

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	Baumann Haustechnik		
Adresse	Industrie Allmend 31	Parzelle Nr.	2057
PLZ/Ort	4629 Fuluibach	Baugesuch Nr.	
Hersteller	alpha innotec c/o ait-Schweiz AG	Modell/Typ	alpha innotec, LWDV 91-1/3
Heizleistung (A2/W35)	8.2 kW	Heizleistung (A-7/W35)	8.1 kW
Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	54 dB(A)		
Schallleistungspegel Tagbetrieb maximal	59 dB(A)	Schallleistungspegel Nachtbetrieb maximal	53 dB(A)
Distanz zum Empfangsort	12 m		-21.6 dB
Aufstellungsart	Aussenaufstellung		
Massgebender Planungswert am Empfangsort	45 dB(A) ES II (Wohnzone)		

Berechnung des Beurteilungspegels L_r am Empfangsort

Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB
Richtwirkungskorrektur D_c	WP / Schacht an Fassade	6 dB
Lärmschutzmassnahmen		0 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		26.4 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_r **38.4 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 C.Kamber, ck@bhtech.ch, 0622070020

Ort, Datum

Fuluibach, 19.08.2022

Unterschrift



Beilagen:

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