

20. MÄRZ 2026

Marktdesign für Negativemissionen

Strommarkttreffen

Andrea Dertinger | Managing Consultant, Guidehouse

outwit complexity™

Agenda-Setting Studie Negativemissionen

Studie von Guidehouse und FfE im Auftrag der MVV AG (Ambition: „Klimapositiv bis 2035“)

Ziel:

- Schaffung einer Grundlage zur Gestaltung der zukünftigen wirtschaftlichen, politischen, und regulatorischen Rahmenbedingungen für BECCUS (Bioenergy with Carbon Capture & Storage)
- Agenda-Setting für Negativemissionen in Deutschland im Auftrag der MVV AG

Team:



Projektzeitraum: 2. Jahreshälfte 2024

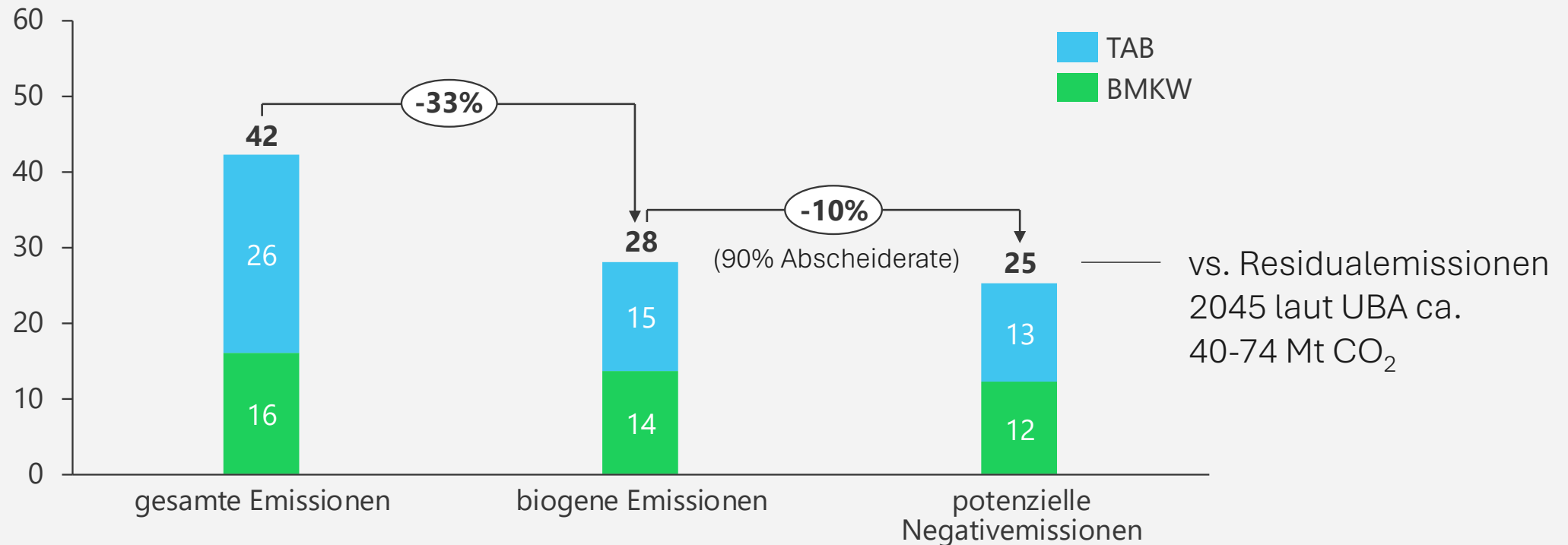
Überblick:



Negativemissionspotenziale bei TAB und BMKW

TAB & BMKW könnten einen relevanten Beitrag zur Erreichung von Net Zero leisten

CO₂-Emissionen an Thermischer Abfallbehandlung (TAB) und Biomassekraftwerken (BMKW)
in Mt/a | Deutschland | Status Quo

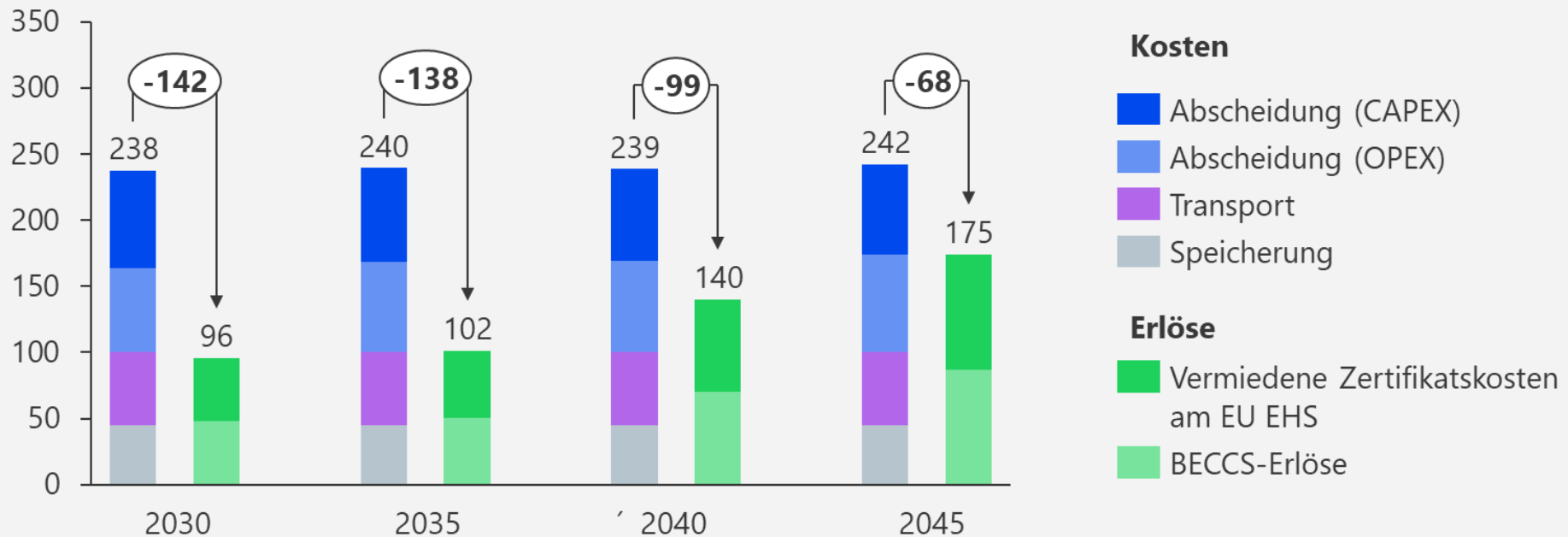


Es besteht eine erhebliche Finanzierungslücke

Das Kostensenkungspotenzial ist gering, auch in Zukunft übersteigen die Kosten die Erlöspotenziale

Finanzierungslücke für CO₂-Abscheidung, Transport und Speicherung

In €₂₀₂₄/t | Basisszenario | TAB Referenzanlage 200 kt/a



Zudem: Kein liquider Markt, begrenzte Nachfrage, und geringe Preistransparenz für Negativemissionen
→ Erhebliches Risiko für First-Mover

Überblick über betrachtete Policy-Instrumente

Instrumente aus anderen Ländern und verwandten Märkten können als Ansatzpunkte dienen



Markthochlaufphase

- **Differenzverträge** (CfDs) für Negativemissionen
- **Staatlicher Zertifikatkauf**
- **Investitionszuschüsse**
- Prämienmodelle
- Staatliche Abnahmegarantien

Flankierende Maßnahmen

- F&E Förderung
- Finanzierungsinstrumente
- Fiskalische Instrumente
- Risikoübernahmeinstrumente



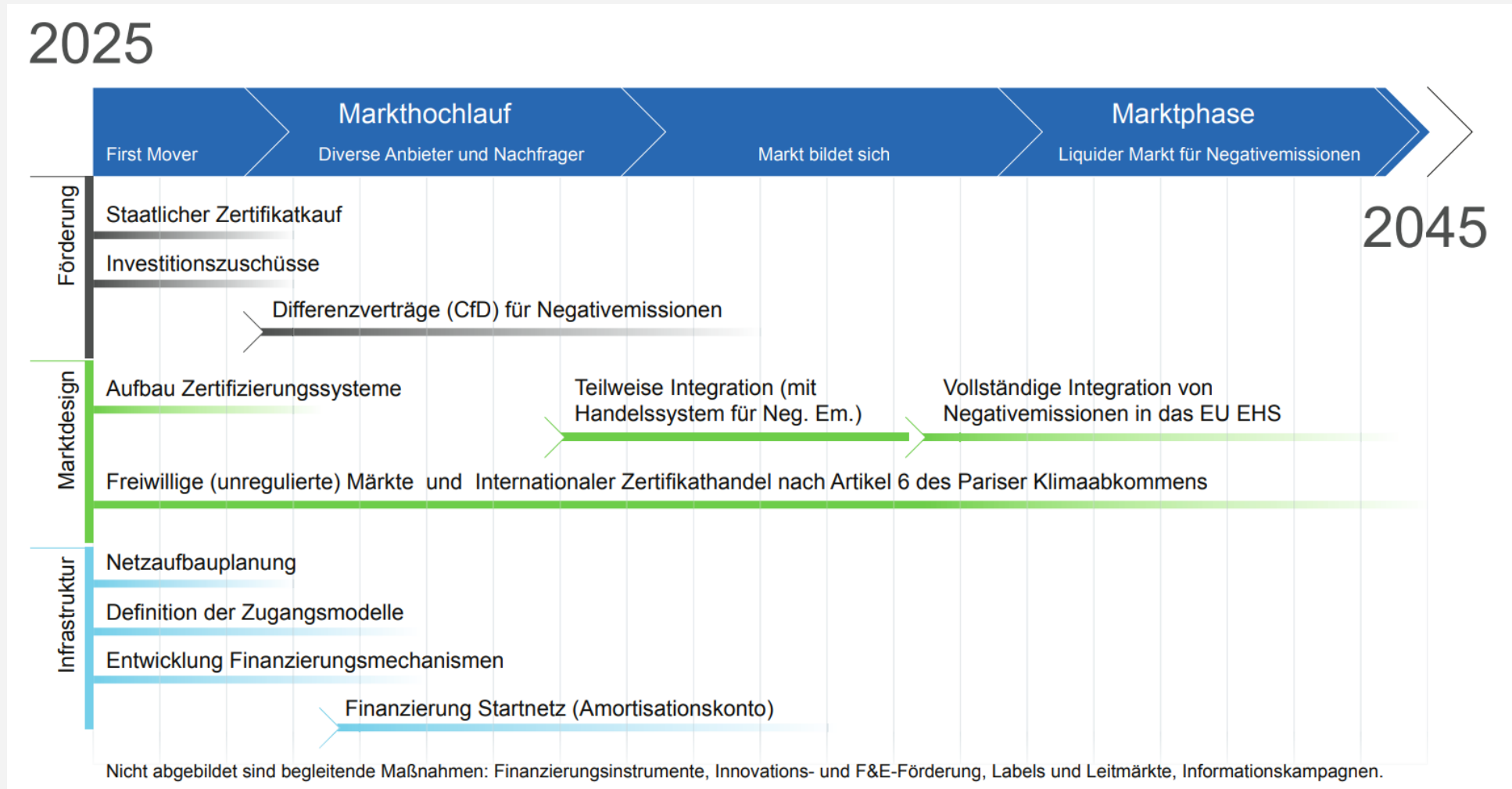
Marktdesign

- **Vollständige Integration** von BECCUS in das EU EHS
- **Teilweise Integration** in das EU EHS (EHS + freiw., reguliertes Negativemissionssystem)
- Separater Compliance-Markt für Negativemissionen

Weitere Optionen

- Freiwillige (unregulierte) Zertifikatmärkte
- Internationaler Zertifikathandel nach Art. 6 des Pariser Klimaabkommens
- Labels und Leitmärkte
- Informationskampagnen

Policy Roadmap für Negativemissionen



Zusammenfassung & Kernergebnisse

Herausforderungen für BECCUS



Hohe Kosten – für Wirtschaftlichkeit wäre ein CO₂-Preis von über 240 €/t erforderlich



Keine Infrastruktur – Kernnetz & Speicher für kosteneffizienten Transport und Speicherung von CO₂ ist nicht vorhanden



Kein Markt – Fehlen eines regulierten Handels für Negativemissionen, um Investitionen abzusichern

Empfehlungen

- 1** Einheitliche **Standards und Zertifizierungssystemen** für Negativemissionen einführen
- 2** First-Mover über die **gesamte Prozesskette** fördern, mittelfristig CfD-Förderung
- 3** Negativemissionen in den **EU-Emissionshandel** integrieren
- 4** **Planungssicherheit für CO₂-Infrastrukturbetreiber schaffen** durch Regulierungs- und Finanzierungsrahmen

[Hier geht's zur Studie](#) →



Vielen Dank

