



ENAQ PITCH

Energetisches
Nachbarschaftsquartier
Fliegerhorst Oldenburg

Versuchs- und Testfeld für

- > technische und nicht-technische Innovationen
- > gemeinschaftliche Wohnprojekte
- > neuartige Versorgungs- und Mobilitätskonzepte auf Quartiersebene
- > Vernetzung von Industrie- und FE-Projekten
- > Entwicklung von Pilotprojekten und Zusammenbringen von Partnern

Schaffung einer langfristigen Servicestelle für die Aktivitäten im Quartier als Anschlussaktivität mit Angebotskatalog für Projekte und Kooperationen

Ziele: Bürgerbeteiligung

Bürgerbeteiligung als zentrales Element etablieren

- > Mehrere Veranstaltungen der Reihe “Energiewende Weiterdenken”
- > Öffentliche Konferenz mit Workshops und ca. 100 Teilnehmern
- > Digitale Spielrunden



Umsetzung und Erprobung des Geschäftsmodells Quartiersaggregator (im Stromsektor)

- > Einkauf lokaler Energie von unterschiedlichen Anlagenbetreibern
 - Contractor und Genossenschaft
- > Vermarktung im Quartier
 - Lokaltarif mit Inzentivierungsmechanismus
- > Optimierung Anlagenfahrpläne (Quartiersenergiemanagementsystem) entsprechend
 - > des Geschäftsmodells und
 - > der KPIs (lokale Erzeugung, lokaler Verbrauch, Klimafreundlichkeit)

OpenEnergyModellingFramework

- > open-source energy simulation
- > Erstmals aktiv 4. Dezember 2014
- > Entwicklung: ca. 30 Developer
- > Nutzung:
 - > User > 300 (Forschung, Wirtschaft)
 - > User aus über 10 Ländern

Beiträge:

- > Mitentwicklung und openSource-Stellung
- > Etablierung regelmäßiger User & Developer Meetings seit 2018
- > Veröffentlichungen: 4
- > Baldige Veröffentlichung des ENaQ-Modells



Projekt-
übergreifend

Ergebnisse: Dissemination 2 - GaiaX

Einbringung in GAIA-X Domänen „Smart City/Smart Region“ und „Energie“

Local energy communities

Objective: Coordinate efforts from renewables developers, networks operators and consumers thanks to local open data

Benefits:

- Facilitate deployment of local energy communities in line with the European REDII directive
- Provide interoperable business models and digital services based on the trading of various energy carriers between the communities and the gross market

PRIORITIZED USE CASES

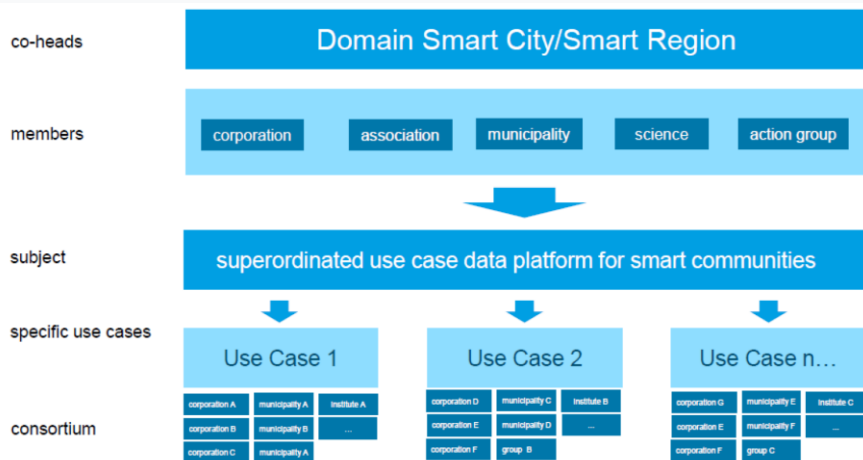
1. **Local communities of energy setting up and decentralization** : develop a new design/build/own and operate (DBOO) offer for new and renovation districts co-developed with the clients and by sharing investments and profits.
2. **Stadtwerke/Local open data for business models in the industry**: overcome the challenge of the grid connection process for customers and prosumers, which requires a large amount of data, information and sub-processes from individual grid operators (typically DSO) as well as a large amount of data from various sources (public geographic information systems...)

IDENTIFIED STAKEHOLDERS

- EDF
 - Engie
 - Embeteco
 - Capgemini
- Could be completed with :
- Local energy producers
 - Small and medium consumers
 - External information based on weather
 - Power prices providers
 - DSO & contractors
 - Utilities
 - Municipal planning and providers

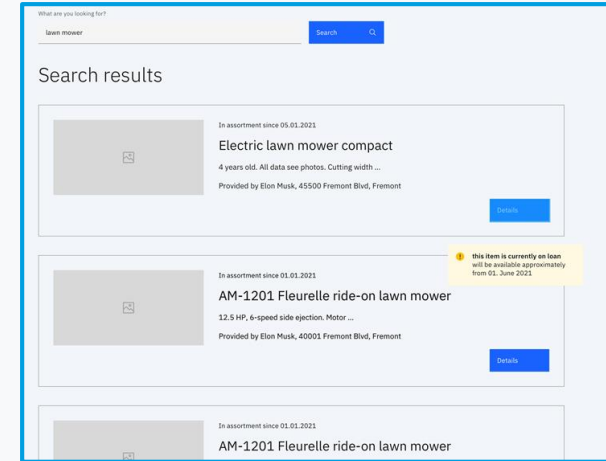
GAIA-X Use Case

Cloud-based Data Platform for Smart Communities



In der Digitalen Plattform sollen verschiedene Dienstleistungen für die Bewohner angeboten werden.

- > Aufbau
 - > Daten-Layer, Service-Layer, Frontend
- > Grundlegende Prinzipien
 - > Cloudbasierte Umsetzung
 - > Rollentrennung Plattform- und Serviceprovider
 - > Zentrales Rechte- und Rollenmanagement
 - > Zustimmung und Widerruf der Datenverarbeitung je Service durch Nutzer
- > Projektbezogene Services in Planung/Umsetzung:
 - > Energie-Monitoring/Beratung/Inzentivierung
 - > Nachbarschaftsangebote (SharingEconomy,...)



Beispiel: Verleihservice

- Über diesen Service können sich Bewohner im Quartier untereinander Dinge wie beispielsweise Werkzeuge, Garten- und Küchengeräte oder Urlaubsausrüstungen leihen.
- Durch das Teilen von Dingen werden mehrere nachhaltige Ziele zugleich erfüllt, da Ressourcen und Platz eingespart, das Gemeinwohl gestärkt und das Zusammenleben intensiviert wird.

Kontakt: NilsAndre.Treiber@btc-ag.com

Wichtige Entscheidungen wurden verschoben oder spät getroffen:

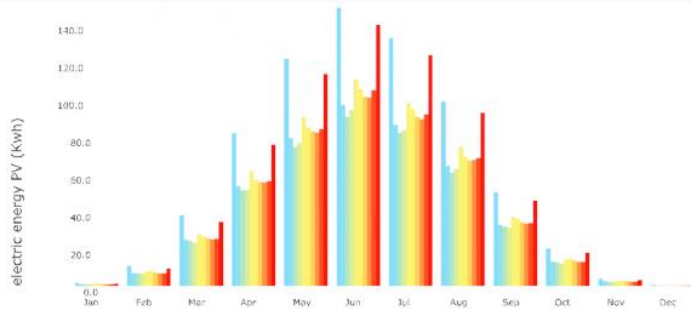
- > Kundenanlage
- > Baustandard
- > Energiesystem/ Energieanlagen

Gründe:

- > Interessenskonflikte zwischen Wissenschaft & Wirtschaft
- > „Bewegen am Rande der Regulatorik“

Hausanschlussleistungen und PV-Dimensionierung erfordern Kundenanalyse am Mittelspannungsnetz

- > Haushalte benötigen RLM-Zähler, wenn sie selber Energie produzieren und einspeisen, z.B. mit einer Balkon-PV-Anlage
- > Der teure Messstellenbetrieb führt zur Unwirtschaftlichkeit dieser Form der Bürgerenergie in diesem Sonderfall.



Hveravellir NV ISL ISD-TMYx Monthly-> total- Obergeschoss

