

EINGANG

24. Juni 2024

6051

BAUHERR

cercle bruit

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

## Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

Gesuchsteller/in	Andreas Tschopp			
Adresse	Sagimattstrasse 16	Parzelle Nr.	1763	
PLZ/Ort	5036 Oberentfelden	Baugesuch Nr.		
Hersteller	Bosch Thermotechnik AG (Buderus Schweiz)	Modell/Typ	Buderus Logatherm, WLW186i-7 AR E/TP70	
Heizleistung (A2/W35)	7.1 kW	Schallleistungspegel bei A2	0 dB(A)	
Heizleistung (A-7/W35)	6.7 kW	Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	42 dB(A)	
Heizleistung (Nachtbetrieb maximal)	3.4 kW	Schallleistungspegel Tagbetrieb maximal	57.7 dB(A)	
		Schallleistungspegel Nachtbetrieb maximal (Flüstermodus)	46.2 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)
<b>Einhaltung Belastungsgrenzwerte</b>				
Schallleistungspegel	Nachtbetrieb aktiviert von 19 bis 7 Uhr		57.7 dB(A)	46.2 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	8.4 m		-18.5 dB	-18.5 dB
Lärmschutzmassnahmen			0 dB	0 dB
<b>Schalldruckpegel <math>L_{pA}</math> am Empfangsort</b>			<b>34.2 dB(A)</b>	<b>22.7 dB(A)</b>
<b>Korrekturfaktoren</b>				
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_r</math></b>			<b>41.2 dB(A)</b>	<b>34.7 dB(A)</b>

# Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

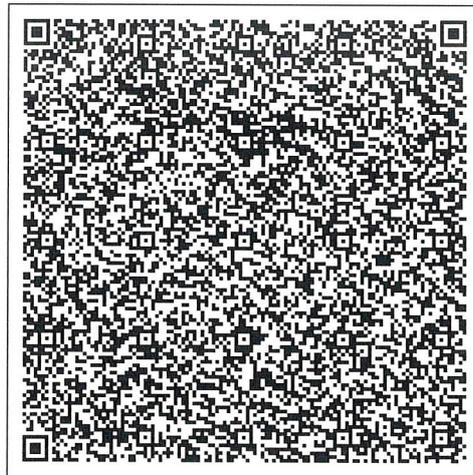
## Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Nein: nicht möglich bzw. unverhältnismässig Begründung: Löst unverhältnismässige Kosten aus
Schallleistungspegel	Wärmepumpe mit tiefem 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	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: Reto Pfister GmbH, [info@retopfister.com](mailto:info@retopfister.com), 0628491506

Ort, Datum

Schönenwerd, 20.06.2024

Unterschrift

## Beilagen:

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

**Reto**  
**PFISTER** GmbH  
 SPENGLER • SANITÄR • HEIZUNG

- Schönenwerd  
 - Obergösgen  
 - Winznau  
 062 849 15 06  
[www.retopfister.com](http://www.retopfister.com)