

**Nachweis der energetischen Massnahmen im Gebäudebereich**  
(Projektkontrolle für Neubauten, Umbauten, Erweiterungen, Umnutzungen)

**EN-AI**

Bezirk: \_\_\_\_\_ Parz.-Nr.: \_\_\_\_\_ Geb.-Nr.: \_\_\_\_\_

Bauvorhaben/  
Objekt: \_\_\_\_\_

Baugesuch-Nr.: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Art des Vorhabens:  Neubau  Erweiterung  Umbau  Umnutzung

Bauherrschaft:  
(Name, Adresse, Tel.) \_\_\_\_\_

Vertretung:  
(Name, Adresse, Tel.) \_\_\_\_\_

	Deckung des Wärmebedarfes	Gebäudehülle / Wärmeschutz	Haustechnische / Anlagen	Eigenstromerzeugung für Neubauten	Beleuchtung	Spezielle Bauten und Anlagen
<b>Nachweisformular(e) EN</b>	<b>101a 101b 101c</b>	<b>101c 102a 102b</b>	<b>101c, 103, 105, 110, 134, 135</b>	<b>101c, 104</b>	<b>111</b>	<b>112, 131,132, 133</b>
<b>Notwendigkeit des Nachweises</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minergie-Label (freiwillig)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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 notw. Bereich abgeschlossen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kontrolle</b> (Verfahren)						
Durch Kontrollbeauftragten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durch Behörde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Entscheid</b> (Vermerke siehe Seite 4)						
Bestandteil der Baubewilligung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Zustimmung</b>						
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"/>
<b>Rückweisung:</b>						
Datum: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sachbearbeitung</b>	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Dieses Formular wurde in Zusammenarbeit mit der Energiefachstellenkonferenz erarbeitet.

<b>Angaben zum Projekt:</b>			
SIA - Gebäudekategorie – Hauptnutzung			
Nebennutzung			
Nebennutzung			
Nebennutzung			
Besondere Anforderungen (z.B. aus Quartierplanung)	<input type="checkbox"/> keine		
<b>Bestandteile des Projekt-Nachweises</b>	Vorhaben Projekt	Formular liegt bei	Hinweise
<b>Minergie-Label</b> Nachweis mit provisorischem Zertifikat (Nachweise EN-101 bis EN-103 und EN-105 bis EN-111 entfallen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M →
<b>Vereinfachter Nachweis</b> Energienachweistool für einfache Wohnbauten (Nachweise EN-101 bis EN-105 entfallen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-101c	101 →
<b>Deckung des Wärmebedarfes von Neubauten</b> Energiebedarf Standardlösungskombination Energiebedarf rechnerische Lösung Kein Neubau/Anbau/Aufstockung → kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-101a <input type="checkbox"/> EN-101b	101 →
<b>Gebäudehülle / Wärmedämmung</b> Einzelbauteilnachweis Wärmedämmung Systemnachweis Wärmedämmung (SIA 380/1, Ausgabe 2016) Nicht betroffen, kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-102a <input type="checkbox"/> EN-102b	102a → 102b →
<b>Haustechnische Anlagen</b> Nachweis Heizungs- und Warmwasseranlagen Nachweis Lüftungstechnische Anlagen Nachweis Kühlung und/oder Befeuchtung Nachweis Heizungen im Freien Nachweis beheizte Freiluftbäder Ersatz zentraler Elektro-Wassererwärmer → Meldeformular Elektro-Wassererwärmer 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"/> EN-103 <input type="checkbox"/> EN-105 <input type="checkbox"/> EN-110 <input type="checkbox"/> EN-134 <input type="checkbox"/> EN-135	103 → 105 → 110 → 134 → 135 → 103 →
<b>Eigenstromerzeugung für Neubauten</b> Nachweis Eigenstromerzeugung für Neubauten Nicht betroffen → kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-104	104 →
<b>Beleuchtung</b> Nachweis Beleuchtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-111	111 →
<b>Ersatz Wärmeerzeugung</b> Nachweis erneuerbare Energie beim Wärmeerzeugerersatz → Gesuchsformular Wärmeerzeugungs- und Tankanlagen	<input type="checkbox"/>		120 →
<b>Spezielle Bauten und Anlagen</b> Nachweis Kühlräume Nachweis Gewächshäuser Nachweis Traglufthallen Nachweis Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen	<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	112 → 131 → 132 → 133 →

<b>Bestätigung:</b> Bau wird gemäss den oben aufgeführten Bestandteilen des Projektnachweises ausgeführt.		Wird durch die beauftragte Prüfstelle der Behörde ausgefüllt.
Name:	Bauherrschaft oder Vertretung	Projektverantwortung
Adresse:		
E-Mail:		
Ort, Datum, Unterschrift:		Prüfstelle

## Hinweise und Erklärungen

siehe:

### Gesetzlichen Grundlagen

Mit Beschluss vom 26. April 2019 hat die Landsgemeinde des Kantons Appenzell I.Rh. das revidierte Energiegesetz (EnerG; GS 730.000) verabschiedet. Die revidierte Energieverordnung (EnerV, GS 730.010) wurde vom Grossen Rat des Kantons Appenzell I.Rh. am 3. Februar 2020 beschlossen. Das Gesetz und die Verordnung treten am 1. April 2020 in Kraft. Damit sind die Vorgaben der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE), Ausgabe 2014 einzuhalten. Für den Vollzug sind die Hinweise für die Vollzugspraxis AI, die Formulare ab EN-101 und die Vollzugshilfen ab VH EN-101 anzuwenden. Die Hinweise für die Vollzugspraxis AI gehen den Vollzugshilfen der Konferenz Kantonaler Energiefachstellen vor. Die Dokumente werden auf der Homepage des Kantons Appenzell I.Rh. publiziert.

→ M

### Minergie-Label

Die Nachweise EN-101 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, damit das provisorische Zertifikat vor Baubeginn vorliegt. Andernfalls sind die Nachweise EN-101 bis EN-111 rechtzeitig vor Baubeginn einzureichen.

EnerG Art. 6  
EnerV Art. 25

→ 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 rechnerisch (Form. EN-101b), für Wohnbauten mittels Standardlösungskombination (Form. EN-101a), oder für Wohnbauten ohne maschinelle Kühlung vereinfacht (Form. EN-101c) erfolgen. 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. Es erfolgt keine Höhenkorrektur für den Grenzwert des gewichteten Energiebedarfs (Klimastation St.Gallen).

EnerG Art. 7  
EnerV Art. 13, 14,  
15, 16

### Gebäudehülle / Wärmedämmung

Nachweis gemäss Norm SIA 380/1 «Heizwärmebedarf», Ausgabe 2016 (winterlicher Wärmeschutz) und Norm SIA 180 «Wärmeschutz, Feuchteschutz und Raumklima in Gebäuden», Ausgabe 2014 (sommerlicher Wärmeschutz).

EnerG Art. 6  
EnerV Art. 5, 6, 7

→ 102a

– Einzelbauteilnachweis Wärmedämmung:

Bei Neubauten sind alle Bauteile (inkl. Wärmebrücken) nachzuweisen, welche die beheizte oder gekühlte Zone lückenlos umschliessen. Bei Umbauten oder Umnutzungen sind nur die betroffenen Bauteile nachzuweisen (der Nachweis der Wärmebrücken entfällt).

→ 102b

– Systemnachweis Wärmedämmung:

Bei Neubauten ist der Heizwärmebedarf für die gesamte beheizte oder gekühlte Zone nachzuweisen. Der Systemnachweis für Umbauten und Umnutzungen hat im Minimum alle Räume zu umfassen, die Bauteile aufweisen, die vom Umbau oder von der Umnutzung betroffen werden. Für die Berechnung des Heizwärmebedarfs  $Q_{H}$  sind die Daten der Klimastation St.Gallen zu verwenden.

### Haustechnische 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:

EnerG Art. 6, 8,  
11a, 11c

→ 103

– Nachweis Heizungs- und Warmwasseranlagen

EnerV Art. 17, 18,  
19, 19c, 20, 21

→ 105

– Nachweis Lüftungstechnische Anlagen

EnerV Art. 22

→ 110

– Nachweis für Kühlung und/oder Befeuchtung

EnerV Art. 21, 22a

→ 134

– Nachweis Heizungen im Freien

EnerG Art. 10

→ 135

– Nachweis beheizte Freiluftbäder

EnerG Art. 11

→ 104	<b>Eigenstromerzeugung für Neubauten</b> Dieser Nachweis ist bei Neubauten und Erweiterungen von bestehenden Gebäuden zu erbringen. Bagatell-Erweiterungen sind befreit (siehe Vollzugshilfe EN-104). Betreffend die Befreiung von Neubauten sind die Hinweise für die Vollzugspraxis AI zu beachten.	EnerG Art. 7a EnerV Art. 16a
→ 111	<b>Elektrische Energie / Beleuchtung</b> Die Nachweispflicht Beleuchtung gilt für Neubauten, Umbauten und Umnutzungen der Gebäudekategorien III bis XII mit einer Energiebezugsfläche (EBF) von mehr als 1'000m <sup>2</sup> . Bei unbekanntem Mieterausbau sind die Anforderungen ebenfalls einzuhalten. Der Nachweis ist nachzuliefern, sobald der Mieter bekannt ist.	EnerG Art. 6 EnerV Art. 19a
→ 120	<b>Ersatz des Wärmeerzeugers (bestehende Bauten mit Wohnnutzung)</b> Die Anforderungen an die erneuerbare Energie gelten für den Ersatz des Wärmeerzeugers in bestehenden Bauten mit Wohnnutzung. Bauten mit einer gemischten Nutzung sind befreit, wenn die Energiebezugsfläche des Wohnanteils 150 m <sup>2</sup> nicht überschreitet. Der Ersatz des Wärmeerzeugers (gilt für alle Energieträger) ist bewilligungspflichtig.	EnerG Art. 11b EnerV Art. 19b
	<b>Spezielle Bauten und Anlagen</b>	
→ 112	– Nachweis Kühlräume / Gewächshäuser / Traglufthallen:	EnerG Art. 6
→ 131	Der Nachweis ist für alle neuen und für die von einem Umbau oder einer Umnutzung betroffenen Bauteile zu erbringen. Bei Kühlräumen ist die Nutzung allenfalls entstehender Abwärme bei der Heizungsanlage (EN-103) nachzuweisen.	EnerV Art. 11, 12
→ 132		
→ 133	– Nachweis Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen: Der Nachweis betrifft neu erstellte Elektrizitätserzeugungsanlagen (z.B. WKK-Anlagen) mit einer Betriebsdauer von mehr als 50 Stunden/Jahr.	EnerG Art. 9
	<b>Ausführungsbestätigung</b> Wo ein Projektnachweis einzureichen ist, hat die Bauherrschaft nach Abschluss der Bauarbeiten resp. der Installation und vor dem Bezug bzw. der Inbetriebnahme gegenüber dem Bau- und Umweltdepartement zu bestätigen, dass gemäss den Vorschriften resp. dem bewilligtem Projektnachweis gebaut wurde. Die Bestätigung hat schriftlich zu erfolgen. Sie ist von der Bauherrschaft und von dem oder der Projektverantwortlichen zu unterzeichnen. Das entsprechende Formular wird auf der Homepage des Kantons Appenzell I.Rh. publiziert.	EnerV Art. 26

## Vermerke der Bewilligungsbehörden