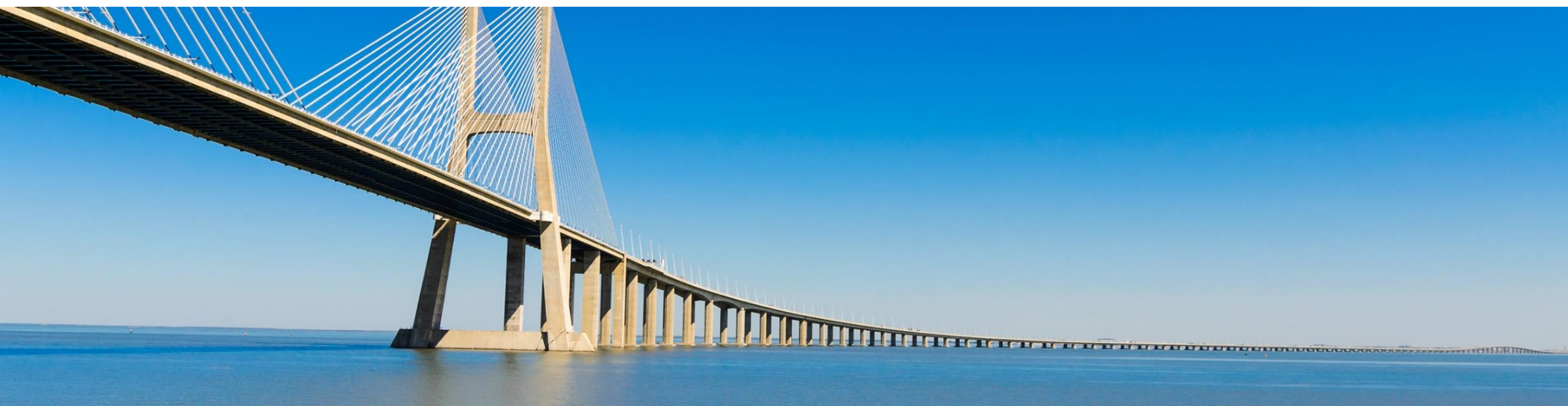


Im Auftrag von



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

BUNDESSTELLE  
FÜR  
ENERGIE  
EFFIZIENZ



# Willkommen zur 1. Sitzung der AG Industrie im Dialogprozess zur Roadmap Energieeffizienz 2050

Wissenschaftliche Begleitung durch



Geschäftsstelle





# Projekthintergrund & übergeordnete Ziele

## Energieeffizienzstrategie 2050

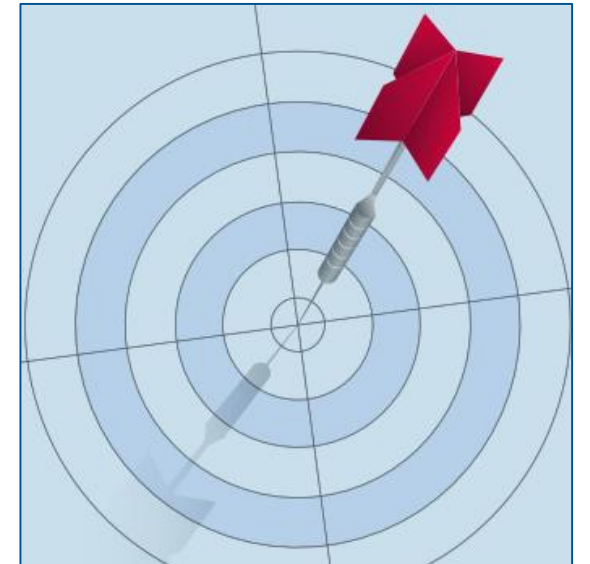
- Verabschiedung durch die Bundesregierung am 18.12.2019
- Festlegung eines Energieeffizienzziels 2030
- Bündelung der bis 2030 notwendigen Maßnahmen in einem neuen Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz (NAPE 2.0)
- Durchführung des Dialogprozesses „Roadmap Energieeffizienz 2050“, um sektorübergreifend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





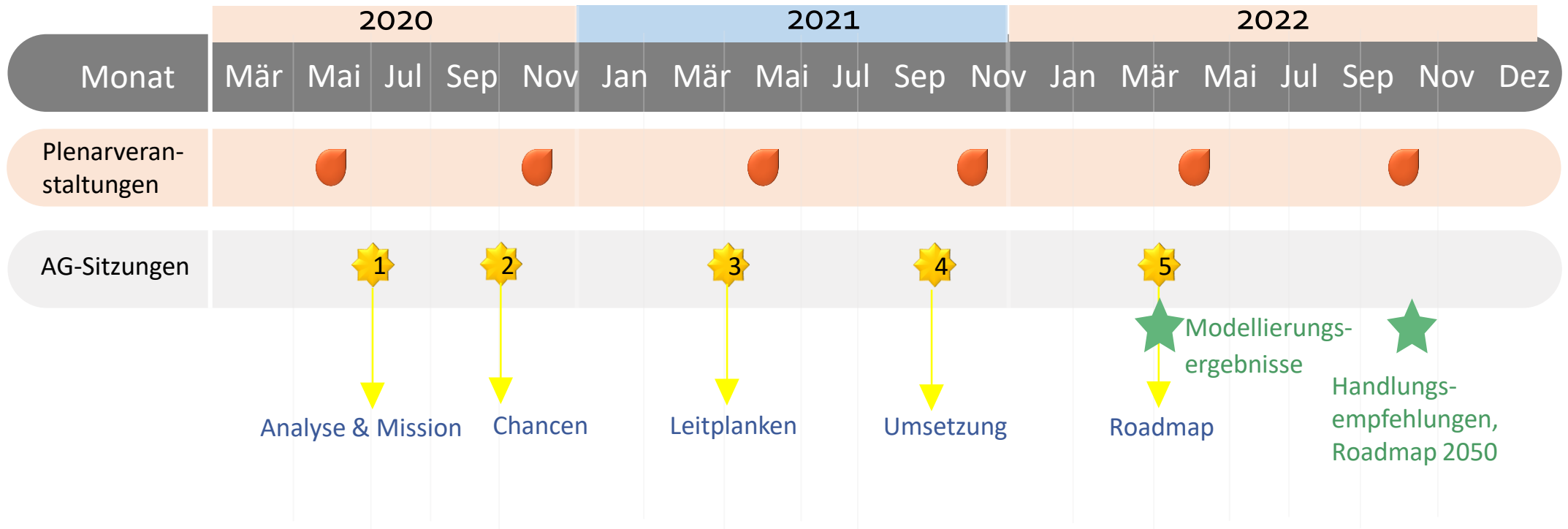
# Übergeordnete Projektziele

- Beitrag zum Erreichen der nationalen und europäischen Energieeffizienzziele
- **Politikpapier:** Erarbeitung der Strukturen und Ansätze für die notwendigen rechtlichen, ökonomischen und politischen Rahmenbedingungen 2030 und 2050





# Zeitraumen und Meilensteine





# Vorgesehene Themenschwerpunkte der AG-Sitzungen

## 01

### Status quo 2020 - Herausforderungen und Visionen für 2030 und 2050

- Wo steht der Sektor Industrie im Jahr 2020?
- Wo will er hin? Wo soll er hin?
- Welches sind die politischen und strukturellen Rahmenbedingungen in Deutschland und Europa?

## 02

### Technologie- und Marktoptionen für eine dekarbonisierte Industrie

#### Querschnittsoptionen für alle Unternehmen

- Wie lässt sich „Efficiency First“ umsetzen?
- Wie können die übrigen Optionen leisten?
- Wie lassen sich Angebots- und Nachfragemärkte stärken?

## 03

#### Optionen für die energieintensive Industrie

- Welche Technologieoptionen gibt es?
- Welche sind produktspezifisch, welche auch branchenübergreifend einsetzbar?
- Fragen der Wettbewerbsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit, Finanzierung und Akzeptanz

## 04

### Umsetzung in die Praxis – Von der Option zur konkreten Maßnahme

- Welche Maßnahmen/Rahmenbedingungen können die Umsetzung der Optionen in Unternehmen unterstützen?
- Wie sollten diese ausgestaltet sein?
- Was sollte national, was EU-weit geregelt werden?

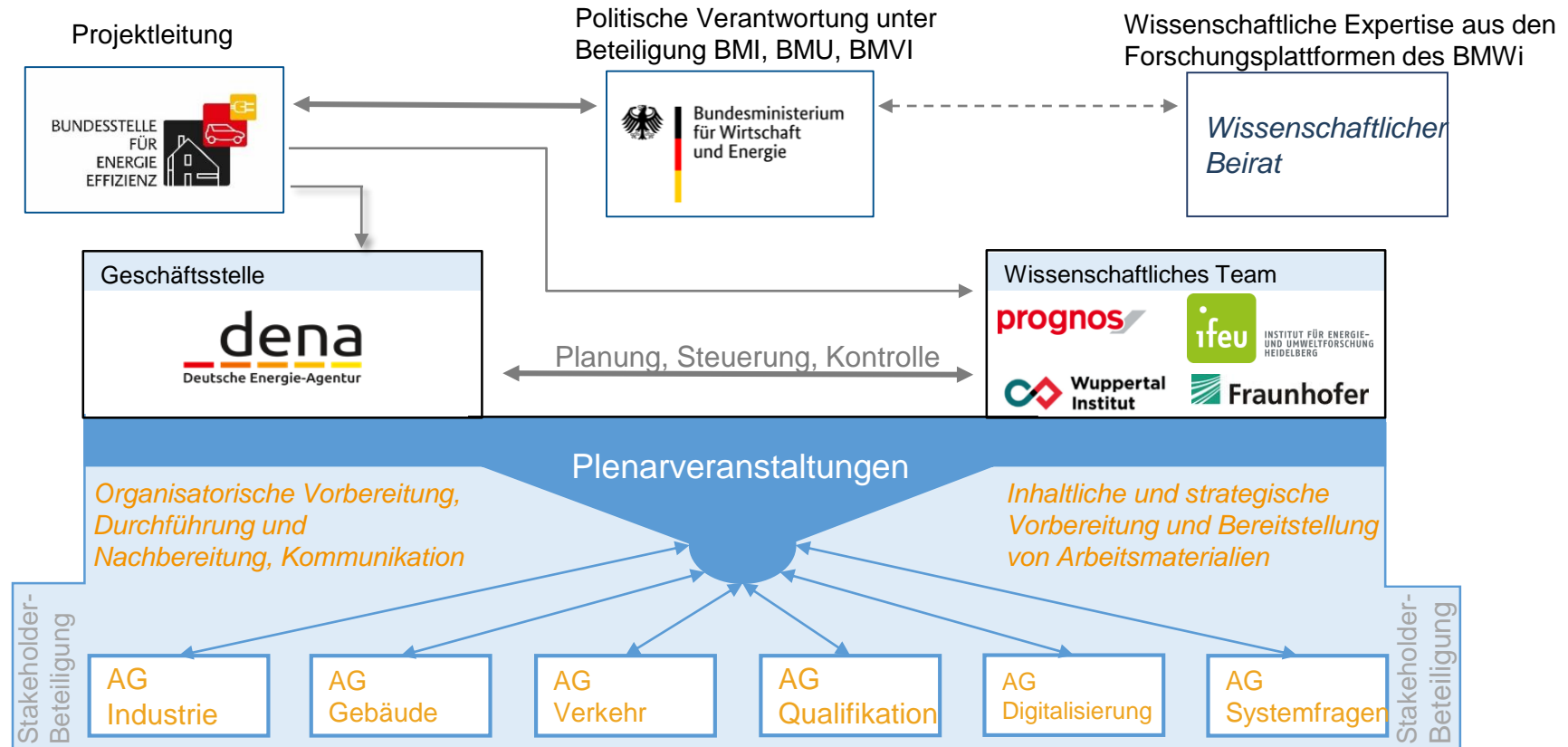
## 05

### Roadmap 2030 und 2050

- Auswahl und Priorisierung der diskutierten Technologie- und Marktoptionen
- Auswahl und Priorisierung der Maßnahmen zur Umsetzung der Optionen



# Projektstruktur und Akteure





# Beirat: Einbindung der wissenschaftlichen Expertise aus den Forschungsplattformen des BMWi

**Bereich Ökonomie:** Dr. Kathrine von Graevenitz, ZEW, Mannheim, stellvertretende Leiterin des Bereichs Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement

AG Industrie, Gebäude, Systemfragen

**Bereich Gebäude/Sektorkopplung:** Prof. Dr. Hans-Martin Henning, Institutsleiter Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg

AG Gebäude

**Bereich Industrie:** Prof. Dr.-Ing. Eberhard Abele, Institutsleiter TU Darmstadt – Institut für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen

AG Industrie, Qualifikation von Fachkräften

**Bereich Energiesystemanalyse:** Prof. Dr.-Ing. H.-J. Wagner, Ruhr-Universität Bochum, Lehrstuhl Energiesysteme und Energiewirtschaft

AG Systemfragen, Gebäude

**Bereich Verkehr:** Prof. Dr.-Ing. Tjark Siefkes, DLR, Stuttgart, Stellvertretender Direktor und Abteilungsleiter am Institut für Fahrzeugkonzepte (FK)

AG Verkehr, Digitalisierung, Systemfragen

**Bereich Digitalisierung:** Prof. Dr. Bernhard Rumpe, Lehrstuhl Software Engineering, RWTH Aachen

AG Digitalisierung, Gebäude



# Leitfrage der AG Industrie

**Welche Rolle kann und soll die Energieeffizienz und das Kernprinzip „Efficiency First“ im Kontext aller verfügbarer Dekarbonisierungsoptionen in kurzfristiger Perspektive (2030) und mit Blick auf 2050 spielen?**

- **Übergeordnete Zielsetzung:**

Ableitung der für die Umsetzung erforderlichen Rahmenbedingungen und Instrumente aus technologischer, ökonomischer und politischer Perspektive unter Berücksichtigung nationaler und EU-weiter Rahmensezung sowie der starken Integration der deutschen Wirtschaft in globalisierte Märkte

- **In der AG Industrie vorrangig behandelte Dekarbonisierungsoptionen:**

- **Energieeffizienz („Efficiency First“)**
- Abwärmenutzung
- Erneuerbare Prozesswärme
- Material- und Ressourceneffizienz / Kreislaufwirtschaft
- Substitution konventioneller emissionsintensiver durch CO<sub>2</sub>-arme oder -freie Produktionsverfahren





# Leitfragen für Diskussion

- Welche Rolle kann und soll die Energieeffizienz **und das Kernprinzip „Efficiency First“** im Kontext aller verfügbarer Dekarbonisierungsoptionen in kurzfristiger Perspektive (2030) und mit Blick auf 2050 spielen? Wie können Hemmnisse, die der Marktdurchdringung wirtschaftlicher Energieeffizienzmaßnahmen heute entgegen stehen, abgebaut werden?
- Welche Rahmenbedingungen und Maßnahmen könnten energieeffiziente Systemlösungen und Prozessinnovationen fördern?
- Wie kann der Weg in die für eine klimaverträgliche Industrie/Wirtschaft unter Erhalt der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und der energieintensiven Grundstoffindustrie in Deutschland gestaltet werden?
- Wie kann national und international die Nachfrage nach Effizienztechnologien und nachhaltigen Produkten beeinflusst werden?