

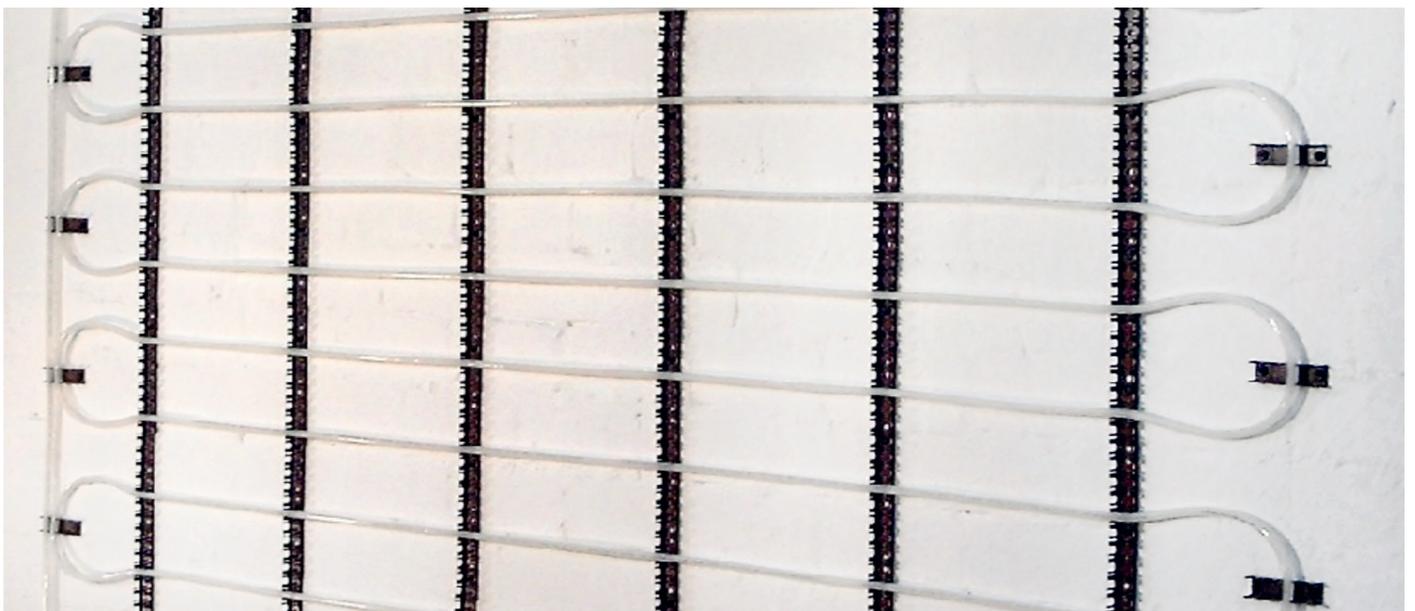


Fussbodenheizung  
und Estrich

# Technische Produktinformationen

## ATHE-Wall®

### Wandflächenheizung



Wandheizungen erfordern eine auf das Objekt abgestimmte Planung. ATHE-Therm verfügt über eine hauseigene Abteilung, die Sie bei Ihrer Planung kompetent betreut. Der Planungsabteilung müssen die benötigten Unterlagen in absolut verbindlicher, möglichst vom Auftraggeber gegengezeichneter Ausführung zur Verfügung gestellt werden. Berechnung, Auslegung, Flächenfestlegung und Montage erfordern eigenständige Erfahrungswerte. Moderne Gebäude mit ihrem zum Teil extrem niedrigen Wärmeverlusten kommen mit relativ geringen Flächen für die Wandheizung aus. Auch teilweise von Mobiliar verdeckte Wandheizflächen geben noch ausreichend Wärme an den Raum ab, wenn ein Luftspalt von ca. 7 cm zwischen Möbel und Wand verbleibt und eine Luftzirkulation hinter dem Mobiliar möglich ist. Die Wärmeabgabe der Wandheizfläche erfolgt dann überwiegend durch Konvektion.

#### **Systemaufbau**

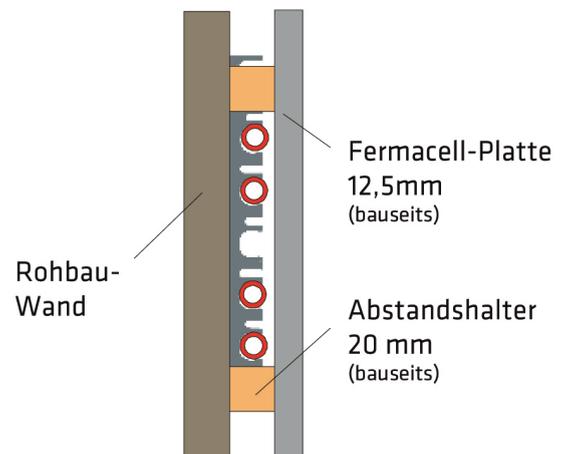
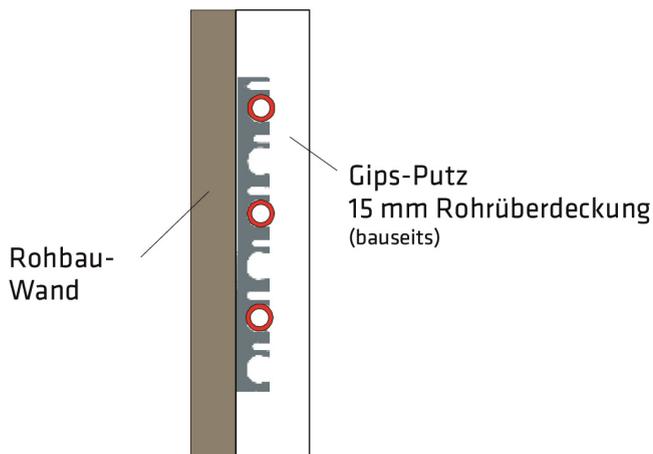
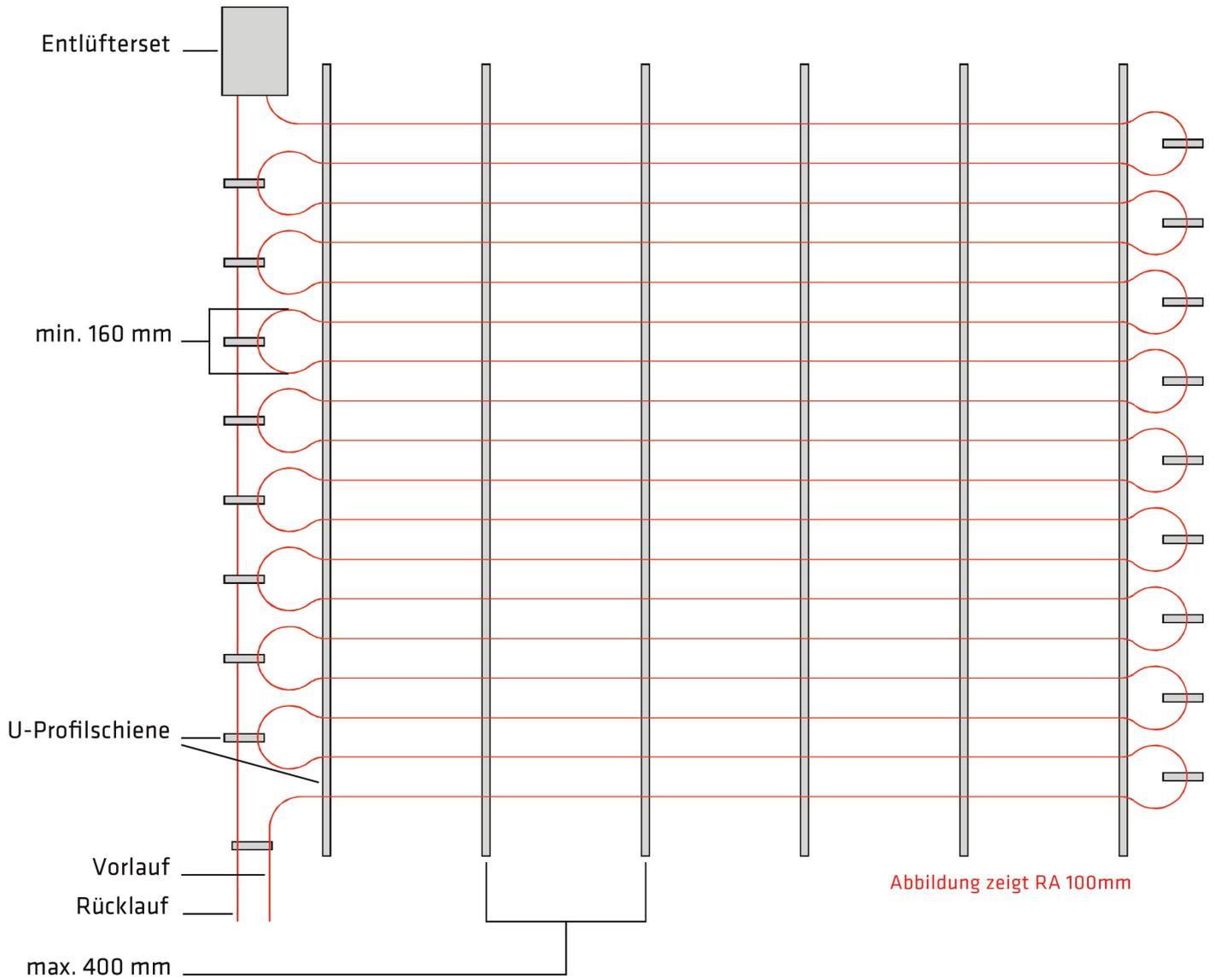
Wandheizflächen funktionieren als Flächenheizsystem mit niedriger Vorlauftemperatur. Durch den hohen Strahlungswärmeanteil kann die Raumtemperatur um ca. 1 bis 2°C niedriger gehalten werden, als bei herkömmlichen Heizsystemen, ohne dass es im Raum kälter empfunden wird. Weitere Energieeinsparungen sind durch die niedrigen Systemtemperaturen bei der Wärmeverteilung und Wärmeerzeugung gegeben.

Die Rohrbefestigung erfolgt mit einer speziell auf die Wandheizung abgestimmten Kunststoffschiene für Verlegeabstände von 75, 100 oder 150 mm. Die Temperaturregelung erfolgt raumweise mit einer Einzelraumregelung über ein Raumthermostat zur Regelung der Raumlufttemperatur.

Die Wärmeregister, die eigentlichen Heizelemente, sind unmittelbar in die Zimmerwände verlegt. Sie können nach Ihren ganz persönlichen und räumlichen Bedürfnissen bemessen und angeordnet werden.

#### **Wärmeabgabe**

Die niedrige Heizwassertemperatur der Wandheizung schafft die besten Voraussetzungen für die Nutzung alternativer Energien und moderner Brennwerttechnik; Vorlauftemperaturen von nur 25 - 50 Grad. Für jeden Einsatzbereich optimierte Systemkomponenten machen die Wandheizung so flexibel. Weil sie auf alle Arten von Wandkonstruktionen fachgerecht montiert werden kann, eignet sie sich auch vorzüglich zur Altbausanierung.



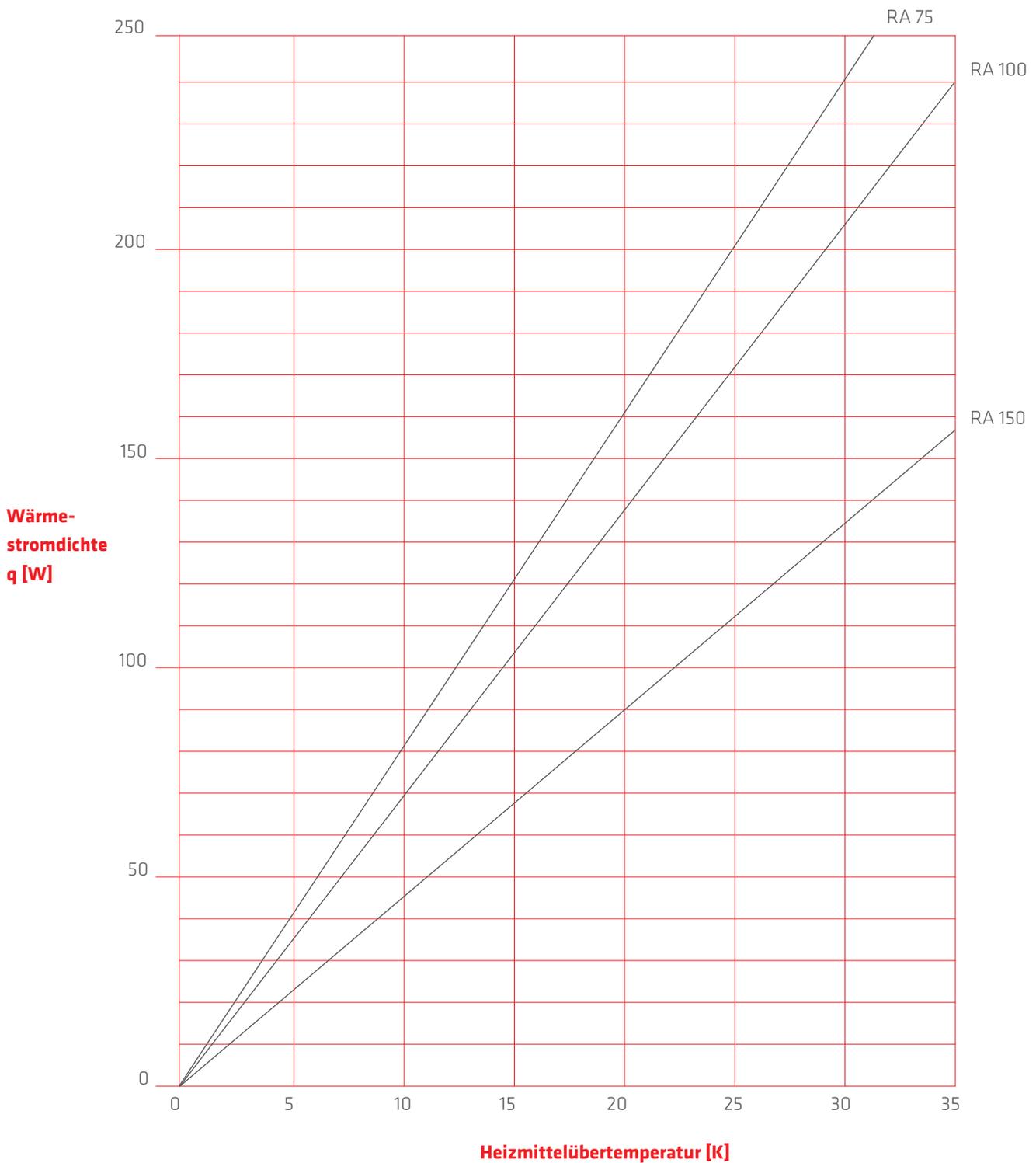
Wärmestromdichte  $q$  in  $W/m^2$

**Gipsüberdeckung 15mm**

<b>Bauart</b>		<b>RA75</b>		<b>RA 100</b>		<b>RA 150</b>	
$t_m$ °C	$t_i$ °C	$q$ $W/m^2$	$t_{f,max}$ °C	$q$ $W/m^2$	$t_{f,max}$ °C	$q$ $W/m^2$	$t_{f,max}$ °C
55	24	248	43	212	40	139	34
55	22	264	42	226	39	148	33
55	20	280	41	239	38	157	32
55	18	296	40	253	37	166	30
50	24	208	39	178	37	117	32
50	22	224	39	191	36	126	31
50	20	240	38	205	35	135	30
50	18	256	37	219	34	144	29
45	24	248	36	143	34	94	31
45	22	264	36	157	34	103	29
45	20	280	35	171	33	112	28
45	18	296	34	185	32	121	27
40	24	128	33	109	32	72	29
40	22	144	33	123	31	81	28
40	20	160	32	137	30	90	26
40	18	176	31	150	29	99	25
35	24	88	30	75	29	49	27
35	22	104	29	89	28	58	26
35	20	120	29	102	27	67	25
35	18	136	28	116	26	76	23
30	24	48	27	41	27	27	26
30	22	64	26	54	26	36	24
30	20	80	26	68	25	45	23
30	18	96	25	82	24	54	22

Wärmestromdichte  $q$  in  $W/m^2$

**Gipsüberdeckung 15mm**



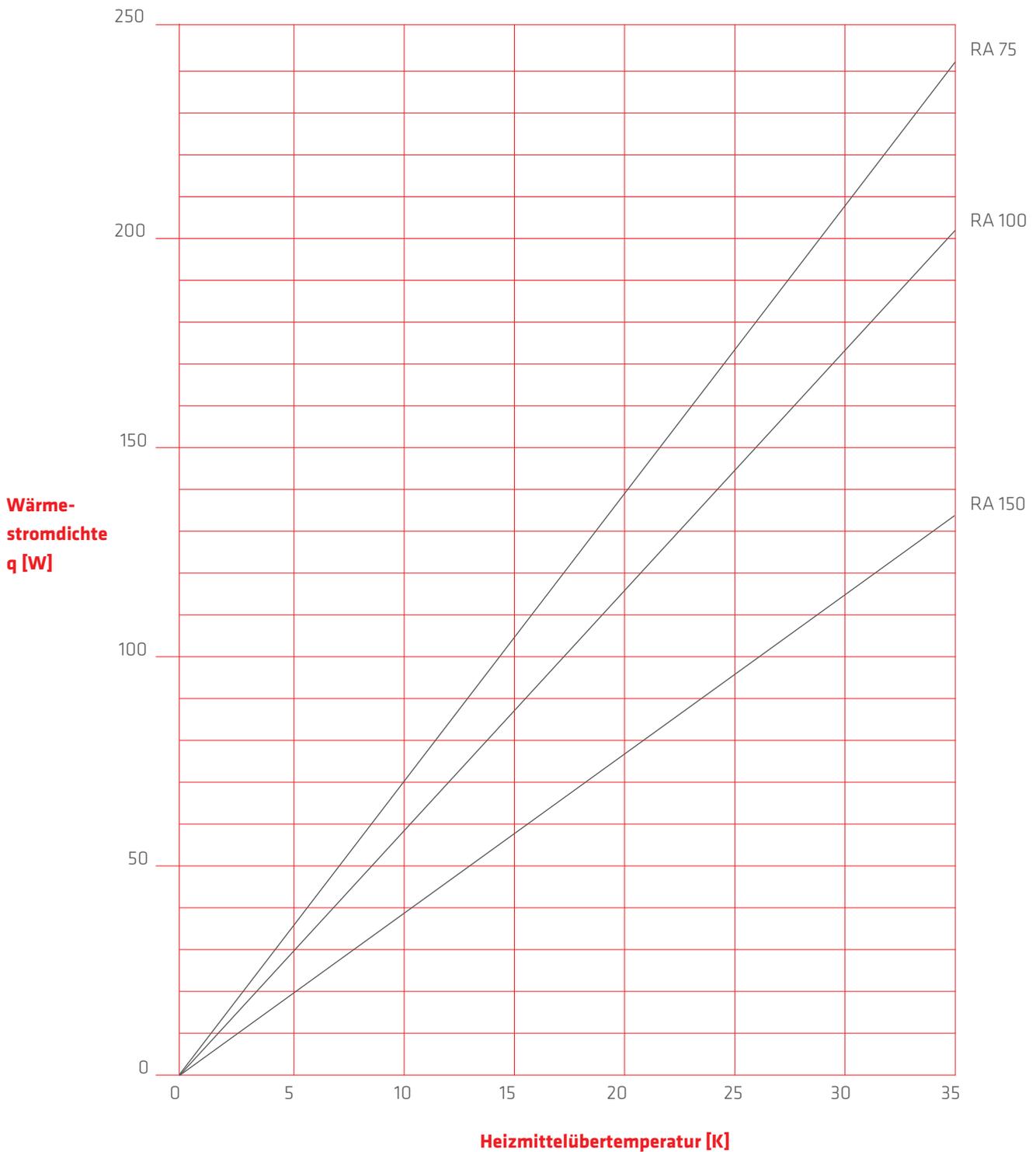
Wärmestromdichte  $q$  in  $W/m^2$

**Trockenbauwand**

Bauart		RA75		RA 100		RA 150	
$t_m$ °C	$t_i$ °C	$q$ $W/m^2$	$t_{f,max}$ °C	$q$ $W/m^2$	$t_{f,max}$ °C	$q$ $W/m^2$	$t_{f,max}$ °C
55	24	215	40	180	37	118	33
55	22	228	39	192	36	126	31
55	20	242	38	203	35	133	30
55	18	256	37	215	34	141	28
50	24	180	37	151	35	99	31
50	22	194	36	163	34	107	30
50	20	208	35	174	33	114	28
50	18	221	34	186	32	122	27
45	24	145	35	122	33	80	30
45	22	159	34	134	32	87	28
45	20	173	33	145	31	95	27
45	18	187	32	157	30	103	25
40	24	110	32	93	31	61	28
40	22	124	31	104	29	68	27
40	20	138	30	116	28	76	25
40	18	152	29	128	27	84	24
35	24	76	29	64	28	42	27
35	22	90	28	75	27	49	25
35	20	104	27	87	26	57	24
35	18	117	26	99	25	65	22
30	24	41	27	34	26	22	25
30	22	55	26	46	25	30	24
30	20	69	25	58	24	38	22
30	18	83	24	69	23	45	21

Wärmestromdichte  $q$  in  $W/m^2$

**Trockenbauwand**



<b>Beschreibung</b>	Warmwasser-Niedertemperaturheizung als Wandflächenheizung
<b>Anwendung</b>	Teilbeheizung von Gebäuden
<b>Lieferumfang</b>	Heizrohr 12 x 2 mm, U-Schienen mit Schlagdübelbefestigung, Steckbögen, Schutzrohr, Entlüfterset mit Abdeckplatte, Kupplungen 12 x 2 mm.
<b>Montage</b>	durch autorisierte Heizungsfachbetriebe
<b>Funktion</b>	Heizwasser durchfließt die Heizrohre, führt über die Rohroberfläche die Wärme ab und gibt diese über den Wandaufbau an den Raum ab.
<b>Planungsgrundlage</b>	verbindliche Pläne, Baubeschreibung, Nachweis nach der Energieeinsparverordnung oder Heizlastberechnung nach DIN EN 12831.
<b>Lieferzeiten</b>	ca. 3 Wochen vor gewünschter Montage muss die Terminierung erfolgen
<b>Nähere Beratung</b>	bundesweiter Aussendienst und Innendienst der Firma ATHE-Therm Heizungstechnik GmbH

### ATHE-Therm Heizungstechnik GmbH

Langes Feld 19  
D-31860 Emmerthal  
Tel +49 (0)5155 95 00  
Fax +49 (0)5155 95 0 66  
www.athe-therm.de

Aussenlager Würzburg  
Winterhäuserstr. 67  
D-97084 Würzburg  
Tel +49 (0)931 35 93 833  
Fax +49 (0)931 35 93 935

Aussenlager Berlin  
Alt Kaulsdorf 18  
12621 Berlin-Kaulsdorf  
Tel +49 (0)30 56 59 1393  
Fax +49 (0)30 56 13 94

### Zertifizierte Qualität von ATHE-Therm

