

KlimaHaus CasaClima: Eine Idee die bewegt

ClimateHouse: a concept that makes a difference

MaisonClimat CasaClima : une idée qui fait bouger

Costruzioni in legno sostenibili e durevoli

Norbert Lantschner
KlimaHaus Agentur
Bozen, Italien



KlimaHaus CasaClima: Eine Idee die bewegt

Die Südtiroler Gebäudezertifizierung beschreitet neue Wege

Das KlimaHaus-Projekt wurde im Jahr 2002 im Amt für Luft und Lärm entwickelt, um energieeffizientes und nachhaltiges Bauen in Südtirol zu fördern. Daraus hat sich ein Gebäudelabel entwickelt das den Verbrauchern bestmögliche Transparenz ermöglicht, ihre Interessen wahrzunehmen und Qualitätsansprüche einzufordern. Als bald hat die Nachfrage dazu geführt, dass das KlimaHaus über die Landesgrenzen „hinausgewachsen“ ist. In beeindruckender Weise konnte aufgezeigt werden, wie mit einem Gütesiegel für Gebäude das Bewusstsein für Energieeinsparung, Wohnkomfort und Klimaschutz in der Bevölkerung verankert werden kann.

KlimaHaus fördert die Renaissance von Holz. Kein anderer Baustoff ist geeigneter um den neuen Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung gerecht zu werden. Holz mit seinen hervorragenden statischen und bauphysikalischen Eigenschaften zeichnet sich auch durch Vielseitigkeit an Einsatzmöglichkeiten aus und vermag technische und ästhetische Langlebigkeit zu verbinden. In Zeiten, wo die Grenzen unseres Wachstumsmodells immer sichtbarer werden, beginnt die Suche nach einem Paradigmenwechsel, der auf einem klügeren Umgang mit Energie und Ressourcen baut. **Ein Imperativ dazu lautet: Bauen mit der Natur – Bauen in der Kultur. Die Nutzung von Holz ist dabei die logische Konsequenz. Holz als Material ist der wieder entdeckte Goldschatz des 21. Jahrhunderts.**

Bezeichnend für den Erfolg des KlimaHaus Projektes war die Anfangs freiwillige Umsetzung der KlimaHaus-Vorgaben seitens der Bevölkerung. Das positive Image, das von einem zertifizierten KlimaHaus ausgeht, überzeugte gleich zu Projektbeginn die Bauherren von dieser energiesparenden Bauweise. Hinzu kommt, dass ein zertifiziertes Gebäude im KlimaHaus-Standard sich durch höheren Wohnkomfort, geringere Energiekosten und den dadurch aktiven Beitrag zu Umwelt- und Klimaschutz auszeichnet. Weder finanzielle Anreize durch die öffentliche Verwaltung noch Rechtsnormen waren notwendig um das Projekt erfolgreich voranzutreiben.

Da beim KlimaHaus weder ein definierter Baustil noch eine territoriale „Einschränkung“ vorgegeben ist, lässt sich ein Gebäude nach KlimaHaus-Energieniveau geographisch überall errichten. Demnach ist jede architektonische Ausformung möglich: von traditionellen Bauernhäusern bis hin zu modernen Bürogebäuden können KlimaHäuser errichtet werden. Die Holzbauweise war gegenüber anderen Bauweisen begünstigt, da sie mit vergleichsweise geringen Wandstärken eine ausgezeichnete Wärmedämmung erreicht.

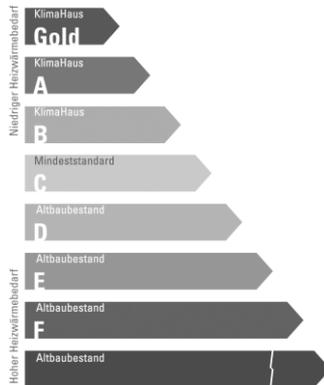
Unter dem Motto „Schauen wir, dass das Geld im Hause bleibt“ konnte sich die KlimaHaus-Zertifizierung innerhalb weniger Jahre nicht nur innerhalb der Region, sondern auch im restlichen Italien und darüber hinaus durchsetzen. Davon zeugen fast 3.000 KlimaHäuser in Italien.



Inzwischen hat nicht nur die Provinz Bozen den KlimaHaus-Standard gesetzlich vorge-schrieben; dem Beispiel folgten auch mehrere oberitalienische Gemeinden und Provinzen, andere sind dabei, den Mindeststandard an Energieeffizienz und Nachhaltigkeit im Ge-bäudebau deutlich zu erhöhen.

Wichtig in diesem Zusammenhang ist auch, dass der KlimaHaus-Baustandard nicht nur bei Neubauten Verbreitung finden soll, sondern auch bei Modernisierungen und Sanie-rungen zur Referenzvorgabe wird.

Sowohl bei einem Neubau als auch bei Sanierungen kann eine der drei zur Auswahl ste-henden Effizienzklassen der Gebäudehülle angestrebt werden:



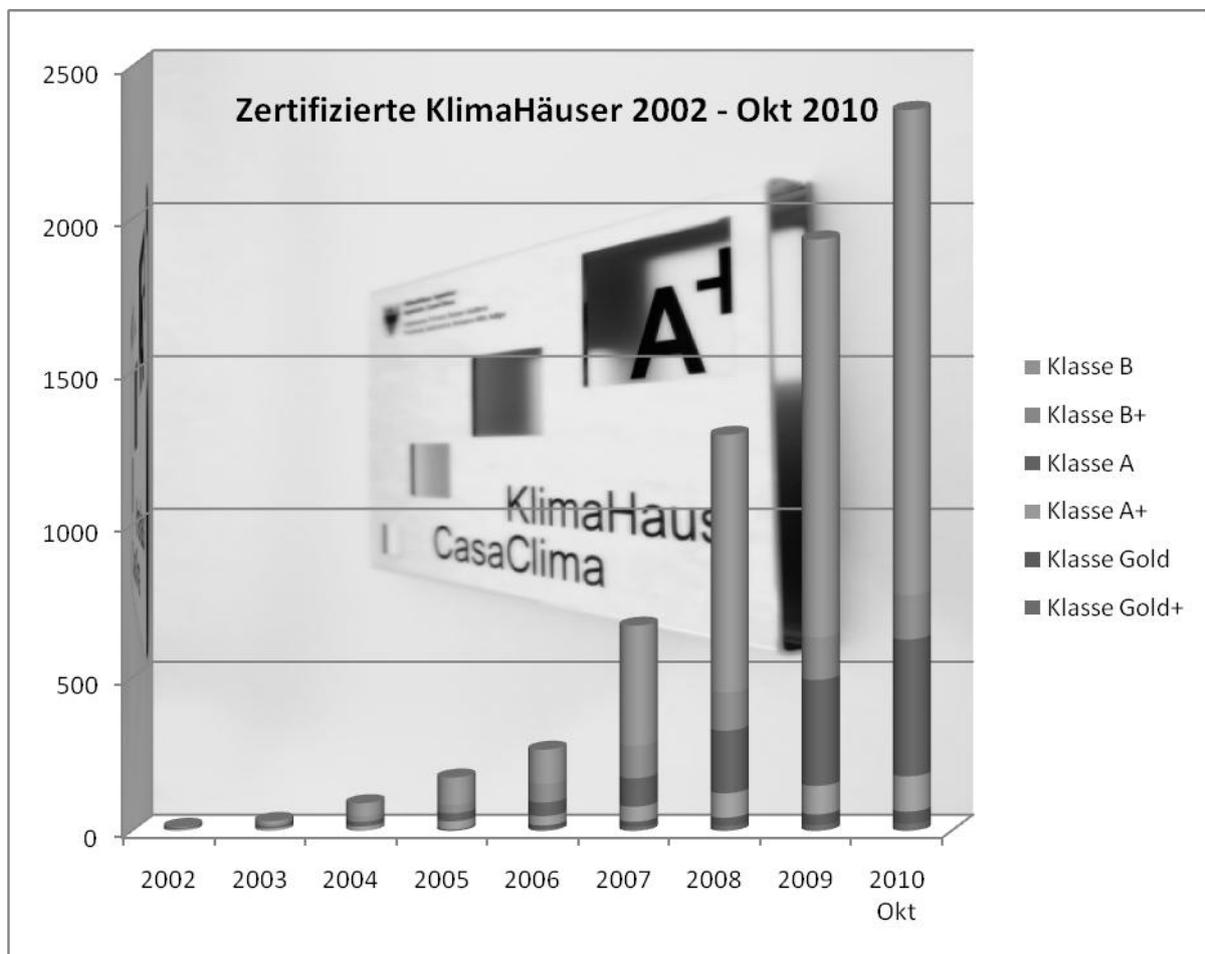
KlimaHaus Gold Heizenergiebedarf unter 10 kWh/m²a

KlimaHaus A Heizenergiebedarf unter 30 kWh/m²a

KlimaHaus B Heizenergiebedarf unter 50 kWh/m²a

Neben der KlimaHaus-Zertifizierung des winterlichen Heizwärmebedarfs kann ein Gebäude auch nach **KlimaHaus nature** Kriterien bewertet werden.

Der **Energieausweis** mit Gütesiegel informiert in verständlicher Form über den Wärmebedarf und die Gesamtenergieeffizienz eines Hauses. Das Doku-ment soll durch transparente Energiekosten Kauf- und Mietent-scheidungen erleichtern. Gebäude der Kategorien Gold, A und B erhalten die sogenannte **KlimaHaus-Plakette**. Am Hauseingang angebracht, ist sie ein sichtbares Zeichen für die niedrige Energieklasse eines Gebäudes. Sie erhöht das Image und trägt zur Wertsteige-rung des Gebäudes bei.

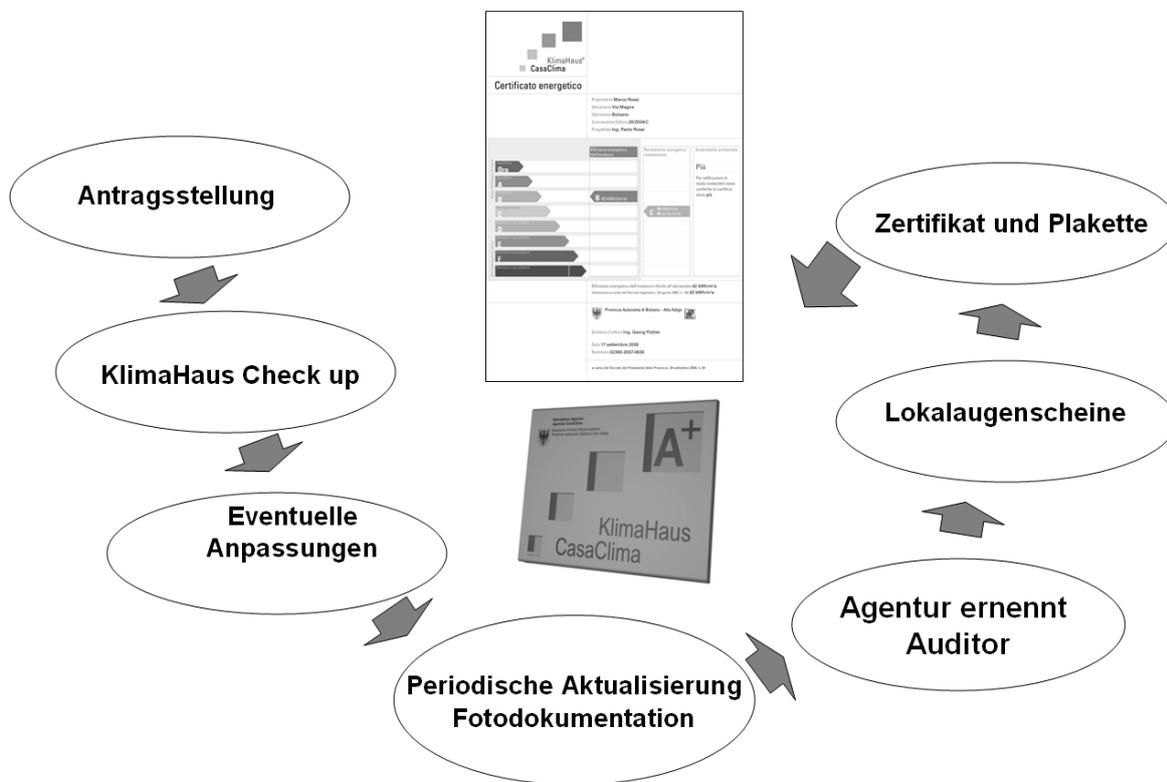


1. Der Zertifizierungsprozess

Die KlimaHaus-Zertifizierung zielt nicht nur auf eine hohe Energieeffizienz der Gebäudehülle und der Gebäudetechnik ab, sondern auch auf die Qualität der Ausführung, die einen dokumentierten Standard garantiert.

Im Rahmen der energetischen Zertifizierung werden die bauphysikalischen Eigenschaften mit Hilfe eines Bewertungstools berechnet, Materialnachweise erbracht und die Gesamtenergieeffizienz ermittelt. In der technischen KlimaHaus-Richtlinie sind die erforderlichen Baustandards definiert.

Für die korrekte Einhaltung der KlimaHaus-Kriterien wird jedes Projekt während des Baufortschritts vor Ort kontrolliert. Ein italienisches Netz an Auditoren, die von der KlimaHausagentur eigens ernannt werden, periodische Prüfungen während des Baufortschritts durchzuführen, gewährleistet eine lückenlose Kontrolle. Nach einer abschließenden Kontrolle wird der Energieausweis ausgestellt und die Plakette übergeben. Die Veröffentlichung der zukünftigen KlimaHäuser bereits während der Zertifizierungsphase garantiert hohe Transparenz für Bauherren bzw. zukünftige Käufer.



2. KlimaHaus Gold: Das höchste an Einsparung

Grundvoraussetzung für das Erreichen der höchsten Klasse Gold ist eine hoch gedämmte, möglichst luftdichte Gebäudehülle, die - frei von Wärmebrücken gebaut - als wirksamer Kälte- bzw. Hitzeschutz dient. Die Sonneneinstrahlung wird durch optimale Anordnung der Glasflächen genutzt. Geeignete Verschattungen verhindern ein Aufheizen der Innenräume.

Für die Zertifizierung ist der Nachweis der Luftdichtheit obligatorisch. Dieser wird mittels der Durchführung eines Blower Door Tests erbracht und gilt sowohl für Holzkonstruktionen, als auch für Trockenbauten. Die maximal zulässigen Luftwechselraten für die KlimaHaus-Klasse Gold liegen bei $n_{50} < 0,6 \text{ h}^{-1}$.

3. KlimaHaus nature

Seit Mai 2009 ist es möglich, neben der Bewertung der thermischen Effizienz der Gebäudehülle und der Gebäudetechnik, auch die Nachhaltigkeit der eingesetzten Materialien zu

bestimmen. In Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Institut für Baubiologie und -ökologie wurde die sogenannte „KlimaHaus nature“-Bewertung entwickelt.

Die Grundlage für das Verfahren bietet die Bewertung der potentiellen Umweltauswirkungen, die mit einem Produkt verbunden sind. Die Kennwerte der jeweiligen Baustoffe beziehen sich hierbei auf das Treibhauspotential, das Versauerungs-potential und auf den Primärenergiegehalt nicht erneuerbarer Ressourcen.

4. KlimaHotel für nachhaltigen Tourismus



Dieses innovative Gütesiegel gründet auf den Nachhaltigkeitszielen: dem Schutz von Natur und Lebensraum, einer stabilen wirtschaftlichen Entwicklung und einer gerechten Verteilung von Lebenschancen.

KlimaHotel richtet sich daher an bewusste Menschen, die nachhaltig leben und reisen wollen, ohne auf Lebensfreude und Genuss zu verzichten, an Menschen die sich für Kultur und Umwelt interessieren und aktiv am Klimaschutz teilnehmen.

Die KlimaHaus Agentur der Autonomen Provinz Bozen Südtirol vergibt das Gütesiegel KlimaHotel nur nach umfangreichen und zeitlich festgeschriebenen Prüfungen, die von der Planungsphase bis zur Inbetriebnahme des Hotels reichen. Mit der periodischen Überprüfung der Hotelführung wird die Beibehaltung des Standards garantiert.

Ein KlimaHotel zeichnet sich durch die intelligente Nutzung von Energie und Ressourcen aus, sucht die Balance mit der Natur und respektiert die Tradition und Kultur des Ortes.

Der Gast eines KlimaHotels verbringt dadurch seinen Urlaub in einem Gebäude, das die Natur sowie die Kultur des Ortes respektiert und zusätzlich einen niedrigen Energieverbrauch aufweist.

Das Gütesiegel KlimaHotel beruht auf einem ganzheitlichen Ansatz und bewertet die Nachhaltigkeitskriterien in den drei zentralen Aspekten:

Natur

Nachhaltigkeit setzt Energieeffizienz voraus, daher erfüllt ein KlimaHotel die hohen energetischen Anforderungen des KlimaHaus Standards. Sie werden durch die Optimierung von Gebäudehülle und Haustechnik erreicht. Dabei wird im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung auch auf die Wahl der Materialien geachtet. Aber auch bei allen anderen Umweltbereichen gilt das Prinzip der Ressourceneffizienz.

Leben

Den Gast erwarten Wohlbefinden und Genuss. Ein einladendes und behagliches Ambiente bietet ein hohes Maß an Innen- und Außenraumqualität und somit Sicherheit. Harmonie mit der Landschaft und ein Streben nach Authentizität vermitteln zwischen Natur und Kultur. In der Gastronomie bedeutet dies die Einbeziehung der Angebote vor Ort, wie die lokalen Biomärkte.

Transparenz

Nachhaltiges Wirtschaften erfordert Transparenz und Kontrolle. Eine wichtige Rolle spielt dabei die kluge Wahl von Materialien, Technologien und Prozessen, die auf Schönheit und Langlebigkeit ausgerichtet sind.

5. KlimaHaus QualitätsFenster

Das Gütesiegel „KlimaHaus QualitätsFenster“ ist eine Hilfe für den Konsumenten, da es von der KlimaHaus Agentur, einer unabhängigen Stelle, die weder projiziert, noch produziert noch verkauft, verliehen wird.

Das Gütesiegel bietet **hohe technische Eigenschaften**, unter anderem die Schlagregendichtheit, die Widerstandsfähigkeit gegen Windlast, die Luftdurchlässigkeit, den Wärmedurchgangskoeffizient und die Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen. Das Neue an diesem Gütesiegel für Fenster ist, dass zum ersten Mal neben den Mindestanforderungen an Isolierglas und Blindstock auch die **fachgerechte Montage** berücksichtigt wird.



Die Vorteile des Gütesiegels „KlimaHaus QualitätsFenster“

Für den Konsumenten:

- Einfache Auswahl aufgrund der drei Qualitätsklassen
- Garantie über vier Jahre
- Gebrauchsanweisung und Wartungshandbuch

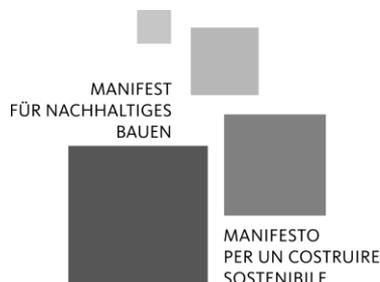
Für den Planer:

- Überprüfte hohe technische Eigenschaften
- Über die staatlichen Gesetze und Vorgaben hinausgehende Mindestanforderungen
- Ständige obligatorische fachliche Aus- und Weiterbildung betreffend die Projektierung der architektonischen Details der Einbaufugen (Wand/Blindstock und Blindstock/Fensterrahmen, sowie Sonderlösungen z.B. Rollläden und Jalousien)

Für den Monteur:

- Montagehandbuch mit Angaben zu den Techniken und den Materialien
- Ständige obligatorische Aus- und Weiterbildung zu Montagesystemen

6. Das Manifest für Nachhaltiges Bauen



Es gilt Verantwortung zu übernehmen für eine zukunftsfähige Entwicklung. Dazu wurde das KlimaHaus – Manifest erstellt, ein Dekalog mit zehn Leitsätzen für nachhaltiges Bauen. Die Leitsätze verstehen sich als reflektierte Selbst-Verpflichtungen. Sie sind Leitfaden für all jene, die sich aktiv an einer nachhaltigen Entwicklung beteiligen möchten.

Der Dekalog will jeden Einzelnen ermutigen, sich mit Leidenschaft und Augenmaß zu engagieren, und so den Umbau unseres Energiesystems – wie wir Energie erzeugen und nutzen – voranzutreiben. Ganz im Sinne von Hans Jonas, der den verantwortungsethischen Imperativ formulierte: „Handle so, dass die Wirkungen deiner Handlung verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden.“