

A: 9,80 € Benelux: 9,80 € I/E: 9,80 € CH: 17,50 SFR



D: 8,90 €

**BUND**  
FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

# Ökologisch Bauen & Renovieren

BUND-Jahrbuch 2021 · Ökologisch Bauen & Renovieren – herausgegeben vom BUND Baden-Württemberg

BUND-Jahrbuch 2021 · Ökologisch Bauen & Renovieren

Im Fokus:

**Klimakrise im Griff?  
Wasserstoff-Hype  
Sonnenenergie**

Themenspektrum:

**Planung · Musterhäuser · Grün ums Haus  
Gebäudehülle · Haustechnik · Innenraum**



## Dachgeschoss

## Ausbaureserven nutzen

Im bisher ungenutzten Dachgeschoss kann zusätzlicher, gemütlicher Wohnraum oft in Eigenregie geschaffen werden. Gauben oder neue Dachflächenfenster sorgen für das notwendige Licht, meistens ist dafür jedoch eine Genehmigung erforderlich.

Wenn in den eigenen vier Wänden der Platz knapp wird, ist guter Rat teuer. Glücklicherweise, wer dann noch Reserven zum Ausbauen hat – zum Beispiel die bislang ungenutzte Fläche unter dem Dach. Je nach Größe kann sie als Schlafgalerie oder als Homeoffice genutzt werden, die Kinderzimmer aufnehmen oder Gäste beherbergen. Mit neuer, moderner Dachdämmung lässt sich zudem der Energieverbrauch des gesamten Hauses dauerhaft reduzieren und so macht sich die Investition in mehr Lebensraum gleich doppelt bezahlt.

## Voraussetzungen

Häuser mit Satteldach eignen sich am besten für einen Dachgeschossausbau – ab einer Dachneigung von 20 Grad. Bei 35 Grad ist meist schon gewährleistet, dass auch genügend Wohnraum mit der unter dem Dach gesetzlich vorgeschriebenen Mindesthöhe von 2,20 Metern zur Verfügung steht. Ab 50 Grad Dachneigung aufwärts kann oft sogar noch

eine Galerie im Spitzboden eingebaut werden.

Zuvor ist jedoch zu prüfen, ob die Geschossdecke und das Dachtragwerk für die Lasten neuer Trennwände und Aufbauten – wie zum Beispiel Gauben plus Dachdämmung – ausreichend statisch dimensioniert sind. Wo und wie eine Treppe eingebaut werden kann und ob die Leistung der vorhandenen Heizung für den neuen Wohnraum mit ausreicht, sind die nächsten Fragen. Wenn Wasserleitungen – etwa zu einem neuen Bad oder zur Küche unter die Schräge – geführt werden sollen, sind die Lage und der Zustand der Rohre zu prüfen. Und auch die elektrische Anbindung der neuen Wohnfläche muss mit eingeplant werden.

Bauherren sollten ihre Pläne am besten immer frühzeitig dem zuständigen Bauamt vorstellen, rät der Verband Privater Bauherren. Wer – je nach Umfang der Maßnahme – einen Architekten, Dachdecker oder Sachverständigen zur Planung hinzuzieht,

ist von der Umbau-Idee bis zum Einzug auf der sicheren Seite.

## Genehmigung erforderlich?

Wer in seinem Dach neuen Wohnraum schaffen will, muss die gesetzlichen Vorgaben kennen, die je nach Bundesland variieren. Ein Dachboden gilt als vollwertiger Wohnraum, sobald dort die Hälfte der Fläche über eine Höhe von 2,20 Metern verfügt. In allen Bundesländern genehmigungspflichtig sind Veränderungen der Dachneigung sowie der Dachfläche, ein Treppendurchbruch oder der Anbau einer Terrasse oder eines Balkons sowie das Erhöhen der Geschossflächenzahl.

Der Aufbau von Gauben kann unter Umständen genehmigungsfrei sein, wenn es eine örtliche Gauben-Satzung gibt, deren Vorschriften hinsichtlich Größe, Form oder Material eingehalten werden. Ansonsten sind Gauben ebenfalls genehmigungspflichtig, ebenso wie größere Flächenverglasungen. Bauliche Maßnahmen, die am Erscheinungsbild des Hauses nichts verändern, sind in der Regel nicht genehmigungspflichtig. Dazu gehört auch ein Dachfenstertausch, solange deren Größe gleich bleibt.

Des Weiteren sind beim Umbau bautechnische Nachweise zu Statik und Standsicherheit, zu Schallschutz, Brandschutz sowie zum Feuchte- und Wärmeschutz vorzulegen. Wird der

## WEB-LINKS

[www.dachdecker.de](http://www.dachdecker.de)  
[www.dena.de](http://www.dena.de)  
[www.vpb.de](http://www.vpb.de)  
[www.ipeg-institut.de](http://www.ipeg-institut.de)

In dieser Küche umfasst das zweiteilige Panorama-Dachschiebefenster die gesamte Raumbreite. Die Lasten des Daches wurden zugunsten des Ausblicks und der Großzügigkeit im Raum mit einem Unterzug abgefangen.

Bilder: Sunshine Wintergarten







Dachausbau in einem denkmalgeschützten Bauwerk vorgenommen, entscheidet auf jeden Fall die Denkmalschutzbehörde über die Maßnahme. Der historische Charakter des Gebäudes darf nicht verfälscht werden und das verwendete Material muss den Anforderungen des Denkmalschutzes genügen.

### Licht ins Dunkel bringen

Zeitgemäße Vorgaben, wie groß die Fensterflächen für eine optimale Belichtung des Wohnraums sein sollten, macht die sogenannte „Tageslichtnorm“, die seit 2019 in ganz Europa gilt. Basierend auf Tageslichtberechnung in diversen Beispiel-Räumen und mit unterschiedlichen Fensterflächen wurde eine Faustformel festgelegt, nach der 20 bis 25 Prozent der Grundfläche des Raums als Belichtungsfläche eingeplant werden soll. Sie kann durch mehrere Fenster oder durch Gauben geschaffen werden. Auch ein verglaster Kniestock, ein verglaster Giebel oder große Festverglasungen mit einzelnen Öffnungsflügeln können im Dach für lichtdurchflutete Räume sorgen.

Während Dachflächenfenster eine effektivere Lichtausbeute haben sowie günstig und einfach einzubauen sind, bieten die kostenintensiveren und auch konstruktiv aufwendigeren Gauben den deutlichen Vorteil des Platzgewinns. Sie erweitern als kleine Anbauten den Dachraum und sind mit Senkrechtfenstern versehen, vor denen man aufrecht stehen und ins Freie blicken kann. Wenn die Gauben auch seitlich wie Erker verglast werden, erhöht sich ihr Lichteintrag deutlich. Welche Gaubenform geeignet ist, hängt von eventuellen rechtlichen Vorgaben und vor allem vom Baustil, der Geometrie und den Proportionen des Hauses ab.

### Effektive Dachdämmung

Wenn unter dem Dach Wohnraum geschaffen werden soll, ist die fachgerechte Dachdämmung ein durch die aktuelle EnEV vorgeschriebenes Muss. Eine wärmebrückenfreie Dämmung schafft nicht nur ein behagliches Wohnambiente, sondern verhindert vor allem das Abwandern kostbarer Heizwärme im Winter, aber auch das



Bild: Sunshine Wintergarten

unangenehme Aufheizen des Wohnraums im Sommer. Hierbei muss das gesamte Dach – auch die Gauben – mit Dämmmaterialien sowie einer lückenlosen Dampfbremse versehen werden. Diese verhindert, dass der Wasserdampf aus dem Innenraum des Gebäudes in die Dämmung gelangt und schützt sie so vor Feuchtigkeit. Die Art der Dämmung hängt im Wesentlichen von der Bauweise des Dachstuhls ab. Es kommen Zwischensparren-, Untersparren- und Aufsparrendämmung in Frage. Erstere können auch von versierten Heimwerkern selbst eingebaut werden, während die Aufsparrendämmung

vom Fachbetrieb vorgenommen werden sollte. Auch die nötige Dämmstoff-Dicke gibt die aktuelle EnEV vor: Für die bei Steildächern meist durchgeführte Zwischensparrendämmung ist ein Wärmedurchgangskoeffizient (u-Wert) von maximal 0,24 Watt pro Quadratmeter Kelvin gefordert. Je kleiner der Koeffizient, desto besser ist die Dämmung. Empfohlen wird eine 20 Zentimeter dicke Dachdämmschicht als Faustregel. Sollten im Rahmen einer Sanierung aufgrund niedriger Sparrenhöhe aber nur geringere Dämmstoffdicken realisierbar sein, gilt die gesetzliche Anforderung dennoch als erfüllt. Dann

Genehmigungspflichtige Wohnfreiheit hoch über der Stadt: Mit Dachschiebefenstern können Dachterrassen sehr individuell erschlossen werden.

In Kniestocknähe kann mit Schiebetüren ein Ankleidezimmer entstehen – hier mit vorgelagerter Schrankzone.



Bild: Raumplus