

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

Heizungsart

<input type="checkbox"/> Keine	<input 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 type="checkbox"/> Erdwärmesonden	Anzahl	Tiefe
	<input checked="" 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. 658	EigentümerIn	Röösli Marcel + Zwalen Cornelia	✓
	Parz.-Nr. 657	EigentümerIn	Jonny und ^{Angela} Angelika Wolff	
Ost	Parz.-Nr. 54	EigentümerIn	Georg Bucher - ^{Möller}	
	Parz.-Nr. ⁶⁰	EigentümerIn	^{Politische Gemeinde Uttwil}	
Süd	Parz.-Nr. 486	EigentümerIn	Regula Fatzer und ^{Kristina} Kristina Velte	
	Parz.-Nr. 480	EigentümerIn	Nick und Cindy Steiger	
West	Parz.-Nr. 42	EigentümerIn	Schulgemeinde Uttwil	
	Parz.-Nr.	EigentümerIn		✓

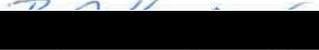
Baugesuchunterlagen

(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 checked="" 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 checked="" 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

-
- 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	ProjektverfasserIn
 25.3.23 [Ort, Datum und Unterschrift]	 25.3.23 [Ort, Datum und Unterschrift]	23.03.2023  Wättinger Sch... ... 8592 Uttwil [Ort, Datum und Unterschrift]

Durch Gemeindebehörde auszufüllen

Zonenart

Nutzungszone gemäss Zonenplan **Wohnzone W2b (W2b)**

RRB / DBU-Nr. **56** vom **16.12.2020**

Durch Stadt-/ Gemeinderat in Kraft gesetzt per **01.02.2021**

Bauzone Nichtbauzone Kleinsiedlung (Anhang 1 + 2 KSV vom 12.05.20)

Planungsinstrumente

Es besteht für dieses Gebiet ein

<input type="checkbox"/> Quartierplan	RRB-Nr.	vom
<input type="checkbox"/> Baulinienplan	RRB / DBU-Nr.	vom
<input type="checkbox"/> Gestaltungsplan	RRB / DBU-Nr.	vom
<input type="checkbox"/> Arealüberbauungsplan	RRB-Nr.	vom
<input type="checkbox"/>	RRB / DBU-Nr.	vom

Lage an / in

<input type="checkbox"/> Nationalstrasse	<input type="checkbox"/> See / Weiher	<input type="checkbox"/> oberirdische Entwässerung
<input type="checkbox"/> Kantonsstrasse	<input type="checkbox"/> Bach / Kanal	<input type="checkbox"/> Wald
<input checked="" type="checkbox"/> Gemeindestrasse	<input type="checkbox"/> Fluss	<input type="checkbox"/> Ufergehölz
<input type="checkbox"/> Flurstrasse	<input type="checkbox"/> Eindolung	<input type="checkbox"/> Hochspannungsleitung
<input type="checkbox"/> Grundwasserschutzzone (S1, S2, S3)		<input type="checkbox"/> Gefahrengelände, -zone
<input type="checkbox"/> Fruchtfolgefläche (FFF) m²		<input type="checkbox"/> Bahnlinie

Kontrolle

Bauvisiere kontrolliert am

Öffentliche Auflage vom **05. Mai 2023** bis **25. Mai 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

Telefon

E-Mail

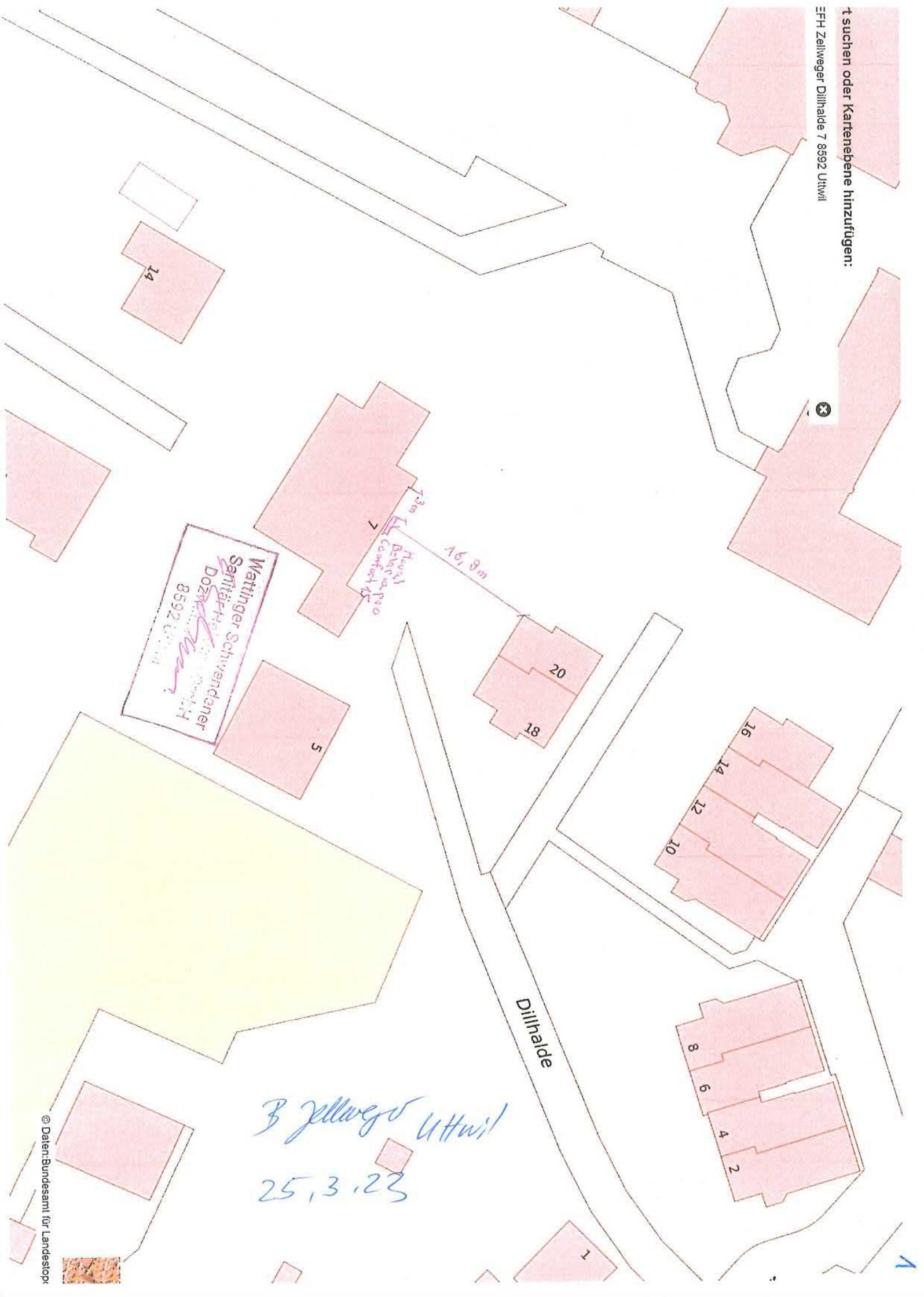
Angaben des / der GesuchstellerIn / ProjektverfasserIn wurden überprüft

Bauverwaltung
8592 Uttwil

26.04.2023

[Ort, Datum und Unterschrift Gemeindebehörde]

t suchen oder Kartenebene hinzufügen:
EFH Zellweger Dillhalde 7 8592 Uttwil



Wattinger Schwendener
Sanitär-Heizung- und Kältetechnik
Dozent
8592 Uttwil

7,3m
Haus
Balkon
Terrasse
16,8m

3 Zellweger Uttwil
25,3.23

Dillhalde





Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft/Wasser-Wärmepumpen (WP) mit einer Heizleistung bis ca. 40kW

Gesuchsteller/in: Betli Zellweger
 Adresse: Dillhalde 7 Parzelle Nr.:
 PLZ/Ort: 8592 Uttwil Baugesuch Nr.:

Hersteller	Hoval AG	Modell/Typ	Belaria, pro comfort (15)	
Heizleistung (A2/W35)	8.7 kW	Schalleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	50 dB(A)	
Heizleistung (A-7/W35)	13.3 kW	Schalleistungspegel Tagbetrieb maximal	55 dB(A)	
Heizleistung (Nachtbetrieb maximal)	6.7 kW ✓	Schalleistungspegel Nachtbetrieb maximal	51 dB(A) ✓	

Aufstellungsart	Aussenaufstellung			
Lärmempfindliche Räume am Empfangsort	Räume in Wohnungen	Tag	Nacht	
Massgebender Planungswert am Empfangsort	ES II (Wohnzone) ✓	55 dB(A)	45 dB(A) ✓	

Einhaltung Belastungsgrenzwerte

Schalleistungspegel	Nachtbetrieb aktiviert von 19 bis 7 Uhr	55 dB(A)	51 dB(A)	
Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB	-11 dB	
Richtwirkungskorrektur D_c	WP / Schacht an Fassade	6 dB	6 dB	
Distanz zum Empfangsort	16.5 m	-24.3 dB	-24.3 dB	
Lärmschutzmassnahmen		0 dB	0 dB	
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		<u>25.7 dB(A)</u>	<u>21.7 dB(A)</u> ✓	

Korrekturfaktoren

Pegelkorrektur K1 (Anlagentyp)	für Heizungsanlagen	5 dB	10 dB	
Pegelkorrektur K2 (Tongehalt)	schwach hörbar (Normalbetrieb) +2 dB	2 dB	2 dB	
Pegelkorrektur K3 (Impulsgehalt)	nicht hörbar	0 dB	0 dB	
Betriebszeitkorrektur	Betrieb ohne Zeiteinschränkung	0 dB	0 dB	
Beurteilungspegel L_r		<u>32.7 dB(A)</u>	<u>33.7 dB(A)</u> ✓	

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft/Wasser-Wärmepumpen (WP) mit einer Heizleistung bis ca. 40kW

Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Nein: nicht möglich bzw. unverhältnismässig Begründung: Kein Platz vorhanden
Schalleistungspegel	Wärmepumpe mit tiefem Schalleistungspegel
Optimierter Aufstellungsort	Lärmoptimierter Standort für Nachbarschaft und eigenes Gebäude
Schallreduzierter Nachtbetrieb	Aktiviert in der Zeit von 19:00 bis 7:00 Uhr Die Einstellung ist erforderlich zur Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und darf nicht verändert werden. Nutzer und / oder Eigentümer der Anlage wurden auf die Bedeutung dieser Zeitfenster hingewiesen.

Lärmbeurteilung

Einhaltung Belastungsgrenzwerte	Die Planungswerte werden eingehalten.	Ja
Beurteilung Vorsorge	Die in Betracht fallenden vorsorglichen Massnahmen wurden geprüft, und die verhältnismässigen Massnahmen werden umgesetzt. Das Vorsorgeprinzip wird somit erfüllt.	Ja

Für Rückfragen

Verfasser/in **Wattinger Schwendener Sanitär Heizung GmbH, s.schwendener@gmx.ch, 071 463 17 07**

Ort, Datum

Uttwil, 03.02.2023

Unterschrift



Beilagen:

- Situationsplan mit Standort Wärmepumpe / Schacht
- Wohnungsgrundrisse
- Datenblatt mit Schalleistungsangaben
- Dokumentation Lärmschutzmassnahmen

 EnFK Konferenz Kantonaler Energiefachstellen Conférence des services cantonaux de l'énergie Conferenza dei servizi cantonali dell'energia Conferenza dals posts spezialisads chantunals d'energia	<h1>EN-120</h1>	Energienachweis Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugersatz
---	-----------------	---

Gemeinde: **Uttwil TG** Parz.-Nr.: **468** Geb.-Nr.: **178**
 Bauvorhaben: **Öl-Heizung wird durch Luft/Wasser WP aussen ersetzt** EGID: **646334**

- 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 checked="" type="checkbox"/> monovalent <input type="checkbox"/> bivalent: Anteil _____ % (≥25%) Wärmequelle: <input type="checkbox"/> Erdsonde <input type="checkbox"/> Wasser <input checked="" 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%)

Beilagen/Erläuterungen

Unterschriften

Name und Adresse
 bzw. Firmenstempel

Sachbearbeiter/-in, Tel.:
 Ort, Datum, Unterschrift:

Nachweis erarbeitet durch:

**Wattinger Schwendener Sanitär Heizung
 Dozwilerstrasse 2
 8592 Uttwil**

Simon Schwendener

Uttwil 23.03.2023



Nachweisprüfung/Private Kontrolle:

Die Vollständigkeit und die Richtigkeit
 bescheinigt

Ausführungskontrolle: gleiche Person
 oder:

Gemeinde: **Uttwil TG** Parz.-Nr.: **468** Geb.-Nr.: **178**
 Bauvorhaben: **Öl-Heizung wird durch Luft/Wasser WP aussen ersetzt** EGID: **646334**

Wärmeerzeugung

Zustand	Art des Wärmeerzeugers / Wassererwärmers	Wärmeleistung	Zweck
Ersatz	Ölfeuerung	21 kW	<input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> WW <input type="checkbox"/> Proz.
Neuanlage	Wärmepumpe Luft/Wasser mit el. Notheizung, aussen aufgestellt	15 kW	<input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> WW <input type="checkbox"/> Proz.

Energiebezugsfläche EBF: **320 m²** davon neu: **0 m²**
 Installierte Wärmeleistung **15 kW** spezifische Wärmeleistung **47 W/m²EBF**
 Berechnete Norm-Heizlast (SIA 384.201): **14 kW** elektrische Notheizung: **6 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	
			$\lambda > 0,03 \text{ W/mK}$	$\lambda \leq 0,03 \text{ W/mK}$
	10 – 15	3/8" – 1/2"	<input checked="" type="checkbox"/> 40 mm	<input checked="" type="checkbox"/> 30 mm
	20 – 32	3/4" – 1 1/4"	<input checked="" type="checkbox"/> 50 mm	<input checked="" type="checkbox"/> 40 mm
	40 – 50	1 1/2" – 2"	<input checked="" type="checkbox"/> 60 mm	<input checked="" 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 $\leq 50^\circ \text{C}$ Ja Nein Grund: _____

Wärmeabgabe

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

Wärmeabgabe:

Heizkörper	<input type="checkbox"/> $\leq 35^\circ \text{C}$	<input checked="" type="checkbox"/> $\leq 50^\circ \text{C}$	<input type="checkbox"/> nein, Grund: _____
Lufterhitzer	<input type="checkbox"/> $\leq 35^\circ \text{C}$	<input type="checkbox"/> $\leq 50^\circ \text{C}$	<input type="checkbox"/> nein, Grund: _____
Flächenheizung	<input checked="" type="checkbox"/> $\leq 35^\circ \text{C}$		<input type="checkbox"/> nein, Grund: _____
TABS	<input type="checkbox"/> $\leq 35^\circ \text{C}$		<input type="checkbox"/> nein, Grund: _____

Einzelraum-Temperaturregelung: Thermostatventile
 Elektronische Regelung mit Einzelraum-Temperaturfühlern
 keine, Flächenheizung mit max. Vorlauf-Temperatur $\leq 30^\circ \text{C}$, jedoch mind. eine Regelung je Wohnung resp. Nuteinheit

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 Wärmebezüge, 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 Sanitär Heizung Dozwilerstrasse 2 8592 Uttwil Simon Schwendener Uttil 23.03.2023 	Nachweisprüfung/Private Kontrolle: Die Vollständigkeit und die Richtigkeit bescheinigt _____ _____ _____ Ausführungskontrolle: <input type="checkbox"/> gleiche Person oder: _____
---	--	--

Belaria® pro comfort (8-15)

Belaria® pro compact (8/100/300,13/100/300)



Typ		(8) (8/100/300)	(13) (13/100/300)	(15)
• Energieeffizienzklasse der Verbundanlage mit Regelung ¹⁾	35 °C/55 °C	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
• Energieeffizienzklasse Lastprofil XXL	Warmwasser	-/A	-/A	-
• Raumheizungs-Energieeffizienz «mittleres Klima» 35 °C η _S	%	207	203	221
• Raumheizungs-Energieeffizienz «mittleres Klima» 55 °C η _S	%	154	154	162
• Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz Verbrauchsprofil/η _{wh} 35 °C/55 °C	-%	XXL/105	XXL/101	-/-
• Saisonale Leistungszahl mittleres Klima 35 °C/55 °C	SCOP	5.3/3.9	5.2/4.0	5.6/4.1
Max./Min. Leistungsdaten Heizen und Kühlen nach EN 14511				
• Max. Heizleistung A2W35	kW	8.3	11.8	14.5
• Max. Heizleistung A-7W35	kW	8.3	10.3	13.3
• Min. Heizleistung A15W35	kW	2.6	4.0	6.1
• Max. Kühlleistung A35W18	kW	10.2	14.0	16.6
• Max. Kühlleistung A35W7	kW	7.9	10.8	12.1
• Min. Kühlleistung A35W18	kW	3.1	5.1	6.1
Nennleistungsdaten Heizen nach EN 14511				
• Nennheizleistung A2W35	kW	3.5	5.3	8.7
• Leistungszahl A2W35	COP	4.6	4.6	4.7
• Nennheizleistung A7W35	kW	4.1	5.9	9.8
• Leistungszahl A7W35	COP	5.4	5.5	5.6
• Nennheizleistung A-7W35	kW	4.0	5.3	8.5
• Leistungszahl A-7W35	COP	3.4	3.5	3.5
Nennleistungsdaten Kühlen nach EN 14511				
• Nennkühlleistung A35W18	kW	6.3	9.7	11.6
• Leistungszahl A35W18	EER	4.9	4.6	4.6
• Nennkühlleistung A35W7	kW	4.4	6.5	7.5
• Leistungszahl A35W7	EER	3.5	3.2	3.0
Schalldaten				
• Schallleistungspegel EN 12102 Ausseneinheit ²⁾	dB(A)	46	51	50
• Schalldruckpegel 5 m ^{2), 3)}	dB(A)	27	32	31
• Schalldruckpegel 10 m ^{2), 3)}	dB(A)	21	26	25
• Max. Schallleistungspegel Ausseneinheit	dB(A)	55	57	55
Hydraulische Daten				
• Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70	70
• Max. Durchfluss Heizungsseite bei A7/W35, ΔT 6 K	m ³ /h	1.2	1.8	2.3
• Nenndurchfluss Heizungsseite bei A7/W35, ΔT 5 K	m ³ /h	0.7	1.0	1.7
• Druckverlust Heizungsseite bei Nenndurchfluss	kPa	4.5	11.0	31.0
• Restförderhöhe Heizungspumpe bei max. Drehzahl Pumpe und Nenndurchfluss	kPa	69	81	49
• Max. Betriebsdruck Heizungsseite	bar	3	3	3
• Max. Betriebsdruck Trinkwarmwasserseite	bar	10	10	-
• Vor-/Rücklaufanschluss Heizung	R	1"	1"	1½"
• Anschluss Vorlauf Warmwasserladung Belaria® pro comfort	R	1"	1"	1½"
• Kalt-/Warmwasseranschluss Belaria® pro compact	R	1"/1"	1"/1"	-
• Nennluftmenge Ausseneinheit (A7W35 und Nenndrehzahl)	m ³ /h	2000	3000	4900
• Hydraulische Verbindungsleitung max. Länge/Dimension innen ⁴⁾	m/DN	30/DN 25	30/DN 25	30/DN 32
Kältetechnische Daten				
• Kältemittel		R290	R290	R290
• Verdichter		modulierend	modulierend	modulierend
• Kältemittelfüllmenge	kg	1.2	1.8	2.8
• Verdichterölfüllmenge/Typ	l/-	0.9/PZ46M	0.9/PZ46M	0.9/PZ46M



Typ		(8) (8/100/300)	(13) (13/100/300)	(15)
Elektrische Daten				
• Elektrischer Anschluss Verdichter	V/Hz	3~400/50	3~400/50	3~400/50
• Elektrischer Anschluss Elektroheizeinsatz	V/Hz	3~400/50	3~400/50	3~400/50
• Elektrischer Anschluss Steuerung	V/Hz	1~230/50	1~230/50	1~230/50
• Max. Betriebsstrom Wärmepumpe	A	8.5	9.5	12.9
• Max. Betriebsstrom Verdichter	A	8.5	9.5	12.9
• Max. Betriebsstrom Elektroheizeinsatz	A	13	13	13
• Max. Betriebsstrom Ventilator	A	0.3	0.6	0.4
• Max. Leistungsaufnahme Ventilator	W	70	140	84
• Max. Anlaufstrom Wärmepumpe	A	8.5	9.5	12.9
• Leistungsfaktor		0.88	0.88	0.88
• Externe Absicherung Hauptstrom	A	C/K 13	C/K 13	C/K 13
• Externe Absicherung Steuerstrom	A	B/Z 13	B/Z 13	B/Z 13
• Externe Absicherung Elektroheizeinsatz	A	B/Z 13	B/Z 13	B/Z 13
Abmessung/Gewicht Ausseneinheit				
• Abmessungen (H x B x T)	mm	954x1575x791	954x1575x791	1432x1575x791
• Gewicht	kg	287	300	350
• Schutzklasse		IP44	IP44	IP44
Abmessung/Gewicht Inneneinheit Belaria® pro comfort				
• Abmessungen (H x B x T)	mm	1005x550x280	1005x550x280	1005x550x280
• Gewicht	kg	30	30	30
• Schutzklasse		IP20	IP20	IP20
Abmessung/Gewicht Inneneinheit Belaria® pro compact				
• Abmessungen (H x B x T)	mm	1930x790x790	1930x790x790	-
• Kippmass	mm	2085	2085	-
• Gewicht	kg	360	360	-
• Abmessungen ohne Verkleidung (H x B x T) ⁵⁾	mm	1930x783x785	1930x783x785	-
Warmwasserspeicher Belaria® pro compact				
• Volumen ⁶⁾	dm ³	327	327	-
• Heizfläche Heizregister	m ²	4.0	4.0	-
• Heizungswasser Heizregister	dm ³	32	32	-
• Maximale Speichertemperatur mit Elektroheizeinsatz	°C	75	75	-
• Max. Betriebstemperatur	°C	80	80	-
• Schütteleistung bei 40 °C und Speichertemperatur mit 60 °C ⁷⁾	l	570	570	-
• Schütteleistung bei 40 °C und Speichertemperatur mit 65 °C ⁸⁾	l	634	634	-
• Schütteleistung bei 40 °C und Speichertemperatur mit 75 °C ⁹⁾	l	745	745	-
• Schütteleistung bei 46 °C und Speichertemperatur mit 60 °C ⁷⁾	l	469	469	-
• Schütteleistung bei 46 °C und Speichertemperatur mit 65 °C ⁸⁾	l	522	522	-
• Schütteleistung bei 46 °C und Speichertemperatur mit 75 °C ⁹⁾	l	613	613	-
Heizwasserspeicher (Puffer) Belaria® pro compact				
• Volumen ⁶⁾	dm ³	93	93	-

1) In Bezug auf das mittlere Klima

2) Die Schalldruckpegel gelten, wenn die Ausseneinheit an einer Fassade steht. Diese Werte reduzieren sich um 3 dB wenn die Ausseneinheit frei im Feld steht. Bei Aufstellung in einer Ecke erhöht sich der Schalldruckpegel um 3 dB.

3) Die Schallwerte gelten bei sauberem Verdampfer. Diese Werte werden vor der Abtauung kurzzeitig überschritten.

4) Wird die Belaria® pro ohne parallel eingebundenen Energiepufferspeicher betrieben, ist bauseits zu bewerten, ob die nächstgrößere Leitungsdimension aufgrund des Druckverlustes besser passt. Hydraulische Verbindungsleitungen DN 40 sind im Kapitel Belaria® pro (24) aufgeführt

5) Die Demontage der Verkleidungsteile ist zeitintensiv.

6) Speicherinhalt inkl. Heizregister

7) 12 °C Kaltwassertemperatur/60 °C untere Speichertemperatur (Wärmepumpe)

8) 12 °C Kaltwassertemperatur/65 °C untere Speichertemperatur (Wärmepumpe + E-Heizstab)

9) 12 °C Kaltwassertemperatur/75 °C untere Speichertemperatur (Wärmepumpe + E-Heizstab)

Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters FI Typ B, IΔn ≥ 300 mA wird empfohlen. Länderspezifische Vorschriften sind zu beachten.