

## PRESSEINFORMATION

## EKSH fördert regionale Innovationen für globale Klima-Herausforderungen

- Unterstützung für fünf neue Forschungsprojekte im Rahmen des Programms HWT Energie und Klimaschutz
- Landesweite Förderungen in den Bereichen Landwirtschaft, Energiewirtschaft, Sektorenkopplung, Bauen und E-Mobilität

Kiel, 28. April 2022. Innovative Lösungen im Bereich der Energieeffizienz und alternativer Energieversorgung zu finden, hat im Zuge des Angriffskrieges in der Ukraine noch einmal deutlich an Relevanz gewonnen. Um intelligent und praxisnah Ressourcen zu sparen und auf erneuerbare Energien umzusteigen – und dabei auch den Klimawandel zu adressieren –, braucht es Kooperationen zwischen Forschung und Wirtschaft. Genau diese Zusammenarbeit fördert die Gesellschaft für Energie und Klimaschutz Schleswig-Holstein GmbH (EKSH) seit 2013 mit ihrem Förderprogramm HWT Energie und Klimaschutz. HWT steht für diesen Hochschule-Wirtschaft-Transfer, der innovative Forschung direkt in die unternehmerische Praxis bringt. EKSH-Projektleiter Dr. Thies Rasmus Popp: "Es geht vor allem darum, reale Probleme zu lösen und das Klima zu schützen. Daher fördern wir Projekte, die für unsere Region relevante Fragestellungen bearbeiten und merklich zur Reduktion fossil-atomarer Energieemissionen beitragen."

Die EKSH fördert neben dem Wissenschaftstransfer auch Energieund Klimaschutzprojekte in den Kommunen Schleswig-Holsteins, so zum Beispiel mit der EnergieOlympiade, die herausragende und nachahmenswerte Vorhaben mit insgesamt 100.000 Euro prämiert, oder das Förderprogramm KliKom, das mit bis zu 5.000 Euro kommunale Investitionen in E-Mobilität, Modernisierungen oder Umbauten unterstützt, die Emissionen und Energie einsparen. "Der Kreativität sind hier keine Grenzen gesetzt, und da die Projekte von den Menschen vor Ort angestoßen werden, ist die Umsetzungs- und Erfolgsrate besonders hoch", erklärt EKSH-Geschäftsführer Prof. Dr.-Ing. Frank Osterwald.

Was die Fördersumme anbelangt, ist das HWT-Programm das größte der EKSH, die hier besonders großes Potenzial für zukunftsfähige Technologien und den Wissenstransfer sieht. In der ersten Antragsrunde dieses Jahres konnten fünf Studienprojekte die Expertenjury überzeugen. Insgesamt werden die Studien aus den Bereichen Landwirtschaft, Energiewirtschaft, Sektorenkopplung, Bauen und der E-Mobilität mit 736.727,76 Euro gefördert. Bis zu 150.000 Euro pro Projekt sind förderbar, 20 Prozent der Kosten übernehmen im Regelfall die kooperierenden Unternehmen.

Zwar geht es um regionale Unternehmen und Fragestellungen, diese haben aber globale Bedeutung für den Kampf gegen den Klimawandel. So hat der globale Agrarsektor einen erheblichen Einfluss auf die weltweiten Treibhausgasemissionen und muss zugleich eine wachsende Weltbevölkerung ernähren. Wie eine "post-fossile" Landwirtschaft aussehen kann, erforscht daher Prof. Dr. Maximilian Schüler von der Technischen Hochschule Lübeck gemeinsam mit der Westhof Bio-Gemüse GmbH & Co. KG aus Friedrichsgabekoog sowie der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Ein kluges landwirtschaftliches Energie- und Stoffstrommanagement soll einen Betrieb ohne zusätzliche fossile Energiequellen ermöglichen.

Wie landwirtschaftliche Reststoffe in Biogasanlagen zukünftig effizienter genutzt werden können, erforscht Prof. Dr. Hinrich Uellendahl von der Hochschule Flensburg. In Kooperation mit dem Unternehmen Biomethan aus Osterby will er die Biogasprozesse, die mit Gülle und anderen Reststoffen aus der Landwirtschaft Energie erzeugen, optimieren und mit der Erzeugung von grünem Wasserstoff kombinieren. Wie eine solche Sektorenkopplung im nationalen wie lokalen Maßstab noch besser funktionieren kann, dieser Frage geht Prof. Dr. Pao-Yu Oei von der Universität Flensburg mit dem ebenfalls dort ansässigen Unternehmen EcoWert 360° nach. Optimierung ist auch das Ziel des Projektes ECO-SHARE von Prof. Dr. Thomas Franke von der Universität Lübeck und der StattAuto eG. Die gemeinsame Analyse untersucht aus Sicht Firmenkundenperspektive, wie Corporate E-CarSharing in Schleswig-Holstein so energieeffizient wie möglich gestaltet werden kann.

Auch der globale Bausektor wächst dynamisch, ebenso wie das Bewusstsein, welch schwere CO<sub>2</sub>-Hypothek dieser Wirtschaftszweig verursacht. Prof. Dr.-Ing. Stephan Görtz und Prof. Dr.-Ing. Frauke Gerder-Rohkamm von der Fachhochschule Kiel suchen in Kooperation mit GM.SH, dem Ingenieurteam Trebes sowie bbp: architekten aus Kiel nach Möglichkeiten, den CO<sub>2</sub>-Bedarf von Hochbauwerken zu reduzieren. Mit den Partnern aus der Hochbaupraxis erstellt das Forscherteam zu diesem Zweck umfassende Bilanzierungen, isoliert besondere Einflussfaktoren des Bedarfs und erarbeitet anschließend konkrete Maßnahmen zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Kosten.

Der nächste Antragsstichtag ist am 1. September 2022. Die EKSH freut sich auch für die zweite Antragsrunde über innovative Projektanträge von den Hochschulen des Landes. Weitere Infos: https://www.eksh.org/projekte/hwt-energie-klimaschutz

#### Anlagen:

Liste der geförderten Projekte zur Übersicht EKSH-Logo

#### **FARMfuture: Post-fossile Landwirtschaft**

Prof. Dr. Maximilian Schüler (TH Lübeck) & Westhof Bio-Gemüse GmbH & Co KG, Friedrichsgabekoog & Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein - Lehr- und Versuchszentrum Futterkamp, Blekendorf

Projektkosten: 150.373,08 Euro; EKSH-Förderung: 136.923,08 Euro

In dem Projekt "Post-fossile Landwirtschaft - FARMfuture" soll demonstriert werden, dass mit Hilfe eines landwirtschaftlichen Energie- und Stoffstrommanagements ein Verzicht auf fossile Inputs umgesetzt werden und so ein positiver Beitrag zur Treibhausgasreduktion im primären Sektor geleistet werden kann.

## ECO.SHARE: Energieoptimiertes Corporate CarSharing von Elektrofahrzeugen in SH

Prof. Dr. Thomas Franke (Uni Lübeck) & StattAuto eG, Lübeck

Projektkosten: 187.497,68 Euro; EKSH-Förderung: 149.997,68 Euro

Das Ziel des Projekts ECO.SHARE ist es, ein genaues Verständnis der nutzerbezogenen Stellschrauben für ein energieoptimiertes Corporate E-CarSharing in Schleswig-Holstein zu erlangen und mit entsprechenden nutzerzentrierte Assistenzansätzen zu adressieren. Basie-rend auf ersten vorliegenden Forschungsergebnissen in verwandten Anwendungskontexten und den Überlegungen zu den strukturellen Säulen eines energieoptimierten E-CarSharings in Firmenkundensettings, werden im Projekt ECO.SHARE drei zentrale EcoSharing-Enabler adressiert: (1) Auslastungsoptimierung, (2) EcoCharging-Optimierung, und (3) EcoDriving-Optimierung.

## Biogas ReaL: Optimierung der Umstellung von Biogasanlagen auf Reststoffe aus der Landwirtschaft

Prof. Dr. Hinrich Uellendahl (HS Flensburg) & Biomethan Osterby GmbH, Osterby

Projektkosten: 160.000 Euro; EKSH-Förderung: 150.000 Euro

Im Rahmen des Projekts "Biogas Real" sollen Forschungsaufgaben zur Optimierung des Biogasprozesses auf der Basis von Gülle und anderen Reststoffen aus der Landwirtschaft sowie der Methanisierung von CO2 des erzeugten Biogases zusammen mit grünem Wasserstoff im kontinuierlichen Betrieb im Pilotmaßstab durchgeführt werden.

# Offene Optimierung sektorgekoppelter regionaler Energiesysteme am Beispiel des IES Dörpum

Prof. Dr. Pao-Yu Oei (Uni Flensburg) & EcoWert 360° GmbH, Flensburg

Projektkosten: 157.987 Euro; EKSH-Förderung: 149.987 Euro

In dem Vorhaben OptIES Dörpum sollen neben den lokalen Herausforderungen der Energiewende auch die nationalen Herausforderungen durch eine Einordung der kommunalen Bestrebungen in das nationale Energiesystem wissenschaftlich analysiert werden.

### Reduzierung des CO2-Bedarfs von Hochbauwerken in Schleswig-Holstein

Prof. Dr.-Ing. Stephan Görtz & Prof. Dr.-Ing. Frauke Gerder-Rohkamm (FH Kiel) & GM.SH, Ingenieurteam Trebes und bbp: Architekten bda, Kiel

Projektkosten: 172.570 Euro; EKSH-Förderung: 149.820 Euro

Im Rahmen des Projektes "Reduzierung des CO2-Bedarfs von Hochbauwerken in Schleswig-Holstein" soll gemeinsam mit Partnern aus der Hochbaupraxis in Schleswig-Holstein durch umfassende CO2-Bilanzen ein Überblick bzw. Transparenz über den CO2-Verbrauch für die Erstellung typischer Hochbaukonstruktionen geschaffen werden. Anschließend sollen Einflussfaktoren des hohen CO2-Bedarfs extrahiert und konkrete Maßnahmen ausgearbeitet werden, um den CO2-Bedarf von Hochbauwerken möglichst kostenneutral zu senken.