

HO14+

Einzelverbindungsmittel Holz

Mit HO14+ kann die Tragfähigkeit eines einzelnen, im Holzbau üblichen Verbindungsmittels unter Berücksichtigung eines gegebenen Winkels zwischen Kraft- und Faserichtung berechnet werden.

Da im Normalfall ein Versagen des Verbindungsmittels vor dem Versagen im Holz anzustreben ist, stellt das Programm detaillierte Informationen zu dem sich einstellenden Versagensmechanismus bereit und schlägt selbständig einen zu den gegebenen Holzdicken passenden Verbindungsmittel - Durchmesser vor.

Konstruktionsvarianten

- Einschnittige Holz-Holz Verbindung.
- Einschnittige Stahlblech-Holz Verbindung.

- Mehrschnittige Verbindung aus einem ein- bis dreiteiligen Holz-Bauteil mit innen- und wahlweise außenliegenden Laschen aus Holz oder Stahl.

Normen

- DIN EN 1995
- ÖNORM EN 1995
- BS EN 1995
- UNI EN 1995/NTC
- PN EN 1995
- DIN 1052

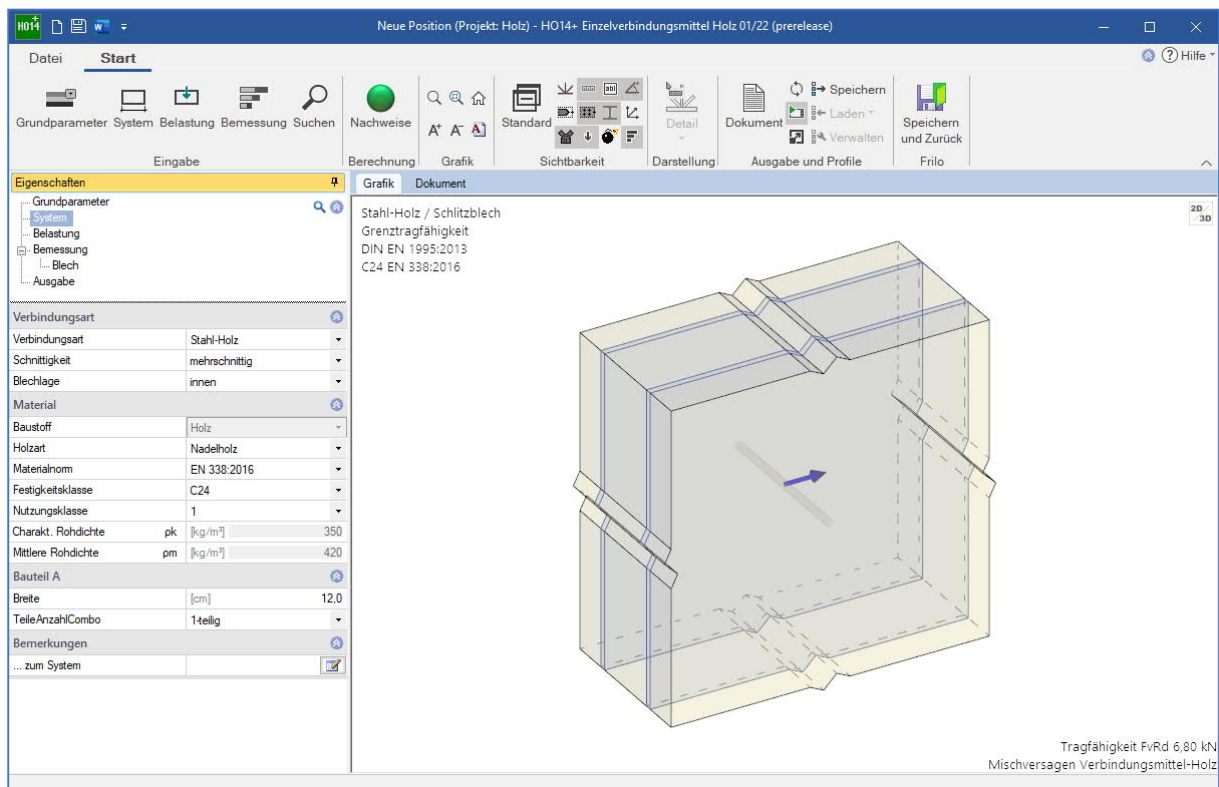
Verbindungsmittel

Es stehen Stabdübel, Passbolzen, Bolzen, Nägel/Klammern und Dübel besonderer Bauart zur Auswahl. Die Verbindung kann für mehrteilige Querschnitte mit Vollholz-, Sperrholz-, OSB- oder Stahllaschen modelliert werden. In einem einteiligen Querschnitt sind Verbindungen mit bis zu vier eingeschlitzten Blechen berechenbar.

Berechnung

Der Tragfähigkeitsnachweis des Verbindungsmittels erfolgt auf der Grundlage der Theorie von Johansen, ggf. unter Berücksichtigung des Einhängeeffektes.

Zur Ermittlung der Tragfähigkeit dieses einen Verbindungsmittels wird die Einhaltung aller erforderlichen Mindestabstände vorausgesetzt. Die Wirksamkeit innerhalb eines Verbindungsmittelbildes muss gesondert betrachtet werden und ist nicht Bestandteil vom Programm. Ebenso wenig der Nachweis des Bauteils im Anschlussbereich. Zur Modellierung eines gesamten Knotens unter Berücksichtigung der notwendigen Nachweise kann das Programm HO13+ verwendet werden.



The screenshot shows the HO14+ software interface. The main window displays a 3D model of a steel-wood connection. The left sidebar shows the 'Eigenschaften' (Properties) panel with the following data:

Grundparameter	
System	
Belastung	
Bemessung	
Blech	
Ausgabe	

Verbindungsart	
Verbindungsart	Stahl-Holz
Schnittigkeit	mehrschnittig
Blechlage	innen

Material		
Baustoff	Holz	
Holzart	Nadelholz	
Materialnom	EN 338:2016	
Festigkeitsklasse	C24	
Nutzungsklasse	1	
Charakt. Rohdichte	pk [kg/m³]	380
Mittlere Rohdichte	pm [kg/m³]	420

Bauteil A		
Breite	[cm]	12,0
TeileAnzahlCombo		1teilig

Stahl-Holz / Schlitzblech
 Grenztragfähigkeit
 DIN EN 1995:2013
 C24 EN 338:2016

Tragfähigkeit FvRd 6,80 kN
 Mischversagen Verbindungsmittel-Holz