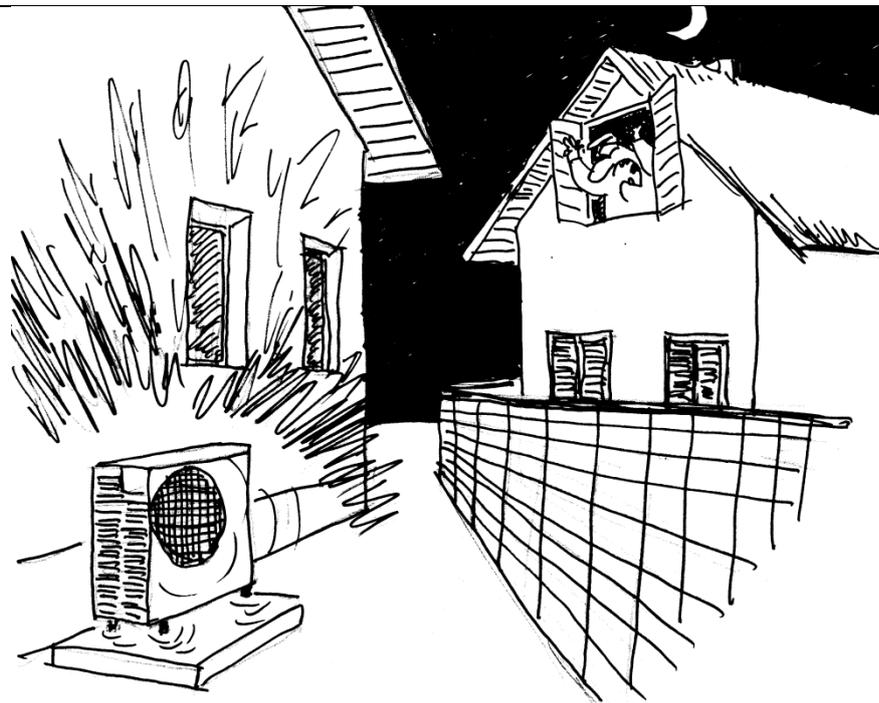


# Merkblatt: Luft/Wasser-Wärmepumpen



Bei der Bewilligung von Luft/Wasser-Wärmepumpen ist dem Immissionsschutz besondere Rechnung zu tragen. Unabhängig von der Einhaltung des gesetzlichen Grenzwertes besteht die Pflicht, die Emissionen im Sinne der Vorsorge soweit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist.

## Ausgangslage

Schon fast standardmässig werden Ölheizungen am Ende ihrer Lebensdauer durch Luft/Wasser-Wärmepumpen ersetzt. Aber auch im Neubereich sind Luft/Wasser-Wärmepumpen eine beliebte kostengünstige Art zur Erzeugung des Heiz- und Warmwasserbedarfs.

Dabei ist dem Immissionsschutz besondere Rechnung zu tragen. Dazu stellt die Vereinigung der kantonalen Lärmschutzfachleute „Cercle Bruit Schweiz“ eine Vollzugshilfe zur lärmtechnischen Beurteilung von Luft/Wasser-Wärmepumpen zur Verfügung. In den Bereichen des Lärmschutzes übernimmt das Baubewilligungsverfahren die Rolle der Feinabstimmung betreffend den emissions- und immissionsrechtlichen Anforderungen. Die erlaubten Lärmemissionen einer neuen ortsfesten Anlage richten sich unabhängig von den räumlichen Gegebenheiten nach dem massgeblichen Planungswert (vergl. Art. 25 Abs. 1 USG). Zusätzlich und unabhängig von der Einhaltung dieses Grenzwertes besteht jedoch die Pflicht, die Emissionen im Sinne der Vorsorge soweit zu begrenzen, als dies technisch und

betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist (vergl. Art. 11 Abs. 2 USG). Das Bundesgericht hat dieses Vorsorgeprinzip aus dem Umweltschutzgesetz für den Bereich von Luft/Wasser-Wärmepumpen klar bestätigt. Es genügt nicht, wenn ein Projekt die Planungswerte einhält, sondern es müssen auch alle erforderlichen vorsorglichen Emissionsbegrenzungsmaßnahmen getroffen werden. **«Im Bereich des Lärmschutzes gelten somit die Voraussetzungen der Einhaltung der Planungswerte und der vorsorglichen Emissionsbegrenzungen kumulativ»** (BG-Urteil 1C\_204/20 – 3.7).

Damit das Vorsorgeprinzip eingehalten wird, genügt es nicht den Standort zu wählen, mit welchem die Planungswerte eingehalten werden können, sondern es ist der Standort zu priorisieren, der am wenigsten Immissionen für alle verursacht.

## Inhalt des Baugesuches von Luft/Wasser-Wärmepumpen

### **Luft/Wasser-Wärmepumpen sind Baubewilligungspflichtig!**

Beim vereinfachten Verfahren ist zu beachten, dass insbesondere auf Grund der Immissionen einer Luft/Wasser-Wärmepumpe nachbarliche Interessen berührt werden können. Bei der Anwendung des vereinfachten Verfahrens ist daher Zurückhaltung geboten. *«Machen sich auch nur geringe Zweifel an der Verletzung der in [§ 61 BauG] (pl) genannten Interessen bemerkbar, ist das ordentliche Verfahren durchzuführen, um eine Verweigerung des rechtlichen Gehörs auszuschalten (VGrE vom 22. Juni 1981 i. S. H. F., Erw. II 1; vgl. BGE 107 I a 76)»*

Sind nicht nur die Eigentümer der direkten Nachbarparzellen von der Luft/Wasser-Wärmepumpe, sondern zum Beispiel auch Mieter von den benachbarten Liegenschaften betroffen, ist das ordentliche Verfahren durchzuführen.

## Lärmschutznachweis

Für die Kontrolle der Einhaltung des Grenzwertes einer Luft/Wasser-Wärmepumpe stellt Cercle Bruit Schweiz auf ihrer Website eine Exceltabelle ([www.cerclebruit.ch](http://www.cerclebruit.ch) > Kapitel 621 > WP-Deklarations-Formular) zur Verfügung mit welcher die Einhaltung des Grenzwertes nachgewiesen werden kann.

Die dazu notwendigen Angaben finden Sie im Typenblatt der Wärmepumpe. Den Planungswert ES II gemäss Anhang 6 LSV gilt in der Regel in reinen Wohnzonen. In gemischten Zonen und Gewerbebezonen gilt in der Regel ES III. Entlang der Kantonsstrasse gilt in einzelnen Wohnzonen ES III gemäss Zonenplan (Empfindlichkeitsstufe III infolge Lärmvorbelastung). Verbindliche Angaben betreffend der ES-Einstufung finden Sie in der Bau- und Nutzungsordnung oder im Zonenplan.



## Formular für den Lärmschutznachweis

Vollzugshilfe 6.21, Anhang 1

**Lärmschutznachweis für Luft / Wasser-Wärmepumpen**

Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft / Wasser-Wärmepumpen (WP) mit einer Heizleistung bis ca. 40 kW, Beurteilung nur während der Nacht

**Generelle Angaben**

Adresse PLZ / Ort: [ ] Parzelle Nr. Baugesuchs-Nr.: [ ]

**Angaben zur Luft / Wasser-Wärmepumpe** (techn. Datenblatt = Situationsplan mit eingezeichneter WP beilegen)  
gemäss Euro-Norm EN 255 resp. EN 14511 (siehe auch www.wp.ch)

Hersteller: [ ] Schalleistung  $L_{WA}$  dBA  
Modell / Typ: [ ] Schalldruckpegel  $L_{pA}$  dBA  
Leistung: [ ] kW bei  $s_1$  m

Aufstellungsart:  Innenaufstellung  Aussenaufstellung  Splitbauweise

Schalleistungspegel aussen  $L_{pA}$  (Herstellerangaben / Wärmepumpen-Tierzentrum www.wp.ch) 0 dBA  
Distanz (s) Quelle - Empfänger (Nachbargebäude, bei MFH im Gebäude selber; wenn unbebaute Nachbarparzelle: Baulinie) [ ] m

Planungswert gemäss Anhang 6 LSV:  ES II (Wohnzone)  ES III (z.B. Mischzone) 45 dBA

Berechnung des Beurteilungspegels  $L$ , am Empfangsort

Korrekturfaktoren

Richtwirkungs-korrektur  $D_c$

WP im Gebäude, Schacht an der Fassade (+ 6 dB)  
 WP im Gebäude, Schacht in einspringender Fassadenecke (+ 9 dB)  
 WP aussen an der Fassade (+ 6 dB)  
 WP aussen in einspringender Fassadenecke (+ 9 dB)  
 WP freistehend (+ 3 dB)

6 dBA

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Lärmschutznachweis von Cercle Bruit Schweiz

## Ablauf und Vorgehen des Baugesuchsverfahrens für Luft/Wasser-Wärmepumpen

In der Grafik wird der Ablauf und das Vorgehen vom Bauprojekt bis zur Bewilligung aufgezeigt.

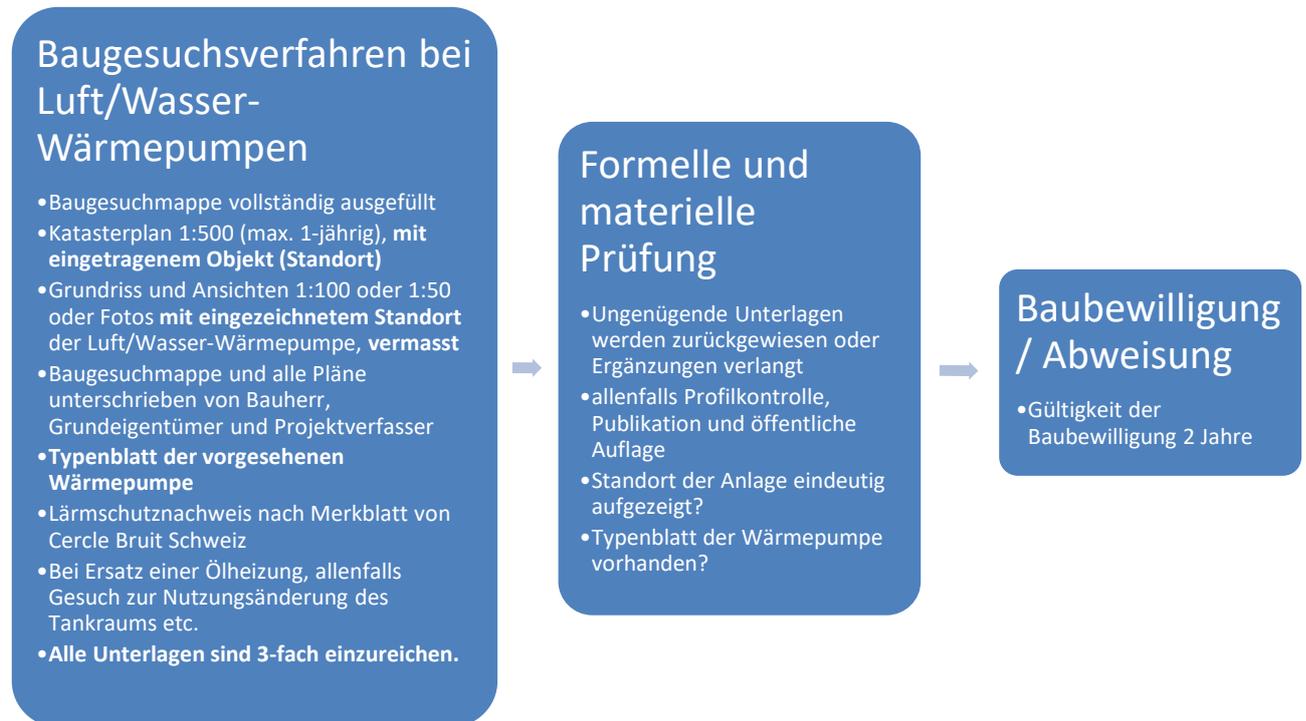


Abbildung 2: Ablauf und Vorgehen beim Baugesuchsverfahren für Luft/Wasser-Wärmepumpen

## Kontakt bei Fragen

Stand Dezember 2016

Flury Planer + Ingenieure AG, regionale Bauverwaltung,  
Oberdorfstrasse 11, 5703 Seon, Tel. (058) 733 33 44