



## CMR Stützenfüße

bestehen aus zwei außenliegenden Stahlteilen, die über ein Mittelstück stufenlos von 120 – 160mm der entsprechenden Stützenbreite angepasst werden können. Sie sind für die Verwendung von Außenbauteilen geeignet.

### Anwendung

Zur Herstellung von eingespannten Stützen, z.B. bei Carports o.ä. bei denen keine Kopfbänder oder Diagonalen zur Aussteifung vorgesehen sind.

Der Stützenfuß kann Kräfte und Momente in beide Achsrichtungen aufnehmen.

Für den konstruktiven Holzschutz ist ein Abstand zwischen OK Beton und UK Holzstütze bis zu 250 mm möglich.

### Montage

Das Stahlteil wird mittels vier einseitigen Dübel besonderer Bauart (z.B. Typ C2 – BULLDOG®) und zwei Bolzen M16 an der Stütze angeschlossen.

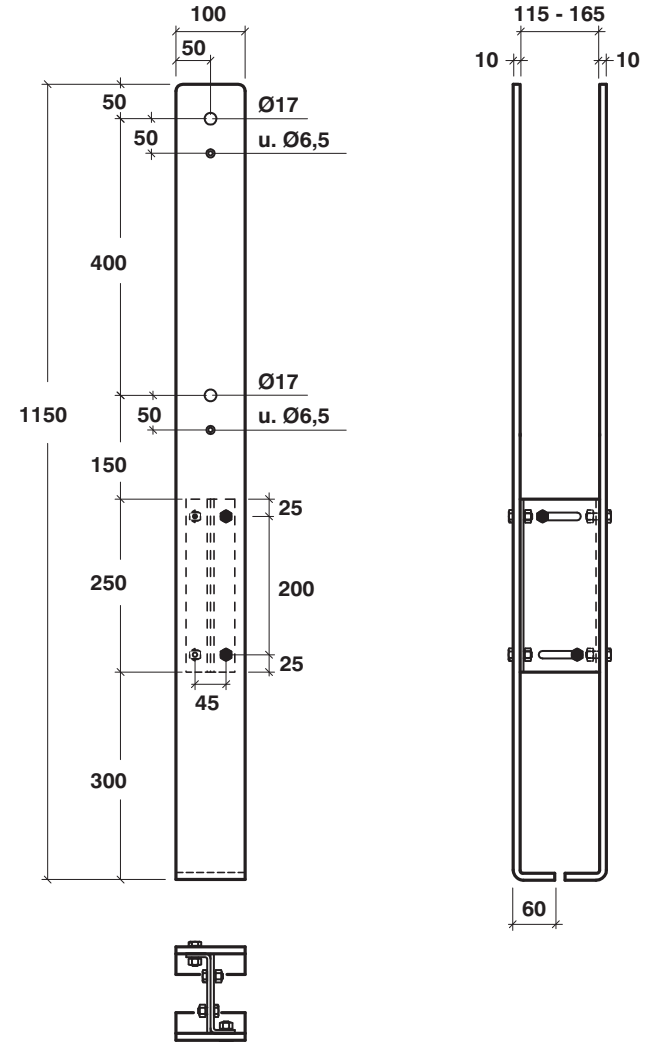
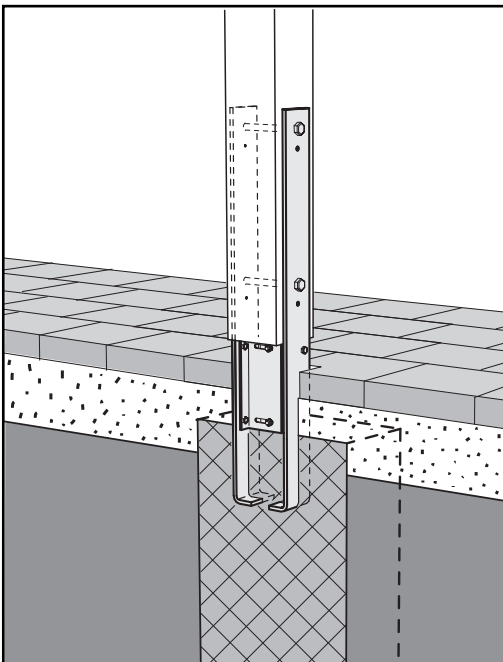
Um einen passgenauen Einbau zu gewährleisten, wird empfohlen den Stützenfuß im vormontierten Zustand in Köcherfundamente oder direkt einzubetonieren.

### Stahlqualität

S 235 JR gemäß EN 10025:2004.

### Korrosionsschutz:

nach Bearbeitung rundumfeuer-  
verzinkt; Zinkschichtdicke ca. 55  
µm gemäß DIN EN 1461.



Copyright: © SIMPSON STRONG-TIE-MC-D-2007

Copyright: © SIMPSON STRONG-TIE-MC-D-2007

| Art. No. | Typ                   | Löcher       |            |
|----------|-----------------------|--------------|------------|
|          |                       | Ø [mm]       | Anzahl St. |
| 44150 00 | <b>CMR Stützenfuß</b> | 17<br>u. 6,5 | 2+2<br>2+2 |

# CMR Stützenfüße

## Statische Werte

### Voraussetzungen

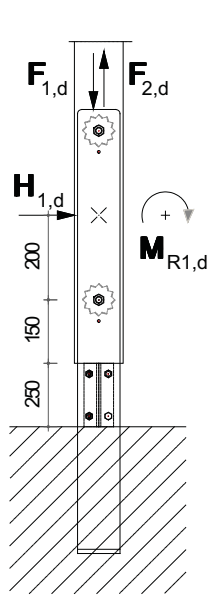


Bild 1: Druck, Zug, horizontale Belastung, Moment

### Ausführung

Die Stütze wird mit 2 Bolzen M16 und 4 einseitigen Bulldogdübeln Ø75mm (Dübeltyp C2), oder Gekadübeln Ø65mm (Dübeltyp C11) am Stützenfuß angeschlossen.

Die Hirnholzfläche der Stütze geht bis zum verstellbaren Stahlzwischenstück.

Es wird vorausgesetzt, dass der Beton mind. der Festigkeit C20/25 entspricht, und der Stützenfuß 300 mm tief einbetoniert wird.

Der Nachweis für das Betonfundament ist gesondert zu führen.

### Definition der Krafrichtungen

$F_{1,d}$  und  $F_{2,d}$  greifen in der Längsachse des Stützenfußes an

$H_{1,d}$  greift in Höhe 200 mm oberhalb des unteren Bolzens an

$H_{2,d}$  greift in Höhe 150mm unter dem unteren Bolzen an

$M_{R1,d}$  greift in Höhe 200 mm oberhalb des unteren Bolzens an

$M_{R2,d}$  greift in Höhe 150 mm unter dem unteren Bolzen an

### Berücksichtigung der ungewollten Schrägstellung.

Siehe die Erläuterung beim Stützenfuß Typ D, Seite 7.03.3

# CMR Stützenfüße

## Bemessungswerte der Tragfähigkeit in kN pro Anschluss

| Tabelle 1               |                   | ein Stützenfuß CMR pro Anschluss                 |          |            |          |               |
|-------------------------|-------------------|--|----------|------------|----------|---------------|
| Lasteinwirkungsrichtung | Holzbreite b [mm] | Klasse der Lasteinwirkunsdauer (KLED); $k_{mod}$ |          |            |          |               |
|                         |                   | Ständig 0,6                                      | Lang 0,7 | Mittel 0,8 | Kurz 0,9 | Sehr kurz 1,1 |
| $F_{1,d} = F_{2,d}$     |                   | 54,1   | 63,1     | 72,1       | 81,1     | 99,1          |
| $H_{1,d}$               |                   | 45,7   | 53,3     | 60,9       | 68,5     | 83,7          |
| $H_{2,d}$               |                   | 17,5   | 18,9     | 20,3       | 21,5     | 23,7          |
| $M_{1,d}$               |                   | 9,1  | 10,7     | 12,2       | 13,7     | 16,7          |
| $M_{2,d}$               | 115               | 3,1  | 3,6      | 4,1        | 4,7      | 5,7           |
|                         | 120               | 3,2  | 3,8      | 4,3        | 4,9      | 5,9           |
|                         | 125               | 3,4  | 3,9      | 4,5        | 5,1      | 6,2           |
|                         | 140               | 3,8  | 4,4      | 5,0        | 5,7      | 6,9           |
|                         | 150               | 4,1  | 4,7      | 5,4        | 6,1      | 7,4           |
|                         | 160               | 4,3  | 5,0      | 5,8        | 6,5      | 7,9           |

In der Nutzungsklasse 3 (Aussenbereich) müssen die Tabellenwerte im Verhältnis der entsprechenden  $k_{mod}$  Werte umgerechnet werden.

### Kombinierte Beanspruchung

Es gilt:

$$\left( \frac{F_{1/2,d}}{R_{1/2,d}} \right)^2 + \left( \frac{H_{1,d}}{R_{H1,d}} + \frac{M_{1,d}}{R_{M1,d}} \right)^2 \leq 1$$

bzw.

$$\left( \frac{F_{1/2,d}}{R_{1/2,d}} + \frac{M_{2,d}}{R_{M2,d}} \right)^2 + \left( \frac{H_{2,d}}{R_{H2,d}} \right)^2 \leq 1$$

Copyright: © SIMPSON STRONG-TIE-MC-D-2007

Copyright: © SIMPSON STRONG-TIE-MC-D-2007