



Lärm von HLKK-Anlagen



FACHBEREICH
Akustik / Lärm

KONTAKTPERSON

Lukas Rohr

 l.rohr@prona.ch

 +41 32 328 88 27

Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen (HLKK), wie zum Beispiel Wärmepumpen, produzieren Lärm. Dies gilt für neue wie auch für alte Anlagen.

Bei neuen Anlagen müssen im Sinne der Vorsorge lärmarme Geräte verwendet und der Aufstellungsort sorgfältig ausgewählt werden. Es ist daher wichtig diese Anforderungen schon während der Planungsphase zu berücksichtigen. Bei älteren Anlagen ist eine Sanierung notwendig.



LEISTUNGEN

Lärm von HLKK-Anlagen wird nach Anhang 6 der Lärmschutz-Verordnung beurteilt. Die Dokumente 6.21 „Lärmtechnische Beurteilung von Luft/Wasser-Wärmepumpen“ und 6.22 „Lärmtechnische Beurteilung von Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen“ des Cercle Bruit dienen als Vollzugshilfen.

Unsere Leistungen sind :

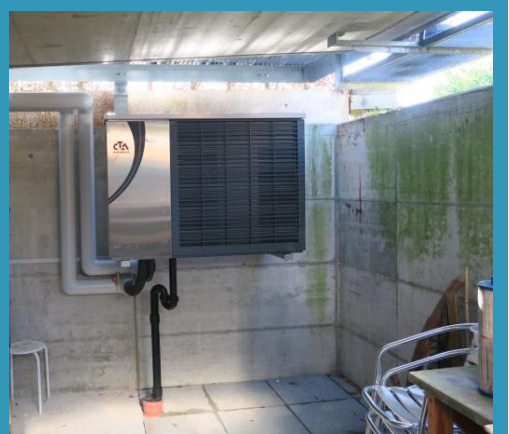
- Problem- und Grundlagenerfassung, sowie Beurteilung des Störfaktors
- Messung vor Ort mit einem zertifizierten Lärmmessgerät
- Modellierung der Lärmbelastung mit einer Lärmausbreitungs-Software
- Beschrieb von möglichen Lösungswegen und Vorsorgemassnahmen
- Beratung und Dimensionierung von Lärmschutzmassnahmen
- Verfassung eines Lärmgutachtens
- Kontrolle der Wirksamkeit nach Realisierung der Lärmschutzmassnahmen

BEISPIEL

Heizung durch Wärmepumpen

Im Rahmen einer Überbauung im Seeland werden neu gebaute Mehrfamilienhäuser (MFH) durch Wärmepumpen (WP) beheizt. Diese werden auf den Flachdächern der MFH installiert.

Die Prona AG wurde mit einem Lärmgutachten beauftragt, um die lärmtechnische Situation aufzuzeigen und zu beurteilen, ob Massnahmen zur Reduktion der Lärmbelastung durch die WP nötig sind. Die Studie liefert auch den Nachweis der Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen für die Baueingabe.





Bruit des installations CVCR



Les installations de chauffage, de ventilation, de climatisation et de réfrigération (CVCR), comme par exemple des pompes à chaleur, génèrent du bruit.

Dans le cas de nouvelles installations, le principe de précaution veut que des appareils silencieux soient utilisés et leur emplacement choisi de manière optimale. Il est important de tenir compte de ces exigences durant la phase de planification. Dans le cas d'anciennes installations, un assainissement est nécessaire.

DOMAINE
Acoustique / Bruit

PERSONNE DE CONTACT

Lukas Rohr

 l.rohr@prona.ch

 +41 32 328 88 27



PRESTATIONS

Le bruit des installations CVC est à évaluer selon l'annexe 6 de l'Ordonnance sur la protection contre le bruit. Les documents 6.21 - «Evaluation acoustique des pompes à chaleur air/eau» et 6.22 - «Systèmes de chauffage, ventilation, climatisation et réfrigération» (en all.) du Cercle Bruit servent d'aide à l'exécution.

Nous proposons les prestations suivantes :

- Entretien et appréhension du problème, évaluation de la gêne et des données de base
- Mesure *in situ* avec un appareil certifié de mesure du bruit
- Modélisation des nuisances sonores au moyen d'un logiciel de propagation du son
- Description des solutions envisageables et des mesures préventives
- Conseil et dimensionnement de mesures de protection phonique possibles
- Rédaction d'une expertise bruit
- Contrôle de l'efficacité après réalisation des mesures de protection phonique

EXEMPLE

Chauffage par pompes à chaleur

De nouveaux immeubles dans le Seeland vont être chauffés avec des pompes à chaleur (PAC). Celles-ci seront installées à l'extérieur sur les toits plats des immeubles.

Prona SA a été mandatée pour réaliser une expertise bruit afin de documenter la situation phonique et montrer si des mesures pour réduire les immissions de bruit des PAC sont nécessaires. L'étude délivre également la preuve du respect des exigences légales pour la demande de permis de construire.

