



NEST als ganzheitlicher Ansatz für Entwicklungsprojekte. NEST steht für «Next Evolution for Sustainability and Technology». (Bild: Empa)

heutigen Anteil am Elektrizitätsverbrauch von rund 13 % um die Hälfte reduzieren. Damit liesse sich bereits die halbe Elektromobilität versorgen. Dr. Benno Bucher, Institut für Energietechnik (IET) an der HSR Rapperswil, wies als Zielsetzung für die Lichttechnik darauf hin, dass bei der Lichttechnik die eingesetzte Energie vollständig in sichtbare Strahlung verwandelt werden sollte. Diese bei der Beleuchtung als physikalische Herausforderung wahrgenommene Tatsache hat am Herbstseminar auch eine vielschichtigere Bedeutung erlangt: Unsere technologischen, wirtschaftlichen, politischen und nachhaltigen Blickwinkel sollten stets das Ganze im Auge behalten können. ■

ausführte, mit einer Zunahme an Elektrofahrzeugen. Für diese werden nun sukzessive Ladestationen mit unter-

schiedlichen Ladegeschwindigkeiten aufgebaut. Zudem könnten die neuen Lichtquellen LED möglicherweise den

www.bauenergiemesse.ch
www.energie-cluster.ch

PUBLIREPORTAGE

GEAK Plus – Gebäudeenergieausweis neu mit Planungshilfe

Der Gebäudeenergieausweis der Kantone, kurz GEAK, ist ein seit 2009 bewährtes Werkzeug, das den Hausbesitzerinnen und -besitzern aufzeigt, wie hoch der Energiebedarf ihres Gebäudes ist. Nun wird der GEAK Plus lanciert, der neben dem Energieverbrauch auch die Modernisierungsmassnahmen auflistet.

Viele Hausbesitzer haben aufgrund der aus dem GEAK gewonnenen Erkenntnisse beschlossen, in die Energieeffizienz ihrer Gebäude zu investieren. Mit dem GEAK Plus wird die Umsetzung noch einfacher: Er liefert Immobilienbesitzern als Ergänzung zum Ist-Zustand ihres Gebäudes auch noch eine Empfehlung für die effiziente Umsetzung. Der Beratungs-

bericht des GEAK-Experten listet konkrete Massnahmen auf, wie das Gebäude im Bereich Energie auf Effizienz getrimmt werden kann. Ein tiefer Energieverbrauch lässt Immobilienbesitzer nicht nur längerfristig Geld einsparen, sondern trägt auch zur Werterhaltung ihrer Immobilie bei.

Weitere Informationen: www.geak.ch



Konferenz Kantonalen Energiedirektoren
 Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie
 Conferenza dei direttori cantonali dell'energia
 Conferenza dals directurs chantunals d'energia



GEAK: Gebäudeenergieausweis der Kantone

Rund 1000 GEAK Plus-Experten geschult

«Die Möglichkeiten der GEAK Plus-Software sind kaum mehr mit denen des GEAK zu vergleichen, das ist eine ganz neue Welt», erklärt Achim Geissler, Leiter GEAK am Institut für Energie am Bau der FHNW in Muttenz. Bis Ende Jahr werden die meisten GEAK-Experten wie gefordert ihre Schulung zum GEAK Plus-Experten absolviert haben. Ein Gespräch über die Weiterentwicklung des GEAK.

Interview: Anita Niederhäusern

■ **Herr Geissler, der GEAK wurde erst 2009 lanciert und nun gibt es schon die erweiterte Version, den GEAK Plus, warum die Eile?**

Nur der Klarheit halber: Der Begriff «GEAK» wird für verschiedene Dinge verwendet. Einerseits für das Online-Tool, das die Erstellung des GEAK-Dokuments ermöglicht, andererseits für das offizielle GEAK-Dokument selbst, das als zentraler Bestandteil die sogenannte Energieetikette enthält. Der GEAK wurde 2009 vor allem mit der Gratis-GEAK-Aktion des Bundesamts für Energie gepusht, als 15000 GEAK kostenlos erstellt wurden. Er ermöglicht eine Bestandaufnahme des Istzustandes eines Gebäudes. Er bietet eine grobe Abschätzung der thermischen Qualität der Gebäudehülle und der Wärmeerzeugung. Der GEAK ist also ein Ausgangspunkt und liefert die Gebäudeenergieetikette der momentanen Situation. Er bietet aber nur rudimentäre Anmerkungen zu Sanierungsmöglichkeiten. Der Fokus liegt hier nicht auf den Massnahmen, sondern auf der Feststellung des Istzustandes. Da europaweit, mit den neuen Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich, kurz

GEAK Plus – Gebäudeenergieausweis neu mit Planungshilfe

Der Gebäudeenergieausweis der Kantone, kurz GEAK, ist ein seit 2009 bewährtes Werkzeug, das den Hauseigentümern aufzeigt, wie hoch der Energiebedarf ihres Gebäudes ist. Nun wird der GEAK Plus lanciert, der neben dem Energieverbrauch auch die Modernisierungsmassnahmen auflistet.

Viele Hausbesitzer haben aufgrund der aus dem GEAK gewonnenen Erkenntnisse beschlossen, in die Energieeffizienz ihrer Gebäude zu investieren. Mit dem GEAK Plus wird die Umsetzung noch einfacher: Er liefert Immobilienbesitzern als Ergänzung zum Istzustand ihres Gebäudes auch noch einen Empfehlung für die effiziente Umsetzung. Der Beratungsbericht des GEAK-Experten listet konkrete Massnahmen auf, wie das Gebäude im Bereich Energie auf Effizienz getrimmt werden kann. Ein tiefer Energieverbrauch lässt Immobilienbesitzer nicht nur längerfristig Geld einsparen, sondern trägt auch zur Werterhaltung ihrer Immobilie bei. Weitere Informationen: www.geak.ch

MuKEn, aber auch in der Schweiz, die Effizienz im Gebäude immer wichtiger wird, wurde der GEAK zum GEAK Plus ausgebaut. Dieser beinhaltet einen umfangreichen Beratungsbericht zur Gebäudeerneuerung.

Wird damit der GEAK aufgehoben?

Nein, der GEAK light, den jeder Hausbesitzer selber am Computer erstellen kann, und der GEAK bleiben bestehen. Aber wer als GEAK-Experte tätig war, muss nun bis Mitte 2013 eine halbtägige GEAK Plus-Schulung besuchen, um weiter als GEAK-Experte tätig sein zu dürfen. Mitte Oktober hatten in der Deutschschweiz bereits rund 450 Experten die Schulung besucht, zu diesem Zeitpunkt lief die Schulung auch in der französischen Schweiz an. Bis Ende Jahr hat wohl ein Grossteil der Experten in bereits die Schulung abgeschlossen.

Wer sind die GEAK-Experten?

Es sind Fachleute, die ein fundiertes Fachwissen über die Gebäudehülle und die Gebäudetechnik haben. Um GEAK-Experte zu werden, mussten sie einerseits eine eintägige Schulung zur Software-Anwendung absolvieren. Andererseits mussten sie umfangreiche Unterlagen zu ihrem Fachwissen und ihren Tätigkeiten einreichen. Auf der Basis dieser beiden Elemente wurden sie bewertet und bei entsprechender Eignung als Experten eingetragen. Wir gehen davon aus, dass nicht alle der rund 1400 Experten die halbtägige GEAK Plus-Weiterbildung durchlaufen werden. Somit wird eine Marktberreinigung stattfinden und die Zahl der Experten wird zumindest vorübergehend etwas zurückgehen. Da in immer mehr Kantonen der GEAK bzw. der GEAK Plus zum Beispiel im Fall einer Handänderung oder für den Erhalt von Fördergeldern obligatorisch wird, rechnen wir allerdings damit, dass es mehr Experten braucht. Kurzfristig könnte es also eine Verknappung der Experten geben.

Was lernen die Experten in der GEAK Plus-Weiterbildung konkret?

In erster Linie ist der Kurs eine Softwareschulung. Nur wer mit dieser Software umgehen kann, kann auch einen GEAK Plus erstellen, der ja im Gegensatz zum GEAK eine Aufstellung der Sanierungsmassnahmen mit den entsprechenden Kosten, den zu erwartenden Energieeinsparungen und den Fördergeldern bietet. Die Experten erhalten auch ein kurzes Update über die politischen Rahmenbedingungen und ihre Verantwortung bei der Erstellung eines GEAK bzw. Beratungsberichtes. Diese Verantwortung ist gross, da aufgrund ihrer Arbeit ja Fördergelder gesprochen werden. Sie müssen folglich dafür geradestehen, falls eine Überprüfung ergibt, dass nachweisliche Fehlkalkulationen zum Erhalt von Fördergeldern geführt haben, wenn zum Beispiel ein zu hoher passiver Solarertrag dadurch errechnet wurde, dass bei der Verglasung klar zu hohe g-Werte Verwendung fanden.

Welche neuen Möglichkeiten bietet die GEAK Plus-Software?

Beim GEAK konnte nur je ein Parameter für die Wände, den Keller und das Dach eingegeben werden. Wenn zum Beispiel der Wandaufbau der Aussenwände nicht auf jeder Seite gleich war, musste zuerst ein Durchschnittswert errechnet werden. Bei der GEAK Plus-Software kann nun jeder Aussenwandteil entsprechend seiner Dämmung eingegeben werden. Gerade bei älteren Bauten gibt es oft grosse Unterschiede innerhalb der Gebäudehülle, weil zum Beispiel bereits eine Teilsanierung stattgefunden hat oder an das Haus angebaut wurde. Dasselbe gilt für die Gebäudetechnik und für elektrische Geräte. Sie können einzeln und detailliert eingegeben werden. Neu können mit dem Programm auch mögliche Massnahmen konkret definiert und aus diesen Massnahmen drei Sanierungsvarianten erstellt werden. Auch eine Erweiterung des Gebäudes



Achim Geissler: «Die Verantwortung der GEAK-Experten ist gross, da aufgrund ihrer Arbeit ja Fördergelder gesprochen werden.» Bild: Anita Niederhäusern

kann dabei in Betracht gezogen werden. Die Kosten, die Einsparungen und die Fördergelder werden einander gegenübergestellt. Der Gebäudebesitzer erhält also verschiedene Varianten, beispielsweise auf einer möglichen Etappierung von Massnahmen beruhend, die direkt miteinander verglichen werden können. Wir prüfen auch, ob wir Steuervorteile einbeziehen können, die gerade im Einfamilienhausbereich doch wichtig wären, aber das ist noch in Bearbeitung.

Was ändert sich für den GEAK Plus-Experten sonst noch?

Wir haben alle bestehenden GEAK-Expertenverträge auf Ende Jahr gekündigt. Wer die halbtägige GEAK Plus-Weiterbildung besucht hat, erhält einen neuen Vertrag. Wer neu als Experte einsteigen möchte, muss den auf einen Tag angelegten kombinierten GEAK/GEAK Plus-Kurs besuchen sowie die Unterlagen einreichen, die von uns bewertet werden, bevor jemand als Experte zugelassen wird.

Zur Person Achim Geissler

Achim Geissler ist seit eineinhalb Jahren Leiter der Forschungsgruppe Bau am Institut Energie am Bau der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik, mit Sitz in Muttenz. Die Hochschule ist eine von neun Hochschulen der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW). Er ist darüber hinaus als Dozent für nachhaltiges und energieeffizientes Bauen, thermische Gebäudesimulation und Bauphysik tätig.

Ein Tag Schulung, ist das nicht etwas wenig?

Grundsätzlich können wir aufgrund der eingereichten Unterlagen schon entscheiden, ob sich jemand als GEAK-Experte eignet, sprich, ob die Person über das nötige Fachwissen über die Gebäudehülle und -technik verfügt. Trotzdem steht es zur Diskussion, die Zügel deutlich zu straffen: So werden unter anderem eine Prüfung und eine Zertifizierung der Schulung evaluiert.

Wie waren die Rückmeldungen auf die Schulungen?

Leider hatten wir bei den ersten Kursen im September noch Probleme mit der Software, die seit dem 5. Oktober grösstenteils behoben sind. Das hat natürlich zu Kritik geführt. Der Tenor ist aber insgesamt positiv, im Sinne von «das ist genau das, was wir brauchen». Wer die Schulung absolviert hat, hatte spätestens seit dem 12. Oktober auch Zugang zur Online-Software. Zudem haben wir eine Hotline und eine Mail-Adresse eingerichtet, über die sich Experten, falls nötig, Hilfe in der Programmbedienung holen können.

Welche Bedeutung hat der GEAK Plus für Architekten, Banken und Investoren?

Ein Architekt kann Hand in Hand mit einem GEAK-Experten zusammenarbeiten, der das nötige Know-how über Energieeffizienz einbringt. Bei Erneuerungen ist gerade die bereits angesprochene Etappierung häufig ein zentrales Thema. Mithilfe der Variantenbildung kann hier der Planungsprozess optimiert werden. Für Banken und Investoren ist der GEAK Plus in Zukunft sicher ein wichtiges Tool, das eine Aussage über die Zukunftsfähigkeit eines Gebäudes macht.

Sind weitere Änderungen angedacht?

Ja, wir sind daran, einen GEAK für neue Bauten anzubieten, eine Neubau-Energetikette. Die ersten Schritte sind gemacht und wir rechnen damit, ab Januar die entsprechende Software online anbieten zu können. ■

Einkaufsgenossenschaft für die Gebäudetechnik EGT

Verbessern Sie Ihre Marge – werden Sie Mitglied in der Einkaufsgenossenschaft für die Gebäudetechnik.

- Breite Auswahl an Lieferanten
- Autonomie bei Ihrer Preisverhandlung
- Rückvergütungen
- Skonto
- Bonus bei Zielerreichung
- Dividenden

Für Installationsbetriebe der Gebäudetechnik.



www.egt-ctb.ch



Klima



Heizung



Lüftung



Sanitär