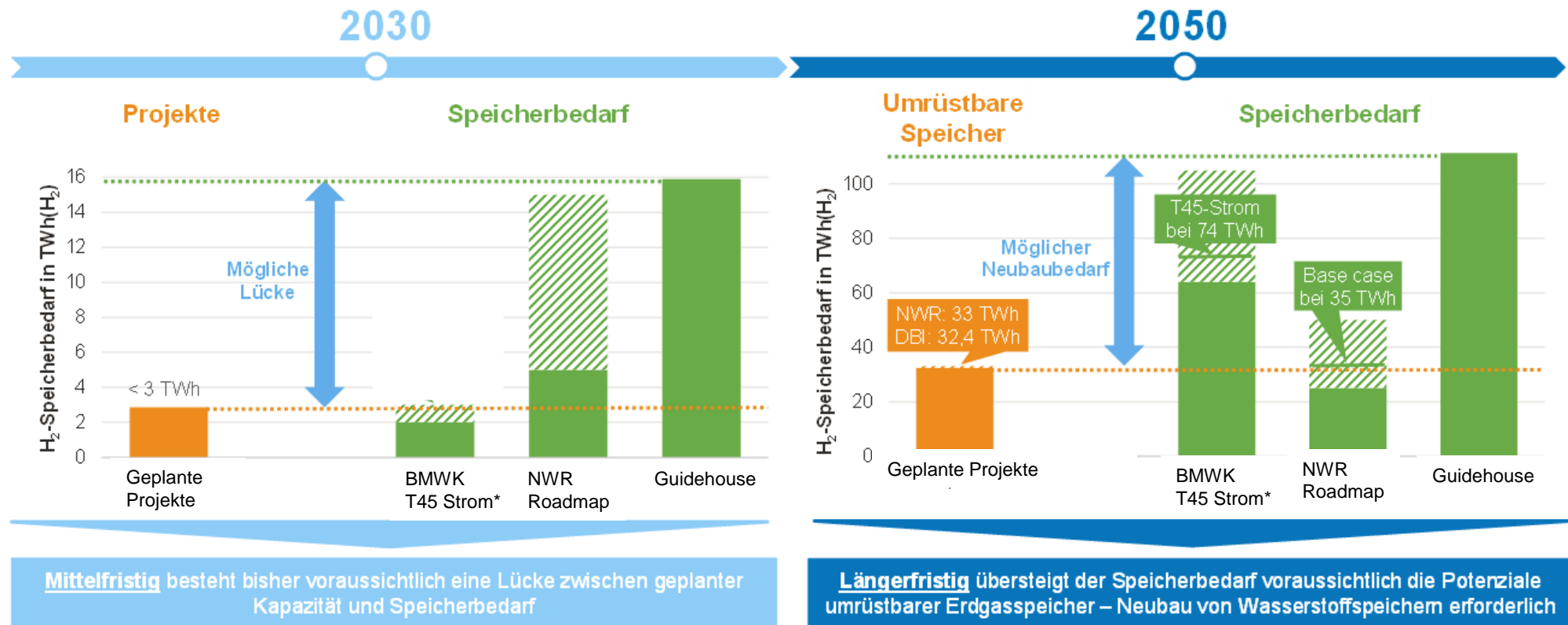


Ein integriertes CfD-Regime für Erdgas- und Wasserstoffspeicher

Entwicklung Wasserstoff-Speicherkapazitäten

- Momentan wenige geplante Wasserstoffspeichervorhaben
- Deutliche Lücke zwischen erwartetem Speicherbedarf und geplanter Kapazität



Fehlender Marktrahmen für Wasserstoff erklärt Lücken

- Auslastungsrisiko und Netzanbindungsrisiko
- Die Modellierung eines überregionalen Wasserstoffkernnetzes erfordert die Einbeziehung der angekündigten Wasserstoffspeicherprojekte.
 - Fehlende Produktions- und Netzinfrastuktur
 - Nachfrage unklar
 - Koordinierter Prozess zur Netz-/Speicherkapazitätsplanung unklar
- Zusätzlich hohe CapEx-Kosten
- Regulatorische Rahmenbedingungen unklar, Preisbildungsprozesse noch nicht verfestigt
 - Marktpreis für Wasserstoff daher unklar
 - Maßgeblich für Rentabilität

⇒ Wirtschaftliche und infrastrukturelle Risiken für Investitionen in Wasserstoffspeicher

Erdgasspeicherbedarf

- Wegen langer Vorlaufzeiten (5-10 Jahre) für die Schaffung von Wasserstoff-Speicherkapazität kurzfristig vor allem Umrüstung von Erdgasspeichern sinnvoll und möglich – diese stehen dem Erdgasmarkt allerdings dann nicht mehr zur Verfügung
- Erdgasspeicher erfordern z.T. wesentliche Investitionen binnen der nächsten Dekade (bedingt durch Dekarbonisierung der Anlagen, Auslegung auf H₂-Beimischungen, laufende Investitionen etc.)
- Erdgasspeicherbedarf wird sinken, aber essenziell für eine zuverlässige Energieversorgung bleiben
 - Für „Back-Up“ Versorgung, relative Bedeutung nimmt daher noch zu
 - Essentiell auch für heimische Krisenvorsorge (SOS-Ziele)
 - Bedarf bei Umwidmung zu berücksichtigen

Finanzierung langfristig auch für Erdgasspeicher sichern

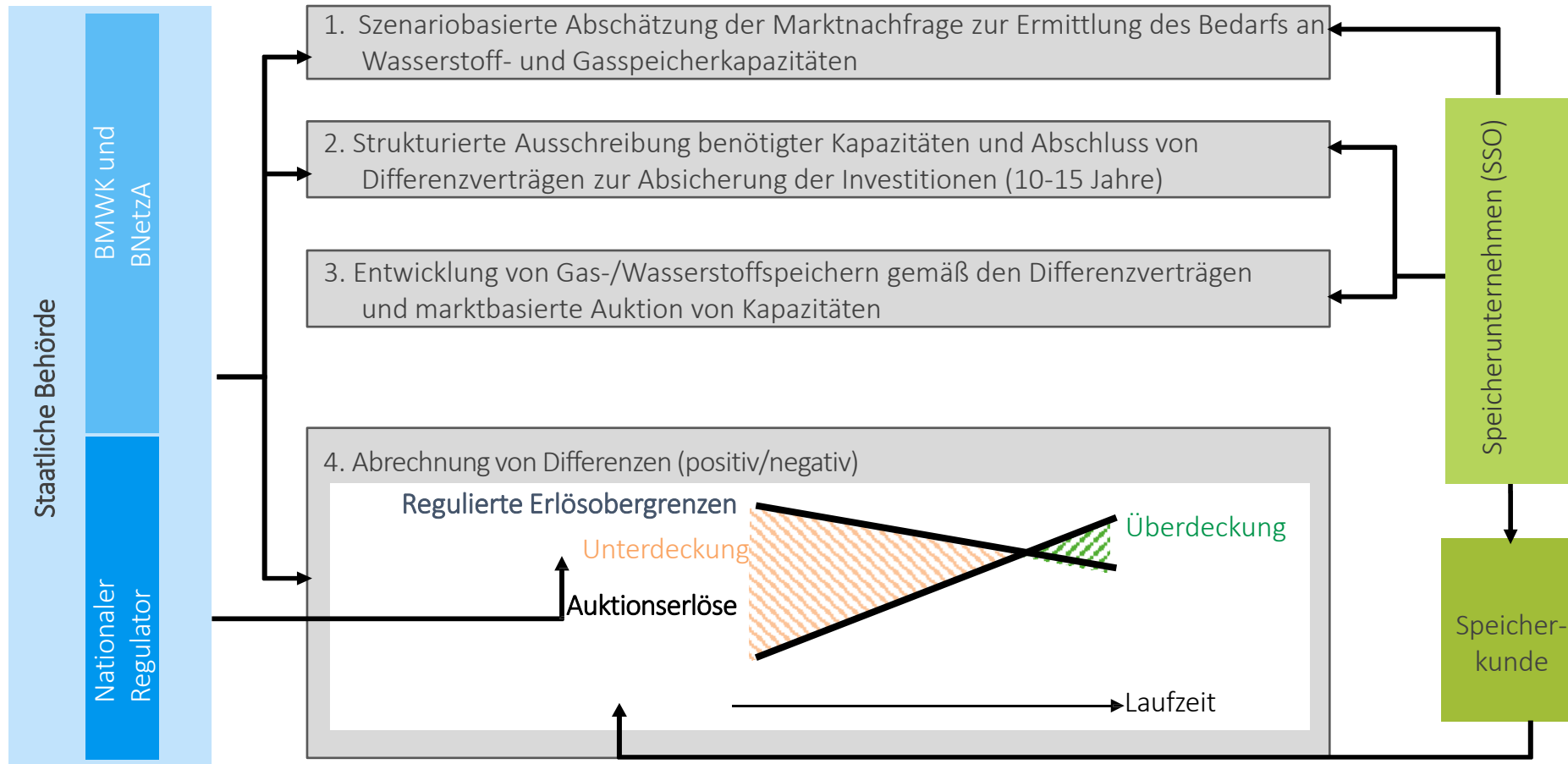
- Vermarktung von Erdgas trotz Relevanz für Versorgungssicherheit zunehmend schwieriger aufgrund:
 - Politisch angestrebter Reduktion des Gasbedarfs - stattdessen die Umstellung auf Wasserstoff
 - Zunehmender Diskrepanz zwischen Erdgasbedarf und Speicherkapazitätsangebot
 - Schließung mangels Nachfrage oder trotz Unwirtschaftlichkeit wegen potenzieller Umrüstung oder zur Bereithaltung dennoch verhindert
- Regulierungsvorgaben zu Füllstandszielen und UIOLI vernichten Speicherwert bzw. stehen im Konflikt mit sinkender Gasnachfrage
- Marktbasierte Preisbildung nicht ausreichend, stattdessen droht Speicherstillegung

Lösungsansatz – Ein integriertes CfD System

Wasserstoff- und Erdgasspeicher integriert betrachten - Angebot und Nachfrage von Speicherkapazitäten flexibel und bedarfsgerecht steuern

1. Regelmäßige **integrierte Ermittlung des Speicherbedarfs**
 - Für je 10-15 Jahre durch staatliche Institution (z.B. BNetzA) mit Marktkonsultation
2. Regelmäßige (z.B. jährliche) **Ausschreibung und Zuteilung von Speicherkapazitäten**
 - marktbasiert Vergabe der Speicherkapazitäten an Kunden
3. Abschluss von **Differenzverträgen (Contract for Difference = CfD)**
 - zur Absicherung der Differenz zwischen dem zugeteilten Auktionsgebot (z.B. angelehnt an Vollkosten der Speicherbetreiber) und erzielten Markterlösen.
 - potenzielle finanzielle Überförderung der Speicherbetreiber vermeiden, aber notwendige Investitionssicherheit gewährleisten

Vorschlag: Contract for Difference Modell



Der angeführte Lösungsansatz unterstützt:

- Fortführung einer markbasierten Preisbildung für Speicherprodukte
- Absicherung von Investitionen in die bedarfsgerechte Schaffung von Speicherkapazitäten für Wasserstoff
- Bereitstellung bedarfsgerechter Speicherkapazitäten für Erdgas in den kommenden Jahren
- einen durch die Politik flexibel steuerbaren, effizienten Markthochlauf von Wasserstoff (Umsetzung EU Dekarbonisierungspaket)
- Sichere Erdgasversorgung zu volkswirtschaftlich geringstmöglichen Kosten