

A

Altes Haus attraktiv

für die Zukunft!

H

A



I Institut für energetische
G Gebäudesanierung
L Lichtenau GmbH

Qualifikation · Information · Handlungshilfe

Inhalt

Was ist AHA?	2
Nutzerverhalten: Wir haben es in der Hand!	4
Energieberatung und Energieausweis	6
Dämmung der Gebäudehülle	8
Modernes Heizen: Die Kraft der Sonne tanken	9
Finanzierung von Modernisierungen	10
Qualitätssicherung am Bau: Luftdichtigkeit und Thermografie	11
Events und Ausstellungen im Rahmen von AHA	12

**Es gibt
nichts Gutes:
außer, man tut es!**

Erich Kästner



Das AHA-Erlebnis führt „Haus ins Glück“

Das Projekt AHA ist eine Gemeinschaftsleistung des Instituts für energetische Gebäudesanierung Lichtenau (IGL), das sich der Beratung und Qualifizierung in diesem Bereich widmet und dem EU-Strukturfond Leader+, der integrierte, qualitativ hoch stehende und originelle Strategien für eine nachhaltige Entwicklung des ländlichen Raumes fördert.

Innerhalb des Zeitraums vom 1. November 2006 bis zum 31. August 2008 wurden durch Seminare, Öffentlichkeitsarbeit und Verbraucherveranstaltungen zahlreiche Menschen geschult und beraten.



Der Weg ist das Ziel

Folgende Kernpunkte kamen dabei zum Tragen:

1. Das Ziel:

Aufklärung der Bevölkerung über die Möglichkeiten der energieeffizienten Gebäudesanierung bei gleichzeitiger Qualifizierung von Handwerkern, Planern und Energieberatern.

2. Der Weg:

Klares Aufzeigen von Handlungsschritten für Hausbesitzer, die einer immer gleichen Güteverpflichtung und einem gleichen Ablauf folgen sollen.

- Diagnose des Gebäudes und Aufnahme des Istwertes. Handlungsschritte aufzeigen
- Wärmedämmmaßnahmen der Gebäudehülle
- Optimierung der Haus- und Heiztechnik
- Beratung zur finanziellen Abwicklung des Vorhabens

3. Die Umsetzung durch:

- Seminare für Handwerker und Planer
- Informationsveranstaltungen für Hausbesitzer
- Öffentlichkeitsarbeit in der Kommune
- Tage der „Energieeffizienz“

A

H

A



Hilfe zur Selbsthilfe

Nutzerverhalten: Wir haben es in der Hand!

Den galoppierenden Kosten für Strom und Wärme zu trotzen, wird mehr denn je zu einer vornehmen Pflicht. Dabei haben wir Verbraucher einen kleinen, aber feinen Teil selbst in der Hand. Das Resultat: 10-15 % unserer benötigten Energie können wir so einsparen. Dabei wird das Wohnklima neben der Feuchte von der herrschenden Temperatur bestimmt. Mit richtigem Lüften und Heizen können die Luftqualität optimiert und zusätzlich Heizkosten eingespart werden. Unsere Instrumente sind dabei die Fenster und das Thermostat der Heizung. Mehr und richtig dosiert lüften, vermeidet zudem Schimmelpilzbefall und andere Schadstoffbelastungen.



Einige Tipps für kluge Köpfe:

Richtig Lüften:

- *ständig gekippte Fenster vermeiden*
- *die Räume abhängig von Funktion und Nutzung lüften*
- *mehr lüften beim Wäschetrocknen*

Richtig Heizen:

- *Türen zu weniger beheizten Räumen geschlossen halten*
- *Bei geöffneten Fenstern immer Heizkörper abschalten*
- *Heizung nachts drosseln*

Richtig Einrichten:

- *Möbel weit genug weg von der Außenwand*
- *Anzahl der Zimmerpflanzen begrenzen*
- *Nur sehr trockene Raumluft zusätzlich befeuchten*

Was verbraucht Ihr Haus denn so?

Energieberatung und Energieausweis

Die Energieeinsparverordnung (EnEV) steht für eine deutliche Verschärfung der Anforderungen an die Energieeffizienz von Gebäuden. Für Planer und Handwerker, aber natürlich auch für den Eigentümer ist es wichtig, einwandfreie Analysen über die Bausubstanz zu erhalten, ob diese dem Stand der Technik entsprechen. Dabei setzen energieeffiziente Techniken exakte Kenntnisse aus den Bereichen der Bauwerksdiagnostik, Wärmedämmung und Heiz- und Anlagentechnik voraus. Deshalb ist es wichtig, das Wissen von Architekten, Planern und Handwerkern auf einem hohen Stand zu halten um eine qualitativ gute Energieberatung abzuliefern, die klare Handlungsschritte und klare Zielsetzungen ergeben. Der Energieausweis ist hierbei ein wichtiger Baustein, vergleichbar mit dem uns lange bekannten TÜV-Siegel für Personenkraftfahrzeuge. Das öffentlich rechtliche Dokument erfasst alle wichtigen Daten zum Energiebedarf eines Gebäudes.



Der Energieausweis

Vorteile für den Vermieter oder Eigentümer
Vermieter profitieren vom Energieausweis, da sie auf bereits getätigte und geplante Modernisierungen hinweisen können und gleich den Beleg für künftige Energieeinsparungen anbieten. Es hilft somit die Kritik bezüglich höherer Mieten zu entkräften. Für den Eigentümer gilt, dass sich entsprechende Modernisierungen in Form von niedrigen Energiekosten zeigen und sich überdies positiv auf den Wert des Gebäudes auswirken.

Vorteile für den Mieter
Der Energieausweis mit den gewonnenen Daten gibt klar Auskunft über die zu erwartenden Energiekosten. Dies kann bei Mietverhandlungen herangezogen werden und eventuelle Mietschlüsse nach sich ziehen, bis diese durch energiekostensenkende Modernisierungsmaßnahmen hinfällig werden.



Schont Portemonnaie + Klima

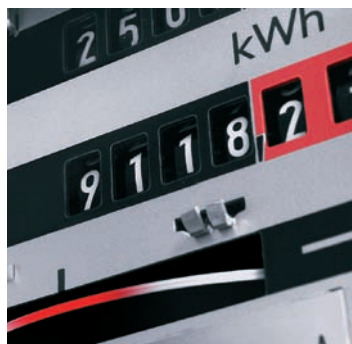
Heizen Sie nicht für die Katz'

Dämmung der Gebäudehülle – vom Keller bis zum Dach!

Neben der Verwendung von möglichst hoch isolierten Fenstern kommt der Dämmung der Gebäudehülle eine hohe Wichtigkeit bei der energetischen Sanierung zu. Denn über ungedämmte Wände kann ein Haus sehr viel Wärme verlieren. Man unterscheidet eine Außendämmung, eine Innendämmung und die Kerndämmung. Alle Arten der Dämmung, die unbedingt vom Spezialisten ausgeführt werden sollten. Eine Außendämmung empfiehlt sich insbesondere bei einem einschaligen Wandaufbau (z. B. massives Mauerwerk oder Holzständerkonstruktion). Eine Innendämmung der Außenwand sollte dann angewendet werden, wenn andere Maßnahmen nicht möglich sind, etwa aufgrund bestehender Auflagen im Bereich des Denkmalschutzes. Eine Kerndämmung empfiehlt sich nach genauer Prüfung für zweischalige Mauerwerke. Darüber hinaus birgt ein gut gedämmtes luftdichtes Dach hohe Einsparpotentiale.

Sparfüchse dämmen richtig – und zwar vom Keller bis zum Dach. Welche Arten gibt es?

- Außendämmung (Wärmedämmverbundsystem)
- Innendämmung
- Kerndämmung
- Dämmung der Kellerdecke
- Dämmung von Rohrleitungssystemen
- Dämmung der oberen Geschossdecke
- Dämmung der Bodeneinschubtreppe
- Auf- und Untersparrendämmung



Modernes Heizen: Die Kraft der Sonne tanken

Als umfassendster und zugleich komplexester Schulungsbereich stellt sich die Haus- und Heiztechnik heraus. Behaglich geheizte Räume und warmes Wasser sind unverzichtbar für modernen Wohnkomfort. Die meiste Energie lässt sich sparen, indem alte Öfen und Heizkessel durch Niedertemperaturkessel oder hoch effiziente Brennwertkessel ersetzt werden. Die Heizungsmodernisierung bietet überdies die Möglichkeit auf regenerative Energieträger umzusteigen, die nachhaltig und zudem wirtschaftlich sind. Sonnenenergie steht auch bei uns ausreichend zur Verfügung, so dass sich sowohl Photovoltaik zur Stromerzeugung als auch Solarthermie zur Wärmeengewinnung lohnt. Holz erlebt ob der steigenden Energiepreise eine Renaissance, wobei vor allem automatisch geregelte Zentralheizungssysteme mit Holzpellets boomen. Zukünftig unverzichtbar ist auch die vermehrte Nutzung von Wärmepumpen, die Umweltwärme aus dem Erdreich, Grundwasser und Außen- oder Abluft nutzen. Die komplette Erneuerung der Heizung erfolgt am besten im Zuge einer umfassenden Modernisierung des gesamten Gebäudes.

Nachtspeicherheizung: Ein Auslaufmodell

Alte Direktheizungen oder Nachtspeicherheizungen, die Strom direkt verheizen sind nicht mehr zeitgemäß. Strom ist viel zu teuer und zu kostbar!

Merke: Um eine Kilowattstunde Strom herzustellen, benötigt man rund drei Kilowattstunden Energie in Form von Kohle, Öl oder anderen Brennstoffen. Deshalb möglichst bald umrüsten!

Ohne Moos nichts los!

Finanzierung von Modernisierungen: z. B. KfW-Mittel

Energiesparen lohnt sich in mehrfacher Weise:
Es spart Geld, entlastet die Umwelt und trägt durch die Reduktion des CO₂-Ausstoßes zum Klimaschutz bei. Wichtig ist aber natürlich auch, Informationen über Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten zu erhalten. Das Bundesumweltministerium hat in Zusammenarbeit mit dem BINE Informationsdienst die Datenbank „Förderkompass Energie“ eingerichtet, die rund 900 Förderprogramme von Bund, Ländern, Kommunen und Energieversorgern vorstellt. Eines der bekanntesten Programme ist das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm der Kreditbank für Wiederaufbau (KfW) und das Förderprogramm „Vor-Ort-Beratung“ des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA). Das Institut für energetische Gebäudesanierung Lichtenau (IGL) hält diese Informationen vor.

Wichtige Internetseiten zum Thema:

- www.igl-institut.de
- www.bafa.de
- www.kfw.de
- www.kfw.foerderbank.de

Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser

Qualitätssicherung am Bau: Luftdichtigkeit und Thermografie – zwei geniale Partner

Oft sind es unsachgemäß ausgeführte Arbeitsschritte und das Einsparen und Vergessen von Kleinigkeiten, die später zu einer mangelhaften Wärmedämmung und einem undichten Gebäude mit zugigen Räumen, Feuchtigkeit und Energieverschwendung führen. Durch eine Blower-Door-Qualitätsüberwachung können gravierende Schäden am Gebäude und an der Bausubstanz direkt oder in späterer Folge vermieden werden. Der ideale Partner ist die Wärmebildkamera: mit einer Thermografiemessung kann man die Oberfläche eines Bauteils messen und grafisch darstellen; so kann man Wärmebrücken orten und Schwachstellen von Dämmschichten auffinden.



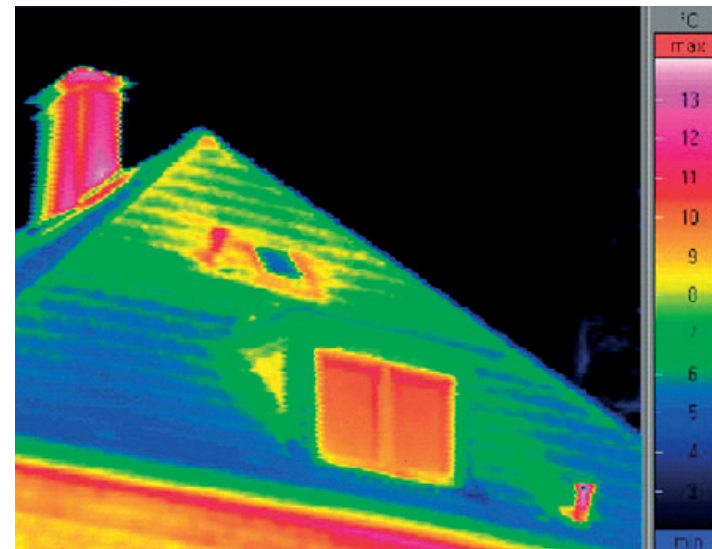
Vorteile

der Blower Door:

- Baubegleitende Qualitätskontrolle
- Aufdeckung von energetischen und bauphysikalischen Schwachstellen
- Kosteneinsparung durch Baufehlervermeidung

Vorteile der Thermografie:

- Zerstörungsfrei Schwachstellen entdecken
- Wärmebrücken orten
- Schimmelbildung vermeiden



AHA-Ausstellungen, Tage der offenen Tür, Thermografienächte

Neben den zahlreichen Seminaren und Weiterbildungsmaßnahmen steht AHA / „Altes Haus, attraktiv für die Zukunft“ auch für Verbraucherinformation zum Anschauen, Anfassen und Mitmachen. Unter dem Leitmotto „Mit Energie und Effizienz in die Zukunft“ wurden halbjährig „Tage der offenen Tür“ angeboten, die neben Fachvorträgen in ihrem Rahmenprogramm praktische, anwenderbezogene Verfahren zeigten, wie energetische Gebäudesanierung fachlich hochwertig und kostenoptimiert durchgeführt wird.

Interessante Ausstellungen mit Modellen, Exponaten und praktischen Simulationen betonten zudem den Praxisbezug. Einen besonderen Höhepunkt stellten die „Thermografienächte“ dar, die vermehrt in der kalten Jahreszeit durchgeführt wurden. Interessierte Bürger hatten hier live und in Farbe die Möglichkeit, Schwachstellen ihrer Häuser mittels Wärmebildaufnahmen zu erkennen.



AHA-Ausstellungen
Tage der offenen Tür
Thermografienächte



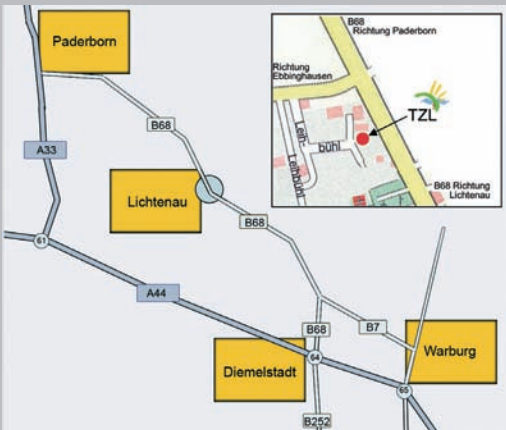
Leihbühl 21 · D-33165 Lichtenau
www.igl-institut.de

Günter Voß

Geschäftsführer
Telefon +49 (0)5295-9964-61
Telefax +49 (0)5295-9964-64
guenter.voss@igl-institut.de

Frank Segin

Technischer Leiter
Telefon +49 (0)5295-9964-62
Telefax +49 (0)5295-9964-64
frank.segin@igl-institut.de



Gefördert durch die EU
Gemeinschaftsinitiative Leader+