

Energiebrief der Gemeinde **Castell**

Nr. 17

Dritter Teilbericht über die Energietour der Dorfschätze

Im vollbesetzten Seminarhaus hielt Herr Dürr einen kurzen Vortrag zum Thema „**Vom Altbau zum Niedrigenergiehaus**“ und zeigte dabei die Möglichkeiten und Grenzen eines solchen Umbaus, sowie Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten auf.

Hier der Inhalt kurz dargestellt:

Zielsetzung bei einem solchen Bauvorhaben ist, aus einem 18-Liter-Haus ein 5-Liter-Haus zu machen. Ab 2014 setzt die neue Energiesparverordnung mit einem Verbrauch für Neubauten von 7 l/qm/Jahr neue Standards. Aber auch die Besitzer älterer Gebäude müssen einige neue Regelungen beachten. (Ausführliche Information unter www.dena.de)

Nach dem Motto: „**Einmal und nie wieder**“ sollten alle geplanten Maßnahmen kostengünstig, nachhaltig, qualitätsbewusst und zukunftssicher für die nächsten 40 bis 50 Jahre sein. Außerdem muss die jeweilige Bauphysik beachtet werden und es sollte sich auch die Wohnqualität verbessern.

In einem ersten Schritt gilt es deshalb Schwachpunkte aufzuspüren und Sanierungsansätze zu bestimmen. So wäre z.B. die Gebäudehülle genauer zu betrachten. Es müssen nicht gleich große Veränderungen vorgenommen werden, auch kleinere Maßnahmen können zu einer Verbesse-

rung des Wärmehaushaltes führen: z.B. Dämmung der Heizungsrohre und der Kellerdecken (10 cm), Abdichtung der Fenster und Rollläden, Einhebelmischer, witterungsgeführte Steuerung der Heizanlage, zeitgeregelte Zirkulationspumpen oder einfach die **Änderung des Nutzerverhaltens**. Hier wären zu nennen: bewusster Umgang mit Warmwasser, Stoßlüften, Thermostateinstellung, Entlüften der Heizkörper, richtige Wahl der Raumtemperaturen, Nachtabsenkung. Auch die Umstellung des Energieträgers kann bis zu 50% Einsparung erbringen. Eine Heizung mit Brennwerttechnik spart z.B. 10 bis 15%. Holzvergaser haben einen Wirkungsgrad von 90%

Wichtig ist auch der **hydraulische Abgleich**: Da das Heizungssystem ein weitverzweigtes Netz mit unterschiedlichsten Rohrlängen und –durchmessern ist, sucht sich das Heizungswasser den Weg mit dem geringsten Widerstand. Folge ist, dass Heizkörper in weit entfernten Räumen schlechter mit Wärme versorgt werden. Das führt ohne hydraulischem Abgleich wegen der zu starken Pumpe und der zu hohen Vorlauftemperatur zu 6 – 8% Wärmeverbrauch.

Bei allen durch die KfW geförderten Maßnahmen muss deshalb immer auch ein hydraulischer Abgleich vorgenommen werden, der nur durch einen Fachmann durchgeführt werden kann.

Eine Modellrechnung für ein Einfamilienhaus (Baujahr 1960, 140 qm, 4 Personen 2800 l Heizölverbrauch 2500 € Heizkosten) ergibt bei einer Umstellung auf eine Pellettheizung bis zu 50% Ersparnis.

Bausanierungsmaßnahmen **wirken** unterschiedlich, verursachen aber auch unterschiedliche **Kosten** und ihre **Amortisierungszeit** fällt entsprechend unterschiedlich aus: (Zahlen sind Anhaltswerte und können für unterschiedliche Häuser sehr individuell sein)

Wärmeschutzverglasung: Einsparpotential bis 70%, Kosten 2500 € , Amortisationszeit 12 Jahre

Fenster austausch: 20%, 12000 €, 18 Jahre

Vollwärmeschutz (mind. 16 cm): 40%, 20 000 €, 25 Jahre

Dachdämmung (mind. 20 cm): 30%, 15 000 €, 18 Jahre

Kellerdeckendämmung: (6-10 cm) 10%, 1500 €, 10 Jahre

Sonnenkollektoren (Warmw.): 20%, 4000 €, 12 Jahre

Schon diese Zahlen machen klar, wie wichtig die **richtige Beratung im Vorfeld** ist. Zuschüsse gibt es nur, wenn der Antrag **vor** Baubeginn eingereicht wurde. Eine Energieberatung vor Ort ist deshalb sehr sinnvoll und kann auch von der **BAFA** gefördert werden (www.bafa.de). Der von der BAFA zugelassene Energieberater ermittelt den Ist-Zustand, er macht Vorschläge, die hinsichtlich der Kosten-Nutzen-Effizienz beurteilt werden können, sucht nach den günstigsten Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten und kann gege-

benenfalls auch eine Baubegleitung anbieten.

Nach einer Fülle von Informationen blieben für **Herrn Bruckner** vom Institut für Energietechnik nur noch ein paar Minuten.

Er informierte kurz über den **U-Wert**, ein Maß für die Wärmedurchlässigkeit bzw. Wärmedämmeigenschaften von Bauteilen. Dieser Wert hilft bei der Planung von Dämmmaßnahmen.

Außerdem wies er auf Fördermöglichkeiten für Einzel- oder Gesamtmaßnahmen hin. Vor einer Sanierungsmaßnahme sei eine **Thermographieaufnahme** sehr hilfreich. Ein Altbau verbraucht 39 l/qm/Jahr, wobei auf Fenster 2%, Geschoss 1%, Keller 7%, Innenwände 29% entfallen. Das ergibt einen Gesamtwärmeverlust von 51%.

Die **Kosten** für die Maßnahmen fallen sehr unterschiedlich aus:

Außendämmung 120 €/qm, Innendämmung 80 €/qm, Geschossdecke 55 €/qm, Dach 100-250 €/qm, Zweifachverglasung 380 €/qm

Oft ist auch ein **Lüftungskonzept** notwendig.

Die Ausführungen durch die beiden Fachleute verdeutlichten, wie wichtig eine kompetente Beratung im Vorfeld ist.

Als Ansprechpartner stehen deshalb Herr Dürr und Herr Bruckner zur Verfügung.



Gudrun Kroeschell

