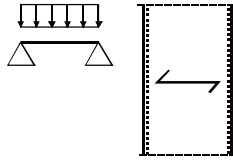


# BEMESSUNGSWERTE $q$ [kN/m<sup>2</sup>] ODER $F$ [kN] UND ENTSPRECHENDE DURCHBIEGUNGEN $u$ [mm] FÜR GEBÄUDEFUSSBÖDEN AUS FINNISCHEM SPERRHOLZ

**Tabelle 4-3. Birkensper Holz**

Gleichmäßig verteilte Last auf frei drehbar gelagertem Einfeldstreifen



Lasteinwirkungsklasse  
mittel

Nutzungsklasse 1

$$k_{mod} = 0.80$$

$$k_{def} = 0.25$$

$$\gamma_q = 1.5$$

$$\gamma_m = 1.3$$

$q$  in kN/m<sup>2</sup>

$u$  in mm

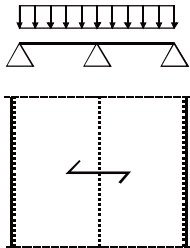
← Faserrichtung  
der Deckfurniere

Spannweite M/M mm	Nennstärke (mm)											
	9		12		15		18		21		24	
	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u
300	23 b	4.4	38 b	3.5	55 b	2.9	76 b	2.5	96 s	2.2	111 s	1.8
400	13 b	7.6	21 b	6.0	31 b	4.9	43 b	4.2	56 b	3.7	72 b	3.4
500	8 b	11.8	14 b	9.2	20 b	7.5	27 b	6.4	36 b	5.6	46 b	5.1
600	6 b	16.9	9 b	13.1	14 b	10.7	19 b	9.1	25 b	7.9	32 b	7.1
750	4 b	26.3	6 b	20.3	9 b	16.6	12 b	14.0	16 b	12.2	20 b	10.8
1000	2 b	46.7	3 b	35.9	5 b	29.2	7 b	24.6	9 b	21.3	11 b	18.9
1200	1 b	67.1	2 b	51.6	3 b	41.9	5 b	35.3	6 b	30.5	8 b	27.0
1500	1 b	104.8	2 b	80.4	2 b	65.3	3 b	55.0	4 b	47.5	5 b	41.9

Spannweite M/M mm	Nennstärke (mm)											
	27		30		35		40		45		50	
	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u
300	122 s	1.5	136 s	1.3	161 s	1.1	187 s	0.9	199 s	0.8	224 s	0.7
400	89 b	3.1	102 s	2.8	121 s	2.1	140 s	1.7	149 s	1.5	168 s	1.3
500	57 b	4.6	69 b	4.3	97 s	3.7	112 s	2.9	119 s	2.7	134 s	2.2
600	39 b	6.4	48 b	5.9	68 b	5.1	90 b	4.6	100 s	4.2	112 s	3.5
750	25 b	9.7	31 b	8.9	43 b	7.6	58 b	6.8	66 b	6.4	84 b	5.9
1000	14 b	16.9	17 b	15.4	24 b	13.1	33 b	11.4	37 b	10.8	47 b	9.7
1200	10 b	24.2	12 b	21.9	17 b	18.6	23 b	16.1	26 b	15.2	33 b	13.6
1500	6 b	37.5	8 b	34.0	11 b	28.6	14 b	24.8	16 b	23.2	21 b	20.8

**Tabelle 4-4. Birkensper Holz**

Gleichmäßig verteilte Last auf durchlaufendem Plattenstreifen mit zwei Feldern



Lasteinwirkungsklasse  
mittel

Nutzungsklasse 1

$$k_{mod} = 0.80$$

$$k_{def} = 0.25$$

$$\gamma_q = 1.5$$

$$\gamma_m = 1.3$$

$q$  in kN/m<sup>2</sup>

$u$  in mm

← Faserrichtung  
der Deckfurniere

Spannweite M/M mm	Nennstärke (mm)											
	9		12		15		18		21		24	
	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u
300	23 b	2.0	38 b	1.6	55 b	1.4	69 s	1.2	77 s	1.0	89 s	0.9
400	13 b	3.3	21 b	2.7	31 b	2.3	43 b	2.0	56 b	1.9	66 s	1.6
500	8 b	5.1	14 b	4.0	20 b	3.4	27 b	2.9	36 b	2.6	46 b	2.4
600	6 b	7.2	9 b	5.6	14 b	4.7	19 b	4.0	25 b	3.6	32 b	3.3
750	4 b	11.1	6 b	8.6	9 b	7.1	12 b	6.1	16 b	5.4	20 b	4.8
1000	2 b	19.5	3 b	15.1	5 b	12.3	7 b	10.5	9 b	9.2	11 b	8.2
1200	1 b	28.0	2 b	21.6	3 b	17.6	5 b	14.9	6 b	13.0	8 b	11.5
1500	1 b	43.6	2 b	33.6	2 b	27.3	3 b	23.1	4 b	20.0	5 b	17.7

Spannweite M/M mm	Nennstärke (mm)											
	27		30		35		40		45		50	
	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u
300	97 s	0.7	109 s	0.7	129 s	0.6	149 s	0.5	159 s	0.5	179 s	0.5
400	73 s	1.4	82 s	1.2	97 s	1.0	112 s	0.9	119 s	0.8	134 s	0.8
500	57 b	2.3	65 s	2.1	77 s	1.6	90 s	1.4	96 s	1.3	108 s	1.1
600	39 b	3.0	48 b	2.9	64 s	2.5	75 s	2.1	80 s	1.9	90 s	1.6
750	25 b	4.4	31 b	4.1	43 b	3.7	58 b	3.4	64 s	3.2	72 s	2.7
1000	14 b	7.4	17 b	6.8	24 b	5.9	33 b	5.3	37 b	5.1	47 b	4.7
1200	10 b	10.4	12 b	9.5	17 b	8.2	23 b	7.3	26 b	6.9	33 b	6.3
1500	6 b	15.9	8 b	14.5	11 b	12.4	14 b	10.9	16 b	10.3	21 b	9.3

b = Begrenzung hinsichtlich Biegefestigkeit  
s = Begrenzung hinsichtlich Rollenschubfestigkeit

Tabelle 4-5. Birkensperholz

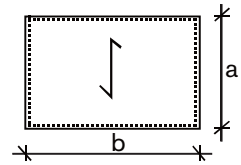
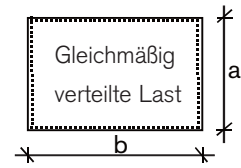


Gleichmäßig verteilte Last auf frei drehbar gelagerter Rechteckplatte

Spannweite mm a x b	Nennstärke (mm)											
	9		12		15		18		21		24	
	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u
300x300	57 b	4.2	98 b	3.2	145 s	2.5	179 s	1.9	204 s	1.4	236 s	1.1
300x600	27 b	4.2	45 b	3.2	67 b	2.6	93 b	2.2	114 s	1.7	131 s	1.4
300 x ∞	23 b	4.2	38 b	3.2	55 b	2.6	76 b	2.2	96 s	1.8	111 s	1.4
400x400	32 b	7.5	55 b	5.8	84 b	4.7	119 b	3.9	153 s	3.2	177 s	2.5
400x800	15 b	7.4	25 b	5.7	37 b	4.6	52 b	3.9	69 b	3.3	89 b	2.9
400 x ∞	13 b	7.4	21 b	5.7	31 b	4.6	43 b	3.9	56 b	3.3	72 b	2.9
500x500	21 b	11.8	35 b	9.0	54 b	7.3	76 b	6.1	103 b	5.3	133 b	4.7
500x1000	10 b	11.6	16 b	8.9	24 b	7.2	33 b	6.1	44 b	5.2	57 b	4.6
500 x ∞	8 b	11.6	14 b	8.9	20 b	7.2	27 b	6.1	36 b	5.2	46 b	4.6
600x600	14 b	16.9	25 b	13.0	37 b	10.5	53 b	8.8	71 b	7.6	92 b	6.7
600x1200	7 b	16.7	11 b	12.8	17 b	10.4	23 b	8.7	31 b	7.5	39 b	6.6
600 x ∞	6 b	16.7	9 b	12.8	14 b	10.4	19 b	8.7	25 b	7.5	32 b	6.6
750x750	9 b	26.5	16 b	20.3	24 b	16.4	34 b	13.8	46 b	11.9	59 b	10.5
750x1500	4 b	26.2	7 b	20.1	11 b	16.3	15 b	13.7	20 b	11.8	25 b	10.4
750 x ∞	4 b	26.1	6 b	20.0	9 b	16.3	12 b	13.7	16 b	11.8	20 b	10.4
1000x1000	5 b	47.1	9 b	36.1	13 b	29.2	19 b	24.6	26 b	21.2	33 b	18.6
1000x2000	2 b	46.5	4 b	35.6	6 b	28.9	8 b	24.3	11 b	20.9	14 b	18.4
1000 x ∞	2 b	46.5	3 b	35.6	5 b	28.9	7 b	24.3	9 b	20.9	11 b	18.4
1200x1200	4 b	67.8	6 b	51.9	9 b	42.1	13 b	35.4	18 b	30.5	23 b	26.8
1200x2400	2 b	67.0	3 b	51.3	4 b	41.6	6 b	35.0	8 b	30.1	10 b	26.5
1500x1500	2 b	105.9	4 b	81.1	6 b	65.8	8 b	55.3	11 b	47.6	15 b	41.9
1500x3000	1 b	104.6	2 b	80.2	3 b	65.0	4 b	54.6	5 b	47.1	6 b	41.5

Spannweite mm a x b	Nennstärke (mm)											
	27		30		35		40		45		50	
	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u
300x300	262 s	0.8	294 s	0.7	352 s	0.5	410 s	0.4	438 s	0.4	495 s	0.2
300x600	145 s	1.1	162 s	0.9	193 s	0.6	224 s	0.5	239 s	0.5	269 s	0.3
300 x ∞	122 s	1.1	136 s	0.9	161 s	0.7	187 s	0.5	199 s	0.5	224 s	0.3
400x400	196 s	2.0	220 s	1.7	264 s	1.2	307 s	0.9	328 s	0.9	371 s	0.6
400x800	108 s	2.6	121 s	2.1	144 s	1.5	168 s	1.1	179 s	1.2	202 s	0.8
400 x ∞	89 b	2.6	102 s	2.2	121 s	1.6	140 s	1.2	149 s	1.3	168 s	0.8
500x500	157 s	3.9	176 s	3.2	211 s	2.3	246 s	1.7	263 s	1.8	297 s	1.1
500x1000	71 b	4.1	86 b	3.7	116 s	2.9	134 s	2.2	143 s	2.4	162 s	1.5
500 x ∞	57 b	4.1	69 b	3.7	97 s	3.1	112 s	2.3	119 s	2.5	134 s	1.6
600x600	116 b	6.0	143 b	5.4	176 s	3.9	205 s	2.9	219 s	3.2	248 s	2.0
600x1200	49 b	5.9	60 b	5.3	85 b	4.5	112 s	3.8	119 s	4.1	135 s	2.6
600 x ∞	39 b	5.9	48 b	5.3	68 b	4.5	90 b	3.8	100 s	4.3	112 s	2.7
750x750	74 b	9.3	91 b	8.4	130 b	7.1	164 s	5.7	175 s	6.2	198 s	3.9
750x1500	31 b	9.2	38 b	8.3	54 b	7.0	73 b	6.0	83 b	7.0	106 b	5.0
750 x ∞	25 b	9.2	31 b	8.4	43 b	7.0	58 b	6.0	66 b	7.0	84 b	5.0
1000x1000	42 b	16.6	51 b	15.0	73 b	12.6	99 b	10.8	113 b	12.6	145 b	8.9
1000x2000	18 b	16.4	22 b	14.8	30 b	12.4	41 b	10.7	47 b	12.5	59 b	8.8
1000 x ∞	14 b	16.4	17 b	14.8	24 b	12.4	33 b	10.7	37 b	12.5	47 b	8.8
1200x1200	29 b	23.9	36 b	21.6	51 b	18.1	69 b	15.5	79 b	18.1	101 b	12.8
1200x2400	12 b	23.6	15 b	21.4	21 b	17.9	28 b	15.4	32 b	17.9	41 b	12.7
1500x1500	19 b	37.3	23 b	33.8	33 b	28.3	44 b	24.3	50 b	28.3	64 b	20.1
1500x3000	8 b	36.9	10 b	33.4	14 b	28.0	18 b	24.0	21 b	28.0	26 b	19.9

b = Begrenzung hinsichtlich Biegefestigkeit  
s = Begrenzung hinsichtlich Rollenschubfestigkeit



Lasteinwirkungsklasse  
mittel

Nutzungsklasse 1

$$k_{mod} = 0.80$$

$$k_{def} = 0.25$$

$$\gamma_q = 1.5$$

$$\gamma_m = 1.3$$

q in kN/m<sup>2</sup>

u in mm

↙ Faserrichtung  
der Deckfurniere