

Ersatz Ölheizung durch Luft/Wasser-Wärmepumpe

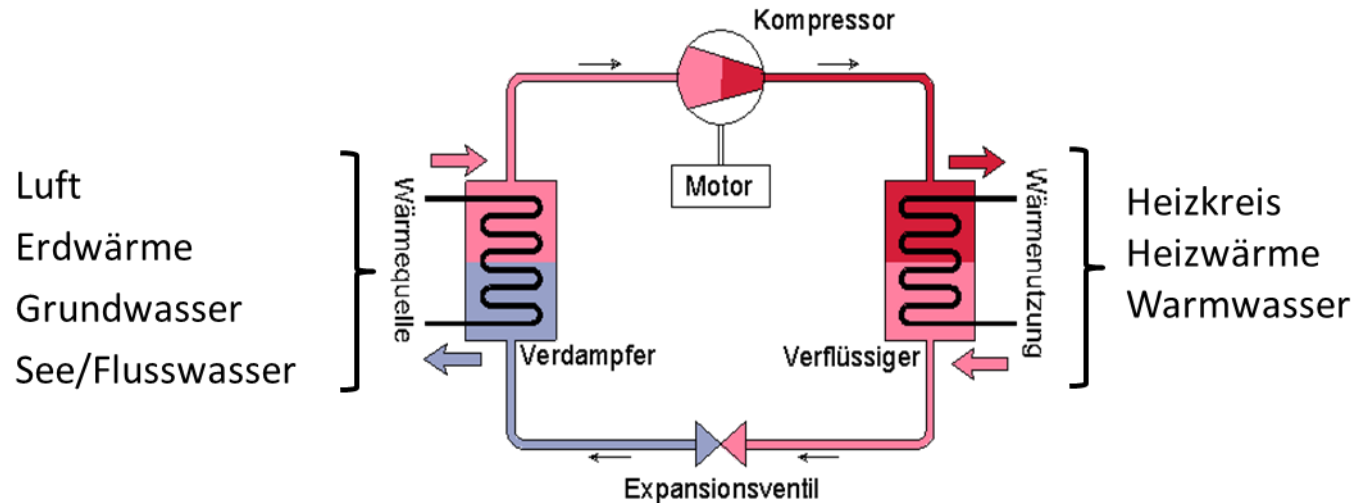
Besmer AG

Patrick Häusler

Eidg. Energieberater / Heizungsinstallateur EFZ / Private Kontrolle Kanton Zürich

Vertreten durch Christian Leuenberger, Energieregion Zürcher Weinland

Wie funktioniert eine Wärmepumpe?



Erdwärme-WP

- Bohrung nötig:
Möglichkeiten prüfen
- Höhere Quellentemperatur
im Winter, weniger
Stromverbrauch

Luft-WP

- Keine Bohrung
- Einfache Installation
- Beschränkungen Schallschutz
- Höherer Stromverbrauch im
Winter

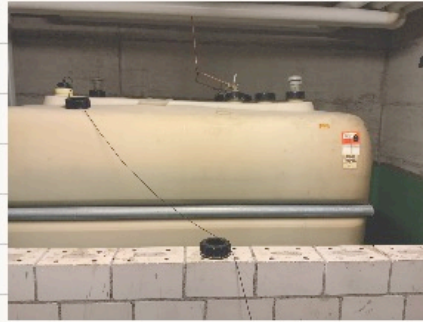
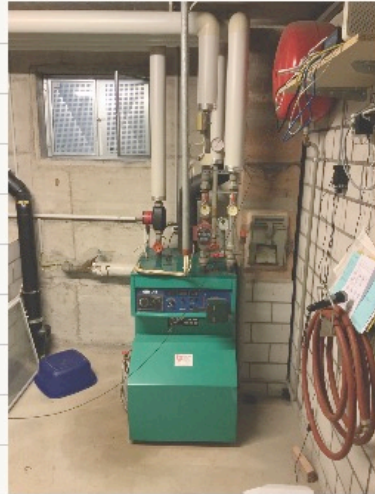
Objektdaten

- EFH
- Baujahr 1989
- Ölheizung 15kW (1989)
- Ölverbrauch 2300 Liter / Jahr
(inkl. Warmwasser)
- Energiekosten 2100 Fr. / Jahr



Bestehende Ölheizung

Bestandsaufnahme Heizung



Ölverbrauch:
ca. 2300 l mit NW

Öltank 2 x 2000 l



Datum	Bestand	Lieferung
16.7.89	—	4007
4.9.90	800	3140
5.3.92	—	2854
1.6.92	400	2591
8.3.95	400	3531
29.1.96	700	3252
31.1.97	800	3194
22.3.98	—	4044
9.2.00	—	2000
8.1.01	—	1610
23.9.01	2100	1900
16.12.01	800	3116
30.03.03	1693	2357
1.10.04	1400	2899
6.10.06	1000	4012
23.10.07	1600	2480
17.10.08	600	3388
15.10.09	700	3171

Luft/Wasser Wärmepumpen Typen



Innen Aufgestellte L/W WP

Vorteile:

- Geräuschemissionen aussen
- Kein Gerät im Garten
- Technik im Heizungsraum

Nachteile:

- Platzbedarf für Zuluft- und Abluftkanal
- Aufstellungsort muss gegeben sein

Luft/Wasser Wärmepumpen Typen



Aussen aufgestellte L/W WP

Vorteile:

- Platzbedarf im Technikraum
- Platzierung der WP

Nachteile:

- Geräuschemissionen aussen
- Aufstellungsort und Technik im Freien

Luft/Wasser Wärmepumpen Typen



Split-Anlage L/W WP

Vorteile:

- Kosten
- Geräuschemissionen

Nachteile:

- Aufstellungsort Aussengerät
- Technik im Freien

Projektphase

- Machbarkeit
 - Heizleistungsbedarf
 - Fabrikat Auswahl
 - Lärmschutznachweis
 - Offerten einholen
 - Offerte erstellen und abgeben
- Zeitaufwand ca. 5 Tage



Projekttablauf

- Baueingabe 12.04.2021
- Beilage Lärmschutznachweis LN1a
- Beilage Installationsattest
- Baubewilligung August 2021
- Montage Start 27.09.2021
- Demontage Öltank & Heizung
- Montage Wärmepumpe, Warmwasser- und Pufferspeicher inkl. Heizungsinstallation (1-2 Wo)
- Inbetriebnahme 11.10.2021 mit WPSM Zertifikat



Neue Wärmepumpe



Luft-Zirkulation



Investition

- Wärmepumpe Hoval, Speicher + Armaturen
- Demontage Öltank, Heizung sowie Einbringung neue WP + Speicher
- Montage & Hydraulische Anschlüsse inkl. Spülen & Füllen
- Elektroinstallation
- Inbetriebnahme
- Projekt- & Bauleitung inkl. Eingabe Bau- und Fördergesuch

Total: Fr. 42'000.-

Abzgl. Kantonale Förderung Fr. 5'000.-

Danke fürs Zuhören

Fragen?