

Nachweis der energietechnischen Massnahmen
(Projektkontrolle für Neubauten/Anbauten und Umbauten/Umnutzungen)

EN-ZG

Gemeinde: _____ Parz.-Nr.: _____ Geb.-Nr.: _____

Bauvorhaben/
Objekt: _____

Baugesuch-Nr.: _____ Datum: _____

Art des Vorhabens: Neubau Anbau/Aufbau Umbau Umnutzung

Bauherrschaft:
(Name, Adresse, Tel.) _____

Vertretung:
(Name, Adresse, Tel.) _____

Beurteilung der Nachweise durch die Behörde	Deckung des Wärmebedarfs	Wärmeschutz von Gebäuden	Gebäudetechnische Anlagen	Eigenstromerzeugung für Neubauten	Elektrische Energie/ Beleuchtung	Spezielle Bauten und Anlagen
Nachweisformular(e) EN	101a 101b	102a 102b	103, 105, 110, 120	104	111	112, 131, 132, 133, 134, 135
Notwendigkeit des Nachweises						
Minergie-Label vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nachweis(e) vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachweis(e) nachliefern (falls kein Nachweis notwendig: Bereich abgeschlossen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontrolle (Verfahren)						
Durch Kontrollbeauftragten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durch Gemeindebehörde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entscheid (Vermerke siehe Seite 4)						
Ohne Vorbehalt/Auflagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit Vorbehalt/Auflagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rückweisung: Datum: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sachbearbeitung	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Ausführungskontrolle						
Durchgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Angaben zum Projekt:			
SIA-Gebäudekategorie-Hauptnutzung:			
Nebennutzung:			
Nebennutzung:			
Nebennutzung:			
Besondere Anforderungen (Bauten im Eigentum des Kantons)	(EnG-ZG §4g)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Energieeffizienz in Bebauungsplänen	(EnG-ZG §13)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Bestandteile des Projekt-Nachweises	Vorhaben Projekt	Formular liegt bei	Hinweise
Minergie-Label Nachweis mit provisorischem Zertifikat Nachweise EN-101 bis EN-103 und EN-105 bis EN-111 entfallen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M →
Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten Energiebedarf Standardlösungskombination Energiebedarf rechnerische Lösung Kein Neubau/Anbau/Aufstockung → kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-101a <input type="checkbox"/> EN-101b	101 →
Wärmeschutz von Gebäuden Einzelbauteilnachweis Wärmedämmung Systemnachweis Wärmedämmung Nicht betroffen → kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-102a <input type="checkbox"/> EN-102b	102a → 102b →
Gebäudetechnische Anlagen Nachweis Heizungs- und Warmwasseranlagen Nachweis Lüftungstechnische Anlagen Nachweis Kühlung und/oder Befeuchtung Nicht betroffen → kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-103 <input type="checkbox"/> EN-105 <input type="checkbox"/> EN-110	103 → 105 → 110 →
Eigenstromerzeugung für Neubauten Nachweis Eigenstromerzeugung für Neubauten Ersatzabgabe gemäss EnG-ZG §4d Nicht betroffen → kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-104	104 →
Elektrische Energie / Beleuchtung Nachweis Beleuchtung Nicht betroffen → kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-111	111 →
Ersatz Wärmeerzeuger Nachweis erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugerersatz Nicht betroffen → kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-120-ZG	120 →
Spezielle Bauten und Anlagen Nachweis Kühlräume Nachweis Gewächshäuser Nachweis Traglufthallen Nachweis Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen Nachweis Heizungen im Freien Nachweis Freiluftbäder (Neubau) Nicht betroffen → kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-112 <input type="checkbox"/> EN-131 <input type="checkbox"/> EN-132 <input type="checkbox"/> EN-133 <input type="checkbox"/> EN-134 <input type="checkbox"/> EN-135	112 → 131 → 132 → 133 → 134 → 135 →

Bestätigung: Bau wird gemäss den oben aufgeführten Bestandteilen des Projektnachweises ausgeführt.

Wird durch die beauftragte Prüfstelle der Behörde ausgefüllt.

Firma:	Bauherrschaft/ Vertretung	Projektverantwortliche Person	Prüfstelle
Name:			
Adresse:			
Ort, Datum, Unterschrift:			

Hinweise und Erklärungen

siehe:

Gesetzlichen Grundlagen

Dem neuen Zuger Energiegesetz (EnG-ZG, BGS 740.1) hat der Zuger Kantonsratsrat am 26. Januar 2023 zugestimmt.

Die neuen Vorschriften traten zusammen mit der totalrevidierten Verordnung zum Energiegesetz (V EnG-ZG, BGS 740.11) per 1. Februar 2024 ohne Übergangsfrist in Kraft (EnG-ZG §9a). Für den Vollzug sind die Hinweise der kantonseigenen Vollzugshilfe und die Formulare ab EN-101 (ohne EN-120) anzuwenden. Die Hinweise der Zuger Vollzugshilfe gehen den Vollzugshilfen der Konferenz Kantonalen Energiefachstellen vor. Die Dokumente sind unter zg.ch/energiegesetz abrufbar.

→ M

Minergie-Label

Die Nachweise EN-101 bis EN-103 und EN 105 bis EN-111 entfallen bei einem MINERGIE-Projekt. Ein bereits vorhandenes provisorisches Zertifikat ist dem Baugesuch beizulegen. Der Minergie-Antrag muss rechtzeitig bei der Zertifizierungsstelle eingereicht werden, sodass das provisorische Zertifikat vor Baubeginn vorliegt. Andernfalls sind die Nachweise EN-101 bis EN-111 rechtzeitig vor Baubeginn einzureichen.

V EnG-ZG
§ 16 Abs. 2

→ 101

Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten

Dieser Nachweis ist bei Neubauten und Erweiterungen von bestehenden Gebäuden zu erbringen. Bagatell-Erweiterungen sind befreit (siehe Vollzugshilfe EN-101). Der Nachweis kann entweder mittels einer Standardlösungskombination (Formular EN-101a) oder durch einen rechnerischen Nachweis (Formular EN-101b) erbracht werden. Bei Gebäuden der Gebäudekategorien III bis XII gemäss SIA 380/1:2016 sowie bei Gebäuden mit unterschiedlichen Nutzungen, wie z.B. Gebäudekategorien I (Wohnen MFH) und III (Verwaltung), ist immer ein rechnerischer Nachweis erforderlich. Für den Kanton Zug ist die Klimastation Luzern zu verwenden.

EnG-ZG § 4e
V EnG-ZG § 4
V EnG-ZG Anhang 1
Art. 1.23-1.25

Wärmeschutz von Gebäuden

Die Anforderungen an den winterlichen Wärmeschutz basieren im Kanton Zug auf SIA 380/1:2016 Heizwärmebedarf. Beim sommerlichen Wärmeschutz basieren die Anforderungen auf der Vollzugshilfe EN-102 «Wärmeschutz von Gebäuden» Kapitel 8.

EnG-ZG § 3 Abs. 2,3
V EnG-ZG § 4
V EnG-ZG Anhang 1
Art. 1.7-1.9

→ 102a

– Einzelbauteilnachweis Wärmedämmung

→ 102b

– Systemnachweis Wärmedämmung:

Für die Berechnung des Heizwärmebedarfs Q_H sind für den Kanton Zug die Daten der Klimastation Luzern zu verwenden und es kann das vereinfachte Berechnungshilfsmittel der Zentralschweizer Kantone (Excel-Berechnungsprogramm zur SIA 380/1:2016) verwendet werden.

Gebäudetechnische Anlagen

Der Nachweis ist bei Neuinstallation, Ersatz oder Änderung gebäudetechnischer Anlagen zu erbringen, auch wenn die Massnahmen baurechtlich nicht bewilligungspflichtig sind. Er umfasst die nachfolgenden Gewerke:

EnG-ZG § 3 Abs. 2,3
V EnG-ZG § 3
V EnG-ZG § 4
V EnG-ZG Anhang 1
Art. 1.14-1.18
V EnG-ZG Anhang 1
Art. 1.19 & 1.20
V EnG-ZG Anhang 1
Art. 1.21
EnG-ZG § 4
V EnG-ZG § 5

→ 103

– Nachweis Heizungs- und Warmwasseranlagen

→ 105

– Nachweis Lüftungstechnische Anlagen

→ 110

– Nachweis Kühlung und/oder Befeuchtung

→ 113

– Verbrauchsbabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung

Neue Gebäude mit zentraler Warmwasserversorgung für wenigstens fünf oder mehr Nutzeneinheiten sind mit Vorrichtungen zu versehen, welche die Abrechnung der Kosten für Warmwasser nach Verbrauch ermöglichen. Bestehende Gebäude mit zentraler Wärmeversorgung für fünf oder mehr Nutzeneinheiten sind bei einer Gesamterneuerung des Heizungs- und/oder des Warmwassersystems mit den Geräten zur Erfassung des individuellen Wärmeverbrauches beim erneuerten System auszurüsten. In Gebäude mit Ausrüstungspflicht, sind die Kosten für den Wärmeverbrauch zum überwiegenden Teil anhand des gemessenen Verbrauchs abzurechnen.

→ 104

Eigenstromerzeugung für Neubauten

Dieser Nachweis ist bei Neubauten und Erweiterungen von bestehenden Gebäuden zu erbringen. Bagatell-Erweiterungen sind befreit (siehe Vollzugshilfe EN-104). Die Elektrizität ist im, am auf dem Gebäude oder dem dazugehörigen Grundstück zu erzeugen. Die Pflicht kann auch mit einem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) der betroffenen Grundstücke gesamthaft erfüllt werden.

EnG-ZG § 4d
V EnG-ZG § 8

Elektrische Energie / Beleuchtung

→ 111

– Nachweis Beleuchtung

Wird mittels Formular EN-111a (Einfacher Beleuchtungsnachweis) oder www.lighttool.ch erstellt.

EnG-ZG § 3
V EnG-ZG § 4
V EnG-ZG Anhang 1
Art. 1.33

→ 120	<p>Ersatz des Wärmeerzeugers (alle bestehenden Bauten) Der Ersatz eines Wärmeerzeugers (gilt für alle Energieträger) und der Ersatz eines zentralen Elektro-Wassererwärmers muss bis spätestens 20 Tage vor Beginn der Arbeiten mittels Bauanzeige bei der Gemeinde gemeldet werden. Nach Abschluss der Installation ist der Gemeinde eine Ausführungsbestätigung einzureichen.</p>	<p>EnG-ZG § 4b EnG-ZG § 4c V EnG-ZG § 7 V EnG-ZG Anhang 2</p>
	<p>Spezielle Bauten und Anlagen</p>	
→ 112	– Nachweis Kühlräume/Gewächshäuser/Tragfluthallen:	EnG-ZG § 3
→ 131	Der Nachweis ist für alle neuen und für die von einem Umbau oder einer Umnutzung	V EnG-ZG § 4
→ 132	betroffenen Bauteile zu erbringen. Bei Kühlräumen ist die Nutzung allenfalls entstehender Abwärme bei der Heizungsanlage (EN-103) nachzuweisen.	V EnG-ZG Anhang 1 Art. 1.10 & 1.11
→ 133	– Nachweis Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen: Der Nachweis betrifft neu erstellte Elektrizitätserzeugungsanlagen (z.B. WKK-Anlagen) mit einer Betriebsdauer von mehr als 50 Stunden/Jahr.	EnG-ZG § 3 V EnG-ZG § 10
→ 134	– Nachweis Heizungen im Freien Heizungen im Freien sind ausschliesslich mit erneuerbarer Energie oder nicht anders nutzbarer Abwärme zu betreiben. Ausnahmen können bewilligt werden, wenn die Sicherheit von Personen, Tieren und Sachen oder der Schutz von technischen Einrichtungen den Betrieb einer Heizung im Freien erfordert, bauliche und betriebliche Massnahmen nicht ausführbar oder unverhältnismässig sind und die Heizung im Freien mit einer temperatur- und feuchteabhängigen Regelung ausgerüstet ist. Mobile Heizungen mit einer Betriebsdauer von wenigen Tagen pro Jahr sind von den Anforderungen befreit.	EnG-ZG § 4i V EnG-ZG § 11
→ 135	– Nachweis beheizte Freiluftbäder Als Freiluftbäder gelten Wasserbecken mit einem Inhalt von mehr als 8m ³ .	EnG-ZG § 4j V EnG-ZG § 12
→ A	<p>Ausführungsbestätigung Nach Abschluss der Arbeiten und vor dem Bezug bzw. der Inbetriebnahme des Objekts oder der gebäudetechnischen Anlage hat die Bauherrschaft gegenüber der zuständigen Behörde zu bestätigen, dass gemäss bewilligtem Energienachweis gebaut wurde (Ausführungsbestätigung). Die Bestätigung hat schriftlich zu erfolgen und sie muss von der Bauherrschaft und dem Projektverantwortlichen unterzeichnet werden.</p>	V EnG-ZG § 17

Vermerke der Bewilligungsbehörden