



**LIAPLAN®**

**TECHNISCHE DATEN**

## TECHNISCHE DATEN 1/2

Steinsorte	Steinformat Länge/ Wanddicke/Höhe	Festigkeits- klasse	char. Druck- festigkeit $f_k$	zul. Druck- spannung $\sigma$	1	Zugfestigkeit $f_{t2}$ , parallel zur Lagerfuge	abgeminderte Haftscherfes- tigkeit $f_{vk0}$ (nach DIN EN 1996-1-1/NA)	Roh- dichte	E-Modul	Endkriech- zahl, rechn.	Endwert der Feuchtedeh- nung $b$	Wärmeaus- dehnungs- koeffizient $\alpha_t$	Wärmeleit- zahl $\lambda$	2	Wärme- kapazität	3	Feuerwider- standsklasse
	(nach DIN EN 1996-1-1/NA)				U-Wert									Schalldämm- maß $R_w$ BAU			
	mm	-	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	kg/m <sup>3</sup>	Mpa	-	mm/m	10 <sup>-6</sup> / K	W/mK	W/m <sup>2</sup> K	kJ/m <sup>2</sup> K	dB	-
ULTRA 08	248/425/249	HBL 2	1,1	0,44	0,09	0,04	0,22	450	1700	2,0	-0,4	10,0	0,08	0,17	191	48	F30 AB
ULTRA 08	248/365/249	HBL 2	1,1	0,44	0,09	0,04	0,22	500	1700	2,0	-0,4	10,0	0,08	0,20	183	48	F90 AB
ULTRA 08	498/300/249	HBL 2	1,1	0,44	0,09	0,04	0,22	500	1700	2,0	-0,4	10,0	0,08	0,24	150	47	F90 AB
ULTRA 08	498/240/249	HBL 2	1,1	0,44	0,09	0,04	0,22	450	1700	2,0	-0,4	10,0	0,08	0,29	108	42	F30 AB
ULTRA 010	248/425/249	HBL 4	1,7	0,68	0,12	0,08	0,22	600	3000	2,0	-0,4	10,0	0,10	0,21	255	51	F90 AB
ULTRA 09	373/365/249	HBL 4	1,7	0,68	0,12	0,08	0,22	600	3000	2,0	-0,4	10,0	0,09	0,22	219	50	F90 AB
ULTRA 09	498/300/249	HBL 4	1,7	0,68	0,12	0,08	0,22	600	3000	2,0	-0,4	10,0	0,09	0,27	183	49	F90 AB
ULTRA 09	498/240/249	HBL 4	1,7	0,68	0,12	0,08	0,22	600	3000	2,0	-0,4	10,0	0,09	0,32	144	46	F30 AB
ULTRA 011	248/425/249	HBL 6	2,1	0,84	0,24	0,12	0,22	700	3000	2,0	-0,4	10,0	0,11	0,23	286	53	F90 AB
ULTRA 011	248/365/249	HBL 6	2,1	0,84	0,24	0,12	0,22	700	3000	2,0	-0,4	10,0	0,11	0,27	240	52	F90 AB
ULTRA 010	498/300/249	HBL 6	2,1	0,84	0,24	0,12	0,22	700	3000	2,0	-0,4	10,0	0,10	0,29	180	51	F90 AB
ULTRA 011	498/240/249	HBL 6	2,1	0,84	0,24	0,12	0,22	700	3000	2,0	-0,4	10,0	0,11	0,38	166	48	F30 AB

- Für alle LIAPLAN-Produkte beträgt der Wasserdampfdiffusionswiderstand  $\mu=5-15$ ; Der Reibungsbeiwert zwischen Mörtel und Stein beträgt nach DIN 1053-100 für alle Mörtelarten  $\mu=0,6$ ; Die Querkontraktionszahl DIN 1053-100 für alle Steine beträgt  $\mu=0,25$ ; Kennwerte für Kriechen, Quellen, Schwinden und Wärmedehnung nach DIN EN 1996-1-1/NA

- 1 ACHTUNG: Bei Mauerwerk, das rechtwinklig zu seiner Ebene belastet wird, dürfen Biegezugspannungen nicht in Rechnung gestellt werden.
- 2 U-Wert-Berechnung bei 10 mm Leichtinnenputz mit  $\lambda=0,28$  W/mK und 20 mm Leichtaußenputz mit  $\lambda=0,10$  W/mK
- 3  $R_w$ -Bau Berechnung: beidseitig mit je 2 cm Putz (Gesamt 70 kg/m<sup>2</sup>) nach Prüfberichte MPFA PB 2.3/21-097-1/231-1

## TECHNISCHE DATEN 2/2

Steinsorte	Steinformat Länge/ Wanddicke/Höhe	Festigkeits- klasse	char. Druck- festigkeit $f_k$	zul. Druck- spannung $\sigma$	1			Roh- dichte	E-Modul	Endkriech- zahl, rechn.	Endwert der Feuchtedeh- nung $b$	Wärmeaus- dehnungs- koeffizient $\alpha_t$	Wärmeleit- zahl $\lambda$	2		3		Feuerwider- standsklasse
	mm				-	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>							Steinzugfestig- keit $f_{bt}$ , $c_{al}$ (nach DIN EN 1996-1-1/NA)	Zugfestigkeit $f_{t2}$ , parallel zur Lagerfuge	abgeminderte Haftscherfestig- keit $f_{vk0}$ (nach DIN EN 1996-1-1/NA)	N/mm <sup>2</sup>	
LIAPLAN VBL4	498/115/249	VBL 4	2,3	0,9	0,16	0,08	0,22	700	2688	2,0	-0,4	10,0	0,16	1,08	92	45	F90 A	
LIAPLAN VBL4	248/240/249	VBL 4	2,3	0,9	0,16	0,08	0,22	700	2688	2,0	-0,4	10,0	0,16	0,56	168	51	F90 A	
LIAPLAN VBL6	373/175/249	VBL 6	3,1	1,2	0,24	0,12	0,22	800	3393	2,0	-0,4	10,0	0,18	0,79	148	49	F90 A	
LIAPLAN VBL6	248/240/249	VBL 6	3,1	1,2	0,24	0,12	0,22	800	3393	2,0	-0,4	10,0	0,18	0,62	192	51	F90 A	
LIAPLAN VBL6 (1.2)	373/175/249	VBL 6	3,1	1,2	0,24	0,12	0,22	1200	5090	2,0	-0,4	10,0	0,59	1,72	210	54	F90 A	
LIAPLAN HBL4	498/175/249	HBL 4	2,3	0,9	0,10	0,05	0,22	800	3393	2,0	-0,4	10,0	0,39	1,26	148	49	F90 A	
LIAPLAN HBL4	498/240/249	HBL 4	2,3	0,9	0,10	0,05	0,22	800	3393	2,0	-0,4	10,0	0,39	1,14	192	51	F90 A	
Schalungsstein	498/175/249	SFK 20	8,2	3,2	0,40	0,21	0,22	2000	11733	2,0	-0,4	10,0	2,44	2,31	430	63	F90 A	
Schalungsstein	498/240/249	SFK 20	8,2	3,2	0,40	0,21	0,22	2000	11733	2,0	-0,4	10,0	2,44	2,12	520	65	F90 A	
Innendämmplatte	498/115/249	VBL 2	1,0	0,3	k.A.	k.A.	k.A.	350	1300	2,0	-0,4	10,0	0,10	0,87	40	41	F90 A	
Bodenplatte	800/150/600	VBL 2	1,0	0,3	k.A.	k.A.	k.A.	350	1300	2,0	k.A.	10,0	0,10	0,67	52	43	F90 A	

- Für alle LIAPLAN-Produkte beträgt der Wasserdampfdiffusionswiderstand  $\mu=5-15$ ; Der Reibungsbeiwert zwischen Mörtel und Stein beträgt nach DIN 1053-100 für alle Mörtelarten  $\mu=0,6$ ; Die Querkontraktionszahl DIN 1053-100 für alle Steine beträgt  $\mu=0,25$ ; Kennwerte für Kriechen, Quellen, Schwinden und Wärmedehnung nach DIN EN 1996-1-1/NA  
- Festigkeitswerte Schalungsstein inklusive Füllbeton B15

- 1 ACHTUNG: Bei Mauerwerk, das rechtwinklig zu seiner Ebene belastet wird, dürfen Biegezugspannungen nicht in Rechnung gestellt werden.
- 2 U-Wert-Berechnung bei 10 mm Leichtinnenputz mit  $\lambda=0,28$  W/mK und 20 mm Leichtaußenputz mit  $\lambda=0,25$  W/mK,
- 3  $R_w$ -Bau Berechnung: beidseitig mit Putz (Gesamt 30,0 kg/m<sup>2</sup>)



LIAPLAN Nord GmbH - Ziegelei 6 - D-14798 Havelsee  
Tel.: 03381 40 48 0 / Fax: 03381 40 48 40

[www.liaplan.de](http://www.liaplan.de)