

Wärmebedarfsberechnung nach DIN 4701

PS-Software

Formblatt zur Berechnung eines Raumes

Projekt - Nr:	1234567	Datum:	02.01.13	Seite:	
Bauvorhaben:	Cafe	Raumbezeichnung:	Cafe		
Raumnummer:	1_1_1				
Freie Lüftung bei innenliegenden Sanitärräumen und Küchen mit 4-facher LW hier markieren (x) ^					
Norm-Innentemperatur (Tab 2):	20 °C	Hauskenngroße (Tab 10):		0,72	
Norm-Außentemperatur (Tab 1):	-14 °C	Anzahl der Innentüren, mit/ohne Schwelle(m/o):		0	
Raumvolumen:	100,0 m³	Höhe über dem Erdboden:		1,5 m	
Raum-Umschließungsfläche:	150,2 m²	Höhenkorrekturfaktor (angeströmt, S-Typ):		1,0	
Temperatur der Umgebungsluft:	°C	Höhenkorrekturfaktor (n. angeströmt, S-Typ):		0,0	
Abluftüberschuß:	m³/s	Höhenkorrekturfaktor (angeströmt, G-Typ):		1,0	G

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		Flächenberechnung						Transmissionswärmebedarf						Luftdurchlässigkeit						
Kurzbezeichnung	Himmelsrichtung	Anzahl	Breite	Höhe bzw. Länge	Fläche	Fläche abzählen ? (c)	In Rechnung gestellte Fläche	Norm. Wärmedurchgangskoeffizient (? - "Strg + W")	Temperatur Nachbarraum	Temperatur Nachbarraum (eingeschränkter Betrieb)	Transmissions-WB des Bauteils	Transmissions-WB des Bauteils (eingeschr. Betrieb - HK)	Anzahl waag. Fugen	Anzahl senkr. Fugen	Fugenlänge	Fugendurchlaß-Koeffizient (? - "Strg+F")	Durchlässigkeit des Bauteils	an- o. nichtangeströ. (a/n)		
			m	m	m²		m²	W/m²*K	K	K	W	W			m	m³/mhPa²	m³/hPa²/s			
AF	S	4	0,9	1,2	4,3	-	4,3	1,8	-14,0		264		2	2	4,2	0,6	2,5	a		
AT	S	1	1,0	2,2	2,2	-	2,2	3,5	-14,0		262		2	2	6,4	1	6,4	a		
AW	s	1	8,0	2,5	20,0	-	13,5	0,6	-14,0		275									
AF	W	1	0,9	1,2	1,1	-	1,1	1,8	-14,0		66		2	2	4,2	0,6	2,5	a		
AF	W	1	1,5	1,1	1,7	-	1,7	4,5	-14,0		252		2	2	5,2		0,0			
AW	W	1	5,0	2,5	12,5	-	12,5	0,6	-14,0		255									
AF	N	5	1,2	0,4	2,0	-	2,0	4,5	-14,0		308		2	2	3,0	0,6	1,8	a		
AW	N	1	8,0	2,5	20,0	-	18,0	0,6	-14,0		367									
AF	O	1	0,6	1,0	0,6	-	0,6	1,8	-14,0		34		2	2	3,1	0,6	1,9	a		
AW	O	1	5,0	2,5	12,5	-	12,0	0,6	-14,0		244									
DE	H	1	5,0	8,0	40,0	-	40,0	0,6	-14,0		816									
FB	H	1	5,0	8,0	40,0	-	40,0	0,6	-14,0		816									
IW		1	1,0	2,5	2,5	-	2,5				0			0						

Summen:					159,3		150,2				3959,0								
Wärmebedarf "Eingeschränkter Betrieb" (zur HK-Auslegung)																			
angeströimte Durchlässigkeit							15			gleichz. wirks. Lüftungswärmeanteil									0,5
nichtangeströimte Durchlässigkeit										Norm-Lüftungswärmebedarf					W				289
Raumkennzahl							1			Norm-Transmissions-Wärmebedarf					W				3959
Lüftungswärmebedarf durch freie Lüftung	W						370			Krischer-Wert									845
Lüftungswärmebedarf durch RLT-Anlagen	W						0			anteiliger Lüftungswärmebedarf									0,1
Mindest-Lüftungswärmebedarf (0,5/(4)-fach)	W						578			Norm - Wärmebedarf					W				4104