

# 4.1 Wärmeschutz – U-Wert-Tabellen

## U-Wert-Tabelle für Wärmedämmverbundsysteme mit ThermoPlan®-Planziegel

ThermoPlan®-Mauerwerk	Wand-dicke	Artikel-Nr. V.Plus/VD	Mör-tel	Wärme-leitzahl	Wärmedämmverbundsystem (WDVS)							
					Dämmstärke (Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffes: $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{mK})$ )							
	cm			W/(mK)	10 cm	12 cm	14 cm	16 cm	18 cm	20 cm	22 cm	24 cm
Plan T16	36,5	836/244	DBM*	0,16	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11
	30,0	835/243	DBM*	0,16	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11
	24,0	834/297	DBM*	0,16	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12
Plan-T/-TS² 0,8	24,0	218	DBM*	0,39	0,27	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13
	17,5	167	DBM*	0,39	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,16	0,14	0,13
	17,5	217	DBM*	0,39	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,16	0,14	0,13
Plan-TS² 0,9	24,0	220	DBM*	0,42	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13
Plan-TS² 1,2	24,0	197	DBM*	0,50	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16	0,14	0,13
	17,5	198	DBM*	0,50	0,29	0,25	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14
	14,5	242	DBM*	0,50	0,30	0,26	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14
Plan-TS² 1,4	24,0	150	DBM*	0,58	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,16	0,15	0,13
	17,5	149	DBM*	0,58	0,30	0,25	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14

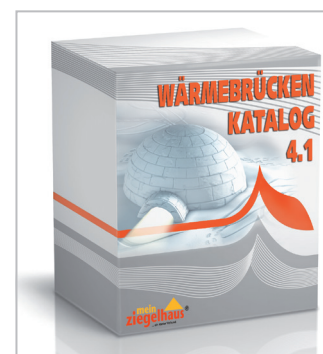
\*Dünnbettmörtel (DBM): Dicke der Lagerfuge = 1 mm ( $\lambda = 0,80 \text{ W}/(\text{mK})$ ) + Planziegel 24,9 cm hoch = Schichthöhe 25 cm

## U-Wert-Tabelle für Wärmedämmverbundsysteme mit ThermoBlock®-Blockziegel

ThermoBlock®-Mauerwerk	Wand-dicke	Artikel-Nummer	Mör-tel	Wärme-leitzahl	Wärmedämmverbundsystem (WDVS)							
					Dämmstärke (Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffes: $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{mK})$ )							
	cm			W/(mK)	10 cm	12 cm	14 cm	16 cm	18 cm	20 cm	22 cm	24 cm
Block T16	36,5	287	LM21*	0,16	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11
	30,0	286	LM21*	0,16	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11
	24,0	391	LM21*	0,16	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12
HLZ-T 0,8	24,0	230	NM*	0,39	0,27	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13
	20,0	115	NM*	0,39	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14
	17,5	246	NM*	0,39	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14
	14,5	245	NM*	0,39	0,29	0,25	0,22	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14
Block-TS² 1,2	24,0	133	NM*	0,50	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16	0,14	0,13
	17,5	044	NM*	0,50	0,29	0,25	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14
Block-TS² 1,4	24,0	054	NM*	0,58	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,16	0,15	0,13
	17,5	057	NM*	0,58	0,30	0,25	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14

\*Normalmörtel (NM): Dicke der Lagerfuge = 12 mm ( $\lambda = 0,80 \text{ W}/(\text{mK})$ ) + Blockziegel 23,8 cm hoch = Schichthöhe 25 cm

Leichtmörtel (LM): Dicke der Lagerfuge = 12 mm ( $\lambda = 0,21 \text{ W}/(\text{mK})$ ) + Blockziegel 23,8 cm hoch = Schichthöhe 25 cm



### Wärmebrücken KATALOG 4.1 – kostenlose Software zur Berechnung der Wärmebrücken

Wärmebrücken verursachen Änderungen des Wärmestroms und der Oberflächentemperaturen. Im Nachweisverfahren für den baulichen Wärmeschutz der Energieeinsparverordnung sind Wärmebrücken ausdrücklich zu berücksichtigen. Zur Bestimmung der Wärmeverluste durch Transmission werden die längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten berechnet. Die Rechenergebnisse gelten jeweils für die protokollierten Details und können auf geringfügig abweichende Konstruktionen übertragen werden. Dies gilt vorrangig für die Ermittlung der längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten bzw. Wärmebrückenverlustkoeffizienten y. Sämtliche Wärmebrücken wurden mit einem Programm zur Analyse zweidimensionaler Wärmebrücken berechnet. Das Programm ist nach DIN EN ISO 10211 validiert.

Ziegel-Vorzugslösungen sind nach den Regeln des Beiblatt 2 zu DIN 4108 hinsichtlich der Gleichwertigkeit überprüft und im Falle der Nichteinhaltung in den Erläuterungen zu den einzelnen Details gekennzeichnet.

Das Programm ermittelt bei 162 Details für jeweils mehrere Wanddicken und Dämmniveaus insgesamt ca. 2.000 Wärmebrückenverlustkoeffizienten.

Die Software "Wärmebrücken KATALOG 4.1" finden Sie auf [www.zwk.de](http://www.zwk.de) unter "Downloads".