

H07

Holzträger

Mit H07 können Durchlaufträger mit bis zu 12 Feldern unter Gleichstrecken-, Einzel- und Trapezlasten berechnet und als auf der Gesamtlänge konstante, rechteckige Balken bemessen werden. Mehrteilige Querschnitte und 2-achsige Beanspruchung sind möglich.

Normen

- DIN EN 1995
- ÖNORM EN 1995
- BS EN 1995
- UNI EN 1995/NTC
- EN 1995
- DIN 1052

Die Lasten sind mit Multiplikationsfaktoren versehen. Jede Lastkomponente kann zusätzlich mit der Lasteinflussbreite einer Balkendecke verknüpft werden.

Die Einbeziehung der Kriechverformungen in den Durchbiegungsnachweis ist möglich. Sie errechnen sich durch Multiplikation der biegeelastischen Durchbiegungen mit einem Faktor, der sich aus den

feldweise vorhandenen Lastrelationen bestimmt.

Bei den Nachweisen wird die Gleichgewichtsfeuchte durch die Nutzungsklasse, die durch den Modifikationsbeiwert k_{mod} die Widerstandsgrößen beeinflusst, berücksichtigt.

Die Gebrauchstauglichkeitsnachweise werden automatisch für die seltene und die quasiständige Situation geführt.

Die Spannungsnachweise erfolgen nach den Formeln der Norm. Die zulässigen Schubspannungen dürfen u.U. erhöht werden, wenn das Balkenende mehr als 1,50 m entfernt ist (wegen geringerer Rissgefahr).

Das Kriechverhalten des Holzes wird durch den Deformationsbeiwert k_{def} bei der Ermittlung der Durchbiegungen automatisch berücksichtigt.

Optional kann der Schwingungsnachweis nach EN 1995-1-1 7.3 geführt werden.

Steico-Träger

Zusätzlich zu Rechteckquerschnitten können auch Stegträger der Firma STEICO nach der europäischen Zulassung ETA-06/2038 und Lastannahmen nach dem „Code of Practice“ des britischen Engineered Wood Product Committee gerechnet werden.

Für STEICO-Träger können auch Aussparungen eingegeben werden.

Lastweiterleitung

- HO1 - Holzstütze,
 - ST1 - Stahlstütze und
 - B5 - Stahlbetonstütze
- können direkt gestartet werden. Es werden automatisch die maximalen Auflagerkräfte an das Stützenprogramm übergeben.

Export Stütze

Lager-Nr.

Stütze

Stahlbetonstütze B5C

Stahlstütze ST1

Holzstütze HO1

Option für Lastweiterleitung

getrennt nach Einwirkungen
(je EW max. und min. Werte als charakt. Werte)

Ergebniswert
(ein max. Wert als Design-Wert)

OK Abbrechen

Bemessungsvorgaben

seltene Bemessungssituation

zul w inst Feld L/ 300 Krag L/ 150

zul w fin Feld L/ 200 Krag L/ 100

quasi-ständige Bemessungssituation

zul w net,fin Feld L/ 300 Krag L/ 150

Kragarme bei Durchbiegung berücksichtigen

mit Kriechen rechnen

immer rechnen

Rechnen Ausgabe

Querschnitt

Rechteckquerschnitt e = 80,0 cm gew 1 x b/d = 16,0 / 20,0 cm

Schwingungsnachweis

$\eta_B = 0,97$

$\eta_Q = 0,43$

$\eta_f = 0,62$

$\eta_A = 0,56$

zulässige Anfangsdurchbiegung im Feld 04.10.2017 15:01