

Vier Kreise legen Energienutzungspläne vor

[03.08.2026] Vier Landkreise in Westmittelfranken haben digitale Energienutzungspläne bis 2040 vorgestellt. Die Analysen zeigen, warum für die Energiewende künftig nicht mehr Jahresbilanzen, sondern das zeitliche Zusammenspiel von Erzeugung, Verbrauch, Netzen und Speichern entscheidend ist.

Vier Landkreise in Westmittelfranken haben gemeinsam strategische Energienutzungspläne bis 2040 erarbeitet, die den Umbau des regionalen Energiesystems auf einer detaillierten Simulation von Erzeugung und Verbrauch aufbauen. Wie das [Institut für Energietechnik IfE an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden](#) berichtet, sollen die sogenannten Digitalen Energienutzungspläne PLUS (ENP+) Kommunen und Energieversorgern als wissenschaftlich fundierte Grundlage für Investitionen und Planungen dienen.

Beteiligt sind die Landkreise [Ansbach](#), [Weißenburg-Gunzenhausen](#), [Roth](#) sowie [Neustadt a.d. Aisch–Bad Windsheim](#). In den vergangenen zwei Jahren untersuchte das IfE gemeinsam mit regionalen Akteuren die Entwicklung der Energieversorgung über alle Sektoren hinweg. Anders als klassische Energiekonzepte beschränken sich die ENP+ nicht auf Jahresbilanzen, sondern betrachten Stromerzeugung und Energieverbrauch stundenweise über ein gesamtes Jahr. Grundlage dafür ist ein Digitaler Zwilling der Region, der reale Daten zu Stromerzeugung, Energieverbrauch, Netzinfrastruktur und Speichern zusammenführt.

Ein Jahr hat 8.760 Stunden

Nach Angaben des IfE zeigt diese Methodik, dass identische Jahresbilanzen in der Praxis zu völlig unterschiedlichen Netzsituationen führen können. Entscheidend sei, wann Strom erzeugt und wann er verbraucht werde. Deshalb berücksichtigt die Simulation alle 8.760 Stunden eines Jahres und bildet Unterschiede zwischen Tag und Nacht sowie Sommer und Winter ebenso ab wie die Einspeisepprofile von Photovoltaik-, Wind- und Biomasseanlagen.

Die Pläne umfassen eine sektorübergreifende Bestandsaufnahme nach dem Territorialprinzip. Erfasst werden sämtliche Energieverbräuche und Erzeugungsmengen innerhalb der Landkreisgrenzen. Erstmals fließt auch der Verkehrssektor vollständig in die Berechnungen ein. Darauf aufbauend modelliert das IfE Sanierungspotenziale im Gebäudebestand, Effizienzmaßnahmen in der Industrie sowie den erwarteten Hochlauf von Wärmepumpen und Elektromobilität. Parallel wurden die technisch, rechtlich und wirtschaftlich nutzbaren Potenziale für Photovoltaik auf Dächern und Freiflächen, Windenergie und Biomasse flächenscharf untersucht.

Ausbau allein reicht nicht aus

Ein zentrales Ergebnis lautet, dass der weitere Ausbau erneuerbarer Energien allein nicht ausreicht. Die Simulationen zeigen, dass in sonnen- und windreichen Stunden bereits heute mehr Strom erzeugt werden kann, als regional verbraucht oder über das bestehende Netz abgeführt werden kann. Besonders ein

starker Ausbau der Photovoltaik führe in den Sommermonaten zu erheblichen Überschüssen während der Mittagsstunden. Ohne zusätzlichen Netzausbau, Speicher oder flexible Verbraucher müsste ein wachsender Teil dieser Strommengen abgeregelt werden.

Für die Modellierung arbeitete das IfE eng mit [N-ERGIE Netz](#) zusammen. Das Unternehmen stellte technische Daten zu Trafostationen, Umspannwerken sowie Last- und Erzeugungsprofilen bereit. Darüber hinaus wurden weitere Netzbetreiber und Energieversorger der Region, darunter auch Stadtwerke, in den Analyseprozess einbezogen. Die Ausbauplanungen der Netzbetreiber flossen in die Zukunftsszenarien ein.

Eine der größten Stromüberschussregionen

Den Berechnungen zufolge könnte sich Westmittelfranken bis 2040 zu einer der größten Stromüberschussregionen Süddeutschlands entwickeln. Während lediglich ein Importbedarf von rund 144 Gigawattstunden (GWh) verbleibe, könne der regionale Überschuss auf etwa 5.742 GWh steigen. Da die Transportkapazitäten begrenzt bleiben, empfehlen die Autoren der Studie, diese Energiemengen möglichst vor Ort zu nutzen und dadurch zusätzliche Wertschöpfung in der Region zu schaffen.

Als Grundlage für die weitere Umsetzung enthalten die Energienutzungspläne mehr als 20 Maßnahmen pro Landkreis. Dazu zählen unter anderem Machbarkeitsstudien für Power-to-Gas, strategische Zielnetzplanungen, Konzepte für Mobilität und Lade-Infrastruktur, die stärkere Nutzung von Biogas sowie Wasserstoff-Roadmaps. Nach Einschätzung des IfE kann die Energiewende nur gelingen, wenn Photovoltaik, Windenergie und Biomasse mit leistungsfähigen Netzen, Speichern und flexiblen Verbrauchern zusammenwirken und Kommunen, Netzbetreiber, Energieversorger sowie weitere regionale Akteure ihre Planungen eng abstimmen.

(th)

Stichwörter: Klimaschutz, N-ERGIE, Digitaler Energienutzungsplan PLUS (ENP+), Institut für Energietechnik IfE, Kreis Ansbach, Kreis Neustadt a.d. Aisch–Bad Windsheim, Kreis Roth, Kreis Weißenburg-Gunzenhausen, Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden