

Beispiel – energetische Sanierung

Einfamilienwohnhaus, Baujahr 1979

- Erneuerung der Fenster im Jahr 2000, keine weiteren energetischen Sanierungsmaßnahmen bisher durchgeführt
- Heizung und Warmwasserbereitung mit FVS-Fernwärme

Vor der Sanierung

Jahres-Primärenergiebedarf q_p :



Transmissionswärmeverlust H_T :



Bereits im unsanierten Zustand werden dank der FVS-Fernwärme die Anforderungen an den Primärenergiebedarf erfüllt. Um das Neubauniveau zu erreichen, kann man sich also ganz auf die Sanierung der Gebäudehülle konzentrieren – eine Modernisierung der Heizung ist in diesem Fall nicht erforderlich.

Geplante Sanierungsmaßnahmen

- Wärmedämmung der Außenwand
 - Wärmedämmung der obersten Geschossdecke
- Die Durchführung der beiden Maßnahmen genügt, um die Anforderungen des Neubauniveaus zu erfüllen:

Nach der Sanierung

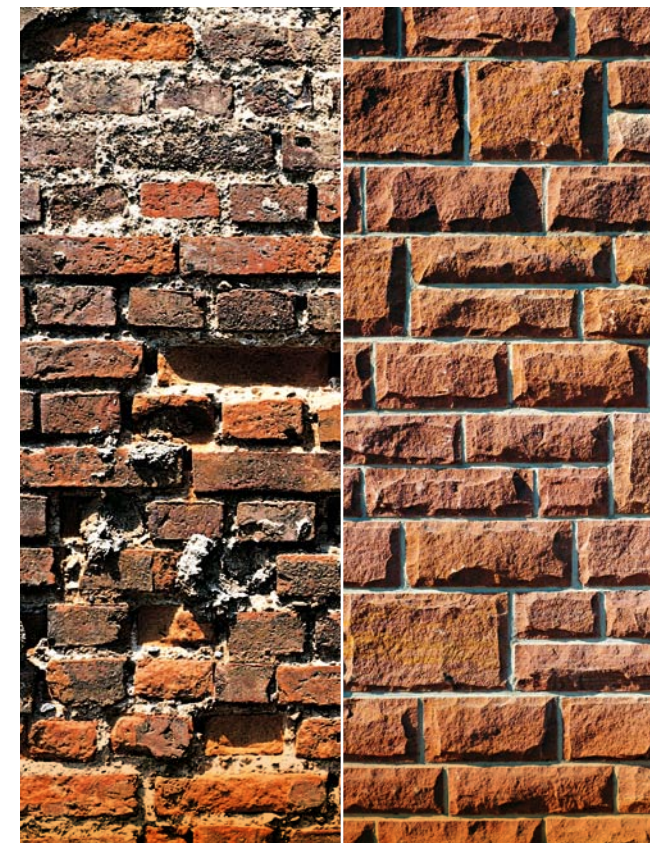
Jahres-Primärenergiebedarf q_p :



Transmissionswärmeverlust H_T :



Vorteile der Fernwärme bei der Gebäudesanierung in Quierschied



Fernwärme-Verbund Saar GmbH (FVS)

Trierer Straße 4
66111 Saarbrücken

Telefon: +49 681 9494-9125
Telefax: +49 681 9494-9173

info@fvs.de
www.fvs.de

Bei Fragen stehen Ihnen zur Verfügung

Ralf Tabellion Telefon: +49 681 9494-9125

Edgar Bertram Telefon: +49 681 9494-9178



Wärme verbindet eine Region



Wärme verbindet eine Region

Staatliche Förderung

Die Sanierung auf Neubauniveau kann von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (www.kfw.de) mit einem zinsgünstigen Darlehen oder einem direkten Zuschuss gefördert werden.

Neubauniveau

Um das Neubauniveau zu erreichen, muss das Gebäude im wesentlichen zwei Anforderungen erfüllen.

1. Transmissionswärmebedarf

Die Energieverluste durch die Gebäudehülle dürfen einen bestimmten Höchstwert nicht überschreiten. Dies wird in der Energieeinsparverordnung (EnEV) durch den sogenannten Transmissionswärmeverlust geregelt.

Durch die nachträgliche Wärmedämmung der Gebäudehülle bzw. den Austausch der Fenster können Sie den Transmissionswärmebedarf Ihres Hauses verringern.

2. Primärenergiebedarf

Das Gebäude muss einen bestimmten Primärenergiebedarf unterschreiten. Das bedeutet, dass das Gebäude nur eine bestimmte Menge Energie pro Jahr benötigen darf – wobei hier die sogenannte "Vorkette" des Energieträgers mit berücksichtigt wird. Energieverluste durch Gewinnung, Umwandlung und Verteilung des Energieträgers haben damit einen entscheidenden Einfluss auf den Primärenergiebedarf Ihres Wohnhauses.

Wichtig in diesem Zusammenhang ist der Primärenergiefaktor eines Energieträgers: Je niedriger der Primärenergiefaktor, um so einfacher kann der für einen Neubau maximal zulässige Primärenergiebedarf auch bei einem Altbau erreicht werden.

Der Primärenergiefaktor der FVS-Fernwärme in Quierschied erzielt mit dem Wert 0 den besten erreichbaren Wert und vereinfacht dadurch das Erreichen des Neubauniveaus sehr.



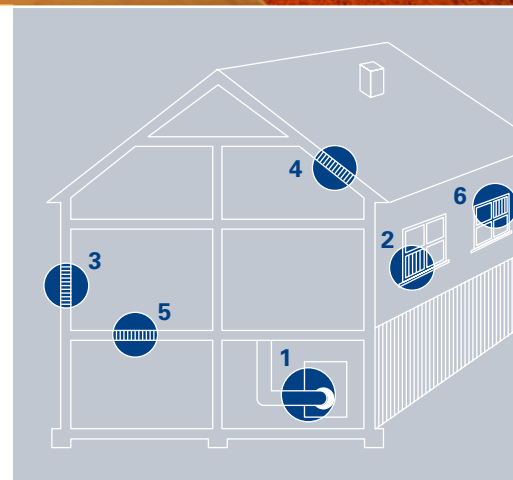
Ökologisch heizen mit FVS-Fernwärme



Vergleich von Primärenergiefaktoren unterschiedlicher Energieträger

Strom-Mix	2,7
Heizöl	1,1
Erdgas	1,1
Steinkohle	1,1
Brennholz, Holzpellets	0,2
FVS-Fernwärme in Quierschied	0,0

Je niedriger der Primärenergiefaktor, um so umweltfreundlicher wird ein Energieträger eingestuft.



Übersicht Einsparmöglichkeiten

- 1 Sanierung der Heizung
- 2 Austausch der Fenster
- 3 Wärmedämmung der Außenwand
- 4 Wärmedämmung obere Geschossdecke/Dachschrägen
- 5 Wärmedämmung der Kellerdecke
- 6 Reduzierung der Lüftungsverluste

Sie planen Ihren Altbau zu modernisieren?

Dann haben Sie beim Heizen mit FVS-Fernwärme einen entscheidenden Vorteil:

Je nach Baujahr Ihres Hauses können Sie bereits durch nur wenige Modernisierungsmaßnahmen der Gebäudehülle Ihren Altbau auf das sogenannte "Neubauniveau" bringen.

Das heißt, Ihr Gebäude wird nach der Sanierung den Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) für einen Neubau genügen - der Energiebedarf Ihres Wohnhauses wird damit so gering sein wie der eines Neubaus.