



**zukunft haus**

Energie sparen. Wert gewinnen.



**Energieeffiziente Gebäude.**

## Modellvorhaben Effizienzhäuser.

Bestehende Gebäude benötigen derzeit durchschnittlich dreimal soviel Energie zur Wärmeversorgung wie Neubauten. Doch trotz steigender Energiepreise werden bei Sanierungsvorhaben die bestehenden Energieeinsparpotenziale nicht genügend ausgeschöpft.

Mit dem „Modellvorhaben Effizienzhäuser“ (zuvor „Niedrigenergiehaus im Bestand“) zeigt die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) anhand von rund 400 Best-Practice-Beispielen, wie das vorhandene Einsparpotenzial im Gebäudebereich gehoben werden kann. Die dena arbeitet dabei eng mit einem bundesweiten Expertennetzwerk zusammen und wird vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) gefördert. Ziel des Projekts ist es,

- energetisch anspruchsvolle Neubau- und Sanierungsstandards zu definieren,
- diese Standards anhand von Best-Practice-Beispielen zu erproben,
- übertragbare, wirtschaftlich tragfähige Empfehlungen abzuleiten und zu kommunizieren – auch zur Weiterentwicklung politischer Instrumente (EnEV) und der Fördermodalitäten (KfW) –,
- und so hocheffiziente Standards breitenwirksam im Markt einzuführen.

Seit 2003 werden innerhalb des Projekts Wohn- und Nichtwohngebäude nach den neuesten energetischen Erkenntnissen saniert. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Im Schnitt können Endenergieeinsparungen im Vergleich zum unsanierten Zustand von rund 80 Prozent realisiert werden. Seit Anfang 2011 geht die dena noch einen Schritt weiter: Mit dem Effizienzhaus Plus entwickelt sie Grundlagen für zukünftige klimaneutrale Neubau- und Sanierungsstandards.



# Energieeffizientes Bauen und Sanieren.

Ab 2019/2021 müssen Neubauten als Niedrigstenergiehäuser gebaut werden. Außerdem soll der Gebäudebestand in Deutschland laut Energiekonzept der Bundesregierung bis 2050 nahezu klimaneutral sein. Doch wie können Wohngebäude so gebaut oder saniert werden, dass sie kaum noch klimaschädliche Gase ausstoßen? Derzeit bleibt noch ein Großteil des wirtschaftlich erschließbaren energetischen Einsparpotenzials bei Sanierungen ungenutzt. Ziel der dena ist es daher, mit dem Modellvorhaben Effizienzhäuser energetisch anspruchsvolle Standards bis hin zum klimaneutralen Effizienzhaus Plus zu definieren, zu erproben und langfristig breit wirksam im Markt einzuführen.

## Das Projekt im Überblick.

- Rund 400 Leuchtturmprojekte bereiten den Markt vor und ebnen den Weg für Nachahmer:
  - ⇒ Bisher wurden rund 380 Sanierungen und 20 Neubauten von Wohn- und Nichtwohngebäuden initiiert, deutlich besser als EnEV-Neubau-Niveau.
  - ⇒ Davon 15 Sanierungen und 20 Neubauten mit dem neuen, nahezu klimaneutralen Energiestandard „Auf dem Weg zum Effizienzhaus Plus“.
  - ⇒ Die erprobten Effizienzhaus-Standards wurden fest in das KfW-Förderprogramm integriert.
- Bundesweite Verankerung über Umsetzungspartner in den Regionen:
  - ⇒ Über 30 regionale Energieagenturen und Kompetenzzentren betreuen Bauvorhaben vor Ort.
- Ergebnisse werden hinsichtlich der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit ausgewertet und kommuniziert:
  - ⇒ breite Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Online-Wissens-/Gebäudedatenbank, Publikationen, Expertennewsletter, Präsentation auf Veranstaltungen.
- Erkenntnisse werden zur Marktgestaltung und Politikberatung genutzt:
  - ⇒ zur Weiterentwicklung politischer Instrumente (EnEV) und der Fördermodalitäten (KfW),
  - ⇒ zur Erstellung von Studien und Informationsmaterialien für Fachplaner und Bauherren.

## Zielgruppen.

- Multiplikatoren: Architekten, Fachplaner, Ingenieure, Energieberater, Bauhandwerk, Baustoffhandel
- Bauherren unmittelbar vor der Bau- oder Sanierungsentscheidung
- Politische Entscheider
- Breite Öffentlichkeit

## Umgesetzte Projekte.

Rund 300 Wohngebäude sind bereits fertiggestellt, im Schnitt sparen sie mehr als 80 Prozent Endenergie ein. Insgesamt sind knapp 6.000 Wohneinheiten auf mehr als

300.000 m<sup>2</sup> Fläche Teil des Projekts. Etwa 20 Prozent der Gebäude gehören der Wohnungswirtschaft, 30 Prozent privaten Vermietern und 50 Prozent Ein- und Zweifamilienhausbesitzern. Bei den Nichtwohngebäuden, darunter vorwiegend Schulen, Kindergärten und andere öffentliche Einrichtungen, sind bereits 39 Gebäude fertig gestellt. Sie sparen im Schnitt rund 60 Prozent Endenergie ein.

## Ergebnisse.

Das Modellvorhaben wird wissenschaftlich begleitet und ausgewertet. Schon jetzt ist bewiesen, dass der Endenergiebedarf durch energiesparende Bauweisen um rund 80 Prozent reduziert werden kann. Dass die energetische Sanierung nicht nur technisch machbar, sondern auch wirtschaftlich sinnvoll ist, zeigen die beiden dena-Wirtschaftlichkeitsstudien: Bis zum Effizienzhaus-Standard 70 lassen sich im Mietwohnbereich energetische Sanierungsmaßnahmen warmmietenneutral umsetzen. Eine Auswertung der Einfamilienhäuser zeigt, dass sich die energieeffizienzbedingten Mehrkosten bis zum Effizienzhaus-Standard 70 über die Energieeinsparungen refinanzieren lassen. Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit ist in beiden Studien (EFH/MFH), dass die Gebäude stark sanierungsbedürftig sind und die energetische Modernisierung mit anstehenden Sanierungsarbeiten gekoppelt wird. Die aktuellste Verbrauchsstudie belegt zugleich, dass die geplante Energieeinsparung nach der Sanierung auch in der Praxis erreicht wird. Die Studien stehen als Download bereit unter [www.zukunft-haus.info/sanierungsstudie](http://www.zukunft-haus.info/sanierungsstudie).

Weitere Informationen unter

[www.zukunft-haus.info/effizienzhausplus](http://www.zukunft-haus.info/effizienzhausplus).

## Projektpartner.

Das dena-Modellvorhaben wird unterstützt durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). „Auf dem Weg zum Effizienzhaus Plus“ wird zudem unterstützt von Viessmann.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)  
Heike Marcinek  
Energieeffiziente Gebäude  
Chausseestraße 128 a  
10115 Berlin

Tel: +49 (0)30 72 61 65-761

Fax: +49 (0)30 72 61 65-699

E-Mail: [marcinek@dena.de](mailto:marcinek@dena.de)

Internet: [www.dena.de](http://www.dena.de)