

## 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	Osman und Sajra Elkaz		
Adresse	Igelweg 11	Parzelle Nr.	1813
PLZ/Ort	5036 Oberentfelden	Baugesuch Nr.	
Hersteller	Kibernetik AG	Modell/Typ	Kibernetik, Schwimmbad-WP FI50 Inverter
Heizleistung (A2/W35)	6.1 kW	Heizleistung (A-7/W35)	4.3 kW
Schalleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	48 dB(A)		
Schalleistungspegel Tagbetrieb maximal	57 dB(A)	<b>Schalleistungspegel Nachtbetrieb maximal</b>	<b>57 dB(A)</b>
Distanz zum Empfangsort	6.5 m		-16.3 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 freistehend	3 dB
Lärmschutzmassnahmen		0 dB
<b>Schalldruckpegel <math>L_{pA}</math> am Empfangsort</b>		<b>32.7 dB(A)</b>

### 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  $L_p$**  **44.7 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 Lukas Steiner, [ls@wyder-gartenbau.ch](mailto:ls@wyder-gartenbau.ch), 062 724 84 80

Ort, Datum

Unterschrift

Oberentfelden, 18.05.2022



### Beilagen:

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