|---|----|-------|----|-------|----|-----|--------|---------|-------|-------|-----|--------|-----|
| Ankerstange                   | M6  | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10     | -     | M12   | M16 | M12    | M16 |
| Innengewindeanker UVT Top E   | -   | -  | M6 M8 |    | 11x85 |    | -   | -      | M10 M12 |       | 15x85 |     | -      | -   |
| Kunststoffsiebhülse UVT Top H | 12x50   |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |         | 20x85 |       |     | 20x130 |     |
| Gruppenfaktor                 | $\frac{\alpha_{g,N \parallel} = \alpha_{g,V \parallel}}{\alpha_{g,N \perp} = \alpha_{g,V \perp}}$ |    | [-]   |    | 1     |    |     |        |         |       |       |     |        |     |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 24**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C25.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  |                        | M6    | M8   | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10   | -     | M12 | M16 | M12    | M16 |
|--|------------------------|-------|------|-------|----|-------|----|-----|--------|-------|-------|-----|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   |                        | -     |      | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -     |       | M10 | M12 | -      |     |
|  |                        |       |      | 11x85 |    |       |    |     |        | 15x85 |       |     |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   |                        | 12x50 |      | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |       | 20x85 |     |     | 20x130 |     |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |       |      |       |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |       |      |       |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d   | 0,3  |       |    | 0,9   |    |     |        |       |       | 1,2 |     |        |     |
|  | d/d                    |       | 0,4  |       |    | 0,9   |    |     |        |       |       | 1,2 |     |        |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d   | 0,5  |       |    | 1,5   |    |     |        |       |       | 2,0 |     |        |     |
|  | d/d                    |       | 0,6  |       |    | 1,5   |    |     |        |       |       | 2,0 |     |        |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d   | 0,75 |       |    | 2,0   |    |     |        |       |       | 2,5 |     |        |     |
|  | d/d                    |       | 0,75 |       |    | 2,0   |    |     |        |       |       | 2,5 |     |        |     |
| 10 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d   | 0,9  |       |    | 2,5   |    |     |        |       |       | 3,0 |     |        |     |
|  | d/d                    |       | 0,9  |       |    | 2,5   |    |     |        |       |       | 3,5 |     |        |     |
| 12 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d   | 0,9  |       |    | 3,0   |    |     |        |       |       | 3,5 |     |        |     |
|  | d/d                    |       | 1,2  |       |    | 3,0   |    |     |        |       |       | 4,0 |     |        |     |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C25.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   |                        | M6    | M8   | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10   | -     | M12  | M16 | M12    | M16 |  |  |
|---|------------------------|-------|------|-------|----|-------|----|-----|--------|-------|-------|------|-----|--------|-----|--|--|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  |                        | -     |      | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -     |       | M10  | M12 | -      |     |  |  |
|   |                        |       |      | 11x85 |    |       |    |     |        | 15x85 |       |      |     |        |     |  |  |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H  |                        | 12x50 |      | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |       | 20x85 |      |     | 20x130 |     |  |  |
| <b><math>V_{RK} = V_{RK,b} = V_{RK,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                        |       |      |       |    |       |    |     |        |       |       |      |     |        |     |  |  |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungs-<br>bedingung |       |      |       |    |       |    |     |        |       |       |      |     |        |     |  |  |
| 4 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d   | 0,5  |       |    | 0,6   |    |     |        |       |       | 0,5  |     |        | 0,6 |  |  |
|   | d/d                    |       | 0,5  |       |    | 0,6   |    |     |        |       |       | 0,5  |     |        | 0,6 |  |  |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d   | 0,75 |       |    | 0,9   |    |     |        |       |       | 0,75 |     |        | 0,9 |  |  |
|   | d/d                    |       | 0,75 |       |    | 0,9   |    |     |        |       |       | 0,75 |     |        | 0,9 |  |  |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d   | 0,9  |       |    | 1,2   |    |     |        |       |       | 0,9  |     |        | 1,2 |  |  |
|   | d/d                    |       | 0,9  |       |    | 1,2   |    |     |        |       |       | 0,9  |     |        | 1,2 |  |  |
| 10 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d   | 1,2  |       |    | 1,5   |    |     |        |       |       | 1,2  |     |        | 1,5 |  |  |
|   | d/d                    |       | 1,2  |       |    | 1,5   |    |     |        |       |       | 1,2  |     |        | 1,5 |  |  |
| 12 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d   | 1,5  |       |    | 2,0   |    |     |        |       |       | 1,5  |     |        | 2,0 |  |  |
|   | d/d                    |       | 1,5  |       |    | 2,0   |    |     |        |       |       | 1,5  |     |        | 2,0 |  |  |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

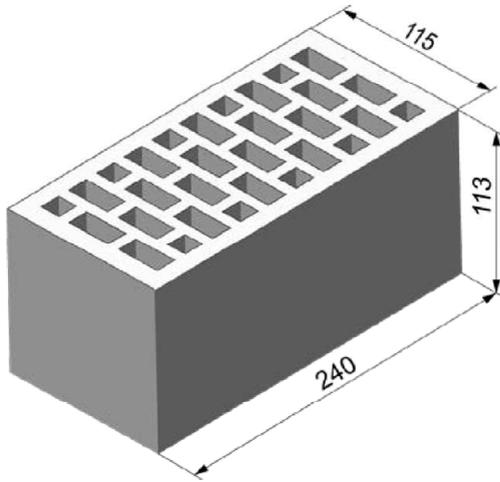
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

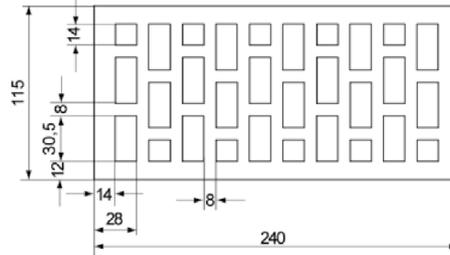
Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 25**

### Hochlochziegel HLz, 2DF, EN 771-1:2011+A1:2015



| Hochlochziegel HLz, 2DF, EN 771-1:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller                                     | z. B. Wienerberger    |          |        |
| Nennmaße [mm]                                  | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | 240                   | 115      | 113    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]            | $\geq 1,4$            |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]     | 6 / 10 / 16 / 20 / 28 |          |        |
| Norm   | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen siehe auch Anhang B 15

Tabelle C26.1: Montageparameter

|                               |       |    |       |    |       |    |     |       |       |     |   |
|-------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|-------|-------|-----|---|
| Ankerstange                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | -     | M12   | M16 |   |
| Innengewindeanker UVT Top E   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |       | M10   | M12 | - |
|                               |       |    |       |    | 11x85 |    |     |       | 15x85 |     |   |
| Kunststoffsiebhülse UVT Top H | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 20x85 |       |     |   |

#### Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H

|                         |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|-----------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Max. Montage-drehmoment | $T_{inst}$ [Nm] | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|-----------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

#### Allgemeine Montageparameter

|                |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Randabstand    | $C_{min}$                              | 80  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Achsen-abstand | $S_{cr \parallel} = S_{min \parallel}$ | 240 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                | $S_{cr \perp} = S_{min \perp}$         | 115 |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Bohrverfahren

Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer

Tabelle C26.2: Gruppenfaktoren

|                               |       |    |       |    |       |    |     |       |       |     |   |
|-------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|-------|-------|-----|---|
| Ankerstange                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | -     | M12   | M16 |   |
| Innengewindeanker UVT Top E   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |       | M10   | M12 | - |
|                               |       |    |       |    | 11x85 |    |     |       | 15x85 |     |   |
| Kunststoffsiebhülse UVT Top H | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 20x85 |       |     |   |

|               |                          |     |   |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--------------------------|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Gruppenfaktor | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-] | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,v \parallel}$ |     |   |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,N \perp}$     |     |   |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,v \perp}$     |     |   |  |  |  |  |  |  |  |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, 2DF, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 26**

### Hochlochziegel HLz; 2DF, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C27.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8  | -           | M8 | M10 | -            | M12 | M16 |
|--|------------------------|-----|-------|-----|-------------|----|-----|--------------|-----|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      |     | -     |     | M6<br>11x85 | M8 | -   | M10<br>15x85 | M12 | -   |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |     | 16x85       |    |     | 20x85        |     |     |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |     |             |    |     |              |     |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |     |             |    |     |              |     |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,75  | 0,9 | 0,75        |    |     | 0,9          |     |     |
|  | d/d                    |     | 0,75  | 1,2 | 0,75        |    |     | 0,9          |     |     |
| 10 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,2   | 1,5 | 1,2         |    |     | 1,5          |     |     |
|  | d/d                    |     | 1,2   | 2,0 | 1,2         |    |     | 1,5          |     |     |
| 16 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,0   | 2,5 | 2,0         |    |     | 2,0          |     |     |
|  | d/d                    |     | 2,0   | 3,0 | 2,0         |    |     | 2,5          |     |     |
| 20 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,5   | 3,5 | 2,5         |    |     | 3,0          |     |     |
|  | d/d                    |     | 2,5   | 4,0 | 2,5         |    |     | 3,0          |     |     |
| 28 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 3,0   | 5,0 | 3,5         |    |     | 4,0          |     |     |
|  | d/d                    |     | 3,5   | 5,5 | 3,5         |    |     | 4,5          |     |     |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C27.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   | M6                     | M8  | M6    | M8  | -           | M8  | M10 | -            | M12  | M16 |
|---|------------------------|-----|-------|-----|-------------|-----|-----|--------------|------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  | -                      |     | -     |     | M6<br>11x85 | M8  | -   | M10<br>15x85 | M12  | -   |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H  | 12x50                  |     | 12x85 |     | 16x85       |     |     | 20x85        |      |     |
| <b><math>V_{RK} = V_{RK,b} = V_{RK,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                        |     |       |     |             |     |     |              |      |     |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |     |             |     |     |              |      |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,2   | 1,5 | 1,2         | 2,0 | 1,2 | 1,5          | 2,5  |     |
|   | d/d                    |     | 1,2   | 1,5 | 1,2         | 2,0 | 1,2 | 1,5          | 2,5  |     |
| 10 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,0   | 2,5 | 2,0         | 4,0 | 2,0 | 2,5          | 4,5  |     |
|   | d/d                    |     | 2,0   | 2,5 | 2,0         | 4,0 | 2,0 | 2,5          | 4,5  |     |
| 16 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 3,0   | 3,5 | 3,0         | 6,0 | 3,0 | 3,5          | 7,0  |     |
|   | d/d                    |     | 3,0   | 3,5 | 3,0         | 6,0 | 3,0 | 3,5          | 7,0  |     |
| 20 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 4,0   | 4,5 | 4,0         | 7,5 | 4,0 | 4,5          | 8,5  |     |
|   | d/d                    |     | 4,0   | 4,5 | 4,0         | 7,5 | 4,0 | 4,5          | 8,5  |     |
| 28 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 5,0   | 6,5 | 5,0         | 9,5 | 5,0 | 6,5          | 12,0 |     |
|   | d/d                    |     | 5,0   | 6,5 | 5,0         | 9,5 | 5,0 | 6,5          | 12,0 |     |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

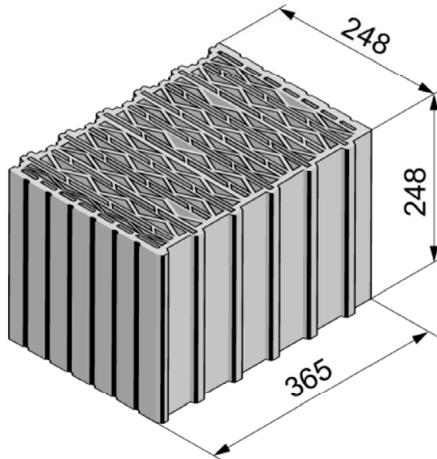
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

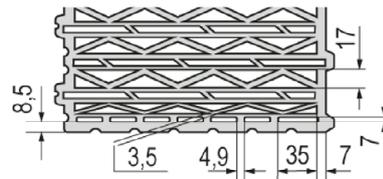
Hochlochziegel HLz, 2DF, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 27**

### Hochlochziegel HLz, U8, EN 771-1:2011+A1:2015



| Hochlochziegel HLz, U8, EN 771-1:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|---|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller                                    | -                     |          |        |
| Nennmaße [mm]                                 | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|   | 248                   | 365      | 248    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]           | 0,6                   |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]    | 4 / 6 / 8             |          |        |
| Norm  | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch Anhang  
B 15

**Tabelle C28.1:** Montageparameter  
(Vorsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|                                      |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

#### Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H

|                             |                 |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Max. Montage-<br>drehmoment | $T_{inst}$ [Nm] | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

#### Allgemeine Montageparameter

|                  |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |
|------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|
| Randabstand      | $C_{min}$           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 60  |
| Achs-<br>abstand | $S_{min \parallel}$ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 80  |
|                  | $S_{cr \parallel}$  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 250 |
|                  | $S_{min \perp}$     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 80  |
|                  | $S_{cr \perp}$      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 250 |

#### Bohrverfahren

Drehbohren mit Hartmetallbohrer

**Tabelle C28.2:** Gruppenfaktoren

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|                                      |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

|               |                          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |
|---------------|--------------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|
| Gruppenfaktor | $\alpha_{a,N \parallel}$ | [-] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,3 |
|               | $\alpha_{a,V \parallel}$ |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,2 |
|               | $\alpha_{a,N \perp}$     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,3 |
|               | $\alpha_{a,V \perp}$     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,0 |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, U8, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 28**

### Hochlochziegel HLz, U8, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C29.1: Montageparameter**  
(Durchsteck-Montage mit Durchsteckankerhülse UVT Top H)

| Ankerstange  |                     | M10        | M12 | M16        |
|--|---------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H                         |                     | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Durchsteckankerhülse UVT Top H</b> |                     |            |     |            |
| Max. Montage-drehmoment                                | $T_{inst}$          | [Nm]       | 5   |            |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                     |                     |            |     |            |
| Randabstand  | $c_{min}$           | [mm]       | 60  |            |
| Achs-abstand   | $s_{min \parallel}$ |            | 80  |            |
|  | $s_{cr \parallel}$  |            | 250 |            |
|  | $s_{min \perp}$     |            | 80  |            |
|  | $s_{cr \perp}$      |            | 250 |            |
| <b>Bohrverfahren</b>                                   |                     |            |     |            |
| Drehbohren mit Hartmetallbohrer                        |                     |            |     |            |

**Tabelle C29.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                    |                          | M10        | M12 | M16        |
|--------------------------------|--------------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H |                          | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| Gruppenfaktor                  | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-]        | 1,3 |            |
|                                | $\alpha_{g,V \parallel}$ |            | 1,2 |            |
|                                | $\alpha_{g,N \perp}$     |            | 1,3 |            |
|                                | $\alpha_{g,V \perp}$     |            | 1,0 |            |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, U8, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 29**

### Hochlochziegel HLz, U8, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C30.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Vorsteck-Montage)

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10   | -     | M12 | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |     |  |
|--|------------------------|-----|-------|----|-------|----|-----|--------|-------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|-----|--|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      | -   | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | M10   | M12   | -   | -   | -      | -   | -      | -   |     |  |
|  |                        |     |       |    | 11x85 |    |     |        | 15x85 |       |     |     |        |     |        |     |     |  |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |       | 20x85 |     |     | 20x130 |     | 20x200 |     |     |  |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     |     |  |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     |     |  |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,2   |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     | 1,2 |  |
|  | d/d                    |     | 1,2   |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     | 1,5 |  |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5   |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     | 1,5 |  |
|  | d/d                    |     | 1,5   |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     | 1,5 |  |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5   |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     | 2,0 |  |
|  | d/d                    |     | 2,0   |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     | 2,0 |  |

**Tabelle C30.2:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Durchsteck-Montage)

| Ankerstange   | M10                    | M12 | M16        |
|---|------------------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H   | 18x130/200             |     | 22x130/200 |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereiche 50/80°C)</b> |                        |     |            |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungs-<br>bedingung |     |            |
| 4 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,2        |
|   | d/d                    |     | 1,5        |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,5        |
|   | d/d                    |     | 1,5        |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,0        |
|   | d/d                    |     | 2,0        |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, U8, Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 30**

### Hochlochziegel HLz, U8, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C31.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Vorsteck-Montage)

|  |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                       | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|  |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse<br/>UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

|                       |                        |     |     |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|
| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,2 |
|                       | d/d                    |     |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,5 |
|                       | d/d                    |     |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,5 |
|                       | d/d                    |     |     |

**Tabelle C31.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

|   |            |     |            |
|---|------------|-----|------------|
| <b>Ankerstange</b>                        | M10        | M12 | M16        |
| <b>Durchsteckankerhülse<br/>UVT Top H</b> | 18x130/200 |     | 22x130/200 |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

|                       |                        |     |     |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|
| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,2 |
|                       | d/d                    |     |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,5 |
|                       | d/d                    |     |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,5 |
|                       | d/d                    |     |     |

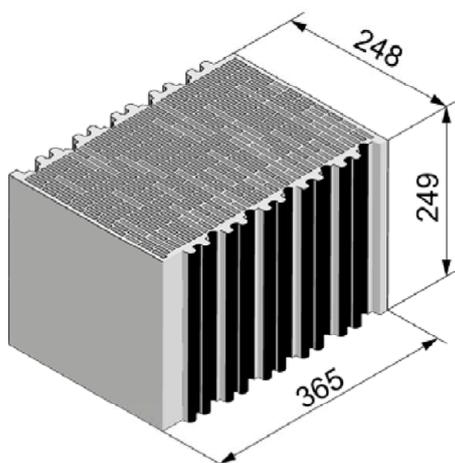
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

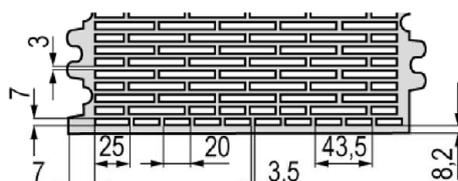
**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, U8, Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

**Anhang C 31**

### Hochlochziegel HLz, T10, T11, EN 771-1:2011+A1:2015



| Hochlochziegel HLz, T10, T11, EN 771-1:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|---|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller  | -                     |          |        |
| Nennmaße [mm]                                       | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|   | 248                   | 365      | 249    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]                 | 0,7                   |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]          | 8 / 10 / 12           |          |        |
| Norm  | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen siehe auch Anhang B 16

**Tabelle C32.1: Montageparameter**  
(Vorsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

| Ankerstange                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10   | -     | M12 | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
|-------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker UVT Top E   | -     | -  | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | M10   | M12   | -   | -   | -      | -   | -      | -   |
|                               |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        | 15x85 |       |     |     |        |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse UVT Top H | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |       | 20x85 |     |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

#### Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H

|                         |                 |   |  |  |   |   |   |  |  |  |  |
|-------------------------|-----------------|---|--|--|---|---|---|--|--|--|--|
| Max. Montage-drehmoment | $T_{inst}$ [Nm] | 3 |  |  | 5 | 3 | 5 |  |  |  |  |
|-------------------------|-----------------|---|--|--|---|---|---|--|--|--|--|

#### Allgemeine Montageparameter

|              |                     |     |  |  |  |  |
|--------------|---------------------|-----|--|--|--|--|
| Randabstand  | $C_{min}$           | 60  |  |  |  |  |
| Achs-abstand | $s_{min \parallel}$ | 80  |  |  |  |  |
|              | $s_{cr \parallel}$  | 250 |  |  |  |  |
|              | $s_{min \perp}$     | 80  |  |  |  |  |
|              | $s_{cr \perp}$      | 250 |  |  |  |  |

#### Bohrverfahren

Drehbohren mit Hartmetallbohrer

**Tabelle C32.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10   | -     | M12 | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
|-------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker UVT Top E   | -     | -  | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | M10   | M12   | -   | -   | -      | -   | -      | -   |
|                               |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        | 15x85 |       |     |     |        |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse UVT Top H | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |       | 20x85 |     |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

|               |                          |     |     |  |  |  |  |
|---------------|--------------------------|-----|-----|--|--|--|--|
| Gruppenfaktor | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-] | 1,7 |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,v \parallel}$ |     | 0,5 |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,N \perp}$     |     | 1,3 |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,v \perp}$     |     | 0,5 |  |  |  |  |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, T10, T11, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 32**

### Hochlochziegel HLz, T10, T11, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C33.1:** Montageparameter  
(Durchsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

| Ankerstange   |                     | M10        | M12 | M16        |
|---|---------------------|------------|-----|------------|
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H                      |                     | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> |                     |            |     |            |
| Max. Montage-<br>drehmoment                           | $T_{inst}$          | [Nm]       | 5   |            |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                    |                     |            |     |            |
| Randabstand   | $c_{min}$           | [mm]       | 60  |            |
| Achs-<br>abstand                                      | $s_{min \parallel}$ |            | 80  |            |
|   | $s_{cr \parallel}$  |            | 250 |            |
|   | $s_{min \perp}$     |            | 80  |            |
|   | $s_{cr \perp}$      |            | 250 |            |
| <b>Bohrverfahren</b>                                  |                     |            |     |            |
| Drehbohren mit Hartmetallbohrer                       |                     |            |     |            |

**Tabelle C33.2:** Gruppenfaktoren

| Ankerstange                       |                          | M10        | M12 | M16        |
|-----------------------------------|--------------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H |                          | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| Gruppenfaktor                     | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-]        | 1,7 |            |
|                                   | $\alpha_{g,V \parallel}$ |            | 0,5 |            |
|                                   | $\alpha_{g,N \perp}$     |            | 1,3 |            |
|                                   | $\alpha_{g,V \perp}$     |            | 0,5 |            |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, T10, T11, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 33**

### Hochlochziegel HLz, T10, T11, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C34.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Vorsteck-Montage)

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12 | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
|--|------------------------|-----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      | -   | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | M10 | M12   | -   | -   | -      | -   | -      | -   |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |     |     | 20x130 |     | 20x200 |     |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |        |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |        |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     | 1,5    |     |
|  | d/d                    |     | 1,5   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     | 2,0    |     |
| 10 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,5   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     | 2,0    |     |
|  | d/d                    |     | 2,0   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     | 2,0    |     |
| 12 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,0   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     | 2,0    |     |
|  | d/d                    |     | 2,0   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     | 2,5    |     |

**Tabelle C34.2:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Durchsteck-Montage)

| Ankerstange  | M10                    |     | M12 |  | M16        |  |
|--|------------------------|-----|-----|--|------------|--|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H  | 18x130/200             |     |     |  | 22x130/200 |  |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |     |  |            |  |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |  |            |  |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5 |  | 1,5        |  |
|  | d/d                    |     | 2,0 |  | 2,0        |  |
| 10 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,0 |  | 2,0        |  |
|  | d/d                    |     | 2,0 |  | 2,0        |  |
| 12 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,0 |  | 2,0        |  |
|  | d/d                    |     | 2,5 |  | 2,5        |  |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

Hochlochziegel HLz, T10, T11, Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 34**

### Hochlochziegel HLz, T10, T11, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C35.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Vorsteck-Montage)

|  |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                       | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|  |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse<br/>UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |     |     |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|
|                       | w/w                    | w/d |     |     |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 0,9 | 1,5 | 2,0 |
|                       | d/d                    |     |     |     |     |
| 10 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,9 | 1,5 | 2,0 |
|                       | d/d                    |     |     |     |     |
| 12 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,2 | 2,0 | 2,0 |
|                       | d/d                    |     |     |     |     |

**Tabelle C35.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

|   |            |     |            |
|---|------------|-----|------------|
| <b>Ankerstange</b>                        | M10        | M12 | M16        |
| <b>Durchsteckankerhülse<br/>UVT Top H</b> | 18x130/200 |     | 22x130/200 |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |  |     |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|--|-----|
|                       | w/w                    | w/d |     |  |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,5 |  | 2,0 |
|                       | d/d                    |     |     |  |     |
| 10 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5 |  | 2,0 |
|                       | d/d                    |     |     |  |     |
| 12 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,0 |  | 2,0 |
|                       | d/d                    |     |     |  |     |

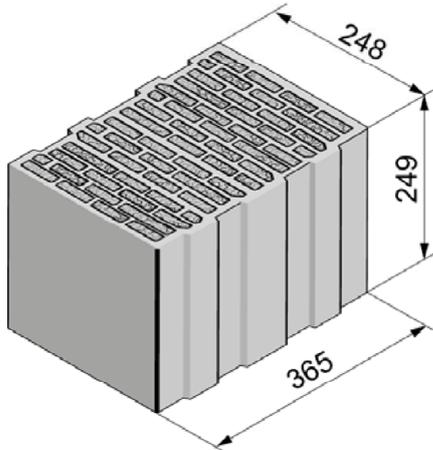
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

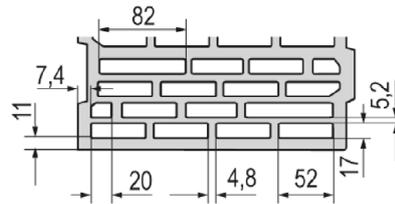
**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, T10, T11, Charakteristischer Widerstand unter  
Querbeanspruchung

**Anhang C 35**

**Hochlochziegel HLz, T7 PF, Perlite gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015**



| Hochlochziegel HLz, T7 PF, Perlite gefüllt,<br>EN 771-1:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller   | -                     |          |        |
| Nennmaße [mm]  | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | 248                   | 365      | 249    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]                                  | 0,5                   |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]                           | 4 / 6                 |          |        |
| Norm   | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch Anhang  
B 16

**Tabelle C36.1: Montageparameter**  
(Vorsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|                                      |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

**Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H**

|                             |                 |   |  |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|-----------------|---|--|--|---|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Max. Montage-<br>drehmoment | $T_{inst}$ [Nm] | 2 |  |  | 5 |  | 2 |  | 5 |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|-----------------|---|--|--|---|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|

**Allgemeine Montageparameter**

|                  |                     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|---------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Randabstand      | $C_{min}$           | 60  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Achs-<br>abstand | $S_{min} \parallel$ | 80  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                  | $S_{cr} \parallel$  | 250 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                  | $S_{min} \perp$     | 80  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                  | $S_{cr} \perp$      | 250 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Bohrverfahren**

Drehbohren mit Hartmetallbohrer

**Tabelle C36.2: Gruppenfaktoren**

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|                                      |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

|               |                          |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--------------------------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Gruppenfaktor | $\alpha_{a,N} \parallel$ | [-] | 1,1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{a,V} \parallel$ |     | 1,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{a,N} \perp$     |     | 1,1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{a,V} \perp$     |     | 1,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, T7 PF, Perlit gefüllt; Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 36**

### Hochlochziegel HLz, T7 PF, Perlite gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C37.1:** Montageparameter  
(Durchsteck-Montage mit Durchsteckankerhülse UVT Top H)

| Ankerstange  |                     | M10        | M12 | M16        |
|--|---------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H                      |                     | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Durchsteckankerhülse UVT Top H</b> |                     |            |     |            |
| Max. Montage-<br>drehmoment                            | $T_{inst}$          | [Nm]       | 5   |            |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                     |                     |            |     |            |
| Randabstand  | $c_{min}$           | [mm]       | 60  |            |
| Achs-<br>abstand                                       | $s_{min \parallel}$ |            | 80  |            |
|  | $s_{cr \parallel}$  |            | 250 |            |
|  | $s_{min \perp}$     |            | 80  |            |
|  | $s_{cr \perp}$      |            | 250 |            |
| <b>Bohrverfahren</b>                                   |                     |            |     |            |
| Drehbohren mit Hartmetallbohrer                        |                     |            |     |            |

**Tabelle C37.2:** Gruppenfaktoren

| Ankerstange                           |                          | M10        | M12 | M16        |
|---------------------------------------|--------------------------|------------|-----|------------|
| Kunststoffsieb-<br>hülse<br>UVT Top H |                          | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| Gruppenfaktor                         | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-]        | 1,1 |            |
|                                       | $\alpha_{g,V \parallel}$ |            | 1,2 |            |
|                                       | $\alpha_{g,N \perp}$     |            | 1,1 |            |
|                                       | $\alpha_{g,V \perp}$     |            | 1,2 |            |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, T7 PF, Perlite gefüllt; Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 37**

### Hochlochziegel HLz, T7 PF, Perlite gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C38.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Vorsteck-Montage)

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10   | -     | M12 | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
|--|------------------------|-----|-------|----|-------|----|-----|--------|-------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      | -   | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | M10   | M12   | -   | -   | -      | -   | -      | -   |
|  |                        |     |       |    | 11x85 |    |     |        | 15x85 |       |     |     |        |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |       | 20x85 |     |     | 20x130 |     | 20x200 |     |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,2   |    |       |    |     | 1,2    |       | 1,2   |     |     | 1,2    |     | 2,0    |     |
|  | d/d                    |     | 1,5   |    |       |    |     | 1,5    |       | 1,5   |     |     | 1,5    |     | 2,0    |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5   |    |       |    |     | 1,5    |       | 1,5   |     |     | 1,5    |     | 2,5    |     |
|  | d/d                    |     | 1,5   |    |       |    |     | 2,0    |       | 1,5   |     |     | 2,0    |     | 3,0    |     |

**Tabelle C38.2:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

| Ankerstange  | M10                    |     | M12 |  | M16        |     |
|--|------------------------|-----|-----|--|------------|-----|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H  | 18x130/200             |     |     |  | 22x130/200 |     |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |     |  |            |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |  |            |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,2 |  |            | 1,2 |
|  | d/d                    |     | 1,5 |  |            | 1,5 |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5 |  |            | 1,5 |
|  | d/d                    |     | 2,0 |  |            | 2,0 |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, T7 PF, Perlite gefüllt;  
Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 38**

### Hochlochziegel HLz, T7 PF, Perlite gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C39.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Vorsteck-Montage)

|  |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                       | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|  |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse<br/>UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

|                       |                        |     |     |     |  |  |  |     |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|-----|--|--|--|-----|
| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |     |  |  |  |     |
|                       | w/w                    | w/d | 0,9 | 1,5 |  |  |  | 1,2 |
| d/d                   |                        |     |     |     |  |  |  |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,2 | 2,0 |  |  |  | 1,5 |
|                       | d/d                    |     |     |     |  |  |  |     |

**Tabelle C39.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

|  |            |     |            |
|--|------------|-----|------------|
| <b>Ankerstange</b>                       | M10        | M12 | M16        |
| <b>Durchstecksiebhülse<br/>UVT Top H</b> | 18x130/200 |     | 22x130/200 |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

|                       |                        |     |     |  |  |  |  |     |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|--|--|--|--|-----|
| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |  |  |  |  |     |
|                       | w/w                    | w/d | 1,5 |  |  |  |  | 1,2 |
| d/d                   |                        |     |     |  |  |  |  |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,0 |  |  |  |  | 1,5 |
|                       | d/d                    |     |     |  |  |  |  |     |

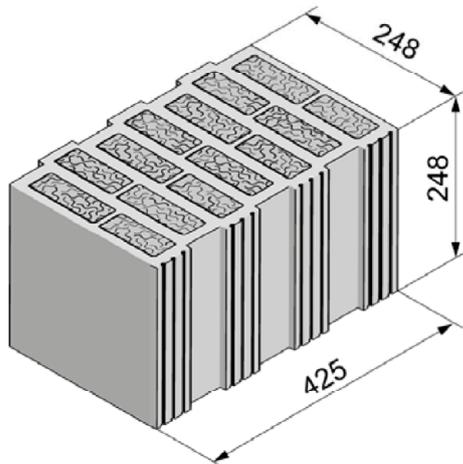
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

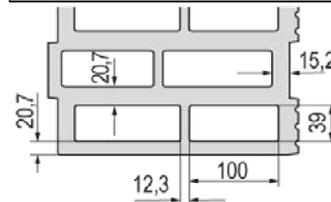
**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, T7 PF, Perlite gefüllt;  
Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

**Anhang C 39**

**Hochlochziegel HLz, T9 MW, Mineralwolle gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015**



| Hochlochziegel HLz, T9 MW, Mineralwolle gefüllt,<br>EN 771-1:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|---|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller  | -                     |          |        |
| Nennmaße [mm]   | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|   | 248                   | 425      | 248    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]                                       | 0,8                   |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]                                | 4 / 6 / 8             |          |        |
| Norm  | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch Anhang  
B 16

**Tabelle C40.1: Montageparameter**  
(Vorsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10   | -     | M12 | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     | -  | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | M10   | M12   | -   | -   | -      | -   | -      | -   |
|                                      |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        | 15x85 |       |     |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |       | 20x85 |     |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

**Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H**

|                             |                 |   |  |  |   |   |   |  |  |
|-----------------------------|-----------------|---|--|--|---|---|---|--|--|
| Max. Montage-<br>drehmoment | $T_{inst}$ [Nm] | 3 |  |  | 5 | 3 | 5 |  |  |
|-----------------------------|-----------------|---|--|--|---|---|---|--|--|

**Allgemeine Montageparameter**

|                  |                     |      |  |  |     |  |  |
|------------------|---------------------|------|--|--|-----|--|--|
| Randabstand      | $c_{min}$           |      |  |  | 60  |  |  |
| Achs-<br>abstand | $s_{min \parallel}$ |      |  |  | 80  |  |  |
|                  | $s_{cr \parallel}$  | [mm] |  |  | 250 |  |  |
|                  | $s_{min \perp}$     |      |  |  | 80  |  |  |
|                  | $s_{cr \perp}$      |      |  |  | 250 |  |  |

**Bohrverfahren**

Drehbohren mit Hartmetallbohrer

**Tabelle C40.2: Gruppenfaktoren**

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10   | -     | M12 | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     | -  | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | M10   | M12   | -   | -   | -      | -   | -      | -   |
|                                      |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        | 15x85 |       |     |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |       | 20x85 |     |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

|               |                          |     |     |  |  |
|---------------|--------------------------|-----|-----|--|--|
| Gruppenfaktor | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-] | 1,3 |  |  |
|               | $\alpha_{g,v \parallel}$ |     | 1,2 |  |  |
|               | $\alpha_{g,N \perp}$     |     | 0,6 |  |  |
|               | $\alpha_{g,v \perp}$     |     | 1,2 |  |  |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, T9 MW, Mineralwolle gefüllt;  
Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 40**

**Hochlochziegel HLz, T9 MW, Mineralwolle gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015**

**Tabelle C41.1: Montageparameter**  
(Durchsteck-Montage mit Durchsteckankerhülse UVT Top H)

| Ankerstange  |                     | M10        | M12 | M16        |
|--|---------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H                         |                     | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Durchsteckankerhülse UVT Top H</b> |                     |            |     |            |
| Max. Montage-drehmoment                                | $T_{inst}$          | [Nm]       | 5   |            |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                     |                     |            |     |            |
| Randabstand  | $c_{min}$           | [mm]       | 60  |            |
| Achs-abstand   | $s_{min \parallel}$ |            | 80  |            |
|  | $s_{cr \parallel}$  |            | 250 |            |
|  | $s_{min \perp}$     |            | 80  |            |
|  | $s_{cr \perp}$      |            | 250 |            |
| <b>Bohrverfahren</b>                                   |                     |            |     |            |
| Drehbohren mit Hartmetallbohrer                        |                     |            |     |            |

**Tabelle C41.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                    |                          | M10        | M12 | M16        |
|--------------------------------|--------------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H |                          | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| Gruppenfaktor                  | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-]        | 1,3 |            |
|                                | $\alpha_{g,V \parallel}$ |            | 1,2 |            |
|                                | $\alpha_{g,N \perp}$     |            | 0,6 |            |
|                                | $\alpha_{g,V \perp}$     |            | 1,2 |            |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, T39 MW, Mineralwolle gefüllt;  
Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 41**

### Hochlochziegel HLz, T9 MW, Mineralwolle gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C42.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Vorsteck-Montage)

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     | M8  | M10 | M8     | M10   | -     | M12 | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |  |
|--|------------------------|-----|-------|----|-------|-----|-----|--------|-------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|--|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      | -   | -     | -  | M6    | M8  | -   | -      | M10   | M12   | -   | -   | -      | -   | -      | -   |  |
|  |                        |     |       |    | 11x85 |     |     |        | 15x85 |       |     |     |        |     |        |     |  |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |     |     | 16x130 |       | 20x85 |     |     | 20x130 |     | 20x200 |     |  |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |    |       |     |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     |  |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |     |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     |  |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5   |    |       | 2,0 |     |        | 3,0   |       |     | 2,5 |        |     | 4,0    |     |  |
|  | d/d                    |     | 2,0   |    |       | 2,5 |     |        | 3,0   |       |     | 2,5 |        |     | 4,5    |     |  |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,0   |    |       | 2,5 |     |        | 3,5   |       |     | 3,0 |        |     | 5,0    |     |  |
|  | d/d                    |     | 2,0   |    |       | 3,0 |     |        | 4,0   |       |     | 3,0 |        |     | 5,5    |     |  |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,5   |    |       | 3,0 |     |        | 4,0   |       |     | 3,5 |        |     | 6,0    |     |  |
|  | d/d                    |     | 2,5   |    |       | 3,0 |     |        | 4,5   |       |     | 3,5 |        |     | 6,5    |     |  |

**Tabelle C42.2:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

| Ankerstange  | M10                    | M12 | M16        |
|--|------------------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H  | 18x130/200             |     | 22x130/200 |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |            |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |            |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 3,0        |
|  | d/d                    |     | 3,0        |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 3,5        |
|  | d/d                    |     | 4,0        |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 4,0        |
|  | d/d                    |     | 4,5        |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

Hochlochziegel HLz, T9 MW, Mineralwolle gefüllt; Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 42**

**Hochlochziegel HLz, T9 MW, Mineralwolle gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015**

**Tabelle C43.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Vorsteck-Montage)

|  |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                       | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|  |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse<br/>UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                       | 4 N/mm <sup>2</sup>    | w/w | w/d | 2,0 | 2,0 |     | 2,5 | 2,0 |
| d/d                   |                        |     |     |     |     |     |     |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,5 | 2,5 |     | 3,0 | 2,5 | 2,0 |
|                       | d/d                    |     |     |     |     |     |     |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,5 | 3,0 |     | 4,0 | 3,0 | 2,5 |
|                       | d/d                    |     |     |     |     |     |     |     |

**Tabelle C43.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

|   |            |     |            |
|---|------------|-----|------------|
| <b>Ankerstange</b>                        | M10        | M12 | M16        |
| <b>Durchsteckankerhülse<br/>UVT Top H</b> | 18x130/200 |     | 22x130/200 |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |     |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|-----|
|                       | 4 N/mm <sup>2</sup>    | w/w | w/d | 2,5 |
| d/d                   |                        |     |     |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 3,0 | 2,5 |
|                       | d/d                    |     |     |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 4,0 | 3,0 |
|                       | d/d                    |     |     |     |

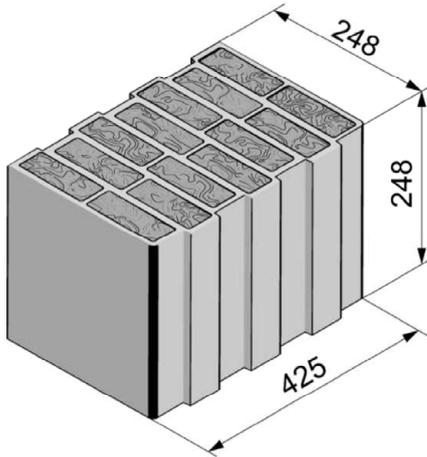
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, T9 MW, Mineralwolle gefüllt;  
Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

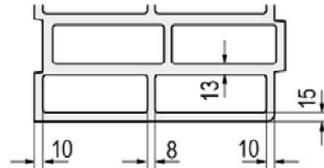
**Anhang C 43**

### Hochlochziegel HLz, FZ 7, Mineralwolle gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015



#### Hochlochziegel HLz, FZ 7, Mineralwolle gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015

|  |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | -                     |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | 248                   | 425      | 248    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | 0,6                   |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 4 / 6 / 8             |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch Anhang  
B 16

**Tabelle C44.1:** Montageparameter  
(Vorsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|                                      |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

#### Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H

|                             |                 |   |  |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|-----------------|---|--|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|
| Max. Montage-<br>drehmoment | $T_{inst}$ [Nm] | 2 |  |  |  | 5 | 2 | 5 |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|-----------------|---|--|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|

#### Allgemeine Montageparameter

|                  |                     |      |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|---------------------|------|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| Randabstand      | $C_{min}$           |      |  |  |  | 60  |  |  |  |  |  |  |  |
| Achs-<br>abstand | $S_{min \parallel}$ |      |  |  |  | 80  |  |  |  |  |  |  |  |
|                  | $S_{cr \parallel}$  | [mm] |  |  |  | 250 |  |  |  |  |  |  |  |
|                  | $S_{min \perp}$     |      |  |  |  | 80  |  |  |  |  |  |  |  |
|                  | $S_{cr \perp}$      |      |  |  |  | 250 |  |  |  |  |  |  |  |

#### Bohrverfahren

Drehbohren mit Hartmetallbohrer

**Tabelle C44.2:** Gruppenfaktoren

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|                                      |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

|               |                          |     |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--------------------------|-----|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| Gruppenfaktor | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-] |  |  |  |  | 1,9 |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,v \parallel}$ |     |  |  |  |  | 0,9 |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,N \perp}$     |     |  |  |  |  | 1,0 |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,v \perp}$     |     |  |  |  |  | 0,7 |  |  |  |  |  |  |  |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, FZ 7, Mineralwolle gefüllt; Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 44**

**Hochlochziegel HLz, FZ 7, Mineralwolle gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015**

**Tabelle C45.1: Montageparameter**  
(Durchsteck-Montage mit Durchsteckankerhülse UVT Top H)

| Ankerstange  |                     | M10        | M12 | M16        |
|--|---------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H                         |                     | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Durchsteckankerhülse UVT Top H</b> |                     |            |     |            |
| Max. Montage-<br>drehmoment                            | $T_{inst}$          | [Nm]       | 5   |            |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                     |                     |            |     |            |
| Randabstand  | $c_{min}$           | [mm]       | 60  |            |
| Achs-<br>abstand                                       | $s_{min \parallel}$ |            | 80  |            |
|  | $s_{cr \parallel}$  |            | 250 |            |
|  | $s_{min \perp}$     |            | 80  |            |
|  | $s_{cr \perp}$      |            | 250 |            |
| <b>Bohrverfahren</b>                                   |                     |            |     |            |
| Drehbohren mit Hartmetallbohrer                        |                     |            |     |            |

**Tabelle C45.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                    |                          | M10        | M12 | M16        |
|--------------------------------|--------------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H |                          | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| Gruppenfaktor                  | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-]        | 1,9 |            |
|                                | $\alpha_{g,V \parallel}$ |            | 0,9 |            |
|                                | $\alpha_{g,N \perp}$     |            | 1,0 |            |
|                                | $\alpha_{g,V \perp}$     |            | 0,7 |            |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, FZ 7, Mineralwolle gefüllt; Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 45**

### Hochlochziegel HLz, FZ 7, Mineralwolle gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C46.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Vorsteck-Montage)

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8   | -     | M8 | M10 | M8     | M10   | -     | M12 | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
|--|------------------------|-----|-------|------|-------|----|-----|--------|-------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      | -   | -     | -    | M6    | M8 | -   | -      | M10   | M12   | -   | -   | -      | -   | -      | -   |
|  |                        |     |       |      | 11x85 |    |     |        | 15x85 |       |     |     |        |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |      | 16x85 |    |     | 16x130 |       | 20x85 |     |     | 20x130 |     | 20x200 |     |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |      |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |      |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,6   | 0,75 | 1,5   |    |     | 2,0    |       | 1,2   |     |     | 2,0    |     | 2,0    |     |
|  | d/d                    |     | 0,6   | 0,9  | 1,5   |    |     | 2,0    |       | 1,5   |     |     | 2,0    |     | 2,5    |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,75  | 0,9  | 1,5   |    |     | 2,0    |       | 1,5   |     |     | 2,5    |     | 2,5    |     |
|  | d/d                    |     | 0,9   | 0,9  | 2,0   |    |     | 2,5    |       | 2,0   |     |     | 2,5    |     | 3,0    |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,9   | 1,2  | 2,0   |    |     | 2,5    |       | 2,0   |     |     | 2,5    |     | 3,0    |     |
|  | d/d                    |     | 0,9   | 1,2  | 2,0   |    |     | 3,0    |       | 2,0   |     |     | 3,0    |     | 3,5    |     |

**Tabelle C46.2:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Durchsteck-Montage)

| Ankerstange  | M10                    |     | M12 |  | M16        |     |
|--|------------------------|-----|-----|--|------------|-----|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H  | 18x130/200             |     |     |  | 22x130/200 |     |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |     |  |            |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |  |            |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,0 |  |            | 2,0 |
|  | d/d                    |     | 2,0 |  |            | 2,0 |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,0 |  |            | 2,5 |
|  | d/d                    |     | 2,5 |  |            | 2,5 |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,5 |  |            | 2,5 |
|  | d/d                    |     | 3,0 |  |            | 3,0 |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, FZ 7, Mineralwolle gefüllt;  
Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 46**

**Hochlochziegel HLz, FZ 7, Mineralwolle gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015**

**Tabelle C47.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Vorsteck-Montage)

|  |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                       | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|  |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse<br/>UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |  |     |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|--|-----|
|                       | w/w                    | w/d |     |  |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,2 |  | 1,5 |
|                       | d/d                    |     |     |  |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,5 |  | 2,0 |
|                       | d/d                    |     |     |  |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,5 |  | 2,5 |
|                       | d/d                    |     |     |  |     |

**Tabelle C47.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

|   |            |     |            |
|---|------------|-----|------------|
| <b>Ankerstange</b>                        | M10        | M12 | M16        |
| <b>Durchsteckankerhülse<br/>UVT Top H</b> | 18x130/200 |     | 22x130/200 |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|
|                       | w/w                    | w/d |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,5 |
|                       | d/d                    |     |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,0 |
|                       | d/d                    |     |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,5 |
|                       | d/d                    |     |     |

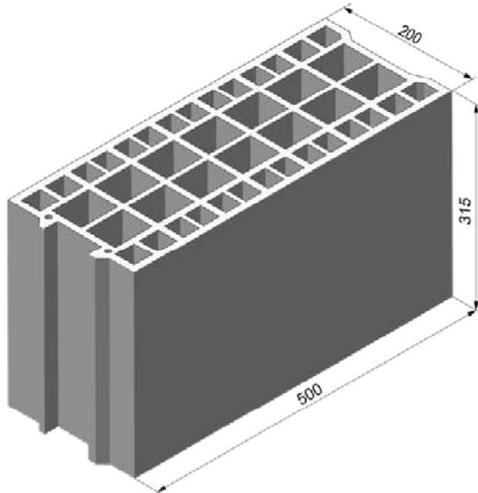
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

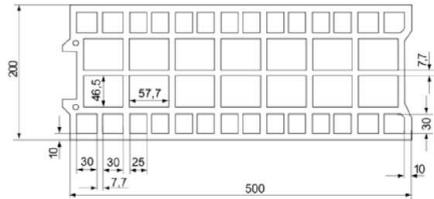
**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, FZ 7, Mineralwolle gefüllt;  
Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

**Anhang C 47**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015



| Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015  |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | z. B. Bouyer Leroux   |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | 500                   | 200      | 315    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | ≥ 0,6                 |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 4 / 6 / 8             |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch Anhang  
B 16

**Tabelle C48.1:** Montageparameter  
(Vorsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

|   |                                |      |       |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |
|---|--------------------------------|------|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-----|--------|-----|-----|
| <b>Ankerstange</b>  | M6                             | M8   | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12 | M16    | M12 | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>  | -                              | -    | M6    | M8 | -     | -  | -   | M10    | M12 | -     | -   | -      | -   | -   |
|   |                                |      | 11x85 |    |       |    |     | 15x85  |     |       |     |        |     |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b>  | 12x50                          |      | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |     | 20x130 |     |     |
| <b>Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> |                                |      |       |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |
| Max. Montage-<br>drehmoment   | $T_{inst}$                     | [Nm] | 2     |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>  |                                |      |       |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |
| Randabstand   | $C_{min}$                      | [mm] | 120   |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |
| Achsen-<br>abstand  | $S_{min \parallel}$            |      | 120   |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |
|   | $S_{cr \parallel}$             |      | 500   |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |
|   | $S_{min \perp} = S_{cr \perp}$ |      | 315   |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |
| <b>Bohrverfahren</b>  |                                |      |       |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer  |                                |      |       |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |

**Tabelle C48.2:** Gruppenfaktoren

|                                      |   |     |       |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |
|--------------------------------------|---|-----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-----|--------|-----|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6  | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12 | M16    | M12 | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -   | -   | M6    | M8 | -     | -  | -   | M10    | M12 | -     | -   | -      | -   | -   |
|                                      |   |     | 11x85 |    |       |    |     | 15x85  |     |       |     |        |     |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50                                     |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |     | 20x130 |     |     |
| Gruppen-<br>faktor                   | $\alpha_{g,N \parallel}$                  | [-] | 1,3   |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |
|                                      | $\alpha_{g,v \parallel}$                  |     | 1,7   |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |
|                                      | $\alpha_{g,N \perp} = \alpha_{g,v \perp}$ |     | 2     |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 48**

## Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C49.1:** Montageparameter  
(Durchsteck-Montage mit Durchsteckankerhülse UVT Top H)

| Ankerstange  |                                | M10        | M12 | M16        |
|--|--------------------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H                         |                                | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Durchsteckankerhülse UVT Top H</b> |                                |            |     |            |
| Max. Montage-<br>drehmoment                            | $T_{inst}$                     | [Nm]       | 2   |            |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                     |                                |            |     |            |
| Randabstand  | $c_{min}$                      | [mm]       | 120 |            |
| Achs-<br>abstand                                       | $s_{min II}$                   |            | 120 |            |
|  | $s_{cr II}$                    |            | 500 |            |
|  | $s_{min \perp} = s_{cr \perp}$ |            | 315 |            |
| <b>Bohrverfahren</b>                                   |                                |            |     |            |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer               |                                |            |     |            |

**Tabelle C49.2:** Gruppenfaktoren

| Ankerstange                    |   | M10        | M12 | M16        |
|--------------------------------|---|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H |   | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| Gruppen-<br>faktor             | $\alpha_{g,N II}$                         | [-]        | 1,3 |            |
|                                | $\alpha_{g,V II}$                         |            | 1,7 |            |
|                                | $\alpha_{g,N \perp} = \alpha_{g,V \perp}$ |            | 2   |            |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 49**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C50.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Vorsteck-Montage)

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10     | -     | M12   | M16 | M12    | M16 |
|--|------------------------|-----|-------|----|-------|----|-----|--------|---------|-------|-------|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      | -   | M6 M8 |    | 11x85 |    | -   | -      | M10 M12 |       | 15x85 |     | -      | -   |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |         | 20x85 |       |     | 20x130 |     |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |    |       |    |     |        |         |       |       |     |        |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |    |     |        |         |       |       |     |        |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,5   |    | 1,5   |    |     | 0,75   |         | 1,5   |       |     | 1,5    |     |
|  | d/d                    |     | 0,6   |    | 1,5   |    |     | 0,9    |         | 1,5   |       |     | 2,0    |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,75  |    | 2,0   |    |     | 1,2    |         | 2,0   |       |     | 2,5    |     |
|  | d/d                    |     | 0,9   |    | 2,5   |    |     | 1,2    |         | 2,5   |       |     | 2,5    |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,9   |    | 3,0   |    |     | 1,5    |         | 3,0   |       |     | 3,5    |     |
|  | d/d                    |     | 1,2   |    | 3,0   |    |     | 2,0    |         | 3,0   |       |     | 3,5    |     |

**Tabelle C50.2:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

| Ankerstange  | M10                    | M12 | M16        |
|--|------------------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H  | 18x130/200             |     | 22x130/200 |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |            |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |            |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,75       |
|  | d/d                    |     | 0,9        |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,2        |
|  | d/d                    |     | 1,2        |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5        |
|  | d/d                    |     | 2,0        |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 50**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C51.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Vorsteck-Montage)

|  |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |
|--|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                       | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     |
|  |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse<br/>UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |     |  |  |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|-----|--|--|
|                       | 4 N/mm <sup>2</sup>    | w/w | w/d | 1,5 |  |  |
| d/d                   |                        | 0,9 |     |     |  |  |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,5 |     |  |  |
|                       | d/d                    |     |     |     |  |  |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 3,5 |     |  |  |
|                       | d/d                    |     |     |     |  |  |

**Tabelle C51.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

|   |            |     |            |
|---|------------|-----|------------|
| <b>Ankerstange</b>                        | M10        | M12 | M16        |
| <b>Durchsteckankerhülse<br/>UVT Top H</b> | 18x130/200 |     | 22x130/200 |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |     |  |  |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|-----|--|--|
|                       | 4 N/mm <sup>2</sup>    | w/w | w/d | 0,9 |  |  |
| d/d                   |                        | 1,5 |     |     |  |  |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,5 |     |  |  |
|                       | d/d                    |     |     |     |  |  |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,0 |     |  |  |
|                       | d/d                    |     |     |     |  |  |

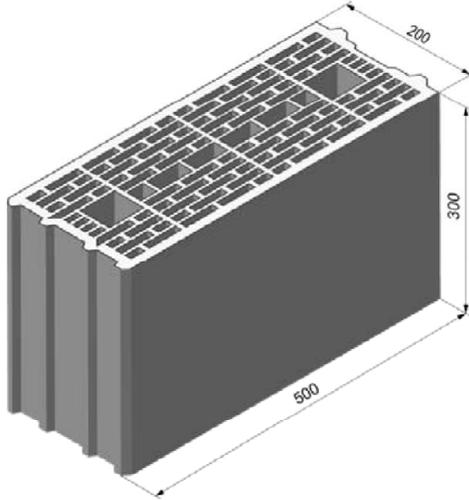
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

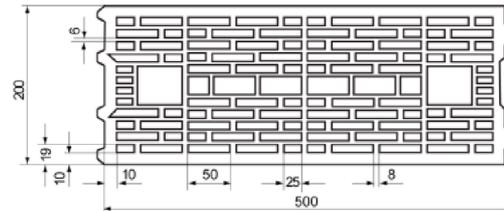
**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

**Anhang C 51**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015



| Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015  |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | z. B. Wienerberger    |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | 500                   | 200      | 300    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | $\geq 0,7$            |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 4 / 6 / 8 / 10        |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen siehe auch Anhang B 17

**Tabelle C52.1: Montageparameter**  
(Vorsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

|   |                                |      |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
|---|--------------------------------|------|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-----|-----|--------|-----|--|
| <b>Ankerstange</b>  | M6                             | M8   | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12 | M16 | M12    | M16 |  |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>  | -                              | -    | M6    | M8 | M6    | M8 | M10 | M8     | M10 | M10   | M12 | -   | -      | -   |  |
|   |                                |      | 11x85 |    |       |    |     |        |     | 15x85 |     |     |        |     |  |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b>  | 12x50                          |      | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |     |     | 20x130 |     |  |
| <b>Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> |                                |      |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
| Max. Montage-drehmoment   | $T_{inst}$                     | [Nm] | 2     |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>  |                                |      |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
| Randabstand   | $C_{min}$                      | [mm] | 50    |    |       |    | 80  |        |     |       | 50  | 80  |        |     |  |
| Achsen-abstand  | $S_{min \parallel}$            | [mm] | 100   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
|   | $S_{cr \parallel}$             |      | 500   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
|   | $S_{min \perp} = S_{cr \perp}$ |      | 300   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
| <b>Bohrverfahren</b>  |                                |      |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer  |                                |      |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |  |

**Tabelle C52.2: Gruppenfaktoren**

|                                      |   |     |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |
|--------------------------------------|---|-----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-----|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6  | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12 | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -   | -   | M6    | M8 | M6    | M8 | M10 | M8     | M10 | M10   | M12 | -   | -      | -   |
|                                      |   |     | 11x85 |    |       |    |     |        |     | 15x85 |     |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50                                     |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |     |     | 20x130 |     |
| Gruppen-faktor                       | $\alpha_{g,N \parallel}$                  | [-] | 1,4   |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |
|                                      | $\alpha_{g,v \parallel}$                  |     | 2     |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |
|                                      | $\alpha_{g,N \perp} = \alpha_{g,v \perp}$ |     |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 52**

## Hochlochziegel HLz, EN 771-1

**Tabelle C53.1:** Montageparameter  
(Durchsteck-Montage mit Durchsteckankerhülse UVT Top H)

| Ankerstange  |                                | M10        | M12 | M16        |
|--|--------------------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H                         |                                | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Durchsteckankerhülse UVT Top H</b> |                                |            |     |            |
| Max. Montage-<br>drehmoment                            | $T_{inst}$                     | [Nm]       | 2   |            |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                     |                                |            |     |            |
| Randabstand  | $c_{min}$                      | [mm]       | 80  |            |
| Achs-<br>abstand                                       | $s_{min II}$                   |            | 100 |            |
|  | $s_{cr II}$                    |            | 500 |            |
|  | $s_{min \perp} = s_{cr \perp}$ |            | 300 |            |

### Bohrverfahren

Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer

**Tabelle C53.2:** Gruppenfaktoren

| Ankerstange                    |   | M10        | M12 | M16        |
|--------------------------------|---|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H |   | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| Gruppen-<br>faktor             | $\alpha_{g,N II}$                         | [-]        | 1,4 |            |
|                                | $\alpha_{g,V II}$                         |            | 2   |            |
|                                | $\alpha_{g,N \perp} = \alpha_{g,V \perp}$ |            |     |            |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 53**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C54.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Vorsteck-Montage)

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10     | -     | M12 | M16 | M12    | M16 |
|--|------------------------|-----|-------|----|-------|----|-----|--------|---------|-------|-----|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      | -   | M6 M8 |    | -     |    | -   |        | M10 M12 |       | -   |     | -      |     |
|  |                        |     | 11x85 |    |       |    |     |        | 15x85   |       |     |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |         | 20x85 |     |     | 20x130 |     |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |    |       |    |     |        |         |       |     |     |        |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |    |     |        |         |       |     |     |        |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,5   |    | 0,6   |    |     | 1,2    |         | 0,75  |     |     | 1,5    |     |
|  | d/d                    |     | 0,6   |    | 0,75  |    |     | 1,2    |         | 0,9   |     |     | 1,5    |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,75  |    | 0,9   |    |     | 1,5    |         | 1,2   |     |     | 2,0    |     |
|  | d/d                    |     | 0,9   |    | 1,2   |    |     | 2,0    |         | 1,2   |     |     | 2,5    |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,9   |    | 1,2   |    |     | 2,0    |         | 1,5   |     |     | 2,5    |     |
|  | d/d                    |     | 1,2   |    | 1,5   |    |     | 2,5    |         | 1,5   |     |     | 3,0    |     |
| 10 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,2   |    | 1,5   |    |     | 2,5    |         | 2,0   |     |     | 3,5    |     |
|  | d/d                    |     | 1,5   |    | 2,0   |    |     | 3,0    |         | 2,0   |     |     | 4,0    |     |

**Tabelle C54.2:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Durchsteck-Montage)

| Ankerstange  | M10                    | M12 | M16        |
|--|------------------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H  | 18x130/200             |     | 22x130/200 |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |            |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |            |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,2        |
|  | d/d                    |     | 1,2        |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5        |
|  | d/d                    |     | 2,0        |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,0        |
|  | d/d                    |     | 2,5        |
| 10 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,5        |
|  | d/d                    |     | 3,0        |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 54**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C55.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Vorsteck-Montage)

|  |              |           |              |           |              |           |            |               |            |              |              |            |               |            |
|--|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------|---------------|------------|--------------|--------------|------------|---------------|------------|
| <b>Ankerstange</b>                       | <b>M6</b>    | <b>M8</b> | <b>M6</b>    | <b>M8</b> | -            | <b>M8</b> | <b>M10</b> | <b>M8</b>     | <b>M10</b> | -            | <b>M12</b>   | <b>M16</b> | <b>M12</b>    | <b>M16</b> |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b>   | -            | -         |              |           | <b>M6</b>    | <b>M8</b> |            |               |            |              | <b>M10</b>   | <b>M12</b> | -             | -          |
|  |              |           |              |           | <b>11x85</b> |           |            |               |            |              | <b>15x85</b> |            |               |            |
| <b>Kunststoffsiebhülse<br/>UVT Top H</b> | <b>12x50</b> |           | <b>12x85</b> |           | <b>16x85</b> |           |            | <b>16x130</b> |            | <b>20x85</b> |              |            | <b>20x130</b> |            |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$      | Nutzungs-<br>bedingung    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
|----------------------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|
|                            | <b>4 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w | w/d | 0,9 | 1,2 | 0,9 | 1,2 | 0,6 | 2,0 | 0,6 |  |  |  |  |  |
| d/d                        |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| <b>6 N/mm<sup>2</sup></b>  | w/w                       | w/d | 1,2 | 1,5 | 1,2 | 1,5 | 0,9 | 3,0 | 0,9 |     |  |  |  |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| <b>8 N/mm<sup>2</sup></b>  | w/w                       | w/d | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 2,0 | 1,2 | 4,0 | 1,2 |     |  |  |  |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| <b>10 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                       | w/d | 2,0 | 3,0 | 2,0 | 3,0 | 1,5 | 5,0 | 1,5 |     |  |  |  |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |

**Tabelle C55.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

|   |                   |            |                   |
|---|-------------------|------------|-------------------|
| <b>Ankerstange</b>                        | <b>M10</b>        | <b>M12</b> | <b>M16</b>        |
| <b>Durchsteckankerhülse<br/>UVT Top H</b> | <b>18x130/200</b> |            | <b>22x130/200</b> |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$      | Nutzungs-<br>bedingung    |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|---------------------------|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                            | <b>4 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w | w/d | 0,6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| d/d                        |                           |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>6 N/mm<sup>2</sup></b>  | w/w                       | w/d | 0,9 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>8 N/mm<sup>2</sup></b>  | w/w                       | w/d | 1,2 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>10 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                       | w/d | 1,5 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

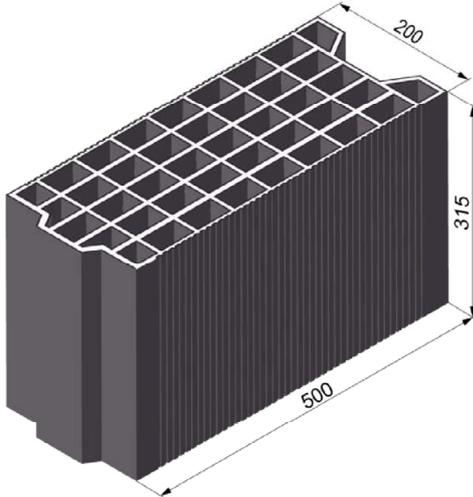
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

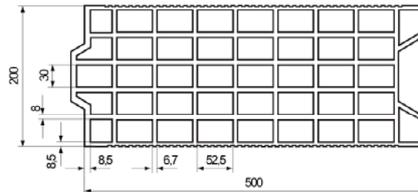
**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

**Anhang C 55**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015



| Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015  |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | z. B. Terreal         |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | 500                   | 200      | 315    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | ≥ 0,7                 |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 2 / 4 / 6 / 8         |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch Anhang  
B 17

**Tabelle C56.1: Montageparameter**  
(Vorsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

| Ankerstange                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10     | -     | M12   | M16 | M12    | M16 |
|-------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|---------|-------|-------|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker UVT Top E   | -     | -  | M6 M8 |    | 11x85 |    | -   | -      | M10 M12 |       | 15x85 |     | -      | -   |
| Kunststoffsiebhülse UVT Top H | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |         | 20x85 |       |     | 20x130 |     |

#### Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H

|                         |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|-----------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Max. Montage-drehmoment | $T_{inst}$ [Nm] | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|-----------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

#### Allgemeine Montageparameter

|             |                          |     |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |
|-------------|--------------------------|-----|--|--|--|----|--|--|--|----|--|--|--|----|--|--|--|
| Randabstand | $C_{min}$                | 50  |  |  |  | 80 |  |  |  | 50 |  |  |  | 80 |  |  |  |
| Achsabstand | $S_{min} \parallel$      | 100 |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |
|             | $S_{scr} \parallel$ [mm] | 500 |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |
|             | $S_{min} \perp$          | 100 |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |
|             | $S_{scr} \perp$          | 315 |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |

#### Bohrverfahren

Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer

#### Tabelle C56.2: Gruppenfaktoren

| Ankerstange                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10     | -     | M12   | M16 | M12    | M16 |
|-------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|---------|-------|-------|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker UVT Top E   | -     | -  | M6 M8 |    | 11x85 |    | -   | -      | M10 M12 |       | 15x85 |     | -      | -   |
| Kunststoffsiebhülse UVT Top H | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |         | 20x85 |       |     | 20x130 |     |

|               |                          |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--------------------------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Gruppenfaktor | $\alpha_{g,N} \parallel$ | [-] | 1,1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,V} \parallel$ |     | 1,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,N} \perp$     |     | 1,1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,V} \perp$     |     | 1,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |                    |
|--|--------------------|
| BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk                     | <b>Anhang C 56</b> |
| <b>Leistung</b><br>Hochlochziegel HLz, Abmessungen, Montageparameter |                    |

## Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C57.1: Montageparameter**  
(Durchsteck-Montage mit Durchsteckankerhülse UVT Top H)

| Ankerstange  |                 | M10        | M12 | M16        |
|--|-----------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H                         |                 | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Durchsteckankerhülse UVT Top H</b> |                 |            |     |            |
| Max. Montage-drehmoment                                | $T_{inst}$      | [Nm]       | 2   |            |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                     |                 |            |     |            |
| Randabstand  | $c_{min}$       | [mm]       | 80  |            |
| Achsabstand  | $s_{min II}$    |            | 100 |            |
|  | $s_{cr II}$     |            | 500 |            |
|  | $s_{min \perp}$ |            | 100 |            |
|  | $s_{cr \perp}$  |            | 315 |            |
| <b>Bohrverfahren</b>                                   |                 |            |     |            |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer               |                 |            |     |            |

**Tabelle C57.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                    |                      | M10        | M12 | M16        |
|--------------------------------|----------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H |                      | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| Gruppenfaktor                  | $\alpha_{g,N II}$    | [-]        | 1,1 |            |
|                                | $\alpha_{g,V II}$    |            | 1,2 |            |
|                                | $\alpha_{g,N \perp}$ |            | 1,1 |            |
|                                | $\alpha_{g,V \perp}$ |            | 1,2 |            |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 57**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C58.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Vorsteck-Montage)

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     | M8  | M10 | M8     | M10     | -     | M12 | M16 | M12    | M16 |
|--|------------------------|-----|-------|----|-------|-----|-----|--------|---------|-------|-----|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      | -   | M6 M8 |    | -     |     | -   |        | M10 M12 |       | -   |     | -      |     |
|  |                        |     | 11x85 |    |       |     |     |        | 15x85   |       |     |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |     |     | 16x130 |         | 20x85 |     |     | 20x130 |     |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |    |       |     |     |        |         |       |     |     |        |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |     |     |        |         |       |     |     |        |     |
| 2 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,5   |    |       |     |     |        |         |       |     |     |        |     |
|  | d/d                    |     | 0,5   |    |       | 0,6 |     |        | 0,5     |       |     | 0,6 |        |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,9   |    |       |     |     |        |         |       |     |     |        |     |
|  | d/d                    |     | 0,9   |    |       | 1,2 |     |        |         |       |     |     |        |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5   |    |       |     |     |        |         |       |     |     |        |     |
|  | d/d                    |     | 1,5   |    |       |     |     |        |         |       |     |     |        |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,0   |    |       |     |     |        |         |       |     |     |        |     |
|  | d/d                    |     | 2,0   |    |       |     |     |        |         |       |     |     |        |     |

**Tabelle C58.2:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Durchsteck-Montage)

| Ankerstange  | M10                    | M12 | M16        |
|--|------------------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H  | 18x130/200             |     | 22x130/200 |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |            |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |            |
| 2 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,5        |
|  | d/d                    |     | 0,6        |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,9        |
|  | d/d                    |     | 1,2        |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5        |
|  | d/d                    |     | 1,5        |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,0        |
|  | d/d                    |     | 2,0        |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 58**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C59.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Vorsteck-Montage)

|  |              |           |              |           |              |           |            |               |            |              |              |            |               |            |
|--|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------|---------------|------------|--------------|--------------|------------|---------------|------------|
| <b>Ankerstange</b>                       | <b>M6</b>    | <b>M8</b> | <b>M6</b>    | <b>M8</b> | -            | <b>M8</b> | <b>M10</b> | <b>M8</b>     | <b>M10</b> | -            | <b>M12</b>   | <b>M16</b> | <b>M12</b>    | <b>M16</b> |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b>   | -            | -         |              |           | <b>M6</b>    | <b>M8</b> |            |               |            |              | <b>M10</b>   | <b>M12</b> | -             | -          |
|  |              |           |              |           | <b>11x85</b> |           |            |               |            |              | <b>15x85</b> |            |               |            |
| <b>Kunststoffsiebhülse<br/>UVT Top H</b> | <b>12x50</b> |           | <b>12x85</b> |           | <b>16x85</b> |           |            | <b>16x130</b> |            | <b>20x85</b> |              |            | <b>20x130</b> |            |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$     | Nutzungs-<br>bedingung |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------------------|------------------------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                           | w/w                    | w/d |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>2 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                    | w/d | 0,3  | 0,6 | 0,3  | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 1,2 | 1,2 | 1,5 | 1,5 |
|                           | d/d                    |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>4 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                    | w/d | 0,75 | 1,2 | 0,75 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
|                           | d/d                    |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>6 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                    | w/d | 0,9  | 2,0 | 0,9  | 2,0 | 2,0 | 1,5 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
|                           | d/d                    |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>8 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                    | w/d | 1,5  | 2,5 | 1,5  | 2,5 | 2,5 | 2,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
|                           | d/d                    |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

**Tabelle C59.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

|   |                   |            |                   |
|---|-------------------|------------|-------------------|
| <b>Ankerstange</b>                        | <b>M10</b>        | <b>M12</b> | <b>M16</b>        |
| <b>Durchsteckankerhülse<br/>UVT Top H</b> | <b>18x130/200</b> |            | <b>22x130/200</b> |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$     | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|------------------------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                           | w/w                    | w/d |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>2 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                    | w/d | 0,6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           | d/d                    |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>4 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                    | w/d | 1,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           | d/d                    |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>6 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                    | w/d | 1,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           | d/d                    |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>8 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                    | w/d | 2,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           | d/d                    |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

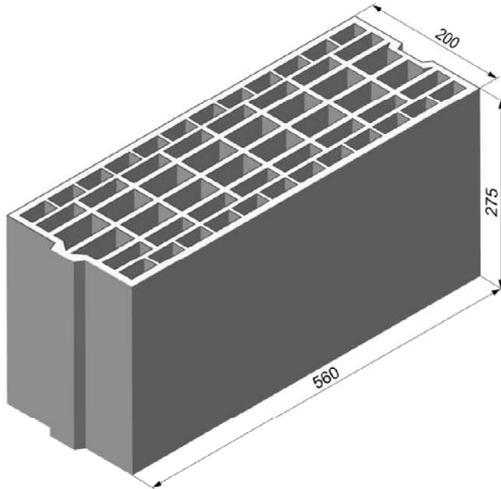
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

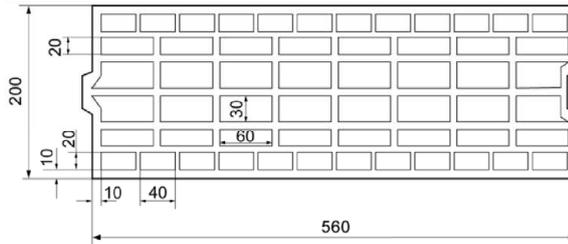
**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

**Anhang C 59**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015



| Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015  |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | z. B. Imery           |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | 560                   | 200      | 275    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | $\geq 0,7$            |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 4 / 6 / 8             |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen siehe auch Anhang B 17

**Tabelle C60.1: Montageparameter**

| Ankerstange  | M8     | M10 | M10        | M12 | M12    | M16 | M16        |
|--|--------|-----|------------|-----|--------|-----|------------|
| Kunststoffsiebhülle UVT Top H                            | 16x130 |     | 18x130/200 |     | 20x130 |     | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Kunststoffsiebhülle UVT Top H</b>    |        |     |            |     |        |     |            |
| Max. Montage-drehmoment $T_{inst}$ [Nm]                  | 2      |     |            |     |        |     |            |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                       |        |     |            |     |        |     |            |
| Randabstand $c_{min}$                                    | 80     |     |            |     |        |     |            |
| Achs-abstand $s_{min \parallel} = s_{cr \parallel}$ [mm] | 560    |     |            |     |        |     |            |
| $s_{min \perp} = s_{cr \perp}$                           | 275    |     |            |     |        |     |            |
| <b>Bohrverfahren</b>                                     |        |     |            |     |        |     |            |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer                 |        |     |            |     |        |     |            |

**Tabelle C60.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange  | M8     | M10 | M10        | M12 | M12    | M16 | M16        |
|--|--------|-----|------------|-----|--------|-----|------------|
| Kunststoffsiebhülle UVT Top H  | 16x130 |     | 18x130/200 |     | 20x130 |     | 22x130/200 |
| Gruppenfaktor $\alpha_{g,N \parallel}$<br>$\alpha_{g,v \parallel}$<br>$\alpha_{g,N \perp}$<br>$\alpha_{g,v \perp}$ [-] | 2      |     |            |     |        |     |            |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 60**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C61.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  |                        | M8     | M10 | M10        | M12 | M12    | M16 | M16        |
|--|------------------------|--------|-----|------------|-----|--------|-----|------------|
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   |                        | 16x130 |     | 18x130/200 |     | 20x130 |     | 22x130/200 |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |        |     |            |     |        |     |            |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |        |     |            |     |        |     |            |
|  | w/w                    | w/d    | 0,9 |            |     | 1,2    |     |            |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | d/d                    |        | 1,2 |            |     | 1,5    |     |            |
|  | w/w                    | w/d    | 1,5 |            |     | 2,0    |     |            |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | d/d                    |        | 1,5 |            |     | 2,0    |     |            |
|  | w/w                    | w/d    | 2,0 |            |     | 2,5    |     |            |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | d/d                    |        | 2,5 |            |     | 3,0    |     |            |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C61.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   |                        | M8     | M10 | M10        | M12 | M12    | M16 | M16        |
|---|------------------------|--------|-----|------------|-----|--------|-----|------------|
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H  |                        | 16x130 |     | 18x130/200 |     | 20x130 |     | 22x130/200 |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                        |        |     |            |     |        |     |            |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungs-<br>bedingung |        |     |            |     |        |     |            |
|   | w/w                    | w/d    | 0,9 |            |     |        |     |            |
| 4 N/mm <sup>2</sup>   | d/d                    |        |     |            |     |        |     |            |
|   | w/w                    | w/d    | 1,5 |            |     |        |     |            |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | d/d                    |        |     |            |     |        |     |            |
|   | w/w                    | w/d    | 2,0 |            |     |        |     |            |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | d/d                    |        |     |            |     |        |     |            |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

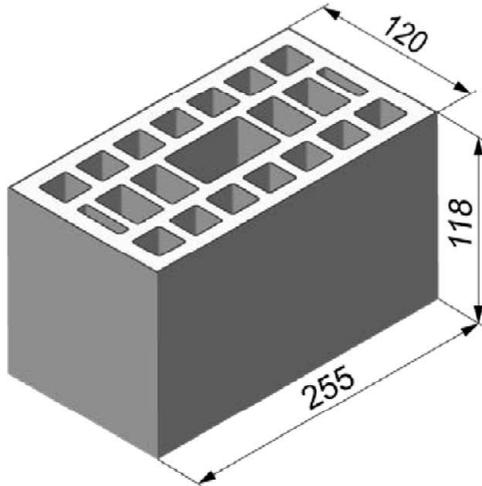
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

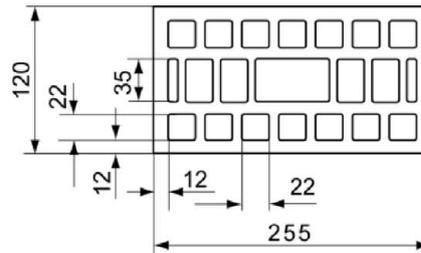
Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 61**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015



| Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015  |                         |          |        |
|--|-------------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | z. B. Wienerberger      |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L                 | Breite B | Höhe H |
|  | 255                     | 120      | 118    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | $\geq 1,0$              |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 12 |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015   |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch Anhang  
B 17

Tabelle C62.1: Montageparameter

|                                  |       |    |       |    |       |    |     |       |       |     |
|----------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|-------|-------|-----|
| Ankerstange                      | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | -     | M12   | M16 |
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |       | M10   | M12 |
|                                  |       |    |       |    | 11x85 |    |     |       | 15x85 |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 20x85 |       |     |

#### Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H

|                             |            |      |   |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|------------|------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Max. Montage-<br>drehmoment | $T_{inst}$ | [Nm] | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|------------|------|---|--|--|--|--|--|--|--|

#### Allgemeine Montageparameter

|                  |  |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|--|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| Randabstand      | $C_{min}$                              | [mm] | 60  |  |  |  |  |  |  |  |
| Achs-<br>abstand | $S_{cr \parallel} = S_{min \parallel}$ | [mm] | 255 |  |  |  |  |  |  |  |
|                  | $S_{cr \perp} = S_{min \perp}$         |      | 120 |  |  |  |  |  |  |  |

#### Bohrverfahren

Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer

Tabelle C62.2: Gruppenfaktoren

|                                  |       |    |       |    |       |    |     |       |       |     |
|----------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|-------|-------|-----|
| Ankerstange                      | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | -     | M12   | M16 |
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |       | M10   | M12 |
|                                  |       |    |       |    | 11x85 |    |     |       | 15x85 |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 20x85 |       |     |

|               |                          |     |   |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--------------------------|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Gruppenfaktor | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-] | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,v \parallel}$ |     |   |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,N \perp}$     |     |   |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,v \perp}$     |     |   |  |  |  |  |  |  |  |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 62**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C63.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | -               | M12   | M16 |   |
|--|------------------------|-----|-------|----|-------|----|-----|-----------------|-------|-----|---|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      |     | -     |    | M6    | M8 | -   |                 | M10   | M12 | - |
|  |                        |     |       |    | 11x85 |    |     |                 | 15x85 |     |   |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 20x85           |       |     |   |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |    |       |    |     |                 |       |     |   |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |    |     |                 |       |     |   |
| 2 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,4   |    | 0,5   |    |     | - <sup>1)</sup> |       |     |   |
|  | d/d                    |     | 0,5   |    | 0,5   |    |     | - <sup>1)</sup> |       |     |   |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,9   |    | 0,9   |    |     | 0,5             |       |     |   |
|  | d/d                    |     | 0,9   |    | 1,2   |    |     | 0,5             |       |     |   |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,2   |    | 1,5   |    |     | 0,75            |       |     |   |
|  | d/d                    |     | 1,5   |    | 1,5   |    |     | 0,75            |       |     |   |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5   |    | 2,0   |    |     | 0,9             |       |     |   |
|  | d/d                    |     | 2,0   |    | 2,0   |    |     | 0,9             |       |     |   |
| 10 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,0   |    | 2,5   |    |     | 1,2             |       |     |   |
|  | d/d                    |     | 2,5   |    | 2,5   |    |     | 1,2             |       |     |   |
| 12 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,5   |    | 3,0   |    |     | 1,5             |       |     |   |
|  | d/d                    |     | 3,0   |    | 3,5   |    |     | 1,5             |       |     |   |

<sup>1)</sup> Leistung nicht bewertet

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

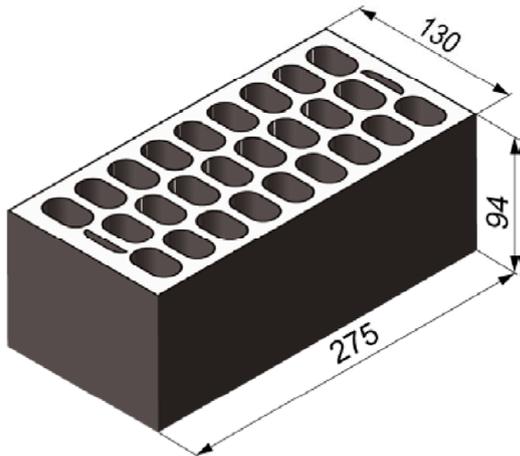
**Anhang C 63**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

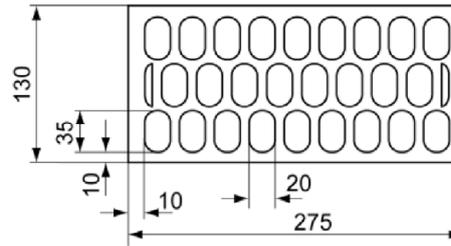
**Tabelle C64.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   | M6                     | M8  | M6    | M8   | -     | M8   | M10 | -     | M12   | M16                |   |
|---|------------------------|-----|-------|------|-------|------|-----|-------|-------|--------------------|---|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  | -                      |     | -     |      | M6    | M8   | -   |       | M10   | M12                | - |
|   |                        |     |       |      | 11x85 |      |     |       | 15x85 |                    |   |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H  | 12x50                  |     | 12x85 |      | 16x85 |      |     | 20x85 |       |                    |   |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                        |     |       |      |       |      |     |       |       |                    |   |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |      |       |      |     |       |       |                    |   |
| 2 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 0,6   | 0,75 | 0,6   | 0,75 | 0,9 |       |       |                    |   |
|   | d/d                    |     |       |      |       |      |     |       |       |                    |   |
| 4 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,2   | 1,5  | 1,2   | 1,5  | 2,0 |       |       |                    |   |
|   | d/d                    |     |       |      |       |      |     |       |       |                    |   |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,0   | 2,0  | 2,0   | 2,0  | 2,5 |       |       |                    |   |
|   | d/d                    |     |       |      |       |      |     |       |       |                    |   |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,5   | 3,0  | 2,5   | 3,0  | 3,5 |       |       |                    |   |
|   | d/d                    |     |       |      |       |      |     |       |       |                    |   |
| 10 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 3,0   | 3,5  | 3,0   | 3,5  | 4,5 |       |       |                    |   |
|   | d/d                    |     |       |      |       |      |     |       |       |                    |   |
| 12 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 4,0   | 4,5  | 4,0   | 4,5  | 5,5 |       |       |                    |   |
|   | d/d                    |     |       |      |       |      |     |       |       |                    |   |
| Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110  |                        |     |       |      |       |      |     |       |       |                    |   |
| BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk  |                        |     |       |      |       |      |     |       |       | <b>Anhang C 64</b> |   |
| <b>Leistung</b><br>Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  |                        |     |       |      |       |      |     |       |       |                    |   |

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015



| Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015  |                              |          |        |
|--|------------------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | z. B. Germanica Farreny S.A. |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L                      | Breite B | Höhe H |
|  | 275                          | 130      | 94     |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | ≥ 0,8                        |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 6 / 8 / 12 / 16 / 20         |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015        |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch Anhang  
B 17

**Tabelle C65.1: Montageparameter**

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |       |       |     |   |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|-------|-------|-----|---|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | -     | M12   | M16 |   |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |       | M10   | M12 | - |
|                                      |       |    |       |    | 11x85 |    |     |       | 15x85 |     |   |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 20x85 |       |     |   |

#### Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H

|                             |            |      |   |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|------------|------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Max. Montage-<br>drehmoment | $T_{inst}$ | [Nm] | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|------------|------|---|--|--|--|--|--|--|--|

#### Allgemeine Montageparameter

|                    |  |      |     |  |  |  |     |  |  |  |
|--------------------|--|------|-----|--|--|--|-----|--|--|--|
| Randabstand        | $C_{min}$                              | [mm] | 100 |  |  |  | 120 |  |  |  |
| Achsen-<br>abstand | $S_{cr \parallel} = S_{min \parallel}$ | [mm] | 275 |  |  |  |     |  |  |  |
|                    | $S_{cr \perp} = S_{min \perp}$         |      | 95  |  |  |  |     |  |  |  |

#### Bohrverfahren

Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer

**Tabelle C65.2: Gruppenfaktoren**

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |       |       |     |   |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|-------|-------|-----|---|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | -     | M12   | M16 |   |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |       | M10   | M12 | - |
|                                      |       |    |       |    | 11x85 |    |     |       | 15x85 |     |   |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 20x85 |       |     |   |

|               |                          |     |   |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--------------------------|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Gruppenfaktor | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-] | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,v \parallel}$ |     |   |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,N \perp}$     |     |   |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,v \perp}$     |     |   |  |  |  |  |  |  |  |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 65**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C66.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | -     | M12   | M16 |   |
|--|------------------------|-----|-------|----|-------|----|-----|-------|-------|-----|---|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      |     | -     |    | M6    | M8 | -   |       | M10   | M12 | - |
|  |                        |     |       |    | 11x85 |    |     |       | 15x85 |     |   |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 20x85 |       |     |   |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |    |       |    |     |       |       |     |   |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |    |     |       |       |     |   |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,4   |    | 0,9   |    |     |       |       |     |   |
|  | d/d                    |     | 0,4   |    | 0,9   |    |     |       |       |     |   |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,5   |    | 1,2   |    |     |       |       |     |   |
|  | d/d                    |     | 0,6   |    | 1,2   |    |     |       |       |     |   |
| 12 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 0,75  |    | 1,5   |    |     |       |       |     |   |
|  | d/d                    |     | 0,9   |    | 2,0   |    |     |       |       |     |   |
| 16 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 0,9   |    | 2,0   |    |     |       |       |     |   |
|  | d/d                    |     | 1,2   |    | 2,5   |    |     |       |       |     |   |
| 20 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,2   |    | 3,0   |    |     |       |       |     |   |
|  | d/d                    |     | 1,5   |    | 3,0   |    |     |       |       |     |   |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C66.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | -     | M12   | M16 |   |
|---|------------------------|-----|-------|----|-------|----|-----|-------|-------|-----|---|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  | -                      |     | -     |    | M6    | M8 | -   |       | M10   | M12 | - |
|   |                        |     |       |    | 11x85 |    |     |       | 15x85 |     |   |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H  | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 20x85 |       |     |   |
| <b><math>V_{RK} = V_{RK,b} = V_{RK,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                        |     |       |    |       |    |     |       |       |     |   |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |    |     |       |       |     |   |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,2   |    | 1,2   |    |     |       |       |     |   |
|   | d/d                    |     | 1,2   |    | 1,2   |    |     |       |       |     |   |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,5   |    | 1,5   |    |     |       |       |     |   |
|   | d/d                    |     | 1,5   |    | 1,5   |    |     |       |       |     |   |
| 12 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,0   |    | 2,5   |    |     |       |       |     |   |
|   | d/d                    |     | 2,0   |    | 2,5   |    |     |       |       |     |   |
| 16 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 3,0   |    | 3,0   |    |     |       |       |     |   |
|   | d/d                    |     | 3,0   |    | 3,0   |    |     |       |       |     |   |
| 20 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 4,0   |    | 4,0   |    |     |       |       |     |   |
|   | d/d                    |     | 4,0   |    | 4,0   |    |     |       |       |     |   |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

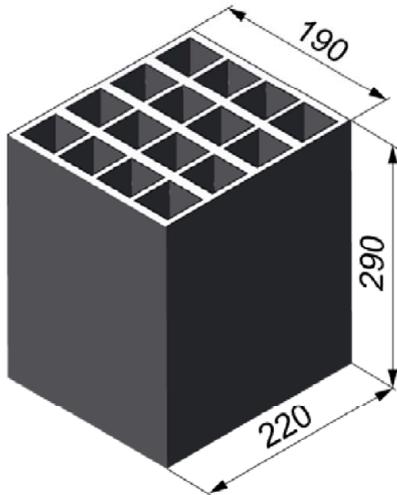
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

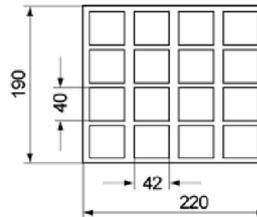
Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 66**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015



| Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015  |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | z. B. Perceram        |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | 220                   | 190      | 290    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | $\geq 0,7$            |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 6 / 8 / 10            |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch Anhang  
B 17

**Tabelle C67.1:** Montageparameter (Vorsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

| Ankerstange                      | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12 | M16 | M12    | M16 |
|----------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-----|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -     | -  | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | M10 | M12   | -   | -   | -      | -   |
|                                  |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     | 15x85 |     |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |     |     | 20x130 |     |

#### Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H

|                                    |   |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------|---|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Max. Montage-<br>drehmoment        | $T_{inst}$                              | [Nm] | 2   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b> |   |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Randabstand                        | $C_{min}$                               |      | 110 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Achsen-<br>abstand                 | $S_{min \parallel} = S_{scr \parallel}$ | [mm] | 220 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    | $S_{min \perp} = S_{scr \perp}$         |      | 290 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Bohrverfahren

Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer

**Tabelle C67.2:** Gruppenfaktoren

| Ankerstange                      | M6                       | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12 | M16 | M12    | M16 |
|----------------------------------|--------------------------|-----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-----|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                        | -   | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | M10 | M12   | -   | -   | -      | -   |
|                                  |                          |     |       |    | 11x85 |    |     |        |     | 15x85 |     |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H | 12x50                    |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |     |     | 20x130 |     |
| Gruppenfaktor                    | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-] | 2     |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |
|                                  | $\alpha_{g,v \parallel}$ |     |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |
|                                  | $\alpha_{g,N \perp}$     |     |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |
|                                  | $\alpha_{g,v \perp}$     |     |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 67**

## Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C68.1:** Montageparameter  
(Durchsteck-Montage mit Durchsteckankerhülse UVT Top H)

| Ankerstange  | M10                                    | M12  | M16        |
|--|--|------|------------|
| Kunststoffsieb-<br>hülse<br>UVT Top H                  | 18x130/200                             |      | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Durchsteckankerhülse UVT Top H</b> |  |      |            |
| Max. Montage-<br>drehmoment                            | $T_{inst}$                             | [Nm] | 2          |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                     |  |      |            |
| Randabstand  | $c_{min}$                              |      | 110        |
| Achs-<br>abstand                                       | $s_{min \parallel} = s_{cr \parallel}$ | [mm] | 220        |
|  | $s_{min \perp} = s_{cr \perp}$         |      | 290        |
| <b>Bohrverfahren</b>                                   |  |      |            |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer               |  |      |            |

**Tabelle C68.2:** Gruppenfaktoren

| Ankerstange                       | M10                      | M12 | M16        |
|-----------------------------------|--------------------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H | 18x130/200               |     | 22x130/200 |
| Gruppenfaktor                     | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-] | 2          |
|                                   | $\alpha_{g,v \parallel}$ |     |            |
|                                   | $\alpha_{g,N \perp}$     |     |            |
|                                   | $\alpha_{g,v \perp}$     |     |            |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 68**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C69.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Vorsteck-Montage)

| Ankerstange  |     | M6                     | M8  | M6    | M8  | -     |    | M8 | M10 | M8     | M10 | -     |     | M12 | M16    | M12 | M16 |
|--|-----|------------------------|-----|-------|-----|-------|----|----|-----|--------|-----|-------|-----|-----|--------|-----|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   |     | -                      |     | -     |     | M6    | M8 | -  |     | -      |     | M10   | M12 | -   |        | -   |     |
|  |     |                        |     |       |     | 11x85 |    |    |     |        |     | 15x85 |     |     |        |     |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   |     | 12x50                  |     | 12x85 |     | 16x85 |    |    |     | 16x130 |     | 20x85 |     |     | 20x130 |     |     |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |     |                        |     |       |     |       |    |    |     |        |     |       |     |     |        |     |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  |     | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |     |       |    |    |     |        |     |       |     |     |        |     |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w | w/d                    | 0,3 | 1,2   | 1,2 |       |    |    | 1,5 |        | 1,2 |       |     | 1,5 |        |     |     |
|  | d/d |                        | 0,4 | 1,5   | 1,5 |       |    |    | 1,5 |        | 1,5 |       |     | 1,5 |        |     |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w | w/d                    | 0,5 | 1,5   | 1,5 |       |    |    | 2,0 |        | 1,5 |       |     | 2,0 |        |     |     |
|  | d/d |                        | 0,5 | 2,0   | 2,0 |       |    |    | 2,5 |        | 2,0 |       |     | 2,5 |        |     |     |
| 10 N/mm <sup>2</sup>   | w/w | w/d                    | 0,6 | 2,0   | 2,0 |       |    |    | 2,5 |        | 2,0 |       |     | 2,5 |        |     |     |
|  | d/d |                        | 0,6 | 2,5   | 2,5 |       |    |    | 3,0 |        | 2,5 |       |     | 3,0 |        |     |     |

**Tabelle C69.2:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Durchsteck-Montage)

| Ankerstange  |     | M10                    |     | M12 |  | M16        |  |
|--|-----|------------------------|-----|-----|--|------------|--|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H  |     | 18x130/200             |     |     |  | 22x130/200 |  |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |     |                        |     |     |  |            |  |
| Druckfestigkeit $f_b$  |     | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |  |            |  |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w | w/d                    | 1,5 |     |  |            |  |
|  | d/d |                        | 1,5 |     |  |            |  |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w | w/d                    | 2,0 |     |  |            |  |
|  | d/d |                        | 2,5 |     |  |            |  |
| 10 N/mm <sup>2</sup>   | w/w | w/d                    | 2,5 |     |  |            |  |
|  | d/d |                        | 3,0 |     |  |            |  |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 69**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C70.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Vorsteck-Montage)

|  |              |           |              |           |              |           |            |               |            |              |            |            |               |            |
|--|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------|---------------|------------|--------------|------------|------------|---------------|------------|
| <b>Ankerstange</b>                       | <b>M6</b>    | <b>M8</b> | <b>M6</b>    | <b>M8</b> | -            | <b>M8</b> | <b>M10</b> | <b>M8</b>     | <b>M10</b> | -            | <b>M12</b> | <b>M16</b> | <b>M12</b>    | <b>M16</b> |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b>   | -            | -         |              |           | <b>M6</b>    | <b>M8</b> |            |               |            | <b>M10</b>   | <b>M12</b> |            |               | -          |
|  |              |           |              |           | <b>11x85</b> |           |            |               |            | <b>15x85</b> |            |            |               | -          |
| <b>Kunststoffsiebhülse<br/>UVT Top H</b> | <b>12x50</b> |           | <b>12x85</b> |           | <b>16x85</b> |           |            | <b>16x130</b> |            | <b>20x85</b> |            |            | <b>20x130</b> |            |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$      | Nutzungs-<br>bedingung    |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|----------------------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
|                            | <b>6 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w | w/d | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,5 | 1,5 | 2,0 |  |  |
| d/d                        |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| <b>8 N/mm<sup>2</sup></b>  | w/w                       | w/d | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 3,5 | 2,0 | 3,0 |     |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| <b>10 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                       | w/d | 2,5 | 3,0 | 3,0 | 4,5 | 3,0 | 3,5 |     |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |

**Tabelle C70.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

|   |                   |            |                   |
|---|-------------------|------------|-------------------|
| <b>Ankerstange</b>                        | <b>M10</b>        | <b>M12</b> | <b>M16</b>        |
| <b>Durchsteckankerhülse<br/>UVT Top H</b> | <b>18x130/200</b> |            | <b>22x130/200</b> |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$      | Nutzungs-<br>bedingung    |     |     |     |
|----------------------------|---------------------------|-----|-----|-----|
|                            | <b>6 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w | w/d | 2,0 |
| d/d                        |                           |     |     |     |
| <b>8 N/mm<sup>2</sup></b>  | w/w                       | w/d | 3,0 |     |
|                            | d/d                       |     |     |     |
| <b>10 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                       | w/d | 3,5 |     |
|                            | d/d                       |     |     |     |

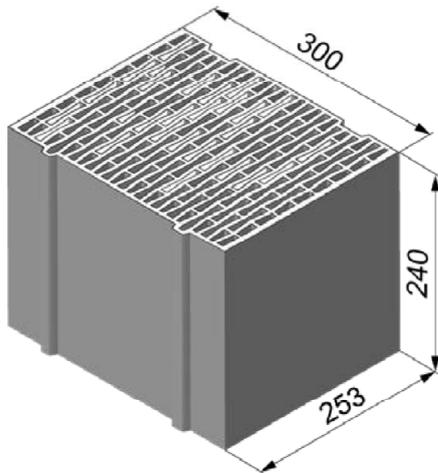
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

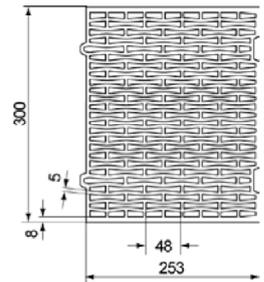
**Anhang C 70**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015



| Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015  |                         |          |        |
|--|-------------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | z. B. Ziegelwerk Brenna |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L                 | Breite B | Höhe H |
|  | 253                     | 300      | 240    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | ≥ 0,8                   |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 2 / 4 / 6               |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015   |          |        |

Steinabmessungen siehe auch Anhang B 18



**Tabelle C71.1:** Montageparameter  
(Vorsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-----|--------|-----|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12 | M16    | M12 | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     | -  | M6    | M8 | 11x85 | -  | -   | M10    | M12 | 15x85 | -   | -      | -   | -   |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |     | 20x130 |     |     |

#### Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Max. Montage-drehmoment $T_{inst}$ [Nm] | 2                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Randabstand $C_{min}$ [mm]              | 60                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Achs-abstand $S_{min}$ [mm]             | $S_{min} \parallel = S_{cr} \parallel$ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | $S_{min} \perp = S_{cr} \perp$         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $S_{min} \parallel = S_{cr} \parallel$  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $S_{min} \perp = S_{cr} \perp$          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Bohrverfahren

Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer

**Tabelle C71.2:** Gruppenfaktoren

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |     |        |     |     |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-----|--------|-----|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12 | M16    | M12 | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     | -  | M6    | M8 | 11x85 | -  | -   | M10    | M12 | 15x85 | -   | -      | -   | -   |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |     | 20x130 |     |     |

|               |                          |     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--------------------------|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Gruppenfaktor | $\alpha_{g,N} \parallel$ | [-] | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,v} \parallel$ |     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,N} \perp$     |     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,v} \perp$     |     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 71**

## Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C72.1:** Montageparameter  
(Durchsteck-Montage mit Durchsteckankerhülse UVT Top H)

| Ankerstange  |  | M10        | M12 | M16        |
|--|--|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H                      |  | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Durchsteckankerhülse UVT Top H</b> |  |            |     |            |
| Max. Montage-<br>drehmoment                            | $T_{inst}$                             | [Nm]       | 2   |            |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                     |  |            |     |            |
| Randabstand  | $c_{min}$                              |            | 60  |            |
| Achs-<br>abstand                                       | $s_{min \parallel} = s_{cr \parallel}$ | [mm]       | 255 |            |
|  | $s_{min \perp} = s_{cr \perp}$         |            | 240 |            |
| <b>Bohrverfahren</b>                                   |  |            |     |            |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer               |  |            |     |            |

**Tabelle C72.2:** Gruppenfaktoren

| Ankerstange                       |                          | M10        | M12 | M16        |
|-----------------------------------|--------------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H |                          | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| Gruppenfaktor                     | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-]        | 2   |            |
|                                   | $\alpha_{g,V \parallel}$ |            |     |            |
|                                   | $\alpha_{g,N \perp}$     |            |     |            |
|                                   | $\alpha_{g,V \perp}$     |            |     |            |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 72**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C73.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Vorsteck-Montage)

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6              | M8  | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 |
|--|------------------------|-----|-----------------|-----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      |     | -               |     | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     |
|  |                        |     |                 |     | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85           |     | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |                 |     |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |                 |     |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |
| 2 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | - <sup>1)</sup> | 0,5 | 0,5   |    |     | 0,4    |     | 0,5   |       |     | 0,4    |     |
|  | d/d                    |     | 0,3             | 0,5 | 0,5   |    |     | 0,5    |     | 0,5   |       |     | 0,5    |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,5             | 0,9 | 0,9   |    |     | 0,9    |     | 0,9   |       |     | 0,9    |     |
|  | d/d                    |     | 0,6             | 0,9 | 0,9   |    |     | 0,9    |     | 0,9   |       |     | 0,9    |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,75            | 1,5 | 1,5   |    |     | 1,2    |     | 1,5   |       |     | 1,2    |     |
|  | d/d                    |     | 0,9             | 1,5 | 1,5   |    |     | 1,5    |     | 1,5   |       |     | 1,5    |     |

<sup>1)</sup> Leistung nicht bewertet

**Tabelle C73.2:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Durchsteck-Montage)

| Ankerstange  | M10                    |     | M12 |  | M16        |  |
|--|------------------------|-----|-----|--|------------|--|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H  | 18x130/200             |     |     |  | 22x130/200 |  |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |     |  |            |  |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |  |            |  |
| 2 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,4 |  |            |  |
|  | d/d                    |     | 0,5 |  |            |  |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,9 |  |            |  |
|  | d/d                    |     | 0,9 |  |            |  |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,2 |  |            |  |
|  | d/d                    |     | 1,5 |  |            |  |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 73**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C74.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Vorsteck-Montage)

|  |              |           |              |           |              |           |            |               |            |              |              |            |               |            |
|--|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------|---------------|------------|--------------|--------------|------------|---------------|------------|
| <b>Ankerstange</b>                       | <b>M6</b>    | <b>M8</b> | <b>M6</b>    | <b>M8</b> | -            | <b>M8</b> | <b>M10</b> | <b>M8</b>     | <b>M10</b> | -            | <b>M12</b>   | <b>M16</b> | <b>M12</b>    | <b>M16</b> |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b>   | -            | -         |              |           | <b>M6</b>    | <b>M8</b> |            |               |            |              | <b>M10</b>   | <b>M12</b> | -             | -          |
|  |              |           |              |           | <b>11x85</b> |           |            |               |            |              | <b>15x85</b> |            |               |            |
| <b>Kunststoffsiebhülse<br/>UVT Top H</b> | <b>12x50</b> |           | <b>12x85</b> |           | <b>16x85</b> |           |            | <b>16x130</b> |            | <b>20x85</b> |              |            | <b>20x130</b> |            |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$     | Nutzungs-<br>bedingung |     | 0,5 | 0,6 |
|---------------------------|------------------------|-----|-----|-----|
|                           | w/w                    | w/d |     |     |
| <b>2 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                    | w/d | 0,5 | 0,6 |
|                           | d/d                    |     |     |     |
| <b>4 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                    | w/d | 0,9 | 1,2 |
|                           | d/d                    |     |     |     |
| <b>6 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                    | w/d | 1,5 | 1,5 |
|                           | d/d                    |     |     |     |

**Tabelle C74.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

|   |                   |            |                   |
|---|-------------------|------------|-------------------|
| <b>Ankerstange</b>                        | <b>M10</b>        | <b>M12</b> | <b>M16</b>        |
| <b>Durchsteckankerhülse<br/>UVT Top H</b> | <b>18x130/200</b> |            | <b>22x130/200</b> |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$     | Nutzungs-<br>bedingung |     | 0,5 | 0,6 |
|---------------------------|------------------------|-----|-----|-----|
|                           | w/w                    | w/d |     |     |
| <b>2 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                    | w/d | 0,5 | 0,6 |
|                           | d/d                    |     |     |     |
| <b>4 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                    | w/d | 0,9 | 1,2 |
|                           | d/d                    |     |     |     |
| <b>6 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                    | w/d | 1,5 | 1,5 |
|                           | d/d                    |     |     |     |

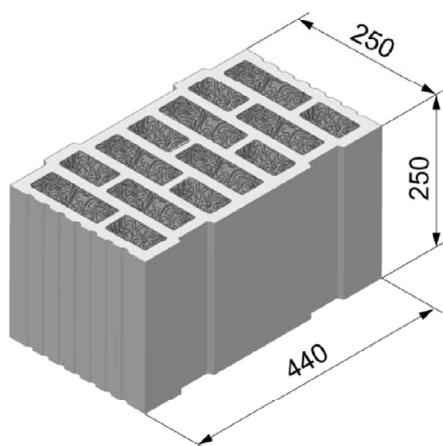
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

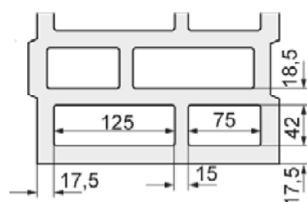
**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

**Anhang C 74**

### Hochlochziegel HLz, Porotherm W 44, Mineralwolle gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015



| Hochlochziegel HLz, Porotherm 44,<br>Mineralwolle gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller   | -                     |          |        |
| Nennmaße [mm]  | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | 250                   | 440      | 250    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]  | 0,7                   |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]                                       | 6 / 8 / 10            |          |        |
| Norm   | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch Anhang  
B 18

**Tabelle C75.1: Montageparameter**  
(Vorsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

| Ankerstange                      | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10     | -     | M12 | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
|----------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|---------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -     | -  | M6 M8 |    | -     |    | -   |        | M10 M12 |       | -   | -   | -      | -   | -      | -   |
|                                  |       |    | 11x85 |    |       |    | -   |        | 15x85   |       |     |     |        |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |         | 20x85 |     |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

#### Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H

|                             |                 |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|-----------------|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|--|--|--|--|
| Max. Montage-<br>drehmoment | $T_{inst}$ [Nm] | 2 |  | 5 |  | 2 |  | 5 |  | 6 |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|-----------------|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|--|--|--|--|

#### Allgemeine Montageparameter

|                  |                     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|---------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Randabstand      | $C_{min}$           | 60  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                  | $S_{min \parallel}$ | 80  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Achs-<br>abstand | $S_{cr \parallel}$  | 250 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                  | $S_{min \perp}$     | 80  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                  | $S_{cr \perp}$      | 250 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Bohrverfahren

Drehbohren mit Hartmetallbohrer

**Tabelle C75.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                      | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10     | -     | M12 | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
|----------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|---------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -     | -  | M6 M8 |    | -     |    | -   |        | M10 M12 |       | -   | -   | -      | -   | -      | -   |
|                                  |       |    | 11x85 |    |       |    | -   |        | 15x85   |       |     |     |        |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |         | 20x85 |     |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

|               |                          |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--------------------------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Gruppenfaktor | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-] | 1,3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,v \parallel}$ |     | 1,3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,N \perp}$     |     | 0,8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,v \perp}$     |     | 1,3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Porotherm W 44, Mineralwolle gefüllt;  
Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 75**

### Hochlochziegel HLz, Porotherm W 44, Mineralwolle gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C76.1:** Montageparameter  
(Durchsteck-Montage mit Durchsteckankerhülse UVT Top H)

| Ankerstange  |                     | M10        | M12 | M16        |
|--|---------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H                         |                     | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Durchsteckankerhülse UVT Top H</b> |                     |            |     |            |
| Max. Montage-drehmoment                                | $T_{inst}$          | [Nm]       | 5   | 6          |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                     |                     |            |     |            |
| Randabstand  | $c_{min}$           |            |     | 60         |
| Achs-abstand   | $s_{min \parallel}$ | [mm]       |     | 80         |
|  | $s_{cr \parallel}$  |            |     | 250        |
|  | $s_{min \perp}$     |            |     | 80         |
|  | $s_{cr \perp}$      |            |     | 250        |
| <b>Bohrverfahren</b>                                   |                     |            |     |            |
| Drehbohren mit Hartmetallbohrer                        |                     |            |     |            |

**Tabelle C76.2:** Gruppenfaktoren

| Ankerstange                    |                          | M10        | M12 | M16        |
|--------------------------------|--------------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H |                          | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| Gruppenfaktor                  | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-]        |     | 1,3        |
|                                | $\alpha_{g,V \parallel}$ |            |     | 1,3        |
|                                | $\alpha_{g,N \perp}$     |            |     | 0,8        |
|                                | $\alpha_{g,V \perp}$     |            |     | 1,3        |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Porotherm W 44, Mineralwolle gefüllt;  
Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 76**

### Hochlochziegel HLz, Porotherm W 44, Mineralwolle gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C77.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Vorsteck-Montage)

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8  | -                 | M8 | M10 | M8     | M10 | -                   | M12 | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
|--|------------------------|-----|-------|-----|-------------------|----|-----|--------|-----|---------------------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      | -   | -     | -   | M6<br>M8<br>11x85 | -  | -   | -      | -   | M10<br>M12<br>15x85 | -   | -   | -      | -   | -      | -   |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |     | 16x85             |    |     | 16x130 |     | 20x85               |     |     | 20x130 |     | 20x200 |     |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |     |                   |    |     |        |     |                     |     |     |        |     |        |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |     |                   |    |     |        |     |                     |     |     |        |     |        |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,75  | 1,5 | 1,2               |    |     | 1,5    |     |                     | 2,5 |     |        |     |        |     |
|  | d/d                    |     | 0,9   | 1,5 | 1,2               |    |     | 1,5    |     |                     | 2,5 |     |        |     |        |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,9   | 1,5 | 1,2               |    |     | 1,5    |     |                     | 2,5 |     |        |     |        |     |
|  | d/d                    |     | 0,9   | 2,0 | 1,5               |    |     | 2,0    |     |                     | 3,0 |     |        |     |        |     |
| 10 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 0,9   | 2,0 | 1,5               |    |     | 2,0    |     |                     | 3,0 |     |        |     |        |     |
|  | d/d                    |     | 1,2   | 2,0 | 1,5               |    |     | 2,0    |     |                     | 3,5 |     |        |     |        |     |

**Tabelle C77.2:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Durchsteck-Montage)

| Ankerstange  | M10                    | M12 | M16        |
|--|------------------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H  | 18x130/200             |     | 22x130/200 |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |            |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |            |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5        |
|  | d/d                    |     | 1,5        |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5        |
|  | d/d                    |     | 2,0        |
| 10 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,0        |
|  | d/d                    |     | 2,0        |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Porotherm W 44, Mineralwolle gefüllt,  
Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 77**

### Hochlochziegel HLz, Porotherm W 44, Mineralwolle gefüllt, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C78.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Vorsteck-Montage)

|  |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                       | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|  |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse<br/>UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |     |  |  |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|-----|--|--|
|                       | 6 N/mm <sup>2</sup>    | w/w | w/d | 0,9 |  |  |
| d/d                   |                        | 1,2 |     |     |  |  |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 0,9 |     |  |  |
|                       | d/d                    |     | 1,5 |     |  |  |
| 10 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,2 |     |  |  |
|                       | d/d                    |     | 1,5 |     |  |  |

**Tabelle C78.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

|   |            |     |            |
|---|------------|-----|------------|
| <b>Ankerstange</b>                        | M10        | M12 | M16        |
| <b>Durchsteckankerhülse<br/>UVT Top H</b> | 18x130/200 |     | 22x130/200 |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |     |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|-----|
|                       | 6 N/mm <sup>2</sup>    | w/w | w/d | 1,2 |
| d/d                   |                        | 1,2 |     |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,5 |     |
|                       | d/d                    |     | 1,5 |     |
| 10 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5 |     |
|                       | d/d                    |     | 1,5 |     |

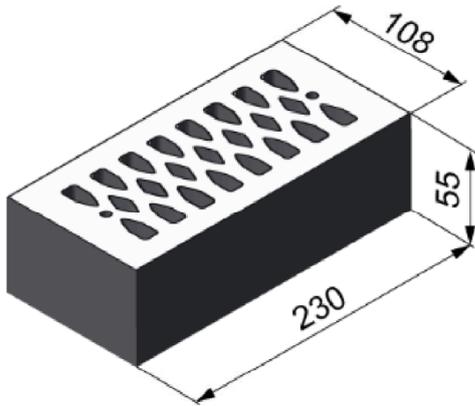
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

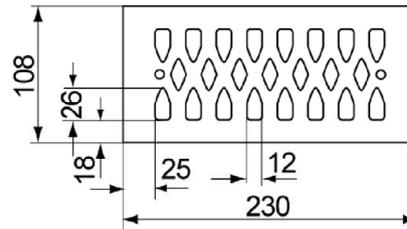
**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Porotherm W 44, Mineralwolle gefüllt;  
Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

**Anhang C 78**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015



| Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015  |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | z. B. Wienerberger.   |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | 230                   | 108      | 55     |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | ≥ 1,4                 |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 2 / 4 / 6 / 8         |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch Anhang  
B 18

**Tabelle C79.1: Montageparameter**

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |       |       |     |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|-------|-------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | -     | M12   | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |       | M10   | M12 |
|                                      |       |    |       |    | 11x85 |    |     |       | 15x85 |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 20x85 |       |     |

#### Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H

|                         |                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|-----------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Max. Montage-drehmoment | $T_{inst}$ [Nm] | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|-----------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

#### Allgemeine Montageparameter

|                |                     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|---------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Randabstand    | $c_{min}$           | 60  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Achsen-abstand | $s_{min} \parallel$ | 80  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                | $s_{cr} \parallel$  | 230 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                | $s_{min} \perp$     | 60  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                | $s_{cr} \perp$      | 60  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Bohrverfahren

Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer

**Tabelle C79.2: Gruppenfaktoren**

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |       |       |     |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|-------|-------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | -     | M12   | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |       | M10   | M12 |
|                                      |       |    |       |    | 11x85 |    |     |       | 15x85 |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 20x85 |       |     |

|               |                          |     |   |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--------------------------|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Gruppenfaktor | $\alpha_{g,N} \parallel$ | [-] | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,V} \parallel$ |     |   |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,N} \perp$     |     |   |  |  |  |  |  |  |  |
|               | $\alpha_{g,V} \perp$     |     |   |  |  |  |  |  |  |  |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hochlochziegel HLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 79**

### Hochlochziegel HLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C80.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung<sup>1)</sup>

| Ankerstange  |     | M6                     | M8   | M6    | M8   | -     |    | M8 | M10 | -     |     | M12 | M16 |
|--|-----|------------------------|------|-------|------|-------|----|----|-----|-------|-----|-----|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   |     | -                      |      | -     |      | M6    | M8 | -  |     | M10   | M12 | -   |     |
|  |     |                        |      |       |      | 11x85 |    |    |     | 15x85 |     |     |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   |     | 12x50                  |      | 12x85 |      | 16x85 |    |    |     | 20x85 |     |     |     |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |     |                        |      |       |      |       |    |    |     |       |     |     |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  |     | Nutzungs-<br>bedingung |      |       |      |       |    |    |     |       |     |     |     |
| 2 N/mm <sup>2</sup>  | w/w | w/d                    | 0,3  | 0,9   | 0,75 |       |    |    | 0,5 |       |     |     |     |
|  | d/d |                        | 0,3  | 0,9   | 0,9  |       |    |    | 0,6 |       |     |     |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w | w/d                    | 0,6  | 1,5   | 1,5  |       |    |    | 0,9 |       |     |     |     |
|  | d/d |                        | 0,75 | 2,0   | 1,5  |       |    |    | 1,2 |       |     |     |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w | w/d                    | 0,9  | 2,5   | 2,5  |       |    |    | 1,5 |       |     |     |     |
|  | d/d |                        | 0,9  | 3,0   | 2,5  |       |    |    | 1,5 |       |     |     |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w | w/d                    | 1,2  | 3,5   | 3,0  |       |    |    | 2,0 |       |     |     |     |
|  | d/d |                        | 1,5  | 4,0   | 3,5  |       |    |    | 2,5 |       |     |     |     |

<sup>1)</sup> Bei Befestigungen in lochfreien Bereichen der Steine und der Nutzungsbedingung w/w sind die Werte mit dem Faktor 0,64 zu multiplizieren.

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C80.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   |     | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     |     | M8 | M10 | -     |     | M12 | M16 |
|---|-----|------------------------|-----|-------|----|-------|-----|----|-----|-------|-----|-----|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  |     | -                      |     | -     |    | M6    | M8  | -  |     | M10   | M12 | -   |     |
|   |     |                        |     |       |    | 11x85 |     |    |     | 15x85 |     |     |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H  |     | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |     |    |     | 20x85 |     |     |     |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |     |                        |     |       |    |       |     |    |     |       |     |     |     |
| Druckfestigkeit $f_b$   |     | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |     |    |     |       |     |     |     |
| 2 N/mm <sup>2</sup>   | w/w | w/d                    | 0,6 |       |    |       | 0,4 |    |     |       |     |     |     |
|   | d/d |                        |     |       |    |       |     |    |     |       |     |     |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>   | w/w | w/d                    | 1,2 |       |    |       | 0,9 |    |     |       |     |     |     |
|   | d/d |                        |     |       |    |       |     |    |     |       |     |     |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w | w/d                    | 1,5 |       |    |       | 1,2 |    |     |       |     |     |     |
|   | d/d |                        |     |       |    |       |     |    |     |       |     |     |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w | w/d                    | 2,5 |       |    |       | 1,5 |    |     |       |     |     |     |
|   | d/d |                        |     |       |    |       |     |    |     |       |     |     |     |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

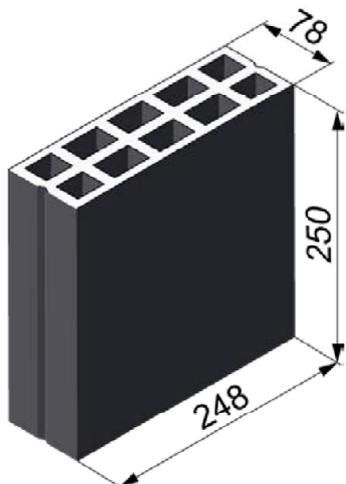
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

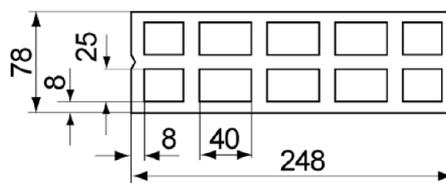
Hochlochziegel HLz, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 80**

### Langlochziegel LLz, EN 771-1:2011+A1:2015



| Langlochziegel LLz, EN 771-1:2011+A1:2015  |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | -                     |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | 250                   | 78       | 248    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | $\geq 0,7$            |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 2 / 4 / 6             |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch Anhang  
B 19

**Tabelle C81.1: Montageparameter**

| Ankerstange   |                                | M6    | M8 |
|---|--------------------------------|-------|----|
| Kunststoffsiebhülle UVT Top H                         |                                | 12x50 |    |
| <b>Ankerstangen mit Kunststoffsiebhülle UVT Top H</b> |                                |       |    |
| Max. Montage-<br>drehmoment                           | $T_{inst}$ [Nm]                | 2     |    |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                    |                                |       |    |
| Randabstand   | $c_{min}$                      | 100   |    |
| Achs-<br>abstand                                      | $s_{min \parallel}$            | 75    |    |
|   | $s_{cr \parallel}$             | 250   |    |
|   | $s_{min \perp} = s_{cr \perp}$ | 250   |    |
| <b>Bohrverfahren</b>                                  |                                |       |    |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer              |                                |       |    |

**Tabelle C81.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                   |                          | M6    | M8 |
|-------------------------------|--------------------------|-------|----|
| Kunststoffsiebhülle UVT Top H |                          | 12x50 |    |
| Gruppenfaktor                 | $\alpha_{g,N \parallel}$ | 1,6   |    |
|                               | $\alpha_{g,V \parallel}$ | 1,1   |    |
|                               | $\alpha_{g,N \perp}$     | 2,0   |    |
|                               | $\alpha_{g,V \perp}$     | 2,0   |    |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Langlochziegel LLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 81**

### Langlochziegel LLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C82.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  |                        | M6    |     | M8 |  |
|--|------------------------|-------|-----|----|--|
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   |                        | 12x50 |     |    |  |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |       |     |    |  |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |       |     |    |  |
|  | w/w                    | w/d   |     |    |  |
| 2 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d   | 0,5 |    |  |
|  | d/d                    |       | 0,6 |    |  |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d   | 0,9 |    |  |
|  | d/d                    |       | 1,2 |    |  |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d   | 1,5 |    |  |
|  | d/d                    |       | 1,5 |    |  |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C82.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   |                        | M6    |     | M8 |  |
|---|------------------------|-------|-----|----|--|
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H  |                        | 12x50 |     |    |  |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                        |       |     |    |  |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungs-<br>bedingung |       |     |    |  |
|   | w/w                    | w/d   |     |    |  |
| 2 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d   | 0,5 |    |  |
|   | d/d                    |       | 0,5 |    |  |
| 4 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d   | 0,9 |    |  |
|   | d/d                    |       | 0,9 |    |  |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d   | 1,5 |    |  |
|   | d/d                    |       | 1,5 |    |  |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

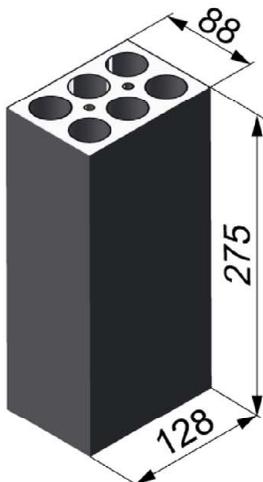
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

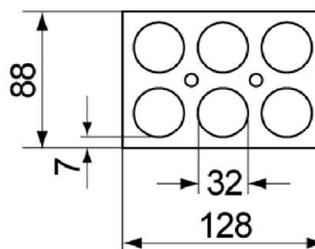
Langlochziegel LLz, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 82**

### Langlochziegel LLz, EN 771-1:2011+A1:2015



| Langlochziegel LLz, EN 771-1:2011+A1:2015  |                              |          |        |
|--|------------------------------|----------|--------|
| Hersteller                                 | z. B. Germanica Farreny S.A. |          |        |
| Nennmaße [mm]                              | Länge L                      | Breite B | Höhe H |
|  | 275                          | 88       | 128    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | ≥ 0,8                        |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 2                            |          |        |
| Norm                                       | EN 771-1:2011+A1:2015        |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch  
Anhang B 19

**Tabelle C83.1: Montageparameter**

| Ankerstange   |                     | M6    | M8 |
|---|---------------------|-------|----|
| Kunststoffsiebhülle UVT Top H                         |                     | 12x50 |    |
| <b>Ankerstangen mit Kunststoffsiebhülle UVT Top H</b> |                     |       |    |
| Max. Montage-drehmoment                               | $T_{inst}$ [Nm]     | 2     |    |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                    |                     |       |    |
| Randabstand   | $c_{min}$           | 60    |    |
| Achsabstand   | $s_{min \parallel}$ | 75    |    |
|   | $s_{cr \parallel}$  | 275   |    |
|   | $s_{min \perp}$     | 75    |    |
|   | $s_{cr \perp}$      | 130   |    |
| <b>Bohrverfahren</b>                                  |                     |       |    |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer              |                     |       |    |

**Tabelle C83.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                   |                          | M6    | M8 |
|-------------------------------|--------------------------|-------|----|
| Kunststoffsiebhülle UVT Top H |                          | 12x50 |    |
| Gruppenfaktor                 | $\alpha_{g,N \parallel}$ | 1,3   |    |
|                               | $\alpha_{g,V \parallel}$ | 1,5   |    |
|                               | $\alpha_{g,N \perp}$     | 1,3   |    |
|                               | $\alpha_{g,V \perp}$     | 1,5   |    |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Langlochziegel LLz, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 83**

### Langlochziegel LLz, EN 771-1:2011+A1:2015

**Tabelle C84.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  |                        | M6    | M8  |
|--|------------------------|-------|-----|
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   |                        | 12x50 |     |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |       |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung | w/w   | 1,5 |
|  |                        | w/d   |     |
| 2 N/mm <sup>2</sup>  |                        | d/d   |     |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C84.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   |                        | M6    | M8  |
|---|------------------------|-------|-----|
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H  |                        | 12x50 |     |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                        |       |     |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungs-<br>bedingung | w/w   | 1,2 |
|   |                        | w/d   |     |
| 2 N/mm <sup>2</sup>   |                        | d/d   |     |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

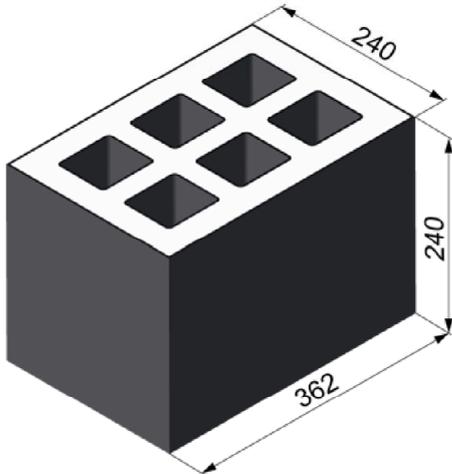
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

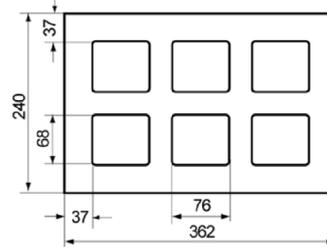
Langlochziegel LLz, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 84**

**Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, EN 771-3:2011+A1:2015**



| Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, EN 771-3:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller   | -                     |          |        |
| Nennmaße [mm]  | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | 362                   | 240      | 240    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]                  | $\geq 1,0$            |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]           | 2 / 4                 |          |        |
| Norm   | EN 771-3:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch  
Anhang B 19

**Tabelle C85.1: Montageparameter**  
(Vorsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

| Ankerstange                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10   | -     | M12 | M16    | M12 | M16    | M12 | M16 |
|-------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|-----|
| Innengewindeanker UVT Top E   | -     | -  | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | M10   | M12   | -   | -      | -   | -      | -   | -   |
|                               |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        | 15x85 |       |     |        |     |        |     |     |
| Kunststoffsiebhülse UVT Top H | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |       | 20x85 |     | 20x130 |     | 20x200 |     |     |

**Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H**

|                                    |                                |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------|--------------------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Max. Montage-drehmoment            | $T_{inst}$ [Nm]                | 2   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b> |                                |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Randabstand                        | $C_{min}$                      | 60  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Achs-abstand                       | $S_{min} \parallel$            | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    | $S_{cr} \parallel$             | 362 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    | $S_{min} \perp = S_{cr} \perp$ | 240 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Bohrverfahren**

Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer

**Tabelle C85.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                   | M6                       | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10   | -     | M12 | M16    | M12 | M16    | M12 | M16 |
|-------------------------------|--------------------------|-----|-------|----|-------|----|-----|--------|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|-----|
| Innengewindeanker UVT Top E   | -                        | -   | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | M10   | M12   | -   | -      | -   | -      | -   | -   |
|                               |                          |     |       |    | 11x85 |    |     |        | 15x85 |       |     |        |     |        |     |     |
| Kunststoffsiebhülse UVT Top H | 12x50                    |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |       | 20x85 |     | 20x130 |     | 20x200 |     |     |
| Gruppenfaktor                 | $\alpha_{g,N} \parallel$ | 1,2 |       |    |       |    |     |        |       |       |     |        |     |        |     |     |
|                               | $\alpha_{g,V} \parallel$ | 1,1 |       |    |       |    |     |        |       |       |     |        |     |        |     |     |
|                               | $\alpha_{g,N} \perp$     | 2,0 |       |    |       |    |     |        |       |       |     |        |     |        |     |     |
|                               | $\alpha_{g,V} \perp$     | 2,0 |       |    |       |    |     |        |       |       |     |        |     |        |     |     |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 85**

**Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, EN 771-3:2011+A1:2015**

**Tabelle C86.1: Montageparameter**  
(Durchsteck-Montage mit Durchsteckankerhülse UVT Top H)

| Ankerstange  |                                | M10        | M12 | M16        |
|--|--------------------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H                         |                                | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Durchsteckankerhülse UVT Top H</b> |                                |            |     |            |
| Max. Montage-<br>drehmoment                            | $T_{inst}$                     | [Nm]       | 2   |            |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                     |                                |            |     |            |
| Randabstand  | $c_{min}$                      | [mm]       | 60  |            |
| Achs-<br>abstand                                       | $s_{min II}$                   |            | 100 |            |
|  | $s_{cr II}$                    |            | 362 |            |
|  | $s_{min \perp} = s_{cr \perp}$ |            | 240 |            |
| <b>Bohrverfahren</b>                                   |                                |            |     |            |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer               |                                |            |     |            |

**Tabelle C86.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                    |                      | M10        | M12 | M16        |
|--------------------------------|----------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H |                      | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| Gruppenfaktor                  | $\alpha_{g,N II}$    | [-]        | 1,2 |            |
|                                | $\alpha_{g,v II}$    |            | 1,1 |            |
|                                | $\alpha_{g,N \perp}$ |            | 2,0 |            |
|                                | $\alpha_{g,v \perp}$ |            |     |            |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 86**

### Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, EN 771-3:2011+A1:2015

**Tabelle C87.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Vorsteck-Montage)

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10   | -     | M12 | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |     |  |
|--|------------------------|-----|-------|----|-------|----|-----|--------|-------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|-----|--|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      | -   | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | M10   | M12   | -   | -   | -      | -   | -      | -   |     |  |
|  |                        |     |       |    | 11x85 |    |     |        | 15x85 |       |     |     |        |     |        |     |     |  |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |       | 20x85 |     |     | 20x130 |     | 20x200 |     |     |  |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     |     |  |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     |     |  |
| 2 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,2   |    |       |    |     |        |       |       | 1,5 |     |        |     |        |     | 2,5 |  |
|  | d/d                    |     | 1,2   |    |       |    |     |        |       |       | 1,5 |     |        |     |        |     | 2,5 |  |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,0   |    |       |    |     |        |       |       | 3,0 |     |        |     |        |     | 5,0 |  |
|  | d/d                    |     | 2,5   |    |       |    |     |        |       |       | 3,0 |     |        |     |        |     | 5,5 |  |

**Tabelle C87.2:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Durchsteck-Montage)

| Ankerstange  | M10                    | M12 | M16        |
|--|------------------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H  | 18x130/200             |     | 22x130/200 |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |            |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |            |
| 2 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5        |
|  | d/d                    |     | 1,5        |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 3,0        |
|  | d/d                    |     | 3,0        |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 87**

**Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, EN 771-3:2011+A1:2015**

**Tabelle C88.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Vorsteck-Montage)

|  |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                       | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|  |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse<br/>UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

|                       |                        |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 0,9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | d/d                    |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | d/d                    |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Tabelle C88.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

|   |            |  |     |  |            |  |  |  |
|---|------------|--|-----|--|------------|--|--|--|
| <b>Ankerstange</b>                        | M10        |  | M12 |  | M16        |  |  |  |
| <b>Durchsteckankerhülse<br/>UVT Top H</b> | 18x130/200 |  |     |  | 22x130/200 |  |  |  |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

|                       |                        |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 0,9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | d/d                    |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                       | d/d                    |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

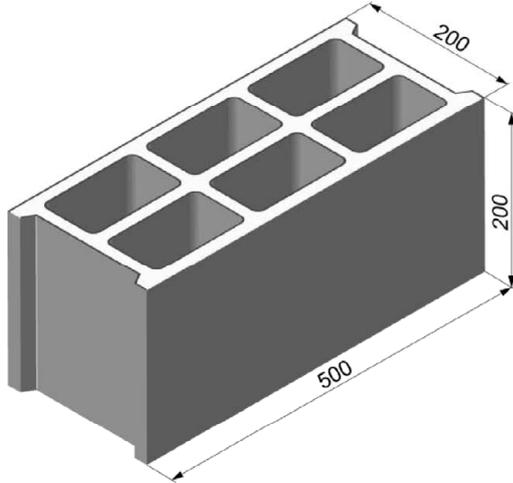
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

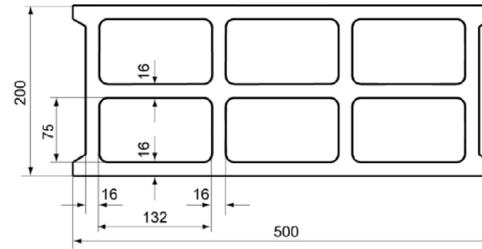
Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

**Anhang C 88**

**Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, EN 771-3:2011+A1:2015**



| Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, EN 771-3:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller   | z. B. Sepa            |          |        |
| Nennmaße [mm]  | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | 500                   | 200      | 200    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]                  | ≥ 1,0                 |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]           | 2 / 4 / 6             |          |        |
| Norm   | EN 771-1:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen siehe auch Anhang B 19

**Tabelle C89.1: Montageparameter**

|   |   |       |       |        |            |       |     |    |     |     |     |     |     |     |
|---|---|-------|-------|--------|------------|-------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Ankerstange</b>  | M6                                      | M8    | M6    | M8     | -          | M8    | M10 | M8 | M10 | M10 | M12 | -   | M12 | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>  | -                                       | -     | M6    | M8     | 11x85      | -     | -   | -  | -   | -   | -   | M10 | M12 | -   |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b>  | 12x50                                   | 12x85 | 16x85 | 16x130 | 18x130/200 | 20x85 |     |    |     |     |     |     |     |     |
| <b>Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> |   |       |       |        |            |       |     |    |     |     |     |     |     |     |
| Max. Montage-drehmoment   | $T_{inst}$                              | [Nm]  | 1     |        |            |       |     |    |     |     |     | 2   |     |     |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>  |   |       |       |        |            |       |     |    |     |     |     |     |     |     |
| Randabstand   | $C_{min}$                               |       |       |        |            |       |     |    |     |     |     | 100 |     |     |
| Achsen-abstand  | $S_{min \parallel} = S_{scr \parallel}$ | [mm]  |       |        |            |       |     |    |     |     |     | 500 |     |     |
|   | $S_{min \perp} = S_{scr \perp}$         |       |       |        |            |       |     |    |     |     |     | 200 |     |     |
| <b>Bohrverfahren</b>  |   |       |       |        |            |       |     |    |     |     |     |     |     |     |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer  |   |       |       |        |            |       |     |    |     |     |     |     |     |     |

**Tabelle C89.2: Gruppenfaktoren**

|                                      |                          |       |       |        |            |       |     |    |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------|--------------------------|-------|-------|--------|------------|-------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6                       | M8    | M6    | M8     | -          | M8    | M10 | M8 | M10 | M10 | M12 | -   | M12 | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -                        | -     | M6    | M8     | 11x85      | -     | -   | -  | -   | -   | -   | M10 | M12 | -   |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50                    | 12x85 | 16x85 | 16x130 | 18x130/200 | 20x85 |     |    |     |     |     |     |     |     |
| Gruppenfaktor                        | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-]   |       |        |            |       |     |    |     |     |     |     |     |     |
|                                      | $\alpha_{g,v \parallel}$ |       |       |        |            |       |     |    |     |     |     |     |     |     |
|                                      | $\alpha_{g,N \perp}$     |       |       |        |            |       |     |    |     |     |     |     |     |     |
|                                      | $\alpha_{g,v \perp}$     |       |       |        |            |       |     |    |     |     |     |     |     |     |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 89**

### Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, EN 771-3:2011+A1:2015

**Tabelle C90.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | M10        | M12 | -     | M12   | M16 |   |
|--|------------------------|-----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|------------|-----|-------|-------|-----|---|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      |     | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |            | -   |       | M10   | M12 | - |
|  |                        |     |       |    | 11x85 |    |     |        |     |            |     |       | 15x85 |     | - |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 18x130/200 |     | 20x85 |       |     |   |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |
| 2 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,4   |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |
|  | d/d                    |     | 0,5   |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,9   |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |
|  | d/d                    |     | 0,9   |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,2   |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |
|  | d/d                    |     | 1,5   |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C90.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | M10        | M12 | -     | M12   | M16 |   |
|---|------------------------|-----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|------------|-----|-------|-------|-----|---|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  | -                      |     | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |            | -   |       | M10   | M12 | - |
|   |                        |     |       |    | 11x85 |    |     |        |     |            |     |       | 15x85 |     | - |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H  | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 18x130/200 |     | 20x85 |       |     |   |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                        |     |       |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |
| 2 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 0,9   |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |
|   | d/d                    |     |       |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |
| 4 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 1,5   |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |
|   | d/d                    |     |       |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,5   |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |
|   | d/d                    |     |       |    |       |    |     |        |     |            |     |       |       |     |   |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

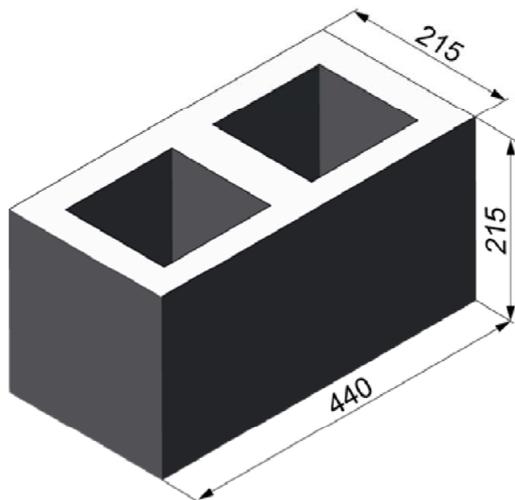
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

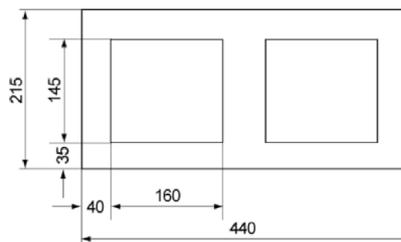
Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 90**

### Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, EN 771-3:2011+A1:2015



| Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, EN 771-3:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller   | z. B. Roadstone wood  |          |        |
| Nennmaße [mm]  | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | 440                   | 215      | 215    |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]                  | ≥ 1,2                 |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]           | 4 / 6 / 8 / 10        |          |        |
| Norm   | EN 771-3:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch  
Anhang B 19

**Tabelle C91.1:** Montageparameter  
(Vorsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

| Ankerstange                      | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12 | M16 | M12    | M16 |
|----------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-----|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -     | -  | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | -   | M10   | M12 | -   | -      | -   |
|                                  |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     | 15x85 |     |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |     |     | 20x130 |     |

#### Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H

|                             |                 |   |
|-----------------------------|-----------------|---|
| Max. Montage-<br>drehmoment | $T_{inst}$ [Nm] | 2 |
|-----------------------------|-----------------|---|

#### Allgemeine Montageparameter

|             |                          |     |
|-------------|--------------------------|-----|
| Randabstand | $C_{min}$                | 110 |
| Achsabstand | $S_{min} \parallel$      | 100 |
|             | $S_{scr} \parallel$ [mm] | 440 |
|             | $S_{min} \perp$          | 100 |
|             | $S_{scr} \perp$          | 215 |

#### Bohrverfahren

Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer

### Tabelle C91.2: Gruppenfaktoren

| Ankerstange                      | M6                       | M8  | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12 | M16 | M12    | M16 |
|----------------------------------|--------------------------|-----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-----|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                        | -   | -     | -  | M6    | M8 | -   | -      | -   | M10   | M12 | -   | -      | -   |
|                                  |                          |     |       |    | 11x85 |    |     |        |     | 15x85 |     |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse UVT Top<br>H | 12x50                    |     | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |     |     | 20x130 |     |
| Gruppenfaktor                    | $\alpha_{g,N} \parallel$ | 1,4 |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |
|                                  | $\alpha_{g,V} \parallel$ | 2,0 |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |
|                                  | $\alpha_{g,N} \perp$     | 1,4 |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |
|                                  | $\alpha_{g,V} \perp$     | 1,2 |       |    |       |    |     |        |     |       |     |     |        |     |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 91**

**Hohlblockstein aus Leichtbeton Hbl, EN 771-3:2011+A1:2015**

**Tabelle C92.1: Montageparameter**  
(Durchsteck-Montage mit Durchsteckankerhülse UVT Top H)

| Ankerstange  |                     | M10        | M12 | M16        |
|--|---------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H                         |                     | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Durchsteckankerhülse UVT Top H</b> |                     |            |     |            |
| Max. Montage-<br>drehmoment                            | $T_{inst}$          | [Nm]       | 2   |            |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                     |                     |            |     |            |
| Randabstand  | $c_{min}$           | [mm]       | 110 |            |
| Achs-<br>abstand                                       | $s_{min \parallel}$ |            | 100 |            |
|  | $s_{cr \parallel}$  |            | 440 |            |
|  | $s_{min \perp}$     |            | 100 |            |
|  | $s_{cr \perp}$      |            | 215 |            |
| <b>Bohrverfahren</b>                                   |                     |            |     |            |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer               |                     |            |     |            |

**Tabelle C92.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                    |                          | M10        | M12 | M16        |
|--------------------------------|--------------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H |                          | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| Gruppenfaktor                  | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-]        | 1,4 |            |
|                                | $\alpha_{g,V \parallel}$ |            | 2,0 |            |
|                                | $\alpha_{g,N \perp}$     |            | 1,4 |            |
|                                | $\alpha_{g,V \perp}$     |            | 1,2 |            |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hohlblock aus Leichtbeton, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 92**

### Hohlblock aus Leichtbeton, EN 771-3:2011+A1:2015

**Tabelle C93.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Vorsteck-Montage)

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8 | -     | M8  | M10 | M8      | M10 | -     | M12 | M16 | M12    | M16 |
|--|------------------------|-----|-------|----|-------|-----|-----|---------|-----|-------|-----|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      | -   | M6 M8 |    | 11x85 | -   | -   | M10 M12 |     | 15x85 | -   | -   |        |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |    | 16x85 |     |     | 16x130  |     | 20x85 |     |     | 20x130 |     |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |    |       |     |     |         |     |       |     |     |        |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |    |       |     |     |         |     |       |     |     |        |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 0,9   |    |       | 1,2 |     |         | 2,0 |       |     |     |        |     |
|  | d/d                    |     | 1,2   |    |       | 1,5 |     |         | 2,0 |       |     |     |        |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5   |    |       | 2,0 |     |         | 3,0 |       |     |     |        |     |
|  | d/d                    |     | 1,5   |    |       | 2,0 |     |         | 3,0 |       |     |     |        |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,0   |    |       | 2,5 |     |         | 3,5 |       |     |     |        |     |
|  | d/d                    |     | 2,0   |    |       | 3,0 |     |         | 4,0 |       |     |     |        |     |
| 10 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 2,5   |    |       | 3,0 |     |         | 4,5 |       |     |     |        |     |
|  | d/d                    |     | 3,0   |    |       | 3,5 |     |         | 5,0 |       |     |     |        |     |

**Tabelle C93.2:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Durchsteck-Montage)

| Ankerstange  | M10                    | M12 | M16        |
|--|------------------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H  | 18x130/200             |     | 22x130/200 |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |            |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |            |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,2        |
|  | d/d                    |     | 1,5        |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,0        |
|  | d/d                    |     | 2,0        |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,5        |
|  | d/d                    |     | 3,0        |
| 10 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 3,0        |
|  | d/d                    |     | 3,5        |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Hohlblock aus Leichtbeton, Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 93**

### Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, EN 771-3:2011+A1:2015

**Tabelle C94.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Vorsteck-Montage)

|  |              |           |              |           |              |           |            |               |            |              |              |            |               |            |
|--|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------|---------------|------------|--------------|--------------|------------|---------------|------------|
| <b>Ankerstange</b>                       | <b>M6</b>    | <b>M8</b> | <b>M6</b>    | <b>M8</b> | -            | <b>M8</b> | <b>M10</b> | <b>M8</b>     | <b>M10</b> | -            | <b>M12</b>   | <b>M16</b> | <b>M12</b>    | <b>M16</b> |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b>   | -            | -         |              |           | <b>M6</b>    | <b>M8</b> |            |               |            |              | <b>M10</b>   | <b>M12</b> | -             | -          |
|  |              |           |              |           | <b>11x85</b> |           |            |               |            |              | <b>15x85</b> |            |               |            |
| <b>Kunststoffsiebhülse<br/>UVT Top H</b> | <b>12x50</b> |           | <b>12x85</b> |           | <b>16x85</b> |           |            | <b>16x130</b> |            | <b>20x85</b> |              |            | <b>20x130</b> |            |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$      | Nutzungs-<br>bedingung    |     |     |      |     |      |     |      |     |  |  |
|----------------------------|---------------------------|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|--|--|
|                            | <b>4 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w | w/d | 0,75 | 1,2 | 0,75 | 1,2 | 0,75 | 1,2 |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |      |     |      |     |      |     |  |  |
| <b>6 N/mm<sup>2</sup></b>  | w/w                       | w/d | 1,2 | 2,0  | 1,2 | 2,0  | 1,2 | 2,0  |     |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |      |     |      |     |      |     |  |  |
| <b>8 N/mm<sup>2</sup></b>  | w/w                       | w/d | 1,5 | 2,5  | 1,5 | 2,5  | 1,5 | 2,5  |     |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |      |     |      |     |      |     |  |  |
| <b>10 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                       | w/d | 2,0 | 3,0  | 2,0 | 3,0  | 2,0 | 3,0  |     |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |      |     |      |     |      |     |  |  |

**Tabelle C94.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

|   |                   |            |                   |
|---|-------------------|------------|-------------------|
| <b>Ankerstange</b>                        | <b>M10</b>        | <b>M12</b> | <b>M16</b>        |
| <b>Durchsteckankerhülse<br/>UVT Top H</b> | <b>18x130/200</b> |            | <b>22x130/200</b> |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$      | Nutzungs-<br>bedingung    |     |     |     |  |  |
|----------------------------|---------------------------|-----|-----|-----|--|--|
|                            | <b>4 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w | w/d | 1,2 |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |     |  |  |
| <b>6 N/mm<sup>2</sup></b>  | w/w                       | w/d | 2,0 |     |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |     |  |  |
| <b>8 N/mm<sup>2</sup></b>  | w/w                       | w/d | 2,5 |     |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |     |  |  |
| <b>10 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w                       | w/d | 3,0 |     |  |  |
|                            | d/d                       |     |     |     |  |  |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

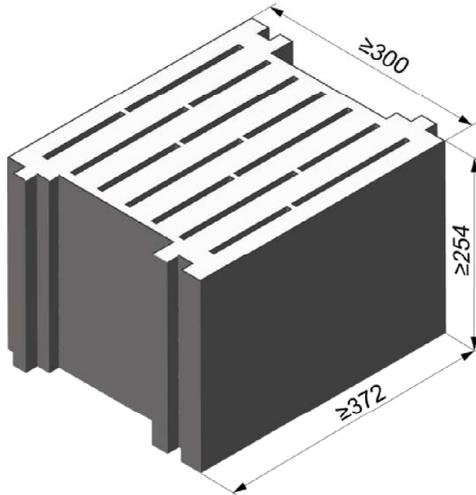
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

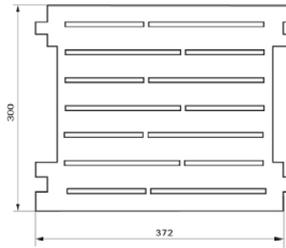
Hohlblock aus Leichtbeton Hbl, Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

**Anhang C 94**

**Vollblock aus Leichtbeton Vbl, EN 771-3:2011+A1:2015**



| Vollblock aus Leichtbeton Vbl, EN 771-3:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller   | z. B. Sepa            |          |        |
| Nennmaße [mm]  | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | ≥ 372                 | ≥ 300    | ≥ 254  |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]                  | ≥ 0,6                 |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]           | 2                     |          |        |
| Norm   | EN 771-3:2011+A1:2015 |          |        |



**Tabelle C95.1: Montageparameter**

| Ankerstange   | M8                                     | M10 | M10        | M12 | M12    | M16 | M16        | M12 | M16    |
|---|--|-----|------------|-----|--------|-----|------------|-----|--------|
| Kunststoffsiebhülse UVT Top H                         | 16x130                                 |     | 18x130/200 |     | 20x130 |     | 22x130/200 |     | 20x200 |
| <b>Ankerstangen mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> |  |     |            |     |        |     |            |     |        |
| Max. Montage-drehmoment $T_{inst}$ [Nm]               | 4                                      |     |            |     |        |     |            |     |        |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                    |  |     |            |     |        |     |            |     |        |
| Randabstand $c_{min}$                                 | 130                                    |     |            |     |        |     |            |     |        |
| Achs-abstand $s_{min}$ [mm]                           | $s_{min} \parallel = s_{cr} \parallel$ |     | 370        |     |        |     |            |     |        |
|   | $s_{min} \perp = s_{cr} \perp$         |     | 250        |     |        |     |            |     |        |
| <b>Bohrverfahren</b>                                  |  |     |            |     |        |     |            |     |        |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer              |  |     |            |     |        |     |            |     |        |

**Tabelle C95.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                   | M8                       | M10 | M10        | M12 | M12    | M16 | M16        | M12 | M16    |
|-------------------------------|--------------------------|-----|------------|-----|--------|-----|------------|-----|--------|
| Kunststoffsiebhülse UVT Top H | 16x130                   |     | 18x130/200 |     | 20x130 |     | 22x130/200 |     | 20x200 |
| Gruppenfaktor [-]             | $\alpha_{g,N} \parallel$ |     | 2          |     |        |     |            |     |        |
|                               | $\alpha_{g,v} \parallel$ |     |            |     |        |     |            |     |        |
|                               | $\alpha_{g,N} \perp$     |     |            |     |        |     |            |     |        |
|                               | $\alpha_{g,v} \perp$     |     |            |     |        |     |            |     |        |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Vollblock aus Leichtbeton Vbl, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 95**

**Vollblock aus Leichtbeton Vbl, EN 771-3:2011+A1:2015**

**Tabelle C96.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  | M8                     | M10 | M10        | M12 | M12    | M16 | M16        | M12 | M16    |
|--|------------------------|-----|------------|-----|--------|-----|------------|-----|--------|
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 16x130                 |     | 18x130/200 |     | 20x130 |     | 22x130/200 |     | 20x200 |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |            |     |        |     |            |     |        |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |            |     |        |     |            |     |        |
|  | w/w                    | w/d | 2,0        |     |        | 2,5 |            | 3,0 |        |
| 2 N/mm <sup>2</sup>  | d/d                    |     | 2,0        |     |        | 3,0 |            | 4,0 |        |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C96.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   | M8                     | M10 | M10        | M12 | M12    | M16 | M16        | M12 | M16    |  |
|---|------------------------|-----|------------|-----|--------|-----|------------|-----|--------|--|
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H  | 16x130                 |     | 18x130/200 |     | 20x130 |     | 22x130/200 |     | 20x200 |  |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                        |     |            |     |        |     |            |     |        |  |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungs-<br>bedingung |     |            |     |        |     |            |     |        |  |
|   | w/w                    | w/d | 4,5        |     |        |     | 6,5        |     |        |  |
| 2 N/mm <sup>2</sup>   | d/d                    |     | 4,5        |     |        |     | 6,5        |     |        |  |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

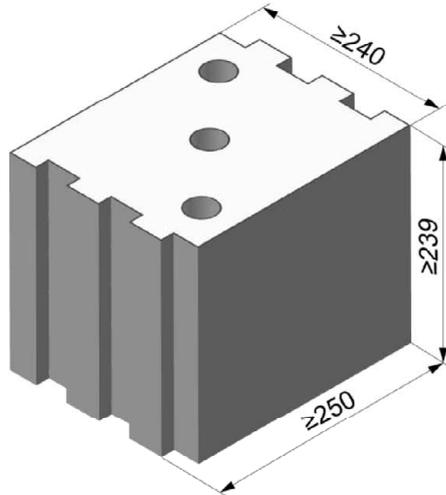
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

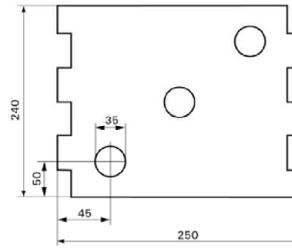
Vollblock aus Leichtbeton Vbl, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 96**

**Vollblock aus Leichtbeton Vbl, EN 771-3:2011+A1:2015**



| Vollblock aus Leichtbeton Vbl, EN 771-3:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller   | KLB                   |          |        |
| Nennmaße [mm]  | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | ≥ 250                 | ≥ 240    | ≥ 239  |
| Dichte ρ [kg/dm <sup>3</sup> ]                       | ≥ 1,6                 |          |        |
| Druckfestigkeit f <sub>b</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]  | 4 / 6 / 8             |          |        |
| Norm   | EN 771-3:2011+A1:2015 |          |        |



Steinabmessungen  
siehe auch  
Anhang B 19

**Tabelle C97.1: Montageparameter**  
(Vorsteck-Montage mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H)

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|                                      |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

**Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E mit Kunststoffsiebhülse UVT Top H**

|                                    |                                       |      |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------|---------------------------------------|------|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Max. Montage-<br>drehmoment        | T <sub>inst</sub>                     | [Nm] | 4                                      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b> |                                       |      |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Randabstand                        | C <sub>min</sub>                      |      | 130                                    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Achs-<br>abstand                   | S <sub>min</sub>    = S <sub>cr</sub> | [mm] | 250                                    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                    |                                       |      | S <sub>min</sub> ⊥ = S <sub>cr</sub> ⊥ | 250 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Bohrverfahren**

Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer

**Tabelle C97.2: Gruppenfaktoren**

|                                      |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--------------------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                   | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|                                      |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

|               |                    |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--------------------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Gruppenfaktor | α <sub>g,N</sub>   | [-] | 2,0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | α <sub>g,v</sub>   |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | α <sub>g,N</sub> ⊥ |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | α <sub>g,v</sub> ⊥ |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Vollblock aus Leichtbeton Vbl, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 97**

**Vollblock aus Leichtbeton Vbl, EN 771-3:2011+A1:2015**

**Tabelle C98.1: Montageparameter**  
(Durchsteck-Montage mit Durchsteckankerhülse UVT Top H)

| Ankerstange  |  | M10        | M12 | M16        |
|--|--|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H                         |  | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| <b>Ankerstangen mit Durchsteckankerhülse UVT Top H</b> |  |            |     |            |
| Max. Montage-<br>drehmoment                            | $T_{inst}$                             | [Nm]       | 2   |            |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>                     |  |            |     |            |
| Randabstand  | $c_{min}$                              | [mm]       | 130 |            |
| Achs-<br>abstand                                       | $s_{min \parallel} = s_{cr \parallel}$ | [mm]       | 250 |            |
|  | $s_{min \perp} = s_{cr \perp}$         |            | 250 |            |
| <b>Bohrverfahren</b>                                   |  |            |     |            |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer               |  |            |     |            |

**Tabelle C98.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                    |                          | M10        | M12 | M16        |
|--------------------------------|--------------------------|------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse UVT Top H |                          | 18x130/200 |     | 22x130/200 |
| Gruppenfaktor                  | $\alpha_{g,N \parallel}$ | [-]        | 2,0 |            |
|                                | $\alpha_{g,V \parallel}$ |            |     |            |
|                                | $\alpha_{g,N \perp}$     |            |     |            |
|                                | $\alpha_{g,V \perp}$     |            |     |            |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Vollblock aus Leichtbeton Vbl, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 98**

**Vollblock aus Leichtbeton Vbl, EN 771-3:2011+A1:2015**

**Tabelle C99.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Vorsteck-Montage)

| Ankerstange  | M6                     | M8  | M6    | M8  | -     | M8 | M10 | M8     | M10   | -     | M12 | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
|--|------------------------|-----|-------|-----|-------|----|-----|--------|-------|-------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   | -                      | -   | -     | -   | M6    | M8 | -   | -      | M10   | M12   | -   | -   | -      | -   | -      | -   |
|  |                        |     |       |     | 11x85 |    |     |        | 15x85 |       |     |     |        |     |        |     |
| Kunststoffsiebhülse<br>UVT Top H   | 12x50                  |     | 12x85 |     | 16x85 |    |     | 16x130 |       | 20x85 |     |     | 20x130 |     | 20x200 |     |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |       |     |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |       |     |       |    |     |        |       |       |     |     |        |     |        |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,2   | 2,0 | 2,5   |    |     | 3,0    |       |       |     |     |        |     |        |     |
|  | d/d                    |     | 2,0   | 3,5 | 4,0   |    |     | 5,0    |       |       |     |     |        |     |        |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 1,5   | 3,0 | 4,0   |    |     | 5,0    |       |       |     |     |        |     |        |     |
|  | d/d                    |     | 3,0   | 5,0 | 6,5   |    |     | 7,5    |       |       |     |     |        |     |        |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,0   | 4,0 | 5,0   |    |     | 6,5    |       |       |     |     |        |     |        |     |
|  | d/d                    |     | 4,0   | 7,0 | 8,5   |    |     | 9,0    |       |       |     |     |        |     |        |     |

**Tabelle C99.2:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung (Durchsteck-Montage)

| Ankerstange  | M10                    | M12 | M16        |
|--|------------------------|-----|------------|
| Durchsteckankerhülse<br>UVT Top H  | 18x130/200             |     | 22x130/200 |
| <b><math>N_{RK} = N_{RK,p} = N_{RK,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |     |            |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung |     |            |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 2,5        |
|  | d/d                    |     | 4,0        |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 4,0        |
|  | d/d                    |     | 6,5        |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w                    | w/d | 5,0        |
|  | d/d                    |     | 8,5        |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

Vollblock aus Leichtbeton Vbl, Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

**Anhang C 99**

**Vollblock aus Leichtbeton Vbl, EN 771-3:2011+A1:2015**

**Tabelle C100.1:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Vorsteck-Montage)

|  |       |    |       |    |       |    |     |        |     |       |       |     |        |     |        |     |
|--|-------|----|-------|----|-------|----|-----|--------|-----|-------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| <b>Ankerstange</b>                       | M6    | M8 | M6    | M8 | -     | M8 | M10 | M8     | M10 | -     | M12   | M16 | M12    | M16 | M12    | M16 |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b>   | -     |    | -     |    | M6    | M8 | -   |        | -   |       | M10   | M12 | -      |     | -      |     |
|  |       |    |       |    | 11x85 |    |     |        |     |       | 15x85 |     |        |     |        |     |
| <b>Kunststoffsiebhülse<br/>UVT Top H</b> | 12x50 |    | 12x85 |    | 16x85 |    |     | 16x130 |     | 20x85 |       |     | 20x130 |     | 20x200 |     |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |     |     |     |     |     |     |  |     |     |  |  |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----|-----|--|--|
|                       | 4 N/mm <sup>2</sup>    | w/w | w/d | 2,0 | 3,0 | 2,0 | 3,0 | 2,0 | 3,5 |  |     | 4,5 |  |  |
| d/d                   |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |  |     |     |  |  |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 3,0 | 4,5 | 3,0 | 4,5 | 3,0 | 5,5 |     |  | 6,5 |     |  |  |
|                       | d/d                    |     |     |     |     |     |     |     |     |  |     |     |  |  |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 4,0 | 6,0 | 4,0 | 6,0 | 4,0 | 7,0 |     |  | 8,5 |     |  |  |
|                       | d/d                    |     |     |     |     |     |     |     |     |  |     |     |  |  |

**Tabelle C100.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung  
(Durchsteck-Montage)

|   |            |  |     |  |            |  |  |  |
|---|------------|--|-----|--|------------|--|--|--|
| <b>Ankerstange</b>                        | M10        |  | M12 |  | M16        |  |  |  |
| <b>Durchsteckankerhülse<br/>UVT Top H</b> | 18x130/200 |  |     |  | 22x130/200 |  |  |  |

$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)

| Druckfestigkeit $f_b$ | Nutzungs-<br>bedingung |     |     |     |  |  |     |     |  |  |
|-----------------------|------------------------|-----|-----|-----|--|--|-----|-----|--|--|
|                       | 4 N/mm <sup>2</sup>    | w/w | w/d | 3,5 |  |  |     | 4,5 |  |  |
| d/d                   |                        |     |     |     |  |  |     |     |  |  |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 5,5 |     |  |  | 6,5 |     |  |  |
|                       | d/d                    |     |     |     |  |  |     |     |  |  |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w                    | w/d | 7,0 |     |  |  | 8,5 |     |  |  |
|                       | d/d                    |     |     |     |  |  |     |     |  |  |

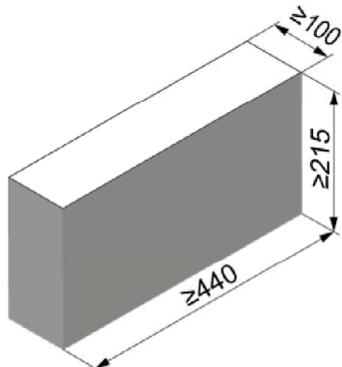
Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Vollblock aus Leichtbeton Vbl, Charakteristischer Widerstand unter  
Querbeanspruchung

**Anhang C 100**

**Vollblock aus Leichtbeton Vbl, EN 771-3:2011+A1:2015**



| Vollblock aus Leichtbeton Vbl, EN 771-3:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller   | Roadstone wood        |          |        |
| Nennmaße [mm]  | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | ≥ 440                 | ≥ 100    | ≥ 215  |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]                  | ≥ 2,0                 |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]           | 4 / 6 / 8 / 10        |          |        |
| Norm   | EN 771-3:2011+A1:2015 |          |        |

**Tabelle C101.1: Montageparameter**

| Ankerstange                                  | M6          | M8 | M10 | M12 | M16 |    |
|--|-------------|----|-----|-----|-----|----|
| <b>Ankerstangen ohne Kunststoffsiebhülse</b> |             |    |     |     |     |    |
| Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm]    | 50          | 70 | 50  | 70  | 50  | 70 |
| Max. Montage-drehmoment $T_{inst}$ [Nm]      | 4           |    | 10  |     |     |    |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>           |             |    |     |     |     |    |
| Randabstand $c_{min}$                        | 100         |    |     |     |     |    |
| $s_{min \parallel}$                          | 75          |    |     |     |     |    |
| Achs-abstand $s_{cr \parallel}$ [mm]         | 3x $h_{ef}$ |    |     |     |     |    |
| $s_{min \perp}$                              | 75          |    |     |     |     |    |
| $s_{cr \perp}$                               | 3x $h_{ef}$ |    |     |     |     |    |
| <b>Bohrverfahren</b>                         |             |    |     |     |     |    |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer     |             |    |     |     |     |    |

**Tabelle C101.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                                | M6  | M8 | M10 | M12 | M16 |
|--|-----|----|-----|-----|-----|
| Gruppenfaktor $\alpha_{g,N \parallel}$ [-] | 1,6 |    |     |     |     |
|  | 1,3 |    |     |     |     |
|  | 1,4 |    |     |     |     |
|  | 1,3 |    |     |     |     |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Vollblock aus Leichtbeton Vbl, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 101**

### Vollblock aus Leichtbeton Vbl, EN 771-3:2011+A1:2015

**Tabelle C102.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  |                   | M6  | M8 | M10 | M12 | M16 |
|--|-------------------|---|----|-----|-----|-----|
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                   |   |    |     |     |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |    |     |     |     |
|  |                   | ≥ 50                                      |    |     |     |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 1,2                                       |    |     | 1,2 |     |
|  | d/d               | 2,0                                       |    |     | 2,0 |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 1,5                                       |    |     | 2,0 |     |
|  | d/d               | 3,0                                       |    |     | 3,5 |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 2,0                                       |    |     | 2,5 |     |
|  | d/d               | 4,0                                       |    |     | 4,5 |     |
| 10N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 3,0                                       |    |     | 3,5 |     |
|  | d/d               | 5,0                                       |    |     | 5,5 |     |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C102.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   |                   | M6  | M8  | M10 | M12 | M16 |
|---|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                   |   |     |     |     |     |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |     |     |     |
|   |                   | ≥ 50                                      |     |     |     |     |
| 4 N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 1,2                                       | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 2,0                                       | 2,0 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 2,5                                       | 2,5 | 3,0 | 3,0 | 3,5 |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |
| 10N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 3,0                                       | 3,5 | 4,0 | 4,0 | 4,5 |
|   | d/d               |   |     |     |     |     |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

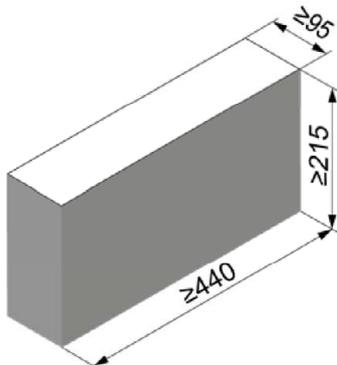
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

Vollblock aus Leichtbeton Vbl, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 102**

**Vollblock aus Leichtbeton Vbl, EN 771-3:2011+A1:2015**



| Vollblock aus Leichtbeton Vbl, EN 771-3:2011+A1:2015 |                       |          |        |
|--|-----------------------|----------|--------|
| Hersteller   | Tramac                |          |        |
| Nennmaße [mm]  | Länge L               | Breite B | Höhe H |
|  | ≥ 440                 | ≥ 95     | ≥ 215  |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]                  | ≥ 2,0                 |          |        |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]           | 6 / 8 / 10 / 12       |          |        |
| Norm   | EN 771-3:2011+A1:2015 |          |        |

**Tabelle C103.1: Montageparameter**

| Ankerstange                                  | M6          | M8 | M10 | M12 | M16 |    |
|--|-------------|----|-----|-----|-----|----|
| <b>Ankerstangen ohne Kunststoffsiebhülse</b> |             |    |     |     |     |    |
| Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm]    | 50          | 70 | 50  | 70  | 50  | 70 |
| Max. Montage-drehmoment $T_{inst}$ [Nm]      | 4           |    | 10  |     |     |    |
| <b>Allgemeine Montageparameter</b>           |             |    |     |     |     |    |
| Randabstand $c_{min}$                        | 60          |    |     |     |     |    |
| $s_{min \parallel}$                          | 75          |    |     |     |     |    |
| Achs-abstand $s_{cr \parallel}$ [mm]         | 3x $h_{ef}$ |    |     |     |     |    |
| $s_{min \perp}$                              | 75          |    |     |     |     |    |
| $s_{cr \perp}$                               | 3x $h_{ef}$ |    |     |     |     |    |
| <b>Bohrverfahren</b>                         |             |    |     |     |     |    |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer     |             |    |     |     |     |    |

**Tabelle C103.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                                | M6  | M8 | M10 | M12 | M16 |
|--|-----|----|-----|-----|-----|
| Gruppenfaktor $\alpha_{g,N \parallel}$ [-] | 1,9 |    |     |     |     |
|  | 1,4 |    |     |     |     |
|  | 1,9 |    |     |     |     |
|  | 1,4 |    |     |     |     |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Vollblock aus Leichtbeton Vbl, Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 103**

### Vollblock aus Leichtbeton Vbl, EN 771-3:2011+A1:2015

**Tabelle C104.1:** Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung

| Ankerstange  |                   | M6  | M8  | M10 | M12 | M16 |     |     |     |     |     |
|--|-------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                   |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Druckfestigkeit $f_b$  | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|  |                   | 50  | 70  | 50  | 70  | 50  | 70  | 50  | 70  | 50  | 70  |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 1,5                                       | 2,0 | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 2,0 |
|  | d/d               | 2,5                                       | 3,5 | 2,5 | 3,5 | 2,5 | 3,5 | 2,5 | 3,5 | 2,5 | 3,5 |
| 8 N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 2,0                                       | 2,5 | 2,0 | 2,5 | 2,0 | 3,0 | 2,0 | 3,0 | 2,0 | 3,0 |
|  | d/d               | 3,5                                       | 4,5 | 3,5 | 4,5 | 3,5 | 5,0 | 3,5 | 5,0 | 3,5 | 5,0 |
| 10N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 2,5                                       | 3,5 | 2,5 | 3,5 | 2,5 | 3,5 | 2,5 | 3,5 | 2,5 | 3,5 |
|  | d/d               | 4,5                                       | 6,0 | 4,5 | 6,0 | 4,5 | 6,0 | 4,5 | 6,0 | 4,5 | 6,0 |
| 12N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d         | 3,0                                       | 4,0 | 3,0 | 4,0 | 3,0 | 4,5 | 3,0 | 4,5 | 3,0 | 4,5 |
|  | d/d               | 5,0                                       | 7,0 | 5,0 | 7,0 | 5,0 | 7,5 | 5,0 | 7,5 | 5,0 | 7,5 |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C104.2:** Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung

| Ankerstange   |                   | M6   | M8  | M10 | M12 | M16 |
|---|-------------------|--|-----|-----|-----|-----|
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                   |  |     |     |     |     |
| Druckfestigkeit $f_b$   | Nutzungsbedingung | Effektive Verankerungs-tiefe $h_{ef}$ [mm] |     |     |     |     |
|   |                   | ≥ 50                                       |     |     |     |     |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 2,0  | 2,0 | 2,0 | 1,5 | 1,5 |
|   | d/d               |  |     |     |     |     |
| 8 N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 2,5  | 2,5 | 3,0 | 2,5 | 2,5 |
|   | d/d               |  |     |     |     |     |
| 10N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 3,5  | 3,5 | 4,0 | 3,0 | 3,0 |
|   | d/d               |  |     |     |     |     |
| 12N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d         | 4,0  | 4,0 | 4,5 | 3,5 | 3,5 |
|   | d/d               |  |     |     |     |     |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

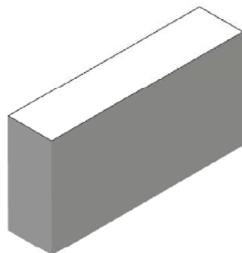
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

Vollblock aus Leichtbeton Vbl, Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 104**

**Porenbeton (zylindrisches Bohrloch), EN 771-4:2011+A1:2015**



| Porenbeton, EN 771-4:2011+A1:2015          |                       |     |      |
|--|-----------------------|-----|------|
| Hersteller                                 | z. B. Ytong           |     |      |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | 0,35                  | 0,5 | 0,65 |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 2                     | 4   | 6    |
| Norm                                       | EN 771-4:2011+A1:2015 |     |      |

**Tabelle C105.1: Montageparameter**

| Ankerstange                 | M6 | M8 | M10 | M12 | M16 | -     |    | -     |     |
|-----------------------------|----|----|-----|-----|-----|-------|----|-------|-----|
| Innengewindeanker UVT Top E | -  | -  | -   | -   | -   | M6    | M8 | M10   | M12 |
|                             |    |    |     |     |     | 11x85 |    | 15x85 |     |

| Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E ohne Kunststoffsiebhülse |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |  |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--|
| Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm]                             | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 85 |  |
| Max. Montage-drehmoment $T_{inst}$ [Nm]                               | 1   | 4   | 1   | 8   | 2   | 12  | 2   | 16  | 2   | 20  | 1   | 2   |    |  |

| Allgemeine Montageparameter                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|--|
| Randabstand $c_{min}$                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100         |  |
| $s_{cr \parallel} = s_{min \parallel}$      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 250         |  |
| $h_{ef}=200mm$<br>$s_{min \parallel}$       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 80          |  |
| $h_{ef}=200mm$<br>$s_{cr \parallel}$ [mm]   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3x $h_{ef}$ |  |
| Achs-abstand $s_{cr \perp} = s_{min \perp}$ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 250         |  |
| $h_{ef}=200mm$<br>$s_{min \perp}$           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 80          |  |
| $h_{ef}=200mm$<br>$s_{cr \perp}$            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3x $h_{ef}$ |  |

| Bohrverfahren                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|   |                     |
|---|---------------------|
| BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk                                      | <b>Anhang C 105</b> |
| <b>Leistung</b><br>Porenbeton (zylindrisches Bohrloch), Abmessungen, Montageparameter |                     |

**Tabelle C106.1:** Gruppenfaktoren für Porenbeton (Druckfestigkeit  $f_b = 2 \text{ N/mm}^2$ )

| Ankerstange                    |  | M6  | M8 | M10 | M12 | M16 | -  |                 | -               |     |  |
|--------------------------------|--|-----|----|-----|-----|-----|----|-----------------|-----------------|-----|--|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E |  | -   | -  | -   | -   | -   | M6 | M8              | M10             | M12 |  |
|                                |  |     |    |     |     |     |    | 11x85           | 15x85           |     |  |
| Gruppenfaktor                  | $h_{ef}=200 \alpha_{g,N} \parallel$              | 1,6 |    |     |     |     |    | - <sup>1)</sup> | - <sup>1)</sup> |     |  |
|                                | $h_{ef}=200 \alpha_{g,V} \parallel$              | 1,1 |    |     |     |     |    | - <sup>1)</sup> | - <sup>1)</sup> |     |  |
|                                | $\alpha_{g,N} \parallel, \alpha_{g,V} \parallel$ | 2   |    |     |     |     |    |                 |                 |     |  |
|                                | $h_{ef}=200 \alpha_{g,N} \perp$                  | 1,6 |    |     |     |     |    | - <sup>1)</sup> | - <sup>1)</sup> |     |  |
|                                | $h_{ef}=200 \alpha_{g,V} \perp$                  | 0,8 |    |     |     |     |    | - <sup>1)</sup> | - <sup>1)</sup> |     |  |
|                                | $\alpha_{g,N} \perp, \alpha_{g,V} \perp$         | 2   |    |     |     |     |    |                 |                 |     |  |

<sup>1)</sup> Leistung nicht bewertet

**Tabelle C106.2:** Gruppenfaktoren für Porenbeton (Druckfestigkeit  $f_b = 4 \text{ N/mm}^2$ )

| Ankerstange                    |  | M6  | M8 | M10 | M12 | M16 | -  |                 | -               |     |  |
|--------------------------------|--|-----|----|-----|-----|-----|----|-----------------|-----------------|-----|--|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E |  | -   | -  | -   | -   | -   | M6 | M8              | M10             | M12 |  |
|                                |  |     |    |     |     |     |    | 11x85           | 15x85           |     |  |
| Gruppenfaktor                  | $h_{ef}=200 \alpha_{g,N} \parallel$              | 0,7 |    |     |     |     |    | - <sup>1)</sup> | - <sup>1)</sup> |     |  |
|                                | $h_{ef}=200 \alpha_{g,V} \parallel$              | 2,0 |    |     |     |     |    | - <sup>1)</sup> | - <sup>1)</sup> |     |  |
|                                | $\alpha_{g,N} \parallel, \alpha_{g,V} \parallel$ | 2   |    |     |     |     |    |                 |                 |     |  |
|                                | $h_{ef}=200 \alpha_{g,N} \perp$                  | 0,7 |    |     |     |     |    | - <sup>1)</sup> | - <sup>1)</sup> |     |  |
|                                | $h_{ef}=200 \alpha_{g,V} \perp$                  | 1,2 |    |     |     |     |    | - <sup>1)</sup> | - <sup>1)</sup> |     |  |
|                                | $\alpha_{g,N} \perp, \alpha_{g,V} \perp$         | 2   |    |     |     |     |    |                 |                 |     |  |

<sup>1)</sup> Leistung nicht bewertet

**Tabelle C106.3:** Gruppenfaktoren für Porenbeton (Druckfestigkeit  $f_b = 6 \text{ N/mm}^2$ )

| Ankerstange                    |  | M6  | M8 | M10 | M12 | M16 | -  |                 | -               |     |  |
|--------------------------------|--|-----|----|-----|-----|-----|----|-----------------|-----------------|-----|--|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E |  | -   | -  | -   | -   | -   | M6 | M8              | M10             | M12 |  |
|                                |  |     |    |     |     |     |    | 11x85           | 15x85           |     |  |
| Gruppenfaktor                  | $h_{ef}=200 \alpha_{g,N} \parallel$              | 0,7 |    |     |     |     |    | - <sup>1)</sup> | - <sup>1)</sup> |     |  |
|                                | $h_{ef}=200 \alpha_{g,V} \parallel$              | 2,0 |    |     |     |     |    | - <sup>1)</sup> | - <sup>1)</sup> |     |  |
|                                | $\alpha_{g,N} \parallel, \alpha_{g,V} \parallel$ | 2   |    |     |     |     |    |                 |                 |     |  |
|                                | $h_{ef}=200 \alpha_{g,N} \perp$                  | 0,7 |    |     |     |     |    | - <sup>1)</sup> | - <sup>1)</sup> |     |  |
|                                | $h_{ef}=200 \alpha_{g,V} \perp$                  | 1,2 |    |     |     |     |    | - <sup>1)</sup> | - <sup>1)</sup> |     |  |
|                                | $\alpha_{g,N} \perp, \alpha_{g,V} \perp$         | 2   |    |     |     |     |    |                 |                 |     |  |

<sup>1)</sup> Leistung nicht bewertet

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Porenbeton (zylindrisches Bohrloch), Gruppenfaktoren

**Anhang C 106**

**Porenbeton (zylindrisches Bohrloch), EN 771-4:2011+A1:2015**

**Tabelle C107.1: Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung**

|  |           |           |            |            |            |              |              |            |            |
|--|-----------|-----------|------------|------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|
| <b>Ankerstange</b>                     | <b>M6</b> | <b>M8</b> | <b>M10</b> | <b>M12</b> | <b>M16</b> | -            | -            |            |            |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b> | -         | -         | -          | -          | -          | <b>M6</b>    | <b>M8</b>    | <b>M10</b> | <b>M12</b> |
|  |           |           |            |            |            | <b>11x85</b> | <b>15x85</b> |            |            |

**$N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C)**

| Druckfestigkeit $f_b$     | Nutzungsbedingung |     | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |                |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |
|---------------------------|-------------------|-----|---|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
|                           |                   |     | 100                                       | 200            | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200  | 85  |     |
| <b>2 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w               | w/d | 1,2                                       | 1,2            | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 3,0 | 1,5 | 3,0 | 2,0 | 3,0  | 1,5 | 1,5 |
|                           | d/d               |     | 1,5                                       | 3,0            | 1,5 | 3,0 | 1,5 | 3,5 | 2,0 | 4,0 | 2,0 | 4,0  | 1,5 | 1,5 |
| <b>4 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w               | w/d | 1,2                                       | <sup>-1)</sup> | 2,0 | 1,5 | 2,5 | 3,5 | 2,5 | 3,5 | 2,0 | 3,5  | 2,0 | 1,5 |
|                           | d/d               |     | 1,5                                       | <sup>-1)</sup> | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 5,0 | 2,5 | 5,0 | 2,0 | 5,0  | 2,0 | 1,5 |
| <b>6 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w               | w/d | 1,5                                       | <sup>-1)</sup> | 3,0 | 2,5 | 4,5 | 5,0 | 4,5 | 7,0 | 3,0 | 8,5  | 3,5 | 2,5 |
|                           | d/d               |     | 1,5                                       | <sup>-1)</sup> | 3,5 | 4,0 | 5,0 | 7,0 | 5,0 | 9,0 | 3,0 | 11,5 | 3,5 | 2,5 |

<sup>1)</sup> Leistung nicht bewertet

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C107.2: Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung**

|  |           |           |            |            |            |              |              |            |            |
|--|-----------|-----------|------------|------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|
| <b>Ankerstange</b>                     | <b>M6</b> | <b>M8</b> | <b>M10</b> | <b>M12</b> | <b>M16</b> | -            | -            |            |            |
| <b>Innengewindeanker<br/>UVT Top E</b> | -         | -         | -          | -          | -          | <b>M6</b>    | <b>M8</b>    | <b>M10</b> | <b>M12</b> |
|  |           |           |            |            |            | <b>11x85</b> | <b>15x85</b> |            |            |

**$V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}$  [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit  $f_b$  (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)**

| Druckfestigkeit $f_b$     | Nutzungsbedingung |     | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |                |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------------------|-------------------|-----|---|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                           |                   |     | 100                                       | 200            | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 85  |     |
| <b>2 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w               | w/d | 1,2                                       | 1,2            | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,5 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,5 |
|                           | d/d               |     | 1,2                                       | 1,2            | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,5 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,5 |
| <b>4 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w               | w/d | 2,0                                       | <sup>-1)</sup> | 2,5 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,5 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,5 |
|                           | d/d               |     | 2,0                                       | <sup>-1)</sup> | 2,5 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,5 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,5 |
| <b>6 N/mm<sup>2</sup></b> | w/w               | w/d | 2,5                                       | <sup>-1)</sup> | 3,0 | 2,5 | 3,0 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 4,5 | 2,5 | 3,5 |
|                           | d/d               |     | 2,5                                       | <sup>-1)</sup> | 3,0 | 2,5 | 3,0 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 4,5 | 2,5 | 3,5 |

<sup>1)</sup> Leistung nicht bewertet

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

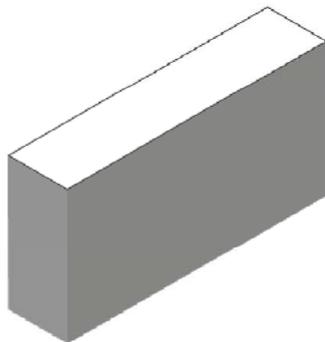
BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

Porenbeton (zylindrisches Bohrloch),  
Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 107**

**Porenbeton (konisches Bohrloch mit Spezialbohrer PBB), EN 771-4:2011+A1:2015**



| Porenbeton, EN 771-4:2011+A1:2015          |                       |     |      |
|--|-----------------------|-----|------|
| Hersteller                                 | z. B. Ytong           |     |      |
| Dichte $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]        | 0,35                  | 0,5 | 0,65 |
| Druckfestigkeit $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ] | 2                     | 4   | 6    |
| Norm                                       | EN 771-4:2011+A1:2015 |     |      |

**Tabelle C108.1: Montageparameter**

| Ankerstange   |                                | M8    |     | M10 |     | M12 |     | -   |    |
|---|--------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Innengewindeanker UVT Top E   |                                | -     | -   | -   | -   | -   | -   | M6  | M8 |
|   |                                | 11x85 |     |     |     |     |     |     |    |
| Ankerstangen und Innengewindeanker UVT Top E ohne Kunststoffsiebhülse |                                |       |     |     |     |     |     |     |    |
| Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm]                             |                                | 75    | 95  | 75  | 95  | 75  | 95  | 85  |    |
| Max. Montage-drehmoment $T_{inst}$ [Nm]                               |                                | 2     |     |     |     |     |     |     |    |
| Allgemeine Montageparameter   |                                |       |     |     |     |     |     |     |    |
| Randabstand $c_{min}$   |                                | 120   | 150 | 120 | 150 | 120 | 150 | 150 |    |
| Achs-abstand $s_{cr \parallel} = s_{min \parallel}$                   | [mm]                           | 240   | 300 | 240 | 300 | 240 | 300 | 300 |    |
|   | $s_{cr \perp} = s_{min \perp}$ | 240   | 250 | 240 | 250 | 240 | 250 | 250 |    |
| Bohrverfahren   |                                |       |     |     |     |     |     |     |    |
| Hammerbohren mit Hartmetall-Hammerbohrer                              |                                |       |     |     |     |     |     |     |    |

**Tabelle C108.2: Gruppenfaktoren**

| Ankerstange                 |  | M8    |   | M10 |   | M12 |   | -  |    |
|-----------------------------|--|-------|---|-----|---|-----|---|----|----|
| Innengewindeanker UVT Top E |  | -     | - | -   | - | -   | - | M6 | M8 |
|                             |  | 11x85 |   |     |   |     |   |    |    |
| Gruppenfaktor               | $\alpha_{g,N \parallel}$<br>$\alpha_{g,v \parallel}$<br>$\alpha_{g,N \perp}$<br>$\alpha_{g,v \perp}$ | [-]   |   | 2   |   |     |   |    |    |

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
Porenbeton (konisches Bohrloch mit Spezialbohrer Pbb),  
Abmessungen, Montageparameter

**Anhang C 108**

**Porenbeton (konisches Bohrloch mit Spezialbohrer PBB), EN 771-4:2011+A1:2015**

**Tabelle C109.1: Charakteristischer Widerstand unter Zugbeanspruchung**

| Ankerstange  |                        | M8  |     | M10 |     | M12 |     | -   |    |
|--|------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E   |                        | -   | -   | -   | -   | -   | -   | M6  | M8 |
| <b><math>N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C)</b> |                        |   |     |     |     |     |     |     |    |
| Druck-<br>festigkeit $f_b$   | Nutzungs-<br>bedingung | Effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm] |     |     |     |     |     |     |    |
|  |                        | 75  | 95  | 75  | 95  | 75  | 95  | 85  |    |
| 2 N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d              | 2,0                                       | 2,5 | 2,0 | 2,5 | 2,0 | 2,5 | 2,0 |    |
|  | d/d                    | 2,0                                       | 2,5 | 2,0 | 2,5 | 2,0 | 2,5 | 2,0 |    |
| 4 N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d              | 3,0                                       | 3,5 | 3,0 | 3,5 | 3,0 | 3,5 | 3,0 |    |
|  | d/d                    | 3,0                                       | 3,5 | 3,0 | 3,5 | 3,0 | 3,5 | 3,0 |    |
| 6 N/mm <sup>2</sup>  | w/w   w/d              | 3,5                                       | 4,0 | 3,5 | 4,0 | 3,5 | 4,0 | 3,5 |    |
|  | d/d                    | 4,0                                       | 4,5 | 4,0 | 4,5 | 4,0 | 4,5 | 4,0 |    |

Faktor für Temperaturbereich 72/120°C: 0,83

**Tabelle C109.2: Charakteristischer Widerstand unter Querbeanspruchung**

| Ankerstange   |                        | M8   |    | M10 |    | M12 |    | -  |    |
|---|------------------------|--|----|-----|----|-----|----|----|----|
| Innengewindeanker<br>UVT Top E  |                        | -  | -  | -   | -  | -   | -  | M6 | M8 |
| <b><math>V_{Rk} = V_{Rk,b} = V_{Rk,c}</math> [kN] in Abhängigkeit von der Druckfestigkeit <math>f_b</math> (Temperaturbereich 50/80°C und 72/120°C)</b> |                        |  |    |     |    |     |    |    |    |
| Druck-<br>festigkeit $f_b$  | Nutzungs-<br>bedingung | Effektive Verankerungs-tiefe $h_{ef}$ [mm] |    |     |    |     |    |    |    |
|   |                        | 75   | 95 | 75  | 95 | 75  | 95 | 85 |    |
| 2 N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d              | 2,5  |    |     |    |     |    |    |    |
|   | d/d                    |  |    |     |    |     |    |    |    |
| 4 N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d              | 4,5  |    |     |    |     |    |    |    |
|   | d/d                    |  |    |     |    |     |    |    |    |
| 6 N/mm <sup>2</sup>   | w/w   w/d              | 6,0  |    |     |    |     |    |    |    |
|   | d/d                    |  |    |     |    |     |    |    |    |

Faktor für Baustellenversuche und Verschiebungen siehe Anhang C110

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**

Porenbeton (konisches Bohrloch mit Spezialbohrer PBB),  
Charakteristischer Widerstand unter Zug- und Querbeanspruchung

**Anhang C 109**

### β-Faktoren für Baustellenversuche; Verschiebungen

**Tabelle C110.1: β-Faktoren für Baustellenversuche**

| Nutzungsbedingung                 |                        | w/w und w/d |        | d/d   |        |
|-----------------------------------|------------------------|-------------|--------|-------|--------|
| Temperaturbereich                 |                        | 50/80       | 72/120 | 50/80 | 72/120 |
| Material                          | Größe                  |             |        |       |        |
| Vollsteine                        | M6                     | 0,55        | 0,46   | 0,96  | 0,80   |
|                                   | M8                     | 0,57        | 0,51   |       |        |
|                                   | M10                    | 0,59        | 0,52   |       |        |
|                                   | M12<br>UVT Top E 11x85 | 0,6         | 0,54   |       |        |
|                                   | M16<br>UVT Top E 15x85 | 0,62        | 0,52   |       |        |
|                                   | UVT Top H16x85         | 0,55        | 0,46   |       |        |
| Lochsteine                        | Alle Größen            | 0,86        | 0,72   | 0,96  | 0,8    |
| Porenbeton,<br>zyl. Bohrloch      | Alle Größen            | 0,73        | 0,73   | 0,81  | 0,81   |
| Porenbeton,<br>konisches Bohrloch | Alle Größen            | 0,66        | 0,59   | 0,73  | 0,66   |

**Tabelle C110.2: Verschiebungen**

| Material  | N<br>[kN]                              | δN <sub>0</sub><br>[mm] | δN <sub>∞</sub><br>[mm] | V<br>[kN]                              | δV <sub>0</sub><br>[mm] | δV <sub>∞</sub><br>[mm] |
|---|--|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| Vollsteine und Porenbeton<br>h <sub>ef</sub> =100mm | $\frac{N_{Rk}}{1,4 \cdot \gamma_{Mm}}$ | 0,03                    | 0,06                    | $\frac{V_{Rk}}{1,4 \cdot \gamma_{Mm}}$ | 0,82                    | 0,88                    |
| Lochsteine  | $\frac{N_{Rk}}{1,4 \cdot \gamma_{Mm}}$ | 0,48                    | 0,06                    | $\frac{V_{Rk}}{1,4 \cdot \gamma_{Mm}}$ | 1,71                    | 2,56                    |
| Vollstein Mz NF<br>Anhang C 4 - C 7                 | $\frac{N_{Rk}}{1,4 \cdot \gamma_{Mm}}$ | 0,74                    | 1,48                    | $\frac{V_{Rk}}{1,4 \cdot \gamma_{Mm}}$ | 1,23                    | 1,85                    |
| Vollstein KS NF<br>Anhang C 14 / C 15               | $\frac{N_{Rk}}{1,4 \cdot \gamma_{Mm}}$ | 0,2                     | 0,4                     | $\frac{V_{Rk}}{1,4 \cdot \gamma_{Mm}}$ | 0,91                    | 1,37                    |
| AAC h <sub>ef</sub> =200 mm<br>annex C 105 - C107   | $\frac{N_{Rk}}{1,4 \cdot \gamma_{Mm}}$ | 1,03                    | 2,06                    | $\frac{V_{Rk}}{1,4 \cdot \gamma_{Mm}}$ | 1,25                    | 1,88                    |
| Stein<br>Anhang C 89 / C 90                         | $\frac{N_{Rk}}{1,4 \cdot \gamma_{Mm}}$ | 0,03                    | 0,06                    | $\frac{V_{Rk}}{1,4 \cdot \gamma_{Mm}}$ | 6,44                    | 9,66                    |

Für Verankerung in Porenbeton (AAC) ist der Teilsicherheitsbeiwert  $\gamma_{MAAC}$  anstelle von  $\gamma_{Mm}$  zu verwenden

BTI Universalverbundsystem UVT Top für Mauerwerk

**Leistung**  
β-Faktoren für Baustellenversuche; Verschiebungen

**Anhang C 110**