

Beispiel Bewehren einer Bodenplatte mit Baustahlmatten

Alle wichtigen Informationen zur Bewehrung einer Bodenplatte sind im Bewehrungsplan enthalten. Dieser trägt meist die Bezeichnung B01. Es befindet sich allgemein ein Hinweis in den Bewehrungsplänen, dass alle Maße bauseits geprüft werden sollen durch den Ausführenden. Oft ist die Unterstützungshöhe der metallischen Abstandhalter zwischen unterer und oberer Bewehrungslage falsch berechnet. Dies hat zur Folge, dass die obere Betondeckung nicht eingehalten werden kann. Daher haben wir Ihnen einen Schnitt durch eine mit Baustahlmatten bewehrten Bodenplatten schematisch dargestellt und erläutern beispielhaft nachfolgend die Ermittlung der Stützhöhe, also der Höhe der metallischen Abstandhalter und der Randverbügelung:

Bodenplattenstärke:	25 cm
Untere Betondeckung:	- 3,5 cm
Obere Betondeckung:	- 3,5 cm
Untere Bewehrung:	- 2,0 cm bei Q 524
<u>Obere Bewehrung:</u>	<u>- 2,0 cm bei Q 524</u>
Stützhöhe	maximal 14 cm

An den Überlappungsstößen der Baustahlmatten und in Bereichen, bei denen noch zusätzlich eine Betonstahlzulage auf der oberen Bewehrung verlegt wird kann die Stützhöhe auch noch niedriger sein. Die metallischen Abstandhalter werden normalerweise durch den lagerführenden Handel in geraden Stützhöhen wie 6, 8, 10, 12, 14 ... cm eingelagert. Die Betondeckung der Bauteile findet man in der Legende des Bewehrungsplans. Der Verlegeabstand sollte 0,70 mtr nicht überschreiten, somit benötigt man ca. 0,50 – 0,70 Stück pro Quadratmeter.

Die Randverbügelung der Bodenplatte kann z.B. mit Einzelbügeln oder mit U-Bügeln aus Baustahlmatten hergestellt werden. Die Ausführung mit gebogenen Baustahlmatten bietet beim Verlegen einen erheblichen zeitlichen Vorteil und sollte daher in Betracht gezogen werden. Aus der im download-Bereich verfügbaren Tabelle kann man die Sorte der Baustahlmatte ableiten, z.B. bei Einzelbügeln Durchmesser 8 mm, die alle 20 cm verlegt werden sollen, könnte man eine alternativ Mattenkörbe aus R 257A biegen. Die Baustahlmatten werden über die Querachse gebogen und sind daher immer 2,30 mtr lang. Die Stahlelemente werden untereinander meist mit geglühtem Bindedraht 1,4 mm verrödelt.

Den Abstand zur ersten Bewehrungslage vom Boden aus, der meist aus einer Sauberkeitsschicht aus Magerbeton oder Perimeterdämmung mit darauf liegender PE-Folie besteht, stellt man meist mit PVC-Drunterleisten oder Faserbetonleisten her. Faserbeton wird oft dann eingesetzt, wenn es sich um WU-Bauteile, also beinahe wasserundurchlässige Bauteile handelt.

Im Randbereich werden zusätzlich zur Bewehrung der Bodenplatte Betonstahlwinkel oder Betonstahl-U-Bügel vertikal eingebaut, um einen Anschluss zur Stahlbetonwand zu gewährleisten.

In den Ecken der Bodenplatte werden zur Unterstützung oft vier rechte Winkel aus Betonstahl in die U-Bügel oder U-Körbe mit eingebunden. In den Ecken der U-Bügel oder U-Körbe wird meistens Betonstahl in Stäben umlaufend in die gesamte Randverbügelung der Bodenplatte verlegt.

In Bereichen der Bodenplatte, die statisch höher belastet sind, werden auch teilweise weitere Stäbe als Zulage eingebaut.

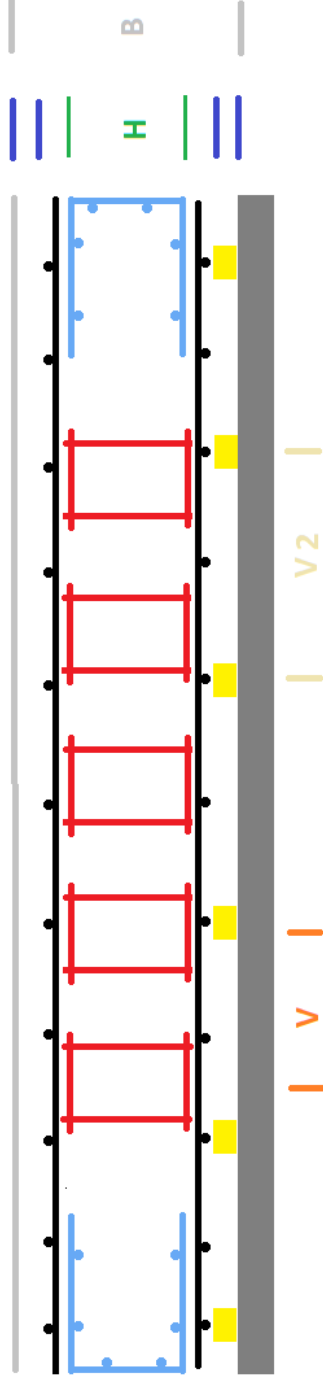
Die Fuge zwischen Bodenplatte und Wand wird gerne durch ein Fugenband abgedichtet, damit kein Wasser eindringen kann. Das Fugenband wird zur Hälfte in der Bodenplatte und zur anderen Hälfte in der Wand einbetoniert.

Auch Abwasserrohre oder Mehrspartenhauseinführungen werden vor dem Betonieren der Bodenplatte eingebaut und entsprechend abgedichtet durch spezielle Schellen.



Baustahl24.com

Schnitt einer bewehrten Bodenplatte



Randbewehrung

Baustahlmatten als Grundbewehrung

Abstandhalter zwischen unterer und oberer Bewehrung Typ "Schlange"

Abstandhalter für die untere Bewehrungslage

Unterstützungshöhe H

Sauberkeitsschicht

Betondeckung oben und unten

Bodenplattenstärk B

Verlegetabstand Abstandhalter obere Bewehrung V

Verlegetabstand Abstandhalter untere Bewehrung V2