

## Herausforderung Reallabor: Methoden | Übertragbarkeit | Impact Fachtagung 18.02.2021

### STECKBRIEF REALLABOR | EXPERIMENT | PROJEKT

#### TITEL des Reallabors/des Experiments

**Living Lab Energy Campus (LLEC)**

#### Thematischer Zugang

Hoch-integriertes Energiesystem, Sektorkopplung, intelligente Steuerung und Regelung, nutzer-Technik-Interaktion, Co-Design

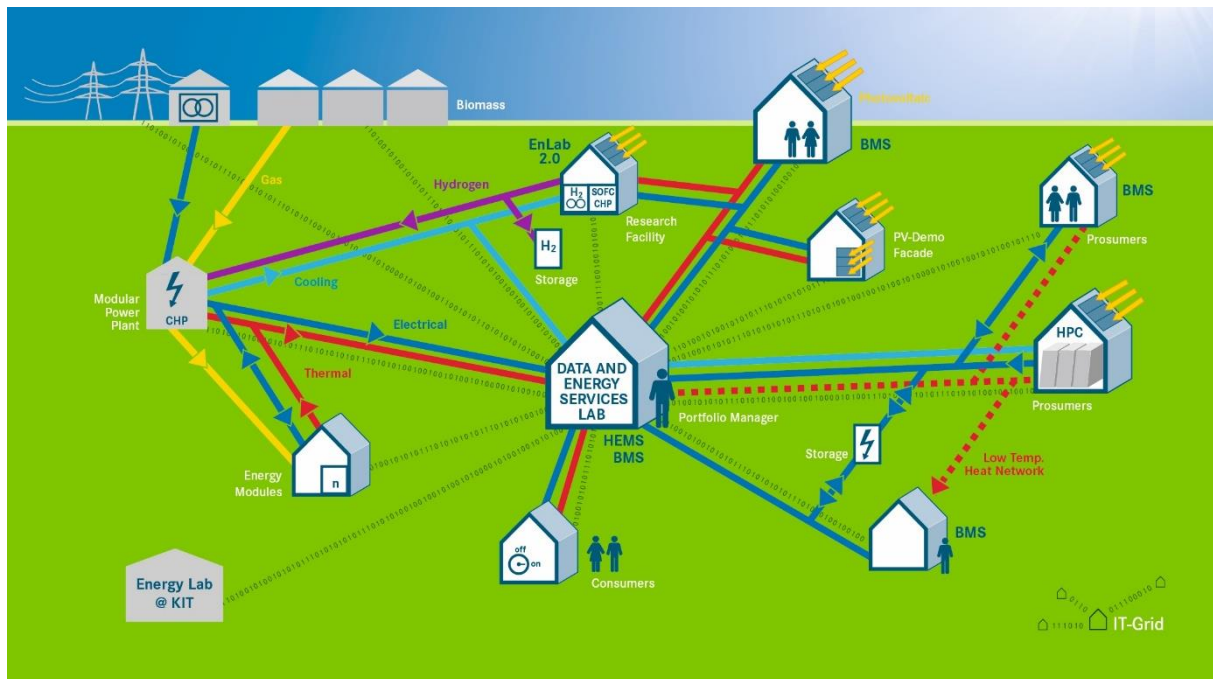
#### Räumlicher Zugang

Campus Forschungszentrum Jülich  
Forschungscampus als Quartier?

#### ABSTRACT

Mit dem Projekt LLEC will das Forschungszentrum Jülich einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leisten. Dafür wird ein Teil des Campus zum Reallabor, in dem elektrische, thermische und chemische Energieströme im Anlagenverbund über ein neues intelligentes IT-System verknüpfen werden. Im Reallabor untersuchen wir Wechselwirkungen zwischen Technik, Energieträgern und Verbraucher\*innen im Hinblick auf optimale Interaktion von Mensch und Technik. Unser Ziel ist die Schaffung eines intelligenten Energiesystems, das den Themen Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und Benutzerkomfort gleichermaßen Rechnung trägt. Neben vielfältigen Energiedemonstratoren und einer innovativen Plattform zur Steuerung und Regelung des Energiesystems, sind die rund 6.000 Mitarbeitenden des Forschungszentrums ein weiteres wichtiges Element des Reallabors. Sie sollen von passiven Gebäudenutzenden zum aktiven Teil des Energiesystems werden. Hierfür werden umfangreiche Informationen über Energieflüsse und -verbräuche aufbereitet und zur Verfügung gestellt. Außerdem dienen unterschiedliche Beteiligungsformate zur aktiven Einbindung der Nutzerinnen und Nutzer ins Reallabor und seine Weiterentwicklung. Derzeit organisieren wir beispielsweise einen Co-Design-Prozess, um gemeinsam ein intranetbasiertes Dashboard zu gestalten und zu entwickeln, das zum Energiemonitoring und zur aktiven Steuerung von Komfort und Energienutzung in der eigenen Büroumgebung genutzt werden kann.

## Fotos/Graphik



LLEC Schmetisches Schaubild

Graphik: Forschungszentrum Jülich GmbH

## Standorte

Forschungszentrum Jülich GmbH [https://g.page/fz\\_juelich?share](https://g.page/fz_juelich?share)

## Partner/Allianzen

- Energy Lab 2.0 (KIT) <http://www.elab2.kit.edu/index.php> (Zugriff: 09.02.2021)
- Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB) <https://www.ptb.de/cms/> (Zugriff: 09.02.2021)

## Medieninformationen

- <https://www.fz-juelich.de/portal/DE/Presse/beitraege/llec/llec.html> (Zugriff: 09.02.2021)
- [https://www.fz-juelich.de/SharedDocs/Downloads/LLEC/DE/Presse/intern\\_fzj.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.fz-juelich.de/SharedDocs/Downloads/LLEC/DE/Presse/intern_fzj.pdf?__blob=publicationFile) (Zugriff: 09.02.2021)

## Kontakt

Sabine Bossert

[https://www.fz-juelich.de/llec/DE/Home/home\\_node.html](https://www.fz-juelich.de/llec/DE/Home/home_node.html)