



## Botschaft

der Standeskommission an den Grossen Rat des Kantons Appenzell I.Rh. zum

### Landsgemeindebeschluss zur Revision des Energiegesetzes (EnerG)

---

#### 1. Ausgangslage

Im Rahmen der Energiestrategie 2050, der das Schweizer Volk am 21. Mai 2017 zugestimmt hat und die am 1. Januar 2018 in Kraft getreten ist, soll die Energieeffizienz erhöht und die Potentiale der erneuerbaren Energien wie Sonne, Wind, Geothermie und Biomasse ausgeschöpft werden. In diesem Kontext sind auch die Kantone gehalten, CO<sub>2</sub> einzusparen und im Rahmen der gesetzgeberischen Möglichkeiten zum Ziel der Energieeffizienz beizutragen. Dies insbesondere im Bereich der Energieeffizienz von Gebäuden.

Für den Erlass von Vorschriften im Gebäudebereich sind in erster Linie die Kantone zuständig. Dem Bund kommt lediglich eine subsidiäre Kompetenz zu. Bei der Erfüllung dieser Aufgabe gehen die Kantone schon seit längerer Zeit so vor, dass sie ihre energierechtlichen Vorschriften aufeinander abstimmen. Es hat sich gezeigt, dass interkantonal nicht aufeinander abgestimmte Energieregulungen zu beträchtlichen Erschwernissen in der Bauplanung und im Bewilligungsverfahren führen, was letztlich erhöhte Kosten mit sich bringt. So ist es namentlich für Planer oder Planerinnen und Produzenten oder Produzentinnen, die in verschiedenen Kantonen tätig sind, aufwändig, ihre Leistung ganz unterschiedlichen Regelungen in den Kantonen anzupassen.

Zur Entwicklung einer stärkeren Einheitlichkeit der kantonalen Bestimmungen über das Energierecht wurde im Rahmen der Energiedirektorenkonferenz (EnDK) bereits 1992 die Musterverordnung «Rationelle Energienutzung in Hochbauten» erarbeitet. Im August 2000 verabschiedete die EnDK dann die «Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich» (MuKE n 2000). Diese ersten MuKE n verfolgten primär das Ziel der Harmonisierung. Bei den energetischen Anforderungen wurde deshalb bewusst auf eine hohe Akzeptanz der Vorschriften Wert gelegt. Entsprechend lehnten sich diese stark an die allgemein anerkannten Regeln der Baukunde an. Die erste Revision der MuKE n erfolgte 2008, was zur Revision des Energiegesetzes 2009 führte.

Die EnDK beschloss im September 2011 einen Aktionsplan und im Mai 2012 Leitsätze für die Energiepolitik der Kantone. Ein wesentlicher Bestandteil dieser Beschlüsse war die Erarbeitung neuer Mustervorschriften, den MuKE n 2014. Es geht bei der vorliegenden Revision darum, diese Mustervorschriften in die kantonale Energiegesetzgebung zu überführen und eine weitgehende Harmonisierung unter den Kantonen anzustreben und umzusetzen.

Bei den Mustervorschriften handelt es sich in erster Linie um ein gemeinsam erarbeitetes Gesamtpaket energierechtlicher Regelungen für Gebäude. Aufgrund des energie- und klimapolitischen Handlungsbedarfs sollen sich die Mustervorschriften in Bezug auf den Energieverbrauch dem Standard «Minergie» nähern. Aus dem in den Mustervorschriften enthaltenen Sortiment an Modulen setzen die Kantone in ihrem Recht jene um, die zu ihren wirtschaftlichen, siedlungsstrukturellen und klimatischen Eigenheiten passen. Typisch für eine derartige Auswahl ist das Modul «Ferienhäuser», das sich für Kantone mit erheblichem Anteil von Zweitwohnungen eignet, für Kantone mit mässigem Ferienwohnungsbestand jedoch nicht in Betracht fallen dürfte.

Die Regeln der Mustervorschriften wirken nicht unmittelbar. Sie werden erst mit der Übernahme in die kantonalen Energiegesetzgebungen wirksam und nur soweit, als bezeichnet wird, was übernommen wird. Es handelt sich weder um ein Konkordat noch um ein übergeordnetes rechtsetzendes Regelwerk. Die Mustervorschriften bilden in dieser Weise ein Scharnier zwischen zwei wichtigen energiepolitischen Anliegen: Einerseits sollen die energierechtlichen Bestimmungen harmonisiert werden, andererseits obliegt die Ausgestaltung des Energierechts jedem einzelnen Kanton. Mit den Mustervorschriften lassen sich diese Anliegen verbinden.

## **2. Mustervorschriften 2014**

In den letzten 20 Jahren haben die Kantone vermehrt auf Energieeinsparungen im Baubereich geachtet. Sie haben gezielt die Marke Minergie gefördert. Die praktischen Erfahrungen mit diesem Label haben gezeigt, dass im Vergleich zu traditionell erstellten Bauten mit relativ geringen Mehrkosten energetisch deutlich effizientere Gebäude erstellt werden können. Aufgrund inzwischen gewonnener energie- und klimapolitischer Erkenntnisse und der eingetretenen Fortschritte in der Bautechnik hat die EnDK im März 2011 beschlossen, die Mustervorschriften 2008 zu revidieren. Entstanden sind die Mustervorschriften 2014.

Wie schon die MuKE 2008 wurden auch die neuen Mustervorschriften in Beachtung folgender allgemeiner Zielvorgaben erarbeitet:

- Nur Vorschriften mit relevanter energetischer Wirkung
- Arbeiten mit Zielvorgaben
- Vollzugstaugliche Vorschriften
- Messbare Vorgaben
- Spielraum der Kantone für massgeschneiderte Lösungen

Mit den neuen Mustervorschriften wird angestrebt, dass neue Gebäude sich über das ganze Jahr möglichst selber mit Wärmeenergie versorgen. Bei Gebäuden wird die Verwendung von Strom für Widerstandsheizungen und Warmwasseraufbereitung verboten. Die Warmwasseraufbereitung muss zum Teil durch erneuerbare Energien erfolgen. Die Umstellung auf erneuerbare Energien sowie die Gebäudehüllensanierung sind verstärkt zu fördern. Die bereits im bisherigen Erlass festgehaltene Vorbildfunktion bei staatseigenen Bauten wird durch Zielvorgaben konkretisiert. Mit Grossverbrauchern sollen Zielvereinbarungen über die Energieeffizienz abgeschlossen und die Umsetzung der Massnahmen gefördert werden. Die erschliessbaren Potentiale an erneuerbaren Energien sind in den kantonalen Richtplänen aufzuzeigen und festzusetzen. Dabei ist eine Abstimmung mit dem Natur-, Landschafts- und Ortsbildschutz sowie der Denkmalpflege und der Fischerei erforderlich.

Die Mustervorschriften 2014 enthalten ein Basismodul und verschiedene Zusatzmodule. Das Basismodul sollte dabei im Gesamten übernommen werden, um eine möglichst breite Harmonisierung sicherzustellen. Bereits aus den Mustervorschriften 2000 und 2008 hat der Kanton Appenzell I.Rh. das Basismodul und jene Zusatzmodule umgesetzt, welche ihm sinnvoll erschienen. Aufgrund der Anpassungen in den Mustervorschriften 2014 ergibt sich einerseits Anpassungsbedarf in Gesetz und Verordnung, andererseits empfiehlt es sich, die Hauptteile des revidierten Basismoduls neu im Gesetz zu übernehmen.

### 3. Module

#### 3.1. Basismodul (Modul 1)

Um die angestrebte Harmonisierung zu gewährleisten, sollen die Bestimmungen des Basismoduls von allen Kantonen übernommen werden. Dies wurde im Rahmen der EnDK von den Energiedirektoren aller Kantone beschlossen.

Mit den Vorschriften aus dem Basismodul erfüllt der Kanton die Vorgaben gemäss Art. 6, Art. 9 Abs. 2 und 3 sowie Art. 15 des eidgenössischen Energiegesetzes vom 26. Juni 1998 (EnG, SR 730.00). Gleichzeitig wird die von der EnDK gesetzte Verbrauchsvorgabe für Neubauten, also 3.6 Liter Heizöläquivalent pro Quadratmeter Wohnfläche und Jahr, umgesetzt.

Das Basismodul enthält die minimalen Vorgaben, welche beheizte oder gekühlte Bauten erfüllen müssen. Diese betreffen die Anforderungen an die Gebäudehülle, die Wärmeerzeugung und -verteilung sowie die Lüftungstechnischen Anlagen. Weiter finden sich Bestimmungen über folgende Belange:

- Mindestanteil an erneuerbaren Energien
- Neuinstallation und Ersatz von Elektroheizungen
- Zielvereinbarungen mit Grossverbrauchern
- verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung (VHKA) für Neubauten und wesentliche Erneuerungen
- Elektrizitätserzeugungsanlagen
- Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK)

Das geltende Energierecht im Kanton Appenzell I.Rh. erfüllt das Basismodul bereits heute in den wesentlichen Teilen. An einzelnen Stellen besteht allerdings Anpassungsbedarf:

- Schon im bisherigen Gesetz war die öffentliche Hand angehalten, die Energie sparsam und rationell zu nutzen (Art. 2 EnerG). Neu wird dies mit einer Zielvorgabe konkretisiert. Bis 2030 ist der gewichtete Stromverbrauch um 20% gegenüber dem Niveau von 1990 zu senken. Die MuKEn sehen im Basismodul M zudem vor, dass die Wärmeversorgung bis 2050 zu 100% ohne fossile Brennstoffe realisiert wird. Aufgrund des weiten Zeithorizonts hätte eine solche Bestimmung im Gesetz lediglich deklaratorischen Charakter, zumal die öffentliche Hand bei Neubauten ohnehin auf erneuerbare Energien setzt. Auf die Aufnahme dieses Teils der Bestimmung wird aus diesem Grund verzichtet.
- Die Anforderungen an Neubauten werden erhöht. Die Isolation von Neubauten haben neu den heutigen Minergie-Standard zu erfüllen. Die möglichen Standardlösungen im Bereich der Neubauten erfahren eine Anpassung.
- Bei Neubauten muss ein Teil der benötigten Energie auf der Parzelle selbst erzeugt werden. Neubauten sind somit in der Regel mit einer Photovoltaikanlage auszurüsten.
- Beim Ersatz eines Wärmeerzeugers bei Wohnbauten, welcher die Energie ausschliesslich mit fossilen Brennstoffen erzeugt, ist neu ein Teil der Energie (mindestens 10%) mit erneuerbarer Energie zu produzieren.
- Der Bund verpflichtet die Kantone, Vorschriften über die Neuinstallation und den Ersatz von Elektroheizungen zu erlassen (Art. 9 Abs. 3 lit. b EnG). Die Bestimmungen des Basismoduls

der Mustervorschriften 2014 erfüllen diese Vorgaben. Neu wird der Einsatz von reinen Elektroboilern stark eingeschränkt.

- Mit Art. 9 Abs. 3 lit. d EnG werden die Kantone aufgefordert, Vorschriften über die verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung (VHKA) in Neubauten und bei wesentlichen Erneuerungen zu erlassen. Neu gilt die Pflicht nicht nur für Gebäude mit mehr als fünf Nutzheiten, sondern auch für neue Gebäude, welche die Wärme von einer zentralen Wärmeversorgung für eine Gebäudegruppe beziehen (Wärmeverbunde).
- Mit dem Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) hat die EnDK zusammen mit dem Hauseigentümerverband Schweiz (HEV) und Energie Schweiz am 3. August 2009 eine gesamtschweizerisch anerkannte Energie-Etikette für Gebäude lanciert. Diese basiert auf anerkannten schweizerischen und europäischen Normen. Der GEAK ist definiert für die Gebäudekategorien Wohnbauten sowie Schul- und Verwaltungsbauten. Der GEAK ist für Gebäudeeigentümer und -eigentümerinnen freiwillig. Von einer Verpflichtung zur Erstellung eines GEAK für sämtliche Hauseigentümer und -eigentümerinnen soll weiterhin abgesehen werden, da sich der GEAK auf freiwilliger Basis in der Praxis etabliert hat. Der GEAK soll Gebäudeeigentümer und -eigentümerinnen dazu motivieren, bei ihrem Gebäude die Wärmedämmung oder die Gebäudetechnik für Heizung und Warmwasser zu erneuern. Der GEAK gibt primär eine benutzerunabhängige Auskunft über den Gebäudezustand und die Gesamtenergieeffizienz, er zeigt dem Eigentümer oder der Eigentümerin aber bereits auch erste Massnahmen zur Optimierung des Energieverbrauchs auf. Nachdem der GEAK in Appenzell I.Rh. eingeführt worden ist, erfährt das Gesetz eine Anpassung, indem lediglich der Grundsatz festgehalten wird, der Kanton könne vereinheitlichte Gebäudeenergieausweise anerkennen. In der Verordnung ist festzuhalten, dass der Kanton den GEAK anerkennt. Im Gesetz wird somit die Möglichkeit geschaffen, in Zukunft auf dem Verordnungsweg andere Zertifikate zu anerkennen, sofern dies einem Bedürfnis der Praxis entspricht.
- Zudem können Fördergelder neu an den Nachweis eines Gebäudeausweises, welcher insbesondere mögliche Einsparungs- und Sanierungsmassnahmen zum Gebäude festhält, der sogenannte GEAK Plus, geknüpft werden. Das Gebäudeprogramm des Bundes und der Kantone schreibt vor, dass Finanzhilfen über Fr. 10'000.-- nur noch gesprochen werden, wenn ein GEAK Plus eingereicht wird. Da die Beiträge von Bund und Kanton gemeinsam gewährt werden, sind die Vorgaben zu vereinheitlichen. Details sind in der Verordnung zu regeln, das Gesetz enthält nur eine Grundnorm.
- Die Neuinstallation ortsfester elektrischer Widerstandsheizungen zur Gebäudeheizung und das Ersetzen einer Heizung durch eine ortsfeste elektrische Widerstandsheizung ist gemäss Art. 11a des bestehenden Energiegesetzes bereits heute untersagt. Das Gleiche gilt für den Einsatz einer ortsfesten elektrischen Widerstandsheizung als Zusatzheizung. Die MuKEN 2014 sehen im Basismodul H eine Sanierungspflicht zentraler Elektroheizungen innerhalb von 15 Jahren durch Heizungen vor, welche den gesetzlichen Vorgaben entsprechen. Aus mehreren Gründen wird auf die Umsetzung dieser Sanierungspflicht verzichtet. Zum einen würde die konsequente Durchsetzung der Bestimmung einen hohen Kontrollaufwand mit sich bringen. Zum anderen garantiert bereits die heutige Regelung, dass zentrale Elektroheizungen weder neu installiert noch durch zentrale Elektroheizungen ersetzt werden. Da die meisten zentralen Elektroheizungen, die heute in Betrieb stehen, in den nächsten 15 bis 20 Jahren ohnehin das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben dürften und zu ersetzen sind, reichen die bestehenden gesetzlichen Vorgaben zur Umsetzung des Basismoduls H.

### 3.2. Bereits umgesetzte weitere Module

Neben Teilen des Basismoduls sind folgende Module im Recht des Kantons Appenzell I.Rh. bereits umgesetzt:

- Heizungen im Freien und Freiluftbäder (Modul 3)
- Ausführungsbestätigung (Modul 7, neu wird die Bestätigung allerdings nicht mehr im Gesetz, sondern in der Verordnung geregelt)
- Wärmedämmung und Ausnützung (Modul 11, in Art. 71 der Verordnung zum Baugesetz vom 22. Oktober 2012, BauV, GS 700.010)

### 3.3. In der Revision nicht berücksichtigte Module

Im Rahmen der vorgeschlagenen Revision wird auf die Umsetzung folgender Module verzichtet:

#### *Verbrauchsabhängige Heizkostenrechnung (VHKA) in bestehenden Gebäuden (Modul 2)*

Das Modul «VHKA in bestehenden Bauten» bestand schon in den Mustervorschriften 2000 und 2008. Es wurde damals nicht in das kantonale Gesetz überführt. Es scheint auch heute noch wenig sinnvoll, Bestimmungen zu diesem Bereich im Gesetz aufzunehmen. Regelungen für Gebäude, welche saniert werden, sind bereits im Basismodul enthalten.

#### *Ferienhäuser und Ferienwohnungen (Modul 4)*

Mit diesem Modul wird das Ziel verfolgt, das wirtschaftlich nutzbare Potenzial der energetischen Effizienz bei Zweitwohnungen möglichst auszuschöpfen. Neu erstellte Einfamilienhäuser oder Mehrfamilienhäuser für Ferienzwecke sollen mit Anlagen zur Fernsteuerung der Heizsysteme ausgerüstet werden (per Handy etc.). Eine solche Regelung erscheint im Kanton Appenzell I.Rh. aufgrund der relativ wenigen Ferienhäuser nach wie vor nicht vordringlich, weshalb darauf verzichtet wird.

#### *Ausrüstungspflicht Gebäudeautomation bei Neubauten (Modul 5)*

Mit Einrichtungen für die Gebäudeautomation kann dazu beigetragen werden, den Energieverbrauch eines Gebäudes zu reduzieren. Bei der Gebäudeautomation werden im Wesentlichen drei Bereiche unterschieden: Regel- und Steuerfunktionen, Bedienfunktionen und Überwachungsfunktionen. Die Regel- und Steuerfunktionen sowie teilweise die Bedienfunktionen haben einen direkten Einfluss auf den Energieverbrauch, indem sie zum Beispiel dafür sorgen, dass im Winter nicht mehr geheizt wird als gewünscht oder ein «Betrieb ohne Nutzen» vermieden werden kann. Überwachungsfunktionen haben hingegen lediglich einen indirekten Einfluss, indem im Rahmen des kontinuierlichen Energie-Controllings und von Betriebsoptimierungen Fehleinstellungen von Sollwerten und Zeitschaltprogrammen sowie Fehler erkannt und korrigiert werden können. Dieses Modul findet Anwendung auf Neubauten mit einer Energiebezugsfläche von mindestens 5'000m<sup>2</sup>. Nicht betroffen sind Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser. Bevor das Modul «Grossverbraucher» nicht gänzlich umgesetzt ist und entsprechende Erfahrungen gesammelt worden sind, soll mit den technisch komplexen und schwierig vollziehbaren Massnahmen im Bereich der Gebäudeautomation zugewartet werden. Auf die Aufnahme dieses Moduls wird daher verzichtet.

### *Sanierungspflicht dezentrale Elektroheizungen (Modul 6)*

Gemäss diesem Modul sind dezentrale Elektroheizungen innerhalb einer Frist von 15 Jahren zu ersetzen. Auf die Umsetzung des Moduls wird verzichtet. Einerseits wäre die Bestimmung im Vollzug nur sehr schwer durchzusetzen, da das Aufstellen von dezentralen Elektroheizungen keiner Bewilligung bedarf. Eine Kontrolle wäre daher mit grossem Aufwand verbunden. Andererseits würde die Bestimmung insbesondere ältere Bauten betreffen, in welchen die Wohnräume neben einer Holzheizung, meist ein Kachelofen, mit dezentralen Elektroöfen beheizt werden. Fraglich ist, was die Alternative dazu ist, wenn von einer umfassenden Sanierung des Hauses aus Kostengründen abgesehen werden muss. Da zentrale Elektroheizungen bei Neubauten ohnehin nicht mehr eingebaut werden können, werden die Ziele des Moduls langfristig auch ohne gesetzliche Sanierungspflicht erreicht.

### *Betriebsoptimierung (Modul 8)*

Durch die Vorschriften zur Betriebsoptimierung sollen die Gebäudetechnikanlagen in bestehenden Gebäuden - ausgenommen sind Wohnbauten - auf dem jeweils aktuellsten Stand der höchsten Energieeffizienz betrieben werden. Die Betriebsoptimierung umfasst die Bereiche Heizung, Lüftung, Klima, Kälte, Sanitär, Elektro und Gebäudeautomation. Die Gebäudehülle ist nicht Teil der Betrachtung. Damit werden die Verbräuche von Elektrizität und Wärme optimiert. Grossverbraucher und Grossverbraucherinnen, die eine Zielvereinbarung abgeschlossen haben, im KMU-Modell integriert sind oder nachweisen können, dass sie bereits eine mehrjährige systematische Betriebsoptimierung durchführen, sollen von diesen Vorschriften befreit sein.

Betroffen sind Betriebsstätten mit einem Elektrizitätsverbrauch von mindestens 200'000kWh. Die Betriebsoptimierung adaptiert kontinuierlich die Gebäudetechnik an die Nutzerbedürfnisse. Bevor nicht das Modul «Grossverbraucher» umgesetzt ist und entsprechende Erfahrungen gesammelt worden sind, soll auf die Aufnahme dieses Moduls verzichtet werden.

### *GEAK-Anordnung für bestimmte Bauten (Modul 9)*

Dieses Modul bietet den Kantonen die Möglichkeit, für gewisse Gebäudetypen zwingend einen GEAK zu verlangen. Solche Obligatorien sind in einigen Kantonen bereits eingeführt: Im Kanton Freiburg wurde eine Pflicht bei Handänderungen eingeführt, im Kanton Bern gilt die Pflicht bei der Einreichung eines Fördergesuchs und im Kanton Neuenburg für Bauten an fünf Wohneinheiten oder mit mehr als 1'000m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche, wenn sie vor 1990 erstellt worden sind. Da der bürokratische Aufwand hoch und der Nutzen bisher nicht klar nachgewiesen ist, soll im Kanton Appenzell I.Rh. vorderhand darauf verzichtet werden, eine entsprechende Pflicht im Gesetz zu verankern. Der GEAK kann auf freiwilliger Basis erstellt werden. Diese Möglichkeit wird in der Praxis bereits heute rege genutzt.

### *Energieplanung (Modul 10)*

Mit diesem Modul könnte die gesetzliche Grundlage für ein Energiekonzept des Kantons geschaffen werden. Allerdings kann eine Energieplanung auch ohne dieses Modul erarbeitet werden. Zudem gilt es zu beachten, dass die Erarbeitung eines solchen Konzepts relativ aufwändig ist und den Behörden gleichzeitig nur wenige Instrumente gegeben sind, um die gesteckten Ziele durchzusetzen. Aus den genannten Gründen ist mit der Kompetenzdelegation im bestehenden Art. 14a des Gesetzes an den Grossen Rat lediglich die gesetzliche Möglichkeit zur Durchführung einer Energieplanung geschaffen worden. Davon wurde bis heute kein Gebrauch gemacht. Diese bereits bestehende Bestimmung soll unverändert bleiben. Besteht im Kanton

ein ausgewiesenes Bedürfnis nach einer Energieplanung, kann dies der Grosse Rat basierend auf der heutigen Regelung bereits umsetzen.

#### **4. Bemerkungen zu den einzelnen Artikeln**

##### *Art. 2 Vorbild der öffentlichen Hand*

Nach dem Grundsatz 12 der energiepolitischen Leitlinien der EnDK übernimmt die öffentliche Hand eine Vorbildfunktion. Die Standeskommission wird im Hinblick darauf einen Standard für Neubauten oder Sanierungen festlegen.

Der Stromverbrauch der öffentlichen Gebäude soll bis 2030 mit Betriebsoptimierungen und Erneuerungsmassnahmen um 20% gegenüber dem Verbrauchsniveau der Gebäude im Jahr 1990 gesenkt oder mit neu zugebauten erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Die Anweisung nach Art. 2 Abs. 2 gilt nur für den Kanton, die Bezirke und die Schul- sowie Kirchgemeinden. Die Korporationen sind mit ihren Gebäuden ausgenommen.

Massgeblich für die Berechnung ist der Stromverbrauch von 1990 im Verhältnis zur damaligen Geschossfläche der öffentlichen Hand. Dieses Verhältnis muss bis ins Jahr 2030 um mindestens 20% tiefer liegen als im Jahr 1990 oder die Differenz mit neu zugebauter erneuerbarer Energie gedeckt sein. Die Geschossfläche ist dabei die allseitig umschlossene Grundrissfläche der zugänglichen Geschosse, einschliesslich der Konstruktionsflächen. Die Standeskommission legt nach entsprechenden Abklärungen das Niveau für den Stromverbrauch pro m<sup>2</sup> Geschossfläche von 1990 fest. Unter Umständen ist dafür eine Hochrechnung oder Schätzung nötig.

In die Rechnung einbezogen werden nur die öffentlichen Gebäude. Im Finanzvermögen einer Körperschaft befindliche Mietwohnungen oder -häuser werden nicht berücksichtigt.

##### *Art. 5 Ausnahmen*

Die Regelung in Abs. 1 wird geringfügig angepasst, sodass Ausnahmen von einzelnen Vorschriften nur dann zugelassen werden können, wenn nicht nur - wie in der bestehenden Regelung - keine öffentlichen, sondern auch keine überwiegenden privaten Interessen verletzt werden. Dabei könnte es sich um Interessen von Nachbarn und Nachbarinnen oder Bewohnern und Bewohnerinnen der entsprechenden Liegenschaft handeln. So kann es beispielsweise im Interesse der Mieter und Mieterinnen sein, dass ihr Vermieter oder ihre Vermieterin durch die Einhaltung der Vorschriften des Gesetzes die Nebenkosten tief halten kann.

##### *Art. 6 Grundsatz*

Die MuKE n enthalten an verschiedenen Orten den Grundsatz, dass mit Energie sparsam umgegangen werden soll und sie rationell zu nutzen ist. Das gleiche Ziel verfolgt die Energiestrategie 2050. Der Grundsatz wird neu auch im kantonalen Recht festgehalten. Er soll allgemein gelten. In Abs. 2 und 3 wird die Zielvorgabe weiter konkretisiert. Die Absätze bieten keine eigene Rechtsgrundlage für einzelne Massnahmen und Vorgaben, können aber bei der Auslegung der Normen des Energiegesetzes und der Energieverordnung Bedeutung haben.

Abs. 4 und 5 regeln den Zeitpunkt, in welchem Gebäude oder Teile davon sowie gebäudetechnische Anlagen den geltenden Vorschriften anzupassen sind. Dies ist bei Gebäuden oder Ge-

bäudeteilen dann der Fall, wenn sie so umgebaut oder umgenutzt werden, dass die Energienutzung beeinflusst wird, bei gebäudetechnischen Anlagen bei einer Erneuerung oder einem Umbau.

Der bisherige Abs. 2, welcher festhielt, dass die Vollzugsbehörde nach Abschluss der Arbeiten von der Bauherrschaft eine Ausführungsbestätigung verlangen kann, passt systematisch nicht mehr in die neu gefasste Bestimmung. Die Regelung wird in die Verordnung verschoben.

#### *Art. 7 Erweiterte Anforderungen*

Der Artikel wird ausführlicher gefasst. Die gestellten Anforderungen sollen für alle Neubauten gelten, wobei Anbauten und erhebliche Erweiterungen als Neubauten gelten. Nicht erfasst sind kleine Erweiterungen bestehender Gebäude, sogenannte Bagatellerweiterungen. Darunter fallen Anbauten und Aufstockungen mit einer neu geschaffenen Energiebezugsfläche von weniger als 50m<sup>2</sup>. Ist die neu geschaffene Energiebezugsfläche grösser als 50m<sup>2</sup>, liegt auch dann noch ein Bagatellfall vor, wenn sie maximal 1'000m<sup>2</sup> beträgt und gleichzeitig nicht mehr als 20% der bisherigen Energiebezugsfläche ausmacht. Die Ausnahmeregelung wird in Verordnung aufgenommen.

Neubauten und Erweiterungen von bestehenden Gebäuden müssen hinsichtlich der Energieeffizienz nach dem Stand der Technik gebaut werden, sodass ihr Bedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung sehr gering ist. Die Anforderung an die Deckung des Wärmebedarfs wird durch Effizienzmassnahmen (z.B. bessere Wärmedämmung, Komfortlüftung) und durch die Nutzung von Abwärme oder erneuerbaren Energien erreicht.

In der Verordnung werden die Details zum Energieeinsatz festgelegt. Spezielle Verhältnisse wie das Klima, die Verschattung oder die Quartiersituation sollen berücksichtigt werden. Auch die Wirtschaftlichkeit der Energiesparmassnahmen soll einen Einfluss haben. Die Verordnung wird diesen Anforderungen gerecht, indem Grenzwerte für den gewichteten Energiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung festgelegt werden. Die Grenzwerte können zudem mittels Standardlösungskombinationen aus Gebäudehülle und Wärmeerzeugung fachgerecht umgesetzt werden. Diese werden im Anhang zur Verordnung festgehalten.

#### *Art. 7a Eigenproduktion*

Jedes neu gebaute Gebäude soll einen Anteil des Stromverbrauchs durch Eigenproduktion im, auf oder am Gebäude selber decken. Betroffen sind nach explizitem Gesetzeswortlaut nur Neubauten, nicht betroffen sind hingegen Umbauten, Sanierungen und vergleichsweise kleine Erweiterungen (sogenannte Bagatellerweiterungen). Möglich sind auch gebäudeunabhängige Energiequellen auf der neu bebauten Parzelle. Technisch stehen heute Möglichkeiten zur Verfügung, Strom selber zu erzeugen. Deshalb ist es angezeigt, bei neuen Bauten Vorgaben an die Eigenstromproduktion zu stellen. Welche Art der Stromerzeugung eingesetzt wird, ist der Bauherrschaft freigestellt. Die selbst zu produzierende Elektrizitätsmenge wird auf der Basis der Energiebezugsfläche berechnet. In der Regel dürften Photovoltaikanlagen eingesetzt werden.

Details werden in der Verordnung geregelt. Unter anderem ist dort auch ein Befreiungstatbestand vorgesehen für Fälle, in denen eine Eigenstromproduktion aufgrund des örtlichen Klimas, der Verschattung oder der Quartiersituation des Gebäudes nicht oder nur sehr ineffizient realisiert werden kann. Wird eine solche Ausnahme gewährt, ist das Gebäude aber im Gegenzug stärker zu isolieren als ein Gebäude, für das ein Teil der Energie selber produziert wird.

Auf die Einführung einer Ersatzabgabe, wie in den MuKE n vorgegeben, wird verzichtet, um den damit verbundenen grossen bürokratischen Aufwand zu vermeiden. Die Gleichbehandlung aller Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen, welche einen Neubau realisieren, wird sichergestellt mit der Vorgabe einer stärkeren Isolierung im Falle der Gewährung einer Ausnahme.

#### *Art. 8 Erfassung Wärmeverbrauch*

Das Bundesrecht fordert die Kantone auf, Vorschriften über die verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung in Neubauten und bei wesentlichen Erneuerungen zu erlassen. Die Abrechnung nach gemessenem Energieverbrauch macht Verbrauchs- und Kostenunterschiede sichtbar und motiviert zu einem sparsameren Verhalten. Art. 8 setzt die bundesrechtlichen Vorgaben um.

Abs. 1 bis 4 werden neu gegliedert und die Bestimmung ergänzt. Gemäss bestehendem Recht sind Gebäude mit fünf oder mehr Nutzeneinheiten mit Geräten zur Erfassung des individuellen Wärmeverbrauchs für Heizung und Warmwasser (Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung, VHKA) auszurüsten. Die Vorgabe wird auf weitere Gebäudegruppen ausgedehnt. Mit einer solchen Kostenabrechnung sind neu auch Heizverbände auszurüsten. Werden mehrere Gebäude, also mindestens zwei, mit einer zentralen Heizung beheizt, sind diese ebenfalls mit einem System zur Kostenabrechnung für Heizung und Warmwasser auszurüsten.

Abs. 5 besagt, dass die Verordnung eine Befreiung von den Vorschriften vorsehen kann. Bei der Verpflichtung zur Erfassung des Wärmeverbrauchs bei sehr gut isolierten Gebäuden kann es sein, dass die Kosten für die Erfassung durch Zähler, die Wartung des Erfassungssystems und das Erstellen der Abrechnung grösser sind als die Nebenkosten für Warmwasser und Heizung. In diesen Fällen soll auf die Erfassung verzichtet werden können, was allerdings bereits mit der heutigen Ausnahmeregelung in Art. 18 der Verordnung gewährleistet ist, gemäss dem Bauten befreit sind, deren installierte Wärmeerzeugerleistung weniger als 20W/m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche beträgt oder die den Minergie-Standard einhalten. Dieser Befreiungstatbestand hat für den gesamten Art. 8 Geltung, sodass diesbezüglich keine Änderung nötig ist.

#### *Art. 11b Ersatz Wärmeerzeuger*

Die Bestimmung bringt eine zentrale Neuerung: Beim Ersatz eines mit Heizöl oder Gas betriebenen Heizkessels in Wohnbauten ist die Gelegenheit zu nutzen, künftig einen Teil der Wärme aus erneuerbaren Quellen zu gewinnen. Nach dem Ersatz muss der Anteil an erneuerbarer Energie mindestens 10% des massgebenden Bedarfs betragen. Die naheliegendste und häufigste Lösung zur Erreichung dieses Ziels dürfte der Einsatz von Heizungen mit erneuerbarer Energie oder der Einbau einer thermischen Solaranlage sein. Als erneuerbare Energie gilt auch Holz. Das 10%-Quorum kann somit mit einem bestehenden oder mit dem Einbau eines Holzofens erreicht werden. Auch in diesem Fall dürfen aber höchstens 90% des Wärmebedarfs des Gebäudes mit nicht erneuerbaren Energien erzeugt werden. Mit dem Holzofen muss also wenigstens 10% des Wärmebedarfs abgedeckt werden.

Betroffen von der Anforderung sind Gebäude mit Wohnnutzungen, welche den Gebäudekategorien I, Wohnen Mehrfamilienhaus, und II, Wohnen Einfamilienhaus, gemäss Norm SIA 380/1:2016 zugeordnet werden. Als massgebender Bedarf gilt die Energie, welche zur Beheizung des Gebäudes und für die Erwärmung von Wasser benötigt wird. Der Einsatz von erneuerbarer Energie kann sich unter Umständen auch einzig auf das Warmwasser beschränken, wenn damit bereits 10% des gesamten Wärmeverbrauchs des Gebäudes abgedeckt wird.

Gemäss dem letzten Satz der Bestimmung kann die Verordnung Befreiungen vorsehen. Art. 19b des Revisionsentwurfs für die Verordnung legt diese fest. Die Vorgabe kann gemäss

Art. 19b Abs. 2 lit. a EnerV auch mittels Umsetzung einer in der Verordnung definierten Standardlösungen erfolgen. Damit zweckmässige Lösungen umgesetzt werden, wurde für die Festlegung der Standardlösungen von einem teilsanierten Gebäude mit einem Wärmebedarf für Heizung und Warmwasser von 100kWh/m<sup>2</sup>a ausgegangen, unabhängig vom tatsächlichen energetischen Zustand einer betroffenen Liegenschaft. Damit wird vermieden, dass für jedes Objekt die individuelle Ausgangslage erhoben werden muss.

Befreiungen von der Anforderung nach Art. 11b sind für Bauten mit einem Minergie-Zertifikat oder einer GEAK Effizienzklasse A bis D vorgesehen (Art. 19b Abs. 2 lit. b und c EnerV). Erfolgt der Wärmeerzeugersersatz im Rahmen einer Minergie-Erneuerung, genügt das provisorische Minergie-Zertifikat. Zudem können die Anforderungen sowohl mit baulichen Massnahmen (z.B. Fensterersatz) oder mit haustechnischen Massnahmen erfüllt werden. Die Massnahme betrifft somit nur Bauten, welche energetisch nicht dem Stand der Technik entsprechen, für die also noch keine Sanierungsmassnahmen umgesetzt sind, die fossil beheizt werden und deren Heizkessel ersetzt wird.

#### *Art. 11c Elektro-Wassererwärmer*

Die Bestimmung regelt die Neuinstallation und den Ersatz zentraler Elektro-Wassererwärmer (Boiler). Bestehende Anlagen in Wohnhäusern, die ausschliesslich direkt elektrisch beheizt werden, sind nach Ablauf der Lebensdauer so zu ersetzen, dass sie den Anforderungen des Energiegesetzes entsprechen. Die Vorschrift betrifft nur direkt elektrisch betriebene, zentrale Wassererwärmer, also beispielsweise nicht die Wärmepumpenboiler. Ebenfalls nicht betroffen sind direktelektrische Wassererwärmer, die mit einer genügend grossen Anlage eines anderen Energieträgers kombiniert werden. Anstelle des Ersatzes kann auch eine zusätzliche Energiequelle erstellt werden, welche mindestens 50% des Warmwasserverbrauchs deckt, z.B. eine thermische Solaranlage. Bei dezentralen elektrischen Wassererwärmern in Wohnbauten ist die Vorgabe erfüllt, wenn die elektrischen Wassererwärmer mit Wärmetauschern ausgerüstet sind, die an das Heizungssystem des Gebäudes angeschlossen sind. Bei einem Ersatz sind die Vorgaben der Energiegesetzgebung, insbesondere Art. 19 Abs. 2 EnerV, einzuhalten.

Die Feuerschaugemeinde Appenzell schätzt, dass in ihrem Verteilnetz rund 2.2GWh Strom für zentrale Elektro-Wassererwärmer bezogen werden, was etwa 3% der auf ihrem Netz verteilten Energie entspricht. Eine Hochrechnung ergibt, dass heute im gesamten Kanton ungefähr 1'200 zentrale Elektro-Wassererwärmer in Betrieb und von der neuen Gesetzesbestimmung betroffen sind. Wird ein zentraler Wassererwärmer ersetzt, kann dies beispielsweise durch einen Wärmepumpenboiler geschehen. Ein Wärmepumpenboiler ist eine Warmwasser- oder Brauchwasser-Wärmepumpe. Die warme Innenraumluft wird von der Wärmepumpe mittels Strom zum Aufheizen des Brauchwassers genutzt und dieses dann im Boiler bis zum Gebrauch zwischengespeichert. Aus Abwärme entsteht auf diese Weise Warmwasser. Wärmepumpenboiler werden heute auf dem Markt schon ab Fr. 1'000.-- angeboten. Hinzu kommen noch die Installationskosten. Der doch beschränkte Umfang dieser Investition relativiert die wirtschaftlichen Auswirkungen der Vorgabe auf die von der Bestimmung betroffenen Haushalte. Die Bestimmung gilt nur für Wohnbauten und nur für zentrale Elektroboiler. Für dezentrale Elektroboiler in den einzelnen Wohnungen von Mehrfamilienhäusern wird eine Sanierungspflicht in der Regel als nicht zumutbar erachtet, weshalb der Einzellersatz erlaubt bleibt.

Wird ein zentraler Elektro-Boiler ersetzt, also ein zentraler Elektro-Wassererwärmer, ist dies dem Bau- und Umweltschutz zu melden (Abs. 2), und zwar unabhängig davon, ob es ein Elektro-Boiler ist, der ausschliesslich elektrisch betrieben wird, oder ein Boiler, der nur teilweise elektrisch beheizt wird. Die Meldepflicht stellt den Vollzug der Vorgabe sicher.

## Art. 12a Vollzug

Der Vollzug wird neu geregelt und die Detailregelung zum Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) in die Verordnung verschoben. Die Mustervorschriften 2008 sahen vor, dass der Kanton diesen Ausweis einführt. Dies ist in der Zwischenzeit vollzogen, weshalb die Bestimmung anzupassen ist. Im Gesetz wird neu die Basis geschaffen, dass der Kanton den Ausweis oder andere analoge Produkte, beispielsweise Minergie-Zertifikate, in besonderen Fällen verlangen kann.

Der Gebäudeenergieausweis zeigt zum einen, wie energieeffizient die Gebäudehülle ist und zum anderen, wie viel Energie ein Gebäude bei einer Standardnutzung benötigt. Dies gilt für bestehende Gebäude ebenso wie für Neubauprojekte. Der ermittelte Energiebedarf wird jeweils auf einer Etikette mit den Klassen A, sehr energieeffizient, bis G, wenig energieeffizient, angezeigt. Es handelt sich um ein ähnliches System, wie man es von den Kühlschränken her kennt. So bekommt die Eigentümerschaft der Liegenschaft eine objektive Beurteilung des energetischen Zustands und der Energieeffizienz. Der Ausweis gibt Auskunft über den energetischen Ist-Zustand sowie das energetische Verbesserungspotential von Gebäudehüllen und Gebäudetechnik. Es ist ein ideales Instrument für die Planung von Modernisierungsmassnahmen. Der Ausweis ist schweizweit einheitlich, sodass alle zertifizierten Gebäude auf einen Blick verglichen werden können. Der Ausweis kann auch eingesetzt werden, um die Planungswerte von Bauprojekten dem effektiven späteren Energieverbrauch gegenüberzustellen.

In der Verordnung ist sodann basierend auf den Verweis in Art. 12a festzuhalten, dass Finanzierungsbeiträge des Kantons mit der Vorlage eines vereinheitlichten Gebäudeausweises verknüpft werden können. Heute wird für Fördergelder über Fr. 10'000.-- immer der sogenannte Gebäudeenergieausweis der Kantone Plus (GEAK Plus) verlangt. Mit diesem wird der Ist-Zustand eines Gebäudes erfasst sowie die Energieeinsparungen für konkrete Sanierungsvarianten aufgezeigt. Er ist neu immer gemeinsam mit dem Beitragsgesuch einzureichen, wenn Fördergelder von mehr als Fr. 10'000.-- beantragt werden. Befreit von dieser Vorgabe sind Bauvorhaben, welche den Minergie-Standard einhalten. Der Minergie-Antrag ist der Bewilligungsbehörde nach den Vorgaben im Baubewilligungsverfahren 60 Tage vor Baubeginn einzureichen.

Ohne Kenntnis der energetischen Qualität des ganzen Gebäudes bringen Investitionen in die Gebäudehülle häufig nicht die erhofften Resultate. Der GEAK Plus listet konkrete Massnahmen auf, wie das Gebäude hinsichtlich des Energieverbrauchs und der Effizienz verbessert werden kann, so

- eine Priorisierung der Massnahmen;
- bis zu drei Varianten, wie die Modernisierung durchgeführt werden kann;
- eine Kostenschätzung als Entscheidungsmassnahme;
- die Berechnung der ausgeschütteten Subventionen und Fördermittel, was eine Auflistung der tatsächlichen Investitionskosten ermöglicht;
- eine neutrale, herstellerunabhängige Beratung und fachliche Unterstützung bei der Auswahl der Modernisierungsmassnahmen.

Der obligatorische GEAK Plus im Zusammenhang mit einem Gesuch um einen grösseren Förderbeitrag an die Gebäudehülle ist eine Qualitätssicherungs-Massnahme für den optimalen Einsatz der kantonalen Fördermittel.

## 5. Antrag

Die Ständekommission beantragt dem Grossen Rat, von dieser Botschaft Kenntnis zu nehmen, auf die Beratung des Landsgemeindebeschlusses zur Revision des Energiegesetzes (EnerG) einzutreten und diesen wie vorgelegt zu verabschieden.

Appenzell, 13. August 2018

**Namens Landammann und Ständekommission**

Der reg. Landammann:                      Der Ratschreiber:

Daniel Fässler

Markus Dörig