



VI. Nachtrag Energiegesetz – Teil Recht und Verfahren

Marianne Feller
Amt für Umwelt

Schulung Gemeinden und Baufachleute
Mai 2021

**erhalten
und
gestalten**

St Gallen kann es.



Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie
Conferenza dei direttori cantonali dell'energia
Conferenza dals directurs chantunals d'energia



Konferenz Kantonaler Energiefachstellen
Conférence des services cantonaux de l'énergie
Conferenza dei servizi cantonali dell'energia
Conferenza dals posts spezialisads chantunals d'e

Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE)

Ausgabe 2014, deutsche Version

(Nachführung 2018 - aufgrund geänderter Normen)

VI. Nachtrag zum Energiegesetz

Erlassen am 17. September 2020



Der Kantonsrat des Kantons St.Gallen

hat von der Botschaft der Regierung vom 13. August 2019¹ Kenntnis genommen und

erlässt:

I.

Der Erlass «Energiegesetz vom 26. Mai 2000»² wird wie folgt geändert:

Art. 1a

¹ (**geändert**) Erneuerbare Energie, wie Wasserkraft, Sonnenenergie, Geothermie, Umgebungswärme, Windenergie, Energie aus Biomasse, **insbesondere aus Holz**, und aus Abfällen aus Biomasse, wird besonders gefördert.

² (**aufgehoben**)

Art. 1b (**neu**)

Anforderungen an Bauten und Anlagen der öffentlichen Hand

¹ Für im Eigentum des Kantons stehende Bauten und Anlagen:

- legt die Regierung für Neubauten Anforderungen an die Energienutzung fest;
- wird die Wärmeversorgung bis zum Jahr 2050 durch CO₂-arme Energieträger sichergestellt. Die Regierung legt für die Jahre 2030 und 2040 Zwischenziele fest;
- wird der Stromverbrauch bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Jahr 1990 um 20 Prozent vermindert oder mit neu zugebauten erneuerbaren Energien gedeckt.

¹ ABl 2019-00.005.536.

² sGS 741.1.



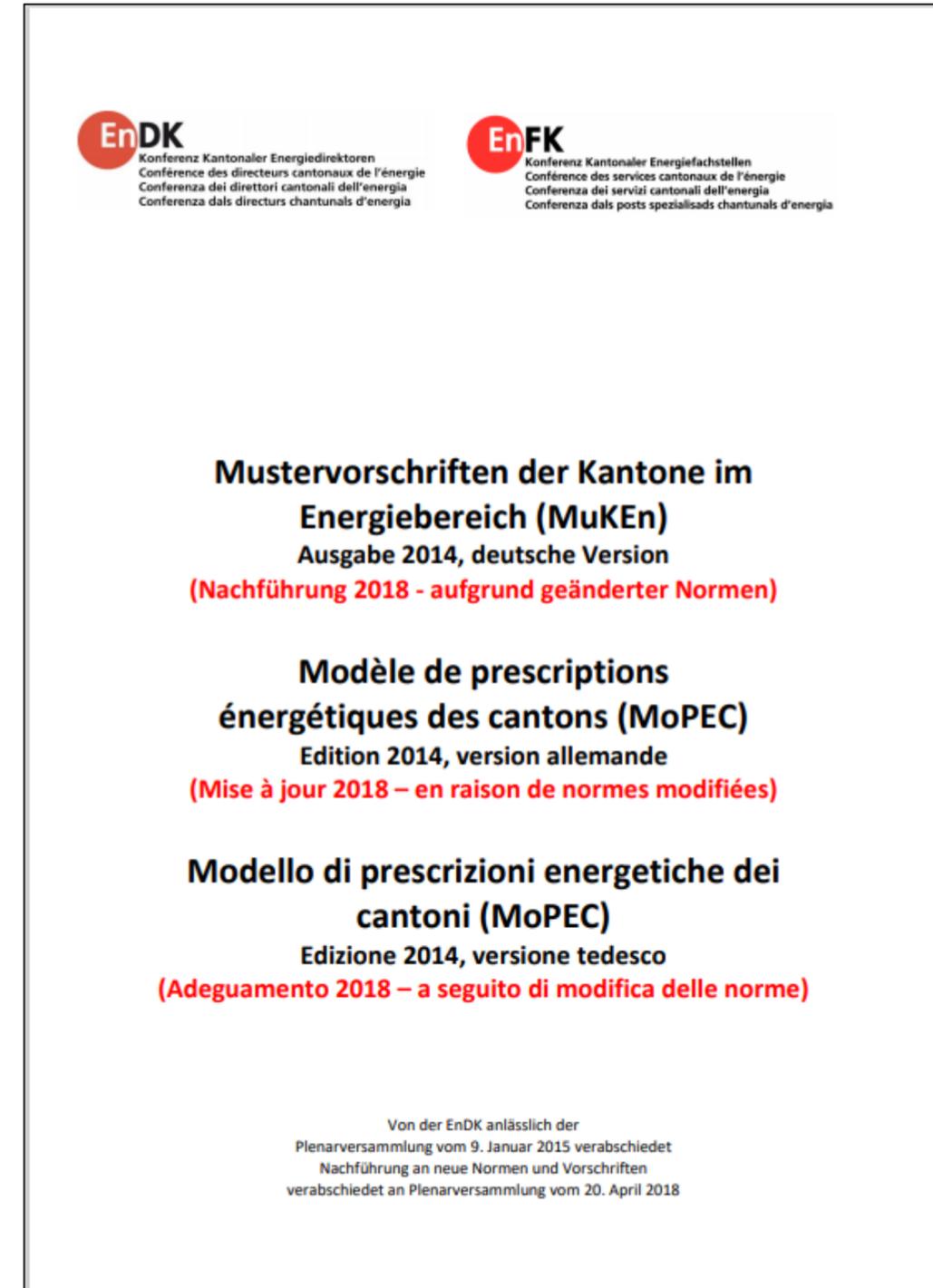
Inhalt

- MuKEn 2014 → St.Galler EnG / EnV
- Geltungsbereich und Anwendungszeitpunkt
- Verfahren, Formulare und Private Kontrolle
- Umsetzung MuKEn in der Praxis
 - Neubau
 - Umbau inkl. Heizungsersatz
 - Energierechtliche Bewilligungen



Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE 2014)

- **Basismodul**
18 Teilmodule A bis R
- **Zusatzmodule**
10 Module Nr. 2 bis 11



Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE n 2014)

Basismodul mit Teilmodulen A bis R

- 14 bereits früher umgesetzt
- davon 5 angepasst:
 - Wärmeschutz von Gebäude (SIA 380/1 Ausgabe 2016) B
 - Anforderungen an Deckung des Wärmebedarfs D
 - Elektrische Energie (nur noch für Beleuchtung) G
 - VHKA neu im Neubau ab 5 NE, inhaltlich aber Stand MuKE n 2008 J
 - Vorbildfunktion der öffentlichen Hand (nur Kanton, bisher RRB) M
- 2 neu:
 - Eigenstromerzeugung bei Neubauten E
 - Erneuerbare Wärme bei Heizungersatz in Wohnbauten F
- 2 nicht umgesetzt:
 - Sanierung zentrale Elektroheizungen H
 - Sanierung zentrale Elektro-Wassererwärmer (Elektroboiler) I



Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE n 2014)

Zusatzmodule Nr. 2 bis 11

- 4 bereits früher umgesetzt:
 - Ferienhäuser und Ferienwohnungen 4
 - Ausführungsbestätigung (im Rahmen der PK) 7
 - Energieplanung (annäherungsweise in Praxis) 10
 - Heizungen im Freien und Freiluftbäder
 - neu mit kantonaler Verschärfung für Schwimmbäder 3

- 6 nicht umgesetzt:
 - VHKA in bestehenden Bauten (Sanierung) 2
 - Grundausrüstung Überwachung Gebäudetechnik 5
 - Sanierung dezentrale Elektroheizungen 6
 - Betriebsoptimierung 8
 - GEAK-Anordnung für bestimmte Bauten 9
 - Wärmedämmung / Ausnützung 11



St.Galler Energiegesetz und Energieverordnung

Geltungsbereich

- Bauten, die beheizt, belüftet, gekühlt oder befeuchtet werden
 - Gilt für Neubau, Umbau und Umnutzung
- Installation gebäudetechnischer Anlagen
 - Erstmalige Installation oder Ersatz
- Für Geltung EnG / EnV nicht relevant:
 - Ob bauliche Massnahme / Anlage baurechtlich bewilligungspflichtig ist oder nicht (vgl. Satzanfang von Art. 136 Abs. 2 PBG).



Massgebender Zeitpunkt für Anwendung des neuen Rechts

Neues Recht gilt ab **1. Juli 2021**.

- **Datum Baubewilligung (Beschluss)**
- **Art. 30a EnG**
Der Energienachweis eines Vorhabens wird nach jenem Recht beurteilt, das im Zeitpunkt des erstinstanzlichen Entscheids der Baubewilligungsbehörde über das Vorhaben in Vollzug steht.



Baubewilligungsverfahren inkl. Energie für Neubau und Umbau

Übersicht

- **Baueingabe** → Baubewilligung
 - Alles, was sichtbar ist, die Erschliessung belasten oder die Umwelt beeinträchtigen kann, ist baubewilligungspflichtig.
 - Alles, was eine energierechtliche Bewilligung nach Art. 10 EnG benötigt
 - Baugesuchsformular vollständig ausgefüllt
 - Vermasste Pläne
- **Vor Baubeginn** → Energienachweis
 - Prüfung erfolgt durch:
 - Person mit Befugnis zur Privaten Kontrolle
 - oder Gemeinde
 - Genehmigung und Baufreigabe durch Gemeinde

**Empfehlung bei
Umbau:**
Einreichung
Energienachweis
gleichzeitig mit
BG-Unterlagen



Grundlagen für die Praxis

- **Erlasse** auf www.gesetzessammlung.sg.ch
 - Energiegesetz EnG (sGS 741.1)
 - Energieverordnung EnV (sGS 741.11)
- **Informationsblätter** der Energieagentur St.Gallen auf www.energieagentur-sg.ch
- **Formulare** auf www.baugesuch.sg.ch → Zusatzformulare
 - Kantonales Baugesuch-Formular
 - EN-Formulare der EnDK für Projektnachweis unverändert (verlinkt)
 - Basisformular EN-SG, EN-104 und EN-135 angepasst für Kanton SG
 - Ausführungskontrolle Energie und Schallschutz (FM128)
 - Deklaration des geringfügigen Umbaus (FM127)
 - Meldung Solaranlagen
- **EnDK-Vollzugshilfen** auf www.endk.ch → Fachleute
 - nur mit Abgleich Wortlaut EnG/EnV und MuKE n verwenden!



Formulare Energie

www.baugesuch.sg.ch

EnDK
Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie
Conferenza dei direttori cantonali dell'energia
Conferenza dals directurs chantunals d'energia

Startseite EnDK Energiepolitik der Kantone **Fachleute** Energieberatung Dokumentation

Sie sind hier: Startseite / Fachleute / Energienachweis / EN-100 bis EN-142 (MuKE 2014)

Energienachweis

EN-100 bis EN-142 (MuKE 2014)

Kantonale Hauptformulare

EN-1 bis EN-16 (MuKE 2008)

EN-100 bis EN-142 (MuKE 2014)

Weitere Kantonale Formulare

Vollzugshilfen

Hilfsmittel

Fachinformationen

Bitte klären Sie im Kantonalen Hauptformular oder auf der kantonalen Webseite ab, welche technischen Formulare Sie anwenden müssen. Die Formulare EN-100 bis EN-142 basieren auf den MuKE 2014, die Formulare EN-1 bis EN-16 auf den MuKE 2008.

Typ	Titel
	EN-101a-"Standardlösungskombination"
	EN-101b "Rechnerische Lösung"
	EN-101b Wegleitung "Energiebedarf – Rechnerische Lösung"
	EN-101c "ENteb-Tool"
	EN-101c Wegleitung "ENteb-Tool"
	EN-101d "Bedarfsberechnung Lüftung" (zu EN-101b)
	EN-102a "Wärmedämmung Einzelbauteilnachweis"
	EN-102b "Wärmedämmung Systemnachweis"

Kanton St.Gallen

Baugesuch und Baubewilligung

Alles in Baugesuch und Baubewilligung finden

Baugesuch und Baubewilligung Ganzer Kanton

Alle Themen >

Bauen >

Baugesuch und Baubewilligung

Baugesuch einreichen

Zusatzformulare

Download Baugesuchformular

Baugesuch einreichen

Hilfsmittel

Zusatzformulare

Kontakte

Kontakte

Hilfsmittel

Gesetzgebung



Kantonale Formulare und SG-abgeänderte EN-Formulare

Links auf EN-Formulare

Kanton St.Gallen



Baugesuch und Baubewilligung

Baubewilligung finden

und Baubewilligung Ganzer Kanton

Zusatzformulare	Download Baugesuchformular
Hilfsmittel	Gesetzgebung

Hier finden Sie zusätzliche Formulare rund ums Bauen.

Vorlesen

Energie-Zusatzformulare

- Checkliste formelle Kontrolle Version 2012 (Word) (407 kB, DOCX, 01.03.2012)
- Checkliste formelle Kontrolle Version 2012 (PDF) (104 kB, PDF, 01.03.2012)
- Formular Solaranlagen (753 kB, PDF, 01.05.2018)
- FM 127: Energienutzungs-Deklaration (139 kB, PDF, 30.04.2019)
- Private Kontrolle, FM 128: Ausführungskontrolle Energie und Schallschutz (639 kB, PDF, 31.12.2022)

Inhalt demnächst ergänzt

- Energienachweis: Basisformular SG und Formulare MuKE der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK)

Weitere Formulare

- Rodungsgesuch PDF
- Dokumente zu Rodungen
- Stellungnahme der Gemeindestelle für baulichen Zivilschutz
- Wärmepumpen-Deklaration (Lärmschutznachweis)
- Private Kontrolle im Bereich Schalldämmung von Gebäuden, Formular S (Schallschutznachweis Aussenlärm)



Kantonales Hauptformular und auf SG angepasste EN-Formulare

Energienachweis Basisformular	EN-SG
----------------------------------	-------

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

Bauvorhaben/
Objekt:

Baubewilligungs-Nr.:

Art des Vorhabens: Neuba...

Bauherrschaft:
(Name, Adresse, Tel.)

Vertretung:
(Name, Adresse, Tel.)



Kanton St. Gallen

EN-104-SG

Energienachweis
Eigenstromerzeugung
bei Neubauten

EN-135-SG

Energienachweis
Schwimmbad

Beurteilung
der Nachweise
durch die Behörde



Kanton St. Gallen

	Enk	Wär Geb	Heizl Warr	Eigens für Net	Lüftung Anlager Kühlung	Beleucht	Spezielle und Anlag
Nachweisformulare	101a 101b 101c 101d	102a 102b	103 120	104	105 110 136	111 111a	112, 130, 131, 132, 133, 134, 135
Vollständigkeit							
Nachweis notwendig (wenn ja:)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MINERGIE-Label	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachweis vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Basisformular mit Hinweisen auf
Formulare, Hinweise zum Vollzug
und rechtliche Grundlagen**



Private Kontrolle der Energienachweisformulare

- Aufgabe der PK:
 - EN-Formulare inhaltlich kontrollieren und unterzeichnen
 - Ausführungskontrolle am Bau ausführen und unterzeichnen
- Wenn Private Kontrolle, dann für Nachweis **und** Ausführung.
- Rechtzeitige Einreichung Formulare: Bauherrschaft verantwortlich
- Keine Aufgabe der PK
 - ~~Vertretung Bauherrschaft~~
 - ~~Erteilung energierechtlicher Bewilligungen~~
 - ~~Unterzeichnung Deklaration des geringfügigen Umbaus~~



Umsetzung MuKE n 2014 in der Praxis

- Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfes für Neubauten
- Eigenstromerzeugung bei Neubauten
- Geltung der SIA 380/1 Ausgabe 2016

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungersatz in bestehenden Wohnbauten

- Energierechtlich-bewilligungspflichtige Anlagen nach Art. 10 EnG



Umsetzung MuKE n 2014 in der Praxis

- Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfes für Neubauten
- Eigenstromerzeugung bei Neubauten
- Geltung der SIA 380/1 Ausgabe 2016

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungersatz in bestehenden Wohnbauten

- Energierechtlich-bewilligungspflichtige Anlagen nach Art. 10 EnG



Deckung Wärmebedarf für Neubauten

- Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfes für Neubauten
- Eigenstromerzeugung bei Neubauten
- Geltung der SIA 380/1 Ausgabe 2016



Umsetzung in:

- Art. 5a bis 5c EnG
- Art. 4a bis 4e EnV
- Anhang 1 EnV



Neubauten Eigenstromerzeugung

- Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfes für Neubauten
- Eigenstromerzeugung bei Neubauten
- Geltung der SIA 380/1 Ausgabe 2016

Deklaration im Baugesuchsformular G1

Haustechnik			Leistung		
Gasfeuerung	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	..... kW		<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Ölfeuerung	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	..... kW		<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Holzfeuerung	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	..... kW		<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Wärmepumpe Luft	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	..... kW		<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Wärmepumpe Erdreich	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	..... kW		<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Wärmepumpe Wasser	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	..... kW		<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Solaranlage (Wasser)	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	..... <u>kW_{th}</u>	..... m ²	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Wärme-Kraftkopplungs-Anlage	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	..... <u>kW_{th}</u>	..... <u>kW_{el}</u>	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Photovoltaik (Strom)	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	..... kW _p	..... m ²	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
<input type="checkbox"/> realisiert mittels Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)					
<input type="checkbox"/> Ersatzabgabe gestützt auf PV-Ersatzabgabe-Rechner					
Lüftung	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend			<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Kühlung / Befeuchtung	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend			<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
andere:	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend			<input type="checkbox"/> ausser Betrieb



Neubauten Eigenstromerzeugung

- Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfes für Neubauten
- Eigenstromerzeugung bei Neubauten
- Geltung der SIA 380/1 Ausgabe 2016

Zeitpunkt Baubewilligung

- Wenn Eigenstromerzeugung geplant:
 - Bewilligung PV-Anlage
 - oder WKK-Anlage
- Wenn Ersatzabgabe angekreuzt:
 - Erhebung Ersatzabgabe

Zeitpunkt Eingabe Energienachweis

- Wenn weder Eigenstrom geplant noch Ersatzabgabe angekreuzt:
 - EN-101b: Grenzwert max. 30 kWh/m² EBF

Erfüllung der Anforderungen:		Anforderung	Berechneter Wert	Erfüllt?
N58	Grenzwert	35 kWh/m ²	30 kWh/m ²	JA



Neubauten

- Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfes für Neubauten
- Eigenstromerzeugung bei Neubauten
- Geltung der SIA 380/1 Ausgabe 2016

Zeitpunkt Genehmigung Energienachweis und Baufreigabe

- EN-SG: Kantonales Hauptformular
- EN-101a, b oder c: Energiebedarf mit Standardlösungskombination, Berechnung oder ENteb
- EN-102a oder b: Einzelbauteil- oder Systemnachweis
- EN-103: Heizungs- und Warmwasseranlagen
- EN-104: Eigenstromerzeugung bzw. Abfrage, ob Ersatzabgabe bezahlt
- EN-... je nach Projekt
- Wenn EN-Formulare privat kontrolliert: Einreichung Ausführungskontrolle unaufgefordert vor Bauabnahme

The image shows a stack of energy certificates (EN-Formulare) from the EnFK (Kantonale Energiefachstellen). The certificates are for various building types and systems:

- EN-104:** Energienachweis Eigenstromerzeugung bei Neubauten
- EN-101a:** Energiebedarf mit Standardlösungskombination
- EN-103:** Heizungs- und Warmwasseranlagen
- EN-102b:** Energienachweis Wärmedämmung Systemnachweis

The certificates include fields for Gemeinde, Bauvorhaben, Parz.-Nr., Geb.-Nr., and EGID. Some certificates also have checkboxes for 'Befreiung bei Erweiterung' and 'Standardlösungskombination'.



Neubauten

- Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfes für Neubauten
- Eigenstromerzeugung bei Neubauten
- Geltung der SIA 380/1 Ausgabe 2016

Zeitpunkt Bauabnahme

- Ausführungskontrollformular von PK ausgefüllt und unterschrieben
- Ausführungskontrollformular der Gemeinde unaufgefordert einreichen

			 	
Anmeldung zur Bezugsabnahme			Ausführungskontrolle [®]	AK-SG
1-fach an Gemeinde einreichen				
Gemeinde:	<input type="text"/>	Parz.-Nr.:	<input type="text"/>	Geb.-Nr.: <input type="text"/>
	Bauherrschaft oder Vertretung (Name und Adresse bzw. Firmenstempel)		Vorhaben/Objekt: (Bezeichnung und Adresse)	
	<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Sachbearbeiter/-in, Tel.:	<input type="text"/>		Baubewilligung:	<input type="text"/>
	<input type="text"/>		Beschluss-Nr.:	<input type="text"/> vom: <input type="text"/>
Ort, Datum, Unterschrift:	<input type="text"/>			
<p>Die zur Privaten Kontrolle befugte Person bestätigt der Gemeinde schriftlich, dass ein Vorhaben nach den bewilligten Plänen ausgeführt worden ist und nach der Fertigstellung vorschriftsgemäss betrieben werden kann (Ausführungskontrolle).</p>				

Umsetzung MuKE n 2014 in der Praxis

- Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfes für Neubauten
- Eigenstromerzeugung bei Neubauten
- Geltung der SIA 380/1 Ausgabe 2016

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungersatz in bestehenden Wohnbauten

- Energierechtlich-bewilligungspflichtige Anlagen nach Art. 10 EnG



Umbauten

Heizungsersatz

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungsersatz in bestehenden Wohnbauten

▪ Befreiung von Baubewilligungspflicht

- Bei Ersatz, Änderung und Instandstellung energetisch wichtiger Bauteile, wenn Baukosten < Fr. 25'000 (Art. 12 Abs. 1 EnV)
- Keine Befreiung von Baubewilligungspflicht (Art. 12 Abs. 2 EnV):
 - Energierechtlich bewilligungspflichtige Anlagen nach Art. 10 EnG
 - Heizungsersatz in Wohnbauten
- Immer: Einhaltung aller Anforderungen von EnG / EnV (Art. 136 Abs. 2 PBG)

▪ Befreiung von Einreichung Energienachweis

- Bei Umbauten und Umnutzungen, wenn Baukosten nach BKP 2 max. Fr. 200'000 und gleichzeitig max. 30% Gebäudezeitwert (Art. 4 Abs. 3 EnG)
- Einreichung FM127 «Deklaration des geringfügigen Umbaus»



Exkurs: Ausnahmebewilligung allgemein

- **Art. 25 EnG**

- **Neu: Verweis auf Art. 108 PBG**
 - Vorliegen «besonderer Verhältnisse»
 - Durchsetzung Vorschrift «unzweckmässig und unbillig»

- **Voraussetzungen für Ausnahmebewilligung (Art. 108 Abs. 2 PBG)**
 - Kein Verstoss gegen Sinn und Zweck der Vorschrift
 - Keine Verletzung überwiegender öffentlicher Interessen
 - Keine unzumutbare Benachteiligung der Nachbarschaft



Umbauten

Ausnahmebewilligung

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungsersatz in bestehenden Wohnbauten

- **Anwendung Ausnahmebewilligung bei nachträglicher Isolation einer Baute**
 - «Besondere Verhältnisse» gegeben, wenn:
 - Baumassenziffer überschritten oder
 - Grenzabstand unterschritten
 - Zustimmung des Kantons bei Verletzung von Gewässer- oder Waldabstand
- **Schutzwürdige Bauten**
 - Soviel umsetzen wie bauphysikalisch und ästhetisch möglich
 - Neu: Verknüpfung mit Bedingungen / Auflagen sowie Befristung



Umbauten

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungsersatz in bestehenden Wohnbauten

Rechtsgrundlagen Umbauten

- Art. 4 EnG
- Art. 7 EnG
 - Umbaute = Ersatz und Änderung energetisch wichtiger Bauteile, wie Aussenwände, Dächer, Fenster und haustechnische Anlagen, sowie energetisch relevante Umnutzungen
- Art. 2 EnV (SIA 380/1 Ausgabe 2016)
- Vorschriften je nach Umbauprojekt



Umbauten

Notwendige Formulare

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungersatz in bestehenden Wohnbauten

Zeitpunkt Baubewilligung

- **Kantonales Baugesuchsformular**
 - vollständig
- **Wenn Baukosten max. Fr. 200'000 / 30% Zeitwert:**
 - FM127 «Deklaration des geringfügigen Umbaus»
- **Wenn Baukosten mehr als Fr. 200'000:**
 - EN-SG: Kantonales Hauptformular
 - EN-102a oder b: Einzelbauteil- oder Systemnachweis
 - weitere Formulare gemäss Umbauprojekt



Umbauten

Formular-Inhalt

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungersatz in bestehenden Wohnbauten

Zeitpunkt Baubewilligung

- **Wenn geringfügiger Umbau:**
 - Unterschrift Eigentümer unter Deklaration
 - PK nicht involviert
- **Wenn kein geringfügiger Umbau:**
 - PK möglich
 - Anforderungen im Einzelbauteilnachweis
 - neue Bauteile: Neubau-Anforderungen
 - Geänderte Bauteile: Umbau-Anforderungen
 - Anforderungen im Systemnachweis
 - *Art. 2 Abs. 3 EnV*
Der Einbezug nicht betroffener Bauteile in den Systemnachweis darf nicht dazu führen, dass die Anforderungen an neue Bauteile sinken.



Deklaration des geringfügigen Umbaus

Kanton St.Gallen
Baudepartement
Amt für Wasser und Energie



FM 127 Deklaration des geringfügigen Umbaus

Bei Anwendung von Artikel 4 Abs. 3 des kantonalen Energiegesetzes

Gemeinde	
Bauvorhaben, Objekt	
Art des Vorhabens	<input checked="" type="checkbox"/> Umbau
Bauherrschaft	Name, Vorname: _____ Strasse, Nr.: _____ PLZ, Ort: _____
Kontaktperson	Name, Vorname: _____ Telefon / E-Mail: _____
Umbaukosten BKP 2	in Fr. _____
aktueller Gebäudezeitwert	in Fr. _____

Befreiung von der Energie-Nachweispflicht bei Umbauten und Umnutzungen

Wird ein bestehendes Gebäude umgebaut oder umgenutzt, muss kein Energienachweis eingereicht werden, wenn die voraussichtlichen Baukosten höchstens 200'000 Franken und gleichzeitig höchstens 30 Prozent des aktuellen Gebäudezeitwerts betragen (Art. 4 Abs. 3 EnG, Art. 7 EnG). Stattdessen muss die Bauherrschaft mit Unterzeichnung der vorliegenden Deklaration bestätigen, dass der Umbau den Anforderungen der Energiegesetzgebung entspricht. Die üblichen Baugesuchunterlagen sind hingegen immer einzureichen.

Teilweise Befreiung von der Energie-Nachweispflicht bei Ersatz haustechnischer Anlagen

Einzureichen ist nebst dieser Deklaration stets ein vollständiges Baugesuch. Wird eine Heizung ersetzt, muss zudem das Energienachweisformular EN-120 eingereicht werden, nicht aber das EN-103.

Befreiung von der Energie-Nachweispflicht bei Umbauten und Umnutzungen
Wird ein bestehendes Gebäude umgebaut oder umgenutzt, muss kein Energienachweis eingereicht werden, wenn die voraussichtlichen Baukosten höchstens 200'000 Franken und gleichzeitig höchstens 30 Prozent des aktuellen Gebäudezeitwerts betragen (Art. 4 Abs. 3 EnG, Art. 7 EnG). Stattdessen muss die Bauherrschaft mit Unterzeichnung der vorliegenden Deklaration bestätigen, dass der Umbau den Anforderungen der Energiegesetzgebung entspricht. Die üblichen Baugesuchunterlagen sind hingegen immer einzureichen.

Teilweise Befreiung von der Energie-Nachweispflicht bei Ersatz haustechnischer Anlagen
Einzureichen ist nebst dieser Deklaration stets ein vollständiges Baugesuch. Wird eine Heizung ersetzt, muss zudem das Energienachweisformular EN-120 eingereicht werden, nicht aber das EN-103.

Keine Befreiung bei Neubauten
Für Neubauten muss stets ein Baugesuch und ein vollständiger Energienachweis eingereicht werden. Neubauten gelten auch Anbauten, Aufbauten und ausgekernte bestehende Bauten.

Zeichnungsberechtigung
Die Unterschrift unter die vorliegende Deklaration muss von der Bauherrschaft geleistet werden (Eigentümerschaft oder zum Umbau berechtigte Person in Miete/Pacht). Beauftragte Planungs- und Baufachleute oder zur Privaten Kontrolle Befugte sind nicht zeichnungsberechtigt.

Unterschriftliche Bestätigung
Der / die Unterzeichnende bestätigt, dass die oben gemachten Angaben der Wahrheit entsprechen und die Anforderungen der geltenden Energiegesetzgebung bei Planung und Ausführung eingehalten werden.

Ort, Datum: _____
Unterschrift Bauherrschaft: _____

Diese Deklaration ist der Standort-Gemeinde einzureichen (Bearbeitung Baugesuche)

Bauherrschaft unterschreibt ~~Privater Kontrolleur/in~~



Heizungersatz

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungersatz in bestehenden Wohnbauten

Rechtsgrundlagen Heizungersatz

- Art. 12e EnG
- Art. 9a bis 9c EnV
- Anhang 4 EnV



Heizungersatz

Notwendige Formulare

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungersatz in bestehenden Wohnbauten

Zeitpunkt Baubewilligung

- Kantonale Baugesuchsformulare vollständig
 - Im G1: Haustechnik ausfüllen
- EN-120 vollständig
 - Enthält Angaben und Beilagen für alle Varianten nach Art. 12e EnG
- Wenn Baukosten max. Fr. 200'000 / 30% Zeitwert:
 - FM127 «Deklaration des geringfügigen Umbaus»
 - und EN-120 als einziges EN-Formular



Heizungersatz

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungersatz in bestehenden Wohnbauten

Deklaration im Baugesuchsformular G1

Haustechnik			Leistung				
Gasfeuerung	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	.....	kW	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb	
Ölfeuerung	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	.....	kW	<input checked="" type="checkbox"/> ausser Betrieb	
Holzfeuerung	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	.....	kW	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb	
Wärmepumpe Luft	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	.....	kW	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb	
Wärmepumpe Erdreich	<input checked="" type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	.....	16 kW	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb	
Wärmepumpe Wasser	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	.....	kW	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb	
Solaranlage (Wasser)	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	<u>kW_{th}</u>	<u>m²</u>	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Wärme­kraft­kopplungs-Anlage	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	<u>kW_{th}</u>	<u>kW_{el}</u>	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
Photovoltaik (Strom)	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend	kWp	m ²	<input type="checkbox"/> ausser Betrieb
<input type="checkbox"/> realisiert mittels Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)							
<input type="checkbox"/> Ersatzabgabe gestützt auf PV-Ersatzabgabe-Rechner							
Lüftung	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend			<input type="checkbox"/> ausser Betrieb		
Kühlung / Befeuchtung	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend			<input type="checkbox"/> ausser Betrieb		
andere:	<input type="checkbox"/> neu	<input type="checkbox"/> bestehend			<input type="checkbox"/> ausser Betrieb		

Beispiel
für MFH



Heizungersatz

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungersatz in bestehenden Wohnbauten



EnFK Konferenz Kantonaler Energiefachstellen Conférence des services cantonaux de l'énergie Conferenza dei servizi cantonali dell'energia Conferenza dals posts spezialisads chantunals d'energia	<h2>EN-120</h2>	Energienachweis Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugersatz

Gemeinde: Parz.-Nr.: Geb.-Nr.:
 Bauvorhaben: EGID:

- Vom Nachweis der Erfüllung der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersatz befreit
(Begründung auf der folgenden Seite festhalten)

Art der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersatz

Nachweis der Erfüllung der Anforderung der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersatz, durch:

- Zertifizierung nach Minergie
- GEAK-Gesamtenergieeffizienzklasse A B C D
- Verwendung einer Standardlösung
- Vom Kanton zugelassene Lösung

Standardlösungen

gewählte Lösung	Die gewählte Standardlösung ist anzukreuzen. Detailinformationen zu den Massnahmen sind der Vollzugshilfe EN-120 zu entnehmen. Für Standardlösungen 1, 7, 9 → EBF <input type="text"/> m ²
<input type="checkbox"/>	1. Thermische Sonnenkollektoren für die Wassererwärmung

Wahl des Eigentümers:

- Ankreuzen
- Unterlagen beilegen

- Minergie-Standard

- GEAK D

- Standardlösung

- Biogas / Bioöl

- Baubewilligung ab Jan. 1991

- Härtefall / bes. Verhältnisse



Heizungersatz

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungersatz in bestehenden Wohnbauten



EnFK Konferenz Kantonalen Energiefachstellen Conférence des services cantonaux de l'énergie Conferenza dei servizi cantonali dell'energia Conferenza dals posts spezialisads chantunals d'energia	<h2>EN-120</h2>	Energienachweis
		Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugersatz

Gemeinde: Parz.-Nr.: Geb.-Nr.:
 Bauvorhaben: EGID:

Vom Nachweis der Erfüllung der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersatz befreit
 (Begründung auf der folgenden Seite festhalten)

Art der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersatz

Nachweis der Erfüllung der Anforderung der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersatz, durch:

- Zertifizierung nach Minergie
- GEAK-Gesamtenergieeffizienzklasse A B C D
- Verwendung einer Standardlösung
- Vom Kanton zugelassene Lösung

Standardlösungen

gewählte Lösung	Die gewählte Standardlösung ist anzukreuzen. Detailinformationen zu den Massnahmen sind der Vollzugshilfe EN-120 zu entnehmen. Für Standardlösungen 1, 7, 9 → EBF <input type="text"/> m ²
<input type="checkbox"/>	1. Thermische Sonnenkollektoren für die Wassererwärmung

Wahl des Eigentümers:

- Ankreuzen
- Unterlagen beilegen

- Minergie-Standard
- GEAK D
- Standardlösung
- Biogas / Bioöl
- Baubewilligung ab Jan. 1991
- Härtefall / bes. Verhältnisse



Heizungersatz

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungersatz in bestehenden Wohnbauten



 EnFK Konferenz Kantonaler Energiefachstellen Conférence des services cantonaux de l'énergie Conferenza dei servizi cantonali dell'energia Conferenza dals posts spezialisads chantunals d'energia	EN-120	Energienachweis Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugersersatz
--	---------------	---

Gemeinde: Parz.-Nr.: Geb.-Nr.:
Bauvorhaben: EGID:

- Vom Nachweis der Erfüllung der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersersatz befreit
(Begründung auf der folgenden Seite festhalten)

Art der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersersatz

Nachweis der Erfüllung der Anforderung der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersersatz, durch:

- Zertifizierung nach Minergie
 GEAK-Gesamtenergieeffizienzklasse A B C D
 Verwendung einer Standardlösung
 Vom Kanton zugelassene Lösung

Standardlösungen

gewählte Lösung	Die gewählte Standardlösung ist anzukreuzen. Detailinformationen zu den Massnahmen sind der Vollzugshilfe EN-120 zu entnehmen. Für Standardlösungen 1, 7, 9 → EBF <input type="text"/> m ²
<input type="checkbox"/>	1. Thermische Sonnenkollektoren für die Wassererwärmung

Wahl des Eigentümers:

➤ Ankreuzen

➤ Unterlagen beilegen

▪ Minergie-Standard

▪ GEAK D

▪ Standardlösung

▪ Biogas / Bioöl

▪ Baubewilligung ab Jan. 1991

▪ Härtefall / bes. Verhältnisse



Heizungersatz

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungersatz in bestehenden Wohnbauten



 <p>EnFK Konferenz Kantonalen Energiefachstellen Conférence des services cantonaux de l'énergie Conferenza dei servizi cantonali dell'energia Conferenza dals posts spezialisads chantunals d'energia</p>	<h2>EN-120</h2>	<p>Energienachweis Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugersatz</p>
---	-----------------	--

Gemeinde: Parz.-Nr.: Geb.-Nr.:
 Bauvorhaben: EGID:

Vom Nachweis der Erfüllung der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersatz befreit
 (Begründung auf der folgenden Seite festhalten)

Art der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersatz

Nachweis der Erfüllung der Anforderung der erneuerbaren Wärme beim Wärmeerzeugersatz, durch:

- Zertifizierung nach Minergie
- GEAK-Gesamtenergieeffizienzklasse A B C D
- Verwendung einer Standardlösung
- Vom Kanton zugelassene Lösung

Standardlösungen

gewählte Lösung	<p>Die gewählte Standardlösung ist anzukreuzen. Detailinformationen zu den Massnahmen sind der Vollzugshilfe EN-120 zu entnehmen.</p> <p>Für Standardlösungen 1, 7, 9 → EBF <input type="text"/> m²</p>
<input type="checkbox"/>	1. Thermische Sonnenkollektoren für die Wassererwärmung

Wahl des Eigentümers:

- Ankreuzen
- Unterlagen beilegen

- Minergie-Standard
- GEAK D
- Standardlösung
- Biogas / Bioöl
- Baubewilligung ab Jan. 1991
- Härtefall / bes. Verhältnisse



Heizungersatz

Beilagen zu EN-120

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungersatz in bestehenden Wohnbauten

- **Minergie und GEAK**
 - Kopien von Zertifikat / Bescheinigung
- **Standardlösung**
 - keine Beilagen
- **Biogas / Bioöl**
 - Kopie der Vereinbarung über die Gewährleistung von Biogas oder Bioöl durch den Energielieferanten gemäss Art. 12e Bst. c des Energiegesetzes
 - Oder: Kaufbeleg über Biogas/Bioöl-Zertifikate für 20 Betriebsjahre
- **Baubewilligung 1. Januar 1991 oder jünger**
 - Kopie Baubewilligung
- **Härtefall / Besondere Verhältnisse**
 - Begründetes Gesuch mit spezifischen Nachweisen nach Wunsch Gemeinde
 - Verknüpfung der Ausnahmegewilligung mit Bedingungen und Auflagen möglich



Heizungersatz mit neu Wärmepumpe

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungersatz in bestehenden Wohnbauten

Einreichen bei Gemeinde (Minimum):

- **Baugesuchsformular G1**
- **Deklaration des geringfügigen Umbaus (FM127)**
 - Unterschrift Bauherrschaft
- **EN-120**
 - Unterschrift Installateur/in (und zur PK befugte Person)
- **Vermasste Pläne (Standort)**
 - Gemäss Anforderung Gemeinde
- **Bei Luft-Wasser-WP:**
 - Wärmepumpen-Deklaration (Lärmschutznachweis)
- **Bei Erdwärme-Nutzung:**
 - Baugesuchsformular K2 und K2B (ev. mit hydrogeologischem Bericht)
- **Bei Grundwasser-Wärmenutzung:**
 - Baugesuchsformular K2 und K2B mit hydrogeologischem Bericht, Prinzipschema und Anlagenbescrieb

Alle Formulare
und Nachweise
herunterladen auf
www.baugesuch.sg.ch



Umsetzung MuKE n 2014 in der Praxis

- Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfes für Neubauten
- Eigenstromerzeugung bei Neubauten
- Geltung der SIA 380/1 Ausgabe 2016

- Anforderungen an Umbauten
- Erneuerbare Wärme beim Heizungersatz in bestehenden Wohnbauten

- **Energierichtlich-bewilligungspflichtige Anlagen nach Art. 10 EnG**



Energierichtlich-bewilligungspflichtige Anlagen nach Art. 10 EnG

- **Thermische Elektrizitätserzeugungsanlagen**
- **Heizungen im Freien**
- **Beheizte Schwimmbäder ab 8 m³ Inhalt**
 - Erneuerbare Wärme für Raum und Wasser
 - max. 10% Spitzenlastabdeckung fossil zulässig
 - im Freien: Abdeckung oder Zwischenlagerung

**An-
ge-
passt**



Energierichtlich-bewilligungspflichtige Anlagen nach Art. 10 EnG

- **Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen**
 - Keine Sanierungspflicht
 - Bei Ersatz gilt Anh. 2 Ziff. 1.5 EnV:
 - Elektroheizungen mit Wasserverteilsystem nicht bewilligungsfähig
 - Elektroheizungen ohne Wasserverteilsystem bewilligungsfähig
- **Zentrale direkt-elektrische Wassererwärmer (Boiler)
in bestehenden Bauten mit Wohnnutzung**
 - Keine Sanierungspflicht
 - Bei Ersatz gilt Anh. 2 Ziff. 1.3 EnV

**N
E
U**



