

Sanierung Einfamilienwohnhaus



Wohnhausdaten

Freistehendes EFH in Wonsees

Baujahr 1995

126m² Wohnfläche beheizt mit
statischen Heizflächen

Buderus Öl Niedertemperatur Kessel
21kW Nennwärmeleistung

300l Brauchwarmwasserspeicher

Jahresölverbrauch 2250l



Einbau Wärmepumpenanlage und Erweiterung mit Fußbodenheizung

Außenbereich alpha innotec LW121A



Einbau Wärmepumpenanlage und Erweiterung mit Fußbodenheizung

Sanierung innen



Verlegen der Randdämmstreifen



Vorbehandlung des ursprünglichen Fußbodens mit Haftgrund



Verlegen der Systemplatten und der Fußbodenheizungsrohre sowie Dehnungsfugen



Einbringen des Carbonestrichs

Einbau Wärmepumpenanlage und Erweiterung mit Fußbodenheizung

Inbetriebnahme

Grundeinstellung aller Parameter durch einen Werkstechniker

Einweisung in die Anlagentechnik und des Reglers

Fortwährende Nachjustierung der voreingestellten Parameter



Einbau Wärmepumpenanlage und Erweiterung mit Fußbodenheizung

Vorteile und Nachteile des Systems

Vorteile	Nachteile
sehr schnelles System (Nachtabsenkung), auf Grund der niedrigen Aufbauhöhe	relativ teuer in der Anschaffung
Vergrößerung der Heizflächen	
Absenkung der Vorlauftemperatur	
bessere Jahresarbeitszahlen (JAZ)	

Einbau Wärmepumpenanlage und Erweiterung mit Fußbodenheizung

Investitionskosten ohne Fördermittel

LW121A inkl. Wandregler	11.000,00
Multifunktionsspeicher	4.500,00
Rückbau Heizöltank + Installation LW121A + MFS	2.500,00
Fußbodenheizung	3.500,00
in Eigenleistung 10Std.	800,00
Carbonestrich	3.500,00
Arbeitszeit Estrich	600,00
Summe	26.400,00

Einbau Wärmepumpenanlage und Erweiterung mit Fußbodenheizung

Energiekosten 2021-2022

Energiekosten

Bezeichnung	Zeitraum	Menge	Preis	Staffel	Bruttobetrag
Grundpreis	19.02.2021 - 11.02.2022	358 Tage	9,54 €/Monat		112,10 €
HT-Arbeitspreis	19.02.2021 - 11.02.2022	2.781,00 kWh	22,21 ct/kWh	1 (ab 0 kWh/Jahr)	617,66 €
NT-Arbeitspreis	19.02.2021 - 11.02.2022	1.655,00 kWh	18,98 ct/kWh	1 (ab 0 kWh/Jahr)	314,12 €
Energiekosten gesamt: 1.043,88 €					

Weitere Fragen zur Anlagentechnik?

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit