

EINGANG
 30. Sep. 2024
 Bauverwaltung
 3000 Bern

6066

BAUHERR



Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

| | | | |
|------------------|--------------------|---------------|------|
| Gesuchsteller/in | Herr Agushi | Parzelle Nr. | 1765 |
| Adresse | Sagimattstrasse 12 | Baugesuch Nr. | |
| PLZ/Ort | 5036 Oberentfelden | | |

| | | | |
|-------------------------------------|---------|---|------------------|
| Hersteller | CTC AG | Modell/Typ | CTC, EcoAir 622M |
| Heizleistung (A2/W35) | 15.4 kW | Schalleistungspegel bei A2 | - |
| Heizleistung (A-7/W35) | 14 kW | Schalleistungspegel nach ErP (A7/W47-55) | 55 dB(A) |
| Heizleistung (Nachtbetrieb maximal) | 7.1 kW | Schalleistungspegel Tagbetrieb maximal | 64 dB(A) |
| | | Schalleistungspegel Nachtbetrieb maximal (Flüstermodus) | 54 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 | 64 dB(A) | 54 dB(A) |
| Umrechnungsterm Schalldruckpegel | | -11 dB | -11 dB |
| Richtwirkungskorrektur D_c | WP an Fassade (< 3m Abstand zur Wand) | 6 dB | 6 dB |
| Distanz zum Empfangsort | 8.3 m | -18.4 dB | -18.4 dB |
| Lärmschutzmassnahmen | | 0 dB | 0 dB |
| Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort | | 40.6 dB(A) | 30.6 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 | | 47.6 dB(A) | 42.6 dB(A) |

24.09.2024 *[Signature]*
 24.09.24 *[Signature]*
 24.09.24 *[Signature]*

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

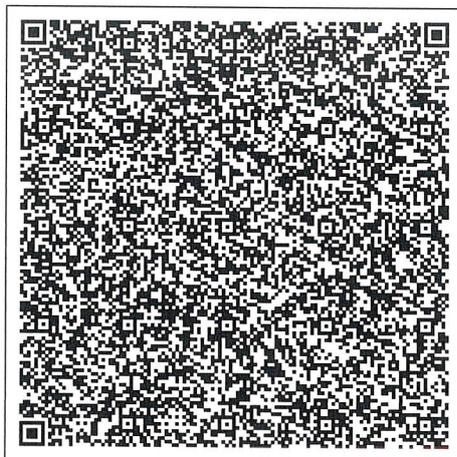
Prüfung vorsorglicher Massnahmen

| | |
|---------------------------------|---|
| Innenaufstellung | Nein: nicht möglich bzw. unverhältnismässig Begründung: Löst unverhältnismässige Kosten aus |
| 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. |
| Weitere vorsorgliche Massnahmen | Weitere Lärmschutzmassnahmen zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung wurden geprüft, haben sich aber als nicht verhältnismässig herausgestellt (Kosten höher als 1 % der Anlagekosten oder Wirkung geringer als 3 dB) |

Lärmbeurteilung

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

→ [Zum Online-Formular](#)



Für Rückfragen

Verfasser/in: Agushi Haustechnik, info@agushi-haustechnik.ch, 0799431854

Ort, Datum

Safenwil, 20.09.2024

Unterschrift

Beilagen:

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