

# Heizungstausch und GEG – Analyse an einem Praxisbeispiel

Institut für Konstruktives Gestalten  
und Baukonstruktion  
Prof. Stefan Schäfer

Anhand eines vorgegebenen Praxisbeispiels für ein Einfamilienhaus soll der Austausch der vorhandenen Heizungsanlage wissenschaftlich untersucht werden. Dazu sind im Rahmen der Arbeit zunächst das Wohngebäude inkl. Heizanlage sowie die gesetzlichen Rahmenbedingungen vorzustellen, die den Weiterbetrieb und den Austausch der Anlage betreffen. Anschließend soll das Gebäude nach DIN V 18599 energetisch bewertet und eine Heizlastberechnung durchgeführt werden. Der Kern der Abschlussarbeit ist dann die technische, energetische und ökonomische Analyse von Heiztechnik, die für den Anlagentausch in Frage kommt. Auf Basis der dabei erzielten Ergebnisse sollen ökonomisch sinnvolle Handlungsempfehlungen für den Heizungstausch entwickelt werden. Folgende Punkte sind zu bearbeiten:



Quelle: [www.effizienzhaus-online.de](http://www.effizienzhaus-online.de)

1. Anfertigung einer Baubeschreibung für das vorgegebene Beispielgebäude unter besonderer Beachtung der Gebäudehülle und Heiztechnik.
2. Vorstellung der rechtlichen Rahmenbedingungen für den Weiterbetrieb und den Austausch der Heizanlage im Beispielgebäude.
3. Energetische Bewertung des Beispielgebäudes nach DIN V 18599 sowie Berechnung der erforderlichen Norm-Heizlast.
4. Technische, energetische und ökonomische Analyse des Austauschs der vorhandenen Heizanlage durch eine moderne Brennwerttherme.
5. Technische, energetische und ökonomische Analyse des Austauschs der vorhandenen Heizanlage durch eine moderne Wärmepumpe sowie durch alternative Heizsysteme.
6. Wissenschaftliche Analyse der zukünftigen Energiepreise am Standort des Beispielgebäudes unter Berücksichtigung verschiedener Szenarien.
7. Auswertung aller Berechnungsergebnisse und Ableitung einer Handlungsempfehlung für einen ökonomisch sinnvollen Heizungstausch.
8. Kritische Diskussion der erzielten Ergebnisse der Arbeit.



Quelle: [www.solarmodul-steckdose.de](http://www.solarmodul-steckdose.de)



Quelle: [www.faz.net](http://www.faz.net)

Das Praxisbeispiel befindet sich in einem Kurort an der Ostseeküste (MV).

Beginn: Ab sofort möglich

Ansprechpartner: Dr.-Ing. Robert Burgaß

E-Mail: [burgass@kgbauko.tu-darmstadt.de](mailto:burgass@kgbauko.tu-darmstadt.de)

Telefon: 06151 16-21382



Quelle: [www.dach.de](http://www.dach.de)