Modul "Rippendecke"

Eingabedaten

Die Eingabe gliedert sich in:

- allgemeine Angaben zum Projekt bzw. zum betrachteten Bauteil
- Definition des statischen Systems
- Definition des Querschnittes
- Lastangaben
- Angabe der Schwingungsparameter
- Berechnungsoptionen

Allgemeines

Statisches System

In der vorliegenden Version können nur Einfeldträger berechnet werden. In diesem Eingabebereich werden die Auflagerbreiten festgelegt. Über die x-Werte in der Tabelle kann auch die Spannweite verändert werden.

Querschnitt

Die Eingabe des BSP-Querschnitts (Plattenquerschnitt) erfolgt wie bei den anderen Modulen.

Beschreibung einblenden

Die Definition des Rippenquerschnittes (Rechteckquerschnitt aus BSH oder Vollholz) erfolgt über die Eingabe der Höhe und Breite der Rippe sowie Auswahl des Materials.

Lasten

Die Eingabe der Lasten erfolgt wie beim Modul BSP-Platte 1D - Durchlaufträger, jedoch beschränkt auf Gleichlasten.

Beschreibung einblenden

Brand

In diesem Modul ist derzeit keine Brandbemessung möglich.

Schwingungen

Ergebnisse und Ausgabe

Querschnittswerte

Im oberen Bereich der Karteikarte "Querschnittswerte" werden die Steifigkeiten der BSP-Platte, des BSH-Trägers sowie der Schubfeder, welche als Eingangsparameter für die Ermittlung der mitwirkenden Breite dienen, angezeigt.



Darunter können die mitwirkende Breite, der Schwerpunkt sowie die Biege- und Schubsteifigkeit des Rippenquerschnitts im Auflager- und Feldbereich abgerufen werden.



Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Zusammenfassung der Ergebnisse ist analog zum Modul "BSP-Platte 1D – Durchlaufträger".

Beschreibung einblenden

Unterschiede zeigen sich jedoch für ULS - Schub, da für die BSP-Platte einer Rippendecke auch der Nachweis für Schub bei Belastung in der Ebene (Scheibenschub) zu führen ist.



Implementierte Berechnungsverfahren

Mitwirkende Breite bei Plattenbalken aus BSH und BSP

clt:design:tbeam:bef
brettsperrholz, rippendecke, effektive breite

Beispiel zur mitwirkenden Breite bei Plattenbalken aus BSH und BSP

clt:design:tbeam:example
brettsperrholz, berechnungsbeispiel, rippendecke, effektive breite

From:
https://wiki.ihbv.at/ - **IHBV Wiki**

Permanent link:
https://wiki.ihbv.at/doku.php?id=clt:hotspot:software:cltdesigner:manual:modul_tbeam&rev=1505210446

Last update: **2019/02/21 10:30**
Printed on 2026/11/10 00:15