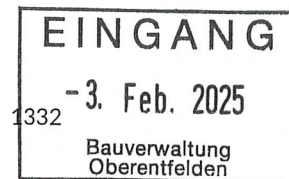


## Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

Vereinigung  
kantonaler  
Lärmschutzfachleute  
Groupement  
des responsables  
cantonaux  
de la protection  
contre le bruit



Gesuchsteller/in Annelise Kasper-Benkert  
 Adresse Tulpenweg 4 Parzelle Nr. 1332  
 PLZ/Ort 5036 Oberentfelden Baugesuch Nr.

Hersteller	Hoval AG	Modell/Typ	Belaria, pro comfort (13)
Heizleistung bei A2 (Teillast nach EN14825)	5.3 kW	Schallleistungspegel LWA2°C bei A2 (Teillast nach EN14825)	54 dB(A)
maximale Heizleistung A-7/W35	10.3 kW	Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	51 dB(A)
Heizleistung bei A2 (Flüstermodus)	-	Schallleistungspegel 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

Schallleistungspegel		54 dB(A)	54 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	4 m	-12 dB	-12 dB
Lärmschutzmassnahmen		0 dB	0 dB
<b>Schalldruckpegel <math>L_{pA}</math> am Empfangsort</b>		<b>37 dB(A)</b>	<b>37 dB(A)</b>

### Korrekturfaktoren

Pegelkorrektur K1 (Anlagentyp)	für Heizungsanlagen	5 dB	10 dB
Pegelkorrektur K2 (Tongehalt)	nicht hörbar seitliche Schallabgabe	0 dB	0 dB
Pegelkorrektur K3 (Impulsgehalt)	nicht hörbar	0 dB	0 dB
Betriebszeitkorrektur	Eingeschränkte Betriebszeit nachts Sperrzeit von 23 bis 7 Uhr	0 dB	-4.8 dB

<b>Beurteilungspegel <math>L_r</math></b>		<b>42.0 dB(A)</b>	<b>42.2 dB(A)</b>
---	--	-------------------	-------------------

# Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

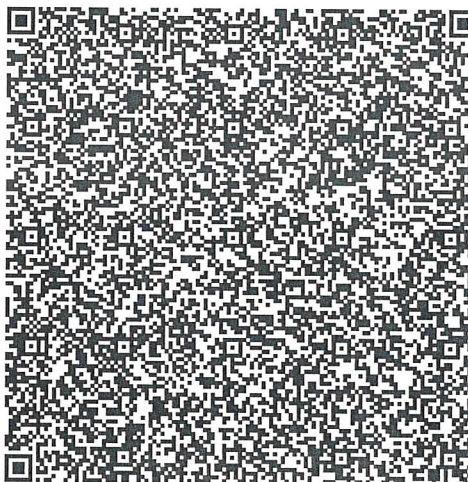
## Prüfung vorsorglicher Massnahmen

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	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: Kurt Vorburger AG, [fabienne.vorburger@vorburgerag.ch](mailto:fabienne.vorburger@vorburgerag.ch), 0628343333

Ort, Datum

Unterschrift

Aarau Rohr, 05.02.2025

## Beilagen:

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