



Investitionen in eine zukunftsfähige Daseinsvorsorge

Von kleinen Stadtwerken bis zum Konzern – wie gelingt die Finanzierung der Energienetze?

Anna Kraus, Frederik Digulla, Janek Steitz

11. Dezember 2025



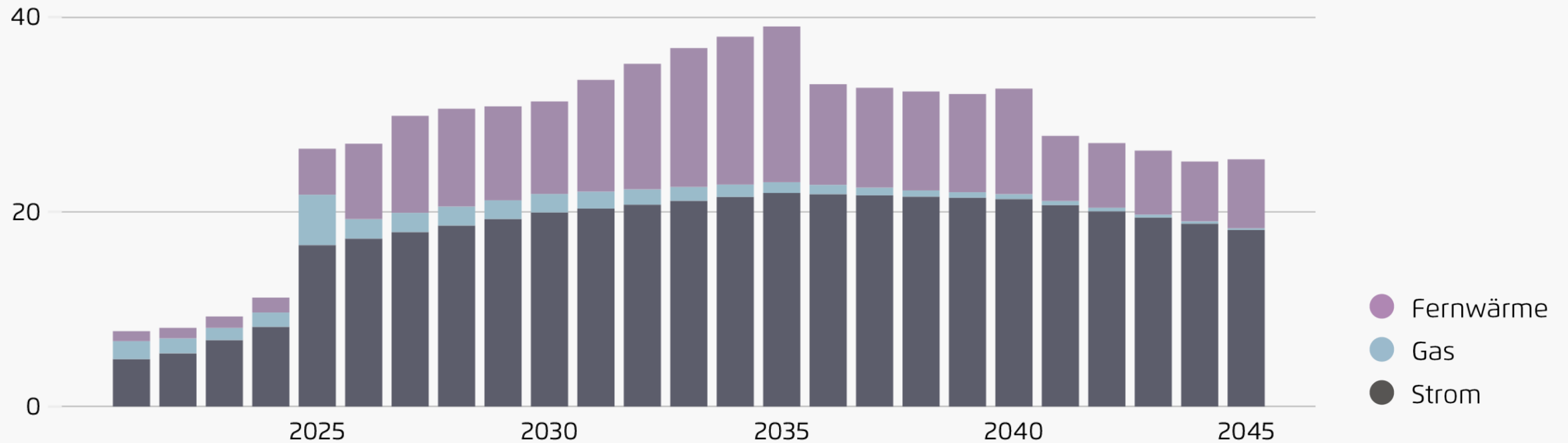
Dezernat Zukunft
Institut für Makrofinanzen

Hoher Investitionsbedarf, verschuldete
Kommunen – wie gelingen die Investitionen
in eine zukunfts feste Energieinfrastruktur?

Die Umstellung der Strom- und Wärmeinfrastruktur erfordert Gesamtinvestitionen von rund 627 Milliarden Euro* bis 2045

Investitionsbedarf in Strom- und Gasverteilnetze sowie Fernwärme (Netze, Erzeuger, Speicher):
Historisches Investitionsniveau (bis 2025) und Investitionsbedarfe 2025–2045

[Mrd. EUR, nominal]

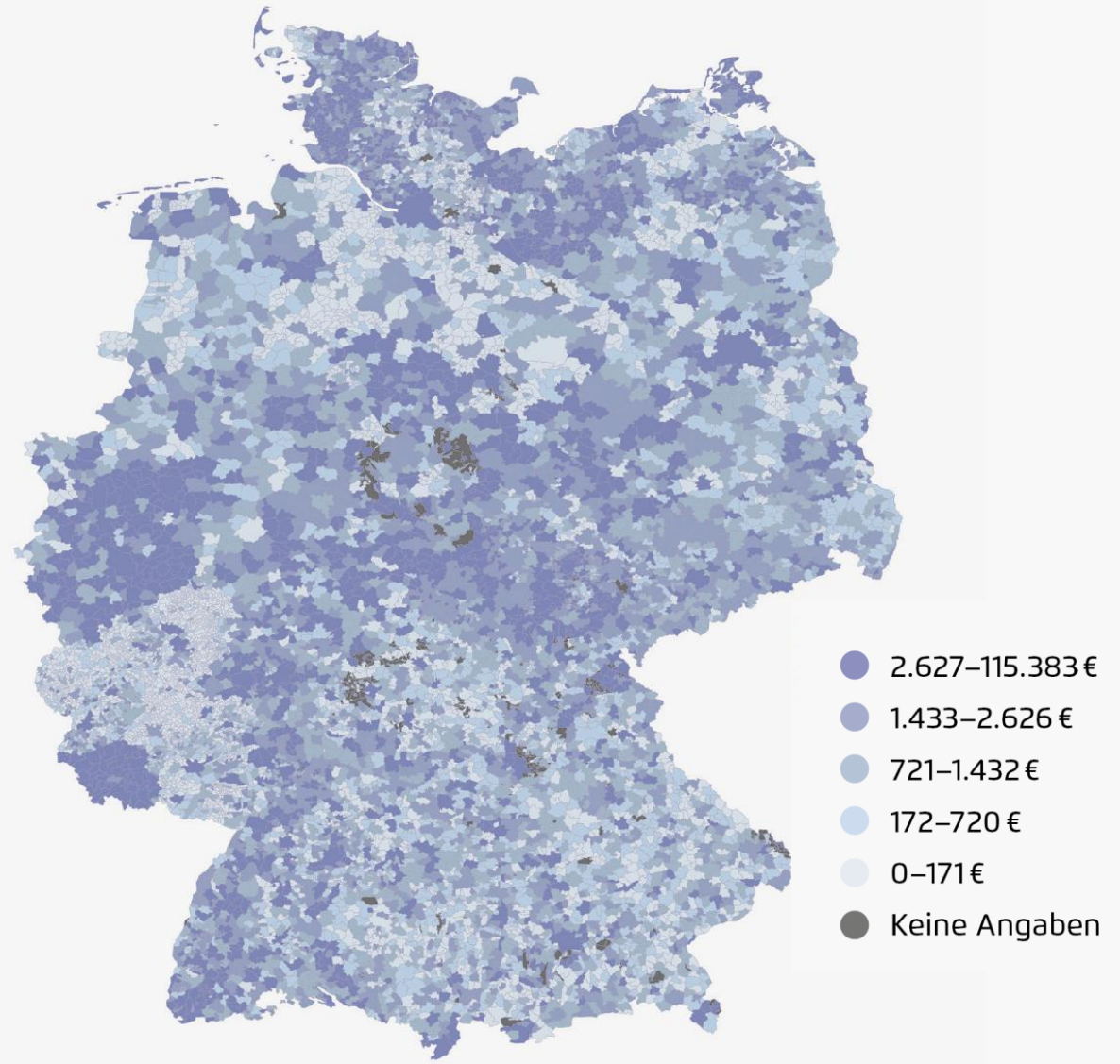


Rekord-Defizit der kommunalen Haushalte

Meist sind keine zusätzlichen Eigenmittel für den Ausbau von Energieinfrastrukturen vorhanden.

- Die meisten EVU sind aufgrund ihrer kommunalen Eigentümer eng mit kommunalen Finanzen verbunden
- Die kommunalen Eigentümer befinden sich zum großen Teil in einer angespannten Finanzlage: **Rekord-Verschuldung von 171 Mrd. Euro**
- Zusätzlich massiver **Investitionsrückstand von 216 Mrd. Euro**

Pro-Kopf-Verschuldung, 2023



Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände (2025), Statistisches Bundesamt (2025), Raffer & Scheller (2025)

Anmerkung: Für die Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg ist die Länder-Verschuldung gezeigt.

Erläuterung Farbskala: Die Kommunen wurden nach Verschuldungsgrad in fünf gleich große Gruppen (Quintile) eingeteilt. Dabei sorgt insbesondere die höhere Verschuldung auf Landesebene (Berlin, Bremen, Hamburg) für eine sehr breite obere Spanne.

Wer setzt die Investitionen um?
Blick auf Energieversorger, die
Energienetze betreiben – eine sehr
diverse Unternehmensgruppe

Definition 'Energieversorgungsunternehmen' und Datengrundlage der vorliegenden Analyse

Definition Energieversorgungsunternehmen innerhalb dieser Analyse:

Unternehmen in der Energiebranche,

- die Netzbetreiber sind und gegebenenfalls Strom, Gas oder Fernwärme vertreiben;
- reine Vertriebe, also Unternehmen ohne Netzbetrieb, sind ausgeschlossen.

Im Fall von Konzern- oder Mutter-Tochter-Unternehmensstrukturen wurden jeweils die Mutterunternehmen ausgewählt.

Datengrundlage:

- Marktstammdatenregisters der Bundesnetzagentur
- Fernwärme-Preistransparenzplattform
- Jahres- und Tätigkeits- sowie Konzernabschlüsse der Energieversorgungsunternehmen
- Datensatz der infas360 zu Konzessionsgebieten

Energieversorgungsunternehmen in Deutschland

Über 900 Unternehmen: sehr kleinteilig und divers

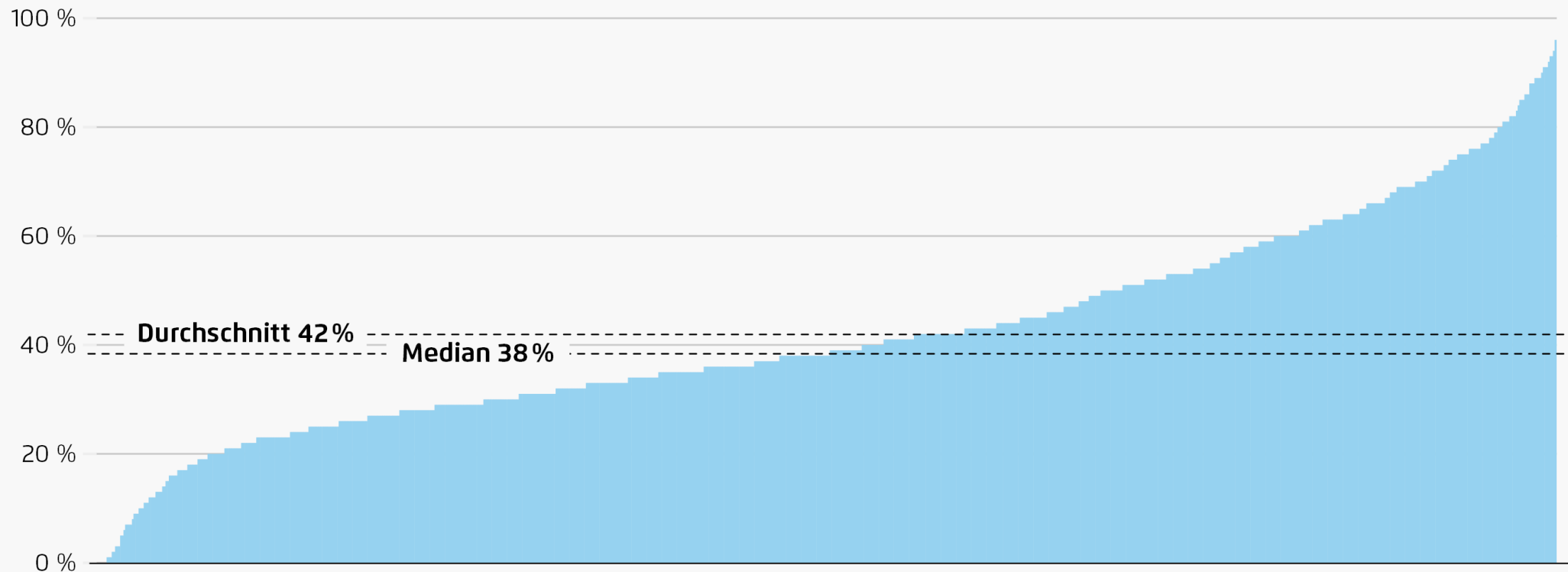
- **Bilanzsummen** reichen von wenigen Millionen Euro bis in den zweistelligen Milliardenbereich
- Auffallend: **Unterschiede zwischen den Bundesländern**
 - Bayern und Baden-Württemberg mit vielen kleinen Energieversorgern
 - Geringere Anzahl in Niedersachsen und Brandenburg

*Energieversorgungsunternehmen
(Größe nach Bilanzsumme) 2021*



Große Spannbreite bei den Eigenkapitalquoten der Unternehmen: Indiz für erhebliche Unterschiede der Finanzierungsfähigkeiten

Eigenkapitalquoten der knapp 900 Energieversorgungsunternehmen (2021)



Alle Unternehmen müssen beim Aus- und Umbau der Energieinfrastruktur erfolgreich sein

Zukunftsste Daseinsvorsorge in Kommunen

- Transformationstempo des Energieversorgers bestimmt wesentlich, wie schnell eine Kommune Emissionen mindern kann und Haushalte klimaneutrale Technologien nutzen können
- Ausscheiden einzelner Unternehmen aus dem Markt ist meist keine Option, da viele ihrer Geschäftsbereiche natürliche Monopole darstellen

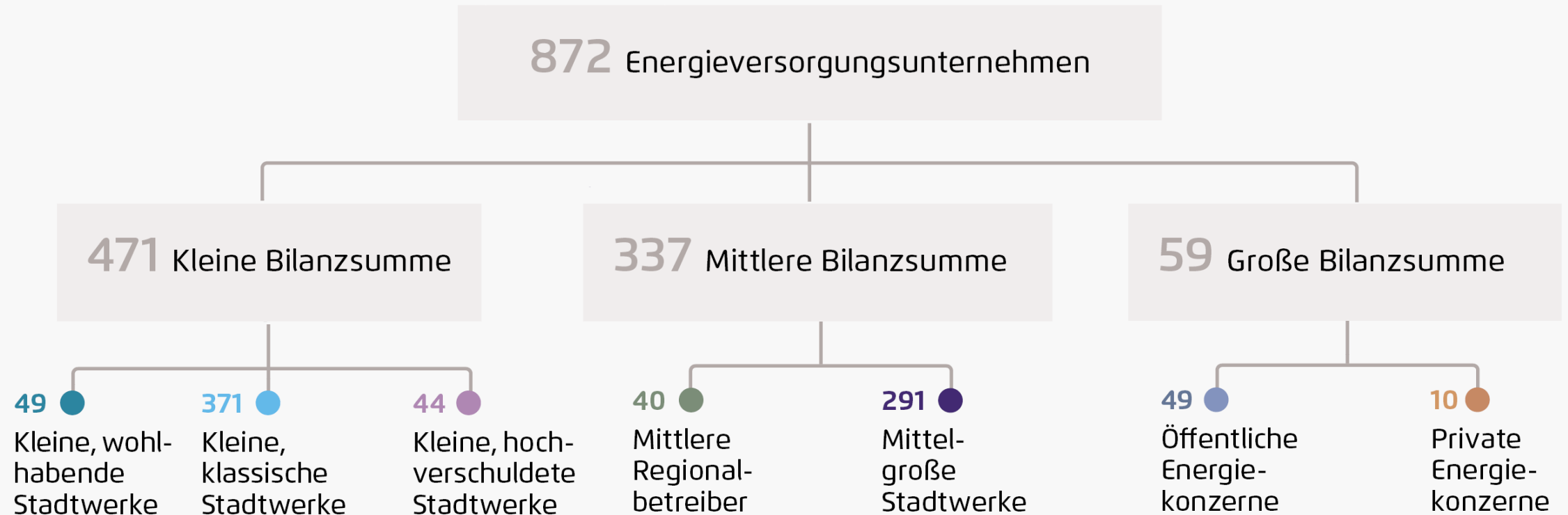
Leistungsstarke Netze für Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen

- Moderne Energienetze sind Voraussetzung, um im Strukturwandel wettbewerbsfähig zu bleiben: investiert wird, wo Netzanschlüsse vorhanden sind
- Verbändeappel* Zugang zu Stromnetzen sichern: „*Jeder nicht realisierte Netzanschluss ist ein verlorener Beitrag zur Zukunftsfähigkeit Deutschlands*“

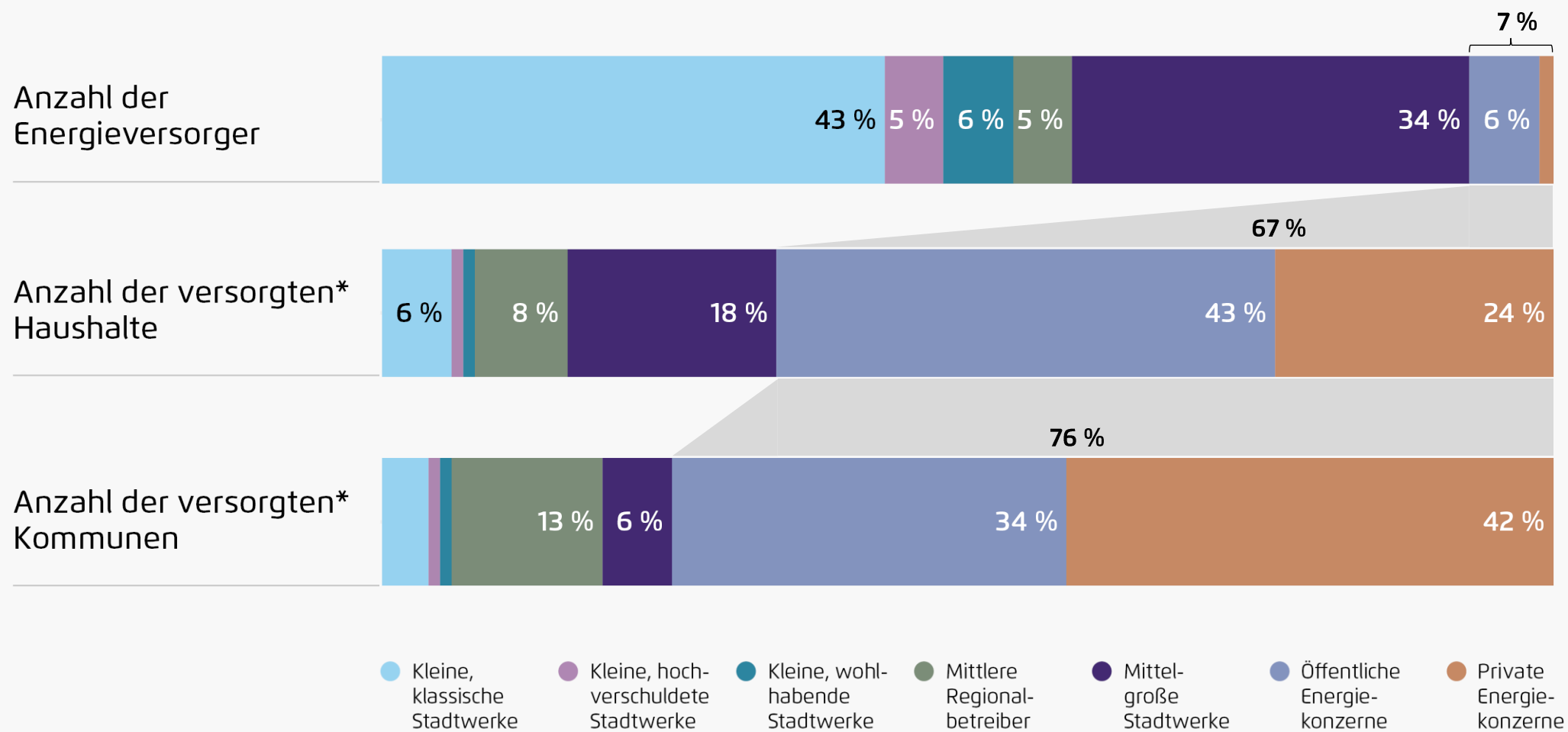
Clusterung der Unternehmen: Spezifische Finanzierungsfähigkeiten und Unterstützungsbedarfe

Clusterung der Energieversorgungsunternehmen in 7 Gruppen

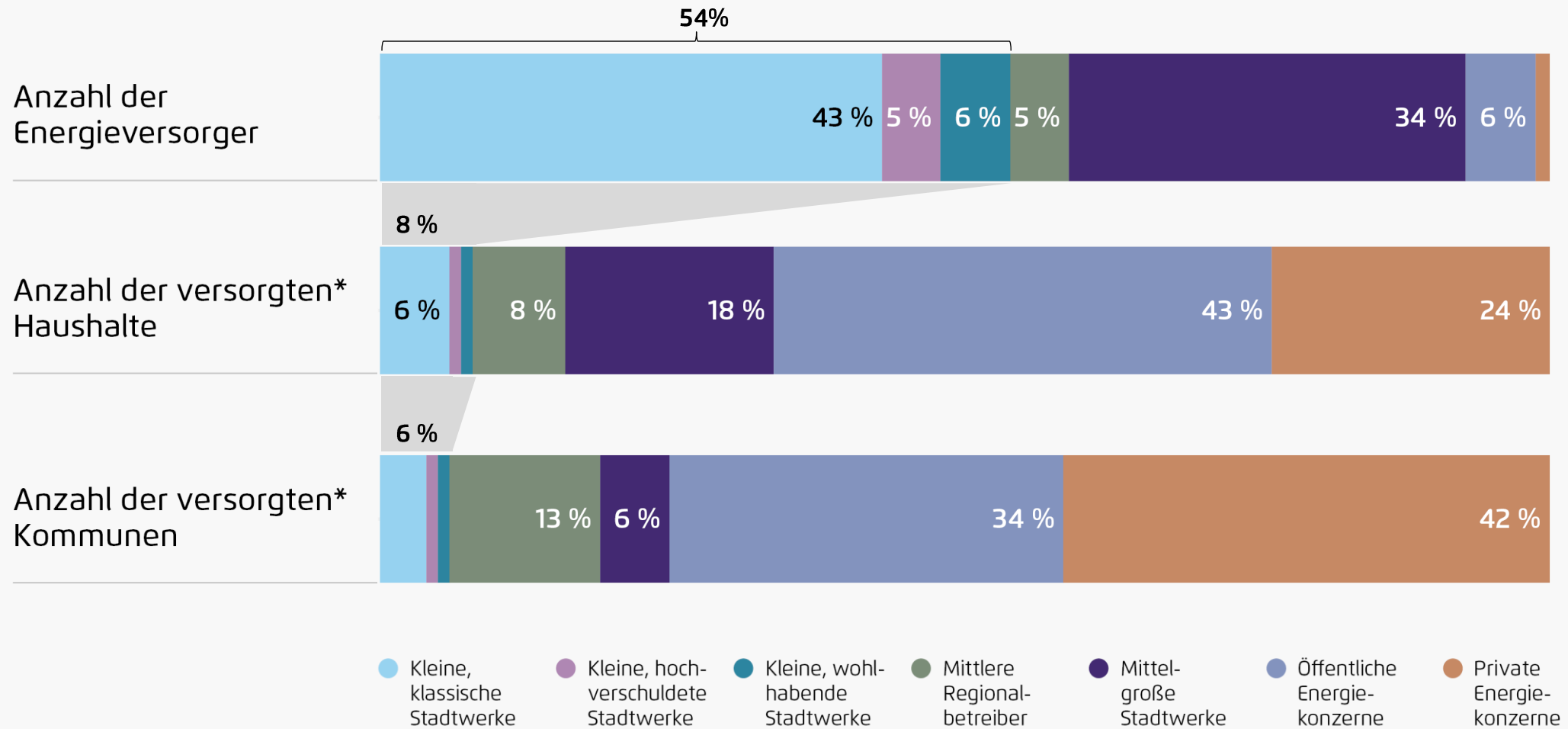
Basierend auf: Unternehmensgröße, Eigentümer, Eigenkapitalquote, Versorgungsgebiet



Ein kleiner Teil der Energieversorger versorgt den Großteil der Haushalte und Kommunen in Deutschland...



...viele kleine Energieversorger versorgen nur wenige Haushalte und Kommunen



Kleine, klassische Stadtwerke

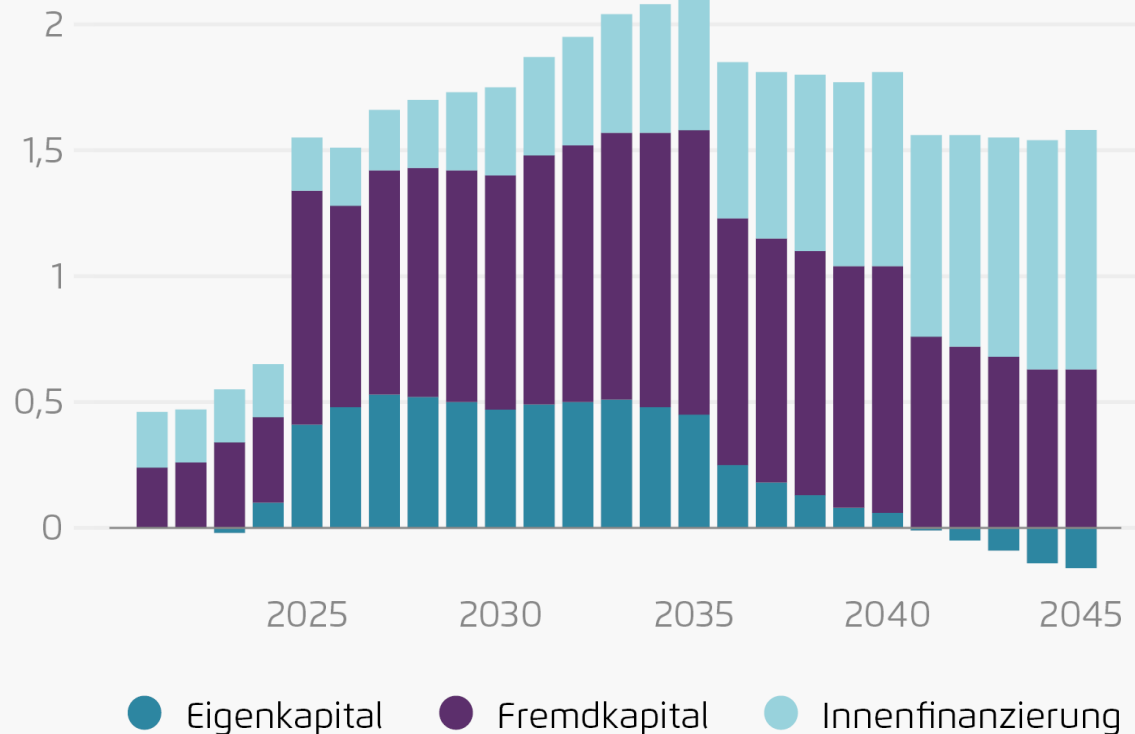
Gesamtwerte dieses Clusters		Durchschnittswerte dieses Clusters	
Energieversorger	43 %	Bilanzsumme in Mio. EUR	<div> <div></div> <div>21</div> </div>
Versorgte* Haushalte	6 %	Eigenkapitalquote	<div> <div></div> <div>45 %</div> </div>
Versorgte* Haushalte	<div> <div></div> <div>3.000.000</div> </div>	Versorgte* Haushalte	<div> <div></div> <div>8.000</div> </div>
Versorgte* Kommunen	<div> <div></div> <div>637</div> </div>	Versorgte* Kommunen	<div> <div></div> <div>2</div> </div>



Kleine, klassische Stadtwerke müssen bis 2045 rund 35 Mrd. Euro investieren – viermal so viel wie in den letzten zehn Jahren

[Mrd. EUR,
nominal]

Gesamtfinanzierungsbedarf nach Kapitalquellen

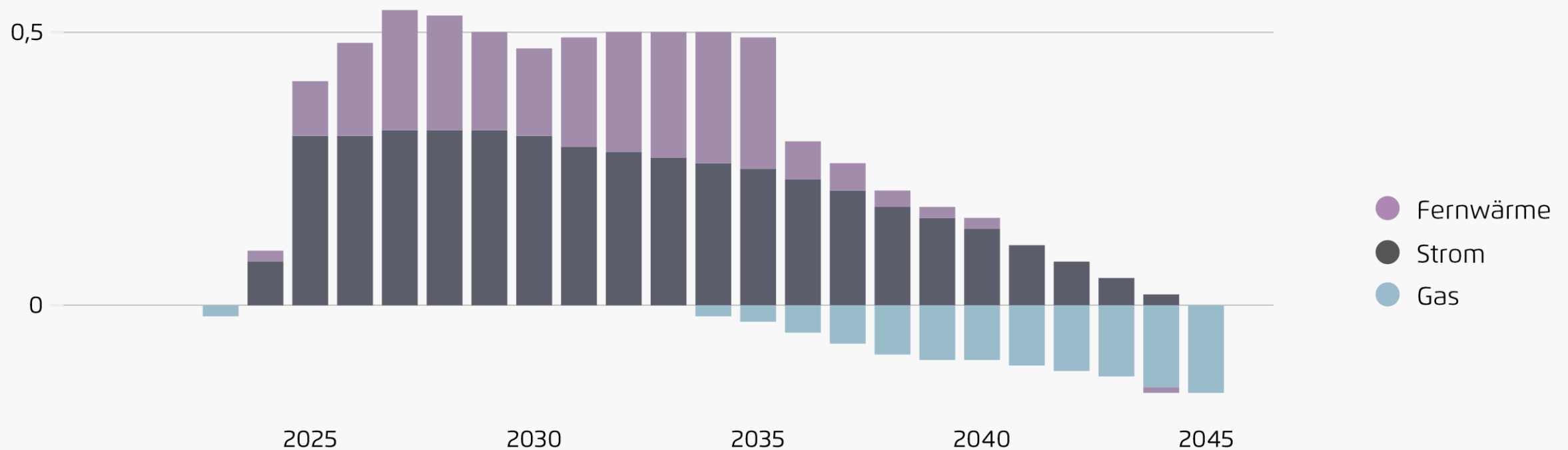


- Ein Großteil davon wird über **Fremdkapital** finanziert, und auch die **Innenfinanzierung** trägt insbesondere ab Mitte der 30er Jahre bei
- Es verbleibt ein Bedarf an **frischem Eigenkapital von rund 5 Mrd. Euro**

Die 5 Mrd. Euro an frischem Eigenkapital brauchen die kleinen, klassischen Stadtwerke vor allem für die Strom- und Wärmenetze

Eigenkapitalzuschussbedarf kleine, klassische Stadtwerke nach Sparten

[Mrd. EUR, nominal]

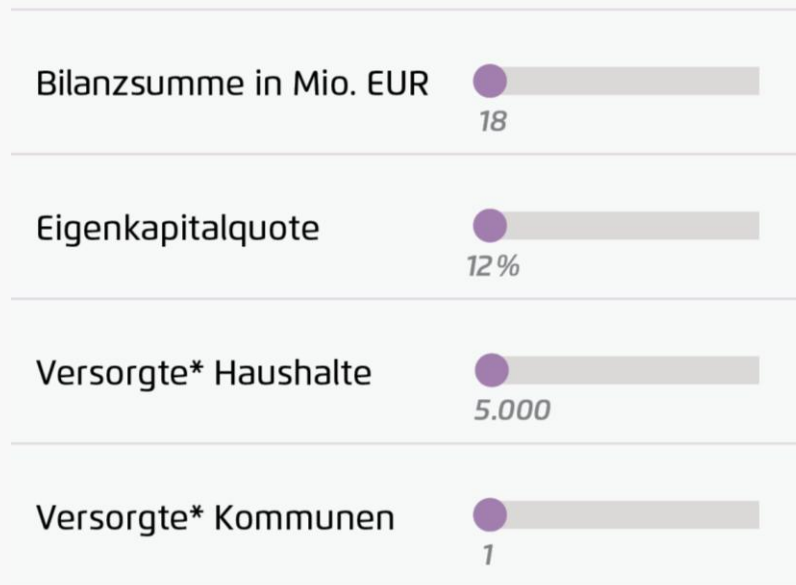


Um mehr Eigen- und Fremdkapital zu erhalten, brauchen die kleinen Stadtwerke Unterstützung

- **Fremdkapital** ist am günstigsten, die Möglichkeiten sollten ausgeschöpft werden – für viele kleine Unternehmen jedoch nur mit externer Absicherung möglich
- **Absenkung der Ausschüttungsquote oder Zuführung von Eigenkapital durch die Bestandsgesellschafter:** wegen Beitrag der kleinen Stadtwerke zur kommunaler Daseinsvorsorge meist beschränkt
- Externe **Kapitalabsicherung und -zuführung** für einen Großteil der Unternehmen dieses Clusters erforderlich

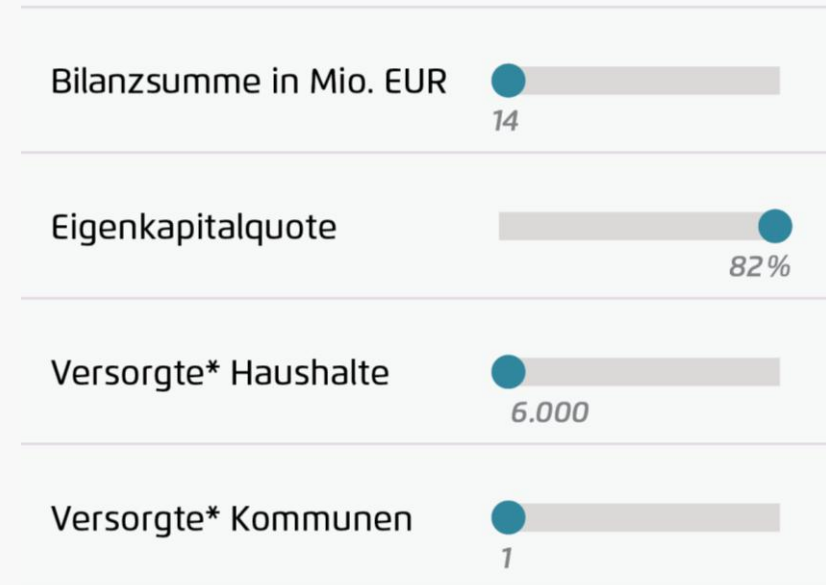
Blick auf die übrigen kleinen Stadtwerke

Kleine, hochverschuldete Stadtwerke



Eigenkapitalbedarf: 250 Mio. € bis 2045
→ **Externe Kapitalzuführung**
zwingend erforderlich

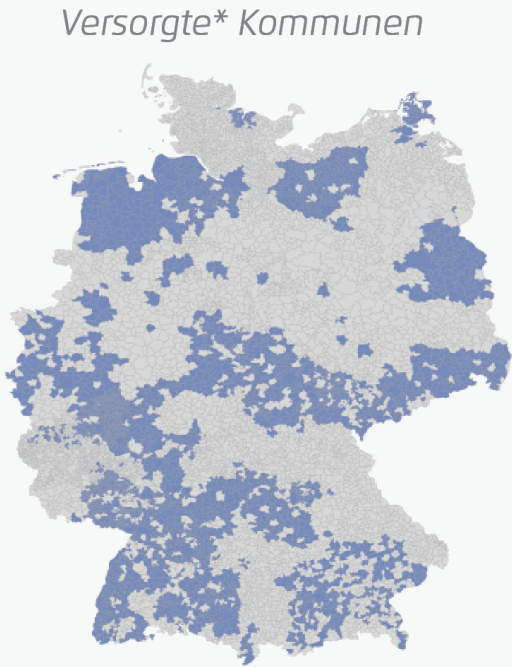
Kleine, wohlhabende Stadtwerke



Eigenkapitalbedarf: 110 Mio. € bis 2045
→ **Kapitalzuführung durch**
Bestandsgesellschafter möglich

Öffentliche Energiekonzerne

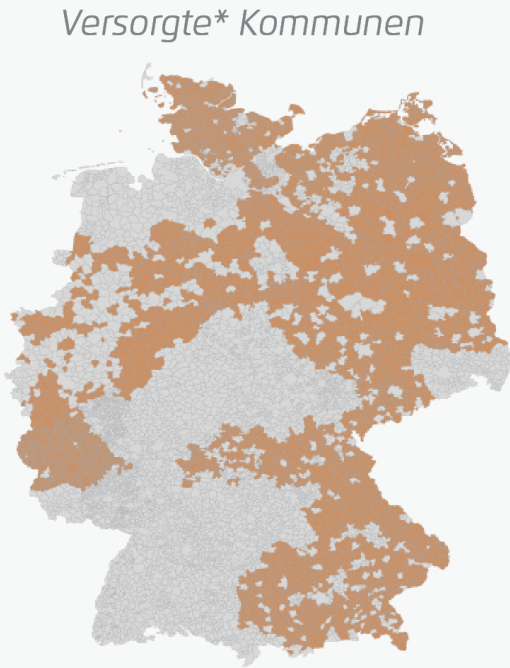
Gesamtwerte dieses Clusters		Durchschnittswerte dieses Clusters	
Energieversorger	6 %	Bilanzsumme in Mio. EUR	<div> <div></div> <div>2.200</div> </div>
Versorgte* Haushalte	43 %	Eigenkapitalquote	<div> <div></div> <div>29 %</div> </div>
Versorgte* Haushalte	<div> <div></div> <div>21.000.000</div> </div>	Versorgte* Haushalte	<div> <div></div> <div>420.000</div> </div>
Versorgte* Kommunen	<div> <div></div> <div>5.031</div> </div>	Versorgte* Kommunen	<div> <div></div> <div>101</div> </div>



Eigenkapitalbedarf: 30 Mrd. € bis 2045
 → Externe Kapitalabsicherung und -zuführung für Großteil erforderlich

Private Energiekonzerne

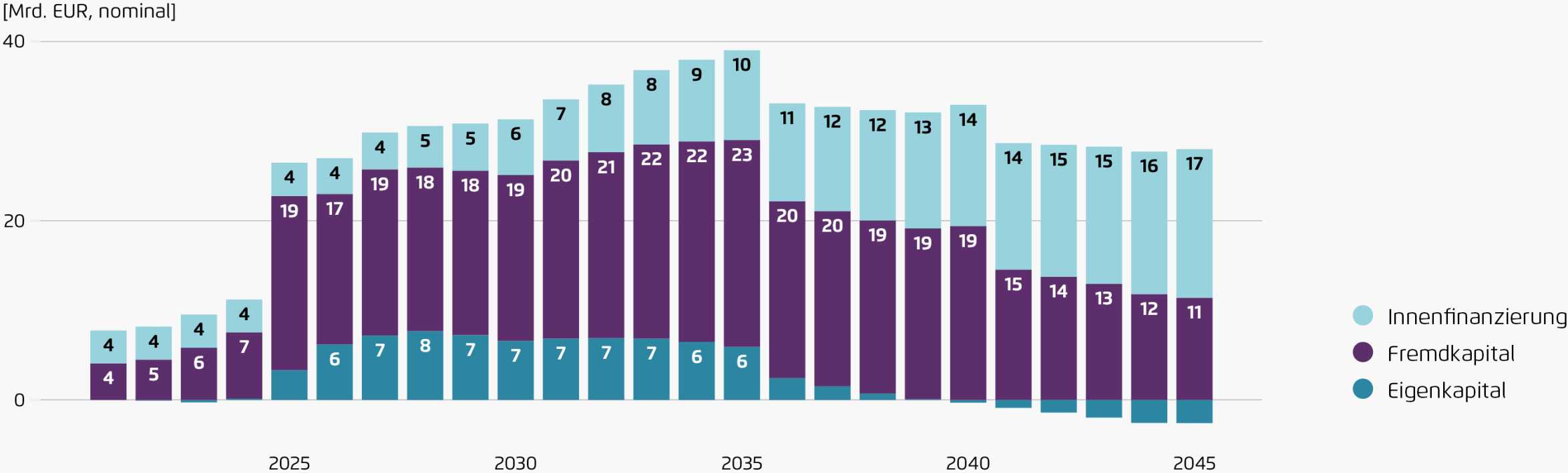
Gesamtwerte dieses Clusters		Durchschnittswerte dieses Clusters	
Energieversorger	1,2 %	Bilanzsumme in Mio. EUR	<div><div></div></div> 2.200
Versorgte* Haushalte	25 %	Eigenkapitalquote	<div><div></div></div> 56 %
Versorgte* Haushalte	<div><div></div></div> 11.500.000	Versorgte* Haushalte	<div><div></div></div> 1.000.000
Versorgte* Kommunen	<div><div></div></div> 6.165	Versorgte* Kommunen	<div><div></div></div> 617



Eigenkapitalbedarf: 18 Mrd. € bis 2045
 → Kapitalzuführung durch Bestandsgesellschafter in der Regel möglich

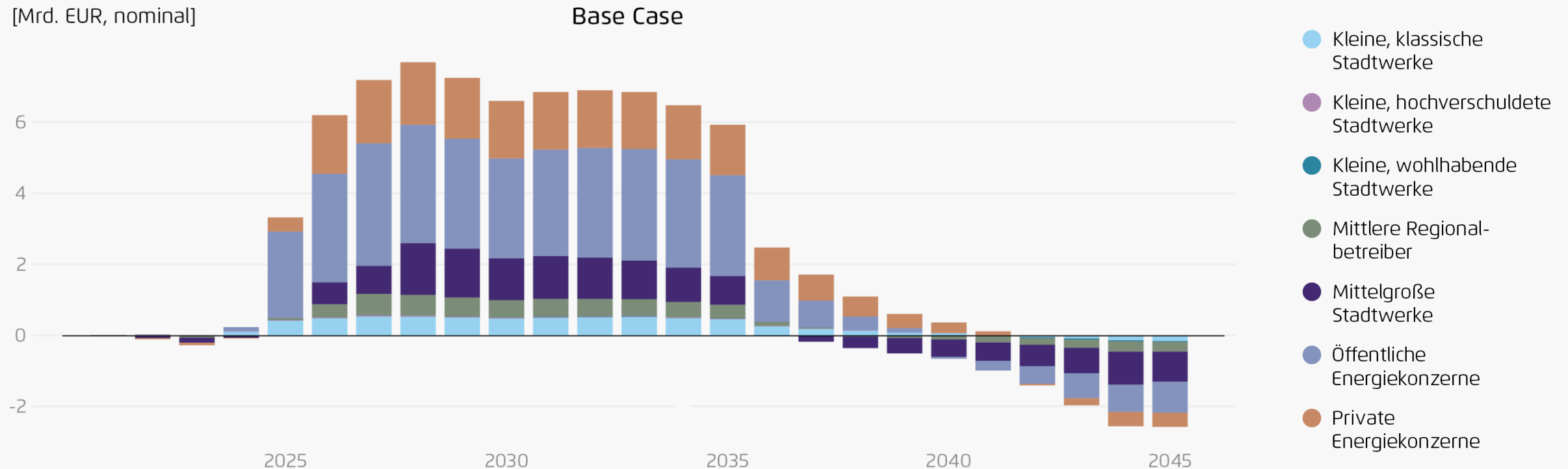
Gesamtsicht: Gesamtinvestitionen von 627 Mrd.* bis 2045 werden zum Großteil über Fremdkapital und Innenfinanzierung gestemmt

Gesamtfinanzierungsbedarf aller Cluster, 2026–2045



Gesamtsicht: Zusätzliches Eigenkapital von 68 Mrd. Euro bis 2035 nötig – danach kann sogar Eigenkapital zurückgeführt werden

Gesamt-Eigenkapitalbedarf aller Cluster, 2026–2045



Politik-Mix: So werden alle Energieversorger
finanziell handlungsfähig

Ein Politikmix zur Finanzierung der Energieinfrastruktur

1 Fremdkapital-Potenziale heben



Staatliche Kreditaufkaufprogramme und Kreditgarantien (für Kapitalgeber)
sowie Schaffung von finanziellem Know-How von Kommunen und Energieversorgern

2 Zusätzliches Eigenkapital mobilisieren



Bereitstellung von zusätzlichem Eigenkapital über Projektgesellschaften, Aktivierung von Bestandsgesellschaftern sowie neuen privaten und öffentlichen Kapitalgebern

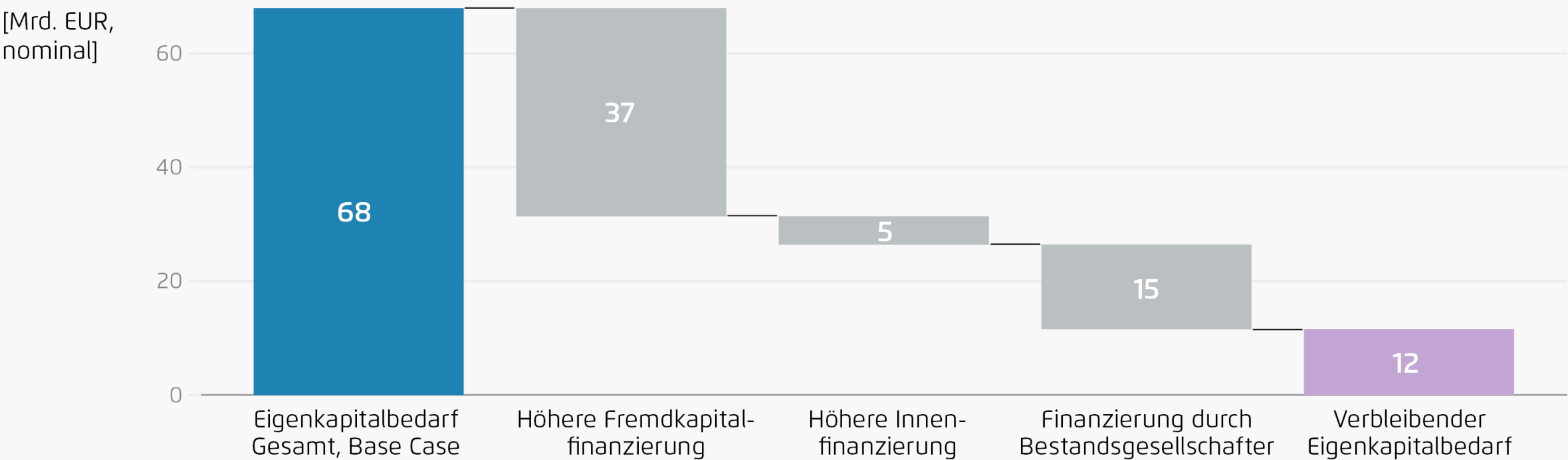
3 Umsetzungsvehikel zur Bündelung von Finanzierung schaffen



Schaffung eines öffentlichen Fonds* zur Bündelung und Finanzierung von Projektgesellschaften, Einbezug von privaten Kapitalgebern und Staat als „De-Riskier“

Wieviel Kapital muss die Auffanggesellschaft über den Fonds mobilisieren?

Verbleibende Eigenkapital-Lücke bis 2035 für Fonds-Modell nach Nutzung anderer Finanzierungsmöglichkeiten



25 | Dezernat Zukunft, Agora Energiewende, Stiftung Klimaneutralität (2025); Investitionsbedarfe basierend auf Agora Energiewende (2024) und IMK (2024). Die Eigenkapital-lücke ergibt sich aus der Differenz des gesamten zusätzlichen Eigenkapitalbedarfs und den Reduktionsbeiträgen höherer Fremdkapitalfinanzierung (20 %), Thesaurierung (10 %) und Finanzierung durch Bestandsgesellschafter. Letztere berücksichtigt clusterspezifischen Finanzierungsmöglichkeiten der Bestandsgesellschafter in Form eines Faktors, der zwischen 10 % und 100 % liegt, im Mittel über alle Cluster 55 %.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Haben Sie Fragen oder Anmerkungen?

Anna Kraus
anna.kraus@agora-energiewende.de
www.agora-energiewende.de

Frederik Digulla
frederik.digulla@stiftung-klimaneutralität.de
www.stiftung-klima.de

Janek Steitz
janek.steitz@dezernat.org
www.dezernatzukunft.org



Dezernat Zukunft
Institut für Makrofinanzen