

lia-Geschäftsstelle Postfach 323 9490 Vaduz

Ministerium für Inneres, Wirtschaft und Umwelt
Regierungschef-Stellvertreterin Sabine Monauni

Ministerium für Infrastruktur und Justiz
Regierungsrätin Dr. Graziella Marok-Wachter

Regierungsgebäude Peter-Kaiser-Platz 1
9490 Vaduz

Vaduz, 28. Juli 2022

Stellungnahme der Liechtensteinischen Ingenieur- und Architektenvereinigung LIA betreffend die Abänderung des Baugesetzes (BAUG), des Energieeffizienzgesetzes (EEG) und des Energieausweisgesetzes (ENAG)

Sehr geehrte Regierungschef-Stellvertreterin Frau Sabine Monauni

Sehr geehrte Regierungsrätin Frau Dr. Graziella Marok-Wachter

Die LIA nimmt gerne wie folgt Stellung zur laufenden Vernehmlassung der Abänderung der oben erwähnten Gesetze:

Die LIA begrüsst die Abänderungen, welche aus Sicht der LIA der richtige und wichtige Schritt Richtung Netto Null Treibhausgasemissionen bis 2050 darstellt. Insbesondere das «Verbot» fossiler Heizungen bei Neubauten und Ersatzanlagen, wie auch die uneingeschränkte «Photovoltaikpflicht» bei Neubauten, bei umfassenden Dachsanierungen bei bestehenden Wohnbauten und bei Nicht-Wohnbauten (bis 1.1.2035) erachten wir als wichtigen Schritt Richtung CO₂ neutrale Energieversorgung und Reduktion der Energieabhängigkeit vom Ausland.

Auch begrüssen wir die Weichenstellung in den Gesetzesvorlagen für eine Angleichung an die Energievorschriften der Schweiz (MuKE 2014). Dies vereinfacht die Bauplanung und die Bewilligungsverfahren für Bauherren und Fachleute, da nur noch wenige Abweichungen zu den Schweizer Kantonen bestehen und gleiche Formulare benutzt werden können.

Auch unterstützen wir die Anpassungen beim Energieausweisgesetz.

Bei allen diesen Abänderungen muss aber berücksichtigt werden, dass «Verbote» und «Ausnahmen von den Verboten» nur Sinn machen, wenn ein **konsequenter Vollzug der gesetzlichen Grundlagen** angestrebt wird. Hierfür braucht es auch die entsprechenden personellen Ressourcen.

Zu den einzelnen Gesetzesanpassungen bzw. Schwerpunktthemen haben wir folgende Anmerkungen und Hinweise:

PVA-Pflicht

Wie erwähnt begrüßen wir die Photovoltaik-Anlagenpflicht für Neubauten, bei umfassenden Dachsanierungen bei bestehenden Wohnbauten und Nicht-Wohnbauten bis 1.1.2035. Gerade im Bereich der Nicht-Wohnbauten liegen noch riesige Dachflächen brach und die Stromproduktion korreliert wunderbar mit dem Stromverbrauch der Gebäude.

Die Übernahme der Anforderung von 10 Watt/m² und das «Maximalmuss» von 30 kW_p hat zwar den Vorteil der Angleichung an die Vorschriften CH, geht unserer Meinung nach bei Nicht-Wohnbauten zu wenig weit. Bestehende und neue Dachflächen sollten möglichst sinnvoll vollständig mit Photovoltaik belegt werden. Um dieses Ziel zu erreichen könnte einen ergänzenden Passus wie folgt definiert werden:

«Dachflächen sind bei einem erreichbaren Mindestertrag von 600 kWh/kW_p und Jahr vollständig mit Photovoltaik zu belegen. Möchte der Eigentümer das vorhandene Potenzial selbst nicht vollständig nutzen, so muss er mindestens 10 Watt/m² Energiebezugsfläche, maximal 30 kW_p, selber realisieren und die Restdachflächen inkl. Platz für Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Strommessstelle für den Zeitraum für mindestens 20 Jahre gratis einem Dritten zur Verfügung stellen»

Wir gehen davon aus, dass damit mehrheitlich die Eigentümer selbst «vollständige» Anlagen realisieren werden. Sollten sie dies, aus welchen Gründen auch immer, nicht wollen/können, würden Dachflächen für genossenschaftliche Anlagen oder Vereinsanlagen (z.B. Sonnenschein LKW, Solargenossenschaft Liechtenstein, Verein JugendEnergy etc.) zur Verfügung stehen.

Die Ausnahmeregelung «kein leistungsfähiger Stromnetzanschluss vorhanden beziehungsweise im Vergleich zur PVA unverhältnismässig teure Stromnetzanschlussleitung» wird gewährleistet, wenn die Zusatzkosten beim Verteilnetzausbau 10% der geplanten PVA-Investitionen überschreiten. Unsere Erfahrung zeigt aber, dass auch PVA mit Zusatzkosten für Verteilnetzausbau, Statik Verstärkung usw. von weit über 10% der reinen PVA-Investition noch wirtschaftlich sein können. Anstelle der 10% Regelung empfehlen wir einen einfachen Payback (Investitionskosten/[Erträge – Betriebskosten] > 25) der Gesamtanlagen grösser 25 Jahre als Ausschlusskriterium zu definieren.

Grundsätzlich ist die LIA auch der Meinung, dass die LKW im Bereich der Netzinfrastruktur verstärkt den Fokus nicht nur auf die Verbraucherseite, sondern eben auch auf die Stromproduktionsseite ausrichten muss. Stromproduktionspotenzialgebiete sind zu evaluieren und frühzeitig die entsprechende Netzinfrastruktur darauf anzupassen. Da dies nicht nur dem einzelnen Stromproduzenten, sondern ganz Liechtenstein zugutekommt, sollten die hierfür anfallenden Kosten zu einem Anteil auch durch die Allgemeinheit z.B. über Einnahmen aus den Netzgebühren oder Förderbeiträge an die Netzinfrastruktur gedeckt werden.

Umsetzung MuKE 2014

Wie zu Beginn erwähnt erachten wir die Umsetzung der MuKE 2014 ebenfalls als sinnvoll und zielführend.

Modul 1 Teil F «erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugungersatz» soll gemäss Vernehmlassungsbericht 1:1 umgesetzt werden. Hier sehen wir einen Widerspruch zum vorgesehenen Verbot von fossilen Heizungen. Gemäss MuKE 2014 Modul 1 Teil F wird ein Ersatz eines bestehenden fossilen Wärmeerzeugers mit einem neuen fossilen Wärmeerzeuger ja unter speziellen Umständen erlaubt. Wenn das auch von uns empfohlene Verbot von fossilen Brennstoffen auf Gesetzesebene umgesetzt wird, so sollte/könnte man vermutlich auf die Umsetzung von Teil F verzichten. Auch ist im

Teil F ein Bezug auf den GEAK-Gesamtenergieeffizienz vorhanden. Gemäss Vernehmlassungsbericht soll aber ein angepasster Energieausweis FL auf Grundlage eines Excel-Formulars der Energiefachstellenkonferenz umgesetzt werden.

¹ Der Ersatz eines Wärmeerzeugers nach Art. 1.29 ist [bewilligungs- / meldepflichtig].

² Die Bewilligung wird erteilt, wenn der Gesuchsteller oder die Gesuchstellerin nachweist, dass:

- a. die fachgerechte Umsetzung einer Standardlösung gewährleistet ist;
- b. die Zertifizierung des Gebäudes nach MINERGIE ausgewiesen ist; oder
- c. die Klasse D bei der GEAK-Gesamtenergieeffizienz erreicht ist.

³ Die Anforderungen müssen mit Massnahmen am Standort erfüllt werden.

⁴ Von den Anforderungen befreit sind Bauten mit gemischter Nutzung, wenn der Wohnanteil 150 m² Energiebezugsfläche (EBF) nicht überschreitet.

⁵ Werden ausserordentliche Verhältnisse geltend gemacht, ist zuhanden der zuständigen Behörde aufzuzeigen, dass keine der 11 Standardlösungen realisiert werden kann.

Auszug MuKE n 2014 Modul 1 Teil F

Wieso die Teile H, I, L des Basismodul 1 der MuKE n 2014 nicht auch umgesetzt werden, ist für uns nicht nachvollziehbar. Wir empfehlen auch die Umsetzung MuKE n 2014 Modul 1 Teil H „Sanierungspflicht für zentrale Elektroheizungen innert 15 Jahren“ und von Teil I „Sanierungspflicht für zentrale Elektro-Wassererwärmer innert 15 Jahren“.

Beim **Teil H** geht es um die Sanierungspflicht von bestehenden ortsfesten Widerstandsheizungen mit Wasserverteilsystem. Falls solche Systeme im Bereich Gebäudeheizung oder bei industriellen Heizungen in Liechtenstein noch bestehen, erachten wir eine Sanierungspflicht als wichtig. In der Schweiz sind solche Heizungen für 10% des Elektrizitätsverbrauchs verantwortlich. Mit z.B. Wärmepumpentechnologie kann dieser Verbrauch um Faktor 3 bis 4 reduziert werden!

Beim **Teil I** geht es um die Sanierungspflicht von zentralen Elektro-Wassererwärmern. Auch hier gibt es deutliche effizientere Arten des Energieeinsatzes, so dass auch beim Warmwasser eine Sanierungspflicht vorgeschrieben werden sollte.

Beim **Teil L** geht es vor allem um das grosse Optimierungspotenzial bei industriellen Prozessen. Da die Grossverbraucher für einen hohen Anteil am Energieverbrauch und an den Treibhausgasemissionen in Liechtenstein verantwortlich sind, ist es sehr wichtig, dass hier das Effizienzsteigerungspotenzial durch Energieverbrauchsanalysen und Massnahmendefinition ausfindig gemacht wird und eine Umsetzung mit Hilfe von Zielvereinbarungen vorangetrieben wird. Nur so können die Ziele der Klimastrategie 2050 erreicht werden.

Das Modul 3 «Heizungen im Freien und Freiluftbäder» soll mit Liechtensteinischen Anpassungen «übernommen» werden. Im Vernehmlassungsbericht wird die Umsetzung aber noch nicht genauer beschrieben. Der LIA ist es ein Anliegen, dass diese Bereiche weiterhin restriktiv gehandhabt werden. Der in der aktuellen EnV im Grundsatz historisch aus der Ära Walter Walch noch vorliegende Gesetzesartikel 7a ist im Nachweis und für den Vollzug leider sehr komplex. Wir empfehlen hier eine Vereinfachung, welche in etwa wie folgt aussehen könnte:

Freiluftbäder ohne Whirlpools:

- Beheizung weiterhin auf die Monate April bis Oktober beschränken
- Beheizung dito MuKE n nur mit erneuerbarer Energie oder anderweitig nicht nutzbarer Abwärme (Wärmepumpen gelten als erneuerbar, da Photovoltaik als Kompensation verlangt wird)
- Strombedarf oder Stromleistung für die Filterpumpe darf einen spezifischen Kennwert kWh/m² Wasseroberfläche oder W/m² Wasseroberflächen nicht überschreiten
- Kompensation muss rein über Photovoltaik erfolgen, wobei auch hier einfach ein spezifischer Kennwert kW_p/m² Wasseroberfläche eingehalten werden muss
- Ausführung gemäss Stand der Technik
- Abdeckung ist Pflicht

Freiluftwhirlpools fest verbaut:

- Beheizung ganzjährig möglich
- Beheizung dito MuKE n 2014 nur mit erneuerbarer Energie oder anderweitig nicht nutzbarer Abwärme (Wärmepumpen gelten als erneuerbar, da Photovoltaik als Kompensation verlangt wird)
- Bis und mit 3 kW thermischer Leistung darf die Beheizung auch direkt elektrisch erfolgen (hier müsste man noch abklären, ob dies im Widerspruch zum Verbot von Elektroheizungen gemäss MuKE n 2014 steht. Es ist leider von Herstellerseite immer noch gängige Praxis, dass die sehr beliebten kleinen Privatwhirlpools nur mit elektrischer Widerstandsheizung gebaut und verkauft werden. Der Energieverbrauch eines ganzjährig betriebenen kleinen Whirlpools liegt aufgrund der hohen Temperaturen (38-40°C) gemäss Erfahrungswerten um Faktor 3-5 über dem Energieverbrauch eines Freiluftbades.
- Kompensation muss über Photovoltaik erfolgen, wobei auch hier einfach ein spezifischer Kennwert kW_p/m² Wasseroberfläche eingehalten werden muss. Bei direkt elektrischer Beheizung sollte der Kennwert 3-mal grösser sein (Berücksichtigung der ineffizienten Beheizungsart)
- Abdeckung ist Pflicht

Hallenbäder und Indoorwhirlpools:

- Beheizung ist ganzjährig möglich
- Beheizung dito MuKE n 2014 nur mit erneuerbarer Energie oder anderweitig nicht nutzbarer Abwärme (Wärmepumpen gelten als erneuerbar, da Photovoltaik als Kompensation verlangt wird)
- Strombedarf oder Stromleistung für die Filterpumpe darf einen spezifischen Kennwert kWh/m² Wasseroberfläche oder W/m² Wasseroberflächen nicht überschreiten.
- Kompensation muss über Photovoltaik erfolgen, wobei auch hier einfach ein spezifischer Kennwert kW_p/m² Wasseroberfläche eingehalten werden muss. Dieser Wert sollte bei einem Whirlpool (Hallenbad meist 28°C und Whirlpools 38-40°C) höher angesetzt werden.
- Ausführung gemäss Stand der Technik
- Abdeckung ist Pflicht

- Überschusswärme aus der Hallenbadluftentfeuchtung muss über einen Beckenwasserkondensator an das Hallenbadwasser abgegeben werden

Heizungen im Freien:

Die MuKE n erlaubt die Beheizung mit ausschliesslich erneuerbarer Energie oder nicht anders nutzbarer Abwärme. Gemäss momentaner Auslegung der aktuellen EnV *sind beheizte Aussenplätze und Rampen, Aussenheizungen sowie Warmluftvorhänge anstelle von Fenstern, Aussentüren und Toren* verboten. Wir empfehlen dieses Verbot beizubehalten. Momentan ist dieses Verbot «unglücklich» im Artikel 7b Absatz 1, welcher die Überschrift «e) Elektrische Widerstandsheizungen» trägt, aufgeführt. Wir empfehlen dies neu klar zu trennen und in einem eigenen Artikel aufzuführen, da dieses Verbot nicht nur im Zusammenhang mit elektrischen Widerstandsheizungen, sondern auch allgemein gilt.

Verbot für fossile Brennstoffe bei Heizungen:

Auch wenn bereits Stimmen aus Wirtschaft und Politik gegen dieses Verbot erhoben worden sind und mit einem Referendum gedroht wird, **erachtet die LIA das Verbot als richtige und logische Konsequenz, um die gesetzten Energie- und Umweltziele Liechtensteins zu erreichen**. Argumente wie «wir können nicht liefern (Wärmepumpenbereich)» oder «wir sind mit unseren Kapazitäten am Anschlag» sind ohne dieses Verbot, aufgrund Corona, den steigenden Energiepreisen und der plötzlich spürbaren Auslandabhängigkeit (Krieg Russland-Ukraine) bereits vorhanden. Daran wird sich auch die nächsten 1-2 Jahre nichts ändern. Wie in der Vernehmlassung erwähnt, werden bei Neubauten heute schon mehrheitlich erneuerbare Heizsysteme verbaut. Der Ersatz fossiler Öl- und Gasheizungen wird ja auch nicht auf einen Schlag erfolgen, sondern nach und nach über die nächsten 20-25 Jahre. Die Praxis zeigt, dass vielfach mit dem Ersatz eines Wärmereizuegers, trotz einer prognostizierten Lebensdauer von 15 Jahren, bis zum bitteren Ende abgewartet wird. Die fossile Heizung Baujahr 2022 kann also durchaus noch bis 2047 in Betrieb sein. Mit dem Verbot werden Gebäudebesitzer animiert frühzeitig, idealerweise nach ca. 15 Jahren, einen Ersatz zu planen und ohne Zeitdruck umzusetzen. Lieferfristen und Kapazitätsengpässe sind im Normalfall dann kein Problem und für die «Härtefälle» sind entsprechende Ausnahmeregelungen angedacht/möglich. Für die dann noch seltenen Fälle, dass eine Heizung irreparabel in der Heizsaison bei -10°C «abliegt» muss ob mit Verbot oder ohne Verbot so oder so ein schnelles Provisorium (mobile Heizung elektrisch, Pellet und Elektroboiler zur Überbrückung) eingerichtet und gemietet werden, da ein Heizungsersatz auch im besten Fall von der Planung bis zur Inbetriebnahme ca. 2 Wochen dauert.

Ein Verbot schafft Klarheit, gibt der Industrie und dem Gewerbe Planungssicherheit und der Energiewende den notwendigen Anschlag. Die Kapazitäten im Bereich der Erneuerbaren können mit Planungssicherheit hochgefahren werden und die lokale Wirtschaft wird profitieren.

Die LIA erachtet es als wichtig, dass die Regierung, aber auch die Politik mit den «Verbotsgegnern» und weiteren kritischen Stimmen die Diskussion sucht und ihre Meinung anhört. Vielleicht kann auf diese Weise aufgeklärt und berechtigte Sorgen können in die Gesetzesvorlage integriert werden. Allenfalls braucht es auch leichte Zugeständnisse, Verbot ab 1.1.2025 anstelle ab Mitte 2023.

Anpassung Energieausweis:

Die angedachte Einführung der Kategorien A+ und B1/B2 erachten wir als verwirrend. Ein Blick auf unsere Nachbarländer zeigt, dass es zwar durchaus A+ (DE) und sogar A++ (AT) Kategorien gibt. Eine Unterteilung in B1/B2 ist aber unüblich. Wir können zwar das Argument der Vergleichbarkeit Kategorie

zu Baujahr bzw. damals geltende Mindestanforderung nachvollziehen, empfehlen hier aber eine mehr oder weniger lineare Zuordnung A+ bis G. Dies wurde auch so von den Nachbarländer Schweiz und Deutschland umgesetzt. Auch Österreich hat eine lineare Zuordnung von B bis G. Einzig die Kategorien A++, A+ und A liegen ein wenig näher beisammen. Der Energieberater kann auch so aufgrund des Baujahres eine Klasseneinschätzung der Gebäudehülle bzw. der Gesamtenergieeffizienz vornehmen. Ein Gebäude zwischen 2009 und 2017 ist dann einfach eher im schlechteren B Bereich und eine ab 2017 eher im guten B Bereich.

Inspektionspflicht HLK-Anlagen:

Bei der vorgeschlagenen Inspektionspflicht für Heizungsanlagen über 100 kW können wir das längere Inspektionsintervall bei Gasheizungen nur bedingt nachvollziehen. Wir empfehlen hier bei allen Heizungsanlagen gleich lange Intervalle zu wählen.

Bei der Inspektionskontrolle von Heizungsanlagen über 20 kW alle 10 Jahre stellen wir ein wenig den Nutzen in Frage. Wenn die Kontrolle nur alle 10 Jahre stattfindet, so kann die Anlagen im worst case bereits 10 Jahre ineffizient im Betrieb gewesen sein. Eine Reduktion des Inspektionsintervalls hat aber eine sehr hohe Anzahl an Kontrollen zur Folge. Wir schätzen, dass es in Liechtenstein ca. 300 Heizungen über 100 kW und ca. 4'400 Heizungen zwischen 20 und 100 kW gibt.

Eine Prüfung der Inspektion des Wirkungsgrades und der Anlagendimension im Verhältnis zum Heizbedarf des Gebäudes bedarf entsprechende Unterlagen und Verbrauchsmessungen (Energiebezugsfläche, Energieverbrauchsdaten etc.), welche nicht in jedem Fall vorhanden sein dürften. Gerade bei erneuerbaren Heizungsanlagen (Holz, Wärmepumpen, Solarthermie etc.) fehlen oftmals die entsprechenden Messeinrichtungen (Wärme- und Stromzähler), so dass hier nur bedingt Aussagen gemacht werden können.

Grundsätzlich erachten wir die Inspektionspflicht, welche ja aufgrund der Gebäuderichtlinie in dieser Form verlangt wird, auch als wichtig. In der Umsetzung braucht es dann aber, ähnlich der Feuerungs- oder Brandschutzkontrolle, eine Organisationsstruktur, die dies mit den entsprechenden Energieberatern umsetzt. Eine Inspektionspflicht ohne Kontrolle, wie sie momentan für Kälte-, Lüftungs-, Entfeuchtungs-, Befeuchtungs- und Klimaanlage gemäss Artikel 14 EnV besteht, bringt nichts, ausser die Pseudoerfüllung der Gebäuderichtlinie.

Förderungen (Abänderung EEG):

Es ist darauf zu achten, dass zusätzlich aufgenommene Vorschriften die Förderbarkeit nicht einschränken. Dies ist in der Gesetzesvorlage des EEG's für Haustechnikanlagen bestehender Bauten und für Photovoltaik-Anlagen im Artikel 4a Abs. 2a bereits berücksichtigt.

Wird aber zum Beispiel Modul 1 Teil I der MuKE 2014 «Sanierungspflicht für zentrale Elektro-Wassererwärmer innert 15 Jahren» gemäss unserer Empfehlung auch umgesetzt, so sollte bei einer Sanierung mit einem Wärmepumpenboiler die Förderung nach EEG trotz dieser Vorschrift möglich sein.

Die Förderbeiträge für Haustechnikanlagen bestehender Bauten sollen «nur» bis zum Jahr 2030 ausgerichtet werden. Hier empfehlen wir eine Anpassung auf das Jahr 2035. Damit wird für alle Eigentümer einer fossilen Heizung ein sinnvoller Zeithorizont von 10-12 Jahren für den Heizungersatz mit der Möglichkeit Förderbeiträge abzuholen gegeben. Natürlich würde man mit dem kürzeren Zeithorizont von 5-7 Jahren (2030) eine schnellere Umsetzung erreichen. Dies könnte aber zu einer so grossen Nachfrage an erneuerbaren Heizungen führen, dass das regionale Gewerbe, analog der momentanen Situation, Mühe bekundet, diese Nachfrage zu befriedigen. Verbote und Förderprogramme

sollten so ausgerichtet sein, dass es zu einem möglichst linearen und nicht exponentiellen Wachstum der Nachfrage kommt, so dass alle Player am Markt reagieren können.

Vollzug:

Die Gesetzesanpassungen benötigen einen konsequenten Vollzug. Dies Bedarf neben personellen Ressourcen auch entsprechende organisatorische Strukturen! Ein Teil des Vollzugs (Private Kontrolle), Inspektionskontrollen, Ausstellen von Energieausweisen) soll durch Fachleute aus der Privatwirtschaft umgesetzt werden. Dies entlastet zwar die Behörde, es braucht aber trotzdem einen Vollzug durch dieselben. Dies zeigt sich aktuell deutlich am Beispiel der Gebäudeenergieausweispflicht. Wir wagen hier zu behaupten, dass nicht einmal 10% der ausweispflichtigen Gebäude einen solchen Ausweis vorzeigen können. Dies einfach aufgrund der Tatsache, dass nicht kontrolliert wird und es auch nicht, wie angenommen, der «Markt» selbst regelt. Gemeint ist damit, dass ein zukünftiger Mieter oder Käufer aktiv nach einem solchen Gebäudeenergieausweis verlangt.

Bewilligungsverfahren:

Bewilligungsverfahren für Wärmepumpen sind sehr aufwändig. Es ist wichtig, dass bei Erdsonden die Bewilligungsfähigkeit geprüft wird und dass bei einer Luft-Wärmepumpe ein Lärnmachweis erstellt wird. Inwiefern es nach der Kontrolle durch die Behörden dann aber einen langwierigen Prozess mit Benachrichtigung der Nachbarschaft braucht können wir nicht nachvollziehen. Entweder ist der Lärnmachweis korrekt oder er wird vom Amt abgelehnt. Ein solches Bewilligungsverfahren dauert oftmals bis zu 2 Monaten. Wir empfehlen hier die Möglichkeiten zu prüfen, wie dies in einer kürzeren, für den Bauherren planbaren Frist erledigt werden kann.

Zudem gibt es in einigen Gemeindebauordnungen und -reglementen Vorschriften, welche den gewünschten Umstieg auf erneuerbare Energie hemmen. So sind in der Gemeinde Triesen zum Beispiel aussen aufgestellte Wärmepumpen verboten. In der Praxis wird dieses Verbot zwar nur bei Neubauten umgesetzt, es ist aber alles andere als zeitgemäss. In einigen Gemeinden sind in Dorfkernzonen zwar kleine Solarthermieanlagen erlaubt, aber schöne dem Gebäude und er Umgebung angepasste PVA (Indach versteht sich) sind nicht erlaubt.

Hier sollten die Gemeinden unbedingt einmal über die Bücher gehen und die Reglemente und Bauordnungen so gestalten, dass auch in diesen sensiblen Gemeindegebieten ein Miteinander von erneuerbaren Energieanlagen mit der bestehenden Architektur ermöglicht wird. Dabei wäre ein vom Land Liechtenstein geleitetes und koordiniertes Vorgehen wünschenswert.

Vorbildrolle Staat:

Modul 1 Teil M der MuKE 2014 soll mit Anpassung an die liechtensteinischen Verhältnisse übernommen werden. In der MuKE 2014 heisst es:

Art. 1.47 Grundsatz Vorbild öffentliche Hand (G)

1 Für Bauten, die im Eigentum von Kanton und Gemeinden sind, werden die Minimalanforderungen an die Energienutzung erhöht. Der Kanton legt einen Standard fest.

2 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.

Nach Ansicht der LIA geht die MuKE 2014 hier viel zu wenig weit. Die in der MuKE 2014 genannten Vorbildziele entsprechen den Zielen für ganz Liechtenstein. Wer Vorbild sein will, muss diese Ziele bedeutend früher erreichen. Die LIA geht davon aus, dass das Land und auch die Gemeinden Liechtensteins diese Vorbildfunktion wahrnehmen werden und bei den öffentlichen Gebäuden anstreben, die Energie- und Klimaziele des Landes mindestens bereits 2040 zu erreichen.

Die LIA dankt recht herzlich für die Möglichkeit zur Stellungnahme und steht bei allfälligen Fragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Barbara Dillenkefer-Keppler

LIA-Geschäftsstelle

Für den LIA-Vorstand