

## Stellungnahme der Bundesingenieurkammer

### **zum Klimaschutzplan 2050** (BMUB-Hausentwurf vom 06.09.2016)

Die Bundesingenieurkammer begrüßt das mit dem Pariser Klimaschutzabkommen gesetzte ambitionierte und völkerrechtlich verbindliche Ziel, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad zu begrenzen, möglichst sogar auf unter 1,5 Grad im Vergleich zur vorindustriellen Zeit. Bereits in unserer Stellungnahme zum Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden haben wir darauf hingewiesen, dass alle Maßnahmen, die zu der erforderlichen Steigerung der Energieeffizienz führen begrüßt werden und Ingenieurinnen und Ingenieure durch ihre Planungs- und Beratungsleistungen den hierfür erforderlichen Beitrag zur CO2-Einsparung und Ressourcenschonung bei Gebäuden leisten können und auch leisten wollen. Die Planer und Energieberater der sechzehn Ingenieurkammern der Länder sind im Rahmen ihrer gesetzlichen Fort- und Weiterbildungsverpflichtung fortlaufend mit entsprechenden Qualifizierungen und Fortbildungen bereit und in der Lage zur Erfüllung der gesetzten Ziele beizutragen.

Da der Klimaschutzplan 2050 als Grundlage und Leitlinie für die weitere Ausgestaltung der jeweiligen Klimaschutzstrategien in den entsprechenden Handlungsfeldern von übergeordneter Bedeutung ist, möchten wir auf die aus Sicht der planenden und beratenden Ingenieure als wesentlichen Akteuren bei der Erreichung der gesetzten klimapolitischen Ziele auf folgende aus unserer Sicht wesentlichen Punkte hinweisen:

#### **Technologieoffenheit sicherstellen**

Die Entwicklung der Energieversorgung in Deutschland hin zur verstärkten Nutzung erneuerbaren Energien und Technologien mit höherer Energieeffizienz bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der bisherigen Versorgungssicherheit ist für Ingenieure ein attraktives und zugleich wichtiges Betätigungsfeld. Die maßgebliche Mitgestaltung bietet Ingenieuren die Möglichkeit, einen weiteren Technologievorsprung im wirtschaftlichen Vergleich zu anderen Industrieländern zu entwickeln, und mit den damit verbundenen Beschäftigungseffekten Arbeitsplätze in Deutschland zu sichern und sogar neu zu schaffen.

Aufgabe der Ingenieure ist die Entwicklung, Erprobung und Umsetzung geeigneter Verfahren und Maßnahmen für die Nutzung, Speicherung und Transport von Energie. Die bei der Auswahl der bevorzugten Maßnahmen notwendigen technischen, ökonomischen und ökologischen Abwägungen müssen in Form einer Gesamtbilanzierung sowohl die mit dem Betrieb der Anlagen verbundenen Emissionen als auch die mit der Herstellung einhergehenden Emissionen und den Ressourcenverbrauch selbst einbeziehen. So spielt z.B. die technische Gebäudeausrüstung bei den Überlegungen energieeffizienter und

energiesparender Gebäude eine Schlüsselrolle. Die durch den sinnvollen Einsatz von baulichen Wärmeschutzmaßnahmen noch übrig gebliebenen Restlasten gilt es energieeffizient zu decken. Dem Energiekonzept der Zukunft stehen hier schon heute entsprechend wirtschaftliche Technologien zur Verfügung. Je teurer herkömmliche Energieträger werden, desto mehr sind die Lösungsansätze durch den Einsatz erneuerbarer Energien allein schon wirtschaftlich und primärenergetisch als optimiert zu bewerten.

Wesentlicher Bestandteil einer energieoptimierten Anlagentechnik sind daher Systeme, die mit Hilfe niedrigster Systemtemperaturen anlagentechnische Verluste minimieren, durch den Einsatz erneuerbarer Energien eine positive primärenergetische Bilanz aufweisen, und durch die Verwendung wärmerückgewinnender Bauteile weitgehend Energieverbräuche reduzieren. So wird auch auf dem Gebiet der Elektrotechnik durch den sinnvollen Einsatz von verbrauchsreduzierten Leuchtmitteln ein zusätzlicher Beitrag zum geringeren Energieverbrauch geleistet.

Je nach Anforderung sind im anlagentechnischen Bereich auch Konzepte denkbar, die sich mit Hilfe von passenden Speichermedien einen erweiterten Zugang zu anderweitigen Energieversorgungsszenarien liefern. Der Bau einer großen solarthermischen Anlage kombiniert mit einem nutzungsspezifischen Speichermedium kann heute schon ein gewisses Maß an Unabhängigkeit von externen Energieversorgern leisten.

Deshalb spielen aus Sicht der Bundesingenieurkammer nicht einzelne Technologien die maßgebende Rolle, sondern vielmehr der Mix aus einer Vielzahl anpassungswürdiger und im Einzelfall effizienter Lösungen. Die Minderung klimaschädlicher Emissionen ist langfristig am effektivsten mit einer weitestgehend auf erneuerbaren Energien beruhenden Stromversorgung zu erreichen, da deutliche Emissionsreduktionen im Stromsektor einfacher und kostengünstiger durchführbar sind als in anderen Sektoren. In der Übergangsphase ist vorzugsweise Erdgas oder regenerativ, vorwiegend aus Abfallstoffen, erzeugtes Biogas einzusetzen.

Daneben kann es heute kaum noch Zweifel darüber geben, dass erneuerbare Energien einen fundamentalen Beitrag zur Energieversorgung leisten können und in der langfristigen Prognose, auch leisten müssen, um der Ressourcenknappheit und dem Klimawandel begegnen zu können.

Seitens der Stromversorgung stehen uns heute bereits verschiedene regenerative Technologien zur Verfügung, die aufgrund ihres unterschiedlichen, teilweise auch fluktuierenden Erzeugungscharakters eine abgestimmte technologische Zusammensetzung der aufzubauenden Erzeugungsleistungen verlangen. Die beachtliche Bilanz bezüglicher der erneuerbaren Energien zeigt, dass sich innerhalb der letzten 20 Jahre bis einschließlich 2011 der Anteil der erneuerbaren Energien an der Energiebereitstellung in Deutschland annähernd ver – 7 – facht hat. Waren es 1990 noch nur 1,9%, so spielen die Erneuerbaren im Jahre 2011 mit 12,5% eine sehr wesentliche Rolle im deutschen Energiemix. Dieser sollte auch zukünftig ermöglicht und festgeschrieben werden.

## **Planungssicherheit gewährleisten**

Für die Umsetzung der notwendigen Schritte bedarf es aber auch politischer Vorgaben und gesetzlicher Reglungen auf Grundlage derer eine langfristige Planungssicherheit erreicht wird. Für alle beabsichtigten Maßnahmen müssen klare gesetzliche Regelungen geschaffen werden, die übergreifend über Legislaturperioden Bestand haben und der Energieerzeugungswirtschaft und der Energieverteilungswirtschaft, aber auch den Energiekunden, also Haushalten und insbesondere den Großverbrauchern, Planungssicherheit geben.

Hierzu schlagen wir vor:

- die Einrichtung eines reinen Energieministeriums zur Koordinierung der Energieerzeugungsarten und Koordinierung von Energietrassen, z. B. Gas und Strom;
- die Beschleunigung von Infrastrukturmaßnahmen, wie z. B. Ausbau von Energietras- sen;
- die Schaffung gesetzlicher Rahmenbedingungen zum Betrieb/Nutzung von Speicher- technologien und Bereitstellung von Kraftwerks- bzw. Leistungsreserven;
- die Förderung von regenerativen Energieerzeugungsanlagen in einem wirtschaftlich vertretbaren und ausgewogenen Rahmen;
- die Gestaltung von langfristig gesetzlichen Rahmenbedingungen für einen funktionie- renden und wirksamen CO<sub>2</sub>-Handel;
- den Abbau von bürokratischen Hürden, z. B. im Bereich Anwendung der EnEV.

## **Wirtschaftlichkeitsgebot konkretisieren**

Der Klimaschutzplan stellt das geltende Wirtschaftlichkeitsgebot bei Neubauten und der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen nicht in Frage. Da gerade die Wirtschaftlichkeit der durchzuführenden Maßnahmen und einzuhaltenden Standards eine wesentliche Rolle für die Akzeptanz der Bauherren und die Inanspruchnahme von Förderprogrammen spielt, ist aus unserer Sicht eine konkrete Definition des Wirtschaftlichkeitsbegriffes notwendig. Mehre- re Studien der vergangenen Jahre kommen je nach Betrachtungsweise zu unterschiedlichen Ergebnissen bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit. Deshalb wird ein einheitliches Be- rechnungsmodell für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für dringend notwendig erachtet. Da- bei sollte für das Wirtschaftlichkeitsprinzip im Hinblick auf die Betriebskosten der Endener- giebedarf die maßgebende Größe sein. Auch der 6. Deutsche Baugerichtstag 2016 hat dies- bezüglich empfohlen, den Begriff und den Nachweis der Wirtschaftlichkeit unter Berücksich- tigung der RL 2010/31/EU vom 19.05.2010 zu konkretisieren und insoweit auf die VO 244/2012 vom 16.01.2012 zu verweisen.

Damit wäre sichergestellt, dass auch für Ingenieure und Energieberater eine rechtssichere Grundlage für die Planung und Beratung von Neubau- und Sanierungsmaßnahmen geschaf- fen und dem Bauherrn eine klare Beurteilung bei der Entscheidung über energiesparendes Bauen und Sanieren ermöglicht wird.

## **Keine weiteren ordnungsrechtlichen Zwangsmaßnahmen**

Durch höhere ordnungsrechtliche Anforderungen, ergibt sich die Notwendigkeit, komplexere Planungsprozesse zu steuern und die Ergebnisse der Fachplanungen zu einzelnen Bereichen zu integrieren. Der heutige Planungsprozess fordert in höherem Maße eine interdisziplinäre Zusammenarbeit und wirkt sich auf daher auch auf die Höhe der Bau- und Planungskosten aus.

Eine weitere ordnungsrechtliche Verschärfung z.B. durch die weitere Verschärfung von Anforderungen an die Gebäudehülle und die Einführung von Zwangssanierungsmaßnahmen im Bestand wird daher kritisch gesehen, da zusätzliche Anforderungen die Kosten weiter erhöhen und die Akzeptanz in der Bevölkerung gefährden würden. So hat auch die vom BMUB eingesetzte Baukostensenkungskommission zur Sicherstellung von kostengünstigem und bezahlbarem Bauen und Sanieren die Einführung einer realitätsnahen Berechnungsmethodik für die Ermittlung des „kostenoptimalen Niveaus“ energetischer Anforderungen empfohlen. Anstelle von ordnungsrechtlichen Zwangsvorgaben sollte vielmehr ein erleichterter und unbürokratischer Zugang zu Fördermitteln ermöglicht werden.

## **Qualitätssicherung**

Ingenieure erbringen auf Grundlage ihrer akademischen Ausbildung hochqualifizierte Beratungs- und Planungsleistungen, die eine Erreichung der hohen Klimaschutzanforderungen sicherstellen. Dies wird begleitet von einer kontinuierlichen, in den Berufsgesetzen der Länder bestimmten Fort- und Weiterbildungsverpflichtung mit Spezialisierungsmöglichkeiten in einzelnen Leistungsbereichen. So werden bereits jetzt umfangreiche Qualifizierungsmaßnahmen der Länderkammern z.B. zum Fachingenieur oder Prüfsachverständigen nach Landesrecht durchgeführt, wodurch ein umfassendes Beratungsangebot mit klar definierten Kriterien für die Berater in den jeweiligen Anwendungsbereichen sichergestellt wird.

Darüber hinaus sind weitergehende Regelungen außerhalb des Landes- oder Bundesrechts nicht zielführend. Insbesondere sind die Qualifikationsanforderungen, welche im Rahmen der KfW-Förderprogramme und damit über dem Stand der geltenden EnEV gestellt werden nicht geeignet für den gesamten Bereich der energetischen Planung und Beratung als allgemeiner Qualifikationsrahmen zu gelten. Sie erreichen durch ihren hohen Zeit- und Kostenaufwand und hohe bürokratische Hürden nicht alle im Rahmen der Energieberatung- und Planung tätigen Akteure.