

Wärmeleistungen (allgemein theoretische Grundlagen)

Die Wärmeleistungen der Heizkörper sind abhängig von der Heizkörpergröße, vom Wasservolumen, der Heizkörperoberfläche, etc. und natürlich von der Temperatur des Heizungswassers.

Über viele Jahre hinweg wurde daher zur Vergleichbarkeit verschiedener Heizkörper die Wärmeleistung unter folgenden immer gleichen Kriterien gemessen: (DIN 4704)

Wasservorlauftemperatur am Eingang des Heizkörpers	90 °C
Wasserrücklauftemperatur am Ausgang des Heizkörpers	70 °C
Raumtemperatur	20 °C
Dabei beträgt „Delta“ T (Mittlere Temperaturdifferenz)	
$(90 + 70) : 2 - 20 =$	60 °C

Die Wärmewerte wurden auf dieser Basis angegeben, z. B. 1280 Watt (bei 90/70/20 °C)

Viele Installateure haben diese Wärmeleistungsnorm seit langer Zeit benutzt und haben ein „Gefühl“ dafür entwickelt, weshalb wir sie in unseren Unterlagen weiterhin angeben.

Aufgrund der beim Hausbau zwischenzeitlich stattgefundenen Verbesserung der Isolierungen sowie der Reduzierung der Wassertemperaturen im Sinne der Energieeinsparung wurden die Normen angepasst.

Seit 1998 gibt es eine einheitliche europäische Norm (EN 442), die sich von den o.g. deutschen Normen unterscheidet und auf folgenden Werten aufbaut:

Wasservorlauftemperatur am Eingang des Heizkörpers :	75 °C
Wasserrücklauftemperatur am Ausgang des Heizkörpers .	65 °C
Raumtemperatur	20 °C
Dabei beträgt „Delta“ T	50 °C

Natürlich sind die Wärmeleistungen bei den neuen niedrigeren Temperaturen geringer als bei den früheren hohen Wassertemperaturen.

Wir geben auf unseren Etiketten der Badheizkörper diese Wärmewerte nach EN 442 ebenfalls an.

Als vierte Variante geben wir Ihnen nachfolgend die Wärmeleistungen an, die unsere Badheizkörper erreichen, wenn sie z.B. in sehr gut isolierten Niedrigenergiehäusern mit extrem niedrigen Wasservor- und Rücklauftemperaturen eingesetzt werden und der Kunde eine Badezimmertemperatur von 24 °C haben möchte. Diese Wärmeleistungen werden des Öfteren erfragt.

Wärmeleistungen XIMAX Bad- und Designheizkörper

Badheizkörper	Höhe / Breite mm	Wärmeleistung (Watt bei 75/65/20 °C) *entspricht ΔT 50° nach EN 442	Wärmeleistung (Watt bei 90/70/20 °C) *entspricht ΔT 60° nach DIN 4704	Wärmeleistung (Watt bei 70/55/20 °C)	Wärmeleistung (Watt bei 55/45/24 °C)
TIP und TOP	764/600	456	579	369	196
TIP und TOP	1172/500	570	724	462	245
TIP und TOP	1172/600	680	864	551	292
TIP und TOP	1172/750	850	1080	689	366
TIP und TOP	1691/500	855	1086	693	368
TIP und TOP	1691/600	1024	1300	829	440
TIP und TOP	1691/750	1280	1626	1037	550
TEC	720/580	396	503	321	170
TEC	1238/580	596	757	483	256
TEC	1719/580	880	1118	713	378
LOOK	1238/575	596	757	483	256
LOOK	1719/575	880	1118	713	378
PLUS	764/500	380	483	308	163
PLUS	1172/500	576	732	467	248
PLUS	1691/500	810	1029	656	348
LUX	732/600	708	899	573	304
LUX	1194/600	1030	1308	834	443
LUX	1698/600	1450	1842	1175	624
K2	666/532	415	527	336	178
K2	1142/532	670	851	543	288
K2	1652/632	1100	1397	891	473
K3	768/600	575	730	466	247
K3	1176/600	995	1264	806	428
K3	1720/600	1480	1880	1199	636
OLYMP	764/600	320	406	259	138
OLYMP	1172/600	660	838	535	284
OLYMP	1691/600	944	1199	765	406
VESUV	776/595	415	527	336	178
VESUV	1154/595	605	768	490	260
VESUV	1742/595	910	1156	737	391

Badheizkörper	Höhe / Breite mm	Wärmeleistung (Watt bei 75/65/20 °C) *entspricht ΔT 50° nach EN 442	Wärmeleistung (Watt bei 90/70/20 °C) *entspricht ΔT 60° nach DIN 4704	Wärmeleistung (Watt bei 70/55/20 °C)	Wärmeleistung (Watt bei 55/45/24 °C)
P2	970/500	520	660	421	224
P2	1420/600	915	1162	741	393
P2	1720/600	1150	1461	932	495
EDEL	753/500	480	610	389	206
EDEL	1160/600	820	1041	664	353
EDEL	1678/600	1170	1486	948	503
C1	916/600	375	476	304	161
C1	1264/600	495	629	401	213
C1	1636/600	635	806	514	273
C2	916/600	375	476	304	161
C2	1264/600	495	629	401	213
C2	1636/600	635	806	514	273
C3	1172/600	617	784	500	265
C3	1732/600	877	1114	710	377
C4	740/600	225	286	182	97
C4	1260/600	375	476	304	161
PEP	500/500	310	394	251	133
PEP	500/600	357	453	289	154
PEP	650/500	401	509	325	172
PEP	650/600	462	587	374	199
P1 vertikal	600/595	457	580	370	197
P1 vertikal	1500/445	740	940	599	318
P1 vertikal	1500/595	990	1257	802	426
P1 vertikal	1800/295	590	749	478	254
P1 vertikal	1800/445	890	1130	721	383
P1 vertikal	1800/520	1040	1321	842	447
P1 vertikal	1800/595	1200	1524	972	516
P1 vertikal	1800/670	1360	1727	1102	585
P1 vertikal	1800/520	1040	1321	842	447
P1 vertikal	1800/595	1200	1524	972	516
P1 vertikal	1800/670	1360	1727	1102	585

Badheizkörper	Höhe / Breite mm	Wärmeleistung (Watt bei 75/65/20 °C) *entspricht ΔT 50° nach EN 442	Wärmeleistung (Watt bei 90/70/20 °C) *entspricht ΔT 60° nach DIN 4704	Wärmeleistung (Watt bei 70/55/20 °C)	Wärmeleistung (Watt bei 55/45/24 °C)
P1 horizontal	520/800	460	584	373	198
P1 horizontal	520/1000	575	730	466	247
P1 horizontal	520/1200	695	883	563	299
P1 horizontal	595/800	530	673	429	228
P1 horizontal	595/1000	600	762	486	258
P1 horizontal	595/1200	795	1010	644	342
P1 Duplex vertikal	1500/445	1404	1783	1137	604
P1 Duplex vertikal	1500/520	1505	1911	1219	647
P1 Duplex vertikal	1500/595	1602	2035	1298	689
P1 Duplex vertikal	1500/670	1705	2165	1381	733
P1 Duplex vertikal	1800/295	1032	1311	836	444
P1 Duplex vertikal	1800/445	1782	2263	1443	766
P1 Duplex vertikal	1800/520	1937	2460	1569	833
P1 Duplex vertikal	1800/595	2088	2652	1691	898
P1 Duplex vertikal	1800/670	2243	2849	1817	964
P1 Duplex horizontal	520/1000	1035	1314	838	445
P1 Duplex horizontal	520/1200	1250	1588	1013	538
P1 Duplex horizontal	595/800	950	1207	770	409
P1 Duplex horizontal	595/1000	1080	1372	875	464
P1 Duplex horizontal	595/1200	1430	1816	1158	615
P1 Duplex horizontal	595/1600	1905	2419	1543	819
P1/S	1800/595	765	972	620	329
P1/S	1800/670	920	1168	745	396
P1/S Dup.	1800/595	1610	2045	1304	692
P1/S Dup.	1800/670	1930	2451	1563	830
P1 Plan	1800/448	890	1130	721	383
P1 Plan	1800/598	1200	1524	972	516
ATLANTIC	1500/320	1089	1383	882	468
ATLANTIC	1500/440	1485	1886	1203	639
ATLANTIC	1500/500	1683	2137	1363	724
ATLANTIC	150/590	1980	2515	1604	851
ATLANTIC	1800/320	1309	1662	1060	563

Badheizkörper	Höhe / Breite mm	Wärmeleistung (Watt bei 75/65/20°C) *entspricht ΔT 50° nach EN 442	Wärmeleistung (Watt bei 90/70/20°C) *entspricht ΔT 60° nach DIN 4704	Wärmeleistung (Watt bei 70/55/20°C)	Wärmeleistung (Watt bei 55/45/24°C)
ATLANTIC	1800/440	1785	2267	1446	768
ATLANTIC	1800/500	2023	2569	1639	870
ATLANTIC	1800/590	2380	3023	1928	1023
VERTICO	1800/525	1495	1899	1211	643
VERTICO	1800/600	1630	2070	1320	701
VERTICO / S	1800/600	1225	1556	992	527
KAMINO	1500/470	968	1229	784	416
KAMINO	1500/550	1130	1435	915	486
KAMINO	1500/590	1210	1537	980	520
KAMINO	1800/470	1198	1521	970	515
KAMINO	1800/550	1405	1784	1138	604
KAMINO	1800/590	1505	1911	1219	647
KAMINO Duplex	1500/470	1706	2167	1382	734
KAMINO Duplex	1500/550	1991	2529	1613	856
KAMINO Duplex	1500/590	2135	2711	1729	918
KAMINO Duplex	1800/470	2036	2586	1649	875
KAMINO Duplex	1800/550	2376	3018	1925	1022
KAMINO Duplex	1800/590	2545	3232	2061	1094
ERUPTO	1500/435	1076	1367	872	463
ERUPTO	1500/510	1255	1594	1017	540
ERUPTO	1500/585	1434	1821	1162	617
ERUPTO	1800/285	900	1143	729	387
ERUPTO	1800/435	1350	1715	1094	581
ERUPTO	1800/510	1574	1999	1275	677
ERUPTO	1800/585	1800	2286	1458	774
GAMBA vertikal	1500/470	924	1173	748	397
GAMBA vertikal	1500/590	1155	1467	936	497
GAMBA vertikal	1800/430	1001	1271	811	430
GAMBA vertikal	1800/510	1183	1502	958	509
GAMBA vertikal	1800/590	1365	1734	1106	587

Badheizkörper	Höhe / Breite mm	Wärmeleistung (Watt bei 75/65/20°C) *entspricht ΔT 50° nach EN 442	Wärmeleistung (Watt bei 90/70/20°C) *entspricht ΔT 60° nach DIN 4704	Wärmeleistung (Watt bei 70/55/20°C)	Wärmeleistung (Watt bei 55/45/24°C)
GAMBA horizontal	510/1000	663	842	537	285
GAMBA horizontal	510/1200	793	1007	642	341
GAMBA horizontal	510/1600	1066	1354	863	458
GAMBA horizontal	590/1000	765	972	620	329
GAMBA horizontal	590/1200	915	1162	741	393
GAMBA horizontal	590/1600	1230	1562	996	529
GAMBA Dup. Vertikal	1500/470	1392	1768	1128	599
GAMBA Dup. Vertikal	1500/590	1740	2210	1409	748
GAMBA Dup. Vertikal	1800/430	1518	1928	1230	653
GAMBA Dup. Vertikal	1800/510	1794	2278	1453	771
GAMBA Dup. Vertikal	1800/590	2070	2629	1677	890
GAMBA Dup. horizontal	510/1000	961	1220	778	413
GAMBA Dup. horizontal	510/1200	1150	1461	932	495
GAMBA Dup. horizontal	510/1600	1546	1963	1252	665
GAMBA Dup. horizontal	590/1000	1109	1408	898	477
GAMBA Dup. horizontal	590/1200	1327	1685	1075	571
GAMBA Dup. horizontal	590/1600	1784	2266	1445	767
Röhrenradiator	592/630	862	1095	698	371
Röhrenradiator	592/810	1109	1408	898	477
Röhrenradiator	592/1035	1417	1800	1148	609
Röhrenradiator	1792/495	1368	1737	1108	588
Röhrenradiator	1792/585	1617	2054	1310	695
Röhrenradiator	1792/405	1510	1918	1223	649
Röhrenradiator	1792/585	2180	2769	1766	937

Wärmebedarf für ein Bad: (Grober Überschlag)

Niedrig - Enerie - Haus: ca. 40 - 50 Watt pro m²
Gut isolierter Neubau: ca. 60 - 70 Watt pro m²
Altbau: ca. 90 - 100 Watt pro m²

Achtung:

Hier handelt es sich um grobe Orientierungswerte.
Für eine ausreichende Erwärmung des Raumes wird keine Garantie
übernommen (Wärmebedarfsrechnung erforderlich)