



Lärmschutznachweis für HLKK Anlagen bei einfachen Situationen

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

Generelle Angaben / Standort der Anlage

Adresse Langenthalerstrasse 1 Parzelle Nr. 1414 (IP1 Bergackerweg 10)
 PLZ / Ort 4802 Strengelbach Baugesuchs-Nr.

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

Art der Anlage: Lüftung Klimatisierung Rückkühler Wärmepumpe Angabe des Herstellers:
 Hersteller Thermofin Schalleistung L_{WA} 63 dBA Lw A
 Modell / Typ Verflüssiger + Verdampfer Schalldruckpegel L_{pA} 36 dBA Lp A
 Leistung 55.4 + 14.0 kW bei s_1 5 m

Schalleistungspegel aussen L_{WA} 63 dBA

Distanz (s) Quelle - Empfänger: 20 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 50 dBA Nacht
 60 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) 6 dB

Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort ($L_{pA} = L_{WA} - 11 + D_c - 20 \cdot \log(s/s_0)$) 32.0 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 monoventiler 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 46.0 dBA
 Tag 41.0 dBA

Der Planungswert von 50 dBA wird in der Nacht eingehalten.
 60 dBA wird am Tag eingehalten.

Wurde das Vorsorgeprinzip berücksichtigt? Ja Nein

Verfasser

Kirchberg, 30.03.2023
 Ort, Datum

Bernhard Schuppisser
 Unterschrift