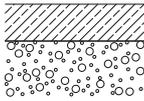
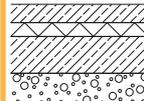
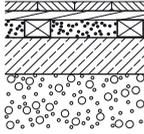
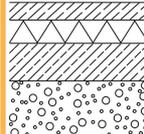
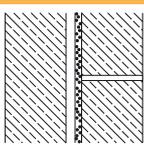
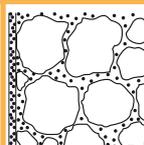
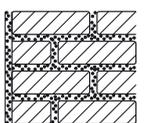
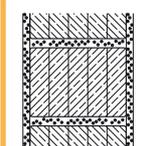
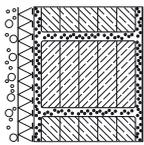


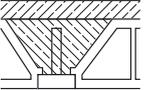
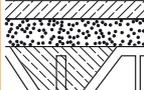
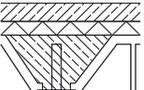
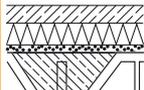
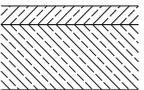
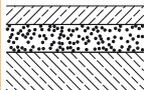
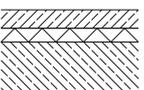
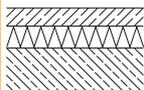
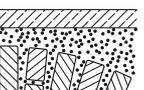
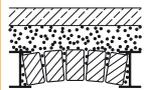
1. ERDANLIEGENDE FUSSBÖDEN

Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]	Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]
	Betonfußboden, mit oder ohne Estrich	1920-2000	0,30	2,60		Unterbeton, Dämmlage unbekannter Art u. Dicke (Rechenwert 2 cm) Estrich	1960-1980	0,35	1,40
	Unterbeton Holzfußboden mit Beschüttung (Schlacke)	1920-1975	0,30	1,50		Unterbeton, Dämmung 10 cm Beschüttung 15 cm	1990-2000	0,45 0,50	0,35 0,25

2. ERDANLIEGENDE WÄNDE

Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]	Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]
	Massivbeton oder Schwerbetonsteine, mit oder ohne Verputz	1950-1980	0,25	4,0		Naturstein, mit oder ohne Verputz	– 1900	0,50 0,75 1,00 1,50	2,70 2,00 1,60 1,10
	Vollziegel, mit oder ohne Verputz	1950-1960	0,50 0,68	2,0 1,5		Leichtbetonhohlstein, Verputz, Feuchtigkeitsanstrich	1960-1980	0,34	1,40
	Leichtbetonhohlstein, Verputz, Feuchtigkeitsanstrich, Perimeterdämmung 5 cm	1990-2000	0,40	0,45					

3. DECKEN ZU NICHT BEHEIZBAREM KELLER

Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]	Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]
	Hohlkörper ohne Dämmung, - mit Betonestrich - mit Holzfußboden	1940-1970	0,30 0,30	1,80 1,40		Hohlkörper mit Beschüttung, - mit Betonestrich - mit Holzfußboden	1940-1970	0,35 0,35	1,20 1,10
	Hohlkörper mit 2 cm Dämmung, - mit Betonestrich - mit Holzfußboden	1970-1985	0,30 0,30	1,00 0,90		Hohlkörper mit Beschüttung, 5 cm Dämmung - mit Betonestrich - mit Holzfußboden	1990-2000	0,35 0,35	1,20 1,10
	Massivbeton ohne Beschüttung, - mit Betonestrich - mit Holzfußboden	1920-1970	0,30 0,30	1,60 1,20		Massivbeton mit Beschüttung, - mit Betonestrich - mit Holzfußboden	1920-1970	0,30 0,30	1,60 1,20
	Massivbeton mit 2 cm Dämmung, - mit Betonestrich - mit Holzfußboden	1970-1985	0,30 0,30	1,00 0,90		Massivbeton mit 5 cm Dämmung - mit Betonestrich - mit Holzfußboden	1985-2000	0,35 0,35	0,60 0,50
	Ziegelgewölbe mit Beschüttung, - mit Betonestrich - mit Holzfußboden	– 1920	0,3-0,5 0,3-0,5	1,0 0,9		Kappendecke auf Stahl- trägern, mit Beschüttung, - mit Betonestrich - mit Holzfußboden	– 1940	0,25-0,35 0,25-0,35	1,1 0,9

4. AUSSENWÄNDE

Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]	Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]	
	Vollziegel, Verputz	– 1920 1930-1950	0,68	0,90		Hohlziegel, Verputz	1950-1970	0,29	1,50	
			0,29	1,90				0,34	1,30	
			0,34	1,70				1970-1990	0,42	1,10
			0,42	1,40					0,55	0,90
			0,55	1,10						
	Hohlblocksteine (Ziegel, Leichtbeton) Holzwoleleichtbauplatten innen, Verputz	1950-1970	0,33	1,00		Hohlziegel porosiert	1985-1995	0,42	0,60	
			0,45	0,90			1995-2005	0,42	0,50	
	Schalungssteine aus Holzspanbeton (z.B. Durisol) oder Leichtbeton, Betonfüllung, Verputz	1960-1980	0,29 0,34	0,80 0,70		Schalungssteine aus Holzspanbeton, Polystyrolfüllung, Verputz	1990-2005	0,42	0,40	
	Mantelbeton, Holzwoleplatten 2 x 3,5 cm Holzwoleplatten 2 x 5,0 cm Verputz	1960-1980	0,25	0,90		Blähton-Hohlsteine (z.B. Leca), Verputz	1980-1990	0,29	0,80	
			0,30	0,70				1990-2005	0,34	0,70
	Ortbeton Holzwoleplatten mit 2,5 cm mit 5,0 cm	1970-1990	0,30	1,60		Gasbeton-Blocksteine (z.B. Ytong), Verputz	1970-1990	0,26	1,00	
			0,33	1,20				0,32	0,80	
			0,39	0,70						
	Leichtbetonhohlsteine (z.B. Ziegelsplit, Schlacke, Hüttenbims), 1400 kg/m³ Verputz	1950-1970	0,29	1,80		Leichtbetonhohlsteine (z.B. Ziegelsplit, Schlacke, Hüttenbims), 1000 kg/m³ Verputz	1960-1980	0,29	1,50	
			0,34	1,60				0,34	1,30	
			0,40	1,60				0,40	1,30	
	Naturstein, mit oder ohne Verputz	– 1900	0,50	2,40		Holz-Blockwand, ohne Dämmung, mit oder ohne Verkleidung	– 1980	0,15	0,80	
			0,75	1,80				0,20	0,60	
			1,00	1,50						
			1,50	1,10						
	Holz-Blockwand, mit 10 cm Dämmung innen, Dampfbremse mit Verkleidung	1990-2005	0,30	0,27		Holz-Riegelwand, Füllung unbekannt	– 1970	0,15	1,20	
	Holz-Riegelwand, 10 cm Dämmung zwischen Riegel, Dampfbremse, Verkleidung	1980-2000	0,15	0,27						

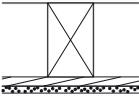
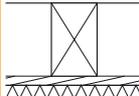
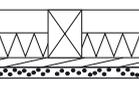
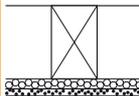
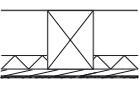
5. DECKEN ZU NICHT BEHEIZBAREM DACHRAUM

Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]	Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]
	Hohlkörper Beschüttung, Betonestrich	1940-1970	0,35	1,40		Hohlkörper, Dämmlage unbekannter Art u. Dicke (Rechenwert 3 cm), Betonestrich	1960-1980	0,30	0,90
	Hohlkörper, Dämmlage 10 cm Betonestrich	1985-1995	0,35	0,30		Massivbeton, Beschüttung, Betonestrich	1920-1970	0,30	1,70
	Massivbeton, Dämmlage unbekannter Art u. Dicke (Rechenwert 3cm), Betonestrich	1960-1980	0,25	1,00		Massivbeton mit 10 cm Dämmlage, Betonestrich	1985-1995	0,30	0,35
	Holzbalkendecke, Beschüttung mit - Betonestrich - Holzboden	– 1970	0,35	1,00 0,80		Holzbalkendecke, Beschüttung, 10 cm Dämmlage - Betonestrich - Hobeldielen	1980-1995	0,45	0,30 0,27
	Doppelbaumdecke mit Beschüttung, Ziegelbelag	– 1920	0,35	0,50					

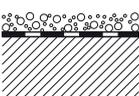
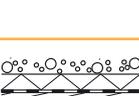
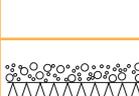
6. WÄNDE ZU NICHT BEHEIZBAREM DACHRAUM

Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]	Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]
	Vollziegel, Verputz	– 1960	0,15 0,29	2,30 1,70		Hohlziegel, Verputz	1950-1980	0,18 0,28	1,70 1,30
	Vollziegel, Verputz, Dämmung außen, nachträglich saniert - 5,0 cm - 10,0 cm	1985-1995 1995-2000	0,34 0,39	0,55 0,32		Hohlziegel, Verputz, Dämmung außen - 5,0 cm - 10,0 cm	1985-1995 1995-2000	0,34 0,39	0,50 0,30
	Riegelwand, Holzschalung, Holzwolleplatten 3,5 cm 5,0 cm 7,5 cm Verputz	1930-1970	0,08 0,10 0,12	1,30 1,00 0,70		Riegelwand, Holzschalung, Dämmg. zwischen Riegel, Dampfsperre Holzwolleplatten 3,5 cm 5,0 cm 7,5 cm Verputz	1985-1995	0,18 0,20 0,23	0,42 0,38 0,33
	Riegelwand, Holzschalung, Verputz auf Putzträger (z.B. Schilfrohr)	– 1960	0,50	2,10		Riegelwand, Holzschalung, Dämmg. zwischen Riegel 8,0 cm 12,0 cm Holzschalung, Dampfsperre, Gipskarton	1930-197	0,12 0,16	0,40 0,30

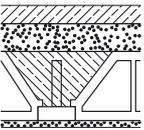
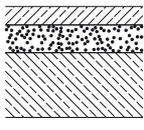
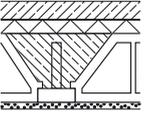
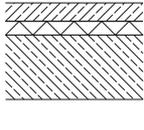
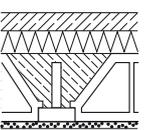
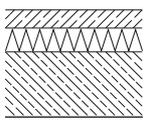
7. DACHSCHRÄGEN

Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]	Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]
	Holzstuhl, Holzverkleidung, Verputz	– 1960	0,05	2,70		Holzstuhl, Holzschalung, Holzwolleplatten; 3,5 cm 5,0 cm 7,5 cm Verputz	– 1960 1960-1970	0,80 0,10 0,12	1,40 1,20 0,90
	Holzstuhl, Mineralwolle zwischen Sparren 4,0 cm 10,0 cm 16,0 cm Holzwolleplatte, Verputz	1960-1970 1980-1990 1990-2000	0,08 0,16 0,24	0,80 0,40 0,30		Holzstuhl, Schilfrohrmatte 3 cm Verputz	– 1960	0,05	1,10
	Holzstuhl, Mineralwolle zwischen Sparren 10,0 cm 16,0 cm Holzschalung, Gipskartonplatte	1985-1995 1990-2000	0,12 0,18	0,47 0,30					

8. FLACHDÄCHER, TERRASSEN

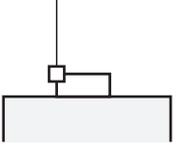
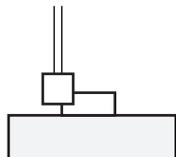
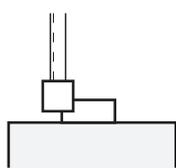
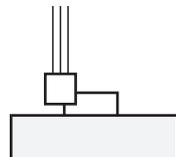
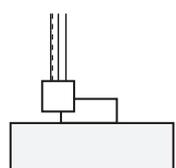
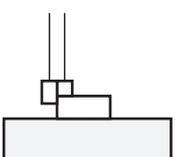
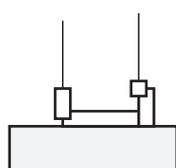
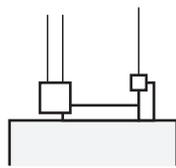
Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]	Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]
	Hohlkörper Dämmung 2,0 cm 5,0 cm 10,0 cm Feuchtigkeitsabdichtung, Kies oder Gehbelag	1960-1970 1970-1985 1980-1995	0,40 0,45 0,50	1,10 0,70 0,35		Massivbeton, Dämmung 2,0 cm 5,0 cm 10,0 cm Feuchtigkeitsabdichtung, Kies oder Gehbelag	1930-1970 1960-1980 1980-1995	0,35 0,35 0,40	1,20 0,80 0,35
	Gasbeton, Feuchtigkeitsabdichtung, Kies oder Gehbelag	1960-1980	0,20 0,25	1,00 0,80		Holzstuhl, Holzschalung, Dampfsperre, Dämmung 2,0 cm 4,0 cm 10,0 cm	– 1980 1980-1995	0,10 0,15 0,20	1,20 0,80 0,40
	Holzstuhl, Gipskartonpl. auf Lattung, Dampfsperre, Dämmung 4,0 cm 10,0 cm Hinterlüftung, Dachschalung, Feuchtigkeitsabdichtung, Dachdeckung	1960-1980 1980-1995	0,30 0,30	0,80 0,40		Massivbeton, Dämmung 4,0 cm 10,0 cm Aufständigung, hinterlüftet Dachschalung, Feuchtigkeitsabdichtung, Dachdeckung	1930-1980 1980-1995	0,40 0,40	0,90 0,40
	Umkehrdach, Hohlkörper Feuchtigkeitsabdichtung, Dämmung (XPS) 5,0 cm 10,0 cm 16,0 cm Kies oder Gehbelag	1970-1980 1980-1990 1990-2000	0,45 0,50 0,55	0,55 0,30 0,20		Umkehrdach, Massivbeton Feuchtigkeitsabdichtung, Dämmung (XPS) 5,0 cm 10,0 cm 16,0 cm Kies oder Gehbelag	1970-1980 1980-1990 1990-2000	0,40 0,45 0,50	0,56 0,31 0,20

9. DECKEN ÜBER AUSSENLUFT

Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]	Skizze	Beschreibung	Baualter von – bis	Gesamtdicke ca. [m]	U-Wert [W/m²K]
	Hohlkörperdecke, Beschüttung, - mit Betonestrich - mit Holzfußboden	1940-1970	0,35	1,40 1,20		Massivbeton, Beschüttung, - mit Betonestrich - mit Holzfußboden	1930-1970	0,30	1,80 1,40
	Hohlkörperdecke, Dämmung unbek. Art (Rechenwert 2,0 cm) - mit Betonestrich - mit Holzfußboden	1970-1980	0,35	1,00 0,90		Massivbeton, Dämmlage unbekannter Art, (Rechenwert 2,0 cm) - mit Betonestrich - mit Holzfußboden	1970-1980	0,25	1,20 1,00
	Holzkörperdecke, Dämmung 10,0 cm 16,0 cm mit Betonestrich oder Holzfußboden	1980-1995 1995-2005	0,40 0,45	0,33 0,23		Massivbeton, Dämmung 10,0 cm 16,0 cm mit Betonestrich oder Holzfußboden	1970-1995 1970-1980	0,30 0,35	0,35 0,23

1) Bauteilskizzen: Erläuterung der Symbole in Datenblatt 25

		Therm. Qualität			U-Wert W/m²K				spezifische Heizlast (P _{spez})		
		EKZ	lc	Um	Decken nach unten	Decken nach oben	Wände	Fenster	EFH	MFH	Whg
		[kWh/m²a]	[m]	[W/m²K]	[W/m²K]	[W/m²K]	[W/m²K]	[W/m²K]	[W/m²(BGF)K]		
nach 1995	sehr gut	<50	1,40	0,27	0,25	0,20	0,20	1,30	0,98	0,90	0,53
	gut	50-80	1,33	0,32	0,40	0,20	0,30	1,50	1,13	1,04	0,61
	durchschnittlich	80-120	1,21	0,36	0,50	0,25	0,40	1,60	1,50	1,32	0,89
	schlecht	>120	1,06	0,70	1,50	0,30	0,50	1,70	1,80	1,58	1,06
vor 1995	sehr gut	65	1,10	0,30	0,30	0,30	0,40	1,50	1,30	1,20	0,70
	gut	75	1,10	0,50	0,50	0,50	0,60	2,10	1,70	1,50	1,00
	durchschnittlich	115	1,10	1,00	1,00	1,00	1,00	2,50	2,50	2,10	1,40
	schlecht	150	1,10	1,50	1,50	1,50	1,40	2,90	3,30	2,71	1,82

innen	Skizze	außen	Bezeichnung	Alter	Scheiben abstand [cm]	U [W/m ² K]						g
						Rahmenmaterial						
						Holz		Kunststoff		Metall		
unged. U _f ~1,8	gedmt. U _f ~1,2	Einkammer U _f ~2,5	Mehrkammer U _f ~2,2	unged. U _f ~3,2	gedmt. U _f ~2,5							
			EINZELFENSTER 1 Scheibe (EV)	-1960	–	4,8	–	–	–	4,9	–	0,75
			ISOLIERGLASFENSTER 2 Scheiben (2-IV)	1965-1985 1985-1995	0,6 1,2 1,6	2,7 2,5 2,4	– – 2,2	3,1 2,9 –	2,8 2,6 2,4	2,9 2,7 –	– – 2,7	0,65
			ISOLIERGLASFENSTER 2 Scheiben metallbedampft, Gasfüllung (2-IV _{IR})	1990-2000 2000-	1,6 1,6	1,5 1,5	1,6 1,3	– –	1,6 1,2	– –	1,8 –	0,60
			ISOLIERGLASFENSTER 3 Scheiben (3-IV)	1985-1995	2 x 1,2	1,8	1,6	2,1	1,6	–	2,1	0,55
			ISOLIERGLASFENSTER 3 Scheiben metallbedampft, Gasfüllung (3-IV _{IR})	1995-2000 2000-	2 x 1,6 2 x 1,6	– –	1,3 1,0	– –	1,3 1,0	– –	– –	0,50
			VERBUNDFENSTER 2 Scheiben (DV, Verbund)	1955-1980	2–4	2,3	–	2,6	2,5	3,2	2,9	0,65
			KASTENFENSTER 2 Scheiben (DV, Kasten)	-1960	15–20	2,2	–	–	–	–	–	0,65
			KASTENFENSTER 3 Scheiben (EV + 2-IV, Kasten) saniert	1985-	1,2+15-20	1,6	–	–	–	–	–	0,55