

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	Lisama GmbH		Parzelle Nr.	1796
Adresse	Seestrasse 154	Baugesuch Nr.		
PLZ/Ort	8806 Bäch SZ			
Hersteller	alpha innotec c/o ait-Schweiz AG	Modell/Typ	alpha innotec, LW 180	
Heizleistung (A2/W35)	17.2 kW	Heizleistung (A-7/W35)	14.1 kW	
Schalleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	54 dB(A)			
Schalleistungspegel Tagbetrieb maximal	57 dB(A)	Schalleistungspegel Nachtbetrieb maximal	57 dB(A)	
Distanz zum Empfangsort	15.05 m			
Aufstellungsart	Innenaufstellung			
Massgebender Planungswert am Empfangsort	45 dB(A) ES II (Wohnzone)			

Berechnung des Beurteilungspegels L_r am Empfangsort

Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB
Richtwirkungskorrektur D _c	WP / Schacht an Fassade	6 dB
Lärmschutzmassnahmen		0 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		28.4 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_r **40.4 dB(A)**

Der Grenzwert von 45 dB(A) wird eingehalten.

Ja

Ist das Vorsorgeprinzip berücksichtigt?

Nein

Der schallreduzierte Nachtbetrieb, resp. die zusätzlich Frequenzreduktion ist aktiviert in der Zeit

von 19:00 bis 07:00

Verfasser/in **Strebel Architektur AG, leuenberger@strebel-architektur.ch, 062 752 00 70**

Ort, Datum

Zofingen, 18.09.2020

Unterschrift



Beilagen:

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

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	Lisama GmbH		
Adresse	Seestrasse 154	Parzelle Nr.	1796
PLZ/Ort	8806 Bäch SZ	Baugesuch Nr.	
Hersteller	alpha innotec c/o ait-Schweiz AG	Modell/Typ	alpha innotec, LW 140
Heizleistung (A2/W35)	13.8 kW	Heizleistung (A-7/W35)	10.8 kW
Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	56 dB(A)		
Schallleistungspegel Tagbetrieb maximal	56 dB(A)	Schallleistungspegel Nachtbetrieb maximal	56 dB(A)
Distanz zum Empfangsort	22.45 m		-27 dB
Aufstellungsart	Innenaufstellung		
Massgebender Planungswert am Empfangsort	45 dB(A) ES II (Wohnzone)		

Berechnung des Beurteilungspegels L_r am Empfangsort

Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB
Richtwirkungskorrektur D_c	WP / Schacht an Fassade	6 dB
Lärmschutzmassnahmen		0 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		24 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_r 36 dB(A)

Der Grenzwert von 45 dB(A) wird eingehalten.

Ja

Ist das Vorsorgeprinzip berücksichtigt?

Nein

Der schallreduzierte Nachtbetrieb, resp. die zusätzlich Frequenzreduktion ist aktiviert in der Zeit

von 19:00 bis 07:00

Verfasser/in **Strebel Architektur AG, leuenberger@strebel-architektur.ch, 062 752 00 70**

Ort, Datum

Zofingen, 18.09.2020

Unterschrift



Beilagen:

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