

Technisches Datenblatt LSWM pro Titan 4-410



Allgemein			
Artikel Nr.	46399	Gütesiegel Nr.	-
SCOPon (W35 / W55)	4.5 / 3.8	Aufstellung	Innen- und Aussengerät
Energieeffizienzklasse (W35 / W55)	A+++ / A+++	Masse (B x H x T) in mm / Gewicht ⁹⁾	2'200 x 2'300 x 3'800 / 5'250 kg
SEER (W12-7)	4.5	Heizlast Gebäude P _{designh}	446 kW
Energieeffizienzklasse (W12-7)	C	Anzahl Kältekreise	4
Leistungsregelung	stufenlos	Anschluss Heizung / Quelle	DN100 / DN125
Schallleistungspegel ErP ¹⁾	L _{WA} innen / aussen: 61 / 48 dB(A)	Kältemittel / Füllmenge	R-290 / 4 x 6.0 kg
Schallleistungspegel nach LSV	L _{WA} aussen: 59 dB(A)	GWP / CO ₂ e	3 / 0.0 t

Anschluss Gebäude		Anschluss Umgebung	
Medium	Wasser nach SWKI BT 102-01 ²⁾	Wasser 60 v% - Ethylenglykol 40 v% (-25 °C)	
Umwälzpumpe	extern	extern	
Einsatzbereich ³⁾	+20 °C bis +70 °C	-16 °C bis +24 °C (Aussentemperatur)	
Betriebsdruck	1.0 - 4.0 bar	-	
int. Druckverlust A-7/W35	Δt = 5/7/10 K ⁴⁾ 4 / 2 / 1 kPa	int. Druckverlust A-7/W35 (Δt = 3.0/3.5 K) ⁴⁾	11 / 8 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	
A-7 / W35 (Heizen)	52	344	410	3.2	3.2	3.2	16.8	111.2	135.8	9.0	59.7	71.1	5
A2 / W35 (Heizen)	74	487	580	4.0	4.0	3.9	19.1	128.3	157.7	12.9	84.5	100.5	5
A7 / W35 (Heizen)	88	584	694	4.6	4.5	4.3	20.2	136.8	168.5	15.2	101.2	120.3	5
A-7 / W55 (Heizen)	46	303	362	2.4	2.5	2.4	19.7	129.6	158.3	5.0	33.2	39.5	8
A2 / W55 (Heizen)	64	427	509	2.8	2.9	2.8	23.7	157.1	192.1	7.0	46.6	55.6	8
A7 / W55 (Heizen)	77	509	606	3.1	3.1	3.0	25.7	171.5	210.2	8.4	55.6	66.2	8
B12 / A25 (Kühlen)	111	744	894	5.6	5.5	5.5	20.9	142.6	172.1	19.3	128.9	154.9	5
B12 / A35 (Kühlen)	104	693	824	4.4	4.4	4.2	24.6	166.0	204.7	18.1	120.5	143.2	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	
A-7 / W35 (Heizen)	36	238	281	2.2	2.3	2.2	16.8	111.2	135.8	12.0	79.6	93.9	3
A2 / W35 (Heizen)	55	365	430	3.2	3.0	2.9	19.1	128.3	157.7	18.8	121.2	142.6	3
A7 / W35 (Heizen)	68	454	534	3.6	3.5	3.3	20.2	136.8	168.5	22.6	149.9	176.4	3
A-7 / W55 (Heizen)	27	180	211	1.4	1.5	1.4	19.7	129.6	158.3	9.0	60.1	70.6	3
A2 / W55 (Heizen)	42	277	326	1.9	1.9	1.8	23.7	157.1	192.1	13.8	91.9	108.1	3
A7 / W55 (Heizen)	52	346	406	2.1	2.1	2.0	25.7	171.5	210.2	17.2	114.0	134.1	3
B12 / A25 (Kühlen)	92	608	731	4.6	4.5	4.5	20.9	143.9	179.1	17.9	119.4	143.6	5
B12 / A35 (Kühlen)	80	535	629	3.4	3.4	3.2	24.4	165.4	204.0	15.8	105.0	123.5	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 C25A	SG-ready	ja
Vorsicherung Last (3x400VAC/3LPE/50Hz)	4 x 3-polig D125A	Anlaufstrom (10 ms)	<20 A
Vorsicherung Ausseneinheit (3x400VAC/3LNPE/50Hz) ⁸⁾	2 x 3-polig C25A		
Nennstrom (A7W55, Nenndrehzahl)	4 x 70 A	Nennleistung (A7W55, Nenndrehzahl)	4 x 40.6 kW / 4 x 48.3 kVA
Stromaufnahme maximal	4 x 97 A	Spitzenleistung	4 x 59.5 kW / 4 x 66.1 kVA

1) Im Teillastpunkt A7W55

2) Wasser-Ethylenglykol-Gemische sind ebenfalls möglich

3) Genauere Angaben sind den Diagrammen zu entnehmen

4) bei Nenndrehzahl

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

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) kann projektspezifisch variieren

9) gilt für die Wärmepumpe ohne Rückwärmer

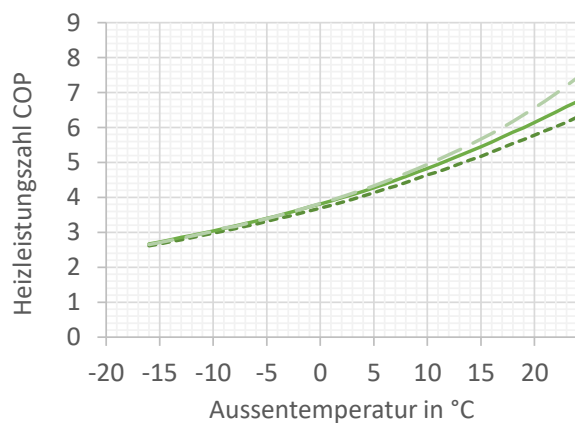
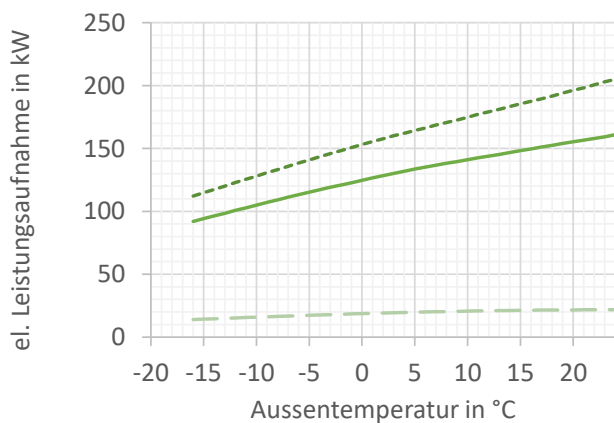
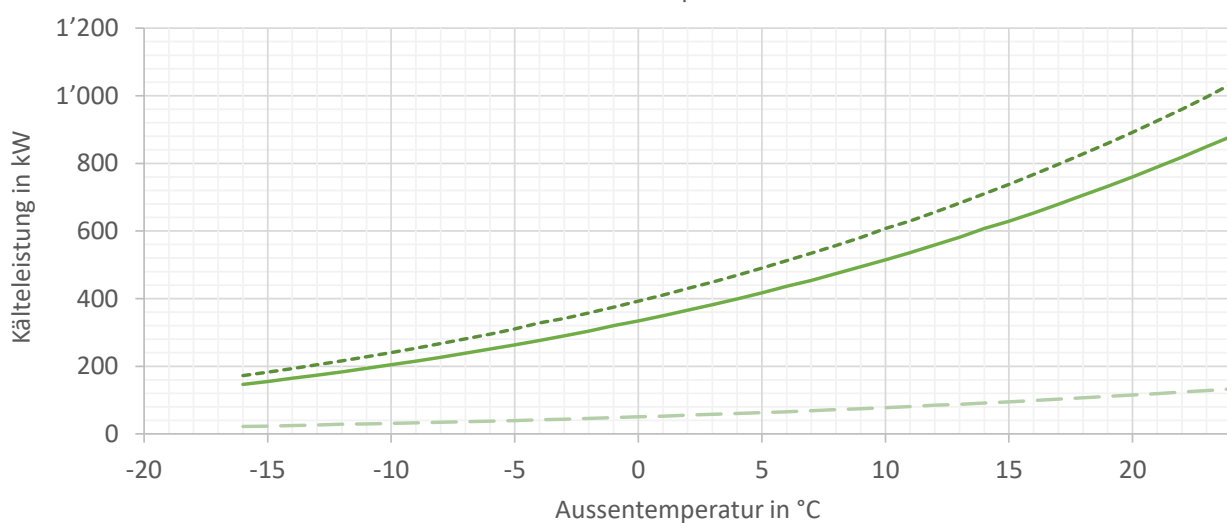
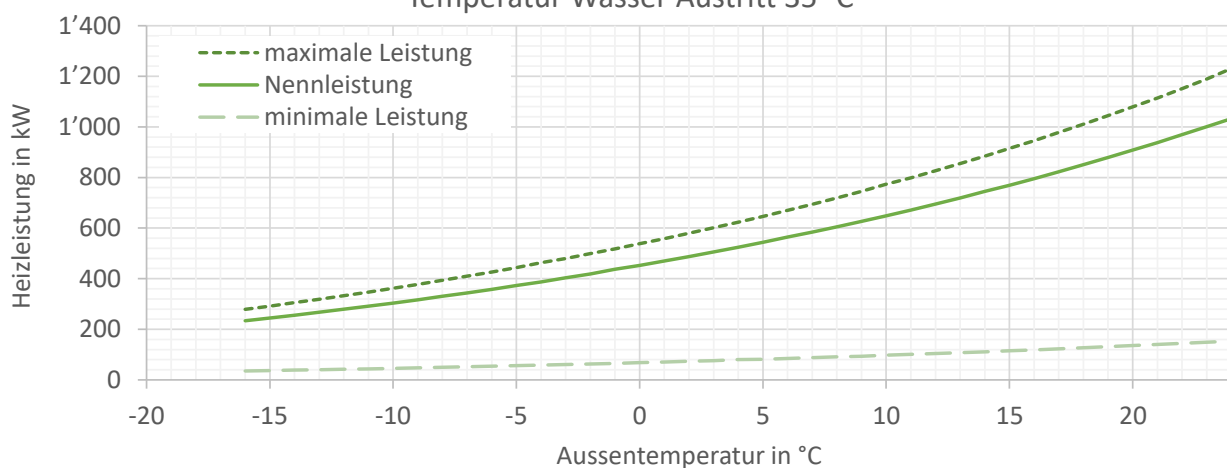
Toleranzen: ±5%, technische Änderungen vorbehalten

Leistungsdaten basierend auf standardisierter Auslegung des Rückwärmers, eigene Auslegungen nach Rücksprache

Leistungsdaten

LSWM pro Titan 4-410

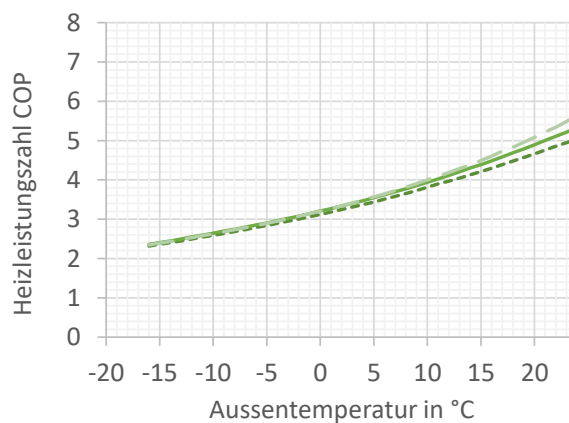
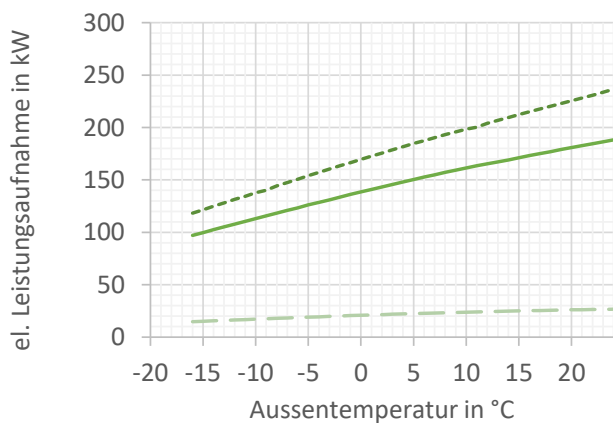
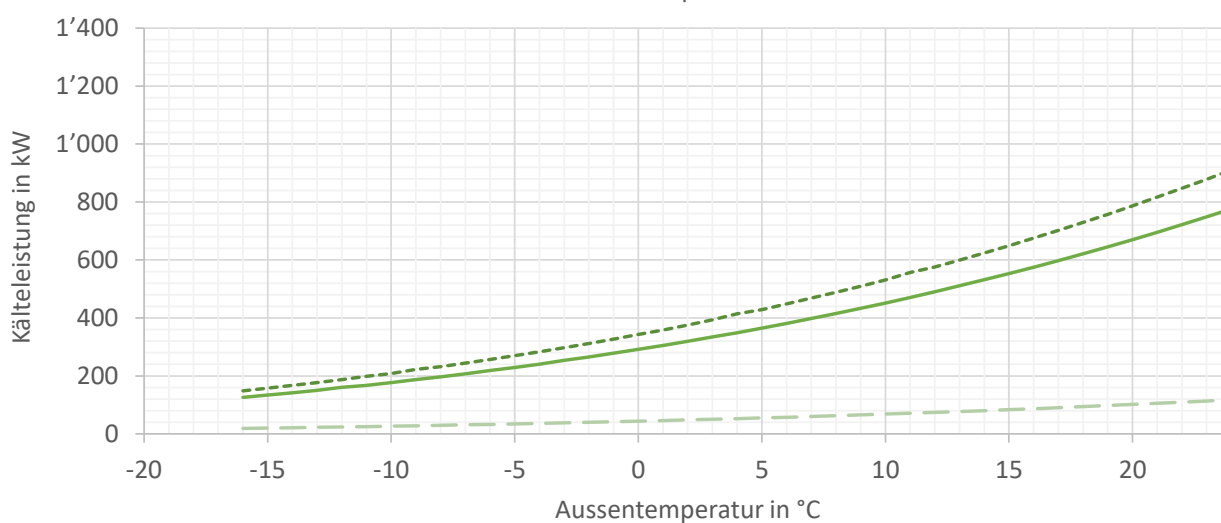
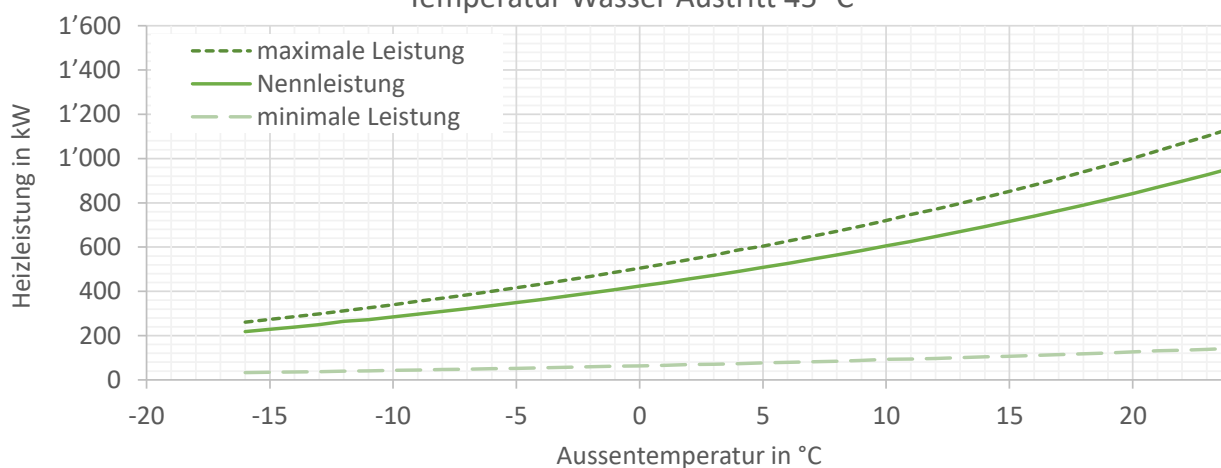
Temperatur Wasser Austritt 35 °C



Leistungsdaten

LSWM pro Titan 4-410

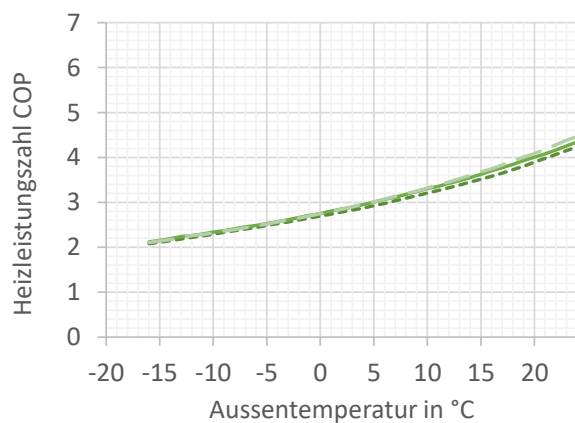
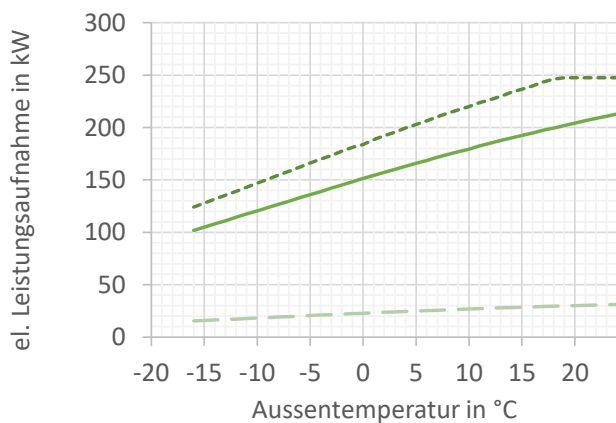
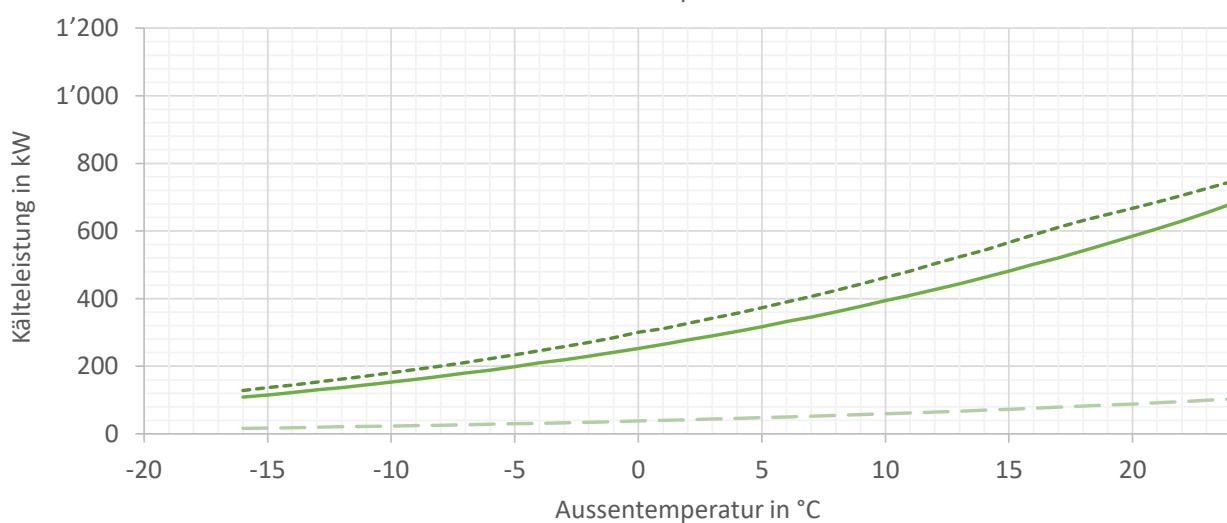
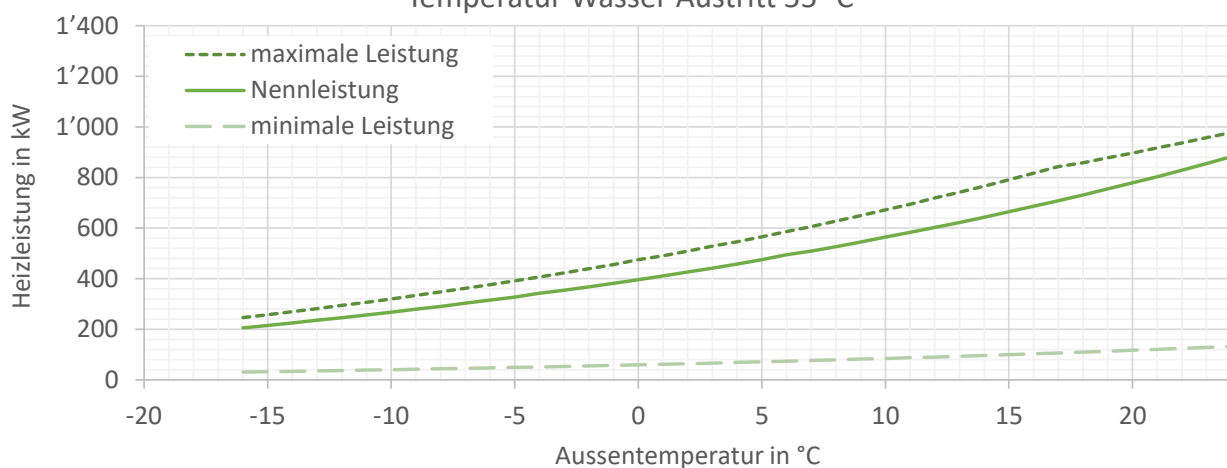
Temperatur Wasser Austritt 45 °C



Leistungsdaten

LSWM pro Titan 4-410

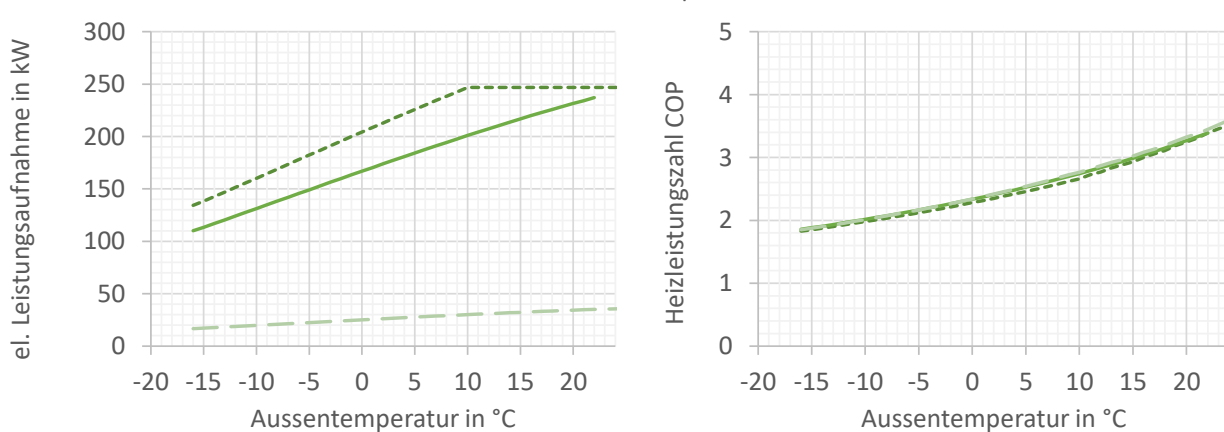
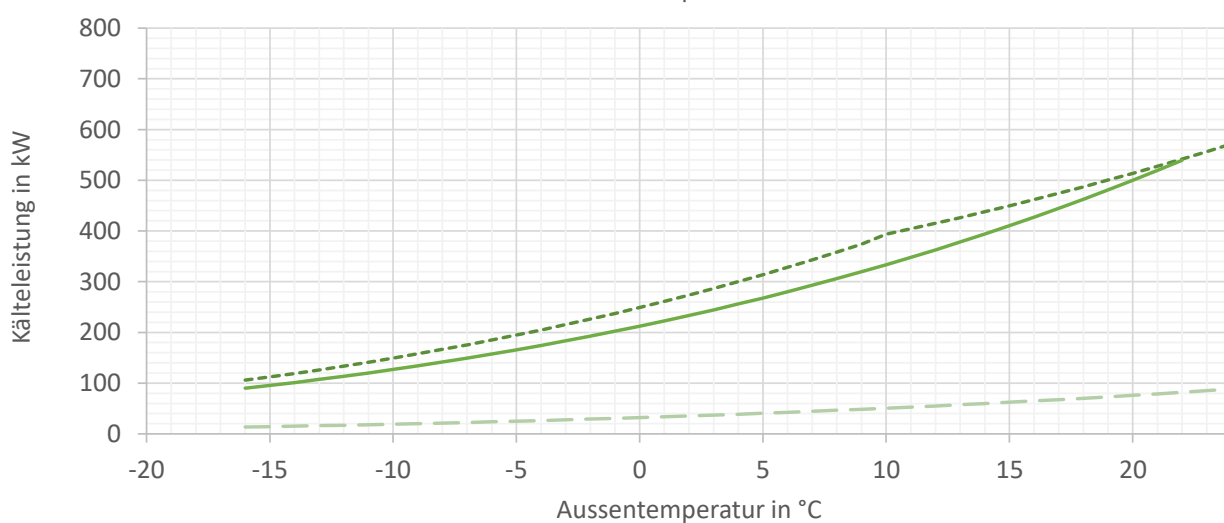
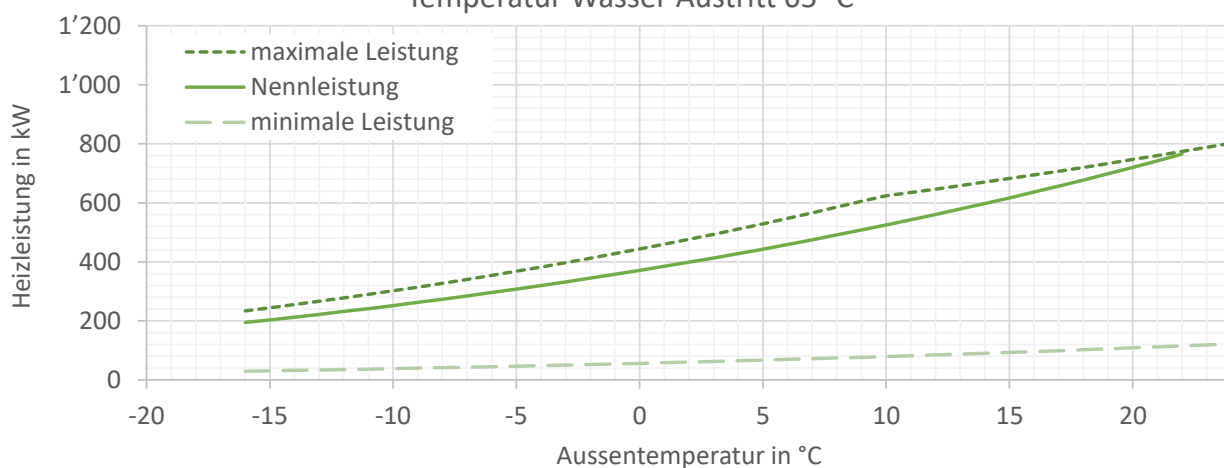
Temperatur Wasser Austritt 55 °C



Leistungsdaten

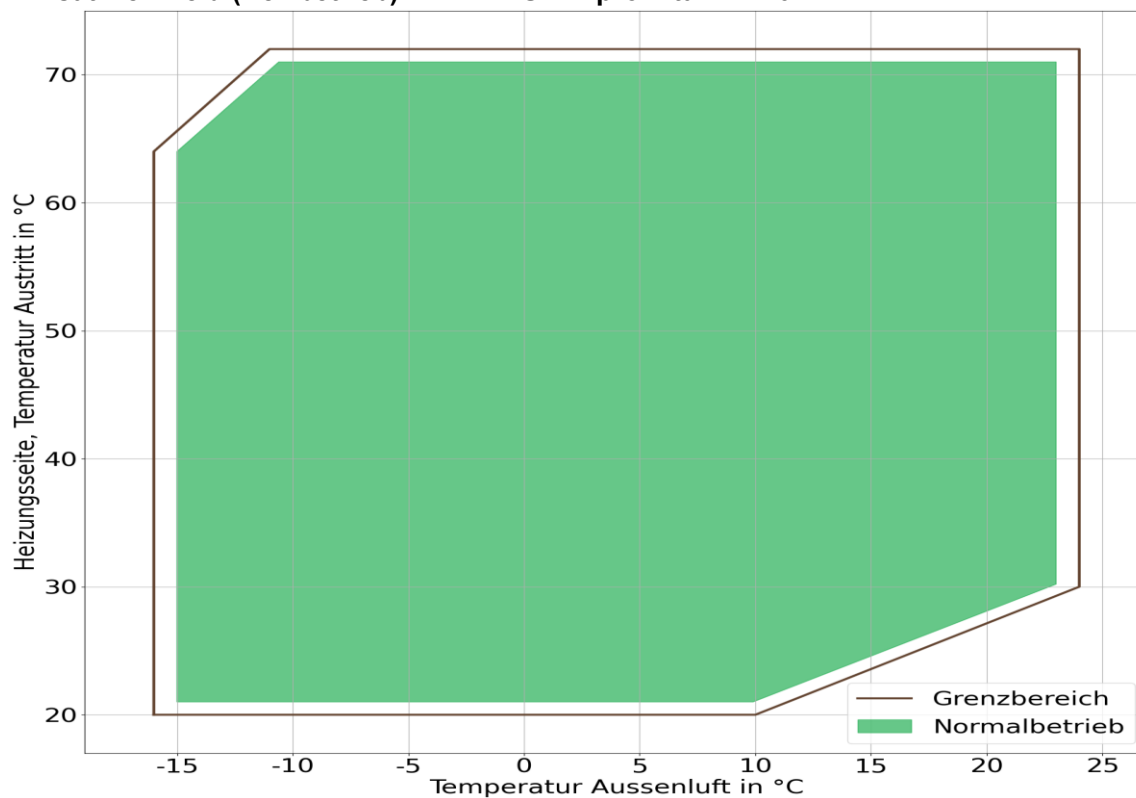
LSWM pro Titan 4-410

Temperatur Wasser Austritt 65 °C



Einsatzkennfeld (Heizbetrieb)

LSWM pro Titan 4-410

**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.