

Maßnahmenvorschläge aus der AG 2 (Energiesparen und Energieeffizienz)

Farbcodes für Konsenseinschätzung der Vorschläge: **konsensfähig** - **nicht konsensfähig**

Herkunft der Anmerkungen: Von OTH = **1**; HWK = **2**; BayAK = **3**; MWV = **4**; vbw = **5**; ZAE = **6**; VBEW = **7**;
(Reihenfolge des Eingangs) von BayEA = **8**; VZ Bayern = **9**; LV Chemie = **10**; BEBay = **11**; SWM = **13**; VKU = **14**

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|--|------------------------------------|--|---|
| A | Allgemeine Effizienzmaßnahmen | | | |
| A 1 | Energieberatung besser fördern und flächendeckend weiter ausbauen. | VBEW, DGB, VZ, EA, IHK, BayAK | 3 Förderung, Architektenkammer, DENA, Klimaschutzagentur. 4 Lokale Energieberater 5 Land Bayern, 6 Bay. Architektenkammer, Bund deutscher Energieberater, ZAE. 7 Energieversorger, Forschungsinstitute 8 EA, VZ, Berater 9 VZ, EA 14 Land Bayern mit vorhandenen Akteuren | 3 Wichtig: Baufachliche/energetische Qualifikation. 5 Auch in der Landwirtschaft ist Energie- und Klimaberatung ein wichtiges Instrument. Zu prüfen ist zudem, ob dieser Vorschlag auch in der Maßnahme unter 3 aufgehen kann. 6 Beratungspflicht bei Kauf eines Altbaus, Sanierung einführen (kostenneutral und gefördert), müsste nach einem einheitlichen Standard verlaufen und dokumentiert sein und auch die Vorteile einer Sanierungsmaßnahme aufzeigen. (Hier könnte Maßnahme B 8b greifen). Maßnahmen realistisch durchsetzbar, Energieberater sprechen aber nur Empfehlungen aus. 9 Die Verbraucherzentrale Bayern und die bayerischen Energieagenturen sind ideale Partner, um unabhängige, neutrale und individuelle Beratung in den Regionen durchzuführen. 14 Wichtig ist die Einbeziehung kommunaler Unternehmen (KMU regeln!). Sie müssen Beratungen durchführen und in Anspruch nehmen dürfen. Eine modulare Verbindung zwischen einer Energieberatung und der Umsetzung der identifizierten Effizienzmaßnahmen sollte geschaffen werden. |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|---|---|--|--|
| A 2 | <p>Bayerische Agentur für Klimaschutz und Energie;</p> <p>Koordinationsstelle für schnellere Abwägung von Genehmigungshemmnissen.</p> | <p>BUND, BayAK z.B. Informationskampagnen für Konsumenten</p> <p>BEBay z.B. Koordination von UNB (Untere Naturschutzbehörde), HNB, (Höhere Naturschutzbehörde), LfU, Immissionsschutz, etc.</p> | <p>3 Klimaschutzagentur 6 Bay. Energieagenturen e.V. 8 StMWi 9 StMWi und Verbände 14 StMWi führt ein; Agentur arbeitet möglichst unabhängig.</p> <p>StMWi und StMUV</p> | <p>1 Zuschnitt ist entscheidend. 3 Praktisch umgesetzte Beispiele dokumentieren. 5 Ist im Koalitionsvertrag ohnehin vorgesehen. Die Agentur sollte in ihrer Satzung als Prinzipien gleichrangig neben dem Klimaschutz auch die Wirtschaftlichkeit und soziale Verträglichkeit aufführen. 6 Infokampagnen werden heute bereits umgesetzt (KfW 432) Erstellung Katalog Bürgermitnahme aus diesen Erfahrungen. 8 Beirat sehr wichtig. Koordination CARMEN, Ökoenergieinstitut, LfU, Bayern Innovativ. Bayernweite Aktionen nur unter enger Einbindung der bayerischen Energieagenturen. 9 Eine solche Agentur ist notwendig, um die Aktivitäten von Behörden und Verbänden zu orchestrieren und neue Begeisterung / Dynamik für die Energiewende in Bayern zu entfachen. 14 Wird befürwortet mit Kapazität für unabhängige Analyse, Vorschläge und Anstöße zur Umsetzung. Operativ sind Akteure vorhanden. Einbeziehung bestehender Institutionen ist wichtig, jedoch nicht allein deren Koordination kann Aufgabe der Agentur sein. „Think Tank“ Charakter. Handlungsfähiger Beirat begleitet unabhängig.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|--|---|---|---|
| A 3 | Energie-Informations-, Beratungs- und Coaching-Offensive für bayerische Unternehmen“ (BayECO) | BIHK, BayAK Maßnahmen zur Förderung der Energieeinsparung und zur Steigerung der Energieeffizienz beschleunigen. | <p>3 Ingenieur-/Architektenkammer in Verbund mit Handwerkskammer/IHK</p> <p>5 Land Bayern</p> <p>6 ZAE, IHK, HWK, Verbände, Energieeffizienz-Netzwerke</p> <p>8 EA</p> | <p>3 Koordiniert nach außen auftreten!</p> <p>6 Wichtig ist die Darstellung von Erfolgsbeispielen um zu Überzeugen. Schnell umsetzbar, besonders in Abwärme steckt noch ein großes Potential, das leicht zu erschließen ist.</p> <p>4 Energieeffizienznetzwerke sind bewährtes Instrument,</p> <p>8 evtl. kostenfrei wie bei Kommunen.</p> |
| A 4 | Qualität der Beratung verbessern (Qualifizierungsoffensive) | VBEW, BayAK, (VZ), EA, ZAE, BIHK (Energie-Qualifizierungs-Offensive für bayerische Unternehmen - BayEQ) | <p>3 siehe zu 3.</p> <p>5 Land Bayern,</p> <p>6 EA, ZAE, HWK, IHK, Verbände</p> <p>7 Seminarveranstalter, evtl. in Zusammenarbeit mit Hochschulen und Energieversorgern</p> | <p>6 Standardisierte Fortbildung für Fachkräfte, es können wahrscheinlich nur die üblichen Potentiale gehoben werden. Teilweise Überschneidung mit Punkt 3. Eher mittelfristiger Ansatz.</p> <p>8 Qualifizierung ist bereits vorhanden, evtl. koordinieren.</p> <p>9 Zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen in allen Sektoren und mit höchstem Qualitätsanspruch braucht es eine breite Fachkräfteoffensive.</p> <p>14 Bestehende Qualifikationsvorgaben/-anforderungen von Bundesprogrammen nutzen. Kommunale EVU als Berater einbeziehen</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|------|--|------------------------------------|--|--|
| A 5a | Bepreisung der Umweltauswirkungen, (CO ₂ -Preis oder CO ₂ -Steuer) | SWM, BayAK, BEBay, EA, VKU | <p>3 Bund in Pilotprojekten / auch Land – rasche Evaluierung anstreben und Übertragung auf öffentliche Projekte</p> <p>6 Politik</p> <p>7 amtliche Stelle</p> <p>8 StMWi, Bund</p> <p>9 Bund</p> | <p>2 Ja, wenn EU-weit, richtige Umsetzung wichtig.</p> <p>3 Sektorenübergreifende Betrachtung fördern.</p> <p>4 Muss EU-weit oder global erfolgen.</p> <p>5 Eine (nationale) CO₂-Steuer lehnt die vbw klar ab. CO₂-Bepreisung muss international abgestimmt sein; im Gegenzug Überarbeitung des deutschen Systems aus Steuern, Umlagen und Abgaben dringend erforderlich. Muss außer dem durch positives Anreizsystem ergänzt werden. Bewertung „hoch“ (nur, wenn eine international – mindestens aber EU-weit – abgestimmte Lösung gefunden wird, die marktwirtschaftlich und technologieoffen zur CO₂-Reduktion führt).</p> <p>6 Wichtige Maßnahme, die aber im gesamten Wirtschaftsraum greifen muss, um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden. Aufwändig durchzusetzen und zu kontrollieren.</p> <p>8 Einführung nur in Bayern nicht sinnvoll. Aber auf Einführung auf Bundesebene drängen, auch ohne europäische Lösung.</p> <p>9 Bundesverband unterstützt die Einführung einer CO₂-Bepreisung, verbunden mit gleichzeitigen Entlastungsmaßnahmen im Strom- und Wärmesektor, die zusammen die Energiekosten der privaten Verbraucher reduzieren. Als Maßnahmen bieten sich z.B. die Reduzierung des Strompreises sowie Rückerstattungen im Wärmesektor an.</p> <p>10 Soweit es die Industrie betrifft, die bereits über den ETS-Sektor reguliert ist, darf daraus keine zusätzliche Kostensteigerung folgen. (Vergleich zum ausländischen Wettbewerb!!)</p> <p>14 Zwischen CO₂-Preis als Steuerungsinstrument (A 5a) und Kosten externer Effekte (A 8) unterscheiden: Echte Lenkungswirkung für Klimaschutz und Preisbildung über relevanten CO₂-Preis (Brochure: „Wir halten Bayern am Laufen“, S 10): https://www.vku.de/fileadmin/user_upload/Verbandsseite/Struktur/Landesgruppen/Bayern/Wir_halten_Bayern_am_Laufen.fin.pdf Energieträger übergreifende CO₂-Bepreisung anstoßen: https://www.vku.de/finanzierung-der-energiewende/</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|------|--|--|--|--|
| A 5b | Persönliches CO ₂ -Konto, CO ₂ -Card zur elektr. Erfassung und Überwachung | VBEW, BayAK, jährlich sinkendes CO ₂ -Kontingent. | <p>3 Land in speziell ge förderten Pilotprojek ten – also freiwillig, Klimaschutzagentur als Koordinator</p> <p>7 amtliche Stelle</p> <p>8 StMWi</p> <p>9 Bund</p> | <p>3 Positiv koordiniert nach außen tragen.</p> <p>4 Mit den Grundsätzen des freiheitlichen Rechtsstaates nicht vereinbar.</p> <p>5 Individuelle Gängelung mit großem Überwachungsrisiko; ist klar abzulehnen.</p> <p>6 Problem des Datenschutzes und der Akzeptanz (evtl. Stigmatisierung). Was passiert, wenn das Kontingent ausgeschöpft ist? Prinzipielle rechtliche Prüfung der Maßnahme wäre unbedingt zu empfehlen. Aufwändig durchzusetzen und zu kontrollieren.</p> <p>7 Äußerst unpopulär, daher erst ab etwa 2030 umsetzungsfähig, wenn alle anderen Maßnahmen ihre Untauglichkeit unter Beweis gestellt haben.</p> <p>8 DSGVO?</p> <p>9 Herausforderung Datenschutz</p> <p>10 Was bedeutet das für die Industrie? Wer rechnet den CO₂-Footprint für jedes (!) Produkt aus? Wer haftet, falls die Berechnung falsch ist? Wie werden Exporte ins Ausland berücksichtigt? Wie geht man mit sozialen oder gemeinnützigen Emissionen um? Der Vorschlag wäre vielleicht besonders gerecht, aber der Aufwand wäre enorm und es würde sich ein Regelungswerk ähnlich dem Einkommenssteuerrecht bilden. Obwohl es am Ende doch "nur" um das Verbot von Emissionen geht, das in Teilen im enormen Widerspruch zu anderen Zielen, Werten und Rechten steht. Die nötige Abwägung der Ziele wäre nicht mehr gewährleistet.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|--|--|---|---|
| A 6 | Verbindliches THG-Restbudget für Bayern für volkswirtschaftliches Wohlergehen. | BUND, BayAK Massive ordnungsrechtliche Eingriffe bzw. Verbote - sonst sind ehrgeizige Klimaziele nicht erreichbar. | <p>3 Land: im Rahmen eines Klimaschutzgesetzes mit Etappenzielen (zu 2025 / 2030 / 2040) bis 2050 , incl. Überprüfung + Anpassung der Ziele im Prozess.</p> <p>8 StMWi</p> <p>9 StMWi</p> | <p>3 Maßnahmen Sektoren übergreifend gestalten in Kombination mit Informationskampagnen und Anreizen / Förderungen.</p> <p>4 Mit einer dynamischen Gesellschaft nicht vereinbar.</p> <p>5 Ablehnung. Verbote und Quoten führen gerade nicht zu einem effizienten Reduktionspfad und schaden dadurch am Ende nicht nur der Wirtschaft, sondern auch dem Klima. Abwanderung von Betrieben, Arbeitsplätzen und Know-how in Länder mit niedrigeren Klimaanforderungen wäre die Folge.</p> <p>6 Man sollte vielmehr Lösungsansätze anbieten. Verbindliche Klimaziele wurden bereits national vereinbart. Aufwändig durchzusetzen und schwer zu kontrollieren.</p> <p>9 Bundesverband fordert ein Höchstmaß an Transparenz bei den Kosten der einzelnen Energieträger und den gesamtgesellschaftlichen Kosten der Energiewende.</p> <p>10 Damit wären aber alle (!) anderen Werte, Ziele und Rechte dem einen Ziel (CO2) untergeordnet. Die geforderten Verbote würden entgegen der getroffenen Annahme nicht für ein volkswirtschaftliches Wohlergehen sorgen, sondern ganz im Gegenteil andere Werte und Ziele in Frage stellen und eine massive Deindustrialisierung (=Wohlstandsverlust) zur Folge haben.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|--|---|------------------------------------|--|
| A 7 | Umsetzungspflicht von Maßnahmen aus den Energieaudits; EDL-G ändern | BEBay EEG-Befreiung: Eingesparte Umlage für Effizienzmaßnahmen oder EE-Ausbau nutzen. Bisherige Einsparungen sind zu gering. | 8 EA, Berater, die audi- tieren | <p>2 Schwer umsetzbar.</p> <p>4 Industrie hat Effizienz bereits erheblich gesteigert.</p> <p>5 Ablehnung. Umsetzung muss in der Eigenverantwortung des Unternehmens bleiben.</p> <p>6 Wettbewerbsnachteil für bayerische Wirtschaft muss vermieden werden.</p> <p>10 1. Eine Befreiung ist keine Einsparung, sondern nur eine Nicht-Belastung (aus gutem Grund). 2. EE-Ausbau löst nicht das für die Industrie drängende Problem der grundlastfähigen Versorgung. 3. Sinnvolle Maßnahmen erfordern keinen Zwang und unsinnige sollten nicht umgesetzt werden.</p> <p>11 betrifft Industriebereich: Umsetzungspflicht als Voraussetzung für Spitzenausgleich §10</p> <p>14 Novellierung des EDL-G soll noch vor der Sommerpause in Kraft treten. Aktuell enthält der Entwurf der Neuregelung keine Umsetzungsvorgabe für identifizierte Maßnahmen. Sind identifizierte = sinnvoll umzusetzende Maßnahmen?</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|--|--|---|--|
| A 8 | Zukünftige Kosten des Klimawandels aufzeigen | BUND, BayAK Informationskampagne zur Darstellung der Kosten, wenn die Klimaschutzziele nicht eingehalten werden. | <p>3 Land, Klimaschutzagentur</p> <p>6 Interdisziplinäres Konsortium (z.B. Mediziner, Klimaexperten, Energieexperten, Volkswirte.</p> <p>8 StMWi</p> <p>9 Bayerische Agentur für Klimaschutz und Energie</p> <p>14 Land, Bund, EU</p> | <p>3 Mit dem Ziel der Integration der verbindlichen Kostenansätze in zukünftige Kostenschätzungen und –abrechnungen / Lebenszyklusanalyse.</p> <p>4 Zugleich auch volkswirtschaftliche Kosten aufzeigen.</p> <p>5 Es müssen allerdings insgesamt die Konsequenzen des Handelns und Unterlassens transparent gemacht werden.</p> <p>6 Metastudien durchführen, Veröffentlichungen zu den unterschiedlichen Aspekten sind z.T. verfügbar. Begleitende Maßnahme ohne direkte Auswirkung.</p> <p>8 Hat eher erzieherische Effekte.</p> <p>10 Wer könnte diese Kosten abschätzen? Welche Daten würde man einer Berechnung zugrunde legen? Unabhängig davon, dass jede Schätzung unseriös wäre, ist auch die Sinnhaftigkeit einer solchen Kampagne fraglich. Es mangelt in der Gesellschaft doch nicht am Willen zum Klimaschutz (zumindest solange der Einzelne nicht konkret betroffen ist), sondern eher an Innovationen und Technologien, die einen Klimaschutz ohne Wohlstandsverluste umsetzbar macht.</p> <p>14 Siehe Hinweise bei A5a zu Titel der Maßnahmen. Einbeziehung externer Kosten von Klimaemissionen können Faktor für Verschiebung nicht wirtschaftlicher Effizienzpotentiale hin zu wirtschaftlich umsetzbaren sein, selbst ohne einen CO2-Preis. Stellt eine volkswirtschaftliche Perspektive dar, die politisch zu betriebswirtschaftlichem Handeln umgesetzt werden kann.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|--|---------------------------------------|--|---|
| A 9 | Landesentwicklungsprogramm für Maßnahmen der Energieeinsparung und Energieeffizienz nutzen | VKU, BayAK | <p>3 Land</p> <p>5 Land Bayern</p> <p>9 StMWi</p> <p>14 Freistaat, Kommunen.</p> | <p>2: Unklarer Ansatz, Anschlusszwang an Gas, und Fernwärme?</p> <p>3 Förderung von Dichte (Innenentwicklung vor Aussenentwicklung, Anbindegebot), Stärkung der Regionalplanung</p> <p>5 Hieraus lassen sich zunächst nur Überlegungen zum praktischen Umgang mit Abwägungsspielräumen ableiten, die das LEP den Planungsträgern eröffnet. Bei einer Weiterentwicklung des LEP müssten noch weitere Interessen berücksichtigt werden (etwa harte Vorfahrtsregel für HGÜ-Leitungen).</p> <p>14 Erläuterung zu LEP: Das LEP liefert heute schon eine breite Palette von Argumenten für Energieeffizienz und den Umbau des Energiesystems inklusive der dafür nötigen Siedlungsentwicklung. Der Abstimmungsprozess zum LEP ist einer der weitestgehenden im politischen Raum. Dies liefert vielfältige Grundlagen für Energieeffizienz (inkl. einer Systembetrachtung als Effizienz), die zugleich in Konfliktfällen der Umsetzung bereits vorhandene Leitlinien für Abwägungen sind. Sie werden oft nicht (ausreichend) beachtet und sind als Basis aller Energieeffizienzmaßnahmen in einem Energieprogramm zu nennen. Sie einzuhalten ist staatliche und kommunale Aufgabe.</p> <p>Allgemein: Effizienz des bundesweiten Energiesystems steigern durch Intensivierung und Beschleunigung des Zubaus Erneuerbarer Erzeugung (LEP S. 4) im Süden (Bayern) kann Redispatch, Back-Up-Kapazitäten und damit Netzentgelte, bis hin zu fossilen Energien in anderen Sektoren mindern (s. a. Ziel nachhaltige Raumentwicklung unter 1.1.2 – vor allem bei Unumkehrbarkeit von Klimafolgen). LEP nennt explizit auf Seite 7 Herausforderungen des Klimawandels und des Umbaus der Energieversorgung im Zusammenhang. Auch S. 6; inkl. Wertschöpfung ländlicher Raum durch erneuerbare Energien. Durch kompakte Siedlungsstrukturen oder entsprechende Mobilitätskonzepte kann Verkehr vermieden und Energie gespart bzw. effizient genutzt werden.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|---|---------------------------------------|---|---|
| B | Baubereich, Gebäude, Wärmewende | | | |
| B 1 | Steuerliche Förderung der energetischen Gebäudemodernisierung | HWK, IHK, vbw, VZ, BUND, | 2 Bund und Länder 4, 5 Bund 6 Politik 8 StMWi 9 BMI | <p>3 Förderung durch KfW-Mittel bereits sehr hoch, weitere Förderung nur nach „Bedürftigkeitsprüfung“.</p> <p>4 Anerkannt wirksames Instrument.</p> <p>5 Kosteneffizienter Hebel mit großer Klimaschutz-Wirkung. Muss schnellstmöglich umgesetzt werden. Stärkt zudem regionale Wertschöpfung.</p> <p>6 Zahlreiche Förderinstrumente vorhanden – aber fehlende Transparenz. Komplexität niedrig halten, klare Effizienzziele und an nachweisbare Primärenergieeinsparung koppeln. Änderungen im Steuerrecht sind komplex und langwierig.</p> <p>8 Muss in D umgesetzt werden.</p> <p>9 Steuerliche Förderung als Anreiz für die Sanierungen von selbstgenutzten Bestandsgebäuden Die Verbände fordern eine Absetzbarkeit der energetischen Sanierungskosten von der Steuerschuld, um Eigenheimbesitzer zu unterstützen. Diese sollte die Förderung der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) ergänzen, sodass noch mehr Hausbesitzer für ambitionierte Sanierungsmaßnahmen gewonnen werden.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|---|--|---|---|
| B 2 | Erhöhung der Mindestanforderungen im Neubau | VZ, BayAK Energieeffizienz von Gebäuden ist kein maßgeblicher Kostentreiber. | <p>3 Bund, EU 6 Politik 8 StMWi 9 Bund</p> | <p>3 Neubauten können problemlos zum „Nullenergie-Standard (Bilanztechnisch)“ errichtet werden. In Kombination mit kompetenter Gebäudeenergieberatung durch Planer und Berücksichtigung von Alternativlösungen (s. auch GEG Experimentierklausel), die nachgewiesener Weise, eine vergleichbare CO₂-Einsparung erbringen mit z.B. erhöhter Ressourcenschonung.</p> <p>4 Verteuert Bauen weiter.</p> <p>5 Ablehnung. Keine weitere Verschärfung des Neubaustandards. Die Wirtschaftlichkeit muss erhalten bleiben.</p> <p>6 Primärenergieeinsatz reduzieren, Anteil erneuerbare Wärmebereitstellung erhöhen (15% → 40+%). Anforderungen an Neubau steigen jetzt schon bei jeder gesetzlichen Novellierung stark an. Wesentlich höheres Potenzial im Bestand.</p> <p>8 Muss in D umgesetzt werden.</p> <p>9 Neubaustandard erhöhen. Die Anforderungen an die Energieeffizienz von Gebäuden sind keine maßgeblichen Kostentreiber beim Neubau bzw. für die hohen Kauf- und Mietpreise. Die Verbände sprechen sich daher für eine Erhöhung der Mindestanforderungen im Neubau aus. Entschieden lehnen sie dagegen ab, Gebäude ausschließlich über die Menge an CO₂-Emissionen zu definieren.</p> <p>13 Förderung von Sanierung im Bestand unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit, Sinnhaftigkeit und der Erhaltung des Stadtbildes anstelle von Verschärfungen der ohnehin hohen Standards im Neubau.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|------|--|------------------------------------|--|---|
| B 4 | Kompakte Bauweise, Lebensdauer erhöhen, Skelettbau, kreislaufgerechtes Bauen. | BayAK | <p>3 Land, Pilotfunktion bei eigenen Projekten, ansonsten Förderung.</p> <p>6 BayAK, ZAE</p> | <p>3 Leitfaden Nachhaltiges Bauen und Leitfaden Materialökologie: Wichtige übergeordnete Kriterien in Hinblick auf die Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz als Leitfaden für Kommunen und Städte zum nachhaltigen Planen und Bauen (Bestand vor Neubau / Kompaktheit / Ressourcenschonung / Flächeneffizienz etc.) und Leitfaden für Materialökologie (vorhandene Bsp.: Stadt München / Erzdiözese München –Freising). Vorbildfunktion,</p> <p>5 Voraussetzung: Prinzip der Wirtschaftlichkeit muss gewahrt werden, keine zusätzliche Bürokratie</p> <p>6 Bewertung der gesamten Ökobilanz ist ein grundsätzliches Anliegen, dass aber in Lehre, Richtlinien, Empfehlungen und Praxis implementiert werden müsste. Schwerpunkt sollte auf kreislaufgerechtes Bauen gelegt werden, bisher ist dieser Punkt nicht ausreichend beachtet, FuE erforderlich (z.B. Bereich WDVS).</p> |
| B 4b | Anreize, Leitlinien und Netzwerk zur Ressourcenschonung, regionalen Beschaffung von Baumaterialien sowie Recycling / Kreislaufwirtschaft | ByAK | <p>3 Land, Kommune, Bayerische Energieagentur</p> | <p>3 Anreize / Förderungen zum kreislaufgerechten und ressourcenschonenden Bauen. Verknüpfung Industrie + Handwerk + Planer + Auftraggeber in Netzwerken.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|---|--|--|--|
| B 5 | Mehr Transparenz in Energieausweisen | VZ, BayAK (aussagekräftige, am tatsächlichen Energiebedarf orientierte Energieausweise – Wohnfläche als neue Bezugsfläche) | <p>3 Bund, ev. eigene Ergänzungen durch Klimaschutzagentur</p> <p>5 EU, Bund</p> <p>9 Bund</p> | <p>3 Kontrolle erhöhen und ggf. mit Informationskampagne (oder bei groben Vergehen mit Bußgeldern) reagieren.</p> <p>5 Die Aussagekraft des Energieausweises sollte verbessert werden. Insbesondere für den Wohnbereich ist eine Vereinfachung sinnvoll. Ob die Wohnfläche als Bezugsfläche verwendet werden soll, ist allerdings strittig.</p> <p>6 Maßnahmeneffekt gering.</p> <p>9 Es sollten ausschließlich aussagekräftige, am tatsächlichen Energiebedarf orientierte Energieausweise für alle Gebäude verpflichtend ausgestellt werden.</p> <p>14 Bundesländer müssen ihren Kontrollen nachkommen zur Nachverfolgung des Vollzugs nachkommen. Begründung GEG-E: Das Deutsche Institut für Bautechnik nimmt derzeit vorläufig die Aufgabe des Landesvollzugs als Kontrollstelle für die Stufen eins und zwei der Stichproben wahr.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|---|--|--|--|
| B 6 | Mehr Transparenz durch Veröffentlichung kommunaler Energieverbräuche | BEBay Daten aus dem Energieatlas Bayern sollen real veröffentlicht werden. (zum Ranking der Kommunen untereinander) | <p>3 Land, Kommune, Klimaschutzagentur, Architektenkammer macht das schon.</p> <p>5 Land Bayern, Kommunen</p> <p>6 Politik, ZAE (technisch)</p> <p>8 EA, Regierungen</p> | <p>3 Wichtig: Dokumentation von ausgeführten guten Beispielen.</p> <p>5 Wenn es bei dieser Forderung um Infrastrukturen/ Einrichtungen in öffentlicher Hand geht, ist nichts dagegen einzuwenden. Hier hilft der Einsatz digitaler Technologien. Wenn es um Energieverbräuche auf kommunaler Ebene geht, muss der Wettbewerbsschutz beachtet werden. Es darf keine Rückschlüsse auf Energieverbräuche individueller Unternehmen geben.</p> <p>6 Es müsste ein standardisiertes und normiertes Verfahren zur Erfassung und Darstellung angewandt werden um Vergleichbarkeit zu schaffen. Maßnahme sollte Wettbewerbscharakter haben (s. Maßnahme 8c). Nicht nur Verbräuche, sondern die Darstellung der Veränderung von Verbräuchen aufgrund von (Sanierungs-)Maßnahmen ist sinnvoll.</p> <p>14 Kommunale Unternehmen sind Wirtschaftsbetriebe. Sie sind nicht darunter zu verstehen.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|------|--|--|---|---|
| B 7 | Vorbildfunktion bei Bauwerken der öffentlichen Hand | BayAK, EA, VKU, ZAE, BEBay | <p>2 Bund und Länder</p> <p>3 Land, Kommune, Klimaschutzagentur, Architektenkammer macht das schon</p> <p>5 alle Ebenen</p> <p>6 Politik, wissenschaftliche Begleitung (ZAE)</p> <p>8 EA, Regierungen</p> | <p>4 Vorbildfunktion wird gestärkt.</p> <p>5 Der Staat muss im eigenen Bereich Vorreiter gerade bei innovativen Technologien sein, um ihnen in der Breite zum Durchbruch zu verhelfen.</p> <p>6 Siehe Maßnahme 8c. Nicht nur Verbräuche, sondern die Darstellung der Veränderung von Verbräuchen aufgrund von (Sanierungs-)Maßnahmen ist sinnvoll.</p> <p>11 Verpflichtendes Energiemanagementsystem für Kommunen und öffentliche Gebäude</p> |
| B 8 | Umsetzung dezentraler Energienutzungspläne | ZAE Mit web-basiertem Informationssystem wären das und Sanierungsmaßnahmen schneller umzusetzen. | <p>5 Land Bayern, Kommunen</p> <p>6 ZAE, ...</p> <p>8 EA, Berater.</p> | <p>4 Individuelle Entscheidung der Verbraucher nicht weiter einengen.</p> <p>5 Die Potenziale digitaler Energienutzungspläne müssen flächendeckend genutzt werden</p> <p>6 Maßnahmen 8a,b,c unterstützen die Forderung der allgemeinen Maßnahmen. Gut umsetzbar, einmaliger Invest mit großer Hebelwirkung.</p> |
| B 8a | Maßnahme 1: Aufbau eines web-basierten Informationssystems zur Potentialabschätzung von dezentralen Energieversorgungskonzepten | ZAE | <p>3 Koordiniert im Zuge der Digitaloffensive</p> <p>5 Land Bayern</p> <p>6 ZAE, Landesämter</p> <p>8 EA, Berater.</p> | <p>6 Gut umsetzbar, einmaliger Invest mit großer Hebelwirkung.</p> <p>8 Für Akteure vor Ort evtl. zu theoretisch.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|------|--|---|--|--|
| B 8b | Maßnahme 2: Aufbau eines web-basierten Sanierungslotsen | ZAE | <p>5 Land Bayern</p> <p>6 ZAE, BayAK,...</p> <p>8 EA, Berater.</p> | <p>6 Gut umsetzbar, einmaliger Invest mit großer Hebelwirkung, hohe Akzeptanz durch unabhängige Beratung. Mit Ratgeber z. Förderprogrammen kombinierbar.</p> <p>8 Für Akteure vor Ort evtl. zu theoretisch.</p> |
| B 8c | Maßnahme 3: Projekt Trendsetter Sanierung | <p>ZAE, betrifft das Monitoring um höhere Akzeptanz bei energetischen Sanierung zu erreichen.</p> <p>BEBay für öffentliche Gebäude, für leitungsgebundene Energien</p> | <p>5 Land Bayern</p> <p>6 ZAE</p> <p>8 EA, Berater.</p> | <p>4 Sollte technologieoffen ausgerichtet sein.</p> <p>6 Hohe Hebelwirkung für die (zu geringe) Sanierungsquote, leicht umsetzbar, hohe Akzeptanzförderung.</p> <p>8 Best practice.</p> |
| B 9 | Förderschwerpunkt KWK | VEA, OTH, VCI | <p>2 Bund</p> <p>5 Bund, Land Bayern</p> <p>8 EA, Berater.</p> | <p>6 Maßnahme sollte mit der Überprüfung und ggf. Umsetzung von weiteren Effizienzmaßnahmen gekoppelt sein. Ziel sollte sein, in ein effizientes Gesamtsystem KWK zu integrieren.</p> <p>8 Ergänzung Bundesprogramme.</p> <p>14 KWK Förderung sollte Bestand haben und zunehmend auf klimafreundliche und regenerative Wärmequellen ausgerichtet werden.</p> <p>Die Differenzierung in Wärmesystemen von Wärmenetzen und Wärmequellen ist sinnvoll. Abwärme als Wärmequelle kann einbezogen werden und gemäß den Vorschlägen unseres Briefes vom 3.5.2019 gestärkt werden.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|------|---|---------------------------------------|---|--|
| B 10 | Umstellung der Fernwärme auf regenerative Energien, insbesondere Ausbau von Geothermie. | SWM | <p>3 Stadtwerke</p> <p>5 Land Bayern, Kommunen.</p> <p>6 Kommunen, Energieversorger, Politik.</p> <p>8 Fernwärmebetreiber, Kommunen</p> | <p>2 Effizient, aber auch monopolistisch.</p> <p>3 Alleinige Fokussierung auf Energieträger ist nicht wirtschaftlich, gleichzeitig muss Energieverbrauch (Endenergiebedarf) reduziert werden, damit möglichst viele Nutzer erreicht werden. Auch andere Potentiale nutzen (Solare Nahwärme, Eisspeicher (Beispiel: Rendsburg)</p> <p>4 Wirtschaftlichkeit und Versorgungssicherheit berücksichtigen.</p> <p>6 Kann durch eine CO2-Bepreisung und Förderung befördert werden. Nutzung der Geothermie sollte bei sinnvollen Potential erfolgen und nicht speziell herausgehoben werden</p> <p>14 Wird unterstützt.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|------|--|---|-------------------|---|
| B 11 | Streichung eines Anschluss- und Benutzungszwangs zur Fernwärmeabnahme | VZ aus Verbraucher- und Mietersicht ist ein Anschlusszwang inakzeptabel. | 9 Bund | <p>3 Abwägung erforderlich. Fernwärmenetze sind eine öffentliche Investition (Infrastrukturmaßnahme) und können ggf. durch Anschlusszwang optimiert betrieben werden. Hier gilt dann das gleiche Prinzip wie beim Anschlusszwang an Abwassersysteme etc.</p> <p>4 Individuelle Situation der Kunden berücksichtigen.</p> <p>5 Aktuelle Regelung soll bleiben.</p> <p>6 im Neubau aus Klimasicht nicht sinnvoll (ggf. kein Anschlusszwang bei > XX % EE des anzuschließenden Gebäudes).</p> <p>8 Wird vor Ort eh selten praktiziert.</p> <p>9 Anschluss an Fernwärme ist transparent und verbraucherfreundlich auszugestalten.</p> <p>10 Stimmt!</p> <p>14 Anschluss- und Benutzungszwang ist eine Satzungsfrage und vor Ort zu entscheiden. Die Effizienz von Wärmesystemen und ihre wirtschaftliche Tragfähigkeit ist insbesondere bei ihrer regenerativen Versorgung volkswirtschaftlich sinnvoll. Daher sollten in solchen Gebieten staatlicherseits keine betriebswirtschaftlichen Anreize gegen diese Effizienz arbeiten.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|------|---|--|--------------------------------|---|
| B 12 | Energieträgerwechsel – Umstieg von Öl auf Erdgas auch mit Beimischung von Green Gas | SWM, OTH (Biogas, Biomethan, Klärgas und perspektivisch Wasserstoff.) | 3 Stadtwerke 5 Bund, BNetzA | 2 Effizient aber Zwang 3 Gas / Windgas als Übergangstechnologie sehr sinnvoll, Ölverbrennung nur noch wo nichts anderes möglich ist. 4 Im ländlichen Raum kein Gasnetz existent. 5 Einspeisung von erneuerbaren Gasen muss sicher sein und darf die Gasqualität nicht mindern. Gleichzeitig muss geprüft werden, wie sich der Energieträgerwechsel auf den Infrastrukturbedarf auswirkt (ggf. weitere Studien mit entsprechenden Szenarien nötig). 6 H2 compatible Gas Kessel / BHKW fördern (zukunfts-perspektivisch). Überlappung bzw. Widerspruch zu Punkt 11a. 8 Sollte hier nicht auf Fernwärme gesetzt werden (?) 14 Siehe Brief 3.5.2019 mit Beispielen Augsburg und Haßfurt. Im Weiteren s. Brief vom 19.6.2019 an StM Aiwanger zum Energiesymposium 24.6.2019 in Berlin. |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|------|---|------------------------------------|--|---|
| B 13 | Alte Öl- oder Gas-Heizkessel durch neue, effiziente Heizkessel ersetzen, wenn Fernwärme nicht verfügbar ist. | SWM, vbw, MWV | <p>4 Freistaat / Bund</p> <p>5 Bund, Land Bayern</p> | <p>2 Förderung sinnvoll.</p> <p>3 Selbstverständlich – aber auch hier immer nur in Verbindung mit möglichen Effizienzmaßnahmen an der Gebäudehülle (s. auch EEWärmeG in Baden Württemberg),</p> <p>4 Sanierungsförderung technologieoffen ausrichten.</p> <p>5 Förderung fortsetzen.</p> <p>6 Priorität mittel, Maßnahmen werden schon gefördert. Förderung sollte verbunden werden mit der Überprüfung und / oder Durchführung weiterer Effizienzmaßnahmen (sonst Gefahr einer Überdimensionierung). Nicht als alleinige Maßnahme, sondern ganzheitliche Betrachtung (siehe Punkte 8a und 8b).</p> <p>8 Wärmepumpe Vorrang, da zukünftig Haupttechnik.</p> <p>14 Wird unterstützt. Notwendigkeit und Wirkung der Debatte zu A5a beachten (CO₂-Preis). Nicht konsensfähig, da alte Technologie (BUND; ...)</p> |
| B 14 | Unterstützungen für - Kesseltausch mit Solarthermie, - Wärmepumpen, - Wärmespeichersysteme, - zukunftssträchtige Effizienz-Lösungen wie Wohnungslüftung, LED, ... | SWM, ZAE | <p>5 Bund, Land Bayern</p> <p>6 Energieversorger, Landesämter, ZAE.</p> <p>8 VKU, Kommunen, EA, Berater.</p> <p>9 Bayern, Bund</p> | <p>4 Sanierungsförderung grundsätzlich richtig.</p> <p>6 Open access WebTool für unkomplizierte Benutzung durch Bürger, siehe Maßnahme 8b</p> <p>8 Wärmepumpen vorrangig behandeln.</p> <p>9 Fortschreibung und Ausweitung der bayerischen Förderung ist sinnvoll.</p> <p>14 Wird unterstützt.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|------|---|--|---|---|
| B 15 | Vorschriften (z.B. EE-WärmeG) ändern, um z.B. Strom aus EE für Warmwasser und Heizung nutzen zu dürfen. | SWM, vbw, BayAK | 5 Bund, Land Bayern | 2 Möglichkeit, Solarstrom als Wärme zu speichern. 4 Nutzt bestehende Systeme und Infrastruktur. 14 Wird unterstützt. |
| B 16 | Monitoring stärken, um individuelle Maßnahmen anzuregen. | SWM, BayAK Smart-Metering schafft mehr Transparenz für Verbraucher | 5 Bund, Land Bayern 6 Energieversorger, ZAE. | 3 Sinnvolle Maßnahme, um Aktivität zu befördern. 5 Anreize für flächendeckenden Einsatz von Smart-Meter-Gateways setzen. 6 Wissenschaftliche Begleitung notwendig, evtl. auch Verbindung zu Maßnahme 8c. Aber Smart Meter erfasst nur Strom, nicht die Heizung (falls nicht Strom). Relevanz „hoch“ wenn Heizung mitbetrachtet wird. 8 DSGVO 14 Wird unterstützt. |
| B 17 | Fördermittel für Digitalisierung, Smart home | vbw, SWM (Einbau von „Assistenzsystemen“ auf Smart-Meter-Basis im Bestand fördern, die höhere und kostengünstigere Einsparungen aufweisen als die Verbesserung der thermischen Hülle.) | 5 Bund, Land Bayern 6 Energieversorger 9 Bayern, Bund | 3 Digitale Anwendungen überfordern Nutzer. Einfache analoge Systeme sind oft hilfreicher. In Pilotprojekten sinnvoll, dann Evaluieren. 6 Im Bestand bewirkt Verbesserung der thermischen Gebäudehülle den mit Abstand größten Effekt! Assistenzsysteme ersetzen Sanierung nicht, sondern vermindern Reboundeffekt, evtl. in Verbund mit Maßnahmen 8b,c. 9 Solche Systeme sind komplementär zu energetischen Sanierungen zu sehen. Verhaltensänderungen können investive Maßnahmen nicht ersetzen. 14 Wird unterstützt. |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|------|--|--|--|---|
| B 18 | Bayernweite Umsetzung von Check.Dein-Haus | BayEA, VZ im Vorfeld einer konkre- ten Sanierung | BayEA, VZ | 8 Beratungskampagne, Finanzierung durch StMWi. |
| B 19 | Leitfaden für die Erstel- lung von B-Plänen nach Nachhaltigkeitsaspek- ten | BEBay | Energieagenturen (Regierungen) | |
| B 20 | Aktive Unterstützung der Behörden bei Bau- vorhaben im Bereich Denkmalschutz hin- sichtlich energetischer Sanierung | BEBay Neue Richtlinie, um zu klären, was gegen Denkmalschutz pro Effi- zienz spricht (z.B. PV- Anlagen) | Energieagentur und Baurechtsbehörde setzt um | 3 Differenzierte Bewertung nötig. Aber viele Unterstützer für den Vorschlag. |
| | | | | |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|--|---|---|--|
| C | Industriebereich | | | |
| C 1 | Verstärkte vorwettbewerbliche Förderung von Demonstrations- und F+E-Projekten. | SMW, vbw, ZAE | <p>5 Bund, Land Bayern</p> <p>6 ZAE, FuE Einrichtungen in Ko-op. Mit bayerischer Industrie</p> <p>8 StMWi</p> | <p>3 Sinnvoll im Sinne „Best Practice“.</p> <p>4 Förderung u. Beratung grundsätzlich besser als Zwang.</p> <p>6 Wichtige Maßnahme um das Vertrauen in neue bzw. innovative Effizienztechnologien zu stärken. Keine schnell wirksame, aber mittel- und langfristig sinnvolle und notwendige Maßnahme.</p> <p>8 Förderlandschaft in Bayern sehr gut.</p> <p>14 Wird unterstützt.</p> |
| C 2 | Fördermittel für Zusammenarbeit von Handel und Handwerk mit Energiewirtschaft | SWM, HWT, mehr Technologie- und Forschungsförderung. Qualifizierung des Personals für Roll –Out Smart-Meter | <p>5 Land Bayern</p> <p>8 StMWi</p> | <p>3 Sinnvoll, Qualifizierung des Handwerks unbedingt erforderlich.</p> <p>4 Förderung u. Beratung grundsätzlich besser als Zwang.</p> <p>6 Unklar, was erreicht werden soll.</p> <p>8 Förderlandschaft in Bayern sehr gut.</p> |
| C 3 | Unbürokratische und praxisgerechte Förder- und Investitionsprogramme für Unternehmen, Kommunen und kommunale Unternehmen | DGB, VKU, (ZAE), VCI | <p>5 Bund, Land Bayern</p> <p>6 Politik</p> <p>8 StMWi</p> <p>10 LfA Bayern, Bafa, KfW</p> | <p>2 Aber Maßnahme recht allgemein formuliert.</p> <p>4 Förderung u. Beratung grundsätzlich besser als Zwang.</p> <p>6 Maßnahmen müssen definiert werden, Effizienzpotentiale aufgezeigt und Nutzen auch nachgewiesen werden. Im Nachgang z.B. von Maßnahme 8a sehr sinnvoll.</p> <p>8 Förderlandschaft in Bayern sehr gut.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|---|--|--|---|
| C 4 | Energie-Effizienznetzwerke ausbauen und fördern | VBEW, VEA, MWV, VKU, VCI | 5 Bund, Land Bayern, BEEN-i 8 EA, Berater | 3 Sinnvoll als ergänzende Maßnahme. 6 Ausweitung der Förderung. 8 Förderung vorhanden, Akquisition notwendig. 14 Energieeffizienznetzwerke als sinnvolle Initiativen sind unterstützenswert. Die Fortsetzung der Verbändevereinbarung von 2014 ist Sache der Unterzeichner und kann hier nicht entschieden werden. |
| C 5 | Effiziente Abwärmennutzung in der Industrie | ZAE Bottom up Ansatz: Datenerfassung, Monitoring, ZAE-Analyse, Strategie, Maßnahmenplan. | 5 Land Bayern 6 ZAE 8 EA, Berater | 3 Sinnvoll als ergänzende Maßnahme. 5 Auf freiwilliger Basis. Ggf. Förderangebot, falls Wirtschaftlichkeit infrage steht. 6 Hohes Potential vorhanden, das noch erschlossen werden muss. Industrie braucht fachliche Unterstützung bei der Umsetzung. 14 Effiziente Abwärmennutzung scheitert regelmäßig an unterschiedlichen Zeithorizonten der Wärmegeber (Abwärmequelle) von bis zu 6, max. 8 Jahren und der Wärmelieferung (Wärmenetzbetreiber, EVU) mit Netzinvestitionen von 15-20 und mehr Jahren. Die Lücke könnte über Ausfallbürgschaften o.ä. geartete Förderung geschlossen werden, wie im Brief vom 3.5.2019 dargestellt. |
| C 6 | Entfällt hier, Transferliste | | | |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|--|--|-------------------|--|
| C 7 | <p>Effektiver "Carbon-Leakage"-Schutz, z.B. über wettbewerbsfähige Strompreise.</p> <p>(... zunächst waren garantierte Maximalstrompreise gemeint)</p> | <p>VCI</p> <p>Ein zentrales Anliegen der Wirtschaft: Mehr Planungssicherheit wäre wünschenswert.</p> | | <p>10 Hätten Industrieunternehmen Gewissheit und Sicherheit, dass insbesondere Strompreise langfristig in Deutschland niedrig bleiben (bzw. höhere effektiv kompensiert werden), wäre einerseits die Unterstützung für viele Klimaschutzmaßnahmen größer, denn die Hauptsorge der Industrie ist die relative (!) Verschlechterung der Wettbewerbssituation durch rein deutsche Maßnahmen, mit entsprechend negativem Einfluss auf die globale CO2-Bilanz.</p> <p>Andererseits würde ein Technologiewechsel von fossilen Energieträgern auf Strom ggf. stark begünstigt. Vorausgesetzt der Erzeugungsmix im deutschen Netz wird CO2-ärmer, könnten so auch nationale Ziele der CO2-Einsparung ggf. schneller erreicht werden. Ein Beispiel hierfür wäre die Umstellung von Steamcrackern von Gasbefeuerung auf Strombeheizung (BASF prüft so eine Umstellung).</p> <p>14 Die Industrie profitiert gerade mit hochenergieintensiven Anlagen enorm vom freien (Strom- und Energie-) Markt und dort der Wirkung der Erneuerbaren Energien in der Merit-Order als preismindernde Erzeuger. Die Industrie muss sich in ein neues Energiesystem mit den ihr möglichen Maßnahmen und Investitionen einbringen. International findet sie in einer Welt erneuerbarer Energien immer günstigere Stromgestehungskosten (bspw. Sonneneinstrahlung 2000 - 3000 kWh/m²/a + Speicher) als bei uns (1000 kWh/m²/a + (?) Gasturbine oder Speicher?). Die Summe aller bayrischen Standortfaktoren muss Berücksichtigung finden und sollte (weiterhin) Argument für die Industrie und politische Instrumente sein, Industrie und Gewerbe in eine systemische Gesamt(energie-)produktivität einzubetten, die sie in Bayern hält.</p> <p>Im Weiteren betrifft dies ebenfalls die Debatte unter A 5a zu Umlagen, Steuern, Abgaben und einem CO₂-Preis. Die Carbon Leakage Liste im Emissionshandel bildet betroffene Industrien adäquat ab.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|--|---|--|---|
| D | Transporte, Verkehr | | | |
| D 1 | Sektorkopplung, Substitution von z.B. Benzin und Diesel durch E-Mobilität, analog Wärmepumpen statt Heizöl im Wär- mebereich | VBEW, vbw, DGB, EA, BUND, VKU, ZAE, BEBay, | <p>5 Bund (z. B. Weiter- führung des Umwelt- bonus); Land Bayern (z.B. Ausbau Lade- infrastruktur.)</p> <p>6 Wissenschaftliche Begleitung z.B. ZAE.</p> <p>9 Bund, Bayern</p> | <p>3 Reine Umstellung auf Strom bringt nichts und ist teuer, Grundproblematik bleibt (Infrastruktur etc.) Neue auch digital vernetzte Mobilitätskonzepte in Verbin- dung mit höherer Dichte und auch Nutzungsmischung. Teilaspekt ist auch die Mietentwicklung, die Dichte verhin- dert und damit Mobilität fördert.</p> <p>4 Teuer und nicht technologieoffen, Klimabilanz von E-Mob. kritisch.</p> <p>5 Entscheidend ist ein technologieoffener Ansatz. Keine Quoten und Verbote, sondern Anreize für freiwilligen Umstieg auf emissionsarme Fahrzeuge. Auch andere alternative Antriebe müssen gleichberechtigt berück- sichtigt werden.</p> <p>6 Betrachtung der Interaktion Mobilität und Quartiers- konzepte notwendig.</p> <p>9 Der Bundesverband begrüßt den Vorschlag, den staatli- chen Teil der Kaufpreisprämie für Elektroautos von derzeit 2.000 auf 4.000 Euro zu verdoppeln. Mit einer höheren Förderung werden elektrisch angetriebene Autos im Vergleich zu Verbrennern wirtschaftlich attraktiv.</p> <p>10 Dadurch steigt der Strombedarf</p> <p>14 Wird unterstützt im Zusammenhang mit Debatte A 5a.</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|--|---|-------------------------|--|
| D 2 | Erneuerbare Kraftstoffe stärker als bisher berücksichtigen. | MWV; VCI Synthetische Kraftstoffe sind hier gemeint (wichtig für z.B. Spezialanwendungen, Flugverkehr) | 5 Vor allem EU und Bund | <p>3 Auf keinen Fall Benzin durch nachwachsende Rohstoffe substituieren !</p> <p>4 Hochwirksam durch Einbeziehung des Fahrzeugbestandes.</p> <p>5 Die Klimaziele des Klimaschutzplans sind mit E-Mobilität alleine nicht zu erreichen. E-Fuels müssen auf die EU-Flottengrenzwerte angerechnet werden können. Dies hätte eine große Bedeutung gerade auch für Einsparungen im Bestand. Aufgrund des ungünstigen Wirkungsgrads der Elektrolyse sind außerdem großtechnische Anlagen zur Produktion synthetischer Kraftstoffe in günstigen Produktionsländern erforderlich.</p> <p>6 Bzgl. Biokraftstoffe ist Potential an zusätzlichen Agrarflächen in Deutschland begrenzt.</p> <p>Synthetische Kraftstoffe stärker als bisher berücksichtigen und in ausgewählten Bereichen (KWK)</p> |
| D 3 | Fahrradlieferservice | BEBay, Bürgerenergie Bayern | | <p>3 Ergänzende Maßnahme im Zusammenhang mit Mobilitätskonzept</p> <p>5 Die Förderung sollte sich auf emissionsfreie Fahrzeuge allgemein konzentrieren.</p> <p>3 Evtl. geringes Potential, im ländlichen Raum schwer umsetzbar</p> <p>11 Fahrradlieferservice fördern statt Versandhandel. Förderung von regionalen Wirtschaftssystemen</p> |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|--|------------------------------------|--|--|
| D 4 | Attraktivität des ÖPNV steigern durch Ausbau und attraktive Tarife, bzw. kostenlos (Kostenlose Tarife sind abzulehnen da vorhandene Kapazitäten z.T. voll ausgelastet sind.) | BEBay, BayAK, VKU | 3 Kommune, Land 5 Bund, weil bester Weg: Steuer- und Abgabenbelastung senken | 3 In Verbindung mit optimierten digitalen Elementen (Ausbau der App „Bayern-Fahrplan“, Verkehrsverbünde stärken, eine Digital zu erwerbende Fahrkarte für alle Verkehrsmittel (z.B. von München xy-Straße nach Randersacker xy-Straße. 5 Einfache, attraktive Tarife sind ein wichtiger Anreiz für Verkehrsträgerwechsel. Gleichzeitig sind vermehrte Investitionen in Ausbau, Modernisierung und Digitalisierung der Schieneninfrastruktur erforderlich. 6 Insbesondere im Ballungsraum. 13 Es gibt keinen „kostenlosen“ ÖPNV. Die Kosten müssten dann anderweitig umgelegt werden. Für die Dekarbonisierung des Verkehrs ist es wichtiger, die notwendigen Investitionen bei der Sanierung der bestehenden Infrastrukturen im Gemeindefinanzierungsgesetz zu berücksichtigen. 14 Unterstützung Anmerkung 13 |
| D 5 | Förderung von Teleheimarbeit | BEBay | 5 Bund, da Überarbeitung des Arbeitszeitgesetzes und der Arbeitsschutzvorschriften nötig. 6 Politik, Arbeitgeber-Arbeitnehmerverbände | 3 Sinnvoll im Kontext mit Internetausbau und Mobilitätskonzepten. 5 Die beste Förderung von Home-Office wäre eine Überarbeitung des Arbeitszeitgesetzes: flexible Verteilung der Arbeitszeit bei wöchentlicher Betrachtung. 6 Förderung des Arbeitgeber bei der Einrichtung von Teleheimarbeitsplätzen, Tätigkeitspezifische Maßnahme, gut ausgebaute IT-Infrastruktur notwendig. 11 Einsparung von Fahrten zur Arbeit, betrifft auch Industriebereich. |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|---|--|------------------------|--|
| D 6 | Elektrifizierung (mit Oberleitung oder z.B. Brennstoffzelle) von Bahnen und ÖPNV | <p>BUND (im Rahmen eines Aktionsplans Mobilität)</p> <p>Zusätzliche Elektrifizierung mit Oberleitungen ist nicht nötig, da wirtschaftliche Alternativen mit z.B. Wasserstoffzug bestehen.</p> | | <p>5 Es ist effizienter, einen technologieoffenen Ansatz zu verfolgen. Auch synthetische Kraftstoffe können und müssen in Zukunft einen wichtigen Beitrag leisten. ABER: Tatsächlich muss der Staat hier seiner Vorbildfunktion gerecht werden und zuerst eigene bzw. maßgeblich staatliche subventionierte Flotten auf emissionsarmen/-freien Antrieb umstellen.</p> <p>6 ÖPNV sinnvoll, alternative Energieträger, wie Wasserstoff, wären zu betrachten.</p> <p>8 Elektrifizierung Bahnverkehr (z.B. Allgäu) dringend erforderlich.</p> <p>13 Der ÖPNV in München ist bereits weitergehend elektrifiziert. Die Umstellung der Busflotten ist durch das Clean Vehicle Package bereits angelegt. Problematisch ist hier vielmehr, dass es keine ausreichenden Anbieter gibt, die Elektrobusse in der notwendigen Qualität und Reichweite herstellen.</p> <p>14 Unterstützung Anmerkung 13</p> |
| D 7 | Städteplanung hinsichtl. zukunftsgerechter Mobilität | ByAK (Beispiel Kopenhagen) | 3 Kommune, Land | 3 Vorrang klimafreundliche Mobilität in Städten (ÖPNV + Fahrrad + Fußgänger + E-Tankstellen etc.) |

| Nr. | Maßnahme | Vorschlagende und ggf. Erläuterung | Wer setzt das um? | Anmerkungen |
|-----|--|---------------------------------------|---|--|
| D 8 | Einsatz digitaler Technologien im Verkehr, z. B. intelligente Verkehrsleitsysteme, Parkraummanagement, verkehrsübergreifende Vernetzung etc. | vbw | 5 Zusammenarbeit aller Ebenen, vom Bund bis zu den Kommunen; Bayerische Staatsregierung muss eigene Strategie (weiter)entwickeln. | |
| D 9 | Vorrang von emissionsfreien Verkehrsmitteln im Straßenverkehr (Ausbau von Fahrrad-schnellstraßen). | BEBay | | Kein Konsens da z.T. abgelehnt (Positive Beispiele von kleineren Modellstädten sind nicht auf größere Städte übertragbar.) |

Hinweis:

Vorschläge, die nicht die Themen der AG 2 betreffen (z.B. Repowering von Wasserkraft, Akzeptanzförderung für EE), wurden nicht aufgenommen.