



Umwelt und Energie (uwe)
Energie & Immissionen

Veranstaltungsreihe «Fragestunde Vollzug Kantonales Energiegesetz»

Faktenblatt Neubau

1 Anforderungen

«Nahezu-Null-Energiegebäude»	Für Neubauten gilt das Konzept des «Nahezu-Null-Energiegebäudes». Das heisst konkret, dass dem Gebäude auf einem bestimmten Grundstück von aussen möglichst wenig Energie zugeführt wird. Die erforderliche Energie wird so weit als möglich auf dem Grundstück oder im und am Gebäude produziert. Zudem muss jeder Neubau auch einen Anteil seines Strombedarfs selber decken.
Wärmeschutz	Es gelten gegenüber dem alten Gesetz leicht verschärfte Anforderungen an winterlichen Wärmeschutz (Dämmung, Fenster etc.). Der Nachweis kann weiterhin als Einzelbauteil- oder Systemnachweis erbracht werden. Der sommerliche Wärmeschutz (Sonnenschutz) ist nachzuweisen (EN-102) und bekommt durch die klimatischen Veränderungen (z.B. Hitzetage im Sommer) eine zunehmende Bedeutung.
Gewichtete Energiekennzahl	Neu gibt es einen Grenzwert für den gewichteten Energiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung. Der Grenzwert für Wohnbauten entspricht mit 35 kWh/m ² der ehemaligen Minergie-Kennzahl. Für Wohnbauten kann der Nachweis durch die Wahl einer definierten Standardlösungskombination (Wärmeerzeuger plus Gebäudehülle) erbracht werden.
Wärmeerzeugung und gebäudetechnische Anlagen	Der Neueinbau von Elektroheizungen oder Elektroboiler als Hauptsysteme ist nicht zulässig. Zudem gelten Vorgaben für die Effizienz bei der Wärmeerzeugung, Wassererwärmung, für Lüftungstechnischen Anlagen sowie für Anlagen zum Kühlen, Be- und Entfeuchten.
Eigenstromerzeugung	Auf, an oder in Neubauten müssen Stromerzeugungsanlagen (z.B. Photovoltaik) mit einer Leistung von min. 10 W/m ² Energiebezugsfläche installiert werden (max. 30 kW). Wird keine Anlage installiert verlangt die Gemeinde eine Ersatzabgabe in Höhe von 1'000 Franken pro kW nicht installierter Leistung.
GEAK	Für Neubauten der Kategorien I bis IV (Wohn-, Verwaltungs- und Schulgebäude) ist ein Gebäudeenergieausweis (GEAK) zu erstellen. Der GEAK muss nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Bezug oder Inbetriebnahme des Gebäude eingereicht werden und dem tatsächlich realisierten Zustand des Gebäudes entsprechen.

2 Aufgaben Gemeinden und Kanton

Grundsatz	<p>Soweit nicht eine kantonale Behörde damit beauftragt ist, sind die Gemeinden für den Vollzug des Energiegesetzes zuständig (§ 31 KEnG).</p> <p>Ausnahmen, Befreiungen und Erleichterungen: Der Kanton ist immer dann zuständig, wenn die Ausnahmeregelung im Gesetz nicht explizit an die Gemeinde delegiert ist.</p>
Gemeinde	<ul style="list-style-type: none">• Gebäudeenergieausweis einverlangen• Minimalanforderungen an die Energienutzung sicherstellen• Erleichterungen und Befreiungen an den sommerlichen und winterlichen Wärmeschutz gemäss Art. 1.9 Anhang 1 KEnV• Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen (§ 12 KEnG) und Elektro-Wassererwärmer (§ 14 KEnG)• Eigenstromerzeugung bei Neubauten (§ 15) oder Erhebung der zweckgebundenen Ersatzabgabe• Elektrische Energie in Gebäuden (§ 16 KEnG)• Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung (§ 17 KEnG)• Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten (§ 18 KEnG)• Wärmekraftkopplung und Abwärmenutzung (§ 22 KEnG)• Heizungen im Freien (§ 24 KEnG)• Beheizte Freiluftbäder (§ 25 KEnG)• Entgegennahme der Meldepflichten (§ 31 KEnG)• Ausnützungs- oder Energiebonus (§ 14 & 68 PBV)
Kanton	<ul style="list-style-type: none">• Erleichterungen und Befreiungen von den Minimalanforderungen (ausser sommerlicher und winterlicher Wärmeschutz gemäss KEnV Anhang 1, Art. 1.9)• Ausnahmebewilligungen soweit nicht explizit an Gemeinde delegiert. <p>Die <i>kursiv</i> geschriebenen Punkte werden im Faktenblatt Wärmeerzeugersersatz detailliert beschrieben.</p>

3 Hinweise für den Vollzug

Wichtige Adressen und Dokumente	<ul style="list-style-type: none">• Informationsplattform des Kantons www.energiegesetz.lu.ch• Energienachweisformulare und Vollzugshilfen www.energie-zentral-schweiz.ch/vollzug/energienachweise-muken-2014• Luzerner Hinweise für die Vollzugspraxis Link• Ablaufdiagramme Energienachweis Link folgt• Ablaufdiagramm Ausnahme gesuche Link
Verfahren Energienachweis	<ol style="list-style-type: none">1. Einreichen des Energienachweises<ul style="list-style-type: none">- Hauptformular (EN-LU) unterschrieben durch Bauherrschaft <u>und</u> projektverantwortliche Person (Planer, etc.)- Alle notwendigen Formulare, Nachweise, Pläne, Berechnungen, Schemata etc.2. Gemeinde prüft Energienachweis und erteilt Baubewilligung oder bei bestehender Baubewilligung die Baufreigabe

	<p>3. <u>Ausführungsbestätigung</u> nach Abschluss der Arbeiten vor Bezug der Baute</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigentümer <u>und</u> projektverantwortliche Person unterschreiben - Keine Belege oder Nachweise nötig (Ausser bei Abweichungen von EN-Formularen) <p>4. Gemeinde prüft Ausführungsbestätigung</p> <p>5. Stichproben durch Gemeinde</p>
Anforderungen an Stichproben	Der Kanton macht keine Vorgaben für die Art und den Umfang der Stichproben, würde aber ein koordiniertes Vorgehen unterstützen.
Zeitpunkt für Energienachweis	Zum Zeitpunkt der Baubewilligung sind die Bauprojekte in der Regel noch nicht ausreichend detailliert, um einen definitiven Energienachweis zu ermöglichen. Im Sinne eines effizienten Baubewilligungsverfahrens empfiehlt sich daher die Einforderung des Energienachweises erst zu einem späteren Zeitpunkt, beispielsweise vor der Baufreigabe.
Fossile Heizungen in Neubauten	Aufgrund der Vorgaben des Energiegesetzes sind fossile Heizungen aus wirtschaftlicher Sicht keine sinnvolle Alternative mehr. Dies ist unabhängig davon, ob der Nachweis im rechnerischen Verfahren oder mit Standardlösungen erbracht wird. Das Einsatzgebiet fossiler Heizungen bei Neubauten wird sich kurzfristig auf eine Spitzenabdeckung bei Grossprojekten beschränken.
Erhebung Ersatzabgabe für die Eigenstromerzeugung bei Neubauten	Bei der Bauabnahme ist zu belegen, dass die effektiv installierte Leistung der im Nachweis errechneten minimalen Leistung entspricht. Ab einer Abweichung von ≥ 1 kW nicht realisierter Leistung ist die Ersatzabgabe geschuldet. (§ 14 KEnV)
Verwendung der Ersatzabgabe für die Eigenstromerzeugung bei Neubauten	<p>Die Ersatzabgabe ist für die Förderung der nachhaltigen und effizienten Energienutzung und der erneuerbaren Energien zu verwenden. (§ 15 KEnG)</p> <p>Nicht verwendet werden kann die Ersatzabgabe für gesetzlich vorgeschriebene Anlagen (z.B. Neubauten von Gemeindeliegenschaften).</p> <p>Beispiele für die Verwendung der Ersatzabgabe sind (nicht abschliessend):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung von Energiestadt-Aktivitäten • Umsetzung PV-Anlage auf bestehenden Gemeindebauten • Kommunales Förderprogramm für erneuerbare Energien
Begründung GEAK-Pflicht	Der GEAK gibt primär benutzerunabhängig Auskunft über den Gebäudezustand und die Gesamtenergieeffizienz zum Zeitpunkt der Ausstellung der Etiketle (einfache Visualisierung). Der Ausweis kann Kauf- und Mietentscheide im Sinn der Energieeffizienz beeinflussen, wodurch der GEAK auf dem Immobilienmarkt an Bedeutung gewinnen und zu einem Wettbewerbsvorteil werden kann. Bei Neubauten sind alle energierelevanten Daten bekannt, und die Erstellung des GEAK ist daher einfach und kostengünstig möglich.
GEAK-Karte (online)	Die GEAK-Karte im kantonalen Geoportal zeigt den aktuell gültigen GEAK. Wird nach der Erstellung eines GEAK eine Sanierung mit energierelevanten Änderungen umgesetzt, muss der GEAK aufdatiert werden, da ansonsten der veraltete Stand auf der Karte dargestellt wird.
Ausnützungsbonus / Energiebonus	In Gemeinden, welche die baurechtlichen Bestimmungen vom 1.1.2014 noch nicht vollständig in Kraft gesetzt haben gilt der Ausnützungsbonus. In den übrigen Gemeinden der Energiebonus.

Energiebonus (§14 PBV)

Die zonengemässe Überbauungsziffer erhöht sich um 5%, wenn Neubauten

1. der Zielwert der Schweizer Norm SN 520 380/1 (Ausgabe 2016) zum Heizwärmebedarf oder
2. eine Zertifizierung des Labels Minergie mit dem Zusatz P oder A erreicht wird.

Umbauten

1. der Neubaugrenzwert der Schweizer Norm SN 520 380/1 (Ausgabe 2016) zum Heizwärmebedarf oder
2. eine Zertifizierung des Labels Minergie erreicht wird.

Ausnützungsbonus (§68 PBV)

Werden die oben genannten Vorgaben in einer Gemeinde mit dem noch geltenden System Ausnützungsziffer erfüllt, erhöht sich die zonengemässe Überbauungsziffer um 5%.

4 Gesetzliche Grundlagen

Thema	KEnG	KEnV	Anhang KEnV	Vollzugshilfe EN
Gebäudeenergieausweis	§ 10	§ 8		
Minimalanforderungen an die Energienutzung	§ 11			
Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten	§ 18		Art. 1.23 – 1.25	VH_EN-101
Wärmeschutz von Gebäuden		§ 7	Art. 1.7 – 1.11	VH_EN-102
Anforderungen an Gebäudetechn. Anlagen (inkl. Inbetriebsetzung und Abnahme)		§ 29	Art. 1.14 – 1.21	VH_EN-103 VH_EN-105 VH_EN-110
Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen	§ 12	§ 9		
Elektro-Wassererwärmer	§ 14			
Eigenstromerzeugung bei Neubauten	§ 15	§ 13-15		VH_EN-104
Elektrische Energie in Gebäuden	§ 16		Art. 1.33	VH_EN-111
Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung	§ 17		Art. 1.40 – 1.42	VH EN-113
Wärmeerkopplung und Abwärmenutzung	§ 22	§ 18		
Heizungen im Freien	§ 24	§ 19		VH_EN-134
Beheizte Freiluftbäder	§ 25	§ 20		VH_EN-135
Projektnachweis		§ 27		
Ausführungsbestätigung		§ 28		Formularvorlage
Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich		§ 6		