

Neuausrichtung des Assetmanagements auf die Herausforderungen von morgen

11. Symposium Energieinnovation
TU Graz, Österreich
10.-12. Februar 2010

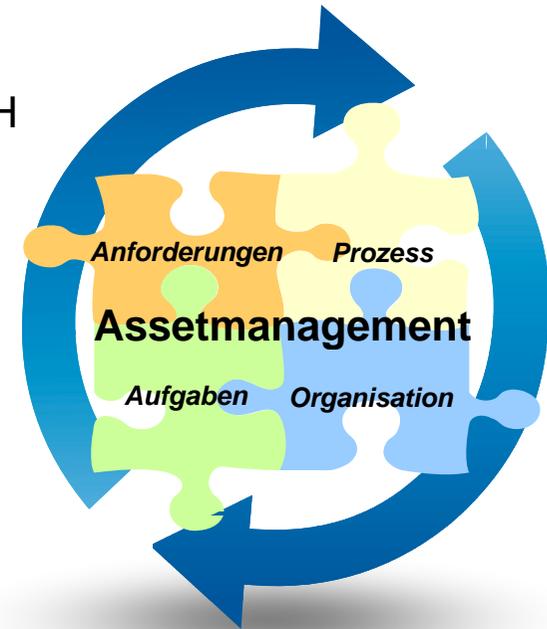
VORWEG GEHEN

Dr.-Ing. Lars Jendernalik, RWE Westfalen-Weser-Ems Verteilnetz GmbH

Neuausrichtung des Assetmanagements auf die Herausforderungen von morgen

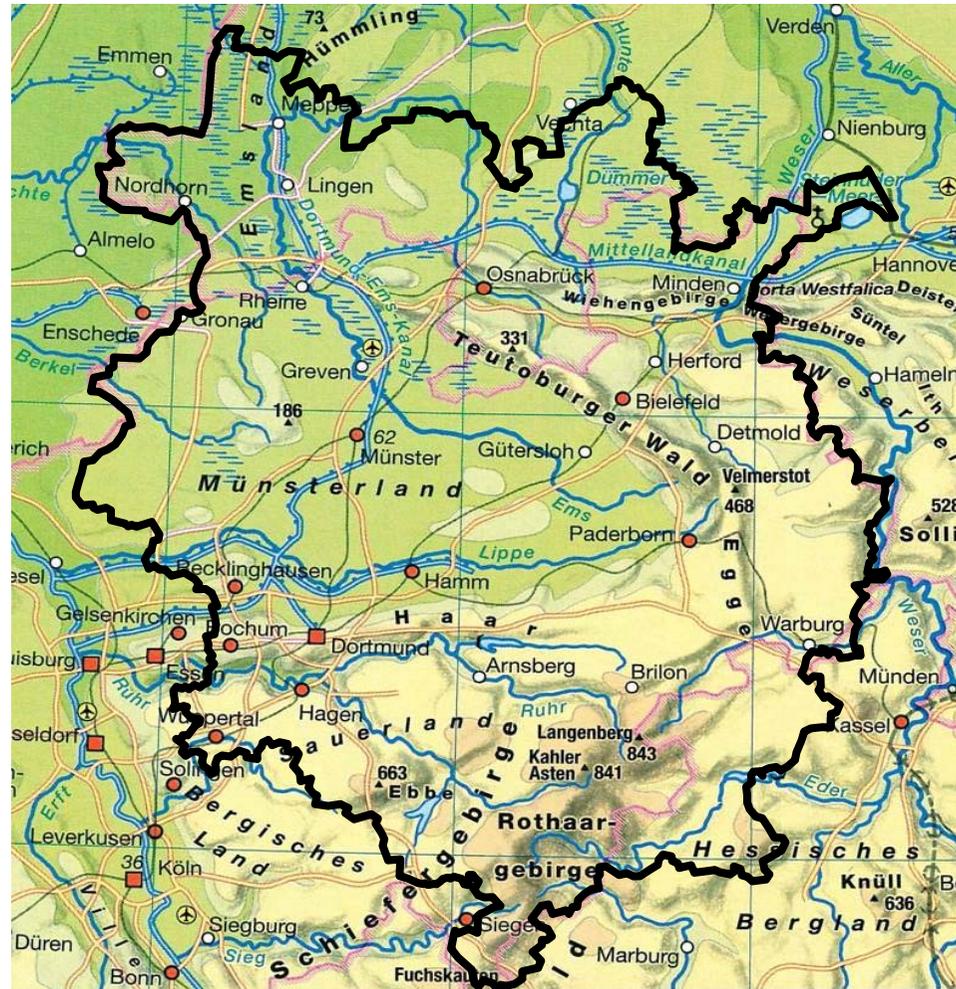
Übersicht

- Verteilnetzbetreiber RWE Westfalen-Weser-Ems Verteilnetz GmbH
- Assetmanagement im regulierten Markt
- Neue (und bestehende) Anforderungen
- Handlungsoptionen
- Kurz-, mittel- und langfristige Prozessausrichtung
- Assetsimulation
- Zielnetzplanung
- Kurz- und mittelfristige Budgetsteuerung
- (Organisatorisches) Zusammenspiel der Einzelaufgaben
- Zusammenfassung

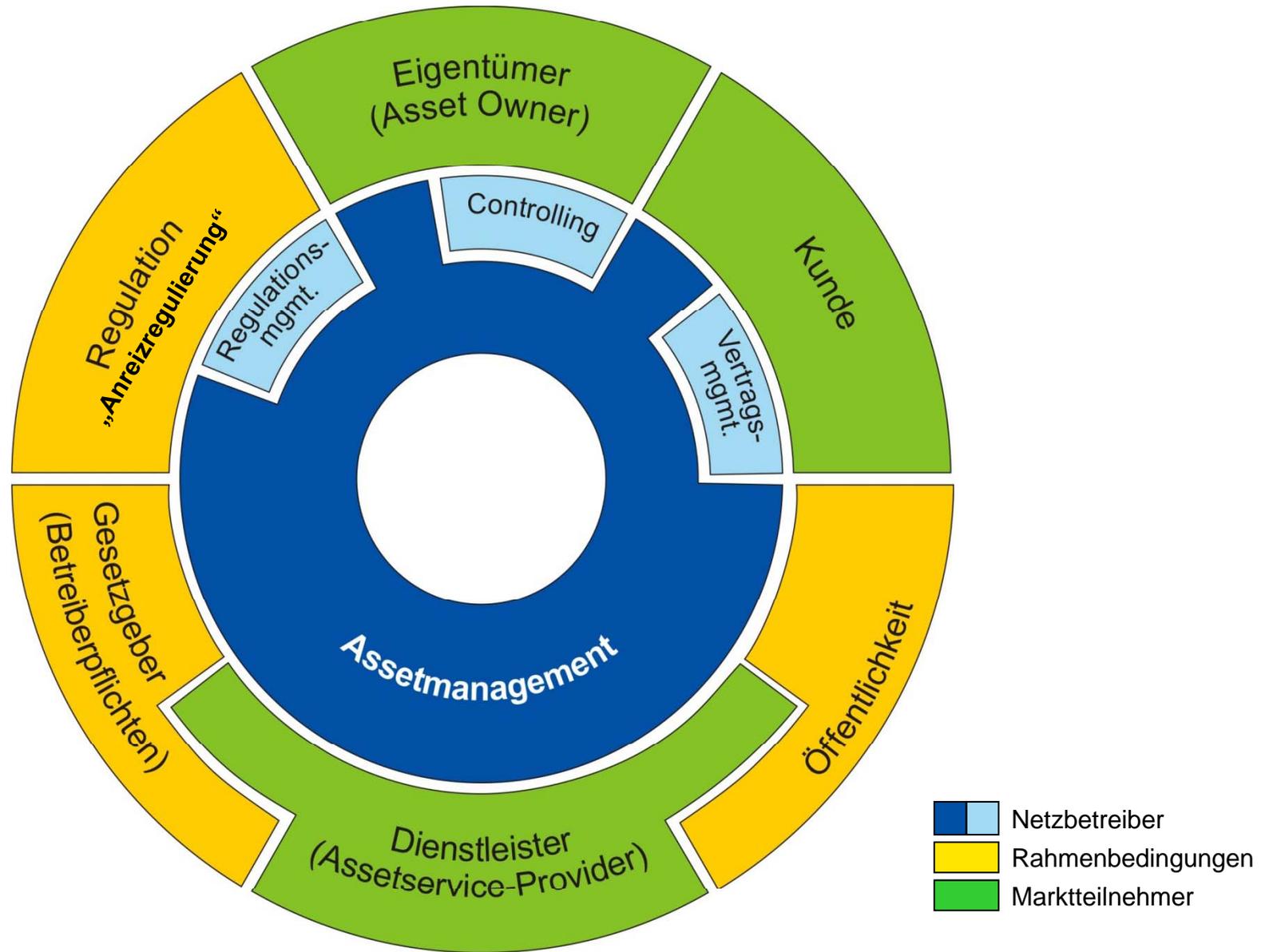


RWE Westfalen-Weser-Ems Verteilnetz GmbH

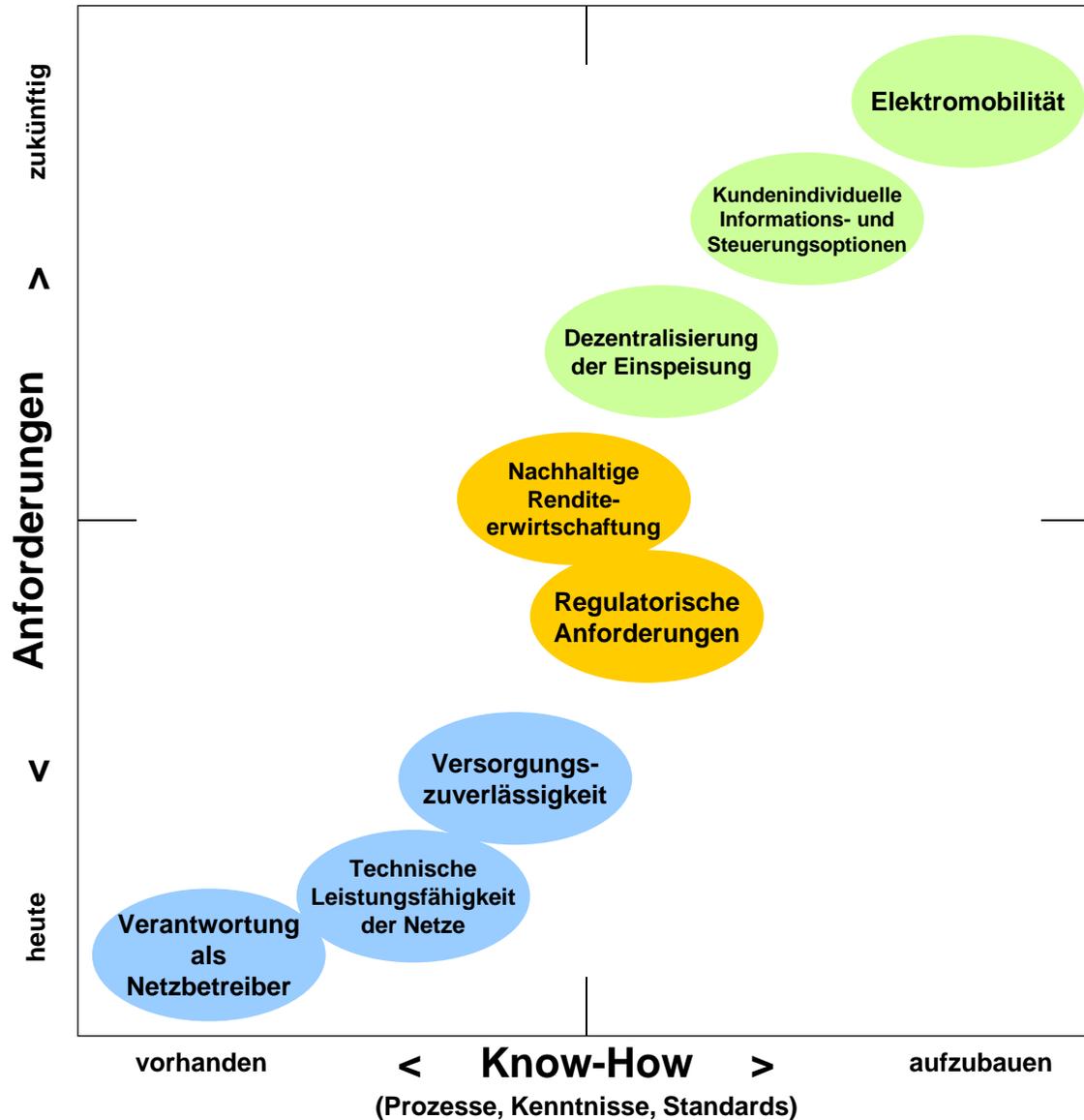
- **Verteilnetzbetreiber in Deutschland**
- Planung, Bau und Betrieb von Strom- und Gasnetzen
- Stromnetz
 - Spannungsebenen 110 – 0,4 kV
 - ca. 75.900 km Netzlänge
 - ca. 25% Freileitungen
- Gasnetz
 - Druckstufen HD – ND
 - ca. 16.300 km Netzlänge
- 65 Weiterverteiler (Strom / Gas)
- Kundengruppen:
 - Tarifkunden
 - Sondervertragskunden
 - Stadtwerke



Assetmanagement im regulierten Markt



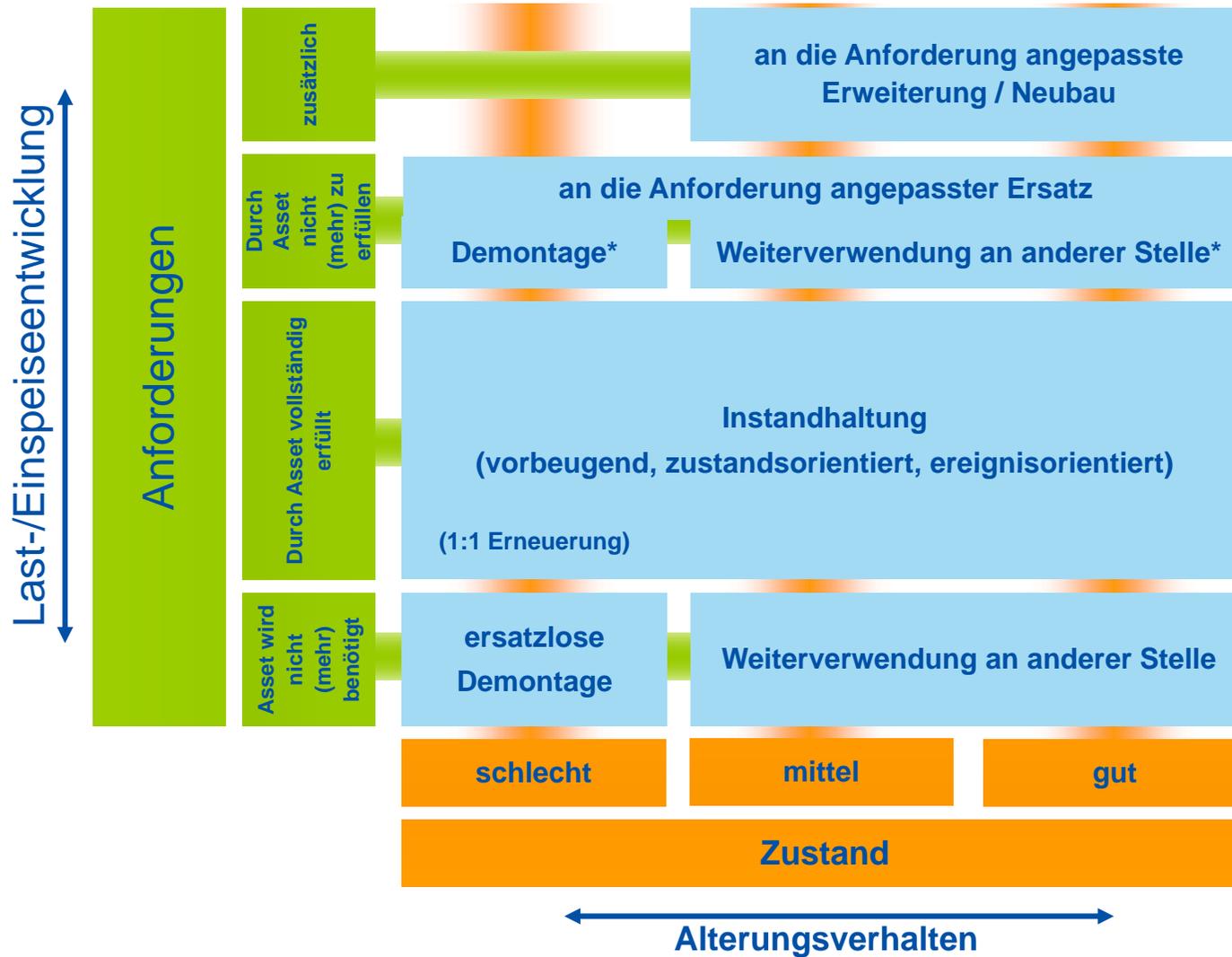
Neue (und bestehende) Anforderungen an das Netzgeschäft



Anforderungen an das Assetmanagement

- Abdeckung der **klassischen** technischen Netzkompetenzen und spezieller Verfahren der jüngeren Vergangenheit
- **Regulationskonforme**, zeitlich optimierte Entwicklung der Assetbasis gemäß den **Kundenanforderungen**
- Aufbau von effektiven **Leistungsbeziehungen** zu den Dienstleistern
- Wahrnehmung einer aktiven **Steuerungsfunktion**
 - Festlegung eines Ziels (Szenarioanalyse)
 - Bestimmung des Kurses (Zielnetzplanung)
 - Verfolgung des Kurses (Budget- und Maßnahmenmanagement)
- **Transparenz** bzgl. der Wirkungsmechanismen der anstehenden Entscheidungen für
 - die eigene Arbeit,
 - den Auftraggeber und
 - die Dienstleister

Handlungsoptionen des Assetmanagements



Steuerungsoptionen

- Netzstrukturen
- IH-Strategien
- Zustandsanalysen

*... bestehender Assets

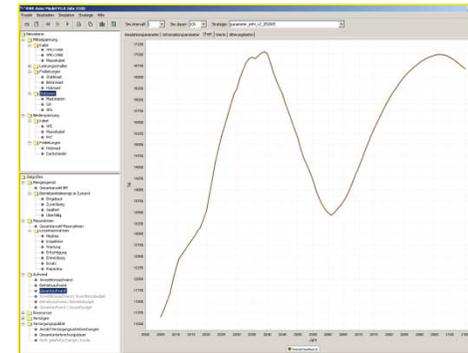
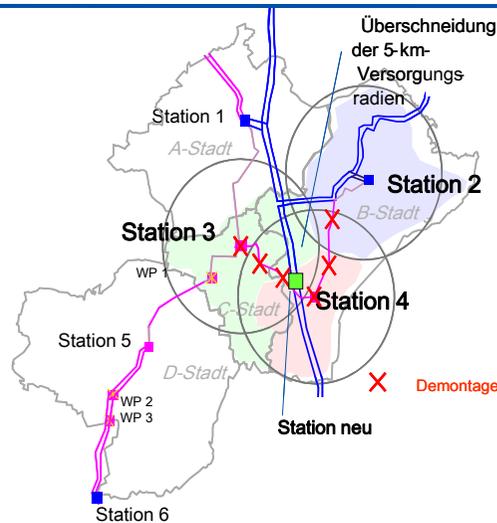
Kurz-, mittel- und langfristige Ausrichtung des Prozesses Assetmanagement



1 – 3 Jahre	10 Jahre	> 10 Jahre
Kurz-, Mittelfristplanung („Taktik“)	Zielnetzplanung („Ausrichtung“)	Assetsimulation („Strategie“)
„Wie viel geben wir zurzeit im Netz konkret wofür aus?“	„Wie sieht das Hochspannungsnetz in 10 Jahren aus?“	„Was wäre, wenn...?“
> Prognosen, MiFri-Planung	> Maßnahmenkatalog („Fahrplan“)	> Menge, Werte, Alter, Zustände

Partner	Sparte	PG/EntSt	Aufgabenfeld BA INV		
			BA	INV	
A Summe			26.000.000,00 €	100.000.000,00 €	
B	Strom Netz	110kV-N	230.000,00 €	750.000,00 €	
		110kV-U	2.500,00 €	500.000,00 €	
		30kV-N		300.000,00 €	
		30kV-U		100.000,00 €	
		10kV-N	800.000,00 €	1.200.000,00 €	
		10kV-U	200.000,00 €	1.500.000,00 €	
		0,4kV-N	150.000,00 €	600.000,00 €	
		0,4kV-N, SB Netz			
		Strom Netz Summe		1.382.500,00 €	4.950.000,00 €
		Strom MessOhne NNE			400.000,00 €
Strom Messung Summe			400.000,00 €		
Gas-Netz	<= 5bar	60.000,00 €	700.000,00 €		
	>= 5bar	600.000,00 €			
Gas-Netz Summe		660.000,00 €	700.000,00 €		
Gas Messung <= 5bar			100.000,00 €		
Gas Messung Summe			100.000,00 €		
B Summe			2.042.500,00 €	6.150.000,00 €	

MiFri = Mittelfrist-Zeitraum



Assetsimulation

Langfristige, strategische Ziele



Ausgangslage

Langfristwirkung des Investitions- und Instandhaltungsverhaltens unklar

- „Erneuerungstau“, „Risiko“...
- Erneuerungsbudget Ø ca. 121 Mio. €
- Erneuerungsquote ca. 1,5 %
- Langfristig ausreichend?

Ziel

Offener Umgang mit dem „Nachhaltigkeits-Dilemma“:
„Heute für heute“ vs. „Heute für morgen“

Variante 1

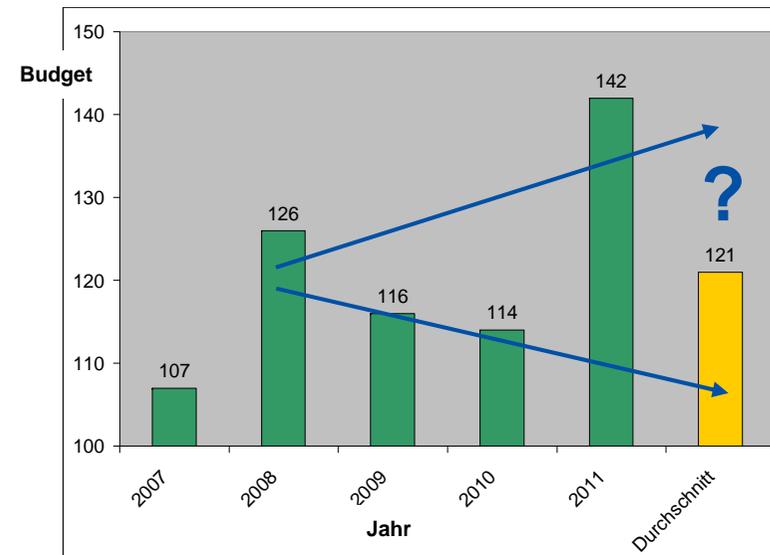
Ignorieren
„Augen zu und durch“
„Es ist noch immer gut gegangen“

Variante 2

Offener, quantifizierbarer Umgang mit Chancen und Risiken

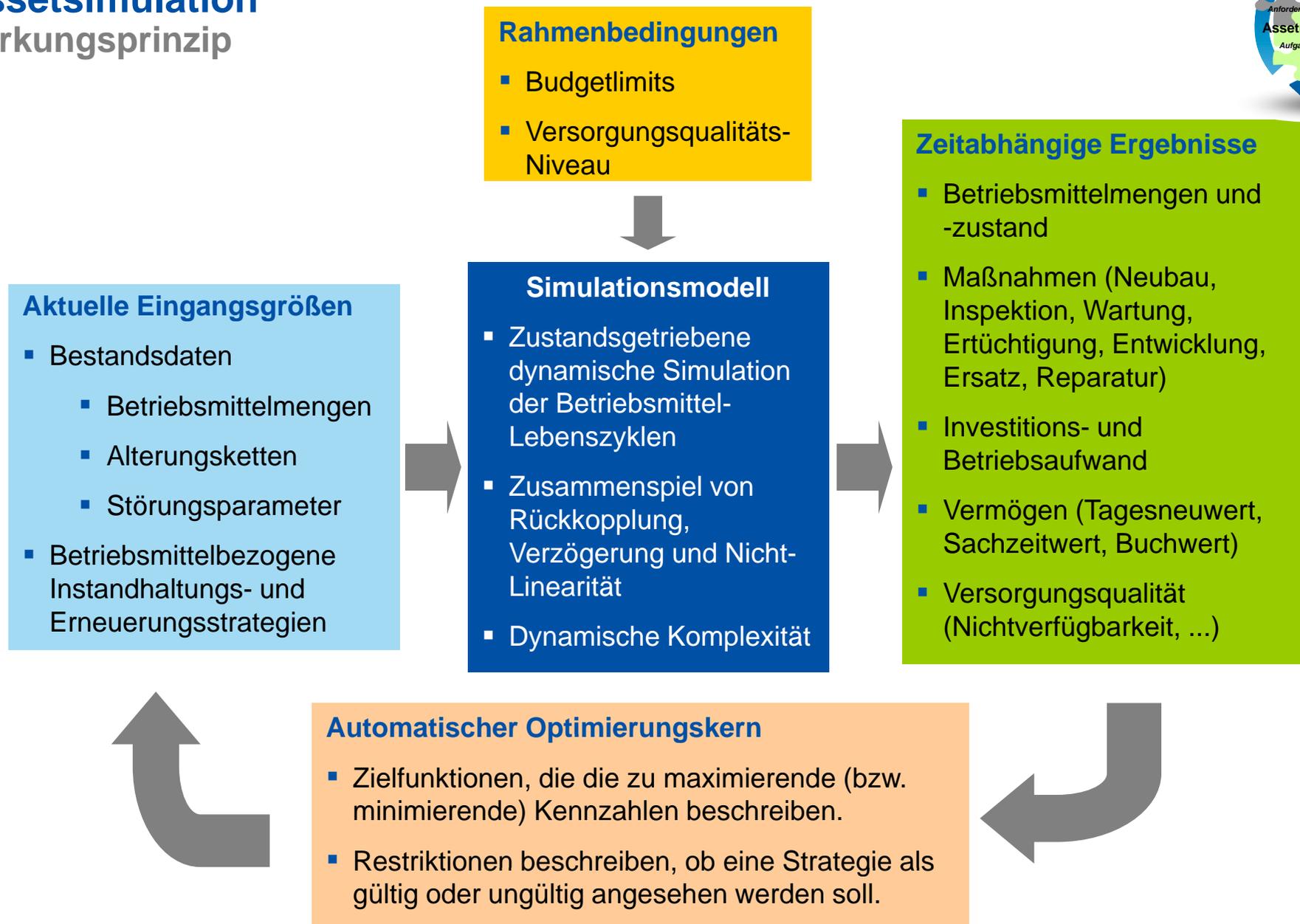


Assetsimulation

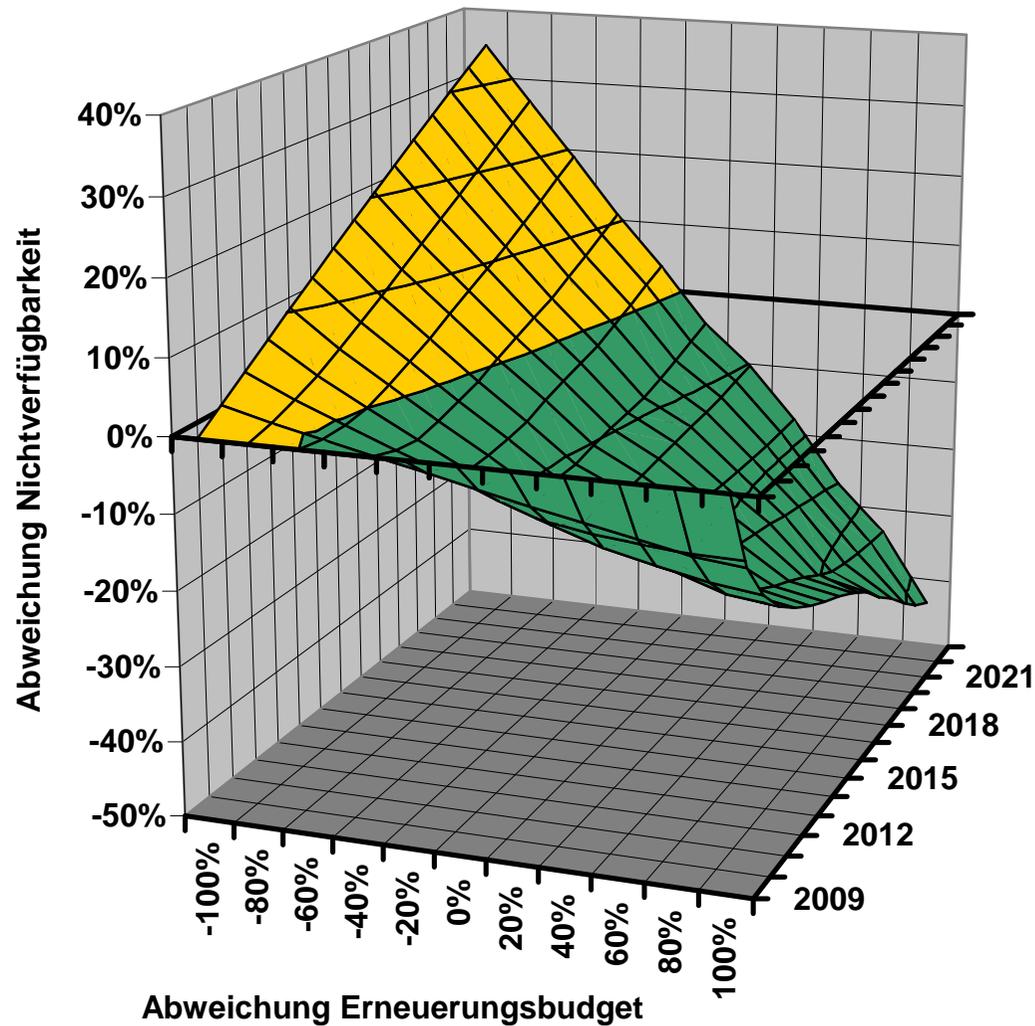


Assetsimulation

Wirkungsprinzip



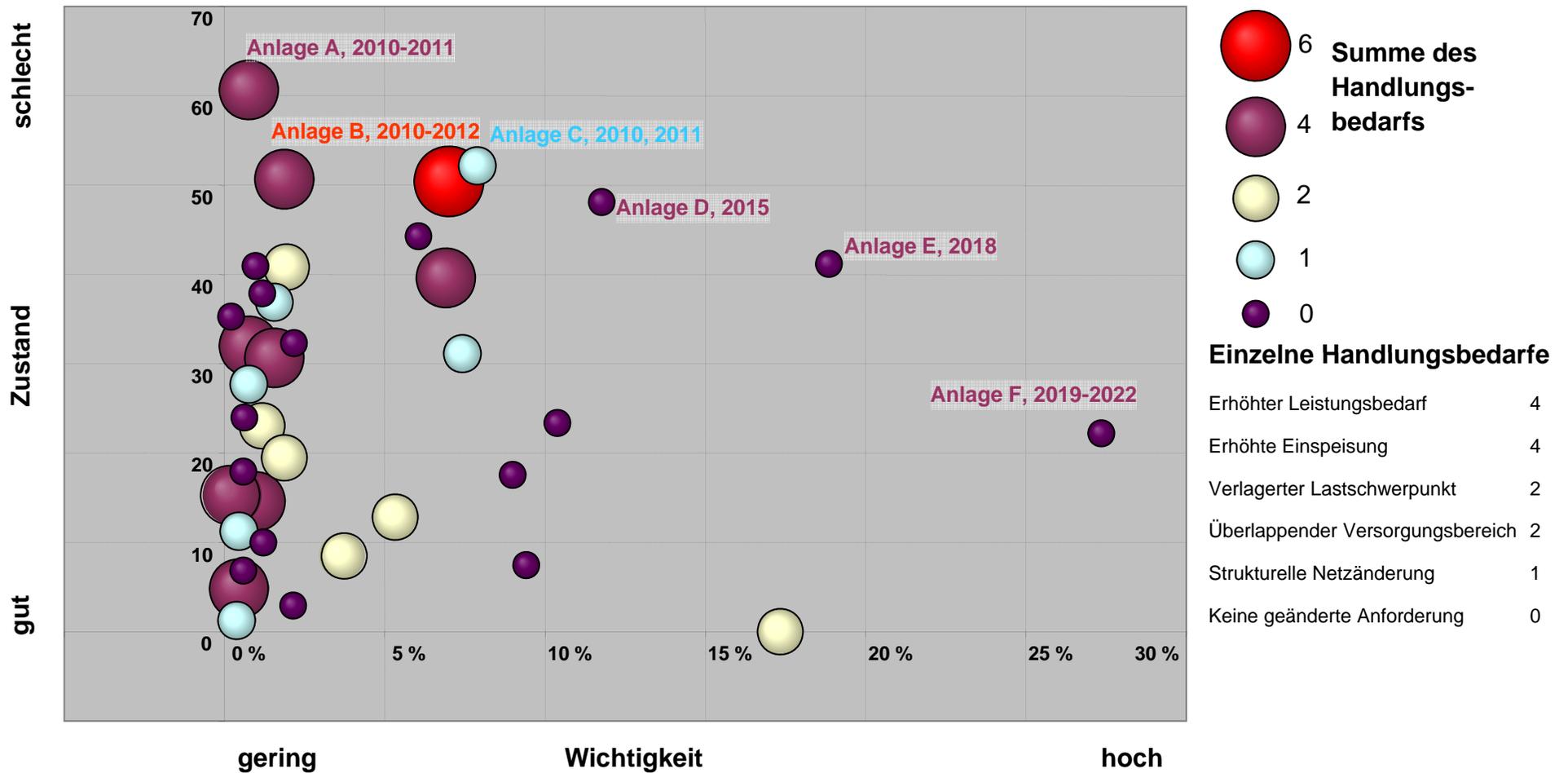
Assetsimulation Szenarioanalyse



**Entwicklung der
Betriebsmittel-bedingten
Nichtverfügbarkeit eines
Modellnetzes in
Abhängigkeit des
Erneuerungsbudgets**

Zielnetzplanung

Integration unterschiedlicher Handlungsbedarfe



Kurz- und mittelfristige Budgetsteuerung

Steuer-Cockpit eines regionalen Netzbereichs

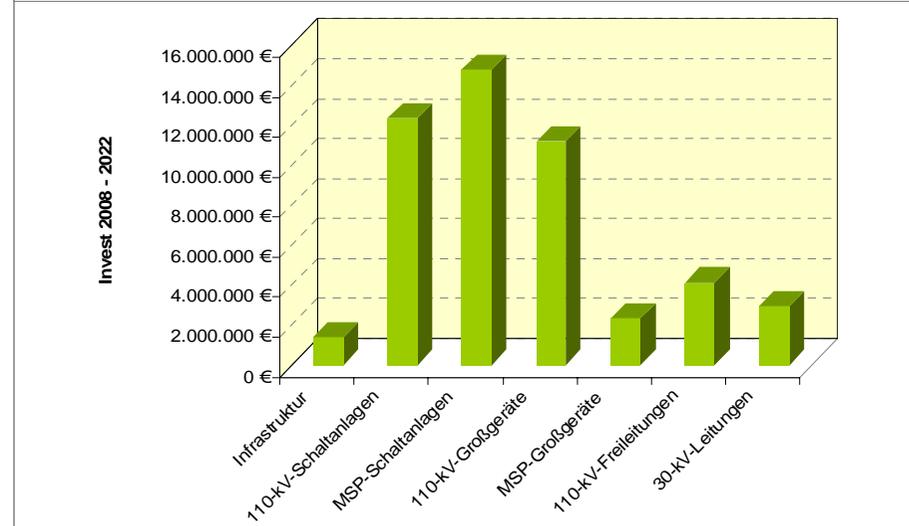
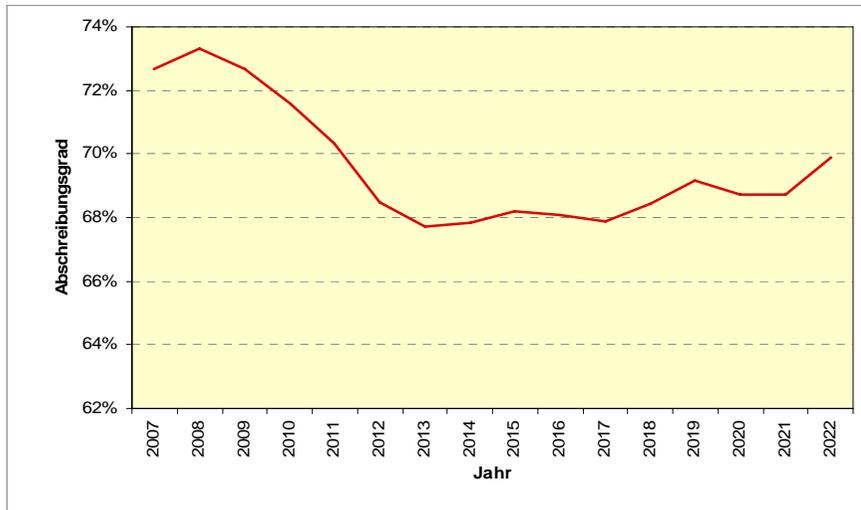


	Investitionsbedarf Mio. €	Anzahl Einzelmaßnahmen
2008 - 2022	50,4	58

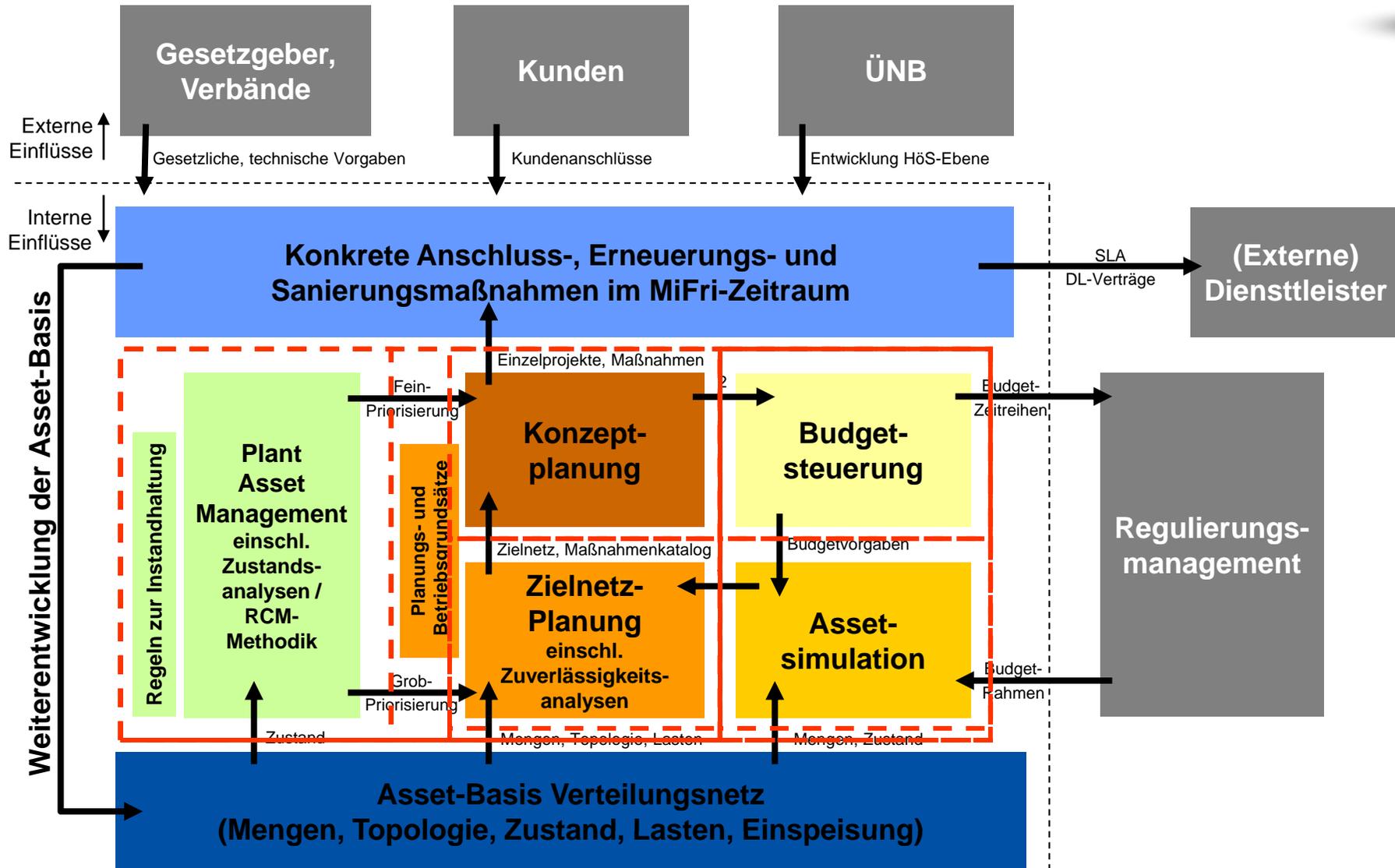
	Betriebsaufwand Mio. € p.a.	
Ist-Netz	3,71	
Zielnetz (1)	3,47	-6,4%
Zielnetz (2)	3,32	-10,5%

(1) Unter Berücksichtigung der Laständerungen (+4,6%) bis 2022

(2) Gleiche Versorgungsaufgabe wie im Jahr 2007



Aufgaben des Assetmanagements am Beispiel eines Verteilnetzbetreibers



Zusammenfassung

- **Neuausrichtung des Assetmanagements gelingt durch ...**
- ... **Integration** auf verschiedenen Ebenen:
 - Neue Anforderungen
 - Durchgängige und transparente Prozesse
 - Aufgaben in den Gesamtkontext einbetten
 - Organisatorische Aufstellung an die Aufgaben anpassen
- ... Entwicklung des eigenen Rollenverständnisses
- ... transparente Schnittstellen im (internen) Markt
- ... einheitliche und transparente Datenbasis für alle Prozesse und Werkzeuge
- ... „Bodenhaftung“, also die eigenen Assets kennen
- ... Erfahrung, die durch Werkzeuge und Prozesse nur bedingt ersetzbar ist.

