

Photovoltaik in Deutschland – Sonnige Aussichten für nachhaltige Stromerzeugung

Die fossil-nukleare Energieversorgung in Deutschland ist ein Auslaufmodell. Der Anteil an erneuerbaren Energien wächst stetig: 2000 lag die Nutzung im Bereich des Stromverbrauchs bei 6 Prozent, 2020 bei 45,4 Prozent.



Damit ist die Zielmarke für 2020 bereits um 15,4 Prozent übertroffen. Gemäß Koalitionsvertrag soll der Anteil bis 2030 auf 65 Prozent des Bruttostromverbrauchs steigen.

Dazu wird Photovoltaik einen wichtigen Beitrag leisten. Vorgesehen ist ein jährlicher Photovoltaik-Zubau von circa 5 Gigawatt. Unternehmen können Nutznießer dieser Entwicklung sein.

Erneuerbare Energien in Deutschland - Im Norden
Windkraft, im Süden Photovoltaik

In Deutschland gibt es ein ausgeprägtes Gefälle bei der Erzeugung der erneuerbaren Energien. Der Norden des Landes bietet eine leistungsstarke Windkraftproduktion entlang der Küsten von Nord- und Ostsee. Allerdings ist der Bedarf in den eher ländlich geprägten Regionen Norddeutschlands nicht ausreichend und es werden Überschüsse erzeugt. Die industriereichen Verbrauchszentren in den Ballungsräumen des Südens können diese Energie gut gebrauchen. Um das Energienetz ins Gleichgewicht zu bringen, soll daher eine Stromtrasse vom Norden in den Süden gebaut werden.

Das Gefälle bei den erneuerbaren Energien lässt sich auch durch den Ausbau der Photovoltaik kompensieren – und dies am besten verbrauchsnahe in Süddeutschland. Dort werden die höchsten Werte an Sonnenstunden erreicht. Weil die Erträge einer Photovoltaikanlage in hohem Maße von der Sonneneinstrahlung abhängen, sind die sonnenreichen Regionen dafür prädestiniert.

Energiemix Deutschland: Zur Stabilisierung der erneuerbaren Energien

Sowohl Windkraft als auch Photovoltaik unterliegen starken witterungsbedingten Schwankungen. Ihre Energieerzeugung deckt sich zeitlich nicht mit der Nachfrage, Speichermöglichkeiten fehlen. Folglich muss die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien stabilisiert werden. Gelingt es, die installierten Leistungen für Photovoltaik und Windstrom in der gleichen Größenordnung zu halten, reduziert ihre Kombination den Ausgleichsbedarf.

Photovoltaik im Energiemix: Da geht noch mehr

Schon heute liefern die Photovoltaikanlagen einen wesentlichen Teil des Energiebedarfs in Deutschland. Im Jahr 2020 deckte die Photovoltaik mit einer Stromerzeugung von 50,6 TWh ungefähr 9,2 Prozent des Brutto-Stromverbrauchs – Tendenz steigend. Durch die Nutzung der Sonnenenergie wurden in 2020 circa 227 Mio. Tonnen Treibhausgasemissionen vermieden.

Vielfältige Maßnahmen zur Intergration von Photovoltaikstrom

Für den Ausbau von Photovoltaik sind Anpassungen des Energiesystems und der energiewirtschaftlichen Strukturen an die Anforderungen der Energiewende essenziell. Für eine technologisch und ökonomisch gelungene Integration des volatilen Photovoltaikstroms das Energiesystem, bedarf es eine Vielzahl sich ergänzender Maßnahmen: Verstetigung der Photovoltaik-Stromerzeugung, Komplementärbetrieb von thermischen Kraftwerken, Erhöhung der Energieeffizienz, Lastmanagement, ausgewogener Zubau von Photovoltaik- und Windkraftkapazitäten, Netzausbau, Strom-Wärme-Kopplung, Elektromobilität und Energiespeicherung.

Photovoltaik in Deutschland – Solarstromerzeugung ist rentabel

Für Unternehmen ist die Erzeugung von Solarstrom eine lohnenswerte Investition. Die Betriebe haben für die Photovoltaikanlagen meist große Flächen zur Verfügung, wie

Flachdächer und Freiflächen. Die Solarzellen überzeugen mit immer besseren Wirkungsgraden und die Module werden gleichzeitig immer günstiger. Die Einspeisevergütung verspricht positive Rendite. Ist die Photovoltaikanlage installiert, haben die Unternehmen Kalkulationssicherheit. Die Höhe der Vergütung ist für 20 Jahre festgeschrieben.

Große Photovoltaikanlagen sind pro installierte Kilowattstunde günstiger und ihre Rendite ist im Vergleich zu kleinen Anlagen höher. Weiterhin decken große Anlagen einen höheren Anteil des Strombedarfs und sind deshalb eine noch bessere Absicherung gegen steigende Strompreise.

Nachhaltige Stromerzeugung in Unternehmen: EHA setzt auf Photovoltaik

EHA investiert bereits seit 2016 in die Energieerzeugung mit Photovoltaik. Seitdem werden deutschlandweit Solarstromproduktionsanlagen mit einer jährlichen Gesamtleistung von 14 Megawatt betrieben – die damit erzeugte Menge Strom entspricht dem Verbrauch von rund 4.000 Haushalten. Die Energieerzeugung durch Photovoltaik ist sowohl zukunftssträchtig als auch eine sinnvolle Ergänzung zu den EHA-Angeboten aus den Bereichen Handel, Beratung und Netzdienstleistung. Aus diesen Gründen soll der Bestand von Erzeugungskapazitäten im Bereich Photovoltaik, aber auch anderer erneuerbarer Energien, weiter ausgebaut werden.