

ANLAGE

KALIFORNIEN

Kalifornien gehört zu den führenden Akteuren im Klimaschutz. 23 Prozent der elektrischen Energie in Kalifornien stammen aus erneuerbaren Quellen (Stand Mai 2014). Kalifornien ist der einzige US-Bundesstaat mit einem rechtsverbindlichen Emissionshandelssystem, das die gesamte Wirtschaft umfasst. Bis 2020 will Kalifornien den Treibhausgasausstoß um 17 Prozent auf das Niveau von 1990 (431 Mio. Tonnen CO₂) senken und mindestens 33 Prozent des Strombedarfs durch erneuerbare Energien decken. Kalifornien ist der weltweit größte Markt für Elektrofahrzeuge und stationäre Stromspeicher und plant, bis 2020 Speicherkapazitäten von 1300 MW aufzubauen. Diese Programme sind inzwischen Teil der wirtschaftlichen Dynamik, die Kalifornien auszeichnet. In den letzten fünf Jahren hat das Bruttoinlandsprodukt des Bundesstaats um 5 Prozent zugelegt, während der CO₂-Ausstoß gesunken ist. Die kalifornischen Solarfirmen beschäftigen mehr als 44.000 Mitarbeiter. In den letzten vierzig Jahren haben die kalifornischen Vorschriften für Elektrogeräte und effizientes Bauen den Verbrauchern Einsparungen von 65 Mrd. US-Dollar gebracht und 1,5 Mio. Arbeitsplätze geschaffen. Das Emissionsziel, das sich Kalifornien für 2030 gesteckt hat, steht im Einklang mit einer Emissionsverringerung um 80 % bis 2050.

Konkrete Maßnahmen und Selbstverpflichtungen

I. Energieeffizienz

Ab 2020 müssen alle neuen Wohngebäude, die in Kalifornien errichtet werden, klimaneutral sein (Nullenergiehäuser); für nicht zu Wohnzwecken errichtete Gebäude gilt diese Anforderung ab 2030. Kalifornien entwickelt zusätzlich kostengünstige Mindesteffizienzstandards für zahlreiche Leuchtmittel sowie elektronische und andere Konsumgüter. Darüber hinaus arbeitet Kalifornien an der Einführung von Anforderungen für ein Energie-Benchmarking für sämtliche nicht zu Wohnzwecken errichteten Gebäude mit einer Fläche von über 30.000 ft² (ca. 2.780 m²). Außerdem setzt der US-Bundesstaat standardisierte Berichterstellungs- und Analyse-Instrumente ein, um in ganz Kalifornien den Stand und die Entwicklung der Energieeffizienz von Gebäuden zu ermitteln. Die erhaltenen Daten sollen als Grundlage zur Bewertung der aktuellen und künftigen Maßnahmen zur Förderung der Energieeffizienz dienen. In Kalifornien werden jährlich 1,2 Mrd. US-Dollar der von den Verbrauchern gezahlten Energiekosten in die Steigerung der Energieeffizienz an der Verbrauchsstelle investiert; diese Investitionen werden voraussichtlich steigen. Kalifornien fördert verschiedene Finanzierungsinstrumente zur energetischen Sanierung von Wohngebäuden und wird sich darum bemühen, den Anteil energetisch sanierter Wohn- und sonstiger Gebäude zu steigern.

II. CO₂-arme Stromerzeugung

Bis 2020 soll der Anteil an erneuerbaren Energien am Energiemix auf mehr als 33 Prozent erhöht und bis 2030 und darüber hinaus weiter gesteigert werden. Gouverneur Brown strebt bis 2050 einen Anteil der erneuerbaren Energien von 50 Prozent an. Der Fokus des Bundesstaats liegt auf der Verringerung der Treibhausgasemissionen in der Stromerzeugung. Zu diesem Zweck sollen der Anteil der erneuerbaren Energien gesteigert, der Strombedarf gesenkt, das Verbrauchsverhalten verändert, der Strom aus erneuerbaren Energiequellen verstärkt gespeichert, die Verbreitung von verteilten erneuerbaren

Energien und Speichertechnologien gestärkt und Maßnahmen zum Netzbau ergriffen werden.

III. Minderung des verkehrsbedingten CO₂-Ausstoßes

Etwa 40 Prozent der Treibhausgasemissionen in Kalifornien werden durch den Verkehr verursacht. Daher müssen die Emissionsminderungsstrategien die Modernisierung der Fahrzeugflotten durch die Ausmusterung alter, emissionsintensiver Fahrzeuge und Kraftstoffe und die Einführung neuer, (nahezu) emissionsfreier Fahrzeuge und umweltfreundlicher Kraftstoffe mit geringer CO₂-Belastung vorsehen. Kalifornien hat sich das Ziel gesetzt, bis 2025 1,5 Mio. emissionsfreie Fahrzeuge auf die Straßen zu bringen. Dazu wurden entsprechende Rechtsvorschriften (Zero Emission Vehicle (ZEV) Mandate) verabschiedet, Anreize für die Käufer von emissionsfreien Fahrzeugen geschaffen, der Ausbau der Infrastruktur zum Aufladen von batteriebetriebenen bzw. zum Auftanken von Brennstoffzellenfahrzeugen durch Zuschüsse beschleunigt und Programme zur Förderung von (nahezu) emissionsfreien Fahrzeugen und Kraftstoffen entwickelt, die von zahlreichen Flottenbetreibern (von Stadtbusgesellschaften bis hin zu Hafenbetreibern) in Anspruch genommen werden können. Der kalifornische Niedrig-CO₂-Standard sieht vor, dass die CO₂-Intensität der in Kalifornien eingesetzten Kraftstoffe bis 2020 um 10 Prozent verringert wird. Kalifornien bietet immer mehr emissionsfreie Verkehrsmodi und hat die Flächennutzungsplanung so geändert, dass nicht mehr so lange Strecken mit Fahrzeugen zurückgelegt werden müssen. Gleichzeitig baut der Bundesstaat ein Hochgeschwindigkeitseisenbahnnetz auf, welches das Rückgrat eines integrierten Verkehrssystems bilden wird. Darüber hinaus hat Kalifornien ehrgeizige CO₂-Minderungsanforderungen für alle Fahrzeuge eingeführt, die ab 2026 gelten. Bis 2030 werden die verkehrsbedingten CO₂-Emissionen in Kalifornien deutlich gesenkt werden, so dass die für 2050 vorgesehenen Minderungsziele erreicht werden können.

IV. Emissionshandel

Das kalifornische Emissionshandelssystem legt für den gesamten Bundesstaat Emissionsbeschränkungen für 85 Prozent der Verursacher von CO₂-Emissionen fest und fördert die Bildung eines Preises für Emissionsrechte sowie Investitionen in umweltfreundlichere Energiequellen, Infrastrukturen und Kraftstoffe. Die Emissionsobergrenzen sinken bis 2020 jedes Jahr um zwei bis drei Prozent. An den Markt muss dabei das Signal ausgehen, dass das Emissionshandelssystem langfristig fortgeführt wird, denn nur so können die Möglichkeiten des Programms voll ausgeschöpft werden. Durch die Verlängerung des Emissionshandelssystems über das Jahr 2020 hinaus sinken auch die Kosten für das Programm, weil die kalifornischen Industrieunternehmen und Haushalte im Rahmen des Programms langfristige Kapital- und Investitionsentscheidungen treffen. Ab 2020 werden die Emissionsobergrenzen so weit abgesenkt, wie es zur Erreichung des für 2030 anvisierten Emissionsminderungsziels notwendig ist.

V. Finanzierung

Kalifornien verfügt über zahlreiche Mechanismen zur Finanzierung von Emissionsminderungsmaßnahmen und prüft weitere dafür geeignete Mechanismen. Zurzeit

erfolgt die Finanzierung durch Einnahmen aus dem Handel mit Emissionsrechten, Anleihen, Einnahmen von Gebührenzahlern, Darlehen zur energetischen Sanierung von Gebäuden (Property Assessed Clean Energy (PACE) Funding) sowie durch über die Versorgungsgesellschaften abgewickelte Darlehen zur Finanzierung von energetischen Gebäudesanierungen (On-Bill Financing).