E-NERGY CARBON

SANIERUNG EINER WOHNUNG IN 95355 PRESSECK

In dem Zweifamilienhaus (Bj. 1962) wurde die Wohnung im Obergeschoss saniert. Das ursprünglich mit einem Kachelofen ausgestattete Haus sollte auf Wunsch der Eigentümer mit Strom beheizt werden, sodass das System **E-NERGY CARBON FLEECE** als **Deckenheizung** zum Einsatz kam. Dadurch konnte die Wohnung während der gesamten Bauphase weiterhin bewohnt werden. Zur Ergänzung des Gesamtkonzepts wurde eine PV-Anlage installiert.

Deckenheizung

Anwendung:	Deckenheizung
Deckschicht:	Feinspachtel
Flächenheizung:	E-NERGY CARBON FLEECE
Größe:	75 m²
Bereich:	Obergeschoss

Video ansehen +

Video ansehen +

Systemaustattung

E-NERGY CARBON

E-NERGY CARBON FLEECE
Die 0,4 mm starken Heizfolien sind als unsichtbare Deckenheizung installiert worden. Durch die Vlieskaschierung und flächige Perforation ist E-NERGY CARBON Fleece haftungsoptimiert und diffusionsoffen. Die fertige Fläche umfasst nur eine 2-3 mm dünne Spachtelschicht.

Das E-NERGY CARBON FLEECE dient als Deckenheizung im fertigen Raum. Um eine gemütliche und behagliche Atmosphäre zu schaffen, bleibt der Kachelofen weiterhin in Betrieb.

Die Installation der Netzteile wurde ausserhalb des Sichtbereichs im Keller vorgenommen.

Installation elektrische Deckenheizung

Die gesamte Etage konnte mit vergleichsweise geringem Aufwand mit E-NERGY CARBON FLEECE als Deckenheizung ausgestattet werden. Der Aufwand entsprach etwa dem einer üblichen Malerrenovierung und die Räume konnten während der Installation weiterhin bewohnt werden.

Der Kachelofen blieb weiterhin in Benutzung.

Es bestand keine Notwendigkeit alle Möbel komplett zu räumen.

Die Installation der Heizfolie ist schnell und einfach durchzuführen.

Eine einfache Abdeckung der Einrichtung ist völlig ausreichend.

Das FLEECE wurde mit Feinspachtel eingespachtelt.

Fläche im zweiten Durchgang komplett glatt gespachtelt.

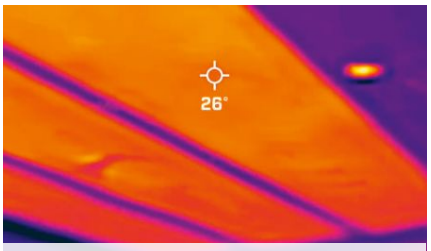
Die gespachtelte Decke wurde glatt geschliffen.

Unsichtbare Deckenheizung in wenigen Arbeitsschritten, schnell und einfach nachgerüstet.

Durch die Nachrüstung an der Decke konnte der Parkettboden erhalten bleiben.

Systemeigene Netzteile für den effizienten Betrieb mit 36 V Sicherheitskleinspannung (SELV)

Die Netzteile wurden bequem im Keller installiert.



Wärmeaufnahme der eingeschalteten Heizfolien.

Raumthermostate mit Smart-Home Funktion

Eine Nachrüstung der elektrischen Deckenheizung kann Raumweise erfolgen.

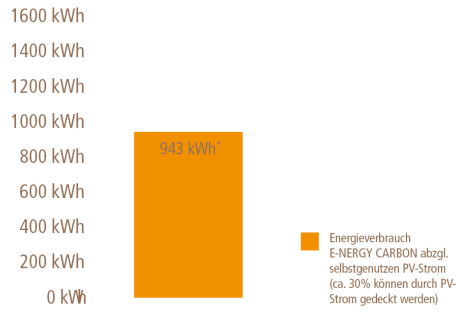
Stromverbrauch E-NERGY CARBON

E-NERGY CARBON FLEECE ALS ZUSATZHEIZUNG

Das Obergeschoss wurde mit **E-NERGY CARBON** ausgestattet. Zuvor wurde die Etage ausschließlich über einen Kachelofen beheizt und nun mit **E-NERGY CARBON FLEECE** als Zusatzheizung ergänzt. Im Zuge der Sanierung wurde eine 10 kWp PV-Anlage nebst Speicher (5 kWh) installiert. Das Ziel war es, einen höheren Komfort zu erzielen und zugleich Energiekosten zu sparen.

Bis zu 30 % des Energieverbrauchs können mit PV-Strom gedeckt werden.

Jährlicher Energieverbrauch E-NERGY CARBON
Mittelwert aus den Jahren 2022 und 2023



*Jährlicher Energieverbrauch E-NERGY CARBON Mittelwert aus den Jahren 2022 und 2023

Einsparung und Analyse des Energieverbrauchs

Der Stromverbrauch für das System **E-NERGY CARBON** betrug in den Jahren 2022/2023 im Durchschnitt 1347 kWh. Davon konnten rund 30 % regenerativ durch die PV-Anlage gedeckt werden, sodass lediglich 943 kWh aus dem Netz bezogen werden mussten.

Gleichzeitig konnte der Holz- und Kohleverbrauch des Kachelofens deutlich reduziert werden. Diese Maßnahme trägt zur Steigerung der Kosteneffizienz bei und wirkt sich zusätzlich positiv auf die Zeitersparnis sowie den Arbeitsaufwand im Hinblick auf die Beschaffung von Holz und Kohle aus.

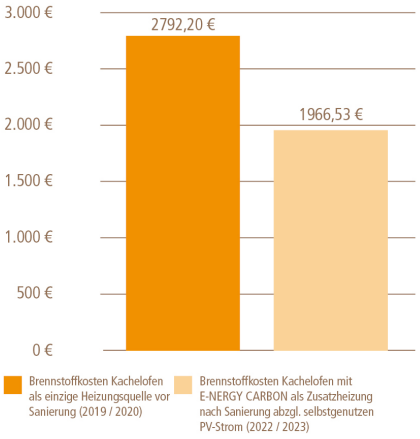
50,00 %
Weniger Kohleverbrauch durch E-NERGY CARBON

34 %
Weniger Holzverbrauch durch E-NERGY CARBON

ENERGIEKOSTEN GESAMT

Durch den Einsatz von **E-NERGY CARBON** als Zusatzheizung konnten die Energiekosten um rund 30 % reduziert werden und zugleich der Komfort gesteigert werden.

Energiekosten vor und nach dem Einbau von E-NERGY CARBON



*Stromkosten 0,32 €/kWh Stand 15.03.2024

mfh systems GmbH
Hager Feld 8
49191 Belm

Fon +49 (0) 54 06 | 6 99 95-10
Fax +49 (0) 54 06 | 6 99 95-90

Mail mail@mfh-systems.com
Web www.mfh-systems.com