

820.220 Ausführungsbestimmungen über die energetischen Anforderungen an kantonseigene und vom Kanton subventionierte Bauten und haustechnische Anlagen (ABAK)

Gestützt auf Art. 3 des Energiegesetzes des Kantons Graubünden (BEG) ¹ vom 7. März 1993 sowie auf Art. 2 und 24 der Energieverordnung des Kantons Graubünden zum Energiegesetz (BEV) ² vom 1. Oktober 1992

von der Regierung erlassen am 3. April 2001

I. Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Geltungsbereich

Die Bestimmungen dieser Verordnung finden Anwendung auf den Bau, auf die Sanierung sowie auf den Betrieb von kantonseigenen und vom Kanton subventionierte Bauten und haustechnischen Anlagen. Ausgenommen sind Bauten und haustechnische Anlagen, welche vom Kanton gestützt auf das Gesetz über sozialen Wohnungsbau und die Verbesserung der Wohnverhältnisse im Berggebiet ³ finanziell unterstützt werden.

Art. 2 Zweck

Diese Verordnung bezweckt eine vorbildliche, sparsame und rationelle Energieverwendung beim Bau, bei Sanierungen und beim Betrieb von kantonseigenen und vom Kanton subventionierten Bauten und haustechnischen Anlagen.

Art. 3 Grundsatz

¹ Beim Bau, bei Sanierungen sowie beim Betrieb kantonseigener und vom Kanton subventionierter Bauten und haustechnischen Anlagen sind der sparsame und rationelle Einsatz von Energie sowie die zweckmässige Energieversorgung eingehend abzuklären.

² Dabei ist kumulativ:

- a) der Energiebedarf auf ein betrieblich vertretbares Minimum zu senken;
- b) die höchstmögliche Ausnützung der Wärmegewinne und der Abwärme anzustreben;
- c) der Restenergiebedarf durch eine zweckmässige Wahl der Energieträger und Energiesysteme zu decken, und
- d) bei der Festlegung des Energieeinsatzes der Energiewertigkeit Rechnung zu tragen.

Art. 4 Begriffe

In dieser Verordnung bedeutet:

- a) Kantonseigene Bauten und haustechnische Anlagen: Bauten und haustechnische Anlagen im Eigentum des Kantons, von dessen unselbständigen Anstalten und Betrieben ausgenommen der Pensionskasse.
- b) Vom Kanton subventionierte Bauten und haustechnische Anlagen: Bauten und haustechnische Anlagen, bei welchen sich der Kanton beim Bau oder Betrieb in Form von Subventionen oder anderen Kostenbeiträgen beteiligt.
- c) Bau: Neu-, Um- und Erweiterungsbauten
- d) Bestehende Bauten und haustechnische Anlagen: Bauten und haustechnische Anlagen, welche qualitativ verändert werden, ohne dass deren Substanz ersetzt wird.
- e) Neue Bauten und haustechnische Anlagen: Bauten und haustechnische Anlagen, welche bisher nicht vorhanden waren und solche, die vollständig durch andere ersetzt werden.
- f) Sanierung: Qualitative Verbesserung von bestehenden Bauten und haustechnischen Anlagen.
- g) Energiebedarf: Jährliche Energiemenge, welche für eine Standardnutzung gemäss den in Artikel 1 ABA ⁴ genannten SIA-Normen erforderlich ist.
- h) Energieverwendung: Die Art, wie eine bestimmte Energie genutzt wird.
- i) Energieversorgung: Bereitstellung der entsprechenden Energie zur Deckung des Energiebedarfs.
- j) Externe Kosten: Kosten der Energieträger mit Zuschlag für Auswirkungen auf die Umwelt.

II. Konzeptionelle Anforderungen

Art. 5 Energiekonzept für neue Bauten und haustechnische Anlagen

Für den Bau kantonseigener und vom Kanton subventionierter Bauten und haustechnischen Anlagen ist in den einzelnen Projektierungsphasen ein Energiekonzept mit folgendem Minimalinhalt zu erstellen:

- a) Beschreibung des Architekturkonzeptes bezüglich natürlicher energetischer Einflüsse (Sonne, Beschattung, Wind, klimatische Lage etc.) und der Optimierung der Bedarfsdeckung durch aufzubringende Fremdenergie (Bauhüllendämmung, Pufferräume, innere Wärmequellen etc.);
- b) Energierelevante Anforderungen der Raumbenutzer an die Räume (Belegung und Nutzung, Temperatur, Beleuchtung, Geräte und Apparate, Warmwasser, Lüftung, Klimatisierung etc.) und deren Folgen für den gesamten Energiebedarf des Gebäudes;
- c) Zusammenstellung des voraussichtlichen Energiebedarfs für Wärme, Kälte und Elektrizität sowie Berechnung der entsprechenden Energiekennzahlen;
- d) Vorschlag zur Energieversorgung des Gebäudes mit Gegenüberstellung und Gewichtung der Resultate von untersuchten Varianten, auch unter Einbezug der externen Kosten;
- e) Aussagen über den sommerlichen Wärmeschutz, und
- f) Pflichtenheft "Energie" für die an der Planung und Projektierung der Baute beteiligten Fachleute sowie für die Qualitätskontrolle.

Art. 6 Energiekonzepte für Umbauten und Gebäudesanierungen

Für die Sanierung kantonseigener und vom Kanton subventionierter Bauten und haustechnischen Anlagen ist in den einzelnen Projektierungsphasen ein Energiekonzept mit folgendem Minimalinhalt zu erstellen:

- a) Ist-Zustand der Gebäudehülle, der Haustechnik inklusive Elektroverbraucher und des Gesamtenergieverbrauches (wenn möglich Statistik über mindestens 3 Jahre);
- b) Angaben über das Energiesparpotenzial und dessen Auswirkungen auf die Luftschadstoffe sowie über die wirtschaftlichen Energiesparmassnahmen;
- c) Angaben gemäss Artikel 5 litera b–f.

Art. 7 Kauf von Liegenschaften

Vor dem Kauf einer Liegenschaft sind die konzeptionellen Anforderungen von Artikel 6 litera a und b nachzuweisen.

Art. 8⁵ Einreichung und Beurteilung der Konzepte

Die Konzepte gemäss Artikel 5 bis 7 sind dem Projektgenehmigungsgesuch beizulegen. Sie werden vom Hochbauamt unter Beizug des Amtes für Energie und Verkehr zuhanden der Regierung beurteilt.

III. Energetische Anforderungen an Bauten und haustechnische Anlagen

Art. 9 Kantonseigene Bauten und haustechnische Anlagen⁶

¹ ⁷ Neue Bauten haben Anforderungen zu erfüllen, die mindestens 10 Prozent strenger sind als diejenigen der Norm SIA 380/1 "Thermische Energie im Hochbau", Ausgabe 2007.

² ⁸ Bestehende Bauten haben die Grenzwerte von Neubauten gemäss der Norm SIA 380/1 "Thermische Energie im Hochbau", Ausgabe 2007, zu erfüllen.

³ Haustechnische Anlagen haben mindestens die Anforderungen der Ausführungsbestimmungen über die Anforderungen an Bauten und haustechnische Anlagen (ABA) zu erfüllen.

Art. 10 Subventionierte Bauten und haustechnische Anlagen

Subventionierte Bauten sowie haustechnische Anlagen haben mindestens die Anforderungen der Ausführungsbestimmungen über die Anforderungen an Bauten und haustechnische Anlagen (ABA) zu erfüllen.

Art. 11 Unterhalt und Betrieb

¹ Der fachgerechte Unterhalt und Betrieb von Bauten und haustechnischen Anlagen durch ausgebildetes Personal sowie durch Verhaltensanweisungen ist sicherzustellen.

² Das Hochbauamt berät die Gebäudebenutzer in Fragen des Unterhaltes und Betriebes. Es kann entsprechende

Weisungen erlassen.

³ ⁹Das Amt für Energie und Verkehr erstellt eine Energiehausordnung.

Art. 12 Hauswartungspersonal

¹ Für das Hauswartungspersonal werden die energierelevanten Aufgaben im Pflichtenheft aufgeführt.

² Hauswartungspersonal ist zu instruieren, zu beaufsichtigen und regelmässig aus- und weiterzubilden.

³ Die Schulung und Beaufsichtigung des Hauswartungspersonals obliegt bei Bauten und haustechnischen Anlagen des Kantons und seiner unselbständigen Anstalten dem Hochbauamt.

Art. 13 Gerätebeschaffung

¹ Für Betrieb und Unterhalt der Bauten und haustechnischen Anlagen sind Geräte mit geringen Energieverbrauch (Energie-Label etc.) zu beschaffen und zu verwenden.

² ¹⁰Das Amt für Energie und Verkehr führt eine Liste entsprechender Geräte und orientiert die Geräteeinkäufer periodisch über den Stand des Angebotes.

IV. Messung und Auswertung des Energieverbrauchs

Art. 14 Grundsatz

Über den Energieverbrauch der kantonseigenen Bauten und haustechnischen Anlagen ist eine Kontrolle zu führen.

Art. 15 Kantonseigene Bauten und haustechnische Anlagen

Bei Bauten und haustechnischen Anlagen im Eigentum des Kantons und von dessen unselbständigen Anstalten und Betrieben werden statistische Daten durch das Hochbauamt erhoben.

Art. 16 Vom Kanton subventionierte Bauten und haustechnische Anlagen

Auf Verlangen haben Träger der vom Kanton subventionierten Bauten und Anlagen den kantonalen Stellen Auskunft über den Energieverbrauch zu geben.

Art. 17 Sanierungsplan

Das Hochbauamt unterbreitet die gemäss Artikel 2 BEV ¹¹ verlangten Vorschläge zur energietechnischen Sanierung der Bauten und haustechnischen Anlagen im Sinne eines mehrstufigen rollenden Sanierungsplanes der Regierung jährlich im Rahmen der Budget- und Finanzplanung.

V. Schlussbestimmungen

Art. 18 Übergangsbestimmung

¹ Projekte, die vor Inkrafttreten vorliegender Verordnung eingereicht worden sind, werden nach altem Recht beurteilt.

² ¹²Für bis Ende 2007 eingereichte Projekte kann das Nachweisverfahren betreffend die Anforderungen an Bauten und haustechnische Anlagen wahlweise nach bisherigem oder neuem Recht erfolgen.

Art. 19 Aufhebung bisherigen Rechts

Die Verordnung über die energetischen Anforderungen an kantonseigene und vom Kanton subventionierte Bauten und Anlagen (VeAK) vom 4. Februar 1997 ¹³ wird aufgehoben.

Art. 20 In-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten auf den 1. Juli 2001 in Kraft.

Endnoten

1 BR 820.200

2 BR 820.210

3 BR 950.250

4 BR 820.215

5 Fassung gemäss RB vom 11. Dezember 2007; tritt am 1. Januar 2008 in Kraft.

- 6 Einfügung gemäss RB vom 11. Dezember 2007; tritt am 1. Januar 2008 in Kraft.
- 7 Fassung gemäss RB vom 11. Dezember 2007; tritt am 1. Januar 2008 in Kraft.
- 8 Fassung gemäss RB vom 11. Dezember 2007; tritt am 1. Januar 2008 in Kraft.
- 9 Fassung gemäss RB vom 11. Dezember 2007; tritt am 1. Januar 2008 in Kraft.
- 10 Fassung gemäss RB vom 11. Dezember 2007; tritt am 1. Januar 2008 in Kraft.
- 11 BR 820.210
- 12 Fassung gemäss RB vom 11. Dezember 2007; tritt am 1. Januar 2008 in Kraft.
- 13 AGS 1997, 3836