

## Lärmschutznachweis für HLKK Anlagen bei einfachen Situationen

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

### Generelle Angaben / Standort der Anlage

Adresse Neulandweg 13 Parzelle Nr. 518  
 PLZ / Ort 5036 Oberentfelden Baugesuchs-Nr.

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

Art der Anlage:  Lüftung  Klimatisierung  Rückkühler  andere Angabe des Herstellers:  
 Hersteller CoolStar AG Schallleistung  $L_{WA}$  68 dBA   $L_{wA}$   
 Modell / Typ CSM10000a4 Schalldruckpegel  $L_{pA}$  dBA   $L_{pA}$   
 Leistung 4 kW bei  $s_1$  m

Schallleistungspegel aussen  $L_{WA}$  68 dBA






Distanz (s) Quelle - Empfänger: 15 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) 6 dB

Schalldruckpegel  $L_{pA}$  am Empfangsort ( $L_{pA} = L_{WA} + 11 + D_c - 20 \cdot \log(s/s_0)$ ) 39.5 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 4 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: Wetterschutzgehäuse -8 dB  
 Andere: dB -8 dB

Beurteilungspegel  $L_r$  Nacht 47.5 dBA  
 Tag 42.5 dBA

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

Wurde das Vorsorgeprinzip berücksichtigt?  Ja  Nein

#### Verfasser

Küttigen, 12.04.2022

Ort, Datum

Unterschrift

