

Kurzfassung: INTEGRA

Synopsis

INTEGRA erforscht, wie ein sicherer und stabiler Systembetrieb in Gegenwart einer Vielzahl von sich gegenseitig beeinflussenden und voneinander abhängigen Smart-Grid-Dienstleistungen unter Berücksichtigung der europäischen Energiemärkte organisiert werden kann. Vor dem Hintergrund unterschiedlicher Rahmenbedingungen aus Politik und Regulierung gilt es, die Anforderung diverser Märkte mit den lokalen Netzzuständen zu vereinbaren. Als Ergebnisse werden eine weitgehend standardisierte Smart Grid Referenzarchitektur und als „vereinende“ Instanz, der „Flexibility Operator“ vorliegen. Damit wird eine konkrete Basis für die notwendigen Diskussionen und nächsten Schritte geschaffen und die strategische Positionierung Österreichs auf europäischer Ebene gestärkt.

Kurzfassung

INTEGRA adressiert die zentrale Frage für die Umsetzung von Smart-Grid-Ansätzen: Wie kann ein sicherer und stabiler Betrieb von intelligenten Mittel- und Niederspannungsnetzen in Gegenwart einer Vielzahl von sich gegenseitig beeinflussenden und voneinander abhängigen Smart-Grid-Dienstleistungen unter Berücksichtigung zumindest der europäischen Energiemärkte organisiert werden?

Ziel ist die Vorbereitung des Zielsystems der Smart Grids Modellregion Salzburg (SGMS), um einen homogenen und effizienten Betrieb des Energieversorgungssystems (Markt- UND Netzanforderungen) auf Basis einer einheitlichen Smart Grid Referenzarchitektur zu gewährleisten. INTEGRA entwickelt eine international sichtbare Smart Grid Referenzarchitektur, die es ermöglicht, die Anforderungen des gemeinsamen europäischen Binnenmarktes mit den zulässigen nationalen, individuellen Regelungen im Marktsystem in Einklang zu bringen und dabei Security und Privacy Richtlinien zu erfüllen. Um dies sicherzustellen ist eine transnationale Kooperation (DACH Kooperation) mit einem deutschen Schwesterprojekt (In2VPP) geplant.

Weiteres Ziel von INTEGRA ist die „Missing Links“ in Form einer Toolbox (z.B. Schnittstellen, Softwaremodule,...) zum Zusammenspiel einzelner Smart-Grids-Anwendungen zu entwickeln und zur Verfügung zu stellen. Damit wird die integrierte Anwendung von Smart-Grid-Funktionalitäten ermöglicht, sobald die entsprechenden Anwendungsfälle aus wirtschaftlicher Sicht umsetzbar sind. Technisch gesehen wird im Projekt dafür unter anderem ein Flexibility Operator (FO) definiert, entwickelt und als Proof of Concept in der SGMS getestet. Somit wird organisatorisch und technisch das Zusammenspiel der netz- und marktspezifischen Prozesse des Smart Grid ermöglicht.

Die Erkenntnisse dieses Projekts und die transnationale Kooperation stärken die strategische Positionierung von Österreich in Standardisierungsgremien und in der Diskussion auf europäischer Ebene in den bearbeiteten Themenbereichen. Klare Empfehlungen für Politik und Regulierung sowie für die Standardisierungsarbeit werden abgeleitet