



# FUBIC - ALL ELECTRICITY (FAE) für Technologiequartiere

Stakeholderbeteiligung und  
Technikakzeptanzuntersuchungen

# FUBIC: Ein Technologie - und Gründungszentrum im Südwesten Berlins



- Umbau eines Bestandsgebäudes (ehemaliges US-Militärkrankenhaus) sowie Infrastrukturentwicklung (innere Erschließung, Abrisse)
- Zielgruppe: technologieorientierte Start-ups, junge Unternehmen sowie KMU
- Thematischer Fokus: Life-Science, Gesundheitswirtschaft sowie Informations- und Kommunikationstechnologien
- 29.000 m<sup>2</sup> Bruttogrundfläche, davon 11.000 m<sup>2</sup> für Büros sowie einem Drittel Laborfläche
- VPU eingereicht, Baufertigstellung Hauptgebäude für 2022 geplant
- 6 weitere Neubauten für bereits etablierte Hightechunternehmen vorgesehen

# FUBIC: All-electricity für Technologiequartiere



Quelle: Numrich Albrecht Klumpp Gesellschaft von Architekten mbH

- Kooperation der WISTA Management, der RWTH Aachen und der FU Berlin
  - WISTA (Lead): Projekt- und Gebäudemanagement, Eigentümerin, integrale Planung
  - RWTH: Technische Modellierung, Szenarienentwicklung und -prüfung
  - FU Berlin: Stakeholderanalyse und Technikakzeptanzuntersuchungen
- BMWi-Förderung, Laufzeit 2019-2020 (Verlängerungsantrag 2021-2023)
- Umsetzung all-elektrisch: d.h. Wärmeerzeugung durch Strom
- Städtebaulicher Rahmenvertrag sieht klimaneutrales Quartier vor: Versorgung durch PV und zugekaufter Grünstrom
- Herausforderung: Wirtschaftlichkeit aufgrund hoher Strompreise, regulatorische Hindernisse, Nutzerakzeptanz





# Arbeitspakete der Freien Universität Berlin



- Analyse spezifischer und energetischer Anforderungsprofile potentieller Nutzer\*innen
- Definition und Analyse der Stakeholder
- Technikakzeptanzuntersuchungen
- Partizipations- und Kommunikationsstrategie
- Ermittlung der Übertragungspotentiale und Ergebnistransfer

Foto: Peter Himsel

# Analyse der Nutzerbedarfe



- Interviews mit mindestens 24 potentielle Nutzer\*innen
- Methode: halboffene Einzel- und Gruppeninterviews mittels standardisiertem Interviewleitfaden, Auswertung: vergleichende Inhaltsanalyse
- Gezielte Auswahl eines exemplarischen Samples vergleichbarer Nutzer\*innen (Start Ups der FU Berlin und KMU im Bereich Life-Science und IKT)
- Ziel: Definition der energetischen, organisatorischen und weiteren Anforderungsprofile der potenziellen Nutzer\*innen

# Analyse der Nutzerbedarfe - Erste Ergebnisse



- Unternehmen / Gründer sind in ihren Profilen und Anforderungen sehr divers
- Flexibilität gewünscht (Raumgröße, Ausstattung)
- Bei Laboren: Anpassungen oft notwendig, Basisausstattung für einen geringeren Mietpreis möglich/gewünscht
- Großes Interesse an Sharing-Angeboten (Büro, Werkstatt und Labor)
- Erfahrungen mit Energiemanagement gering
- Akzeptanz von All-Electricity weitgehend unproblematisch außer in Hinblick auf
  - Strompreis / Kosten
  - Bedenken wegen Stromausfall
  - Qualität des Erneuerbaren Stroms
- Interesse am FUBIC ist unter Befragten hoch



# Analyse der Nutzerbedarfe - Herausforderungen

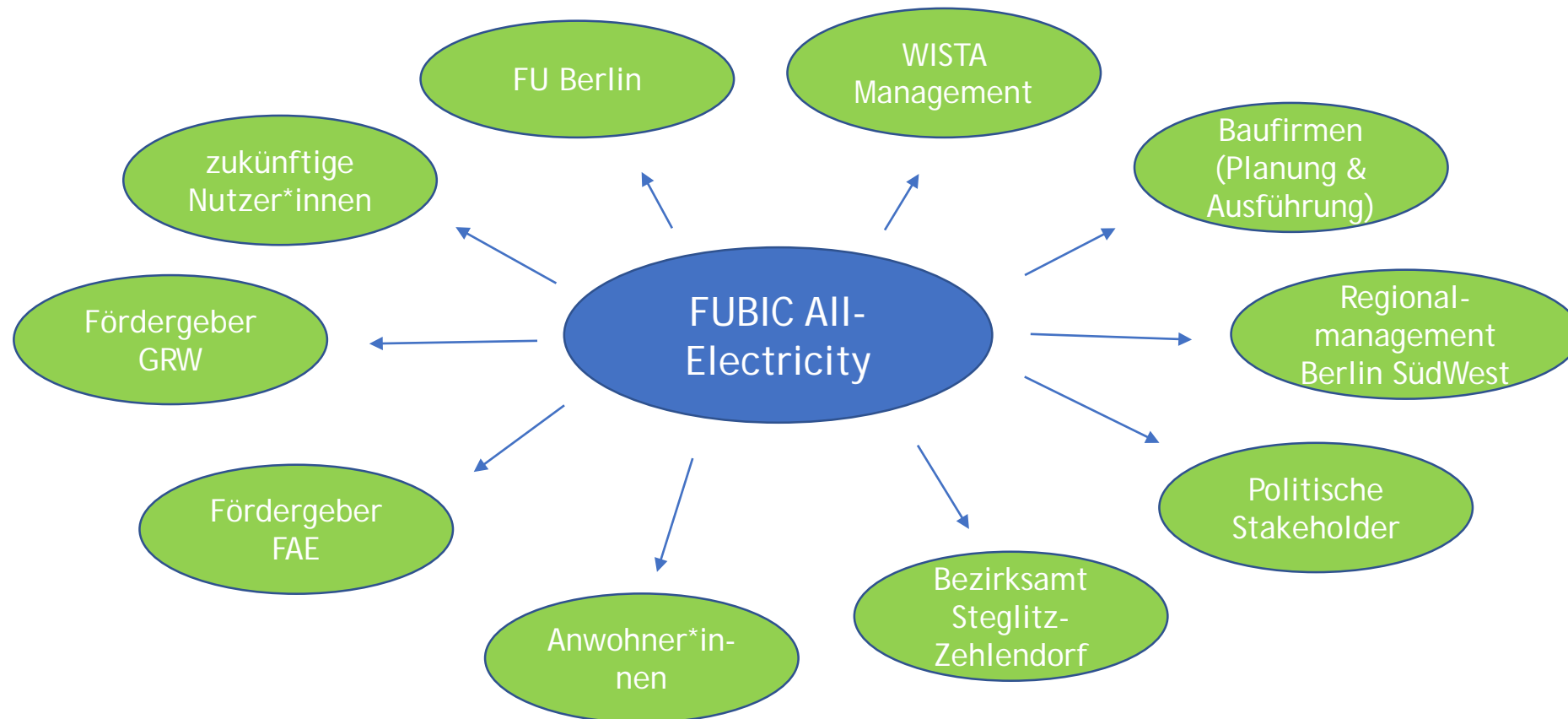


Foto: Bernd Wannemacher, FU Berlin

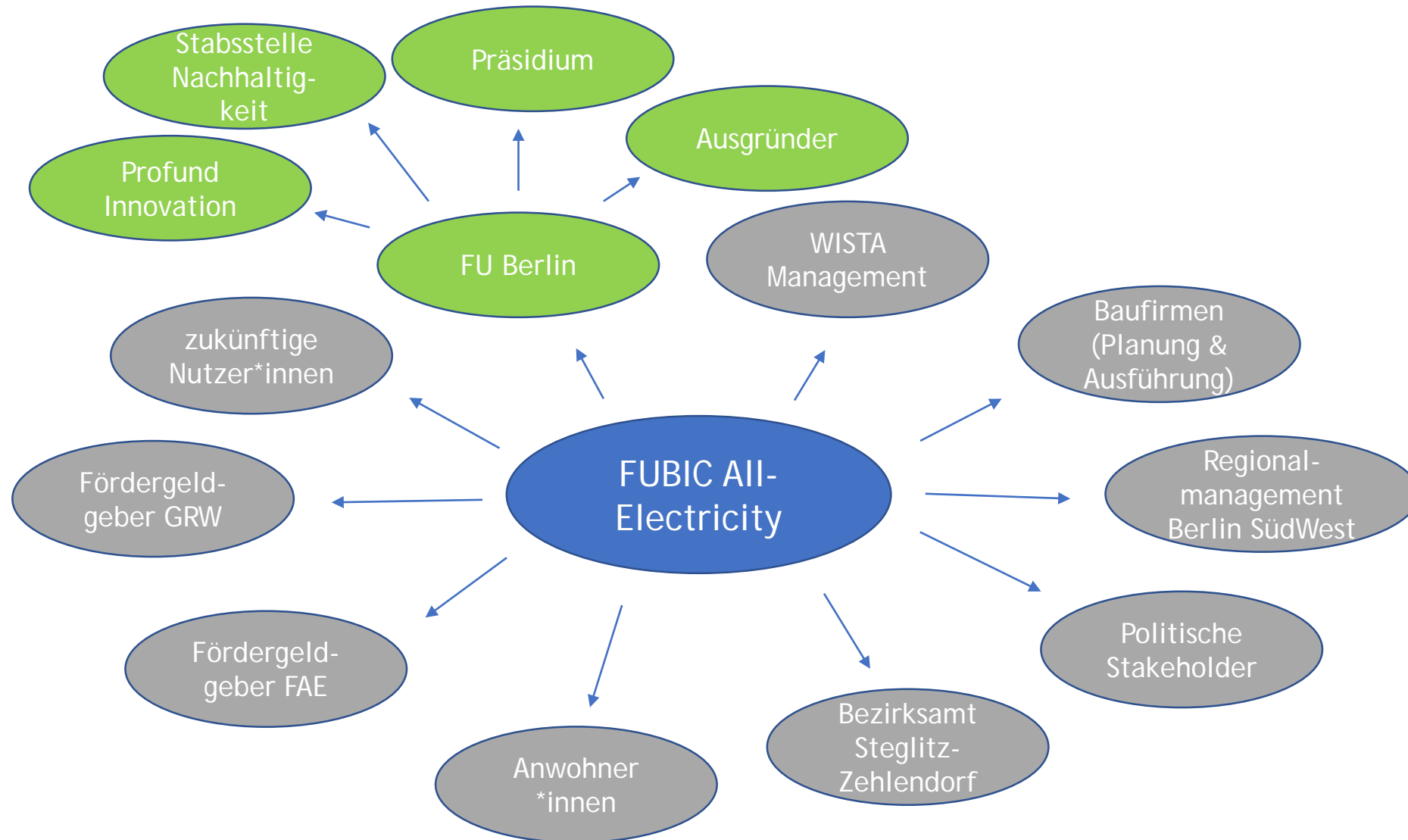
- Geringe Anzahl von Interviewpartner bei hoher Diversität
- Unkenntnis der Energiebedarfe
- Hohes Interesse an Anmietung (sozial erwünschte Antworten)
- Zeitabläufe (Zukunft / Prognosen, Bau- und Forschungsprojekt)



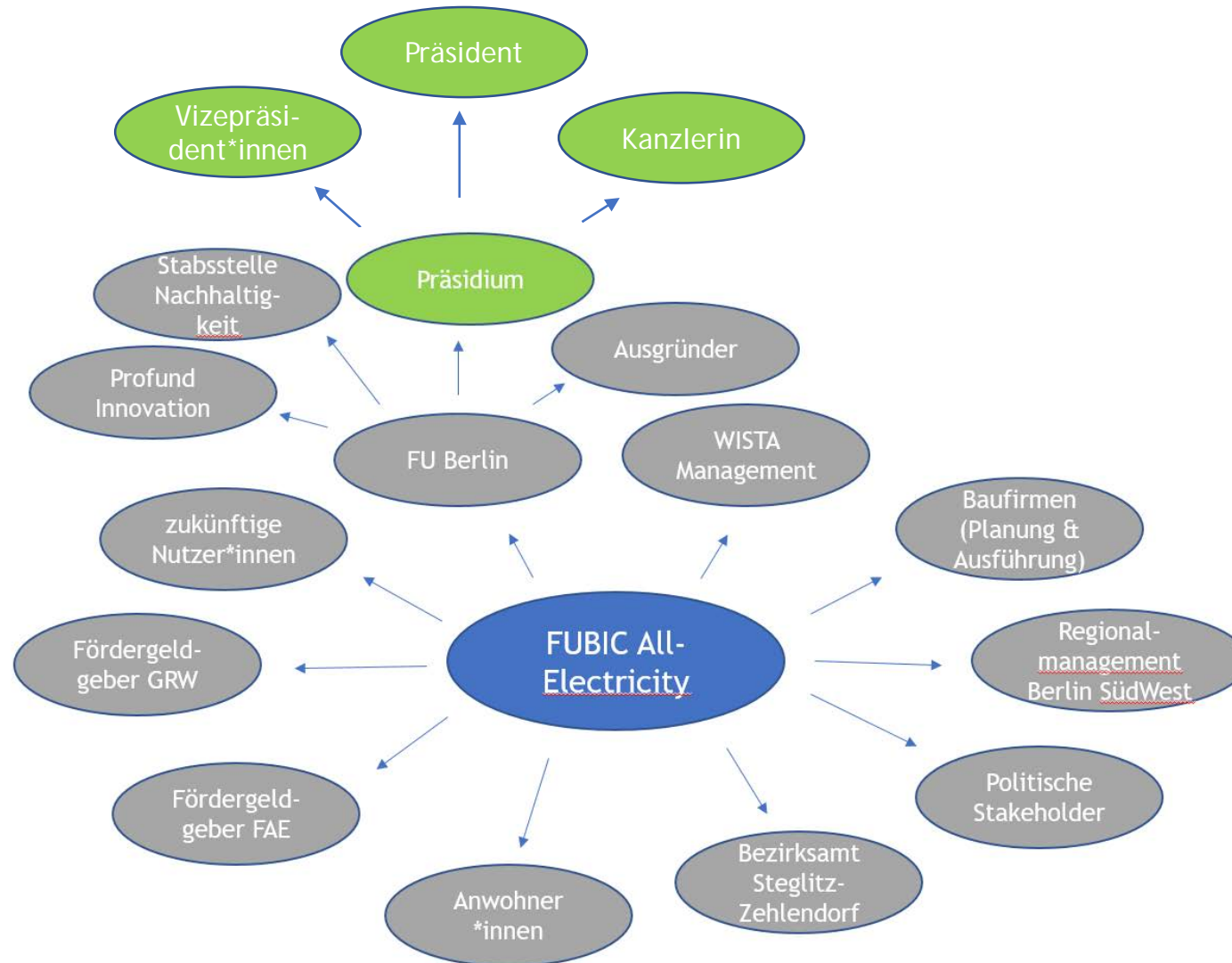
# Stakeholderanalyse - relevante Stakeholder



# Stakeholderanalyse - relevante Stakeholder



# Stakeholderanalyse - relevante Stakeholder





# Stakeholderanalyse - Methodik

Stakeholder	Beschreibung	Rolle im Projekt	Anliegen	Art des Anspruchs	Art der Beziehung	Legitimität des Anspruchs	Dringlichkeit des Anspruchs	Dichte / Frequenz	Abhängigkeiten	Konfliktpotential	Einfluss	Interesse	Betroffene
WISTA	betreibt Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung, Betreibergesellschaft Technologie- und Gründerzentren (Adlershof, CHIC)	Bauherr und Eigentümer	Umsetzung des FUBIC Projektes	ökonomisch, vertraglich, direkt	interer und primärer Stakeholder	juristischer und gerechtfertigter Anspruch, voll entscheidungsbefugt	hoch	hoch	Fördergeber / Bezirk / intern	niedrig / konsensual	5	5	5
potenzielle Nutzer/Mieter	KMU und Gründer aus den Bereichen, Life-Science, IKT, Biotechnologie	Nutzer/Mieter	Mietinteresse, preiswerte Mieten	ökonomisch, freiwillig, direkt, abgeleitet kein juristischer Anspruch	primärer, externer Stakeholder	kein juristischer Anspruch	hoch	niedrig	Eigentümer	niedrig / konsensual	1	2	3

## Identifikation, Analyse (Kriterienkatalog), Auswertung

### Herausforderungen

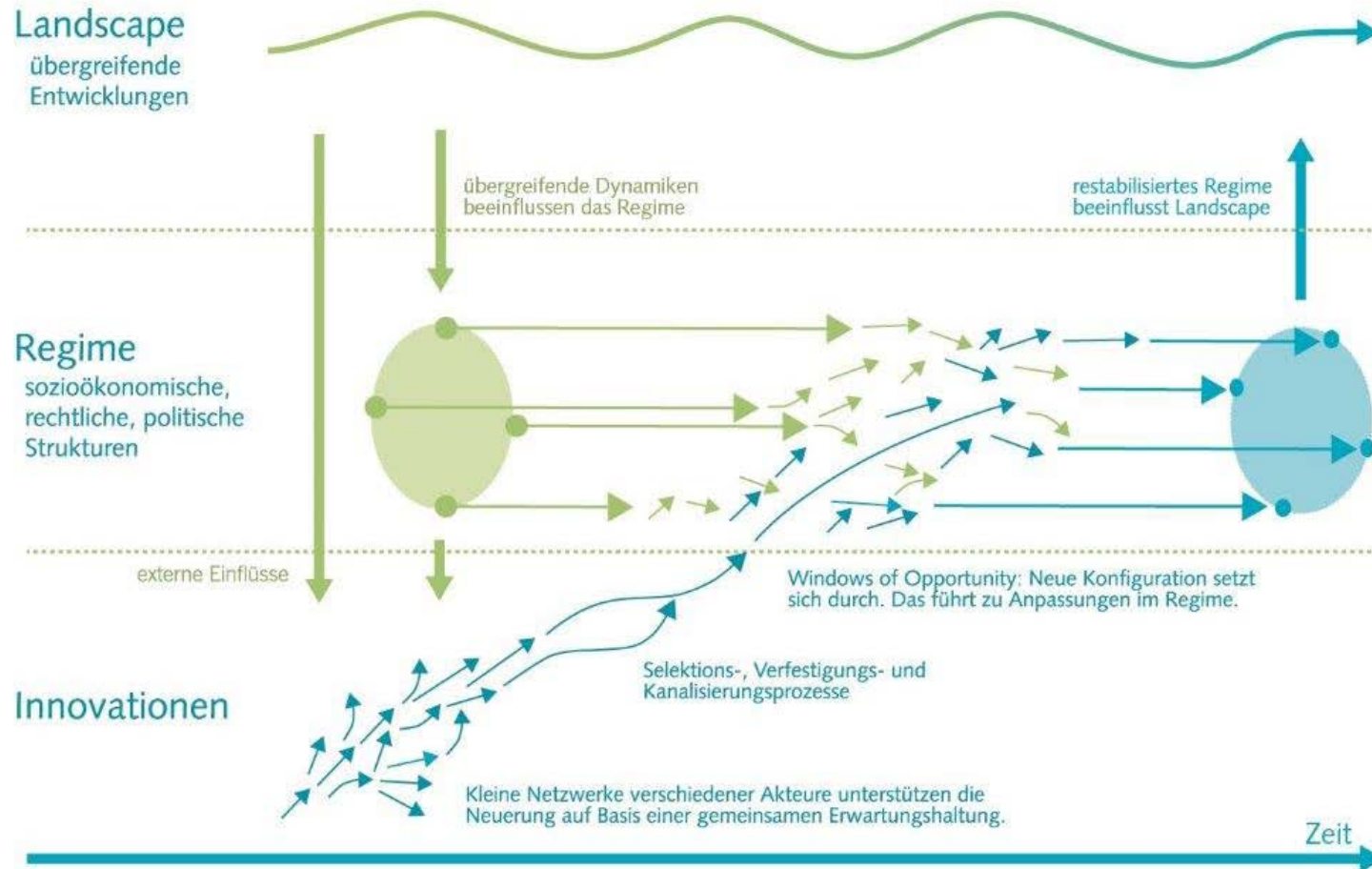
- Größe und Kleinteiligkeit der Stakeholderlandschaft
- Enge Verquickung und Trennschärfe zwischen Bau- und Forschungsprojekt
- Prozesshaftigkeit und Dynamik

# Technikakzeptanzuntersuchungen Methodik

- Qualitative leitfadengestützte Interviews mit Stakeholdern, Auswertung der Veranstaltungen und Workshops, teilnehmende Beobachtung, Inhalts- und vergleichende Analyse
- Akzeptanz für
  - Wärmeproduktion durch Strom
  - Energieeffizienzmaßnahmen
  - eventuelle Komforteinschränkungen
  - Technische, organisatorische und verhaltensbezogene Innovationen
  - regulative Rahmenbedingungen und Möglichkeiten
  - Kosten
  - Bauprozesse sowie Anpassungs- und Optimierungsprozesse
  - Strom aus erneuerbaren Energien
  - anthropologisch bedingten Klimawandel, erneuerbare Energiequellen

# Technikakzeptanzuntersuchungen

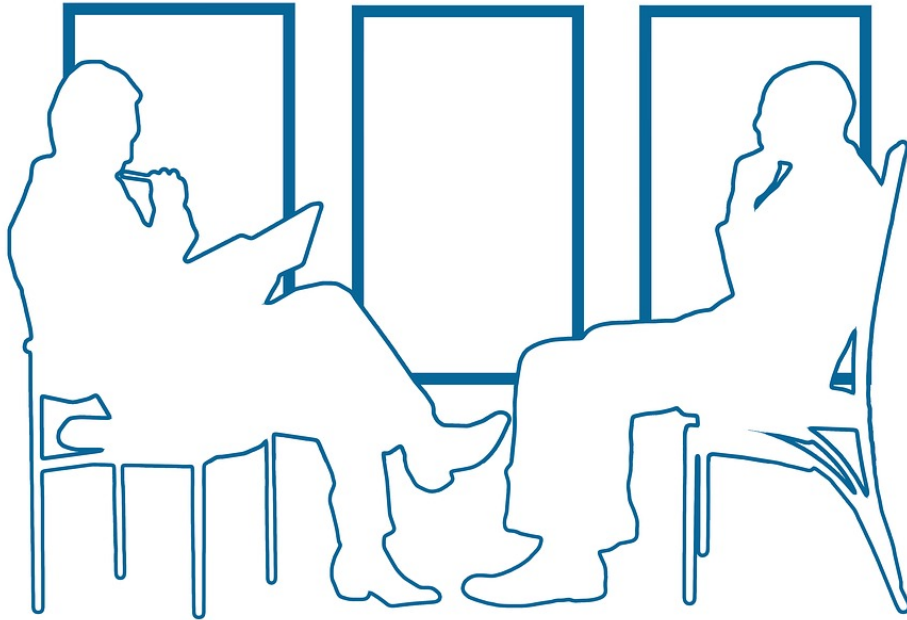
## Multi-Level-Perspektive



Schematische Darstellung nach: Geels, F. W., Schot, J. (2007). Typology of sociotechnical transition pathways. In: Research Policy, Volume 36, Issue 3, S. 399-417



# Technikakzeptanzuntersuchungen Herausforderungen & Potentiale



Quelle: Pixabay

- Prinzip der Offenheit / Eigeninteresse
- Eingriff in / Einfluss auf das laufende Projekt
- Prozesshaftigkeit
- Verhältnis Akzeptanz - Partizipation
- Klären von Fragen bis hin zu Lösen von Konflikten durch Untersuchungen
- Blaupause

# Fazit

- Stakeholderlandschaft komplex und im Wandel
- Nutzerbedarfe hinsichtlich organisatorischer und räumlicher Bedarfe erhebbar, Energiebedarfe zu divers
- Hoher Innovationsgrad des Nur-Strom-Projektes trifft Herausforderungen auf allen Ebenen, vor allem auf der Ebene der politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen
- Technikakzeptanzuntersuchungen notwendig als Kommunikations- und Analyseinstrument
- Qualität von Beteiligungs- und Kooperationsprozessen relevant für innovative Bauprojekte

# Vielen Dank für Ihr Interesse



Bettina Tacke

Stabsstelle Nachhaltigkeit & Energie, Freie Universität Berlin

Schwendenerstr. 17

14195 Berlin

bettina.tacke@fu-berlin.de

Wir danken für die finanzielle Unterstützung durch das BMWi  
(Bundesministerium für Wirtschaft und Energie)

Fördernummer 03ET1619C

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages