

Lärmschutznachweis für HLKK Anlagen bei einfachen Situationen

Beurteilung der Lärmimmissionen von Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kühlanlagen

Projektdaten

Gesuchsteller	Fischer Söhne AG	Parzelle Nr.	1534
Adresse	Luzernerstrasse 105	Baugesuchs-Nr.	2026-051
PLZ / Ort	5630 Muri		

Angaben zur Anlage (techn. Datenblatt + Situationsplan mit eingezeichneter Anlage beilegen)

Art der Anlage:	☐ Lüftung	☒ Klimatisierung	☒ Rückkühler	☐ Andere
Neue oder geänderte Anlage?	Neue Anlage			
Hersteller	Trane	Schallleistung L_{WA}	96 dB(A)	☐ L_{WA}
Modell / Typ	RTAF G HSE LN FC (Low Noise)	Schalldruckpegel L_{pA}	63 dB(A)	☒ L_{pA}
Leistung	465 kW	bei s_1	10 m	

Lärmempfindliche Räume am Empfangsort	Räume in Betrieben	Tag	Nacht
Massgeb. Belastungsgrenzwert am Empfangsort (Empfindlichkeitsstufe ES)	ES IV (Industriezone)	65 dB(A)	55 dB(A)

Einhaltung Belastungsgrenzwerte

Schallleistungspegel L	91 dB(A)	91 dB(A)
Umrechnungsterm Schalldruckpegel	-11 dB	-11 dB
Richtwirkungskorrektur D_C	Anlage an Fassade	6 dB



Distanz zum Empfangsort	420 m	-52 dB	-52 dB
Nachbargebäude; wenn unbebaute Nachbarparzelle Baulinie resp.			
Lärmschutzmassnahmen	☐ Schalldämpfer	0.0 dB	0.0 dB
	☐ Andere:		
	☐ Andere:		
	☒ Drehzahlreduktion in der Nacht	0 dB	

Anlagen in Kaskade	☐ mehrere Anlagen in Kaskade	0.0 dB	0.0 dB
--------------------	---	--------	--------

Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort	33.5 dB(A)	33.5 dB(A)
--	------------	------------

Pegelkorrektur K1 für HLKK-Anlagen	5 dB	10 dB
Pegelkorrektur K2	schwach hörbar (Normalbetrieb) +2 dB	2 dB
Hörbarkeits des Tongehalts		
Pegelkorrektur K3	nicht hörbar	0 dB
Hörbarkeits des Impulsgehalts		
Betriebszeitkorrektur	Betrieb ohne Zeiteinschränkung	0.0 dB

Beurteilungspegel L_r	40.5 dB(A)	45.5 dB(A)
-------------------------	------------	------------

Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Sind die Belastungsgrenzwerte eingehalten (insb. in der ES II), so gelten zusätzliche Massnahmen zur Emissionsbegrenzung in der Regel nur dann als wirtschaftlich tragbar, wenn sich mit relativ geringem Aufwand eine wesentliche zusätzliche Reduktion der Emissionen ($\geq 3\text{dB}$) erreichen lässt.

Schalleistungspegel

☒ Es wurden Anlagenkomponenten mit tiefem Schalleistungspegel gewählt

Optimierter Aufstellungsort

Anlagen abgeschirmt

Betriebszeiteinschränkung

Betriebszeit so weit betrieblich und technisch möglich eingeschränkt

Weitere Massnahmen

Weitere in Betracht fallende vorsorgliche Massnahmen haben sich als nicht verhältnismässig herausgestellt, z.B.:

Insbesondere folgende vorsorglichen Massnahmen wurden geprüft:

- Akustikelemente an der Fassade anbringen
'- Einhausung mit Akustikelementen

Lärmbeurteilung

Einhaltung Belastungsgrenzwerte

Die Planungswerte werden eingehalten.

Beurteilung Vorsorge

Die in Betracht fallenden vorsorglichen Massnahmen wurden geprüft, und die verhältnismässigen Massnahmen werden umgesetzt. Das Vorsorgeprinzip wird somit erfüllt.

Für Rückfragen

Verfasser/in

Name:

E3 Zentralschweiz AG, 6010 Kriens

E-Mail

martin.graf@e3gt.ch

Telefon:

041 329 24 15

Ort, Datum:

Kriens 13.08.2026

Unterschrift:

M. Graf



Beilagen:

- ☒ Situationsplan mit Standort Anlage
- ☒ Datenblatt mit Schallangaben
- ☐ Dokumentation Lärmschutzmassnahmen