

Presseinformation, Rostock, 3. März 2022

## **Baustart für Energiefabrik in Lübesse: Weltweit erstes emissionsfreies Taxonomie-Gaskraftwerk entsteht bis Ende 2023**

- Mecklenburg-Vorpommerns Wirtschaftsminister Reinhard Meyer gibt Startsignal für Vorzeigeprojekt der Sektorkopplung
- Erste kommerzielle Energiefabrik zur Herstellung von klimaneutralen, synthetischen Kraftstoffen (e-fuels)
- Produktion von regenerativem LNG (Flüssiggas) sorgt für Unabhängigkeit von Erdgasimporten

Mit dem symbolischen „Anbaggern“ haben in Lübesse (Mecklenburg-Vorpommern) die Bauarbeiten für das erste emissionsfreie Taxonomie-Gaskraftwerk im industriellen Maßstab begonnen. Die Wasserstoff- und Methanerzeugungsanlage beginnend, mit einer Elektrolyseleistung von 4 MW im ersten Ausbauschnitt, die schnell auf bis zu 20 MW erhöht werden soll, ermöglicht die Speicherung und Nutzung des gesamten grünen Stroms aus lokalen Windkraftanlagen für die saubere und günstige Energieversorgung des Dorfes Lübesse sowie eines angrenzenden Gewerbegebietes mit Strom und Wärme. Zusätzlich werden bereits im ersten Betriebsjahr bis zu 1.200 Tonnen regeneratives Flüssiggas (e-LNG - Liquefied Natural Gas) erzeugt. „Das Projekt leistet einen wichtigen Beitrag zum Aufbau einer klimaneutralen Wirtschaft in unserem Land und steigert die Akzeptanz für die Energiewende durch Wertschöpfung vor Ort“, sagt Reinhard Meyer, Minister für Wirtschaft, Infrastruktur, Arbeit und Tourismus des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Gemeinsam mit Reinhard Meyer gaben die Initiatoren des Projektes – das Technologieunternehmen EXYTRON aus Rostock, der Windparkentwickler naturwind aus Schwerin sowie die VR-Bank Nord eG aus Flensburg – am 2. März den Startschuss für den Bau der Energiefabrik. „Wir freuen uns, dass nach fast vier Jahren Vorbereitungs- und Planungszeit nun die Arbeiten beginnen“, sagt Bernd Jeske, Geschäftsführer der Betreibergesellschaft Lübesse Energie GmbH.

Das Wirtschaftsministerium in Mecklenburg-Vorpommern unterstützt den Bau der Energiefabrik mit Mitteln aus der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) in Höhe von 15 Mio. Euro.



*v.l.n.r.: Prof. a.D. Dr. Karl-Hermann Busse (EXYTRON GmbH), Oke Hansen und Michael Möller (beide VR Bank Nord), Burghard Engel (Bürgermeister Lübesse), Bernd Jeske (Lübesse Energie GmbH/naturwind GmbH), Reinhard Meyer (Minister für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern), Matthias Kaulmann (gk GmbH)*  
© exytron

Bis Ende 2023 sollen auf einer 25.000 Quadratmeter großen Fläche im Gewerbegebiet von Lübesse Produktionsanlagen zur Erzeugung von grünem Wasserstoff, Methan und Flüssiggas (e-LNG) sowie Speicheranlagen und drei Blockheizkraftwerke errichtet werden. Gespeist werden die Anlagen zunächst mit grünem Strom aus dem vorhandenen Windpark, für dessen Anlagen die 20-jährige EEG-Vergütung ausgelaufen ist. In den nächsten Jahren werden alte Windkraftanlagen durch neue, moderne 5,5 MW-Windenergieanlagen ersetzt.

Der Strom wird in der Energiefabrik zur Herstellung von grünem Wasserstoff genutzt. Aus dem Wasserstoff wird ohne Zwischenspeicherung mit biogenem Kohlendioxid regeneratives Methan erzeugt, welches im Vergleich zu Wasserstoff sehr viel kostengünstiger und effektiver gespeichert und genutzt werden kann. Das Methan wird zur effizienten Speicherung zu e-LNG verflüssigt und wird dann einerseits für die Nutzung als emissionsneutraler Kraftstoff im Verkehrssektor zu Kunden transportiert sowie bei Bedarf in den vorhandenen Blockheizkraftwerken genutzt. So werden grüner Strom und grüne Wärme günstig für den Ort Lübesse zu erzeugen, auch wenn kein Wind weht und die Sonne nicht scheint. Dies ermöglicht eine weltweit erstmalig zu 100 Prozent (24/7) dezentrale Versorgung mit grünem Strom, völlig unabhängig von Strom und Gas aus öffentlichen Netzen und von Energieimporten.

Das bei der BHKW-Verbrennung entstehende Kohlendioxid wird im Kreislauf zurückgeführt und dient wieder als Wertstoff zur Herstellung von Methan. Durch den geschlossenen Kreislauf in der Verbrennung entstehen außerdem keine schädlichen Emissionen wie CO<sub>2</sub>, Stickoxide, Feinstaub oder Methan. Die in der Energiefabrik entstehende Wärme wird ebenfalls genutzt und in das entstehende Nahwärmenetz eingespeist. So werden in Lübesse Heizsysteme mit fossilen

Brennstoffen ersetzt. „Der dezentrale Ansatz führt dazu, dass Energie dort verbraucht wird, wo sie erzeugt wird. Zudem verbindet das Projekt die Stromwende mit der Verkehrs- und Wärmewende und zeigt auf, wie Sektorenkopplung bereits heute vorangetrieben werden kann. Mit der Energiefabrik leisten wir einen wichtigen Beitrag für den Klimaschutz“, sagt Bernd Jeske, Geschäftsführer der Lübesse Energie GmbH.

Ein weiterer Pluspunkt ist die regionale Wertschöpfung durch dieses Projekt: Als neues heimisches Unternehmen schafft die Lübesse Energie GmbH Arbeitsplätze und liefert lokale grüne und günstige Energie als Standortvorteil auch für produzierende Betriebe. Die Infrastruktur wird modernisiert und ausgebaut.

Rund 1.200 Tonnen grünes e-LNG werden bereits zu Beginn jährlich in der Energiefabrik erzeugt. In den weiteren Ausbaustufen der Energiefabrik werden dann jährlich Emissionen von bis zu 157.000 Tonnen Kohlendioxid vermieden.

„In unserer Gemeinde wird seit vielen Jahren erneuerbarer Strom produziert. Die Energiefabrik macht Lübesse nun zu einem Modelldorf für die Energieversorgung der Zukunft“, sagt Bürgermeister Burghard Engel. Dieses sogenannte Taxonomie-Gaskraftwerk wird um 12 Jahre früher, als die gegenwärtigen Planungen der Bundesregierung es vorsehen, betrieben werden.

In den kommenden Jahren wird eine größere Zahl von weiteren Energiefabriken im In- und Ausland entstehen, die zweite ist bereits nur wenige Kilometer entfernt in der Ortschaft Plate in Planung.



Die Bagger rollen in Lübesse – die erste emissionsfreie Energiefabrik entsteht in Mecklenburg-Vorpommern  
© exytron

### **Über Lübesse Energie**

Die Lübesse Energie GmbH wurde 2019 als Projektgesellschaft für die Planung und Errichtung einer Energiefabrik in Lübesse gegründet. Seit 2017 haben der Wasserstoff-Systemanbieter EXYTRON aus Rostock und der Windparkentwickler naturwind aus Schwerin nach einer wirtschaftlichen Lösung zur lokalen Nutzung von regional erzeugtem Wind- und Sonnenstrom gesucht. Im Ergebnis entstand das Konzept der dezentralen Energiefabriken. Als weiterer Partner trat 2020 die VR Band Nord eG aus Flensburg mit in die Gesellschaft ein. Internet: luebesse-energie.de

### **Pressekontakt EXYTRON GmbH**

Klaus Schirmer

Telefon 03 81 / 36 76 77 16

kschirmer@exytron.com

[www.exytron.com](http://www.exytron.com)