

HO3+

Zugstoß Holz

Mit HO3+ können ein- bis dreiteilige Zugstöße im Holzbau berechnet werden.

Für mehrteilige Querschnitte können Laschen aus Vollholz-, Sperrholz, OSB- oder Stahl gewählt werden.

Normen

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

Die aufgeführten Eurocodes beinhalten jeweils auch den Nationalen Anhang.

Berechnung

Die Tragfähigkeitsnachweise der Verbindungsmittel erfolgen auf der Grundlage der Theorie von Johansen ggf. unter Berücksichtigung des Einhängeneffektes. Auf Basis der Tragfähigkeit ermittelt das

Programm die erforderliche Anzahl der Verbindungsmittel, kontrolliert die einzuhaltenden Mindestabstände und führt die notwendigen Nachweise der anschließenden Bauteile im Anschlussbereich.

Die durch Verbindungsmittel hervorgerufenen Querschnittschwächungen finden im Nachweis vom Anschlussbereich Berücksichtigung. Das Zusatzmoment aus Verkrümmung der außenliegenden Holzlaschen wird vereinfacht durch einen Spannungsnachweis mit abgeminderter Zugfestigkeit berücksichtigt.

Verbindungsmittel

Wählbare Verbindungsmittel in allen Konstruktionsvarianten:

- Stabdübel
 - Passbolzen/ Bolzen
 - Gewindestange
 - Nägel/Klammern
- Weiterhin wählbar:
- Dübel besonderer Bauart für

alle Holz-Holz-Verbindungen und für Stahl-Holz-Verbindungen, bei denen die Bleche nicht eingeschlitzt sind.

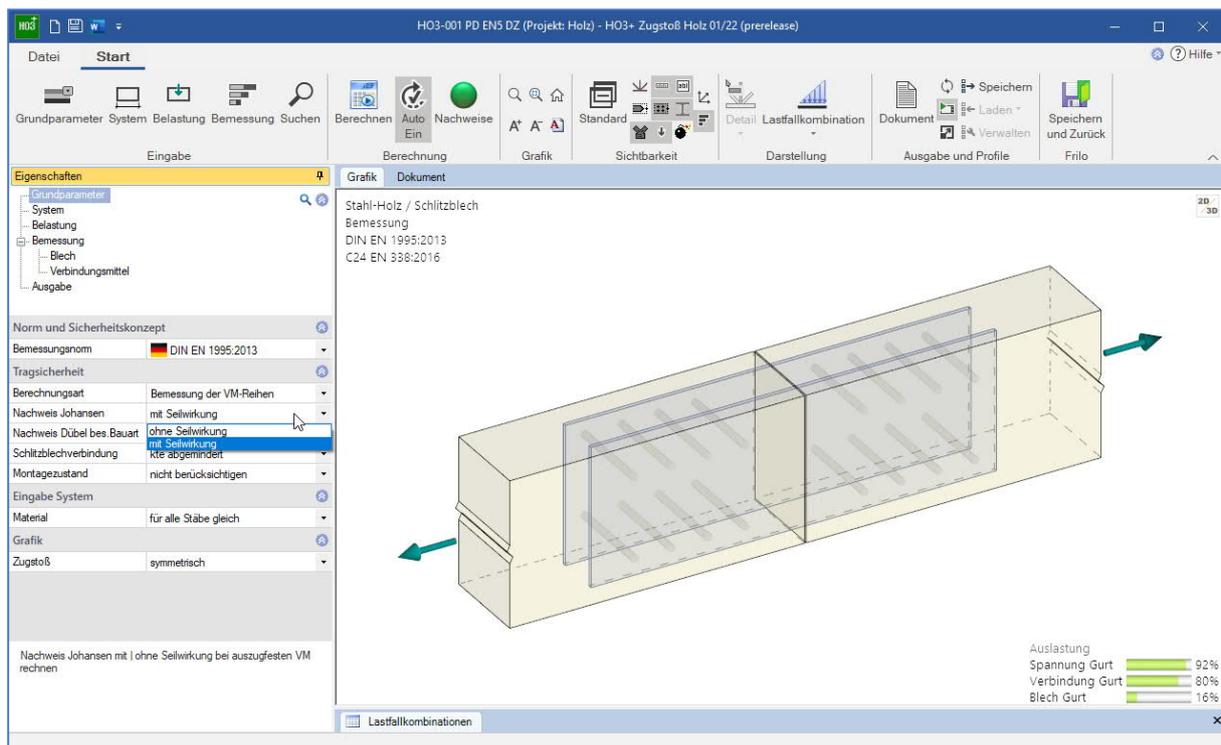
In Holz-Holz-Verbindungen ist zusätzlich eine kombinierte Anordnung von Stabdübeln und Passbolzen möglich.

Konstruktionsvarianten Holz-Holz

- Einteilige Zugstäbe mit außenliegenden Laschen.
- Zwei- und dreiteilige Zugstäbe mit innen- und außenliegenden Laschen.

Konstruktionsvarianten Stahl-Holz

- Einteilige Zugstäbe mit bis zu 4 innenliegenden Schlitzblechen oder zwei außenliegenden Stahlblechen.
- Zwei- und dreiteilige Zugstäbe mit innen- und außenliegenden Zuglaschen aus Stahl.



Voraussetzungen

Es wird vorausgesetzt, dass die Laschen symmetrisch zur Stabachse angeordnet sind. Die Stabteile sollen vorwiegend mittig beansprucht sein. Der Holzstab kann aus maximal drei Teilen bestehen.

