

Bauherren und Projektverfasser sind bei bestimmten Bauvorhaben verpflichtet, die Einhaltung der energierechtlichen Anforderungen mit dem sogenannten Energienachweis im Zuge des Baubewilligungsverfahrens nachzuweisen. In diesem Merkblatt sind einige wesentliche Informationen zum Nachweisverfahren dargestellt, für weitere Details sei an dieser Stelle auf die Webseiten der Konferenz Kantonale Energiedirektoren (ENDK) und der kantonalen Energiefachstellen verwiesen.

Ablauf des Nachweis-Verfahrens

Der energetische Nachweis (Projektkontrolle) ist im Zuge des Bewilligungsprozesses bei der Gemeinde einzureichen. Eine Baufreigabe kann erst nach Genehmigung des Nachweises erfolgen. Nach der Umsetzung des Bauvorhabens ist die Einhaltung der energierechtlichen Vorschriften mit einer Ausführungskontrolle zu belegen. Hierbei ist in den Ostschweizer Kantonen darauf zu achten, dass die Eingabe von einer zur privaten Kontrolle zugelassenen Person erfolgt. Diese Fachleute bestätigen zuhanden der Bewilligungsbehörde, dass ein Projekt den massgebenden Bestimmungen entspricht, nach den bewilligten Plänen ausgeführt worden ist oder nach Fertigstellung vorschriftsgemäss betrieben werden kann.

Inhalt des Energienachweises

Der erforderliche Umfang des Energienachweises und die damit verbundenen Anforderungen ergeben sich aus der Art des Bauvorhabens. Ausser dem kantonalen Hauptformular sind in der Regel

- der Höchstanteil an nichterneuerbaren Energien (bei Neubauten),
- der Wärmeschutz des Gebäudes und
- die Heizungs- und Warmwasseranlagen

mit den entsprechenden Energie-Nachweisformularen einzureichen. Darüber hinaus ist je nach Projekt beispielsweise die Einhaltung der Anforderungen an Kühl-, Klima- oder Lüftungsanlagen nachzuweisen.

Art des Bauvorhabens

Insbesondere zu unterscheiden sind einerseits Anbauten, Aufstockungen und neubauartige Umbauten und andererseits Umbauten und Umnutzungen. Für die ersten gelten die strengeren Auflagen für Neubauten. Darüber hinaus hat die Nutzungsart der Baute Einfluss auf die Anforderungen an die Wärmedämmung der Gebäudehülle.

Wärmedämmung

Anforderungen und Nachweis des Wärmeschutzes richten sich nach der Norm SIA 380/1, Thermische Energie im Hochbau, Ausgabe 2009. Danach besteht die freie Wahl zwischen der Einhaltung der Einzel- oder Systemanforderungen.

Der sogenannte „Einzelbauteilnachweis“ setzt bestimmte U-Werte der einzelnen Bauteilaufbauten und Bauelemente und ggf. Grenzwerte für Wärmebrücken voraus. Dieses Verfahren ist einfacher und somit die günstigere Variante.

Beim „Systemnachweis“ wird eine Energiebilanz über das gesamte Gebäude erstellt und man erhält als Ergebnis den Heizwärmebedarf, der sich unter bestimmten Nutzungsbedingungen ergibt. Der grosse Vorteil dieses Verfahrens ist, dass mit energetisch günstigeren Bauteilen andere Schwachstellen im Gebäude kompensiert werden können. Ausserdem ist die detaillierte Kenntnis der Gebäudehülle die Grundlage für eine Optimierung des Gesamtsystems Gebäudehülle und Haustechnik und kann in den weiteren Planungsschritten für ein energieeffizientes Gebäude bspw. für die Berechnung der Heizlast und die Dimensionierung der Wärmeerzeugung- und verteilung weiterverwendet werden.

Energieplanung auf Grundlage des Energienachweises.

Das folgende Schaubild verdeutlicht die Zusammenhänge des Energienachweises und der weiteren Planungsdienstleistungen mit der verwendeten zertifizierten Software von EnConsult:

