

## Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog profitiert von Power-to-heat in vorbildlichem Modellprojekt

**Die Agentur für Erneuerbare Energien zeichnet im Juni die Gemeinde Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog als Energie-Kommune des Monats aus.**

**Berlin, 29. Juni 2020 – Die Agentur für Erneuerbare Energien zeichnet Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog (FWLK) zur Energie-Kommune des Monats aus. Die Kommune versorgt mit ihren 30 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 70 Megawatt circa 100.000 Haushalte mit regenerativem Strom. In den letzten Jahren musste in der beschaulichen nordfriesischen Gemeinde immer mehr Strom aufgrund mangelnder Netzkapazitäten abgeregelt werden. Im Rahmen der – vom Europäischen Landwirtschaftsfond für die Entwicklung des ländlichen Raums geförderten – Wind-und-Wärme-Modellregion wird seit 2018 erprobt, wie dieser abgeregelt Strom effektiv genutzt werden kann.**

2017 wurden deutschlandweit über 5,5 Milliarden Kilowattstunden Windstrom abgeregelt und damit nicht in das Stromnetz eingespeist. Den höchsten Anteil hatte hier Schleswig-Holstein mit knapp über 50 Prozent und 2,86 Mrd. Kilowattstunden. Der Anstieg der Produktionskapazitäten und fehlende Netzkapazitäten führten dazu, dass in den letzten Jahren immer mehr Strom abgeregelt werden musste, um einer Überlastung der Netze vorzubeugen. Gleichzeitig stagniert der Anteil Erneuerbarer Energien im Wärmesektor bei knapp unter 15 Prozent. Durch die Kopplung von Windstrom und Wärme wird in FWLK getestet, wie man diese Überkapazitäten zum Heizen nutzen kann. „Dank Power-to-heat-Technologien und virtuellen Kraftwerken sind wir mittlerweile einen großen Schritt weiter in puncto Effizienz und Bezahlbarkeit, wenn es um die Nutzung von abgeregelt Strom zur Wärmeerzeugung geht. Unsere Energie-Kommune des Monats zeigt, wie wichtig innovative Modellprojekte sind, um die Energiewende voranzubringen“, sagt Dr. Robert Brandt, Geschäftsführer der Agentur für Erneuerbare Energien e.V. (AEE).



Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog aus der Vogelperspektive (Foto: IWO / WuW)

### **Umstellung von Öl- auf Elektroheizung**

Nach der Konzeptphase wurde 2018 mit der Umsetzung des Projekts begonnen. Hier soll bis Ende 2020 eine Auswertung vorliegen, welche die Machbarkeit und das Potenzial der Modellregion für die Nutzung von abgeregeltem Strom bewertet. Gemeinsam mit den Partner\*innen ArgeNetz, dem Institut für Wärme und Oeltechnik e. V. (IWO) und dem Bürger\*innenwindpark wird momentan erprobt, inwieweit Überkapazitäten bei der Erzeugung von Windstrom für die lokale Wärmeversorgung genutzt werden können. In 13 der 80 Haushalte der Gemeinde wurde dafür eine Öl-Hybridheizung installiert, die von der Verbrennung von Öl auf eine Elektroheizung umstellt, sobald der lokal produzierte Windstrom nicht mehr in das Stromnetz eingespeist werden kann. Das System läuft schon jetzt vollautomatisch und wird vom virtuellen Kraftwerk der ArgeNetz in Husum gesteuert.

Bis zur Vorlage des Abschlussberichtes ist es schwer, genaue Zahlen zu nennen. Erste Schätzungen gehen jedoch davon aus, dass es möglich ist, zwischen 30 und 40 Prozent der Heizenergie aus anderweitig abgeregeltem Windstrom zu gewinnen. Der Bürgermeister der Gemeinde, Christian Nissen, ist optimistisch: „Beim Projekt ging es darum, die Möglichkeit der Nutzung von zuvor abgeregeltem Windstrom zu Heizzwecken in größerem Umfang zu prüfen. Der Beweis dafür ist erbracht“. Handlungsbedarf sieht er vor allem bei der Politik, denn obwohl das System technisch funktioniert, ist dessen Wirtschaftlichkeit noch nicht sichergestellt. „Es geht darum, eine Gleichrangigkeit der Energieträger herzustellen. Wir hoffen da auf die Politik“, kommentiert Bürgermeister Nissen.

### **Öl ist nicht gleich Öl**

Mittelfristig lässt sich gerade in dünn besiedelten Gebieten wie in FWLK eine zentrale Wärmeversorgung schwer umsetzen. Da abgeregelter Strom nur bis zu 40 Prozent der Wärmeenergie eines Haushaltes bereitstellen kann, bleiben die Lübke-Kooger\*innen zumindest mittelfristig teilweise auf Öl als Energieträger angewiesen. Um die, in der Modellregion installierten Öl-Hybridheizsysteme, dennoch möglichst klimaschonend betreiben zu können, hat das IWO im Rahmen des Projekts einen erneuerbaren Energieträger aus Reststoffen entwickelt, der dem regulären Heizöl im Verhältnis eins zu eins beigemischt wird. Damit kann der Verbrauch von Heizöl erneut um die Hälfte reduziert werden. Das Konzept soll so zunächst als Vorbild für Schleswig-Holstein dienen, denn hier gibt es nicht nur viel Wind, sondern auch noch rund 200.000 Ölheizungen.

Auch in Zukunft sucht die Gemeinde weiter nach Wegen, ihre Windenergie möglichst effektiv nutzen zu können. So ist aktuell ein Konzept zur Förderung der Elektromobilität in Planung und auch die Erstellung einer Wasserstoffstrategie ist angedacht.

[Ein ausführliches Portrait zur Energie-Kommune Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog finden Sie hier.](#)