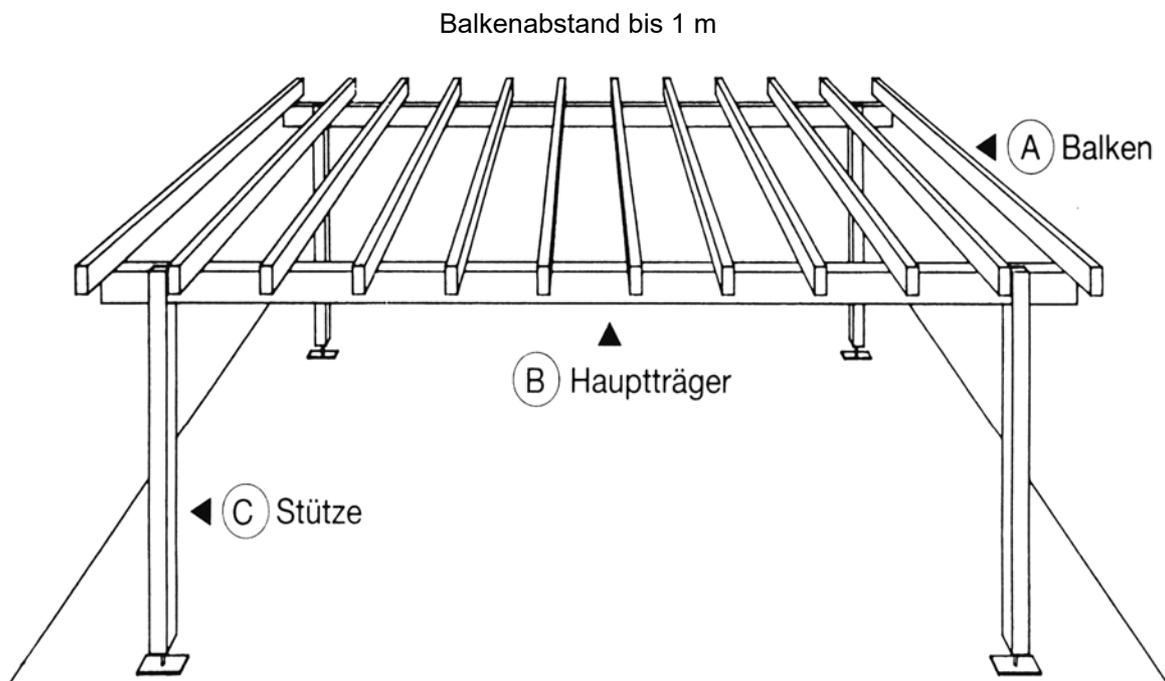


## Querschnitt nach Maß Hüttemann Meisterholz

Hier können Sie ablesen, welche Meisterholz-Querschnitte Sie benötigen



### Angenommene Belastung:

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

### 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 <sup>2</sup>       |
| Spanplatte      | 0,20 kN/m <sup>2</sup>       |
| Faserdämmplatte | 0,05 kN/m <sup>2</sup>       |
| Dielen          | 0,15 kN/m <sup>2</sup>       |
| <b>g =</b>      | <b>0,45 kN/m<sup>2</sup></b> |

Eigengewicht: eg = 0,18 kN/m<sup>2</sup>  
Verkehrslast: p = 2,00 kN/m<sup>2</sup>

**Bemessung:**

$$g + eg + p = 0,45 + 0,18 + 2,00 = 2,63 \text{ kN/m}^2$$

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/m<sup>2</sup> → 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 | g = 0,30 kN/m <sup>2</sup>  |
| oder Doppelstegplatten               | g = 0,10 kN/m <sup>2</sup>  |
| Eigengewicht:                        | eg = 0,10 kN/m <sup>2</sup> |
| Schnee: (SLZ III, 300 m ü. NN)       | s = 0,75 kN/m <sup>2</sup>  |

**Bemessung:**

$$g + eg + s = 0,30 + 0,10 + 0,75 = 1,15 \text{ kN/m}^2$$

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 <sup>2</sup> | 0,5  | 6/12           | 6/12          | 6/12          | 8/12<br>6/14  | 8/14          | 8/16          | 10/16<br>8/20  | 8/20           | 8/20          | 10/20          | 12/20          | 14/20<br>8/24  | 12/24          | 12/24          | 14/24<br>10/28 | 10/28          |                |
|                   | 0,7  | 6/12           | 6/12          | 8/12<br>6/14  | 8/14          | 8/16          | 10/16<br>8/20 | 8/20           | 10/20          | 12/20         | 14/20<br>8/24  | 12/24          | 12/24          | 14/24          | 16/24<br>10/28 | 14/28          | 14/28          |                |
|                   | 0,9  | 6/12           | 6/12          | 6/14          | 8/16          | 10/16<br>8/20 | 8/20          | 8/20           | 12/20<br>8/24  | 14/20<br>8/24 | 12/24          | 12/24          | 16/24<br>10/28 | 14/28          | 14/28          | 12/32          | 12/32          |                |
|                   | 1,1  | 6/12           | 8/12<br>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<br>8/20 | 8/20          | 10/20         | 12/20          | 10/24          | 12/24         | 14/24<br>10/28 | 14/28          | 14/28          | 12/32          | 14/32          | 16/32          | 20/32<br>14/36 |                |
|                   | 1,5  | 6/12           | 8/14          | 8/16          | 8/20<br>12/16 | 8/20          | 10/20         | 12/20          | 14/20<br>8/24  | 10/24         | 14/24<br>8/28  | 16/24<br>10/28 | 14/28          | 12/32          | 12/32          | 16/32          | 20/32<br>14/36 | 20/32<br>14/36 |
|                   | 1,7  | 8/12<br>6/14   | 8/14          | 8/16          | 12/16<br>8/20 | 10/20         | 12/20         | 12/20          | 12/24<br>8/28  | 12/24<br>8/28 | 16/24<br>10/28 | 14/28          | 12/32          | 12/32          | 14/32          | 20/32<br>14/36 | 20/32<br>14/36 | 16/36          |
|                   | 1,9  | 8/12<br>6/14   | 8/14          | 8/20<br>10/16 | 8/20          | 10/20         | 14/20<br>8/24 | 12/24<br>10/28 | 14/24<br>8/28  | 14/28         | 14/28          | 12/32          | 14/32          | 14/32          | 14/36<br>20/32 | 20/32<br>14/36 | 16/36          | 16/40          |
|                   | 2,1  | 6/14           | 8/16          | 8/20<br>10/16 | 8/20          | 12/20         | 14/20<br>8/24 | 12/24<br>10/28 | 14/24<br>10/28 | 14/28         | 14/28          | 12/32          | 12/32          | 14/32          | 20/32<br>14/36 | 20/32<br>14/36 | 16/40          | 16/40          |
|                   | 2,3  | 6/14           | 8/16          | 8/20<br>12/16 | 8/20          | 12/20         | 12/24         | 12/24<br>10/28 | 10/28          | 12/32         | 12/32          | 14/32          | 16/32          | 20/32<br>14/36 | 16/36          | 16/40          | 16/40          | 16/40          |
| 2,5               | 8/14 | 8/16           | 8/20<br>12/16 | 10/20         | 14/20<br>8/24 | 12/24         | 10/28         | 12/28          | 12/32          | 12/32         | 14/32          | 14/36          | 20/32<br>16/36 | 16/40          | 16/40          | 20/44          | 20/44          |                |
| 2,7               | 8/14 | 8/16           | 8/20          | 10/20         | 8/24<br>14/20 | 12/24         | 10/28         | 12/28          | 12/32          | 14/32         | 16/32          | 14/36          | 16/40          | 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 <sup>2</sup> | Einsatzgebiet heute  | voraussichtliche zukünftige Bedeutung und Anwendung                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| ● <b>BS 11</b><br>früher Gütekl. II | 11                                 | die zur Zeit übliche Handelsware                               | für kleinere Abmessungen bis 120 mm Breite und bis 240 mm Höhe, weiterhin der Standard |
| ● <b>BS 14</b><br>früher Gütekl. I  | 14                                 | Einsatz vorwiegend im Objektbereich                            | Bedeutung wird sich zugunsten BS 16/BS 18 verringern                                   |
| ● <b>BS 16</b>                      | 16                                 | nur mit maschineller Holzsortierung bereits am Markt verfügbar | wird sich als neuer Standard durchsetzen für Abmessungen 12 x 28 cm und größer         |
| ● <b>BS 18</b>                      | 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>● <b>Auslese-Qualität</b><br/>für Bauteile mit besonders hohen gestalterischen Ansprüchen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Oberflächen sind gehobelt, frei von Bläue und Rotstreifigkeit und kleinastig</li> <li>- Fest verwachsene Äste und werkseitig ersetzte Ausfalläste sind zulässig</li> <li>- Muß eigens bestellt werden: 4-seitig geschliffen, muß gesondert vereinbart werden, da bisher nur ein Anbieter in Europa bekannt. In USA durchaus üblich.</li> </ul> | <p>Anwendungsbereich<br/>hochwertige, sichtbare Pfosten und Riegelkonstruktionen in Wintergärten, Restaurants, Einfamilienhäuser, Bürogebäude, ect.</p> <p>vorteilhaft, wenn Lasuren aufgebracht werden.</p> |
| <p>● <b>Sicht-Qualität</b><br/>für Bauteile und Konstruktionen aller Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Oberfläche der Bauteile sind gehobelt, Ausfalläste über 20 mm werden werkseitig ersetzt.</li> <li>- Fest verwachsenen Äste sowie farbliche Differenzen durch Bläue und Rotstreifigkeit auf bis zu 10 % der sichtbaren Oberfläche sind zulässig.</li> </ul>   | <p>Anwendung universell bei mittleren Ansprüchen</p>   |
| <p><b>Industrie-Qualität</b><br/>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