



House of  
Energy Markets  
& Finance

## Transformation zu Net Zero

Wie kann die Klimaneutralität gelingen? Und v.a.: Wie nehmen wir die Bürger mit?

Prof. Christoph Weber  
HEMF-Talks 21.02.2022

UNIVERSITÄT  
DUISBURG  
ESSEN

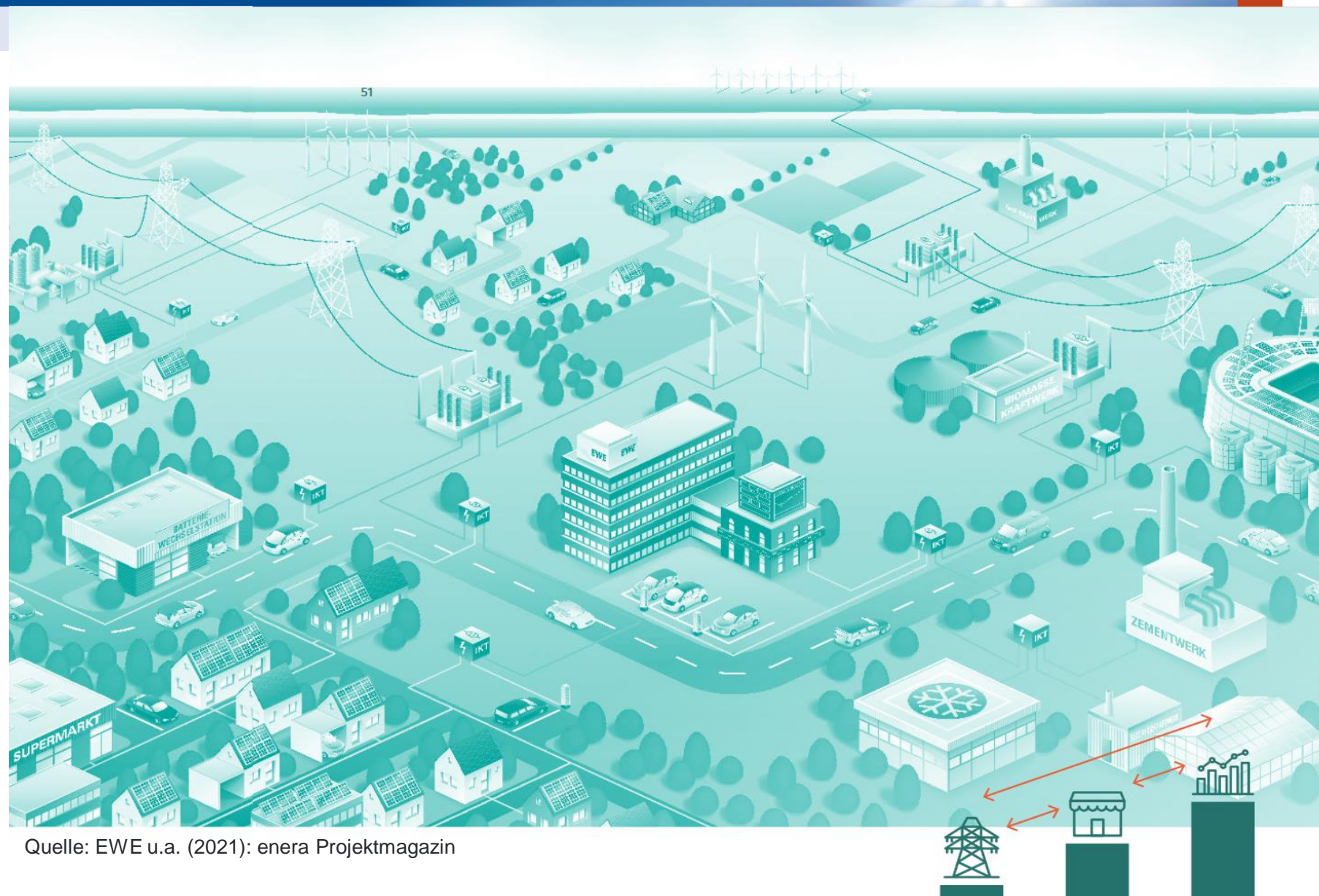
*Offen im Denken*

# Die zukünftige nachhaltige Energiewelt

... wird in vielen Visionen dargestellt

... weckt vielfältige Hoffnungen

... wird als Herausforderung und Chance für die ganze Gesellschaft gesehen



Quelle: EWE u.a. (2021): enera Projektmagazin

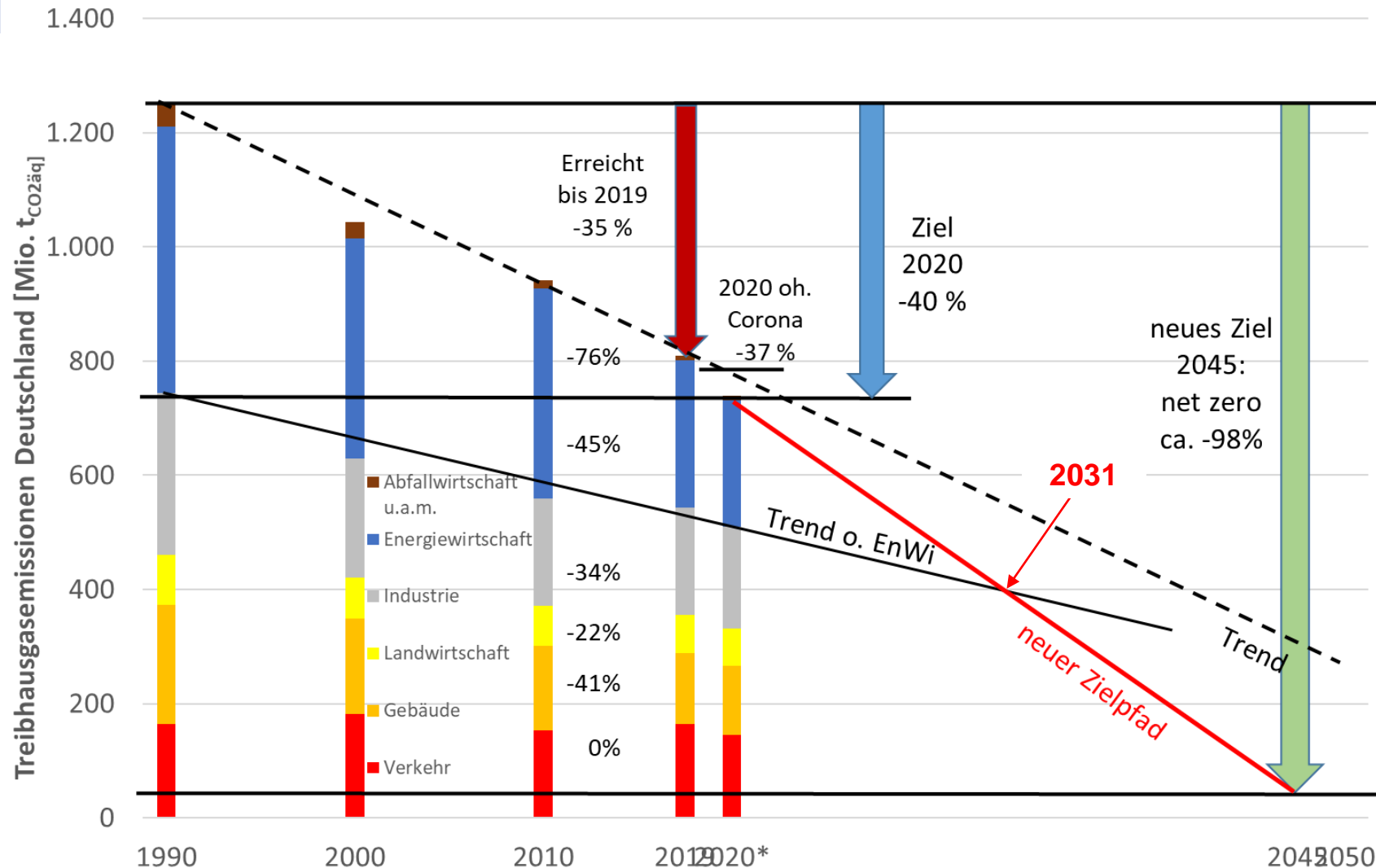
## ... führt aber auch zu Besorgnis und weckt teilweise Ängste:

- Steigende Preise und höhere Kosten
  - Preise wegen Post-Corona-Schock, Nordstream-2-Fehleinschätzungen, Russland-Krise u.a.m. sehr hoch
  - sozial schwächere Haushalte überproportional betroffen
  - Wegfall von Förderprogrammen, z. B. bei Gebäuden nach KfW55 Standard
- Veränderungen des Landschaftsbilds
  - „Verspargelung“ durch Windräder
  - Neubau von Freileitungen
- Reduktion der Versorgungssicherheit
  - Kernenergie- und Kohleausstieg
  - Rückgang an gesicherter Leistung und keine klare Perspektive für Neubau
- Einschränkungen in der persönlichen Handlungsfreiheit
  - Verbot von (neuen) Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren
  - Verpflichtung zum Einbau von Heizungssystemen mit 65 % Erneuerbaren-Anteil

## Best-Practice für Risikomanagement in Unternehmen

- Festlegung von Risikoleitlinien (Risikopolitik)
- Organisation des Risikomanagements
- **Prozesse des Risikomanagements**
  - Risikoidentifikation
  - Risikoanalyse
  - Risikomonitoring
  - Risikosteuerung
- Nicht alle Risiken lassen sich quantifizieren
- Kontinuierliche Anstrengungen zur Identifikation von Risiken und deren Begrenzung erforderlich
- **Politik** funktioniert anders als Unternehmensführung – **demokratische Legitimation** zentral
- Wechselwirkungen zwischen Politik, Medien und Bürger-Meinungen

# Transformation zur Klimaneutralität 2045 aus Systemsicht: Nicht nur die Energiewirtschaft muss liefern!



- Weiter so ist für die Klimaneutralität 2045 nicht ausreichend
- Dekarbonisierung des Elektrizitätssektors allein reicht auch nicht aus
- Unternehmen und Bürger sind ebenfalls gefordert

## ■ Gebäude

- Gebäudebestand für Emissionsreduktion zentral: ca. 75 % der Gebäude von 2045 sind bereits heute gebaut
- Nutzungsdauer von 20 Jahren und mehr, Gebäudefassaden werden nur alle 40 Jahre saniert
- Wärmepumpen im Altbau nur begrenzt umsetzbar
- Wasserstoff realistische Option in der breiten Anwendung erst nach 2030
- Schnelles Handeln erforderlich
- Schnelles, unüberlegtes Handeln kann Eigentümer und Mieter verprellen

## ■ Mobilität

- Durchschnittliche Verweildauer von Pkw im deutschen Fahrzeugbestand ca. 13 Jahre
- Spätestens ab 2030 sollten nur noch emissionsfreie Fahrzeuge zugelassen werden
- Schneller Hochlauf der Neuzulassungen nötig, bei typischem Diffusionsansatz 50% Marktanteil in 2025 erforderlich, aktuell (2021) 14 % für batterieelektrische Fahrzeuge
- Fortführung von Kaufanreizen führt zu hohen Kosten, Abschaffung kann Kunden verprellen

## Die Energiewende / Transformation zur Klimaneutralität wird positiv wahrgenommen:

- Als Schutz vor Risiken des Klimawandels
- Als Möglichkeit des Gestaltens einer nachhaltigen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft
- Als Umsetzung ethischer Leitlinien in praktische Handlungen

## Die Energiewende / Transformation zur Klimaneutralität wird zugleich negativ wahrgenommen:

- Als Eingriff in individuelle Handlungsautonomie
- Als umfassendes Großprojekt mit wirtschaftlichen, technischen und umweltseitigen Risiken
- Als (mögliche) Belastung für die eigenen Finanzen und das eigene Wohlbefinden
- **Diese unterschiedlichen Wahrnehmungen und Einstellungen existieren parallel**  
– teilweise bei den gleichen Personen
- Die in Umfragen bekundete **hohe Zustimmung kann daher umkippen**
- **Entscheidungsträger** müssen mit dieser **Ambivalenz** umgehen – und sie bei Entscheidungsfindung und Kommunikation berücksichtigen