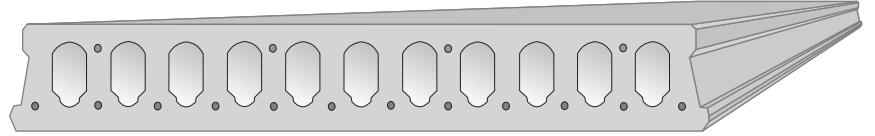




Spannbeton - Massivdecken



Spannweitentabelle L-EPD

Deckenstärke [cm]	Feuerwiderstandsklasse	Expositionsklasse	Deckentyp	g _{k1} [kN/m ²]	g _{k2} , Putz & Belag [kN/m ²]	M _{Rd,perm} [kNm/m]	M _{Rd,ULS} [kNm/m]	M _{Rd,1,0} [kNm/m]	M _{Rd,freq} [kNm/m]	V _{Rd,ct1} [kN/m]	V _{Rd,ct2} [kN/m]	Kategorie	Kategorie									
													H	A+B				C+D		E		
													1,00	1,50	2,75	3,50	5,00	6,00	7,50	10,00	12,50	
27	F90	XC1	RP5D	4,14	1,50		123,2	103,5	102,7	90,1	60,8	max. zulässige Stützweite [m]	10,40	10,00	9,16	8,75	8,08					
			TP5D				169,6	123,5	132,7	89,3	71,7		12,20	11,73	10,75	10,27	9,47	8,74	7,90	5,88	5,09	
			WP5D				201,9	142,8	160,3	87,9	81,3		13,12	12,65	11,67	11,18	10,34	9,86	8,96	6,66	5,78	
		ZP5D	229,0				157,1	181,1	86,6	88,6	13,76		13,27	12,24	11,73	10,87	10,42	9,18	7,26	6,29		
		RP5C	55,1							90,2	60,3		8,84	8,51	8,26	8,12	7,86	6,91	6,59	4,94	4,28	
		TP5C	73,4							89,4	71,1		10,20	9,82	9,53	9,37	9,07	7,97	7,61	5,83	5,05	
	XC2/3	WP5C	90,7				87,9	80,5	11,34	10,92	10,59		10,41	10,08	8,86	8,46	6,60	5,72				
		ZP5C	104,1				86,6	87,8	12,15	11,69	11,35		11,16	10,80	9,49	9,06	7,20	6,24				
		PP5D	139,3	121,5	109,8	111,0	60,5	10,73	10,34	9,52	9,11		8,43	7,08	6,42							
		TP5D	215,2	159,0	164,9	107,1	78,3	13,34	12,85	11,83	11,32		10,48	9,16	8,31	6,24	5,43					
		WP5D	255,8	183,5	199,5	104,2	88,9	14,42	13,93	12,91	12,34		11,42	10,40	9,43	7,08	6,16					
		ZP5D	289,9	201,7	225,5	102,1	96,9	15,12	14,61	13,53	12,99		12,08	11,33	10,28	7,72	6,72					
32	F90	XC1	PP5C	4,56	1,50		58,4				111,1	60,1	max. zulässige Stützweite [m]	8,78	8,47	8,24	8,11	7,86	6,95	6,38	4,79	4,17
			TP5C				92,9				107,2	77,7		11,07	10,68	10,39	10,22	9,91	8,77	8,24	6,19	5,39
			WP5C				114,9				104,2	88,1		12,32	11,88	11,55	11,37	11,03	9,75	9,33	7,02	6,11
		ZP5C	132,0							102,1	96,1	13,20		12,74	12,38	12,19	11,82	10,46	10,00	7,66	6,66	
		PP5D	154,2				141,0	122,8	122,3	62,8	10,95	10,38		9,56	9,12	8,36	7,04	6,41				
		TP5D	243,2				184,4	185,8	116,3	81,3	13,75	13,28		12,27	11,77	10,83	9,11	8,30	6,29	5,49		
	XC2/3	WP5D	289,4	211,8	224,1	112,4	92,1	15,00	14,48	13,39	12,84	11,92		10,32	9,40	7,13	6,22					
		ZP5D	328,4	233,8	254,9	109,3	100,7	15,78	15,28	14,21	13,67	12,70		11,28	10,28	7,79	6,80					
		PP5C	66,1				122,3	62,4	9,01	8,72	8,49	8,36		8,13	6,99	6,37	4,83	4,22				
		TP5C	105,4				116,4	80,5	11,38	11,01	10,72	10,56		10,26	9,02	8,21	6,23	5,44				
		WP5C	130,7				112,4	91,3	12,67	12,26	11,94	11,76		11,43	10,17	9,32	7,06	6,17				
		ZP5C	149,5				109,3	99,4	13,55	13,11	12,77	12,58		12,22	10,88	10,14	7,69	6,72				
35	F90	XC1	PP5D	5,01	1,50		179,6	170,9	144,1	143,2	67,2	max. zulässige Stützweite [m]	11,50	10,50	9,71	9,29	8,55	7,25	6,62			
			TN5D				284,6	222,4	218,4	134,7	87,1		14,48	13,61	12,59	12,04	11,08	9,39	8,58	6,56	5,75	
			WN5D				346,1	255,8	264,6	128,9	98,9		15,97	15,45	14,29	13,67	12,59	10,66	9,74	7,45	6,53	
		ZN5D	392,7				282,2	301,1	124,5	108,2	16,87		16,36	15,27	14,67	13,65	11,67	10,66	8,15	7,14		
		PP5C	78,2							143,2	66,7		9,50	9,21	8,98	8,85	8,49	7,19	6,57	5,02	4,40	
		TN5C	124,9							134,7	86,3		12,01	11,64	11,35	11,19	10,89	9,30	8,50	6,50	5,70	
	XC2/3	WN5C	154,9				128,9	97,8	13,37	12,96	12,64		12,46	12,12	10,54	9,46	7,37	6,46				
		ZN5C	178,2				124,5	106,8	14,34	13,90	13,56		13,37	13,00	11,51	10,52	8,05	7,05				
		PP5D	236,7	196,5	163,2	163,5	70,9	11,59	10,52	9,76	9,36		8,65	7,37	6,76							
		TN5D	374,4	254,1	247,0	150,6	91,6	14,98	13,59	12,61	12,09		11,17	9,53	8,73	6,73	5,91					
		WN5D	443,5	290,2	297,8	142,5	103,7	16,68	15,38	14,28	13,69		12,65	10,78	9,88	7,62	6,69					
		ZN5D	502,8	317,4	336,5	136,8	112,8	17,45	16,73	15,53	14,89		13,76	11,73	10,75	8,28	7,28					
40	F90	XC1	ZP5D*	5,84	1,50		581,7	355,7	396,6	113,7	137,8	max. zulässige Stützweite [m]	17,77	17,30	16,26	15,72	14,79	13,54	12,47	9,72	8,59	
			PP5C				87,5				163,5		70,9	9,77	9,48	9,26	9,13	8,65	7,37	6,76		
			TN5C				141,0				150,6		91,6	12,40	12,03	11,75	11,60	11,17	9,53	8,73	6,73	5,91
		WN5C	174,6							142,5	103,7		13,79	13,39	13,08	12,90	12,57	10,78	9,88	7,62	6,69	
		ZN5C	195,6							137,5	111,8		14,60	14,17	13,84	13,66	13,30	11,63	10,66	8,21	7,22	
		ZP5C*	233,9							113,6	137,8		15,28	14,87	14,55	14,37	14,03	12,70	12,23	9,72	8,59	
	XC2/3	PP5D	236,7	196,5	163,2	163,5	70,9	11,59	10,52	9,76	9,36		8,65	7,37	6,76							
		TN5D	374,4	254,1	247,0	150,6	91,6	14,98	13,59	12,61	12,09		11,17	9,53	8,73	6,73	5,91					
		WN5D	443,5	290,2	297,8	142,5	103,7	16,68	15,38	14,28	13,69		12,65	10,78	9,88	7,62	6,69					
		ZN5D	502,8	317,4	336,5	136,8	112,8	17,45	16,73	15,53	14,89		13,76	11,73	10,75	8,28	7,28					
		ZP5D*	581,7	355,7	396,6	113,7	137,8	17,77	17,30	16,26	15,72		14,79	13,54	12,47	9,72	8,59					
		PP5C	87,5				163,5	70,9	9,77	9,48	9,26		9,13	8,65	7,37	6,76						

* Nur in 60cm Plattenbreite möglich

Grau geschriebene Werte sind nicht maßgebend!

Teilsicherheitsbeiwerte: $\gamma_G = 1,35 \quad \gamma_Q = 1,50$

Kombinationsbeiwerte:

Kategorie H:	Dach	$\psi_1 = 0,00$	$\psi_2 = 0,00$
Kategorie A+B:	Wohn-, Aufenthaltsräume, Büros	$\psi_1 = 0,50$	$\psi_2 = 0,30$
Kategorie C+D:	Versammlungs-, Verkaufsräume	$\psi_1 = 0,70$	$\psi_2 = 0,60$
Kategorie E:	LAGerräume	$\psi_1 = 0,90$	$\psi_2 = 0,80$

g_{k1}: Eigengewicht der Platte + Fugenverguss

q_k: Verkehrslast

ULS: Grenzzustand der Tragfähigkeit

1,0: Kombinations- und Teilsicherheitsbeiwerte = 1,0

freq: häufige Bemessungskombination

perm: quasi- ständige Bemessungskombination

Trinkbornstr. 19, 56281 Dörth

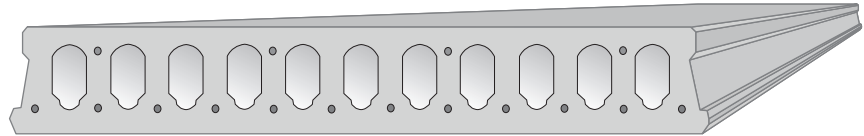
Telefon: 06747-120 0, Telefax: 06747-85 21

Internet: www.ms-betonwerk.de, Email: info@ms-betonwerk.de

Handelsregister Amtsgericht Koblenz Nr. 5 HRA 3507 Geschäftsführer Svend Schubert, Martin Marquardt,
Ust.-Ident-Nr. DE 149636477, Steuer-Nr. 22/202/04578



Spannbeton - Massivdecken



Spannweitentabelle VMD

Deckenstärke [cm]	Feuerwiderstandsklasse	Expositionsklasse	Deckentyp	g_{k1} [kN/m ²]	$g_{k2, \text{Putz \& Belag}}$ [kN/m ²]	$M_{\text{Re,ULS}}$ [kNm/m]	$M_{\text{Re,freq}}$ [kNm/m]	$V_{\text{Re,ct}}$ [kN/m]	Kategorie	H	A+B				C+D		E			
										q_k [kN/m ²]	1,00	1,50	2,75	3,50	5,00	6,00	7,50	10,00	12,50	15,00
16	F90	XC1	GV5X	4,00	1,50	61,2	61,5	180,0	max. zulässige Stützweite [m]	7,41	7,11	6,51	6,22	5,73	5,46	5,12	4,67	4,32	4,04	3,62
			PV5X			73,1	74,5	183,7		8,09	7,77	7,12	6,79	6,26	5,97	5,60	5,11	4,73	4,42	3,95
			VV5X			114,1	127,2	185,6		10,11	9,71	8,89	8,49	7,82	7,45	6,99	6,38	5,91	5,52	4,94
18	F90	XC1	GV5X	4,50	1,50	74,0	72,6	201,8		7,85	7,56	6,96	6,66	6,16	5,88	5,53	5,06	4,70	4,40	3,94
			PV5X			88,7	88,0	206,1		8,60	8,28	7,62	7,29	6,74	6,44	6,06	5,54	5,14	4,82	4,32
			VV5X			139,8	148,3	213,1		10,79	10,40	9,56	9,15	8,47	8,09	7,60	6,96	6,45	6,05	5,42
20	F90	XC1	PV5X	5,00	1,50	104,6	99,9	228,3		9,02	8,71	8,05	7,72	7,17	6,86	6,46	5,93	5,51	5,17	4,65
			TV5X			126,2	119,9	227,0		9,91	9,57	8,85	8,48	7,88	7,54	7,10	6,52	6,06	5,68	5,10
			VV5X			165,9	170,5	231,4		11,37	10,97	10,14	9,73	9,03	8,64	8,14	7,47	6,94	6,51	5,85
25	F90	XC1	GV4Z	6,25	1,50	121,7	114,9	278,5		9,02	8,75	8,17	7,87	7,36	7,07	6,70	6,18	5,77	5,43	4,91
			PV4Z			146,0	138,3	283,9		9,88	9,59	8,95	8,62	8,06	7,75	7,33	6,77	6,32	5,95	5,37
			VV5Z			233,3	225,5	289,1		12,49	12,12	11,31	10,90	10,19	9,79	9,27	8,56	7,99	7,52	6,79

Teilsicherheitsbeiwerte: $\gamma_G = 1,35$
 $\gamma_Q = 1,50$

Kombinationsbeiwerte:	Kategorie H:	Dach	$\Psi_1 = 0,00$	$\Psi_2 = 0,00$
	Kategorie A+B:	Wohn-, Aufenthaltsräume, Büros	$\Psi_1 = 0,50$	$\Psi_2 = 0,30$
	Kategorie C+D:	Versammlungs-, Verkaufsräume	$\Psi_1 = 0,70$	$\Psi_2 = 0,60$
	Kategorie E:	Lagerräume	$\Psi_1 = 0,90$	$\Psi_2 = 0,80$

g_{k1} : Eigengewicht der Platte + Fugenverguss
 q_k : Verkehrslast
 ULS: Grenzzustand der Tragfähigkeit
 freq: häufige Bemessungskombination

Trinkbornstr. 19, 56281 Dörth
 Telefon: 06747-120 0, Telefax: 06747-85 21
 Internet: www.ms-betonwerk.de, Email: info@ms-betonwerk.de

Handelsregister Amtsgericht Koblenz Nr. 5 HRA 3507 Geschäftsführer Svend Schubert, Martin Marquardt,
 Ust.-Ident-Nr. DE 149636477, Steuer-Nr. 22/202/04578