

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	Marco Gischig	Parzelle Nr.	1857
Adresse	Engstelweg 4	Baugesuch Nr.	
PLZ/Ort	5036 Oberentfelden	Hersteller	Bosch Thermotechnik AG (Buderus Schweiz)
Hersteller	Bosch Thermotechnik AG (Buderus Schweiz)	Modell/Typ	Buderus Logatherm, WLW196i-8 AR E/B/TP120
Heizleistung (A2/W35)	9 kW	Heizleistung (A-7/W35)	8.3 kW
Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	48 dB(A)	Schallleistungspegel Tagbetrieb maximal	64 dB(A)
Schallleistungspegel Tagbetrieb maximal	64 dB(A)	Schallleistungspegel Nachtbetrieb maximal	58 dB(A)
Distanz zum Empfangsort	8 m		-18.1 dB
Aufstellungsart	Aussenaufstellung		
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 schalldämmend (ca. -3 dB)	-3 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		31.9 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 43.9 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 Landolfi Haustechnik AG, liborio@landolfi.ch, 062 737 44 55

Ort, Datum

Oberentfelden, 04.07.2022

Unterschrift

Landolfi Haustechnik AG
Heizung/Sanitär/Spenglerei
Industriestrasse 12a
5036 Oberentfelden

Beilagen:

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