

Lärmschutznachweis für Luft / Wasser-Wärmepumpen

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

Gesuchsteller/in	Markus Schraner	Parzelle Nr.	495
Adresse	Moosstrasse 12	Baugesuch Nr.	
PLZ/Ort	5443 Niederrohrdorf		

Hersteller	alpha innotec c/o ait-Schweiz AG	Modell/Typ	alpha innotec, LW 380
Heizleistung (A2/W35)	38 kW	Heizleistung (A-7/W35)	31 kW
Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	58 dB(A)		
Schallleistungspegel Tagbetrieb maximal	58 dB(A)	Schallleistungspegel Nachtbetrieb maximal	58 dB(A)

Distanz zum Empfangsort	3 m	-9.5 dB
Aufstellungsart	Innenaufstellung	
Massgebender Planungswert am Empfangsort	45 dB(A) ES II (Wohnzone)	

Berechnung des Beurteilungspegels L_p am Empfangsort

Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB
Richtwirkungskorrektur D_c	WP / Schacht an Fassade	6 dB
Lärmschutzmassnahmen	Wetterschutzgitter schallgedämmt (ca. -3 dB) Lichtschacht gross (env. 2m tief, env. -6dB) <i>Schacht schallgedämmt: -2 dB</i>	-11 dB

Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort **32.5 dB(A)**

Korrekturfaktoren

K1 Nachtbetrieb	Heizbetrieb während der Nacht (19:00 - 07:00)	10 dB
K2 Hörbarkeit des Tongehalts	schwach hörbar (Normalbetrieb) +2 dB	2 dB
K3	nicht hörbar	0 dB
Betriebszeitkorrektur	t = 720 Min (Dauerbetrieb)	0 dB

Beurteilungspegel L_p **44.5 dB(A)**

Der Grenzwert von 45 dB(A) wird eingehalten. **Ja**

Ist das Vorsorgeprinzip berücksichtigt? **Ja**

Der schallreduzierte Nachtbetrieb, resp. die zusätzlich Frequenzreduktion ist aktiviert in der Zeit **von 19:00 bis 07:00**

Verfasser/in Poletti Spuler Partner AG, bp@poletti-spuler.ch, 056 203 40 28

Ort, Datum

Unterschrift

Ennetbaden, 18.10.2022

Beilagen:

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