

Technisches Datenblatt SWM pro Titan 1-110



Allgemein			
Artikel Nr.	46359	Gütesiegel Nr.	-
SCOPon (W35 / W55)	4.9 / 4.0	Aufstellung	innen oder aussen
Energieeffizienzklasse (W35 / W55)	A+++ / A+++	Masse (B x H x T) in mm / Gewicht	2'200 x 2'300 x 1'900 / 2'150 kg
SEER (W12-7)	4.9	Heizlast Gebäude $P_{designh}$	112 kW
Energieeffizienzklasse (W12-7)	B	Anzahl Kältekreise	1
Leistungsregelung	stufenlos	Anschluss Heizung / Quelle	DN65 / DN80
Schallleistungspegel $ErP^{1)}$	L_{WA} 53 dB(A)	Kältemittel / Füllmenge	R-290 / 1 x 4.9 kg
		GWP / CO_2e	3 / 0.0 t

Anschluss Gebäude			Anschluss Umgebung	
Medium	Wasser nach SWKI BT 102-01 ²⁾		Wasser 75 v% (60 v%) - Ethylenglykol 25 v% (40 v%) / -15°C (-25 °C)	
Umwälzpumpe	extern		extern	
Einsatzbereich ³⁾	+20 °C bis +70 °C		-20/-6 °C (40%/25%) bis +22 °C	
Betriebsdruck	1.0 - 4.0 bar		0.8 - 4.0 bar	
int. Druckverlust B0/W35	$\Delta t = 5/7/10 K^{4)}$	7 / 3 / 2 kPa	int. Druckverlust B0/W35 ($\Delta t = 3.0/3.5 K^{4)}$	22 / 16 kPa

Wärmeabgabe

nach SN EN 14511 ⁵⁾	Heizleistung kW			COP			Leist.aufnahme kW			Volumenstrom m ³ /h			Temp.differenz K
Ein / Aus ⁶⁾	min	nenn	max	min	nenn	max	min	nenn	max	min	nenn	max	
B0 / W35 (Heizen)	55	92	110	4.5	4.4	4.3	13.6	22.8	28.1	9.6	16.0	19.1	5
B0 / W55 (Heizen)	48	80	96	3.1	3.1	3.1	17.0	28.2	34.5	5.3	8.8	10.5	8
B5 / W35 (Heizen)	66	110	132	5.1	5.0	4.8	14.2	24.2	29.8	11.5	19.4	22.8	5
B5 / W55 (Heizen)	58	96	115	3.5	3.4	3.4	18.3	30.6	37.5	6.3	10.5	12.6	8
B-5 / W35 (Heizen)	46	77	91	3.9	3.9	3.8	12.8	21.4	26.1	8.0	13.3	15.8	5
B-5 / W55 (Heizen)	40	67	80	2.9	2.9	2.8	15.5	25.7	31.4	4.4	7.3	8.7	8
B12 / W35 (Kühlen)	78	131	156	5.9	5.9	5.6	14.5	24.6	30.4	13.6	22.8	27.1	5
B12 / W45 (Kühlen)	73	122	146	4.8	4.7	4.6	16.8	28.7	35.0	12.8	21.2	25.5	5

Wärmeaufnahme

nach SN EN 14511 ⁵⁾	Kälteleistung kW			EER			Leist.aufnahme kW			Volumenstrom m ³ /h			Temp.differenz K
Ein / Aus ⁶⁾	min	nenn	max	min	nenn	max	min	nenn	max	min	nenn	max	
B0 / W35 (Heizen)	42	71	83	3.4	3.4	3.3	13.6	22.8	28.1	14.0	23.4	27.6	3
B0 / W55 (Heizen)	32	54	63	2.1	2.1	2.0	17.0	28.2	34.5	10.7	17.7	20.9	3
B5 / W35 (Heizen)	53	88	103	4.1	4.2	3.8	14.2	24.2	29.8	17.3	29.6	34.1	3
B5 / W55 (Heizen)	40	67	80	2.4	2.4	2.4	18.3	30.6	37.5	13.2	22.0	26.2	3
B-5 / W35 (Heizen)	34	56	67	2.9	2.9	2.8	12.8	21.4	26.1	11.2	18.7	22.1	3
B-5 / W55 (Heizen)	26	42	50	1.8	1.8	1.8	15.5	25.7	31.4	8.5	14.1	16.7	3
B12/W35 (Kühlen)	65	108	127	4.9	4.8	4.6	14.8	25.7	32.1	12.7	21.2	25.0	5
B12/W45 (Kühlen)	58	95	113	3.8	3.6	3.5	17.5	29.9	36.9	11.3	18.6	22.1	5

Elektrische Daten

Vorsicherung Sicherheit (1x230VAC/1LNPE/50Hz)	1 x 1-polig C13A	IP-Schutzgrad	IP21
Vorsicherung Hilfsaggregate ⁷⁾ (3x400VAC/3LNPE/50Hz)	1 x 3-polig C13A	SG-ready	ja
Vorsicherung Last (3x400VAC/3LPE/50Hz)	1 x 3-polig D80A	Anlaufstrom (10 ms)	<15 A
Nennstrom Last (B0W55, Nenndrehzahl)	1 x 47 A	Nennleistung (B0W55, Nenndrehzahl)	1 x 28.2 kW / 1 x 33.2 kVA
Stromaufnahme Last maximal	1 x 70 A	Spitzenleistung Last	1 x 43.7 kW / 1 x 48.6 kVA

1) Im Teillastpunkt B0W55

2) Wasser-Ethylenglykol-Gemische sind ebenfalls möglich

3) Genauere Angaben sind den Diagrammen zu entnehmen

4) bei Nenndrehzahl

5) min: minimale Verdichterdrehtzahl, nenn: Verdichter bei Nenndrehzahl, max: maximale Verdichterdrehtzahl

6) Temperatur Quelle Eintritt / Temperatur Senke Austritt

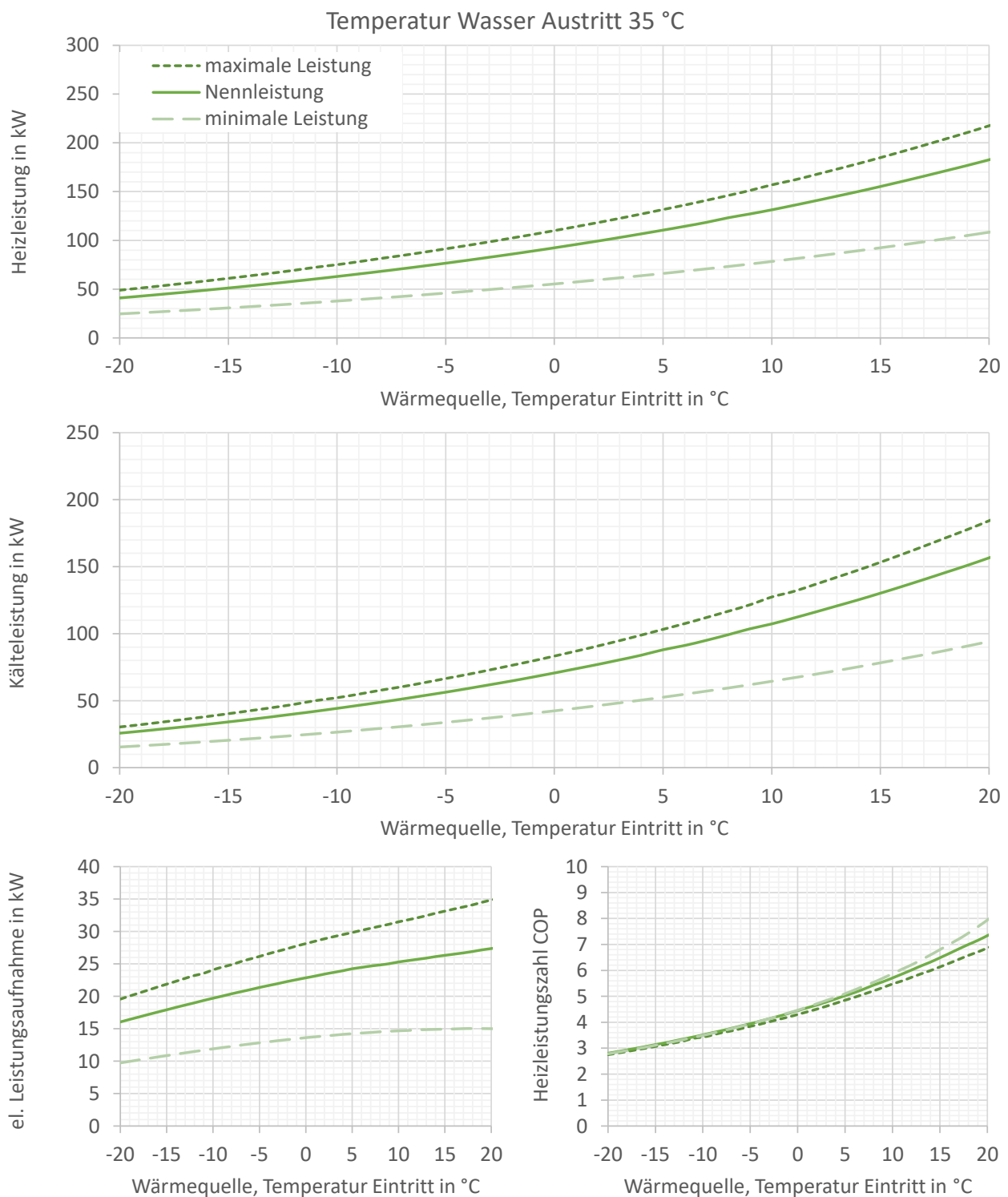
7) Hilfsaggregate umfasst im Standard die Versorgung der Regler und Ventile innerhalb sowie 1 x Quellen- und 1 x Senken-Pumpe ausserhalb vom WP-Gehäuse

8) bei Wasser mit Systemtrenner als Quelle: Sole Austritt >+1 °C

Toleranzen: ±5%, technische Änderungen vorbehalten

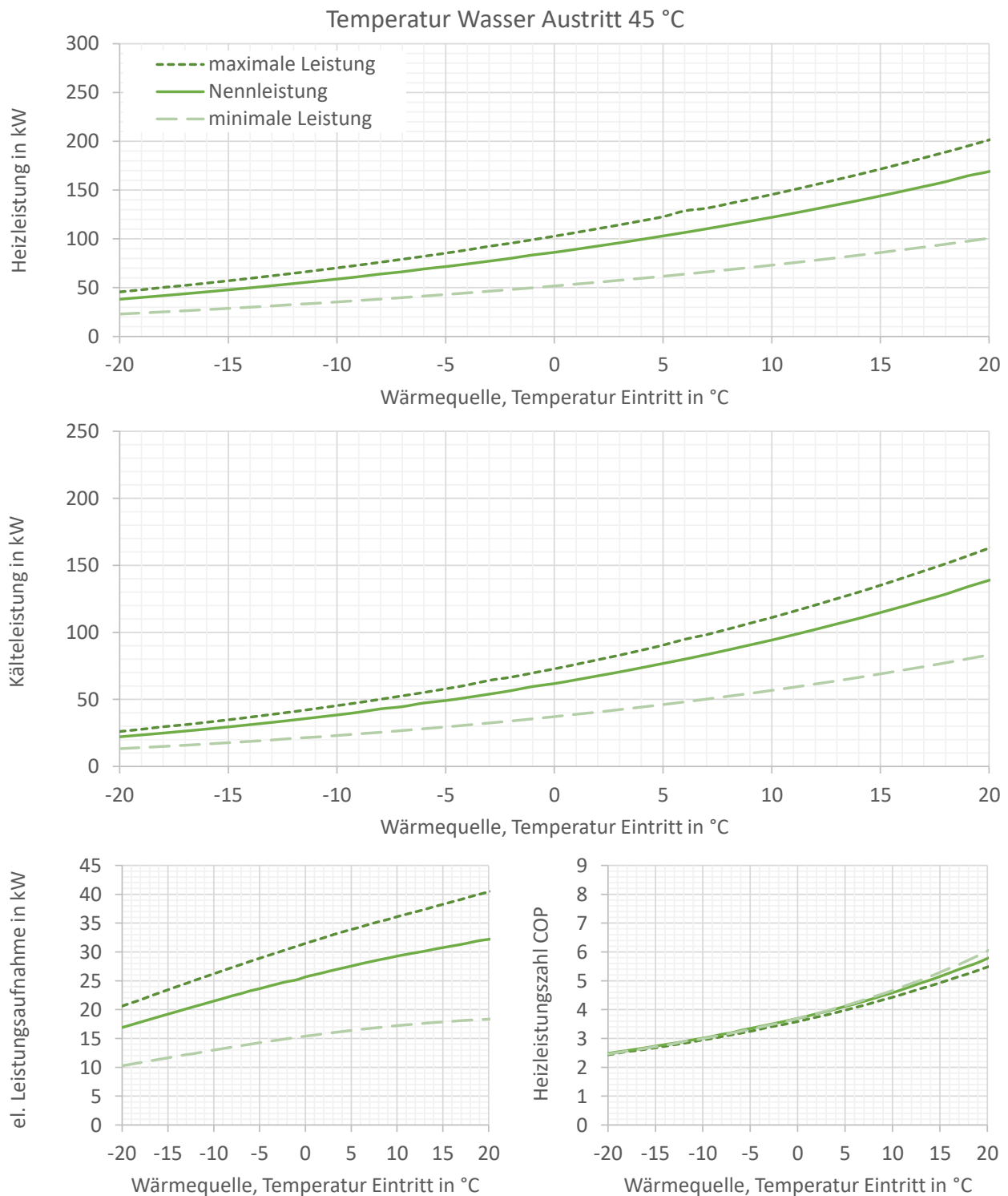
Leistungsdaten

SWM pro Titan 1-110



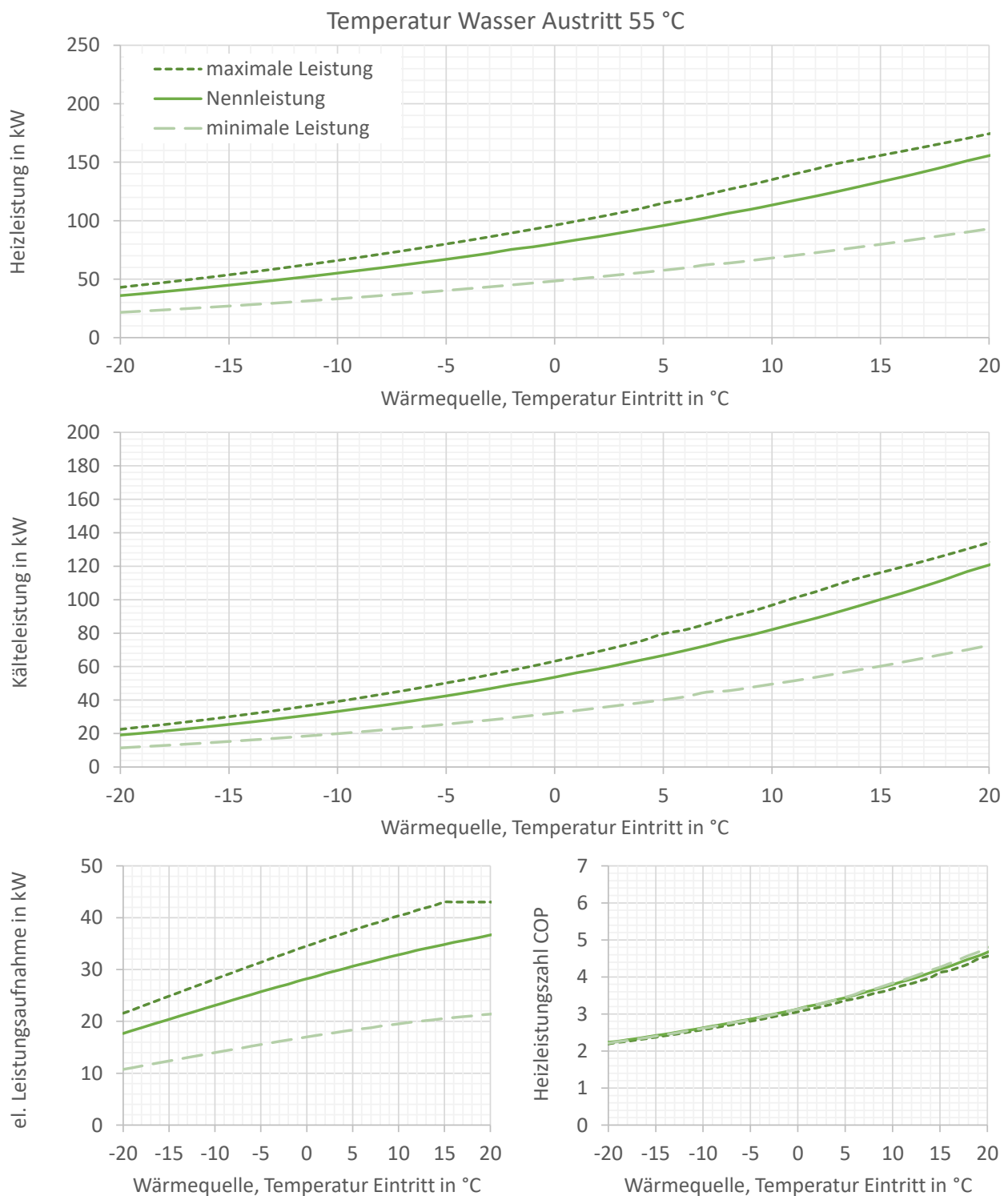
Leistungsdaten

SWM pro Titan 1-110



Leistungsdaten

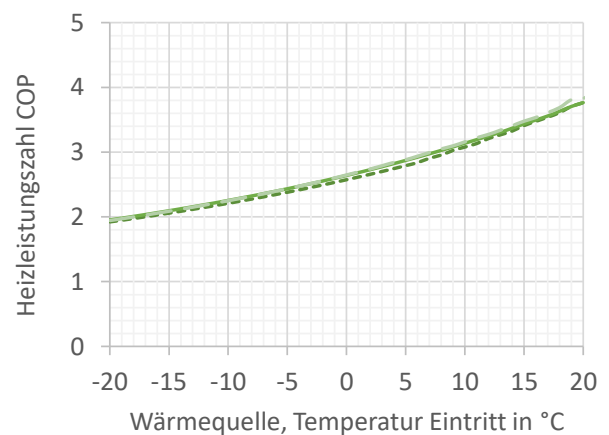
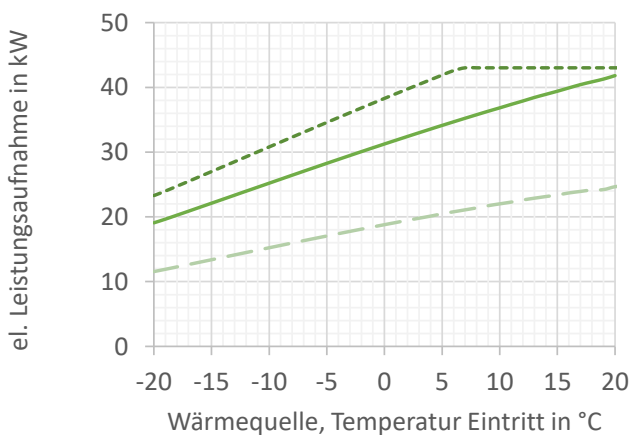
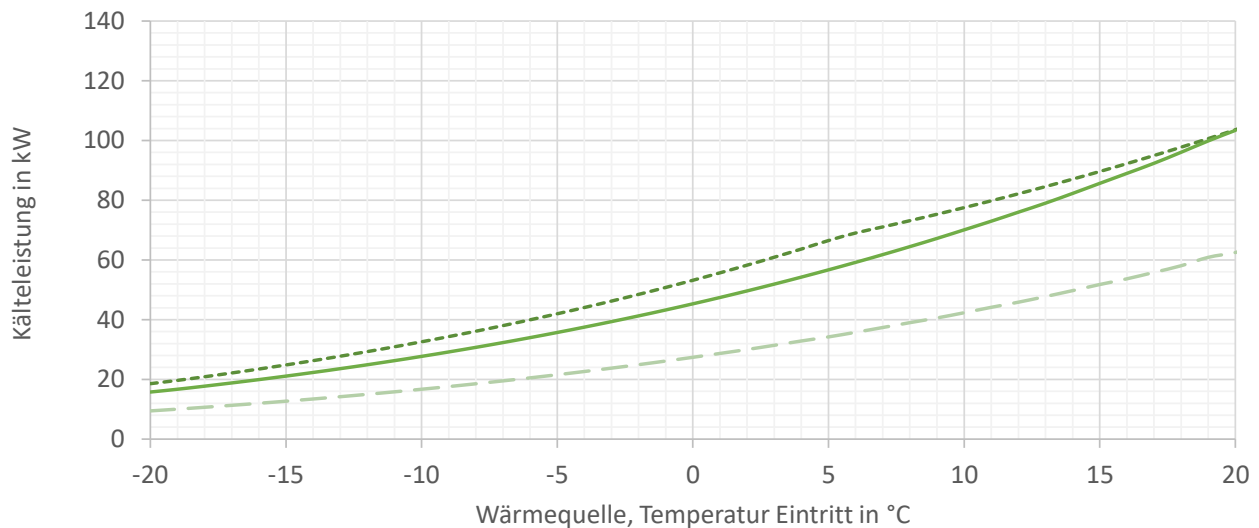
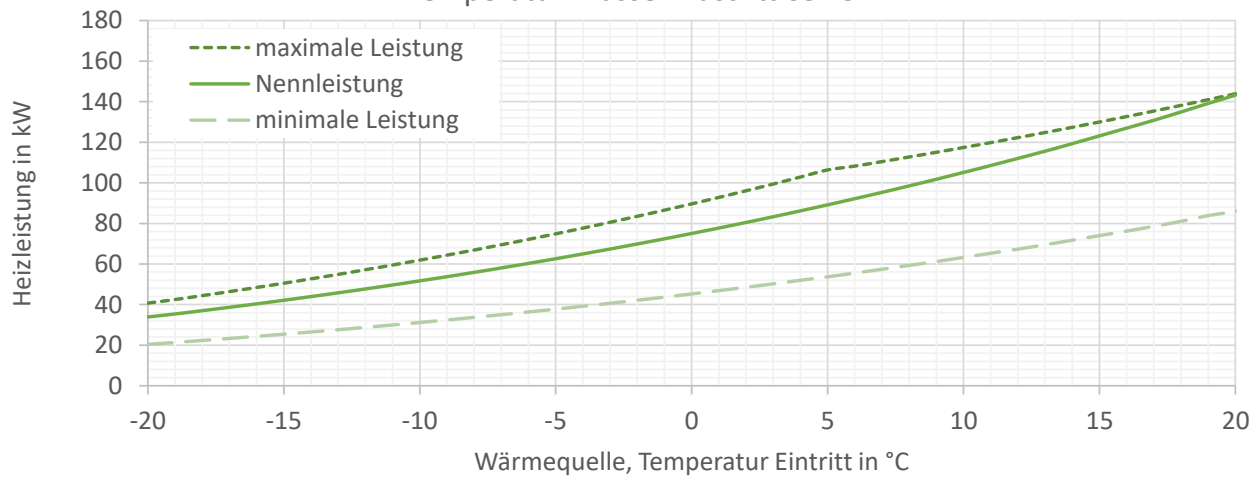
SWM pro Titan 1-110



Leistungsdaten

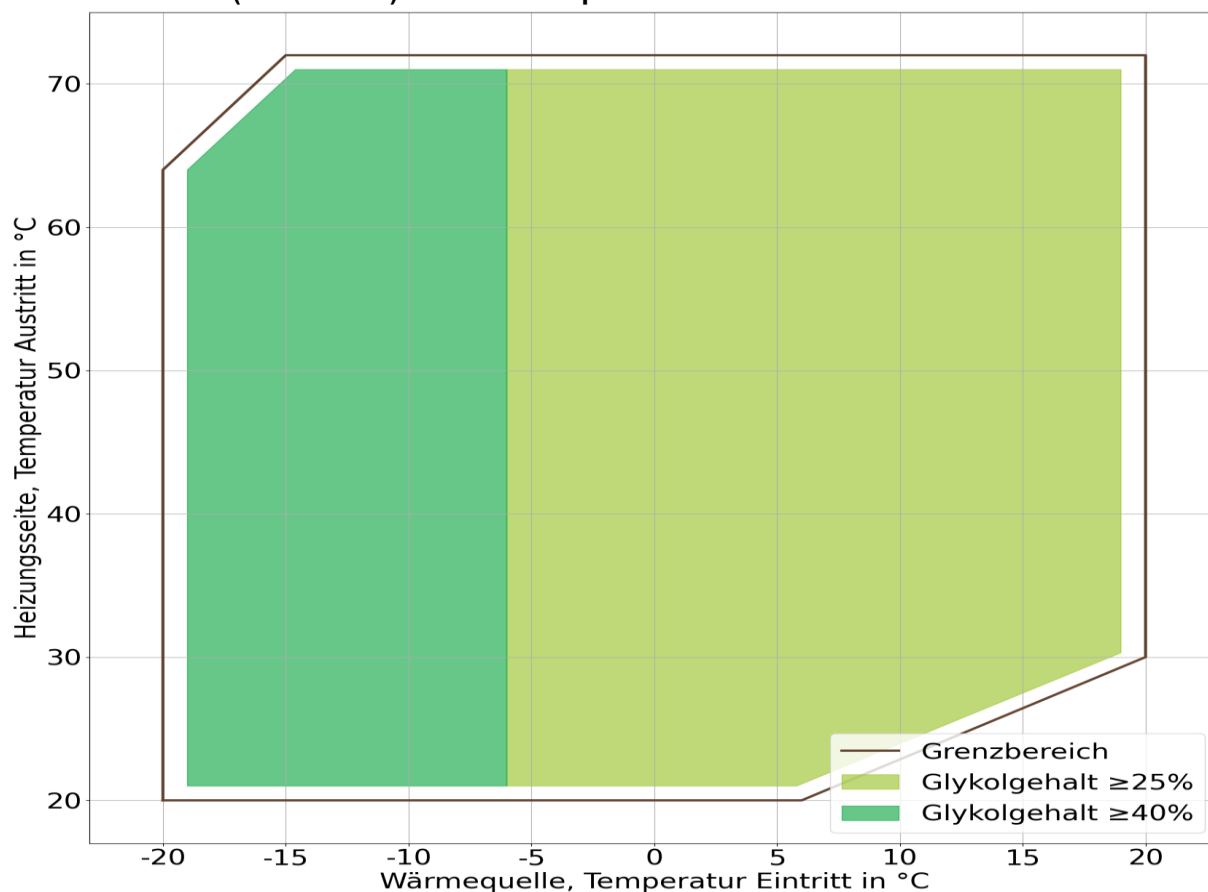
SWM pro Titan 1-110

Temperatur Wasser Austritt 65 °C



Einsatzkennfeld (Heizbetrieb)

SWM pro Titan 1-110

**Bedeutungen**

Grenzbereich: Abschaltwerte der Wärmepumpe, nicht für dauerhaften Betrieb geeignet

ausgefüllte Bereiche: Dauerbetrieb zulässig

Gültigkeit

- Betrieb mit regeltem Durchfluss der Sekundärmedien
- Je nach Drehzahl kann im Randbereich die Einsatzgrenze abweichen.
- Medium Quelle:
 - Monoethylen-Glykol (40 v%) / Wasser (60 v%): Gefrierpunkt -25 °C
 - Monoethylen-Glykol (25 v%) / Wasser (75 v%): Gefrierpunkt -12 °C