

# Zielsetzung des geförderten Quartierskonzepts

Im Rahmen des Quartierskonzept „Schiedelen“ werden zusammen mit den Hausverwaltern, Beiräten und Bewohnern Chancen und Möglichkeiten der Instandhaltung sowie Verbesserung der Gebäude und Wohnungen erarbeitet. Dabei geht es um die Lebensqualität, den Werterhalt und die energetische Verbesserung der Gebäude.

## Was bisher geschah

Die beauftragten Büros erfassten den aktuellen Zustand der Gebäude und nahmen Schwachstellen auf. Neben einer Sichtung von Unterlagen fanden mehrere Gespräche mit den Hausverwaltungen, Ortsbegehungen und Befragungen mit Eigentümern und Mietern statt.

Die wesentlichen Ergebnisse sind:

- Die Bewohner heizen sehr sparsam. Der gemessene reale Verbrauch beträgt ca. 50 kWh/m<sup>2</sup>\*a. Berechnungen nach der aktuellen Norm ergeben einen Bedarf von über 100 kWh/m<sup>2</sup>\*a, also fast doppelt so viel.
- Die Fassadenplatten sind asbesthaltig und sanierungsbedürftig.
- Trinkwasserleitungen und Abflussrohre sind teilweise stark sanierungsbedürftig.
- An den Kellerdecken fehlt eine Dämmung, daher Fußkälte in den EG Wohnungen.
- Die Lüftungsanlage erfüllt die Anforderungen für die Entfeuchtung der Wohnungen. Sie ist jedoch zu modernisieren und zu prüfen, da unter anderem individuell nachgerüstete Abluftventilatoren die Gesamtfunktion stören. Im Zuge einer Sanierung kann der Brandschutz entsprechend dem heutigen Stand der Technik ausgeführt werden.

## Welche Maßnahmen sind empfehlenswert?

### 1. An der Gebäudehülle:

- Fassadensanierung inkl. Wärmedämmung und Entsorgung der asbesthaltigen Fassadenplatten
- Dämmung der Kellerdecken
- Austausch noch vorhandener alter (Isolierglas-)Fenster durch neue Wärmeschutzfenster
- Austausch der Treppenhausverglasung (Glasbausteine) durch Fenster bzw. Mauerwerk

### 2. An der Haustechnik:

- Ab-, Regen- und Trinkwasserleitungen von innen sanieren. Die Innensanierung der Rohre erfolgt zerstörungsfrei und ohne Aufbrechen der Wände.
- Erneuerung der zentralen Lüftungsgeräte. Die Sanierung der Lüftungsschächte erfolgt mittels „Inlineflex“. Abluftventile in Bädern und Küchen werden ausgetauscht und mit Brandschutz versehen. Zur Nachströmung frischer Luft werden Fensterfalzlüfter nachgerüstet.
- Optional (auch als Zusatz nur für einzelne Eigentümer möglich) werden in den Wohnungen sogenannte Pendel-Lüfter eingebaut, die über eine Wärmerückgewinnung eine zusätzliche Energieeinsparung einbringen.

**Eine zusätzliche (neue) Dachdämmung und der Bau von Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung an den Fassaden bzw. auf den Garagendächern sind nicht wirtschaftlich und werden daher nicht empfohlen.**

## Kosten der empfohlenen Maßnahmen

Die oben genannten Einzelmaßnahmen werden in drei verschiedenen Maßnahmenpaketen A bis C betrachtet. Die Gesamtkosten enthalten sämtliche Baunebenkosten (z.B. Planungshonorare), ca. 10% der reinen Baukosten als Sicherheitszuschlag und die gesetzliche Mehrwertsteuer von 19% der Nettosumme.

<b>Paket A = das Notwendigste</b>	<b>Gesamtkosten</b>
Fassade <b>streichen</b> , Leitungen und Lüftungsanlage sanieren	550.000 EUR
<b>Paket B= energetisch sinnvoll</b>	
Fassade <b>dämmen</b> , Leitungen und Lüftungsanlage sanieren	890.000 EUR
<b>Paket C= energetisch optimal,</b>	
Wie B jedoch zusätzlich Pendellüfter in allen Wohnungen	1.350.000 EUR

Die erzielbaren Energieeinsparungen bei den jeweiligen Optionen betragen

- Maßnahmenpaket A spart keine Energie ein.
- Maßnahmenpaket B spart etwa 45 % ein
- Maßnahmenpaket C spart etwa 62 % ein

## Finanzierungsmodell für Paket B

Ziel des Finanzierungsmodells ist es, die Zusatzbelastung für Eigentümer möglichst gering zu halten. Daher rührt eine Laufzeit von ca. 20 Jahren. Mit entsprechend höheren Tilgungsraten kann die Laufzeit wesentlich verkürzt werden.

Das nachfolgend skizzierte Finanzierungsmodell gilt grundsätzlich für alle drei Pakete. Dargestellt wird nachfolgend eine mögliche Finanzierung des Pakets B für eine angenommene Wohnung mit 50 Quadratmeter Wohnfläche.

Drei Ansätze sind maßgebend:

1. **Auflösung der vorhandenen Rücklagen** um etwa 80 bis 85%. Es werden etwa 15 bis 20% des vorhandenen Betrags als Rücklage belassen. Die Rücklage wird als EIGENANTEIL verwendet
2. Aufnahme eines **geförderten Kredits der L-Bank** Baden-Württemberg (ohne Grundbucheintrag) mit einem Zuschuss in Höhe von ca. 10% der förderfähigen Kosten mit einem festen Zinssatz von **0,0 % p.a.** auf 10 Jahre.
3. Aufnahme eines **zusätzlichen** (relativ geringen) **Kredits bei der Hausbank** mit einem auf 10 Jahre festgeschriebenen Zinssatz.

Die Tilgung des Kredits der L-Bank erfolgt folgendermaßen:

Die Höhe der bisherigen Rücklagenzuführung bleibt gleich groß, jedoch wird ein Anteil von 30 EUR (für eine 50 qm Wohnung) zur Tilgung verwendet. Nach 10 Jahren wird die Tilgungsrate um 20 Euro erhöht (somit ca. 50 EUR/Monat). Diese Erhöhung kann beispielweise durch eine Mieterhöhung (nach 10 Jahren um 20 EUR) finanziert werden. Bei Eigennutzern ergibt die Energieeinsparung eine Kosteneinsparung in mindestens der gleichen Höhe (mehr als 20 EUR/Monat ohne angenommene Energiepreiserhöhung!).

Nach weiteren ca. 10 Jahren kann der Kredit der L-Bank auf diese Weise getilgt werden.

Die Tilgung des Kredits bei der Hausbank monatliche (Belastung ca. 16 EUR) erfolgt beispielsweise so:

Erhöhung der Miete um 35 Cent je Quadratmeter nach Abschluss der Sanierungsmaßnahmen. Der Mieter erzielt den gleichen Betrag durch Energieeinsparungen, die Warmmiete bleibt gleich.

Für Eigennutzer gilt das gleiche: Finanzierung durch ersparte Energiekosten.

Die Tilgung ist auf 10 Jahre gerechnet.

## Vergleich Paket A mit Paket B

### Paket A

- Das Paket A kann mit obigem Finanzierungsmodell **innerhalb 10 Jahren** vollständig finanziert werden.
- Die monatliche Mehrbelastung beträgt ca. 17.50 EUR für eine 50 qm Wohnung.
- Eine Energieeinsparung wird nicht erreicht.

### Paket B

- Das Paket B kann mit obigem Finanzierungsmodell **innerhalb 20 Jahren** vollständig finanziert werden.
- Die monatliche Mehrbelastung beträgt ca. 20 EUR für eine 50 qm Wohnung.
- Die Energieeinsparung beträgt ca. 30 EUR/Monat, ausgehend vom aktuellen Verbrauch

Erstellt 6.10.2015



© ebök Planung und Entwicklung GmbH, Schellingstraße 4/2, D-72003 Tübingen



Geschäftsstelle Tübingen, 72119 Ammerbuch, Hirschstraße 7