

# Tabelle der Planungsparameter

**Tabelle 1:** Einheitswärmeleistung der GAWP 35 LW LT

EINHEITSWÄRMELEISTUNG GAWP 35 LW Version LT					
TEMPERATUR AUSSENLUFT (T <sub>a</sub> )	WASSERVORLAUFTEMPERATUR (T <sub>hm</sub> )				
	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C
	WASSERRÜCKLAUFTEMPERATUR (T <sub>hr</sub> )				
	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
	q <sub>h</sub> [kW]	q <sub>h</sub> [kW]	q <sub>h</sub> [kW]	q <sub>h</sub> [kW]	q <sub>h</sub> [kW]
-20 °C	30,3	28,2	26,1	24,1	21,2
-19 °C	30,5	28,5	26,4	24,3	21,4
-18 °C	30,8	28,7	26,6	24,6	21,7
-17 °C	31,0	29,0	26,9	24,8	21,9
-16 °C	31,3	29,2	27,1	25,1	22,2
-15 °C	31,5	29,5	27,4	25,3	22,4
-14 °C	32,0	30,0	27,9	25,8	22,9
-13 °C	32,5	30,5	28,4	26,3	23,4
-12 °C	33,0	31,0	28,9	26,8	23,9
-11 °C	33,5	31,5	29,4	27,3	24,4
-10 °C	34,0	32,0	29,9	27,8	24,9
-9 °C	34,9	32,8	30,8	28,7	25,8
-8 °C	35,7	33,7	31,6	29,5	26,6
-7 °C	36,6	34,5	32,4	30,4	27,5
-6 °C	37,1	35,2	33,0	30,8	28,1
-5 °C	37,7	35,9	33,6	31,3	28,7
-4 °C	38,2	36,7	34,2	31,8	29,3
-3 °C	38,8	37,4	34,8	32,3	29,9
-2 °C	39,3	38,1	35,4	32,8	30,5
-1 °C	39,5	38,5	35,9	33,4	31,0
0 °C	39,7	38,9	36,4	34,0	31,6
+1 °C	39,9	39,3	36,9	34,6	32,1
+2 °C	40,1	39,7	37,5	35,3	32,6
+3 °C	39,8	39,3	37,2	35,2	32,6
+4 °C	39,4	39,0	37,0	35,1	32,6
+5 °C	39,1	38,7	36,8	35,1	32,6
+6 °C	38,7	38,4	36,5	35,0	32,6
+7 °C	38,4	38,0	36,3	34,9	32,6
+8 °C	38,4	38,1	36,6	35,3	33,1
+9 °C	38,5	38,2	36,8	35,7	33,5
+10 °C	38,6	38,3	37,1	36,1	33,9
+11 °C	38,6	38,3	37,3	36,5	34,4
+12 °C	38,7	38,4	37,6	36,8	34,8
+13 °C	38,8	38,5	37,8	37,2	35,2
+14 °C	38,8	38,6	38,1	37,6	35,7
+15 °C	38,9	38,6	38,3	38,0	36,1

# Tabelle der Planungsparameter

**Tabelle 2:** G.U.E. - Effizienz/Wirkungsgrad der GAWP 35 LW LT

G.U.E.-WIRKUNGSGRAD GAWP 35 LW Version LT					
TEMPERATUR AUSSENLUFT (T <sub>a</sub> )	WASSERVORLAUFTEMPERATUR (T <sub>hm</sub> )				
	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C
	WASSERRÜCKLAUFTEMPERATUR (T <sub>hr</sub> )				
	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
-20 °C	1,201	1,119	1,037	0,955	0,840
-19°C	1,211	1,129	1,047	0,965	0,850
-18°C	1,221	1,139	1,057	0,975	0,860
-17°C	1,231	1,149	1,067	0,985	0,870
-16°C	1,241	1,159	1,077	0,995	0,880
-15 °C	1,251	1,169	1,087	1,005	0,890
-14°C	1,271	1,189	1,107	1,025	0,910
-13°C	1,291	1,209	1,127	1,045	0,930
-12 °C	1,311	1,229	1,147	1,065	0,950
-11°C	1,331	1,249	1,167	1,085	0,970
-10°C	1,351	1,269	1,187	1,105	0,990
-9°C	1,385	1,303	1,220	1,138	1,023
-8 °C	1,418	1,336	1,254	1,172	1,057
-7°C	1,452	1,369	1,287	1,205	1,090
-6°C	1,473	1,398	1,311	1,224	1,114
-5 °C	1,495	1,426	1,335	1,243	1,138
-4°C	1,516	1,454	1,358	1,262	1,162
-3 °C	1,538	1,483	1,382	1,281	1,186
-2°C	1,559	1,511	1,406	1,300	1,210
-1°C	1,579	1,538	1,436	1,334	1,241
0°C	1,599	1,564	1,467	1,369	1,272
+1°C	1,620	1,591	1,498	1,404	1,303
+2°C	1,641	1,619	1,529	1,440	1,335
+3°C	1,643	1,621	1,537	1,453	1,348
+4°C	1,645	1,623	1,545	1,467	1,360
+5°C	1,648	1,625	1,553	1,481	1,373
+6°C	1,650	1,627	1,561	1,495	1,386
+7°C	1,653	1,629	1,570	1,510	1,400
+8°C	1,655	1,633	1,579	1,525	1,419
+9°C	1,657	1,637	1,588	1,540	1,438
+10°C	1,659	1,640	1,598	1,555	1,456
+11°C	1,661	1,644	1,607	1,570	1,475
+12°C	1,664	1,648	1,616	1,585	1,494
+13°C	1,666	1,651	1,626	1,600	1,513
+14°C	1,668	1,655	1,635	1,615	1,531
+15°C	1,670	1,658	1,644	1,630	1,550

# Tabelle der Planungsparameter

**Tabelle 3:** Heizleistung der GAWP 35 LW HT

HEIZLEISTUNG GAWP 35 LW Version HT						
TEMPERATUR AUSSENLUFT (T <sub>a</sub> )	WASSERVORLAUFTEMPERATUR (T <sub>hm</sub> )					
	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C
	WASSERRÜCKLAUFTEMPERATUR (T <sub>hr</sub> )					
	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C
	q <sub>h</sub> [kW]	q <sub>h</sub> [kW]	q <sub>h</sub> [kW]	q <sub>h</sub> [kW]	q <sub>h</sub> [kW]	q <sub>h</sub> [kW]
-20 °C	31,5	29,6	27,7	25,7	23,7	22,7
-19°C	31,8	29,9	28,0	26,0	23,9	22,9
-18°C	32,0	30,1	28,2	26,2	24,2	23,2
-17°C	32,3	30,4	28,5	26,5	24,4	23,4
-16°C	32,5	30,6	28,7	26,7	24,7	23,7
-15 °C	32,8	30,9	29,0	27,0	24,9	23,9
-14°C	33,0	31,1	29,2	27,2	25,2	24,2
-13°C	33,3	31,4	29,5	27,5	25,5	24,4
-12 °C	33,5	31,6	29,7	27,7	25,7	24,7
-11°C	33,8	31,9	30,0	28,0	26,0	24,9
-10°C	34,0	32,1	30,2	28,2	26,2	25,2
-9°C	35,0	32,9	30,8	28,7	26,6	25,4
-8 °C	36,0	33,7	31,4	29,2	27,0	25,5
-7°C	37,0	34,5	32,0	29,7	27,5	25,7
-6°C	37,4	34,9	32,4	30,2	28,0	26,1
-5 °C	37,7	35,2	32,7	30,6	28,5	26,4
-4°C	38,1	35,6	33,1	31,0	29,0	26,8
-3 °C	38,5	35,9	33,4	31,4	29,5	27,1
-2°C	38,8	36,3	33,8	31,9	30,0	27,5
-1°C	38,7	36,4	34,2	32,0	29,9	27,6
0°C	38,6	36,6	34,6	32,2	29,8	27,8
+1°C	38,5	36,8	35,0	32,3	29,6	27,9
+2°C	38,4	36,9	35,4	32,5	29,5	28,1
+3°C	38,3	36,9	35,4	32,6	29,8	28,2
+4°C	38,3	36,9	35,4	32,7	30,0	28,3
+5°C	38,3	36,9	35,4	32,8	30,2	28,4
+6°C	38,2	36,8	35,4	32,9	30,5	28,5
+7°C	38,2	36,8	35,4	33,1	30,7	28,5
+8°C	38,2	36,9	35,6	33,3	31,1	29,0
+9°C	38,2	37,0	35,8	33,6	31,5	29,4
+10°C	38,1	37,0	35,9	33,9	31,9	29,8
+11°C	38,1	37,1	36,1	34,2	32,3	30,2
+12°C	38,1	37,2	36,2	34,5	32,7	30,6
+13°C	38,0	37,2	36,4	34,8	33,1	31,0
+14°C	38,0	37,3	36,6	35,1	33,5	31,4
+15°C	38,0	37,3	36,7	35,3	34,0	31,8

# Tabelle der Planungsparameter

**Tabelle 4:** G.U.E. - Effizienz/Wirkungsgrad der GAWP 35 LW HT

G.U.E.-WIRKUNGSGRAD GAWP 35 LW Version HT						
TEMPERATUR AUSSENLUFT (Ta)	WASSERVORLAUFTEMPERATUR (T <sub>hm</sub> )					
	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C
	WASSERRÜCKLAUFTEMPERATUR (T <sub>hr</sub> )					
	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C
-20 °C	1,250	1,175	1,100	1,020	0,940	0,900
-19°C	1,260	1,185	1,110	1,030	0,950	0,910
-18°C	1,270	1,195	1,120	1,040	0,960	0,920
-17°C	1,280	1,205	1,130	1,050	0,970	0,930
-16°C	1,290	1,215	1,140	1,060	0,980	0,940
-15 °C	1,300	1,225	1,150	1,070	0,990	0,950
-14°C	1,310	1,235	1,160	1,080	1,000	0,960
-13°C	1,320	1,245	1,170	1,090	1,010	0,970
-12 °C	1,330	1,255	1,180	1,100	1,020	0,980
-11°C	1,340	1,265	1,190	1,110	1,030	0,990
-10°C	1,350	1,275	1,200	1,120	1,040	1,000
-9°C	1,390	1,307	1,223	1,140	1,057	1,007
-8 °C	1,430	1,338	1,247	1,160	1,073	1,013
-7°C	1,470	1,370	1,270	1,180	1,090	1,020
-6°C	1,484	1,384	1,284	1,197	1,110	1,034
-5 °C	1,498	1,398	1,298	1,214	1,130	1,048
-4°C	1,512	1,412	1,312	1,231	1,150	1,062
-3 °C	1,526	1,426	1,326	1,248	1,170	1,076
-2°C	1,540	1,440	1,340	1,265	1,190	1,090
-1°C	1,547	1,457	1,366	1,281	1,195	1,105
0°C	1,555	1,474	1,393	1,297	1,201	1,120
+1°C	1,562	1,491	1,420	1,314	1,206	1,135
+2°C	1,570	1,509	1,448	1,330	1,212	1,150
+3°C	1,575	1,519	1,462	1,347	1,231	1,166
+4°C	1,581	1,528	1,476	1,363	1,251	1,183
+5°C	1,586	1,538	1,490	1,380	1,270	1,200
+6°C	1,591	1,548	1,504	1,397	1,291	1,218
+7°C	1,597	1,558	1,519	1,415	1,311	1,236
+8°C	1,602	1,565	1,527	1,428	1,329	1,254
+9°C	1,607	1,571	1,534	1,441	1,348	1,272
+10°C	1,613	1,578	1,542	1,454	1,367	1,290
+11°C	1,618	1,584	1,549	1,467	1,385	1,308
+12°C	1,624	1,590	1,557	1,480	1,404	1,326
+13°C	1,629	1,597	1,565	1,494	1,423	1,344
+14°C	1,634	1,603	1,572	1,507	1,441	1,362
+15°C	1,640	1,610	1,580	1,520	1,460	1,380

# TECHNISCHE DATEN

			GAWP 35 LW LT	
<b>HEIZBETRIEB</b>				
BETRIEBSPUNKT A7W50	G.U.E. auf Gasverbrauch bezogener Wirkungsgrad	%	151 (1)	
	Heizleistung	kW	34,9 (1)	
BETRIEBSPUNKT A7W35	G.U.E. auf Gasverbrauch bezogener Wirkungsgrad	%	165	
	Heizleistung	kW	38,4	
Wärmeleistung	Nennwert (1013 mbar - 15 °C)	kW	25,7	
	max. Istwert	kW	25,2	
NOx-Emissionsklasse			5	
NOx-Emission		ppm	25	
CO-Emission		ppm	36	
Heizwasservorlauftemperatur	max. für Heizen	°C	55	
	max. für BWW	°C	70	
Heizwasserrücklauftemperatur	max. Heizen	°C	45	
	max. BWW	°C	60	
	min.	°C	2	
Heizwasserdurchsatz	Nenn.	l/h	3000	
	max.	l/h	4000	
	min.	l/h	1000	
Heizwasser-Druckverlust	bei Nennwasserdurchsatz (A7W50)	bar	0,43 (2)	
Raumlufttemperatur (Trockenkugel)	max.	°C	45	
	min.	°C	-20 (7)	
Temperatursprung	Nenn.	°C	10	
Gasverbrauch	Erdgas G20 (Nennwert)	m <sup>3</sup> /h	2,72 (3)	
	G30 (Nenn.)	kg/h	2,03 (4)	
	G31 (Nenn.)	kg/h	2,00 (4)	
<b>ELEKTRISCHE DATEN</b>				
Versorgung	Spannung	V	230	
	Typ		EINPHASIG	
	Frequenz	Hz	50	
Leistungsaufnahme	Nenn.	kW	0,90 (5)	1,09 (5)
Schutzart	IP		X5D	
<b>INSTALLATIONS DATEN</b>				
Schalldruckpegel gemessen in 10 meter Abstand		dB(A)	54 (8)	48 (8)
Minimale Lagertemperatur		°C	-30	
Maximaler Betriebsdruck		bar	4	
Wassergehalt im Gerät		l	4	
Wasseranschlüsse	Typ		F	
	Gewinde	" G	1 1/4	
Gasanschluss	Typ		F	
	Gewinde	" G	3/4	
Abgasauslass	Größe	mm	80	
	Restförderhöhe	Pa	80	
Max. Kondenswasserdurchsatz		l/h	4	
Abmessungen	Breite	mm	848 (6)	
	Höhe	mm	1281 (6)	1537 (6)
	Tiefe	mm	1258	
Gewicht	In Betrieb	Kg	390	400
<b>ALLGEMEINE DATEN</b>				
INSTALLATIONSTYP			B23, B53	
KÄLTEMITTEL	AMMONIAK R717	Kg	7	
	WASSER H2O	Kg	10	
HÖCHSTDRUCK KÜHLKREISLAUF		bar	35	

			GAWP 35 LW HT		
<b>HEIZBETRIEB</b>					
BETRIEBSPUNKT A7W50	G.U.E. auf Gasverbrauch bezogener Wirkungsgrad	%	152 (1)		
	Heizleistung	kW	35,4 (1)		
BETRIEBSPUNKT A7W65	G.U.E. auf Gasverbrauch bezogener Wirkungsgrad	%	119		
	Heizleistung	kW	27,5		
BETRIEBSPUNKT A-7W50	G.U.E. auf Gasverbrauch bezogener Wirkungsgrad	%	125		
	Heizleistung	kW	31,5		
Wärmeleistung	Nennwert (1013 mbar - 15 °C)	kW	25,7		
	max. Istwert	kW	25,2		
NOx-Emissionsklasse			5		
NOx-Emission		ppm	25		
CO-Emission		ppm	36		
Heizwasservorlauftemperatur	max. für Heizen	°C	65		
	max. für BWW	°C	70		
Heizwasserrücklauftemperatur	max. Heizen	°C	55		
	max. BWW	°C	60		
	min.	°C	2		
Heizwasserdurchsatz	Nenn.	l/h	3000		
	max.	l/h	4000		
	min.	l/h	1000		
Heizwasser-Druckverlust	bei Nennwasserdurchsatz (A7W50)	bar	0,43 (2)		
Raumlufitemperatur (Trockenkugel)	max.	°C	45		
	min.	°C	-20 (7)		
Temperatursprung	Nenn.	°C	10		
Gasverbrauch	Erdgas G20 (Nennwert)	m <sup>3</sup> /h	2,72 (3)		
	G30 (Nenn.)	kg/h	2,03 (4)		
	G31 (Nenn.)	kg/h	2,00 (4)		
<b>ELEKTRISCHE DATEN</b>					
Versorgung	Spannung	V	230		
	Typ		EINPHASIG		
Leistungsaufnahme	Frequenz	Hz	50		
	Nenn.	kW	0,90 (5)	1,09 (5)	
Schutzart	IP		X5D		
<b>INSTALLATIONS DATEN</b>					
Schalldruckpegel gemessen in 10 meter Abstand		dB(A)	54 (8)	48 (8)	
Minimale Lagertemperatur		°C	-30		
Maximaler Betriebsdruck		bar	4		
Wassergehalt im Gerät		l	4		
Wasseranschlüsse	Typ		F		
	Gewinde	" G	1 1/4		
Gasanschluss	Typ		F		
	Gewinde	" G	3/4		
Abgasauslass	Größe	mm	80		
	Restförderhöhe	Pa	80		
Max. Kondenswasserdurchsatz		l/h	4		
Abmessungen	Breite	mm	848 (6)		
	Höhe	mm	1281 (6)	1537 (6)	
	Tiefe	mm	1258		
Gewicht		In Betrieb	Kg	390	400
<b>ALLGEMEINE DATEN</b>					
INSTALLATIONSTYP			B23, B53		
KÄLTEMITTEL	AMMONIAK R717	Kg	7		
	WASSER H2O	Kg	10		
HÖCHSTDRUCK KÜHLKREISLAUF		bar	35		

(1) Bewertung laut Norm EN12309-2 auf der Grundlage der Ist-Wärmebelastung.

(2) Für vom Nenndurchsatz abweichende Fördermengen siehe die Werte in Tabelle: Druckverlusttabelle der einzelnen Einheiten GAWP 35 LW

(3) PCI 34,02 MJ/m<sup>3</sup> (1013 mbar – 15 ° C).

(4) PCI 46,34 MJ/kg (1013 mbar – 15 ° C).

(5) ± 10% in Abhängigkeit von der Versorgungsspannung und der Toleranz der Stromaufnahme der Elektromotoren.

(6) Freies Feld vor dem Gerät, Richtungsfaktor 2.

(7) Abmessungen ohne Abgasabzugsrohre

Druckverlusttabelle der einzelnen Einheiten GAWP 35 LW

DRUCKVERLUSTE DER EINZELNEN EINHEIT GAWP 35 LW (Versionen LT und HT)								
Warmwasser-Durchsatz	TEMPERATUREN DER WÄRMETRÄGERFLÜSSIGKEIT AM AUSGANG (T <sub>hm</sub> ) GAWP 35 LW							
	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C
[l/h]	[bar]	[bar]	[bar]	[bar]	[bar]	[bar]	[bar]	[bar]
1000	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06
1100	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
1200	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
1300	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
1400	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
1500	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
1600	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
1700	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14
1800	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
1900	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
2000	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19
2100	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,20
2200	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22
2300	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,24
2400	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26
2500	0,35	0,33	0,32	0,32	0,31	0,30	0,29	0,27
2600	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,29
2700	0,40	0,38	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31
2800	0,42	0,41	0,40	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34
2900	0,45	0,44	0,42	0,41	0,40	0,39	0,37	0,36
3000	0,48	0,46	0,45	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38
3100	0,51	0,49	0,48	0,46	0,45	0,44	0,42	0,40
3200	0,54	0,52	0,50	0,49	0,48	0,46	0,45	0,43
3300	0,57	0,55	0,53	0,52	0,51	0,49	0,47	0,45
3400	0,60	0,58	0,56	0,55	0,54	0,52	0,50	0,48
3500	0,63	0,61	0,59	0,58	0,57	0,54	0,52	0,50
3600	0,67	0,65	0,62	0,61	0,60	0,57	0,55	0,53
3700	0,70	0,68	0,66	0,64	0,63	0,60	0,58	0,56
3800	0,74	0,71	0,69	0,67	0,66	0,63	0,61	0,58
3900	0,77	0,75	0,72	0,71	0,69	0,66	0,64	0,61
4000	0,81	0,78	0,76	0,74	0,72	0,70	0,67	0,64