

Baudirektion

Postfach

6301 Zug

Eingereicht über die E-Mitwirkung

Uzwil, 30. Oktober 2020

Stellungnahme Vernehmlassung KEnG Zug

Sehr geehrter Herr Regierungsrat Weber

Sehr geehrte Damen und Herren

Gebäudehülle Schweiz dankt dem Regierungsrat für die Möglichkeit der Stellungnahme.

Die vorliegende Teilrevision bietet dem Kanton Zug die Chance, ein wegweisendes Energiegesetz zu verankern, um seinen erforderlichen Beitrag für das Schweizer Netto-0-Ziel zu leisten. Wir empfehlen der Regierung und dem Parlament zur Umsetzung der Klimaziele dringend dazu, diese Chance zu packen. Als prioritär für ein zeitgemässes Energiegesetz erachten wir den raschen und vollständigen Ausstieg aus den fossilen Energien und das Ersetzen von ineffizienten Verbrauchs-Formen (direktes Heizen mit Strom).

Mit Bedauern stellen wir fest, dass der Kanton Zug nicht einmal das Basismodul der MuKEn 2014 komplett umsetzt! Offenbar ist die Regierung nicht gewillt, konsequent auf erneuerbare Energien zu setzen. Dies spiegelt sich in verschiedenen - im Vergleich zur MuKEn-Vorgabe aufgeweichten - Gesetzesartikeln wider. **Insofern ist die aktuelle Vorlage als ungenügend zu beurteilen und bedarf einer Überarbeitung, um den dringend nötigen Ausstieg aus den fossilen Energien zu schaffen. Denn 2/3 der Heizungen im Kanton Zug werden nach wie vor fossil betrieben.**

Wir möchten darauf hinweisen, dass die MuKEn nur gerade mal der kleinste gemeinsame Nenner der Kantone sind – und das Basismodul der essentielle Kern davon. Die komplette Übernahme der MuKEn 14 (Basismodul und die Zusatzmodule) wäre ein Schritt in die richtige Richtung. Angesichts der Herausforderung Klimawandel muss dieser Weg aber noch konsequenter gegangen werden. Denn schliesslich verlangen die einstimmigen Beschlüsse der Klimakonferenz von Paris den vollständigen Ausstieg aus der Nutzung fossiler Energien innerhalb weniger Jahrzehnte. Für den Gebäudesektor im Kanton Zug heisst dies konkret, dass ab sofort bei *jedem* Einbau und Ersatz von Heizungen CO₂-freie Lösungen zum Einsatz kommen müssen (siehe dazu insbesondere die Forderungen zu §4c und §4e). Hier möchten wir explizit anmerken, dass Gasheizungen auch keine Lösung sind, da selbst in den ambitionierten Zielszenarien der Gasbranche 2030 noch mindestens 70% und 2040 immer noch 50% fossiles Erdgas verbrannt würde. So würde viel zu viel vom begrenzten Schweizer CO₂-Budget verbrannt. Die aufs Jahr umgerechnete CO₂-Reduktion beispielsweise durch den Wechsel von Öl zu Gas ist mit 1-2% viel zu gering für einen linearen Absenkpfad zu netto-null Emissionen 2040 oder selbst 2050.

Gebäudehülle Schweiz fordert daher den Kanton Zug auf, die MuKEn 2014 inkl. allen Zusatzmodulen umzusetzen und sie an einzelnen Stellen intelligent weiterzuentwickeln. Detaillierte Ausführungen zu den einzelnen Artikeln finden Sie in den einzelnen Anträgen.

Zu den vorgeschlagenen Paragraphen

§4c (Basismodul Teil F)

Antrag 4c, 1

- 1) Beim Ersatz des Wärmeerzeugers (Brenner oder Kessel) in bestehenden Bauten ist dieser auf erneuerbare Energien umzustellen, soweit es technisch möglich ist und über die Lebensdauer zu keinen Mehrkosten führt.
- 2) Beim Ersatz resp. Wiedereinbau eines fossilen Heizsystems sind geeignete Effizienzmassnahmen der Gebäudehülle oder der Haustechnik vorzunehmen mit dem Ziel, den fossilen Energiebedarf auf maximal 80% des typischen Bedarfs zu reduzieren.
- 3) Die Installation (Ersatz oder Neuinstallation) fossil befeuerter Heizungen ist bewilligungspflichtig.
- 4) Die Verordnung regelt die Berechnungsweise, die zulässigen Standardlösungen, die Sanierungsfristen sowie die Befreiungen.
- 5) Gebäude mit Anschluss an ein bestehendes Wärmenetz sind von den Effizienz-Vorschriften befreit, wenn der erneuerbare Anteil der Wärmeproduktion mindestens 50% beträgt.
- 6) Der Regierungsrat regelt durch Verordnung die Umsetzung von Bundesvorschriften zur Erfüllung der Klimaschutzziele im Gebäudebereich.

Begründung:

Teil F des MuKE-Basismoduls ist der Beginn des ohnehin anstehenden Ausstieges aus Öl und Gas, denn bei jedem Ersatz eines fossilen Wärmeerzeugers gilt künftig eine Obergrenze für nicht-erneuerbar erzeugte Energie. Leider sind damit aber auch künftig nicht mal Ölheizungen auf absolute Ausnahmefälle beschränkt. Um den Beschlüssen des Klimagipfels von Paris 2015 gerecht zu werden, fordert Gebäudehülle Schweiz deshalb eine intelligente und liberale Weiterentwicklung dieser MuKE-Regelung, so wie sie 2016 im Kanton BS verabschiedet wurde (und weitere Kantone aufnehmen wollen): Grundsätzlich sind beim Heizungswechsel erneuerbare Lösungen einzusetzen, sofern dies technisch möglich ist und nicht zu Mehrkosten führt. Die Kosten sind sinnvollerweise über den gesamten Lebenszyklus zu berechnen unter Berücksichtigung allfälliger Fördermittel und der Kosten für die Begrenzung des nicht-erneuerbaren Energiebedarfs bei der fossilen Variante. Die Nachweispflicht bzgl. technischer Machbarkeit und Kosten liegt beim Antragsteller.

Angesichts der jüngsten politischen Entwicklungen auf Bundesebene ist es äusserst ratsam ein kEnG zu verabschieden, welches die Vorgaben des CO₂-Gesetzes bezüglich klimaverträglicher Gebäudeheizungen (CO₂ Gesetz, Art. 9) direkt umsetzt. Mit Teil F der MuKE14 würde der Kanton Zug einen Gesetzesartikel festschreiben, der ab 2026 nicht mehr gültig wäre. Das o. g. Basler Modell könnte jedoch als flexible und wirkungsgleiche Umsetzung des künftigen CO₂-Gesetzes allenfalls über 2026 hinaus Bestand behalten.

Antrag 4c, 2 zu Verordnung

Keine Anrechnung von Biogas als Standardlösung

Begründung:

Das Angebot an Biogas wird selbst gemäss den Zahlen der Gasbranche auch in Zukunft nur für einen kleinen Teil des heutigen Gasbedarfs reichen. Biogas sollte darum mittel- und langfristig ausschliesslich dort eingesetzt werden, wo es heute noch keine Alternativen zu Gas gibt (z.B. Industrieprozesse) und nicht für Raumwärme und Warmwasser. Für alle anderen Anwendungen

existieren Alternativen zu Gas und deshalb macht es keinen Sinn, dort die fortgesetzte Gasnutzung über einen Biogasanteil zu ermöglichen.

Zudem sind die Treibhausgas-Einsparung von Biogas gegenüber Erdgas je nach Biogasanlage sehr klein und deutlich geringer als die anderen Standardlösungen wie Solarenergie und/oder Effizienz. Grund dafür ist, dass bei der Biogasproduktion häufig Methan in die Atmosphäre entweicht und das eine 20-30 fache stärkere Treibhausgaswirkung als CO₂ verursacht. Mit einer Welt mit netto-null Treibhausgasemissionen ist dies nicht vereinbar. Damit Biogas also aus Klimaschutzsicht tatsächlich nachhaltig wird, muss dessen Klimabilanz signifikant verbessert werden. Eine Standardlösung „Biogas“ oder «Erneuerbares Gas» beim Heizungersatz bringt in den meisten Fällen keinen grossen ökologischen Nutzen. Zugleich verleitet sie aber dazu, für weitere 15-30 Jahre in eine wenig effiziente und nicht nachhaltige Infrastruktur zu investieren: Gasnetz, Gasanschluss, Gastherme, die alle auch in Zukunft zum allergrössten Teil mit fossilen Brennstoffen betrieben werden. Zudem ist die Integration der Brennstoffqualität in die Bewilligung von Anlagen ein klarer «Systembruch». Denn die MuKE sind vor allem Bauvorschriften. Es müsste ein völlig neuer Betriebsvollzug aufgebaut werden. In der Praxis würde die Anrechnung von Biogas aufwendige bürokratische Fragen mit sich bringen: Wie kann der Bezug von Biogas in der gewünschten Qualität rechtsverbindlich über die gesamte Lebensdauer der Heizungsanlage auch bei Eigentümerwechsel etc. garantiert werden?

§4d (Eigenstromerzeugung, Basismodul Teil E)

Antrag 4d, 1

Die Art der Eigenstromerzeugung soll erneuerbar sein. Dementsprechend schlagen wir Formulierung für Absatz 2 vor: «Die Art der Eigenstromerzeugung ist bei Neubauten frei wählbar, soweit sie im, am oder auf dem Gebäude erfolgt und erneuerbar ist. Die zu installierende Leistung bemisst sich nach der Energiebezugsfläche.»

Begründung:

Beim aktuellen Vernehmlassungsentwurf sollen Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen (WKK) per Verordnungsweg als Eigenstromerzeugung angerechnet werden können. Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen (WKK-Anlagen) sind dezentrale, fossil oder teilweise fossil befeuerte Anlagen. Sie erzeugen sowohl Wärme als auch Elektrizität. Gebäudehülle Schweiz ist klar der Meinung, dass in einem heutigen Neubau fossilbetriebene Heizungssysteme nichts mehr verloren haben – auch keine Gasheizungen mit WKK-Anlage. Denn wer heute eine fossile Heizung einbaut, zementiert unnötig hohe Treibhausgasemissionen für die nächsten 25 Jahre. Der Kanton Zug orientiert sich gemäss seinem Energieleitbild an den energie- und klimapolitischen Zielen des Bundes. **Der Bundesrat hat im August 2019 beschlossen, dass die Schweiz bis 2050 klimaneutral sein soll. Nimmt der Kanton Zug dieses Ziel ernst, folgt daraus, dass auch der Kanton Zug von Öl und Gasheizungen wegkommen muss.** Umso mehr können fossile Energieträger bei Neubauten keine Lösung mehr sein.

Antrag 4d, 2 zur Verordnung §1g, Abs. 6

Die Ersatzabgabe soll Fr. 2500.- pro kW nicht realisierte Leistung betragen.

Begründung

Ziel von §4d ist, dass die Bauherrschaften Eigenstrom erzeugen. Wenn diese das partout nicht realisieren können oder wollen, muss es die Ersatzgabe dem Kanton oder Dritten ermöglichen, die entsprechende Menge Solarstrom zu erzeugen, damit der kantonale Beitrag zum schweizweiten Solarstromausbau nicht gemindert wird. Gemäss der BfE Studie «Potenziale Kosten und Umweltauswirkungen von Stromproduktionsanlagen (2019)» kostete eine typische Dach-Solaranlage 2018 zwischen Fr. 2100.- und 3200.- pro kWp (siehe dazu BfE Potenzialstudie S.40). Aus diesem Grund erachten wir eine Ersatzabgabe von Fr. 2500.- als angemessen und fair.

§ 4e (Anforderung an die Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten, Basismodul Teil D)

Antrag

Zusätzlicher Absatz zum vorgeschlagenen §4e für Neubauten: «Heizungen in Neubauten sollen erneuerbar betrieben werden, soweit es technisch möglich ist und über die Lebensdauer zu keinen Mehrkosten führt.»

Begründung

Es ist schlicht nicht mehr zeitgemäss, in einem Neubau ein fossiles Heizungssystem einzubauen. Leider beobachten wir gerade im Kanton Zug mit dem stark ausgebauten Gasnetz, dass auch in Neubausiedlungen noch Gasheizungen eingebaut werden. Aus diesem Grund erachten wir es als nötig hier die Rahmenbedingungen so anzupassen, dass Neubauten nur noch erneuerbar beheizt werden können. Denn wer heute noch eine fossile Heizung einbaut, generiert für 20-25 Jahre einen unnötigen Treibhausgasausstoss, der das knappe verbleibende CO₂-Budget dezimiert, das für «hard-to-decarbonize» Sektoren reserviert bleiben sollte.

§4f (Ausrüstungspflicht Gebäudeautomation bei Neubauten (Zusatzmodul 5 + Zusatzmodul 8 neu))

Antrag

Aufnahme Zusatzmodul 8 Betriebsoptimierungen:

«1) In Nichtwohnbauten ist innerhalb dreier Jahre nach Inbetriebsetzung und danach periodisch eine Betriebsoptimierung für die Gewerke Heizung, Lüftung, Klima, Kälte, Sanitär, Elektro und Gebäudeautomation vorzunehmen. Ausgenommen sind Bauten und Anlagen von Grossverbrauchern, die mit der zuständigen Behörde eine Vereinbarung im Sinne von Art. 1.44 abgeschlossen haben.

2) Die Verordnung regelt Verfahren und Details.»

Begründung

Durch die Vorschriften zur Betriebsoptimierung wird gewährleistet, dass die installierten Gebäudetechnikanlagen auch tatsächlich wie geplant energieeffizient funktionieren. Die Praxis zeigt, dass die Gebäudetechnik-Anlagen oft im Betrieb falsch eingestellt sind und dadurch die Energie, welche man dadurch einsparen wollte, gar nicht eingespart wird. Durch die Vorschriften zur Betriebsoptimierung sollen die Gebäudetechnikanlagen in bestehenden Gebäuden auf dem jeweils aktuellsten Stand der höchsten Energieeffizienz betrieben werden.

§ 4g (Vorbildfunktion öffentliche Hand, Basismodul Teil M)

Antrag

Aufnahme von Absatz 2 aus Art. 1.47 von MuEn 14 «Die Wärmeversorgung wird bis 2050 zu 100% ohne fossile Brennstoffe realisiert. Der Stromverbrauch wird bis 2030 um 20% gegenüber dem Niveau von 1990 gesenkt oder mit neu zugebauten erneuerbaren Energien gedeckt.»

Begründung

Der Kanton Zug bekennt sich zu den Zielen des Bundes (Netto Null bis 2050). Es ist also nur konsequent, dieses Ziel nun auch im Gesetz für die Bauten der öffentlichen Hand aufzunehmen. Das Nicht-Aufnehmen von Absatz 2 weckt den Verdacht, dass der Kanton Zug die Dringlichkeit zum Ausstieg aus den fossilen Energien nicht anerkennt und die wirtschaftlichen Interessen der Gas-Branche höher gewichtet als den Klimaschutz. Ausserdem ist nicht nachvollziehbar, warum in der Verordnung explizit auf eine Verschärfung der Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energien verzichtet werden soll.

Neu Aufnehmen:

Sanierungspflicht Elektroheizungen und Elektro Wassererwärmer (H+I)

Antrag

Aufnahme von Basismodul Teilen H +I (Sanierungspflicht Elektroheizungen / Elektro-Wassererwärmer

Art. 1.35 aus MuEn

«1) Bestehende ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen mit Wasserverteilsystem sind innerhalb von 15 Jahren nach Inkraftsetzung dieses Gesetzes durch Heizungen zu ersetzen, die den Anforderungen dieses Gesetzes entsprechen.

2) Die Verordnung kann Befreiungen vorsehen.

Art. 1.37 aus MuEn

«1) Der Ersatz eines zentralen Elektro-Wassererwärmers ist [bewilligungs- / meldepflichtig].

2) Bestehende zentrale Wassererwärmer, die ausschliesslich direkt elektrisch beheizt werden, sind bei Wohnnutzungen innerhalb von 15 Jahren nach Inkraftsetzung dieses Gesetzes durch Anlagen zu ersetzen oder durch andere Einrichtungen zu ergänzen, so dass sie den Anforderungen dieses Gesetzes entsprechen.

3) Die Verordnung kann Befreiungen vorsehen.

Begründung

Jede Energieform ist möglichst haushälterisch zu nutzen. Durch den Ersatz der Elektro-Direktheizungen können schweizweit zwischen 3 und 7 Milliarden Kilowattstunden pro Jahre eingespart bzw. für effizientere Nutzungen verfügbar gemacht werden. Elektroheizungen und mobile Elektroöfen sind im Winterhalbjahr für rund 20 Prozent des gesamten Strombedarfs verantwortlich. Bei Elektro-Wassererwärmer sind es 4% des gesamten Schweizerischen Stromkonsums.

Antrag: Aufnahme Zusatzmodul 6 (Sanierungspflicht dezentraler Elektroheizungen)

Antrag

Aufnahme Zusatzmodul 6 (Sanierungspflicht dezentraler Elektroheizungen) 1) Bestehende ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen ohne Wasserverteilsystem zur Gebäudeheizung (dezentrale Einzelspeicheröfen, Elektrodirektheizungen, Infrarotstrahler etc.) sind innerhalb von 15 Jahren nach Inkraftsetzung dieses Gesetzes durch Heizungen zu ersetzen, die den Anforderungen dieses Gesetzes entsprechen. 2) Die Verordnung regelt die Befreiungen.

Begründung

Jede neu installierte elektrische Widerstandsheizung zementiert eine hohe Stromverschwendung und die Vergrößerung der Importabhängigkeit bei der Winterstromversorgung - und das obwohl für praktisch jedes Gebäude Alternativen existieren. Der Kanton SO hat daher sogar eine Austauschpflicht für Elektroheizungen ohne Wasserverteilsystem eingeführt. Gerade weil es eine 15-jährige Übergangsfrist gibt, ist der Ersatz planbar und wirtschaftlich tragbar. Mit entsprechenden Förderprogrammen oder der Schaffung eines gebäudegebundenen Modernisierungsfonds, der für Hauseigentümer Pflicht wäre, kann die wirtschaftliche Tragbarkeit noch gefördert werden. (siehe Vorschlag Modernisierungsvorsorge).

Zusatzmodul 8 Betriebsoptimierungen

Siehe dazu unter §4f

Energieeffizienz in der Mobilität

Antrag

§neu: Energieeffizienz in der Mobilität: Der Kanton kann zur Unterstützung der Ziele gemäss §1 Absatz 3 Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Verbesserung der CO₂-Bilanz in der Mobilität eigenständige rechtliche Grundlagen erlassen. Gegenstand der Regelungen sind insbesondere Massnahmen in den Bereichen Verkehrsinfrastruktur, Antriebssysteme und CO₂-arme Mobilität.

Begründung

Gebäude induzieren Verkehr. Rund ein Drittel der Treibhausgasemissionen in der Schweiz wird durch den Verkehr verursacht – den Flugverkehr nicht eingerechnet. Während die CO₂-Emissionen aus Brennstoffen wie Öl und Gas seit 1990 markant zurückgegangen sind, sinken die Emissionen aus Treibstoffen, vor allem Benzin und Diesel, erst seit 2008 und nur sehr langsam, so dass die Emissionen 2018 immer noch höher waren als 1990. Das Ziel, die Treibhausgasemissionen im Bereich Verkehr bis 2020 um 10 Prozent gegenüber 1990 zu verringern, ist mit den vorhandenen Instrumenten nicht mehr erreichbar. Im Bereich Mobilität muss der Kanton deshalb proaktiv werden. Beispiele aus anderen Kantonen: Der Kanton Aargau hat den vorgeschlagenen Artikel bereits verankert.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Mit freundlichen Grüssen

Gebäudehülle Schweiz



Urs Hanselmann

Projektleiter Technik