

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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



Gesuchsteller/in	Angela Pedrini		
Adresse	Gartenstrasse 7	Parzelle Nr.	5830
PLZ/Ort	5032 Aarau Rohr	Baugesuch Nr.	
Hersteller	Vaillant GmbH	Modell/Typ	aroTHERM plus VWL 125/6
Heizleistung (A2/W35)	5.9 kW	Schallleistungspegel bei A2	0 dB(A)
Heizleistung (A-7/W35)	12.2 kW	Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	59 dB(A)
Heizleistung (Nachtbetrieb maximal)	6.1 kW	Schallleistungspegel Tagbetrieb maximal	61 dB(A)
		Schallleistungspegel Nachtbetrieb maximal (Flüstermodus)	52 dB(A)
Aufstellungsart	Aussenaufstellung		
Lärmempfindliche Räume am Empfangsort	Räume in Wohnungen		
Massgebender Planungswert am Empfangsort	ES II (Wohnzone)	Tag	Nacht
		55 dB(A)	45 dB(A)
Einhaltung Belastungsgrenzwerte			
Schallleistungspegel	Nachtbetrieb aktiviert von 19 bis 7 Uhr	61 dB(A)	52 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	15 m	-23.5 dB	-23.5 dB
Lärmschutzmassnahmen		0 dB	0 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		32.5 dB(A)	23.5 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		39.5 dB(A)	35.5 dB(A)

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

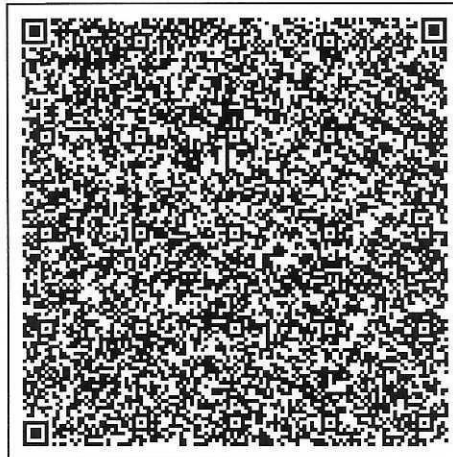
Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Nein: nicht möglich bzw. unverhältnismässig Begründung: Beurteilungspegel deutlich unter PW
Schallleistungspegel	Wärmepumpe mit tiefem Schallleistungspegel
Optimierter Aufstellungsort	Lärmoptimierter Standort für Nachbarschaft
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: Tobias Richner, info@richnerheizungen.ch, 062 842 71 80

Ort, Datum

Gränichen, 26.05.2024

Unterschrift

Richner Heizungen

Bläienstrasse 11

5722 Gränichen

Beilagen:

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



Aargau Tourismus

Legende:

-  Theater
-  Museen
-  Denkmalschutzobjekte, kategorisiert
-  Gewässerflächen
-  Bachkataster (massstabsabhängig)



1:500



erstellt: 26.05.2024

Die gedruckten Daten haben nur informativen Charakter. Es können keine rechtlichen Ansprüche darauf geltend gemacht werden.
 Bitte beachten Sie auch die Ausführungen zum Kartendruck: <https://www.ag.ch/geoportals/pol/1/napse/wcs/294/doc/umwandlung>.
 Quelle: Daten des Kantons Aargau, Bundesamt für Landestopografie