

8005 Zürich, Swissolar, Neugasse 6

Baudirektion
AWEL Abt. Energie
Stampfenbachstrasse 12
8090 Zürich
energie@bd.zh.ch

Zürich, 21. September 2018
David Stickelberger

Tel. direkt +41 44 250 88 33
stickelberger@swissolar.ch

Stellungnahme zur Vernehmlassung zum Entwurf für die Änderung des Energiegesetzes

Sehr geehrte Damen und Herren

Swissolar dankt für die Gelegenheit, im Rahmen der Vernehmlassung zur Revision des Energiegesetzes Stellung zu nehmen. Wir bitten um freundliche Berücksichtigung unserer Anliegen.

Wir begrüssen, dass der Kanton Zürich mit dieser Revision die Grundlagen schaffen will, um die MuKE 2014 umzusetzen. Grundsätzlich unterstützen wir alle vorgeschlagenen Gesetzesänderungen, sofern keine weiteren Anmerkungen dazu formuliert wurden.

Das Volk hat im Mai 2017 die Energiestrategie 2050 mit grosser Mehrheit angenommen. Daraus entsteht dringender Handlungsbedarf, um den Beschlüssen des Klimagipfels von Paris 2015 gerecht zu werden. Dabei stehen die Kantone zuvorderst in der Verantwortung, da rund die Hälfte des Energiebedarfs in Gebäuden anfällt. Wir erachten es deshalb als notwendig, dass der Kanton Zürich die MuKE 2014 inklusive der Zusatzmodule vorbildlich umsetzt und sie an einzelnen Stellen sogar intelligent weiterentwickelt.

Als Einführung folgende Vorbemerkungen:

Abschied von fossilen Heizungen, auch bei Sanierungen

Fossil betriebene Heizungen sind keine zeitgemässe Technologie mehr. Deshalb – und auch aus finanziellen Gründen – werden sie in Neubauten kaum mehr eingebaut. Das Hauptproblem sind bestehende Gebäude, die noch zu über 80% fossil beheizt werden. In der Schweiz wird so viel Öl pro Kopf verheizt wie in keinem anderen europäischen Land. Der bisherige hohe Öl- und Gasverbrauch ist mit sehr hohen CO₂-Emissionen verbunden und führt zu einer hohen Auslandsabhängigkeit. Ein Teil der fossilen Brennstoffe wird sogar aus kriegsführenden Ländern importiert. In Zukunft sollten deshalb generell nur noch erneuerbare Heizungs-Lösungen in Frage kommen, neu vor allem auch bei Sanierungen. Der Kanton Basel-Stadt hat dies zum Beispiel bereits im Jahr 2017 mustergültig umgesetzt mit der Einschränkung «falls es keine Mehrkosten verursacht». Andere Länder sind bereits viel weiter: In Dänemark ist seit 2016 der Ersatz von Ölheizungen in bestehenden Bauten verboten. In Neubauten sind bereits seit 2013 keine Öl- und Gasheizungen mehr zugelassen. Auch in Norwegen ist ab 2020 ein umfassendes Öl-

heizungsverbot vorgesehen, das Bundesland Niederösterreich verbietet neue Ölheizungen ab 2019, bei bestehenden Bauten soll dies 2025 geschehen.

REDEM (Reduktion CO₂-Emissionen), ein technologie-neutraler CO₂-Absenkpfad für Gebäude

Als Alternative zur Basler Variante haben Zürcher ETH-Wissenschaftler den REDEM-Absenkpfad entwickelt, und im Jahr 2016 als Initiative eingereicht. Diese gibt klimawissenschaftlich abgesicherte, sehr langfristige CO₂-Zielwerte vor. Jeder Gebäudebesitzer kann damit seine eigene, nachhaltige Systemlösung fürs Gebäude wählen. Diese REDEM-Initiative hat der Zürcher Regierungsrat damals leider als zu «strenge» zurückgewiesen. Eine aktuelle Studie von EBP beweist heute jedoch das Gegenteil. Nach dem aktuellen Stand der Klimawissenschaft und den internationalen Klimaschutzverpflichtungen darf der Schweizer Gebäudebestand bereits in rund 20 Jahren fast gar keine CO₂-Emissionen mehr verursachen¹. Vor diesem Hintergrund sind die REDEM-Grenzwerte eher noch zu wenig ambitioniert. So oder so ist es ein Gebot der Stunde, bei praktisch jedem Heizungswechsel ausschliesslich erneuerbare Technologien zu verwenden. Mit ökonomischer und ökologischer Vernunft übernehmen wir damit auch die Verantwortung für die Zukunft unserer Kinder.

Vorbildlichere Rechtspraxis im Kanton Zürich nötig

Weil aber die Praxis – gerade auch im Kanton Zürich² – derzeit noch völlig anders aussieht, braucht es ohne Verzug wirksame Regelungen auf Kantonsebene. Die in den MuKE 2014 vorgeschlagene und vom Regierungsrat übernommene Regelung wird dem nicht ausreichend gerecht und ist daher nur dann akzeptabel, wenn die Alternative hiesse, gar keine Regelung zum Fossilheizungsersatz zu verabschieden.

Um den Beschlüssen des Klimagipfels gerecht zu werden, geht das vorgeschlagene Energiegesetz aus unserer Sicht verschiedentlich noch zu wenig weit. Dass eine ambitionöse und damit zukunftssichernde Energiewende bereits heute technisch machbar und auch finanziell lohnenswert ist, zeigen viele Neubauten und energetische Sanierungen, nach denen Gebäude zu Netto-Energieerzeugern werden. Investitionen in Öl- und Gasheizungen können wir uns aus den genannten Gründen nicht mehr leisten.

1 Anträge zu im geltenden Gesetz oder Gesetzentwurf bestehenden Artikeln

Neuer Text unterstrichen, ~~zu streichender Text gestrichen~~

Antrag § 9 (Basismodul J)

Die bestehenden Bestimmungen seien zu übernehmen und folgendermassen anzupassen:

Abs. 1: Neue Gebäude mit zentraler Wärmeversorgung für mindestens ~~fü~~ndrej Nutzeinheiten sind mit Geräten zur Erfassung des individuellen Wärmeverbrauchs für Heizung und Warmwasser auszurüsten.

Abs. 2: Neue Gebäude, die die Wärme von einer zentralen Wärmeversorgung für eine Gebäudegruppe beziehen, sind mit den Geräten zur Erfassung des Wärmeverbrauchs für Heizung pro Gebäude auszurüsten.

¹ https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2017-10/EBP_Kurzbericht_170919.pdf

² https://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/publikationen-angebote/publikationen/webartikel/2017-08-21_Erneuerbare-Energien-auf-dem-Vormarsch.html

Abs. 3: Bestehende Gebäude mit zentraler Wärmeversorgung für mindestens ~~fünf~~ drei Nutzeinheiten sind bei einer Gesamterneuerung des Heizungs- oder des Warmwassersystems mit Geräten zur Erfassung des individuellen Wärmeverbrauchs für Heizung und Warmwasser auszurüsten.

Abs. 4 gemäss geltendem Energiegesetz EnerG vom 19. Juni 1983.

Begründung

Der Energieverbrauch für Raumwärme und Warmwasser ist stark vom individuellen Verhalten der Nutzerinnen und Nutzer abhängig. Bei der Raumwärme reicht die Streuung regelmässig von der Hälfte bis zum Zweifachen des Durchschnitts. Die Verbrauchsunterschiede bei Warm- und Kaltwasser sind in der Regel noch erheblich grösser. Die Abrechnung nach gemessenem Verbrauch macht diese Unterschiede sichtbar und motiviert zu sparsamerem Verhalten. Erfahrungen aus Kantonen mit VHKA-Pflicht zeigen eine klar verbrauchsmindernde Wirkung (z.B. Kt. BL: ca. -15%). Angesichts der o. g. Varianz wird gerade im Neubau der geringe zusätzliche Aufwand für die Ausrüstung, den Unterhalt und die jährliche Abrechnung auch bei geringeren Verbrauchsniveaus durch die Einsparungen gedeckt. Die vom Regierungsrat vorgeschlagene Beschränkung auf Warmwasser lässt dieses Potenzial ungenutzt und verletzt zudem das Verursacherprinzip. Die Anzahl der Nutzeinheiten als Untergrenze für die VHKA-Pflicht ist zudem von fünf auf drei zu senken - bei Neubauten und bei Gesamterneuerung von bestehenden Bauten.

Antrag § 10a (Basismodul Teil D)

§ 10a sei folgendermassen zu ändern und zu ergänzen:

Abs. 1: Neubauten und Erweiterungen von bestehenden Gebäuden (Aufstockungen, Anbauten etc.) müssen so gebaut und ausgerüstet werden, dass ihr Bedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und

Klimatisierung ~~möglichst gering ist~~ nahe bei null liegt.

Begründung

Die Formulierung der MuKE n 2014 ist präziser und ambitionierter und gewährleistet die schweizweite Vereinheitlichung.

Antrag § 11 (Basismodul Teil F)

§ 11 sei folgendermassen zu ändern und zu ergänzen:

Abs. 1: ~~Beim Ersatz des Wärmeerzeugers in bestehenden Bauten mit Wohnnutzung sind diese so auszurüsten, dass der Anteil an nichterneuerbarer Energie 90% des massgebenden Bedarfs nicht überschreitet. Für die Festlegung der Standardlösung gilt ein massgebender Energiebedarf für die Heizung und das Warmwasser von 100 kWh/m² a. 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.~~

Abs. 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% zu reduzieren. Dabei werden die bereits getätigten Massnahmen berücksichtigt.

Abs. 3 Die Installation (Ersatz oder Neuinstallation) fossil befeuerter Heizungen ist meldepflichtig.

Abs. 4 Die Verordnung regelt die Berechnungsweise, die zulässigen Standardlösungen, die Sanierungsfristen sowie die Befreiungen.

Abs. 5 Gebäude mit Anschluss an ein bestehendes Wärmenetz sind von den Effizienz-Vorschriften gemäss Absatz 2 befreit, wenn der erneuerbare Anteil der Wärmeproduktion mindestens 20% beträgt.

Eventualantrag:

Alternativ sei das mit der REDEM-Initiative vorgeschlagene Vorgehen zu übernehmen: Um den CO₂-Ausstoss von Wärmeerzeugungsanlagen für Raumheizung und Warmwasser in Gebäuden (gemessen als fossiles CO₂ im Abgas pro Energiebezugsfläche und Jahr) im Kanton schrittweise zu begrenzen, ist ein langfristig geltender Zeitplan mit stufenweise sinkenden Emissionsgrenzwerten in Abhängigkeit vom Jahr der Inbetriebnahme der Anlage zu erstellen – in Anlehnung an die REDEM-Initiative (<http://www.redem.ch/de/initiative/>) und in Übereinstimmung mit den Erfordernissen des internationalen Klimaschutzes.

Begründung

Teil F des MuKEEn-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. Insofern unterstützen wir den Vorschlag des Regierungsrats. Leider sind damit aber auch künftig nicht mal Ölheizungen auf absolute Ausnahmefälle beschränkt. Um den Beschlüssen des Klimagipfels von Paris 2015 gerecht zu werden, fordern wir deshalb eine intelligente und liberale Weiterentwicklung dieser MuKEEn-Regelung, so wie sie 2016 im Kanton BS verabschiedet wurde: Grundsätzlich sind beim Heizungswechsel erneuerbare Lösungen einzusetzen, sofern dies nicht zu Mehrkosten führt. Die Kosten sind sinnvollerweise über den gesamten Lebenszyklus zu berechnen (in Abweichung von der Regelung im Kt. BS) unter Berücksichtigung allfälliger Fördermittel und einer Begrenzung des nicht-erneuerbaren Energiebedarfs bei der fossilen Variante. Die Nachweispflicht liegt beim Antragsteller.

2 Anträge für zusätzliche Artikel (Basismodule)

Antrag Eigenstromerzeugung bei Neubauten

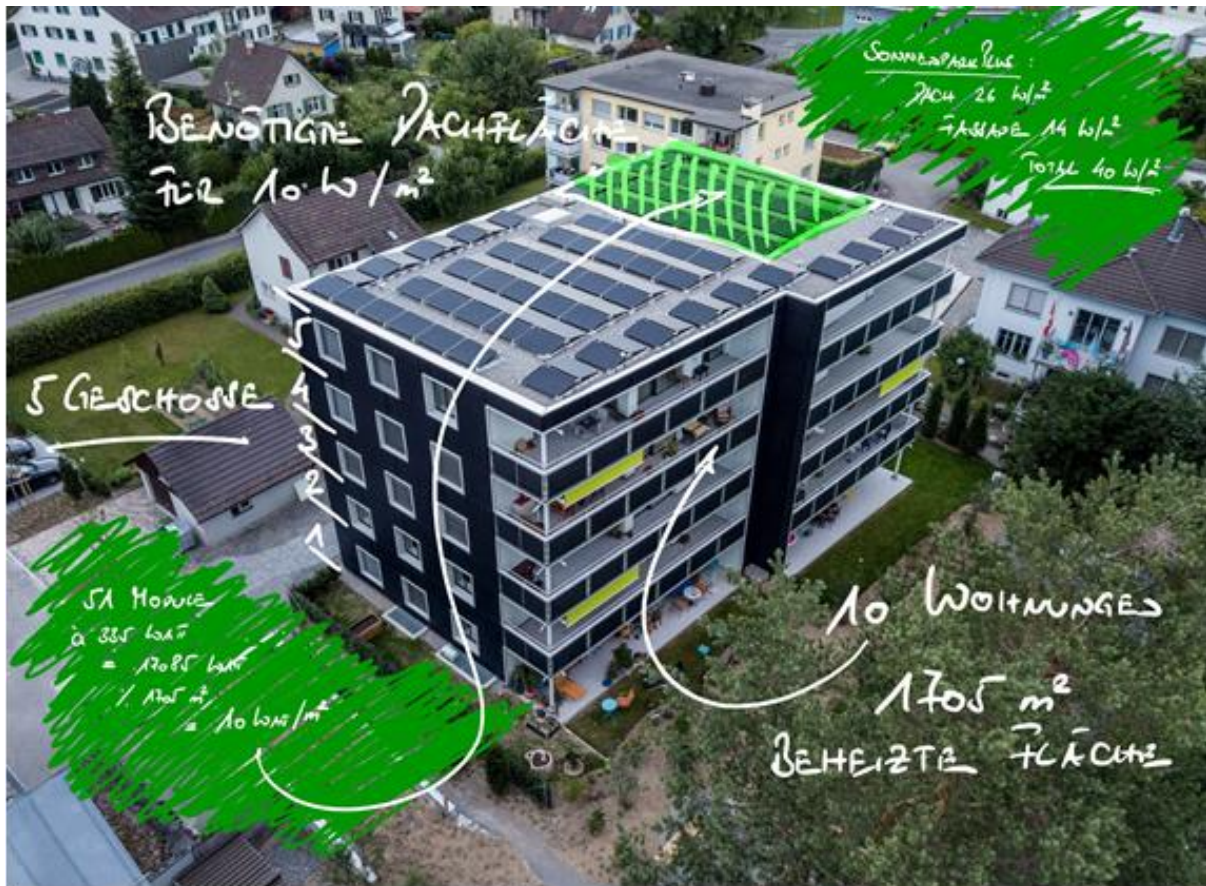
Teil E des Basismoduls sei gemäss Formulierungsvorschlag in MuKEEn 2014 zu übernehmen.

Begründung

Es besteht weitgehende Einigkeit darüber, dass die erforderliche Dekarbonisierung zu einem steigenden Strombedarf in der Schweiz führen wird. Gleichzeitig wird die Produktion von Atomstrom bis etwa in 20 Jahren vollständig wegfallen. Damit die Schweiz bezüglich Strom nicht eine stärkere Auslandabhängigkeit gelangt, muss die Solarstromproduktion rasch ausgebaut werden. In der Schweiz sind Freilandanlagen, wie wir sie aus Nachbarländern kennen, nur in Ausnahmefällen möglich. Neueste Berechnungen des BFE zeigen jedoch, dass auf Dächern und Fassaden rund 50 TWh Solarstrom³ produziert werden könnten. Aufgrund des dringlichen Handlungsbedarfs sind rasch Anreize zu setzen, damit zumindest bei Neubauten diese Potenziale genutzt werden.

³ Unwirtschaftliche und aus Schutzgründen ungeeignete Flächen sind bereits vom technischen Potenzial abgezogen.

Die Begründung der Verwaltung für eine Ablehnung des Basismoduls E ist aus unserer Sicht in mehrfacher Hinsicht nichtzutreffend. Erstens ist die Vorgabe von $10 \text{ W pro m}^2 \text{ EBF}$ auch bei mehr als viergeschossigen Bauten mit einer PV-Anlage auf dem Dach leicht erfüllbar – insbesondere, wenn bei noch höheren Bauten die Obergrenze einer Anlage von 30 kWp greift. Zur Illustration sei exemplarisch auf nachfolgendes Beispiel (Neubau in Wetzikon) verwiesen.



Zweitens kommen immer mehr Systeme und Module für Fassaden-PV-Anlagen auf den Markt, die eine breite Palette von Farben und Strukturen aufweisen. Gerade in hohen Gebäuden werden Fassadenflächen immer wichtiger für die Eigenstromerzeugung.

Drittens ist die Formulierung der MuKE für eine Eigenstromproduktion keine Technologievorgabe. Es trifft zwar zu, dass in den meisten Fällen die Photovoltaik zur Anwendung kommen wird, aber interessante Entwicklungen sind auch im Bereich von Kleinwindanlagen zu beobachten. Eine weitere Möglichkeit sind WKK-Anlagen (sofern nicht bei der Anforderung zum Wärmebedarf berücksichtigt). Wir begrüßen gerade die Offenheit der MuKE gegenüber der Technologie mit der die Anforderung zur Eigenstromerzeugung erfüllt werden kann.

Viertens: gerade die neuen Regelungen zu Eigenverbrauchsgemeinschaften sehen wir unterstützend zur Förderung der Eigenstromerzeugung. Bei Eigenverbrauchsgemeinschaften soll auch die Anforderung zur Eigenstromerzeugung über alle beteiligten Liegenschaften gerechnet werden können. Dies erlaubt Flexibilität für optimale Gesamtlösungen.

Antrag Sanierungspflicht zentrale Elektroheizungen

Teile H und I des Basismoduls seien gemäss Formulierungsvorschlag in MuKE n 2014 zu übernehmen.

Begründung

Wir sind der Überzeugung, dass damit auf einfache Art die Energieeffizienz im Strombereich deutlich erhöht werden kann. Heute werden ca. 14% des schweizerischen Elektrizitätsbedarfs für diese beiden Verwendungszwecke eingesetzt. Der vorgeschlagene Gesetzestext verlangt die Sanierung nur bei wirtschaftlich vertretbaren und technisch einfach zu realisierenden Voraussetzungen.

Antrag Vorbildfunktion öffentliche Hand

Teil M des Basismoduls sei gemäss Formulierungsvorschlag in MuKE n 2014 zu übernehmen.

Begründung

Die öffentliche Hand muss zwingend mit gutem Beispiel vorangehen. Die Technik dazu ist vorhanden. Der Gesetzesartikel ist deshalb zu übernehmen. Es ist in den Verordnungen sicherzustellen, dass diese Regeln auch für ausgelagerte Betriebe (z.B. Spitäler, Altersheime, Regiebetriebe etc.) und für im Auftrag der öffentlichen Hand erstellte und langfristig durch diese (zurück-)gemieteten Gebäude (Sale-Lease-Back oder ähnliche Modelle) gelten.

3 Anträge Zusatzmodule und weitere Themen

Antrag VHKA in bestehenden Bauten

Zusatzmodul 2 sei gemäss Formulierungsvorschlag in MuKE n 2014 zu übernehmen.

Begründung

Die Wirkung der verbrauchsabhängigen Heizkostenabrechnungspflicht (VHKA-Pflicht) in bestehenden Gebäuden ist vom Bundesamt für Energie (BFE) in verschiedenen Studien untersucht und dargelegt worden. Die blossе Tatsache, dass man diese Regelung nicht schon aus den MuKE n 2008 übernommen hat, ist überhaupt kein Argument, dies auch jetzt zu unterlassen. Die Rahmenbedingungen haben sich deutlich verändert: Technologien haben sich weiterentwickelt, der Handlungsdruck beim Klimaschutz hat stark zugenommen. Ein Berufen auf «Weiter so» überzeugt daher nicht.

Antrag Ferienhäuser/-wohnungen

Zusatzmodul 4 sei gemäss Formulierungsvorschlag in MuKE n 2014 zu übernehmen.

Begründung

Die aktuellen Angebote im Bereich der Gebäudeautomation und der Fernwirkung ermöglichen die entsprechende Ausrüstung mit geringem Aufwand. Diese Vorschrift ist in verschiedenen Kantonen mit typischen Ferienhäusern eingeführt und in der Zwischenzeit – auch dank der immer günstigeren Kosten für elektronische Geräte und für Internetanschluss – bewährt und soll deshalb im EnG eingefordert werden. Dabei spielt es keine Rolle, dass der Anteil der Ferienwohnungen im Kanton Zürich niedriger ist als in anderen Kantonen.

Antrag Sanierungspflicht dezentrale Elektroheizungen

Zusatzmodul 6 sei in modifizierter Form zu übernehmen.

Begründung

Im Sinne einer effizienten Energieverwendung ist der Einsatz von Elektrodirektheizungen auf ein absolutes Minimum zu beschränken. Auf der Basis dieses Grundsatzes sprechen wir uns für die Einführung einer Sanierungspflicht der dezentralen Elektroheizungen aus.

Allerdings sollen Ausnahmeregelungen gelten, damit die Verhältnismässigkeit gewahrt bleibt. Aus unserer Sicht sollen energetisch sanierte Gebäude, welche bei der Gebäudehülle die GEAK Kat. B erreichen, ebenfalls von der Sanierungspflicht ausgenommen werden.

Antrag Betriebsoptimierung

Zusatzmodul 8 sei gemäss Formulierungsvorschlag in MuKE n 2014 zu übernehmen.

Begründung

Durch die Vorschriften zur Betriebsoptimierung sollen die Gebäudetechnikanlagen in bestehenden Gebäuden auf dem jeweils aktuellsten Stand der höchsten Energieeffizienz betrieben werden. Es können dadurch Effizienzpotenziale von 20% und mehr gehoben werden. Der allfällige Zusatzaufwand im Vollzug (Betriebs- statt Bauvorschrift) ist dadurch gerechtfertigt. Die im Rahmen der MuKE n vorgeschlagene Formulierung schliesst vom Grossverbraucher-Artikel erfasste Immobilien explizit aus. Die vom Regierungsrat behauptete Überlappung existiert daher nicht.

Antrag GEAK-Anordnung für bestimmte Bauten

~~3.1 § 13 b. Der Regierungsrat kann für bestimmte Bauten die Erstellung eines Gebäudeenergieausweises der Kantone (GEAK) verlangen.~~

3.2 § 13 b. Abs. 1 Bei Handänderungen ist die Erstellung eines Gebäudeenergieausweises der Kantone (GEAK) obligatorisch. Der Regierungsrat regelt die Ausnahmen.

3.3 § 13 b. Abs. 2 Der Regierungsrat kann für weitere Bauten die Erstellung eines Gebäudeenergieausweises der Kantone (GEAK) verlangen.

Begründung

Im Kanton Zürich besteht heute nur eine GEAK-Pflicht, wenn der Gebäudeeigentümer einen Antrag für Fördergelder stellt. Wir regen an, auch bei Handänderungen grundsätzlich eine GEAK-Pflicht einzuführen. Dies dient der Transparenz beim Verkauf von Gebäuden und ist vergleichbar mit den obligatorischen Energieetiketten bei Elektrogeräten. In der Verordnung kann der Regierungsrat zum Beispiel Handänderungen innerhalb der Familie von der GEAK-Pflicht ausnehmen.

Als Alternative zu einer Gesetzesänderung könnten die Verordnungsbestimmungen zum §13 b dahingehend geändert werden, dass Gebäude bei Handänderungen von der GEAK-Pflicht betroffen sind.

Antrag Ziele der kantonalen Energie- und Klimapolitik

§ 1 sei folgendermassen zu erweitern:

g. (neu) den CO₂-Ausstoss des Gebäudesektors bis spätestens 2040 auf nahezu null zu reduzieren.

Begründung

Klar festgelegte und messbare Ziele sind ein wichtiger Baustein für die Umsetzung einer fortschrittlichen Energiepolitik. Sie stellen ein Bekenntnis des Kantons dar, dessen Umsetzung eingefordert werden kann. Sie erlauben die laufende Überprüfung und Anpassung der Energiepolitik. Je verbindlicher die Ziele verabschiedet sind, desto grösser ist die Verpflichtung, entsprechende Massnahmen zur Zielerreichung umzusetzen.

Der Kanton soll sich im Einklang mit der Klimawissenschaft und den völkerrechtlichen Verpflichtungen der Schweiz das Ziel setzen, den CO₂-Ausstoss des Gebäudesektors bis spätestens 2040 auf nahezu null zu reduzieren. Dazu sind geeignete Ziele und Zwischenziele für den Wärmebedarf und den Anteil erneuerbarer Energien zu formulieren.

Antrag Obligatorische Modernisierungsvorsorge

Das Instrument einer obligatorischen Modernisierungsvorsorge sei gesetzlich zu verankern.

Begründung

Viele Gebäude werden nicht energetisch saniert, weil dem Eigentümer die notwendigen Rückstellungen fehlen. Hier könnte das Instrument einer obligatorischen Sanierungsvorsorge ansetzen: Eigentümer von ineffizienten Gebäuden müssen jedes Jahr einen gewissen Betrag zurücklegen, der für die energetische Sanierung ihres Gebäudes reserviert ist. So wird sichergestellt, dass für aufwendige energetische Sanierungen perspektivisch auch genügend Geld vorhanden ist. Je mehr Energie das Gebäude verschwendet (je schlechter die GEAK-Einstufung des Gebäudes), desto grösser der Vorsorgebetrag.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse
Swissolar



David Stickelberger
Geschäftsleiter