KOPERNIKUS PROJEKTE
ENavi
Die Zukunft unserer Energie

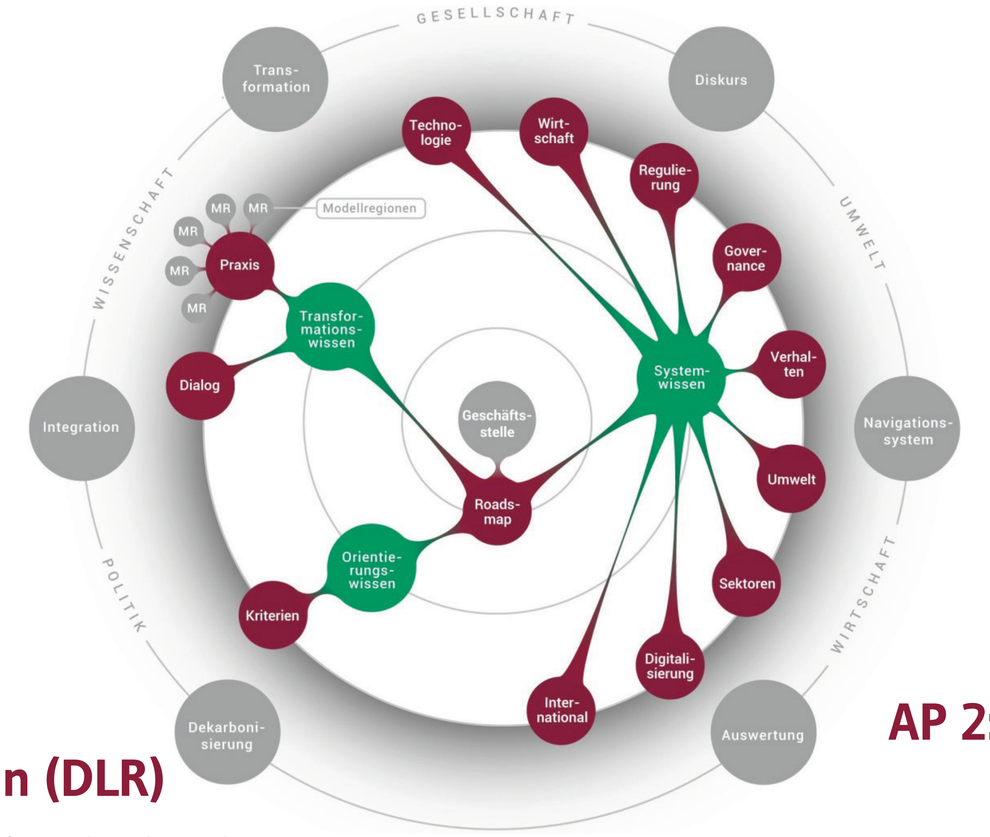
GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

ENavi – Systemintegration

Schlüsselbereich der Förderinitiative „Kopernikus-Projekte für die Energiewende“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

ZIELSETZUNG und MEHRWERT

- Von Gesellschaft u. Wissenschaft gemeinsam formulierte Maßnahmen (Optionen u. Trans-formationspfade im transdisziplinären Diskurs)
- Vorausschauende Einschätzung d. Maßnahmen (Navigationsinstrument zur Interventionsfolgenabschätzung)
- Mehrdimensionale Analyse aus technischer, natur-, rechts- u. sozialwissenschaftlicher Perspektive (systemische Auswertung)

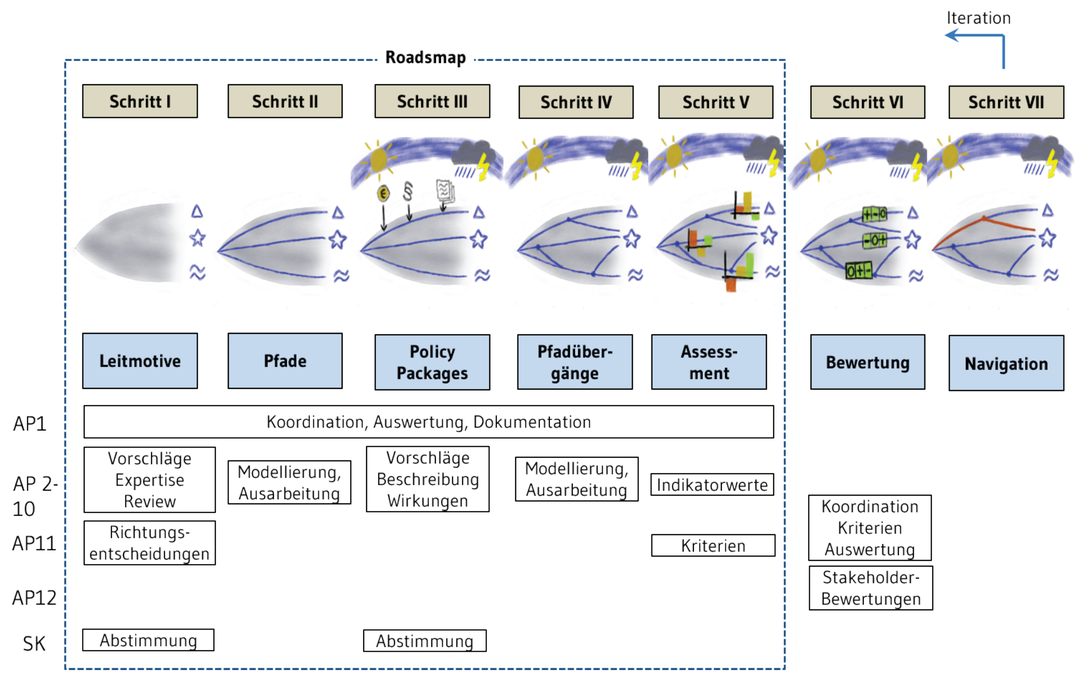


PRAXISTEST des NAVIGATIONSSYSTEMS in den SCHWERPUNKTTHEMEN

- Transformation des Stromsystems
  - Mögliche Pfade zur Dekarbonisierung (Kohleausstieg)
  - Europäische Einbettung
  - Integration der Stakeholder
- Nutzerintegration in den Wärmesektor
  - Optimierte Wärmeversorgung durch Sektorkopplung
  - Weiterentwicklung regionaler Wärmenetze
  - Digitalisierung im Gebäudesektor (Prosumer 2.0)
- Dekarbonisierung des Verkehrs
  - Policy Package Entwicklung
  - Alternative Antriebe und Multi-/Intermodalität
  - Folgenabschätzung und multikriterielle Bewertung

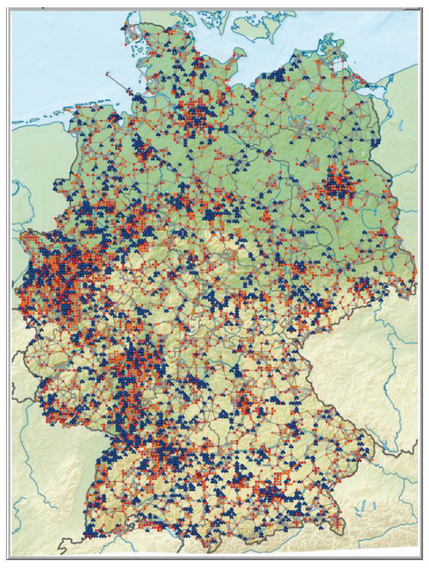
AP 1: Roadsmap und Navigation (DLR)

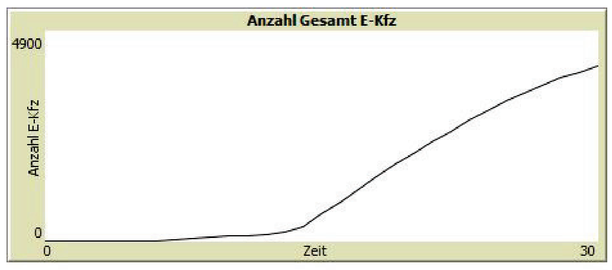
Im Vordergrund des Arbeitspaketes steht die Entwicklung eines integrierten systemanalytischen „Werkzeugkastens“, der die „Werkzeuge“ bzw. Erkenntnisse aus den anderen APs integriert.



AP 2: Technologieanalyse, Innovations- und Diffusionsforschung (ZSW)

Ziel dieses Arbeitspakets ist es, im Kontext der Energiewende die vorhandene Technologie-basis und laufende Technologieentwicklungen zu erfassen und strukturiert aufzubereiten. Es werden disruptive Technologieentwicklungen identifiziert und Technology-Push-Pfade beschrieben. Darüber hinaus wird das Innovationsumfeld analysiert, Treiber identifiziert, Instrumente zur Unterstützung von Technologieinnovation und –diffusion entwickelt und auf ihre Wirksamkeit geprüft.



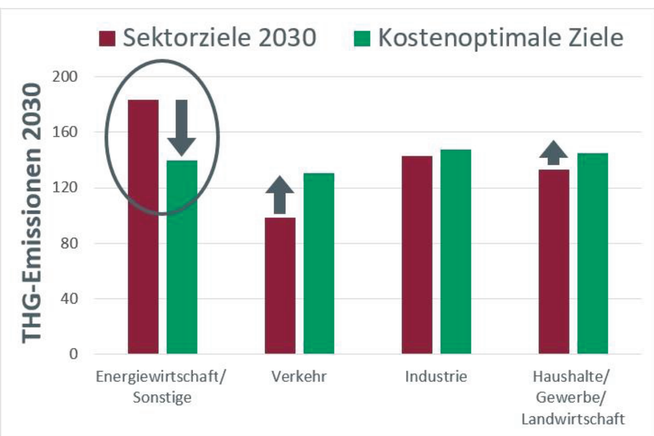


~ 10.000 Haushalte verteilt nach realer Bevölkerungsdichte
grün = Innovators
gelb = early adopters,
orange = early majority
rot = late majority
grau = laggards
blau = Haushalte, die sich für ein E-Kfz entschieden haben
Simulation: Wirkung der Kaufprämie unter Berücksichtigung sozialer Netzwerke.

AP 3: Ökonomische Instrumente & Auswirkungen (IER)

Im Vordergrund dieses Arbeitspakets stehen ein systemisches Verständnis des durch Energietransformation und Klimaschutz induzierten gesamt-, energie- und elektrizitäts-wirtschaftlichen Strukturwandels sowie die Wechselwirkungen des energiebezogenen Transformationsprozesses mit anderen wirtschafts- und sozialpolitischen Handlungsfeldern.

Erstes Ergebnis: 2030-Ziel im Stromsektor sollte ambitionierter sein, wenn Klimaschutz möglichst günstig erfolgen soll

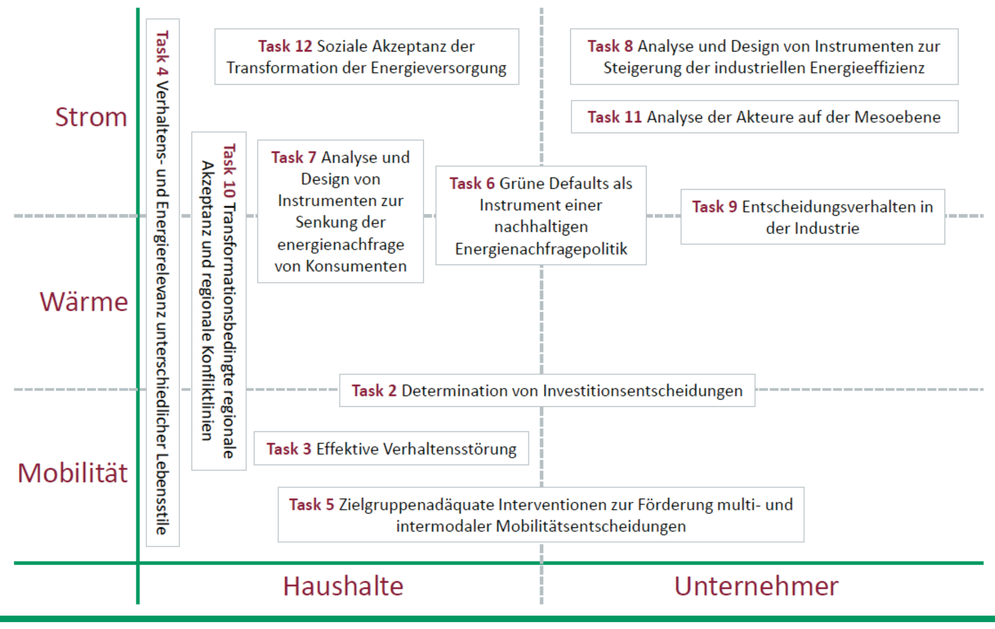


- Grund: Vermeidungskosten in anderen Sektoren höher
- ▶ schnellerer Kohleausstieg wäre aus **Kostengründen** – bei Entlastung anderer Sektoren – zu rechtfertigen

AP 6: Verhalten im Wandel von Werten und Lebensstilen (ZIRIUS)

Ziele des APs sind für unterschiedliche Akteure (Haushalte, Unternehmen etc.), (1) Ein-flussfaktoren auf das Entscheidungs- und Nutzungsverhaltens sowie Innovationsstrate-gien zu identifizieren und (2) die Wirksamkeit von innovativen Interventionen und Fördermaßnahmen sowie die Akzeptanz von Maßnahmen zu untersuchen.

Identifikation von Ansatzpunkten zur Verhaltensänderung



STRise Stuttgart Research Initiative on Integrated Systems Analysis for Energy
DLR
Universität Stuttgart
IER Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung
zirius Zentrum für Interdisziplinäre Risiko- und Innovationsforschung
ZSW