

# Klima HAUS

**Dolomiten**  
SONDERHEFT





## Kubaturbonus: ein Ratgeber

Zahlreiche Förderungen helfen  
beim Sanieren.



Der Kubaturbonus von 200 Kubikmetern wird gewährt, wenn das gesamte zu sanierende Gebäude mindestens KlimaHaus-Standard C erreicht.

**2011 ist energetisches Sanieren immer noch so attraktiv wie voriges Jahr. Staat und Land lassen ihre Fördermittel weiter fließen:**

- Je nach Maßnahme setzen die staatlichen Förderprogramme auf Steuerabzüge von 36% und 55% der Sanierungskosten.
- Das Land Südtirol hat den Kubaturbonus von 200 m<sup>3</sup> bis auf weiteres verlängert.
- Zusätzlich gewährt das Land für Energieeinsparungsmaßnahmen und bei Nutzung erneuerbarer Energiequellen Beiträge bis zu 30% der anerkannten Kosten.

### Kubaturbonus: Voraussetzungen

Der Kubaturbonus wird gewährt, wenn das gesamte zu sanierende Gebäude mindestens den KlimaHaus-Standard C erreicht. Ein Haus im KlimaHaus-Standard C hat einen Heizwärmebedarf von 50 bis 70 kWh/m<sup>2</sup>a. Das bedeutet, dass das sanierte Haus für die Heizung nicht mehr als 70 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr (kWh/m<sup>2</sup>a) verbrauchen darf. Vereinfacht: 70 kWh/m<sup>2</sup>a entsprechen 7 Litern Heizöl pro Quadratmeter und Jahr.

Auf eine 100-m<sup>2</sup>-Wohnung hochgerechnet sind das 700 Liter, was ca. 750 bis 800 Euro Heizkosten entspricht. Ein nicht saniertes Haus verbraucht meist das Doppelte, oft das Dreifache der genannten Heizkosten.

Dieser Standard ist nicht immer ganz leicht zu erreichen. Die meisten in Südtirol vor 2005 gebauten Gebäude sind in einem KlimaHausstandard zwischen D und F einzustufen. Die als „sehr gut gebauten“ Häuser sind oft hochwertig ausgestattet, haben schöne Böden, wertvolle Steinbeläge, edle Türen, teure Elektroanlagen, entsprechen aber energetisch leider nicht KlimaHausstandard C.

Die notwendigen Arbeiten werden oft unterschätzt, um die Mindestvoraussetzung für den Kubaturbonus zu erreichen. Im Normalfall ist nämlich eine energetische Gebäudegesamtsanierung notwendig. Es reicht also nicht, das Dach zu dämmen oder „nur“ die Fenster auszutauschen. Es muss am ganzen Haus Hand angelegt werden.

### Kubaturbonus: Was bedeutet das für den Hausbesitzer?

Zunächst muss das gesamte Haus analysiert werden.

Wann wurde es gebaut? Welche Materialien bilden die Hülle? Grundsätzlich gilt: Je kleiner das Haus, desto mehr Außenwände und Außenflächen hat es im Verhältnis zur Wohnfläche. Deswegen wird es umso schwieriger werden, einen guten energetischen Standard zu erreichen. Einfamilien- (und) oft auch Reihenhäuser sind typische Kandidaten für recht aufwendige energetische Sanierungen, da sie leider (immer im Verhältnis gesehen) über große Fassaden- und Dachflächen verfügen. Größere Gebäude wie Kondominien oder Nutz- und Verwaltungsgebäude haben ein günstigeres Oberflächen/Volumenverhältnis.

Nach dieser Analyse müssen vom Planer die Wärmebrücken geortet werden. Das sind zum Beispiel mit der Decke zusammen betonierte Balkone: Die Decke geht also ohne Unterbrechung vom warmen Wohnzimmer direkt ins Freie. Der Balkon ist in diesem Fall die Wärmebrücke (Kältebrücke), das heißt, die Wärme gelangt über dieses Bauteil ins Freie. Die Balkonplatte heizt sozusagen den Garten. Das bringt große Wärme- und somit auch Ener-

gieverluste mit sich. Diese Problembereiche müssen bei einer energetischen Sanierung unbedingt gelöst werden. Wenn sie „vergessen“ werden, wird sich das meistens schon im Verlauf eines Winters mit Schimmelpilzbefall in den Raumecken zeigen.

Ähnliche Problempunkte können Erker, Nischen, Vor- oder Rücksprünge in den Fassaden, tragende Elemente wie Stützen oder Wände, die beispielsweise von der Garage im Erdgeschoss mit den Wänden vom Wohnzimmer darüber zusammenhängen, Gesimse aus Beton oder Ziegelsteinen, gemauerte Geländer, betonierte Dachvorsprünge oder Vordächer sein. Nachdem das Haus in seiner Bauweise erfasst und deren Defizite genau ausgemacht wurden, wird ein Sanierungskonzept erstellt, das die unterschiedlichen Sanierungsmaßnahmen benennt und deren Kosten quantifiziert. Wichtig ist dabei immer, dass das GANZE Haus analysiert und ein Gesamtkonzept entwickelt wird. Die Hülle nur teilweise oder punktuell zu verbessern, bringt das Gebäude aus dem Gleichgewicht und kann Probleme verursachen. Wichtig





Eine energetische Sanierung erfordert eine komplexe Planung, die auf einer genauen Analyse des Baues und seiner Schwachstellen aufbaut. Meist müssen Fenster ausgetauscht und Außenmauern gedämmt werden.

ist eine ausgewogene energetische Sanierung, die das ganze Haus gut einpackt. Wie beim Anziehen: Wer mit kurzen Hosen Skifahren geht, kann die wärmste Daunjacke und die tollsten Handschuhe tragen, zu kalt bekommt man an den Beinen allemal!

### Kubaturbonus: Die wichtigsten Eingriffe in Kürze

■ Die Außenmauern müssen fast immer gedämmt werden. Die Stärke des aufzubringenden Wärmedämmverbundsystems (WDVS) hängt von der thermischen Qualität der bestehenden

Mauer, von der Art des Dämmmaterials (z.B. Polystyrol, Kork, Mineralschaumplatten, Mineralfasern, ...) und auch vom energetischen Ziel (KlimaHaus A, B oder C) ab. Je nachdem, was der Bauherr wünscht, wird ein „Mantel“ von 8 bis 20 cm notwendig sein. Problem-

stellen sind dabei meistens die Fensterbänke in Stein, die Montage der Jalousien auf der Wärmedämmung, die Laibungen der Fenster. Hier sollten der Planer und die Handwerker keine Kompromisse machen und wirklich keine Stelle ungeschützt lassen. Je nachdem, ob das Haus unterkellert ist oder nicht, sollte die Wärmedämmung auch unter die Erde reichen. Das macht meistens einen kleinen Aushub notwendig.

■ Wärmebrücken müssen planerisch gelöst werden: Der dramatische Weg bei Balkonen ist, sie abzubrechen und mit einem anderen statischen System wieder neu zu errichten, oder – die

Gruppo **SANTINI**  
Servizi ambientali  
 Lini nordamericane

## U M W E L T D I E N S T E

**3** Betriebsstätten  
**90** Mitarbeiter


**30** ordnungsgemäß befugte  
 Kraftfahrzeuge

**3** Fässer zur Sammlung von  
 flüssigem Abfall  
**1500** Container

Moderne Geräte und Maschinen  
 für Industrieabbrüche

Moderne Anlagen zur Abfallsortierung  
 und Wiederaufbereitung



- Bearbeitung und Handel mit Eisenmetallen und Nichteisenmetallen, Handel mit Altpapier
- Zwischenlagerung von Sonderabfall und gefährlichem Abfall
- Sammlung und Verwertung von Altmineralöl und Batterien 
- Fahrzeug- und Motorradverschrottung samt Abmeldung beim zuständigem Amt
- Wertstoffsammlung- und Trennung
- Umweltberatung
- Baustoffrecycling
- Weiterbildung im Bereich Umwelt, Sicherheit und Qualität



Tel. 0471 934128 - 0471 934116 - 0471 195195 - Fax 0471 201792 Grüne Nummer 800.726.116 - info@grupposantini.com - www.grupposantini.com

**F.lliSANTINI**  
 Metall, carta & rifiuti speciali  
 Metall, Paper & Sonderabfall

**SANTINI**Servizi  
 Valorizzazione e recupero rifiuti  
 Wertstoffsammlung und -trennung

**RESECO**  
 Recycling der Füllstoffe  
 Baustoffrecycling

**GestioneAmbiente**  
 Consulenza ambientale  
 Umweltberatung

**EcoEducation**  
 E.O.S. training

**Wir sind auf der Klimahaus Messe Sektor AB Stand Nr. B10/04**





Es gibt keine Patentlösungen: Je nach Gebäude müssen sämtliche Schwachstellen eliminiert werden.

im ersten Moment einfachere Variante – sie werden auf allen Seiten (unten, oben(!) und vorne) mit Wärmedämmung eingepackt.

■ Nach Überprüfung der eingebauten Fenster und Glasscheiben steht bei Gebäuden, die vor 1995 errichtet wurden, meistens der Austausch der Scheiben und sinnvollerweise auch der Fenster bevor. Der Mindeststandard für neue Fenster sollte Isolierglas mit einem  $ug$ -Wert von  $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  sein. Besser und teurer ist immer möglich.

■ Rollladenkästen müssen ausgedämmt oder am besten gleich ausgetauscht werden. Das verbessert nicht nur ihre thermische, sondern auch ihre akustische Qualität.

■ Das Dach – sofern es bestehen bleibt – muss ebenfalls gedämmt werden. Je nach Dachform und Bauweise kann das von innen zwischen den Sparren oder von oben über der Schalung vorgenommen werden.

■ Gerne werden die Kellerdecken vergessen. Die Wohnungen, die über den Kelleräumen oder Garagen liegen, verlieren viel Wärme nach unten. Wenn die Böden erneuert werden, kann die Decke von oben, und falls das nicht gehen sollte, von unten isoliert werden.

## Bonus kontrollierte Lüftung

Eine weitere wichtige, noch recht unbekanntere Maßnahme zur Erhöhung der Energieeffizienz und des Wohnkomforts ist der Einbau einer kontrollierten Lüftung. Das energetisch sanierte Haus hat eine erhöhte Luftdichtigkeit. Das bedeutet, dass die Bewohner noch viel regelmäßiger Lüften müssen als in ihrem alten Haus, um eine angemessene Luftqualität zu gewährleisten. Bei alten Häusern sind die Fenster und Rollladenkästen so schlecht eingebaut, dass im Winter überall kalte Luft durch die Fugen eindringen kann. Das bedeutet hohe Energieverluste und meistens auch erhebliche akustische Probleme. Die kontrollierte Lüftung wechselt konstant die Luft in den Räumen: Die verbrauchte, warme Luft wird in Bad und Küche abgesaugt, gelangt in das Lüftungsgerät, wo sie über einen Wärmetauscher die frische, kalte Außenluft aufheizt. Auf diese Weise können die Lüftungswärmeverluste um bis zu 90% reduziert werden. Mit anderen Worten: Statt im Winter durch das Öffnen der Fenster wieder den Garten zu heizen, kann der Bewohner gemütlich in der warmen Stube sitzen und dabei immer die beste Luft atmen. Wenn jemand trotzdem das Bedürfnis verspüren sollte, die Fenster bei  $-5^\circ\text{C}$  im Freien aufzumachen, kann er das immer machen. Das Angenehme an der kontrollierten Lüftung ist, dass die Fenster nicht mehr geöffnet werden müssen, um eine gute Luftqualität zu haben.

## Das Gesamtkonzept zählt

Gebäude energetisch zu sanieren, ist sicher schwieriger,

als ein Gebäude neu zu planen und zu bauen. Beim Sanieren muss sich der Planer mit dem vorgefundenen Gebäude auseinander setzen und Probleme lösen, die er nicht selber verursacht hat. Es müssen immer wieder Kompromisse zwischen energetischer Optimierung, einem vertretbaren Kostenrahmen und einer angemessenen Ästhetik gefunden werden.

Der Kubaturbonus ist ein Anreiz, unseren Gebäudebestand im Lande zu sanieren. Die  $200 \text{ m}^3$  sind aber kein einfaches Geschenk: Bauherren, Planer und Gemeinden stehen vor neuen Herausforderungen. Es gibt keine Patentlösungen, jedes Gebäude ist anders zu behandeln und die immer gleichen Fragen sind nach jeweiliger technischer Befindlichkeit individuell zu beantworten.

Sicherlich wird das energetische Sanieren von Gebäuden eines der Hauptbetätigungsfelder der Bauwirtschaft in den nächsten Jahrzehnten werden.

## Gesetzliche Rahmenbedingungen.

Der Kubaturbonus von  $200 \text{ m}^3$  hat verschiedene Ziele. Das sind:

- die Ankurbelung der Bauwirtschaft,
- die Legalisierung jetzt schon genutzter Dachräume,
- die energetische Sanierung bestehender Gebäude.

Zuerst muss abgeklärt werden, ob der Kubaturbonus in jener Zone, wo man erweitern möchte, überhaupt anwendbar ist. Jede Gemeinde konnte nämlich bis

08.08.2009 Zonen von der Anwendung des Kubaturbonus ausnehmen.

Weitere Kriterien für die Erweiterung sind:

■ Das Gebäude muss am 12.12.2005 bereits bestanden haben oder aber es muss zu jenem Zeitpunkt eine gültige Baukonzession vorgelegen haben.

■ Es müssen mindestens  $300 \text{ m}^3$  oberirdische Kubatur vorhanden (bzw. genehmigt) sein, wovon zumindest 50% für Wohnzwecke bestimmt sein müssen. Jede Gemeinde kann diesen Mindestprozentsatz auf bis zu 75% erhöhen.

■ Eventuell bereits bestehende Konventionierungen und Laufzeiten werden auf die Erweiterung übertragen.

■ Sollte das Gebäude unter Denkmalschutz stehen oder sich in einem geschützten Ensemble befinden, so ist zuerst das entsprechende positive Gutachten des Denkmalamts einzuholen.

Sind alle diese Bedingungen erfüllt, so werden folgende Erleichterungen bzw. Möglichkeiten gewährt:

- Die höchst zulässige urbanistische Kubatur kann um bis zu  $200 \text{ m}^3$  überschritten werden. Das bedeutet, dass zusätzlich zu eventuell noch vorhandener Restkubatur weitere  $200 \text{ m}^3$  dazukommen.
- Die maximale Gebäudehöhe kann um bis zu einem Meter überschritten werden.