

## **ZUR SOFORTIGEN VERÖFFENTLICHUNG**

### **100% Erneuerbare Energie in ganz Europa ist kostengünstiger als das derzeitige Energiesystem und reduziert die Emissionen vor 2050 auf Null**

*Neue wissenschaftliche Studie modelliert vollständige Energiewende in den Bereichen Strom, Wärme und Verkehr*

**KATOWICE, Polen** (12. Dezember 2018) – Im Rahmen der Klimadiskussionen der COP24, der jährlichen Konferenz der UN-Klimarahmenkonvention (UNFCCC), wurde am Dienstag ein neuer Bericht veröffentlicht, der die Machbarkeit einer europäischen Energiewende basierend auf 100% Erneuerbaren Quellen aufzeigt.

Die neue wissenschaftliche Studie zeigt, dass die Wende hin zu 100% Erneuerbaren Energien mit dem heutigen, konventionellen fossil-nuklearen System wirtschaftlich konkurrenzfähig wäre und die Treibhausgasemissionen noch vor 2050 auf Null reduzieren würde. Noch deutlicher wird der finanzielle Vorteil einer Energiewende unter Berücksichtigung des prognostizierten Beschäftigungswachstums, sowie indirekter wirtschaftlicher Vorteile, welche beispielsweise für Gesundheit, Sicherheit und die Umwelt geschaffen werden, jedoch in der Studie nicht einbezogen wurden.

Die von der LUT University und der Energy Watch Group durchgeführte wissenschaftliche Modellierungsstudie ist die erste ihrer Art, die eine vollständige Energiewende in Europa in den Bereichen Strom, Wärme, Verkehr und Entsalzung bis 2050 simuliert. Die Veröffentlichung der Studie erfolgte nach etwa viereinhalb Jahren Forschung und Analyse von Datenerfassungen und technischen und finanziellen Modellierungen durch 14 Wissenschaftler.

„Der Bericht bestätigt, dass eine Wende hin zu 100% Erneuerbaren Energien in allen Sektoren möglich und nicht teurer ist als das heutige Energiesystem“, sagte Hans-Josef Fell, ehemaliger Abgeordneter des Deutschen Bundestages und Präsident der Energy Watch Group, während der COP24-Pressekonferenz. „Es wird gezeigt, dass Europa auf ein emissionsfreies Energiesystem umstellen kann. Deshalb können und sollten die europäischen Politiker viel mehr für den Klimaschutz tun als derzeit anvisiert.“

#### **Einige Schlüsselerkenntnisse der Studie:**

- Die Umstellung auf 100% Erneuerbare Energien erfordert eine Massenelektrifizierung in allen Energiesektoren. Die gesamte Stromerzeugung wird das Vier- bis Fünffache der Stromerzeugung von 2015 ausmachen. Dadurch wird der Stromverbrauch im Jahr 2050 mehr als 85% des Primärenergiebedarfs betragen. Gleichzeitig wird der Verbrauch fossiler Energierohstoffe und Kernkraft in allen Sektoren vollständig eingestellt.
- Die Stromerzeugung im 100% Erneuerbare-Energien-System wird aus folgendem Mix an Energiequellen bestehen: Solarenergie (62%), Windkraft (32%), Wasserkraft (4%), Bioenergie (2%) und Geothermie (<1%).
- Wind- und Solarenergie machen bis 2050 94% der gesamten Stromversorgung aus. Etwa 85% der Erneuerbaren Energien werden aus dezentraler lokaler und regionaler Erzeugung stammen.

- 100% Erneuerbare Energien sind nicht teurer: Die Energiekosten für ein vollständig nachhaltiges Energiesystem in Europa bleiben stabil und liegen 2050 bei 50-60 €/MWh.
- Die jährlichen Treibhausgasemissionen in Europa sinken durch die Umstellung in allen Sektoren kontinuierlich von rund 4.200 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq. im Jahr 2015 auf Null bis 2050.
- Ein zu 100% erneuerbares Stromsystem wird 3 bis 3,5 Millionen Menschen beschäftigen. Die rund 800.000 Arbeitsplätze im europäischen Steinkohlebergbau aus dem Jahr 2015 werden bis 2050 komplett eingestellt. Diese werden durch mehr als 1,5 Millionen neue Arbeitsplätze im Bereich der Erneuerbare-Energien-Branche überkompensiert.

„Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die aktuellen Ziele des Pariser Klimaabkommens beschleunigt werden können und sollten“, sagte Dr. Christian Breyer, Professor für Solarwirtschaft an der finnischen Universität LUT. „Eine Wende hin zu 100% sauberen, Erneuerbaren Energien ist sehr realistisch – schon jetzt, mit den heute verfügbaren Technologien.“

Die Studie schließt mit politischen Empfehlungen zur raschen Einführung Erneuerbarer Energien und emissionsfreier Technologien. Zu den wichtigsten in dem Bericht festgelegten Maßnahmen zählen die Förderung von Sektorenkopplung, privaten Investitionen, Steuervergünstigungen und rechtlichen Privilegien bei gleichzeitiger Einstellung von Subventionen für Kohle und fossile Brennstoffe. Mit der Umsetzung starker politischer Rahmenbedingungen, so der Bericht, ist eine Wende hin zu 100% Erneuerbaren Energien bereits vor 2050 möglich.

###

### **Über die Studie**

Die Simulation der Energiewende in Europa ist Teil der von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und der Stiftung Mercator mitfinanzierten Studie „Globales Energiesystem mit 100% Erneuerbaren Energien“, welche Anfang 2019 abgeschlossen sein wird. Modernste Modellierungen, entwickelt von der LUT University, berechnen einen kostenoptimalen Mix von Technologien auf Grundlage lokal verfügbarer erneuerbarer Energiequellen. Dabei wird ein kosteneffizienter Übergang hin zu einer erneuerbaren Energieversorgung für die ganze Welt, aufgeteilt in 145 Regionen, mit stündlicher Auflösung für ein gesamtes Referenzjahr ermittelt. Das Szenario der globalen Energiewende wird in fünfjährigen Zeiträumen von 2015 bis 2050 durchgeführt. Die Ergebnisse werden in neun große Weltregionen zusammengefasst: Europa, Eurasien, MENA, Südsahara-Afrika, SAARC, Nordostasien, Südostasien, Nordamerika und Südamerika.

### **Über die Energy Watch Group**

Die Energy Watch Group (EWG) ist ein unabhängiges, gemeinnütziges, überparteiliches globales Netzwerk von Wissenschaftler\*innen und Parlamentarier\*innen. Die EWG erstellt Forschungen und veröffentlicht unabhängige Studien und Analysen über die globale Energieentwicklung. Ziel der EWG ist es, der Energiepolitik objektive Informationen zu verschaffen. Weitere Informationen finden Sie hier: [www.energywatchgroup.org](http://www.energywatchgroup.org).

### **Über die LUT University**

Die finnische LUT University ist auf Technologie und Wirtschaft spezialisiert. Die Stärken der LUT University sind die Bereiche Energie, Forstindustrie und Metallcluster, Elektrotechnik, Wirtschaft und Expertise in Zusammenarbeit mit Russland. Bei 900 Mitarbeitern an der Universität studieren in den verschiedenen Studiengängen rund 5.000 Studenten und 500 Doktoranden. LUT ist die größte Energieforschungs- und Bildungsorganisation in Finnland. Die LUT School of Energy Systems beschäftigt über 300 Fachkräfte, die unter der Leitung von 30 Professoren in Forschung und Lehre im Bereich Energie arbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter [www.lut.fi](http://www.lut.fi).