



Konsultationsbogen zum Entwurf der langfristigen Renovierungsstrategie (LTRS) nach Artikel 2a EU-Gebäuderichtlinie 2018 (Energy performance of buildings directive, EPBD 2018; Richtlinie 2018/844/EU)

Persönliche Informationen	
Bitte geben Sie Ihre Organisationsform an (bitte ankreuzen)	<input type="checkbox"/> Landesministerium <input type="checkbox"/> Verband / Interessengemeinschaft <input type="checkbox"/> Forschungsinstitution <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Institution: Gerätehersteller _____
Bitte nennen Sie den Namen und Adresse Ihrer Organisation	DAIKIN Airconditioning GmbH Inselkammerstraße 2 82008 Unterhaching
Bitte geben Sie Ihre Kontaktdaten an (nur für Rückfragen, wird nicht veröffentlicht)	Name: Volker W
Dürfen wir Ihre Stellungnahme öffentlich machen? (bitte ankreuzen)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Allgemein	
1. Wie bewerten Sie den Zielbeitrag der deutschen langfristigen Renovierungsstrategie (LTRS) zur im Rahmen des europäischen Green Deal angekündigten EU „Renovierungswelle“?	<p>Die Langfristige Renovierungsstrategie sollte aufzeigen, welche geplanten Handlungen festgelegt werden, wie das Ziel des klimaneutralen Gebäudebestands in 2050 erreicht werden kann. Hierzu sollte die Langfristige Renovierungsstrategie einen konkreten Fahrplan an Maßnahmen vorlegen, mit dem die Meilensteine bis 2050 definiert sind. Dazu gehört dann auch eine Monitoringsystem, mit dem die Erreichung der Meilensteine überprüft werden können und bei Verfehlen Korrekturmaßnahmen festlegen.</p> <p>Der vorliegende Entwurf beschränkt sich dabei lediglich auf eine Auflistung und Beschreibung der aktuellen Situation von Verbrauchsentwicklung und Politikmaßnahmen. Der Entwurf versäumt es dabei, Erkenntnisse aus vorhandenen Studien (z.B. Agora Energiewende – „Wärmewende 2030“, BDI –</p>

	<p>„Klimapfade für Deutschland“, ifeu-Institut/Consentc/Fraunhofer IEE – „Wert der Effizienz im Gebäudesektor in Zeiten der Sektorenkopplung“, etc.) aufzugreifen und mit konkreten Maßnahmen zu unterlegen</p> <p>Der Beitrag der deutschen LTRS zur EU-„Renovierungswelle“ dürfte sich aber insg. in Grenzen halten. Denn erstens stehen einige der Maßnahmen noch aus: BEG und Co2-Emissionshandel, und müssen erst noch in wirksamer Weise realisiert werden. Zweitens lässt sich bereits belegen, dass die Maßnahmen nicht ausreichen, um die gebäudebezogenen CO2-Ziele im Non-ETS-Bereich zu erreichen.</p>
Kapitel 1: Entwicklung des Fahrplans	
<p>2. Wie bewerten Sie die Wahl der Indikatoren?</p>	<p>Mit der Festlegung auf den Indikator „Gesamtenergieeffizienz“ ist nicht erkennbar, wie damit das in der EPBD 2018 beschriebene Ziel, für einen in hohem Maße energieeffizienten und dekarbonisierten nationalen Gebäudebestand zu sorgen und den kosteneffizienten Umbau bestehender Gebäude in Niedrigstenergiegebäude zu erleichtern, erreicht werden kann. Energieausweise, die eine Aussage zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden treffen, sind nicht flächendeckend vorhanden, und geben als Bedarfsausweis auch nur die Energieeffizienz auf einen normierten Bezug an. Hinzu kommt, dass die Energieausweise eine Gültigkeit von 10 Jahren haben und somit Veränderungen, die sich z.B.: durch einen Heizungstausch ergeben, nicht unmittelbar ersichtlich werden. Für den privaten Gebäudebestand ist die Erstellung eines Energieausweises an Anlässe gekoppelt, so dass hier insgesamt nur eine unzureichende Datenbasis vorliegt.</p> <p>Hilfreich wäre es, Die Datenbasis der AGEB für weitere Indikatoren zu nutzen, um gesamt CO₂-Emission des Gebäudesektors mit den Reduktionsschritten aus dem Klimaschutzgesetz zu koppeln um:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein klares Effizienzkriterium (Endenergie) • eine Sanierungsquote (Zielgröße und aktuelle Größe), • Anteil Erneuerbarer Energie festzulegen
<p>3. Wie bewerten Sie die indikativen Meilensteine?</p>	<p>Wenngleich die Meilensteine bis 2030 durch das „Übersetzen“ der Gesamtenergieeffizienz aus der ESG in den CO₂-Minderungspfad aus dem Bundes-Klimaschutzgesetz hergeleitet wurde, ist nicht zu erkennen, wie hierbei die unterschiedliche Betrachtungsweise des Quell- und Verursacherprinzips von ESG und Bundes-Klimaschutzgesetz „aufgelöst“ wurde.</p> <p>Mit der qualitativen Beschreibung von Meilensteinen 2040 und 2050 versäumt die LTRS, die Langfrist-Ziele für 2040 und</p>

	2050 zu definieren, die aus den unter 1. aufgeführten Studien ableitbar sind und wie dies zum Teil in der ESG und dem Klimaschutzplan 2050 bereits der Fall war.
4. Wie bewerten Sie die Darstellung der Potenziale und Restriktionen für...	
4a) ...die Energieeffizienz?	<p>Mit Verweis auf den Grundsatz des „Efficiency First“ werden die Potenziale und Restriktionen der Energieeffizienz im Gebäudesektor kurz skizziert. Es wird zwar auf preissteuernde Elemente wie einer CO₂-Bepreisung hingewiesen, die eigentlichen Restriktionen für Energieeffizienz jedoch nicht klar adressiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geringe Energiepreise für Gas und Öl • weiterhin zu hohe und nicht planbare Preise für Strom <p>Weiterhin wurde versäumt, das ausgeprägte Mieter-Vermieter-Dilemma als Hemmnis für die Energieeffizienz aufzuführen.</p>
4b) ...die Erneuerbaren Energien?	<p>Obwohl im vorliegenden LTRS keine Meilensteine über 2030 aufgeführt sind, wird an dieser Stelle Wasserstoff, für Teile des Wärmemarktes aufgeführt. Dies ist vor dem Hintergrund der Ausführungen in 1.3.2.4 Gasförmige Energieträger völlig unverständlich.</p> <p>Auch hier wäre es hilfreich, die Erkenntnisse der Studien aus 1 zu ergänzen:</p> <p>Umweltwärme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darstellung der Potenziale • Darstellung der Restriktion durch die hohen Belastung des Strompreises durch Abgaben & Umlagen für eine wirtschaftliche Nutzung von Umweltwärme
4c) ...die dekarbonisierten Energieträger und Energieinfrastruktur?	<p>Dadurch, dass Wasserstoff bzw. synthetische Gase erst nach 2030 verfügbar werden und andere Sektoren in Nutzungskonkurrenz stehen, kommen sie zu spät, um noch ausreichend Wirkung für das Erreichen der Klimaschutzziele im Gebäudebereich zu entfalten.</p> <p>Auch hier sagen die aufgeführten Studien aus 1., dass der Bedarf an gasförmigen dekarbonisierten Energieträgern bestenfalls in geringsten Mengen für die Gebäudebeheizung benötigt wird. Ihn in der LTRS als möglichen Pfad in Aussicht zu Stellen führt einzig zu Lock-In Effekten, die sich aufgrund der Nutzungsdauer Brennwärgekesseln ergeben.</p> <p>Damit Wärmenetze mit erneuerbaren Energien gespeist werden können, müssen die Netztemperaturen deutlich abgesenkt werden. Dies zieht in vielen Fällen eine Anpassung</p>

	<p>des Wärmeübertragungssystem der angeschlossenen Gebäuden nach sich. Auch stehen die Anforderungen der Warmwasserbereitung in den angeschlossenen Gebäuden einem Absenken der Netztemperaturen entgegen. Wie diese technischen Herausforderungen gelöst werden, ist im LTRS nicht berücksichtigt. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, dass der Bürger frei wählen kann und es darf kein Anschluss- und Benutzungszwang geben.</p>
<p>5. Wie bewerten Sie die Maßnahmen und Instrumente für einen angemessenen Beitrag zum Klimaschutz-Langfristziel?</p>	<p>Die CO₂ Bepreisung wird ausführlich beschrieben, jedoch fehlen konkrete Maßnahmen zu den eingenommenen Mitteln, wie z.B. zur Strompreisreduktion.</p> <p>Es fehlen gezielte Maßnahmen wie das Mieter-Vermieter-Dilemma überwunden werden kann und wie der Abstimmungsprozessen bei mehreren Eigentümern (Wohneigentumsrecht) angepasst werden kann, damit die notwendigen Maßnahmen im Sinne des übergeordneten Ziels nicht von einzelnen Akteuren verhindert werden kann.</p>
<p>6. Wie bewerten Sie die Perspektiven bei der Fortschreibung der LTRS?</p>	<p>Mit der Fortschreibung der LTRS sollte nicht erst ab 2024 sondern unmittelbar nach einem Beschluss über Klimaziele auf europäischer Ebene erfolgen. Hierbei bedarf es zusätzlicher Indikatoren, die die Fortschritte in den einzelnen Segmenten des Gebäudesektors erfassen.</p> <p>Dabei ist ein ausführlicherer, dialogischer Konsultationsprozess ähnlich dem Grünbuch Energieeffizienz für die Fortentwicklung der LTRS wünschenswert.</p>
<p>Kapitel 2: Obligatorische Komponenten der langfristigen Renovierungsstrategie</p>	
<p>7. Wie bewerten Sie den Überblick über den nationalen Gebäudebestand?</p>	<p>Für den nationalen Wohngebäudebestand sind die wesentlichen Entwicklungen sowie der Status Quo erfasst. Der Nichtwohngebäudebestand weist große Lücken auf. Die Ergebnisse des Projekts ENOB:dataNWG müssen deshalb unmittelbar in die LTRS aufgenommen werden, um für die NWG Maßnahmen ableiten zu können.</p>
<p>8. Wie bewerten Sie die kosteneffizienten Konzepte für Renovierungen und Auslösepunkte?</p>	<p>Die Tabelle zeigt eindeutig, dass der Dreiklang „Fördern – Fordern – Informieren“ hinsichtlich Fordern unterrepräsentiert ist. Einzig die EnEV repräsentiert das Fordern. Die Tabelle ist eine Auflistung von kleinteiligen Maßnahmen, bei denen eine Quantifizierung der Ergebnisse hinsichtlich CO₂-Einsparung offen bleibt, wodurch eine Bewertung der Maßnahmen nicht möglich ist.</p>
<p>9. Wie bewerten Sie die Strategien und Maßnahmen für</p>	<p>Es werden bei der Darstellung der Förderprogramme die einzelnen Effekte bei der CO₂-Einsparung aufgelistet, jedoch</p>

<p>kosteneffiziente umfassende Renovierungen?</p>	<p>fehlt es an einer Gesamtdarstellung, aus der die Summe und die verbleibende Lücke ersichtlich wird. Nur so können zusätzliche Maßnahmen abgeleitet und beurteilt werden, was zu den Kernelementen einer Strategie gehört.</p> <p>Hinzu kommt, dass es keine Aussage dazu gibt, wie aktuelle Neubauten, die nur dem aktuell geforderten Mindeststandard entsprechen, bis 2050 auf ein zielkompatibles Ziel gehoben werden.</p>
<p>10. Wie bewerten Sie die Strategien und Maßnahmen...</p>	
<p>10a) ...für die Gebäude mit der schlechtesten Leistung?</p>	<p>Obwohl als Indikator die Gesamtenergieeffizienz herangezogen wird, widerspricht die LRTS damit ihrer eigenen Logik.</p> <p>An dieser Stelle wäre eine Übersetzung des Primärenergieverbrauchs in CO₂-Kennwerte die bessere Wahl. Vor allem vor dem Hintergrund des sich stetig weiter verringernenden CO₂-Äquivalenten Emissionsfaktors für Strom, ergeben sich in der Zukunft deutliche Verbesserungen für mit Wärmepumpen beheizte Gebäude.</p>
<p>10b) ...zur Verringerung der Energiearmut?</p>	<p>---</p>
<p>11. Wie bewerten Sie die Strategien und Maßnahmen für öffentliche Gebäude?</p>	<p>---</p>
<p>Kapitel 4: Maßnahmen und Mechanismen zur Unterstützung der Mobilisierung von Investitionen im Gebäudebereich</p>	
<p>12. Wie bewerten Sie die Anreize für die Verwendung intelligenter Technologien?</p>	<p>Intelligente Technologien und Gebäudemanagementsystem sind besonders sinnvoll, da sie aufzeigen, welche Defizite beim Betrieb des Gebäudes vorherrschen und wie die Effizienz im einzelnen verbessert werden kann. Dies sind besonders bei Nichtwohngebäuden einführen von temperaturgrenzen, bedarfsabhängige Luftvolumenströme von Lüftungsanlagen und ein automatischer Absenkbetrieb außerhalb der Nutzungszeiten. Von daher sollte der Einsatz solcher Systeme generell bei allen NWG verpflichtend werden. Nur so lässt es sich gewährleisten, dass Anlagen der Haustechnik wie z.B. die Kühlung nicht gleichzeitig gegen die installierte Heizung arbeitet.</p>

<p>13. Wie bewerten Sie die weiterreichenden Vorteile von Sanierungen?</p>	<p>Wie ausgeführt, hat eine energetische Sanierung zum Ziel, den Energiebedarf zu reduzieren. Der tatsächliche Auslöser einer solchen Sanierung wird dabei sehr häufig von den aufgeführten Zusatznutzen bestimmt. Dies ist vor allem der Tatsache geschuldet, wenn sich die Sanierung im ersten Moment „nicht rechnet“. Dazu ist es wichtig die Begriffe , wie thermischer Komfort noch besser für die Zielgruppe in z.B. „Wohlbefinden und angenehme Wärme“ zu übersetzen. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, den Zusatznutzen individuell zu ermitteln und im iSFP vordergründig zu adressieren. Zusätzlich ist es für den noch zu entwickelnden iSFP für NWG wichtig, den Zusatznutzen in der Wirtschaftlichkeitsberechnungen abzubilden.</p>
<p>14. Wie bewerten Sie die Maßnahmen und Mechanismen zur Unterstützung der Mobilisierung von Investitionen im Gebäudebereich?</p>	<p>Die geplanten Erweiterungen, die mit dem Entwurf zur „Bundesförderung für effiziente Gebäude“ (BEG) in Aussicht gestellt wurden (Förderung effizienter Kühlung, Erweiterung bei Wärmeerzeugern auf Luft-/ Luft Wärmepumpen ist zu begrüßen. Allerdings führen die im Entwurf aufgeführten Technischen Mindestanforderungen für diese neuen Technologien, im speziellen Luft-/ Luft-Wärmepumpen unüberwindbare Hürden auf, so dass eine Förderung dadurch wieder ausgeschlossen wird. Der erhoffte Anreiz, wie im Entwurf der LTRS aufgeführt, wird dadurch ausbleiben.</p>
Abschluss	
<p>15. Haben Sie weitere Anmerkungen?</p>	<p>Der Entwurf der LTRS ist grundsätzlich eine Aufzählung vorhandener Förder- und Informationsprogramme. Es wird damit nicht ersichtlich, wie die Einzelmaßnahme zu einem großen Ganzen verknüpft werden und auf die Klimaziele aus dem Klimaschutzgesetz wirken. Somit erfüllt der Entwurf nicht die Notwendigkeit eine Bestandsaufnahme zu den Defiziten im Sanierungsbereich zu geben.</p> <p>Weiterhin zeigt der Entwurf indirekt, dass es trotz einheitlich lautender Studienergebnisse (s. Punkt 1), große Vorbehalte gegenüber der Wärmepumpentechnologie gibt. Hier verpasst der Entwurf die Chance, einen Fahrplan aufzustellen, wie die notwendige Umstellung der Gebäudebeheizungsstruktur auf Wärmepumpen ausgestaltet werden kann.</p>