

Lärmschutznachweis für HLKK Anlagen bei einfachen Situationen

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



Generelle Angaben / Standort der Anlage

Adresse Birkenweg 6 Parzelle Nr. 5527
 PLZ / Ort 5032 Rohr Baugesuchs-Nr.

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

Art der Anlage: Lüftung Klimatisierung Rückkühler andere Angabe des Herstellers:
 Hersteller Samsung Schalleistung L_{WA} 56 dBA Lw A
 Modell / Typ 2x AR12TXFYAWKXEU Schalldruckpegel L_{pA} 47 dBA Lp A
 Leistung je 3.5 kW bei s_1 1 m

Schalleistungspegel aussen L_{WA} 55 dBA

Distanz (s) Quelle - Empfänger: 18.7 m
 (Nachbargebäude; wenn unbebaute Nachbarparzelle: Baulinie, resp. Grenzabstand; MFH: im Gebäude selber)

Planungswert gemäss Anhang 6 LSV ES II (Wohnzone) ES III (z.B. Mischzone) ES IV 45 dBA Nacht
 55 dBA Tag

Betroffener Raum ist Betriebsraum gemäss Art. 42 LSV? Ja

Berechnung des Beurteilungspegels L_r am Empfangsort

Korrekturfaktoren

Richtwirkungs- Anlage im Gebäude, Schacht an der Fassade (+ 6 dB)
 korrektur D_c Anlage im Gebäude, Schacht in einspringender Fassadenecke (+ 9 dB)
 Anlage aussen an der Fassade (+ 6 dB)
 Anlage aussen in einspringender Fassadenecke (+ 9 dB)
 Anlage freistehend, auf Dach (+ 3 dB) 9 dB

Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort ($L_{pA} = L_{WA} - 11 + D_c - 20 \cdot \log(s/s_0)$) 27.6 dBA

Pegelkorrektur K1 Betrieb während der Nacht (19:00 - 07:00 Uhr) 10 dB
 Betrieb am Tag (07:00 - 19:00 Uhr) 5 dB

Pegelkorrektur K2 Hörbarkeit der Tonhaltigkeit
 nicht hörbar
 schwach hörbar + 2 dB (Normalfall)
 deutlich hörbar + 4 dB
 stark hörbar + 6 dB 2 dB

Pegelkorrektur K3 Hörbarkeit der Impulshaltigkeit
 nicht hörbar (Normalfall: 1-stufiger monovalenter Betrieb)
 schwach hörbar + 2 dB (2-stufiger Betrieb od. Doppelanlage)
 deutlich hörbar + 4 dB
 stark hörbar + 6 dB 2 dB

Pegelkorrektur durch Betriebsdauer t: 720 Min. in der Nacht 0.0 dB
 (In der Regel: t = 720 Min, Abweichungen sind zu begründen) 720 Min. am Tag 0.0 dB

Lärmschutzmassnahmen Schalldämpfer
 Andere: dB
 Andere: dB 0 dB

Beurteilungspegel L_r Nacht 41.6 dBA
 Tag 36.6 dBA

Der Planungswert von 45 dBA wird in der Nacht **eingehalten.**
 55 dBA wird am Tag **eingehalten.**

Wurde das Vorsorgeprinzip berücksichtigt? Ja Nein

Verfasser

Wohlenschwil, 27.05.2024
 Ort, Datum