

„Gebäudedämmung – gewusst wie!“

Gemeinsame Hüllensanierung in der
Nachbarschaft



Vorstellung

Ingenieurbüro zero-Therm

Gebäude-Energie-Planung

Stefan Eckardt

Leistungsschwerpunkte:

- Energiekonzepte
- Fördermittel
- Baubegleitung / Bauleitung

Übersicht

- **Programmteil „Gemeinschaftlich Handel“**
- **Synergieeffekte**
- **Berechnungsbeispiel**

„Gemeinschaftlich Handeln“

Baustein „Gemeinschaftlich Handeln“

Was wird gefördert?

- Erstellung von Machbarkeitsstudien und Beratungs- und Dienstleistungen in der Umsetzung bei Gemeinschaftsprojekten, bei denen sich mehrere Gebäudeeigentümer zusammen tun: Versorgungsverbände, Gemeinschaftssanierungen Gebäudehülle und/oder Heizung, Photovoltaik Einkaufs- oder Erzeugergemeinschaften.

Wie wird gefördert?

- Zuschuss in unten genannter Höhe

	Fördersatz	Max. Förderbetrag
Konzept / Machbarkeitsstudie	60%	3.000 €
Umsetzungsberatung	50%	6.000 €
Summe maximal		9.000 €

Welche Anforderungen gibt es?

Für Machbarkeitsstudien:

- Einstiegsberatung muss erfolgt sein (Ausnahme: PV-Einkaufs- oder Betreibergemeinschaften)

Beratungsleistungen in der Umsetzung (Modellprojekt):

- Machbarkeitsstudie muss vorliegen und Machbarkeit des Projekts nachweisen
- Bereitschaft zur Datenbereitstellung und Teilnahme an öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen

Freiburg 
IM BREISGAU

„Gemeinschaftlich Handeln“

Warum wird gemeinsames Sanieren gefördert?

- Reduzierung der Kosten
 - Führt zu Ermöglichung und Motivation für umfassendere Maßnahmen
 - Führt zu höheren Energieeinsparungen
 - Führt zu mehr Klimaschutz
-
- Weitertragen des Effizienzgedankens

Synergieeffekte

Synergieeffekte sind in verschiedenen Bereichen möglich:

- Baustelleneinrichtung
- Dach
- Fassade
- (Heizung: keine Gebäudehülle, trotzdem erwähnenswert)
- Planung, Bauleitung
- Sonstige Auswirkungen (nicht in € messbar)

Synergieeffekte - Baustelleneinrichtung

Verkehrssicherung

- Straßensperrungen, Beschilderung etc. sind nur einmal nötig, kürzere Beeinträchtigung für Bewohner

Gerüst (Randbereiche)

- Ggf. Seitenschutz fällt weg, Überstände sind nicht nötig

Kran / Aufzug

- Gemeinsame Nutzung möglich

Entsorgung

- An- und Abtransportkosten von Containern werden reduziert, da mehr Abbruchmaterial anfällt, höhere Containerfüllung, Müllsortierung lohnt eher

Baustellentoilette und Baustrom

- Gemeinsam nutzbar



Synergieeffekte - Dach

Anschluss an Nachbardach

- Keine speziellen Ortgangziegel notwendig
- Keine seitliche Verkleidung notwendig
- Keine bis geringere Blecharbeiten notwendig
- Geringere Brandschutzkonstruktionen erforderlich
- Geringere bis keine Wärmebrücken



Synergieeffekte - Fassade

Anschluss an Nachbarfassade

- Kein seitlicher Abschluss notwendig
- Abdichtung sauberer herstellbar (Sockelbereich)
- Geringere Behinderungen durch Einbauten (Fallrohre, Traufen, etc.) des Nachbarn



Synergieeffekte - Heizung

Gemeinsame Heizzentrale

- Kosten für nur EIN Gerät
- Wartungs- Betriebskosten
- Je nach Brennstoff: nur EIN Lager, Zähler, Tank, Pufferspeicher etc.
- Speziell bei Erdwärmepumpe: nur EINE Bohrung

Synergieeffekte – Planung, Bauleitung

Gemeinsame Planung, Bauleitung

- Geringerer Planungsaufwand (teilweise gleiche Details)
- Einweisung der Gewerke nur EINMAL
- Gemeinsame Abnahmen
- Geringerer Fahrtaufwand

Synergieeffekte – sonstige Auswirkungen

Nicht in € oder Aufwand messbare Größen:

- Gegenseitiges Überdämmen von Grundstücksgrenzen (bei Versatz)
- Informationsaustausch unter Nachbarn (gemeinsames Thema)
- Höhere Akzeptanz für Baulärm (des jeweils anderen)
- Putzaufwand (Baustaub) nur EINMAL
- Kommunikation in der Nachbarschaft



Berechnungsbeispiel

Beispiel:

Sanierung zweier Einfamilienhäuser (Reihenmittelhäuser je 7 x 10m, 2 Geschosse + Dach) mit folgenden Maßnahmen:

- Dachsanierung
- Fassadendämmung
- Fensteraustausch
- Kellerdeckendämmung
- Heizungserneuerung

- Gesamtkosten: 150.000 €

Es werden Kosten für teilbare Aufwendungen dargestellt, am Schluss durch 2 geteilt (alle Kostenangaben incl. 19% MwSt.)

Berechnungsbeispiel

Einsparungen bei der Baustelleneinrichtung:

- Gerüst: seitlicher Schutz am Dach: 400 €
- Kran: 1800 €
- Verkehrssicherung: 200 €
- Baustellentoilette: 100 €
- Entsorgung (An-+Abfahrt): 200 €
- **Summe: 2.700 €**

Berechnungsbeispiel

Einsparungen bei der Dachkonstruktion:

- Ortgangziegel: $12\text{m} \times 35 \text{ €/m} = 420 \text{ €}$
- Anschroten: $12\text{m} \times 10 \text{ €/m} = 120 \text{ €}$
- Ortgang verblechen: $12\text{m} \times (45 \text{ €/m} + 45 \text{ €/m}) = 1.080 \text{ €}$
- Brandschutzkonstruktionen: $12\text{m} \times 40 \text{ €/m} = 480 \text{ €}$
- **Summe: 2.100 €**

Berechnungsbeispiel

Einsparungen bei der Fassade:

- Seitlicher Fassadenabschluss: $12\text{m} \times 30 \text{ €/m} = 360 \text{ €}$
- Einbauten: pauschal 400 €
- Abdichtung / Sockel: pauschal 600 €
- **Summe: 1.360 €**

Berechnungsbeispiel

Einsparungen bei der Planung, Bauleitung:

- Planungskosten: 1.000 €
- Ortstermine, Gemeinsame Gespräche mit Ausführenden: 800€
- **Summe: 1.800 €**

Berechnungsbeispiel

Zusammenfassung:

- Baustelleneinrichtung: 2.700 €
- Dach: 2.100 €
- Fassade: 1.360 €
- Planung, Bauleitung: 1.800 €

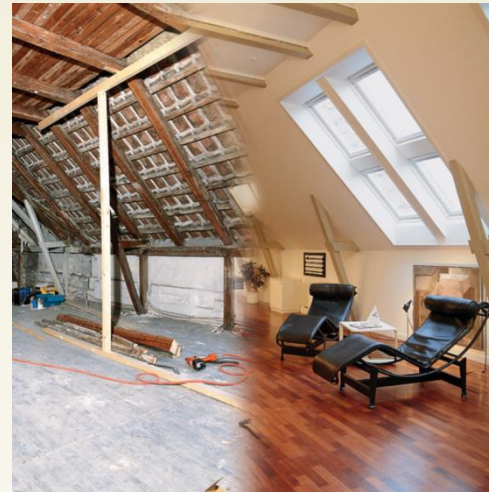
- **Summe: rd. 8.000 €**

Einsparung pro Bauherr: rd. 4.000 €

Möglichkeiten

4.000 € könnten verwendet werden für

- 2 neue Dachfenster oder
- Solaranlage (bei vorhandenem Pufferspeicher) oder
- Mineralwolle an der Fassade statt Polystyrol oder
- Kellerdeckendämmung oder
- Sonnenschutz oder
- Dezentrale Lüftungsanlage (anteilig) oder
- Neue Terrasse mit neuen Gartenmöbeln und Sonnenschirm



Vielen Dank!

Ingenieurbüro zero-Therm

Gebäude-Energie-Planung

Stefan Eckardt

Dipl.-Ing. (FH) Gea Eckardt

An der Niederbruck 16

79263 Simonswald

www.zero-therm.de