



Berner Fachhochschule
BFH-Zentrum Energiespeicherung
Kommunikation

2501 Biel

Telefon 032 321 62 33

mediendienst.ti@bfh.ch
ti.bfh.ch

MEDIENMITTEILUNG

Biel, 08. Juni 2018

EU-Forschungsprogramm Horizon 2020:

Die BFH macht die Solarbranche fit für die Zukunft

Die Solarenergie-Industrie muss nachhaltiger werden. In einem EU-Forschungsprojekt entwickelt das BFH-Zentrum Energiespeicherung der Berner Fachhochschule zusammen mit europäischen Partnern Geschäftsmodelle, um die Ressourceneffizienz der Solarbranche zu verbessern.

Photovoltaik (PV), die Umwandlung von Sonnenlicht in elektrische Energie, nimmt ständig an Bedeutung zu und deckt europaweit bereits vier Prozent des Strombedarfs. Doch die an sich umweltfreundliche Energie hat ein Problem: Immer mehr ausgediente Komponenten von Solaranlagen gelangen in den Müll. Damit verbunden sind eine Belastung der Umwelt und die Verschwendung von Ressourcen. Beides wird für die Solarbranche zunehmend zum wirtschaftlichen und zum Imageproblem.

Nachhaltige Kreislaufmodelle

Gemeinsam mit akademischen und industriellen Partnern aus Europa sucht die Berner Fachhochschule derzeit nach Wegen, wie die Solarenergie-Branche ihre ökologische und ökonomische Bilanz optimieren kann. Das Projekt mit dem Namen CIRCUSOL wird von der Europäischen Union im Rahmen der Forschungsprogramme «Horizon 2020» unterstützt. CIRCUSOL konzentriert sich auf die Entwicklung von Geschäftslösungen auf der Basis der Kreislaufwirtschaft für die Batterie- und die Solarmodulindustrie. Solche Geschäftsmodelle schaffen Anreize, die Lebensdauer von Produkten zu verlängern – beispielsweise indem der Hersteller von Solarmodulen diese nicht einfach verkauft, sondern sie über den ganzen Lebenszyklus bis zum Recycling bewirtschaftet. Dabei hat er ein grosses Interesse daran, die Lebensdauer des Produkts zu verlängern und die Wiederverwertung der Rohstoffe zu erleichtern. Die Endanwender würden bei diesem Modell nicht mehr ein Solarmodul erwerben, sondern bei einer Servicegesellschaft die gewünschte Leistung (Strom) einkaufen.

Technische Innovationen...

Um solche nachhaltigen Modelle der Kreislaufwirtschaft zu begünstigen, wollen die europäischen Partner im CIRCUSOL-Projekt an verschiedenen Orten ansetzen. So müssen etwa PV-Module entwickelt werden, die einfacher zu reparieren oder zu rezyklieren sind als heute auf dem Markt verfügbare Module. Ebenfalls gesucht werden neue Ansätze bei den Energiespeichersystemen. Hier geht es beispielsweise darum, die Technologie zur Wiederherstellung von defekten Batterien zu verbessern. Ein grosses Potenzial für einen effizienteren Ressourceneinsatz orten die Forscher zudem bei gebrauchten Batterien von Elektromobilen. Anstatt sie wie heute üblich bereits zu entsorgen, wenn sie 20 oder 30 Prozent ihrer Speicherkapazität verloren haben, liessen sich solche Batterien noch jahrelang verwenden – etwa als stationäre Energiespeicher in Wohnhäusern.

... und Know-how der Wirtschaftsingenieure

Gemeinsam wollen die Forschungspartner nun herausfinden, was es für Hersteller und Recycler bedeutet, wenn solche innovativen Technologien bei PV-Modulen und Batterien zum Einsatz kommen. «Die Berner Fachhochschule wird in den kommenden vier Jahren in

verschiedenen Teilbereichen von CIRCUSOL tätig sein», sagt Dr. Stefan Grösser, Professor für Strategisches Management und Organisation an der BFH «Wir werden etwa Datenbanken aufbauen, Ökosystemanalysen erarbeiten und uns an Pilotversuchen des Partners BKW im Kanton Bern beteiligen.» Auch Studierende könnten von CIRCUSOL profitieren, indem sie sich im Rahmen von Projektarbeiten mit Teilaspekten beschäftigten. Für Stefan Grösser ist die Position der BFH an der Schnittstelle zwischen Technik, Betriebswirtschaft und Informatik ideal: «Das sind genau die Aufgaben, für welche wir Wirtschaftsingenieure ausbilden.»

Weitere Informationen

Artikel Magazin Spirit Biel/Bienne

https://www.spirit.bfh.ch/de/aktuelle_ausgabe/focus/zirkulaere_geschaeftsmodelle.html

Zum Film

<https://www.youtube.com/watch?v=Uds9uVIY-qU>

Projektflyer

https://www.ti.bfh.ch/fileadmin/user_upload/ICTM_de_CIRCUSOL-V2.PDF

www.euresearch.ch

Das Projekt erhält Unterstützung durch das EU Forschungsrahmenprogramm Horizon 2020 mit der Vertragsnummer 776680, Projekt CIRCUSOL.

BFH-Zentrum Energiespeicherung

Das BFH-Zentrum Energiespeicherung entwickelt Lösungen für die Energieversorgung von morgen. Mit diesen lassen sich erneuerbare Energien aus dezentraler Produktion in das Versorgungsnetz integrieren und fossile Treibstoffe im Verkehr ersetzen. Ziel ist, das Potenzial nachhaltiger Energiequellen wie Photovoltaik und Wind besser auszuschöpfen.

Forschungsgruppe Strategy, Technology and Innovation Management des Instituts for ICT-Based Management befasst sich mit der Entwicklung von Managementmethoden und Werkzeugen für die Analyse, Modellierung, Simulation und Validierung von Unternehmens-Ökosystemen. Zentral sind Veröffentlichungen zu Themen wie Innovationsdiffusion, Instrumente zur Entwicklung von digitalen Strategien und zum Innovationsmanagement sowie die Anwendung von Simulationsmethoden.

bfh.ch/energy und lctm.bfh.ch/stim

Wirtschaftsingenieurwesen

Der BSc in Wirtschaftsingenieurwesen fokussiert auf neue Technologien, Wertschöpfungsnetzwerke und Geschäftsmodelle. Dank ausgewählten Unterrichtsinhalten aus Ingenieurwissenschaften, Informatik und Betriebswirtschaft lernen Studierende, Ideen in konkrete Projekte umzusetzen oder solche zu koordinieren.

ti.bfh.ch/wirtschaftsingenieur

Kontakt für Medienschaffende:

Prof. Dr. Stefan N. Grösser, Professor für Strategisches Management und Organisation, Berner Fachhochschule, stefan.groesser@bfh.ch, Tel. +41 32 321 62 75

Beatrice Saurer, Leiterin Kommunikation/PR, Berner Fachhochschule, Technik und Informatik, beatrice.saurer@bfh.ch, Tel. +41 32 321 62 33