

Durch GesuchstellerIn oder ProjektverfasserIn auszufüllen

Angaben zum Bauvorhaben

Ausnutzungsziffer (AZ) / Geschossflächenziffer (GFZ) oder Baumassenziffer (BMZ) gemäss Projekt

AZ / GFZ	BMZ	Massg. anrechenbare Land- / Grundstücksfläche	m ²
Gebäudevolumen gemäss SIA-Norm	[116 oder 416]	m ³	

Kosten (zwingend auszufüllen)

Anlagekosten abzüglich Landkosten CHF

Gewünschte Anschlüsse

<input type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Elektrisch	Anschlusswert
<input type="checkbox"/> Gas	<input type="checkbox"/> Gemeinschaftsantenne	
<input type="checkbox"/> Kanalisation	<input type="checkbox"/> Telefon	<input type="checkbox"/> Glasfasernetz

Gewässerschutz

Vorgesehene Art der Abwasserbeseitigung

Betriebliche
Abwässer

Dach-/
Sickerwasser

Werden auf dem Grundstück Benzin, Mineralöle, Säuren, Laugen, Gifte, Jauche, Silowasser oder dergleichen verwendet, gelagert oder produziert?

<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Art	
		Menge	Liter kg

Heizungsart

<input type="checkbox"/> Keine	<input checked="" type="checkbox"/> Neu	<input type="checkbox"/> Bestehend	
<input type="checkbox"/> Heizkessel	<input type="checkbox"/> Heizöl		
	<input type="checkbox"/> Erdgas		
	<input type="checkbox"/> Brennholz		
	<input type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> Wärmepumpe	<input checked="" type="checkbox"/> Erdwärmesonden	Anzahl 1	Tiefe 250
	<input type="checkbox"/> Luft-Wasser bzw. Wasser-Wasser		
	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>			

Zivilschutz

<input type="checkbox"/> Eigener Schutzraum	<input type="checkbox"/> Keine Baupflicht	<input type="checkbox"/> Ersatzbeitrag
---	---	--

Bemerkungen

Durch GesuchstellerIn oder ProjektverfasserIn auszufüllen

AnstösserInnen

Nord Parz.-Nr. 59 EigentümerIn

Parz.-Nr. EigentümerIn

Elsbeth Wattinger

Ost Parz.-Nr. EigentümerIn

Parz.-Nr. EigentümerIn

Dillhalde 1
8592 Uttwil

Süd Parz.-Nr. 877 EigentümerIn

Parz.-Nr. EigentümerIn

25. 2. 2023
E. Wattinger

West Parz.-Nr. 587 EigentümerIn

Parz.-Nr. EigentümerIn

Baugesuchsunterlagen

(vgl. § 51 Verordnung zum Planungs- u. Baugesetz, PBV RB 700.1)

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Situationsplan (Katasterplan) | <input type="checkbox"/> Kanalisationseingabe | | |
| <input type="checkbox"/> Geschossgrundrisse | <input type="checkbox"/> Schutzplatzsteuerung/Schutzraumeingabe | | |
| <input type="checkbox"/> Schnitt- und Fassadenpläne | <input type="checkbox"/> Lärmgutachten/Schallschutznachweis (SIA 181) | | |
| <input type="checkbox"/> Umgebungsplan | <input type="checkbox"/> Emissionserklärung | | |
| <input type="checkbox"/> Baubeschrieb | <input type="checkbox"/> Deklaration Erdarbeiten | | |
| <input type="checkbox"/> Energietechnische Nachweise | | | |
| <input type="checkbox"/> Hauptformular TG | <input checked="" type="checkbox"/> Formular EN-103 | <input type="checkbox"/> Formular EN-111 | <input type="checkbox"/> Formular EN-132 |
| <input type="checkbox"/> Minergienachweis | <input type="checkbox"/> Formular EN-104 | <input type="checkbox"/> Formular EN-112 | <input type="checkbox"/> Formular EN-133 |
| <input type="checkbox"/> Formular EN-101a,b,c | <input type="checkbox"/> Formular EN-105 | <input checked="" type="checkbox"/> Formular EN-120 | <input type="checkbox"/> Formular EN-134 |
| <input type="checkbox"/> Formular EN-102a,b,c | <input type="checkbox"/> Formular EN-110 | <input type="checkbox"/> Formular EN-131 | <input type="checkbox"/> Formular EN-135 |
| | | | <input type="checkbox"/> Formular EN-TGL |
| <input type="checkbox"/> Nachweis Ausnützungsziffer, Geschossflächenziffer oder Baumassenziffer | | | |
| <input type="checkbox"/> Näherbaurecht (Vereinbarung betr. Herabsetzung des Grenzabstandes) | | | |
| <input type="checkbox"/> Objektschutznachweis gravitative Naturgefahren | | | |
| <input type="checkbox"/> Brandschutzpläne | <input type="checkbox"/> Brandschutzkonzept | | |

Bauvisiere erstellt am

- Datenblatt Wärmepumpe
- Interessenabwägung betreffend Verbrauch von Fruchtfolgefläche (FFF) (im Sinne von Art. 3 Raumplanungsverordnung [RPV, SR 700.1])
- Nachweis hindernisfreies Bauen (vgl. § 84 Planungs- und Baugesetz [PBG, RB 700] i. V. m. § 41 PBV)

GesuchstellerIn

GrundeigentümerIn

Uttwil, 29.02.23, P. Wattinger

[Ort, Datum und Unterschrift]

Wattinger, Schwendener
Sanitär Heizung GmbH
Dozwilerstrasse 2
8592 Uttwil

[Ort, Datum und Unterschrift]

Durch Gemeindebehörde auszufüllen

Zonenart

Nutzungszone gemäss Zonenplan **Dorfzone**
RRB / DBU-Nr. **56** vom **2020-12-16**
Durch Stadt-/ Gemeinderat in Kraft gesetzt per **1.02.2021**
 Bauzone Nichtbauzone Kleinsiedlung (Anhang 1 + 2 KSV vom 12.05.20)

Planungsinstrumente

Es besteht für dieses Gebiet ein
 Quartierplan RRB-Nr. vom
 Baulinienplan RRB / DBU-Nr. vom
 Gestaltungsplan RRB / DBU-Nr. vom
 Arealüberbauungsplan RRB-Nr. vom
 RRB / DBU-Nr. vom

Lage an / in

Nationalstrasse See / Weiher oberirdische Entwässerung
 Kantonsstrasse Bach / Kanal Wald
 Gemeindestrasse Fluss Ufergehölz
 Flurstrasse Eindolung Hochspannungsleitung
 Grundwasserschutzzone (S1, S2, S3) Gefahrengelände, -zone
 Fruchtfolgefläche (FFF) m² Bahnlinie

Kontrolle

Bauvisiere kontrolliert am **Keine et.**
Öffentliche Auflage vom **17.03.2023** bis **6.04.2023**
Publikation im Amtsblatt vom [Nur für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone]

Stellungnahme Gemeindebehörde

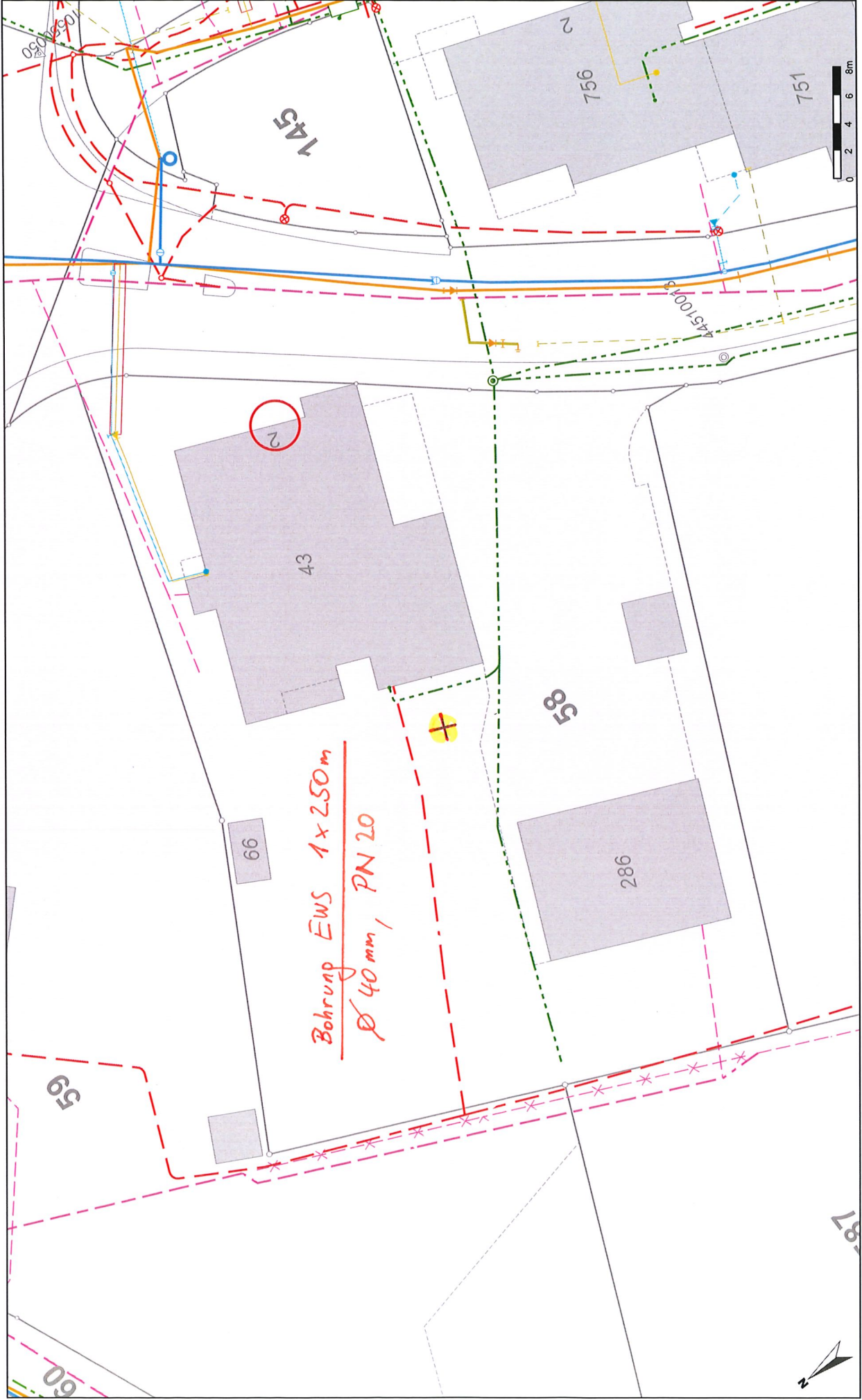
Ansprechpartner Gemeinde (Bei Rückfragen aus der kantonalen Verwaltung zum Baugesuch)

Name, Vorname **Heinmann Lucas**
Telefon **058 346** E-Mail **baueverwaltung@uttwil.ch**

Angaben des / der GesuchstellerIn / ProjektverfasserIn wurden überprüft

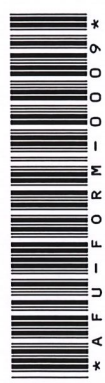
Bauverwaltung
8592 Uttwil
16.03.2023
[Signature]

[Ort, Datum und Unterschrift Gemeindebehörde]



Bewilligungsgesuch für Erdwärmesondenbohrungen

Bauherrschaft/	Name, Vorname:	Thomas Wattinger
Bewilligungsnehmer	Strasse:	Dillhalde 1
	PLZ/Ort:	8592 Uttwil
	Telefon (P):	071463 17 07
Rechnungsadresse (falls nicht identisch mit Bauherrschaft/Bewilligungsnehmer)		
	Name, Vorname:	dito Bauherrschaft
	Strasse:	
	PLZ/Ort:	
Projektverfasser	Name, Vorname:	Wattinger Schwendener San. Heizung GmbH
	Strasse:	Dozwilerstrasse 2
	PLZ/Ort:	8592 Uttwil
	Telefon:	071 463 17 07
	E-Mail:	thomas@wattinger-technik.ch



Standort	Gemeinde	8592 Uttwil
	Parzellen-Nummer:	58
	Strasse:	Dozwilerstrasse 2
	Koordinaten:	2743003 / 1272039

Technische Angaben	
Anzahl Sonden: 1	Tiefe: 250 m
Bohrfirma: Heim Bohrtechnik AG	Ausführungsdatum: Juli 2023
Geologe (bei Tiefen über 200 m sowie in Artesergebieten): Heim Drilling Support Equipment AG	
Bemerkungen: Erdsonde ø 40 mm, PN20	
Beilagen: Hydrogeologische Vorabklärung ; Situationsplan ; Datenblatt WP	


Projektverfasser/Bauherrschaft:	
Unterschrift: <u>T. Wattinger</u>	Datum: <u>01.02.23</u>

Gemeinde	
Das Gesuch wurde geprüft. Es kann bewilligt werden: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Unterschrift: <u>[Signature]</u>	Datum: <u>16.03.2023</u>

Hinweise:

- Bewilligungsgesuche sind über die Standortgemeinde beim AfU einzureichen.
- Situationsplan mit eingetragenem Sondenstandort beilegen.
- Der Abstand der Sonde zum Nachbargrundstück richtet sich nach der kommunalen Bauordnung.
- Bei der Standortfestlegung und der Dimensionierung (vgl. Norm SIA 384/6) der Sonde(n) durch die Bauherrschaft ist das Beeinflussungsfeld zu benachbarten Sonden zu berücksichtigen.
- Bei Bohrtiefen über 200 m und in Artesergebieten hydrogeologische Abklärung beilegen.



 EnFK Konferenz Kantonaler Energiefachstellen Confédération des services cantonaux de l'énergie Conferenza dei servizi cantonali dell'energia Conferenza dals posts spezialisads chantunals d'energia	EN-103	Energienachweis Heizungs- und Warmwasseranlagen
--	--------	--

Gemeinde: **Uttwil** Parz.-Nr.: **58** Geb.-Nr.: _____
 Bauvorhaben: **Wärmepumpe mit Erdsonde** EGID: _____

Wärmeerzeugung

Zustand	Art des Wärmeerzeugers / Wassererwärmers	Wärmeleistung	Zweck
Ersatz	Wärmepumpe Erdsonde/Wasser	12 kW	<input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> WW <input type="checkbox"/> Proz.
		kW	<input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> WW <input type="checkbox"/> Proz.

Energiebezugsfläche EBF: _____ m² davon neu: _____ m²
 Installierte Wärmeleistung: **12 kW** spezifische Wärmeleistung: _____ W/m²_{EBF}
 Berechnete Norm-Heizlast (SIA 384.201): _____ kW elektrische Notheizung: _____ kW
 Heizungsspeicher: Wärmedämmung serienmässig (Typenprüfung) ①
 Wärmedämmung vor Ort
 Speicher als Kombispeicher ausgeführt (Warmwasserspeicher integriert)

Abwärmenutzung

Im Gebäude fällt Abwärme an: Nein Ja, von: _____
 Abwärme wird genutzt für: Heizung Warmwasser anderes: _____
 Begründung, wenn nicht genutzt: _____

Wärmeverteilung

Wärmedämmung von Heizungsleitungen inkl. Armaturen und Pumpen in unbeheizten Räumen oder im Freien:	Rohr-nennweite	Zoll	min. Dämmstärke bei Dämmmaterial mit	
			λ > 0,03 W/mK	λ ≤ 0,03 W/mK
	10 – 15	3/8" – 1/2"	<input type="checkbox"/> 40 mm	<input type="checkbox"/> 30 mm
	20 – 32	3/4" – 1 1/4"	<input type="checkbox"/> 50 mm	<input type="checkbox"/> 40 mm
	40 – 50	1 1/2" – 2"	<input type="checkbox"/> 60 mm	<input type="checkbox"/> 50 mm
	65 – 80	2 1/2" – 3"	<input type="checkbox"/> 80 mm	<input type="checkbox"/> 60 mm
	100 – 150	4" – 6"	<input type="checkbox"/> 100 mm	<input type="checkbox"/> 80 mm
	175 – 200	7" – 8"	<input type="checkbox"/> 120 mm	<input type="checkbox"/> 80 mm

Erdverlegte Leitungen: keine Ja, gemäss Vorschrift gedämmt
 Dämmung gemäss Vorschrift: Ja Nein Grund: _____
 Vorlauftemperatur ≤ 50° C Ja Nein Grund: _____

Wärmeabgabe

Wärmeabgabe nur in wärme-gedämmten Räumen Ja Nein Grund: _____

Wärmeabgabe:

Heizkörper	<input type="checkbox"/> ≤ 35°C	<input type="checkbox"/> ≤ 50°C	<input type="checkbox"/> nein, Grund: _____
Lufterhitzer	<input type="checkbox"/> ≤ 35°C	<input type="checkbox"/> ≤ 50°C	<input type="checkbox"/> nein, Grund: _____
Flächenheizung	<input type="checkbox"/> ≤ 35°C		<input type="checkbox"/> nein, Grund: _____
TABS	<input type="checkbox"/> ≤ 35°C		<input type="checkbox"/> nein, Grund: _____

Einzelraum-Temperaturregelung: Thermostatventile
 Elektronische Regelung mit Einzelraum-Temperaturfühlern
 keine, Flächenheizung mit max. Vorlauf-Temperatur ≤ 30°C, jedoch mind. eine Regelung je Wohnung resp. Nutzereinheit

① Die Konformitätserklärung (Energieeffizienzverordnung) ist auf Verlangen vom Inverkehrbringer (Hersteller, Importeur) beizubringen. Planer/innen, Installateur/innen und Kontrolleure/innen müssen lediglich auf Verlangen den Lieferanten angeben.



Warmwasser

Warmwasserspeicher:

- Wärmedämmung serienmässig (Typenprüfung) ①
 Wärmedämmung vor Ort gemäss Vorschrift
 Kombispeicher (mit Heizungsspeicher kombiniert)

Wassererwärmung in Wohnbauten:

- Vorwärmung mit dem Wärmeerzeuger für die Raumheizung
 Erwärmung primär mittels erneuerbarer Energie oder Abwärme

Warmwassertemperatur $\leq 60^\circ\text{C}$

- Ja Nein Grund: _____

Wärmedämmung der Warmwasserleitungen gemäss Vorschrift:

- Ja Nein Grund: _____
(Dämmstärken siehe Wärmeverteilung)

Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung

Anzahl Nutzungseinheiten: ②

_____ Wohnungen/Läden/Büros/Gebäude in Gebäudegruppe, etc.

Ausrüstungspflicht Neubau:

- Heizung Warmwasser pro Gebäude in Gebäudegruppe

Ausrüstungspflicht bei wesentlichen Erneuerungen:

- Heizung, Grund: Gesamterneuerung Heizungssystem
 Heizung, Grund: Gebäudehüllensanierung im Wärmeverbund
 Warmwasser, Grund: Gesamterneuerung Warmwassersystem

Installation der Messgeräte: ③

- Heizung Warmwasser pro Gebäude bei Gebäudegruppe

Begründung für Befreiung von Heizwärmeverbrauchsmessung: ②

- Spezifische Wärmeleistung $< 20 \text{ W/m}^2_{\text{EBF}}$
 MINERGIE-Label vorhanden (beilegen)

Wärmedämmung bei Flächenheizungen zwischen verschiedenen Nutzeinheiten ②

U-Wert $\leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$:

- Ja Nein Grund: _____

- ① Die Konformitätserklärung (Art.10 eidg. Energieverordnung) ist auf Verlangen vom Inverkehrbringer (Hersteller, Importeur) beizubringen. Planer/innen, Installateure/innen und Kontrolleure/innen müssen lediglich auf Verlangen den Lieferanten angeben.
② Die Vorschriften betreffend der Anzahl Wärmebezüger, betreffend der zulässigen Begründungen für Befreiungen von der Installationspflicht sowie betreffend der Dämmungen zwischen Nutzeinheiten sind nicht in allen Kantonen identisch.
③ Es dürfen nur Geräte mit Zulassung durch das Bundesamt für Metrologie METAS oder entsprechender CE-Kennzeichnung eingesetzt werden.

Beilagen/Erläuterungen

Unterschriften

Name und Adresse bzw. Firmenstempel

Sachbearbeiter/-in, Tel.:

Ort, Datum, Unterschrift:

Nachweis erarbeitet durch:

Wattinger Schwendener GmbH
Dozwilerstrasse 2
8592 Uttwil

Thomas Wattinger
Uttwil, 01.02.2023

Wattinger Schwendener
Sanitär Heizung GmbH
Dozwilerstrasse 2
8592 Uttwil

Nachweisprüfung/Private Kontrolle:

Die Vollständigkeit und die Richtigkeit bescheinigt

Ausführungskontrolle: gleiche Person oder: _____

Gemeinde: Uttwil Parz.-Nr.: 58 Geb.-Nr.: _____
 Bauvorhaben: Wärmepumpe mit Erdsonde EGID: _____

Vom Nachweis der Erfüllung der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersatz befreit
 (Begründung auf der folgenden Seite festhalten)

Art der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersatz

Nachweis der Erfüllung der Anforderung der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersatz, durch:

- Zertifizierung nach Minergie
- GEAK-Gesamtenergieeffizienzklasse A B C D
- Verwendung einer Standardlösung
- Vom Kanton zugelassene Lösung

Standardlösungen

gewählte Lösung	Die gewählte Standardlösung ist anzukreuzen. Detailinformationen zu den Massnahmen sind der Vollzugshilfe EN-120 zu entnehmen.
	Für Standardlösungen 1, 7, 9 → EBF _____ m ²
<input type="checkbox"/>	1. Thermische Sonnenkollektoren für die Wassererwärmung Solaranlage, Absorberfläche: _____ m ² Absorberfläche/EBF = _____ % (≥2%)
<input type="checkbox"/>	2. Holzfeuerung als Hauptwärmeerzeugung (das Warmwasser darf nicht rein elektrisch erzeugt werden)
<input checked="" type="checkbox"/>	3. Elektrisch angetriebene Wärmepumpe Typ: <input type="checkbox"/> monovalent <input type="checkbox"/> bivalent: Anteil _____ % (≥25%) Wärmequelle: <input checked="" type="checkbox"/> Erdsonde <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Aussenluft
<input type="checkbox"/>	4. Mit Erdgas angetriebene Wärmepumpe <input type="checkbox"/> Monovalent: Gesamtnutzungsgrad: _____ % (≥120%) <input type="checkbox"/> Bivalent: Anteil _____ % (≥50%) und Gesamtnutzungsgrad WP: _____ % (≥120%)
<input type="checkbox"/>	5. Fernwärmeanschluss mit Abwärme oder erneuerbarer Energie
<input type="checkbox"/>	6. Wärmekraftkopplung Elektr. Wirkungsgrad: _____ % (≥25%) Deckung Wärmebedarf (H+WW): _____ % (≥60%)
<input type="checkbox"/>	7. Warmwasserwärmepumpe mit Photovoltaikanlage Installierte Leistung PV-Anlage _____ kW _p Leistung/EBF _____ Wp/m ² (≥5 Wp/m ²)
<input type="checkbox"/>	8. Ersatz der Fenster entlang der thermischen Gebäudehülle, U-Wert Glas ≤0,70 W/(m ² ·K) über 90% der Fensterfläche in der thermischen Hülle: U-Wert bestehende Fenster _____ W/(m ² ·K) (≥2.0 W/(m ² ·K))
<input type="checkbox"/>	9. Wärmedämmung von Fassade und/oder Dach, U-Wert opake Bauteile ≤0,20 W/(m ² ·K) Fläche mit Dämmmassnahme: _____ m ² Fläche/EBF _____ % (≥50%) U-Wert bestehende opake Bauteile _____ W/(m ² ·K) (≥0,6 W/(m ² ·K))
<input type="checkbox"/>	10. Grundlast-Wärmeerzeuger erneuerbar mit bivalent betriebenem fossilem Spitzenlastkessel Anteil Wärmeleistung Grundlast an Gesamtleistung _____ % (≥25%)
<input type="checkbox"/>	11. Kontrollierte Wohnungslüftung (KWL) Komfortlüftung mit Zuluft, Abluft und WRG Wirkungsgrad WRG _____ % (≥70%)



EnFK

Konferenz Kantonalen Energiefachstellen
Conférence des services cantonaux de l'énergie
Conferenza dei servizi cantonali dell'energia
Conferenza dals posts spezialisads chantunals d'energia

EN-120

Energienachweis
**Erneuerbare Wärme beim
Wärmeerzeugersersatz**

Beilagen/Erläuterungen

[Large empty area for attachments and explanations]

Unterschriften

Name und Adresse
bzw. Firmenstempel

Sachbearbeiter/-in, Tel.:

Ort, Datum, Unterschrift:

Nachweis erarbeitet durch:

**Wattinger Schwendener GmbH
Dozwilerstrasse 2
8592 Uttwil**

Wattinger Thomas

Uttwil, 01.02.2023

Wattinger Schwendener
Sanitär Heizung GmbH
Dozwilerstrasse 2
8592 Uttwil

Nachweisprüfung/Private Kontrolle:

Die Vollständigkeit und die Richtigkeit
bescheinigt

Ausführungskontrolle: gleiche Person
oder: _____

S1155-25		
Nennspannung		400 V 3 N ~ 50 Hz
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 0 kW (empfohlene Absicherung).	A _{rms}	14(16)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 1 kW (empfohlene Absicherung).	A _{rms}	18(20)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 2-4 kW (empfohlene Absicherung).	A _{rms}	22(25)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 5-7 kW (empfohlene Absicherung).	A _{rms}	27(32)
Max. Betriebsstrom einschl. Elektroheizpatrone mit 9 kW, Umschaltung erforderlich (empfohlene Absicherung).	A _{rms}	29(32)
Zusatzheizungsleistung	kW	1/2/3/4/5/6/7 (umstellbar auf 2/4/6/9)

Technische Daten



Modell		S1155-6	S1155-12	S1155-16	S1155-25
<i>Leistungsdaten gemäß EN 14511</i>					
Heizleistung (P _H)	kW	1,5 – 6	3 – 12	4 – 16	6 – 25
<i>0/35 nominell</i>					
Heizleistung (P _H)	kW	3,15	5,06	8,89	12,68
Stromeingangsleistung (P _E)	kW	0,67	1,04	1,83	2,71
COP		4,72	4,87	4,85	4,68
<i>0/45 nominell</i>					
Heizleistung (P _H)	kW	2,87	4,78	8,63	11,83
Stromeingangsleistung (P _E)	kW	0,79	1,27	2,29	3,38
COP		3,61	3,75	3,77	3,50
<i>10/35 nominell</i>					
Heizleistung (P _H)	kW	4,30	6,33	11,22	16,94
Stromeingangsleistung (P _E)	kW	0,66	1,03	1,84	2,67
COP		6,49	6,12	6,11	6,34
<i>10/45 nominell</i>					
Heizleistung (P _H)	kW	3,98	5,98	10,92	15,98
Stromeingangsleistung (P _E)	kW	0,83	1,30	2,32	3,40
COP		4,79	4,59	4,72	4,70
<i>SCOP gemäß EN 14825</i>					
Nennheizleistung (P _{designh})	kW	6	12	16	25
SCOP kaltes Klima, 35 °C / 55 °C		5,5 / 4,1	5,4 / 4,3	5,5 / 4,2	5,5 / 4,1
SCOP europäisches Durchschnittsklima, 35/55 °C		5,2 / 4,0	5,2 / 4,1	5,2 / 4,1	5,2 / 4,0
<i>Energieverbrauchskennzeichnung, europäisches Durchschnittsklima</i>					
Produkteffizienzklasse Raumerwärmung 35 °C / 55 °C ¹		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Systemeffizienzklasse Raumerwärmung 35 °C / 55 °C ²		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Effizienzklasse Brauchwasserbereitung / deklariertes Brauchwasserprofil mit Brauchwasserspeicher ³		A / XL VPB S300	A / XXL VPB S300	A / XXL VPB S300	A / XXL VPB S300
<i>Schall</i>					
Schalleistungspegel (L _{WA}) _{EN 12102} bei 0/35	dB(A)	36 – 43	36 – 47	36 – 47	36 – 47
Schalldruckpegel (L _{Pa}) berechnete Werte gemäß EN ISO 11203 bei 0/35 und 1 m Abstand	dB(A)	21 – 28	21 – 32	21 – 32	21 – 32
<i>Elektrische Daten</i>					

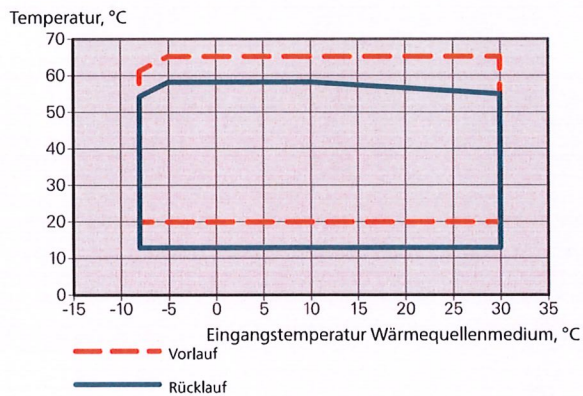
Modell		S1155-6	S1155-12	S1155-16	S1155-25
Leistung, WQ-Pumpe	W	3 – 140	2 – 180	2 – 180	16 – 310
Leistung, HK-Pumpe	W	2 – 60	2 – 60	3 – 140	3 – 140
Schutzklasse		IPx1B			
Die Ausrüstung erfüllt die Anforderungen nach IEC 61000-3-12					
Hinsichtlich der Anschlüsse erfüllt das Produkt die technischen Anforderungen nach IEC 61000-3-3					
<i>WLAN</i>					
2,412 – 2,484 GHz Maximalleistung	dbm	11			
<i>Funkeinheiten</i>					
2,405 – 2,480 GHz Maximalleistung	dbm	4			
<i>Kältemittelkreis</i>					
Kältemitteltyp		R407C	R407C	R407C	R410A
GWP Kältemittel		1 774	1 774	1 774	2 088
Füllmenge	kg	1,16	2,0	2,2	2,1
CO ₂ -äquivalent	t	2,06	3,55	3,90	4,39
Schaltwert Pressostat HP/LP	t	3,2 (32 bar) / 0,15 (1,5 bar)	3,2 (32 bar) / 0,15 (1,5 bar)	3,2 (32 bar) / 0,15 (1,5 bar)	4,2 (42 bar) / 0,33 (3,3 bar)
<i>Wärmequellenkreis</i>					
Min./max. Systemdruck Wärmequellenmedium	MPa	0,05 (0,5 bar) / 0,45 (4,5 bar)			
Nennfluss	l/s	0,18	0,29	0,51	0,74
Volumenstrom bei Pdesignh ⁴	l/s	0,29	0,64	0,66	1,25
Max. verfügb. ext. Druck bei Nennfluss	kPa	95	115	95	70
Max. verfügbarer externer Druck bei Pdesignh	kPa	85	70	72	50
Min./max. WQM-Eintrittstemp.	°C	siehe Diagramm			
Min. WQ-Ausgangstemp.	°C	-12			
<i>Heizkreis</i>					
Min./max. Systemdruck Heizungsmedium	MPa	0,05 (0,5 bar) / 0,45 (4,5 bar)			
Nennfluss	l/s	0,08	0,12	0,22	0,30
Volumenstrom bei Pdesignh	l/s	0,16	0,38	0,50	0,73
Max. verfügb. ext. Druck bei Nennfluss	kPa	73	73	95	90
Max. verfügbarer externer Druck bei Pdesignh	kPa	71	55	75	60
Min./max. HM-Temp.	°C	siehe Diagramm			
<i>Rohranschlüsse</i>					
Wärmequellenmedium Außendurchm., CU-Rohr	mm	28	28	28	35
Heizungsmedium Außendurchm., CU-Rohr	mm	22	28	28	35
Anschluss Brauchwasserspeicher Außendurchm.	mm	22	28	28	35
<i>Verdichteröl</i>					
Öltyp		POE			
Ölmenge	l	0,68	0,9	1,45	1,45
<i>Abmessungen und Gewicht</i>					
Breite x Tiefe x Höhe	mm	600 x 620 x 1 500			
Montagehöhe ⁵	mm	1 670			

Modell		S1155-6	S1155-12	S1155-16	S1155-25
Gewicht komplette Wärmepumpe	kg	139	167	172	205
Gewicht nur Kältemodul	kg	112	230 V: 110 400 V: 120	112	140
Stoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 33 (Reach)		Blei in Messingbauteilen			
Artikelnummer, 1x230 V		065 446	065 438	-	-
Artikelnummer, 3x230 V		065 448	065 440	-	-
Artikelnummer, 3x400 V T		-	065 506	-	-
Artikelnummer, 3x400 V		065 447	065 439	065 443	065 498

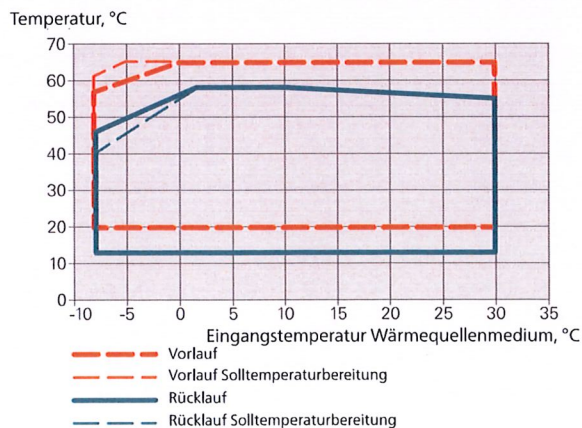
- 1 Skala für Produkteffizienzklasse Raumerwärmung: A+++ bis D.
- 2 Skala für Systemeffizienzklasse Raumerwärmung: A+++ bis G. Die angegebene Systemeffizienz berücksichtigt den Temperaturregler des Produkts.
- 3 Skala für Effizienzklasse Brauchwasser: A+ bis F.
- 4 Für 16 kW wird der Wert bei Delta T=4° angegeben, andernfalls bei Delta T=3°
- 5 Bei demontierten Füßen beträgt die Höhe ca. 1 650 mm.

BETRIEBBEREICH WÄRMEPUMPE, VERDICHTERBETRIEB

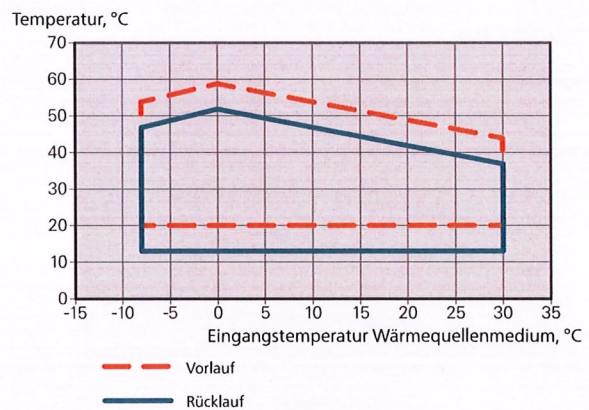
Der Verdichter erzeugt eine Vorlauftemperatur bis zu 65 °C bei einer Kältemittel-Eintrittstemperatur von -5 °C.
Arbeitsbereich 75 % für S1155-6 und Gesamt-Arbeitsbereich für S1155-12, -16.



Arbeitsbereich für S1155-25



Arbeitsbereich über 75 % für S1155-6



ACHTUNG!

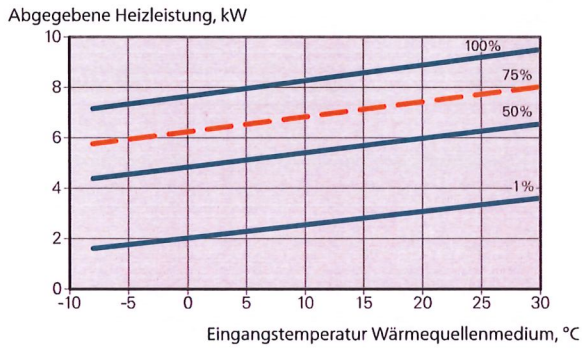
Bei einem Betrieb von S1155-6 über 75% Verdichterdrehzahl wird eine Freischaltung in Menü 5.1.24 erfordert. Dies kann einen höheren Schallpegel verursachen als in den technischen Daten angegeben ist.

DIAGRAMM, DIMENSIONIERUNG VERDICHTERDREHZAHL

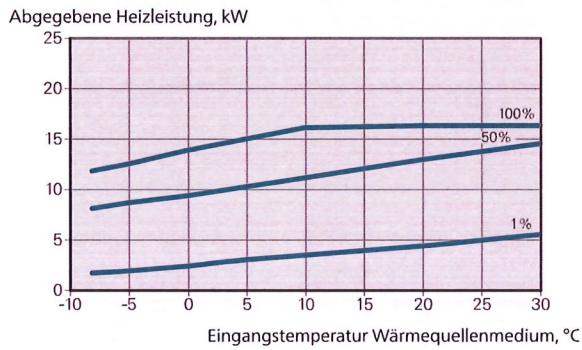
Heizbetrieb 35 °C

Diagramm zur Dimensionierung der Wärmepumpe. Der Prozentsatz zeigt die ungefähre Verdichterdrehzahl an.

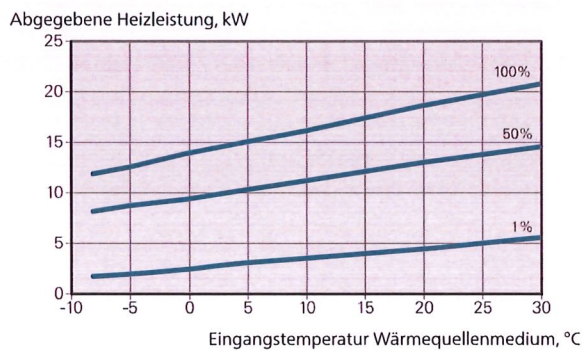
S1155-6



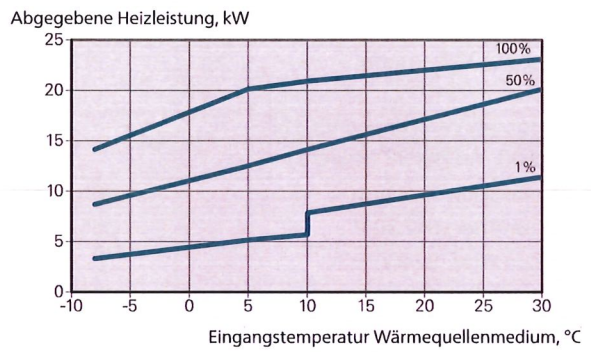
S1155-12 230V



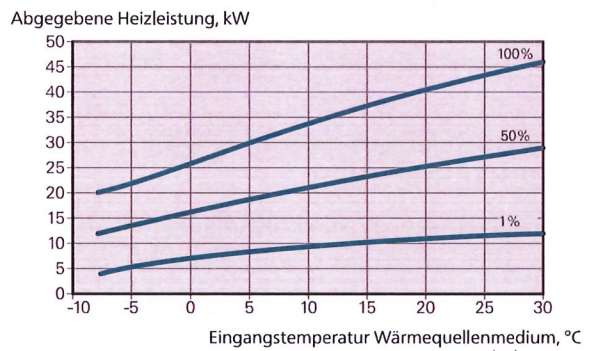
S1155-12 400V



S1155-16



S1155-25



Kühlbetrieb (Zubehör erforderlich)



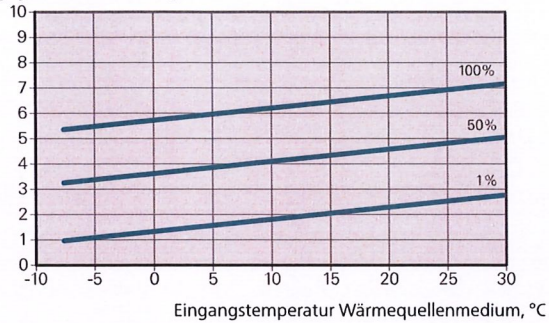
ACHTUNG!

Zur Dimensionierung der Wärmeableitung, siehe das Diagramm für den Heizbetrieb.

Vorlauftemperatur, Heizungsmedium 35°C

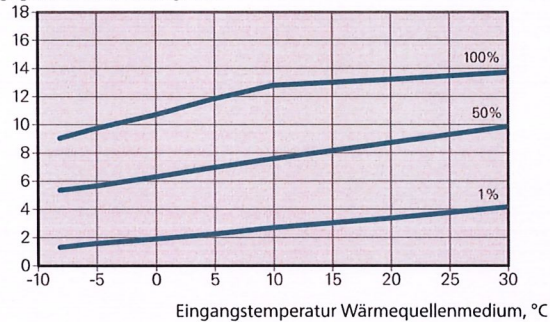
S1155-6

Abgegebene Kühlleistung, kW



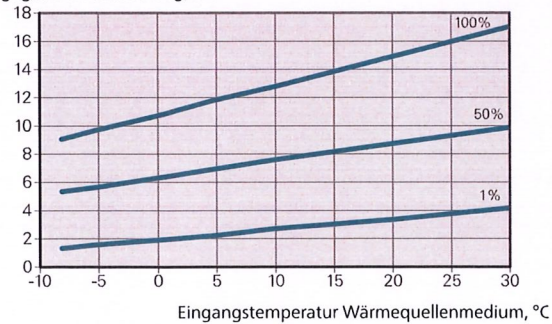
S1155-12 230V

Abgegebene Kühlleistung, kW



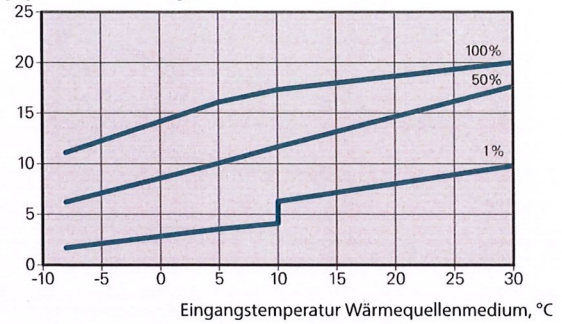
S1155-12 400V

Abgegebene Kühlleistung, kW



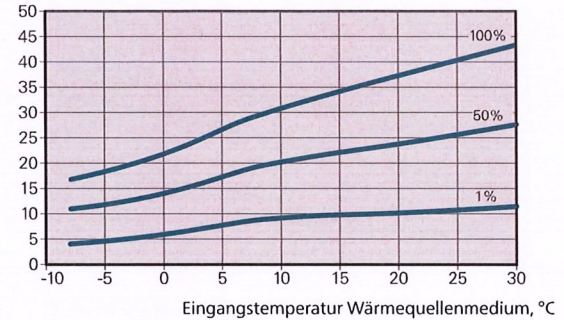
S1155-16

Abgegebene Kühlleistung, kW



S1155-25

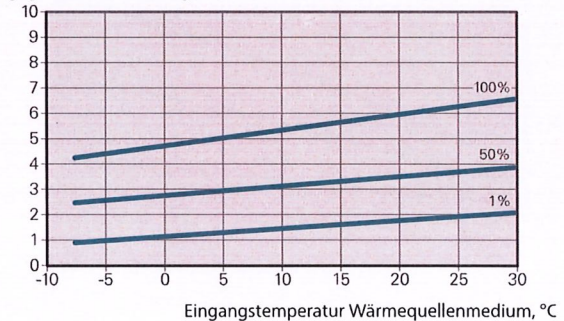
Abgegebene Kühlleistung, kW



Vorlauftemperatur, Heizungsmedium 50°C

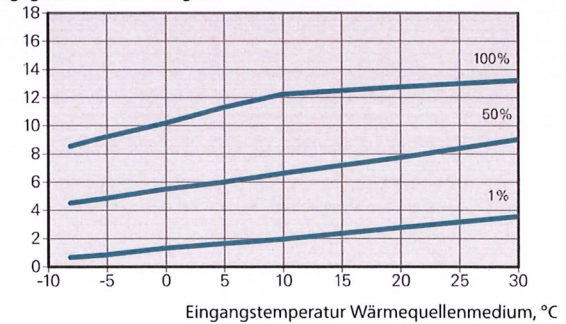
S1155-6

Abgegebene Kühlleistung, kW



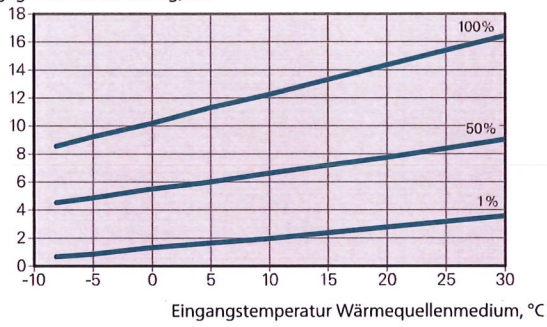
S1155-12 230 V

Abgegebene Kühlleistung, kW



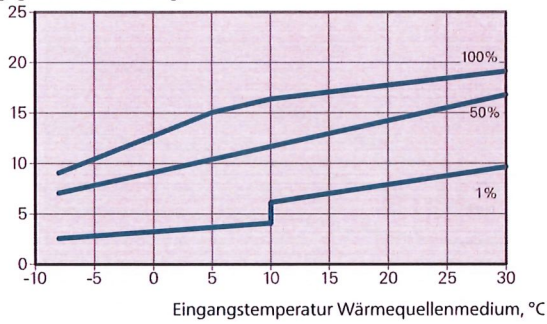
S1155-12 400 V

Abgegebene Kühlleistung, kW



S1155-16

Abgegebene Kühlleistung, kW



S1155-25

Abgegebene Kühlleistung, kW

