

55Y Verankerungslängen DIN 1045-1 (2001)

Leistungsumfang:

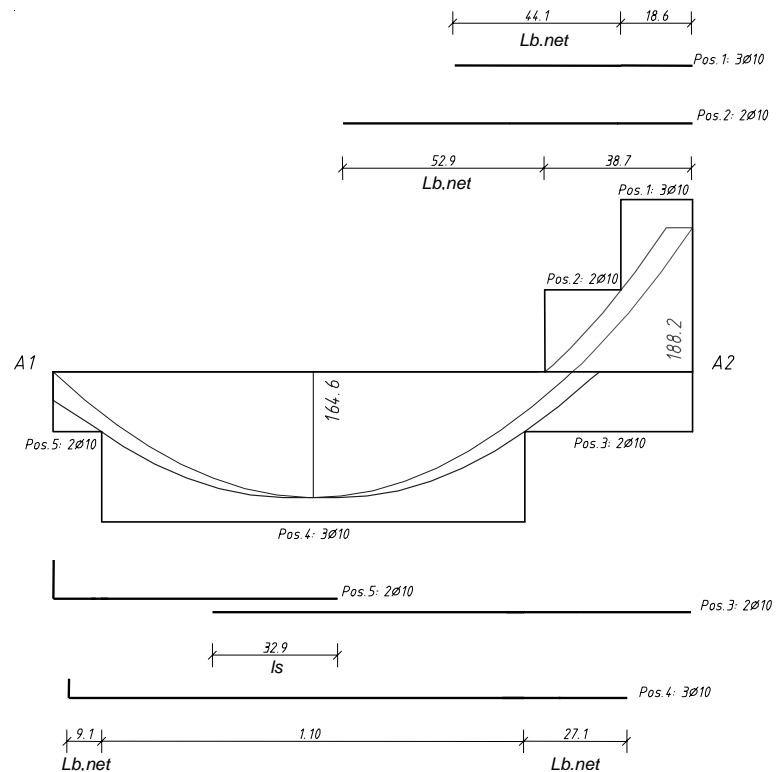
- ➔ Verankerungslängen für Biege- und Schubbewehrung
- ➔ Übergreifungslängen
- ➔ Biegerollendurchmesser

Das Programm ermittelt Verankerungs- und Übergreifungslängen für Biege- und Schubbewehrung nach DIN 1045, Abschnitt 12.6 für Stabstahl- und Mattenbewehrungen.

Je nach gewählter Biegeform werden auch die zulässigen Biegerollendurchmesser ausgewiesen.

System

Die Berechnungen können für Zug- oder Druckstäbe erfolgen, wobei auch die Lage der betrachteten Bewehrung im Bauteil über die Eingabe des Verbundbereiches zu berücksichtigen ist.



Bearbeitung

Die Bearbeitung erfolgt tabellarisch. In jeder Tabellenzeile können Verankerungslänge (l_b und $l_{b,net}$), Übergreifungslänge (l_s) sowie der erforderliche Biegerollendurchmesser (d_{br}) wahlweise für Matten oder Stabstahl ermittelt werden. Auf Wunsch kann das Verhältnis $erfA_s/vorhA_s$ zur Abminderung der Verankerungslängen angesetzt werden.

Die Tabellensteuerung gestattet außerdem die Eingabe von Kommentarzeilen an beliebiger Stelle. Jede Tabellenzeile kann nachträglich bearbeitet oder gelöscht werden. Die Tabellensteuerung erlaubt auch das Einfügen neuer Tabellenzeilen.

Bei einer späteren Änderung der Baustoffgütern werden alle Tabellenzeilen automatisch aktualisiert!

Literatur

[1] DIN 1045-1, Abschnitt 12.6

[2] Beispiele zur Bemessung nach DIN 1045-1, Dt. Betonverein E.V. (2002)

POS. 14 VERANKERUNGSLÄNGEN

Baustoffe: Normal beton C 20/25
BSt 500S(A)+BSt 500M(A)
Größtkorn des Zuschlags dg = 16.0 mm

Verankerungs- und Übergreifungslängen

| Bewehrung | ds | Verbund | Art | dbr | erf/vorh | As | Stoß | s | s0 | l _b | l _{b,net} | l _s |
|-----------|------|---------|------|------|----------|--------------------|------|------|------|----------------|--------------------|----------------|
| [-] | [mm] | [-] | [-] | [cm] | -- | [cm ²] | -- | [%] | [cm] | [cm] | [cm] | [cm] |
| Stabstahl | 20.0 | gut | BZ1 | 0.0 | 28.0 | 30.8 | 50 | 15.0 | 5.0 | 93.5 | 85.0 | 177.0 |
| Stabstahl | 20.0 | mäßi g | BZ1 | 0.0 | 28.0 | 30.8 | 50 | 15.0 | 5.0 | 133.6 | 121.4 | 249.9 |
| R335A | 8.0 | gut | BZ9 | 0.0 | 12.5 | 14.5 | - | - | - | 37.4 | 16.1 | 64.5 |
| R335A | 8.0 | mäßi g | BZ9 | 0.0 | 12.0 | 14.5 | - | - | - | 53.4 | 22.1 | 88.4 |
| Stabstahl | 14.0 | gut | BZ2 | 6.0 | - | - | - | - | - | 65.5 | 45.8 | - |
| Stabstahl | 14.0 | gut | BZ2a | 25.0 | - | - | - | - | - | 65.5 | 65.5 | - |
| Stabstahl | 14.0 | gut | BZ4 | 25.0 | - | - | - | - | - | 65.5 | 32.7 | - |
| Stabstahl | 20.0 | gut | SZ1 | 0.0 | 15.4 | 25.1 | 30 | 20.0 | 3.0 | 93.5 | 57.4 | 92.3 |
| Stabstahl | 20.0 | mäßi g | SD1 | 0.0 | 15.4 | 25.1 | 30 | 20.0 | 3.0 | 133.6 | 82.0 | 94.0 |

Kommentare

Verankerungsformen (Art)

B/S = Bi egebewehrung/Schubbewehrung

Z/D = Zug-/Druckstab

1 = gerades Stabende

6 = Haken mit Querstab

2 = Haken

7 = Winkelhaken mit Querstab

3 = Winkelhaken

8 = Schlaufe mit Querstab

4 = Schlaufe

9 = gerades Stabende mit 2 Querstäben

5 = gerades Stabende mit Querstab

a = mindestens eine Bedingung der Fussnote a) in Tabelle 26 DIN 1045-1 ist zutreffend

Stoß: Anteil der ohne Längsversatz gestoßenen Tragstäbe am Querschnitt einer Bewehrungslage (für Stabstahl)

s: Stababstand der gestoßenen Stäbe

s0: Abstand der gestoßenen Stäbe zum Bauteilrand