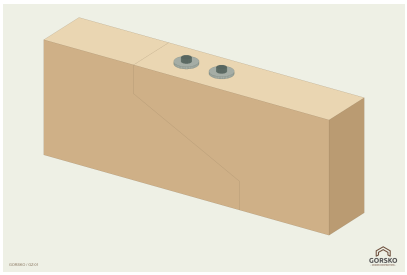
GZ-01 / Technisches Datenblatt der Holzverbindung

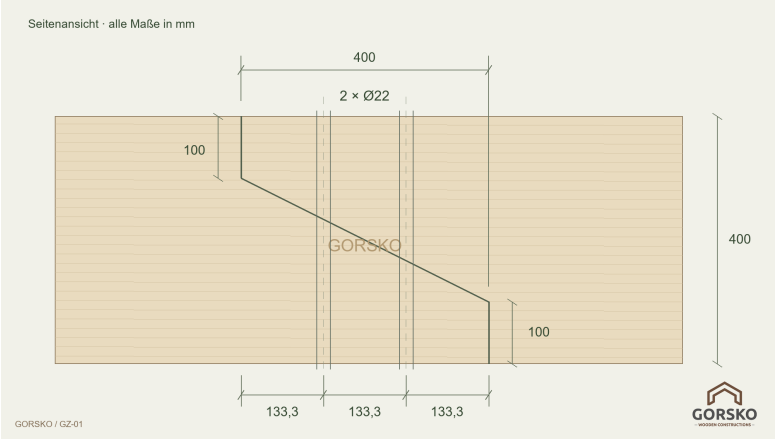
Gerberstoß

Geometrie, Funktion und Montage an einem Ort. Dargestellt ist ein Querschnitt von 200 × 400 mm mit einer Verbindungslänge von 400 mm.

Geometrievorschlag · Tragfähigkeit nicht nachgewiesen



03 / Holzbearbeitung

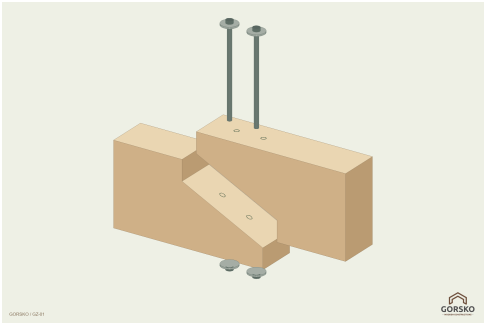


Querschnitt b × h	200 × 400 mm
Verbindungslänge	400 mm
Einschnitt oben / unten	100 / 100 mm
Bohrungen im Holz	2 × Ø22 mm
Achsen ab Verbindungsbeginn	133,3 / 266,7 mm
Achslage über die Breite	100 mm
Neigung der Kontaktfläche	26,6°

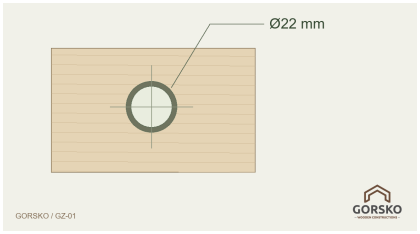
Alle Maße in mm.

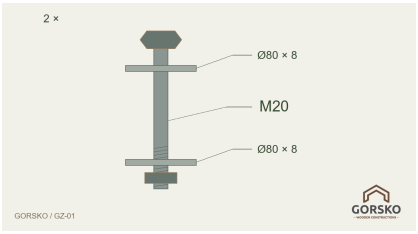
GZ-01 / Geometrie

Verbindungsmittel



Explosionsansicht · Montageprinzip





Bohrung Ø22 mm

Zwei senkrechte Durchgangsbohrungen in der montierten Verbindung. Die Achsen liegen in den Drittelpunkten der Verbindungslänge und mittig in der Bauteilbreite.

Bolzen M20 mit Scheiben und Mutter

Je Bohrung sind ein M20-Bolzen, zwei große Unterlegscheiben und eine Mutter dargestellt. Bolzenlänge und Stahlgüte legt der Planer fest.

Bauteil	Menge	Abmessung
Bolzen	2	M20
Unterlegscheiben	4	Ø80 × 8 mm
Muttern	2	M20

> Scheiben Ø80 × 8 mm sind ein Darstellungsvorschlag. Die Dicke 8 mm ist nicht rechnerisch nachgewiesen. Bolzenlänge, Güten, Normen und Schutz werden nach Prüfung festgelegt.

Bohrung Ø22 mm und Bolzen M20 sind getrennte Angaben. Das dargestellte Durchmesserspiel von 2 mm ist für Bolzentyp und Beanspruchung zu prüfen.

Wo wird sie eingesetzt?

Der Gerberstoß dient der gelenkigen Verlängerung von Holzträgern außerhalb einer direkten Unterstützung, insbesondere bei Gerberträgern und Pfettensystemen. Er kommt auch bei Trägersanierungen infrage. [1, 3]

Er ermöglicht kürzere Bauteile. Die Lage ergibt sich aus dem statischen System, in der Regel im vorgesehenen Momentennullpunkt. Ein allgemeingültiger Auflagerabstand für alle Systeme und Lastfälle existiert nicht. [1]

Wesentliche Anforderungen

1. Ober- und Unterblatt passend zu Auflagern und Querkraftrichtung anordnen; falsche Orientierung erhöht die Spaltgefahr. [1]

2. Die Querkraftübertragung erfolgt unter Mitwirkung von Bolzen und großen Scheiben oder Druckverteilungsplatten. Eine mögliche Lastumkehr berücksichtigen. [1]

3. Kontaktflächen passgenau fertigen, die Verbindung vor Feuchte schützen und Zugang zur Montage und Kontrolle der Verbindungsmittel ermöglichen.

Ausgangspunkt für die projektbezogene Bemessung.

Querschnitt 200 × 400 mm, Länge 400 mm und Einschnitte von 0,25h = 100 mm sind die vorgegebene Ausgangsgeometrie. Die schräge Fläche verbindet die Höhen 300 und 100 mm; ihre Neigung beträgt 26,6°. Dies sind keine allgemeingültigen Empfehlungen für alle Lasten.

1. Statisches System, Gelenklage, Bemessungsquerkraft, mögliche Normalkräfte und Lastumkehr.

2. Schub, lokale Biegung, Nettoquerschnitte und Spaltgefahr an Einschnitten und Bohrungen.

3. Bolzenzug, Druck rechtwinklig zur Faser unter den Scheiben sowie Biegung und wirksame Druckfläche von Scheiben oder Platten.

4. Abstände, Toleranzen, Holz- und Stahlgüte, Lasteinwirkungsdauer, Feuchte, Korrosionsschutz und Brandschutz.

> Ohne Lasten, Spannweiten, Auflager, Holz- und Stahlgüten sowie Nutzungsbedingungen lassen sich Tragfähigkeit und Verbindungsmittel nicht bestätigen. Maßgebend sind die anwendbare Fassung des Eurocode 5 mit nationalem Anhang und die Normen für Stahlteile. Die Darstellung ist kein geprüfter Standsicherheitsnachweis und kein Werkstattplan.

GZ-01 / Fachquellen und Geltungsbereich

Ihr Projekt. Unser gemeinsames Detail.

Senden Sie uns Ihre geplante Verbindung und die Planungsgrundlagen. Gemeinsam stimmen wir Detail, Arbeitsvorbereitung und CNC-Abbund der Holzbauteile ab.

- Zeichnung oder Modell mit Verbindungskennung
- Querschnitt, Material und Mengen
- Statisches System, Kräfte und Ausführungsanforderungen

info@gorsko.si / +386 31 811 297

https://www.gorsko.si/Gorsko/ponudba/

Fachquellen und Geltungsbereich

[1] BUBIZA: Holz-Holz-Verbindungen, pp. 16-21

www.bubiza.de

[2] Harzer Software: Gerber-Gelenk Holz, example calculation

www.harzerstatik.de

[3] Material-Archiv / ETH Material Hub: Gerberstoss

materialarchiv.ch

Quelle [1] erläutert Anwendung, Orientierung und Nachweise für Holz, Scheiben und Bolzen. Sie basiert auf der älteren DIN 1052 und ist keine aktuelle normative Grundlage.

Beispiel [2] behandelt eine andere Verbindungsvariante. Tragfähigkeit und Verbindungsmittel sind nicht auf dieses Detail übertragbar. Quelle [3] beschreibt den Einsatz des Gerberstoßes.

> Ohne Lasten, Spannweiten, Auflager, Holz- und Stahlgüten sowie Nutzungsbedingungen lassen sich Tragfähigkeit und Verbindungsmittel nicht bestätigen. Maßgebend sind die anwendbare Fassung des Eurocode 5 mit nationalem Anhang und die Normen für Stahlteile. Die Darstellung ist kein geprüfter Standsicherheitsnachweis und kein Werkstattplan.

© GORSKO · Darstellungen mit eingebetteter GORSKO-Kennzeichnung