



Liebe Bürgerinnen und Bürger  
der Gemeinde Schallstadt,

wir haben im Dezember unsere  
Heizung ausgetauscht. Und da ich  
im Klimaforum Schallstadt aktiv bin,  
möchte ich unsere Erfahrungen mit euch teilen,  
um am Ende gemeinsam mehr für den Klimaschutz  
zu erreichen...

Wenn ihr euch also ab und zu mit dem Gedanken beschäftigt eure  
Heizung auszutauschen,

- >> wenn ihr wissen wollt, wie wir damit fast 50% CO<sub>2</sub> jährlich sparen
  - >> wenn ihr vielleicht auch 800 € Heizungskosten jährlich sparen wollt
  - >> oder wenn ihr erfahren wollt wie wir für diese Investition sogar 40%  
Förderung vom Staat bekommen haben
- ...dann habe ich auf den nächsten Seiten einen kurzen Bericht für euch  
zusammengestellt, der mehr Details dazu bietet.

Gerne zeige ich euch auch mit entsprechender Maske etc. unsere  
Anlage im Keller. Gerne habe ich auch Zeit für anderen Fragen in dem  
Zusammenhang, da unser Modell nicht automatisch für jedes Haus  
passt, ich mich aber v. A. mit Förderung & Technologie intensiv beschäf-  
tigt habe.

Viele Grüße  
*Stephan Hezel*  
energie@klimaforum-schallstadt.de

## Am Anfang:

### Alte Heizungssteuerung war defekt

- >> Heizung lief seit ca. 2 Jahren im Notbetrieb/manuell
- >> Alternative Steuerung kostete 500€ zzgl. Einbau und ohne Gewährleistung, da gebraucht.
- >> Heizung ist Bj. 1991, demnächst wäre eine Erneuerung ohnehin wahrscheinlicher geworden

### Viel Ineffizienz im Keller

- >> Heizungsrohre waren unisoliert
- >> Durch Verbrennung im Keller brauchte es eine dauerhafte Frischluftzufuhr (Fenster offen auch im Winter)
- >> Keine Wasserzirkulationssteuerung, Warmwasser war immer (24h verfügbar) – auch im Sommer

## Unsere Anforderungen

### Einsparungen

- >> Ökologisch Heizung, deutliche CO<sub>2</sub> Einsparung
- >> Kosteneffiziente Heizung, Reduzierung der Heizkosten + Harmonisierung der Investition
- >> Förderungen bestmöglich nutzen
- >> Öl kommt meist aus umstrittenen Gebieten, ist nicht zukunftssicher und braucht viel Platz.

### Steuerung

- >> Thermostat im Wohnzimmer (bisher nicht vorhanden) zur Regelung der Fußbodenheizung, da wir ganztags Sonne im Wohnzimmer haben und auch einen Schwedenofen das Wohnzimmer heizt
- >> Steuerung der Heizung im Wohnbereich (nicht mehr im Keller)
- >> Einsatz erneuerbare Energie = Klima erwärmt sich, Heizung muss dem Rechnung tragen, davon profitieren, dem entgegenwirken

### Gesetzliche Anforderungen

Neue Heizung gemäß Erneuerbare Wärme Gesetz (EWG)  
Baden-Württemberg (Pflicht zum Anteil erneuerbarer Energien = 15% für neue Heizungsanlagen)

### Sonstiges

Deutscher Hersteller, namhafter Hersteller, keine Experimente

## Unsere Wahl

### Hybrid Heizung Gas mit Solarthermie komplett von „Paradigma“, hergestellt in Baden-Württemberg

Bestehend aus

- >> Modernes Gas Brennwertgerät
- >> Solarthermieanlage mit Vakuumröhren (effizienter als Flachkollektoren bei versch. Sonneneinfall und mäßiger Witterung)
- >> Solaranlage versorgt den Wärmespeicher = Solarwärme zahlt in Heizung und Brauchwasser ein
- >> Steuerung und Regelung aus einer Hand

### Größtmögliche Förderung

Derzeit 40% der Gesamtkosten (inkl. Gasanschluss!) durch Klimapakete der Bundesregierung „Deutschland macht's effizient“ (30% durch moderne Heizung und erneuerbare Energie + 10% da Ölheizung ausgetauscht wird)

### EWG Gesetz übererfüllt

Solarthermie mit Heizungsunterstützung erfüllt bei 8,25 m<sup>2</sup> Solarthermie Fläche >15% erneuerbare Energien.

### CO<sub>2</sub> Einsparung / Amortisierung

- >> Durch Solarthermie ist eine deutliche CO<sub>2</sub> und Kosteneinsparung vorhanden.
- >> Steigende Einsparungen bei mehr Sonne / wärmere Tage
- >> Gas Brennwertgerät
- >> Professionelle Isolierung der Heizungsleitungen

## Unterm Strich

### Vorteile jetzt: Heizung

- >> Brennwertgerät, aus Abgasluft wird der Zuluft zum Brenner Wärme hinzugeführt = erwärmte Luft am Brenner (Raumluftunabhängig)
- >> Kein offenes Fenster im Keller = Wärme bleibt im Haus!
- >> Heizungsleitungen sind alle isoliert = Kein Wärmeverlust im Keller
- >> Kontrolle der Solarerträge und des aktuellen Verbrauchs, manuelle Steuerungseinfluss bei zu erwartender Sonnenerträge möglich
- >> 800l gut isolierter Wärmespeicher im Keller = Sonnenreiche Tage werden gespeichert
- >> Moderne Heizungssteuerung

- >> Zirkulation des Warmwassers nur noch auf Verlangen (Warmwasserbedarf wird identifiziert und Zirkulation läuft an)
- >> Thermostat angeschlossen an die Heizung misst Wärme durch Sonneneinstrahlung oder durch Holzofen im Wohnzimmer erzeugt und regelt Fußbodenheizung

### Spezielle Vorteile Umwelt

- >> Möglichkeit zur Biogasnutzung (wird u.a. Teningen seit 2014 ins Gasnetz eingespeist)
- >> Profitierung von Sonne! Sonne statt Öl



### Komfort

- >> Absolut leise Heizung / Heizungsraum ist als Aufenthaltsraum nutzbar
- >> Zusätzlicher Raumgewinn mit 6m<sup>2</sup>
- >> Kein Ölgeruch mehr im Haus
- >> Umfangreiche, transparente Steuerung im Wohnzimmer

### Kostenrechnung (laufend, sehr nüchtern prognostiziert)

- >> Jährliche Kosten **bisher** pro Jahr Durchschnittlich **1350 €** (entspricht 17.640kWh)
- >> Jährliche Kosten **jetzt** pro Jahr (nüchtern mit anteiligen Werten aus Dez + Jan mit Prognose): max. **529,46 €** (entspricht 12.440kWh)
- >> Ersparnis € / Jahr: mind. 820€ (nüchtern betrachtet)

### Investitionskosten

- >> Investition: 27.000€
- >> Zugewiesene Förderung: 10.800 € (Klimapaket Deutschland macht's effizient)
- >> Kosten: 16.200 €
- >> Amortisierung nach ca. 20 Jahren

### Klimarechnung

- >> Verbrauch **bisher** pro Jahr:  
1800l Heizöl / Jahr x 2,92Kg/CO<sub>2</sub> = 5.256Kg CO<sub>2</sub> / Jahr
- >> Verbrauch **jetzt** pro Jahr: 12.440kWh / Jahr x 0,22Kg Co<sub>2</sub> = 2736 Kg Co<sub>2</sub>
- >> Ersparnis CO<sub>2</sub> / Jahr: mind. 2520Kg (-48%)