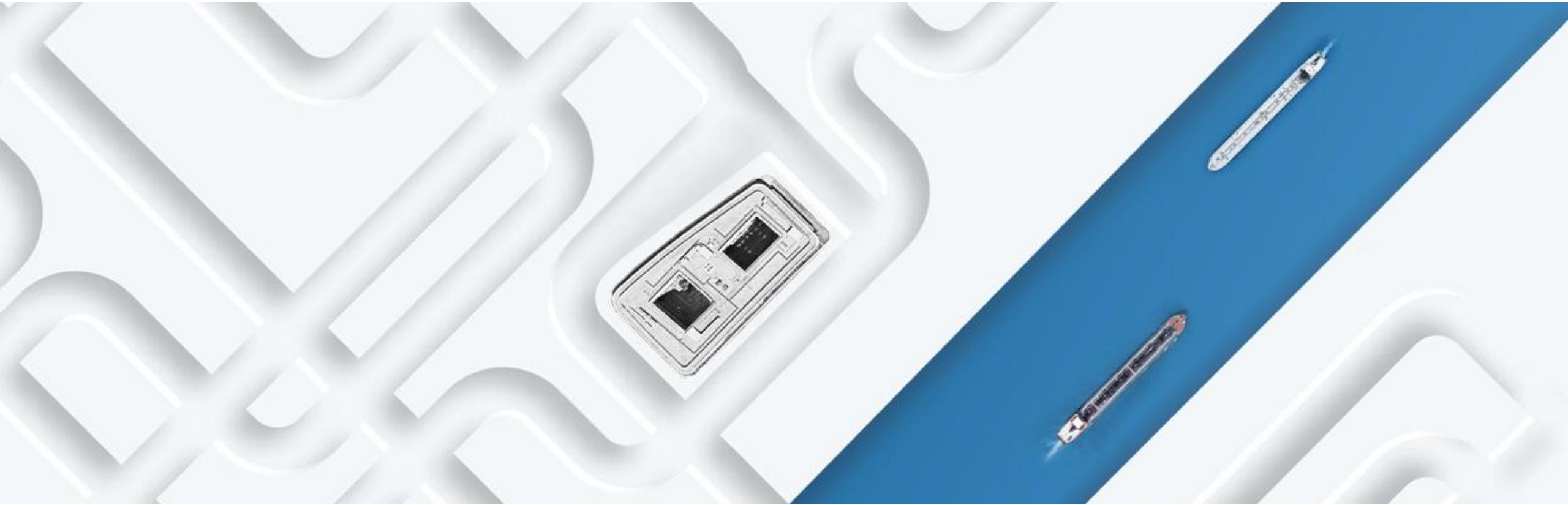


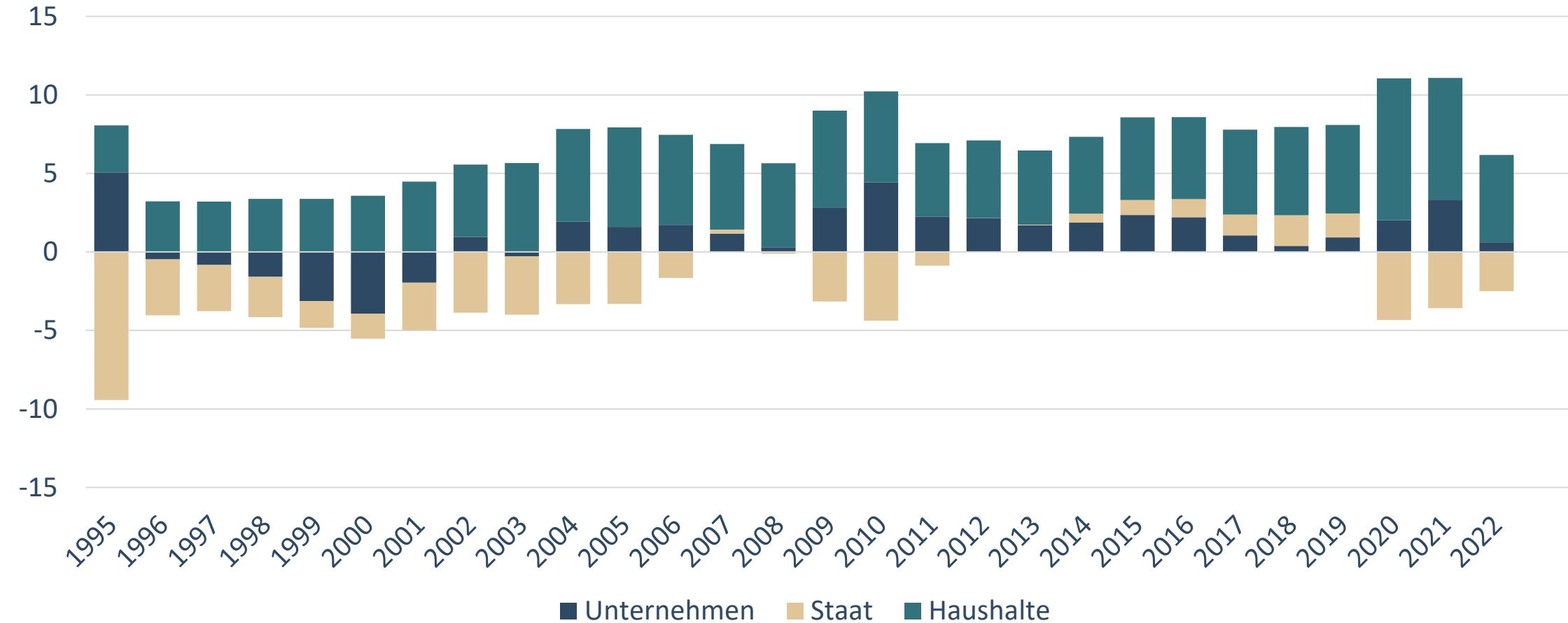
Die volkswirtschaftliche Herausforderung der Transformation für die Energiewirtschaft in NRW

Dr. Markus Demary



Investitionsschwäche spiegelt sich in den Finanzierungssalden

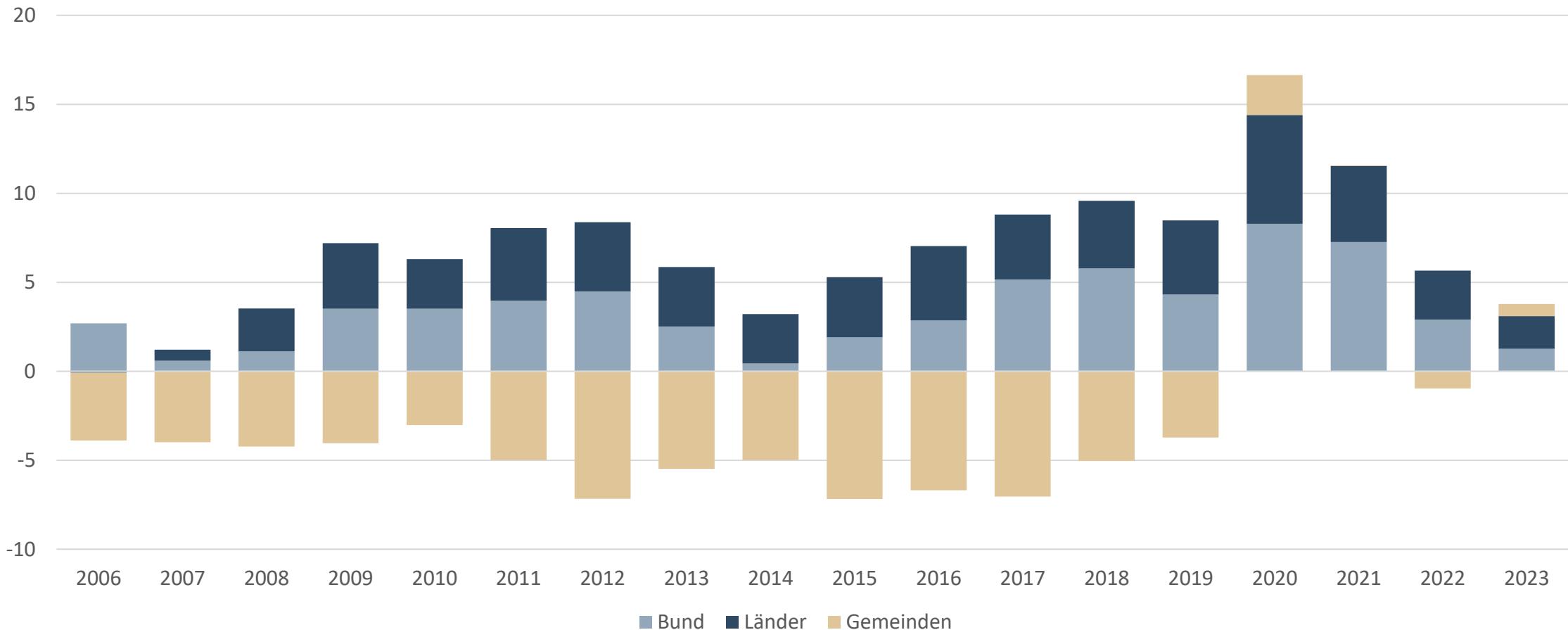
Finanzierungssalden der Sektoren (Ersparnis abzgl. Investitionen), Deutschland, in Prozent des Bruttoinlandsprodukts



Quelle: OECD

Kapitalstock auf kommunaler Ebene sinkt seit Jahren

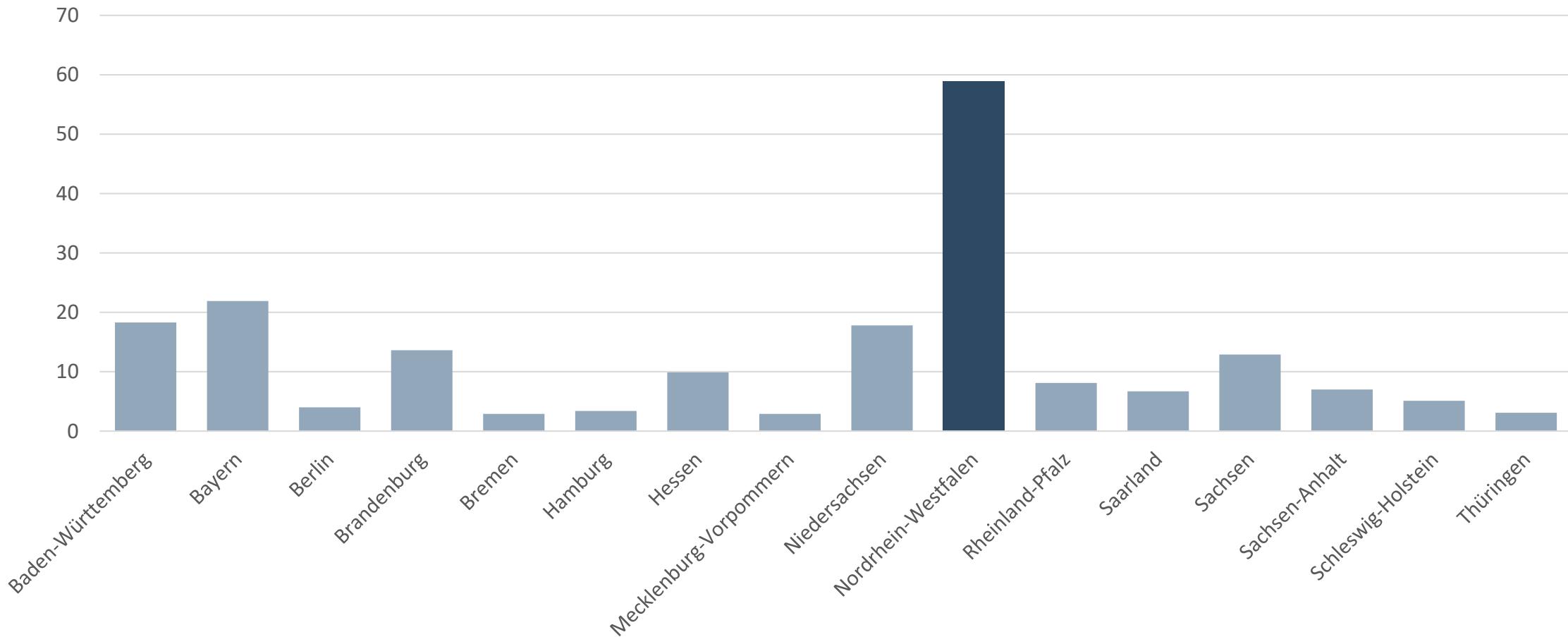
Nettoanlageinvestitionen des Staates, in Mrd. Euro



Quelle: Statistisches Bundesamt

Notwendige Investitionen in Dekarbonisierung: Deutschland

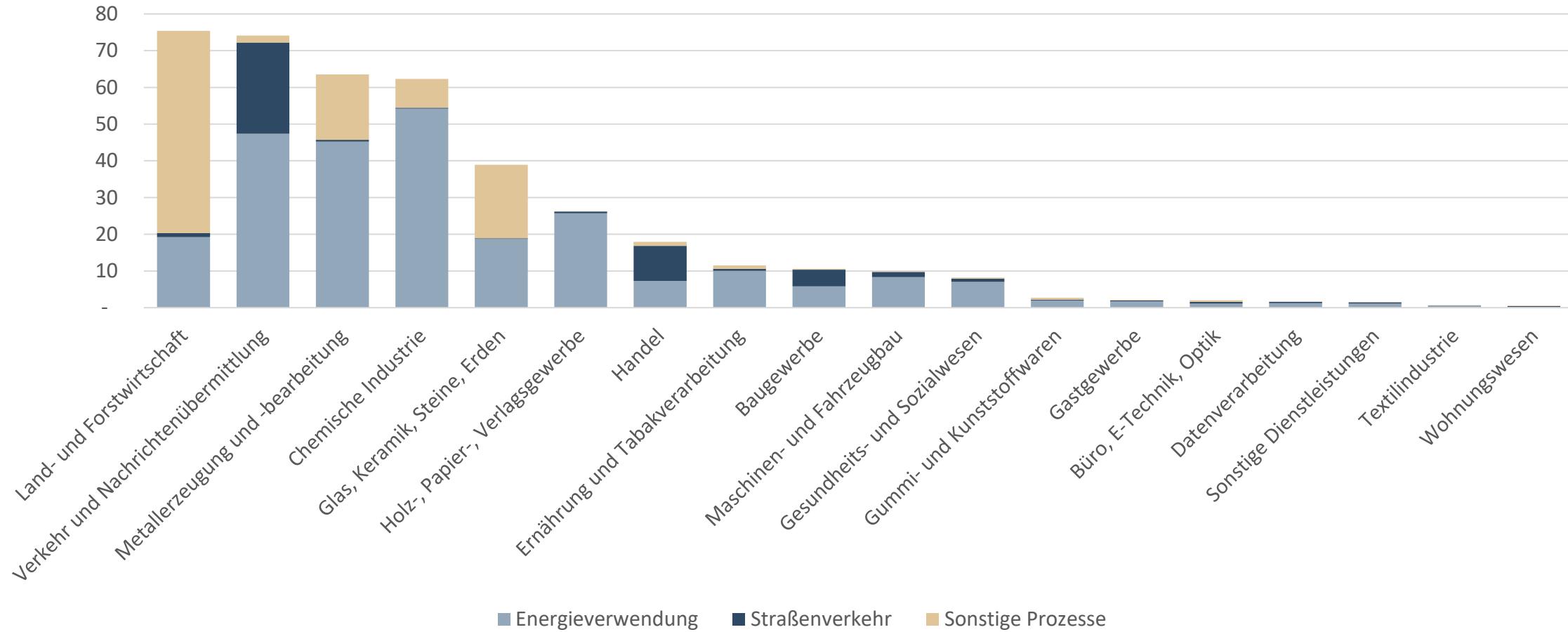
Jährliche benötigte Investitionen in Klimaschutz zur Erreichung der Klimaneutralität, in Mrd. Euro



Quelle: eigene Berechnungen auf Basis von Demary (2024)

Der Energiesektor ist zentral für die Dekarbonisierung

In Millionen Tonnen CO2-Äquivalenten



Quelle: Statistisches Bundesamt

Notwendige Investitionen in die Energiewende bis 2030

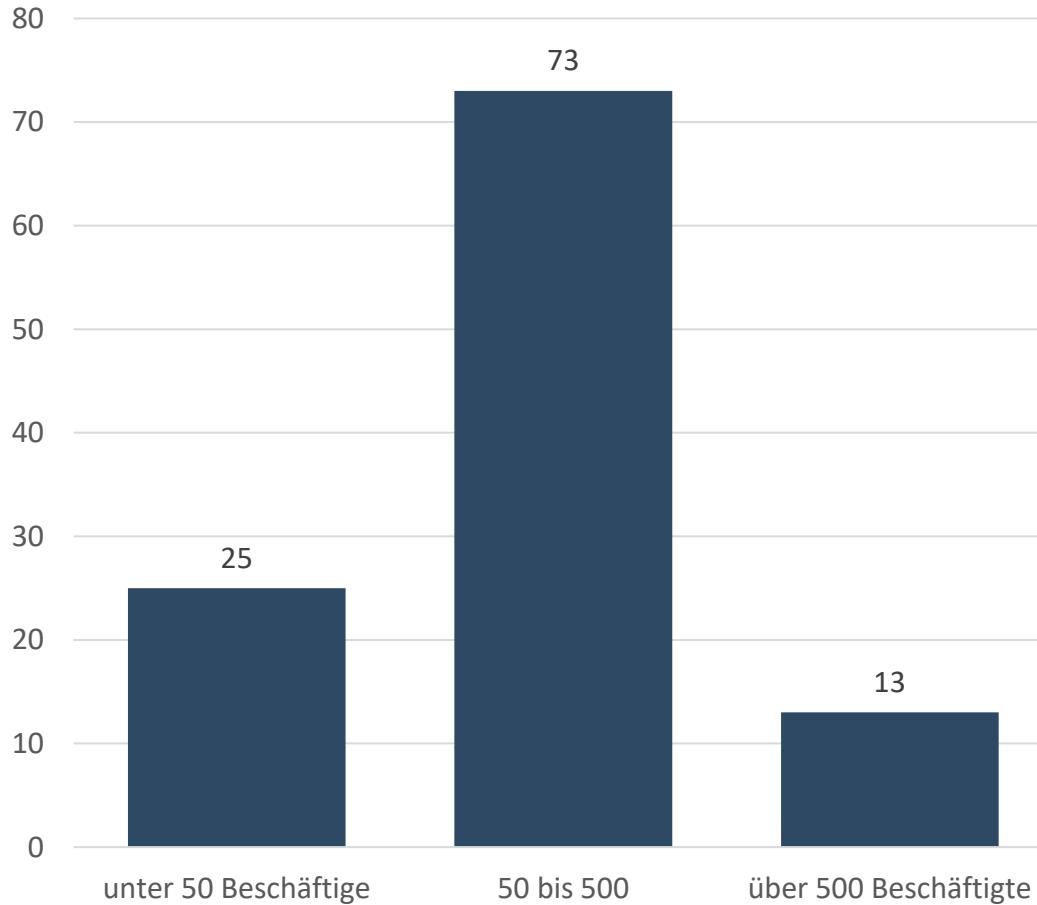
In Mrd. Euro

	Investitionsbedarf Mrd. Euro	Anteil der Stadtwerke Prozent	Investitionsbedarf der Stadtwerke Mrd. Euro	NRW-Anteil	
				Mrd. Euro	pro Jahr
Photovoltaik / Wind	351,0	11,0	38,6	9,7	1,6
Netzausbau	126,0	45,0	56,7	14,2	2,4
Verteilnetz	100,0	45,0	45,0	11,3	1,9
Gase	12,0	66,0	7,9	2,0	0,3
E-Mobilität	9,0	50,0	4,5	1,1	0,2
Summe	598,0		152,7	38,2	6,4

Quelle: BDEW/VKU-Studie, Energiewirtschaftliches Institut, eigenen Berechnungen

Wie stellt sich die Finanzierungssituation der Stadtwerke dar?

Datensatz über Stadtwerke in NRW, Anzahl



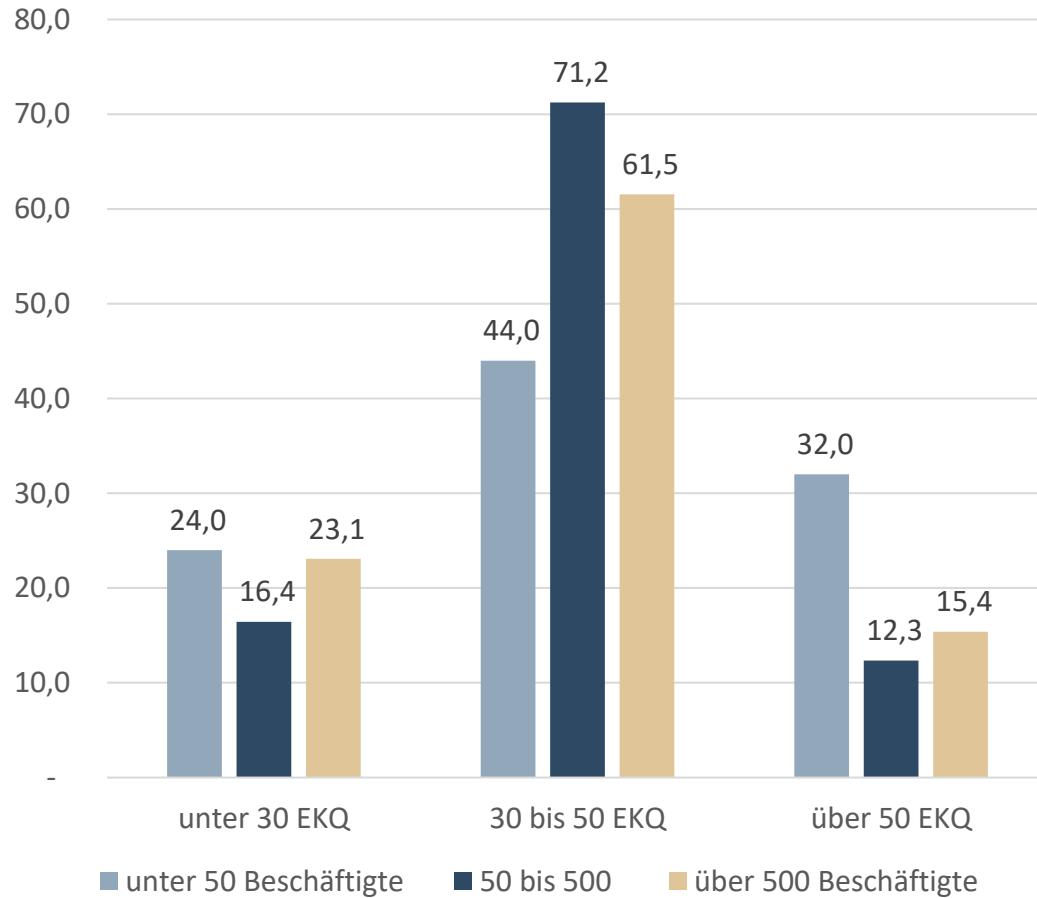
Datensatz:

- Die Unternehmensdatenbank Orbis des Anbieters Bureau van Dijk (Moody's) enthält Bilanzdaten deutscher Unternehmen.
- Es konnten vollständige Daten zu Bilanzsumme, Eigenkapital, Umsatz und Beschäftigte für 111 Stadtwerke in NRW ermittelt werden.
- Die Gewinnüberweisungen der Stadtwerke an ihre Kommunen liegen nicht als Daten vor. Es sind aber Daten zum Jahresüberschuss vorhanden.

Quelle: Bureau van Dijk, eigene Berechnungen

Erster Überblick über die Eigenkapitalquoten

Anteile, Summe = 100 Prozent



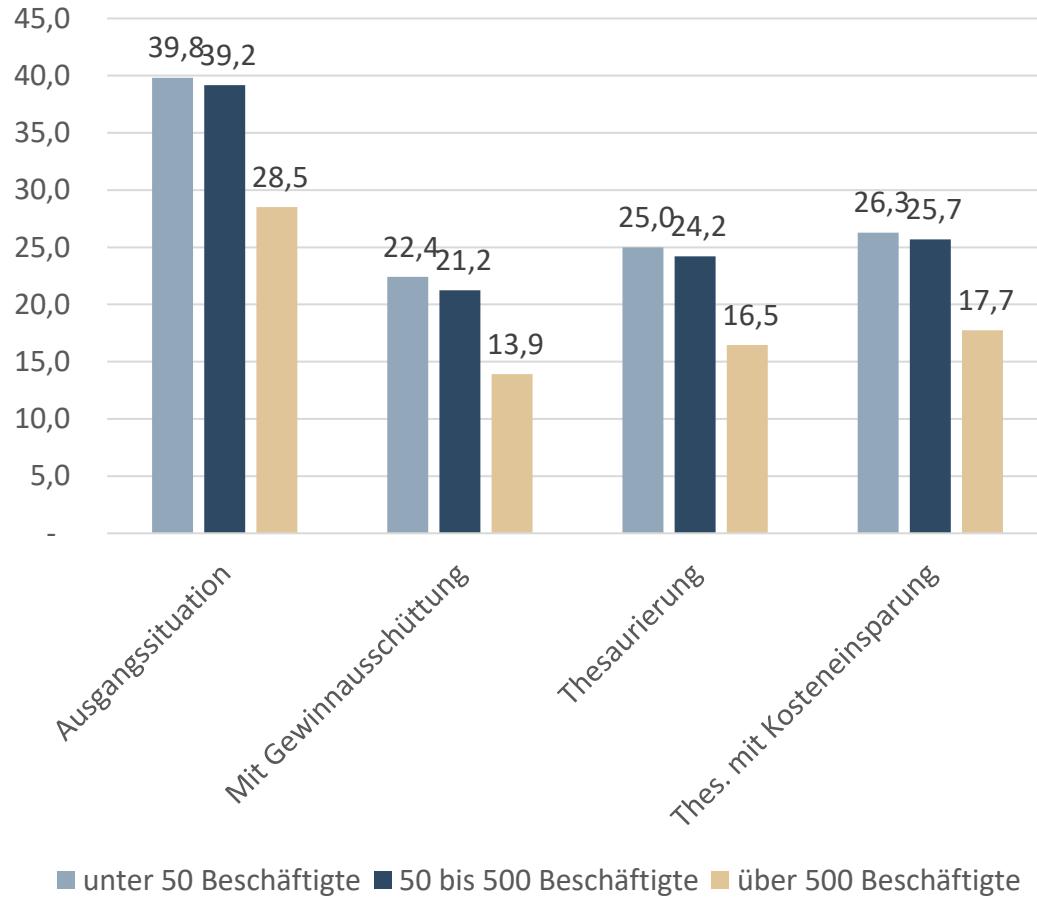
Verteilung der Eigenkapitalquoten

- Die meisten Stadtwerke des Datensatzes verfügen über eine Eigenkapitalquote zwischen 30 und 50 Prozent der Bilanzsumme.
- Ein nicht geringer Anteil der Stadtwerke des Datensatzes verfügt über Eigenkapitalquoten unter 30 Prozent der Bilanzsumme. Darunter fallen nicht nur kleinere, sondern auch große Stadtwerke.

Quelle: Bureau van Dijk, eigene Berechnungen

1. Simulation: Fremdkapitalfinanzierung

Eigenkapitalquoten, in Prozent der Bilanzsumme, Prognose für 2030



Ausgangssituation

- Das Szenario Ausgangssituation stellt die durchschnittlichen Eigenkapitalquoten zum aktuellen Datenstand dar.

Gewinnausschüttung

- In diesem Szenario werden die Investitionen in Höhe von 6,4 Mrd. Euro pro Jahr bis 2030 simuliert. Dabei wird unterstellt, dass Gewinne weiter an die Kommunen ausgeschüttet werden.

Thesaurierung

- In diesem Szenario wird die Gewinnausschüttung einbehalten.

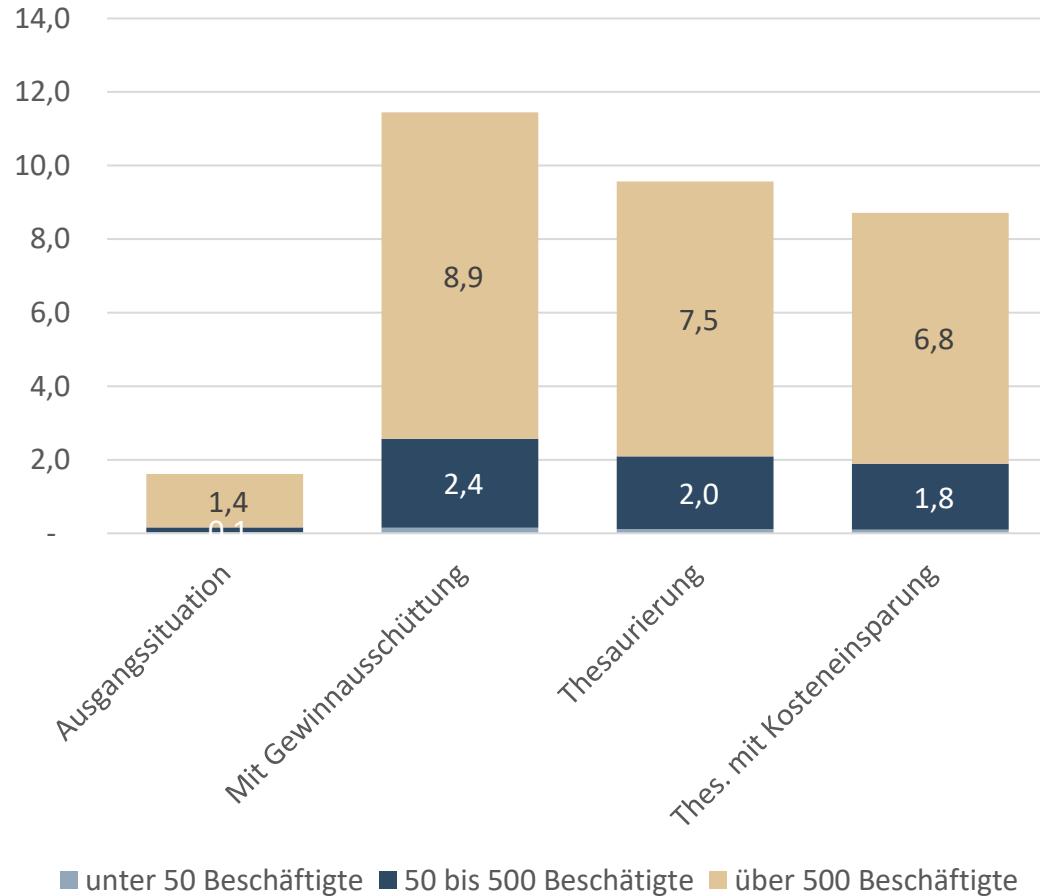
Thesaurierung mit Kosteneinsparung

- In diesem Szenario wird eine stärkere Thesaurierung (1,5-fache) als bei der einfachen Thesaurierung unterstellt.

Quelle: Bureau van Dijk, eigene Berechnungen

2. Simulation: Müsste das Eigenkapital erhöht werden?

Eigenkapitallücke, in Mrd. Euro, Prognose für 2030



Definition: Eigenkapitalbedarf

- Zuführung von Eigenkapital, so dass die bilanzielle Eigenkapitalquote 30 Prozent beträgt.
- Dies betrifft nur Unternehmen mit einer Eigenkapitalquote von unter 30 Prozent.

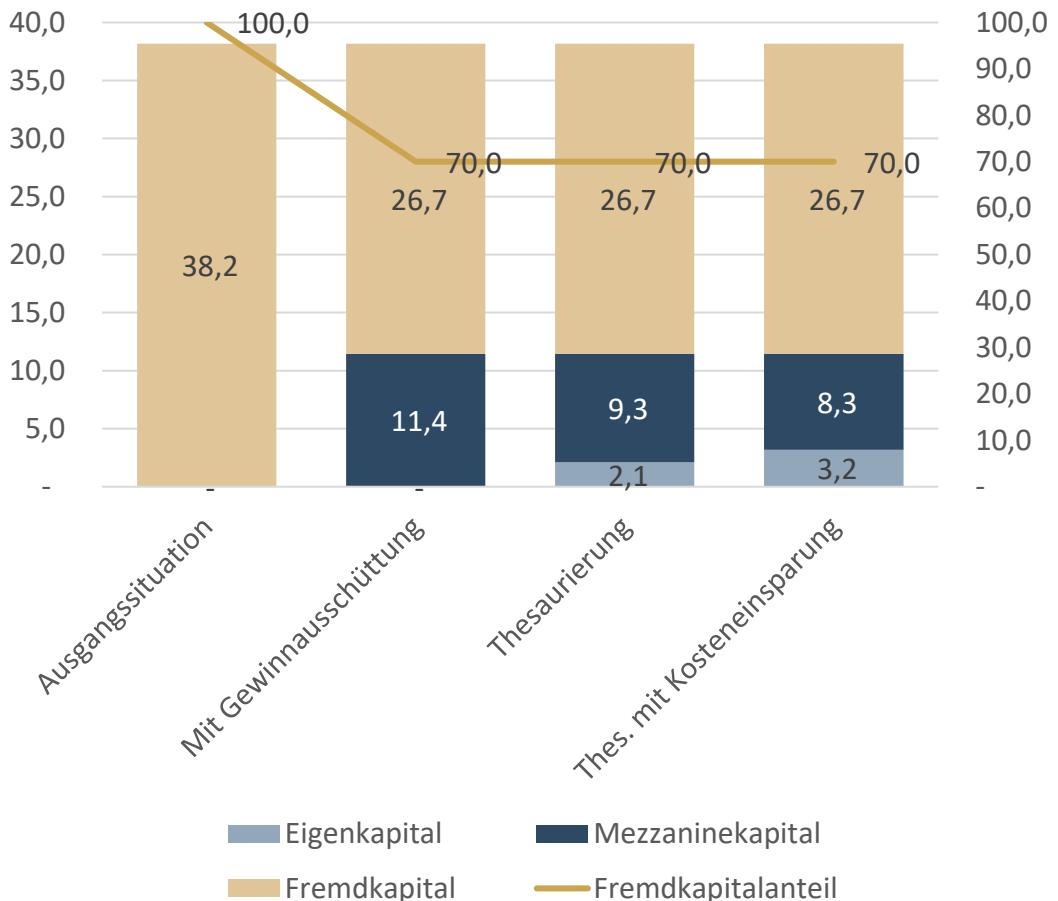
Mezzanine-Kapital-Fonds

- Ein möglicher Mezzanine-Kapital-Fonds müsste die Größe von rund 8,6 bis 11,3 Mrd. Euro aufweisen.

Quelle: Bureau van Dijk, eigene Berechnungen

Finanzierung der Transformation

In Mrd. Euro



Investitionsbedarf

- Insgesamt muss ein Volumen von 38,2 Mrd. Euro bis zum Jahr 2030 finanziert werden.

Finanzierungsoptionen

- Bei vollständiger Fremdkapitalfinanzierung müssten 38,2 Mrd. Euro an Fremdkapital aufgenommen werden.
- Durch zusätzliches Mezzaninekapital kann der Fremdkapitalanteil auf 26,7 Mrd. Euro reduziert und die Eigenkapitalquoten bei 30 Prozent stabilisiert werden.
- Durch eine Thesaurierung der Jahresüberschüsse könnte der Mezzanine-Anteil auf 9,3 bzw. 8,3 Mrd. Euro reduziert werden.

Quelle: Bureau van Dijk, eigene Berechnung

Finanzierungsinstrumente für Stadtwerke - Diskussion

Instrument	Funktionsweise	Pro	Kontra
Stärkere Thesaurierung	Stadtwerke müssten Gewinne einbehalten.	Erhöhung der Eigenkapitalquote ohne Zuführung von externem Eigenkapital.	Kosteneinsparungen, um die erforderliche Höhe der Gewinnthesaurierung zu erreichen.
Externes Eigenkapital	Mezzanine-Kapital-Fonds mit einem Volumen von z.B. 11 Mrd. Euro.	Stabilisierung der Eigenkapitalquoten bei 30 Prozent.	Hohe Finanzierungskosten.
Nachrangdarlehen (Gelsenkirchener Modell)	Durchgeleiteter Kredit durch Kommune.	Wertung als Eigenkapital und günstige Finanzierungskosten.	Beihilferechtliche Beschränkungen, Verschuldung der Kommune.
ÖPP-Plattform	Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch zu ÖPP zwischen Kommunen.	Kommunen mit wenig Erfahrung in ÖPP können auf der Erfahrung anderer Kommunen aufbauen.	Standardisierung der Projekte muss möglich sein.



Dr. Markus Demary

Senior Economist

+49 (0) 221 4981 732

demary@iwkoeln.de

<https://www.iwkoeln.de/institut/personen/detail/markus-demary.html>

