

3.12 Biegeweiche Auflagerung

Eine Auflagerung auf biegeweiche Träger wird durch diese Zulassung nur unter folgenden Randbedingungen geregelt:

1. Der Bemessungswert der auf den Querschnitt einwirkenden Querkraft V_{Ed0} darf nicht größer sein als **50%** des Bemessungswertes der Querkrafttragfähigkeit $V_{Rd,c}$ ($V_{Ed} \leq 0,5 \cdot V_{Rd,c}$).
2. Die Durchbiegung des Trägers unter einfachen Einwirkungen ($\gamma_F = 1,0$) darf den Wert $l/300$ nicht überschreiten.
3. Die Spannbeton-Hohlplatten sind auf einem Elastomerstreifen zu lagern. Der Elastomerstreifen ist an der Vorderkante der Trägerflansche bündig anzuordnen. Die Breite des Elastomerstreifens ist anhand der Auflagerpressung für die gesamte Auflagerlast nachzuweisen und darf 35 mm nicht unterschreiten. Die Dicke des Elastomerstreifens darf 10 mm nicht unterschreiten.
4. Die äußeren Hohlkammern der Platten sind auf einer Länge von mindestens 80 cm auszubetonieren und mit einem Bügel ($d_{Bügel} \geq 10$ mm), welcher im Kammerbeton angeordnet und an den Ringanker anzuschließen ist, zu bewehren.
 Alternativ dürfen alle Hohlkammern der Randplatten über eine Tiefe bis mindestens 25 cm vom Plattenrand mit einem Vergussbeton mit einem Größtkorn von 8 mm nach der DAfStb Richtlinie ausbetoniert werden. Zur Kontrolle der Betonage sind in den oberen Plattenspiegeln aller Hohlkammern Entlüftungsöffnungen im Abstand von 20 cm bis 25 cm vom Plattenende mit einem Durchmesser von 2 cm anzuordnen.

Andernfalls ist stets eine Zustimmung im Einzelfall erforderlich.

3.13 Nachweise zum Tragverhalten unter Brandbeanspruchung

(1) Die Decken und Dächer aus Spannbeton-Hohlplatten dürfen gemäß den nachfolgend aufgeführten Nachweisen in die Feuerwiderstandsklassen F30, F60 oder F90 eingestuft werden.

(2) Bezüglich der einzuhaltenden Mindestachsabstände u der Spannstahlbewehrung in Abhängigkeit von der Feuerwiderstandsklasse gelten die Ausführungen nach DIN 4102-4, 3.5 (Stahlbetonhohldielen), Tabelle 14.

Beim Einbau der Spanndrähte bzw. Spannglieder ist der Achsabstand gemäß DIN EN 1992-1-2, insbesondere Abschnitt 5.2 (5) zu vergrößern, wenn nicht ein Nachweis nach dem allgemeinen Berechnungsverfahren nach DIN EN 1992-1-2 in Verbindung mit DIN EN 1992-1-2/NA geführt wird.

(3) Der Bemessungswert der einwirkenden Querkraft darf den kleineren der unter i) und ii) angegebenen Werte nicht überschreiten:

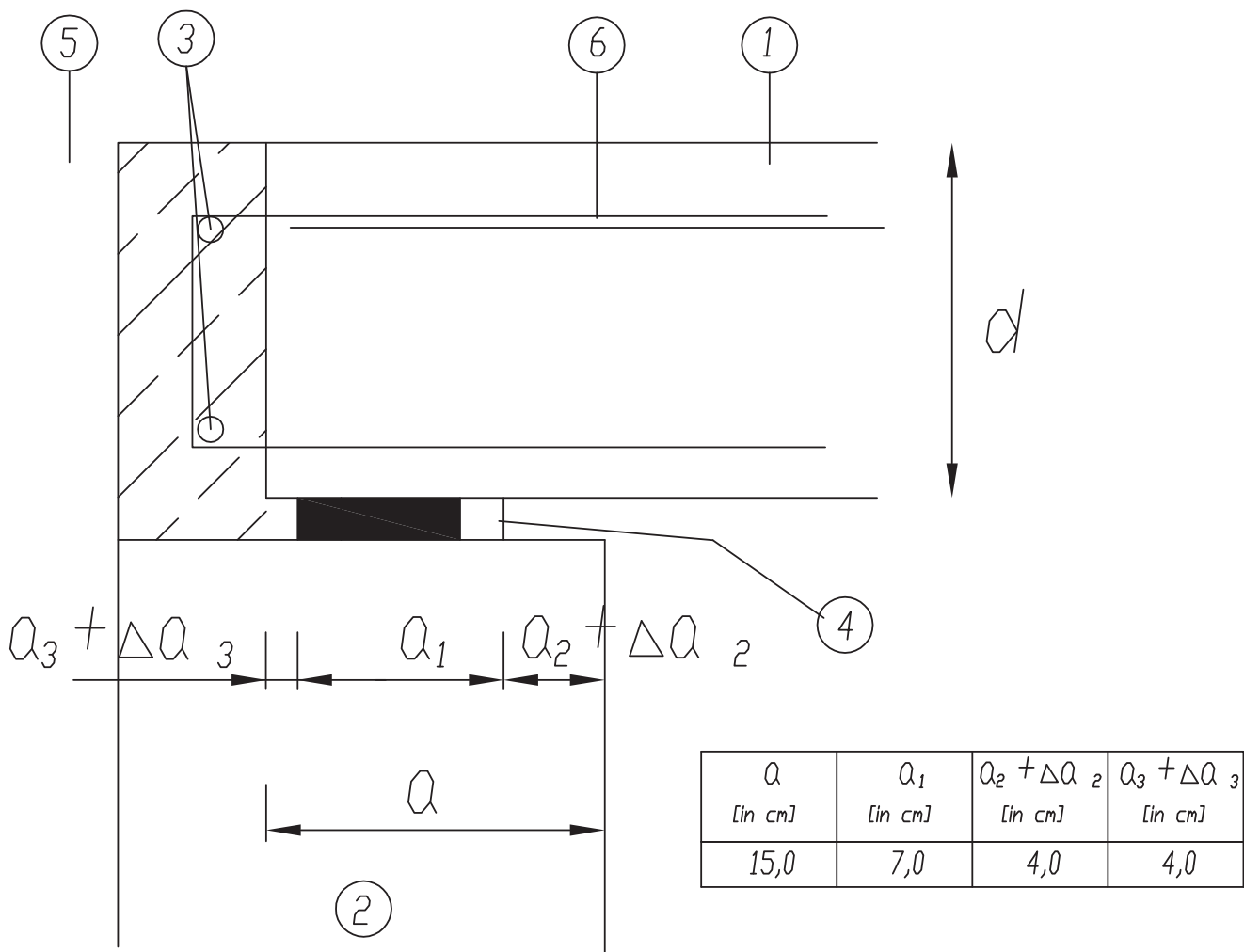
- i) 60% der Querkrafttragfähigkeit $V_{Rd,c}$ nach DIN EN 1992-1-1, 6.2.2(1) in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA, NDP Zu 6.2.2(1)
- ii) $V_{Rd,c,fi}$ nach DIN EN 1168, Anhang G, G.1.3

Bei der Ermittlung der Querkrafttragfähigkeit $V_{Rd,c}$ nach DIN EN 1992-1-1, 6.2.2(1) in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA, NDP Zu 6.2.2(1) darf die volle Vorspannung berücksichtigt werden.

(4) Der Nachweis der Verankerung der Spannglieder ist nach DIN EN 1168, Anhang G, G.1.3 zu führen.

AUFLAGEKONSTRUKTION BIEGEWEICH

DETAIL ENDAUFLAGER

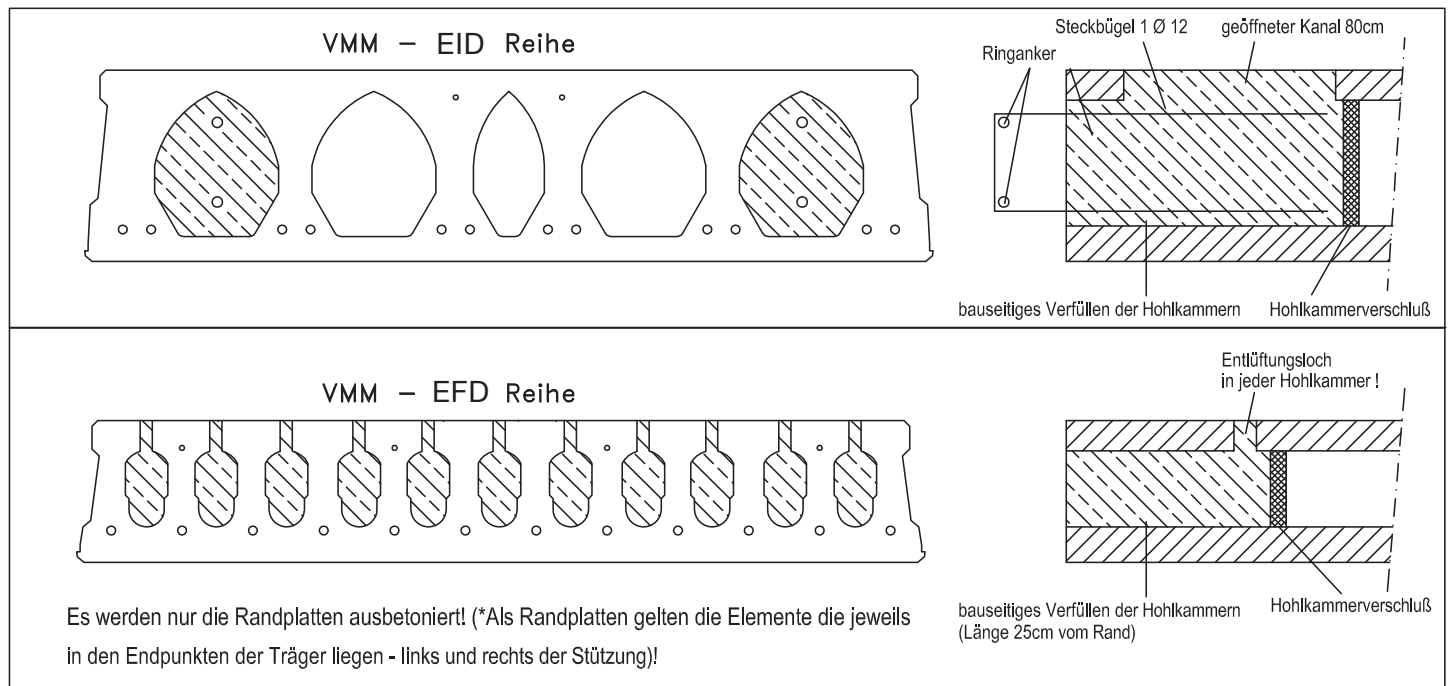


Auflager:
 a = Gesamtlagerlänge
 (siehe Grundriß)

ACHTUNG: Bei Biegeweichen Trägern
 ist $a_2 + \Delta a_2 = 0$ cm !

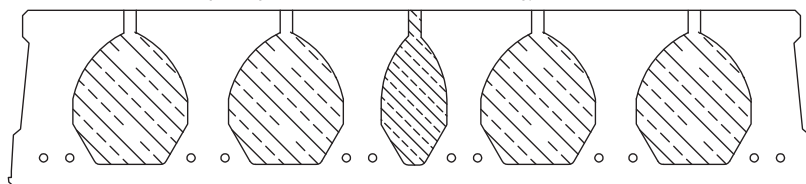
BIEGEWEICH MODEL 1

Entlüftungslöcher für bauseitigen Verguss (biegeweiche Lagerung)

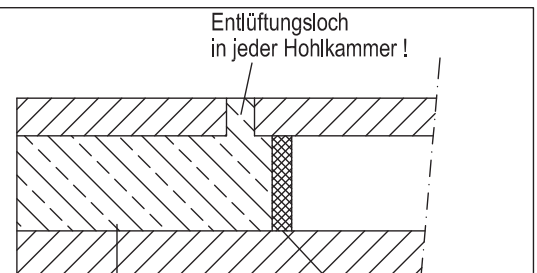


BIEGEWEICH MODEL 2**Entlüftungslöcher für bauseitigen Verguss (biegeweiche Lagerung)**

Es werden nur die Randplatten ausbetoniert! (*Als Randplatten gelten die Elemente die jeweils in den Endpunkten der Träger liegen - links und rechts der Stützung!)



VMM - EID Reihe



bauseitiges Verfüllen der Hohlkammern
(Länge 25cm vom Rand)

Hohlkammerverschluß