

Zug (Belastung in Scheibenebene)

Werden BSP-Bauteile in der Scheibenebene auf Zug beansprucht, erfolgt - unter der Annahme, dass der E-Modul in Faserrichtung $E_{0,\text{mean}}$ für alle Schichten gleich ist - der Nachweis nach Glg. $\text{\eqref{eq:eqn_1_tension}}$. Für die effektive Fläche A_{ef} werden dabei nur jene Lagen in Rechnung gestellt, bei denen die Faserrichtung parallel zur Krafrichtung ist.

$$\frac{N_{\text{d}}}{A_{\text{ef}}} \leq f_{\text{t},0,\text{CLT},\text{net},\text{d}}$$



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
$f_{\text{t},0,\text{CLT},\text{net},\text{d}}$	Zugfestigkeit in Faserrichtung (Bemessungswert)

From:

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

Permanent link:

https://www.ihbv.at/wiki/doku.php?id=clt:design:plate_loaded_in_plane:tension&rev=1485789443



Last update: **2019/02/21 10:22**

Printed on 2025/11/01 05:41