06F Hebel Flachsturz

Berechnung von Hebel Flachstürzen

Geltungsbereich:

Die Zulassung erstreckt sich auf bewehrte Flachstürze aus einem oder zwei nebeneinanderliegenden Gurten aus dampfgehärtetem Porenbeton der Festigkeitsklasse GB 4.4 sowie deren einlagige Übermauerung aus Plansteinen der Festigkeitsklassen GP 2 oder GP 4.
Der Einbau der bewehrten Flachstürze ist nur bei Gebäuden mit vorwiegend ruhenden Verkehrslasten gemäß DIN 1055, Teil 3 (Ausgabe Juni 1971) - Lastannahmen für Bauten; Verkehrslasten -, Abschnitt 1.4, möglich.
Bei Umweltbedingungen nach DIN 1045 (Ausgabe Juli 1988) - Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung -, Tabelle 10, Zeilen 3 und 4, dürfen Stürze nach dieser Zulassung nur dann verwendet werden, wenn sie durch geeignete Maßnahmen zusätzlich geschützt werden.

Eingaben

- Eingabe der lichten Weite in m <= 2.50 m
- Eingabe der Sturzbreite(n) des einen bzw. der zwei nebeneinanderliegenden Stürze
- Eingabe der Belastung

Ausgaben

- Ausgabe des bzw. der möglichen Flachstürze mit den Abmessungen und der zulässigen Streckenlast
- Die vorhandene Auflagerlänge wird mit der Mindestauflagerlänge verglichen.

Hinweise zur Ausführung

- Die Flachstürze dürfen nur als Einfeldträger mit direkter Lagerung an ihrer Unterseite ausgeführt werden.
- Lager- und Stoßfugen sind vollfugig in Dünnbettmörtel nach DIN 1053 auszuführen.
- Wenn zwei Zuggurte nebeneinander angeordnet werden, muß
  a) die Breite der Übermauerung der Gesamtbreite des Zuggurtes entsprechen und sind
  b) die Maßunterschiede der beiden Zuggurthöhen auf ein Minimum zu begrenzen, um einen gleichmäßigen Verbund mit der Druckzone sicherzustellen; dabei darf die Dicke des Dünnbettmörtels der Lagerfuge 3 mm nicht überschreiten.

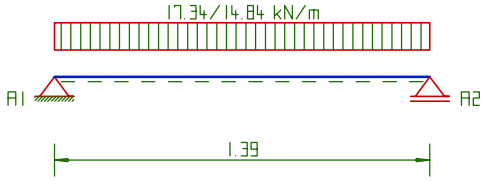
- Zur Gewährleistung des vollen Verbundes zwischen Druckzone und Zuggurt müssen vor dem Vermauern Zuggurt und Plansteine, z.B. durch Abbürsten, ausreichend staubfrei gemacht sein.

Grundlagen

Zulassungsbescheid Z-17.1-523 für Hebel-Porenbeton-Flachsturz vom 29.11.1994

POS.81 HEBEL-FLACHSTURZ

lichte Weite = 1.210 <= 2.500 m Stützweite = 1.39 m



B E L A S T U N G	max	min	.
Eigengewicht	= 0.84	0.84	kN/m
aus Decke	= 11.80	9.30	kN/m
Wand (0.365*04+0.5)* 2.4000	= 4.70	4.70	kN/m
	q = 17.34	14.84	kN/m

max A/min A = 12.1 / 10.3 kN max M = 4.2 kNm

B E M E S S U N G

Hebel Porenbeton-Flachsturz
mit Übermauerung aus 25 cm hohen Plansteinen PP2 oder PP4
Zulassung: Z-17.1-523 gültig bis 31.10.2003

gewählt:	Abmessungen in cm		
1.Sturz: FST I /1250	L = 175.0	B = 11.5	H = 12.4
2.Sturz: FST II/1250	L = 175.0	B = 17.5	H = 12.4

Streckenlast : vorh.q = 17.3 <= zul.q = 20.10 kN/m
Auflagerlänge: vorh.l = 27.0 >= min.l = 20 cm

Einbauanweisungen der o.g. Zulassung beachten !

Auflagerpressung = 0.15 N/mm² < 2.0 N/mm2

Die o.a. Zulassung erstreckt sich auf bewehrte Flach-
stürze aus einem oder zwei nebeneinanderliegenden Gurten
aus dampfgehärtetem Porenbeton der Festigkeitsklasse
4,4 sowie deren einlagige Übermauerung aus Plansteinen
bei Gebäuden mit vorwiegend ruhenden Verkehrslasten.

Diese Anmerkung gilt prinzipiell auch für alle folgenden
Positionen, soweit diese Hebel-Flachstürze betreffen.

Durchgängige und praxisgerechte Softwarelösungen für den Bauingenieur: BETRIEBSSYSTEM STATIK • PBS-CAD • BETRIEBSSYSTEM ZEICHNEN