

## Bemessungstabellen Balkenschichtholz (DUO/ TRIO/ QUATTRO-Balken)

### Bemessungsgrundlagen

Die aufgeführten Bemessungstabellen dienen lediglich der Vorbemessung von Balkenschichtholz. Sie ersetzen nicht den statischen Nachweis!

### Randbedingungen:

- Gleiche Feldweiten bei gleichmäßiger Lastverteilung / keine feldweise Betrachtung
  - Das Eigengewicht des Trägers ist nicht berücksichtigt
  - Holzart Fichte gem. DIN 4074
  - E-Modul :  $E = 11\,000\text{ N/mm}^2$
  - Zul. Biegespannung :  $\sigma_b = 10\text{ N/mm}^2$
  - zulässige Durchbiegung  $f = l/300$
  - Holzfeuchte  $u = 13 \pm 2\%$
- **Querschnittsbegrenzung der Lamellen  $\leq 150\text{ cm}^2$ . (Trioquerschnitte sind fett gedruckt)**

Einfeldträger												
Belastung (KN/m)	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
Querschnitt (cm)	max. Feldlänge in m											
10/16	3,38	3,18	3,02	2,89	2,75	2,61	2,49	2,39	2,29	2,21	2,13	2,07
10/18	3,80	3,58	3,40	3,25	3,10	2,94	2,80	2,69	2,58	2,49	2,40	2,33
10/20	4,22	3,97	3,77	3,61	3,44	3,27	3,11	2,98	2,86	2,76	2,67	2,58
12/12	2,69	2,53	2,40	2,30	2,21	2,14	2,05	1,96	1,88	1,81	1,75	1,7
12/16	3,59	3,38	3,21	3,07	2,95	2,85	2,73	2,61	2,51	2,42	2,34	2,26
12/20	4,48	4,22	4,01	3,83	3,69	3,56	3,41	3,27	3,14	3,02	2,92	2,83
12/22	4,93	4,64	4,41	4,22	4,05	3,91	3,75	3,59	3,45	3,33	3,21	3,11
12/24	5,38	5,06	4,81	4,60	4,42	4,27	4,09	3,92	3,77	3,63	3,51	3,39
14/14	3,30	3,11	2,95	2,82	2,72	2,62	2,54	2,47	2,37	2,29	2,21	2,14
14/20	4,72	4,44	4,22	4,04	3,88	3,75	3,63	3,53	3,39	3,27	3,16	3,06
<b>14/24</b>	5,66	5,33	5,06	4,84	4,66	4,50	4,35	4,23	4,07	3,92	3,79	3,67
16/16	3,95	3,71	3,53	3,38	3,25	3,13	3,04	2,95	2,87	2,79	2,7	2,61
<b>16/20</b>	4,93	4,64	4,41	4,22	4,06	3,92	3,79	3,69	3,59	3,49	3,37	3,27
<b>16/24</b>	5,92	5,57	5,29	5,06	4,87	4,7	4,55	4,42	4,31	4,19	4,05	3,92

Zweifeldträger												
Belastung (KN/m)	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
Querschnitt (cm)	max. Feldlänge in m											
10/16	3,88	3,53	3,28	3,06	2,88	2,74	2,61	2,5	2,4	2,32	2,24	2,17
10/18	4,36	3,98	3,68	3,45	3,23	3,08	2,94	2,81	2,7	2,61	2,52	2,44
10/20	4,84	4,42	4,09	3,83	3,60	3,43	3,27	3,13	3	2,89	2,8	2,71
12/12	3,18	2,91	2,69	2,52	2,36	2,25	2,15	2,06	1,97	1,9	1,84	1,78
12/16	4,25	3,88	3,59	3,36	3,17	3,00	2,86	2,74	2,63	2,54	2,45	2,37
12/20	5,31	4,84	4,48	4,20	3,96	3,75	3,58	3,43	3,29	3,17	3,06	2,97
12/22	5,84	5,33	4,93	4,61	4,35	4,13	3,94	3,77	3,62	3,49	3,37	3,26
12/24	6,37	5,81	5,38	5,03	4,75	4,50	4,29	4,11	3,95	3,81	3,68	3,56
14/14	4,01	3,66	3,39	3,17	2,98	2,84	2,71	2,59	2,49	2,4	2,32	2,24
14/20	5,73	5,23	4,84	4,53	4,27	4,05	3,86	3,70	3,55	3,43	3,31	3,2
<b>14/24</b>	6,88	6,28	5,81	5,44	5,10	4,86	4,64	4,44	4,27	4,11	3,97	3,84
16/16	4,90	4,47	4,14	3,88	3,65	3,47	3,30	3,16	3,04	2,93	2,83	2,74
<b>16/20</b>	6,13	5,59	5,18	4,84	4,55	4,33	4,13	3,96	3,8	3,66	3,54	3,43
<b>16/24</b>	7,35	6,71	6,21	5,81	5,48	5,2	4,96	4,75	4,56	4,39	4,25	4,11