

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

Gesuchsteller/in	Gemeinde Bonaduz, Hauptstrasse 25, 7402 Bonaduz		
Adresse	Via Tuleu 12	Parzelle Nr.	1739
PLZ/Ort	7402 Bonaduz	Baugesuch Nr.	
Hersteller	Schmid AG, energy solutions	Modell/Typ	ADAPT max 10035
Heizleistung bei A2 (Teillast nach EN14825)	18.4 kW	Schallleistungspegel LWA2°C bei A2 (Teillast nach EN14825)	59 dB(A)
maximale Heizleistung A-7/W35	32.5 kW	Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	49 dB(A)
Heizleistung bei A2 (Flüstermodus)	17.5 kW	Schallleistungspegel bei A2 (Flüstermodus)	57 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			59 dB(A) 59 dB(A)
Umrechnungsterm Schalldruckpegel			-11 dB -11 dB
Richtwirkungskorrektur D_c	WP an Fassade (< 3m Abstand zur Wand)		6 dB 6 dB
Distanz zum Empfangsort	52.0 m		-34.3 dB -34.3 dB
Lärmschutzmassnahmen	Flüstermodus aktiviert von: 19:00 bis 7:00 Uhr		0 dB -2 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort			19.7 dB(A) 17.7 dB(A)
Korrekturfaktoren			
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
Beurteilungspegel L_p			26.7 dB(A) 29.7 dB(A)

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

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

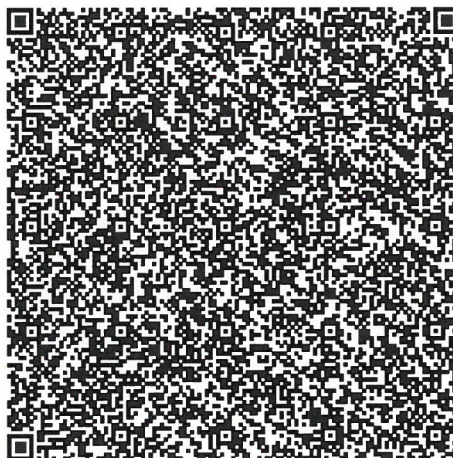
Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Nein: nicht möglich bzw. unverhältnismässig Begründung: Löst unverhältnismässige Kosten aus
Schalleistungspegel	Wärmepumpe mit tiefem Schalleistungspegel
Optimierter Aufstellungsort	Lärmoptimierter Standort für Nachbarschaft und eigenes Gebäude
Schallreduzierter Nachtbetrieb	Aktiviert in der Zeit von 19:00 bis 7:00 Uhr Die Einstellung ist erforderlich zur Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und darf nicht verändert werden. Nutzer und / oder Eigentümer der Anlage wurden auf die Bedeutung dieser Zeitfenster hingewiesen.
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: Ingenieurbüro für Haustechnik Georg Miler, Bahnhofstrasse 14, 7000 Chur, g.miler@georgmiler.ch, 081/633 40 80

Ort, Datum

Chur, 01.04.2026

Unterschrift

Beilagen:

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