Intersolar Europe

Integration erneuerbarer Energien

[28.04.2017] Wie erneuerbare Energien in die Energiewelt von morgen integriert werden können, zeigt die Sonderschau Smart Renewable Energy auf der Intersolar Europe in München.

Die dezentrale Energieerzeugung und folglich auch die intelligente Integration und das Management der erneuerbaren Energien gewinnt immer mehr an Bedeutung. Die Messe Intersolar Europe widmet sich diesem Thema in der Sonderschau Smart Renewable Energy und zeigt gemeinsam mit drei Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft, wie die Energieversorgung von morgen aussehen kann. Die Fachmesse für Solarwirtschaft findet vom 31. Mai bis zum 2. Juni 2017 wie immer in München statt. Laut den Veranstaltern Solar Promotion und der Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe legt das etablierte Messeformat seinen Fokus auf drängende Fragen der neuen Energiewelt.
Dass erneuerbare Energien hierin eine große Rolle spielen werden, zeigt auch ein aktueller Report des McKinsey Global Institute. Dieses geht davon aus, dass der Anteil regenerativer Energien an der weltweiten Erzeugung von derzeit vier Prozent bis zum Jahr 2035 auf 36 Prozent steigen könnte. Die Solarenergie werde daran einen wesentlichen Anteil haben. Diese Aussage stützt der Verband SolarPower Europe, der erst kürzlich bekannt gab, dass im Jahr 2017 insgesamt 76 Gigawatt (GW) Solarenergie installiert wurden, während es 2015 noch 50 GW waren. Vor allem China und die USA seien im vergangenen Jahr Treiber dieser Entwicklung gewesen und hätten ihren Ausbau nahezu verdoppelt.
Da die Versorgungssicherheit auch zukünftig gewährleistet werden muss, die erneuerbaren Energien aber nicht zu jeder Tages- und Jahreszeit gleich viel Strom liefern, werden eine moderne, intelligente Infrastruktur und innovative Speichermöglichkeiten benötigt. Nur so könne zu jeder Zeit die richtige Menge an Strom, Wärme und Kraftstoffen bereitgestellt werden. Die Sonderschau Smart Renewable Energy in Halle B2, Stand 140 stellt zu diesem Thema vielfältige Informationen bereit.

Energy Lab 2.0 als Integrationsdrehscheibe

Das komplexe Zusammenspiel der Komponenten künftiger Energiesysteme erforscht etwa das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) zusammen mit den Projektpartnern der Helmholtz-Gemeinschaft, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) sowie dem Forschungszentrum Jülich (FZJ) mit der Infrastrukturplattform Energy Lab 2.0. Die Simulationsplattform wird sowohl vom Bund als auch vom Land Baden-Württemberg finanziell gefördert. Ziel ist es auch hier, unterschiedliche Ansätze zur Integration neuer Technologien in das Energiesystem zu untersuchen. Dabei widmen sich die Forscher unter anderem der Fragestellung, wie unterschiedliche Speichertechnologien mit der Erzeugung und dem Verbrauch von Strom verknüpft werden können. In diesem Zusammenhang soll vor allem untersucht werden, wie das hierfür benötigte Informations- und Datennetz gestaltet werden muss. Dazu werden in Europa erstmals größere Versuchsanlagen zur Erzeugung erneuerbarer elektrischer Energie, zur Speicherung und Umwandlung in Gas, Kraftstoffe und Wärme sowie zur Rückverstromung chemischer Energieträger in einem Anlagenverbund miteinander vernetzt. Herzstück des Energy Lab 2.0 ist das Smart Energy System Simulation and Control Center, in dem alle Daten aus dem Anlagenverbund zusammenlaufen, analysiert, gespeichert und für Simulationen genutzt werden.
Roland Dittmeyer vom Institut für Mikroverfahrenstechnik am KIT erläutert: „Die Veränderungen in der Energiewelt erfordern auch eine neue Netzarchitektur und informationstechnische Ansätze, um die verschiedenen Akteure intelligent verknüpfen und steuern zu können. Mit dem Energy Lab 2.0 werden wir

diese Fragestellungen in den kommenden Jahren umfassend untersuchen. Die Intersolar Europe ist für uns eine tolle Möglichkeit, das Projekt dem Fachpublikum vorzustellen und Impulse zu geben, wie wir die Rahmenbedingungen gestalten können.“
Experten werden dieses Projekt und andere Forschungsinitiativen am 1. Juni 2017 im Smart Renewable Energy Forum gegenüber der Sonderschau vorstellen. Aber auch an den anderen Messetagen greift das Forum drängende Fragestellungen der neuen Energiewelt auf.

(me)

Stichwörter: Messen | Kongresse, Energy Lab 2.0, Intersolar Europe 2017, Sonderschau Smart Renewable Energy