

E: 26. Juni 2013  
 V2013-044

[Stempel / Notizen Gemeinde]

[Stempel / Notizen Kanton]

auszufüllen

**Gesuchsformular zur Beurteilung von Bauvorhaben**

- Baugesuch     Bauanfrage     Vorentscheid     Konzession / WNG-Bewilligung

**Gemeinde** Uttwil

**GesuchstellerIn** (Rechnung wird an diese Adresse ausgestellt)

Name, Vorname **Stankovic, Sinisa & Tanja**  
 Strasse, Haus-Nr. **Im Schibler 7**      Beruf  
 PLZ, Wohnort **8592 Uttwil**      E-Mail  
 Telefon Privat      Telefon Geschäft

**GrundeigentümerIn**

identisch mit Adresse GesuchstellerIn

Name, Vorname  
 Strasse, Haus-Nr.  
 PLZ, Wohnort      E-Mail  
 Telefon Privat      Telefon Geschäft

**ProjektverfasserIn**

identisch mit Adresse GesuchstellerIn

Name, Vorname **Haustechnik Eugster AG**  
 Strasse, Haus-Nr. **Im Pünt 1**  
 PLZ, Wohnort **9320 Arbon**      E-Mail  
 Telefon Privat      Telefon Geschäft

**Bauvorhaben** (bei Industrie- und Gewerbebauten Zweck angeben)

- Was Ersatz der defekten Luft / Wasser Wärmepumpe innen aufgestellt, gegen die selbe Luft / Wasser Wärmepumpe innen aufgestellt
- Änderung eines schon bewilligten Gesuches
- Eingriff in ein geschütztes Objekt gemäss TG NHG § 7
- Neubau     An- oder Aufbau     Zweckänderung     Abbruch
- Umbau     Einbau     Wiederaufbau

**Kurzbeschreibung (Konstruktion / Material / Farben)**

Fassade

Dach

Fenster

**Lage**

Strasse / Quartierbezeichnung / Flurname **Im Schibler 7**      Parzellen-Nr. **831**  
 Gebäudeversicherungs-Nr. **648**      Koordinaten **2'743'651** / **1'271'667**



Durch GesuchstellerIn oder ProjektverfasserIn

Durch GesuchstellerIn oder ProjektverfasserIn auszufüllen

### Angaben zum Bauvorhaben

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

AZ / GFZ                      BMZ                      Massg. anrechenbare Land- / Grundstücksfläche                      m<sup>2</sup>

Gebäudevolumen gemäss SIA-Norm                      [116 oder 416]                      m<sup>3</sup>

### Kosten (zwingend auszufüllen)

Anlagekosten abzüglich Landkosten                      CHF                      [REDACTED]

### Gewünschte Anschlüsse

Wasser                       Elektrisch                      Anschlusswert

Gas                       Gemeinschaftsantenne

Kanalisation                       Telefon                       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?

Nein                       Ja                      Art

Menge                      Liter  
kg

### Heizungsart

Keine                       Neu                       Bestehend

Heizkessel                       Heizöl

Erdgas

Brennholz

Wärmepumpe                       Erdwärmesonden                      Anzahl                      Tiefe

Luft-Wasser bzw. Wasser-Wasser

### Zivilschutz

Eigener Schutzraum                       Keine Baupflicht                       Ersatzbeitrag

Bemerkungen

Durch GesuchstellerIn oder ProjektverfasserIn auszufüllen

### AnstösserInnen

<b>Nord</b>	Parz.-Nr. 812	EigentümerIn	Corinne Züllig Kreuzen 1, 8592 Uttwil
	Parz.-Nr.	EigentümerIn	
<b>Ost</b>	Parz.-Nr. 318	EigentümerIn	Lukas Ivo Keller Langfeld 336, 8592 Uttwil
	Parz.-Nr.	EigentümerIn	
<b>Süd</b>	Parz.-Nr. 830	EigentümerIn	Daniel Messmer & Franziska Messmer-Schefer Kesswilerstrasse 9, 8592 Uttwil
	Parz.-Nr.	EigentümerIn	
<b>West</b>	Parz.-Nr. 839	EigentümerIn	Emidio Renato Iacobozzi Im Schibler 6, 8592 Uttwil
	Parz.-Nr. 838	EigentümerIn	Alfred Karl Georg - Im Schibler 10, 8592 Uttwil Elke Heike Roth - Traubenhofstr. 12, 8586 Riedt b. Erlen

### 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 checked="" 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

- 
- 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  
Uttwil, 26.06.23

GrundeigentümerIn  
Uttwil, 26.06.23

ProjektverfasserIn  
Arbon, 21.06.23

X

[Ort, Datum und Unterschrift]

[Ort, Datum und Unterschrift]

[Ort, Datum und Unterschrift]

HAUSTECHNIK EUGSTER  
Arbon, Kanton St. Gallen  
haustechnik-eugster.ch  
071 454 60 60

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

Quartierplan

RRB-Nr.

vom

Baulinienplan

RRB / DBU-Nr.

vom

Gestaltungsplan

RRB / DBU-Nr. 67

vom

8.07.2005

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)

Gefahrengebiete, -zone

Fruchtfolgefläche (FFF)

m<sup>2</sup>

Bahnlinie

**Kontrolle**

Bauvisiere kontrolliert am

Öffentliche Auflage vom 17. August 2023

bis 31. August 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

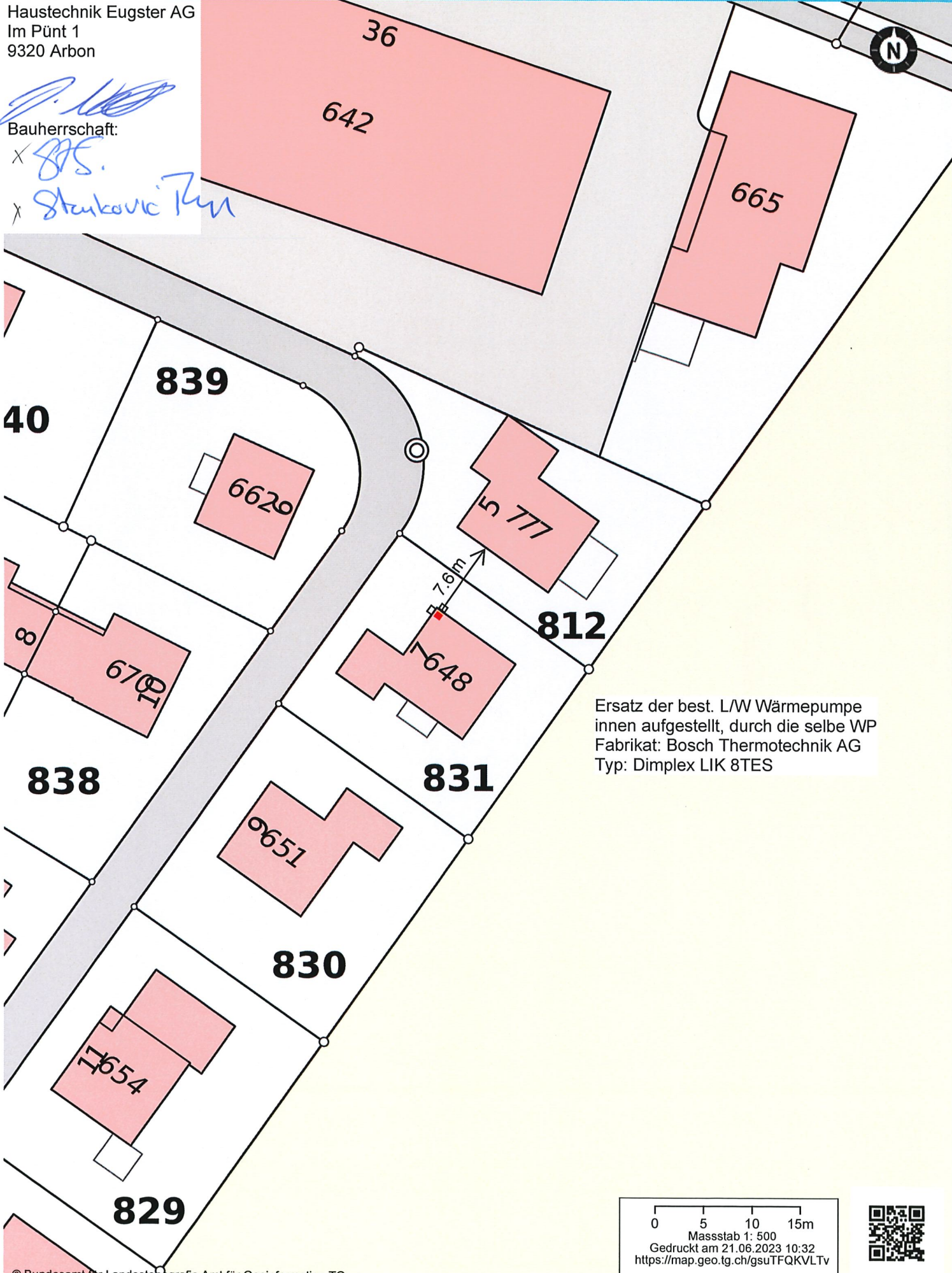
19.07.2023 [Signature]

[Ort, Datum und Unterschrift Gemeindebehörde]

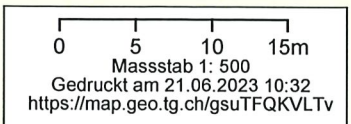


Haustechnik Eugster AG  
Im Pünt 1  
9320 Arbon

Bauherrschaft:  
X *875.*  
X *Stankovic Tm*



Ersatz der best. L/W Wärmepumpe  
innen aufgestellt, durch die selbe WP  
Fabrikat: Bosch Thermotechnik AG  
Typ: Dimplex LIK 8TES



# Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

Gesuchsteller/in	Sinisa & Tanja Stankovic		
Adresse	Im Schibler 7	Parzelle Nr.	831
PLZ/Ort	8592 Uttwil	Baugesuch Nr.	
Hersteller	Bosch Thermotechnik AG (Buderus Schweiz)	Modell/Typ	Buderus Dimplex, LIK 8TES
Heizleistung (A2/W35)	6.6 kW	Schalleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	53 dB(A)
Heizleistung (A-7/W35)	5.3 kW	Schalleistungspegel Tagbetrieb maximal	60 dB(A)
Heizleistung (Nachtbetrieb maximal)	5.3 kW ✓	Schalleistungspegel Nachtbetrieb maximal	60 dB(A) ✓
Aufstellungsart	Innenaufstellung		
Lärmempfindliche Räume am Empfangsort	Räume in Wohnungen	Tag	Nacht
Massgebender Planungswert am Empfangsort	ES II (Wohnzone)	55 dB(A)	45 dB(A) ✓
<b>Einhaltung Belastungsgrenzwerte</b>			
Schalleistungspegel	Nachtbetrieb aktiviert von 19 bis 7 Uhr	60 dB(A)	60 dB(A)
Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB	-11 dB
Richtwirkungskorrektur $D_c$	WP / Schacht an Fassade	6 dB	6 dB
Distanz zum Empfangsort	7.5 m	-17.5 dB	-17.5 dB
Lärmschutzmassnahmen	Schacht, 1.5-2 m tief (bis -5 dB): -5 dB	-5 dB	-5 dB
<b>Schalldruckpegel <math>L_{pA}</math> am Empfangsort</b>		<b>32.5 dB(A)</b>	<b>32.5 dB(A)</b> ✓
<b>Korrekturfaktoren</b>			
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
<b>Beurteilungspegel <math>L_r</math></b>		<b>39.5 dB(A)</b>	<b>44.5 dB(A)</b> ✓

# Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

## Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Ja
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      Haustechnik Eugster AG; Jasmin Neff, [jasmin.neff@haustechnik-eugster.ch](mailto:jasmin.neff@haustechnik-eugster.ch), 0714546057

Ort, Datum

Unterschrift

Arbon, 21.06.2023



## Beilagen:

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

Gemeinde: Uttwil Parz.-Nr.: 831 Geb.-Nr.: 648  
 Bauvorhaben: Sanierung Heizungsanlage EGID: 101209201

### Wärmeerzeugung

Zustand	Art des Wärmeerzeugers / Wassererwärmers	Wärmeleistung	Zweck
Ersatz	<b>Wärmepumpe Luft/Wasser mit el. Notheizung, innen aufgestellt</b>	5 kW	<input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> WW
Demontage	<b>Wärmepumpe Luft/Wasser mit el. Notheizung, innen aufgestellt</b>		<input type="checkbox"/> Proz.
		kW	<input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> WW <input type="checkbox"/> Proz.

Energiebezugsfläche EBF: 160 m<sup>2</sup> davon neu:          m<sup>2</sup>  
 Installierte Wärmeleistung: 5 kW spezifische Wärmeleistung: 31 W/m<sup>2</sup><sub>EBF</sub>  
 Berechnete Norm-Heizlast (SIA 384.201): 0 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		min. Dämmstärke bei Dämmmaterial mit	
	Zoll	Zoll	λ > 0,03 W/mK	λ ≤ 0,03 W/mK
10 - 15	$3/8''$	$1/2''$	<input type="checkbox"/> 40 mm	<input checked="" type="checkbox"/> 30 mm
20 - 32	$3/4''$	$1 1/4''$	<input type="checkbox"/> 50 mm	<input checked="" 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: _____
Luftherhitzer	<input type="checkbox"/> ≤ 35°C	<input type="checkbox"/> ≤ 50°C	<input type="checkbox"/> nein, Grund: _____
Flächenheizung	<input checked="" 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:	<b>Nachweis erarbeitet durch:</b>  <b>Haustechnik Eugster AG</b> <b>Im Pünt 1</b> <b>9320 Arbon</b>  <hr/> <b>Jasmin Neff</b>  <b>Arbon 21.06.2023</b>  	<b>Nachweisprüfung/Private Kontrolle:</b> Die Vollständigkeit und die Richtigkeit bescheinigt      <hr/> Ausführungskontrolle: <input type="checkbox"/> gleiche Person oder: _____
---	---	---

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

Gemeinde: Uttwil Parz.-Nr.: 831 Geb.-Nr.: 648  
 Bauvorhaben: Sanierung Heizungsanlage EGID: 101209201

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	<p>Die gewählte Standardlösung ist anzukreuzen. Detailinformationen zu den Massnahmen sind der Vollzugshilfe EN-120 zu entnehmen.</p> <p>Für Standardlösungen 1, 7, 9 → EBF <u>160.0</u> m<sup>2</sup></p>
<input type="checkbox"/>	1. Thermische Sonnenkollektoren für die Wassererwärmung Solaranlage, Absorberfläche: _____ m <sup>2</sup> 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 <sub>p</sub> Leistung/EBF _____ Wp/m <sup>2</sup> (≥5 Wp/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 Gesamtleistung _____ % (≥25%)
<input type="checkbox"/>	11. Kontrollierte Wohnungslüftung (KWL) Komfortlüftung mit Zuluft, Abluft und WRG Wirkungsgrad WRG _____ % (≥70%)

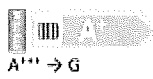
**Beilagen/Erläuterungen**

[Empty space for attachments and explanations]

**Unterschriften**

Name und Adresse bzw. Firmenstempel	<b>Nachweis erarbeitet durch:</b>	<b>Nachweisprüfung/Private Kontrolle:</b> Die Vollständigkeit und die Richtigkeit bescheinigt
	Haustechnik Eugster AG Im Pünt 1 9320 Arbon	
Sachbearbeiter/-in, Tel.:	Jasmin Neff	
Ort, Datum, Unterschrift:	Arbon, 21.06.2023 	
		Ausführungskontrolle: <input type="checkbox"/> gleiche Person oder: _____

# Technische Daten

LIK BTES	
Heizleistung A7/W35 (EN 14511)	5,5 kW
Heizleistung A2/W35 (EN 14511)	6,6 kW
Heizleistung A7/W35 (EN 14511)	9,2 kW
OCF A7/W35 (EN 14511)	2,6
OCF A2/W35 (EN 14511)	3,2
OCF A7/W35 (EN 14511)	3,8
Höhe	1900 mm
Breite	750 mm
Tiefe	680 mm
Nettogewicht	259,425 kg
ErP	 A+++ → G
ErP Label	<a href="#">Herunterladen</a>
Produktdatenblatt	<a href="#">Herunterladen</a>
Nennwärmeleistung (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	5 kW
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturverwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	5 kW
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	108 %
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturverwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	101 %
Schallleistungspegel außen	60 dB
Schallleistungspegel innen	55 dB
umwelttechnischer Hinweis	Erhöhter Treibhausgasausstoß
Kältemitteltyp	R410A
Treibhauspotenzial des Kältemittels	2088 kgCO2eq
Beim des Kältekreis	hermetisch geschlossen
Kältemittel-Füllmenge	1,0 kg
CO2-Äquivalent der Kältemittel-Füllmenge	3,987 kgCO2eq
Artikelnummer	12145002