

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

Gesuchsteller/in Markus Zehnder
Adresse Im Weiherhau 32 Parzelle Nr. 4963
PLZ/Ort 5405 Baden Baugesuch Nr.

Daten manuell eingegeben! Dem Lärmschutznachweis ist das Datenblatt mit den Schallpegelangaben der Wärmepumpe beizulegen.

Hersteller	mitsubishi	Modell/Typ	MXZ-3F68VF3
Heizleistung bei A2 (Teillast nach EN14825)	6.8 kW	Schallleistungspegel LWA2°C bei A2 (Teillast nach EN14825)	63 dB(A)
maximale Heizleistung A-7/W35	6.8 kW	Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	63 dB(A)
Heizleistung bei A2 (Flüstermodus)	5 kW	Schallleistungspegel bei A2 (Flüstermodus)	60 dB(A)

63 dB sind der gelistete Maximalwert.
Es gibt keine Angabe für A2 (2° Aussentemp)

Aufstellungsart	Splitbauweise		
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		63 dB(A)	63 dB(A)
Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB	-11 dB
Richtwirkungskorrektur D_c	Fassadenöffnung/Schacht an Fassade (< 3m Abstand zur Wand)	6 dB	6 dB
Distanz zum Empfangsort	16 m	-24.1 dB	-24.1 dB
Lärmschutzmassnahmen	Flüstermodus aktiviert von: 19:00 bis 7:00 Uhr	0 dB	-3 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		33.9 dB(A)	30.9 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		40.9 dB(A)	42.9 dB(A)

Die im Datenblatt gelisteten Schalldruckpegel für das Gerät betragen, in 1m Abstand:

- beim Kühlen 48 dB(A)
- beim Heizen 53 dB(A)

Für maximale Kühlleistung berechnet sich ein Beurteilungspegel von $48 + 6 - 24.1 + 5 + 2 = 36.9 \text{ dB(A)}$

Einordnung im Alltag 36.9 dB(A):

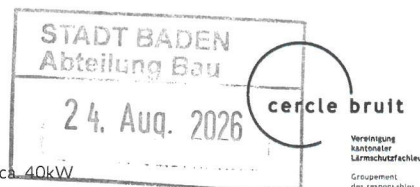
Dieser Wert liegt im Bereich zwischen absoluter Stille und normaler Wohnraumatmosfera.

Konkrete Vergleiche aus der Praxis sind:

- Sehr ruhiges Zimmer: Das leise Hintergrundrauschen in einem Wohn- oder Schlafzimmer bei geschlossenen Fenstern in einer ruhigen Wohngegend (ca. 30 bis 35 dB(A)).
- Bibliothek: Die typische, gedämpfte Arbeitsatmosfera in den Lesesälen einer öffentlichen Bibliothek (ca. 35 bis 40 dB(A)).

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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



Prüfung vorsorglicher Massnahmen

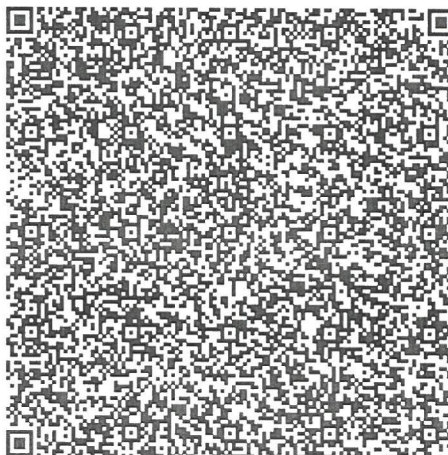
Innenaufstellung	Nein: nicht möglich bzw. unverhältnismässig Begründung: Löst unverhältnismässige Kosten aus
Schallleistungspegel	
Optimierter Aufstellungsort	Lärmoptimierter Standort für Nachbarschaft und eigenes Gebäude
Schallreduzierter Nachtbetrieb	Aktiviert in der Zeit von 19:00 bis 7:00 Uhr Die 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	Nein	

Die Anforderungen gemäss Art. 7 der Lärmschutz-Verordnung werden nicht eingehalten! Es sind weitere Massnahmen zur Einhaltung der Belastungsgrenzwerte nötig und/oder weitere vorsorgliche Massnahmen zu prüfen.

→ [Zum Online-Formular](#)



Für Rückfragen

Verfasser/in: Markus Zehnder, markus.zehnder@gmx.net, 076 3797986

Ort, Datum

Baden, 07.08.2026

Unterschrift

Beilagen:

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