

 **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.

Fire

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

Brand links / rechts statt Brand oben / unten.

Internal forces and design factors

In the tab „internal forces, stresses and utilization ratio“ it is possible to define the shear force in plane per unit length $n_{xy,d}$, as well as the design factors. The design method is based on a board width of 150 mm. 



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=1510761002 

Last update: **2019/02/21 10:31**
Printed on 2025/09/19 15:57