

24. Aug. 2022



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	Shanmugalingam		Parzelle Nr.	1058
Adresse	Birkenweg 10		Baugesuch Nr.	
PLZ/Ort	5036 Oberentfelden			
Hersteller	Meier Tobler AG		Modell/Typ	Bosch, Compress CS7001 iAW 13 OR
Heizleistung (A2/W35)	11 kW	Heizleistung (A-7/W35)	11 kW	
Schalleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	53 dB(A)	Schalleistungspegel Tagbetrieb maximal	64 dB(A)	
Schalleistungspegel Nachtbetrieb maximal	57 dB(A)	Schalleistungspegel Nachtbetrieb maximal	57 dB(A)	
Distanz zum Empfangsort	7.7 m		-17.7 dB	
Aufstellungsort	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	Wetterschutzgitter schallgedämmt (ca. -3 dB)	-3 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		31.3 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 43.3 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 bp Haustechnik AG, info@bp-haustechnik.ch, 0627392080

Ort, Datum

Unterschrift

Staffelbach, 19.08.2022

Beilagen:

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