

F: 25.03.2024

V - 2024 - 0010

[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 **Bettschen, Oliver Michael** ✓
 Strasse, Haus-Nr. **Kesswilerstrasse 17** Beruf
 PLZ, Wohnort **8592, Uttwil** E-Mail
 Telefon Privat **[REDACTED]** 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 **Näf Installationen AG**
 Strasse, Haus-Nr. **Aachstrasse 5**
 PLZ, Wohnort **8586, Engishofen** E-Mail
 Telefon Privat Telefon Geschäft **[REDACTED]**

Bauvorhaben (bei Industrie- und Gewerbebauten Zweck angeben)

Was **Ersatz Ölheizung durch Luft/Wasser Wärmepumpe aussenaufgestellt**
 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 **Kesswilerstrasse 17** ✓ Parzellen-Nr. **37** ✓
 Gebäudeversicherungs-Nr. **221** ✓ Koordinaten **2'742'765.750** / **1'272'248.000**



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 890 m²

Gebäudevolumen gemäss SIA-Norm [116 oder 416] m³

Kosten (zwingend auszufüllen)

Anlagekosten abzüglich Landkosten CHF [REDACTED]

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 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 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 checked="" type="checkbox"/> Keine Baupflicht | <input type="checkbox"/> Ersatzbeitrag |
|---|--|--|
- Bemerkungen

AnstösserInnen

Nord	Parz.-Nr. 790 ✓	EigentümerIn	Kanton Thurgau, Regierungsgebäude, 8510 Frauenfeld
	Parz.-Nr.	EigentümerIn	
Ost	Parz.-Nr. 38 ✓	EigentümerIn	Spiller Generalunternehmung AG, Amriswilerstrasse 51, 8590 Romanshorn
	Parz.-Nr.	EigentümerIn	
Süd	Parz.-Nr. 38 ✓	EigentümerIn	Spiller Generalunternehmung AG, Amriswilerstrasse 51, 8590 Romanshorn
	Parz.-Nr.	EigentümerIn	
West	Parz.-Nr. 36 ✓	EigentümerIn	Heinz Josef Bütler, Thunwiesenstrasse 5, 8592 Uttwil
	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 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 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

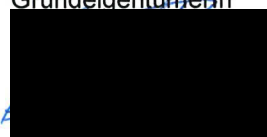
-
- Interessenabwägung betreffend Verbrauch von Fruchtfolgefläche (FFF)
(im Sinne von Art. 3 Raumplanungsverordnung [RPV, SR 700.1])
- Nachweis hindernisfreies Bauen (vgl. § 84 Planungs- und Baugesetz [PBG, RB 700] i. V. m. § 41 PBV)

GesuchstellerIn



[Ort, Datum und Unterschrift]

GrundeigentümerIn



[Ort, Datum und Unterschrift]

ProjektverfasserIn

Engishofen, 20.03.2024

[Ort, Datum und Unterschrift]

Durch Gemeindebehörde auszufüllen

Zonenart

Nutzungszone gemäss Zonenplan *Wohn- und Arbeitszone WA3, Gefahrenzone Gf*
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 checked="" type="checkbox"/> Kantonsstrasse | <input type="checkbox"/> Bach / Kanal | <input type="checkbox"/> Wald |
| <input 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 checked="" type="checkbox"/> Gefahrengebiete, -zone |
| <input type="checkbox"/> Fruchtfolgefläche (FFF) m ² | | <input type="checkbox"/> Bahnlinie |

Kontrolle

Bauvisiere kontrolliert am
Öffentliche Auflage vom *26.04.2024* bis *16.05.2024*
Publikation im Amtsblatt vom [Nur für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone]

Stellungnahme Gemeindebehörde

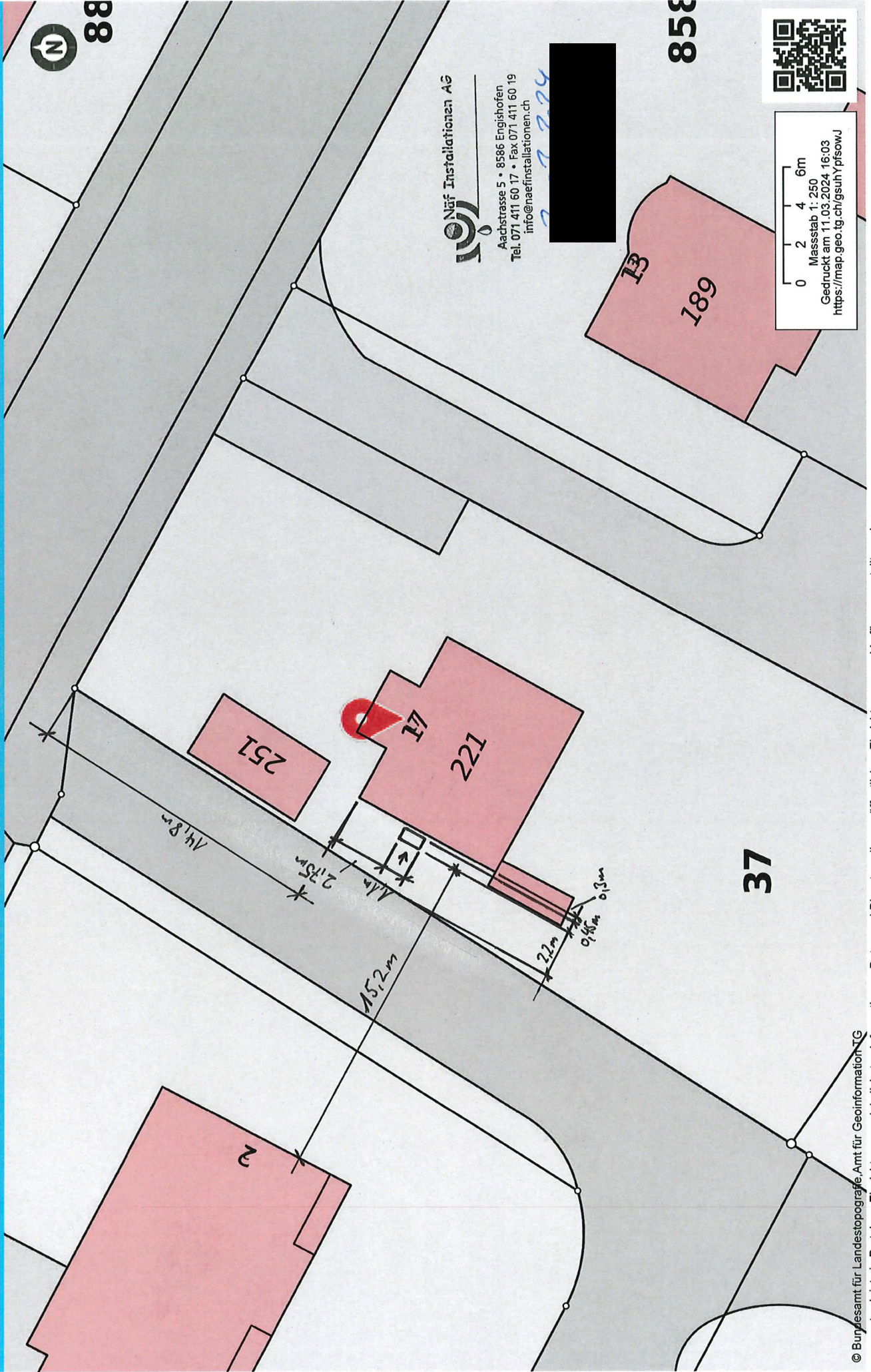
Ansprechpartner Gemeinde (Bei Rückfragen aus der kantonalen Verwaltung zum Baugesuch)

Name, Vorname *Heinimann, Lucas*
Telefon *0583461567* E-Mail *bauverwaltung@vttwil.ch*

Angaben des / der GesuchstellerIn / ProjektverfasserIn wurden überprüft

Uttwil, 16.04.2024
Bauverwaltung
8592 Uttwil

[Ort, Datum und Unterschrift Gemeindebehörde]



Näf Installationen AG

Aachstrasse 5 • 8586 Engishofen
Tel. 071 411 60 17 • Fax 071 411 60 19
info@naefinstallationen.ch





20.03.2024 / R.Höpli

Näf Installationen
 Heizen · Baden · Wohlfühlen



Vaillant
 arcticplus

Gemeinde: **Uttwil** Parz.-Nr.: **37** Geb.-Nr.: **221**
 Bauvorhaben: **Heizungssanierung** EGID: _____

Wärmeerzeugung

Zustand	Art des Wärmeerzeugers / Wassererwärmers	Wärmeleistung	Zweck
Ersatz	Wärmepumpe Luft/Wasser, aussen aufgestellt	9 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: **111** m² davon neu: _____ m²
 Installierte Wärmeleistung **9** kW spezifische Wärmeleistung **81** 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	
			$\lambda > 0,03$ W/mK	$\lambda \leq 0,03$ W/mK
	10 – 15	3/8" – 1/2"	<input checked="" type="checkbox"/> 40 mm	<input type="checkbox"/> 30 mm
	20 – 32	3/4" – 1 1/4"	<input checked="" 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 $\leq 50^\circ$ C Ja Nein Grund: _____

Wärmeabgabe

Wärmeabgabe nur in wärme-gedämmten Räumen Ja Nein Grund: _____
 Wärmeabgabe:
 Heizkörper $\leq 35^\circ$ C $\leq 50^\circ$ C nein, Grund: _____
 Luftheritzer $\leq 35^\circ$ C $\leq 50^\circ$ C nein, Grund: _____
 Flächenheizung $\leq 35^\circ$ C nein, Grund: _____
 TABS $\leq 35^\circ$ C nein, Grund: _____

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

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 ≤ 60°C Ja Nein Grund: _____

Wärmedämmung der Warmwasserleitungen gemäss Vorschrift: Ja Nein Grund: _____
(Dämmstärken siehe Wärmeverteilung)

Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung

Anzahl Nutzungseinheiten: ② 1 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 Heizwärmeverbrauchs-messung: ② Spezifische Wärmeleistung < 20 W/m²_{EBF}
 MINERGIE-Label vorhanden (beilegen)

Wärmedämmung bei Flächenheizungen zwischen verschiedenen Nuteinheiten ②
U-Wert ≤ 0,7 W/m²K: 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 Nuteinheiten 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

<p>Name und Adresse bzw. Firmenstempel</p> <p>Sachbearbeiter/-in, Tel.:</p> <p>Ort, Datum, Unterschrift:</p>	<p>Nachweis erarbeitet durch:</p> <div style="text-align: center;">  <p>Näf Installations AG</p> <p>Aachstrasse 5 • 8586 Engishofen Tel. 071 411 60 17 • Fax 071 411 60 19 info@naefinstallationen.ch</p> </div> <p>Marc Näf / 071 411 60 17 Engishofen, 20.03.2024</p>	<p>Nachweisprüfung/Private Kontrolle: ✓</p> <p>Die Vollständigkeit und die Richtigkeit bescheinigt  Näf Installations AG</p> <div style="text-align: center;"> <p>Aachstrasse 5 • 8586 Engishofen Tel. 071 411 60 17 • Fax 071 411 60 19 info@naefinstallationen.ch</p> </div> <p>Marc Näf / 071 411 60 17 Engishofen, 20.03.2024</p> <p>Ausführungskontrolle: <input type="checkbox"/> gleiche Person oder: _____</p>
--	---	---

 EnFK Konferenz Kantonaler Energiefachstellen Confédération 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 Parz.-Nr.: 37 Geb.-Nr.: 221
 Bauvorhaben: Heizungssanierung EGID:

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

Art der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersatz

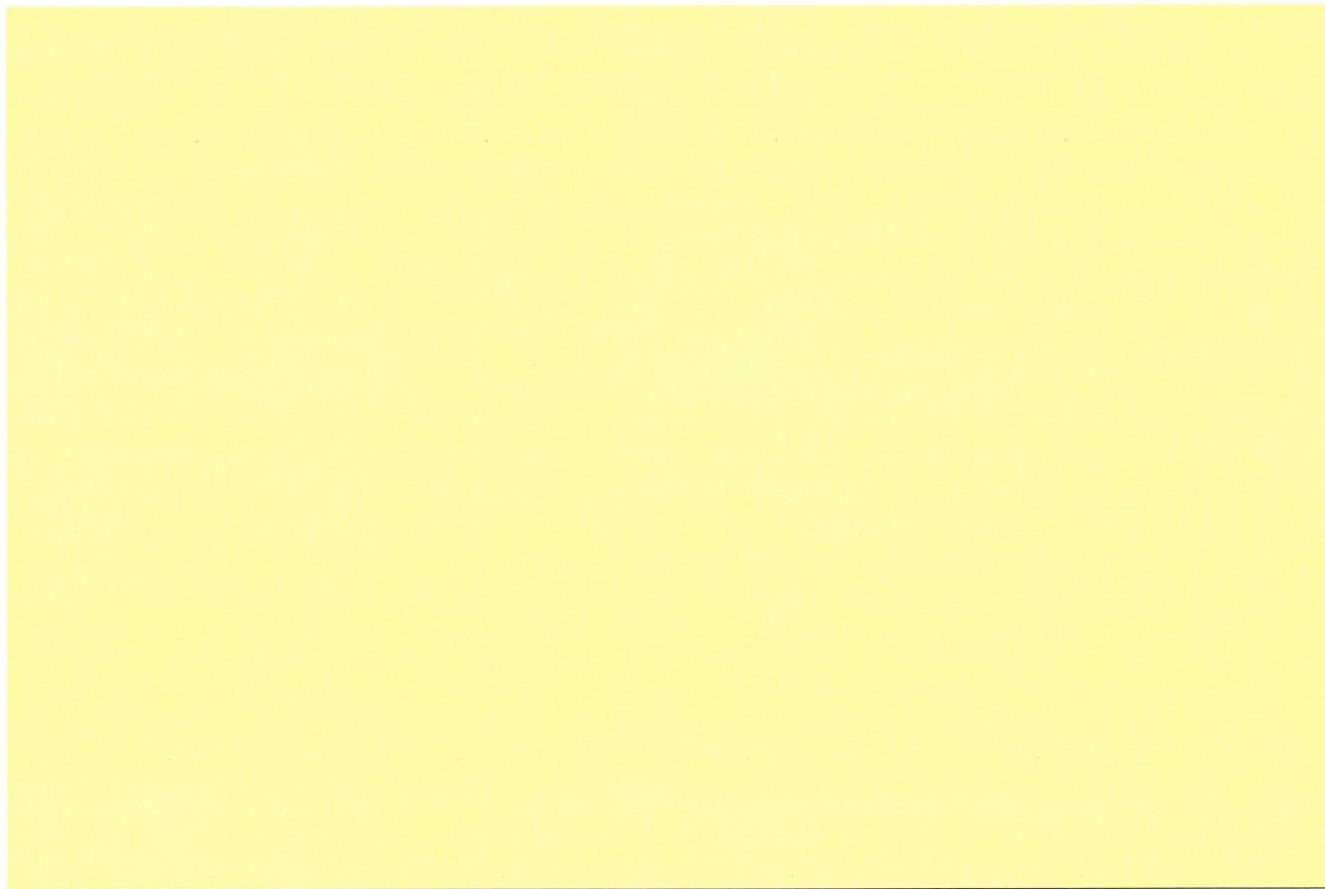
Nachweis der Erfüllung der Anforderung der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersatz, durch:

- 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 <u> </u> m ²
<input type="checkbox"/>	1. Thermische Sonnenkollektoren für die Wassererwärmung Solaranlage, Absorberfläche: <u> </u> m ² Absorberfläche/EBF = <u> </u> % (≥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 <u> </u> % (≥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: <u> </u> % (≥120%) <input type="checkbox"/> Bivalent: Anteil <u> </u> % (≥50%) und Gesamtnutzungsgrad WP: <u> </u> % (≥120%)
<input type="checkbox"/>	5. Fernwärmeanschluss mit Abwärme oder erneuerbarer Energie
<input type="checkbox"/>	6. Wärmekraftkopplung Elektr. Wirkungsgrad: <u> </u> % (≥25%) Deckung Wärmebedarf (H+WW): <u> </u> % (≥60%)
<input type="checkbox"/>	7. Warmwasserwärmepumpe mit Photovoltaikanlage Installierte Leistung PV-Anlage <u> </u> kW _p Leistung/EBF <u> </u> 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 <u> </u> 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: <u> </u> m ² Fläche/EBF <u> </u> % (≥50%) U-Wert bestehende opake Bauteile <u> </u> 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 <u> </u> % (≥25%)
<input type="checkbox"/>	11. Kontrollierte Wohnungslüftung (KWL) Komfortlüftung mit Zuluft, Abluft und WRG Wirkungsgrad WRG <u> </u> % (≥70%)

Beilagen/Erläuterungen



Unterschriften

Name und Adresse
bzw. Firmenstempel

Sachbearbeiter/-in, Tel.:

Ort, Datum, Unterschrift:

Nachweis erarbeitet durch:



Näf Installationen AG

Aachstrasse 5 • 8586 Engishofen
Tel. 071 411 60 17 • Fax 071 411 60 19
info@naefinstallationen.ch

Marc Näf / 071 411 60 17

Engishofen, 20.03.2024

Nachweisprüfung/Private Kontrolle: ✓

Die Vollständigkeit und die Richtigkeit

bescheinigt



Näf Installationen AG

Aachstrasse 5 • 8586 Engishofen
Tel. 071 411 60 17 • Fax 071 411 60 19
info@naefinstallationen.ch

Marc Näf / 071 411 60 17

Engishofen, 20.03.2024

Ausführungskontrolle: gleiche Person
oder: _____

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

Gesuchsteller/in	Näf Installationen AG		
Adresse	Kesswilerstrasse 17	Parzelle Nr.	37
PLZ/Ort	8592 Uttwil	Baugesuch Nr.	
Hersteller	Vaillant GmbH	Modell/Typ	aroTHERM plus VWL 105/6
Heizleistung (A2/W35)	5.8 kW	Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	59 dB(A)
Heizleistung (A-7/W35)	9.2 kW	Schallleistungspegel Tagbetrieb maximal	61 dB(A)
Heizleistung (Nachtbetrieb maximal)	4.6 kW	Schallleistungspegel Nachtbetrieb maximal	52 dB(A)
Aufstellungsart	Aussenaufstellung		
Lärmempfindliche Räume am Empfangsort	Räume in Wohnungen	Tag	Nacht
Massgebender Planungswert am Empfangsort	ES III (z.B. Mischzone)	60 dB(A)	50 dB(A)
Einhaltung Belastungsgrenzwerte			
Schallleistungspegel	Nachtbetrieb aktiviert von 19 bis 7 Uhr	61 dB(A)	52 dB(A)
Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB	-11 dB
Richtwirkungskorrektur D_c	WP / Schacht an Fassade	6 dB	6 dB
Distanz zum Empfangsort	15.2 m	-23.6 dB	-23.6 dB
Lärmschutzmassnahmen		0 dB	0 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		32.4 dB(A)	23.4 dB(A)
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		39.4 dB(A)	35.4 dB(A)

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: Beurteilungspegel deutlich unter PW

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.

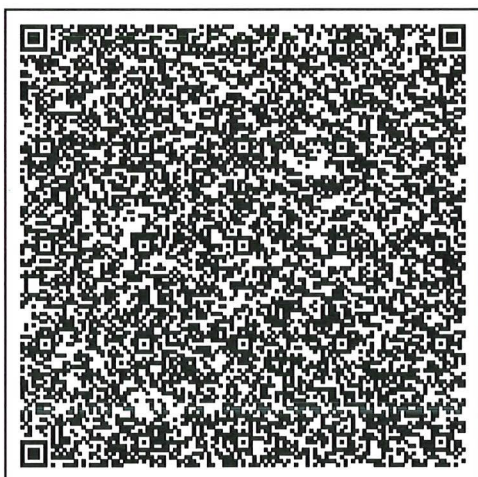
Ja

Beurteilung Vorsorge

Die in Betracht fallenden vorsorglichen Massnahmen wurden geprüft, und die verhältnismässigen Massnahmen werden umgesetzt. Das Vorsorgeprinzip wird somit erfüllt.

Ja

→ [Zum Online-Formular](#)



Für Rückfragen

Verfasser/in Raphael Höpli, raphael.hoepli@naefinstallationen.ch, 41 71 411 60 17

Ort, Datum

Unterschrift

Engishofen, 19.03.2024

Beilagen:

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

Heizungswärmepumpe aroTHERM plus (Luft/Wasser)

aroTHERM plus
VWL 65/6 bis VWL 125/6

3.1



Besondere Merkmale

- Aussen aufgestellte Monobloc-Luft/Wasser-Wärmepumpe mit sehr hoher Effizienz
- Natürliches Kältemittel R 290, GWP 3
- Hohe VL-Temperaturen bis 75°C
- Modulierender Kompressor mit Inverter-technik; passt die Leistung stets an die aktuelle Gebäudeheizlast an
- Geringer Platzbedarf, flexible Aufstellung
- Sehr leiser Betrieb
- Zeitlich gesteuertes Geräuschminderungsprogramm
- Doppelwandplattentauscher (Kondensator) VWL 65/5 und VWL 75/6
- Auch in ein bestehendes Heizsystem integrierbar
- Einwandiger Wärmetauscher (Kondensator) VWL 105/6 und VWL 125/6
- Sicherheitsventil 2.5 bar VWL 105/6 und VWL 125/6
- Intelligente Nutzung von selbsterzeugter Energie (SG Ready und PV Ready)

- Sound-Safe-System für besonders leisen Betrieb
- Farbe der Ausseneinheit RAL 7047 telegrau 4
- Höchste Verarbeitungsqualität in attraktivem Design
- Internet-Anbindung optional möglich (Erweiterung über VR 921)
- Anschluss der Ausseneinheit über Heizungsleitungen
- Kühlfunktion optional möglich

Lieferumfang

- aroTHERM plus VWL
- Betriebs- und Installationsanleitung
- Produktdatenblatt und Energieeffizienzlabel

Produktausstattung

- Sensorgesteuerter modulierender Kompressor
- Modulierender Ventilator
- Verdampfer und Kondensator
- Hocheffizienz-Pumpe
- SoundSafeSystem

Bezeichnung	Einheit	VWL 65/6	VWL 75/6	VWL 105/6	VWL 125/6
Bestell-Nr.		8000020046	8000020048	8000020049	8000020054
Ppreis CHF		13'100.-	14'400.-	16'800.-	17'800.-
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz A+++ bis D 35 °C 55 °C		A+++ A++	A+++ A++	A+++ A++	A+++ A++
Leistungsdaten					
Leistungsbereich bei A-7W35 A7W35 Δt5 → EN 14511:	kW	2,4-5,6	2,4-7,2	3,7-9,7	3,7-12,7
Heizleistung	kW	4,5	4,6	8,1	8,5
Leistungsaufnahme	kW	0,94	0,96	1,53	1,57
Leistungszahl	COP	4,8	4,8	5,3	5,4
A2W35 Δt5K → EN 14511:	kW	3,1	3,1	5,8	5,9
Heizleistung	kW	0,76	0,76	1,26	1,28
Leistungsaufnahme	COP	4,1	4,1	4,6	4,6
A-7W35 Δt5K → EN 14511:	kW	5,4	7,0	9,2	12,2
Heizleistung	kW	1,8	2,5	3,41	4,52
Leistungsaufnahme	COP	3,0	2,8	2,7	2,7
A-7W55 Δt5K → EN 14511:	kW	5,3	6,4	9,7	11,3
Heizleistung	kW	2,65	3,2	4,8	5,95
Leistungsaufnahme	COP	2,0	2,0	2,0	1,9
A35W18 Δt5K → EN 14511	kW	6,4	6,4	10,9	10,8
Aktive Kühlleistung	kW	1,52	1,52	2,37	2,35
Leistungsaufnahme	EER	4,2	4,2	4,6	4,6
Energiewirkungsgrad	SCOP	4,7	4,7	5,0	5,0
SCOP Mittleres Klima 35 °C	SCOP	3,4	3,4	3,7	3,7
SCOP Mittleres Klima 55 °C	%	181	182	196	193
Saisonale Energieeffizienz: Raumheizung 35°C η s	%	131	133	141	146
Saisonale Energieeffizienz: Raumheizung 55°C η s					

Heizungswärmepumpe aroTHERM plus (Luft/Wasser)

aroTHERM plus
VWL 65/6 bis VWL 125/6

3.1

Bezeichnung	Einheit	VWL 65/6	VWL 75/6	VWL 105/6	VWL 125/6
Schalleistung					
EN 12102/EN 14511 L _{WA} max.					
Schalleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	dB(A)	55	55	59	59
Schalleistungspegel Tagbetrieb	dB(A)	57	57	61	61
Nachtbetrieb/Silent Mode max. red. 50%	dB(A)	50	49	52	52
Tonhaltigkeit KT im Silentmode	dB(A)	0	0	0	0
Heizkreis/Gebäudekreis					
Vorlauftemperaturen:					
min.	°C	20	20	20	20
mit Verdichter max.	°C	75	75	75	75
für Heizbetrieb bei -7°C	°C	68	68	68	68
für Warmwasserbetrieb bei -7°C	°C	68	68	68	68
Anschluss Heizkreis					
Max. Länge zwischen Aussen- und Inneneinheit mit Leitung DN25	m	G 1¼" 20	G 1¼" 20	G 1¼" 20	G 1¼" 20
Volumenstrom min.	l/h	540	540	995	995
Volumenstrom max.	l/h	1205	1205	2065	2065
Differenzdruck hydraulisch	mbar	440	440	550	550
Kältekreis					
Kältemitteltyp		R 290	R 290	R 290	R 290
GWP Kältemittel		3	3	3	3
Kältemittelinhalt	kg	0,9	0,9	1,3	1,3
CO ₂ Äquivalent	t	0,0027	0,0027	0,0039	0,0039
Kompressortyp		Rollkolben	Rollkolben	Scroll	Scroll
Elektrische Daten Ausseneinheit					
Nennspannung:					
Verdichter / Heizungspumpe	V/Hz	230/50	230/50	400/50	400/50
Bemessungsstrom max.	A	15,0	15,0	15,0	15,0
Anlaufstrom max.	A	15,0	15,0	15,0	15,0
Sicherungstyp, Charakteristik C, träge:	A	16	16	3 x 16	3 x 16
Ventilator Leistungsaufnahme	W	40	40	2 x 50	2 x 50
Heizungspumpe Leistungsaufnahme	W	2..50	2..50	3..87	3..87
Dimensionen Ausseneinheit					
Höhe	mm	965	965	1565	1565
Breite	mm	1100	1100	1100	1100
Tiefe	mm	450	450	450	450
Gewicht ohne Verpackung	kg	133	133	203	203
Ventilator Drehzahl max.	U/min.	620	620	680	680
Ventilator Luftvolumenstrom max.	m³/h	2300	2300	5100	5100



Heizungswärmepumpe aroTHERM plus (Luft/Wasser) - Technische Daten

aroTHERM plus
VWL 65/6 bis VWL 125/6

3.1

