

Merkblatt Nachhaltiges Bauen Therwil

Richtlinien für Energie und Umwelt der öffentlichen Bauten. Stand Dezember 2023

Grundsätze

Paragraph 9a der Energieverordnung Baselland (EnV BL) gilt als gesetzliche Grundlage für öffentliche Bauten und ist konsequent anzuwenden. Darin enthalten (Auszug):

- Neubauten sind nach dem Minergie-P-Eco, Minergie-A-Eco Gebäudestandard, mindestens jedoch nach dem Minergie-Eco oder nach dem SNBS-Gebäudestandard zu realisieren. Es sind die Zielwerte des SIA-Effizienzpfads Energie inkl. Zusatzanforderung (SIA-Merkblatt 2040) einzuhalten.
- Die zu erfüllenden Nachhaltigkeitsstandards stehen in Relation zu den Baukosten:
 - Bis 50'000 CHF Mind. Minergie Eco oder höher (min. §9a EnV BL)
 - 50'001 bis 500'000 CHF Gebäudestandard Minergie P Eco
 - Ab 500'001 CHF Gebäudestandard SNBS Silber oder höher, Note ≥ 4.5

Ausserdem:

- Bei Projekten mit hohen Baukosten gelten höhere Standards und projektspezifische Vorgaben. Eine Übererfüllung der Zielwerte durch höhere Anforderungen ist möglich und wird positiv bewertet.
- Innovative Ansätze sind erwünscht und gefordert.
- Wenn immer möglich sind Naturmaterialien regionaler Herkunft zu verwenden.
- Bei Vergaben ist neben dem Preis auch auf zweckmässige Qualitätskriterien und eine angemessene Gewichtung zu achten (Nachhaltigkeit, Innovationsgehalt und Plausibilität; vergl. Leitfaden Beschaffung von Gesamtleistungen der KBOB).

Neubauten

Ökologische Nachhaltigkeit ist ein Entscheidungskriterium in Architekturwettbewerben und Studienaufträgen. Sind öffentliche Bauten Bestandteil von Arealen grösser als ca. 10'000 m² Energiebezugsfläche oder 1 ha Grundstücksfläche, sollen sie gemäss den Vorgaben des SNBS entwickelt und realisiert werden.

Neubauten erreichen den MINERGIE-A- oder -P-Standard sowie die ECO-Anforderung (siehe Gesundheit und Bauökologie).

Alternativ sind Neubauten kompatibel mit dem SIA-Effizienzpfad Energie (SIA 2040, Merkblatt und Rechenhilfe), das heisst, der Projektwert unterschreitet den Zielwert sowie die Zusatzanforderungen für Primärenergie Nicht Erneuerbar und Treibhausgasemissionen. Hierzu muss eine Bestätigung von einer unabhängigen Stelle (QS durch Ingenieurbüro o.ä.) über die korrekte Berechnung vorliegen. Mindestens 20 % des jahresbilanzierten Strombedarfs werden im, am oder auf dem Gebäude produziert.

Weiterführende Informationen: www.minergie.ch; www.snbs-hochbau.ch

Bestehende Bauten

Gesamterneuerungen erreichen den Standard MINERGIE für Neubauten oder für Modernisierungen sowie die ECO-Anforderungen. Die Vorgaben zu Komfortlüftungen können bei Modernisierungen gelockert werden.

Alternativ sind Gesamterneuerungen kompatibel mit dem SIA-Effizienzpfad Energie (SIA 2040, Merkblatt und Rechenhilfe), das heisst, der Projektwert unterschreitet die Zielwerte, sowie die

Zusatzanforderungen für: Primärenergie Nicht Erneuerbar und Treibhausgasemissionen. Eine Bestätigung von einer unabhängigen Stelle (QS durch Ingenieurbüro o.ä.) über die korrekte Berechnung muss vorliegen. Bei Gesamterneuerungen werden mindestens 20% des jahresbilanzierten Strombedarfs im, am oder auf dem Gebäude produziert. Bei Teilerneuerungen gelten für die betroffenen Bauteile die U-Werte des Gebäudeprogramms.

Weiterführende Informationen: www.minergie.ch

Effizienter Elektrizitätseinsatz

Es werden hocheffiziente Haushalt- und Bürogeräte sowie Umwälzpumpen auf dem neusten Stand der Technik beschafft. Elektrizität bei Beleuchtungsanlagen in Zweckbauten sind effizient auszugestalten (z.B. LED, intelligente Steuerung) und gemäss Paragraph 29 der EnV BL umzusetzen. Die technischen Anlagen ermöglichen einen minimalen Stromverbrauch sowohl während als auch ausserhalb der Nutzungszeiten.

Im Beschaffungsstandard sind weitere Hinweise zum effizienten Elektrizitätseinsatz aufgeführt.

Weiterführende Informationen: www.toplicht.ch; www.topten.ch

Erneuerbare Energien Wärme

Der Wärmebedarf wird wo möglich aus Fernwärme, Abwärme oder Energie aus erneuerbaren Ressourcen oder Abfall gedeckt. Mögliche Abweichung: Spitzenlastdeckung (maximal 25% des jährlichen Wärmebedarfs) oder Redundanz mit nicht erneuerbaren Energien.

Gesundheit und Bauökologie

Für Neubauten und Instandsetzungen gilt der MINERGIE-Zusatz ECO als Standard. Als Minimalanforderung gilt eine grüne Gesamtwertung und die Erfüllung aller Ausschlusskriterien. Es werden gesundheitlich unbedenkliche und ökologisch günstige Baustoffe gemäss ecoProdukte, ecoDevis und ecoBKP gewählt. Die Graue Energie sowie die Grauen Treibhausgasemissionen für die Erstellung werden entsprechend den Grenzwerten von Minergie-Eco optimiert. Die Tageslichtanforderungen gemäss MINERGIE-ECO werden erfüllt.

Weiterführende Informationen: www.minergie.ch/de/standards/neubau/eco; <https://www.ecobau.ch/de/instrumente/ecoproducte>; <https://www.ecobau.ch/de/instrumente/ecodevis>; <https://www.ecobau.ch/de/instrumente/ecobkp>; *Faktenblatt Klimapositives Bauen* <https://www.baubio.ch/>; <https://www.iglehm.ch/>

Mobilität

Der Energiebedarf und die Treibhausgasemissionen aus der gebäudestandortabhängigen Mobilität wird gemäss SIA 2039 (Merkblatt und Rechenhilfe) dargestellt. Der Bedarf wird mit geeigneten baulichen und betrieblichen Massnahmen minimiert (energieeffiziente Mobilität). Die Infrastruktur für Velo- und Fussverkehr ist mit geeigneten baulichen und betrieblichen Massnahmen zu optimieren. Konzepte und Reglemente unterstützen autoarmes Wohnen und Sharing-Modelle. Zweckbauten sind bezüglich Ladeinfrastruktur für e-Mobilität mindestens nach dem Merkblatt SIA 2060, Ausbaustufe C2 (Power to Parking) für die Elektromobilität vorzubereiten.

Weiterführende Informationen: <http://www.2000watt.swiss>

Bewirtschaftung / Betrieb

Die Beschaffung von Strom erfolgt nach ökologischen Kriterien, soviel wie möglich stammt aus eigener Produktion. Der Strom stammt, wenn möglich aus erneuerbaren inländischen Energiequellen und diese haben die Qualität „naturemade star“ oder vergleichbar.

Bei Neubauten/Gesamterneuerungen wird innerhalb der 2-Jahres-Garantie eine Erfolgskontrolle durchgeführt. Für die Bauten wird eine Energiebuchhaltung erstellt. Periodisch werden Betriebsoptimierungen (z. B. gem. SIA-Merkblatt 2048 «Energetische Betriebsoptimierung») durchgeführt. Die jährliche Auswertung ist in geeigneter Form zu kommunizieren.

In begründeten Fällen, z.B. ökonomische Gründe oder Terminfristen, kann von den obigen Bestimmungen abgewichen werden.