

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

Gesuchsteller/in	O.Taylor		
Adresse	Erlifeldstrasse 26	Parzelle Nr.	880
PLZ/Ort	5035 Unterefelden	Baugesuch Nr.	

Hersteller	CTC AG	Modell/Typ	CTC, EcoAir 720M
Heizleistung bei A2 (Teillast nach EN14825)	7 kW	Schalleistungspegel LWA2°C bei A2 (Teillast nach EN14825)	55 dB(A)
maximale Heizleistung A-7/W35	13.6 kW	Schalleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	54 dB(A)
Heizleistung bei A2 (Flüstermodus)	-	Schalleistungspegel bei A2 (Flüstermodus)	-

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		55 dB(A)	55 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 m	-18.1 dB	-18.1 dB
Lärmschutzmassnahmen		0 dB	0 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		31.9 dB(A)	31.9 dB(A)

Korrekturfaktoren

Pegelkorrektur K1 (Anlagetyp)	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		38.9 dB(A)	43.9 dB(A)

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

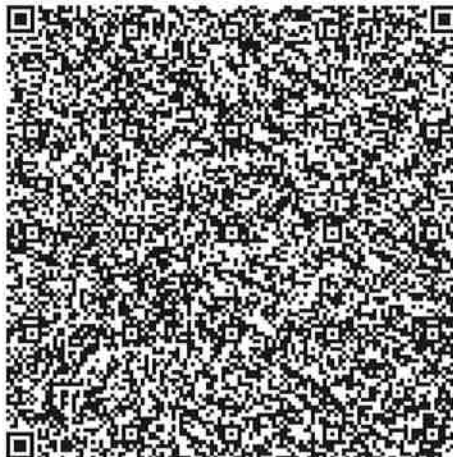
Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Nein: nicht möglich bzw. unverhältnismässig Begründung: Löst unverhältnismässige Kosten aus
Schalleistungspegel	Wärmepumpe mit tiefem Schalleistungspegel
Optimierter Aufstellungsort	Lärmoptimierter Standort für Nachbarschaft
Flüstermodus nicht aktiviert weil	Beurteilungspegel deutlich unter Planungswert
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: Owen Taylor, o.taylor@outlook.com, [REDACTED]

Ort, Datum

Aarau, 17.03.2026

Unterschrift

Beilagen:

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