

Zug (Belastung in Scheibenebene)

Werden BSP-Bauteile in der Scheibenebene auf Zug beansprucht, erfolgt - unter der Annahme, dass der E-Modul in Faserrichtung $E_{0,mean}$ für alle Schichten gleich ist - der Nachweis nach Glg. $\sigma_{t,0,CLT,net,d} \leq \frac{N_d}{A_{ef}}$. Für die effektive Fläche A_{ef} werden dabei nur jene Lagen in Rechnung gestellt, bei denen die Faserrichtung parallel zur Krafrichtung ist.

$$\sigma_{t,0,CLT,net,d} \leq \frac{N_d}{A_{ef}}$$



Abb. 1: Verlauf der Normalspannungen über den Querschnitt bei Normalkraftbeanspruchung ($E_{90} = 0$); links: außenliegende Längslagen, rechts: außenliegende Querlagen

N_d	Bemessungswert der Normalkraft
A_{ef}	effektive Querschnittsfläche
$\sigma_{t,0,CLT,net,d}$	Bemessungswert der Zugfestigkeit bei Belastung in Scheibenebene

From:

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

Permanent link:

https://wiki.ihbv.at/doku.php?id=clt:design:plate_loaded_in_plane:tension&rev=1485789541

Last update: 2019/02/21 10:22

Printed on 2026/07/31 09:14