

Merkblatt Luft-/Wasser-Wärmepumpen

Grundlagen

Wärmepumpen dienen dazu, Wärme, die auf niedrigem Temperaturniveau in der Umwelt (in der Regel Luft, Grundwasser oder Erdreich) zur Verfügung steht, technisch nutzbar zu machen.

Die gebräuchlichsten Wärmequellen sind

- Luft
- Erdreich
- Grund- oder Oberflächenwasser

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, Luft / Wasser-Wärmepumpenanlagen zu installieren. Man unterscheidet zwischen einer Innenaufstellung, der Split- Bauweise und der Aussenaufstellung.

Bewilligungspflicht

Das Installieren und Aufstellen einer Luft / Wasser-Wärmepumpe ist gemäss § 59 BauG baubewilligungspflichtig, und zwar unabhängig davon, ob die Anlage aussen oder innen aufgestellt wird oder ob es sich um eine Split-Anlage handelt. Wärmepumpen-Anlagen verursachen trotz ihrer Kleinheit „Immissionen“, die nicht als unbedeutend angesehen werden können. Die Einhaltung der Lärmschutzbestimmungen muss baupolizeilich überprüft werden. Davon ausgenommen ist der Ersatz baugleicher Anlagen.

Baubewilligungsverfahren

Der Neubau einer Luft-/Wasser-Wärmepumpen erfolgt im ordentlichen Baubewilligungsverfahren, mit amtlicher Ausschreibung und öffentlicher Auflage während 30 Tagen. Ist der Neubau einer Luft-/Wasser-Wärmepumpe Bestandteil eines Bauvorhabens mit weiteren baulichen Änderungen oder dem Neubau eines Gebäudes, können alle Vorhaben in einem Verfahren abgehandelt werden.

Einhaltung von Abständen

Aussen aufgestellte Wärmepumpen und die Ausseneinheiten von Split-Anlagen gelten im Sinne des Baugesetzes als Bauten und Anlagen. Sie sind somit von verschiedenen Abstandsregelungen betroffen.

Wärmepumpen (auch blosser Split-Anlagenteile) müssen gegenüber Privatgrundstücken grundsätzlich einen Grenzabstand von 2.0 Metern einhalten (dies entspricht dem Grenzabstand für Kleinbauten). Mit schriftlicher Zustimmung kann dieser Abstand unterschritten oder aufgehoben werden.

Der Abstand zu Gemeindestrassen beträgt 4.0 m. Gegenüber von Kantonsstrassen ist ein Abstand von 6.0 m einzuhalten. Kann der geforderte Abstand zur Strasse nicht eingehalten werden, ist die Anlage auf eine Ausnahmegewilligung angewiesen. Eine erleichterte Ausnahmegewilligung betreffend Abstände gegenüber Strassen oder Baulinien kann erteilt werden, sofern dem Vorhaben kein überwiegendes, aktuelles öffentliches Interesse entgegensteht, die Baute oder Anlage nur untergeordneten Charakter hat und sich bei einem Strassenausbau mit wenig Aufwand wieder beseitigen lässt. Die Bauherrschaft hat jedoch zur Kenntnis zu nehmen, dass Bauten und Anlagen, die gestützt auf diese Bestimmung bewilligt worden sind, von der Eigentümerin oder dem Eigentümer auf erstmalige Aufforderung hin sowie auf eigene Kosten und entschädigungslos entfernt oder versetzt werden müssen, wenn die überwiegenden Interessen eines öffentlichen Werks es erfordern.

Ebenfalls sind Abstände zu Wald, Gewässer, Landwirtschaftsland etc. einzuhalten.

Lärmschutz

Bereits im Rahmen des Bewilligungsverfahrens ist sicherzustellen, dass der Betrieb einer Wärmepumpe die bundesrechtlichen Lärmschutzbestimmungen (Vorsorge und Planungswert) einhält und zu keinen lärmrechtlichen Problemen führen wird.

Der lärmrechtliche Vollzug im Kanton Aargau richtet sich nach der Vollzugshilfe 6.21 «Lärmrechtliche Beurteilung von Luft / Wasser-Wärmepumpen» des Cercle Bruit (Vereinigung kantonaler Lärmschutzfachleute). Mit dem Baugesuch für eine neue Wärmepumpe ist ein Lärmschutznachweis einzureichen. Die Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz (FWS) stellt auf ihrer Homepage ein anerkanntes und praxistaugliches Berechnungstool zur Verfügung.

Der Planungsgrenzwert (PW) ist auch gegenüber der eigenen Liegenschaft (empfindliche Räume wie Schlafzimmer, Wohnzimmer) einzuhalten.

Link: [Lärmschutznachweis – Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz FWS](#)

Vorsorgeprinzip: Gestützt auf das Urteil des Bundesgerichtes (BGer 1C_389/2019 vom 27. 01.2021) gilt: «Unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung sind Emissionen im Rahmen der Vorsorge so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist.»

Energie

Für die Installation (Neubau, Umbau oder Ersatz) einer neuen Wärmeerzeugung ist ein Energienachweis zu erbringen. Die Planung und die Umsetzung von Heizungs- und Wassererwärmungsanlagen müssen nach dem Stand der Technik erfolgen.

Erforderlich ist das Formular EN-3; Link: [EN-1 bis EN-16 \(MuKE 2008\) – Aktuelles \(endk.ch\)](#)

Brandschutz

Die geltenden Brandschutzvorschriften für die Installation (Neubau, Umbau oder Ersatz) von Wärmeerzeugungsanlagen sind ebenfalls einzuhalten.

Brandschutzrichtlinie Wärmetechnische Anlagen; Link: [24-15 Wärmetechnische Anlagen \(vkg.ch\)](#)

Baugesuch

Für den Bau und Installation einer Luft-/Wasser-Wärmepumpe sind folgende Unterlagen erforderlich:

- Unterzeichnetes Baugesuchsformular im Doppel
- Aktueller Grundbuchauszug
- Situationsplan 1:500
- Grundrissplan (meist UG) und Fassadenansichten
 - mit eingezeichneter sowie bemasster Distanz von der Wärmepumpe zum nächstgelegenen lärmempfindlichen Raum
 - Angaben zur Nutzung des Tankraumes
- Technische Dokumentation der Wärmepumpe mit Angaben zur Schallleistung oder zum Schalldruckpegel
- Energienachweis EN-03
- Vollständig ausgefüllter und unterzeichneter Lärmschutznachweis gemäss Cercle Bruit

Das Baugesuchsformular ist auszudrucken, zu unterzeichnen und 2-fach in mit den übrigen unterzeichneten Baugesuchsunterlagen bei der Abteilung Planung & Bau einzureichen.

In der Regel dauert das entsprechende Baubewilligungsverfahren ca. 6 bis 8 Wochen.

Förderbeiträge

Für einen Ersatz einer bestehenden fossilen Wärmeerzeugungsanlage durch eine neue Luft/Wasser-Wärmepumpenanlage können gemäss Förderprogramm des Kantons Aargau Förderbeiträge beantragt werden:

Link: [Förderungen - Kanton Aargau \(ag.ch\)](#)