

 **This page is not fully translated, yet. Please help completing the translation.**
(remove this paragraph once the translation is finished)

Module „CLT-Plate loaded in plane“



Input data

The input is divided into:

- definitions of the cross section
- specification of parameters concerning structural fire design
- internal forces (design values)
- definitions of design factors

Cross section

See [Module CLT-Plate 1D - Continuous beam](#)

In diesem Modul kann die Querschnittsbreite nicht verändert werden.

Brand

Siehe [Modul Durchlaufträger](#)

Brand links / rechts statt Brand oben / unten.

Schnittgrößen und Bemessungsfaktoren

In der Karteikarte „Schnittgrößen, Spannungen und Ausnutzung“ können die Schubkraft pro Einheitslänge in der Scheibenebene $n_{xy,d}$, sowie die Bemessungsfaktoren festgelegt. Die der Bemessungsmethode zugrundeliegende Brettbreite ist mit 150 mm fixiert.



Ergebnisse und Ausgabe

Querschnittswerte

In der Karteikarte „Querschnittswerte“ können die effektiven Steifigkeiten der Scheibe für den Vollquerschnitt und im Falle einer Brandbemessung auch für den Brandquerschnitt abgerufen werden.



Die geringen Unterschiede zwischen der Dehnsteifigkeit D_x bzw. D_y und der effektiven Dehnsteifigkeit EA_{ef} im Modul BSP-Platte 1D resultieren aus der Vernachlässigung der Dehnsteifigkeiten der Querlagen in diesem Modul.

Zusammenfassung der Ergebnisse

In der Karteikarte „Schnittgrößen, Spannungen und Ausnutzung“ werden die berechneten Ersatzdicken, Spannungen sowie die Ausnutzungsgrade der beiden Mechanismen (Mechanismus – Schub und Mechanismus – Torsion) angezeigt.

Zum Vergleich werden auch die Ausnutzungsgrade angelehnt an ETA-08/242 [1] und ETA-09/0036 [2] berechnet und angezeigt.



From:
<https://www.ihbv.at/wiki/> - IHBV Wiki

Permanent link:
https://www.ihbv.at/wiki/doku.php?id=en:clt:hotspot:software:cltdesigner:manual:modul_plate_in_plane&rev=1510760773

Last update: **2019/02/21 10:31**
Printed on 2025/09/19 15:58