

Digital4Energy

Digital Technologies for Energy Systems

Programm / Ausschreibung	FoKo, Qualifizierungsseminare, Qualifizierungsseminare 6. AS	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.07.2019	Projektende	31.12.2019
Zeitraum	2019 - 2019	Projektlaufzeit	6 Monate
Keywords	Digitalisierung		

Projektbeschreibung

Kleine dezentrale elektrische Energieerzeugungsanlagen (DER), insbesondere solche zur Umwandlung erneuerbarer Energiequellen wie Photovoltaik und Windkraft, werden nach der Inbetriebnahme nicht laufend überwacht. Um die aktuelle Leistung und den täglichen Energieertrag der eigenen Anlagen verfolgen zu können, braucht es kostengünstige Softwaresysteme, die auf Basis von bestehenden Open-Source-Produkten entwickelt werden können. Solche digitalen Systeme werden im vorgestellten QS an Hand von Beispielen demonstriert und gemeinsam Lösungen zur mobilen Steuerung von flexiblen Lasten (wie z.B. elektrische Warmwasserbereitung, energieintensive Haushaltsgeräte oder Heizsysteme) entwickelt. Zur praktischen Überprüfung der für die spezifischen Anforderungen der Partner entwickelten Softwarelösungen steht das „Hybrid Energy Lab“ der FH-TW zur Verfügung.

ZIELE: Die Teilnehmer kennen nach dem Seminar die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen technischen Möglichkeiten für eine laufende Überwachung dezentraler Energiesysteme und sind in der Lage, das Geeignete für ihren spezifischen Bedarf auszuwählen.

Sie wissen über die verfügbaren Open-Source-Softwaresysteme und deren Funktionen zur Messwerverfassung und Steuerung Bescheid und können sie für ihre spezifische Anwendung einsetzen. Die zeitaktuellen Daten werden für Übertragung und Darstellung auf einem mobilen Gerät (Handy, Laptop,...) aufbereitet.

Sie können auch die Kosten für die Installation und den Betrieb eines solchen digitalen Systems abschätzen und entsprechend wirtschaftliche Entscheidungen für ihren spezifischen Bedarf treffen.

MEHRWERT: Im vorliegenden Seminar werden Softwaresysteme vorgestellt und für die konkreten Bedürfnisse der Teilnehmer (z.B. Eigenbedarfsoptimierung) konfiguriert und experimentell vorgeführt. Da die Teilnehmer aus unterschiedlichen Anwendungsbereichen (private und gewerbliche Anlagen-Errichter und Betreiber von Photovoltaik-, Wind- und Speichersystemen) kommen, ergeben sich unterschiedliche Bedürfnisse hinsichtlich Anlagenüberwachung und Steuerung. Der interdisziplinäre Wissenstransfer ist eine zusätzliche Qualifizierung für eine erfolgreiche Geschäftstätigkeit. In einem eigenen Seminarblock werden neue Geschäftsmodelle zur Vermarktung und die technischen Möglichkeiten von Blockchain vorgestellt.

Projektkoordinator

- Fachhochschule Technikum Wien

Projektpartner

- NIKKO Engineering GmbH
- crystalsol GmbH
- Lafer Energy GmbH
- Ökoplan Energiedienstleistungen GmbH
- PVSV e.U.
- Sunplugged - Solare Energiesysteme GmbH
- ATB-Becker e.U.