

# Grüner Strom erreicht Nordfrieslands Straßen

In einem einzigartigen Projekt und getragen von vielen Kommunen baut Nordfriesland, der nördlichste Kreis Deutschlands, seine Elektromobilität auf Basis erneuerbarer Energien aus – und schützt damit das Klima.

[VON CARLA KRESEL, FELIX MIDDENDORF, GUNNAR THÖLE UND STEPHAN WIESE]

Ende der 1980er-Jahre entstanden in Nordfriesland die ersten deutschen Windparks. Heute sind hier gut 1305 Megawatt (MW) Windstrom am Netz, das sind 30 Prozent der Windleistung Schleswig-Holsteins. Dabei haben sich über 90 Prozent der hiesigen Windprojekte als Bürgerwindparks organisiert. Das heißt, die Menschen vor Ort sind an der Energieerzeugung und an der daraus resultierenden Wertschöpfung direkt beteiligt. Dadurch entstand ein umfassendes Know-how im Bereich der regenerativen Energien und die Region ist zum Innovationsmotor für erneuerbare Energien in Schleswig-Holstein geworden. Hier gibt es mittlerweile nicht nur viele Windparks, sondern auch eine hohe Dichte an Fotovoltaik- und Biogasanlagen.

Auch aus Gründen des Klimaschutzes ist die Nutzung erneuerbarer Energien für die Küstenregion wichtig, für die der durch den Klimawandel zu befürchtende Anstieg des Meeresspiegels eine existenzielle Bedrohung ist. Erhebliche Teile, insbesondere der Marschgebiete, liegen unter dem Meeresspiegel und müssen mit Deichen vor den Gewalten des Meeres geschützt werden.

## Vom Konzept zur Umsetzung

Vor diesem Hintergrund ist die Elektromobilität aus erneuerbaren Energien zum Schwerpunktthema in der Region geworden. Sie bietet die einzigartige Chance, dem Mobilitätsbedarf dieser ländlichen und stark touristisch geprägten Region gerecht zu werden – und dies in ökologisch sinnvoller Weise. Im Februar 2009 setzten sich verschiedene Akteure aus der Energie- und Tourismusbranche in der Arbeitsgruppe (AG) „Erneuerbare Elektromobilität“ der AktivRegion Nordfriesland Nord zusammen. Ihr gemeinsames Ziel: ein Konzept für eine umweltverträgliche Mobilität in der Region für Einheimische und Touristen zu entwickeln. Das Konzept wurde vom bundesweiten Programm „Region schafft Zukunft“ gefördert, die weitere Umsetzung von der AktivRegion sowie der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein. Um sich regional stärker aufzustellen, gründeten 69 Mitglieder aus der AG heraus im März 2010 die Genossenschaft eE4mobile eG. Unter den Gründungsmitgliedern waren allein 22 Gemeinden. Heute hat die eE4mobile 230 Mitglieder.

## Radeln mit Rückenwind

In einem ersten Schritt plante die Genossenschaft die Einrichtung von Ladestationen für Elektrofahrräder, die ausschließlich aus erneuerbaren Energien gespeist werden. Zielgruppe waren Touristen und Alltagsradler. Die Umsetzung war einfach, da nur Steckdosen benötigt wurden, die regionale Firmen oder Institutionen mit Publikumsbetrieb zur Verfügung stellten. Kosten entstanden lediglich für Marketing, Beschilderung und Pflege. Die Entwicklung der Akkukapazitäten hat diese Fahrradladestationen und ein Akkutauschsystem mittlerweile überholt. Wegen der größeren Akkukapazitäten werden sie selten benutzt, die Menschen „tanken“ zuhause oder in ihren Unterkünften.

## Alltagstaugliche E-Autos

Elektroautos werden aufgrund der technischen Entwicklung immer alltagstauglicher. Ihre Zahl im Straßenverkehr steigt. Dies erhöht den Bedarf an öffentlichen Lademöglichkeiten. An diesem Punkt zu handeln, hatten sich insbesondere Gunnar Thöle, Klimaschutzmanager des Kreises Nordfriesland, sowie Stephan Wiese, Projektmanager der eE4mobile eG, auf die Fahnen geschrieben. So nutzt Nordfriesland heute auf ihre Initiative hin das Ladesystem Park&Charge für Elektroautos, das zwar nicht sehr leistungsfähig, dafür aber preiswert, robust und absolut benutzerfreundlich ist. Zunächst waren es Pionierunternehmen, Privatleute, das Amt Mittleres Nordfriesland, der Kreis Nordfriesland und andere, die sich bereit erklärten, auf eigene Kosten Ladestationen einzurichten – zum Teil auch mit Förderung der AktivRegionen.

## Immer mehr Stromtankstellen

Die Zahl der Ladestationen steigt beständig – vielfach aufgrund von Eigeninitiative und selbst finanziert durch regionale Firmen. Dadurch stehen die Stationen zwar nicht immer am optimalen Standort und die Zugangsregelungen und technische Ausstattung unterscheiden sich stark. Es gibt jedoch eine hohe Ausfallsicherheit und eine teils sehr hohe Stationsdichte. Im Landkreis gibt es bereits 60 Stromtankstellen, das sind circa 40 Prozent



aller Stromtankstellen Schleswig-Holsteins. Der Klimaschutzmanager des Kreises Nordfriesland pflegt kontinuierlich die etablierten Internetportale der Elektroautofahrer, auf denen Standorte und Zugangsregelungen der Ladestationen dokumentiert sind.

#### Zulassungszahlen steigen

Die eE4mobile eG müht sich parallel zur genannten Entwicklung, möglichst viele Elektroautos auf die nordfriesischen Straßen zu bringen. Bereits Anfang 2013 hatte Projektmanager Stephan Wiese Kontakt zu den führenden E-Mobil-Herstellern aufgenommen, um für die Mitglieder der eE4mobile eG besonders attraktive Beschaffungspreise auszuhandeln. Im September 2013 konnten beispielsweise durch eine große Leasing-Aktion allein 61 neue Nissan LEAF nach Nordfriesland geholt werden. Aktuell sind bereits 143 E-Mobile im Kreis zugelassen, das sind 42 Prozent aller landesweit registrierten E-Mobile. Die Entwicklungskurve zeigt nach oben. Insbesondere bei Pendlern mit kurzen Strecken oder als Zweitwagen werden die umweltfreundlichen Fahrzeuge immer beliebter.

#### Grüne Stromquellen

Die Energieproduktion erfolgt auf ganz unterschiedliche Weise. Insgesamt steht es den Betreibern der Ladestationen frei, woher sie ihren Strom beziehen. Dabei wird natürlich seitens des Kreises und der eE4mobile auf Ökostrom hingewirkt, denn nur die Verbindung von Elektromobilität und erneuerbaren Energien ermöglicht Klimaschutz. Für die Mehrzahl der Stationen ist dies auch sichergestellt.

Im Regelfall wird die Stromquelle an den „normalen Haushaltsstrom“ des Standortes angeschlossen. Einzelne Stationen sind mit einer eigenen Stromerzeugungsanlage ausgestattet. Der Strom kommt dabei direkt aus einer Kleinwindkraftanlage, aus dem Blockheizkraftwerk vor Ort (Biogas oder Erdgas) oder aus einer Fotovoltaikanlage, wie beispielsweise beim Amt Mittleres Nordfriesland. Ein zusätzlicher Ausbau von Anlagen für erneuerbare Energien ist für den Stromverbrauch der E-Mobilität nicht notwendig, da dieser irrelevant niedrig ist. Wollte man

alle 90 000 in Nordfriesland zugelassenen Pkws mit Strom versorgen, reichte dafür die Jahresstromproduktion von nur 33 Windkraftanlagen mit einer Leistung von je zwei MW. Momentan sind in der Region rund 750 Windkrafttrader installiert.

#### Pläne für die Zukunft

2014 gab es erste Staus bei den Ladestationen, wenn die Anschlüsse belegt waren. Hier soll durch weiteren Ausbau Abhilfe geschaffen werden. Auch der ergänzende Netzaufbau mit Gleichstrom-Schnellladestationen nimmt Fahrt auf. Sylt und der GreenTEC Campus in Enge-Sande sind hier mit gutem Beispiel vorangegangen. Zudem haben die Westküsten-Kreise eine Standortuntersuchung von Hamburg bis Dänemark in Auftrag gegeben, die bis April 2015 erfolgen soll.

Weitere Pläne für die Zukunft sind der Betrieb von Bürgerbussen, Linienbussen, E-Car-Sharing-Fahrzeugen, Dienstwagen und Taxen mit „grünem Strom“ aus der Region sowie die touristische Vermarktung. E-Mobile könnten sogar einen aktiven Beitrag zur Netzstabilität leisten, die ersten japanischen Modelle sind nämlich bereits heute schon ausspeisefähig. Das heißt, wenn der Fahrzeugakku vollgeladen ist, kann er Strom für das Haus oder für die Netzstabilität abgeben und auch wieder aufnehmen.



**KONTAKT:**  
Stephan Wiese  
GreenTEC Campus  
Telefon: 04662 8912754  
sw@ee4mobile.de  
www.ee4mobile.de

Gunnar Thöle  
Kreis Nordfriesland  
Telefon: 04841 67-136  
gunnar.thoele@nordfriesland.de