

Energieversorgung von Wohnhäusern im Wohngebiet Schmittsberg II -Kurzfassung-

Wer heute baut, legt sich für einen langen Zeitraum fest. Sowohl finanziell, als auch baulich. Die Sanierungszyklen an Bauteilen der Gebäudehülle sind sehr lang. Es lohnt sich, sehr sorgfältig zu planen und langfristig sinnvolle, nachhaltige Entscheidungen zu treffen. Eine zukunftsweisende Wärmedämmung und Haustechnik machen ein Stück unabhängig von endlichen fossilen Brennstoffen und deren Preisentwicklung. Es lohnt sich.

Die ab dem 1.1.16 gültigen Regelungen (Energieeinsparverordnung) erfordern bereits eine gute Basis, die man zu wirtschaftlichen Bedingungen noch verbessern kann. Eine Übersicht liefert die beiliegende Tabelle. Die Ergebnisse sind nach Dämmstandard sortiert und für den Fall eines Standard-Reihenmittelhauses zusammengestellt. Da es sich hierbei nur um einen Musterfall handelt, ist je nach den tatsächlichen individuellen Gegebenheiten eine eigenständige Ermittlung durch einen Fachberater erforderlich.

Auf dem ersten Platz landet das KfW-Effizienzhaus 40 mit dem besten Kosten-Nutzenverhältnis aus Investitions- und Energiekosten aller untersuchten Varianten. Geringste Heizkosten, sehr gut gedämmte Gebäudehülle und hoher Strom-Selbstversorgungsanteil durch eigene PV-Anlage sind dessen zentralen Merkmale. Die KfW beteiligt sich mit 5.000 € Zuschuss und 3.693 € Zinsvorteil. Eine zukunftsweisende Entscheidung mit jährlichen Kosten von 503 € (Mehrkosten für besseren Wärmeschutz und effizientere Haustechnik sowie verbleibende Heizkosten).

Die KfW-Effizienzhäuser 70 und 55 folgen auf den Plätzen zwei und drei mit Jahreskosten von rund 558 € bzw. 598 €. Der etwas bessere Wärmeschutz des 55er-Hauses kann durch die daraus resultierenden Heizkosteneinsparungen, den Zuschuss von 2.500 € und den Zinsvorteil von 4.095 € nicht ganz finanziert werden. Beide Häuser haben eine Fotovoltaikanlage und decken den Wärmebedarf über eine Luft-Wärmepumpe mit Fußbodenheizung.

An nächster Stelle mit 854 € Jahreskosten folgt das EnEV-Basis-Haus. Mehrkosten für zusätzlichen Wärmeschutz oder effizientere Haustechnik entstehen nicht. Die Jahreskosten sind reine Heizkosten. Mit einer Fußbodenheizung und Luft-Wärmepumpe ist das Basishaus gut an die gesetzlichen Mindestanforderungen angepasst. Zusammen mit einer Fotovoltaikanlage wird bereits KfW-70-Standard erreicht.

Auf dem letzten Platz landet das gasversorgte Gebäude. Um die hohen Vorgaben der EnEV zu erfüllen, sind zusätzlich eine solarthermische Anlage zur Heizungsunterstützung und eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung einzubauen. Die damit verbundenen Zusatzkosten von rund 24.000 € lassen die Jahreskosten aus Heizkosten und Krediten auf 1.343 € steigen.

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen und die Nachweisverfahren der EnEV begünstigen Wärmepumpen, besonders in der Kombination mit Fotovoltaikanlagen. Deswegen ist das Basisgebäude bereits mit einer Fußbodenheizung ausgestattet. Die bislang übliche Gasversorgung kommt wegen der schlechten Einstufung in den Nachweisverfahren zu hohen Zusatzkosten.

Alle weiteren Details sind in der Übersichtstabelle zusammengefasst. Noch mehr Informationen sind in der Langfassung und der zweiten Tabelle enthalten.