

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

| | | | | |
|--|---|--|--------------------------------|-------------------|
| Gesuchsteller/in | CS Liegenschaften | | | |
| Adresse | Kornweg 10 | Parzelle Nr. | 541 | |
| PLZ/Ort | 5035 Untereentfelden | Baugesuch Nr. | 2024-0007 | |
| | | | | |
| Hersteller | Meier Tobler AG | Modell/Typ | Bosch, Compress CS7400iAW 7 OR | |
| Heizleistung (A2/W35) | 2.5 kW | Schalleistungspegel nach ErP (A7/W47-55) | 50 dB(A) | |
| Heizleistung (A-7/W35) | 5.7 kW | Schalleistungspegel Tagbetrieb maximal | 55 dB(A) | |
| Heizleistung (Nachtbetrieb maximal) | 3.9 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 freistehend | | 3 dB | 3 dB |
| Distanz zum Empfangsort | 4.2 m | | -12.5 dB | -12.5 dB |
| Lärmschutzmassnahmen | | | 0 dB | 0 dB |
| Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort | | | 34.5 dB(A) | 30.5 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_p | | | 41.5 dB(A) | 42.5 dB(A) |

Lärmsehutznachweis 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 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.

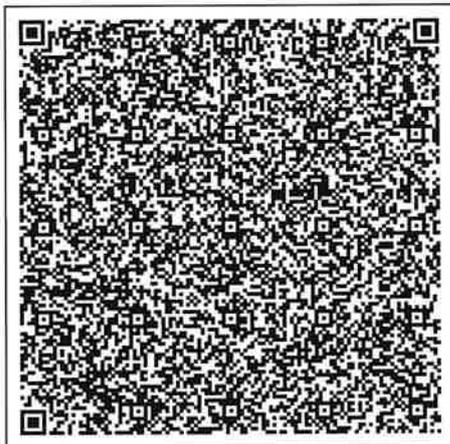
Ja

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 Karin Kost, Abteilung Bau und Planung, karin.kost@unterentfelden.ch, 0627370338

Ort, Datum

Unterschrift

Unterentfelden, 15.04.2024

Beilagen:

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