

# Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

Gesuchsteller/in	Sarah u. Dominik Moser		
Adresse	Kesselhaldenstrasse 33	Parzelle Nr.	F4559
PLZ/Ort	9016 St.Gallen	Baugesuch Nr.	noch nicht bekannt

Hersteller	Stiebel Eltron AG	Modell/Typ	Stiebel Eltron, WPL-A 10.2 Plus HK 400 (Aussenaufstellung)
Heizleistung bei A2 (Teillast nach EN14825)	6.3 kW	Schallleistungspegel LWA2°C bei A2 (Teillast nach EN14825)	50 dB(A)
maximale Heizleistung A-7/W35	10.1 kW	Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	46 dB(A)
Heizleistung bei A2 (Flüstermodus)	5.7 kW	Schallleistungspegel bei A2 (Flüstermodus)	48 dB(A)

Aufstellungsart	Aussenaufstellung		
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)

## Einhaltung Belastungsgrenzwerte

Schallleistungspegel		50 dB(A)	50 dB(A)
Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB	-11 dB
Richtwirkungskorrektur $D_c$	WP an Fassade (Fenster an selber Fassade)	3 dB	3 dB
Distanz zum Empfangsort	5.5 m	-14.8 dB	-14.8 dB
Lärmschutzmassnahmen		0 dB	0 dB
<b>Schalldruckpegel <math>L_{pA}</math> am Empfangsort</b>		<b>27.2 dB(A)</b>	<b>27.2 dB(A)</b>

## Korrekturfaktoren

Pegelkorrektur K1 (Anlagetyp)	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>34.2 dB(A)</b>	<b>39.2 dB(A)</b>

# Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

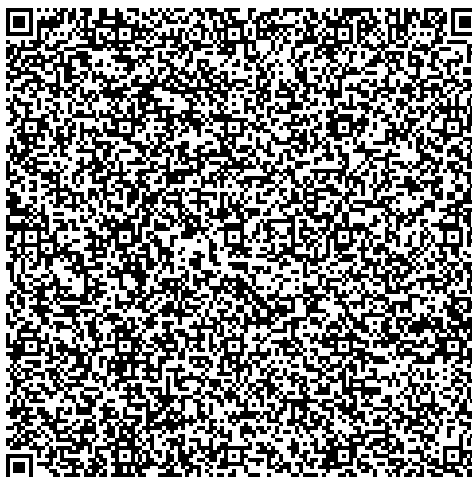
## Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Nein: nicht möglich bzw. unverhältnismässig Begründung: zu Vermeiden wegen brennbarem Kältemittel R290
Schallleistungspegel	Wärmepumpe mit tiefem Schallleistungspegel
Optimierter Aufstellungsort	Lärmoptimierter Standort für eigenes Gebäude
Flüstermodus nicht aktiviert weil	Massnahme bringt weniger als 3 dB
Weitere vorsorgliche Massnahmen	Weitere Lärmschutzmassnahmen zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung wurden geprüft, haben sich aber 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: Dominik Moser, [fammmos@outlook.com](mailto:fammmos@outlook.com), 079 757 94 09

Ort, Datum

Unterschrift

St.Gallen, 03.09.2025

## Beilagen:

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

