



## Gesuchsformular für Wärmeerzeugungs- und Tankanlagen

<p><b>Baubewilligungsbehörde</b></p> <p><input type="checkbox"/> Bauverwaltung Inneres Land AI  <b>Einzureichen bei:</b>                  Bauverwaltung Inneres Land AI                  Kronengarten 8                  9050 Appenzell</p> <p><input type="checkbox"/> Bauverwaltung Oberegg  <b>Einzureichen bei:</b>                  Bezirksverwaltung Oberegg                  Dorfstrasse 17                  9413 Oberegg</p>	<p>(wird von der Be                  Eingang bei der B                  Baugesuchs-Nr. E                  Baugesuchs-Nr. k                  Bewilligt am .....</p>	<p><b>Bauverwaltung Inneres Land AI</b></p> <p><b>Bau Nr.:</b> 1.2026.018  <b>Eingegangen:</b> 23.04.2026  <b>Anzeigen:</b> 29.04.2026  <b>Einsprachefrist:</b> 19.05.2026</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Die Auflagen in der Bau-                      bewilligung sind zwingend                      einzuhalten!</b></p> </div> <p><b>Baubewilligung:</b></p>
--	--	--

<b>Gesuchsteller</b>	
Name, Vorname	Koch Marc
Adresse	Hundgalgen 18
PLZ, Wohnort	9050 Appenzell
<b>Unternehmer</b>	
Name, Vorname	Koch und Haas AG
Adresse	Böhlisjockes 2
PLZ, Wohnort	9057 Weissbad
<b>Standort der Anlage</b>	
Adresse	Brenden
Parz.-Nr.	1557
Gebäude-Nr.	1774/1926
EGID	

<b>Art des Vorhabens</b>	
<input type="checkbox"/> Neuanlage <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz in Wohnbauten <input type="checkbox"/> Ersatz übrige Nutzungen	<input type="checkbox"/> Sanierung Kamin- / Tankanlage <input type="checkbox"/> Abbruch
<b>Verwendung der erzeugten Wärme</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Raumheizung <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Warmwasseraufbereitung Winter <input checked="" type="checkbox"/> Warmwasseraufbereitung Sommer

<b>A Ersatz Wärmeerzeuger in bestehenden Wohnbauten</b>	
<b>Art der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugerersatz</b>	
Nachweis der Erfüllung der Anforderung der erneuerbaren Wärme durch:	
<input type="checkbox"/> Zertifizierung nach Minergie	
<input type="checkbox"/> GEAK-Gesamtenergieeffizienzklasse	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D (GEAK beilegen)
<input type="checkbox"/> Verwendung einer Standardlösung	
<b>Standardlösungen</b>	
Die gewählte Standardlösung ist anzukreuzen.	
Die Massnahmen (auch bereits umgesetzte) sind zu belegen.	
Detailinformationen zu den Massnahmen sind den <a href="#">Hinweisen für die Vollzugspraxis AI</a> und der Vollzugshilfe EN-120 «Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugerersatz» der Konferenz Kantonalen Energiefachstellen ( <a href="#">EnFK</a> ) zu entnehmen.	
Für Standardlösungen <b>1, 7, 9</b> → Energiebezugsfläche EBF <span style="float: right;">m<sup>2</sup> (Berechnung beilegen)</span>	
<input type="checkbox"/> 1. Thermische Sonnenkollektoren für die Wassererwärmung	
Solaranlage, Absorberfläche	m <sup>2</sup> Absorberfläche/EBF = % (≥ 2%)
<input type="checkbox"/> 2. Holzfeuerung als Hauptwärmeerzeuger	
(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 <sub>p</sub> Leistung/EBF W <sub>p</sub> /m <sup>2</sup> (≥ 5 W <sub>p</sub> /m <sup>2</sup> )
<input type="checkbox"/> 8. Ersatz der Fenster entlang der thermischen Gebäudehülle,	
U-Wert Glas ≤ 0.70 W/m <sup>2</sup> K) über 90 % der Fensterfläche in der thermischen Hülle	
U-Wert bestehende Fenster	W/m <sup>2</sup> K (≥ 2.0 W/m <sup>2</sup> K)
<input type="checkbox"/> 9. Wärmedämmung von Fassade und/oder Dach, U-Wert opake Bauteile ≤ 0.20 W/m <sup>2</sup> K	
Fläche mit Dämmmassnahme	m <sup>2</sup> Fläche/EBF % (≥ 50%)
U-Wert bestehende opake Bauteile	W/m <sup>2</sup> K (≥ 0.6 W/m <sup>2</sup> K)
<input type="checkbox"/> 10. Grundlast-Wärmeerzeuger erneuerbar mit bivalent betriebenem fossilem Spitzenlastkessel	
Anteil Wärmeleistung Grundlast an der Gesamtleistung	% (≥ 25%)
<input type="checkbox"/> 11. Kontrollierte Wohnungslüftung (KWL)	
Komfortlüftung mit Zuluft, Abluft und WRG: Wirkungsgrad WRG	% (≥ 70%)
<b>Ausserordentliche Verhältnisse</b>	
<input type="checkbox"/> Vom Nachweis der Erfüllung der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugerersatz befreit (schriftliche Begründung beilegen)	

<b>B Kaminanlage</b>	
<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> Sanierung (Kamin wird neu über Fassade / Dach erstellt)
<input type="checkbox"/> bestehend	<input type="checkbox"/> Sanierung (Kamin in bestehendem Kamin eingebaut)
<b>Kamin</b>	
Fabrikat / Typ	
VKF-Nr. / Leistungserklärung	
Temperaturklasse T-	
Betrieb	<input type="checkbox"/> Unterdruck <input type="checkbox"/> Überdruck
Kaminanlage bestehend aus	<input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/> Beton <input type="checkbox"/> Keramik <input type="checkbox"/> Kunststoff
Verbrennungsluftzufuhr	<input type="checkbox"/> LAS (raumluftunabhängig) <input type="checkbox"/> Raum <input type="checkbox"/> Kanal
Weitere angeschlossene Feuerungen	
<b>Installationsschacht</b>	
Fabrikat / Typ	
VKF-Nr. / Leistungserklärung	
Feuerwiderstand	<input type="checkbox"/> EI30 nbb <input type="checkbox"/> EI60 nbb <input type="checkbox"/> EI90 nbb

<b>C Feuerungsanlage</b>		
<input type="checkbox"/> <b>Ölfeuerung</b>		
Ölbrenner	Fabrikat / Typ	
	VKF-Nr. / Leistungserklärung	
	Nennleistung in kW	
Heizkessel	Fabrikat / Typ	
	VKF-Nr. / Leistungserklärung	
	Nennleistung in kW	
	<input type="checkbox"/> kondensierend	<input type="checkbox"/> nicht kondensierend
<input type="checkbox"/> <b>Gasanschluss</b>		
<input type="checkbox"/> Netzanschluss direkt	(Einsatz von Flüssiggas bis Netzanschluss vorliegt)	
<input type="checkbox"/> Tank (Flüssiggas)		
<input type="checkbox"/> Temporärer Anschluss		
<input type="checkbox"/>		
Hinweis: für temporäre Anschlüsse gelten besondere Bestimmungen. Bitte wenden Sie sich an die zuständige Baubewilligungsbehörde		
<input type="checkbox"/> <b>Gasfeuerung</b>		
Fabrikat / Typ		
SVGW-Nr.		
Nennleistung in kW		
<input type="checkbox"/> Nicht kondensierende Geräte für Aussenwand- bzw. LAS-Anschluss <input type="checkbox"/> Kondensierende Geräte für Aussenwand- bzw. LAS-Anschluss <input type="checkbox"/> Nicht kondensierende Geräte für Kaminanschluss <input type="checkbox"/> Kondensierende Geräte für Kaminanschluss		

<input type="checkbox"/> <b>Holzfeuerung</b>		
Fabrikat / Typ		
VKF-Nr. / Leistungserklärung		
Nennleistung in kW		
<input type="checkbox"/> Bauart 1	(geschlossener Brennraum)	
<input type="checkbox"/> Bauart 2	(offener Brennraum)	
<b>Anlagentyp</b>		
<input type="checkbox"/> Stückholzheizung	<input type="checkbox"/> Cheminée	<input type="checkbox"/> Kachelofen
<input type="checkbox"/> Pellet-Zentralheizung	<input type="checkbox"/> Cheminée mit Heizeinsatz	<input type="checkbox"/> Specksteinofen
<input type="checkbox"/> Schnitzelfeuerung	<input type="checkbox"/> Zimmer-/ Aufstellofen	<input type="checkbox"/>
<b>Beschickung</b>		
<input type="checkbox"/> Hand	<input type="checkbox"/> Automatisch	<input type="checkbox"/>
<b>Zubehör</b>		
<input type="checkbox"/> Energiespeicher	<input type="checkbox"/> Heizeinsatz	<input type="checkbox"/> Partikelfilter
<b>Brennstoff</b>		
<input type="checkbox"/> Stückholz	<input type="checkbox"/> Schnitzel	<input type="checkbox"/> Pellets
<input type="checkbox"/> Restholz	<input type="checkbox"/> feucht <input type="checkbox"/> trocken	
<b>Lagerort / Brennstofflager</b>		
<input type="checkbox"/> im Heizraum	<input type="checkbox"/> separater Raum im Gebäude	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> im Freien		

<b>D Wärmepumpe</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Erdsonde	<input type="checkbox"/> Luft-Wasser Wärmepumpe	<input type="checkbox"/> Abwasserwärmepumpe
<input type="checkbox"/> Erdregister	<input type="checkbox"/> Grundwasserwärmepumpe	<input type="checkbox"/>
Thermische Aufladung im Sommer	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Heizleistungsbedarf in kW	12	(gem. Norm SIA 384/2)
Betriebsweise	<input checked="" type="checkbox"/> monovalent <input type="checkbox"/> bivalent-alternativ <input type="checkbox"/> bivalent-parallel	
Fabrikat / Typ	Cubic Tower T14 bestehend aus 2*CU107P	
Nennleistung in kW	12	
Kältemitteltyp	R290	Füllmenge 0.3 kg
Sicherheit	<input checked="" type="checkbox"/> Hoch-Niederdruck-Pressostaten <input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Erdsonde</b>		
Bohrfirma (Name, Adresse)	Hermann Jost AG, Busswil	
Anzahl Sonden	3	
Sondenlänge einzeln in m	110	
Sondenlänge gesamt in m	330	
Wärmeentzugsleistung in kW	11.55	
Frostsicherheit bis °C	-10°C	
Wärmeträgerflüssigkeit	Ethanol: Pumpetha 23.5%	Füllmenge 1400 Liter
Sicherheit	<input checked="" type="checkbox"/> Druckwächter	<input type="checkbox"/> Strömungswächter

## E Solaranlagen (thermisch)

Für Solaranlagen reichen Sie bitte das separate Melde- / Gesuchsformular ein.

Sie finden dieses unter <https://www.ai.ch/themen/planen-und-bauen/baugesuch/solaranlagen/>

F Tankanlagen für fossile Brennstoffe			
<input type="checkbox"/> Neuanlage	<input type="checkbox"/> Tankstelle		
<input type="checkbox"/> Altanlage / Bestand	<input type="checkbox"/>		
Die bestehende Tankanlage wird	<input type="checkbox"/> saniert <input type="checkbox"/> abgebrochen / entsorgt <input type="checkbox"/> stillgelegt / Endreinigung durch		
Anlagentyp			
<input type="checkbox"/> Kleintank	<input type="checkbox"/> mittelgrosser Tank	<input type="checkbox"/> Grosstank	
<input type="checkbox"/> Mehrkammertank	<input type="checkbox"/> Betriebsanlage	<input type="checkbox"/>	
Werkstoff			
<input type="checkbox"/> Kunststoff	<input type="checkbox"/> Stahlbeton	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Stahl			
Volumen			
Anzahl Behälter		Nennvolumen	Liter
Totalvolumen in Liter			
Lagergut			
<input type="checkbox"/> Heizöl	<input type="checkbox"/> Benzin	<input type="checkbox"/> Gas	
<input type="checkbox"/> Dieselöl	<input type="checkbox"/> Adblue	<input type="checkbox"/>	
Verlegungsart			
<input type="checkbox"/> erdverlegt	<input type="checkbox"/> oberirdisch im Freien	<input type="checkbox"/> oberirdisch überdacht	
<input type="checkbox"/> Gebäudekeller	<input type="checkbox"/> Spezialkeller	<input type="checkbox"/>	
Tankform			
<input type="checkbox"/> prismatisch	<input type="checkbox"/> Kugeltank	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> zylindrisch	<input type="checkbox"/> Stehtank		
Schutzmassnahmen			
<input type="checkbox"/> doppelwandiger Behälter			
<input type="checkbox"/> Schutzbauwerk	Art		
<input type="checkbox"/> Wanne	Mat.	Volumen	Liter
Sicherheitseinrichtungen			
<input type="checkbox"/> Abfüllsicherung	Typ		
<input type="checkbox"/> Leckwarngerät	Typ		
<input type="checkbox"/> Vakuum-Leckschutzgerät	Typ		
<input type="checkbox"/> Kathodenschutz	Typ		
<input type="checkbox"/> Innenauskleidung	Mat.		
Gewässerschutzzone			
<input type="checkbox"/> S 1	<input type="checkbox"/> S 2	<input type="checkbox"/> S 3	
Gewässerschutzbereich			
<input type="checkbox"/> üB	<input type="checkbox"/> Au	<input type="checkbox"/> Ao	
Höchster Grundwasserstand	m ab Terrainoberfläche ( m.ü.M.)		

## Bestätigung durch den Gesuchsteller und verantwortlichen Unternehmer

Die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben bescheinigt:

### Gesuchsteller

Appenzell 20.04.26

Ort, Datum



Unterschrift

### Unternehmer

Appenzell, 15.4.2026

Ort, Datum



Unterschrift

## Beilagen

Diesem Gesuch ist beizulegen:

<b>Beim Ersatz des Wärmeerzeugers in bestehenden Wohnbauten</b>
<input type="checkbox"/> GEAK
<input type="checkbox"/> Berechnung Energiebezugsfläche (EBF) für Standardlösung 1,7,9
<input type="checkbox"/> U-Wert-Berechnungen für Standardlösung 8,9
<input type="checkbox"/> Belege für bereits umgesetzte Massnahmen
<input type="checkbox"/> Technische Datenblätter
<input type="checkbox"/> Begründung für eine Ausnahme
<b>Bei Kamin- / Feuerungsanlagen</b>
<input type="checkbox"/> Registerauszug VKF / Leistungserklärung
<input type="checkbox"/> Registerauszug SVGW
<b>Bei Erdsonden</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Aktueller Situationsplan 1:500 mit genau eingezeichnetem und vermasstem Bohrstandort
<input type="checkbox"/> Zustimmung des benachbarten Grundeigentümers (nur erforderlich, wenn der Grenzabstand < 3.0 m)
<input type="checkbox"/> Zustimmung des Strasseneigentümers (nur erforderlich, wenn Strassenabstand < 5.0 m)
<input type="checkbox"/> Hydrogeologisches Gutachten bei Gesamtsondenlänge > 150 m oder wenn Bohrstandort in Zone «bedingt zulässig» gemäss Erdwärmesondenkarte ( <a href="http://www.geoportal.ch">www.geoportal.ch</a> )
<b>Bei Luft-Wasser Wärmepumpen</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Technisches Datenblatt der geplanten Anlage
<input checked="" type="checkbox"/> Lärmschutznachweis ( <a href="http://www.fws.ch">www.fws.ch</a> ) → Dienstleistungen → Lärmschutznachweis)
<input checked="" type="checkbox"/> Situationsplan mit Kennzeichnung des Luftein- / auslasses
<input type="checkbox"/> Fassadenplan (bei oberirdischem Luftein- / auslass)

EFH KOCH MARC  
3 X 110 M D32 MM

Enexpert AG  
Industriestrasse 3  
9050 Appenzell

15.4.26 T. Dörig

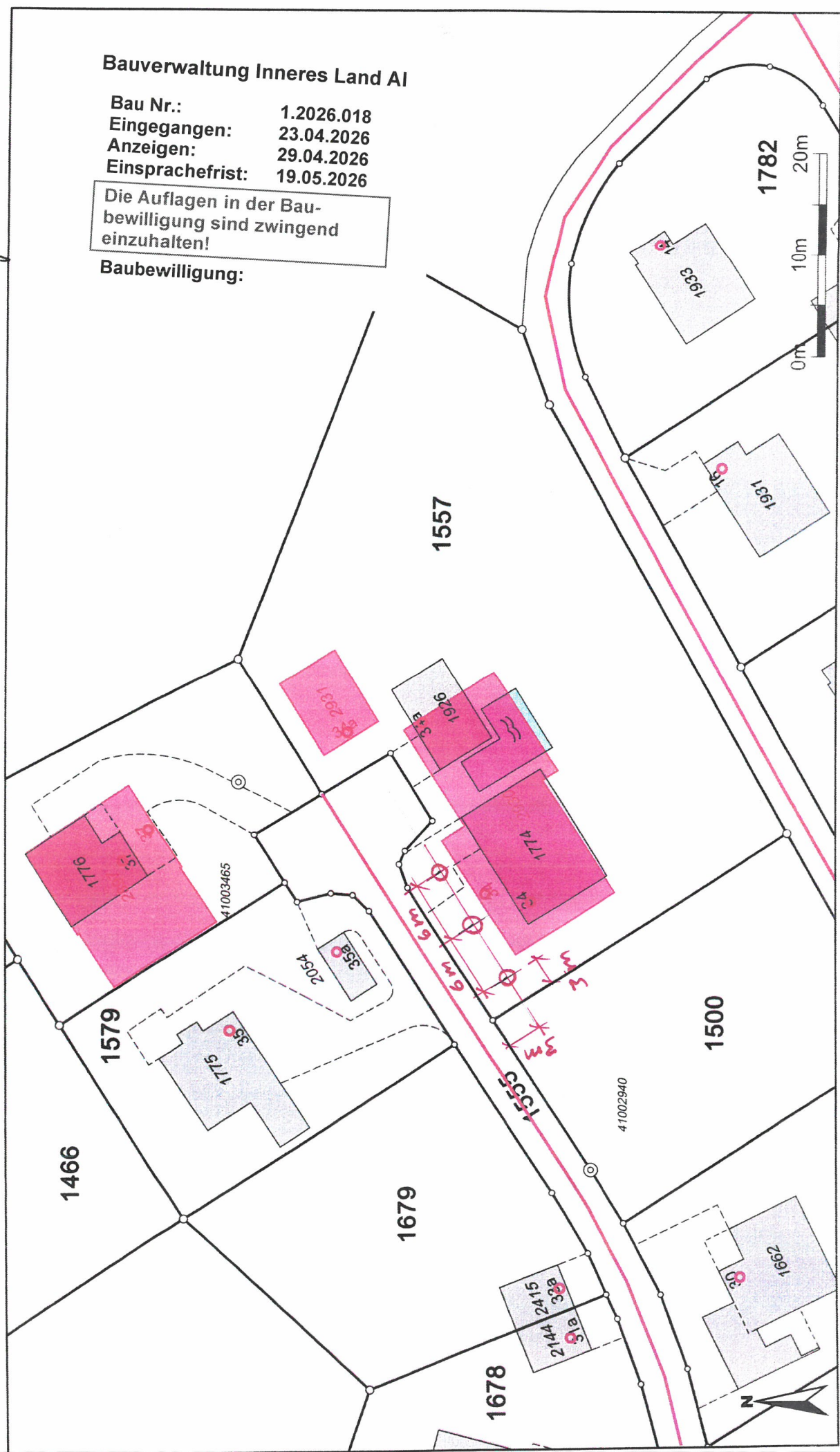


### Bauverwaltung Inneres Land AI

Bau Nr.: 1.2026.018  
Eingegangen: 23.04.2026  
Anzeigen: 29.04.2026  
Einsprachefrist: 19.05.2026

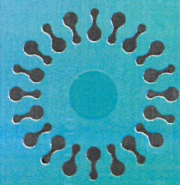
Die Auflagen in der Bau-  
bewilligung sind zwingend  
einzuhalten!

Baubewilligung:



Für die Richtigkeit und Aktualität der Daten wird keine Garantie übernommen.  
Es gelten die Nutzungsbedingungen des Geoportals.  
14.04.2026  
Quelle: Amtliche Vermessung

Massstab 1:500  
Zentrumskoordinaten: 2'750'217, 1'247'038



# OVUM

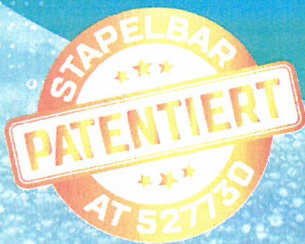
WÄRMEPUMPEN

## Bauverwaltung Inneres Land AI

Bau Nr.: 1.2026.018  
Eingegangen: 23.04.2026  
Anzeigen: 29.04.2026  
Einsprachefrist: 19.05.2026

Die Auflagen in der Bau-  
bewilligung sind zwingend  
einzuhalten!

Baubewilligung:



# CUBIC

Datenblatt

Made in Austria

[www.ovum.at](http://www.ovum.at)



Deutsch





# ÜBERSICHT CUBIC TOWER

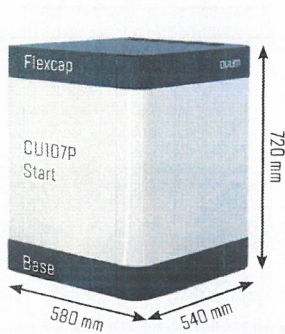


FLEXCAP IN **RAL 7021 MATT**

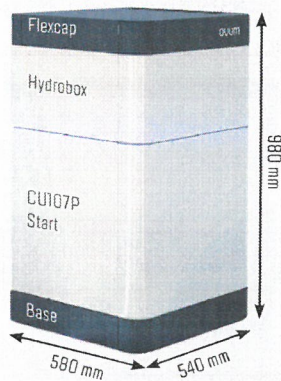
VERKLEIDUNG IN **RAL 9016 HOCHGLANZ**

BASE IN **RAL 7021 MATT**

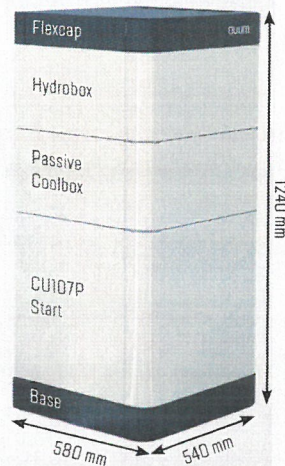
## TOWER T07 7 kW



## TOWER T07 HYDROBOX 7 kW



## TOWER T07 HYDROBOX PASSIVE COOLBOX 7 kW



## TOWER W07 180 LT WW 7 kW



### LEISTUNGSBEREICH

1,5 - 6,8 kW

1,5 - 6,8 kW

1,5 - 6,8 kW

1,5 - 6,8 kW

### KÄLTEMITTEL PROPAN R290

150 Gramm

150 Gramm

150 Gramm

150 Gramm

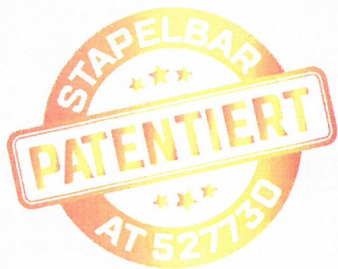
### KOMBINIERBAR MIT

MIRA Plus, MIRA Mini oder  
CUBE Speicher

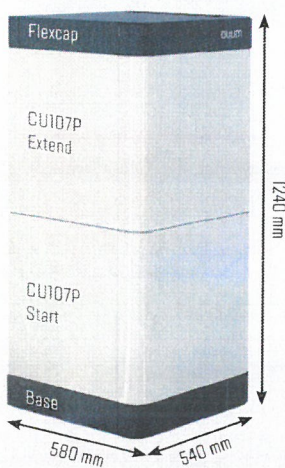
MIRA Plus, MIRA Mini

MIRA Plus, MIRA Mini

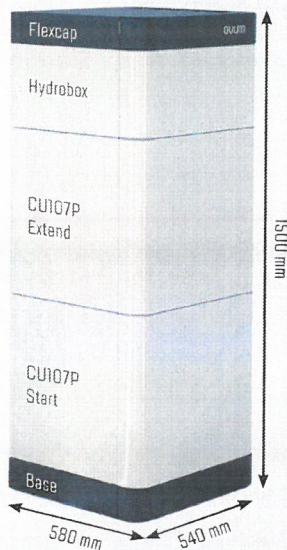
MIRA Plus, MIRA Mini



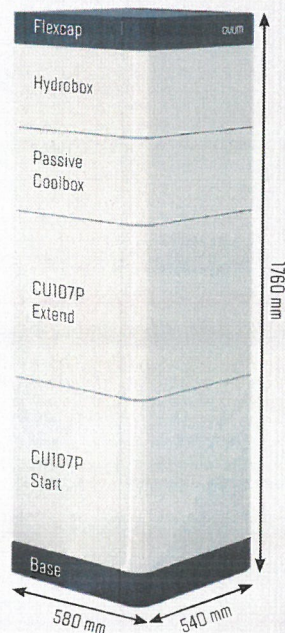
**TOWER T14**  
14 kW



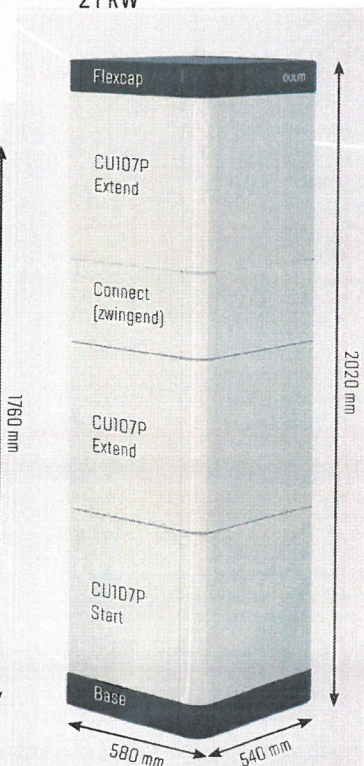
**TOWER T14**  
HYDROBOX  
14 kW



**TOWER T14**  
HYDROBOX  
PASSIVE COOLBOX  
14 kW



**TOWER T21**  
21 kW



**LEISTUNGSBEREICH**

1,5 - 13,6 kW

1,5 - 13,6 kW

1,5 - 13,6 kW

1,5 - 20,4 kW

**KÄLTEMITTEL** PROPAN R290

2 x 150 Gramm

2 x 150 Gramm

2 x 150 Gramm

3 x 150 Gramm

**KOMBINIERBAR MIT**

MIRA Plus, MIRA Mini oder  
CUBE Speicher

MIRA Plus, MIRA Mini

MIRA Plus, MIRA Mini

MIRA Plus, MIRA Mini



## GUT. BESSER. CUBIC. - ÜBERBLICK

Wärmepumpen Anlagentyp	Cubic 107P		2* Cubic 107P		Cubic Tower T07 bestehend aus 1*CU107P & Hydrobox		Cubic Tower T14 bestehend aus 2*CU107P & Hydrobox		Cubic Tower T21 bestehend aus 3*CU107P & Connectbox		
	A+++ 35°C	A+++ 55°C	A+++ 35°C	A+++ 55°C	A+++ 35°C	A+++ 55°C	A+++ 35°C	A+++ 55°C	A+++ 35°C	A+++ 55°C	
<b>Klasse für Raumheizungsenergieeffizienz<sup>1</sup></b>											
<b>Leistungsdaten heizen nach EN14825<sup>2</sup></b>	<b>Einh.</b>	<b>NT (35°C)</b>	<b>MT (55°C)</b>	<b>NT (35°C)</b>	<b>MT (55°C)</b>	<b>NT (35°C)</b>	<b>MT (55°C)</b>	<b>NT (35°C)</b>	<b>MT (55°C)</b>	<b>NT (35°C)</b>	<b>MT (55°C)</b>
P <sub>designh</sub> (B0)	kW	6,00	5,50	2x6,00	2x5,50	6,00	5,50	2x6,00	2x5,50	3x6,00	3x5,50
SCOP (mittleres Klima, B0)	-	5,48	4,15	5,48	4,15	5,48	4,15	5,48	4,15	5,48	4,15
Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz bei mittleren Klima- verhältnissen η <sub>s,h</sub>	%	211	158	211	158	211	158	211	158	211	158
Energieeffizienz Raumheizung der Verbunan- lage bei mittleren Klimaverhältnissen η <sub>s,h2</sub>	%	215	162	215	162	215	162	215	162	215	162
P <sub>designh</sub> (B5)	kW	6,00	5,50	2x6,00	2x5,50	6,00	5,50	2x6,00	2x5,50	3x6,00	3x5,50
SCOP (mittleres Klima, B5)	-	6,03	4,58	6,03	4,58	6,03	4,58	6,03	4,58	6,03	4,58
P <sub>designh</sub> (W10)	kW	6,50	6,00	2x6,50	2x6,00	6,50	6,00	2x6,50	2x6,00	3x6,50	3x6,00
SCOP (mittleres Klima, W10)		7,32	5,16	7,32	5,16	7,32	5,16	7,32	5,16	7,32	5,16
<b>Leistungsdaten nach EN 14511</b>	<b>Einh.</b>										
Heizleistung bei B0/W35	kW	3,30		6,60		3,30		6,60		9,90	
elektrische Leistungsaufnahme bei B0/W35	kW	0,71		1,42		0,71		1,42		2,13	
COP bei B0/W35	-	4,65		4,65		4,65		4,65		4,65	
Modulationsbereich bei B0/W35	kW	1,5-6,8		1,5-13,6		1,5-6,8		1,5-13,6		1,5-20,4	
<b>Leistungsdaten nach EN 14511</b>	<b>Einh.</b>										
Heizleistung bei B0/W55	kW										
elektrische Leistungsaufnahme bei B0/W55	kW										
COP bei B0/W55	-										
Modulationsbereich bei B0/W55	kW										
<b>Leistungsdaten nach EN 14511</b>	<b>Einh.</b>										
Heizleistung bei B5/W35	kW	3,64		7,28		3,64		7,28		10,92	
elektrische Leistungsaufnahme bei B5/W35	kW	0,70		1,40		0,70		1,40		2,10	
COP bei B5/W35	-	5,19		5,19		5,19		5,19		5,19	
Modulationsbereich bei B5/W35	kW	1,7-7,7		1,7-15,4		1,7-7,7		1,7-15,4		1,7-23,1	
<b>Leistungsdaten nach EN 14511</b>	<b>Einh.</b>										
Heizleistung bei B5/W55	kW	3,21		6,42		3,21		6,42		9,63	
elektrische Leistungsaufnahme bei B5/W55	kW	0,98		1,96		0,98		1,96		2,94	
COP bei B5/W55	-	3,28		3,28		3,28		3,28		3,28	
Modulationsbereich bei B5/W55	kW										



Wärmepumpen Anlagentyp		Cubic 107P	2* Cubic 107P	Cubic Tower T07 bestehend aus 1*CU107P & Hydrobox	Cubic Tower T14 bestehend aus 2*CU107P & Hydrobox	Cubic Tower T21 bestehend aus 3*CU107P & Connectbox
<b>Leistungsdaten nach EN 14511</b>						
Heizleistung bei W10/W35	Einh. kW	4,20	8,40	4,20	8,40	12,60
elektrische Leistungsaufnahme bei W10/W35	kW	0,70	1,40	0,70	1,40	2,10
COP bei W10/W35	-	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Modulationsbereich bei W10/W35	kW	2,0-8,4	2,0-16,8	2,0-8,4	2,0-16,8	2,0-25,2
<b>Leistungsdaten nach EN 14511</b>						
Heizleistung bei W10/W55	Einh. kW	3,65	7,30	3,65	7,30	10,95
elektrische Leistungsaufnahme bei W10/W55	kW	1,00	2,00	1,00	2,00	3,00
COP bei W10/W55	-	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
Modulationsbereich bei W10/W55	kW					
<b>Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511</b>						
Kühlleistung bei B30/W18	Einh. kW	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme bei B30/W18	kW	-	-	-	-	-
EER bei B30/W18	-	-	-	-	-	-
Modulationsbereich B30/W18	kW	-	-	-	-	-
Kühlleistung bei B10/W18	kW	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme bei B10/W18	kW	-	-	-	-	-
EER bei B10/W18	-	-	-	-	-	-
Modulationsbereich B30/W18	kW	-	-	-	-	-
<b>Schallleistungspegel nach EN12102-1<sup>3</sup></b>						
Nennleistung B0/W35	Einh. dB(A)	44,2	47,2	44,2	47,2	49
Maximalleistung B0/W35	dB(A)	50,2	53,2	50,2	53,2	55
Minimalleistung B0/W35	dB(A)	41,9	44,9	41,9	44,9	46,7
Heizleistung ERP-Punkt	dB(A)	44,8	47,8	44,8	47,8	49,6
<b>Abmessung und Gewicht</b>						
Abmessung (mit Gehäuse)	Einh. mm	B 580 x T 540 x H 720	B 580 x T 540 x H 1240	B 580 x T 540 x H 980	B 580 x T 540 x H 1500	B 580 x T 540 x H 2020
Abmessung (mit Gehäuse, ohne Deckel)	mm	B 580 x T 540 x H 520				
Gewicht ohne Gehäuse	kg	50	100	70	120	170
Gewicht mit Gehäuse	kg	55	110	75	130	185



Wärmepumpen Anlagentyp	Cubic 107P	2* Cubic 107P	Cubic Tower T07 bestehend aus 1*CU107P & Hydrobox	Cubic Tower T14 bestehend aus 2*CU107P & Hydrobox	Cubic Tower T21 bestehend aus 3*CU107P & Connectbox
------------------------	------------	---------------	--	--	--

kältetechnische Daten	Einh.	Cubic 107P	2* Cubic 107P	Cubic Tower T07 bestehend aus 1*CU107P & Hydrobox	Cubic Tower T14 bestehend aus 2*CU107P & Hydrobox	Cubic Tower T21 bestehend aus 3*CU107P & Connectbox
Kältemittel		R290	R290	R290	R290	R290
Anzahl Kältekreise		1	2	1	2	3
Kältemittelfüllmenge pro Kältekreis	kg	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
GWP*		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Kältemittelsicherheitsgruppe		A3	A3	A3	A3	A3
max. Betriebsdruck	bar	30	30	30	30	30
Verdichteröl		PAG V60	PAG V60	PAG V60	PAG V60	PAG V60
Verdichterölmenge pro Kältekreis	l	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Verdichtertyp		Rollkolben	Rollkolben	Rollkolben	Rollkolben	Rollkolben

hydraulische Daten Heizungskreis	Einh.	Cubic 107P	2* Cubic 107P	Cubic Tower T07 bestehend aus 1*CU107P & Hydrobox	Cubic Tower T14 bestehend aus 2*CU107P & Hydrobox	Cubic Tower T21 bestehend aus 3*CU107P & Connectbox
Durchfluss bei Maximalleistung B5/W35 $\Delta T = 5K$	m <sup>3</sup> /h	1,35	2,70	1,35	2,70	4,05
Restförderhöhe bei Maximalleistung B5/W35 $\Delta T = 5K$	mWs	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
maximaler Durchfluss	m <sup>3</sup> /h	1,60	3,20	1,60	3,20	4,80
Restförderhöhe bei maximalem Durchfluss	mWs	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
maximale Vorlauftemperatur	°C	70	70	70	70	70
hydraulische Anschlüsse	Zoll	1"IG	1"IG	5/4"AG	5/4"AG	5/4"AG
maximaler Betriebsdruck Heizungskreis	bar	3	3	3	3	3

hydraulische Daten Solekreis	Einh.	Cubic 107P	2* Cubic 107P	Cubic Tower T07 bestehend aus 1*CU107P & Hydrobox	Cubic Tower T14 bestehend aus 2*CU107P & Hydrobox	Cubic Tower T21 bestehend aus 3*CU107P & Connectbox
Durchfluss bei Maximalleistung B5/W35 $\Delta T = 3K^*$	m <sup>3</sup> /h	2,0	4,0	2,0	4,0	6,0
Restförderhöhe bei Maximalleistung B5/W35 $\Delta T = 3K$	mWs	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
maximaler Durchfluss	m <sup>3</sup> /h	2,1	4,2	2,1	4,2	6,3
Restförderhöhe bei maximalem Durchfluss	mWs	3	3	3	3	3
minimale Soleeintrittstemperatur	°C	-15	-15	-15	-15	-15
maximale Soleeintrittstemperatur	°C	25	25	25	25	25
hydraulische Anschlüsse	Zoll	1"IG	1"IG	5/4"AG	5/4"AG	5/4"AG
maximaler Betriebsdruck Solekreis	bar	3	3	3	3	3
Auslösedruck internes Sicherheitsventil	bar	-	-	3	3	/
Volumen Ausdehnungsgefäß	l	-	-	8	8	/

\* bei Propylenglykol gemischt auf -15°C Frostschutz