

Wärme aus Solarkollektoren und Abwasser

Investitionssumme (einmalig): 21.600 €¹ Einsparung jährlich: 1.200 €¹

Zahlen und Fakten zum Unternehmen

Gewerk:	Friseur
Mitarbeiterzahl (Vollzeit):	6
Filialen:	1
Jahresumsatz:	200.000 €
Bundesland:	Nordrhein-Westfalen

Was wurde gemacht?

Art der Maßnahme:

Ersatz der alten Heizung und Warmwasserbereitung durch eine Gas-Brennwertheizung in Kombination mit Solarthermie und Abwasserwärmetauscher (Salon: 80 m² + 5 Apartments; Summe 270 m²)

Energieträger:

Solarenergie / Gas

Kurzbeschreibung der Maßnahme:

Der alte Gasheizkessel (32 kW, Rohrsystem für Schwerkraftheizung) und die Warmwasserbereitung mit Stromdurchlauferhitzern in den Apartments wurden durch einen Gas-Brennwertkessel mit solarthermischer Anlage (900 l Pufferspeicher) ersetzt und mit einem Abwasserwärmetauscher ergänzt.

Einsparberechnung

	VORHER	NACHHER	GESPART
ENERGIE-VERBRAUCH	50.052 kWh	33.607 kWh	16.445 kWh 33 %
ENERGIEKOSTEN	3.550 €	2.386 €	1.164 € 33 %
CO ₂	11,00 t	7,39 t	3,61 t 33 %

Zusammenfassung:

Es erfolgte eine komplette Heizungserneuerung inklusive einer Solaranlage für Warmwassererwärmung, eines Abwasserwärmetauschers und eines neuen Rohrleitungssystems (Heizung und Warmwasser).

Partner der Mittelstandsinitiative



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



ZDH
ZENTRALVERBAND DES
DEUTSCHEN HANDWERKS



Wissenswerte Fakten zur Maßnahme

Investitionskosten mit Förderung²:	21.550 €
Investitionskosten ohne Förderung²:	nicht bekannt
In Anspruch genommene Förderung²:	Zinsgünstiges KfW-Darlehn Energieeffizient sanieren (152)
Amortisationszeit der Maßnahme:	9 Jahre (siehe folgende Hinweise zur Amortisationsberechnung)

Nebeneffekte der Maßnahme:

Die Versorgung des Salons und der 5 Apartments erfolgt nun auch über das zentrale System mit der Solaranlage und Gas. Durch den Abwasserwärmetauscher konnte eine zusätzliche Energie- und Kosteneinsparung erzielt werden.

Aktueller Stand der Maßnahme:

Die Maßnahme ist umgesetzt.

Beispielrechnung:

Der monatlichen Belastung für den Kredit von 136 € / Monat (20 Jahre) stehen anfänglich Einsparungen von 97 € entgegen.

Bei steigenden Gaspreisen von 7,4 % im Durchschnitt der letzten Jahre amortisiert sich diese Maßnahme nach 9 Jahren.

Da eine Erneuerung der Heizungsanlage aufgrund des Alters und der nicht mehr zuverlässig gegebenen Funktion der Altanlage notwendig war, ist aber die Funktions- und Werterhaltung des Gebäudes in den Vordergrund der Betrachtung zu stellen.

*1 Werte werden als gerundete Nettowerte angegeben

*2 Die Förderung bezieht sich auf den Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme. Zu aktuellen Fördermöglichkeiten beraten die MIE-Berater vor Ort.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Zentralverband des Deutschen Handwerks

Mohrenstraße 20/21 | 10117 Berlin
Telefon 030 20619-0 | Fax 030 20619-460
info@zdh.de | www.zdh.de



Weitere Informationen finden Sie unter
www.energieeffizienz-handwerk.de

