

Im Auftrag von



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



# Roadmap Energieeffizienz 2050

Wissenschaftliche Begleitung durch



Geschäftsstelle



Im Auftrag von



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



# Projekthintergrund & übergeordnete Ziele

## Energieeffizienzstrategie 2050

- Verabschiedung durch die Bundesregierung am 18.12.2019
- Festlegung eines Energieeffizienzziels 2030
- Bündelung der bis 2030 notwendigen Maßnahmen in einem neuen Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz (NAPE 2.0)
- Durchführung des Dialogprozesses „Roadmap Energieeffizienz 2050“, um sektorübergreifende Pfade zur Erreichung des Reduktionsziels 2050 zu diskutieren und Vorschläge für deren Umsetzung zu erarbeiten



Im Auftrag von

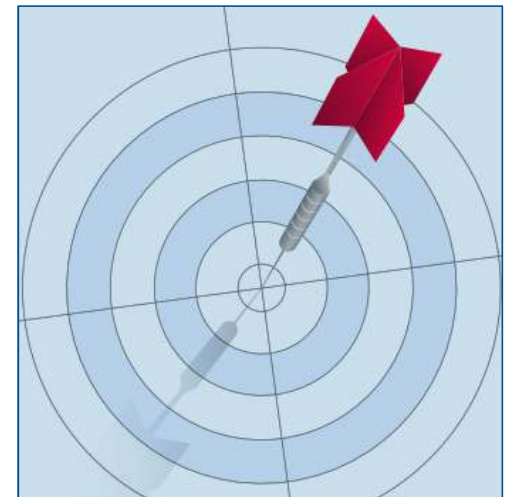


Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



## Übergeordnete Projektziele

- Beitrag zum Erreichen der nationalen und europäischen Energieeffizienzziele durch **Entwicklung neuer Maßnahmen**
- **Dialogprozess**, in dem die Grundlagen der Effizienzpolitik für das Zeitfenster 2030 **bis 2050** erörtert und geschaffen werden sollen (Ambitionsniveau: Treibhausgasneutralität)
- **Politikpapier**: Erarbeitung der Strukturen und Ansätze für die notwendigen rechtlichen, ökonomischen und politischen Rahmenbedingungen 2030 und 2050
- **Dokumentation** der Roadmap-Diskussion über [www.roadmap-energieeffizienz-2050.de](http://www.roadmap-energieeffizienz-2050.de)



Im Auftrag von



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



# Zieldimensionen & Instrumente

2030

**NAPE 2.0**

-30 % (-4.320 PJ) ggü. 2008 (PEV)  
Maßnahmenkatalog  
• Zur Erreichung mittelfristiger Effizienzziele

Festlegung von Maßnahmen unter Berücksichtigung des Klimaschutzprogramms 2030

Grundlagen für Maßnahmen sind zudem:

- Prozess Grünbuch Energieeffizienz
- Konsultation Energieeffizienzstrategie
- Gebäudestrategie

2050

**Roadmap Energieeffizienz 2050**

Zielfadentwicklung

Entwicklung & Beschreibung von Zielfaden unter Berücksichtigung NECP-Szenarien

- für alle Handlungsfelder (Sektoren)
- Berücksichtigung kritischer Pfadabhängigkeiten

-50 % (-7.190 PJ) ggü. 2008 (PEV)

Potenziale zur Erreichung des PEV-Ziels

- politisches, ökonomisches & rechtliches Setting



**Dialogorientiertes Beteiligungsformat**  
(Laufzeit: Stakeholder-Prozess Mai 2020 – Okt. 2022)

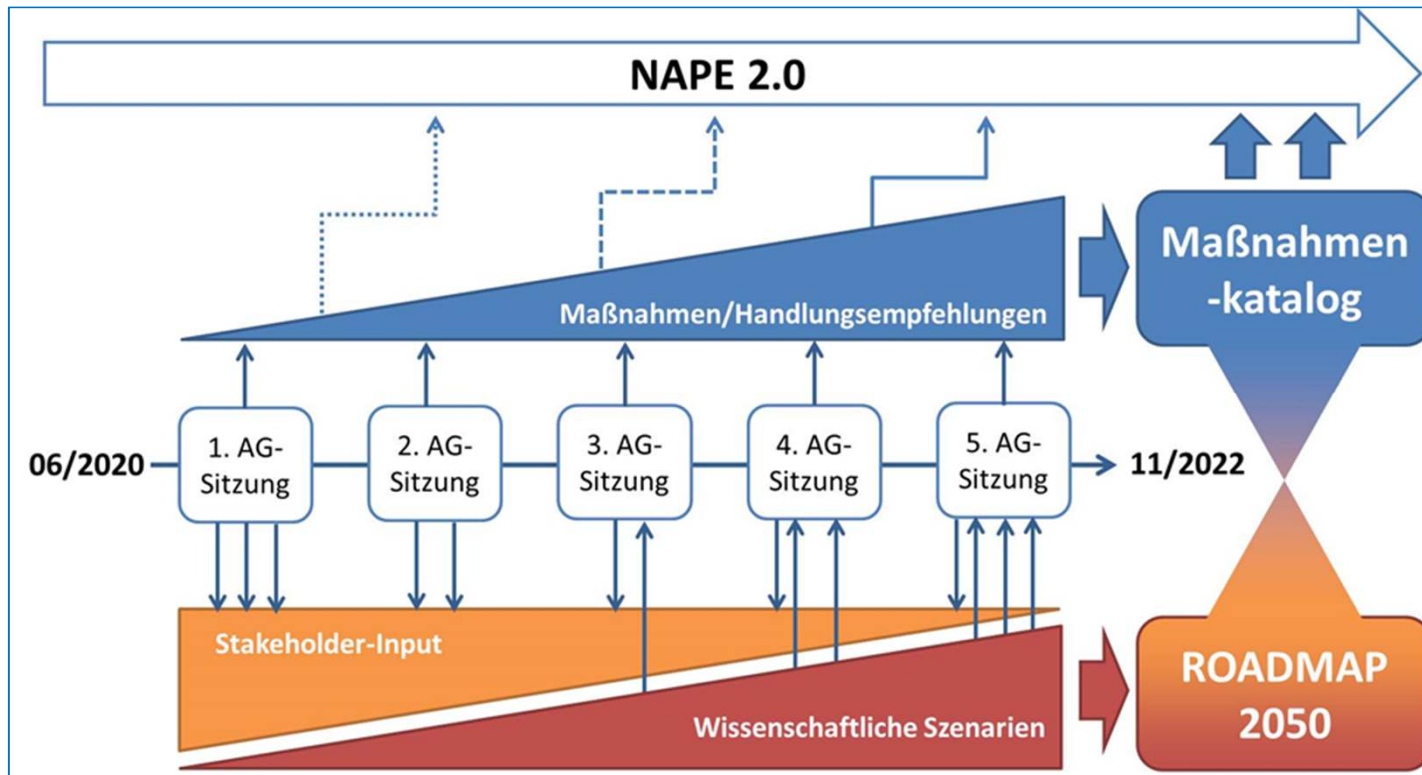
Im Auftrag von



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



# Roadmap-Prozess



Im Auftrag von



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

BUNDESSTELLE  
FÜR  
ENERGIE  
EFFIZIENZ



# AG Digitalisierung

AG-Leitung: Thomas Hinsch & David Lerch, BMWi



Im Auftrag von



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



# Digitalisierung als Enabler der Energiewende...

- **Digitalisierung als Enabler**
  - Chancen der Digitalisierung für die Sektoren Gebäude und Industrie untersuchen: Maßnahmenvorschläge sollen in parallel laufenden Design Thinking Prozessen erarbeitet werden
- **Energieeffiziente Digitalisierung (GreenIKT)**
  - Anreize für energieeffiziente Ausgestaltung und energiesparenden Betrieb (u.a. effiziente Rechenzentren & Softwareentwicklung)
  - Konkrete Handlungsansätze:
    - Mittels Energielabel für energieeffiziente Rechenzentren sollen Zugeffekte im Markt ausgelöst werden
    - Softwareentwickler sollen über die Effizienz der von ihnen verwandten Softwarebausteine informiert werden und darüber ein Anreiz zu energiesparender Software erhalten

Im Auftrag von



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



# Quantifizierung von Energieverbräuchen und Einsparungen

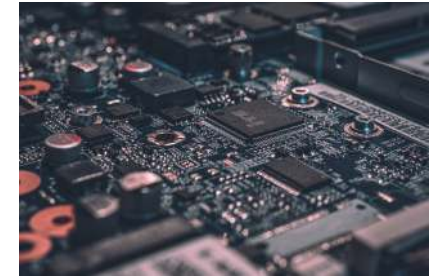
- **Debatte über Nachhaltigkeitsdefizite der Digitalisierung** (zunehmende Stromverbräuche)
- **Quantifizierung der Nettoeffekte der Digitalisierung noch mit großen Unsicherheiten belastet**
  - Wann treten Sättigungseffekte bisheriger Effizienzsteigerungen auf (z.B. bei Rechenzentren)?
  - Energiebedarfe durch neue Produkte & Dienstleistungen (z.B. im Bereich Big Data, KI-Anwendungen, Industrie 4.0 & autonomes Fahren)
- **Auswertung bestehender Studien und eigene Einschätzung zu Nettoeffekten**
  - (Optional) Ausschreibung einer Studie zu Verbrauchsentwicklungen von Zukunftstechnologien (KI, Blockchain, 5G, Streaming, autonomes Fahren, etc.) und Pilotierung energieeffizienter Anwendungsoptionen



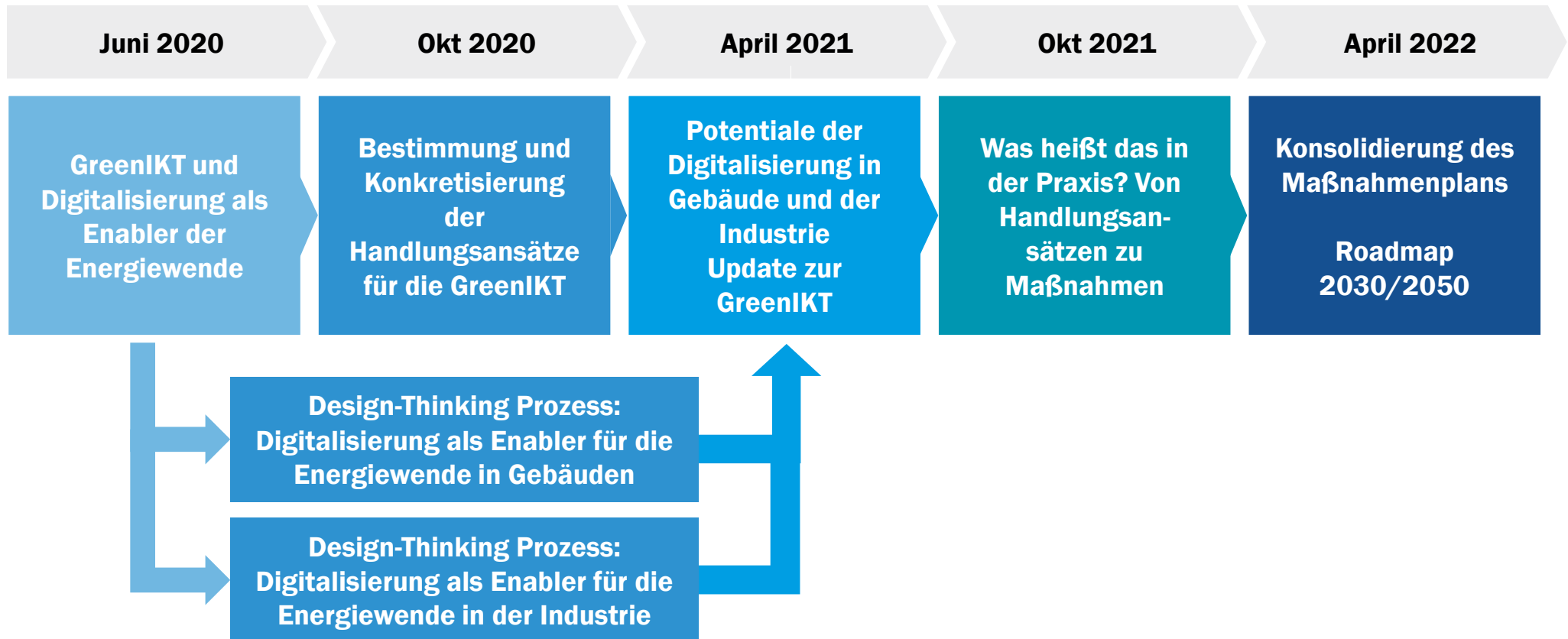
Im Auftrag von



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



# Ablauf der AG-Sitzungen



Im Auftrag von



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

BUNDESSTELLE  
FÜR  
ENERGIE  
EFFIZIENZ



# Kontakt

Geschäftsstelle Energiewende-Plattform Energieeffizienz  
c/o Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)  
Chausseestraße 128a  
10115 Berlin  
Tel: 030 66 777 746  
Fax: 030 66 777 699  
E-Mail: [info@plattform-energieeffizienz.de](mailto:info@plattform-energieeffizienz.de)

Wissenschaftliche Begleitung durch



Geschäftsstelle

