

"Span Table" for gluelam GL24

This span table is also applicable to DUO/TRIO and GLT_mono.

		maximum span length for single-span-beams in [m] (max. deflection l/300)																	
		permanent load g incl.service load p in kN/m																	
Höhe	Breite	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,0	11,0	12,0	15,0	20,0	25,0	30,0	
600 mm	240 mm	15,57	14,84	14,23	13,71	13,26	12,86	12,19	11,64	11,17	10,78	10,43	10,13	9,85	8,98	7,82	7,02	6,42	
	220 mm	15,22	14,50	13,89	13,38	12,93	12,54	11,87	11,33	10,88	10,49	10,15	9,85	9,58	8,61	7,50	6,73	6,16	
	200 mm	14,84	14,12	13,52	13,01	12,57	12,19	11,54	11,01	10,56	10,18	9,85	9,54	9,15	8,23	7,16	6,42	5,87	
	180 mm	14,42	13,71	13,12	12,62	12,19	11,81	11,17	10,66	10,22	9,85	9,50	9,08	8,71	7,82	6,80	6,10	5,58	
	160 mm	13,96	13,26	12,68	12,19	11,77	11,40	10,78	10,27	9,85	9,44	8,98	8,58	8,23	7,39	6,42	5,76	5,04	
	140 mm	13,44	12,75	12,19	11,71	11,30	10,94	10,34	9,85	9,37	8,86	8,42	8,05	7,71	6,92	6,02	5,29	4,42	
	120 mm	12,86	12,19	11,64	11,17	10,78	10,43	9,85	9,28	8,71	8,23	7,82	7,47	7,16	6,42	5,58	4,54	3,79	
360 mm	240 mm	9,64	9,15	8,74	8,40	8,11	7,85	7,42	7,07	6,78	6,53	6,32	6,13	5,96	5,44	4,73	4,24	3,87	
	220 mm	9,40	8,92	8,52	8,18	7,89	7,64	7,22	6,88	6,60	6,35	6,14	5,96	5,79	5,21	4,53	4,06	3,71	
	200 mm	9,15	8,67	8,28	7,95	7,67	7,42	7,01	6,68	6,40	6,16	5,96	5,78	5,55	4,97	4,32	3,87	3,54	
	180 mm	8,87	8,40	8,02	7,70	7,42	7,18	6,78	6,46	6,19	5,96	5,76	5,50	5,27	4,73	4,10	3,68	3,36	
	160 mm	8,57	8,11	7,73	7,42	7,15	6,92	6,53	6,22	5,96	5,72	5,44	5,19	4,97	4,46	3,87	3,47	3,04	
	140 mm	8,23	7,78	7,42	7,12	6,86	6,63	6,26	5,96	5,68	5,36	5,09	4,86	4,66	4,18	3,62	3,19	2,67	
	120 mm	7,85	7,42	7,07	6,78	6,53	6,32	5,96	5,62	5,27	4,97	4,73	4,51	4,32	3,87	3,36	2,74	2,29	
320 mm	240 mm	8,62	8,17	7,80	7,49	7,23	7,00	6,61	6,30	6,04	5,82	5,62	5,45	5,30	4,84	4,21	3,77	3,44	
	220 mm	8,40	7,96	7,60	7,30	7,04	6,81	6,43	6,13	5,87	5,66	5,47	5,30	5,15	4,64	4,03	3,61	3,30	
	200 mm	8,17	7,74	7,38	7,09	6,83	6,61	6,24	5,94	5,70	5,48	5,30	5,14	4,94	4,43	3,84	3,44	3,15	
	180 mm	7,92	7,49	7,15	6,86	6,61	6,40	6,04	5,75	5,51	5,30	5,12	4,89	4,69	4,21	3,65	3,27	2,99	
	160 mm	7,64	7,23	6,89	6,61	6,37	6,16	5,82	5,53	5,30	5,10	4,84	4,62	4,43	3,97	3,44	3,08	2,71	
	140 mm	7,34	6,94	6,61	6,34	6,11	5,91	5,57	5,30	5,06	4,77	4,53	4,33	4,15	3,72	3,22	2,84	2,37	
	120 mm	7,00	6,61	6,30	6,04	5,82	5,62	5,30	5,01	4,69	4,43	4,21	4,01	3,84	3,44	2,99	2,44	2,03	
280 mm	240 mm	7,58	7,18	6,86	6,58	6,35	6,14	5,80	5,52	5,29	5,10	4,93	4,78	4,65	4,24	3,68	3,30	3,02	
	220 mm	7,39	7,00	6,68	6,41	6,18	5,98	5,64	5,37	5,15	4,96	4,79	4,65	4,52	4,07	3,53	3,16	2,89	
	200 mm	7,18	6,80	6,48	6,22	6,00	5,80	5,47	5,21	4,99	4,81	4,65	4,50	4,33	3,88	3,37	3,02	2,76	
	180 mm	6,96	6,58	6,28	6,02	5,80	5,61	5,29	5,04	4,83	4,65	4,49	4,29	4,11	3,68	3,20	2,86	2,62	
	160 mm	6,71	6,35	6,05	5,80	5,59	5,40	5,10	4,85	4,65	4,47	4,24	4,05	3,88	3,48	3,02	2,70	2,37	
	140 mm	6,44	6,09	5,80	5,56	5,36	5,18	4,88	4,65	4,43	4,18	3,97	3,79	3,63	3,25	2,82	2,49	2,08	
	120 mm	6,14	5,80	5,52	5,29	5,10	4,93	4,65	4,39	4,11	3,88	3,68	3,52	3,37	3,02	2,62	2,14	1,78	
240 mm	100 mm	5,80	5,47	5,21	4,99	4,81	4,65	4,33	4,01	3,76	3,55	3,37	3,21	3,08	2,76	2,22	1,78	1,49	
	240 mm	6,54	6,19	5,90	5,66	5,46	5,28	4,98	4,74	4,55	4,38	4,23	4,10	3,99	3,64	3,16	2,83	2,59	
	220 mm	6,37	6,02	5,74	5,51	5,31	5,14	4,85	4,61	4,42	4,26	4,11	3,99	3,88	3,49	3,03	2,71	2,48	
	200 mm	6,19	5,85	5,58	5,35	5,15	4,98	4,70	4,47	4,29	4,13	3,99	3,86	3,72	3,33	2,89	2,59	2,36	
	180 mm	5,99	5,66	5,40	5,17	4,98	4,82	4,55	4,33	4,14	3,99	3,85	3,68	3,53	3,16	2,74	2,46	2,24	
	160 mm	5,78	5,46	5,20	4,98	4,80	4,64	4,38	4,16	3,99	3,83	3,64	3,48	3,33	2,98	2,59	2,32	2,03	
	140 mm	5,54	5,23	4,98	4,78	4,60	4,45	4,19	3,99	3,81	3,59	3,41	3,25	3,12	2,79	2,42	2,14	1,78	
200 mm	120 mm	5,28	4,98	4,74	4,55	4,38	4,23	3,99	3,77	3,53	3,33	3,16	3,02	2,89	2,59	2,24	1,83	1,53	
	100 mm	4,98	4,70	4,47	4,29	4,13	3,99	3,72	3,44	3,23	3,04	2,89	2,76	2,64	2,36	1,91	1,53	1,27	
	80 mm	4,64	4,38	4,16	3,99	3,83	3,64	3,33	3,09	2,89	2,73	2,59	2,47	2,36	2,03	1,53	1,22	1,02	
	200 mm	5,18	4,90	4,66	4,47	4,31	4,16	3,93	3,74	3,58	3,44	3,33	3,22	3,10	2,78	2,41	2,16	1,97	
	180 mm	5,01	4,74	4,51	4,32	4,16	4,03	3,80	3,61	3,46	3,33	3,21	3,07	2,94	2,64	2,29	2,05	1,87	
	160 mm	4,83	4,56	4,35	4,16	4,01	3,88	3,65	3,47	3,33	3,20	3,04	2,90	2,78	2,49	2,16	1,93	1,70	
	140 mm	4,63	4,37	4,16	3,99	3,84	3,71	3,50	3,33	3,18	3,00	2,85	2,72	2,60	2,33	2,02	1,78	1,49	
160 mm	120 mm	4,41	4,16	3,96	3,80	3,65	3,53	3,33	3,14	2,94	2,78	2,64	2,52	2,41	2,16	1,87	1,53	1,27	
	100 mm	4,16	3,93	3,74	3,58	3,44	3,33	3,10	2,87	2,69	2,54	2,41	2,30	2,20	1,97	1,59	1,27	1,06	
	80 mm	3,88	3,65	3,47	3,33	3,20	3,04	2,78	2,57	2,41	2,27	2,16	2,06	1,97	1,70	1,27	1,02	0,85	
	160 mm	3,88	3,66	3,49	3,34	3,21	3,11	2,93	2,78	2,66	2,56	2,44	2,32	2,23	1,99	1,73	1,55	1,36	
	140 mm	3,72	3,51	3,34	3,20	3,08	2,97	2,80	2,66	2,55	2,40	2,28	2,17	2,08	1,87	1,62	1,43	1,19	
	120 mm	3,54	3,34	3,18	3,04	2,93	2,83	2,66	2,52	2,36	2,23	2,11	2,02	1,93	1,73	1,50	1,22	1,02	
	100 mm	3,34	3,15	2,99	2,87	2,76	2,66	2,49	2,30	2,16	2,03	1,93	1,84	1,76	1,58	1,27	1,02	0,85	
120 mm	120 mm	2,66	2,51	2,39	2,29	2,20	2,12	2,00	1,89	1,77	1,67	1,59	1,51	1,45	1,30	1,12	0,92	0,77	
	100 mm	2,51	2,37	2,25	2,15	2,07	2,00	1,87	1,73	1,62	1,53	1,45	1,38	1,32	1,18	0,96	0,77	0,64	
	80 mm	2,34	2,20	2,09	2,00	1,92	1,83	1,67	1,55	1,45	1,37	1,30	1,24	1,18	1,02	0,77	0,61	0,51	
100 mm	100 mm	2,10	1,97	1,88	1,80	1,73	1,67	1,56	1,44	1,35	1,27	1,21	1,15	1,10	0,99	0,80	0,64	0,53	
	80 mm	1,95	1,83	1,74	1,67	1,61	1,53	1,39	1,29	1,21	1,14	1,08	1,03	0,99	0,85	0,64	0,51	0,43	

This table can not replace a detailed structural analyses.

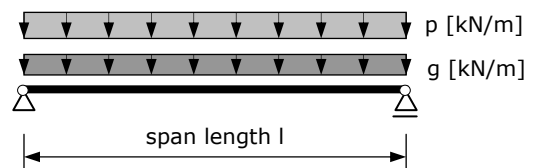
example:

span length $l = 5,30$ m
 distance of beams $e = 2,65$ m
 permanent load $g = 1,50$ kN/m²
 service load $p = 3,00$ kN/m²
 total load $q = 4,50$ kN/m²

total load of beam $4,50$ kN/m² x $2,65$ m = $11,93$ kN/m

value of table **12,0** kN/m

cross section **20/36** cm (alternative cross section 24/32 cm)



$q = g + p$ [kN/m]