

# Simplex-Wärmepumpe

## Die ideale Luft-Wasser-Heizungs-wärmepumpe für das EFH

### Die Simplex Wärmepumpe

Die Simplex Wärmepumpe ist eine kompakte, laufruhige und preisgünstige Elektrowärmepumpe für Einfamilienhäuser - und bei Verwendung von max. vier Modulen - auch für Mehrfamilienhäuser geeignet.

### Die Montage der Wärmepumpe

Die Montage erfolgt am einfachsten über das Eck einer Aussenmauer unter der Kellerdecke. Dazu sind zwei Aussparungen notwendig. Auf der einen Seite der Wand eine für den Luftansaug, auf der anderen eine für den Luftausblas. So kann die Wärmepumpe sehr schnell, platzsparend und vor allem ohne Luftkanäle installiert werden.

### Die Ausstattung

Die Wärmepumpe ist mit dem neusten Scroll-Verdichter ausgestattet; daher leise und vibrationsarm. Es wird eine sehr hohe Leistungsziffer erreicht. Zusätzlich ist sie mit einer automatischen Heissgasabtauung sowie einer Zusatzheizung ausgerüstet.

### Anschluss der WP

Ist die Wärmepumpe installiert, muss die elektrische Speisung, der Einschaltbefehl, der Vor- und Rücklauf des Heizkreislaufes angeschlossen werden.



Prüfungsnummer Töss  
WPZ-LW-072-01-09

**Abb:**  
**Die montierte Wärmepumpe**



### Leistungsdaten der Simplex-Wärmepumpe

- Heizleistung A10/W35 9159W
- COP 4.02
- Heizleistung A02/W35 6918W
- COP 3.09
- Heizleistung A-7/W35 5407W
- COP 2.38
- Spannung 3 x 400V
- Kältemittel R 407c
- Kältemittelmenge 2.8 kg
- Betriebsstrom max. 16 A
- Anlaufstrom 23 A
- Zusatzheizung 3000 W
- Volumenstrom HZ 1.6m<sup>3</sup>/h
- Druckverlust HZ 15 kPa
- Heizungsanschluss 1"
- Druckverlust Luft max. 100 Pa
- Wasserdurchfluss 1.6 m<sup>3</sup>/h
- Anschlussdimension 1"
- Masse B/H/T 1010 / 610 / 800 mm
- Gewicht 180 kg
- Gehäusefarbe RAL 1015
- Schallpegel aussen 66 dB(A)
- Schallpegel innen 58 dB(A)

## Erläuterungen zum Prinzipschema Heizungsinstallation

Gemäs Prinzipschema kann der Vor- und Rücklauf der Heizung direkt mit der Wärmepumpe verbunden werden. Um Geräuschübertragungen und Schwingungen von der Wärmepumpe auf die Heizungsinstallation zu verhindern, sind zwischen der Wärmepumpe, dem Vor- und Rücklauf der Installation zwei Kompensatoren vorhanden. Am Vorlauf der Installation ist der Vorlauffühler (2) anzubringen. Bei einem Neubau, welcher noch eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit aufweist und noch nicht ausgetrocknet ist, empfehlen wir, während der ersten Heizperiode das Drosselventil (1) des Bypasses leicht zu öffnen, um die Verdampfungstemperatur ein wenig anzuheben. Die Auslegung der Heizungspumpe hat durch den Planer auf Grund des Druckverlustes zu erfolgen. Der Anschluss beträgt 220 Volt. Die Auslegung bzw. Bestimmung des Inhaltes des Expansionsgefässes ist ebenfalls Sache des Planers oder Installateurs.

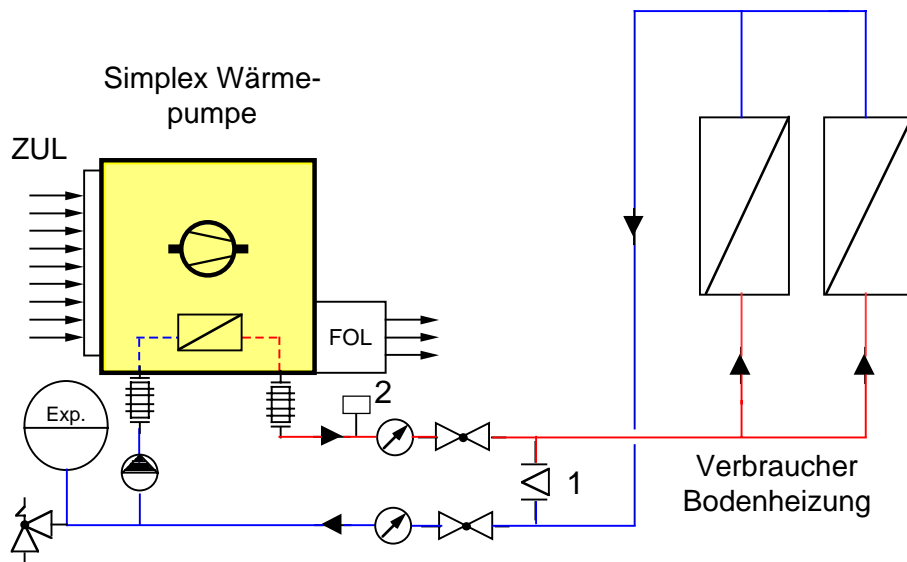
## Erläuterungen zum Elektro-schema

Aus dem Elektroschema ist alles genau ersichtlich. Es zeigt auf, wie der Elektriker die Wärmepumpe, den Vorlauf- und den Aussenfühler anzuschliessen hat.

### Wärmepumpe in Töss geprüft

Die Simplex- Wärmepumpe wurde in Töss getestet. Die Prüfnummer lautet WPZ-LW-072-01-09

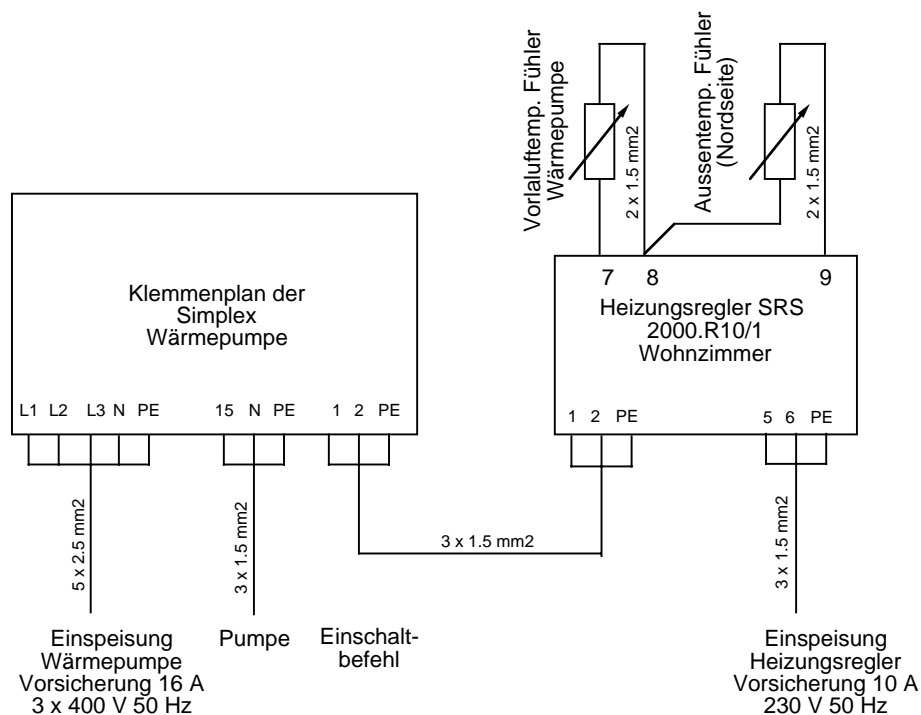
## Prinzipschema Heizungsinstallation



### Legende:

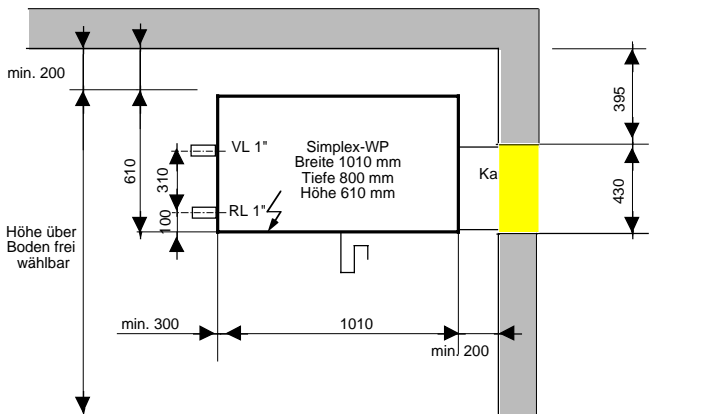
- 1) Drosselklappe für den Betrieb in Neubauten (nicht ausgetrocknete Bauten)
- 2) Vorlauftemperaturfühler

## Anschluss-Schema Elektro



# Montage-Skizze über Eckwand

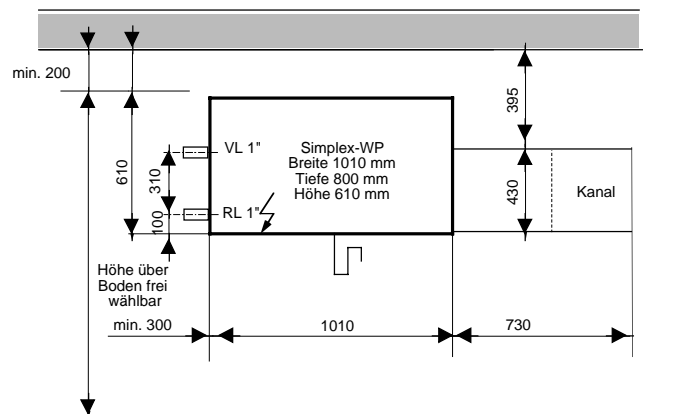
Ansicht



Ansicht

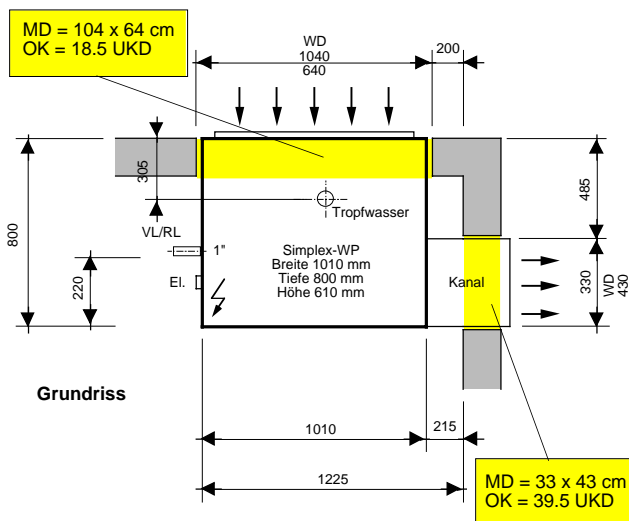
# Montage-Skizze an gerader Wand

Ansicht



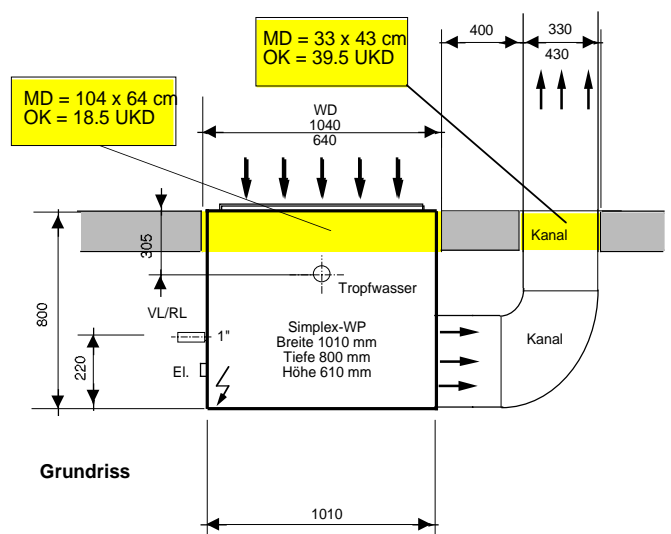
Ansicht

## Grundriss mit Angaben der Wand-Aussparungen



Grundriss

## Grundriss mit Angaben der Wand-Aussparungen

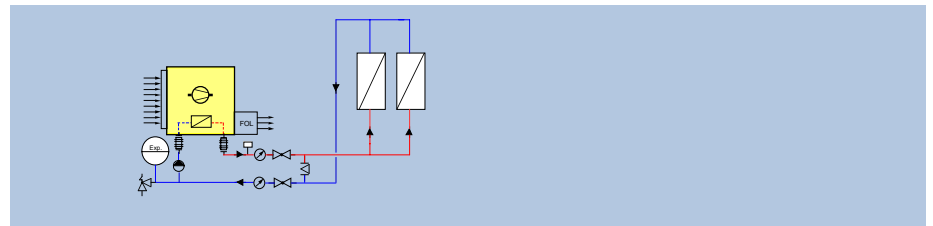


Grundriss

Bei dieser Variante muss verhindert werden, dass es zwischen Zu- und Fortluft zu einem Kurzschluss kommt.

## Grundkonzeption 1

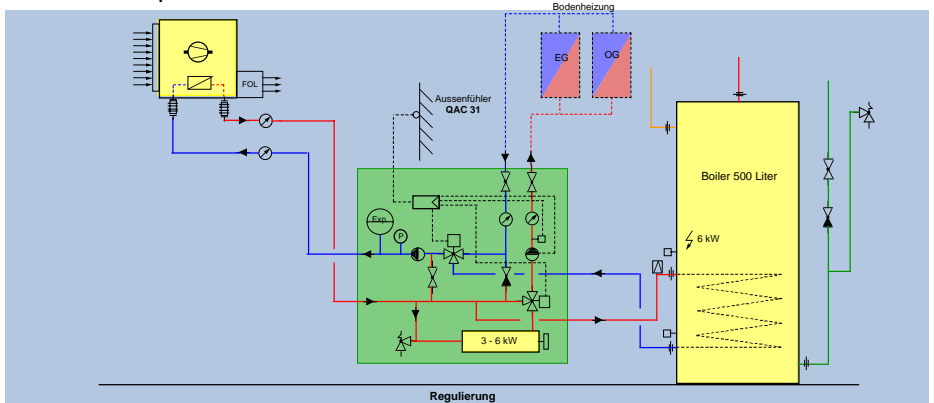
Die Grundkonzeption 1 beinhaltet die Simplex-Wärmepumpe, mit der kompletten Heizungsregulierung und der elektrischen Zusatzheizung gemäss Beschrieb 9.4.2.



Grundkonzeption 1

## Grundkonzeption 2

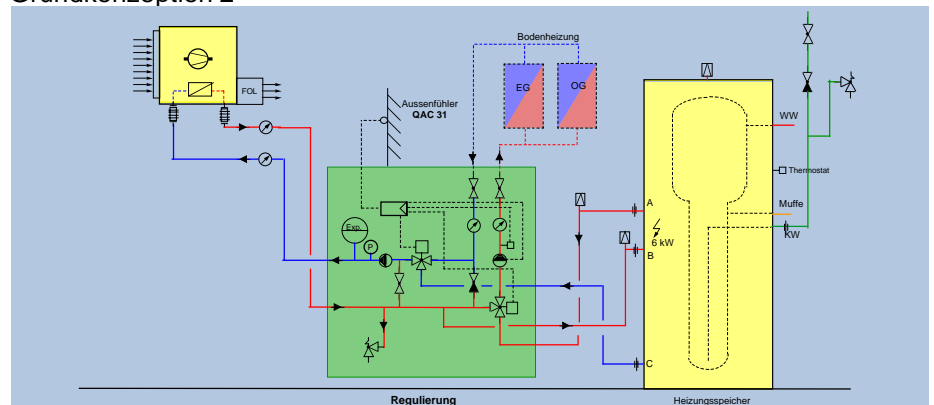
Die Grundkonzeption 2 beinhaltet die Simplex-Wärmepumpe, die komplette Regelstation, sowie den 500 Liter Warmwasserspeicher mit PWW-Register.



Grundkonzeption 2

## Grundkonzeption 3

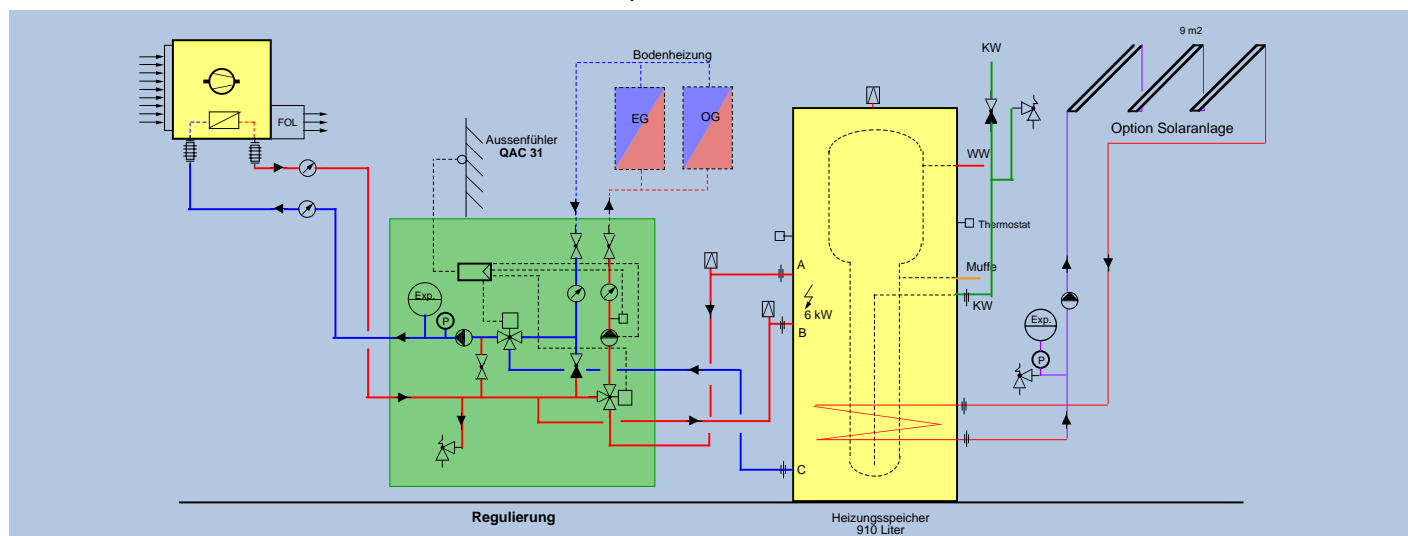
Die Grundkonzeption 3 entspricht der Grundkonzeption 2. Integriert ist ein Heizungsspeicher (Inhalt 910 Liter), kombiniert mit einem Warmwasser Boiler von 160 Liter Inhalt.



Grundkonzeption 3

## Grundkonzeption 4

Die Grundkonzeption 4 entspricht der Grundkonzeption 3. Zusätzlich ist der Heizungsspeicher mit einem Wärmetauscher ausgerüstet, an welchem eine Solaranlage angeschlossen werden kann.



Grundkonzeption 4