

SoCiEer: System zur Optimierung der Nutzung und Vermarktung lokal erzeugter Energie



Ziel des F&E Vorhabens ist es, die Effizienz und Ertragsleistung der Vor-Ort-Nutzung von

Windkraft-, BHKW- sowie PV-Anlagen sowie der Energiespeichersysteme durch den Einsatz zentraler Monitoring-Systeme und Steuerungen mittels kostengünstiger Linux-basierter System-on-Chip (SoC) Lösungen deutlich zu steigern. Durch die zentrale und intelligente Steuerung wird der kombinierte Einsatz der Energieerzeugungs- und Energiespeichersysteme optimal an das Verbraucherprofil angepasst. Durch entsprechende Messsysteme können Verbrauchscharakteristiken genau aufgezeichnet und analysiert werden. Eine intelligente Steuerung unter Berücksichtigung der jeweiligen spezifischen Merkmale der Energieerzeugungssysteme verteilt die zur Verfügung stehende Energie bedarfsgerecht, sodass sich eine maximale Kosteneffizienz ergibt und eine Einspeisung der erzeugten Energie ins öffentliche Netz minimiert wird. Hierzu wurde die notwendige IT-Infrastruktur sowie die hochgenauen Leistungsmesser und Umrichtersysteme entwickelt.

Kooperationspartner: axexo GmbH

Koralewski Industrie-Elektronik oHG • PSW-Energiesysteme GmbH

ENGLISH

The target of the R&D project is to increase the efficiency of energy production, distribution and local consumption by using Linux based SoC-Systems. A well balanced adaptation of produced energy and local consumed energy will minimize the supply of the energy into the public network. To achieve this ultimate goal, the necessary components like IT infrastructure, precision-power meters and power-converters have been developed.

KONTAKT

INFO