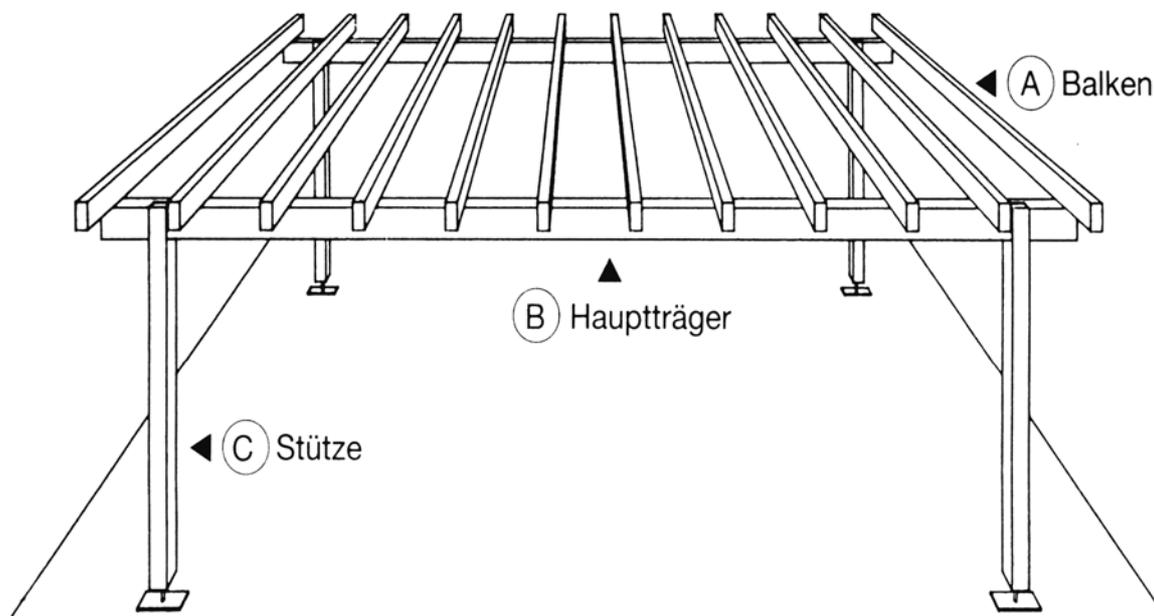


Querschnitt nach Maß Hüttemann Meisterholz

Hier können Sie ablesen, welche Meisterholz-Querschnitte Sie benötigen

Balkenabstand bis 1 m



Angenommene Belastung:

| | |
|---|------------------------|
| Schnee | 0,75 kN/m ² |
| Schalung und Pappe oder Glas bis 10 mm oder Stegdoppelplatten | 0,30 kN/m ² |
| Eigengewicht | 0,10 kN/m ² |

B Hauptträger

| | |
|-----------------------|----------|
| bis 3,00 m Stützweite | 8/16 cm |
| bis 4,75 m Stützweite | 12/20 cm |

Ist das Maß B größer, muß eine
Zwischenstütze eingeplant werden

Erforderliche Meisterholz-Querschnitte:

A Balken

| | |
|-------------------------------|---------|
| bis 2,50 m freitragende Länge | 6/12 cm |
| bis 3,00 m freitragende Länge | 6/14 cm |
| bis 4,00 m freitragende Länge | 8/16 cm |
| bis 5,00 m freitragende Länge | 8/20 cm |

C Stütze

| | |
|-----------------|----------|
| bis 2,25 m Höhe | 10/10 cm |
| bis 3,00 m Höhe | 12/12 cm |

Es ist wichtig, daß die Konstruktion am vorhandenen Gebäude ausreichend befestigt wird.
Wenn sie freistehend errichtet wird, ist eine zusätzliche Aussteifung notwendig.

Bemessungstabelle

Beispiel 1: Wohnhausdecke

Lastannahme (DIN 1055)

Ständige Last:

| | |
|-----------------|------------------------------|
| Belag | 0,05 kN/m ² |
| Spanplatte | 0,20 kN/m ² |
| Faserdämmplatte | 0,05 kN/m ² |
| Dielen | 0,15 kN/m ² |
| g = | 0,45 kN/m² |

Eigengewicht: eg = 0,18 kN/m²
Verkehrslast: p = 2,00 kN/m²

Bemessung:
g + eg + p = 0,45 + 0,18 + 2,00 = 2,63 kN/m²
Balkenabstand e = 0,80 m

1. Strecklast: q = 2,63 x 0,80 = 2,10 kN/m
2. Stützweite: l = 5,50 m
3. Zulässige Durchbiegung = l/300
4. Gewählt nach Tabelle
Zeile: q = 2,10 kN/m² > 12/24 oder 10/28 cm
Spalte: l = 5,50 m

Beispiel 2: Sparren (Wintergarten)

Lastannahme (DIN 1055)

Ständige Last:

| | |
|---|-----------------------------|
| Schalung + Pappe oder Glas bis 10 mm oder Doppelstegplatten | g = 0,30 kN/m ² |
| Eigengewicht: | eg = 0,10 kN/m ² |
| Schnee: (SLZ III, 300 m ü. NN) | s = 0,75 kN/m ² |

Bemessung:
g + eg + s = 0,30 + 0,10 + 0,75 = 1,15 kN/m²
Balkenabstand e = 0,75 m

1. Strecklast: q = 1,15 x 0,75 = 0,86 kN/m
2. Stützweite: l = 5,00 m
3. Zulässige Durchbiegung = l/300
4. Gewählt nach Tabelle
Zeile: q = 0,90 kN/m > 8/20 cm
Spalte: l = 5,00 m

| | | Stützweite (m) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 2,50 | 3,00 | 3,50 | 4,00 | 4,50 | 5,00 | 5,50 | 6,00 | 6,50 | 7,00 | 7,50 | 8,00 | 8,50 | 9,00 | 9,50 | 10,00 | |
| kN/m ² | 0,5 | 6/12 | 6/12 | 6/12 | 8/12 6/14 | 8/14 | 8/16 8/20 | 10/16 8/20 | 8/20 | 8/20 | 10/20 | 12/20 | 14/20 8/24 | 12/24 | 12/24 | 14/24 10/28 | 10/28 | |
| | 0,7 | 6/12 | 6/12 | 8/12 6/14 | 8/14 | 8/16 | 10/16 8/20 | 8/20 | 10/20 | 12/20 | 14/20 8/24 | 12/24 | 12/24 | 14/24 | 16/24 10/28 | 14/28 | 14/28 | |
| | 0,9 | 6/12 | 6/12 | 6/14 | 8/16 | 10/16 8/20 | 8/20 | 8/20 | 10/20 | 8/24 | 10/24 | 12/24 | 12/24 | 16/24 10/28 | 14/28 | 14/28 | 12/32 | 12/32 |
| | 1,1 | 6/12 | 8/12 6/14 | 8/14 | 8/16 | 8/20 | 8/20 | 10/20 | 12/20 | 8/24 | 10/24 | 12/24 | 10/28 | 14/28 | 14/28 | 12/32 | 14/32 | 16/32 |
| | 1,3 | 6/12 | 6/14 | 8/16 | 10/16 8/20 | 8/20 | 10/20 | 12/20 | 10/24 | 12/24 | 14/24 10/28 | 14/28 | 14/28 | 12/32 | 14/32 | 16/32 | 20/32 14/36 | |
| | 1,5 | 6/12 | 8/14 | 8/16 | 8/20 12/16 | 8/20 | 10/20 | 12/20 | 14/20 8/24 | 10/24 | 14/24 8/28 | 16/24 10/28 | 14/28 | 12/32 | 12/32 | 16/32 | 20/32 14/36 | 20/32 14/36 |
| | 1,7 | 8/12 6/14 | 8/14 | 8/16 | 12/16 8/20 | 10/20 | 12/20 | 12/20 | 14/20 10/28 | 12/24 | 16/24 8/28 | 14/28 | 12/32 | 12/32 | 14/32 | 20/32 14/36 | 20/32 14/36 | 16/36 |
| | 1,9 | 8/12 6/14 | 8/14 | 8/20 10/16 | 8/20 | 10/20 | 14/20 8/24 | 12/24 10/28 | 14/24 8/28 | 14/28 | 14/28 | 12/32 | 14/32 | 14/32 | 14/36 20/32 | 20/32 14/36 | 16/36 | 16/40 |
| | 2,1 | 6/14 | 8/16 | 8/20 10/16 | 8/20 | 12/20 | 14/20 8/24 | 12/24 10/28 | 14/24 10/28 | 14/28 | 14/28 | 12/32 | 14/32 | 20/32 14/36 | 20/32 14/36 | 16/40 | 16/40 | |
| | 2,3 | 6/14 | 8/16 | 8/20 12/16 | 8/20 | 12/20 | 12/24 | 12/24 10/28 | 10/28 | 12/32 | 12/32 | 14/32 | 16/32 | 20/32 14/36 | 16/36 | 16/40 | 16/40 | |
| 2,5 | 8/14 | 8/16 | 8/20 12/16 | 10/20 | 14/20 8/24 | 12/24 | 10/28 | 12/28 | 12/32 | 12/32 | 14/32 | 14/36 | 20/32 16/36 | 16/40 | 16/40 | 20/44 | | |
| 2,7 | 8/14 | 8/16 | 8/20 | 10/20 | 8/24 14/20 | 12/24 | 10/28 | 12/28 | 12/32 | 14/32 | 16/32 | 14/36 | 16/40 | 16/40 | 16/40 | 20/44 | | |

Hüttemann Meisterholz wird ohne Überhöhung hergestellt.
Die Bemessung gilt für eine zulässige Durchbiegung von l/300.
Die Tabelle ist eine Vorbemessung.
Sie ersetzt nicht den statischen Nachweis.

BS Holz ● Die Kriterien

(Brettschichtholz / Leimbinder)

I. Nach F e s t i g k e i t klassifiziert (gem. DIN)

| | Biegespannung in N/mm ² | Einsatzgebiet heute | voraussichtliche zukünftige Bedeutung und Anwendung |
|-------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| ● BS 11 früher Gütekl. II | 11 | die zur Zeit übliche Handelsware | für kleinere Abmessungen bis 120 mm Breite und bis 240 mm Höhe, weiterhin der Standard |
| ● BS 14 früher Gütekl. I | 14 | Einsatz vorwiegend im Objektbereich | Bedeutung wird sich zugunsten BS 16/BS 18 verringern |
| ● BS 16 | 16 | nur mit maschineller Holzsortierung bereits am Markt verfügbar | wird sich als neuer Standard durchsetzen für Abmessungen 12 x 28 cm und größer |
| ● BS 18 | 18 | wie BS 16 | nur für Objekte mit hohen statischen oder architektonischen Ansprüchen |

II. Nach O p t i k klassifiziert (gem. Studiengemeinschaft Holzleimbau)

| | |
|--|---|
| <p>● Auslese-Qualität für Bauteile mit besonders hohen gestalterischen Ansprüchen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Oberflächen sind gehobelt, frei von Bläue und Rotstreifigkeit und kleinastig - Fest verwachsene Äste und werkseitig ersetzte Ausfalläste sind zulässig - Muß eigens bestellt werden: 4-seitig geschliffen, muß gesondert vereinbart werden, da bisher nur ein Anbieter in Europa bekannt. In USA durchaus üblich. | <p>Anwendungsbereich hochwertige, sichtbare Pfosten und Riegelkonstruktionen in Wintergärten, Restaurants, Einfamilienhäuser, Bürogebäude, ect.</p> <p>vorteilhaft, wenn Lasuren aufgebracht werden.</p> |
| <p>● Sicht-Qualität für Bauteile und Konstruktionen aller Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Oberfläche der Bauteile sind gehobelt, Ausfalläste über 20 mm werden werkseitig ersetzt. - Fest verwachsenen Äste sowie farbliche Differenzen durch Bläue und Rotstreifigkeit auf bis zu 10 % der sichtbaren Oberfläche sind zulässig. | <p>Anwendung universell bei mittleren Ansprüchen</p> |
| <p>Industrie-Qualität ohne Anforderungen an die Oberflächenqualität</p> | <p>für Einbau im nicht sichtbaren Bereich</p> |

III. Gütezeichen der Gütegemeinschaft Holzleimbau

freiwillige Eigen- und Fremdüberwachung, die über die DIN-Vorschriften hinausgehen, z.Zt. in Überarbeitung