

Das Reallabor als Werkzeug für Wissensdialog und transformative Nachhaltigkeitsforschung

Handlungsfeld Forschung

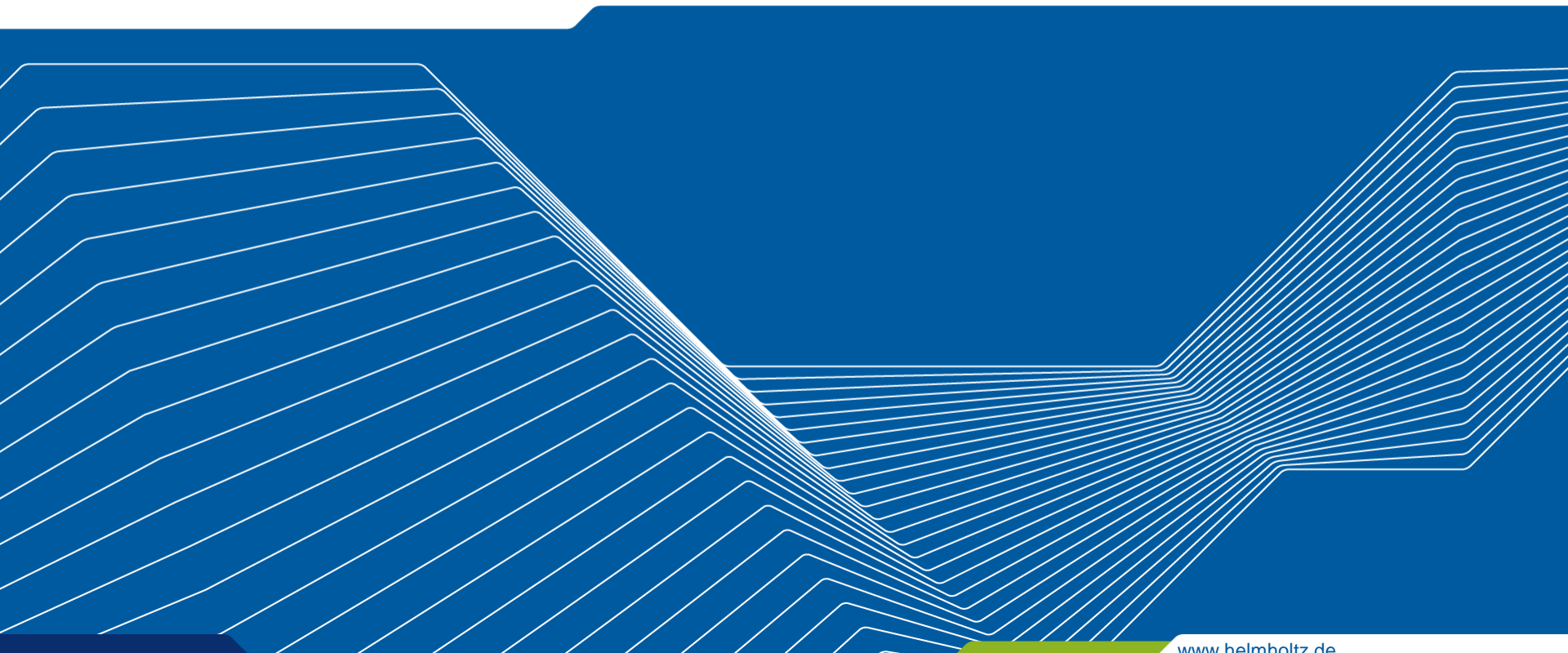
Dr. Ellen Kammula, Dr. Sabine Bossert (ZC/ FZJ)
Dr. Andreas Seebacher, Jürgen Kopfmüller (ITAS/ KIT)

LeNa-Projekt: 8 Kriterien für „Forschen in gesellschaftlicher Verantwortung“

- ✓ Ethik
- ✓ Reflexion von Wirkungen
- ✓ Integrative Herangehensweise
- ✓ Transdisziplinarität
- ✓ Interdisziplinarität
- ✓ Transparenz
- ✓ Nutzerorientierung
- ✓ Unsicherheit und Komplexität

Das Jülicher Reallabor – „Living Lab Energy Campus“

Zukünftige Energiesysteme auf dem eigenen Forschungscampus erproben



Projektziele (Auszug) und Fakten zum Jülicher Reallabor

- Photovoltaik-Systeme (Dach, Fassade, Freiland)
- Li-Ionen-Batterie als Versorgung USV / Energiespeicher
- Wasserstoffinfrastruktur mit Speicher und Brennstoffzelle
- Niedertemperaturnetzwerk zur HPC-Abwärmenutzung
- Data and Energy Service Lab für Monitoring / Regelung
- Nutzereinbeziehung, Co-Gestaltung und Wissenstransfer

Budget : ca. 30 Mio. €

Laufzeit: 2018 – 2022

Gefördert durch:

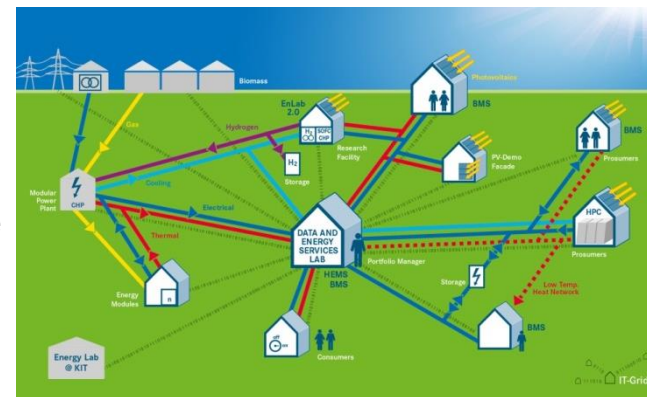





Abbildung: Schematische Darstellung des zukünftigen Energiecampus, Quelle: FZJ

Beteiligte: über 30 Personen aus 10 OEs
Organisation: PRImA Projektmanagement

Methoden und Hürden

- Warum: Technologieerprobung (im Realbetrieb) – Transformation und Transfer
- Wie: Wissensdialog („Information-Dialog-Aktion“ = IDA-Prozess©)
 -  ■ Entwicklung von Dialogformaten für Co-Creation (Gestaltungswissen und Empowerment), Multidirektionaler Dialog für sozialkompetentes Wissen
 -  ■ Identifikation möglicher Vorbehalte (sozio-technische Systeme) und gemeinsame Entwicklung von Lösungen
 -  ■ Sensibilisierung für Energienutzung und Förderung intrinsischer Motivation für Veränderungen
 - Stakeholdereinbindung (Wissenschaft, Gesellschaft, Industrie)
- Hürden: Prozesse, Verbindung von Infrastruktur und Forschung im laufenden Betrieb

Das Karlsruher Reallabor – „Quartier Zukunft“

Co-Creation auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Stadt



Das Karlsruher Reallabor – „Quartier Zukunft“

Motivation & Forschungsziele

- Wissenschaft und (Stadt-)Gesellschaft näher zusammenbringen (*Scientific-Public-Private-Partnership*)
- Gemeinsam Beiträge zur „Großen Transformation“ (WBGU) initiieren u. erforschen
- Entwicklung des Formats „Reallabor“ als transdisziplinären Forschungs- und Entwicklungsansatz
- Wissensgenerierung und Wissensdialog: Ko-Design und kooperative Umsetzung
- Experimentierräume eröffnen, „Dichte Nachhaltigkeit“ erzeugen



Voraussetzungen und...

- Enge transdisziplinäre (partizipative) Einbindung der Zivilgesellschaft *
- Normative Orientierung am Leitbild Nachhaltigkeit („Leitplanken“) *
- Transformativer Ansatz: „forschend gestalten und gestaltend forschen“ *
- ... weitere 5 Kerncharakteristika *
- Definiertes Projektgebiet



* Vgl. a. Parodi et al. (2016): Von „Aktionsforschung“ bis „Zielkonflikte“ – Schlüsselbegriffe der Reallaborforschung. TATuP 3/2016.

Knackpunkte

- Kommunikation, Vertrauen, Zeit
- Brücken schlagen zwischen akademischen und nicht-akademischen Projektpartnern
- Transparenz: Interessenlage und Grenzen des Machbaren aufzeigen
- Ethik: Folgen für Involvierte bedenken; Fehlschläge einkalkulieren
- Nachhaltigkeit konkret begreifbar und im Alltag erlebbar machen
- Orte der Begegnung schaffen („Zukunftsraum“); Langzeit(infra)strukturen etablieren

Das Karlsruher Reallabor – „Quartier Zukunft“

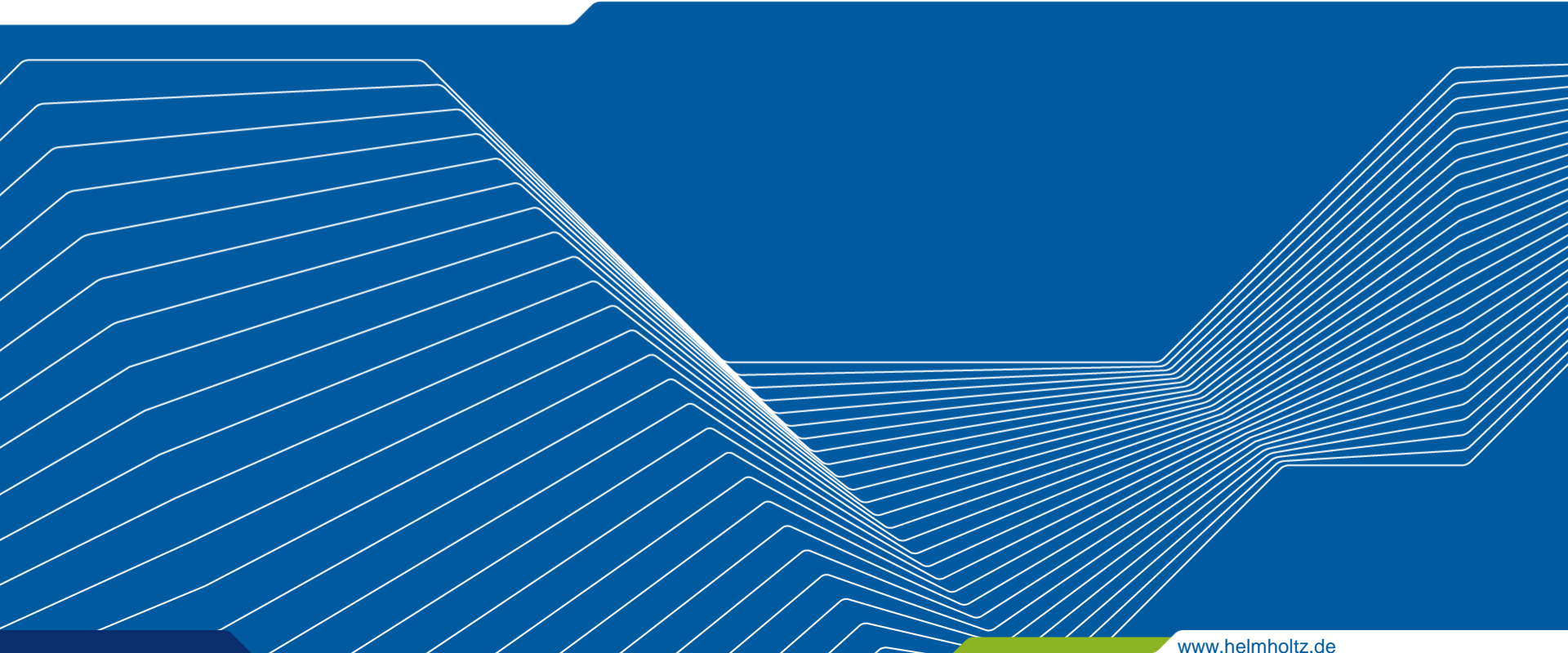
Fakten zum „Quartier Zukunft“ (inkl. Unter-Projekte)

- Geldgeber:
HGF, BMBF, MWK, KIT, BMU, GCSO
- Laufzeit: 2012 bis heute ... und weiter
- Beteiligte: ITAS & weitere KIT-Institute u. Fakultäten; Stadt Karlsruhe; ca. 30 NGOs und Initiativen; BürgerInnen; Kirchen; etc.
- Projektgebiet: Karlsruher Oststadt, rund 20000 EW/ 500 ha (Ausweitung geplant)
- Gründung des Netzwerks „Reallabore der Nachhaltigkeit“ (www.reallabor-netzwerk.de)



Das Reallabor als Werkzeug für Wissensdialog und transformative Nachhaltigkeitsforschung

Diskussion



Das Reallabor als Werkzeug für Wissensdialog und transformative Nachhaltigkeitsforschung

Leitfragen:

- Wer hat bereits eigene Erfahrungen mit der Arbeit in einem Reallabor gesammelt?
- Welche Erfahrungen waren dies und was kann man voneinander lernen?
- Wie schätzen Sie die Forderung bzw. den selbstgesetzten Anspruch ein, dass in einem Reallabor „Forschung ihren Teil zu gesellschaftlicher Transformation“ beitragen möge?

LeNa-Kriterien:

- Ethik
- Integrative Herangehensweise
- Interdisziplinarität
- Nutzerorientierung
- Reflexion von Wirkungen
- Transdisziplinarität
- Transparenz
- Umgang mit Unsicherheit und Komplexität

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Infos und Kontakt



⇒ www.fz-juelich.de/llec



⇒ www.quartierzukunft.de

Dr. Ellen Kammula (FZJ): e.kammula@fz-juelich.de

Dr. Andreas Seebacher (KIT): andreas.seebacher@kit.edu