

Opakes Bauteil: 11 - Bodenplatte

Nr: 11 Beschrieb: Bodenplatte
 Art: Boden Lage gegen: Erdreich
 Nutzung in: Nur Eco BTH [°C]: -
 Abschnitte: 1 (homogen)

Schicht	Dicke	Ber.	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Gesamt
[-]	[m]	[-]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	[m ² K/W]
Wärmeübergang innen:					0.130	0.130
1	0.070	Ja	Zementmörtel	1.400	0.050	0.050
2	0.000	Ja	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.330	0.001	0.001
3	0.160	Ja	Polystyrol extrudiert (XPS): lose; nicht überwacht	0.045	3.556	3.556
4	0.004	Ja	Dichtungsbahn bituminös	0.230	0.017	0.017
5	0.250	Ja	Betondecke C25/30, 80kg/m ³	2.500	0.100	0.100
6	0.080	Ja	Beton C 8/10 (Magerbeton)	1.650	0.048	0.048
Wärmeübergang aussen:					0.040	0.040
Total:	0.564			Summe der Widerstände:	3.811	3.811

Wärmedurchgangswiderstand: R_t 3.942 [(m²K)/W]
 Bodenfläche: A_B 300.000 [m²]
 Perimeter Keller: P 80.000 [m]
 Tiefe des Bodens: z 1.000 [m]
 Charakt. Dim. Kellerboden: B' 7.500 [m]
 Wärmeleitf. des Erdreichs: l_B 2.000 [W/mK]
 Wandstärke: s_w 0.500 [m]
U-Wert Boden mit Einfluss Erdreich (nach EN ISO 13370): U_{Bo} **0.162** [W/(m²K)]
Effektiver U-Wert Innenwand (ohne Einfluss Erdreich und ohne
äusserer Wärmewiderstand): U_B **0.256** [W/(m²K)]
b-Wert Boden: b_B **0.634** [-]

Opakes Bauteil: 12 - Aussenwand UG unter Terrain

Nr: 12 Beschrieb: Aussenwand UG unter Terrain
 Art: Wand Lage gegen: Erdreich
 Nutzung in: Nur Eco BTH [°C]: -
 Abschnitte: 1 (homogen)

Schicht	Dicke	Ber.	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Gesamt
[-]	[m]	[-]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	[m ² K/W]
				Wärmeübergang innen:	0.130	0.130
1	0.250	Ja	Beton tragend, C30/37, 60kg/m3	2.500	0.100	0.100
2	0.003	Ja	Dichtungsbahn bituminös	0.230	0.013	0.013
3	0.180	Ja	Polystyrol extrudiert (XPS): lose; nicht überwacht	0.045	4.000	4.000
4	0.060	Ja	swissporEPS 30 (10-500mm)	0.033	1.818	1.818
5	0.010	Ja	Schalung, Schicht-dicke 2.7cm, Verwendung 5x	0.130	0.077	0.077
6	0.010	Ja	Schalung, Schicht-dicke 2.7cm, Verwendung 5x	0.130	0.077	0.077
				Wärmeübergang aussen:	0.040	0.040
Total:	0.513			Summe der Widerstände:	6.125	6.125

Wärmedurchgangswiderstand: R_t 6.255 [(m²K)/W]
 Bodenfläche: A_B [m²]
 Perimeter Keller: P [m]
 Tiefe des Bodens: z 2.000 [m]
 Charakt. Dim. Kellerboden: B' 0.000 [m]
 Wärmeleitf. des Erdreichs: l_B 2.000 [W/mK]
 Wandstärke: s_w [m]
U-Wert Boden mit Einfluss Erdreich (nach EN ISO 13370): U_{Bo} **0.135** [W/(m²K)]
Effektiver U-Wert Innenwand (ohne Einfluss Erdreich und ohne äusserer Wärmewiderstand): U_B **0.161** [W/(m²K)]
b-Wert Boden: b_B **0.840** [-]

Opakes Bauteil: 13 - Aussenwand über Terrain

Nr: 13 Beschreibung: Aussenwand über Terrain
 Art: Wand Lage gegen: Aussen
 Nutzung in: Alle BTH [°C]: -
 Abschnitte: 1 (homogen)

Schicht	Dicke	Ber.	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Gesamt
[-]	[m]	[-]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	[m ² K/W]
				Wärmeübergang innen:	0.130	0.130
1	0.250	Ja	Beton tragend, C30/37, 60kg/m ³	2.500	0.100	0.100
2	0.005	Ja	Kunststoffmörtel	-1.000	-0.005	-0.005
3	0.180	Ja	Flumroc-Bodenplatte (15-25mm)	0.034	5.294	5.294
4	0.001	Ja	Polyester (UP) glasfaserverstärkt	0.190	0.005	0.005
5	0.010	Ja	Zementputz	1.000	0.010	0.010
6	0.001	Ja	Schalung, Schicht-dicke 2.7cm, Verwendung 5x	0.130	0.008	0.008
7	0.020	Ja	Schalung, Schicht-dicke 2.7cm, Verwendung 5x	0.130	0.154	0.154
8	0.000	Ja			0.000	0.000
				Wärmeübergang aussen:	0.040	0.040
Total:	1.466			Summe der Widerstände:	13.291	13.291

Wärmedurchgangswiderstand: R_t 5.736 [(m²K)/W]
Wärmedurchgangskoeffizient - U-Wert: **0.174** [(W/m²K)]
 Störung punktförmig: spez Anzahl - [Stk/m²]
 χ (Chi) - [W/K]
 Störung linear: spez Länge - [m/m²]
 ψ (Psi) - [W/(mK)]
Effektiver U-Wert: **0.174** [(W/m²K)]

Opakes Bauteil: 14 - Innenwand

Nr: 14 Beschreibung: Innenwand
 Art: Lage gegen: Beheizt
 Nutzung in: Nur Eco BTH [°C]: -
 Abschnitte: 1 (homogen)

Schicht	Dicke	Ber.	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Gesamt
[-]	[m]	[-]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	[m ² K/W]
Wärmeübergang innen:					0.130	0.130
1	0.010	Ja	Gips-/Weissputz	0.570	0.018	0.018
2	0.125	Ja	Mauerwerk BN (90% Backstein + 10% Zementmörtel)	0.440	0.284	0.284
3	0.010	Ja	Gips-/Weissputz	0.570	0.018	0.018
4	0.000	Ja			0.000	0.000
5	0.000	Ja			0.000	0.000
Wärmeübergang aussen:					0.040	0.040
Total:	0.145			Summe der Widerstände:	0.359	0.359

Wärmedurchgangswiderstand: R_t 0.489 [(m²K)/W]
Wärmedurchgangskoeffizient - U-Wert: **2.044** [(W/m²K)]
 Störung punktförmig: spez Anzahl - [Stk/m²]
 χ (Chi) - [W/K]
 Störung linear: spez Länge - [m/m²]
 ψ (Psi) - [W/(mK)]
Effektiver U-Wert: **2.044** [(W/m²K)]

Opakes Bauteil: 15 - Wohnungstrennwand Beheizt

Nr: 15 Beschreibung: Wohnungstrennwand Beheizt
 Art: Lage gegen: Beheizt
 Nutzung in: Nur Eco BTH [°C]: -
 Abschnitte: 1 (homogen)

Schicht	Dicke	Ber.	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Gesamt
[-]	[m]	[-]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	[m ² K/W]
				Wärmeübergang innen:	0.130	0.130
1	0.010	Ja	Gips-/Weissputz	0.570	0.018	0.018
2	0.120	Ja	Mauerwerk KS (90% Kalksanstein + 10% Zementmörtel)	0.800	0.150	0.150
3	0.040	Ja	Paroc UNS 37 (40-240mm)	0.037	1.081	1.081
4	0.120	Ja	Mauerwerk KS (90% Kalksanstein + 10% Zementmörtel)	0.800	0.150	0.150
5	0.010	Ja	Gips-/Weissputz	0.570	0.018	0.018
				Wärmeübergang aussen:	0.040	0.040
Total:	0.300			Summe der Widerstände:	1.456	1.456

Wärmedurchgangswiderstand: R_t 1.586 [(m²K)/W]
Wärmedurchgangskoeffizient - U-Wert: **0.630** [(W/m²K)]
 Störung punktförmig: spez Anzahl - [Stk/m²]
 χ (Chi) - [W/K]
 Störung linear: spez Länge - [m/m²]
 ψ (Psi) - [W/(mK)]
Effektiver U-Wert: **0.630** [(W/m²K)]

Opakes Bauteil: 16 - Decke als Dämmperimeter

Nr: 16 Beschrieb: Decke als Dämmperimeter
 Art: Boden Lage gegen: Unbeheizt
 Nutzung in: Alle BTH [°C]: -
 Abschnitte: 1 (homogen)

Schicht	Dicke	Ber.	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Gesamt
[-]	[m]	[-]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	[m ² K/W]
				Wärmeübergang innen:	0.130	0.130
1	0.010	Ja	Kunststeinplatte zementgebunden, 10 mm	1.300	0.008	0.008
2	0.070	Ja	Unterlagsboden Zement	1.400	0.050	0.050
3	0.000	Ja	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.330	0.001	0.001
4	0.020	Ja	ISOVER ISOFLAT (60-160mm)	0.038	0.526	0.526
5	0.160	Ja	Knauf Therm SOL 031 (30-400mm)	0.031	5.161	5.161
6	0.220	Ja	Beton tragend, C30/37, 80kg/m ³	2.500	0.088	0.088
7	0.020	Ja	Schalung, Schicht-dicke 2.7cm, Verwendung 5x	0.130	0.154	0.154
				Wärmeübergang aussen:	0.040	0.040
Total:	0.590			Summe der Widerstände:	6.096	6.096

Wärmedurchgangswiderstand: R_t 6.158 [(m²K)/W]
 Wärmedurchgangskoeffizient - U-Wert: **0.162** [(W/m²K)]
 Störung punktförmig: spez Anzahl - [Stk/m²]
 χ (Chi) - [W/K]
 Störung linear: spez Länge - [m/m²]
 ψ (Psi) - [W/(mK)]
 Effektiver U-Wert: **0.162** [(W/m²K)]

Opakes Bauteil: 17 - Decke als Zwischendecke

Nr: 17 Beschrieb: Decke als Zwischendecke
 Art: Lage gegen: Beheizt
 Nutzung in: Nur Eco BTH [°C]: -
 Abschnitte: 1 (homogen)

Schicht	Dicke	Ber.	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Gesamt
[-]	[m]	[-]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	[m ² K/W]
				Wärmeübergang innen:	0.130	0.130
1	0.010	Ja	Kunststeinplatte zementgebunden, 10 mm	1.300	0.008	0.008
2	0.070	Ja	Unterlagsboden Zement	1.400	0.050	0.050
3	0.000	Ja	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.330	0.001	0.001
4	0.020	Ja	ISOVER ISOFLAT (60-160mm)	0.038	0.526	0.526
5	0.160	Ja	Knauf Therm SOL 031 (30-400mm)	0.031	5.161	5.161
6	0.220	Ja	Beton tragend, C30/37, 80kg/m ³	2.500	0.088	0.088
7	0.010	Ja	Schalung, Schicht-dicke 2.7cm, Verwendung 5x	0.130	0.077	0.077
				Wärmeübergang aussen:	0.040	0.040
Total:	0.490			Summe der Widerstände:	5.950	5.950

Wärmedurchgangswiderstand: R_t 6.081 [(m²K)/W]
Wärmedurchgangskoeffizient - U-Wert: **0.164** [(W/m²K)]
 Störung punktförmig: spez Anzahl - [Stk/m²]
 χ (Chi) - [W/K]
 Störung linear: spez Länge - [m/m²]
 ψ (Psi) - [W/(mK)]
Effektiver U-Wert: **0.164** [(W/m²K)]

Opakes Bauteil: 18 - Dach

Nr: 18 Beschrieb: Dach
 Art: Dach/Decke Lage gegen: Aussen
 Nutzung in: Alle BTH [°C]: -
 Abschnitte: 1 (homogen)

Schicht	Dicke	Ber.	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Gesamt
[-]	[m]	[-]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	[m ² K/W]
				Wärmeübergang innen:	0.130	0.130
1	0.040	Ja	Zementstein	1.100	0.036	0.036
2	0.040	Ja	Kies gebrochen	2.000	0.020	0.020
3	0.009	Ja	Dichtungsbahn bituminös	0.230	0.039	0.039
4	0.200	Ja	Joma EPS 25 (10-500mm)	0.034	5.882	5.882
5	0.004	Ja	Dampfbremse bituminös	0.230	0.017	0.017
6	0.220	Ja	Beton tragend, C30/37, 80kg/m ³	2.500	0.088	0.088
7	0.020	Ja	Schalung, Schicht-dicke 2.7cm, Verwendung 5x	0.130	0.154	0.154
				Wärmeübergang aussen:	0.040	0.040
Total:	0.533			Summe der Widerstände:	6.277	6.277

Wärmedurchgangswiderstand: R_t 6.407 [(m²K)/W]
Wärmedurchgangskoeffizient - U-Wert: **0.156 [(W/m²K)]**
 Störung punktförmig: spez Anzahl - [Stk/m²]
 χ (Chi) - [W/K]
 Störung linear: spez Länge - [m/m²]
 ψ (Psi) - [W/(mK)]
Effektiver U-Wert: **0.156 [(W/m²K)]**

Opakes Bauteil: 20 - Wohnungstrennwand

Nr: 20 Beschrieb: Wohnungstrennwand
 Art: Wand Lage gegen: Beheizt
 Nutzung in: Nur Eco BTH [°C]: -
 Abschnitte: 1 (homogen)

Schicht	Dicke	Ber.	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Gesamt
[-]	[m]	[-]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	[m ² K/W]
Wärmeübergang innen:					0.130	0.130
1	0.010	Ja	Gips-/Weissputz	0.570	0.018	0.018
2	0.120	Ja	Mauerwerk KS (90% Kalksanstein + 10% Zementmörtel)	0.800	0.150	0.150
3	0.040	Ja	Paroc UNS 37 (40-240mm)	0.037	1.081	1.081
4	0.120	Ja	Mauerwerk KS (90% Kalksanstein + 10% Zementmörtel)	0.800	0.150	0.150
5	0.010	Ja	Gips-/Weissputz	0.570	0.018	0.018
Wärmeübergang aussen:					0.040	0.040
Total:	0.300				Summe der Widerstände:	1.456

Wärmedurchgangswiderstand: R_t 1.586 [(m²K)/W]
Wärmedurchgangskoeffizient - U-Wert: **0.630** [(W/m²K)]
 Störung punktförmig: spez Anzahl - [Stk/m²]
 χ (Chi) - [W/K]
 Störung linear: spez Länge - [m/m²]
 ψ (Psi) - [W/(mK)]
Effektiver U-Wert: **0.630** [(W/m²K)]

Opakes Bauteil: 32 - Beispiel 4.1 - Holzdecke inhomogen

Nr: 32 Beschrieb: Beispiel 4.1 - Holzdecke inhomogen
 Art: Dach/Decke Lage gegen: Aussen
 Nutzung in: Nur Eco BTH [°C]: -
 Abschnitte: 2 (inhomogen)

Abschnitt 1 (Anteil: 82%)					Abschnitt 2 (Anteil: 18%)							
Schicht	Dicke	Ber.	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Gesamt			
[-]	[m]	[-]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	[m ² K/W]			
Wärmeübergang innen:					0.130	Wärmeübergang innen:					0.130	0.130
1	0.024	Ja	Spanplatte, UF-gebunden, Trockenbereich	0.140	0.171	Spanplatte, UF-gebunden, Trockenbereich	0.140	0.171	0.171			
2	0.020	Ja	ISOVER ISOFLAT (60-160mm)	0.038	0.526	ISOVER ISOFLAT (60-160mm)	0.038	0.526	0.526			
3	0.000	Ja	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.330	0.001	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.330	0.001	0.001			
4	0.025	Ja	3-Schicht Massivholzplatte, PVAc-gebunden	0.130	0.192	3-Schicht Massivholzplatte, PVAc-gebunden	0.130	0.192	0.192			
5	0.160	Ja	Flumroc-Dämmplatte 3 (30-200mm)	0.034	4.706	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	1.231	3.125			
6	0.025	Ja	3-Schicht Massivholzplatte, PVAc-gebunden	0.130	0.192	3-Schicht Massivholzplatte, PVAc-gebunden	0.130	0.192	0.192			
Wärmeübergang aussen:					0.040	Wärmeübergang aussen:					0.040	0.040
Total:	0.254				5.958			2.483	4.378			
Summe der Widerstände:					5.958	Summe der Widerstände:					2.483	4.378

Oberer Grenzwert des Wärmedurchgangsw.: R_o 4.765 [(m²K)/W]
 Unterer Grenzwert des Wärmedurchgangsw.: R_u 4.378 [(m²K)/W]
 Wärmedurchgangswiderstand: R_t 4.572 [(m²K)/W]
Wärmedurchgangskoeffizient - U-Wert: **0.219** [(W/m²K)]
 Störung punktförmig: spez Anzahl - [Stk/m²]
 χ (Chi) - [W/K]
 Störung linear: spez Länge - [m/m²]
 ψ (Psi) - [W/(mK)]
Effektiver U-Wert: **0.219** [(W/m²K)]

Opakes Bauteil: 33 - Beispiel 4.3 - Aussenwand homogen

Nr: 33 Beschrieb: Beispiel 4.3 - Aussenwand homogen
 Art: Wand Lage gegen: Aussen
 Nutzung in: Nur Eco BTH [°C]: -
 Abschnitte: 1 (homogen)

Schicht	Dicke	Ber.	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Gesamt
[-]	[m]	[-]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	[m ² K/W]
				Wärmeübergang innen:	0.130	0.130
1	0.010	Ja	Gips-/Weissputz	0.570	0.018	0.018
2	0.125	Ja	Mauerwerk BN (90% Backstein + 10% Zementmörtel)	0.440	0.284	0.284
3	0.005	Ja	Kunststoffmörtel	-1.000	-0.005	-0.005
4	0.180	Ja	SAGEX (038) 15 (10-500mm)	0.038	4.737	4.737
5	0.001	Ja	Polyester (UP) glasfaserverstärkt	0.190	0.005	0.005
6	0.010	Ja	Zementputz	1.000	0.010	0.010
				Wärmeübergang aussen:	0.040	0.040
Total:	0.331			Summe der Widerstände:	5.089	5.089

Wärmedurchgangswiderstand: R_t 5.219 [(m²K)/W]

Wärmedurchgangskoeffizient - U-Wert: **0.192** [(W/m²K)]

Störung punktförmig: spez Anzahl - [Stk/m²]

χ (Chi) - [W/K]

Störung linear: spez Länge - [m/m²]

ψ (Psi) - [W/(mK)]

Effektiver U-Wert: **0.192** [(W/m²K)]

Opakes Bauteil: 35 - Beispiel 4.3 - Betondach homogen

Nr: 35 Beschrieb: Beispiel 4.3 - Betondach homogen
 Art: Dach/Decke Lage gegen: Aussen
 Nutzung in: Nur Eco BTH [°C]: -
 Abschnitte: 1 (homogen)

Schicht	Dicke	Ber.	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Gesamt
[-]	[m]	[-]	[-]	[W/(mK)]	[m²K/W]	[m²K/W]
				Wärmeübergang innen:	0.130	0.130
1	0.050	Ja	Rundkies	2.000	0.025	0.025
2	0.009	Ja	Dichtungsbahn bituminös	0.230	0.039	0.039
3	0.200	Ja	SAGEX (030) Nero 25 Gefälleplatten (20-280mm)	0.030	6.667	6.667
4	0.004	Ja	Dampfbremse bituminös	0.230	0.017	0.017
5	0.220	Ja	Betondecke C25/30, 80kg/m3	2.500	0.088	0.088
6	0.200	Ja	Schalung, Schicht-dicke 2.7cm, Verwendung 5x	0.130	1.538	1.538
				Wärmeübergang aussen:	0.040	0.040
Total:	0.683			Summe der Widerstände:	8.415	8.415

Wärmedurchgangswiderstand: R_t 8.545 [(m²K)/W]
Wärmedurchgangskoeffizient - U-Wert: **0.117** [(W/m²K)]
 Störung punktförmig: spez Anzahl - [Stk/m²]
 χ (Chi) - [W/K]
 Störung linear: spez Länge - [m/m²]
 ψ (Psi) - [W/(mK)]
Effektiver U-Wert: **0.117** [(W/m²K)]

Opakes Bauteil: 36 - Beispiel 4.6 - Schrägdach inhomogen

Nr: 36 Beschrieb: Beispiel 4.6 - Schrägdach inhomogen
 Art: Dach/Decke Lage gegen: Aussen
 Nutzung in: Nur Eco BTH [°C]: -
 Abschnitte: 4 (inhomogen)

Abschnitt 1 (Anteil: 1%)					Abschnitt 2 (Anteil: 83%)					
Schicht	Dicke	Ber.	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	...	
[-]	[m]	[-]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	...	
Wärmeübergang innen:					0.130	Wärmeübergang innen:				
1	0.028	Ja	Tonziegel	1.000	0.028	Tonziegel	1.000	0.028	...	
2	0.000	Ja			0.000			0.000	...	
3	0.008	Ja	Hartfaserplatte	0.180	0.044	Hartfaserplatte	0.180	0.044	...	
4	0.100	Ja	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.769	Flumroc-Dämmplatte 1 (30-400mm)	0.036	2.778	...	
5	0.080	Ja	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.615	Flumroc-Dämmplatte 1 (30-400mm)	0.036	2.222	...	
6	0.000	Ja	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.330	0.001	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.330	0.001	...	
7	0.026	Ja	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.200	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.200	...	
8	0.000	Ja			0.000			0.000	...	
9	0.005	Ja	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.038	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.038	...	
10	0.003	Ja	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.023	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.023	...	
11	0.028	Ja	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.215	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.215	...	
Wärmeübergang aussen:					0.040	Wärmeübergang aussen:				
Total:	0.242				1.827			5.442	...	
Summe der Widerstände:					1.827	Summe der Widerstände:				

Abschnitt 3 (Anteil: 8%)					Abschnitt 4 (Anteil: 8%)					
Schicht	Dicke	Ber.	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Schichtfolge/Material	Wärmeleitfähigkeit	Widerstand	Gesamt	
[-]	[m]	[-]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	[-]	[W/(mK)]	[m ² K/W]	[m ² K/W]	
Wärmeübergang innen:					0.130	Wärmeübergang innen:				
1	0.028	Ja	Tonziegel	1.000	0.028	Tonziegel	1.000	0.028	0.028	
2	0.000	Ja			0.000			0.000	0.000	
3	0.008	Ja	Hartfaserplatte	0.180	0.044	Hartfaserplatte	0.180	0.044	0.044	
4	0.100	Ja	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.769	Flumroc-Dämmplatte 1 (30-400mm)	0.036	2.778	2.245	
5	0.080	Ja	Flumroc-Dämmplatte 1 (30-400mm)	0.036	2.222	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.615	1.796	
6	0.000	Ja	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.330	0.001	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.330	0.001	0.001	
7	0.026	Ja	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.200	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.200	0.200	
8	0.000	Ja			0.000			0.000	0.000	
9	0.005	Ja	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.038	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.038	0.038	
10	0.003	Ja	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.023	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.023	0.023	
11	0.028	Ja	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.215	Massivholz Fichte / Tanne / Lärche, kammergetr., gehobelt	0.130	0.215	0.215	
Wärmeübergang aussen:					0.040	Wärmeübergang aussen:				
Total:	0.242				3.434			3.836	4.483	
Summe der Widerstände:					3.434	Summe der Widerstände:				

Opakes Bauteil: 36 - Beispiel 4.6 - Schrägdach inhomogen (Fortsetzung)

Oberer Grenzwert des Wärmedurchgangsw.:	R_o	5.242 [(m ² K)/W]
Unterer Grenzwert des Wärmedurchgangsw.:	R_u	4.761 [(m ² K)/W]
Wärmedurchgangswiderstand:	R_t	5.001 [(m ² K)/W]
Wärmedurchgangskoeffizient - U-Wert:		0.200 [(W/m ² K)]
Störung punktförmig:	spez Anzahl	- [Stk/m ²]
	χ (Chi)	- [W/K]
Störung linear:	spez Länge	- [m/m ²]
	ψ (Psi)	- [W/(mK)]
Effektiver U-Wert:		0.200 [(W/m ² K)]