Bürgermeister Erichson - 31

Heidelberg, 12.11.2015
Robert Persch
☎ 45321

An: V/20

Stellungnahme zum Antrag von Bündnis 90/Die Grünen – Energiesanierung MTV vom 08.07.2015
Mit Schreiben vom 15.10.2015 hatten Sie uns zur Stellungnahme zum o.g. Antrag aufgefordert. Grundsätzliche Antworten zu den genannten Fragen finden sich in der Informationsvorlage *„0042/2015/IV, Energieeffizientes Bauen und Sanieren, Vergleichszahlen und Auswirkungen auf Neubau-, Sanierungs- und Mietkosten"*, die am 24.02.2015 im BUA und am 05.03.2015 im Gemeinderat vorgestellt wurde.

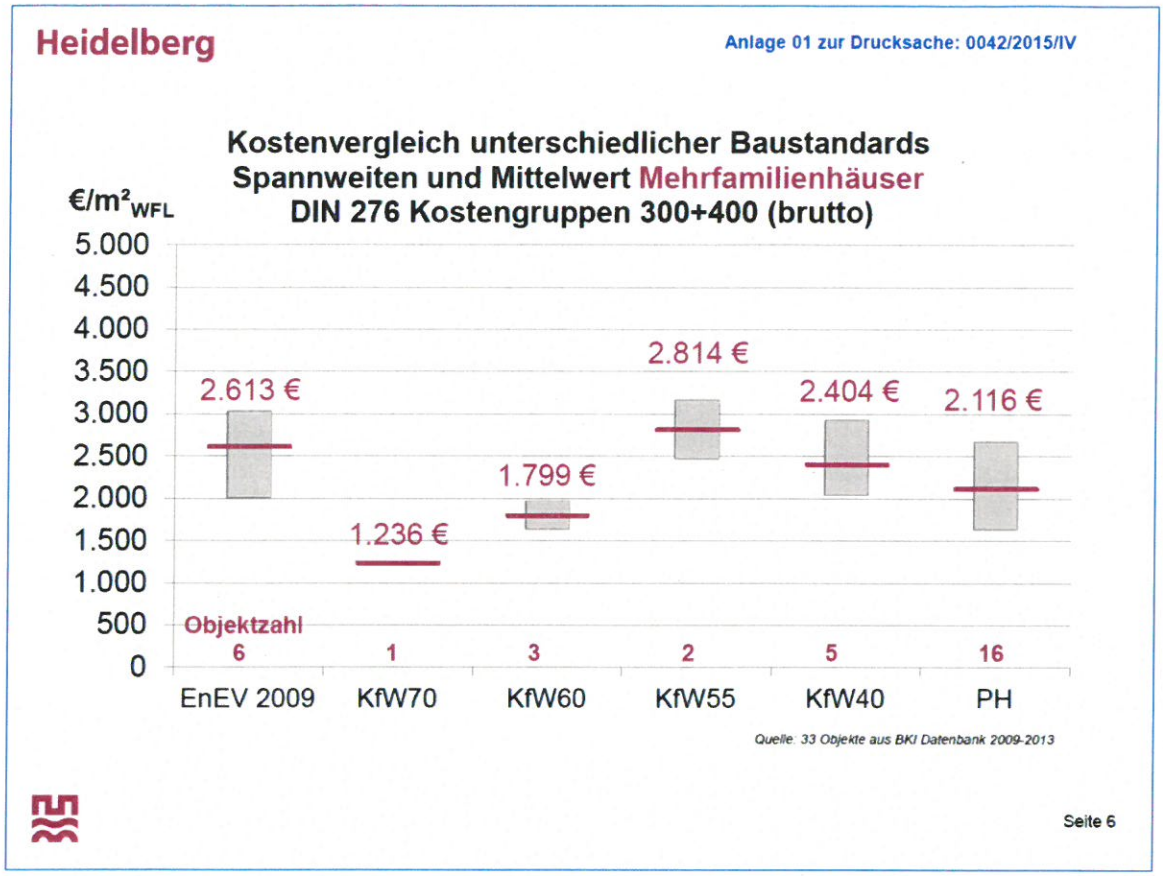
- **Darstellung des aktuellen Planungsstandes (Verhältnis geplanter Abriss / Neubau / Bestandserhalt; Abweichungen vom Masterplan MTV)**

Zum aktuellen Planungsstand liegen uns keine genauen Kenntnisse vor.

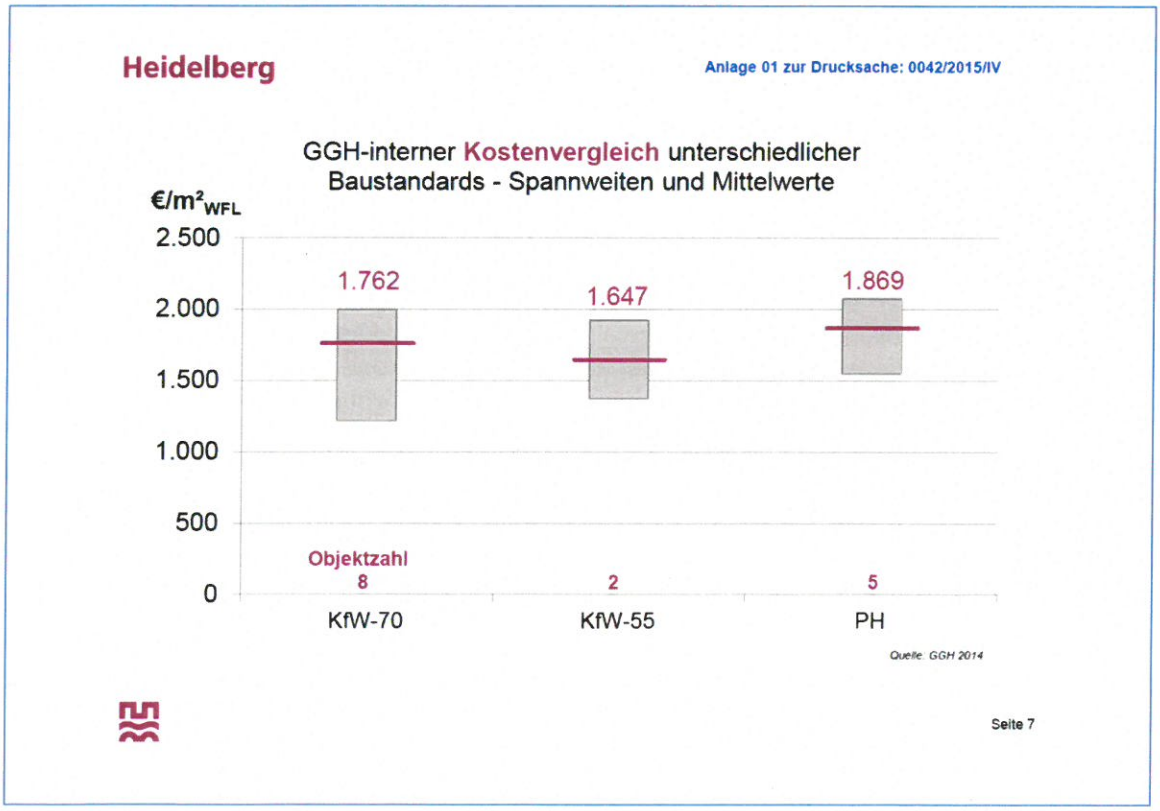
- **Modellplanungen für Energie-Effizienz-Niveaus für in MTV geplante Neubauten (Passivhaus, KfW-Effizienzhaus 70, 55 und 40) und Angaben zu deren Wirtschaftlichkeit im Zeitverlauf**

Gemäß der vom Gemeinderat beschlossenen Energiekonzeption 2010 wird für Neubauvorhaben in Heidelberg der Passivhausstandard für kommunale Gebäude und beim Verkauf von städtischen Grundstücken gefordert. Dieser Standard wird auch bei Bauprojekten mit vorhabenbezogenen Erschließungsplänen mit den Vorhabenträgern verhandelt und mit bisher rund 99.500 m² Nutzfläche im Passivhausstandard großflächig umgesetzt. Beispiele hierfür sind u.a. das Mathematikon im Neuenheimer Feld und das F&U Campus-Gebäude am Hauptbahnhof.
Mit dem Nullemissionsstadtteil Bahnstadt sind bisher weitere rund 168.000 m² Wohn- und Nutzfläche in diesem Standard gebaut worden. Die im Passivhausstandard errichteten Gebäude erreichen in der Regel gleichzeitig den nach KfW geförderten Effizienzhaus-40-Standard.

Zur Wirtschaftlichkeit von Energieeffizienzgebäuden gibt es viele Untersuchungen mit zum Teil stark abweichenden Ergebnissen. Der Einfluss von Energieeffizienzstandards auf die Baukosten ist abhängig von vielen Parametern, wie z.B. der aktuellen Marktentwicklung, dem architektonischen und konstruktiven Entwurf, der Kompaktheit und den verwendeten Baumaterialien.
In der Informationsvorlage *„0042/2015/IV, Energieeffizientes Bauen und Sanieren, Vergleichszahlen und Auswirkungen auf Neubau-, Sanierungs- und Mietkosten"* wurden Fragen zur Wirtschaftlichkeit, unterschiedlichen Betrachtungsweisen und Kostenfaktoren am Bau sehr detailliert erläutert. Insbesondere die Auswertung der Baukosten nach Baukostenindex (BKI) zeigt, dass Energieeffizienzhäuser im Schnitt sogar kostengünstiger realisiert wurden als Gebäude nach dem gesetzlichen Standard der EnEV. Ein Baukostenvergleich der Heidelberger Bahnstadtprojekte zeigt trotz einheitlichem Energiestandard Kostenabweichungen von 1.403 €/m² Wohnfläche. Die Baukosten von Mehrfamilienhäusern bei unterschiedlichen KfW-Effizienzhausstandards (70, 55, 40) zeigen Differenzen je nach Studie. Nach einer Auswertung der BKI Daten sind Passivhäuser günstiger als KfW40- und KfW55- Gebäude realisiert worden, jedoch teurer als KfW70-Gebäude (siehe nachfolgende Grafik bzw. Seite 6 der o.g. Vorlage, Anlage 01).



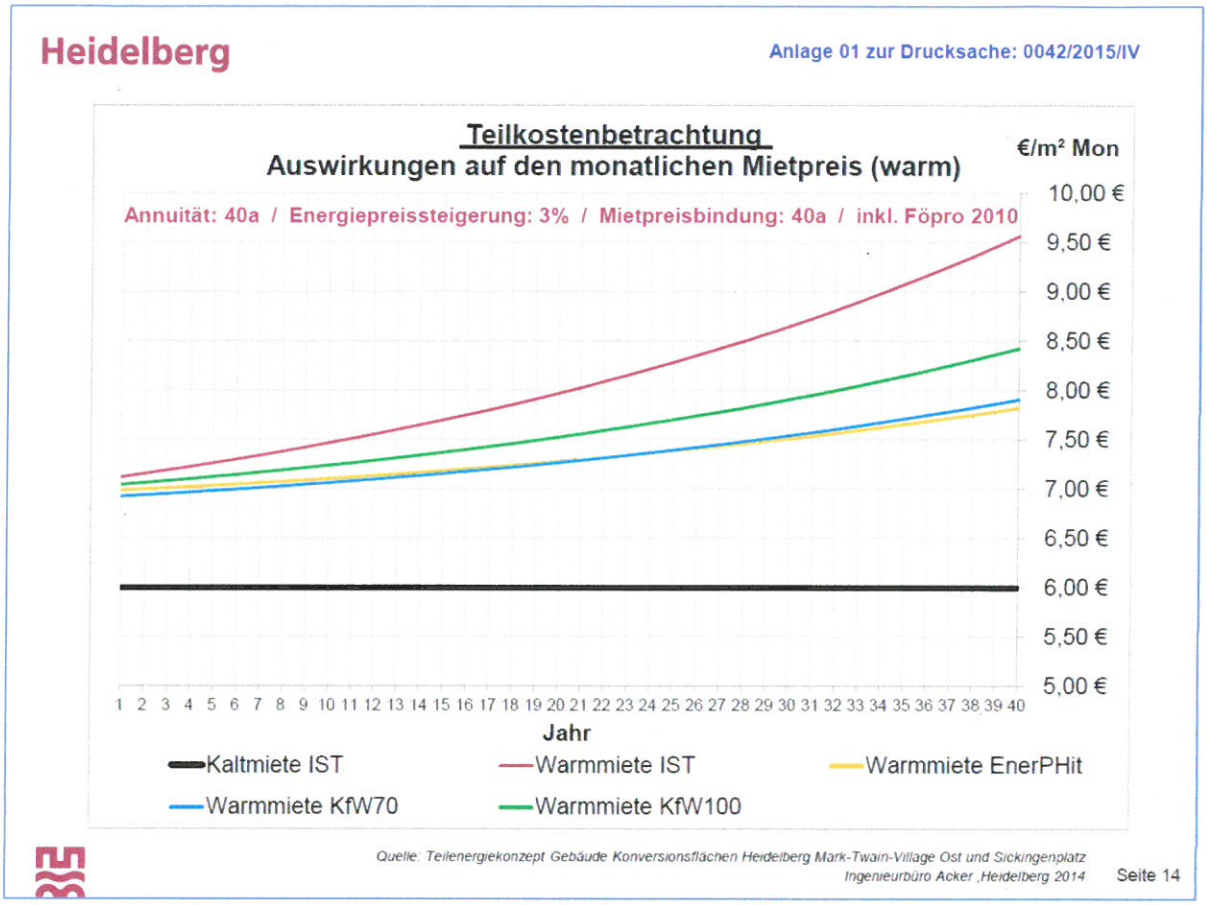
Eine Kostengegenüberstellung der GGH bei eigenen Projekten (siehe nachfolgende Grafik bzw. Seite 7 der o.g. Vorlage, Anlage 01) zeigt einen Mehrpreis von 107 €/m² für Passivhäuser gegenüber dem KfW-70 Standard.



Zur Erreichung der vom Gemeinderat beschlossenen Klimaschutzziele gem. dem Masterplan 100 % Klimaschutz sind effiziente Neubauten auf Heidelberger Gemarkung eine notwendige Voraussetzung. Als effektivste Maßnahme erscheint der Passivhausstandard mit dem Einsatz des Energieträgers Fernwärme. Bei gleichem Energieträger würden die Effizienzhausstandards 70 oder 55 einen schlechteren Dämmstandard ermöglichen und damit den langfristigen Klimaschutzzielen entgegenstehen.
Vorschlag:
Für alle Neubauten auf den Konversionsflächen ist grundsätzlich der Passivhausstandard im Sinne der Vorgaben der EU-Richtlinie 2010/31/EU zum Nearly Zero Energy Building (NZEB) anzustreben. Hierzu sind die Energiebilanzen mit dem Passivhaus Projektierungspaket (PHPP) zu berechnen. In Bezug auf die angestrebten kostengünstigen Mieten in MTV (Südstadt/Bündnis für Wohnen) hat der Gemeinderat bereits entschieden, dass lediglich die bereits geltenden gesetzlichen Regelungen Anwendung finden sollen.

- **Modellplanungen für Energie-Effizienz-Niveaus für in MTV geplante Sanierungen (KfW-Effizienzhaus 100, 115 und Denkmal) und Angaben zu deren Wirtschaftlichkeit im Zeitverlauf**

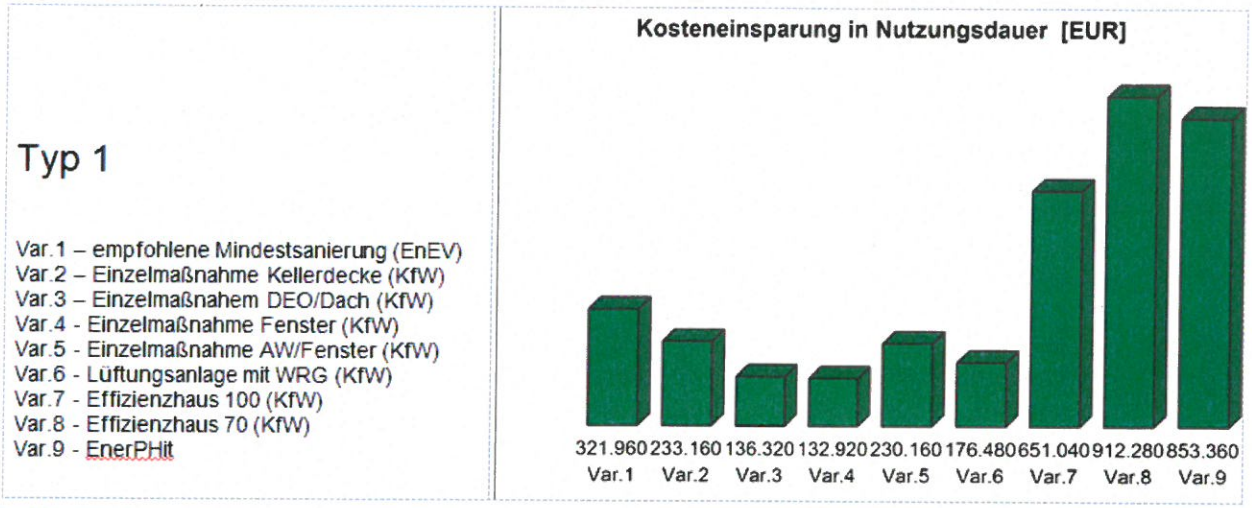
Im Rahmen des Masterplans Südstadt wurde vom Ingenieurbüro Acker ein Energiegutachten für das Konversionsgebiet Mark Twain Village erstellt. In der zuvor genannten Informationsvorlage *„0042/2015/IV, Energieeffizientes Bauen und Sanieren, Vergleichszahlen und Auswirkungen auf Neubau-, Sanierungs- und Mietkosten“* wird auch auf die Sanierung der Bestandsgebäude in MTV eingegangen. Am Beispiel der Bestandsgebäude (Mehrfamilienhäuser) wird dargestellt, dass die Investitionen in hohe Energieeffizienzstandards bei einer angenommenen Energiepreissteigerung von 3 Prozent, je nach Betrachtungszeitraum der Investition und angenommenem Zinssatz über die Energieeinsparung wieder eingespielt werden und damit wirtschaftlich sind. Insbesondere die Verknüpfung von anstehenden Sanierungsmaßnahmen mit der energetischen Verbesserung der jeweiligen Bauteile führt zu hoher Wirtschaftlichkeit (Teilkostenbetrachtung). In der folgenden Grafik (bzw. auf Seite 14 der Anlage01 zur o.g. Vorlage) sind die Warmmieten für die verschiedenen Effizienzstandards dargestellt, die sich durch entsprechende Investitionen und Einsparungen ergeben.



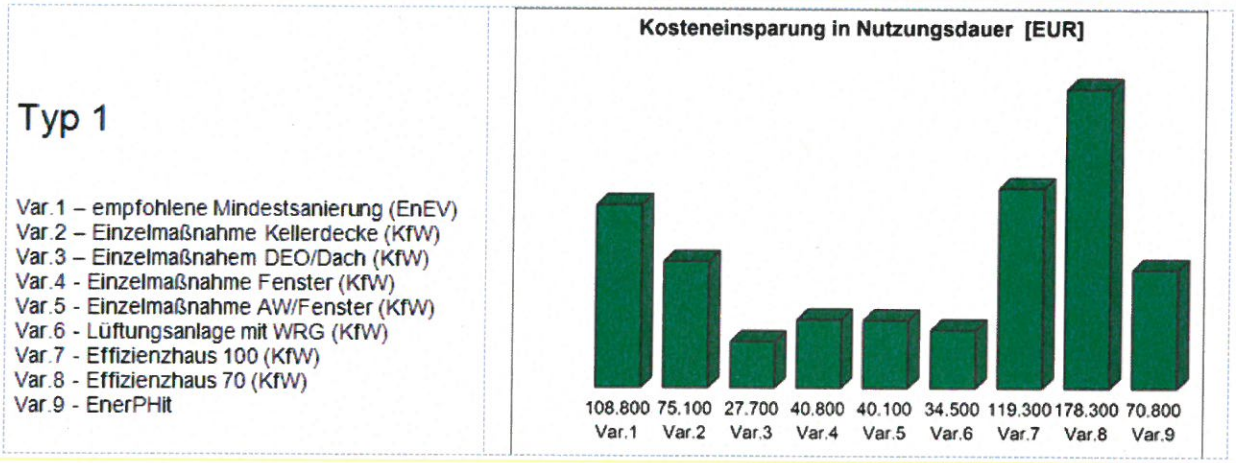
Dabei wird bei einer Gesamtkostenbetrachtung von 40 Jahren die günstigste Warmmiete beim sog. Enerphitstandard erreicht, fast vergleichbar bei der Warmmiete ist der KfW-70 Standard, der jedoch ökologisch gesehen, schlechter ausfällt. Für das KfW-100-Haus liegt die Warmmiete langfristig höher, besonders hoch liegt die Warmmiete, wenn keine Effizienzmaßnahmen durchgeführt werden. Das KfW-115 Gebäude und denkmalgeschützte Gebäude wurden in der Studie nicht separat dargestellt. Es zeigt sich aber dass die langfristigen Einsparungen bei den höheren Effizienzstandards wirtschaftlicher sind. Für denkmalgeschützte Gebäude ist immer eine Einzelfallbetrachtung nötig, die speziellen Förderprogramme der KfW ermöglichen aber auch bei denkmalgeschützten Gebäuden eine Wirtschaftlichkeit von Energieeffizienzmaßnahmen.

In dem Energiegutachten werden neben der Betrachtung der Warmmiete auch unterschiedliche Variantenrechnungen durchgeführt.

Die nachfolgende Darstellung zeigt die Kosteneinsparungen bei einem Betrachtungszeitraum von 40 Jahren, einem Kalkulationszinssatz von 3 % und einer Energiepreissteigerung 5,0 % für eine Teilkostenbetrachtung. Hierbei wird für das Typgebäude 1 in MTV eine Gesamtkosteneinsparung von 912 T€ beim Effizienzhaus 70 errechnet und rund 853 T€ für das Enerphithaus.



Bei einem Betrachtungszeitraum von 25Jahren wird eine Gesamtkosteneinsparung von rund 119 T€ für das Effizienzhaus 70 errechnet und rund 70 T€ für das Enerphithaus.



Zur Erreichung der Bundesklimaschutzziele wurde das KfW-Förderprogramm „Bauen und Sanieren“ gegenüber den im Energiegutachten MTV berücksichtigten Förderprogramm nochmals attraktiver ausgestaltet (siehe weiter unten im Absatz zu Förderprogrammen), so dass die Wirtschaftlichkeit von Sanierungsmaßnahmen nochmals verbessert wird.

- **Darstellung möglicher Festlegungen von Klimaschutzmaßnahmen in städtebaulichen Planungen und Beschlüssen durch**
  a) Maßnahmen zur Energieeinsparung mit Festlegung auf Energiestandards und
  b) durch Festlegung auf Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien

Sinnvolle Festlegungen für Klimaschutzmaßnahmen für die Stadt könnten sein:

a) Bauliche Energiestandards
   - Beim Verkauf der Grundstücke gelten die Auflagen der Energiekonzeption, also Neubauten grundsätzlich in Passivhausstandard zu errichten.
   - Beim Verkauf der Grundstücke ist ein Sanierungsfahrplan für einen Zeitraum bis 2050 zu erstellen und Umsetzungsschritte im Sinne des Klimaschutzes zu verankern.
   - Bei einer Nutzungsdauer der Gebäude von bis zu 10 Jahren sind umfangreiche energetische Sanierungen nicht gefordert, lediglich die EnEV-Anforderungen sind einzuhalten.
   - Beim Abriss von Gebäuden und Neubau gilt der Passivhausstandard.

- Zum Zeitpunkt einzelner Sanierungsschritte sind die jeweiligen Bauteile auf einen optimalen Stand (Orientierung am Förderprogramm „Rationelle Energieverwendung") zu verbessern.
- Zum Zeitpunkt einer umfangreichen Sanierung sind Effizienzstandards in Anlehnung an den dann geltenden künftigen Neubaustandards (EnEV) einzuhalten.

b) Erneuerbare Energien
- Die Nutzung der Fernwärme ist durch die Festlegung als Satzungsgebiet verbindlich, der aktuelle Anteil von erneuerbaren Energien liegt bei der Fernwärme bei 20 %.
- Die Dachflächen sind grundsätzlich für den Einsatz von Solaranlagen zur Wärme oder Stromerzeugung vorzusehen und zu nutzen. Werden vom Betreiber keine eigenen Anlagen gebaut, sollten die Dachflächen einem Dritten (Stadtwerke, Heidelberger Energiegenossenschaft, usw.) für mindestens 25 Jahre hierfür zur Verfügung gestellt werden.

Die Festlegungen können im Rahmen der Bauleitplanung in vorhabenbezogenen Erschließungsplänen, Bebauungsplänen und damit einhergehenden städtebaulichen Verträgen sowie in Kaufverträgen verankert werden. Eine Ausweisung der Gebiete nach besonderem Städtebaurecht als städtebauliche Sanierungsmaßnahme nach § 136 BauGB oder als städtebauliche Entwicklungsmaßnahme nach § 165 BauGB kann hier unterstützend genutzt werden.
Eine Überprüfung der Effizienzstandards im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens, wie es sich für die Bahnstadtprojekte bereits etabliert hat, wird empfohlen.

- **Darstellung eines Energiesanierungsplans mit einer Perspektive von 40 Jahren mit dem Doppelziel preisgünstiges Wohnen und optimaler Energiestandard, in dem festgelegt wird, wann welche Immobilien einer Sanierung unterzogen werden sollen**

Der gebäudeindividuelle energetische Sanierungsfahrplan Baden-Württemberg (Sanierungsfahrplan) ist ein neues Beratungsinstrument für Gebäudeeigentümer und eine Erfüllungsoption des Erneuerbare-Wärme-Gesetzes (EWärmeG). Ziel des Sanierungsfahrplans ist es, die Sanierungsstrategie für ein einzelnes Gebäude zu entwickeln und zu vermitteln. Damit wird das energiepolitische Ziel der Bundesregierung unterstützt, bis 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen. Die Verordnung zum Sanierungsfahrplan Baden-Württemberg (SFP-VO) wurde am 28. Juli 2015 im Kabinett beschlossen und ist rückwirkend zum 1. Juli 2015 in Kraft getreten. Sie ergänzt § 9 Absatz 4 und § 16 Absatz 3 der Novelle des EWärmeG.

Durch die Festlegung auf einen Sanierungsfahrplan mit konkreten Umsetzungsschritten innerhalb des Zeitraums bis 2050 liegt der Politik ein geeignetes Instrument zur weiteren Klimaschutzplanung vor. Hierbei kann sich der Investor am Energiekonzept orientieren und die sinnvollen Maßnahmen wie Dämmung der Bauteile und den Einbau einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung zum richtigen Zeitpunkt wählen.

- **Darstellung von sämtlichen Fördermaßnahmen der Stadt und des Landes, um den Zielen von Klimaschutz und preiswertem Wohnen gerecht zu werden**

Im Energiegutachten sind die Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen unter Berücksichtigung der aktuellen KfW-Programme und des städtischen Förderprogramms „Rationelle Energieverwendung" erfolgt.

Die wichtigsten Förderprogramme sind:
- Städtisches Förderprogramm „Rationelle Energieverwendung"
- KfW Darlehen für verschiedene Energieeffizienzmaßnahmen mit Tilgungszuschüssen in Kooperation mit der L-Bank mit bis zu 100.000 € Darlehenssumme je WE
  - Für Neubauten „Effizienzhaus 40" bis zu 12% Tilgungszuschuss
  - Für Bestandsanierung auf „Effizienzhaus 55" bis zu 32,5 %
- KfW Darlehen für erneuerbare Energien
- KfW Energetische Stadtsanierung (Nr. 432), Zuschuss 65% für Konzepterstellung zu Energieeffizienz im Quartier und Sanierungsmanager
- In Vorbereitung: EFRE Förderprogramm „Klimaschutz mit System" http://www.efre-bw.de/ankuendigungen-foerderaufrufe/
- Städtisches Förderprogramm „Eigentums- und Mietraumförderung"

Die Nutzung der unterschiedlichen Förderprogramme unterstützt die Wirtschaftlichkeit der angedachten Energieeffizienzmaßnahmen für den jeweiligen Investor ganz erheblich. Insbesondere das Förderprogramm „Energetische Stadtsanierung" der KfW dient der Koordinierung der städtischen Aufgaben und sollte frühzeitig seitens der Stadt beantragt werden.

- **Darstellung von in MTV möglichen Kompensationsmaßnahmen im Falle einer geplanten Beibehaltung bestehender Energiestandards (Bsp. Solarthermie zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung; Photovoltaik bei elektrischen Heizsystemen, wie Wärmepumpen)**

    - Werden Gebäude gem. Sanierungsfahrplan vorerst ohne größere Sanierungen weiter genutzt, bietet der Einsatz von Solaranlagen eine gute Möglichkeit einen Teil des Energiebedarfs der Gebäude zu decken. Eine wirtschaftliche Voraussetzung bietet eine Dachhaut, die in den nächsten 20 Jahren nicht saniert werden muss. Gemäß der Fernwärmesatzung ist der Einsatz von Solarkollektoren zur Wärmeerzeugung erlaubt und gewünscht. Der Einsatz von Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung kann unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten günstiger ausfallen. Der Einsatz von Wärmepumpen in Kombination mit Solaranlagen ist wegen des Einsatzes der Fernwärme nur in Ausnahmefällen sinnvoll.
    - Werden vom Betreiber keine eigenen Anlagen gebaut, sind die Dachflächen einem Dritten (Stadtwerke, Heidelberger Energiegenossenschaft, usw.) für mindestens 25 Jahre hierfür zur Verfügung zu stellen.

Als weitere wichtige Maßnahme zum Klimaschutz bietet sich in den Konversionsflächen die Realisierung von Suffizienzquartieren mit reduzierten Wohnflächen und einer Teilnutzung von Gemeinschaftsflächen sowie der gemeinschaftlichen Nutzung/Sharing von Produkten und Geräten sowie Carsharing an.

Wolfgang Erichson