

# Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

Gesuchsteller/in	Stadelmann Stutz AG		
Adresse	Moosweg 3	Parzelle Nr.	2087
PLZ/Ort	5615 Fahrwangen	Baugesuch Nr.	
Hersteller	Bosch Thermotechnik AG (Buderus Schweiz)	Modell/Typ	Buderus Logatherm, WLW196i-8 IR E/B/TP120
Heizleistung bei A2 (Teillast nach EN14825)	3.1 kW	Schalleistungspegel LWA2°C bei A2 (Teillast nach EN14825)	39 dB(A)
maximale Heizleistung A-7/W35	8.3 kW	Schalleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	36 dB(A)
Heizleistung bei A2 (Flüstermodus)	-	Schalleistungspegel bei A2 (Flüstermodus)	-
Aufstellungsart	Innenaufstellung		
Lärmempfindliche Räume am Empfangsort	Räume in Wohnungen	<b>Tag</b>	<b>Nacht</b>
Massgebender Planungswert am Empfangsort	ES II (Wohnzone)	55 dB(A)	45 dB(A)
<b>Einhaltung Belastungsgrenzwerte</b>			
Schalleistungspegel		39 dB(A)	39 dB(A)
Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB	-11 dB
Richtwirkungskorrektur $D_c$	Fassadenöffnung/Schacht an Fassade (< 3m Abstand zur Wand)	6 dB	6 dB
Distanz zum Empfangsort	7.59 m	-17.6 dB	-17.6 dB
Lärmschutzmassnahmen	Wetterschutzgitter schallgedämmt (bis -3 dB): -3 dB	-3 dB	-3 dB
<b>Schalldruckpegel <math>L_{pA}</math> am Empfangsort</b>		<b>13.4 dB(A)</b>	<b>13.4 dB(A)</b>
<b>Korrekturfaktoren</b>			
Pegelkorrektur K1 (Anlagentyp)	für Heizungsanlagen	5 dB	10 dB
Pegelkorrektur K2 (Tongehalt)	schwach hörbar (Normalbetrieb) +2 dB	2 dB	2 dB
Pegelkorrektur K3 (Impulsgehalt)	nicht hörbar	0 dB	0 dB
Betriebszeitkorrektur	Betrieb ohne Zeiteinschränkung	0 dB	0 dB
<b>Beurteilungspegel <math>L_r</math></b>		<b>20.4 dB(A)</b>	<b>25.4 dB(A)</b>

# Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

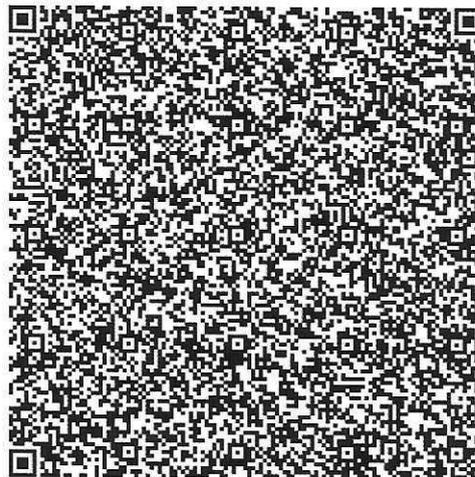
## Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Ja
Schalleistungspegel	Wärmepumpe mit tiefem Schalleistungspegel
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: Arzethauser Partner GmbH, [c.r@arzethauser.ch](mailto:c.r@arzethauser.ch), 041 780 26 67

Ort, Datum

Steinhausen, 09.07.2025

Unterschrift

## Beilagen:

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