

HTB+

Holzträger aus Brettsperrholz

Anwendungsmöglichkeiten

Das Programm bemisst plattenmäßig beanspruchte Brettsperrholzelemente. Das Brettsperrholz besteht aus mindestens drei rechtwinklig zueinander verklebten Lagen aus Schnitthölzern.

Die Bemessung findet einachsig statt und wird durch einen 1-Meter-Streifen idealisiert und als Balken betrachtet.

System

- Einfeldträger
- Mehrfeldträger
- Kragarme

Vertikale Belastung

- Gleichstreckenlast
- Einzellast
- Trapezlast

Querschnitte

- Beliebige Materialien aus Nadelholz oder spezielle Materialkennwerte aus Zulassungen für Brettsperrholz können als benutzerdefinierte Werte eingegeben werden.
- Individueller Schichtaufbau (Schichtanzahl, Schichtdicke, Schichtorientierung längs/quer).
- Optionales Erzwingen eines symmetrischen Aufbaus bei der Eingabe

Bemessung

Die Brettsperrholzplatte wird als einachsig gespanntes Balkenelement betrachtet.

Die Bemessung erfolgt durch das Schubanalogieverfahren – damit unterliegen die statischen Systeme und die Belastungen nicht den Einschränkungen des Gamma-Verfahrens.

Beim Grenzzustand der Tragfähigkeit wird sowohl die Situation ständig/vorübergehend betrachtet als auch die Situation Brandfall. Es wird jeweils die Normalspannung, die Schubspannung aus Querkraft sowie die Rollschubspannung nachgewiesen.

Die Bemessung im Brandfall basiert auf dem Treppenmodell und berücksichtigt ggf. abfallende Schichten.

Außerdem wird der Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit untersucht.

Schwingungsnachweis

Ein Schwingungsnachweis erfolgt optional nach DIN EN 1995-1-1 oder nach Hamm.

Siehe hierzu auch Artikel in [FRILO-Aktuell 3/2021](#).

