

Eine Heizleistung, die begeistert.

In den Tabellen kann die Heizleistung abhängig von Vor- und Rücklauftemperatur, Raumtemperatur sowie Bodenbelag bestimmt werden.

T_v : Vorlauftemperatur

T_r : Rücklauftemperatur

Wärmestromdichte q in W/m^2 für Verlegung im 12 cm-Raster

Bodenbelagswiderstand 0,00 m^2K/W (z. B. Keramik, Naturstein)						T_v T_r in $^{\circ}C$		Bodenbelagswiderstand 0,05 m^2K/W (z. B. Laminat, PVC)					
Raumtemperatur in $^{\circ}C$								Raumtemperatur in $^{\circ}C$					
16	18	20	22	24	26			16	18	20	22	24	26
227	216	205	194	183	172	60	55	198	188	179	169	160	150
213	201	190	179	168	157	60	50	185	176	166	156	147	137
200	189	178	167	156	145	55	50	174	164	155	145	136	126
185	174	163	152	141	130	55	45	161	152	142	132	123	113
172	161	150	139	128	117	50	45	150	140	131	121	112	102
157	146	135	124	113	102	50	40	137	127	118	108	98	89
145	134	123	112	101	90	45	40	126	117	107	97	88	78
130	118	107	96	85	73	45	35	113	103	93	84	74	64
117	106	95	84	73	62	40	35	102	93	83	73	64	54
102	90	79	68	56	44	40	30	89	79	69	59	49	38
90	79	68	56	45	34	35	30	78	69	59	49	39	29
73	62	50	37	23	-	35	25	64	54	43	33	20	-
62	51	40	28	15	-	30	25	54	44	34	24	13	-
44	31	-	-	-	-	30	20	38	27	-	-	-	-
34	22	-	-	-	-	25	20	29	19	-	-	-	-

Beispiel 1:

Wenn Sie eine Raumtemperatur von 22 $^{\circ}C$ wünschen, eine T_v von 50 $^{\circ}C$ und eine T_r von 45 $^{\circ}C$ haben sowie als Bodenbelag Laminat gewählt haben, erreichen Sie mit einer 12er Verlegung eine Heizleistung von 121 W/m^2 . Diesen Wert finden Sie in der Tabelle auf der linken Seite in der 4. Spalte, 5. Zeile. Der erhaltene Wert ist nur in Bädern zugelassen.

Beispiel 2:

Ein Raum benötigt zum Erreichen einer Raumtemperatur von 20 $^{\circ}C$ eine Norm-Heizlast (Q) von 1650 Watt (Ergebnis aus der Heizlastberechnung). Die Heizfläche des Raumes beträgt 25 m^2 .

$$q = \frac{Q}{A}$$

Ergebnis:

Es ist eine Wärmestromdichte (q) von 66 W/m^2 erforderlich.

$$q = \frac{1650}{25} \frac{W}{m^2}$$

$$q = 66 \frac{W}{m^2}$$

Einsatzbereiche:

- grün Für alle Bereiche (maximale Oberflächentemperatur 29 $^{\circ}C$)
- gelb Für Randbereiche (maximale Oberflächentemperatur 35 $^{\circ}C$)
- rot Nach Norm nicht einsetzbar

Technische Werte für Bäder und anwendungsbezogene Besonderheiten auf Anfrage.

Wärmestromdichte q in W/m^2 für Verlegung im 12 cm-Raster

Bodenbelagswiderstand 0,10 m^2K/W (z. B. Teppich, dünnes Parkett)						T_v T_r in $^{\circ}C$		Bodenbelagswiderstand 0,15 m^2K/W (z. B. Parkett, dicker Teppich)					
Raumtemperatur in $^{\circ}C$								Raumtemperatur in $^{\circ}C$					
16	18	20	22	24	26			16	18	20	22	24	26
169	161	152	144	136	128	60	55	139	133	126	119	112	106
158	150	141	133	125	117	60	50	130	124	117	110	103	97
148	140	132	124	116	108	55	50	123	116	109	102	96	89
137	129	121	113	104	96	55	45	114	107	100	93	86	80
128	120	112	103	95	87	50	45	106	99	92	86	79	72
117	109	100	92	84	75	50	40	97	90	83	76	69	62
108	99	91	83	75	67	45	40	89	82	75	69	62	55
96	88	80	71	63	54	45	35	80	73	66	59	52	45
87	79	71	63	54	46	40	35	72	65	58	52	45	38
75	67	59	50	41	32	40	30	62	55	49	41	34	27
67	58	50	42	34	25	35	30	55	48	41	35	28	21
54	46	37	28	17	-	35	25	45	38	31	23	14	-
46	38	29	21	11	-	30	25	38	31	24	17	9	-
32	23	-	-	-	-	30	20	27	19	-	-	-	-
25	16	-	-	-	-	25	20	21	13	-	-	-	-

Aus den Heizleistungstabellen:

Bei einem Bodenbelag von Keramik, Naturstein ist hierfür eine Vorlauftemperatur (T_v) von 35 $^{\circ}C$ und eine Rücklauftemperatur (T_r) von 30 $^{\circ}C$ erforderlich.

Wärmestromdichte q in W/m^2 für volle Verlegung

Bodenbelagswiderstand 0,00 m^2K/W (z. B. Keramik, Naturstein)						T_v T_r in $^{\circ}C$		Bodenbelagswiderstand 0,05 m^2K/W (z. B. Laminat, PVC)					
Raumtemperatur in $^{\circ}C$								Raumtemperatur in $^{\circ}C$					
16	18	20	22	24	26			16	18	20	22	24	26
289	256	243	230	217	204	60	55	220	209	198	188	177	167
252	239	226	213	200	186	60	50	206	195	184	174	163	152
237	224	211	198	185	172	55	50	193	182	172	161	151	140
219	206	193	180	167	154	55	45	179	168	157	147	136	125
204	191	178	165	152	139	50	45	167	156	145	135	124	113
186	173	160	147	134	120	50	40	152	141	131	120	109	98
172	159	145	132	119	106	45	40	140	129	119	108	97	87
154	140	127	114	100	87	45	35	125	115	104	93	82	71
139	126	113	100	87	73	40	35	113	103	92	81	71	60
120	107	94	80	66	52	40	30	98	87	76	65	54	42
106	93	80	67	54	40	35	30	87	76	65	55	44	33
87	73	59	44	27	-	35	25	71	60	48	36	22	-
73	60	47	33	18	-	30	25	60	49	38	27	15	-
52	36	-	-	-	-	30	20	42	30	-	-	-	-
40	26	-	-	-	-	25	20	33	20	-	-	-	-