



visIT

Datenräume und Digitale Zwillinge

**Wie Datenaustausch die industrielle Produktion
effizienter, resilienter und nachhaltiger macht**

Datenräume und -portale im energiewirtschaftlichen Einsatz

aus der Sicht eines großen europäischen IT-Providers

Datenräume und ihr Wertversprechen

Bei einem Datenraum der Energiewirtschaft stellt sich – wie bei jedem Datenraum – zunächst die Frage, ob die Daten oder Informationen derart werthaltig und belastbar sind, dass sich damit sinnvolle Applikationen bauen lassen. Hierbei geht es um die Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität der Daten und damit um deren tatsächlichen Wert. Die Gaia-X Federation Services (GXFS) stellen hierfür die technischen Mindestanforderungen auf, die erforderlich sind, um ein cloudbasiertes, selbstveraltetes Dateninfrastruktur-Ökosystem aufzubauen und zu betreiben. Zentraler Punkt dieser Föderationen ist der Katalog, in dem die Teilnehmenden und ihre angebotenen Dienste gelistet sind. Mithilfe eines Suchfeldes können zum Beispiel Geschäftspartner schnell feststellen, ob innerhalb dieser Föderation jemand den benötigten Dienst anbietet. Ähnlich wie bei einer Suchanfrage in einem Web-Shop erscheint eine Liste mit Anbietern, die derzeit Applikationen auf der Basis von verfügbaren Daten anbieten. Für die Detailansicht der gelisteten Angebote ist eine Anmeldung erforderlich. Nach einer authentifizierten Anmeldung können Nutzer*innen »ihren« Service mit wenigen Klicks buchen und aus dem Portal heraus installieren.

Datenraum. Über das Portal erfolgen die rechtssicheren Nutzer-Registrierungen auf der Basis von Gaia-X-Credentials, der Abruf der Dienste sowie der Zugriff auf die Daten und Informationen im Datenraum.

Das ed-X-Portal ermöglicht den Kund*innen, auf mehrere Datenräume mit Energiedaten zuzugreifen, die von Netzbetreibern, Energielieferanten, Messstellenbetreibern oder auch von Herstellern (OEMs) zur Verfügung gestellt werden. Besonders die sektorübergreifenden Daten und Informationen sind hier hervorzuheben, da sie für einen Wandel unserer Energiebranche von hoher Bedeutung sind. Gleichermaßen können zukünftig auch Datenräume außerhalb der Energiewirtschaft eingebunden werden, um das Gesamtspektrum von Daten und Informationen für Kundenapplikationen zu erhöhen. Neben den verschiedenen Datenräumen bindet das Portal auch Kundenapplikationen ein (z.B. siehe Abb. 2). Dabei wird zu jeder Zeit beachtet, dass sowohl die bei Gaia-X vereinbarten Grundsätze zum Umgang mit den Daten (Federation Services) als auch die vertragsrechtlichen Vereinbarungen zwischen Data Owner und Data User eingehalten werden. Damit stellt das Portal eine zentrale Einheit dar, über die Daten oder Informationen den jeweiligen Kundenapplikationen zugeordnet werden.



Prof. Dr.-Ing.
Michael Laskowski

Eviden Deutschland
GmbH

Tel. +49 162 2845182
michael.laskowski
@eviden.com

Aktueller Beitrag von Eviden im Projekt energy data-X

Eviden ist ein Unternehmen der Atos-Gruppe und hat im Rahmen des Förderprojektes energy data-X (ed-X) [1] als assoziierter Partner die Rolle des Portalentwicklers übernommen. Das Portal im Projekt energy data-X ist der zentrale und einfache Zugang aller Nutzer*innen in den

Der Mehrwert für Geschäftskund*innen entsteht hierbei in der zusätzlichen Nutzung und Auswertung von Daten und Informationen seitens Dritter, die ihnen bisher z. B. für ihre Geschäftsentwicklung, Finanzplanung, Netzplanung oder Asset-Bewertung nicht zur Verfügung standen. Das Portal stellt eine Art Hub-Funktion dar, um Daten zu Applikationen zu vermitteln.



Abb. 1: Symbolbild Vernetzung und Datenräume.

Zukünftige Perspektive und Ausgestaltung von neuen Geschäftsmodellen

Werden Kund*innen bereit sein, für die Nutzung fremder Daten zu zahlen und wie sieht das damit verbundene Geschäftsmodell aus? Die Gesamtlösung ist dahingehend offen, zu skalieren und Fremdsysteme anzubinden, um für die Kund*innen weiteren Mehrwert durch weitere Datenräume zu schaffen. Eine zunehmend wichtige Komponente findet sich in der Erstellung von Applikationen, die sowohl kundenspezifisch als auch allgemeingültig sein können.

Letztlich spielt das Business Model die entscheidende Rolle, ob IT-Provider in diesem Konstrukt auch für sich einen wirtschaftlichen Nutzen für die Entwicklung von Portalen in diesem Segment sehen. Der Betrieb eines Portals mit Zugang auf unterschiedliche Datenräume wird dann wirtschaftlich, wenn über die Anforderungen von energy data-X hinaus weitere Kundenanbindungen erfolgen, die Anzahl der Applikationen steigt und Kund*innen bereit sind, die Nutzung des Gesamtsystems entsprechend finanziell zu honorieren.

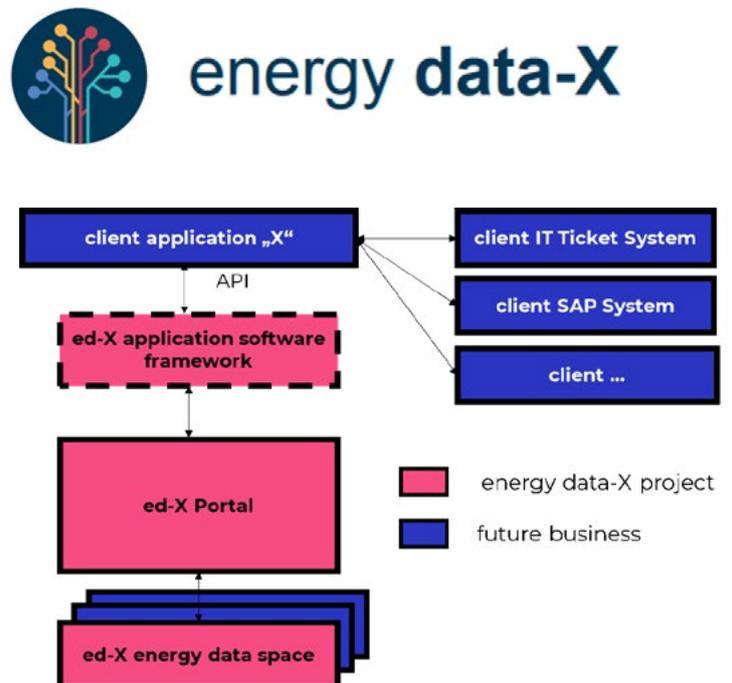


Abb. 2: Das energy data-X-Portal (ed-X-Portal) als zentraler Baustein für den Zugang zum Datenraum und den damit verbundenen Applikationen.

1 Mehr Informationen zum ed-X-Projekt finden Sie unter: <https://www.energydata-x.eu/>

Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB

info@iosb.fraunhofer.de
www.iosb.fraunhofer.de

Fraunhofer IOSB Karlsruhe

Fraunhoferstraße 1
76131 Karlsruhe
Telefon +49 721 6091-0

Fraunhofer IOSB Ettlingen

Gutleuthausstraße 1
76275 Ettlingen
Telefon +49 7243 992-0

Institutsteil für angewandte Systemtechnik IOSB-AST

Am Vogelherd 90
98693 Ilmenau
Telefon +49 3677 461-0
info@iosb-ast.fraunhofer.de
www.iosb-ast.fraunhofer.de

Institutsteil für industrielle Automation IOSB-INA

Campusallee 1
32657 Lemgo
Phone +49 5261 94290-22
juergen.jasperneite@iosb-ina.fraunhofer.de
www.iosb-ina.fraunhofer.de

Zweigstellen & Kontaktbüro

Forschungsgruppe IT-Sicherheit für Kritische Infrastrukturen ENERGIE UND WASSER

Wilhelmsplatz 11
02826 Görlitz

Fraunhofer-Zentrum für die Sicherheit Sozio-Technischer Systeme SIRIOS c/o Fraunhofer FOKUS

Kaiserin-Augusta-Allee 31
10589 Berlin

Fraunhofer-Forschungsgruppe Smart Ocean Technologies SOT

Alter Hafen Süd 6
18069 Rostock

Forschungsgruppe Aktive Laserfasern

c/o HENSOLDT Optronics GmbH
Carl-Zeiss-Str. 22
73447 Oberkochen

Kontaktbüro Beijing

Unit 0602G, Tower D1
DRC Liangmaqiao Office Building
19 Dongfangdonglu, Chaoyang District
100600 Beijing, PR China
muh@fraunhofer.com.cn



Zur ePaper-Ausgabe