

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 strebt die Adaptierung und Implementierung einer herstellernerutralen und kooperativen Methodik zur Sicherstellung der Interoperabilität von IKT-Systemen in Smart Grids an (Abb.1). Als Grundlage dient eine etablierte Methodik aus dem Gesundheitssektor, wo Interoperabilität verschiedener Systeme seit zwei Jahrzehnten erfolgreich umgesetzt wird. Unter dem Dach der globalen Organisation [Integrating the Healthcare Enterprise \(IHE\)](#) arbeiten Hersteller und Anwender in einem fairen, kooperativen und partizipativen Prozess zusammen, um die Interoperabilität relevanter IKT-Systeme zu sichern. Im Rahmen des IES-Projekts findet ein sektorenübergreifender Wissensaustausch statt, um von diesem jahrzehntelangen Know-How im Gesundheitssektor zu profitieren.

IES entwickelt ein Handbuch und definiert Richtlinien für die praktische Implementierung der adaptierten Prozesse. Mit dem bereitgestellten Softwaretool können Interoperabilitätstests von Softwareprodukten im Energiesektor durchgeführt werden. Die entwickelte modulare Prozesskette zur Sicherstellung der Interoperabilität umfasst die folgenden Schritte:

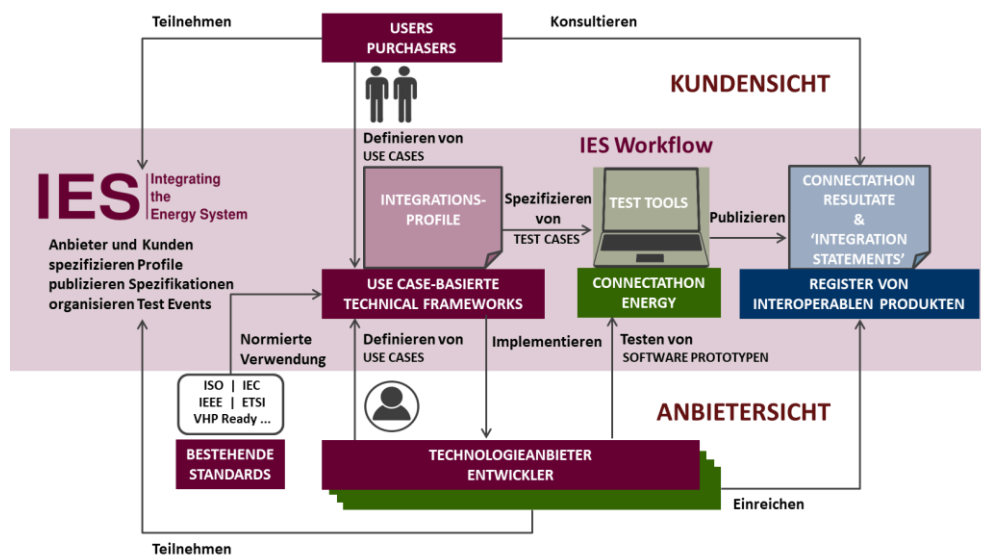


Abb. 1: IES Prozess – Entwicklung von Integrationsprofilen und Durchführung von Interoperabilitätstests basierend auf der IHE-Methodik

1. Auswahl und Definition von Anwendungsfällen (*Use Cases*) aus der Praxis
2. Entwicklung von Integrationsprofilen, d.h. Definition und Spezifikation der normierten Anwendung existierender Standards zur Umsetzung der ausgewählten Use Cases
3. Implementierung der entwickelten Integrationsprofile in Software-Lösungen
4. Durchführung herstellernerutraler Interoperabilitätstests und Veröffentlichung der Ergebnisse

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 sinkende Preise durch verstärkten Wettbewerb.

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.

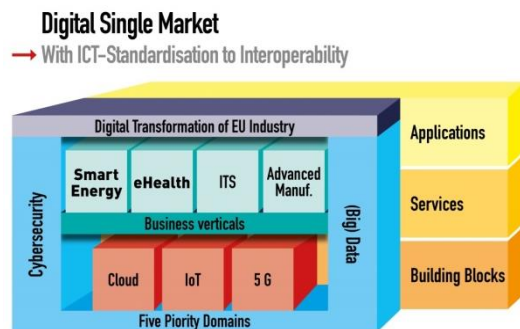


Abb. 2 : Digital Building Blocks

(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.

IES Projektziele

- Adaptierung und Implementierung einer etablierten Methodik zur Sicherstellung von Interoperabilität von Datenaustauschprozessen in Smart Energy Systems
- Auswahl und Definition exemplarischer Use Cases zur Validierung des entwickelten Interoperabilitätsprozesses im Energiesektor
- Entwicklung einer open source-basierten Testplattform für Interoperabilität
- Durchführung von Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung relevanter Stakeholder in Bezug auf wettbewerbliche Vorteile interoperabler Lösungen in Smart Energy Systems
- Transparente Darstellung und Veröffentlichung der Methodik, um ihre Anwendung in zukünftigen nationalen und europäischen Smart Energy System-Projekten zu sichern

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