

Lärmschutznachweis für Luft / Wasser-Wärmepumpen

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

Gesuchsteller/in	Andrea Schwegler u. Markus Schärli		
Adresse	Schärligrund 2	Parzelle Nr.	421
PLZ/Ort	6130 Willisau	Baugesuch Nr.	

Hersteller	Striega-Therm AG	Modell/Typ	Striega-Therm AG, AWS 20 (Aussen)
Heizleistung (A2/W35)	14.7 kW	Heizleistung (A-7/W35)	13.6 kW
Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	55.1 dB(A)		
Schallleistungspegel Tagbetrieb maximal	55.1 dB(A)	Schallleistungspegel Nachtbetrieb maximal	55.1 dB(A)

Distanz zum Empfangsort	5.82 m	-15.3 dB
Aufstellungsart	Aussenaufstellung	
Massgebender Planungswert am Empfangsort	45 dB(A) ES II (Wohnzone)	

Berechnung des Beurteilungspegels L_p am Empfangsort

Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB
Richtwirkungskorrektur D_c	WP / Schacht an Fassade	6 dB
Lärmschutzmassnahmen	Wetterschutzgitter schallgedämmt (ca. -3 dB)	-3 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		31.8 dB(A)

Korrekturfaktoren

K1 Nachtbetrieb	Heizbetrieb während der Nacht (19:00 - 07:00)	10 dB
K2 Hörbarkeit des Tongehalts	schwach hörbar (Normalbetrieb) +2 dB	2 dB
K3	nicht hörbar	0 dB
Betriebszeitkorrektur	t = 720 Min (Dauerbetrieb)	0 dB

Beurteilungspegel L_p	43.8 dB(A)
Der Grenzwert von 45 dB(A) wird eingehalten.	Ja
Ist das Vorsorgeprinzip berücksichtigt?	Ja
Der schallreduzierte Nachtbetrieb, resp. die zusätzlich Frequenzreduktion ist aktiviert in der Zeit	von 19:00 bis 07:00

Verfasser/in TAGMAR AG, andrea.schwegler@tagmar.ch, 062 748 66 18

Ort, Datum

Unterschrift

Dagmersellen, 09.07.2020

Beilagen:

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