

Die Bioknospe fürs Eigenheim

Von Reto Westermann Labels sind nicht nur für Lebensmittel, sondern auch beim Kauf und Ausbau eines Eigenheims wichtige Orientierungshilfen – vor allem wenn es um energiesparende Bauten und Geräte geht.

Die Fülle an Produkten auf dem Markt überfordert Konsumenten schnell einmal. Labels sind deshalb zu einer wichtigen Orientierungshilfe geworden. Wer biologisch erzeugte Lebensmittel bevorzugt, achtet beispielsweise auf das Knospen-Label; wer Wert auf eine faire Produktion legt, kauft Produkte mit dem Havelaar-Label; und wer eine energiesparende Waschmaschine sucht, kauft eine, deren Energiekette auf die Energieklasse A hinweist.

Auch beim Erwerb einer Wohnung oder eines Einfamilienhauses sind Labels heute eine gute Hilfe. Die bekanntesten Gebäude-Standards in der Schweiz sind diejenigen von Minergie. Die ersten Bauten wurden 1998 mit dem Minergie-Zertifikat ausgezeichnet. Heute sind es 21 000 Gebäude, die nach Minergie gebaut und zertifiziert wurden. Der Minergie-Standard zeichnet Bauten aus, die weniger Energie brauchen als solche nach den aktuellen Bauvorschriften. Später wurde er durch Minergie P und Minergie ECO (Ökologische Baumaterialien) ergänzt (siehe unten). Bei neuen Wohnbauten erreicht Minergie derzeit einen Marktanteil von 25 Prozent. «Unser Label ist in der Bau- und Immobilienbranche etabliert, sein Wert für Käufer und Mieter einfach zu verstehen», sagt Franz Beyerle, Geschäftsführer von Minergie in Bern. Das Label wird laufend weiterentwickelt, jüngstes Kind ist der am 10. März 2011 lancierte Standard Minergie A.

Verschiedene internationale Ökolabels für Gebäude werden in der nächsten Zeit ebenfalls in der Schweiz zur Anwendung kommen, sie sind aber auf grosse Büro- und Verwaltungsgebäude ausgerichtet (siehe Box).

Eine wichtige Orientierungshilfe stellen Labels auch beim Ausbau einer Wohnung oder eines Hauses dar: Die Energieetikette beispielsweise hilft bei der Auswahl besonders sparsamer Waschmaschinen, Backöfen, Geschirrspüler und Kochherde, das FSC-Label zeichnet Holzprodukte aus nachhaltiger Waldwirtschaft aus, das Natureplus-Label besonders ökologische Baumaterialien und das Wärmepumpen-Gütesiegel zielt auf Wärmepumpen-Heizungen.

Mager ist das Angebot hingegen im Bereich Wohnsicherheit, obwohl in jedem Bau Tausende Chemikalien eingesetzt werden, die vor allem in der Zeit nach dem Einzug zu gesundheitlichen Problemen führen können. Orientierung bieten in diesem Zusammenhang der Standard Minergie ECO und das Label «Gutes Innenraumklima» (GI). Bei letzterem begleiten Fachleute die Auswahl der Materialien für den Innenausbau und prüfen mit Abschlussmessungen die Einhaltung der durch das Label definierten Zertifikatswerte (Zielwerte). Wer vor allem einzelne gesundheitlich bedenkliche Stoffe kontrollieren möchte, kann dies aber auch ohne Label tun: «Die Einhaltung der Zielwerte für einzelne Stoffe kann beispielsweise im Kaufvertrag als verbindlich festgehalten und vor Einzug kontrolliert werden», sagt Reto Coutalides, Inhaber des Beratungsbüros Bau- und Umweltchemie AG in Zürich.

Infos zu allen Labels im Baubereich: www.labelinfo.ch
Allgemeine Infos rund um Bauen und Eigenheimkauf unter: www.krz.ch/homegate-bauen



Foto: Mathys Fischer

Alles, was es zum Bauen braucht, sollte für Mensch, Tier und Umwelt unbedenklich sein.

Internationale Ökolabels

Minergie und Minergie P (siehe unten) sind derzeit die in der Schweiz am weitesten verbreiteten Standards für energiesparende und nachhaltige Bauten. Ausserhalb der Schweiz kommen hingegen andere Labels zum Einsatz. Dazu zählen beispielsweise das Label Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), die BRE Environmental Assessment Method (BREEAM) oder das

Zertifikat der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB). Sie werden meist in verschiedenen Abstufungen (zum Beispiel Silber, Gold und Platinum) vergeben und kommen vor allem für grosse Büro- und Verwaltungsgebäude zum Einsatz. In der Schweiz haben diese Labels bisher kaum Bedeutung. Das könnte sich aber rasch ändern: Das Prime-Tower-Hochhaus in Zürich soll als ei-

nes der ersten in der Schweiz nach LEED zertifiziert werden. Und die Verantwortlichen des DGNB-Labels planen eine Expansion in die Schweiz. Hier wird sich die Anwendung vor allem auf grosse Büro- und Verwaltungsgebäude beschränken. www.leed.net, www.breeam.org, www.dgnb.de

Wärmepumpen-Gütesiegel



Viele Neubauten werden mit einer Wärmepumpe ausgestattet. Für Laien ist es schwierig, zu erkennen, wie gut die offerierte Pumpe ist. Sicherheit schafft das «Internationale Wärmepumpen-Gütesiegel» (EHPA). Es zeichnet Wärmepumpen aus, die bezüglich der Effizienz, der Schalldämmung sowie der Elektroversorgung gute Werte erzielen, deren Hersteller über ein abschließendes Servicenetz verfügt und eine zweijährige Vollgarantie sowie zehn Jahre Garantie auf die Verfügbarkeit der Ersatzteile gibt. www.fws.ch

Natureplus



Baumaterialien herzustellen, benötigt viel Energie (graue Energie). Zudem sondern verschiedene Baumaterialien Stoffe ab, die für die Gesundheit der Bewohner schädlich sein können. Baumaterialien, die besonders wenig graue Energie enthalten und keine gesundheitlich bedenklichen Stoffe an die Raumluft abgeben, werden europaweit mit dem Label Natureplus ausgezeichnet. Die Produktpalette deckt heute alle wichtigen Bereiche des Baus ab: von den Ziegelsteinen über die Isolation bis hin zu Bodenbelägen. www.natureplus.ch

Minergie A

MINERGIE-A Minergie A ist das jüngste Kind im Verbund der Minergie-Standards und wurde im März lanciert. Der neue Standard geht über den von Minergie P hinaus, setzt auf eine möglichst CO₂-freie Erzeugung der Wärme und berücksichtigt auch den Strombedarf des Gebäudes und seiner Bewohner. Bauten nach Standard Minergie A werden weitgehend mit lokal produzierter Energie für Heizung und Warmwasser versorgt, also beispielsweise mit Sonne oder Biomasse (wie Holz). Ein weiteres Kriterium ist die in den Baumaterialien enthaltene graue Energie. www.minergie.ch

Forest Stewardship Council



Nur wenn nicht mehr Holz geschlagen wird, als wieder nachwachsen kann, ist der Erhalt der Wälder rund um die Welt längerfristig gesichert. Holz, das aus solch nachhaltig bewirtschafteten Wäldern bei uns oder auch in den Tropen stammt, erkennt man am Label FSC (Forest Stewardship Council). Auf dem Bau spielt FSC vor allem im Innenausbau eine grosse Rolle. Wer Wert auf Parkettböden, Türen oder Täfer aus nachhaltiger Waldwirtschaft legt, sollte deshalb in den Kauf- oder Werkverträgen festlegen, dass nur Holz mit FSC-Label verwendet werden darf. www.fsc-schweiz.ch

Gutes Innenraumklima



Auf dem Bau gelangen Tausende Chemikalien zum Einsatz. Viele davon können noch lange nach Bauende schädliche Dämpfe an die Raumluft abgeben. Wer sicher sein will, in einer möglichst schadstofffreien Atmosphäre zu leben, kann die Einhaltung der Kriterien des Labels für gutes Innenraumklima verlangen. Dabei begleiten Spezialisten den Bau, achten auf die Verträglichkeit der Materialien und messen nach Abschluss der Bauarbeiten, ob die Richtwerte eingehalten werden. Ist dies der Fall, wird das Zertifikat ausgestellt. www.innenraumklima.ch

Minergie P

MINERGIE-P Häuser die noch besser gedämmt sind, als es der Minergie-Standard verlangt und entsprechend weniger Energie verbrauchen, entsprechen dem Standard Minergie P. Um den Vorgaben dieses Standards zu entsprechen, darf der Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser nicht mehr als umgerechnet drei Liter pro Quadratmeter Wohnfläche und Jahr (30 kWh) betragen. Zudem muss – analog zum Minergie-Standard – eine Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung eingebaut und der Nachweis für die Luftdichtigkeit des Gebäudes erbracht werden. www.minergie.ch

Minergie

MINERGIE Bereits 1998 wurde in der Schweiz der Standard Minergie geschaffen. Er zeichnet Häuser aus, die dank einer guten Isolation und einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung wenig Energie brauchen und einen besonders hohen Wohnkomfort bieten. Häuser nach Minergie-Standard dürfen für Heizung und Warmwasser pro Quadratmeter Wohnfläche nicht mehr als umgerechnet 3,8 Liter Heizöl (38 kWh) verbrauchen. Zum Vergleich: Ein Haus nach aktuellen Vorschriften benötigt 4,8 Liter (48 kWh). www.minergie.ch

Energieetikette



Seit 2003 müssen in der Schweiz alle grösseren Elektrogeräte für den Haushalt mit einer Energieetikette versehen sein. Sie gibt an, zu welcher Verbrauchsklasse ein Gerät gehört. Am wenigsten Energie brauchen solche der Klassen A, A+ und A++. Beim Kauf einer Wohnung oder eines Hauses lohnt es sich, Geräte der tiefsten Verbrauchsklasse zu wählen. Die meisten von ihnen sparen den Mehrpreis über die Nutzungsdauer wieder ein. Welche Geräte besonders sparsam sind, kann man am einfachsten auf der Internetseite www.top10.ch herausfinden. www.energieetikette.ch

Minergie ECO

MINERGIE-P-ECO Die Standards Minergie ECO und Minergie P ECO kombinieren die energetischen Anforderungen des Minergie- und Minergie P-Standards mit denjenigen einer gesunden und ökologischen Bauweise. Ursprünglich wurde der Standard für grössere Gebäude geschaffen, ist unterdessen in einer vereinfachten Version aber auch für Einfamilienhäuser oder kleine Mehrfamilienhäuser anwendbar. Eine zentrale Zertifizierungsstelle stellt sicher, dass nur den Anforderungen des Labels genügende Baumaterialien verwendet werden. www.minergie.ch

Gebäudeenergieausweis



Analog zur Energieetikette zeigt der Gebäudeenergieausweis der Kantone an, ob ein Haus vergleichsweise viel oder wenig Energie verbraucht. Der GEAK ist nur auf die Bewertung von älteren Gebäuden zugeschnitten und deshalb besonders interessant beim Kauf eines Altbaus. Hat der Vorbesitzer bereits einen Ausweis erstellen lassen, sieht man schnell, ob in absehbarer Zeit eine energetische Sanierung des Gebäudes nötig wird und ob man mit hohen Nebenkosten für die Heizkosten zu rechnen hat. www.geak.ch

Kaum ein Neubau ist ohne Mängel

Von Usé Meyer Weil es den perfekten Neubau nicht gibt, ist eine sorgfältige Bauabnahme sehr wichtig. Denn wer Baumängel nicht rügt, verwirkt seinen Anspruch auf Garantie.

Der Bau ist gereinigt, die Schlüssel sind übergeben – das neue Heim ist bezugsbereit. Was man als frischgebackene Haus- oder Wohnungsbesitzer in der Anfangseuphorie aber nicht vernachlässigen sollte, ist die Bauabnahme. Ähnlich wie bei der Wohnungsabnahme für Mieter geht es bei der Bauabnahme darum, sämtliche Mängel am Haus festzustellen und zu rügen. Denn einen Bau ohne Mängel gibt es nicht. Darum empfiehlt es sich, bereits im Kaufvertrag eine ordentliche Bauabnahme zu vereinbaren. Vorgenommen wird diese, sobald der Bau abgeschlossen ist – am besten zusammen mit dem Architekten oder dem Bauleiter. Während des Rundgangs durch und um das Haus werden die Mängel in einem Abnahmeprotokoll festgehalten. Darin wird notiert, wo ein Mangel entdeckt wurde, was genau nicht in Ordnung ist und bis wann der Mangel spätestens von den Handwerkern behoben werden soll. Wichtig ist, dass dieses Protokoll von beiden Seiten unterschrieben wird. Ist man sich mit dem Architekten oder Bauleiter nicht einig, ob es sich bei einem bestimmten Punkt um einen Mangel handelt, sollte man die Situation fotografisch und schriftlich möglichst genau dokumentieren.

wie ein Haus betrügt gemäss Obligationenrecht (OR) fünf Jahre. Handelt es sich um arglistige Täuschung – also wenn der Architekt oder Handwerker bewusst einen Mangel verschweigt –, betrügt die Garantiefrist sogar zehn Jahre. Während dieser Zeit besteht die Verpflichtung, die Mängel zu beheben. Jedoch nur, wenn diese rechtzeitig gerügt werden, nämlich sofort, nachdem ein Mangel entdeckt wurde (Ausnahme siehe Box). Wird ein offensichtlicher Mangel – also einer der bei genauer Prüfung erkannt werden sollte – bei der Bauabnahme nicht gerügt, dann gilt das Werk selbst mit dem Mangel als abgenommen und es besteht keinerlei Garantieanspruch mehr. Dasselbe gilt übrigens auch, wenn das Haus bezogen, aber nicht innerhalb von 30 Tagen eine Bauabnahme vorgenommen wird.

Gute Nerven von Vorteil

Ist das Abnahmeprotokoll vollständig und unterschrieben, wird der Architekt oder Generalunternehmer die Mängel gegenüber den Handwerkern rügen. Nach OR (Art. 368) hat der Handwerker dann drei Möglichkeiten den Mangel zu beheben:

Hilfe zur Abschreckung

Eine der Schwierigkeiten aus Sicht des Bauherrn besteht darin, dass er als Laie unter Umständen gewisse Mängel gar nicht erkennen wird. Und auch die Einschätzung, ob ein kleiner Riss nun als Mangel gilt oder vielleicht gerade noch toleriert werden muss, überfordert Bauherren schnell. Deshalb lohnt sich oft der Beizug eines unabhängigen Experten zur Bauabnahme. Das kann etwa ein sogenannter Bauherrenberater sein (zu finden unter: www.kub.ch) oder aber ein nicht am Bau beteiligter Architekt und Bauleiter. Die Erfahrung zeigt, dass nur schon das Wissen um eine Bauabnahme mit einem unabhängigen Experten die ausführenden Architekten oder Generalunternehmer dazu anhält, den Handwerkern genauer auf die Finger zu schauen. Damit lassen sich bereits etliche Mängel vermeiden. Die Kosten für eine solche Unterstützung bewegen sich im Rahmen von rund 500 bis 1500 Franken – je nachdem, ob sich der unabhängige Berater im Vorfeld in die Verträge einlesen soll und wie viele Termine vor Ort nötig sind.

Mit der Bauabnahme beginnen die Garantie- und Rügefristen zu laufen. Die Garantiefrist für unbewegliche Objekte

• Unentgeltliche Nachbesserung: Dem Unternehmer wird die Möglichkeit gegeben, sein Werk nachzubessern. Bei Mängeln, die relativ einfach zu beheben sind, ist das die üblichste Mängelbeseitigung. Der Handwerker kann eine Nachbesserung aber verweigern, wenn der Aufwand im Missverhältnis zum Nutzen steht.

• Minderung: Der Unternehmer setzt den Kaufpreis im Rahmen des verminderten Wertes des Objekts herunter. Die Minderung wird angewendet, wenn eine Nachbesserung nicht möglich oder zu aufwendig ist.

• Wandlung: Der Vertrag wird rückwirkend aufgelöst. Ist ein Werk völlig unbrauchbar, kann die Annahme verweigert werden. Das heisst: Geld und Material zurück. Eine Wandlung wird jedoch nur in den wenigsten Fällen angewandt.

Die Bauabnahme und die Zeit bis zur vollständigen Behebung aller Mängel erfordert von der Bauherrschaft einiges an Nervenstärke. Wer verhindern will, dass man noch Monate nach dem Einzug dauernd die Handwerker im Haus hat, kann kurze Zeit vor der Fertigstellung des Baus bereits eine Vorabnahme machen – damit die meisten Mängel möglichst noch vor dem Einzug und der eigentlichen Bauabnahme behoben werden können.



Foto: A. Buck

Wer die eigenen vier Wände bauen lassen oder kaufen will, braucht klare Spielregeln und sollte seine Mängelrechte kennen.

SIA-Norm 118 in den Vertrag

Dass tatsächlich ein Werkmangel vorliegt, muss gemäss OR der Bauherr beweisen. Wird jedoch die Norm SIA 118 (SIA: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein) bereits im Kaufvertrag als verbindlich erklärt, kehrt sich diese Beweislast um. Sprich: Dann muss der Handwerker beweisen, dass kein Mangel besteht. Dank der SIA-Norm 118 ändert sich auch betriebl. der Rüge- und Garantiefrist einiges zugunsten des Bauherrn. Zwar bleibt die Garantiefrist bei fünf Jahren, aber in den ersten zwei Jahren, der sogenannten Rügefrist,

können Mängel jederzeit gerügt werden – also nicht zwingend sofort nach Feststellung. Trotzdem wird auch mit SIA 118 eine ordentliche Bauabnahme nach Fertigstellung des Hauses gemacht und dabei entdeckte Mängel werden gerügt. Doch erst später bemerkte Mängel müssen danach nicht mühsam einzeln angezeigt werden, sondern können gesammelt und bei der sogenannten Zweijahres-Abnahme gerügt werden. Heute sollte die SIA-Norm 118 eigentlich Standard bei Kauf-, Werk- und Generalunternehmerverträgen sein.