

STARTSCHUSS FÜR EINE KRISENSICHERE REGENERATIVE WINDSTROMVERSORGUNG

Die aktuelle geopolitische Situation legt nahe, strategische Instrumente zur Sicherstellung der Energie-Versorgung des Landes und der öffentlichen Verwaltung auf die Bereiche Strom und Wasserstoff auszudehnen. Zwar hat sich die Sicherung der Energie-Versorgung durch einen Aufbau strategischer Ölreserven in der Vergangenheit bewährt. Diese Reserven sind eine Überbrückungshilfe aber keine langfristige und zukunftsfähige Lösung. Die öffentliche Hand muss dringend erneuerbare Energiereserven aufbauen, indem sie zunächst alle bisher unbeachteten oder ungeeigneten Windenergie-Potenziale unter anderem für den Eigenverbrauch erschließt und mittelfristig den Aufbau einer Wasserstoffreserve fördert. Die SPRIND-Tochter-GmbH Beventum besitzt die dafür notwendigen Lösungen, von Kleinwindenergieanlagen bis Höhenwindenergieanlagen. Für die Umsetzung hat SPRIND bisher drei Möglichkeiten ausgearbeitet:

- a. **Verteilnetzbetreiber für lokalen Windstrom involvieren.** Die schnellste Umsetzung verspricht eine am Stromtransportvolumen ausgerichtete quotale Verpflichtung der Verteilnetzbetreiber (VNB) zum Aufbau von Stromreserven. Durch eine breite Einbindung von VNB wird ein Fokus auf einen geringstmöglichen Genehmigungsaufwand, die Parallelisierung benötigter Genehmigungsverfahren, sowie die Aktivierung möglichst vieler Marktteilnehmer erreicht. Die strategischen Reserveanlagen werden als Netzelemente dem Verbraucher in Rechnung gestellt. Die Kosten sind angesichts des im Gesamtzusammenhang geringen Volumens deutlich unter 1 ct/KWh anzusiedeln. Damit ist ein fairer Umgang mit den entstehenden Kosten für alle Verbraucher und die VNB gesichert. Ein derart verteilter Aufbau erhöht das Sicherheitsniveau deutlich, da die geschaffenen Reserven als Notfallkapazitäten zur Verfügung stehen, bspw. bei Störungen im Übertragungsnetz oder bei Problemen großer Reservekraftwerke. Überschüssiger Strom soll zum Aufbau einer Bundeswasserstoffreserve genutzt werden.
- b. **Eigentum aufbauen.** Zum zweiten bietet sich für die Kommunen, Länder und den Bund die Anschaffung eigener Windenergieanlagen an – dezentral und bundesweit. Der dezentrale Aufbau sichert zunächst die Stromversorgung lokal bedeutsamer Einrichtungen (z. B. Sicherheitsorgane) gegenüber Ausfallgefahren aller Art. Überschüssiger Strom soll zum Aufbau einer Bundeswasserstoffreserve genutzt werden. Nach Erreichen eines geeigneten Umfangs der Bundeswasserstoffreserve, können die bundeseigenen Stromerzeugungsanlagen gezielt dem Markt zur Verfügung gestellt werden, z. B. zur Förderung neuer Technologien mit flexiblem Stromverbrauch unter der Maßgabe der jederzeitigen Verfügbarkeit für die Bedürfnisse des Bundes. Im Gegensatz zu den großformatigen von den Übertragungsnetzbetreibern bewirtschafteten, fossilen Kapazitäten, sollen diese Anlagen durchgängig betrieben werden. Der dabei erzeugte Strom soll zur Erzeugung von Wasserstoff genutzt und der erzeugte Wasserstoff lokal gebunden zu Marktpreisen verwertet werden. Damit sollen einerseits die Kosten für den Aufbau der strategischen Stromreserve minimiert, sowie andererseits die Wasserstofftechnik in die regionale Breite getragen und für KMU und vergleichbare Nutzer verfügbar gemacht werden. Für eine schnelle und einfache Umsetzung ist die direkte Finanzierung durch die öffentliche Hand unabdingbar. Das Eigentum sollte dabei in der Hand der jeweiligen Behörde liegen.

- c. **Zielgerichtet fördern.** Die dritte Option ist die Pachtung von fremdem Grund zur Errichtung von Windenergieanlagen im Rahmen des Bundesbaus durch die Immobilienbetriebe der Länder, bspw. in Industriegebieten. Die errichteten Anlagen werden anschließend zu Gebotspreisen an nächstgelegene Verbraucher vermietet. Im Krisenfall hat die öffentliche Hand schnellen Zugriff auf den erzeugten Strom.

Die derzeitige Genehmigungsgeschwindigkeit ist deutlich zu langsam für einen schnellen Aufbau der Reserven mit großen Windrädern. Idealer Startpunkt sind daher zunächst Kleinwindenergieanlagen, die gänzlich genehmigungsfrei oder zumindest ohne aufwändige Verfahren sofort umsetzbar sind (vor allem bei Optionen b und c). Parallel dazu müssen umgehend die Genehmigungsverfahren für den Bau von größeren Windenergieanlagen gestartet werden. SPRIND sieht dabei vor allem Potenzial bei zusätzlichen Anlagen mit einer Nabenhöhe auf 300 m um in existierenden Windparks genehmigungsarm eine zweite Ebene einzuziehen (Optionen a, b und c). Diese Höhen sind bisher mangels Erreichbarkeit für Marktteilnehmer zwar nicht relevant, aber mit dem Höhenwindrad der Beventum durchaus interessant, wie bisher 6 Anfragen zu einer Pilotanlage zeigen. Bis 2030 könnte so **über den aktuell bereits laufenden Ausbau der Windenergie hinaus** ein Zuwachs in Höhe von ca. 12 Gigawatt bzw. 20 % der heute installierten Windenergieleistung entstehen, die als echte Krisenreserve nutzbar wäre. In der Aufbauphase bis 2030 ermöglichen die Stromüberschüsse den Aufbau einer Bundeswasserstoffreserve im Umfang von ca. 20 Terawattstunden und mit jedem weiteren Jahr zusätzlich 8 Terawattstunden. Zur Umsetzung sollten alle derzeit bei Beventum vorhandenen Technologien und Angebote sowie die Innovationspipeline der SPRIND genutzt werden.

Die präsentierten Optionen ermöglichen in kurzer Zeit und effektiv die Erschließung von Windenergiepotenzialen, die bei Untätigkeit ungenutzt bleiben würden. Die Erschließung dieser Potenziale ist unabdingbar für die dringend notwendige Beschleunigung des Ausbaus erneuerbarer Energien und um der geopolitischen Lage Rechnung zu tragen. SPRIND schlägt vor, dass umgehend mit dem Aufbau der Stromreserve begonnen wird.