

EINLADUNG

Online – Workshop

Neue Verbraucher und elektrische Flexibilitäten Potentiale und Herausforderungen im Übertragungs- und Verteilnetz



30. September - 01. Oktober 2020

Veranstaltet im Rahmen der Projekte open_BEA und eGoⁿ



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Allgemeines

Wir laden Sie herzlich zu unserem Online-Workshop im Rahmen der Projekte **open_BEA** und **eGoⁿ** am 30. September und 01. Oktober 2020 ein.

Neben dem steigenden Ausbau der Erneuerbaren Energien birgt vor allem die Integration der Energiesektoren Mobilität, Wärme und Gas zusätzliche Herausforderungen für das Stromnetz. Schwerpunkt der beiden Forschungsvorhaben ist es, den durch den Wandel entstehenden notwendigen Netzaus- und -umbaubedarf im deutschen Stromnetz zu untersuchen. Zudem sollen aber auch Chancen einer fortschreitenden Sektorenkopplung aufgezeigt sowie Potentiale, welche der Einsatz von Flexibilitätsoptionen bietet, ermittelt werden.

Im Rahmen des Workshops möchten wir mit Ihnen Fragestellungen aus den beiden Forschungsprojekten diskutieren, die sich mit der Integration neuer Verbraucher und der Nutzung elektrischer Flexibilitäten in Übertragungs- und Verteilnetzen befassen. Wir möchten Ihnen die bis dato in unseren Projekten entwickelten Methoden und Datenmodelle vorstellen und darüber hinaus mit Ihnen ins Gespräch kommen.

Anmeldung & Ansprechpartnerinnen

Bei Rückfragen sowie zur Anmeldung wenden Sie sich bitte an:

Birgit Schachler (open_BEA)
Tel.: +49 (0) 30 / 1208 434-71
E-Mail: birgit.schachler@rl-institut.de

oder

Ilka Cußmann (eGoⁿ)
Tel.: +49 (0) 461 / 805 3017
E-Mail: ilka.cussmann@hs-flensburg.de

Bitte geben Sie bei der Anmeldung unverbindlich an, welche Parallelsessions Sie besuchen möchten. Eine Einladung zu unserem Online-Meetingraum und weitere Informationen erhalten Sie nach Ihrer Anmeldung.



Workshop open_BEA / eGoⁿ
30. September – 01. Oktober 2020



Vorläufiges Programm

Tag 1 – Mittwoch, 30. September 2020

13:00	Begrüßung / Organisatorisches	
13:30	Kurze Projektvorstellung eGoⁿ und open_BEA	
14:00	A1	A2
14:30	Elektromobilitätsszenarien <i>Leitfrage: Welche Entwicklungen sind bzgl. Fahrzeughochlauf und technischer Aspekte zu erwarten?</i>	Forschungsfragen und Szenarien <i>Leitfrage: Welche Fragestellungen sollen für welchen Zeithorizont mit den eGoⁿ Tools und Daten beantwortet werden?</i>
15:00	Pause	
15:30	B1	B2
16:00	Elektrische Flexibilitäten <i>Leitfrage: Welches Potenzial bieten elektrische Flexibilitäten wie DSM, V2G, Freileitungsmonitoring und mit welcher Wahrscheinlichkeit können sie zukünftig genutzt werden?</i>	Das eGoⁿ Modellkonzept <i>Leitfrage: Wie soll die Sektorenkopplung im Rahmen der Stromnetzmodellierung abgebildet werden?</i>
16:30	Wrap-Up Tag 1	
17:00		

Tag 2 – Donnerstag, 01. Oktober 2020

09:00	Begrüßung / Organisatorisches	
09:30	C1	C2
10:00	Speicher in der Verteilnetzplanung <i>Leitfrage: Wie werden Speicher in der Netzplanung berücksichtigt und welche Möglichkeiten bieten sie bei aktiver Einbindung?</i>	Sektorenkopplung in der Stromnetzmodellierung <i>Leitfrage: Welche Anforderungen bestehen an die Datenmodelle des Wärme- und Gassektors? Welche Zukunftstechnologien sollten in Datenmodellen abgebildet werden?</i>
10:30	Pause	
11:00	D1	D2
11:30	Neue Verbraucher in der Verteilnetzplanung <i>Leitfrage: Wie werden neue Verbraucher wie Elektrofahrzeuge und Wärmepumpen in der Netzplanung berücksichtigt und welcher Netzausbaubedarf wird in dem Zusammenhang erwartet?</i>	Verwertbarkeit der Projektergebnisse <i>Leitfrage: Welche Tools und Daten sind für eine Nachnutzung von Interesse? Welche Hemmnisse bestehen?</i>
12:00	Wrap-Up	
12:30		
13:00		



Workshop open_BEA / eGoⁿ
30. September – 01. Oktober 2020

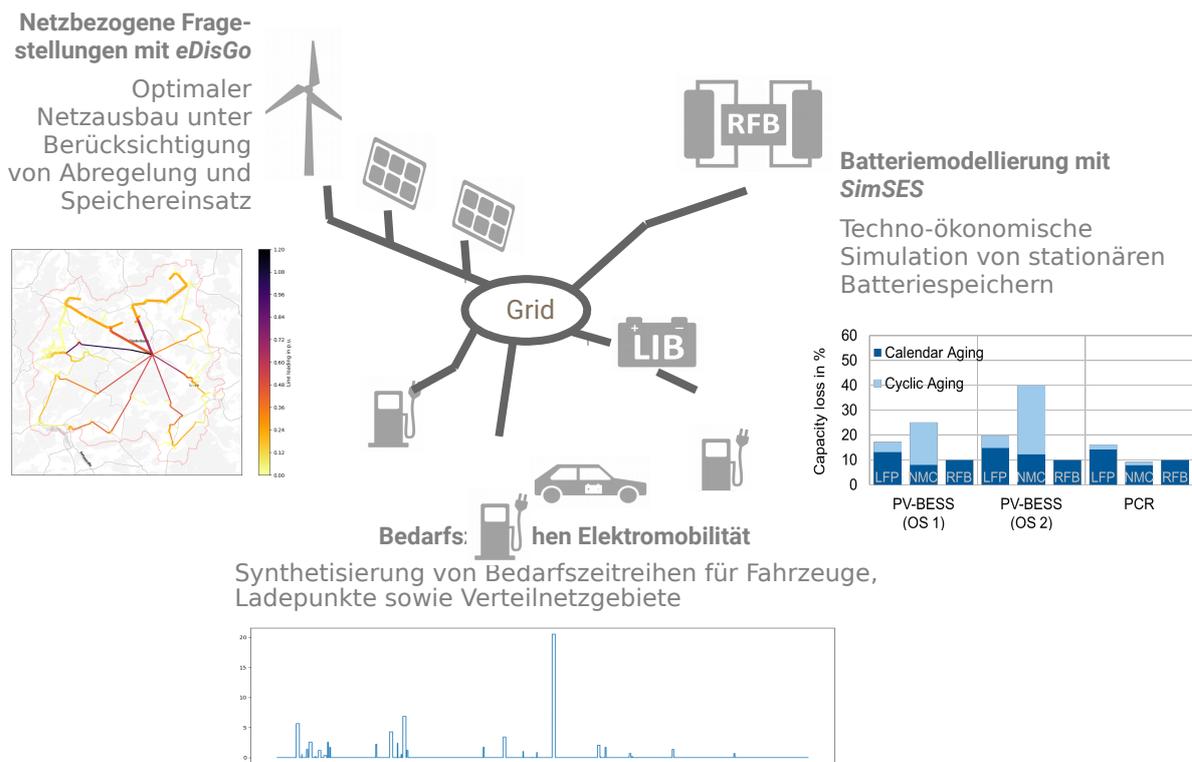


Das open_BEA Projekt

Die bevorstehende Kopplung des Verkehrssektors mit dem Stromsektor sowie die Möglichkeiten der netzintegrierten Energiespeicherung schaffen gleichzeitig neue Potentiale und Herausforderungen: So ist bisher beispielsweise wenig untersucht, inwieweit batterieelektrische Fahrzeuge als mobile Speicher durch eine intelligente Einbindung statt einer starren Last eine Flexibilitätsoption für das Energiesystem darstellen können oder welcher Grad der Dezentralisierung von Speichern mit verschiedenen Geschäftsmodellen aus Netzsicht sinnvoll ist.

Das Beantworten dieser und weiterer Leitfragen erfordert ein möglichst detailliertes Gesamtsystemmodell, welches Batteriespeicher, Szenarien zur Elektromobilität sowie zukünftige Stromerzeugung in Verteilnetzstrukturen abbildet. In open_BEA soll ein holistisches Open Source Modellierungstool realisiert und einer breiten Anzahl von Anwender:innen zugänglich gemacht werden. Die Simulationsplattform erlaubt in einem Framework detaillierte Alterungs- und Performance-Modellierung von Lithium-Ionen und Redox-Flow Speichersystemen sowie Zeitreihen-Simulationen des Wirk- und Blindleistungshaushaltes eines gesamten Verteilnetzes mit einer Vielzahl von Erzeugern, Verbrauchern und Speichereinheiten.

Weitere Informationen finden Sie hier:
<https://openbeaproject.wordpress.com/>



Workshop open_BEA / eGoⁿ
30. September - 01. Oktober 2020



Das eGoⁿ Projekt

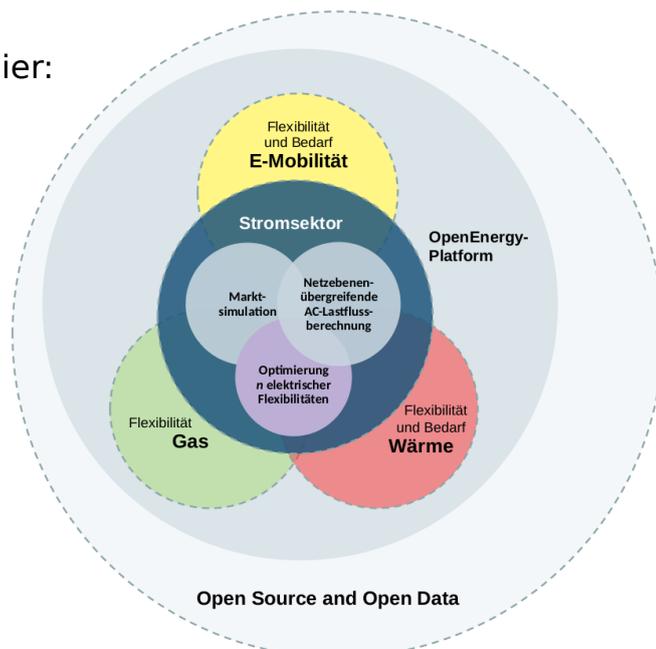
Das Forschungsvorhaben eGoⁿ stellt die Weiterentwicklung des Projekts open_eGo dar. In diesem Projekt wurde ein transparentes, netzebenenübergreifendes Planungsinstrument des Stromsystems zur Ermittlung volkswirtschaftlich günstiger Netzausbau-Szenarien unter Berücksichtigung alternativer Flexibilitätsoptionen entwickelt.

Die Erweiterungen im Projekt eGoⁿ umfassen die Kopplung der bisherigen Modelle von Übertragungs- und Verteilnetzen mit Bedarfen und Flexibilitäten aus den Bereichen Gas, E-Mobilität und Wärme sowie die Integration weiterer elektrischer Flexibilitäten wie beispielsweise Demand Side Management und Freileitungsmonitoring.

Die Erstellung und Anwendung eines Planungsinstruments, welches die fortschreitende Sektorenkopplung abbilden kann, ermöglicht die Bestimmung eines nach Gesamtkosten optimierten Energiesystems. In diesem Sinne können sektorenübergreifende Synergien für das Energiesystem der Zukunft berücksichtigt und untersucht werden.

Um die beschriebenen Erweiterungen im Planungsinstrument realisieren zu können, ist die Erarbeitung und Veröffentlichung von Datenmodellen vorgesehen, welche die Bedarfe und Flexibilitäten in den Bereichen Gas, Wärme und E-Mobilität abbilden. Diese zusätzlichen Datensätze werden auf der OpenEnergyPlattform unter geeigneten Open Source Lizenzen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Weitere Informationen finden Sie hier:
<https://ego-n.org/>



Workshop open_BEa / eGoⁿ
30. September - 01. Oktober 2020

