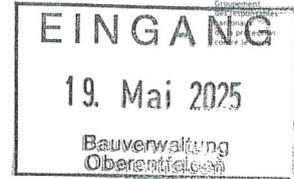


Eigenlärm



## Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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



Gesuchsteller/in Helmut und Andrea Spirk  
Adresse Rapsweg 15 Parzelle Nr. 1995  
PLZ/Ort 5036 Oberentfelden Baugesuch Nr.

Hersteller	Vaillant GmbH	Modell/Typ	aroTHERM plus VWL 75/6
Heizleistung bei A2 (Teillast nach EN14825)	3.5 kW	Schalleistungspegel LWA2°C bei A2 (Teillast nach EN14825)	53 dB(A)
maximale Heizleistung A-7/W35	8 kW	Schalleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	46 dB(A)
Heizleistung bei A2 (Flüstermodus)	3.2 kW	Schalleistungspegel bei A2 (Flüstermodus)	48 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		53 dB(A)	53 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	4.0 m	-12 dB	-12 dB
Lärmschutzmassnahmen		0 dB	0 dB
<b>Schalldruckpegel <math>L_{pA}</math> am Empfangsort</b>		<b>33 dB(A)</b>	<b>33 dB(A)</b>

### 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
<b>Beurteilungspegel <math>L_p</math></b>		<b>40.0 dB(A)</b>	<b>45.0 dB(A)</b>

## Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

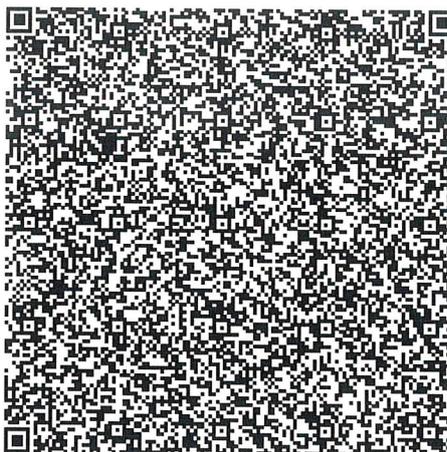
### Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Nein: nicht möglich bzw. unverhältnismässig Begründung: Kein Platz vorhanden
Schalleistungspegel	Wärmepumpe mit tiefem Schalleistungspegel
Optimierter Aufstellungsort	Lärmoptimierter Standort für Nachbarschaft und eigenes Gebäude
Flüstermodus nicht aktiviert weil	Leistungsstärkere Wärmepumpe notwendig (el. Heizeinsatz über Auslegungstemperatur nicht zulässig)
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: Kurt Vorburger AG, [fabienne.vorburger@vorburgerag.ch](mailto:fabienne.vorburger@vorburgerag.ch), 062 834 33 33

Ort, Datum

Aarau Rohr, 16.05.2025

Unterschrift

### Beilagen:

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