

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	Tag	Nacht
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
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		27.2 dB(A)	27.2 dB(A)

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
Beurteilungspegel L_r		34.2 dB(A)	39.2 dB(A)

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

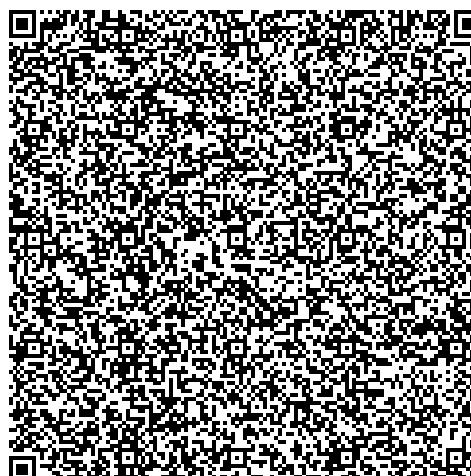
Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft/Wasser-Wärmepumpen (WP) mit einer Heizleistung bis ca. 40kW

Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Nein: nicht möglich bzw. unverhältnismässig Begründung: 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, fammos@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

