

Technisches Datenblatt **LSWM pro Titan 2-110**

Allgemein			
Artikel Nr.	46391	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 1'900 / 2'700 kg
SEER (W12-7)	4.4	Heizlast Gebäude P _{designh}	132 kW
Energieeffizienzklasse (W12-7)	C	Anzahl Kältekreise	2
Leistungsregelung	stufenlos	Anschluss Heizung / Quelle	DN65 / DN80
Schallleistungspegel ErP ¹⁾	L _{WA} innen / aussen: 49 / 44 dB(A)	Kältemittel / Füllmenge	R-290 / 2 x 4.2 kg
Schallleistungspegel nach LSV	L _{WA} aussen: 56 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⁾ 2 / 1 / 1 kPa	int. Druckverlust A-7/W35 (Δt = 3.0/3.5 K) ⁴⁾	8 / 6 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)	24	80	110	3.6	3.6	3.4	7.1	23.4	34.0	4.2	13.9	19.1	5
A2 / W35 (Heizen)	33	111	153	4.3	4.3	4.1	8.1	26.9	39.1	5.8	19.3	26.6	5
A7 / W35 (Heizen)	39	132	180	4.9	4.9	4.5	8.5	28.4	42.1	6.8	22.8	31.2	5
A-7 / W55 (Heizen)	20	67	92	2.7	2.8	2.6	7.7	25.5	36.9	2.2	7.3	10.1	8
A2 / W55 (Heizen)	28	94	129	3.2	3.2	3.0	9.4	31.1	45.2	3.1	10.3	14.1	8
A7 / W55 (Heizen)	34	112	154	3.4	3.5	3.2	10.3	34.0	49.7	3.7	12.2	16.8	8
B12 / A25 (Kühlen)	49	164	224	6.0	5.9	5.4	8.6	29.2	43.4	8.5	28.4	38.9	5
B12 / A35 (Kühlen)	46	152	209	4.7	4.7	4.5	10.1	33.7	49.2	7.9	26.4	36.5	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	
A-7 / W35 (Heizen)	17	58	78	2.6	2.6	2.4	7.1	23.4	34.0	5.8	19.4	26.0	3
A2 / W35 (Heizen)	26	86	116	3.4	3.3	3.1	8.1	26.9	39.1	8.5	28.4	38.5	3
A7 / W35 (Heizen)	31	105	140	3.9	3.9	3.5	8.5	28.4	42.1	10.4	34.5	46.3	3
A-7 / W55 (Heizen)	13	43	57	1.7	1.8	1.6	7.7	25.5	36.9	4.3	14.2	19.2	3
A2 / W55 (Heizen)	19	65	86	2.2	2.2	2.0	9.4	31.1	45.2	6.4	21.4	28.7	3
A7 / W55 (Heizen)	24	79	106	2.4	2.5	2.2	10.3	34.0	49.7	7.9	26.2	35.2	3
B12 / A25 (Kühlen)	41	136	183	5.0	4.9	4.4	8.7	29.8	44.3	8.0	26.7	36.0	5
B12 / A35 (Kühlen)	36	120	163	3.7	3.7	3.5	10.0	33.7	49.8	7.1	23.5	31.9	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)	2 x 3-polig D50A	Anlaufstrom (10 ms)	<9 A
Vorsicherung Ausseneinheit (3x400VAC/3LNPE/50Hz) ⁸⁾	1 x 3-polig C13A		
Nennstrom (A7W55, Nenndrehzahl)	2 x 30 A	Nennleistung (A7W55, Nenndrehzahl)	2 x 17.8 kW / 2 x 20.9 kVA
Stromaufnahme maximal	2 x 44 A	Spitzenleistung	2 x 27.1 kW / 2 x 30.1 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 Verdichterzahl, nenn: Verdichter bei Nenndrehzahl, max: maximale Verdichterzahl

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

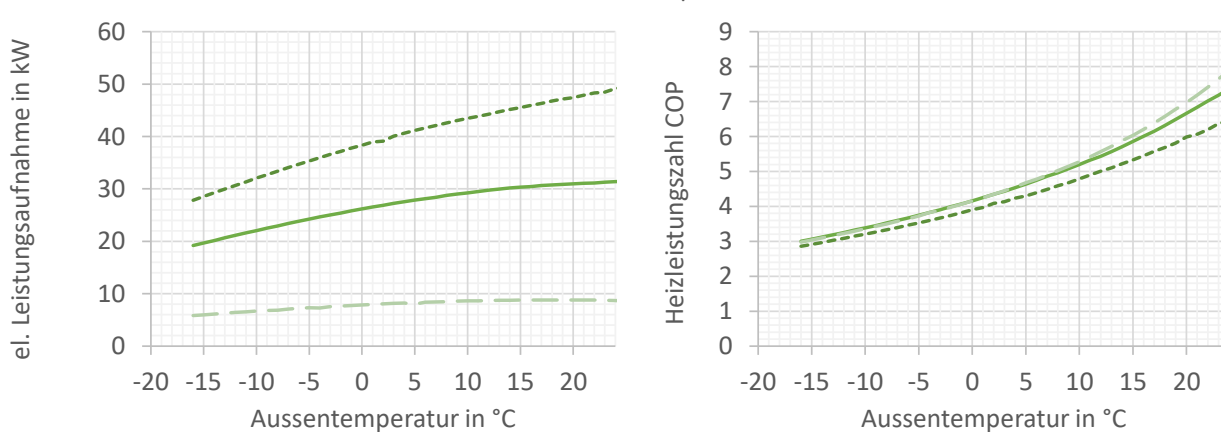
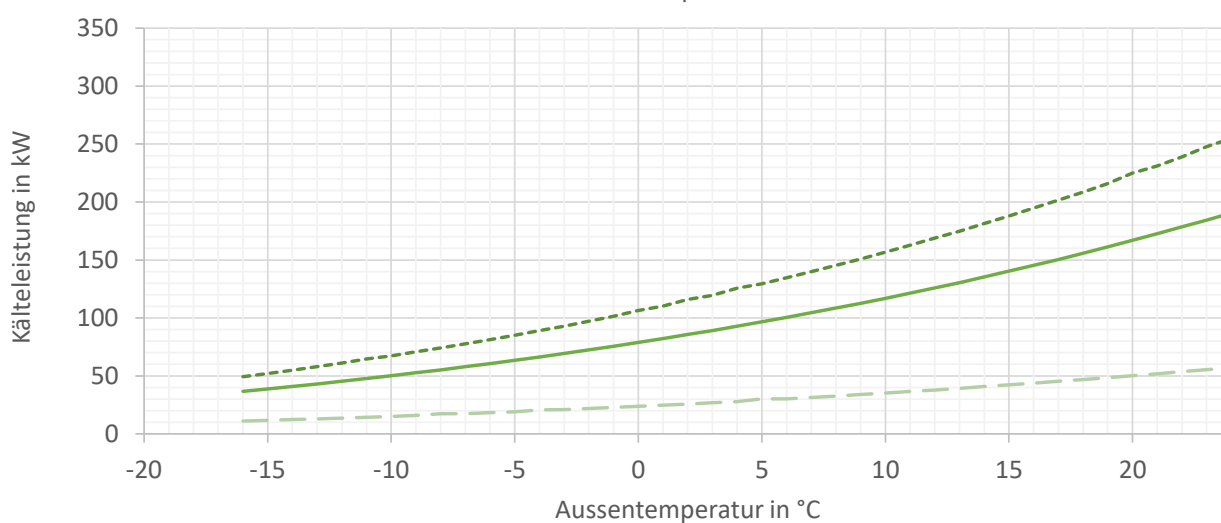
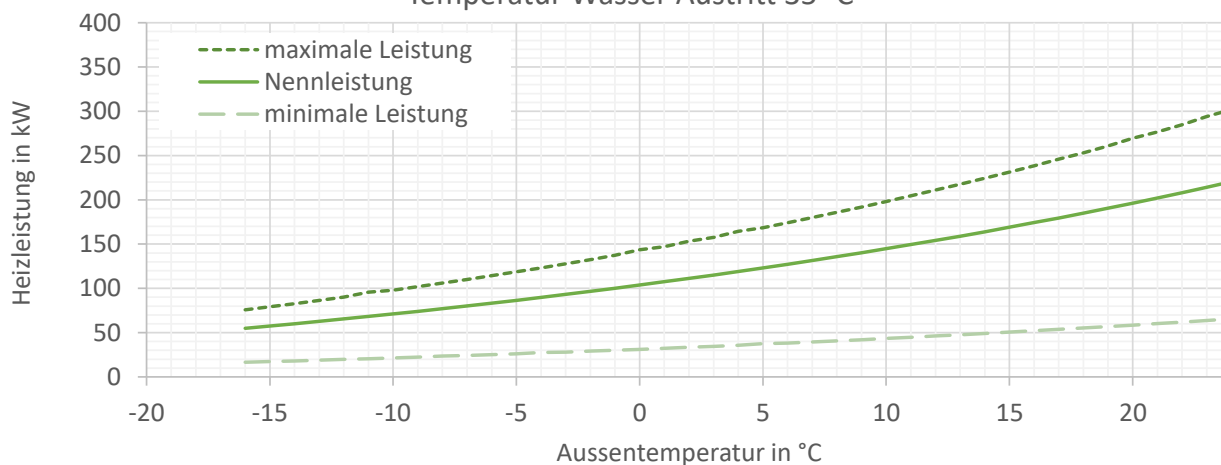
Toleranzen: ±5%, technische Änderungen vorbehalten

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

Leistungsdaten

LSWM pro Titan 2-110

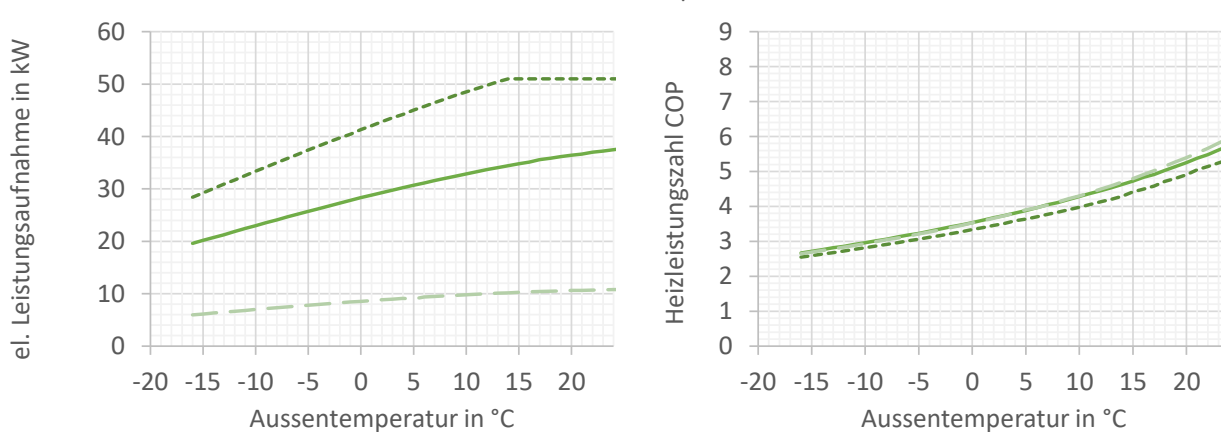
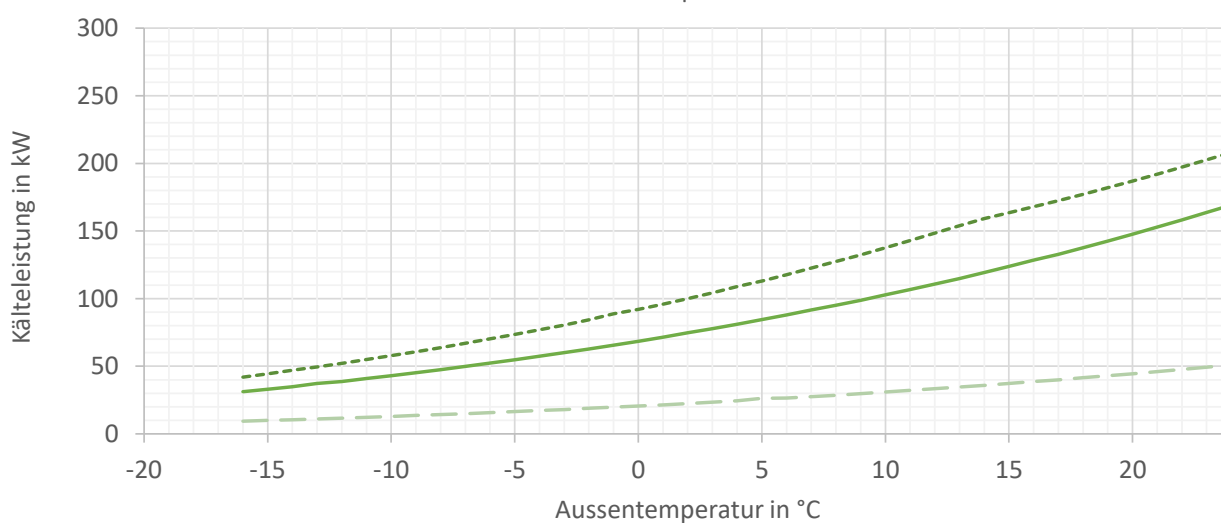
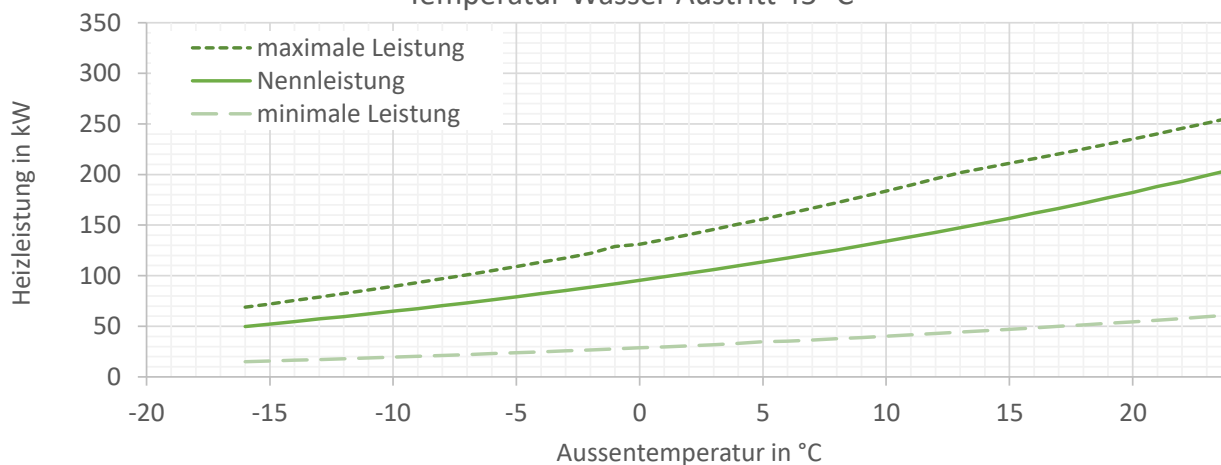
Temperatur Wasser Austritt 35 °C



Leistungsdaten

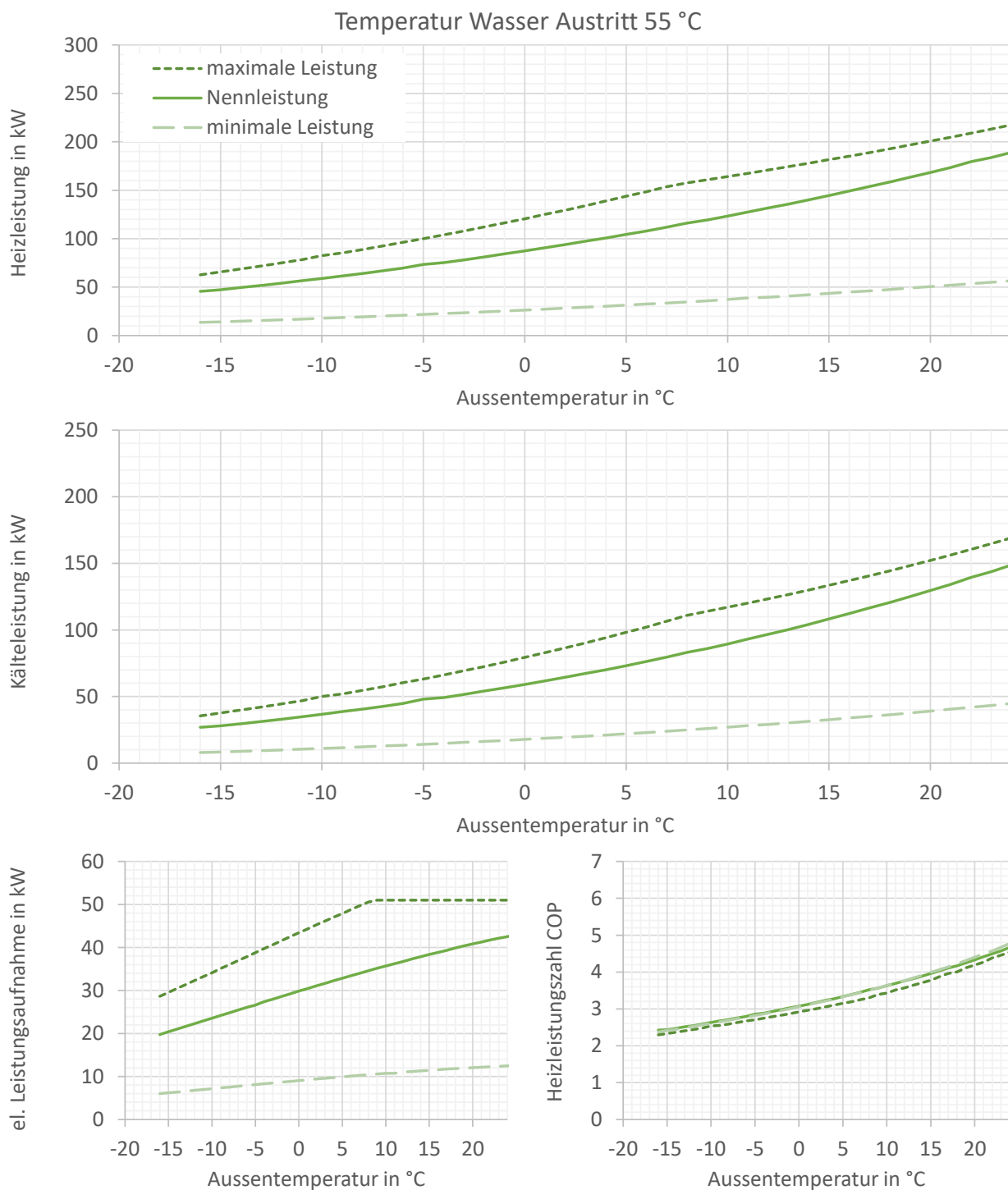
LSWM pro Titan 2-110

Temperatur Wasser Austritt 45 °C



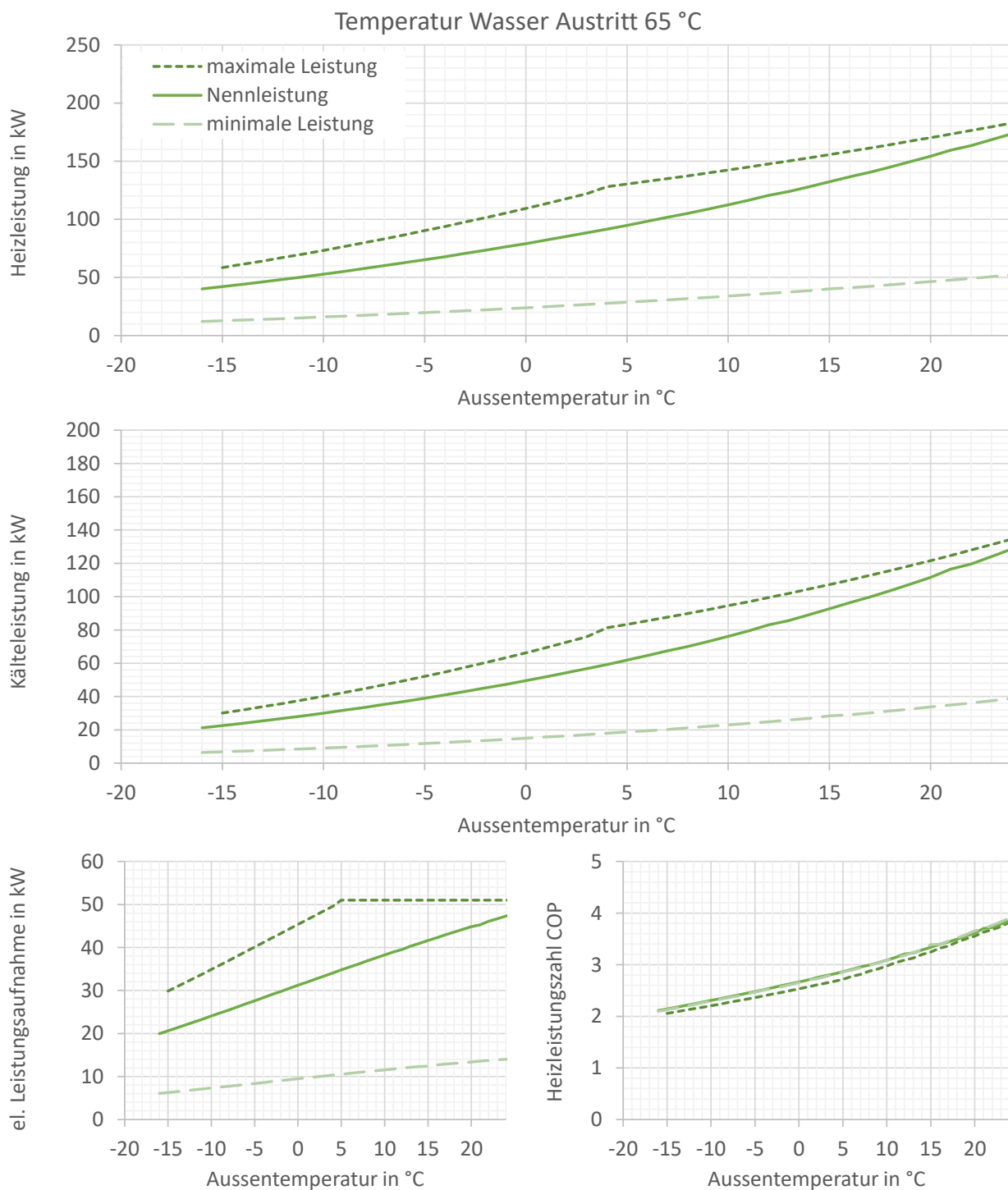
Leistungsdaten

LSWM pro Titan 2-110



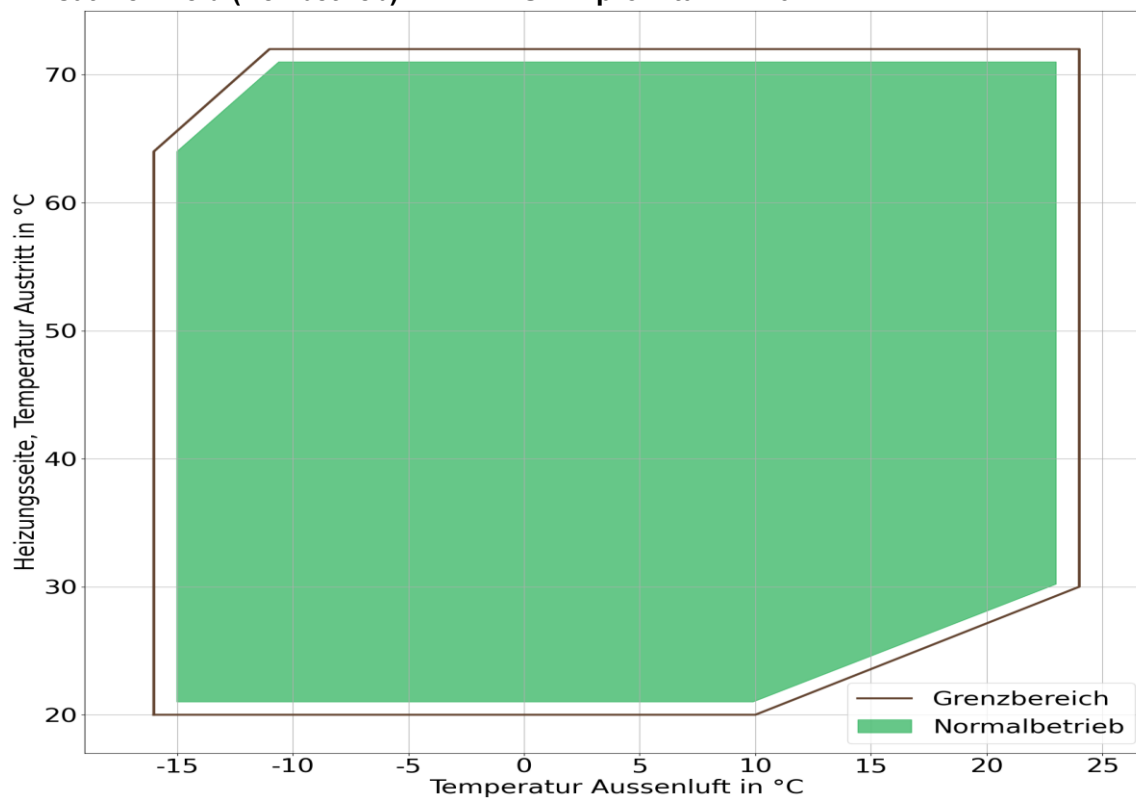
Leistungsdaten

LSWM pro Titan 2-110



Einsatzkennfeld (Heizbetrieb)

LSWM pro Titan 2-110

**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.