

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft/Wasser-Wärmepumpen (WP) mit einer Heizleistung bis ca. 40kW

Gesuchsteller/in	Einwohnergemeinde Hilterfingen		
Adresse	Parkstr.15	Parzelle Nr.	811
PLZ/Ort	3652 Hilterfingen	Baugesuch Nr.	

Daten manuell eingegeben! Dem Lärmschutznachweis ist das Datenblatt mit den Schallpegelangaben der Wärmepumpe beizulegen.

Hersteller	Toshiba	Modell/Typ	Shorai edge
Heizleistung bei A2 (Teillast nach EN14825)	2.5 kW	Schalleistungspegel LWA2°C bei A2 (Teillast nach EN14825)	38 dB(A)
maximale Heizleistung A-7/W35	2.5 kW	Schalleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	37 dB(A)
Heizleistung bei A2 (Flüstermodus)	-	Schalleistungspegel bei A2 (Flüstermodus)	37 dB(A)

Aufstellungsart	Splitbauweise		
Lärmempfindliche Räume am Empfangsort	Räume in Wohnungen	Tag	Nacht
Massgebender Planungswert am Empfangsort	ES II (Wohnzone)	55 dB(A)	

Einhaltung Belastungsgrenzwerte

Schalleistungspegel		38 dB(A)
Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB
Richtwirkungskorrektur D_c	WP an Fassade (< 3m Abstand zur Wand)	6 dB
Distanz zum Empfangsort	25 m	-28 dB
Lärmschutzmassnahmen	Flüstermodus aktiviert auch Tagsüber: -1 dB	-1 dB
Wärmepumpen in Kaskade	4 Wärmepumpen	6 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		10.1 dB(A)

Korrekturfaktoren

Pegelkorrektur K1 (Anlagentyp)	für Heizungsanlagen	5 dB
Pegelkorrektur K2 (Tongehalt)	schwach hörbar (Normalbetrieb) +2 dB	2 dB
Pegelkorrektur K3 (Impulsgehalt)	nicht hörbar	0 dB
Betriebszeitkorrektur	Nur Tagbetrieb (7 bis 19 Uhr)	0 dB
Beurteilungspegel L_r		17.1 dB(A)

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft/Wasser-Wärmepumpen (WP) mit einer Heizleistung bis ca. 40kW

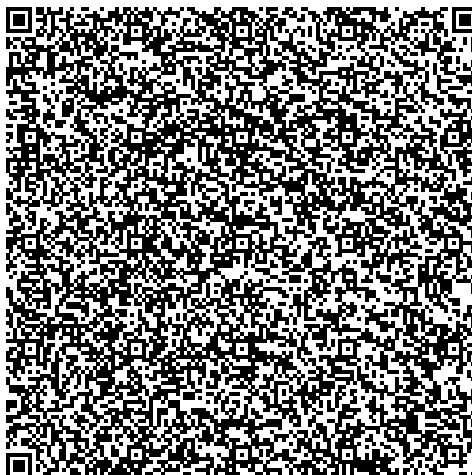
Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Nein: nicht möglich bzw. unverhältnismässig Begründung: es handelt sich um ein Splitgerät, das auch Kühlen soll
Schallleistungspegel	Wärmepumpe mit tiefem Schallleistungspegel
Optimierter Aufstellungsort	Lärmoptimierter Standort für Nachbarschaft und eigenes Gebäude
Flüstermodus nicht aktiviert weil	Beurteilungspegel deutlich unter Planungswert
Weitere vorsorgliche Massnahmen	Weitere Lärmschutzmassnahmen zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung wurden geprüft. Die verhältnismässigen Massnahmen werden umgesetzt und sind unter «Lärmschutzmassnahmen» aufgeführt. Weitere Lärmschutzmassnahmen haben sich als nicht verhältnismässig herausgestellt (Kosten höher als 1 % der Anlagekosten oder Wirkung geringer als 3 dB)

Lärmbeurteilung

Einhaltung Belastungsgrenzwerte	Ja	Die Planungswerte werden eingehalten.
Beurteilung Vorsorge	Ja	Die in Betracht fallenden vorsorglichen Massnahmen wurden geprüft, und die verhältnismässigen Massnahmen werden umgesetzt. Das Vorsorgeprinzip wird somit erfüllt.

→ [Zum Online-Formular](#)



Für Rückfragen

Verfasser/in: Bauverwaltung Hilterfingen, bauverwaltung@hilterfingen.ch, 0332446080

Ort, Datum

Unterschrift

Hilterfingen, 4.2.2025, 04.02.2025

Beilagen:

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