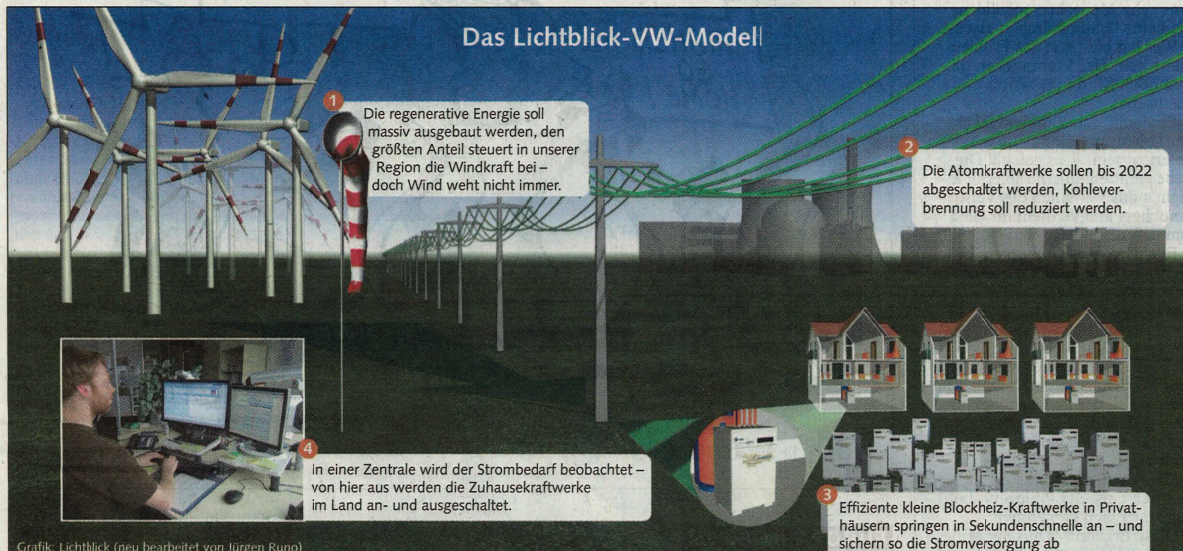


# Die Energiewende in der Region

Kurz nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima ordnete Kanzlerin Angela Merkel die Abschaltung der sieben ältesten Reaktoren an. Kritiker warnten daraufhin vor Stromausfällen, regenerative Energien seien unzuverlässig. Ein Modell für die Energieversorgung der Zukunft wurde in unserer Region mitentwickelt: das Zuhausekraftwerk.

Ein Jahr  
KATAST



Die in Privathäusern stehenden Zuhausekraftwerke springen an, wenn im Netz Strommangel droht – zum Beispiel, weil die Windräder im Land stillstehen. Traditionelle Atom- und Kohlekraftwerke übernehmen diese Funktion bald nicht mehr. Ein Vorzug der Zuhausekraftwerke: Sie springen in Sekundenschnelle an.

## Wenn Wind und Sonne schlafen, springt das Zuhausekraftwerk an

Das Lichtblick-Modell: In Salzgitter gebaute Anlagen werden zentral gesteuert – Erste Privatnutzer in der Region

Von Uwe Hildebrandt

Deutschlands Atomkraftwerke werden bis 2022 abgeschaltet, parallel soll die Nutzung regenerativer Energien massiv ausgebaut werden. Doch was passiert, wenn Windstille herrscht und die Sonne von Wolken verdeckt ist? Leistungsfähige Energiespeicher sind nach wie vor Mangelware. An einigen kalten Tagen drohte in Deutschland schon in diesem Winter: Strommangel.

Ein innovatives Modell, das Versorgungssicherheit schaffen soll, wurde in unserer Region mitentwickelt: das Zuhausekraftwerk. Die kleinen Blockheizkraftwerke für Mehrfamilienhäuser und Betriebe werden von Volkswagen in Salzgitter gefertigt. Der Stromanbieter Lichtblick hat seinen Sitz in Hamburg. Den regionalen Vertrieb organisiert die Wolfsburg AG.

Blockheizkraftwerke produzieren Strom und Wärme zugleich und sind damit besonders effektiv. „Der Wirkungsgrad der Anlage liegt bei über 90 Prozent“, erläutert Ralph Kampwirth von Lichtblick, „ein großes Kohlekraftwerk hat einen Wirkungsgrad von 30 bis 45 Prozent.“ Zu dem technischen Vorteil, der für Blockheizkraftwerke grundsätzlich gilt, gesellt sich ein innovatives Konzept: Die Anlagen in den übers Land verteilten Kellern springen nicht an, wenn im entsprechenden Haus Wärme gebraucht wird – sondern sie laufen, wenn Lichtblick Strom ins Netz speisen muss.

„Seit zwei bis drei Jahren haben wir monatlich bei Lichtblick angerufen und gefragt, ob wir eine Anlage haben können. Wir haben gedrängelt“, erzählt Detlef Jahn (49), als er stolz das Zuhausekraftwerk in seinem Keller vorführt. Der Elektroingenieur ist der erste Braunschweiger, bei dem Lichtblick eine Anlage aufgestellt hat. Nach dem Start hatte das Unternehmen zunächst nur im Raum Hamburg Anlagen betrieben. „Da ist der Gasmotor aus dem Caddy drin, ein erprobter Serienmotor“, beginnt Jahn zu fachsimpeln. Das Blockheizkraftwerk surrt. In dem Heizungskeller ist es angenehm warm – spürbare Abwärme lässt sich auch bei solch einem Gerät wohl nicht vermeiden. Drei 1000-Liter-Tanks sind mit warmem Wasser gefüllt. Es ist ein Nachteil des Licht-



Nach der Testphase im Raum Hamburg stellt Lichtblick die ersten VW-Blockheizkraftwerke in unserer Region auf. Detlef Jahn ist der erste private Nutzer in Braunschweig. Foto: Uwe Hildebrandt



Die Zuhausekraftwerke werden im Volkswagenwerk in Salzgitter gebaut. Jürgen Randhahn und Sven Ohnheiser montieren hier einen Eco-Blue-Motor in Serienfertigung. Archivfoto: Bernward Comes

blick-Konzepts, dass in den Kellern relativ große Speicher aufgestellt werden müssen – schließlich laufen die Anlagen auch, wenn vor Ort gerade keine Wärme gebraucht wird. Jahn betont aber, dass sie nicht einfach weiterlaufen, wenn die Spei-

cher maximal erwärmt sind.

Eine weitere Besonderheit dieses Konzepts ist die Finanzierung, die hier nur vereinfacht dargestellt wird: Die Anlagen bleiben in Besitz von Lichtblick. Der Kunde zahlt zu Beginn eine Gebühr von 5000 Euro

und stellt den Raum zur Verfügung. Über einen Wärmezähler wird berechnet, wie viel er für seine Wärme bezahlen muss. Darüber hinaus werden die Raummiete für den Kunden und eine Grundgebühr für Lichtblick verrechnet. Den Strom kann der Kunde auch woanders ordern.

Die 5000 Euro, die beim simpelsten Finanzierungsmodell anfallen, sind im Vergleich zum Kauf eines Blockheizkraftwerkes für Mehrfamilienhäuser eine relativ geringe Investition. Jahn freut sich auch darüber, dass er sich nicht mehr um die Wartung kümmern muss. Diese übernimmt Lichtblick. Der 49-Jährige versorgt mit der Anlage 14 Personen in 7 Wohnungen mit Wärme.

Ein Mindestwärmebedarf von 40 000 Kilowattstunden pro Jahr ist erforderlich, damit sich solch ein Zuhausekraftwerk lohnt – in einem modernen Einfamilienhaus werden circa 8000 Kilowattstunden verbraucht. „Am besten funktioniert es in Mehrfamilienhäusern, Kindergärten, Mehrzweckhallen oder Betrieben“, erläutert Frank Adamczak von der Wolfsburg AG.

Ob auch noch eine Kleinanlage für Einzelhäuser auf den Markt kommt, scheint weiter offen zu sein. Adamczak schwebt aber auf jeden Fall vor, dass die Eigentümer von mehreren Einfamilienhäusern gemeinsam eine Anlage kaufen und die Häuser über ein kleines Nahwärmenetz verbinden.

Die VW-Beschäftigten in Salzgitter freuen sich jedenfalls über jede neue Anlage, die bestellt wird. Die Energiewende eröffnet sogar einem Automobilkonzern neue Geschäftsfelder. Sehr viele Elemente in einem Auto und in einem Blockheizkraftwerk seien nahezu identisch, erläutert Kai Clever, VW-Sprecher in Salzgitter. „Unser Vorteil ist, dass wir Großserie können.“ Das mache diese Technik für eine größere Bevölkerungsgruppe erschwinglich. „Und das Ganze hat auch für Salzgitter eine Bedeutung, wir sichern damit schon jetzt 160 Arbeitsplätze“, sagt Clever.

500 Zuhausekraftwerke sind laut Adamczak inzwischen bundesweit installiert. VW-Sprecher Clever erinnert an das ehrgeizige Ziel: „100 000 Anlagen würden die Abschaltung von zwei Atomkraftwerken auffangen. Da wollen wir hin.“