

Technology Streams

Die Technology Streams beschäftigen sich mit technologischen Trends im Bereich der Digitalisierung und Dezentralisierung des Energiesystems und wie diese durch die Anwendung in Use Cases zu Innovationen werden können.

Ziele und Motivation

Die 17 Use Cases definieren den domänenspezifischen Rahmen und inhaltlichen Fokus des ASCR Forschungsprogrammes.

Die Technology Streams sorgen für den Blick über den Tellerrand, indem alternative Technologiepfade untersucht werden.

Ziel ist es dabei neue Methoden, Tools und passende Basistechnologien in die UC spezifischen Anwendungen einfließen zu lassen.

Angestrebt werden zukunftsweisende, effiziente Lösungen für heutige und kommende Herausforderungen.

Erweiterung des Forschungsrahmens durch Vernetzung im Rahmen von nationalen und internationalen Förderprojekten.

Einbeziehung externer Experten verringert das Risiko der „Betriebsblindheit“ und ermöglicht die Verbreiterung als auch Vertiefung der Forschungsthemen.

Methods for User and Process Integration

Nutzer- und kontextspezifische Aufbereitung von Informationen & intuitive Eingriffsmöglichkeiten.

Plug & Play Functionalities

Systemerweiterung für minimalen manuellen Installations- und Konfigurationsaufwand.

Methods for Optimization and Forecasting

Weiterentwicklung, Validierung und Use-Case-spezifische Erprobung von neuen Methoden.

Edge Computing and Cloud Connectivity

Entwicklung von domänenübergreifenden IoT-Architekturen für verteilte Energiesysteme.

Energy Conversion and Power Management

Effiziente Lösungen für energie-trägerübergreifende Optimierung von verteilten Energiesystemen.

Urban Data Analytics

Explorative und Use-Case-spezifische Integration, Analyse, und Visualisierung urbaner Daten aus verschiedenen Quellen.

PoSycO – Power System Cognification

powered by 

Das Synonym „Power System Cognification“ beschreibt die zunehmende Durchdringung der Energiesysteme mit intelligenten, vernetzten Geräten, getrieben durch die Auswirkungen der „Energiewende“. PoSyCo ermöglicht durch die aktive Nutzung dieser vielen intelligenten Einheiten im Verteilnetz vollkommen **neue Betriebsstrategien**. Das Ziel ist, das herkömmliche Schutzkonzept mit einem intelligenten „Add-on“ zu erweitern. Dieses „SOFTprotection“ System stellt eine Funktion zur Vermeidung von Überlastungen dar.

Kontaktdaten

Alfred Einfalt alfred.einfalt@siemens.com
Gerhard Engelbrecht · Lukas Krammer · Jochen Schäfer
Siemens AG Österreich · Siemensstraße 90 · 1210 Wien

Gesamtbudget 12.750.000 EUR