

Mit dem Beschluss vom 12. Februar 2020 hat der Grosse Rat der Teilrevision des Energiegesetzes des Kantons Graubünden zugestimmt. Per 1. Januar 2021 wurden die gesetzlichen Grundlagen im Gebäudebereich an den Stand der Technik angepasst. Die Teilrevision gilt für Neubauten, Umbauten und Umnutzungen von bestehenden Gebäuden, welche beheizt, belüftet, gekühlt oder befeuchtet werden. Neuinstallationen, Erneuerungen, Umbauten oder Änderungen von gebäudetechnischen Anlagen müssen die gesetzlichen Vorgaben erfüllen. Was heisst das für Bauherren und Architekten?

Die Folgen für die Neubauten

Das neue Gesetz verlangt bei Neubauten eine Energiebilanz, die sehr tief ist. Einen Anteil der benötigen elektrischen Energie müssen sie selbst erzeugen. Ausgenommen sind Standorte mit geringer Sonneneinstrahlung. Für Michael Hartmann, Architekt und Energieberater in Zorten, haben diese Vorgaben geringe Folgen. Er empfiehlt den Bauherren seit Jahren nachhaltiges Bauen und bei Neubauten eine Photovoltaik-Anlage. «Heute ist eine solche Anlage –

je nach Standort – innert 15 Jahren amortisiert», erklärt er. Erleichternd ist, dass inzwischen die Module so konstruiert sind, dass sie die Dachhaut ersetzen. Das heisst, es müssen weder Eternit noch Ziegel noch Blech darunter gelegt werden. Die Module selbst bilden die wasserführende Dacheindeckung. Zudem sind sie in die Dachhaut flächenbündig integriert und nicht mehr aufgesetzt.

Optimieren der Jahresproduktion

Was den Neigungswinkel eines Daches anbelangt, erklärt Michael Hartmann zur Photovoltaik-Anlage: «Es gibt eine

HEUTE

ist so eine Anlage – je nach Standort – innert 15 Jahren amortisiert.



Das Gemeindehaus Vaz/Obervaz, Lenzerheide, wurde im Minergie-P-Standard gebaut.

Jahresproduktion an Energie, die man optimieren kann.» Rein vom Sonnenverlauf her ist die Erzeugung am Mittag immer am höchsten, im Sommer wie im Winter. Heute versucht man mit ost- und westausgerichteten Dachanlagen den Peak zu brechen und somit die Vor- und Nachmittags-Erträge zu steigern. Damit gleicht sich die Kurve der Energiegewinnung über den Tag aus.

Beiträge von Bund und Kanton

Für den Bauherrn sei eine Photovoltaik-Anlage bei Neubauten auf jeden Fall ein Gewinn, auch wenn es eine zusätzliche Investition bedeute, ist Michael Hartmann überzeugt. Zumal der Bund bei Neubauten einen finanziellen Beitrag von 20 bis 30 Prozent leistet. Auch der Kanton Graubünden trägt zu den Investitionskosten bei. Um den Winterstrom zu fördern allerdings nur für Anlagen, die so steil ausgerichtet sind, dass sie viel Winterstrom erzeugen. Vorgegeben sind mindestens 60 Grad. Die Investition in eine Photovoltaik-Anlage ist zudem kantonal steuerabzugsberechtigt. Natürlich gibt es Orte, an denen eine Photovoltaik-Anlage keinen Sinn macht. Orte, die im Winter keine Sonneneinstrahlung haben. In diesem Fall ist ein Bauherr auch innerhalb des neuen Energiegesetzes befreit.

Für Heizungsersatz gilt Meldepflicht

Eine Photovoltaik-Anlage deckt natürlich noch nicht den gesamten Energiebedarf eines Gebäudes, welches weiterhin dem Stromnetz angeschlossen bleibt. Eine Ausnahme bilden autarke Gebäude, welche über eine eigene Speichermöglichkeit verfügen. Der tagsüber zuviel produzierten Strom wird so für die Nacht oder die Folgetage gespeichert. Diese lokale Speicherlösung ist im Moment aber noch relativ aufwendig und teuer. Was das Heizsystem anbelangt, sind bei Neubauten vor allem Wärmepumpen und Pelletanlagen das Thema. Bei bestehenden Wohnbauten gilt laut neuem Energiegesetz bei einem Heizungsersatz eine Meldepflicht. Es ist der Nachweis zu erbringen, dass mindestens zehn Prozent mit erneuerbarer Energie erzeugt oder eine Energiebedarfsreduktion von mindestens zehn Prozent erreicht wird. Ausgenommen von dieser Anforderung sind Bauten mit Baubewilligungsjahr ab 1992.

Vorausschauendes Bauen

Für Michael Hartmann kann man aber durchaus über das neue Energiegesetz hinausgehen. «Wir zeigen Bauherren jeweils das Gesetz auf. Wir erklären ihnen, dass eine Mehrinvestition in Massnahmen, die darüber hinausreichen, durchaus sinnvoll sind und gleichzeitig einen Mehrwert schaffen.» So spiele es zum Beispiel finanziell kaum eine Rolle, ob eine Isolation mit 16 oder 18 Zentimeter eingebaut würde. Damit könne aber bereits ein energetischer Mehrwert erzielt werden. Solche Gedanken und Massnahmen führen in Richtung Passivhaus, also zu einem Minergie P-Gebäude. «Ich bin der Meinung, dass man heute vorausschauend bauen soll, so dass man in zehn bis fünfzehn Jahren keine Altlasten hat», erklärt der Architekt. Bei einem Passivhaus ist mit einer Mehrinvestition von rund fünf bis zehn Prozent zu rechnen. Die Energie, welche man jedoch über die gesamte Lebenszeit des Gebäudes einspare, mache diese Investition mehr als wett, hält er fest.

ICH BIN DER MEINUNG.

dass man heute vorausschauend bauen soll, so dass man in zehn bis fünfzehn Jahren keine Altlasten hat.

MICHAEL HARTMANN

Sensibilisierung der Bauherren

In seiner Arbeit geht es dem Architekten nicht nur darum, das Gesetz zu erfüllen. «Dieses stellt meiner Meinung nach bloss eine gesetzliche Mindestanforderung dar. Eine zukunftsfähige, nachhaltige Bauweise muss darüber hinaus gehen.» Für ihn ist klar, dass auch Architekten in der Verantwortung stehen. Dies bedeute, zu sensibilisieren und zu erklären. Denn auch der Bauherr muss eine gewisse Affinität zur nachhaltigen Bauweise mitbringen und sein Benutzerverhalten entsprechend ausrichten. «Wenn ich ein energieeffizientes Haus baue und der Nutzer regelmässig die Kippfenster offen stehen lässt, ist das ganze natürlich umsonst. Diese Zusammenhänge muss der Bauherr verstehen», sagt er. Mit seiner Art der Sensibilisierung hat Michael Hartmann Erfolg. Viele seiner Auftraggeber lassen sich im Sinne des nachhaltigen Bauens inzwischen von Minergie P überzeugen.

Weitere Informationen sind in der Energieverordnung des Kantons Graubünden (www.gr-lex.gr.ch) und auf der Homepage www.energeinachweis.gr.ch zu finden.