

## **Referenzliste der Heizwassersanierungen**



**gemäß VDI 2035 mit dem  
Aguasave und Aguaclean**

## Anlagentyp: Einfamilienhaus Hagn in Freising

Jahreszeit  
Winter 2017

Ausgeführte Arbeiten  
Heizwassersanierung

Heizwasser ergänzt  
ja

Neuanlage gefüllt  
nein

Entleerte Heizungsanlage wieder gefüllt  
nein

Heizwasser bei vollem Heizbetrieb ausgetauscht  
ja

Magnetschilder eingebaut  
ja

Material der Heizungsrohre  
Stahl geschweißt

Anzahl der Heizkörper  
14

Fussbodenheizung in m2  
nein

Vorhandene Probleme in der Heizungsanlage  
nein

Vermutete Verschmutzung des Heizwassers  
stark verschlamm

Tatsächliche Verschmutzung des Heizwassers  
geringe Verschmutzung

Gesamt Liter der Heizungsanlage  
600 l

Gesamtdauer der Filtermaßnahmen  
2 Monate

Anzahl der gesamten Filter für die Heizwassersanierung  
4 Stück



## Anlagentyp: Großanlage BKK München

Jahreszeit  
Winter 2017

Ausgeführte Arbeiten  
Heizwassersanierung

Heizwasser ergänzt  
ja

Neuanlage gefüllt  
nein

Entleerte Heizungsanlage wieder gefüllt  
nein

Heizwasser bei vollem Heizbetrieb ausgetauscht  
ja

Magnetschilder eingebaut  
nein

Material der Heizungsrohre  
Stahl geschweißt

Anzahl der Heizkörper  
90

Fussbodenheizung in m2  
nein

Vorhandene Probleme in der Heizungsanlage  
Heizkörper werden nicht alle gleich warm

Vermutete Verschmutzung des Heizwassers  
stark verschlamm

Tatsächliche Verschmutzung des Heizwassers  
geringe Verschmutzung

Gesamt Liter der Heizungsanlage  
3000 l

Gesamtdauer der Filtermaßnahmen  
2 Monate

Anzahl der gesamten Filter für die Heizwassersanierung  
4 Stück



## Anlagentyp: Einfamilienhaus Ott in Neustadt a. Donau

Jahreszeit  
Winter 2017

Ausgeführte Arbeiten  
Heizwassersanierung

Heizwasser ergänzt  
ja

Neuanlage gefüllt  
nein

Entleerte Heizungsanlage wieder gefüllt  
ja

Heizwasser bei vollem Heizbetrieb ausgetauscht  
nein

Magnetschilder eingebaut  
ja

Material der Heizungsrohre  
Stahl geschweißt

Anzahl der Heizkörper  
6

Fussbodenheizung in m2  
nein

Vorhandene Probleme in der Heizungsanlage  
Heizkörper werden nicht alle gleich warm

Vermutete Verschmutzung des Heizwassers  
stark verschlamm

Tatsächliche Verschmutzung des Heizwassers  
stark verschlamm

Gesamt Liter der Heizungsanlage  
200 l

Gesamtdauer der Filtermaßnahmen  
2 Monate

Anzahl der gesamten Filter für die Heizwassersanierung  
7 Stück



## Anlagentyp: Zweifamilienhaus Wecker in Ingolstadt

Jahreszeit  
Frühling 2017

Ausgeführte Arbeiten  
Heizwassersanierung

Heizwasser ergänzt  
ja

Neuanlage gefüllt  
nein

Entleerte Heizungsanlage wieder gefüllt  
ja

Heizwasser bei vollem Heizbetrieb ausgetauscht  
nein

Magnetschilder eingebaut  
nein

Material der Heizungsrohre  
Stahl geschweißt + Mischinstallation

Anzahl der Heizkörper  
16

Fussbodenheizung in m2  
nein

Vorhandene Probleme in der Heizungsanlage  
Heizkörper werden nicht alle gleich warm

Vermutete Verschmutzung des Heizwassers  
stark verschlamm

Tatsächliche Verschmutzung des Heizwassers  
sehr stark verschlamm

Gesamt Liter der Heizungsanlage  
600 l

Gesamtdauer der Filtermaßnahmen  
2 Monate

Anzahl der gesamten Filter für die Heizwassersanierung  
7 Stück



## Anlagentyp: Anlage Kobler Mendorf

Jahreszeit  
Sommer 2017

Ausgeführte Arbeiten  
Heizwassersanierung

Heizwasser ergänzt  
ja

Neuanlage gefüllt  
nein

Entleerte Heizungsanlage wieder gefüllt  
nein

Heizwasser bei vollem Heizbetrieb ausgetauscht  
ja

Magnetschilder eingebaut  
ja

Material der Heizungsrohre  
Stahl geschweißt + Mischinstallation

Anzahl der Heizkörper  
22

Fussbodenheizung in m2  
30 m2

Vorhandene Probleme in der Heizungsanlage  
Heizkörper werden nicht alle gleich warm

Vermutete Verschmutzung des Heizwassers  
stark verschlamm

Tatsächliche Verschmutzung des Heizwassers  
stark verschlamm

Gesamt Liter der Heizungsanlage  
1800 l

Gesamtdauer der Filtermaßnahmen  
2 Monate

Anzahl der gesamten Filter für die Heizwassersanierung  
24 Stück



Aufgrund der Gebäudeverhältnisse kann der Aguasafe und Aguaclean nicht in den Keller gefahren werden, die Heizwasseraufbereitung findet im unterdachten Außenbereich statt.  
Installation Festanbindung mit Rohrleitungen.  
Zwei separate Häuser verbunden mit

- Fernleitung
- 1 Heizraum
- 2 Heizkreise
- Heizungsleitungen aus Stahl, Kunststoff und Kupfer
- Heizkörper Platten und Fussbodenheizung
- Frischwassersystem
- Solaranlage
- 600l Pufferspeicher
- Pelletofen
- Trennsystem mit separater Wärmequelle (Gasheizung)

Bereits durch normales Nachfüllen  
2 Wärmetauscher aufgearbeitet in wenigen Monaten!  
Gesamtausgetauschtes Wasser 1800l

## Auftraggeber

Innowater optimiert  
Kai Kobler  
Am Bahnhof 2  
93336 Mendorf  
Deutschland

## Ausführungsort

Innowater  
Kai Kobler  
Am Bahnhof 2  
93336 Mendorf  
Deutschland

04.08.2017

Heizwasserprotokoll  
Nr.  
1042

Wartungcheckliste Heizwasseranalyse	Heizkreis und Therme
-------------------------------------	----------------------

**Prüfbericht**

Wasseranalyse 1    
  Wasseranalyse 2    
  Wasseranalyse 3    
  Wasseranalyse 4    
  Wasseranalyse 5  
 Abschlussbericht

**Prüfbericht**

PH Wert    
  Microsiemensleitwert (MS)    
  Heizungsvollschutz (HVS)    
  Sichtkontrolle Heizwasser

**Prüfbericht**

Heizwasser schwarz    
  Heizwasser schlammig    
  Heizwasser braun    
  Heizwasser klar

## Messungen

Nr.	
PH Wert (7-10)	8
Temperatur Heizwasser	25
Microsiemensleitwert (350-550)	832
Heizungsvollschutz (HVS) (2800 -4500)	4000-4500
Sichtzustand Heizungswasse: (klares Wasser)	klares Wasser
Erfassungsbogen:	
Jahreszeit: Winter/Frühling/ Sommer/Herbst	Sommer 2017
Ausgeführte Arbeiten:Heizwassersanierung	Heizwassersanierung
Heizwasser ergänzt	Ja
Entleerte Heizungsanlage gefüllt	Ja

## Auftraggeber

Innowater optimiert  
 Kai Kobler  
 Am Bahnhof 2  
 93336 Mendorf  
 Deutschland

## Ausführungsort

Innowater  
 Kai Kobler  
 Am Bahnhof 2  
 93336 Mendorf  
 Deutschland

Heizwasserprotokoll  
 Nr.  
 1042

04.08.2017

Neuanlage	Nein
Bestandsanlage	Ja
Heizwasser in Betrieb ausgetauscht ( Dialyseventil)	Ja
Material der Heizungsrohre	Kunststoff und Kupfer ( Therme und Plattenwärmetauscher)
Anzahl der Heizkörper	0 ( Zubringer Wärmequelle zu Puffer über Trennsystem
Fußbodenheizung	Nein
Anlageninhalt in Liter	100
Dauer des Filterprozesses	2,5 Monate
Magnetitabscheider eingebaut Ja/ nein.	Nein
Laborwerte für Heizungswassers	Nein
Heizungsanlage während Reinigung in Betrieb: Ja / nein	Teilweise
PH Wert Anstieg / Abfall	Abfall auf 6,8
MS Anstieg	Auf 800
Nr.	
PH Wert (7-10)	
Temperatur Heizwasser	
Microsiemensleitwert (350-550)	
Heizungsvollschutz (HVS) (2800 -4500)	
Sichtzustand Heizungswasse: (klares Wasser)	
Erfassungsbogen:	
Jahreszeit: Winter/Frühling/ Sommer/Herbst	
Ausgeführte Arbeiten:Heizwassersanierung	
Heizwasser ergänzt	
Entleerte Heizungsanlage gefüllt	
Neuanlage	
Bestandsanlage	



**Auftraggeber**

Innowater optimiert  
 Kai Kobler  
 Am Bahnhof 2  
 93336 Mendorf  
 Deutschland

**Ausführungsort**

Innowater  
 Kai Kobler  
 Am Bahnhof 2  
 93336 Mendorf  
 Deutschland

Heizwasserprotokoll  
 Nr.  
 1042

04.08.2017

Material der Heizungsrohre
Anzahl der Heizkörper
Fußbodenheizung
Anlageninhalt in Liter
Dauer des Filterprozeßes
Magnetitabscheider eingebaut Ja/ nein.
Laborwerte für Heizungswassers
Heizungsanlage während Reinigung in Betrieb: Ja / nein
PH Wert Anstieg / Abfall
MS Anstieg

Nächte Heizwasseranalyse 21.08.17

**Bemerkungen**

Gesamtprotokoll aller ausgeführter Arbeiten an dieser Heizungsanlage

29.05.2017

Beginn Heizwasserfilterung  
 Heizungswassers ausgetauscht 980 l  
 HV ausreichend.  
 25my

01.06.2017

Heizungsfilter getauscht und auf 10 my reduziert.

06.06.2017

450l Heizwasser ausgetauscht jetzt insgesamt 1450l  
 HV 4500  
 PH Wert gesunken auf 8,7  
 MS auf 740 gesunken von über 1200  
 Filter 10 my ersetzt.

08.06.2017

Filtertausch, auf 5 my Filter reduziert  
 Heizwasser klar  
 PH Wert 7,8  
 MS 740  
 HV 4500

12.06.17

Filtertausch 5 my - Puffer mit Heizkörper

**Auftraggeber**

Innowater optimiert  
Kai Kobler  
Am Bahnhof 2  
93336 Mendorf  
Deutschland

**Ausführungsort**

Innowater  
Kai Kobler  
Am Bahnhof 2  
93336 Mendorf  
Deutschland

Heizwasserprotokoll  
Nr.  
1042

04.08.2017

13.06.2017 Filterung unterbrochen wegen Besuch / Warmwasserbedarf

17.06.2017 Filtertausch 5 my

15.06.2017  
Heizungswassers Therme mit Aguasafe gefüllt

20.06.2017  
Heizwasseranalyse Thermenkreis

21.06.17  
Filtertausch

25.06.2017  
Filtertausch

29.06.2017  
Filtertausch

03.07.2017  
Filtertausch

Thermenkreis:

PH 8,8  
MS 604  
HV 4000-4500

06.07.2017  
Filterung Heizkreis beendet Filter Stand heute sauber.

Filtermaßnahme bei Thermenkreis begonnen.

06.07.2017  
1. Filter 25 my

08.07.2017  
2. Filter reduziert auf 10 my

10.07.17  
Filtertausch 10 my

11.07.2017  
80 l Heizwasser nachgefüllt  
MS 722  
PH 8,6  
HV 4500

13.07.17 Filtertausch reduziert auf 5 my

17.07.17. Filtertausch 5 my

19.07.17  
Filter kontrolliert noch fast Weiß  
Heizwasseranalyse  
PH Wert 6,8  
MS Wert 800  
HV 400-4500

**Auftraggeber**

Innowater optimiert  
Kai Kobler  
Am Bahnhof 2  
93336 Mendorf  
Deutschland

**Ausführungsort**

Innowater  
Kai Kobler  
Am Bahnhof 2  
93336 Mendorf  
Deutschland

Heizwasserprotokoll  
Nr.  
1042

04.08.2017

0

21.07.17  
Filterwechsel Nr4  
5 my.

24.07.2017  
Filterwechsel Nr.5  
5 my

26.07.2017  
Filterwechsel Nr.6  
5 my

Unterschrift

2. Unterschrift



Kobler

## Anlagentyp:

# Einfamilienhaus Pirzer Ingolstadt

Jahreszeit  
Sommer 2017

Ausgeführte Arbeiten  
Heizwassersanierung

Heizwasser ergänzt  
ja

Neuanlage gefüllt  
nein

Entleerte Heizungsanlage wieder gefüllt  
ja

Heizwasser bei vollem Heizbetrieb ausgetauscht  
nein

Magnetschilder eingebaut  
ja

Material der Heizungsrohre  
Stahl geschweißt + Kupfer hartgelötet

Anzahl der Heizkörper  
13

Fussbodenheizung in m2  
nein

Vorhandene Probleme in der Heizungsanlage  
Heizkörper werden nicht alle gleich warm

Vermutete Verschmutzung des Heizwassers  
stark verschlamm

Tatsächliche Verschmutzung des Heizwassers  
sehr stark verschlamm

Gesamt Liter der Heizungsanlage  
210 l

Gesamtdauer der Filtermaßnahmen  
2 Monate

Anzahl der gesamten Filter für die Heizwassersanierung  
5 Stück (Arbeiten noch nicht abgeschlossen)



Aufgrund der engen Holzterasse wurde die Heizwassersanierung im überdachten Außenbereich durchgeführt.

Anlage wurde wieder fest verrohrt

- 1 Heizkreis
- Einrohrsystem und Zweirohr
- Heizungsleitungen aus Kupfer
- Heizkörper Plattenheizkörper
- Heizungsanlage mit Aquasafe gefüllt
- Gesamtvolumen 210 l
- Beginn Filterprozeß mit 25 My am 30.06.2017

Die Anlage befindet sich noch in der Sanierung.



KAI KOBLER | [Inhaber](#)  
Am Bahnhof 2 | 93336 Mendorf  
Telefon 0172/8508318  
[kai.kobler@innowater.de](mailto:kai.kobler@innowater.de) | [www.innowater.de](http://www.innowater.de)