

Lärmschutznachweis für Luft / Wasser-Wärmepumpen

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

Gesuchsteller/in	LS Invest GmbH R&D luxury Design GmbH		
Adresse	Gerbegasse 20	Parzelle Nr.	1195 1196
PLZ/Ort	5036 Oberentfelden	Baugesuch Nr.	
Hersteller	Weishaupt AG	Modell/Typ	Weishaupt AG, WWP L 8 IK-2
Heizleistung (A2/W35)	6.6 kW	Heizleistung (A-7/W35)	5.3 kW
Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	53 dB(A)		
Schallleistungspegel Tagbetrieb maximal	53 dB(A)	Schallleistungspegel Nachtbetrieb maximal	53 dB(A)
Distanz zum Empfangsort	20 m		-26 dB
Aufstellungsart	Innenaufstellung		
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	Lichtschtach klein (ca. 1.5m tief, ca. -5dB)	-5 dB
Schalldruckpegel L_{PA} am Empfangsort		17 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 **29 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 R D luxury Design GmbH, Architektur@rd-luxurydesign.ch, 0798190793

Ort, Datum

Unterschrift

Horw, 26.02.2021

Beilagen:

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