

FAQs Schallrechner

Gut für die Umwelt – und gut für die Nachbarn

Muss ich für die Verwendung des Schallrechners Mitglied im Verband Wärmepumpe Austria sein?

Die Verwendung des Schallrechners steht grundsätzlich **jedem offen**. Die Funktion zum Drucken eines Ergebnisberichtes/Reportes ist jedoch den Mitgliedern des Verbandes Wärmepumpe Austria vorbehalten. Um alle Funktionen vollumfassend nutzen zu können, ist eine Verbandsmitgliedschaft oder Installationspartnerschaft unerlässlich.

Wie wird die Distanz korrekt in den Schallrechner eingegeben?

Es ist der Abstand zwischen dem **Mittelpunkt des Gerätes** und dem maßgeblichen Immissionsort einzutragen. Der maßgebliche Immissionsort kann z.B. ein Fenster beim Nachbarn oder die Grundstücksgrenze sein.

Für wen ist der Schallrechner gedacht?

Der Schallrechner richtet sich vorwiegend an **PlanerInnen und InstallateurInnen von Wärmepumpen**, kann aber selbstverständlich auch von allen anderen **Personen, die sich für eine hocheffiziente Luft/Wasser-Wärmepumpe interessieren**, genutzt werden.

Woher stammen die Daten für die Berechnung der Schallimmissionen mit dem Schallrechner?

Die Schalldaten der hinterlegten Produkte basieren auf der Datenbank für Gebäude- und Energietechnik www.produktdatenbank-get.at des Landes Salzburg, welche regelmäßig aktualisiert wird.

Welche Grenzwerte sind als Immissionsschwelle einzutragen:

Der Schall-Grenzwert (Immissionsschwelle) ist je nach Standort der Wärmepumpe unterschiedlich.

Die Immissionsschwellen können aus folgenden Quellen bezogen werden:

- Bauordnung
- Förderrichtlinie
- Strategische Lärmkarten (www.lärminfo.at)
- Normativ aus der Flächenwidmung (ÖNORM S 5021)
- Richtlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO), welche darin nachts eine max. Immissionsschwelle von 30 dB(A) außen am Fenster vorschreibt, um einen ungestörten und gesunden Schlaf zu gewährleisten

Für welchen Zeitraum macht es Sinn, die Schallimmission zu berechnen?

Maßgeblich für die Berechnung ist eine Abschätzung der Schallimmission zu **Zeiten erhöhter Empfindlichkeit bzw. während der Nachtstunden zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr**. Die Schallimmission während dieses Zeitraums ist maßgeblich, um einen **gesunden und erholsamen** Schlaf entsprechend den Richtlinien der Weltgesundheitsorganisation zu gewährleisten. Wird dieser Wert ohne Schallreduktionsmaßnahmen unterschritten, so ist der Schutz zur Tages- und Abendzeit am Immissionsort ebenfalls gegeben. Wird in den Nachtstunden die Drehzahl und somit der Schalldruckpegel um mehr als 10dB(A) eingeschränkt, so sollte auch die Unterschreitung des Immissionsschwellenwert gemäß ÖNORM S5021 am Tag nachgewiesen werden.

Bockgasse 2a
4020 Linz

T +43 (0) 732 600 300
F +43 (0) 732 600 300 90

Sind die Ergebnisse des Schallrechners rechtlich verbindlich?

Das Ergebnis dieser Berechnung dient als **Unterstützung bei der Planung von Luft/Wasser-Wärmepumpen** und kann im Falle eines Nachbarschaftsstreites **kein individuelles Schallgutachten ersetzen**. Das Berechnungsergebnis dient der fach- und sachgerechten Planung für Luft-Wärmepumpen-Systeme und der optimalen Platzierung am Grundstück. Es ist jedoch anzunehmen, dass bei ordnungsgemäßer Planung mittels Schallrechner und Aufstellung der Anlage von **keiner negativen oder gar unzumutbaren Beeinträchtigung der Umgebungssituation auszugehen ist**. Bei sämtlichen Gerätedaten handelt es sich um **Herstellerangaben**, die Verantwortung für die Richtigkeit liegt beim jeweiligen Unternehmen.

Anmerkung: Mit reduziertem Betrieb, welcher mit einem Abschlagswert berücksichtigt wird, kann eine Leistungsreduzierung der Wärmepumpe einhergehen.

Wie erfolgt die Berechnung der Schallimmission am schützenswerten Ort für innenaufgestellte Luft/Wasser-Wärmepumpen?

Grundsätzlich ist eine Schallberechnung auch für innenaufgestellte Luft/Wasser-Wärmepumpen möglich. Aufgrund einer Vielzahl an Unbekannten, wie z. B. dem Material der Luftkanäle, der Leitungslänge und Anzahl der Umlenkungen, ist hier jedoch keine Standardberechnung möglich. Um eine Reduktion der Schallleistung zwischen der Wärmepumpe und dem Luftkanalaustritt zu berücksichtigen, müssen entsprechende Reduktionswerte in den Feldern „Schallschutzmaßnahmen“ eingetragen werden. Eine etwaige Schallreflexion beim Luftaustritt wird durch die Auswahl der jeweiligen Situierung des Luftkanalaustritts berücksichtigt.

Wann kann „Aufstellung ohne Sichtkontakt“ als Schallschutzmaßnahme gewählt werden?

Wird eine Wärmepumpe beispielsweise hinter einer Mauer aufgestellt, so hat diese eine schalldämmende Wirkung und wird mit -5dB(A) berücksichtigt. Eine gepflanzte Hecke oder Ähnliches haben keine wesentliche Schalldämmwirkung und können daher nicht berücksichtigt werden.

Wann kann „Aufstellung auf gebäudeabgewandter Seite“ als Schallschutzmaßnahme gewählt werden?

Wird die Wärmepumpe so aufgestellt, dass das eigene Gebäude den Schall gegenüber dem maßgeblichen Immissionsort abschirmt, so dürfen -15 dB(A) abgezogen werden. Es ist jedenfalls zu prüfen, ob in diesem Fall nicht ein anderer Immissionsort maßgeblich wird (anderes Nachbargebäude oder andere Grundstücksgrenze).

Wann ist die Aufstellung unter einem Vordach auszuwählen? Ist ein Dachvorsprung ein Vordach?

Die Aufstellungsoption „WP unter einem Vordach“ ist dann zu wählen, wenn sich das Vordach nicht höher als 5m über dem Boden befindet und die Wärmepumpe durch das Vordach überragt wird.

Bockgasse 2a
4020 Linz

T +43 (0) 732 600 300
F +43 (0) 732 600 300 90

office@waermepumpe-austria.at
www.waermepumpe-austria.at