

Projekt IES - Integrating the Energy System

Interoperabilität ist ein wesentlicher Baustein der Transformation des Energiesystems. Das Projekt *Integrating the Energy System (IES)* entwickelt eine modulare Prozesskette zur Sicherstellung der Interoperabilität von elektronischem Datenaustausch in zukünftigen intelligenten Energiesystemen (Smart Energy Systems).

Der IES-Ansatz

IES adaptiert und implementiert eine herstellernerneutrale und kooperative Methodik zur Sicherstellung der Interoperabilität von IKT-Systemen im Energiesystem an (Abb.1). Als Grundlage dient eine etablierte Methodik aus dem Gesundheitssektor, wo Interoperabilität verschiedener Systeme seit langem erfolgreich umgesetzt wird. In der globalen Organisation [Integrating the Healthcare Enterprise \(IHE\)](#) arbeiten Hersteller und Anwender in einem partizipativen Prozess zusammen, um die Interoperabilität relevanter IKT-Systeme zu sichern. Im Rahmen des IES-Projekts findet ein sektorenübergreifender Wissensaustausch statt, um von diesem Know-How im Gesundheitssektor zu profitieren.

Die drei Säulen der IES-Methodik

IES begleitet den Prozess für die Entwicklung von Integrationsprofilen (Säule *Profiles*). Mit bereitgestellten Softwaretools können Interoperabilitätstests von Softwareprodukten im Energiesektor durchgeführt werden (Säule *Tests*). Zuletzt werden die entwickelten „Technical Frameworks“, die die Integrationsprofile enthalten, und die Ergebnisse der erfolgreichen Tests öffentlich zugänglich gemacht (Säule *Results*).

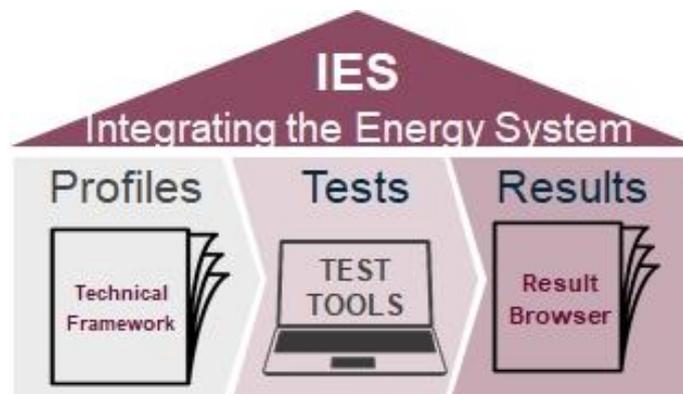


Abb. 1: IES Prozess – Die drei Säulen der Methodik

Die transparenten Prozesse und die öffentliche Datenbank für technische Spezifikationen und Profile garantieren den Anbietern interoperabler Produkte und Dienstleistungen nachhaltigen Investitionsschutz. Interoperabilität führt zu besserer Produktqualität auf vorgegebenem Sicherheitsniveau und sinkenden Preise durch verstärkten Wettbewerb.

Die große Vision: IES Europe

IES ist bestrebt, eine europäische Initiative zu schaffen. In Zusammenarbeit mit Partnern aus anderen europäischen Ländern verfolgt die Initiative *IES Europe* folgende Ziele:

- Aufbau einer transnationalen Organisationsstruktur zur Koordination und Organisation der operativen Arbeit im gesamten IES-Prozess
- Einführung eines jährlich wiederkehrenden Prozesses zur Entwicklung der Integrationsprofile, der Anwender und Hersteller von intelligenten Energiesystemtechnologien zusammenbringt
- Veranstaltung von jährliche stattfindenden, europäischen Interoperabilitätstest-Events, im Rahmen derer Hersteller ihre Produkte auf Interoperabilität testen können

Europäischer Rahmen

Als Grundlage für das Projekt dienen die Standards von CEN-CENELEC-ETSI, das *Smart Grid Architecture Model* der Smart Grid Coordination Group (SGCG/M490) sowie die auf ISO/TR 28380 basierende IHE-Methodik zur Sicherstellung von Interoperabilität.



Abb. 2 : Digital Building Blocks
(Eigene Darstellung basierend auf EU-KOM, ICT Standardisation Priorities for the Digital Single Market, available at: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/communication-ict-standardisation-priorities-digital-single-market>)

Im Einklang mit den *Europe 2020*-Strategiezielen der EU-Kommission fördert die Umsetzung der IES-Methodik die Entwicklung eines sektoren- und grenzübergreifenden *Digitalen Binnenmarkts*. Das "European Interoperability Framework (EIF) for European public services" empfiehlt die Formalisierung von Kooperationsübereinkommen in Interoperabilitätsvereinbarungen, um die rechtliche, organisatorische, semantische und technische Interoperabilität zu gewährleisten. Mit dem IES-Prozess entsteht eine Methodik, um die Interoperabilität technischer Lösungen zu bewerten und zu testen.

Säule Profiles: Was ist ein IES Integrationsprofil?

In einem strukturierten Dokument namens „Technical Framework“ erfolgt einerseits eine informative Beschreibung der Funktionen, andererseits eine normative Spezifikation des notwendigen Datenaustausches mit bestehenden Standards in Integrationsprofilen.

Säule Tests: Was ist das Testevent "Connectathon Energy"?

Teil des IES Prozesses ist die regelmäßige Organisation von Testevents. Dort werden die entwickelten Integrationsprofile von verschiedenen Herstellern mit ihren Produkten getestet.

Säule Results: Wie und wer kann davon profitieren?

Die kooperativ entwickelten Technical Frameworks sind öffentlich zugänglich. Somit können diese Anwendern bzw. Beschaffern als Referenz für Ausschreibungen dienen und Hersteller können sie für Implementierungen nutzen.

Die erfolgreich getesteten Produkte werden im online zugänglichen *Result-Browser* zur Verfügung gestellt, wodurch eine höhere Sichtbarkeit für den Hersteller gegeben ist. Für die Anwender bzw. Beschaffer stellt dieser eine wichtige Informationsquelle dar.

Synergien durch den sektorübergreifenden Wissensaustausch mit dem eHealth-Sektor

- Weltweite Referenz für die etablierte Methodik aus dem eHealth-Sektor
- Synergien durch Nutzung bestehender Profile, z.B. für Security
- Nutzung der bewährten Testplattform Gazelle auch für den Energiesektor

Projektpartner

Technologieplattform Smart Grids Austria
Tiani Spirit GmbH, AT
FH Technikum Wien (eHealth und RES), AT
OFFIS e.V., D
AICO EDV-Beratung GmbH, AT
Sprecher Automation GmbH, AT

Qualifikationen

Konsortialführung, F&I in Smart Grids, Policies
IHE, EIF, Software, Datenaustausch, Security/Privacy
IHE, Interoperabilität, EnergyLab, Erneuerbare Energie
SGAM, Smart Grid Standards, Interoperabilität, IHE, EIF
Software, Testplattformen, IKT Standards/Security
EI-Gerätehersteller, IKT Standards, Security

Projektdauer

01.03.16 - 28.02.19

Projektdetails

ies@smartgrids.at
www.iesaustria.at

Kontakt

Dr. Angela Berger
Technologieplattform Smart Grids Austria
Mariahilfer Straße 37-39, 1060 Vienna
Tel: + 43 1 58839 – 58