

## 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	Giuseppe Landolfi		
Adresse	Bergstr. 65 / Suhrgasse 12	Parzelle Nr.	
PLZ/Ort	5036 Oberentfelden	Baugesuch Nr.	
Hersteller	Buderus Heiztechnik AG	Modell/Typ	Buderus Dimplex, LA 35TBS
Heizleistung (A2/W35)	23.7 kW	Heizleistung (A-7/W35)	22.3 kW
Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	58 dB(A)		
Schallleistungspegel Tagbetrieb maximal	61 dB(A)	Schallleistungspegel Nachtbetrieb maximal	58 dB(A)
Distanz zum Empfangsort	10 m		-20 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 schallgedämmt (ca. -3 dB)	-3 dB
WP in Kaskade (zwei WP-Anlagen) +3dB(A)		3 dB
Schalldruckpegel $L_{pA}$ am Empfangsort		33 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  $L_p$  45 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](mailto:liborio@landolfi.ch), 062 737 44 55

Ort, Datum

Oberentfelden, 29.03.2022

Unterschrift

**Landolfi Haustechnik AG**

Heizung/Sanitär/Spenglerei  
Industriestrasse 12a  
5036 Oberentfelden

### Beilagen:

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