

Energetische Modernisierung mit Transparenz

Erfolgskontrolle sollte Pflicht sein

✓ KOMPAKT INFORMIEREN

Der Erfolg energetischer Modernisierungsmaßnahmen ist einfach messbar, diese Kontrolle aber heute eher die Ausnahme. Die prädestinierten Branchen und Interessensgruppen setzen sich nicht für die Erfolgskontrolle ein.

So droht ihnen statt einer Nachfrage stimulierenden Qualitätsoffensive die Rolle als Beschuldigter und Mangelbeseitiger, wenn künftig Dritte den ausgebliebenen Erfolg bescheinigen.

Mit einer Energieanalyse aus dem Verbrauch (E-A-V) erhält man wichtige Rückschlüsse über die Gebäudequalität, die Anlageneffizienz und das Nutzerverhalten.

Die Erfolgskontrolle einer energetischen Modernisierung ist einfach realisierbar. Aber scheinbar will sie keiner – mit Ausnahme des Kunden. Die Abwehrhaltung der Branche könnte schnell zum Bumerang werden.



Bild: JV

❗ Hat die Modernisierung den gewünschten Effekt auch erzielt? Wer heute viel Geld für eine energetische Modernisierung investiert, bekommt in der Regel den Erfolg nicht bescheinigt. Einsparpotenziale aus der normalen Vertragserfüllung werden ohne Erfolgskontrolle aber nur unvollständig ausgeschöpft.

➔ Die Energiepreise werden steigen; das ist so sicher wie das Amen in der Kirche. Der Markt für Energie- und Instandhaltungsdienstleistungen von Gebäuden – wie immer er aussehen wird – wächst ebenso. Alle – Mieter und Vermieter, Einfamilienhausbesitzer sowie Gewerbe und Industrie – wünschen sich einfache und wirtschaftliche Lösungen zur Reduzierung ihrer Energie- und Bauunterhaltungskosten. Und sie wollen nach getätigten und hohen Investitionen ein Erfolgserlebnis. Doch wollen das auch uneingeschränkt die Anbieter von Energiedienstleistungen?

werden: Was haben die Dämmung der Gebäudehülle, was der Kesseltausch, was die Dämmung der Rohrleitungen und was die Optimierung der Heizungsanlage (Hydraulischer Abgleich, Anpassung von Heizkurve und Pumpeneinstellung) an Einsparungen erbracht? Oder ist der Nutzer/Kunde der einzig Verantwortliche für Abweichungen zwischen Bedarf und Verbrauch? Zum Teil fordern bereits heute einzelne Förderprogramme (KfW, MAP bei Wärmepumpen und regional, z. B. das proKlima-Programm in Hannover) den Einsatz von Wärmemengenzählern zur Effizienzkontrolle.

Erfolg ist einfach messbar

Der Erfolg energetischer Modernisierungsmaßnahmen ist einfach messbar. Einzelanalysen können mit geringstem Aufwand – z. B. mit einem Wärmemengenzähler – durchgeführt

werden. Das Thema „Energieeffizienz und Energiedienstleistungen“ stößt in fast allen Branchen und Interessensgruppen beim Vorschlag „Erfolgskontrolle“ auf wenig Gegenliebe. Weder Architekten, Fachplaner, Energieberater



Prof. Dr.-Ing. Dieter Wolff
 Institut für energieoptimierte Systeme – EOS,
 Fakultät Versorgungstechnik,
 Ostfalia-Hochschule Wolfenbüttel,
 d.wolff@ostfalia.de,
 www.ostfalia.de

noch das ausführende Handwerk, weder Komponentenhersteller, Energieversorger, die Wohnungswirtschaft oder Heizkostenabrechnungsfirmen sind begeistert – Hauptsache, der Auftrag ist erledigt, Energieausweis bzw. Energieberatungsbericht sind abgeholt, verschwinden im Aktenschrank und das Honorar bzw. die Endrechnung sind beglichen. Nach mir die Sintflut... Sogar bei den verantwortlichen Ministerien (BMVBS, BMU, BMWi) und bei den Fördergebern (KfW, BAFA, ...) hält sich die Begeisterung in Grenzen. Es sind immer die gleichen Gegenargumente:

- „Der Aufwand ist zu hoch“
- „Hauptverantwortlich ist das Nutzerverhalten“
- „Jährliche Witterungsschwankungen sind größer als das eigentliche Einsparpotenzial und können nicht korrekt berücksichtigt werden“
- und, und, und ...

Energieanalyse aus dem Verbrauch

Dabei ist es so einfach. Es sind im einfachsten Fall ohne zusätzliche Investitionen nur monatliche Energieverbrauchswerte auszuwerten. Der engagierte Betreiber kann dies selber machen. Die Energiewerte können dann mit den zugehörigen Außentemperaturen korreliert werden. Wir nennen das Energieanalyse aus dem Verbrauch: E-A-V (**WEBCODE 326593**). Aus der E-A-V lassen sich wichtige Rückschlüsse ziehen: zur Gebäudequalität, zur Anlageneffizienz und zum Nutzerverhalten.

Noch aussagekräftiger wird die Analyse, wenn vor dem Heizkessel der Gaszähler (bzw. vor der Wärmepumpe der Elektrozähler) und hinter dem Wärmeerzeuger ein Wärmemengenzähler monatlich ausgewertet werden. Im Sommer erhält man daraus den Aufwand für Trinkwarmwasser, in der Heizzeit für Raumheizung und Trinkwarmwasser. Und die Effizienz des Wärmeerzeugers bei Teillast wird automatisch mit angezeigt. In der Übergangszeit wird klar,

ob der Nutzer stärker ablüftet und/oder Regelung und Hydraulik schlecht geplant oder nach einer Modernisierung nicht angepasst eingestellt – oder später wieder verstellt – wurden.

Technisch und auch wirtschaftlich sind Smart-Meter für Wärme und Strom kein Problem. Sie funktionieren heute mit Fernabfrage über das Handy: Ich sende eine SMS und prompt erhalte ich den Zählerstand meines Wärmemengenzählers. Von Abrechnungsfirmen könnte eine entsprechende Dienstleistung – eventuell sogar kostenlos – angeboten werden. Auch die Verbrauchsanzeige im Auto gehört heute ohne Aufpreis zum Standardpaket. Warum wird dies alles nicht gemacht? Wagemutige Kurzzeit-Heizungschecks mit lediglich einer Momentaufnahme des Betriebszustands, mit hohen Fehlertoleranzen in der Erfassung und „bis zu 40-%-Energieeinsparversprechen“ würden mit den Kosten einer zusätzlichen Messeinrichtung überflüssig.

In den zurückliegenden zwölf Jahren wurden an der Ostfalia-Hochschule Wolfenbüttel im Institut für energieoptimierte Systeme (EOS) in vielen, meist von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und vom Bundesumweltministerium (BMU) geförderten Projekten Energieanalysen aus dem Verbrauch an mehr als 300 Gebäuden und Anlagen durchgeführt. Die Ergebnisse flossen in die Praxis (bessere Brennwerttechnik, Hydraulischer Abgleich), in die Gesetzgebung (EnEV, EEWärmeG) und in Förderprogramme (pro-Klima-Hannover, KfW...) ein:

- zur Effizienzverbesserung von Brennwertheizkesseln
- zum Nachweis, wie wichtig nach einer Gebäudesanierung die Heizungsanpassung und -optimierung (DBU-OPTIMUS-Projekt) mit Hydraulischem Abgleich, Heizkurven- und Pumpenanpassung ist
- zum Verschwendungspotenzial der Warmwasserzirkulation in Mehrfamilienhäusern
- zum Verschwendungspotenzial der „Spaghetti-Heizverteilung“ in Ein- und Mehrfamilienhäusern

- zum Verschwendungspotenzial von konventionellen trägen Fußbodenheizungssystemen in Niedrigenergie- und Passivhäusern
- zur realen Endenergieeinsparung durch Solarwärme, vor allem bei Systemen mit Heizungsunterstützung
- ...

Noch kann die Branche ihre Rolle wählen

Einfache und fast kostenlose Werkzeuge zur Effizienz- und Erfolgskontrolle sind vorhanden. Der Kunde von Energiedienstleistungen möchte seriös und neutral über seine derzeitige Anlage und über den Erfolg seiner Energiesparinvestitionen informiert werden. Auch die EU schlägt schon eine monatliche Heizkostenabrechnung vor, und im deutschen Energiewirtschaftsgesetz (EnWG, § 40 Strom- und Gasrechnungen, Tarife) gibt es immerhin einen ersten Vorstoß dazu.

Nach den Gesetzen des Marktes werden die Kunden diese Werkzeuge und Erfolgskontrollen kurz- und mittelfristig am Markt erhalten – über die verschiedensten Quellen (IT-Firmen, Telekom...), aber so wie es momentan aussieht, nicht sofort von den dafür eigentlich prädestinierten Branchen. So droht ihnen statt einer selbstinitiierten, Nachfrage stimulierenden Qualitätsoffensive die Rolle als Beschuldigter und Mangelbeseitiger, wenn künftig Dritte den ausgebliebenen Erfolg und sogar die Gründe dafür bescheinigen. Besser wäre es für die Branche, die KfW würde in ihren Förderprogrammen die Installation und Auswertung von einfach auslesbaren Energie- und Wärmemengenzählern zum Erfolgsnachweis fordern, und einen Teil ihrer Zuschüsse erst nach einem mindestens einjährigen Erfolgsnachweis zahlen. Deklariert als zusätzlichen Erfolgsbonus wäre es für alle Beteiligten ein attraktives und für viele Jahre wirksames Förderelement.

Sie sind anderer Meinung? Ich freue mich darauf: d.wolff@ostfalia.de

Mehr unter: www.delta-q.de

ANZEIGE