

Zukünftige Ausgestaltungen der Energiewende und Bedürfnisse bzw. Präferenzen  
in der Gesellschaft in Form verschiedener Zukunftsszenarien

Ewa Dönitz, Barbara Breitschopf, Uta Burghard

28.09.2022

---

# Wünschenswerte Energiewende

# Ziel und Leitfragen im Szenario-Prozess

## ■ Ziel:

- **Zukünftige Ausgestaltungen der Energiewende und Bedürfnisse bzw. Präferenzen in der Gesellschaft in Form verschiedener Zukunftsszenarien zu beschreiben.**

## ■ Leitfragen:

- Was wäre für mich eine **wünschenswerte (gerechte) Energiewende**?  
Wie sähe diese aus wenn wir sie gemeinsam gestalten könnten?

## ■ Hintergrund:

- **Unser Projekt:** Wirkungen von Eigenversorgung und Mitgliedschaft in Bürgerenergiegesellschaften auf soziale Ungleichheit und deren Beitrag zur gesellschaftlichen Akzeptanz der Energiewende (**Akzept**)
- Positive und negative, finanzielle und nicht-finanzielle **Wirkungen der Energiewende**, die verschiedene Bevölkerungsgruppen wahrnehmen.
- Fokus auf **Gruppen, die** durch Eigenversorgung oder Mitgliedschaft in einer Energiegesellschaft **partizipieren** und solche, die **nicht partizipieren**.



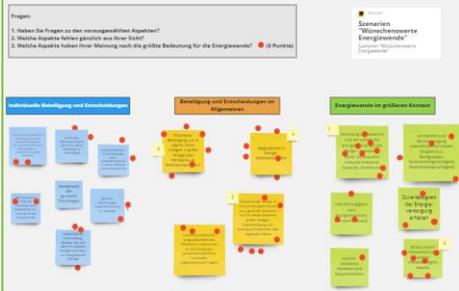
# Unser Szenario-Prozess

Identifizierung relevanter Faktoren

VORSCHLAG VON 17 FAKTOREN  
ERGÄNZUNG UND BEWERTUNG WICHTIGER ASPEKTE

Welche Aspekte fehlen gänzlich aus Ihrer Sicht?

Welche Aspekte haben Ihrer Meinung nach die größte Bedeutung für die Energiewende?



Zukunftsannahmen

WÜNSCHENSWERTE AUSGESTALTUNG DER FAKTOREN  
GEMEINSAMKEITEN UND UNTERSCHIEDE

Wie würde eine für mich wünschenswerte Ausgestaltung des konkreten Aspekts aussehen?

Welche Ausgestaltung des konkreten Aspekts wäre aus meiner Sicht gerecht?

Welche Aussagen der Teilnehmenden stehen in Konflikt zueinander?

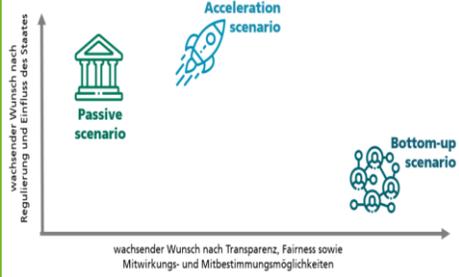


Szenarien

KERNSZENARIOEN  
SZENARIO-AUSARBEITUNG

Wie viele grobe Szenariolinien ergeben sich aus den Zukunftsannahmen?

Wie können die Szenarien beschrieben werden?



2 Workshops mit interessierten Bürger:innen

Projekt-intern

# Vorgehen zur Beantwortung der großen Frage

---

## Wichtige Themen:

Individuelle Beteiligung und Entscheidungen

Energiewende im größeren Kontext

Beteiligung und Entscheidungen im Allgemeinen

„Was wäre für mich eine  
wünschenswerte (gerechte)  
Energiewende? “

# Individuelle Beteiligung und Entscheidungen

Individuelle Beteiligung und Entscheidungen

Energiewende im größeren Kontext

Beteiligung und Entscheidungen im Allgemeinen



Finanzielles profitieren, wie Einsparung von Kosten oder auch Einnahmen durch EE-Strom und meine Beteiligungen vs. zusätzliche finanzielle Belastung



Strom bzw. Wärmeversorgung bei mir zu Hause (abhängig vs. unabhängig)



Kompromisse bzw. Einschränkungen durch Energieeinsparung in meiner Mobilität, meiner Raumwärme



Administrativer Aufwand, Planungs- und Bauarbeiten am Haus durch die Energiewende



Komplexität der genutzten Technologien



Wahl der Technologien (Eigenbestimmung vs. Vorgabe)

Dimensionen der sozialen Gerechtigkeit:

- **Umverteilung**
- Anerkennung
- Vertretung und Teilnahme

# Energiewende im größeren Kontext

Individuelle Beteiligung und Entscheidungen

Energiewende im größeren Kontext

Beteiligung und Entscheidungen im Allgemeinen



Verteilung der Gewinne und der Lasten der Energiewende auf alle Bürger, Investoren, sonst. Verbraucher inklusive Industrie, Gewerbe, Kommunen



Verständnis und Berücksichtigung unterschiedlicher sozialer Gruppen (u.a. Randgruppen, Generationen- und Geschlechtergerechtigkeit)



(Abhängigkeit von) Energieimporten aus dem Ausland



Gemeinschaftliche Initiativen und Zusammenleben



Erhalt unserer Artenvielfalt und weitere Umweltbezogene Aspekte



Erhalt der Zuverlässigkeit der Energieversorgung

Dimensionen der sozialen Gerechtigkeit:

- **Umverteilung**
- **Anerkennung**
- Vertretung und Teilnahme

# Beteiligung und Entscheidungen im Allgemeinen

Individuelle Beteiligung und Entscheidungen

Energiewende im größeren Kontext

Beteiligung und Entscheidungen im Allgemeinen



Finanzielle Beteiligung, u.a. in eigene, kleine Anlagen, in große Anlagen wie Windparks, an Kommunalprojekten



Mitgliedschaft in Energie-Genossenschaften



Teilnahme politischer, zivilgesellschaftlicher, öffentlicher Institutionen an Entscheidungsprozessen (räumliche, finanzielle, organisatorische Fragen)



Teilnahme der Bürger an Entscheidungsprozessen (u.a. generelle Standorte von EE, lokale Standorte großer Anlagen, Zielentwicklung und -setzung auf nationaler oder regionaler Ebene



Freiheit bei der Entscheidung darüber, wie und wann ich saubere Energie nutze bzw. zur Energiewende beitrage

Dimensionen der sozialen Gerechtigkeit:

- **Umverteilung**
- Anerkennung
- **Vertretung und Teilnahme**

# Zukünftige Ausgestaltung der Teilaspekte - Beispiel aus den Diskussionsrunden

Aspekt der Energiewende	Wünschenswerte Ausgestaltung	Wünschenswerte Ausgestaltung	Wünschenswerte Ausgestaltung
<p><b>Teilnahme der Bürger an Entscheidungsprozessen</b></p>	<p>Es braucht endlich die <b>Möglichkeit zu ergebnisoffenen Diskussionen</b> von Politikern mit Bürgern.</p>	<p>Beteiligung an gesetzlich vorgeschriebenen formellen Anhörungs- und Beteiligungsverfahren.  <b>Beteiligung an allen Ebenen</b> (kleine, große Anlagen, regional, national).  <b>Transparenz über laufende Entscheidungsverfahren</b> gewünscht.</p>	<p>Politische Entscheider müssen offenlegen, in welcher Form sie in Abhängigkeiten zur Industrie stehen. <b>Beeinflussung von gesetzgebenden Verfahren müssen standardmäßig beleuchtet werden.</b> Momentan bleibt beim Bürger das Gefühl, nicht gehört oder ernstgenommen zu werden</p>

# Szenarien im Überblick



# Acceleration Scenario

---



- **Rasche Umsetzung der Energiewende, da hoher Handlungsdruck bei der Energieversorgung unabhängig vom Ausland zu sein**
- **So viel CO2 wie möglich so schnell wie möglich einzusparen als Priorität**
  - Inkaufnahme **höherer Belastungen für die Verbraucher**, z.B. zusätzliche Ausgaben für Energieeffizienz oder erneuerbare Energien
  - **Stärkere Belastung der Unternehmen**, die viele Emissionen ausstoßen
- **Regierung als Planer der Energiewende, der auch die Umsetzung der Energiewende kontrolliert**
  - **(Starke) Regulierung** hinsichtlich des Ausstoßes von CO2 durch Unternehmen
  - Bevorzugter Ansatz: Vorschriften, z. B. Normen für Gebäude, Kraftfahrzeuge und Industrie
  - **Einschränkung** in Bezug auf die Möglichkeiten der Bürger, sich gegen Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien zu wehren
- **Offenheit für verschiedene Technologien zur Energieerzeugung, z.B. Kernkraft nicht unbedingt ausgeschlossen**

# Passive Scenario

---



- **Geringes Interesse am Einsatz erneuerbarer Energien, an der Verbesserung der Energieeffizienz und am Klimawandel**
  - **geringe Akzeptanz** oder Gleichgültigkeit gegenüber der Energiewende
  - **Hohe wahrgenommene Komplexität des Themas**, Angst vor Veränderungen, Zeitmangel im täglichen Leben
- **Entscheidungsmacht bei der Regierung, wie die Energiewende erreicht werden soll, z.B. über beteiligte Akteure, installierte und implementierte Technologien**
- **Übergang zu geringen Kosten**
  - Staat ist verantwortlich für **die finanzielle Unterstützung bei Energiearmut**
  - **Sichere und zuverlässige Energieversorgung** in Verantwortung des Staates
- **Hohe Investitionen nationaler oder internationaler Versorgungsunternehmen, die erneuerbare Energie zu niedrigen und stabilen Preisen bereitstellen**
- **Information und Transparenz nicht wichtig, wenn keine zusätzliche Belastung durch die Energiewende**
- **Engagement oder Investitionen von Bürgern oder Gemeinden sind keine Option.**

# Bottom-up Scenario

---



- **Hohes Maß an Transparenz, Fairness sowie Mitwirkungs- und Mitbestimmungsmöglichkeiten → Dezentrale Energiewende**
  - Viele **kleine Anlagen zur Energieerzeugung** sowie Möglichkeiten, die Energie direkt vor Ort zu nutzen
  - **Echte Partizipation**, d.h. Entscheidungsfindung statt nur Information oder Konsultation, umfasst auch Aktivitäten auf höheren Ebenen, u.a. Ziele, Strategien, Instrumente
- **Finanzielle Beteiligung an der Energiewende ist für die breite Bevölkerung möglich**
  - **Niedrigschwellige Information, finanzielle Unterstützung durch den Staat** und geringe bürokratische Hürden
  - **Freiwillige Teilnahme**
- **Geringe Abhängigkeit von Energieimporten aus dem Ausland**
- **Die Energiepolitik versetzt die Bürgerinnen und Bürger in die Lage, sich auf jeder Ebene problemlos an der Energiewende zu beteiligen, und Anreize für regionale Netzwerke und Selbstversorgung zu schaffen.**
- **Lobbying-Aktivitäten auf der politischen Seite vollständig offengelegt**

# Szenarien vor dem Hintergrund der aktuellen Situation

---

- **Gaskrise beschleunigt die Energiewende einerseits und verschärft die Ängste andererseits.**
- **Mögliche Veränderung in Ausprägung bestimmter Faktoren:**
  - (Un-)Abhängigkeit von) Energieimporten aus dem Ausland
  - Verteilung der Gewinne und der Lasten der Energiewende auf alle Bürger, Investoren, sonst. Verbraucher inklusive Industrie, Gewerbe, Kommunen
  - Finanzielles Profitieren, wie Einsparung von Kosten oder auch Einnahme durch EE-Strom und meine Beteiligung vs. zusätzliche finanzielle Belastung
  - Verständnis und Berücksichtigung unterschiedlicher sozialer Gruppen, u.a. Randgruppen, Generationengerechtigkeit, Geschlechtergerechtigkeit
  - Kompromisse bzw. Einschränkungen durch Energieeinsparung in meiner Mobilität, meiner Raumwärme
  - Zuverlässigkeit der Energieversorgung erhalten
  - Organisation im Alltag

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit



# Kontakt

---



**Dr. Ewa Dönitz**  
**Competence Center Foresight**  
**Tel. +49 721 6809-396**  
**[ewa.doenitz@isi.fraunhofer.de](mailto:ewa.doenitz@isi.fraunhofer.de)**

Fraunhofer Institut für Innovations- und Systemforschung ISI, Karlsruhe