

Forschungsprojekte der Mitgliedsunternehmen

Forschung und Innovation spielen eine wichtige Rolle bei den Mitgliedsunternehmen von Oesterreichs Energie. Die Palette der Themen umfasst ein breites Spektrum, das bei der Lösung aktueller Fragen beginnt und weit in die Energiezukunft weist.

Nähere Informationen zu den Projekten finden Sie unter <http://oesterreichsenergie.at/forschungsbericht-2019.html>



Forschung in Echtsenbach

Um die globalen Klimaziele, die sich auch in der Mission 2030 der Bundesregierung widerspiegeln, zu erreichen, ist es wichtig, weitere Maßnahmen in Richtung Ausbau Erneuerbarer Erzeugungsanlagen (insb. Wind, PV), aber auch eine flächendeckende Integration der E-Mobilität umzusetzen. Noch bevor das Projekt in Echtsenbach gestartet wurde, wurde im Rahmen des ersten Feldversuches im Projekt „E-Mobilität Seitens-tetten“ analysiert und dokumentiert, wie sich die Gleichzeitigkeit von Ladungen von E-Autos bzw. die Einspeisung von PV Anlagen auf die Netzstabilität auswirken. Es wurde bewiesen, dass die gesteigerte Eigenerzeugung bei gleichzeitiger Einspeisung Spu-

ren im Verteilnetz in Form von Spannungsschwankungen und Spitzenlasten hinterlassen. Basierend auf den Ergebnissen vom Projekt in Seitens-tetten, musste das All-Electricity- Szenario durch einen längeren Versuch über den Winter weiter getestet werden. Um die optimale Versorgungssicherheit für unsere Kundinnen und Kunden auch künftig gewährleisten zu können und zugleich den Systemausbau in Richtung Erneuerbare Erzeugung, sowie die Etablierung der E-Mobilität proaktiv zu unterstützen und somit gesellschaftlich wirksame Signale zu setzen,



Innovationsplattform Green Energy Lab

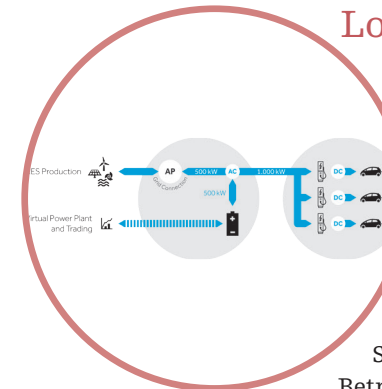
Unter dem Dach von Green Energy Lab entwickeln bereits mehr als 150 Partner technologische Lösungen zu einem flexiblen und langfristig vollständig auf erneuerbaren Energien beruhenden System. Die Träger der Innovationsplattform sind die Landesenergieversorger Energie Burgenland, Energie Steiermark, EVN und Wien Energie. So kann Green Energy Lab auf einen Testmarkt mit etwa 5 Mio. KundInnen indirekt zugreifen. Bis zum Jahr 2025 werden 100 Millionen Euro in innovative Projekte investiert. Aktuell begleitet die Forschungsinitiative 16 solcher Projekte: Beyond, Blockchain Grid,



Heat Water Storage Pooling, Hybrid DH Demo, Open Data Platform, SecondLife Batteries, Spatial Energy Planning, ThermaFlex (mit sieben Demoprojekten) und Zukunftsquartier 2.0. Innovative Projektideen können jederzeit eingereicht werden. Green Energy Lab unterstützt und begleitet die weitere Projektentwicklung.



Lokale Batteriespeicher



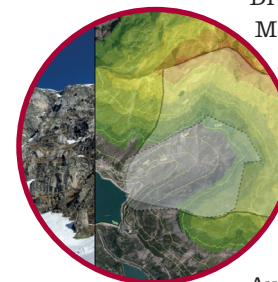
Mit zunehmender Ladeleistung für die neueste Generation von Elektrofahrzeugen werden für E-Mobilitäts-Ladehubs Netzanschlussleistungen von bis zu 1 MW benötigt. Das Projekt SYNERG-E greift die Herausforderungen von Ultra-Schnellladestationen und den damit verbundenen technischen Herausforderungen und hohen Systemkosten hinsichtlich Errichtung und Betrieb von Hochleistungs-Ladeinfrastruktur für Elektromobilität auf. Um einerseits das Stromnetz zu entlasten, erneuerbare Energie für Elektromobilität

zu speichern, aber auch netzdienliche Services zur Verfügung zu stellen, werden an 10 Ultra-Schnellladestationen in Österreich und Deutschland lokale Pufferspeicher errichtet. Das Projekt wird unter der Leitung von VERBUND mit den Partnern Allego und SMATRICS realisiert. Die Einbeziehung weiterer Infrastrukturanbieter ist in Planung. SYNERG-E dockt am Projekt ultra-E an, beide werden von der „Connecting Europe Facility“ der Europäischen Union kofinanziert.



SNOWPOWER

Drohnen und Digitalkamera: Eine wirtschaftliche Methode zur Schneedeckenerfassung in hochalpinen Lagen und zur Ermittlung des Abflusspotenzials.



Die Schneedecke im Frühjahr leistet einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Füllung der alpinen Speicherseen. Gerade in Zeiten der Klimaänderung ist mit großen Unterschieden der Schneelage von Winter zu Winter zu rechnen. Auf einen extrem schneereichen Winter kann ein überdurchschnittlich warmer Winter mit einer sehr geringen Schneemenge folgen. Für die Modellierung

des Schmelzzuflusses ist eine möglichst genau flächige Naturerhebung der Schneedecke wesentlich. Bisherige Verfahren mit Laserscan von Flugzeugen aus sind technologisch und wirtschaftlich sehr aufwendig. Die rasante Entwicklung der Drohnentechnologie sowie die Forschungsergebnisse des Schweizer Lawinenforschungsinstitutes (SLF) zur optischen Fotogrammetrie der Schneedecke motivierten VTR in Kooperation mit der VUM zum Projekt Snowpower.

