

FDB+

Blockfundament

Mit FDB+ können Blockfundamente nach dem in "Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein E.V. – Beispiele zur Bemessung nach Eurocode 2" beschriebenen Verfahren oder den im Betonkalender 1988 Teil II S.453 beschriebenen Verfahren bemessen werden.

Unter Blockfundamenten versteht man Fundamente, in die ein Köcher eingelassen ist.

Ein Blockfundament ist durch eine entsprechende Verzahnung des Stützenfußes und der Köcherwandung gekennzeichnet, so dass es wie ein mit der Stütze monolithisch hergestelltes Fundament wirkt.

Die Bemessung des Blockfundamentes erfolgt bei Berechnung nach Betonkalender für Normalkraft und Moment getrennt.

Eingabe

Neben der Eingabe der Werte und Steuerparameter im Menü auf der linken Seite können verschiedene Parameter auch in separat aufrufbaren Tabellen und in der interaktiven Grafik geändert bzw. eingegeben werden.

Normen

- DIN EN 1992
- ÖNORM EN 1992
- BS EN 1992
- EN 1992
- Grundbaunorm:
 - DIN EN 1997-1 in Verbindung mit DIN 1054:2010.
 - ÖNORM EN1997-1
 - DIN 1054:1976/2005.

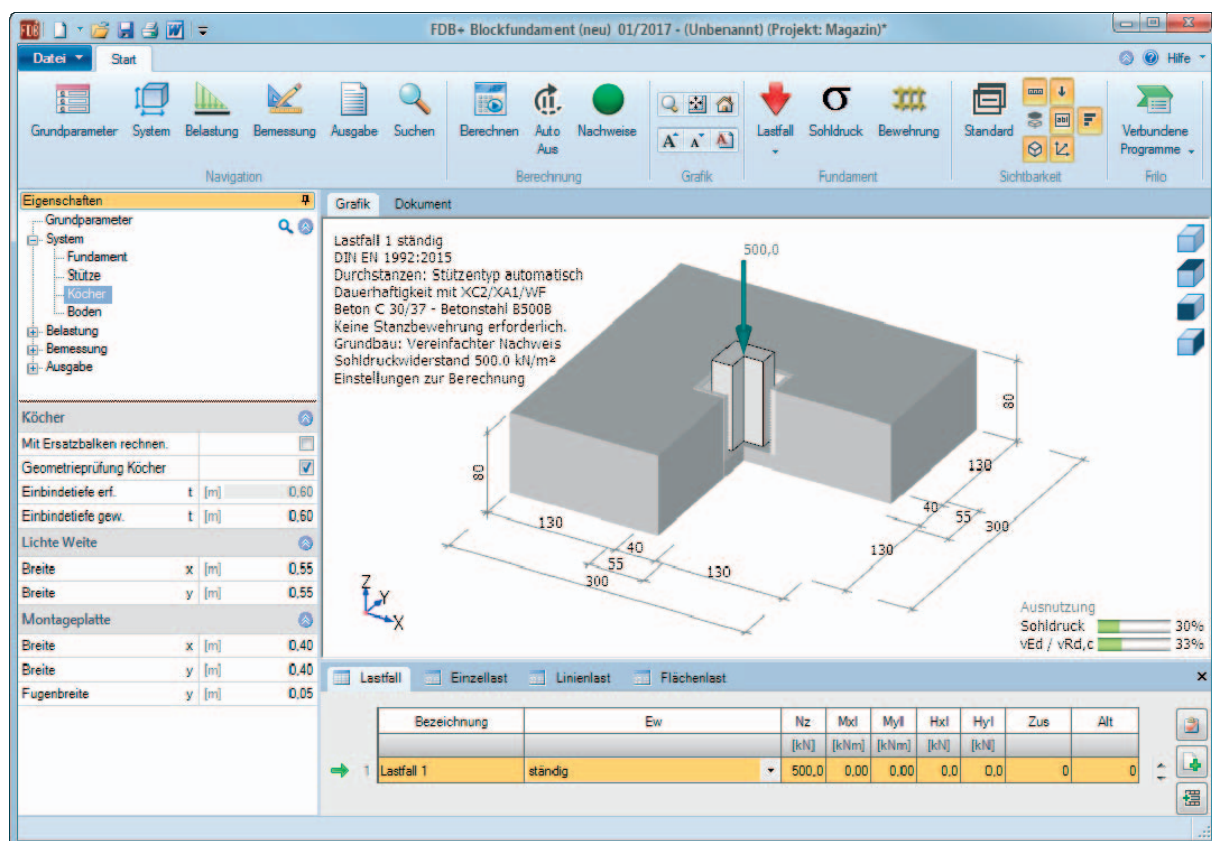
Bemessung nach Betonkalender

- Für die Normalkraft:
 - Die Bemessung für Normalkraft am Blockfundament erfolgt im Gegensatz zum Einzelfundament für den Schnitt entlang der Stützenkante. Die sich aus der Normalkraft ergebende Biegebemessung wird entsprechend Heft 240, T 2.10 ausgegeben. Die Ausgabe erfolgt getrennt für die x- und die y-Richtung.

- Für das Moment
 - Die Bemessung für das Moment erfolgt an einem Ersatzbalken. Die Ersatzbalkenbreite beträgt je nach Beanspruchungsrichtung

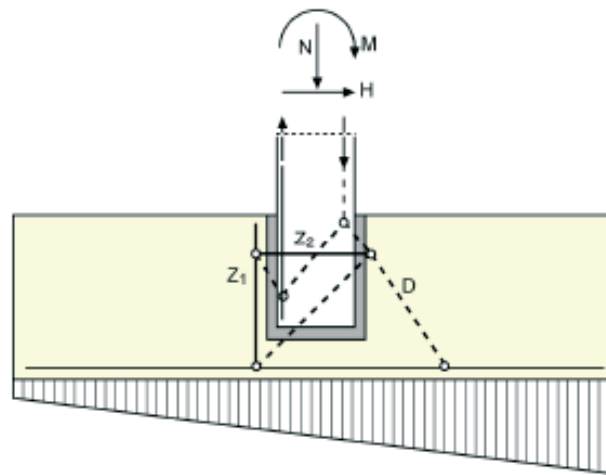
$$b = cx + hm \text{ bzw.}$$

$$b = cy + hm .$$



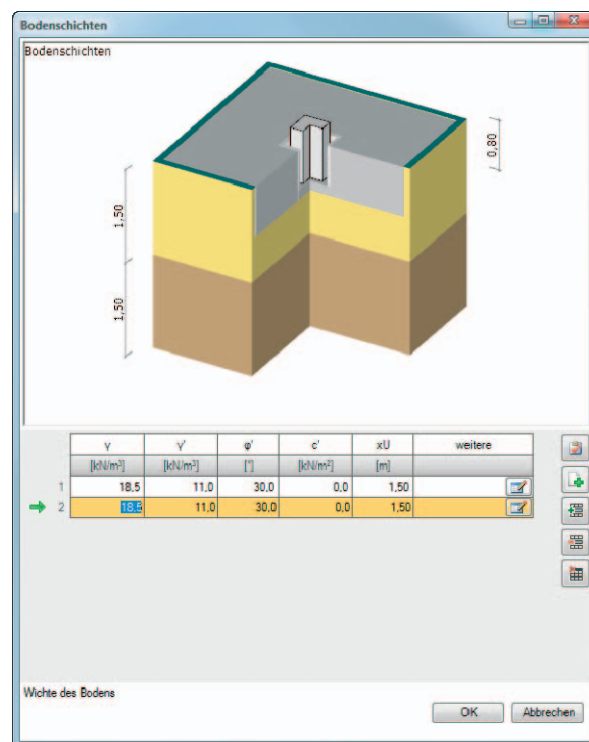
Dabei sind c_x bzw. c_y die Stützenabmessungen und h_m ist die Nutzhöhe.

Die sich aus dieser Bemessung ergebende Bewehrung wird über die halbe Ersatzbalkenbreite verteilt und hinter der entsprechenden Seite der Köcherausparung nach oben geführt und dient als Anschlussbewehrung



Bemessung nach Beispielen zur Bemessung nach Eurocode 2 für Normalkraft und Momente

Bei Bemessung nach in "Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein E.V. – Beispiele zur Bemessung nach Eurocode 2" wird das Fundament im Stützenanschnitt für Momente und Normalkräfte gemeinsam bemessen. Über einen vergrößerten Hebelarm der Stützenbewehrung werden die lotrechten und horizontalen Bügel dimensioniert. Die Verankerungs- und Übergreifungslängen der Stützen- und Bügelbewehrung werden nachgewiesen.



Durchstanzen

Durchstanznachweise werden für den Bauzustand (Stützeigengewicht eingeleitet über Montageplatte) und den Endzustand geführt.

Grundbruchnachweis

Der Grundbruchnachweis ist implementiert.

