

Baugesuch (3-fach einreichen)

(leer lassen)

Eingang : 2.4.24

Publikation : _____

Auflage von : _____

bis : _____

Laufnummer : _____

Gesuchsteller Bauherr, evt. Bevollmächtigter Störi Daniel und Monika

Strasse / PLZ + Ort Eschenweg 1, 5103 Möriken

E-Mail / Telefon _____

Grundeigentümer Störi Daniel und Monika

Strasse / PLZ + Ort Eschenweg 1, 5103 Möriken

E-Mail / Telefon _____

Projektverfasser Haustechnik Oppliger AG

Strasse / PLZ + Ort Hölli 14b 5504 Othmarsingen

E-Mail / Telefon _____

Bauvorhaben (z.B. Einfamilienhaus, Garage, Geschäftshaus, Abbruch usw.) Ersatz Ölheizung durch Luft Wasser Wärmepumpe

Standort Strasse und Nr. Eschenweg 1 5103 Möriken
Ortsbez. (sofern k. Strassenbez.) _____

Brandversicherungs-Nr. _____ (bei An- und Umbauten + Abbruch) Parz.-Nr. 1571

Beschreibung Anzahl der Geschosse inkl. Erd- und Dachgeschoss _____ Anzahl der Wohnungen _____

Anzahl Garagen _____ Anzahl Abstellplätze _____ Anzahl Gewerberäume _____

Art der Heizung Luft-/Wasser Wärmepumpe Aussenaufgestellt
(Elektro, Fernwärme, Gas, Öl, Wärmepumpe usw.)

Art der Warmwasseraufbereitung Luft / Wasser Wärmepumpe Aussenaufgestellt

Bauzone _____ (gemäss Bauzonenplan)

Ausnutzungsziffer _____ (gemäss Bau- und Nutzungsordnung BNO) [Summe aller nutzbarer Geschossflächen]
reine Grundstücksfläche

Baukosten Umbauter Raum nach SIA 416 _____ m³ à CHF _____ CHF 40000

(approximativ, Umgebungsarbeiten CHF 5000

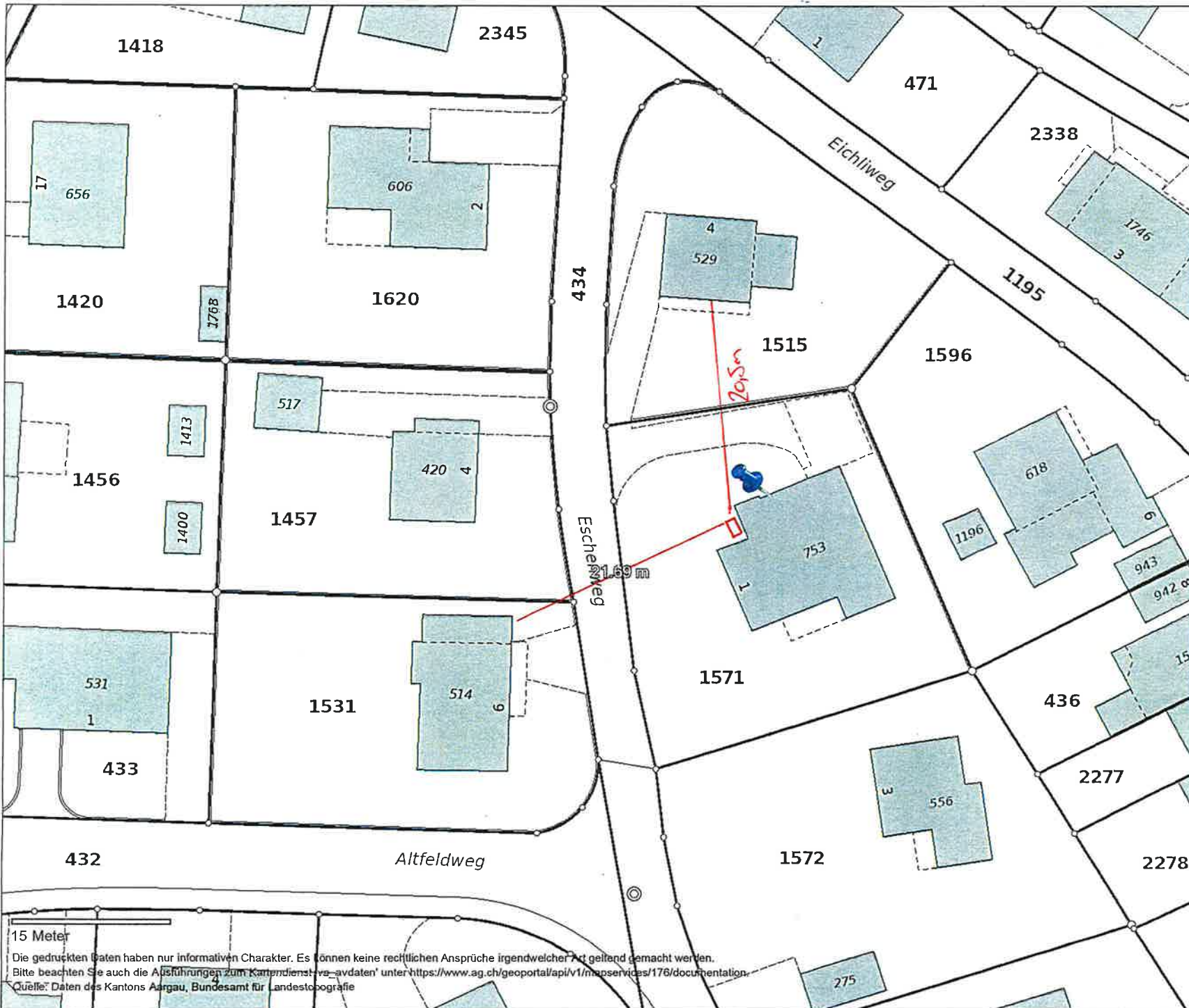
ohne Land) Total CHF 45000

Profile Die Profile sind aufgestellt ab 15.11.2023 (müssen ab Beginn der Auflagefrist aufgestellt sein).
Grenzsteine sind freizulegen und zu markieren! Die Erdgeschosskote ist gut sichtbar zu bezeichnen!

Bemerkungen _____

Ort und Datum Othmarsingen, 02.11.2023

Unterschriften [Signature] Bauherr/Bevollmächtigter [Signature] Grundeigentümer [Signature] Projektverfasser



Objekt:

Störi
 Eschenweg 1
 5103 Möriken

Installateur:

Haustechnik Oppliger AG
 Hölli 14b



5504 Othmarsingen
 SAISONHEIZUNG-SPENGLER-SONNEN 149 5504 Othmarsingen
 Tel. 062 896 15 10 Fax 062 896 20
 haustechnik@oppliger.com

Rot markiert: Standort Wärmepumpe

Typ: Bosch Thermotechnik WLW 186i



Handwritten signature: R. M. M.



agis

1: 500

erstellt: 02.11.2023

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

Gesuchsteller/in	Familie Störi		
Adresse	Eschenweg 1	Parzelle Nr.	1571
PLZ/Ort	5103 Möriken	Baugesuch Nr.	
Hersteller	Bosch Thermotechnik AG (Buderus Schweiz)	Modell/Typ	Buderus Logatherm, WLW186i-10 AR E/TP70
Heizleistung (A2/W35)	11.7 kW	Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	42 dB(A)
Heizleistung (A-7/W35)	9.6 kW	Schallleistungspegel Tagbetrieb maximal	58 dB(A)
Heizleistung (Nachtbetrieb maximal)	5.3 kW	Schallleistungspegel Nachtbetrieb maximal	48 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			
Schallleistungspegel	Nachtbetrieb aktiviert von 19 bis 7 Uhr	58 dB(A)	48 dB(A)
Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB	-11 dB
Richtwirkungskorrektur D_c	WP / Schacht an Fassade	6 dB	6 dB
Distanz zum Empfangsort	20.5 m	-26.2 dB	-26.2 dB
Lärmschutzmassnahmen		0 dB	0 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		26.8 dB(A)	16.8 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		33.8 dB(A)	28.8 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: 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

→ [Zum Online-Formular](#)



Für Rückfragen

Verfasser/in Christian Brunner, cb@oppliger.com, 062 896 15 10

Ort, Datum

Othmarsingen, 02.11.2023

Unterschrift


Haustechnik
OPPLIGER
 SANITÄR-HEIZUNG-SPENGLER-SOLAR
 Hölli 14B 5504 Othmarsingen
 Tel. 062 896 15 10 Fax 062 896 20 60
 haustechnik@oppliger.com

Beilagen:

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

Die Wärmepumpen-Lösung für Modernisierung und Neubau.



Wärmepumpen-Ausseneinheit Logatherm WLW MB AR

Logatherm WLW186i AR

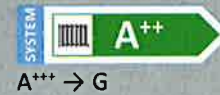
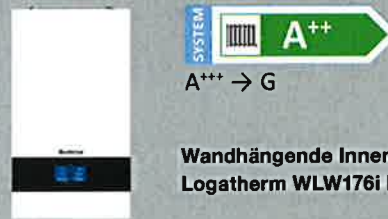
Logatherm WLW176i AR



**Bodenstehende Inneneinheit
Logatherm WLW186i TP70 mit
integriertem Pufferspeicher**

- für Modernisierung und Neubau geeignet
- im Buderus Titanium Design (in Schwarz und Weiss)
- 75°C Vorlauftemperatur (65°C bei Aussentemperatur -10°C)
- ideal im Bestand durch HydraulicFlex-Systemtechnologie
- Funkmodul MX300 für WLAN-Verbindung integriert

Die Klassifizierung zeigt die Energieeffizienz des Systems mit Logatherm WLW186i-5 AR TP70 und Systembedieneinheit Logamatic BC400. Die Klassifizierung kann je nach Komponenten oder Leistungsgrösse abweichen.



**Wandhängende Inneneinheit
Logatherm WLW176i E**

- für Modernisierung und Neubau geeignet
- in funktionalem Metall-Design (in Weiss)
- 60°C Vorlauftemperatur
- Funkmodul MX300 für WLAN-Verbindung optional

Die Klassifizierung zeigt die Energieeffizienz des Systems mit Logatherm WLW176i-5 AR E und Systembedieneinheit Logamatic BC400. Die Klassifizierung kann je nach Komponenten oder Leistungsgrösse abweichen.



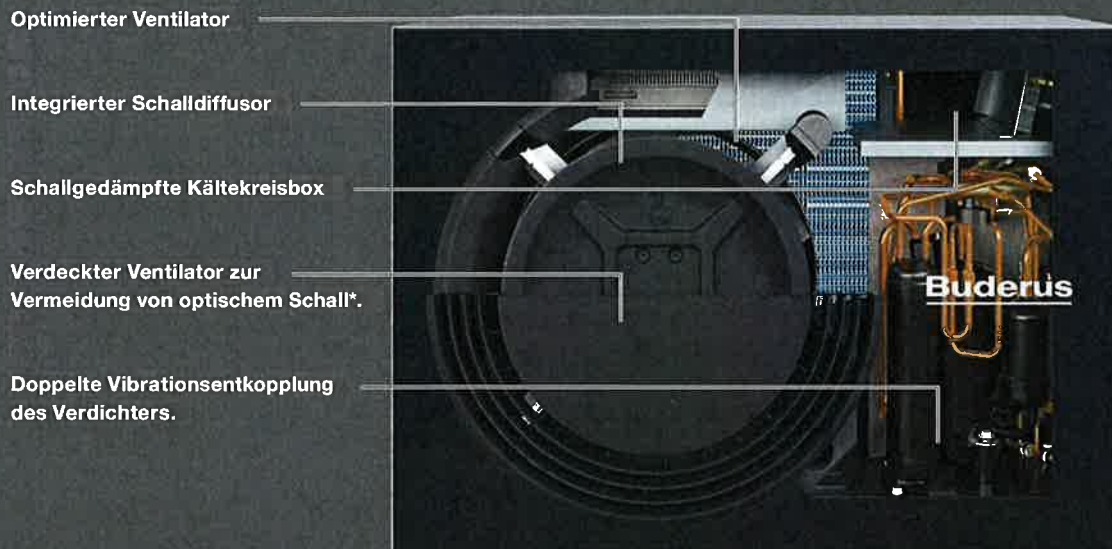
Die neue Design-Ausseneinheit: unerhört leise.

Zu den Wärmepumpen-Systemen Logatherm WLW186i AR und Logatherm WLW176i AR ist die Wärmepumpen-Ausseneinheit Logatherm WLW MB AR in den Leistungsgrößen 5 kW und 7 kW erhältlich. Je nach Leistungsbedarf eignet sie sich für Ein- und Zweifamilienhäuser. Ist es nicht möglich, die Ausseneinheit ebenerdig aufzustellen, gibt es eine Wandhalterung, mit der sie an der Fassade montiert werden kann. Soll sie z. B. in schneereichen Gebieten erhöht aufgestellt werden, kann dafür ein Montagesockel verwendet werden.

Unerhört leise.

Dank der Weiterentwicklung der SILENT plus Technologie (S+) und mit ihrem kleineren Format kann die neue Wärmepumpen-Ausseneinheit im edlen Buderus Titanium Design unter jedem Fenster aufgestellt werden. Die leiseste Wärmepumpe von Buderus findet damit auch auf dem kleinsten Grundstück einen Platz, da auch mit geringen Abständen zum nächsten Nachbarfenster die Vorgaben der Cercle Bruit Schweiz eingehalten werden. Beispielsweise unterschreitet die Logatherm WLW MB AR mit 5 kW im schallreduzierten Betrieb den Grenzwert für reine Wohngebiete von 45 dB(A) schon in einem Abstand von 2.5 m zum nächsten Nachbarfenster (bei freier Aufstellung).

Die SILENT plus Technologie (S+) der Wärmepumpen-Ausseneinheit Logatherm WLW MB AR:



* Der Diffusor reduziert «optischen Schall». Der «optische Schall» ist die subjektive Empfindung beim Hören, wie Ergebnisse der Psychoakustik zeigen. So wird zum Beispiel der Ton einer Wärmepumpe lauter empfunden, wenn die Person den Ventilator auch sieht, und entsprechend leiser, wenn dieser abgedeckt und nicht sichtbar ist.

Die Wärmepumpen-Ausseneinheit Logatherm WLW MB AR im Schallvergleich.

Für die besonders leise Betriebsweise der neuen Ausseneinheit sorgen u. a. der integrierte Schalldiffusor und der doppelt vibrationsentkoppelte Kältekreis in einer schallgedämpften Kältekreisbox.



* Normalbetrieb, Schalldruckpegel in 3 m Entfernung zur Logatherm WLW15 MB AR bei freistehender Aufstellung (Abstand zum Haus > 3 m).



Nachweis der energetischen Massnahmen (Projektkontrolle für Neubauten/Anbauten und Umbauten/Umnutzungen)	EN-AG
--	-------

Gemeinde: Mörriken Parz.-Nr.: 1571 Geb.-Nr.: 753

Bauvorhaben/
Objekt: Ersatz Oelheizung durch Luft Wasserwärmepumpe Aussenaufgestellt

Art des Vorhabens: Neubau Anbau Umbau Umnutzung

Bauherrschaft: Familie Störi, Eschenweg 1, 5103 Mörriken
(Name, Adresse, Tel.)

Gesamtprojekt-
verantwortung: Haustechnik Oppliger AG
Hölli 14b 5504 Othmarsingen
062 896 15 10
(Name, Adresse, Tel.)

Bestandteile des Projekt-Nachweises				Kontrolle durch Gemeinde	
	Zutreffend oder notwendig?	Falls Ja bitte ausfüllen	Hinweise	Angaben und Nachweise vollständig und korrekt?	Name und Datum
MINERGIE®-MINERGIE-P®- oder MINERGIE-A®-Zertifikat (Nachweise EN-1 bis EN-5 entfallen)	<input type="checkbox"/> MIN <input type="checkbox"/> MIN.-P <input type="checkbox"/> MIN.-A <input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> provisorisches Zertifikat vorhanden Nr. AG- <input type="checkbox"/> Antrag wurde bei Zertifizierungsstelle eingereicht <input type="checkbox"/> Bitte Antrag an Zertifizierungsstelle weiterleiten	0 →	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Höchstanteil nicht-erneuerbarer Energien	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> EN-1a (Standardlösungen) <input type="checkbox"/> EN-1b (rechnerische Lösung .pdf) <input type="checkbox"/> EN-1c (rechnerische Lösung .xls)	1 →	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Wärmedämmung Gebäudehülle	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> EN-2a (Einzelbauteilnachweis) <input type="checkbox"/> EN-2b (Systemnachweis)	2a → 2b →	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Heizungs- und Warmwasseranlagen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input checked="" type="checkbox"/> EN-3	3 →	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Lüftungstechnische Anlagen	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> EN-4	4 →	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Kühlung und Befeuchtung	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> EN-5	5 →	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Spezielle Bauten und Anlagen	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> EN-6 (Kühlräume) <input type="checkbox"/> EN-7 (Gewächshäuser) <input type="checkbox"/> EN-8 (Traglufthallen) <input type="checkbox"/> EN-9 (Elektrizitätserzeugungsanlagen) <input type="checkbox"/> EN-10 (Heizungen im Freien) <input type="checkbox"/> EN-11 (Freiluftbäder) <input type="checkbox"/> EN-12 (el. Bedarf Beleuchtung) <input type="checkbox"/> EN-13 (el. Bedarf Lüftung/Klimatisierung) <input type="checkbox"/> EN-16 (Ferienhäuser)	6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 11 → 12 → 13 → 16 →	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Neue fossile Heizung	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Kostennachweis § 22 EnergieV	§ 22 →	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Solarenergienutzung bei Neubauten	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Nachweis der Anlagengrösse gemäss § 26a EnergieV anhand Planunterlagen	§ 26a →	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	

Dieses Formular wurde in Zusammenarbeit mit der Energiefachstellenkonferenz erarbeitet.

Bestätigung: Bau wird gemäss den oben aufgeführten Bestandteilen des Projektnachweises ausgeführt.

Name: Störi
 Ort, Datum, Unterschrift: Mörriken, 25.3.2024
[Signature]

Gesamtprojektverantwortung: Christian Brunner
Othmarsingen, 02.11.2023
Haustechnik
OPPLIGER
ANITAT-HEIZUNG-SPENGLER-SOLAR
 Hölli 14B 5504 Othmarsingen
 Tel. 062 896 15 10 Fax 062 896 20 60
 haustechnik@oppliger.com



Hinweise und Erklärungen

	Vollzugs- hilfen:	Verord- nung:
→ 0		
Nachweis MINERGIE®-, MINERGIE-P®- oder -A-Zertifikat		
Die Nachweise EN-1 bis EN-5 entfallen. Ein bereits vorhandenes provisorisches Zertifikat ist dem Baugesuch beizulegen. Ist noch kein provisorisches Zertifikat vorhanden, ist der MINERGIE®-Antrag gleichzeitig mit dem Baugesuch bei der zuständigen Zertifizierungsstelle oder der Gemeinde einzureichen. Der MINERGIE®-Antrag wird durch die Baubehörde an die jeweilige Zertifizierungsstelle weitergeleitet. Die Adressen der zuständigen Zertifizierungsstellen sind unter https://www.minergie.ch/zertifizierungsstellen aufgeführt. Nach der Kontrolle des Antrags und Vorliegen des provisorischen Zertifikats kann die Gemeinde die Baubewilligung ausstellen, im Ausnahmefall auch mit der Auflage zur Nachreichung des prov. Zertifikats bis Baubeginn.		
→ 1	EN-1	EnergieV §§ 8+9
Nachweis Höchstanteil nichterneuerbarer Energien		
Der Nachweis kann entweder durch die Wahl einer Standardlösung oder durch eine Berechnung des Höchstanteils nichterneuerbarer Energien erbracht werden. Dieser Nachweis ist zu erbringen bei: – Neubauten – neubauartigen Umbauten – Anbauten und Aufstockungen, wenn die neu geschaffene Energiebezugsfläche mehr als 50 m ² und gleichzeitig mehr als 20% der Energiebezugsfläche des bestehenden Gebäudeteiles beträgt; oder wenn mehr als 1000 m ² Energiebezugsfläche neu geschaffen werden.		
→ 2a	EN-2	EnergieV §§ 4-7
Einzelbauteilnachweis Wärmedämmung		
Gemäss Norm SIA 380/1 «Heizwärmebedarf», Ausgabe 2016. Bei Neubauten sind alle Bauteile nachzuweisen, welche die beheizte oder gekühlte Zone lückenlos umschliessen. Bei Umbauten oder Umnutzungen sind nur die betroffenen Bauteile nachzuweisen. Entgegen den Angaben im Nachweisformular EN-2b sind grundsätzlich die Normen gemäss Anhang 1 der EnergieV anzuwenden. Zur Erfüllung der Nachweispflicht von Einzelbauteilen gelten weiterhin die im Nachweisformular hinterlegten Standardlösungen und Grenzwerte gemäss SIA 380/1:2009.		
→ 2b	EN-2	EnergieV §§ 4-7
Systemnachweis Wärmedämmung		
Gemäss Norm SIA 380/1 «Heizwärmebedarf», Ausgabe 2016. Bei Neubauten ist der Heizwärmebedarf für die gesamte beheizte oder gekühlte Zone nachzuweisen. Der Systemnachweis für Umbauten und Umnutzungen hat im Minimum alle Räume zu umfassen, die Bauteile aufweisen, die vom Umbau oder von der Umnutzung betroffen werden. Entgegen den Angaben im Nachweisformular EN-2b sind grundsätzlich die Normen gemäss Anhang 1 der EnergieV anzuwenden.		
→ 3	EN-3 EN-14	EnergieV §§ 12+13, 19-24
Nachweis Heizungs- und Warmwasseranlagen		
Der Nachweis ist für alle neuen und für die von einem Umbau betroffenen bestehenden Anlagenteile zu erbringen. Achtung: Wärmepumpen müssen bei der massgebenden Norm-Aussentemperatur (z.B. Aarau -7°C) die ganze Norm-Heizlast ohne elektrische Widerstandheizung erzeugen können (Installierte Wärmeleistung ≥ Norm-Heizlast).		
→ 4	EN-4	EnergieV §§ 15+16
Nachweis Lüftungstechnische Anlagen		
Der Nachweis ist für alle neuen und für die von einem Umbau betroffenen bestehenden Anlagenteile zu erbringen.		
→ 5	EN-5	EnergieV §§ 14, 16+17
Nachweis für Kühlung und/oder Befeuchtung		
Der Nachweis ist für alle neuen und für die von einem Umbau betroffenen bestehenden Anlagenteile zu erbringen.		
→ 6/7/8	EN-6 EN-7 EN-8	EnergieV §§ 10+11
Nachweis Kühlräume/Gewächshäuser/Traglufthallen		
Der Nachweis ist für alle neuen und für die von einem Umbau oder einer Umnutzung betroffenen Bauteile zu erbringen. Bei Kühlräumen: Angaben über die bei der Kälteerzeugung allenfalls entstehende Abwärme sind bei den Heizungsanlagen (vgl. EN-3) anzubringen.		
→ 9	EN-9	EnergieV §§ 28-30
Nachweis Elektrizitätserzeugungsanlagen		
Der Nachweis ist für alle neuen Elektrizitätserzeugungsanlagen die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden zu erbringen.		
→ 10/11	EN-10 EN-11	EnergieV §§ 25+26
Nachweis Heizungen im Freien/Freiluftbäder		
Der Nachweis ist zu erbringen bei neuen Heizungen im Freien sowie beim Ersatz oder Umbau bestehender Anlagen. Bei Einsatz einer Wärmepumpe ist eine Abdeckung der Wasseroberfläche erforderlich.		
→ 12/13	EN-12 EN-13	EnergieV § 18
Nachweis Elektrizitätsbedarf Beleuchtung und Lüftung/Klimatisierung		
Der Nachweis ist für alle Neubauten, Umbauten und Umnutzungen zu erbringen, wenn die Energiebezugsfläche über 1000 m ² beträgt. Davon ausgenommen sind Wohnbauten.		

→ § 22 **Kostennachweis für fossile Heizungen**

Der Nachweis der wirtschaftlichen Tragbarkeit von neuen Heizungsanlagen mit fossilen Brennstoffen ist anhand eines Vergleichs der Jahreskosten verschiedener Heizungsanlagen zu führen.

Nachweis-Tool unter www.ag.ch/energie > Bauen & Energie > Vollzugshilfen und Formulare

EnergieV
§ 22

→ § 26a **Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie bei Gebäuden**

Der Kanton stellt für diesen Nachweis kein Formular zur Verfügung.

Die anrechenbare Gebäudefläche und die Anlagengrösse ist anhand von Grundrissplänen auszuweisen.

Zur «anrechenbaren Gebäudefläche» zählen auch die Gebäudeflächen von Klein- und Anbauten sowie von Unterniveaubauten, soweit diese das massgebende (oder tiefer gelegte) Terrain überragen. Einzig unterirdische Bauten werden nicht mitgerechnet.

Der Nachweis fehlender Wirtschaftlichkeit ist mittels dem Kostenrechner für PV-Anlagen von Swissolar und unter Berücksichtigung der vorgegebenen Werte zu erbringen.

Berechnungshilfe unter www.ag.ch/energie > Bauen & Energie > Vollzugshilfen und Formulare

EnergieV
§ 26a

Gemeinde: **Möriken** Parz.-Nr.: **1571** Geb.-Nr.: **753**
Bauvorhaben: **Ersatz Ölheizung durch Luft Wasser Wärmepumpe Aussenaufgestellt**

Wärmeerzeugung

Zustand	Art des Wärmeerzeugers	Wärmeleistung	Zweck
Ersatz	Wärmepumpe Luft/Wasser mit el. Notheizung, innen aufgestellt	10 kW	<input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> WW <input type="checkbox"/> Proz.
		kW	<input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> WW <input type="checkbox"/> Proz.

Energiebezugsfläche EBF: **180** m² davon neu: **0** m²
 Installierte Wärmeleistung **10** kW spezifische Wärmeleistung **56** W/m²_{EBF}
 Berechnete Norm-Heizlast (SIA 384.201): _____ kW elektrische Notheizung: _____ kW
 Heizungsspeicher: Wärmedämmung serienmässig (Typenprüfung) ①
 Wärmedämmung vor Ort gemäss Vorschrift
 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 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 $\leq 50^\circ\text{C}$ Ja Nein Grund: _____

Wärmeabgabe

Wärmeabgabe nur in wärme-gedämmten Räumen Ja Nein Grund: _____
 Wärmeabgabe:
 Heizkörper $\leq 35^\circ\text{C}$ $\leq 50^\circ\text{C}$ nein, Grund: _____
 Lufterhitzer $\leq 35^\circ\text{C}$ $\leq 50^\circ\text{C}$ nein, Grund: _____
 Flächenheizung $\leq 35^\circ\text{C}$ nein, Grund: _____
 TABS $\leq 35^\circ\text{C}$ nein, Grund: _____
 Einzelraum-Temperaturregelung: Thermostatventile
 Elektronische Regelung mit Einzelraum-Temperaturfühlern
 keine, Flächenheizung mit max. Vorlauf-Temperatur $\leq 30^\circ\text{C}$

① Die Konformitätserklärung (Art. 10 eidg. Energieverordnung) 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 (VHKA)

Anzahl Nutzungseinheiten: ② _____ Wohnungen/Läden/Büros/etc.

Ausrüstungspflicht Neubau: Heizung Warmwasser

Ausrüstungspflicht bei wesentlichen Erneuerungen: Heizung, Grund: Gesamterneuerung Heizungssystem
 Heizung, Grund: Gebäudehüllensanierung im Wärmeverbund
 Warmwasser, Grund: Gesamterneuerung Warmwassersystem

Installation der Messgeräte: ③ Heizung Warmwasser


Begründung für Befreiung von Heizwärmeverbrauchsmessung: ② Spezifische Wärmeleistung < 20 W/m²_{EBF}
 MINERGIE-Label vorhanden (beilegen)

Wärmedämmung bei Flächenheizungen zwischen verschiedenen Nutzeneinheiten 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 Nutzeneinheiten 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	Nachweis erarbeitet durch:	Nachweisprüfung/Private Kontrolle:
	Haustechnik Oppliger AG Hölli 14b 5504 Othmarsingen Christian Brunner 062 896 1511 Othmarsingen, 02.11.2023 	Die Vollständigkeit und die Richtigkeit bescheinigt _____ _____ _____ Ausführungskontrolle: <input type="checkbox"/> gleiche Person oder: _____

