



Klimaneutralität im Verkehrssektor bedarf mehr kommunaler Gestaltungsfreiheit; Leitstudie der Deutschen Energie-Agentur

Die Deutsche Energie-Agentur (dena) hat am 07.10.2021 eine Leitstudie veröffentlicht, die in Zusammenarbeit mit zehn wissenschaftlichen Instituten, mehr als 70 Unternehmen sowie einem 45-köpfigen Beirat mit hochrangigen Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Politik und Gesellschaft erarbeitet worden ist. Die Studie soll der zukünftigen Bundesregierung eine praxisorientierte Perspektive zur Erreichung von Klimaneutralität bis 2045 liefern. Darin fordern die Autoren unter anderem, die Investitionen in den Klimaschutz zu erhöhen, die planerische Gestaltungsfreiheit in den Kommunen und die Akzeptanz für die Energiewende durch die kommunale Beteiligung zu verbessern. Insbesondere die Planungs- und Genehmigungsverfahren für den Ausbau der erneuerbaren Energien müssen weiter vereinfacht werden.

In Ergänzung zu einer umfassenden und ausdifferenzierten Analyse wurden insgesamt 84 Aufgaben in zehn zentralen Handlungsfeldern identifiziert, die laut der Autoren eines gemeinsam haben: Jede einzelne Aufgabe ist machbar. Energiewende und Klimapolitik müssen laut dena besser organisiert, das historische Klein-Klein der vergangenen Jahre überwunden werden. Auch können die konkreten sektorspezifischen Jahresziele für die unmittelbar vor uns liegenden Jahre mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nicht erreicht werden. Die gegenwärtigen gesetzlichen Regelungen stehen einem zielorientierten effizienten Handeln entgegen und verhindern so die notwendige Dynamik.

Um Klimaneutralität zu erreichen, ist laut der Studie aus technologischer Betrachtung eine Vier-Säulen-Strategie erforderlich: Die Erhöhung der Energieeffizienz ist eine wesentliche Maßnahme in allen Verbrauchssektoren, insbesondere in der Industrie und im Gebäudesektor. Für den umfassenden direkten Einsatz von erneuerbaren Energien ist in vielen Anwendungsbereichen neben der Energieeffizienzverbesserung eine breite und deutlich beschleunigte Elektrifizierung eine Grundvoraussetzung. Neben Strom werden erneuerbare gasförmige und flüssige Energieträger und Rohstoffe benötigt. Als vierte Säule braucht es technische und natürliche CO₂-Senken.

Die **Energieversorgung** ist aktuell der größte CO₂-Emittent. Reduktionen müssen hier am stärksten und am schnellsten erfolgen, so die Studie (von 308 Mio. Tonnen CO₂ä in 2018 auf 104 Mio. t CO₂ä in 2030 und auf -8 Mio. t CO₂ä in 2045). Zentral ist dabei, dass sich die erneuerbaren Stromkapazitäten bereits bis 2030 mehr als verdoppeln müssen. Die installierte Leistung von Solarenergie zum Beispiel steigt von 45 Gigawatt (GW) auf 131 GW, Windenergie an Land von 52 GW auf 92 GW. Die Kohleerzeugung wird 2030 marktgetrieben kaum noch eine Rolle spielen, die Nutzung von Erdgas in der Stromerzeugung nimmt dagegen bis 2030 zu. Bereits dieser ‚Fuel Switch‘ trägt bis 2030 erheblich zur Emissionsminderung in der Energiewirtschaft bei. Wasserstoff und Powerfuels werden bis 2030 nur eine geringe Rolle spielen. Der Aufbau entsprechender Infrastruktur und Märkte ist aber unabdingbar, denn die Rückverstromung von grünem Wasserstoff wird 2045 nach Windkraft und Photovoltaik zur drittgrößten Stromerzeugungsquelle. Bis 2035 spielt blauer Wasserstoff eine, wenn auch geringe Rolle, danach geht er gemäß Modellierung der dena-Leitstudie sukzessive aus dem Markt. Um Klimaneutralität in der Energieversorgung zu erreichen, braucht es laut dena-Studie unter anderem den beschleunigten, marktbasierten Ausbau der erneuerbaren

Energien durch eine Vereinheitlichung und Vereinfachung von Genehmigungsverfahren und die Bereitstellung von mehr Flächen.

Der **Verkehrssektor** steht aktuell an dritter Stelle der Emissionen und hat die größte Reduktionsaufgabe aller untersuchten Verbrauchssektoren: Schon bis 2030 muss der Ausstoß um rund 48 Prozent sinken (von rund 164 auf 85 Mio. t CO₂ä). Die stärkste Minderung müsse im Individualverkehr erfolgen, gefolgt vom Lkw-Verkehr. Dabei wird im Personenverkehr ein Hochlauf der Elektromobilität auf 9,1 Mio. vollelektrische Fahrzeuge (bzw. 14 Mio. Fahrzeuge inklusive Hybride) bis 2030 als notwendig erachtet. Wasserstoff wird nach Aussage der dena kaum eine Rolle spielen. Um Klimaneutralität im Verkehrssektor zu erreichen, braucht es eine Forcierung der Elektromobilität im Individualverkehr, umfassenden Einsatz von Wasserstoff und Powerfuels im Schwerlastverkehr, den intensivierten Ausbau des ÖPNV und eine bessere Verknüpfung mit anderen Mobilitätsangeboten sowie größere planerische Gestaltungsfreiheit für Kommunen. Wichtig ist laut den Autoren der Studie auch: Förderinstrumente, die im Wesentlichen auf die Zementierung der Individualmobilität ausgerichtet sind, stehen den erforderlichen transformatorischen Veränderungen im Verkehrsbereich eher im Weg. Die Stärkung des Umweltverbunds im Verkehr scheitert derzeit auch an langen Planungsverfahren für Bahntrassen oder Radwege. Hinzu kommen langwierige Baumaßnahmen. Die kommende Bundesregierung muss daher nach Aussage der dena dringend Wege suchen, um das Planungsrecht weiter zu vereinfachen und Verfahren zu beschleunigen.

Auch im **Gebäudebereich** müssen die CO₂-Emissionen allein bis 2030 um 44 Prozent sinken (von rund 120 auf rund 67 Mio. t CO₂ä). Der Großteil der Minderungen (46,5 Mio. t CO₂ä) entfällt auf Maßnahmen an der Gebäudehülle und technische Anlagen. Auch der Einsatz von klimaneutralen Brennstoffen muss sich schon bis 2030 mehr als verdreifachen, von heute 9 auf dann 32 Terawattstunden (TWh). Bis 2045 erfolgt eine weitere Vervierfachung auf 120 TWh. Aufgrund der Vielschichtigkeit des Gebäudesektors mit seinen sehr spezifischen Herausforderungen ist aus heutiger Perspektive ein klimaneutraler Gebäudebestand ohne Wasserstoff und klimaneutrale Gase nicht denkbar. Eine besondere Herausforderung ist der dafür erforderliche Umbau der Infrastruktur.

Ebenso setzt laut dena-Studie eine Klimaneutralität breite gesellschaftliche Verankerung voraus. Der gewaltige Transformationsprozess funktioniere nur mit den Bürgerinnen und Bürgern zusammen und muss sozial gerecht ausgestaltet sein. Auch die Rolle der Bürgerinnen und Bürger als Prosumer sollte gestärkt werden. Maßnahmen wie die verbindliche Beteiligung der Kommunen an Einnahmen von Erneuerbare-Energien-Projekten oder die Abschaffung klimaschädlicher Subventionen können die Akzeptanz fördern, Ansätze wie eine Pro-Kopf-Energie-Geld die soziale Ausgestaltung der Energiewende verbessern.

(Quelle: www.dena.de)

Anmerkung:

Die Studie zeigt einmal mehr den enormen Transformationsbedarf für mehr Klimaschutz in den Sektoren Energie, Gebäude und Verkehr auf. Es wird daher insbesondere für eine Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren, die in Deutschland nach wie vor zu langwierig sind, plädiert. Zu lange Verfahren bremsen viele Bemühungen beim dringend erforderlichen Ausbau erneuerbarer Energien oder dem Ausbau der ÖPNV-Infrastruktur aus. Auch wegen zu komplexer Anforderungen an die Planungsverfahren sowie wegen Klagen – etwa gegen Windenergieanlagen – und wegen einer mangelnden Akzeptanz vor Ort ist die

Anzahl an Zubauten von Windenergieanlagen in Deutschland in den letzten drei Jahren massiv eingebrochen. Zur Erreichung der Klimaschutzziele und zur Steigerung der Akzeptanz vor Ort, gerade beim Ausbau der erneuerbaren Energien oder neuer bzw. zu reaktivierender Bahnstrecken, bedarf es daher eines Klimaschutzbeschleunigungsgesetzes sowie schnellerer Planungs-, Genehmigungs- und Vergabeverfahren. Im Bundes- und Landesrecht muss angesichts der Klimaziele das Prinzip lauten: Vorfahrt für den Klimaschutz!

Im Bereich des Verkehrsrechts plädiert die dena für eine „regional spezifische Adressierung der Herausforderungen“ und mehr Spielräume für die Kommunen. Hierzu bedarf es einer umfangreichen Anpassung des Straßenverkehrsrechts.

(Quelle: DStGB-Aktuell 4121-06)

sch-ru