



Anhang 2 (zum Energieleitbild der Gemeinde Emmen)

Gebäudestandard 2011 -

Grundlagen und Beispiele für ausgeführte Projekte in den einzelnen Kategorien

Der Gebäudestandard leistet einen Beitrag zur verstärkten Umsetzung von Massnahmen in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien sowie zum gesunden Innenraumklima und zur Bauökologie bei kommunalen Bauten. Die Vorgaben sind auf Standards und Label abgestützt, welche im Bauwesen akzeptiert und verbreitet sind. Er beinhaltet 7 Kriterien, die je nach der Aufgabe Neubau oder Sanierung zu erreichen, resp. zu prüfen sind.

Der Gebäudestandard 2011 basiert auf folgenden Labels und Standards:

- Der MINERGIE-Standard zielt auf einen hohen Komfort bei tiefem gebäudebezogenen Energieverbrauch. Der Zusatz ECO steht für eine gesunde und ökologische Bauweise. Der Zusatz P ist die Verschärfung des MINERGIE-Standards und ist der Neubaustandard der 2000-Watt-Gesellschaft.
- Der SIA Effizienzpfad Energie ist der Energiestandard zur 2000-Watt-Gesellschaft. Zusätzlich zum MINERGIE-Standard werden Geräte und Betriebseinrichtungen zum Beispiel für Küche, Wäscherei usw. berücksichtigt. Auch die Graue Energie der Baustoffe und die durch das Gebäude verursachte Mobilität werden einbezogen.
- Zusätzlich gibt die Empfehlung SIA 112/1 „Nachhaltiges Bauen – Hochbau“ eine präzise Handlungsanleitung für alle Projekte.

Der Gebäudestandard 2011 wird durch den Gemeinderat beschlossen, ist behördenverbindlich und gilt für kommunale Bauten. Jedoch sollen auch private Bauherrschaften, die von einer wesentlichen Unterstützung der Gemeinde profitieren, ein Baurecht auf Grund der Gemeinde erhalten oder Land erwerben, im Rahmen der Verhandlungen frühzeitig auf diese Planungsgrundsätze hingewiesen werden; auf deren Anwendung auch in diesem Bereich soll hingewirkt werden.

Beispiele für ausgeführte Projekte (nach Gebäudestandard 2008)

Kriterium 1 – Neubauten

Beispiel: Die Centralschweizerischen Kraftwerke AG (CKW) haben ihren Verwaltungsneubau in Rathausen im MINERGIE-P-Standard erstellt. Der Neubau des Forschungs- und Betriebsgebäudes der Vogelwarte Sempach wurde im MINERGIE-P-Eco-Standard erstellt.

Kriterium 2 – Bestehende Bauten

Beispiel: Die Schulanlage mit einer Turnhalle Ambar im Ballwil wurde 2007 nach dem MINERGIE-Modernisierungs-Standard saniert. Das Sportgebäude (Hallenbad und Turnhalle) der Schulanlage Hofmatt in Meggen entspricht nach der Sanierung ebenfalls dem MINERGIE-Modernisierungs-Standard. Das Gemeindehaus von Hergiswil bei Willisau wird nach dem MINERGIE-Modernisierungs-Standard saniert.

Kriterium 3 – Effizienter Elektrizitätseinsatz

Beispiel: Mit diesen Vorgaben wird ca. ein Drittel an Strom gespart, und zwar ohne höhere Investitionskosten. Wichtig sind, neben den gebäudebezogenen Verbrauchern, auch Geräte und Betriebseinrichtungen. «In 1. Priorität werden hocheffiziente Haushalt- und Bürogeräte gemäss www.topten.ch beschafft. Alle Haushaltgeräte entsprechen mindestens der Energieetikette Klasse A. Bei grösseren Nicht-Wohnbauten (z.B. Altersheime) ist der Elektrizitätsbedarf für Prozesse (z.B. Küche, Wäscherei) bereits in der Planung auszuweisen und zu optimieren.»

Kriterium 4 – Erneuerbare Energien

Beispiel: Im neuen Letzigrund-Stadion werden erneuerbare Energien im Multipack eingesetzt. Auf dem Dach stehen eine grosse Solarstromanlage (250 kWpeak), ergänzt mit 100m² Sonnenkollektoren für die Warmwasservorwärmung und zudem wird das Stadion mit Pellets beheizt. Für den Stadionbetrieb wird vollumfänglich Solarstrom eingesetzt.

Kriterium 5 – Gesundheit und Bauökologie

Beispiel: Das Schulhaus Büttenen der Stadt Luzern wurde im MINERGIE-Eco-Standard erstellt.

Kriterium 6 – Nachhaltigkeit in Architekturwettbewerben und Studienaufträgen

Beispiel: In der Wohn- und Gewerbesiedlung Sihlbogen liegt der Bahnhof innerhalb des Grundstücks. Mit der Einsparung aus der Reduktion der Anzahl Parkplätze soll für die Mieter ein Abonnement für den Zürcher Verkehrsverbund finanziert werden.

Kriterium 7 – Bewirtschaftung

Beispiel: Bei der Instandsetzung des Verwaltungszentrums Werd war der Totalunternehmer während 3 Jahren ab Übergabe für die Betriebsoptimierung und den Nachweis der vertraglich vereinbarten energetischen Anforderungen zuständig. Für die bestehenden Bauten wird eine Energiestatistik erstellt und eine Betriebsoptimierung durchgeführt. In Zukunft wird der Energieausweis für Gebäude Transparenz zum Energieverbrauch schaffen. Die Beschaffung von Energie erfolgt nach ökologischen Gesichtspunkten.

Beispiel: Gemäss Stadtratsbeschluss soll die Zürcher Verwaltung nur Strom aus Wasserkraft – naturremade basic – beschaffen.