

Raumbezeichnung			Werkstatt						
Normaußentemperatur	ϑ_e	-10 °C	Temperaturdifferenz				$\Delta\vartheta$	31 K	
Innentemperatur	ϑ_{int}	21 °C							
Raumfläche	A_R	13.66 m²	Raumhöhe				h_R	2.00 m	
Raumvolumen	V_R	27.32 m³	Luftwechsel				n	0.50 h⁻¹	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bauteil	Länge	Höhe	Faktor Fläche	Bruttofläche	Abzugsfläche	Nettofläche	U-Wert	Temperatur- Korrekturfaktor	Transmissions- wärmeverlust
BT	l	h	f Fläche	A Brutto	A Abzug	A Netto	U	f χ	Φ T
	m	m	-	m²	m²	m²	W/m²K	-	W
AW	6.00	2.00	1.25	15.00	0.36	14.64	0.60	1.0	272
AF				0.36		0.36	3.00	1.0	33
DE			1.25	17.07		17.07	0.40		0
FB			1.25	17.07		17.07	0.60	0.3	95
Transmissionswärmeverlust								ΦT	401
Lüftungswärmeverlust								ΦV	180
Heizlast			43 W/m²		21 W/m³		ΦHL		581

Raumbezeichnung		Waschküche							
Normaußentemperatur		ϑ_e	-10 °C		Temperaturdifferenz		$\Delta\vartheta$	30 K	
Innentemperatur		ϑ_{int}	20 °C						
Raumfläche		A_R	2.00 m²		Raumhöhe		h_R	2.50 m	
Raumvolumen		V_R	5.00 m³		Luftwechsel		n	0.50 h ⁻¹	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bauteil	Länge	Höhe	Faktor Fläche	Bruttofläche	Abzugsfläche	Nettofläche	U-Wert	Temperatur- Korrekturfaktor	Transmissions- wärmeverlust
BT	l	h	f Fläche	A Brutto	A Abzug	A Netto	U	f χ	Φ T
	m	m	-	m²	m²	m²	W/m²K	-	W
AW	3.00	2.50	1.25	9.38	2.50	6.88	0.60	1.0	124
AF				2.50		2.50	3.00	1.0	225
DE			1.25	2.50		2.50	0.40		0
FB			1.25	2.50		2.50	0.60	0.3	14
Transmissionswärmeverlust								ΦT	362
Lüftungswärmeverlust								ΦV	32
Heizlast			197 W/m²		79 W/m³		ΦHL		394

Raumbezeichnung		Kellerraum							
Normaußentemperatur	ϑ_e	-10 °C	Temperaturdifferenz		$\Delta\vartheta$	32 K			
Innentemperatur	ϑ_{int}	22 °C							
Raumfläche	A_R	19.42 m²	Raumhöhe		h_R	2.00 m			
Raumvolumen	V_R	38.84 m³	Luftwechsel		n	0.50 h⁻¹			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bauteil	Länge	Höhe	Faktor Fläche	Bruttofläche	Abzugsfläche	Nettofläche	U-Wert	Temperatur- Korrekturfaktor	Transmissions- wärmeverlust
BT	l	h	f Fläche	A Brutto	A Abzug	A Netto	U	f χ	Φ T
	m	m	-	m²	m²	m²	W/m²K	-	W
AW	9.00	2.00	1.25	22.50	0.67	21.83	0.60	1.0	419
AF				0.67		0.67	3.00	1.0	64
DE			1.25	24.28		24.28	0.40		0
FB			1.25	24.28		24.28	0.60	0.3	140
Transmissionswärmeverlust								ΦT	623
Lüftungswärmeverlust								ΦV	264
Heizlast			46 W/m²		23 W/m³		ΦHL		887

Raumbezeichnung			Bad Eg						
Normaußentemperatur			ϑ_e	-10 °C	Temperaturdifferenz			$\Delta\vartheta$	34 K
Innentemperatur			ϑ_{int}	24 °C					
Raumfläche			A_R	4.97 m²	Raumhöhe			h_R	2.80 m
Raumvolumen			V_R	13.92 m³	Luftwechsel			n	0.50 h ⁻¹

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bauteil	Länge	Höhe	Faktor Fläche	Bruttofläche	Abzugsfläche	Nettofläche	U-Wert	Temperatur- Korrekturfaktor	Transmissions- wärmeverlust
BT	l	h	f Fläche	A Brutto	A Abzug	A Netto	U	f χ	Φ T
	m	m	-	m²	m²	m²	W/m²K	-	W
AW	4.70	2.80	1.25	16.45	1.60	14.85	0.60	1.0	303
AF				1.60		1.60	3.00	1.0	163
DE			1.25	6.21		6.21	0.40		0
FB			1.25	6.21		6.21	0.60		0
Transmissionswärmeverlust								ΦT	466
Lüftungswärmeverlust								ΦV	101
Heizlast			114 W/m²		41 W/m³		ΦHL		567

Raumbezeichnung			Esszimmer						
Normaußentemperatur	ϑ_e	-10 °C	Temperaturdifferenz				$\Delta\vartheta$	31 K	
Innentemperatur	ϑ_{int}	21 °C							
Raumfläche	A_R	8.58 m²	Raumhöhe				h_R	2.80 m	
Raumvolumen	V_R	24.02 m³	Luftwechsel				n	0.50 h⁻¹	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bauteil	Länge	Höhe	Faktor Fläche	Bruttofläche	Abzugsfläche	Nettofläche	U-Wert	Temperatur- Korrekturfaktor	Transmissions- wärmeverlust
BT	l	h	f Fläche	A Brutto	A Abzug	A Netto	U	f _x	Φ _T
	m	m	-	m²	m²	m²	W/m²K	-	W
AW	2.60	2.80	1.25	9.10	1.40	7.70	0.60	1.0	143
AF				1.40		1.40	3.00	1.0	130
DE			1.25	10.72		10.72	0.40		0
FB			1.25	10.72		10.72	0.60		0
Transmissionswärmeverlust								Φ _T	273
Lüftungswärmeverlust								Φ _V	158
Heizlast			50 W/m²		18 W/m³		Φ _H L		432

Raumbezeichnung		Küche							
Normaußentemperatur	ϑ_e	-10 °C	Temperaturdifferenz		$\Delta\vartheta$	30 K			
Innentemperatur	ϑ_{int}	20 °C							
Raumfläche	A_R	13.39 m²	Raumhöhe		h_R	2.80 m			
Raumvolumen	V_R	37.49 m³	Luftwechsel		n	0.50 h ⁻¹			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bauteil	Länge	Höhe	Faktor Fläche	Bruttofläche	Abzugsfläche	Nettofläche	U-Wert	Temperatur- Korrekturfaktor	Transmissions- wärmeverlust
BT	l	h	f Fläche	A Brutto	A Abzug	A Netto	U	f _x	Φ _T
	m	m	-	m²	m²	m²	W/m²K	-	W
AW	3.10	2.80	1.25	10.85	1.40	9.45	0.60	1.0	170
AF				1.40		1.40	3.00	1.0	126
DE			1.25	16.74		16.74	0.40	0.5	100
FB			1.25	16.74		16.74	0.60		0
Transmissionswärmeverlust								Φ _T	397
Lüftungswärmeverlust								Φ _V	239
Heizlast			47 W/m²		17 W/m³		Φ _H L		636

Raumbezeichnung			Wohnzimmer						
Normaußentemperatur	ϑ_e	-10 °C	Temperaturdifferenz				$\Delta\vartheta$	32 K	
Innentemperatur	ϑ_{int}	22 °C							
Raumfläche	A_R	20.00 m²	Raumhöhe				h_R	2.80 m	
Raumvolumen	V_R	56.00 m³	Luftwechsel				n	0.50 h⁻¹	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bauteil	Länge	Höhe	Faktor Fläche	Bruttofläche	Abzugsfläche	Nettofläche	U-Wert	Temperatur- Korrekturfaktor	Transmissions- wärmeverlust
BT	l	h	f Fläche	A Brutto	A Abzug	A Netto	U	f χ	Φ T
	m	m	-	m²	m²	m²	W/m²K	-	W
AW	9.00	2.80	1.25	31.50	3.20	28.30	0.60	1.0	543
AF				3.20		3.20	3.00	1.0	307
DE			1.25	25.00		25.00	0.40		0
FB			1.25	25.00		25.00	0.60		0
Transmissionswärmeverlust								ΦT	851
Lüftungswärmeverlust								ΦV	381
Heizlast			62 W/m²		22 W/m³		ΦHL		1231

Raumbezeichnung			Flur						
Normaußentemperatur			ϑ_e	-10 °C	Temperaturdifferenz			$\Delta\vartheta$	29 K
Innentemperatur			ϑ_{int}	19 °C					
Raumfläche			A_R	9.00 m²	Raumhöhe			h_R	5.30 m
Raumvolumen			V_R	47.70 m³	Luftwechsel			n	0.50 h⁻¹

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bauteil	Länge	Höhe	Faktor Fläche	Bruttofläche	Abzugsfläche	Nettofläche	U-Wert	Temperatur- Korrekturfaktor	Transmissions- wärmeverlust
BT	l	h	f Fläche	A Brutto	A Abzug	A Netto	U	f χ	Φ T
	m	m	-	m²	m²	m²	W/m²K	-	W
AW	2.00	5.30	1.25	13.25	2.00	11.25	0.60	1.0	196
AF				2.00		2.00	3.00	1.0	174
DE			1.25	11.25		11.25	0.40	0.5	65
FB			1.25	11.25		11.25	0.60		0
Transmissionswärmeverlust								ΦT	435
Lüftungswärmeverlust								ΦV	294
Heizlast			81 W/m²		15 W/m³		ΦHL		729

Raumbezeichnung			Büro						
Normaußentemperatur	ϑ_e	-10 °C	Temperaturdifferenz				$\Delta\vartheta$	32 K	
Innentemperatur	ϑ_{int}	22 °C							
Raumfläche	A_R	14.08 m²	Raumhöhe				h_R	2.50 m	
Raumvolumen	V_R	35.20 m³	Luftwechsel				n	0.50 h ⁻¹	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bauteil	Länge	Höhe	Faktor Fläche	Bruttofläche	Abzugsfläche	Nettofläche	U-Wert	Temperatur- Korrekturfaktor	Transmissions- wärmeverlust
BT	l	h	f Fläche	A Brutto	A Abzug	A Netto	U	f χ	Φ T
	m	m	-	m²	m²	m²	W/m²K	-	W
AW	3.20	2.50	1.25	10.00	1.26	8.74	0.60	1.0	168
AF				1.26		1.26	3.00	1.0	121
DE			1.25	17.60		17.60	0.40	0.5	113
FB			1.25	17.60		17.60	0.60		0
Transmissionswärmeverlust								ΦT	401
Lüftungswärmeverlust								ΦV	239
Heizlast			46 W/m²		18 W/m³		ΦHL		641

Raumbezeichnung			Abstellraum							
Normaußentemperatur			ϑ_e	-10 °C		Temperaturdifferenz		$\Delta\vartheta$	32 K	
Innentemperatur			ϑ_{int}	22 °C						
Raumfläche			A_R	14.50 m²		Raumhöhe		h_R	2.50 m	
Raumvolumen			V_R	36.25 m³		Luftwechsel		n	0.50 h⁻¹	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bauteil	Länge	Höhe	Faktor Fläche	Bruttofläche	Abzugsfläche	Nettofläche	U-Wert	Temperatur- Korrekturfaktor	Transmissions- wärmeverlust
BT	l	h	f Fläche	A Brutto	A Abzug	A Netto	U	f χ	Φ T
	m	m	-	m²	m²	m²	W/m²K	-	W
AW	7.70	2.50	1.25	24.06	1.20	22.86	0.60	1.0	439
AF				1.20		1.20	3.00	1.0	115
DE			1.25	18.13		18.13	0.40	0.5	116
FB			1.25	18.13		18.13	0.60		0
Transmissionswärmeverlust								ΦT	670
Lüftungswärmeverlust								ΦV	247
Heizlast			63 W/m²		25 W/m³		ΦHL		917

Raumbezeichnung		Schlafzimmer							
Normaußentemperatur	ϑ_e	-10 °C	Temperaturdifferenz		$\Delta\vartheta$	30 K			
Innentemperatur	ϑ_{int}	20 °C							
Raumfläche	A_R	20.50 m²	Raumhöhe		h_R	2.50 m			
Raumvolumen	V_R	51.25 m³	Luftwechsel		n	0.50 h ⁻¹			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bauteil	Länge	Höhe	Faktor Fläche	Bruttofläche	Abzugsfläche	Nettofläche	U-Wert	Temperatur-Korrekturfaktor	Transmissionswärmeverlust
BT	l	h	$f_{Fläche}$	A_{Brutto}	A_{Abzug}	A_{Netto}	U	f_X	Φ_T
	m	m	-	m²	m²	m²	W/m²K	-	W
AW	9.00	2.50	1.25	28.13	2.80	25.33	0.60	1.0	456
AF				2.80		2.80	3.00	1.0	252
DE			1.25	25.63		25.63	0.40	0.5	154
FB			1.25	25.63		25.63	0.60		0
Transmissionswärmeverlust								Φ_T	862
Lüftungswärmeverlust								Φ_V	327
Heizlast			58 W/m²		23 W/m³		Φ_{HL}		1188