



Energetische Gebäudebewertung – Ziele können nur überprüft werden, wenn sie eindeutig definiert und für alle verständlich sind. Standards und Labels helfen, eine gemeinsame Definition zu finden.

Gebäudelabels als Planungsunterstützung

Sollen Neubauten oder Erneuerungsprojekte erfolgreich und zur Zufriedenheit aller umgesetzt werden, empfiehlt es sich, von Anfang an genau zu definieren, wie



THOMAS AMMANN
 dipl. Arch. FH
 Ressortleiter Energie- und Bautechnik, HEV Schweiz

das Endresultat aussehen soll. Gerade im Energiebereich ist das jedoch nicht immer einfach, sprechen doch Bauherrschaft und Planer nicht dieselbe Sprache. Hier helfen Labels und Standards, die «Sprachbarrieren» zu überwinden.

GEAK

Wie für Haushaltsgeräte kann auch für das Gebäude eine Energieetikette erstellt werden. Zu diesem Zweck lancierten die Energiedirektoren, unterstützt durch den HEV Schweiz, 2009 den Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK). Dieser Ausweis ist in der ganzen Schweiz einheitlich gehalten und basiert auf den gängigen Energieberechnungsnormen. So wird eine durchgehende Kompatibilität – von der Erstbeurteilung eines Objekts mittels GEAK über die Baubewilligung bis hin zur Zertifizierung nach Minergie oder SNBS (Standard Nachhaltiges Bauen) – ermöglicht. Aktuell wird der Ausweis zwar noch nicht bei Baubewilligungsverfahren zugelassen, die Rechengänge können

aber übernommen werden.

Im Gegensatz zu vielen anderen Ländern basiert der GEAK in der Schweiz auf einer Berechnung des Energiebedarfs. Diesem liegt ein standardisiertes Benutzerverhalten zugrunde. Das kann dazu führen, dass der effektive Energieverbrauch eines Objekts – zum Beispiel durch eine Unterbelegung – von der Berechnung abweicht. Deshalb kann im Ausweis nur eine Aussage zum Gebäude erfolgen, nicht aber zum individuellen Benutzerverhalten.

Die Energieetikette weist zwei Werte aus: die Effizienz der Gebäudehülle und die Gesamtenergieeffizienz inklusive Heizung, Strom und am Objekt erzeugte Energie. Die Einteilung erfolgt, wie bei den übrigen Energieetiketten, in die Klassen A bis G.

Der GEAK war als freiwilliges Beratungsinstrument gedacht und wurde entsprechend konzipiert. Er soll dem interessierten Eigentümer den energetischen Zustand seiner Liegenschaft aufzeigen und mittels «GEAK Plus» auch mögliche Erneuerungskonzepte präsentieren. Dies soll der erste Schritt innerhalb eines Erneuerungsprozesses sein. Entsprechend wird für Förderbeiträge über 10000 Franken auch ein «GEAK Plus» verlangt. Leider hat das vereinzelt dazu geführt, dass trotz eines vorhandenen Erneuerungskonzepts noch ein «GEAK Plus» ausgestellt werden musste – dies nur, um die Fördergelder abzuholen.

Minergie

Minergie steht seit zwanzig Jahren für Energieeffizienz und Komfort und will neu Massstäbe im Gebäudebereich setzen. Am Anfang lag der Fokus vor allem auf der Wärmedämmung. Seit einigen Jahren werden auch an die gebäudetechnischen Komponenten strengere Anforderungen gestellt. Dies zeigt sich auch darin, dass sich der Basisstandard bezüglich Gebäudehüllendämmung nicht mehr von den neuesten Energievorschriften im Neubau unterscheidet. Minergie-P-Bauten hingegen müssen diesen Wert nach wie vor um 30 % unterbieten.

Weitere Vorgaben werden bezüglich des Energiebedarfs für Heizung, Warmwasser und Beleuchtung gemacht. Von dieser, dem Haus zugeführten Energie darf ein selbst erzeugter Anteil der ins Netz zurückgespeisten Elektrizität in Abzug gebracht werden. Eine weitere, seit 2017 gültige Beschränkung ist, dass lediglich noch erneuerbare Energieträger eingesetzt werden dürfen.

Die drei Standards Minergie, Minergie-P und Minergie-A stehen für verschiedene Ausrichtungen. Minergie bildet die Basis und soll eine grosse Palette verschiedener Bauten abbilden können. Minergie-P will, in Anlehnung an das Passivhaus, den Heizenergiebedarf soweit wie möglich reduzieren. Erreicht wird dies durch eine überdurchschnittlich gut gedämmte Gebäudehülle. Oftmals reichen danach passivsolare Gewinne aus, um das Gebäude über weite Strecken des Jah-



res beheizen zu können. Minergie-A dagegen setzt auf eine weitgehende Eigenversorgung mittels erneuerbarer Energien.

Alle drei Standards lassen sich mit dem Zusatz «Eco» ergänzen. Dieser beinhaltet gesundheitliche Aspekte wie gute Tageslichtverhältnisse, Schallschutz und das Innenraumklima sowie eine ökologische Bauweise. Festmachen lässt sich dies an der Gebäudestruktur oder an der Wahl der Bauprodukte.

Ganz neu in der Minergie-Familie sind die beiden Zusätze «Qualitätssicherung Bau» und «Qualitätssicherung Betrieb». Mit ihnen soll der Bauherr ein Instrument in die Hand gegeben werden, mit dem die Ausführung des Baus kontrolliert sowie eine Validierung der effektiven Verbräuche im Betrieb vorgenommen werden kann.

Standard «Nachhaltiges Bauen»

Selbst mit dem Eco-Zusatz vermag es Minergie nicht, die gesamte Palette einer nachhaltigen Liegenschaft abzubilden. Diese Lücke wurde vor drei Jahren mit dem Standard «Nachhaltiges Bauen Schweiz» (SNBS) geschlossen. Die drei Aspekte Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt werden darin gleichwertig abgebildet und in je vier Themen gegliedert. Bei den gesellschaftlichen Aspekten werden der Kontext und die Architektur, die Planung und die Zielgruppen, die Nutzung und Raumgestaltung sowie Wohlbefinden und Gesundheit miteinbezogen. Im Nachhaltigkeitsaspekt Wirtschaft sind die zu betrachtenden Themen die Kosten, die Handelbarkeit, das Ertragspotenzial sowie die Regionalökonomie, also der Beitrag zur regionalen Wertschöpfung. Die Umweltaspekte drücken sich durch die Themen Ener-

gie, Klima, Ressourcen- und Umweltschonung sowie Natur und Landschaft aus. SNBS ermöglicht die Erfassung eines Gebäudes mit Rücksicht auf alle Aspekte.

Die zwölf Nachhaltigkeitsthemen werden weiter in 45 konkrete Indikatoren unterteilt. Wo immer möglich, stützen sich diese Kriterien auf bestehende Normen oder Messinstrumente. Die Planung wird so vereinfacht. Dennoch bleibt die Zertifizierung nach SNBS sehr aufwendig – selbst wenn es sich um Minergiebauten handelt und das entsprechende Label bei der Beurteilung berücksichtigt wird. Für die Verbreitung dieses umfassenden Ansatzes stellt das «Netzwerk Nachhaltiges Bauen» (NNBS) die Grundlagen kostenlos zu Verfügung. Dies ermöglicht ein Bauen nach den Regeln eines nachhaltigen Gebäudes auch ohne Zertifizierung.



Der Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) soll dem interessierten Eigentümer den energetischen Zustand seiner Liegenschaft aufzeigen und mittels «GEAK Plus» auch mögliche Erneuerungskonzepte präsentieren.

BILD ALEXANDER LIMBACH/FOTOLIA



Einbezug in die Planung

Für Neubauten, aber auch für Erneuerungen lassen sich diese drei Instrumente bestens einsetzen. Während Minergie und der SNBS Zielvorgaben setzen, hilft der GEAK bei der Beurteilung des Ist-Zustandes. Zur vereinfachten Planung von energetisch guten Sanierungen hat Minergie «Bauerneuerung mit System» lanciert, ein Baukastensystem zur individuellen Erneuerungsplanung. Dieses System wird in Kürze auch in den «GEAK Plus» integriert, womit sich der Planungskreis wieder schliesst.

MESSE-INFORMATION

Minergie

Halle 5, Stand C04

Swiss Energy Tour

Halle 5, Stand D26

GEAK, Minergie und SNBS

Der Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) zeigt, wie viel Energie ein Wohngebäude bei standardisierter Benutzung für Heizung, Warmwasser, Beleuchtung und andere elektrische Verbraucher benötigt. Er schafft einen Vergleich zu anderen Gebäuden und gibt Hinweise für Verbesserungsmaßnahmen. www.geak.ch

Minergie ist seit 1998 der Schweizer Standard für Komfort, Effizienz und Werterhalt. Im Zentrum steht der Wohn- und Arbeitskomfort für die Gebäudenutzer, sowohl bei Neubauten als auch bei Erneuerungen. www.minergie.ch

Der Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) umfasst die drei Dimensionen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt gleichermaßen und soll Planung, Bau und Betrieb miteinbeziehen. Gebäude können in den Kategorien Silber, Gold oder Platin klassifiziert werden. www.snbs.ch, www.snbs-cert.ch