

25. Juni 2026

cercle bruit

Beurteilung
des
Lärmimmissionen
des
Lärmquellen
de la zone
cercle bruit

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

Gesuchsteller/In Hans Frei
Adresse Baldegstrasse 11 E Parzelle Nr. 4971
PLZ/Ort 5400 Baden Baugesuch Nr.

Hersteller	Vaillant GmbH	Modell/Typ	aroTHERM plus VWL 75/8.1
Heizleistung bei A2 (Teillast nach EN14825)	3.8 kW	Schallleistungspegel LWA2°C bei A2 (Teillast nach EN14825)	50 dB(A)
maximale Heizleistung A-7/W35	7 kW	Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	47 dB(A)
Heizleistung bei A2 (Flüstermodus)	3.4 kW	Schallleistungspegel bei A2 (Flüstermodus)	44 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		50 dB(A)	50 dB(A)
Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB	-11 dB
Richtwirkungskorrektur D_c	WP an Fassade (Fenster an selber Fassade)	3 dB	3 dB
Distanz zum Empfangsort	2.6 m	-8.3 dB	-8.3 dB
Lärmschutzmassnahmen	Flüstermodus aktiviert von: 19:00 bis 7:00 Uhr	0 dB	-6 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		33.7 dB(A)	27.7 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_e		40.7 dB(A)	39.7 dB(A)

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

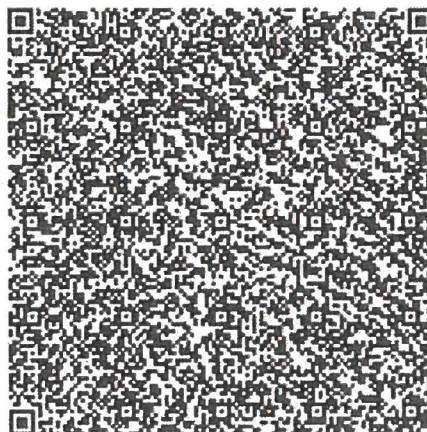
Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Nein; nicht möglich bzw. unverhältnismässig Begründung: Kein Platz vorhanden
Schallleistungspegel	Wärmepumpe mit tiefem Schallleistungspegel
Optimaler 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: Peter Hochuli, haustechniki@inghochuli.ch, 056 222 44 94

Ort, Datum

Unterschrift

Baden, 07.05.2026

Beilagen:

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