



**Stellungnahme der
Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz
zum Grünbuch Energieeffizienz
(Thema: Gebäude)**

Initiiert und koordiniert von der

Efficiency first – das Leitmotiv für die erfolgreiche Energiewende im Gebäudebereich.

Die Energiewende besteht aus zwei wesentlichen Säulen: der erneuerbaren Energieversorgung und der Energieeffizienz. Zu Beginn der Energiewende stand die Umstellung auf Erneuerbare klar im Fokus, sowohl in der politischen Diskussion als auch in der Umsetzung. In den letzten Jahren ist das Thema Energieeffizienz endlich stärker in den Mittelpunkt der Debatte gerückt. Mit dem Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz (NAPE) und der Energieeffizienzstrategie Gebäude (ESG) wurden wichtige Meilensteine gesetzt. Dies kann allerdings nur ein Startschuss sein für mehr Energieeffizienz und eine tiefgreifende Diskussion, welche Maßnahmen dafür nötig sind.

Aus Sicht der Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz (geea) kann die Energiewende nur gelingen, wenn die großen Potenziale für Energieeinsparungen – insbesondere im Gebäudebereich – gehoben werden. Nun gilt es, die in der Energieeffizienzstrategie Gebäude aufgestellten Szenarien weiter zu entwickeln sowie klare Strategien und Pfade aufzuzeigen, wie die Energiewende bis 2050 erfolgreich umgesetzt werden soll. Wichtig ist dabei auch, die Prinzipien Technologieoffenheit und Wirtschaftlichkeit im Blick zu behalten sowie breiten Raum für technologische Innovationen zu lassen. Das Grünbuch Energieeffizienz und die darauf folgende Entwicklung eines Weißbuchs können dafür einen wichtigen Beitrag leisten.

Aus Sicht der geea sind folgende Positionen für die weitere Diskussion im Rahmen des Grünbuch-Prozesses von besonderer Bedeutung und sollten für den Gebäudebereich beachtet werden:

- Die geea begrüßt das mit dem Grünbuch eingeführte Leitprinzip Efficiency first. Der Fokus muss auf der Mobilisierung der Energieeffizienzpotenziale liegen, die vor allem im Gebäudebestand zu heben sind – nur dann wird es möglich sein, verbleibende Energiebedarfe weitestgehend erneuerbar zu decken. Beim Einsatz von erneuerbaren Energien sollten die in den jeweiligen Sektoren nutzbaren Erneuerbaren eine grundsätzliche Priorität vor dem Transfer von erneuerbarem Strom in die Sektoren Gebäude und Mobilität haben. Dieser Grundsatz kann aus Sicht der geea die Grundlage für eine weiterführende Energiewendestrategie bilden und muss sich auf alle Energiearten beziehen. Im Gebäudebereich zeigt sich, dass die Kombination aus energieeffizienzsteigernden Maßnahmen (Dämmung, Fensteraustausch, Heizungsmo- dernisierung etc.) und aus dem Einsatz erneuerbarer Energien volkswirtschaftlich und betriebswirtschaftlich sinnvoll ist – das hat die Auswertung verschiedener Modellvorhaben der dena gezeigt (siehe „dena- Sanierungsstudien“ unter www.zukunft-haus.info).
- Förderung, Information und effiziente Marktinstrumente sowie ein einfaches, einheitliches Ordnungsrecht sind von zentraler Bedeutung, um die Energiewende in Gebäuden erfolgreich umzusetzen (Details siehe Kapitel 2). Hier sind die Potenziale unserer Meinung nach bei Weitem noch nicht ausgereizt, entsprechende Maßnahmen müssen weiter gestärkt werden. Der Impuls, um die energetische Gebäudesanierung in Schwung zu bringen, muss unseres Erachtens maßgeblich aus einer Attraktivierung der Förderung in Kombination mit einer Verbesserung der Information und Kommunikation sowie der Instrumente für Trans-

parenz und Beratung stammen. Instrumente zur Preis- oder Mengensteuerung werden in der geea mehrheitlich als problematisch erachtet (Gründe siehe Kapitel 2) und setzen eine gründliche Untersuchung der Folgeeffekte sowie eine Diskussion mit den Marktakteuren voraus, bevor eine klare Bewertung erfolgen kann.

- Die Sektorkopplung bietet Chancen für den Gebäudesektor. Dass erneuerbarer Strom im Gebäudesektor eine zunehmend wichtige Rolle spielen wird, ist unstrittig. Wie groß der Anteil sein wird bzw. wie schnell sich dieser Anteil entwickeln wird, muss jedoch noch in fundierten Analysen untersucht und mit neuen Strategien hinterlegt werden. Eine ausschließliche Ausrichtung auf einen vollständigen Elektrifizierungspfad erachten wir zum jetzigen Zeitpunkt als nicht zielführend, da er aus heutiger Sicht mit einer Vielzahl von Machbarkeitsrisiken, Marktumbrüchen und daraus resultierenden offenen Fragen verbunden ist. Mit Blick auf das Ziel eines breit aufgestellten Energiemix erscheint es uns sinnvoll, heute auf möglichst breite Technologie- und Innovationspfade zu setzen.

Im Folgenden wollen wir die im Grünbuch Energieeffizienz aufgeworfenen Leitfragen aus Sicht der geea für den Gebäudebereich beantworten. Für die folgenden Diskussionen steht die geea gern als Gesprächspartner zur Verfügung, um die Wärmewende gemäß dem Motto Efficiency first erfolgreich zu gestalten.

Kapitel 1: Efficiency first

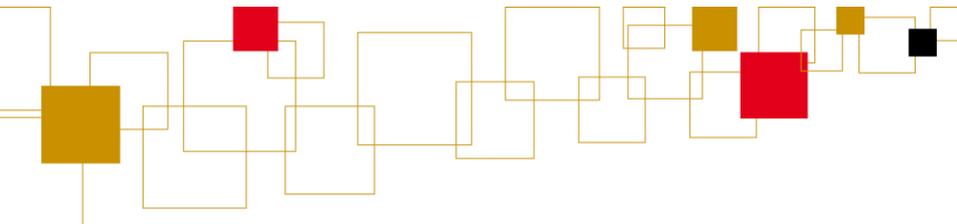
These 1: Efficiency First führt zu einer Kostenoptimierung der Energiewende und verstärkt den Dekarbonisierungseffekt der erneuerbaren Energien.

These 2: Das Leitprinzip Efficiency First wird zum strategischen Planungsinstrument für unser Energiesystem.

Leitfragen:

Wie kann das Prinzip Efficiency First in allen Sektoren systematisch angewandt werden?

Efficiency first muss im Gebäudesektor als Leitprinzip für die Bereiche Ordnungsrecht, Förderung und Marktinstrumente sowie Kommunikation verankert werden. Dies gilt nicht nur für den Neubau, sondern vor allem für den Bestand, denn hier liegen die großen Effizienzpotenziale. In vielen für den Gebäudesektor relevanten Instrumenten, z.B. in der Energieeinspar-Verordnung (EnEV), ist dieses Prinzip bereits mit Blick auf das Setzen von Effizienzvorgaben bei gleichzeitig weitgehend technologieneutralen Umsetzungsoptionen gut umgesetzt. Wichtig ist, dass das Prinzip Efficiency first die Grundlage für künftige Strategie- und Rechtsinstrumente bildet und Energieeffizienz auch zukünftig – wie im Grünbuch dargelegt – im Fokus steht. Erst danach stehen der Einsatz erneuerbarer Energien aus dem Sektor und dann der Einsatz von Strom aus erneuerbaren Quellen. Auch eine Betrachtung über das Einzelgebäude hinaus, z.B. bezogen auf Quartiere, Kommunen etc., kann gut dem Efficiency first-Grundsatz folgen.



Wie können Grundlagen (z.B. Kostenkennwerte) für eine systematische Abwägung der Grundentscheidung „Energiebedarf senken vs. Kapazitäten für die Bedarfsdeckung erhalten bzw. schaffen“ aussehen?

Grundsätzlich stehen Investitionen in Energieeffizienz nicht gegen („vs.“) solche in die Energieerzeugung. Eine solche Konkurrenz wäre im Gebäudesektor konstruiert, da Gebäude als System betrachtet werden müssen. Ausschlaggebend für eine Investition ist mehr der Lebenszyklus als das Bedürfnis, Energie zu sparen. Daher greifen reine Kostenkennwerte (z.B. CO₂-Vermeidungskosten) hier zu kurz. Wichtig wäre, für ein integriertes Energiesystem funktionierende Langzeit-Szenarien zu entwerfen, von denen dann Steuerungsinstrumente abgeleitet werden können. Die Energieeffizienzstrategie Gebäude bietet hierfür eine gute Grundlage. Hierbei müssen die Prinzipien Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien unter den Gesichtspunkten der Zielerreichung und der Wirtschaftlichkeit kombiniert und in einen kosten- und marktoptimalen Einklang gebracht werden.

These 3: Die Schaffung eines gemeinsamen Rechtsrahmens für Energieeffizienz erleichtert eine gesetzliche Verankerung des Prinzips Efficiency First.

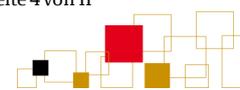
Leitfragen:

Bieten eine Zusammenführung des energieeffizienzrechtlichen Normenbestandes und eine gesetzliche Verankerung der Energieeffizienzziele in einem gemeinsamen Rechtsrahmen einen Mehrwert?

In erster Linie gilt es, Normen, Verordnungen und Gesetze zur Energieeffizienz zu vereinheitlichen bzw. aufeinander abzustimmen. Das Ordnungsrecht sollte klare Ziele definieren, jedoch dabei technologieoffen und energieträgerneutral sein und größtmögliche Freiheiten gewähren. Wichtig sind vor allem Zielvorgaben innerhalb der Sektoren – diese sind bereits vorhanden –, allerdings könnten weiterführende Szenarien bzw. Pfade in einem Gesetz verankert werden. Dies brächte den Vorteil einer höheren Verbindlichkeit und Wahrnehmung für Energieeffizienz mit sich und wäre gleichzeitig eine gute Grundlage für Evaluation und Monitoring.

Falls ja, welche Bereiche sollte ein Energieeffizienzgesetz abdecken und wie ließe sich in einem allgemeinen Teil das Prinzip Efficiency First verankern?

Wichtig wäre eine Zusammenfassung der wichtigsten Rechtsnormen der Sektoren. Im Gebäudebereich geschieht dies aktuell durch die geplante Zusammenlegung von EnEG-EEWärmeG-EnEV zu einem Gebäudeenergiegesetz. Sektorenübergreifend wäre ein Energieeffizienzgesetz vorstellbar, das auf ein funktionierendes Szenario für ein integriertes Energiesystem aufsetzt und Grundprinzipien für die Energiewende, wie bspw. Efficiency First, benennt. Dabei müsste ein solches Energieeffizienzgesetz eine grundsätzliche Vereinfachung der gegenwärtig geltenden Energieeffizianzorderungen mit sich bringen.



Kapitel 2: Weiterentwicklung des Instrumentariums der Energieeffizienzpolitik

These 4: Das bisherige Instrumentarium der Energieeffizienzpolitik hat Steigerungen der Energieeffizienz ermöglicht, muss jedoch zur Erreichung der langfristigen Zielsetzungen weiterentwickelt und ergänzt werden.

Leitfragen:

Welche Maßnahmen sind in Ergänzung zum derzeitigen Instrumentarium der Energieeffizienzpolitik zur Zielerreichung (Halbierung des Primärenergieverbrauchs bis 2050) angemessen und sinnvoll?

Das bisherige Instrumentarium ist noch lange nicht ausgeschöpft. Es muss weiter ausgebaut und zielführender ausgestaltet werden, um weitere Effizienzpotenziale zu heben. Konkret bedeutet das:

- Das **Ordnungsrecht** für den Gebäudesektor muss vereinheitlicht, verstetigt und vereinfacht werden. Wichtig ist eine Politik der Anreize, nicht der Verpflichtungen. Weiteres Potenzial bestehen z.B. in einer Stärkung der Vollzugskontrolle der EnEV.
- Die **Förderung** für Gebäude-Energieeffizienz muss weiter aufgestockt werden, auf mind. 5 Mrd. Euro / Jahr, verteilt auf einen Fördermix aus Krediten, Zuschüssen und Steuerförderung. Gleichzeitig muss diese Förderung vereinfacht und langfristig sichergestellt werden. Weiteres Potenzial gibt es z.B. in der stärkeren Förderung von Einzelmaßnahmen.

Insbesondere ist die Einführung einer steuerlichen Förderkomponente von Bedeutung, um eine starke Anreizwirkung zu entfalten. Dieses Instrument ist ein zentraler Schlüssel zur Verdopplung der Sanierungsrate. Es hätte die Wirkung eines Konjunkturprogrammes und würde sich – ähnlich der KfW-Förderung – auch für die Staatskasse positiv auswirken.

- Die **Marktinstrumente** im Gebäudesektor müssen weiter gestärkt werden. Dies gilt u.a. für die Energieberatung und die Einführung des individuellen Sanierungsfahrplans. Dafür bietet sich an, eine Markteinführungskampagne durchzuführen sowie innovative Technologien stärker zu fördern.
- **Information und Beratung** müssen ebenfalls gestärkt werden. Hier gilt es, die laufenden Kommunikations-Kampagnen fortsetzen und die Stakeholder intensiver einzubinden.

Welche Instrumente eignen sich vorzugsweise zur Steigerung der Energieeffizienz in einem Umfeld niedriger Energiepreise?

Besonders im Umfeld niedriger Energiepreise gilt es, Information für Gebäudeeigentümer zu den vielfältigen Vorteilen der Energieeffizienz auszubauen. Im Mittelpunkt stehen sollte nicht nur die Amortisation, sondern auch Aspekte wie Komfort, Behaglichkeit, Altersvorsorge, Verknüpfung mit Barrierefreiheit, Einbruchschutz etc. Auch in diesem Zusammenhang gilt es, die Förderung auszuweiten und aufzustocken (s.o.). Darüber hinaus



hat Förderung auch wichtige volkswirtschaftliche Effekte und kann gesamtwirtschaftlich gesehen zu großen Teilen refinanziert werden.

Insbesondere ein Blick auf die professionelle Wohnungswirtschaft wie auch auf den Sektor der Nichtwohngebäude offenbart jedoch, dass die bisherigen Instrumente noch nicht ausreichend sind. Die Amortisationsanforderungen dieser Eigentümergruppen sind – insbesondere in Zeiten geringer Energiepreise – von den wirtschaftlichen Effekten energetischer Sanierungen weit entfernt. Vor diesem Hintergrunde erscheint es der geea nachvollziehbar, über eine Ausweitung des Instrumentariums nachzudenken.

Instrumente der Preis- und Mengensteuerung sind aus Sicht der geea mit großer Vorsicht zu betrachten. Eine Preissteuerung stellt einen tiefen Eingriff in das natürliche Marktgeschehen dar, würde im Fall einer nationalen Initiative den Standort Deutschland belasten und wirkt sich zudem durch die besondere Belastung von Mietern und Haushalten mit geringem Einkommen sozial nachteilig aus. Eine Mengensteuerung, z.B. über eine Zertifikate-Lösung, würde einen hohen bürokratischen Aufwand mit sich bringen und am Ende auch zu einer höheren Kostenbelastung führen.

Diese Instrumente müssen daher mit Blick auf ihre erwünschten und unerwünschten Effekte – insbesondere volkswirtschaftlicher Natur – gründlich untersucht und mit den Marktakteuren intensiv diskutiert werden, bevor eine klare Bewertung erfolgen kann.

Wohl abgewogene und auf deren Nebenwirkungen durchdachte Instrumente der Preis- und/oder Mengensteuerung können allerdings gegenüber einem zu rigide ausgerichteten Ordnungsrecht, das letztendlich auf Technologieverbote setzt, vorteilhaft sein.

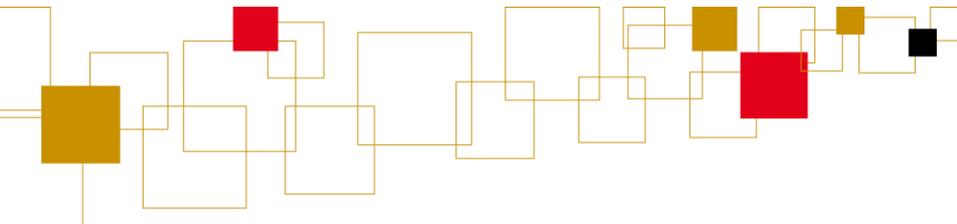
These 5: Marktlösungen und neue Dienstleistungen werden die Steigerung der Energieeffizienz beschleunigen und einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Energiewende leisten.

Leitfragen:

Welche Instrumente sind besonders geeignet, um Energiedienstleistungen zur Steigerung der Energieeffizienz anzureizen?

Um Energiedienstleistungen weiter anzureizen, sollte die spezifische finanzielle Förderung in diesem Bereich ausgebaut werden, sowohl bezogen auf Produkte als auch auf Prozesse. Gleichzeitig gilt es, rechtliche Hemmnisse abzubauen bzw. Rechtsvorschriften zu standardisieren. Auch in Kommunikation (Kampagnen) und Forschung (Feldversuche) sollten Energiedienstleistungen intensiv miteinbezogen werden.

In welchen Bereichen ist eine Standardisierung vorteilhaft oder erforderlich, um den Markt für Energieeffizienzdienstleistungen zu entwickeln?



Eine Standardisierung wäre für eine Reihe von Bereichen vorteilhaft, u.a. für Contracting, Energieberatung, Qualitätssicherung, Energiebedarfsausweis, individueller Sanierungsfahrplan etc. Der Markt für Energiedienstleistungen, insbesondere die Energieberatung, sollte besser organisiert und mit einer unbürokratischen Qualitätssicherung versehen werden.

Kapitel 3: Energieeffizienzpolitik auf europäischer Ebene

These 6: Eine effektive Energieeinsparpolitik auf europäischer Ebene funktioniert am besten mit klaren Zielvorgaben.

Leitfragen:

Welche Vor- und Nachteile sprechen für eine Stärkung der Gemeinschaftsebene bei der Umsetzung des europäischen Energieeffizienzziels 2030?

Als Vorteile ließen sich maßgeblich eine höhere Verbindlichkeit und damit Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung sowie bessere Möglichkeiten für ein Monitoring der Zielerreichung benennen. Nachteil ist eine geringere nationale Flexibilität in der Umsetzung bei grundsätzlich vorhandenen geographischen und wirtschaftlichen Unterschieden der Länder.

Sollte das EU-Effizienzziel 2030 über die bestehenden Richtlinien und politischen Beschlüsse hinaus verbindlicher ausgestaltet werden?

Ein verbindliches Effizienzziel (mindestens 30 Prozent) sollte eingeführt werden, verbunden mit einer entsprechenden Dokumentation, regelmäßiger Kontrolle und einer über 2030 hinausgehenden Strategie inkl. Zwischenschritten. Die Richtlinien sollten klarer auf Erreichung der Ziele ausgerichtet und in ihren Inhalten und Subzielen abgeglichen werden.

These 7: Die verstärkte Nutzung von EU-Gemeinschaftsinstrumenten unterstützt und verstärkt die nationalen Energieeffizienz-Instrumente.

Leitfragen:

Welche gemeinschaftsweiten Instrumente sollten gestärkt bzw. welche zusätzlichen Gemeinschaftsinstrumente könnten auf EU-Ebene eingerichtet werden, die geeignet sind, die deutschen Effizienzziele zu unterstützen?

Zahlreiche Instrumente auf EU-Ebene fördern einen energieeffizienten Gebäudesektor in Deutschland, u.a. die entsprechenden Richtlinien (EPBD, ERD), Vorgaben zu Ökodesign, Labelling, Energieausweis etc. Außerdem fördert die EU-Ebene den Austausch von Innovationen und Best Practices. Wichtig ist, dass die EU-Instrumente nationale Maßnahmen sinnvoll verstärken bzw. ergänzen. Besonders in Bereichen, wo funktionie-



rende nationale Ansätze vorhanden sind, sollten keine verpflichtenden EU-Vorgaben aufgestellt werden (z.B. keine EU-Normung, EU-Primärenergiefaktoren).

Welche in Deutschland eingesetzten Instrumente sind besonders geeignet, auf EU-Ebene übertragen zu werden, um europaweit neue Energieeinsparungen anzuregen?

Zahlreiche Instrumente und Maßnahmen, die in Deutschland für mehr Energieeffizienz eingesetzt werden, können auf die EU-Ebene übertragen werden. Dazu zählen z.B. die Einführung eines individuellen Sanierungsfahrplans für Gebäude oder für Portfolios, Modellvorhaben oder Kampagnen.

Kapitel 4: Sektorkopplung

These 8: Die Dekarbonisierung der Sektoren Privathaushalte, GHD, Industrie und Verkehr erfordert den Einsatz von Strom aus CO₂-freien, erneuerbaren Quellen.

Leitfrage:

Gibt es Alternativen zur Nutzung von Strom aus CO₂-freien, erneuerbaren Quellen zur Dekarbonisierung der Sektoren Privathaushalte, GHD, Industrie und Verkehr?

Hier ist eine Betrachtung der einzelnen Sektoren erforderlich. Im Gebäudesektor stellen – wie im Leitprinzip Efficiency First vorgesehen – neben der Wärmepumpe einige weitere Erneuerbare sehr wohl Alternativen dar: Solarwärme, Abwärme, Biogas / Bioöl, Holzheizungen, Power to Heat, Power to Gas, Power to Liquid etc. Eine weitere Option in der Anlagentechnik stellen Hybridlösungen dar, die fossile und erneuerbare Energiequellen kombinieren. Bedacht werden sollte auch, ob der EE-Strom nicht besser in anderen Sektoren verwendet werden sollte, in denen weniger alternative Optionen zur Verfügung stehen. Eine vollständige Elektrifizierung des Gebäudesektors erscheint in diesem Zusammenhang als nicht zielführend.

These 9: Bei der Sektorkopplung werden vorrangig solche Technologien verwendet, die Strom effizient in Wärme, Kälte oder Antrieb umwandeln und somit mit wenig erneuerbarem Strom möglichst viele Brennstoffe ersetzen.

Leitfragen:

Welche Instrumente sind geeignet, um bei der Sektorkopplung Pfadabhängigkeiten, die zu einer ökonomisch ineffizienten Nutzung von Strom führen, zu vermeiden?

Auch hier ist eine Betrachtung der einzelnen Pfade innerhalb der Sektoren notwendig. Eine ökonomisch und ökologisch ineffiziente Nutzung von EE-Strom liegt vor allem dann vor, wenn bspw. in Altbauten mit sehr hohem Heizenergiebedarf die vorhandenen Effizienzpotenziale nicht durch Sanierungsmaßnahmen ausge-

schöpft werden, gleichzeitig jedoch strombasierte Heizungen die hohen Energiebedarfe decken sollen. Solche Fälle sollten durch eine deutliche Intensivierung der Energieberatung vermieden werden. Um Pfadabhängigkeiten zu vermeiden ist es notwendig, weitere Studien und regelmäßige Evaluationen durchzuführen (z.B. zu den Themen Spitzenlasten oder Nutzungskonkurrenz). Gerade in diesem Zusammenhang scheint es geboten, keine Verbote oder Verpflichtungen einzuführen, sondern vielmehr das Prinzip der Technologieoffenheit und marktwirtschaftliche Ansätze in den Mittelpunkt zu stellen und auf Innovationen und den Umbau hin zu Erneuerbaren mit allen Technologien zuzulassen. Begleitet werden muss dies von Informationen für Gebäudeeigentümer und verstärkte Förderung für hocheffiziente Technologien.

Mit welchen konkreten Anwendungen und in welchem Umfang kann Sektorkopplung zur Dekarbonisierung beitragen?

Mit einem Sektorkopplungsansatz, der auf technologische Breite und Verbindung mit Energieeffizienz setzt, kann eine sehr weitgehende Dekarbonisierung gelingen. Wärmepumpen sind dabei ebenso sinnvoll wie PtX-Technologien. Eine Abschätzung von Größenordnungen setzt die Anfertigung entsprechender Szenarien voraus.

These 10: Sektorkopplung bietet günstige nachfrageseitige Flexibilität zum Ausgleich des fluktuierenden Stromangebots aus erneuerbaren Energien.

Leitfrage:

Wie kann gewährleistet werden, dass im Rahmen der Sektorkopplung die Bereitstellung von Flexibilität für den Strommarkt auf Basis effizienter Technologien erfolgt?

Für den Gebäudebereich gilt es, im Rahmen einer umfassenden begleitenden Evaluation spezifische Technologien zu fördern und die entsprechende Forschung zu verstärken, z.B. in den Bereichen Speicher oder Verteilung.

These 11: Jeder Sektor leistet einen angemessenen Beitrag zu den Kosten der Dekarbonisierung.

Leitfragen:

Mit welchen Instrumenten können frühzeitig Investitionen in technisch und ökonomisch effiziente und flexible Infrastrukturen (z.B. aus erneuerbaren Energien gespeiste effiziente Wärmenetze) angestoßen werden?

Stärkere Investitionen können v.a. durch einen Ausbau der entsprechenden Förderung angestoßen werden, begleitet durch Forschung, Evaluation und Kommunikation.

Wie können in den verschiedenen Sektoren die Wettbewerbsbedingungen zwischen erneuerbarem Strom und fossilen Brennstoffen verbessert werden? Und wer sollte diese wann festlegen?

Der Markt sollte sich grundsätzlich auf Basis des freien Wettbewerbs entwickeln, unbeeinflusst durch staatliche Einflussnahme. Sind staatliche Eingriffe in die Energiepreisgestaltung, wie bspw. Steuern oder andere Aufschläge, notwendig oder erwünscht, so müssen diese hinsichtlich ihrer Folgewirkungen sorgsam abgewogen werden. Sollen die Wettbewerbsbedingungen angepasst werden, bedarf es eingehender Untersuchungen jedweder Maßnahmen und intensiver Diskussionen mit den Marktpartnern, bevor eine Bewertung erfolgen kann. Die geea steht für die Diskussion zur Verfügung.

Kapitel 5: Digitalisierung

These 12: Die Digitalisierung eröffnet neue Möglichkeiten für Mehrwertdienste und Effizienzdienstleistungen.

Leitfragen:

Wie können die neuen Möglichkeiten zur Verbrauchserfassung, Nutzerinformation und die Mehrwertdienste für Effizienz durch die Digitalisierung erschlossen werden?

Digitalisierung bietet große Möglichkeiten, um Energieeffizienz-Potenziale im Gebäudebereich auszuschöpfen. Eine automatisierte und digitalisierte Gebäudesteuerung und -überwachung bietet erhebliche Möglichkeiten, Ineffizienzen in der Nutzung deutlich zu reduzieren. Um Digitalisierung im Gebäudesektor zu stärken, müssen effiziente wirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen (z.B. Standards, Förderprogramme) geschaffen und offene Fragen geklärt werden, z.B. im Bereich Daten- und Verbraucherschutz. Begleitet werden sollte dies durch Pilotprojekte / Modellvorhaben sowie umfassende Informationen und Kommunikationsmaßnahmen für Gebäudebesitzer.

Wie kann die Erfassung individueller Energieeinsparungen für Förderansätze genutzt werden, die technologie-offene Lösungen zulassen und tatsächlich erzielte Einsparerfolge stärker berücksichtigen?

Förderung sollte nicht oder nur bedingt am individuellen Energieverbrauch orientiert sein, dafür sind die individuellen Lebenssituationen von Gebäudeeigentümern / Mietern zu unterschiedlich. Eine Option wäre eine Basisförderung für Investitionen in digitale Technik verbunden mit einer Bonusförderung bei Erreichung von Energiesparzielen.

These 13: Digitalisierung und der Einsatz von erneuerbaren Energien verändern die Kostenstruktur der Energieerzeugung – eine langfristig angelegte Effizienzstrategie muss dies berücksichtigen.

Leitfragen:

Welche Vermarktungsmodelle für das Energieangebot entstehen durch die Digitalisierung?

Denkbar sind gestufte Vermarktungsmodelle oder flexible Preise (Tageszeiten-/witterungsabhängig). Wichtig ist auf jeden Fall Transparenz und Vergleichbarkeit.

Welche Chancen und Risiken resultieren daraus für das Energiesparen?

Diese Modelle müssen auf jeden Fall ausreichend Anreiz zum Energiesparen bieten.

These 14: Die Digitalisierung trägt zum Ausgleich von Energienachfrage mit einer dezentralen und volatilen Energieerzeugung bei.

Leitfragen:

Wie sollten rechtliche, technische und ökonomische Rahmenbedingungen weiterentwickelt werden, damit die „Innovationskraft der Digitalisierung“ systemdienlich, energiewendekompatibel und sicher vollzogen wird? Wie können dabei hohe Standards für Datenschutz und Systemsicherheit gewährleistet werden?

Für viele gebäudebezogene Anwendungen wird es wichtig sein, die datenschutzrechtlichen Bestimmungen so anzupassen, dass sie den Verbraucher vor jeglichem Missbrauch der Daten schützen, gleichzeitig aber genügend Freiraum lassen, um datenbasierte Energieeffizienzlösungen anzuwenden und weiterzuentwickeln. Zudem spielt die Förderung der entsprechenden Technologien eine wesentliche Rolle. Ebenso gilt es, einen Pfad für den Ausbau der Infrastruktur (z.B. Zähler) zu definieren.

Ist zukünftig eine stärkere Koordinierung digitaler Subsysteme erforderlich? Falls ja, wie sollte diese aussehen, welche Schnittstellen und Protokolle sollten genutzt werden, und wer sollte diese wann festlegen?

Auf Grund des sektorenübergreifenden Charakter vieler Systeme (Beispiel: Smart Home) erscheint es uns wichtig, auf möglichst einheitliche, kompatible Subsysteme hinzuwirken. Dies ist z.B. über eine Normierung möglich.

Mehr Informationen zur Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz unter www.geea.info.

