

# Heizungssanierung mit Wärmepumpe

Roland Lüders

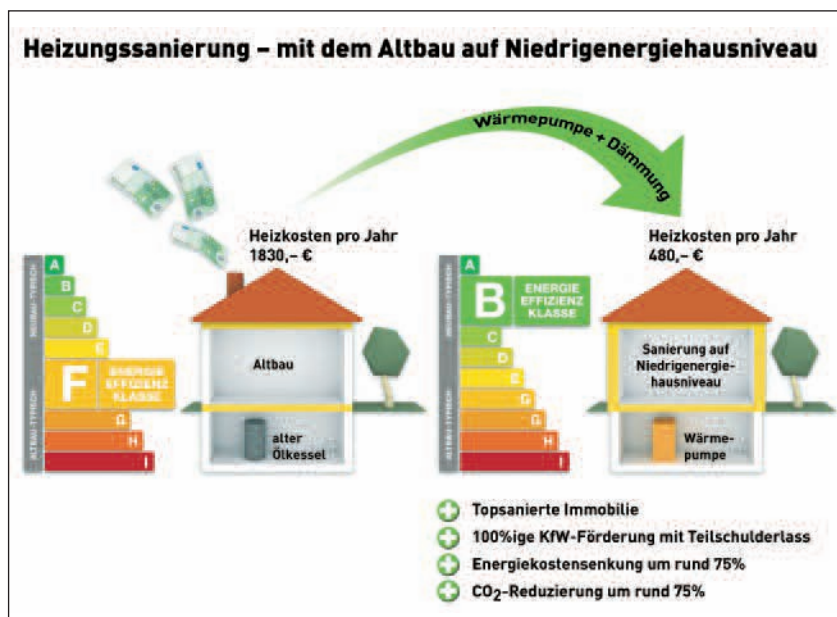
Bei der Sanierung von Gebäuden spielt die Energieeffizienz eine wichtige Rolle. Ein Heizsystem mit hohem Wirkungsgrad und großem Einsparpotenzial stellt die Wärmepumpe dar. Günstige Rahmenbedingungen tragen zum Erfolg dieses Heizsystems bei.

Energieeinsparungen haben in der öffentlichen Diskussion weiterhin einen hohen Stellenwert. Das führt u. a. dazu, dass der Markt für Hauswärmetechnik (Heizung, Warmwasserversorgung, Klimatisierung) zusätzliche Impulse erhält. Etwa 80 % der Energie im Haushalt wird in diesem Bereich verbraucht. Effizienzverbessernde Maßnahmen sind deshalb ein wichtiger Ansatz zur Ressourcenschonung und finden beim Kunden eine immer größere Resonanz. Unterstützend wirken hier veränderte gesetzliche Rahmenbedingungen wie die Energieeinsparverordnung (EnEV) von 2002 und die EU-Richtlinie über die Gesamteffizienz von Gebäuden, die ab 2006 in Deutschland gelten wird.

Vor allem im Sanierungsmarkt sind verstärkte Bauaktivitäten zu verzeichnen. Wärmepumpen kommen hier meist in Verbindung mit einer Wärmedämmung von Gebäuden ins Gespräch. Wenn man über die Wärmedämmung Energiekosten einsparen will, bringt dies zwangsläufig die Frage nach einer Erneuerung des Heizsystems mit sich. Begünstigend wirkt sich hier der sog. Energiebedarfsausweis aus, der ab 2006 zur Pflicht wird. Dieser teilt die Gebäude in Energieeffizienzklassen ein und ist bei Verkauf oder Vermietung vorzulegen. Wenn eine Immobilie gedämmt wurde, verändern sich zwangsläufig die energetischen Daten für die Nutzung der Räume. Eine alte Heizanlage muss den neuen energetischen Bedingungen angepasst werden, und so kommt die Wärmepumpe immer häufiger zum Zug.

In Deutschland gibt es einen hohen Altbestand an Heizkesseln. Allein 1,5 Mio. Ölkessel sind über 25 Jahre alt

Dipl.-Kommunikationswirt *Roland Lüders*,  
Redaktion »de«



**Bild 1:** Bei der Gebäudesanierung bietet die Kombination aus Dämmung und Wärmepumpe erhebliche finanzielle Anreize

und verbrauchen mehr Energie als es nötig wäre.

## Die Frist ist um

Alte Heizkessel mussten bis zum 1. November 2004 ausgetauscht werden. Seitdem drohen säumigen Betreibern Sanktionen, da sie gegen die Bundes-Immissionsschutzverordnung verstoßen. Unabhängig davon müssen die meisten Heizungsanlagen, die vor Oktober 1978 eingebaut wurden, stillgelegt werden. Da diese Vorschriften keinen Gesetzescharakter haben, ist jedoch nicht mit einer schnellen flächendeckenden Umsetzung zu rechnen. Bei Überprüfungen muss man bestenfalls Bußgelder einkalkulieren, wenn die Heizanlagen nicht den neuen Bestimmungen entsprechen. Verbände wie die HEA (Fachverband für Energiemarketing und -Anwendung) setzen sich darüber hinaus dafür ein, dass Effizienzverbesserungen im Bereich der Energieumwandlungen auch volks- und betriebswirtschaftliche Wertschöpfungen beinhalten. Das wird u. a. gewährleistet durch die enormen Verbesserungen der Haustechnik in den letzten Jahren: Wärmepumpen, Wohnungslüftungssysteme sowie die dezentrale Warmwasserversorgung gehören heute zu den effizientesten Lösungen. Ziel der Verbandsaktivitäten ist es daher, stromgeführte Energiesparlösungen noch stär-

ker ins Bewusstsein von Verbrauchern und Politik rücken.

## Förderprogramme für Neuorientierung

Das KfW-CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm fördert mit verschiedenen Paketen die energetische Sanierung im Gebäudebestand durch zinsverbilligte Darlehen. Die Gewährung der Höchstsätze ist an Bedingungen gekoppelt. Bestimmte Dämm- und anlagentechnische Maßnahmen müssen erfüllt bzw. die Verminderung der Kohlendioxidemission bis zu einer bestimmten Höhe erreicht werden.

## PLANUNGSHILFE

Für den Einsatz der Wärmepumpe bei Neubau und Sanierung hat Dimplex eine Planungshilfe entwickelt. Diese steht auf unserer Homepage zum Download bereit.

Das »Projektierungs- und Installationshandbuch« im PDF-Format (6,3 MB) umfasst 168 S.

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

Wärmepumpen und Wohnungslüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung erreichen meist die Höchstförderung. Bei wärmetechnisch bereits sanierten Gebäuden gelten Teilschuldertlässe von 20 % als realistisch (Bild 1).



Bild 2: Die Luft-/Wasser-Wärmepumpe erreicht bei -18°C ihre physikalischen Grenzen

## Marketingaktion bündelt Kräfte

Der Fachverband (HEA) hat gemeinsam mit seinen Marktpartnern die Initiative ergriffen, um den Hauswärmemarkt weiter zu beleben. Mit der Aktion [ Wärme+ ] wurde Architekten, Planern, Fachhandwerkern und Endkunden ein Mix verschiedener Informationsquellen zur Verfügung gestellt. Architekturkonzepte sollen so mit effizienter Hauswärmetechnik zu integrierten Gesamtlösungen verbunden werden und den Modernisierungsmarkt stärker erschließen. Unter anderem stehen zur Verfügung: Praxisbeispiele, Planungstools, eine Fördermittelauskunft, Objektberatung für Bauherren und Modernisierer, Newsletter, Broschüren, Messeauftritte sowie das Internetportal [www.waerme-plus.de](http://www.waerme-plus.de)

## NACHGEFRAGT

Wärmepumpen sind bei der Sanierung von Heizungsanlagen auf dem Vormarsch – nicht ohne Grund. Denn die Wärmepumpe stellt – so die einhellige Meinung von Heizungsexperten – eines der effizientesten Technologien zur Erzeugung von Heizenergie dar. »de« sprach mit *Reimar Viehmeyer*, Leiter des Stiebel-Eltron-Vertriebszentrums Nord, über Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Wärmepumpe.

»de«: *Herr Viehmeyer, wie kommt es, dass die Wärmepumpe in Deutschland erst jetzt Fuß fasst?*

**R. Viehmeyer:** Der erste 'Ölschock' Anfang der Siebziger Jahre und die durch die OPEC ausgelösten 'Nachbeben' lösten die verstärkte Suche nach neuen Energiequellen aus. Fanden Wärmepumpen in den ersten Jahren noch reißenden Absatz, trat Mitte der 80er Jahre eine langanhaltende Flaute ein. In der durch den Ölschock provozierten Goldgräber-Mentalität glaubten zu viele Firmen – denen letztendlich das nötige Know-how fehlte – sich mit der Wärmepumpe eine goldene Nase zu verdienen. Zu hohe Erwartungen – teilweise von der Industrie selbst geschürt – technische Mängel und falsches Auslegen von Anlagen führten zu Pannen und trugen zum Negativeimage der Wärmepumpe bei. Erst Anfang der 90er Jahre fasste die Wärmepumpe wieder Fuß. Mit der Forderung der Bundesregierung, die CO<sub>2</sub>-Emissionen deutlich zu reduzieren, kam es zu einer Renaissance der Wärmepumpe. Seit dieser Zeit steigt die Zahl der jährlich neu installierten Heizungs-Wärmepumpen konstant an und weist weiterhin vielversprechende Zuwachsraten auf.

»de«: *Spielt der hohe Ölpreis eine Rolle?*

**R. Viehmeyer:** Der Ölpreis bereitet allen Sorge. Er befindet sich seit Wochen auf

hohem Niveau und ein Ende dieser Entwicklung ist nicht in Sicht. Der hohe Ölpreis bedroht nicht nur die gerade aufkeimende Konjunktur in Deutschland, sondern zusätzlich die Portemonnaies vieler Hausbesitzer. Die Weltwirtschaftslage kann der Einzelne nicht beeinflussen, doch gegen hohe Heizkosten kann man etwas tun! Eine Alternative für die konventionelle Heizung gibt es schon lange: Bereits seit 30 Jahren stehen energiesparende und umweltschonende Wärmepumpen zur Verfügung.

»de«: *Was spricht für eine Wärmepumpe?*

**R. Viehmeyer:** Problemlose Installation, akzeptable Anschaffungskosten und wirtschaftliche Betriebsweise empfehlen die Geräte gleichermaßen für Neu- und Altbauten. Neue Untersuchungen zeigen, dass Wärmepumpen die Energiekosten um bis zu 50 % gegenüber einer herkömmlichen Heizung senken können.

Bei diesem Preisunterschied lassen sich die etwas höheren Anschaffungskosten für eine Wärmepumpe schnell wieder hereinholen. Zusätzlich erleichtern attraktive Fördermittel die Entscheidung für den Einbau einer Wärmepumpe.

»de«: *Kann es sein, dass viele eine falsche Vorstellung von der Höhe der Kosten haben. Oder anders formuliert: Ist eine Wärmepumpe im Schnitt teurer als ein konventionelles Heizsystem?*

**R. Viehmeyer:** Heutige Wärmepumpen sind von der Kostenseite her durchaus mit herkömmlichen Heizsystemen zu vergleichen oder liegen nur unwesentlich darüber. Spricht man im Freundes- oder Bekanntenkreis über die Wärmepumpe, ist erschreckend, wie viel Halb- oder Unwissen nach wie vor in den Köpfen umhergeistert.

»de«: *Sind eventuelle Folgekosten zu erwarten? Oder ist eine Wärmepumpe im Normalfall so pflegeleicht, dass sie, einmal eingebaut, ohne Probleme ihren Dienst versieht?*

**R. Viehmeyer:** Bei Wärmepumpen gibt es keine nennenswerten Folgekosten. Einmal eingebaut verrichtet sie über Jahre hinweg problemlos ihre Arbeit.

»de«: *Ist eine Wärmepumpe eigentlich überall einsetzbar? Worauf muss der Kunde achten? Welche Grenzen gibt es?*

**R. Viehmeyer:** Die Wärmepumpe entzieht der Luft, dem Wasser oder der Erde Wärme und leitet diese an das Heizsystem weiter. Selbst bei Außentemperaturen von -18°C gewinnen Wärmepumpen aus der Luft noch Energie (Bild 2).

Die Wärmepumpe ist auch im Altbau eine Alternative zu einer vorhandenen Heizung. Viele Bauherren begeistern sich heute für diese umweltfreundliche und energiesparende Heizungsart. Sie wechseln aus ökologischen Gründen, aber immer häufiger auch aus Kostengründen von einem herkömmlichen Energieträger zu einer Wärmepumpe. Durch die bis zu 60°C Vorlauftemperatur ist es möglich, beispielsweise einen vorhandenen Ölkessel durch eine Wärmepumpe zu ersetzen. Häufig kann das vorhandene Wärmeverteilungssystem unverändert weiter genutzt werden, insbesondere dann, wenn der Wärmebedarf des Gebäudes im Laufe der Jahre durch nachträglich durchgeführte Wärmedämmmaßnahmen reduziert wurde. Neben dem Heizbetrieb können Wärmepumpen zusätzlich die Warmwasserbereitung übernehmen.

Die Wärmepumpe trägt somit erheblich zur Schonung der Ressourcen und zur Entlastung der Umwelt bei.

»de«: *Vielen Dank für das Gespräch.*