

VKU-Umfrage – Finanzierung der Transformation zur Klimaneutralität

Auswertung
Mai 2024



VERBAND KOMMUNALER
UNTERNEHMEN e.V.



Insgesamt haben 162 VKU Mitgliedsunternehmen an der Umfrage zur Finanzierung der Transformation zur Klimaneutralität teilgenommen

Kennzahlen der Teilnehmer (in Mio. €)

Bilanziertes Anlagevermögen zum 31.12.2022 (n=90)



Durchschnitt der jährlichen Investitionen in den vergangenen 5 Jahren (n=90)



Investitionsbedarf 5 Jahre (n=132)



Investitionsbedarf 10 Jahre (n=99)



Investitionsbedarf für die Energienetze 10 Jahre (n=62)

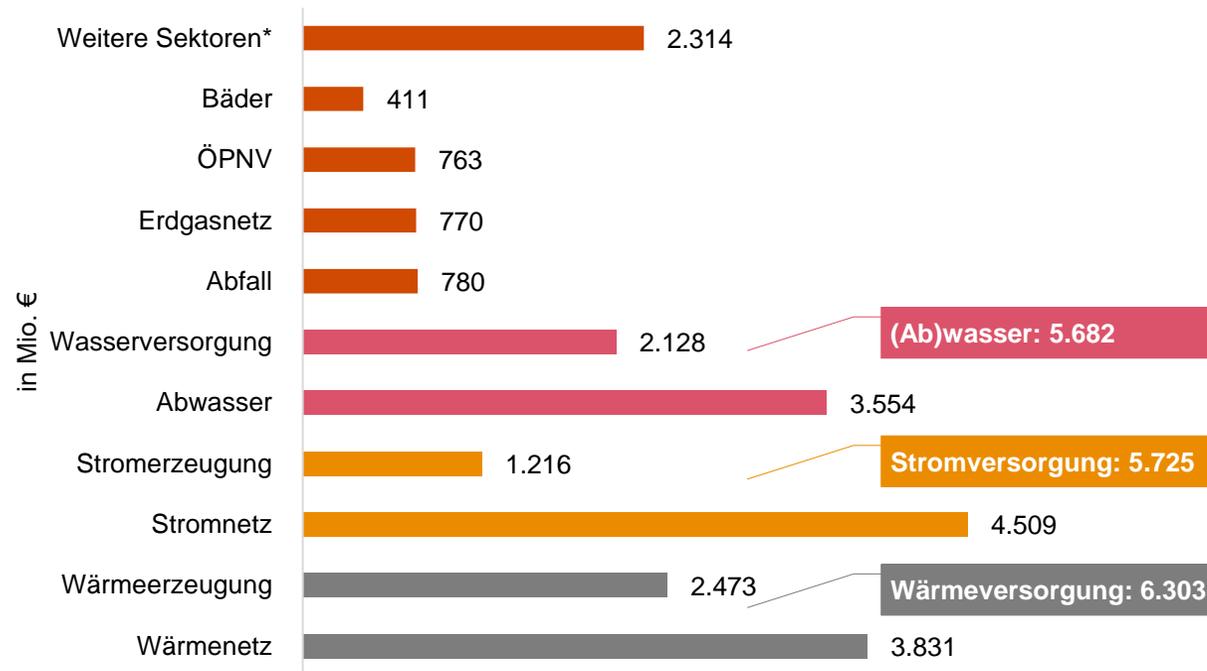


Rahmendaten der Umfrage

- Die Umfrage wurde vom 12. Oktober bis zum 6. Dezember 2023 durchgeführt und somit **vor der Veröffentlichung** des **Green Paper zur Transformation Gas-/Wasserstoff-Verteilernetze** und der **Eckpunktepapiere** zur zukünftigen **Entwicklung der Netzregulierung** und **KANU 2.0**.
- Es wurden 1.606 Mitgliedsunternehmen des VKU per E-Mail angeschrieben und zur Teilnahme eingeladen.
- Die Teilnahmequote von 10 Prozent der Unternehmen erlaubt einen guten Überblick über die Finanzierung der Transformation zur Klimaneutralität.
- Bei den quantitativen und qualitativen Fragen wird nach Energieversorgungsunternehmen (EVU) und anderen Ver- und Entsorgungsunternehmen (Wasser, Abwasser und Abfall) geclustert.
- Es wurden die folgenden vier Themenblöcke abgefragt:
 1. Wesentliche Investitionstreiber
 2. Daten und Kennzahlen zur Einordnung des Investitionsbedarfs
 3. Deckung des Kapitalbedarfs zur (a) Unternehmensfinanzierung und (b) Projektfinanzierung
 4. Die Rolle von ESG und Nachhaltigkeitsberichterstattung

Die Unternehmen sehen den höchsten Investitionsbedarf bei der Wärmeversorgung, Stromversorgung und im (Ab)wasser

Absolute Verteilung des Investitionsbedarf in den zehn Jahren (Gesamtvolumen)

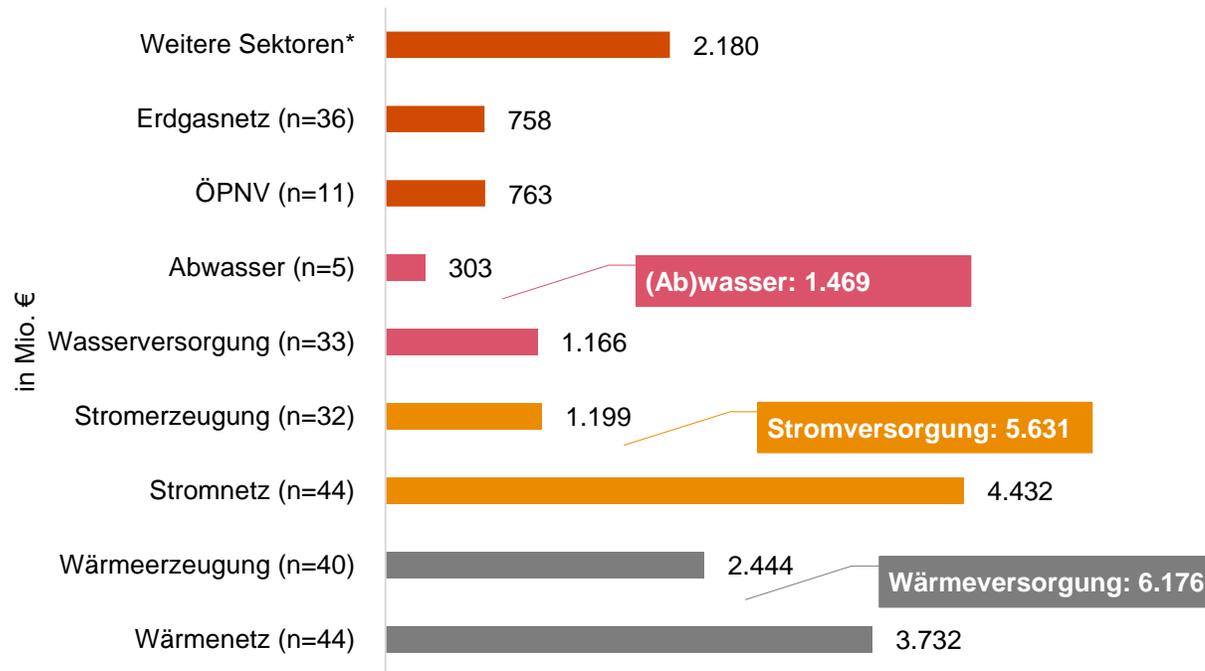


Neben dem Investitionsschwerpunkt Wärme und Strom besteht hoher Bedarf beim Abwasser und Wasser

- Die Teilnehmer haben insgesamt einen Investitionsbedarf von 22.748 Mio. € für die nächsten 10 Jahre angegeben, wobei knapp 28% auf das Wärmenetz und die Wärmeerzeugung entfallen.
- Ein weiterer Schwerpunkt sind die geplante Investitionen in das Stromnetz und -erzeugung von insgesamt 5.725 Mio. € (25% des gesamten Investitionsbedarfs).
- Es besteht auch ein hoher Investitionsbedarf für die Abwasserinfrastruktur, insbesondere bei der Abwasserbeseitigung. Sechs Unternehmen geben einen Investitionsbedarf von mehr als 100 Mio. € an.
- Signifikant ist auch der Investitionsbedarf für die Wasserversorgung, es wird dort insgesamt ein Bedarf von 2.128 Mio. € gesehen.
- Insgesamt macht der Investitionsbedarf für die Abwasser- und Wasserversorgungsinfrastruktur rund 25% des Gesamtbedarfs aus.
- Während der Investitionsschwerpunkt der EVU auf dem Netzausbau liegt, stehen bei den Ver- und Entsorgungsunternehmen wahrscheinlich Ersatz- bzw. Erneuerungsinvestitionen im Vordergrund.

Die EVU sehen einen Investitionsbedarf von rund 17 Milliarden € in den kommenden zehn Jahren, vor allem in der Strom- und Wärmeversorgung

Investitionsbedarf der EVU für die nächsten zehn Jahre



* Weitere Sektoren: IT/Digitalisierung (330 Mio. €), Bäder (298 Mio. €), Abfall (113 Mio. €) und Sonstiges (1.440 Mio. €)

VKU-Umfrage – Finanzierung der Transformation zur Klimaneutralität

PwC

Alleine für die Strom- und Wärmenetze besteht ein Investitionsbedarf von knapp 9 Milliarden €

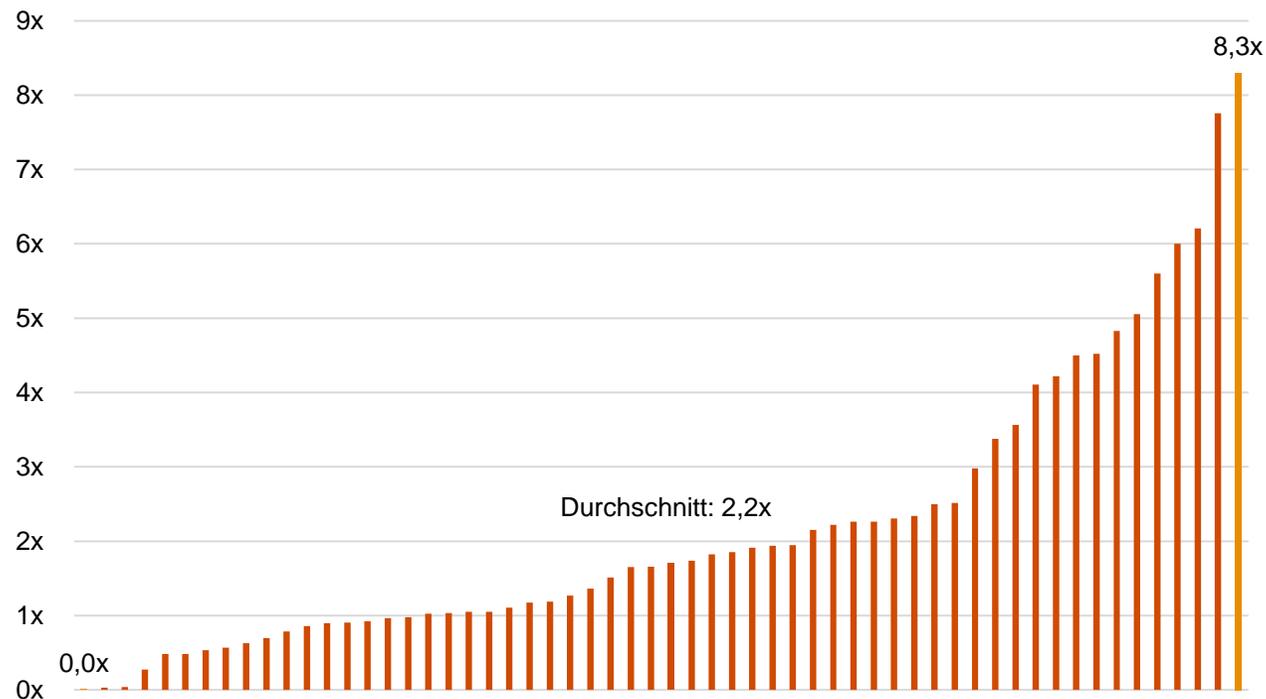
- Insgesamt liegt der Schwerpunkt der Investitionen auf der Wärme (36%) und der Stromversorgung (33%).
- Im Stromnetz wird insgesamt der höchste Investitionsbedarf gesehen (26%), gefolgt vom Wärmenetz (22%).
- Im Bereich der Erzeugung liegt der Fokus vor allem auf der Wärme, mit einem Investitionsbedarf von 2.444 Mio. € (14%). Zusätzlich wird ein Investitionsbedarf von 1.119 Mio. € für die Stromerzeugung angegeben (7%).
- Im Bereich der Strom- und Wärmenetze steht vor allem der Netzausbau im Vordergrund, während es sich beim Investitionsbedarf für das Erdgasnetz und die Wasserversorgung wahrscheinlich um Ersatz- bzw. Erneuerungsinvestitionen handelt.
- Der Investitionsbedarf für die Wasserversorgung teilt sich in 61% für die Wasserverteilung und 39% für die Wassergewinnung bzw. -aufbereitung auf.

April 2024

4

Im Durchschnitt planen die Unternehmen ihr bilanziertes Anlagevermögen in den nächsten zehn Jahren mehr als zu verdoppeln

Geplanter Investitionsbedarf (Gesamtsumme) im Verhältnis zum bilanzierten Anlagevermögen (AV) zum 31.12.2022 (n=58)*



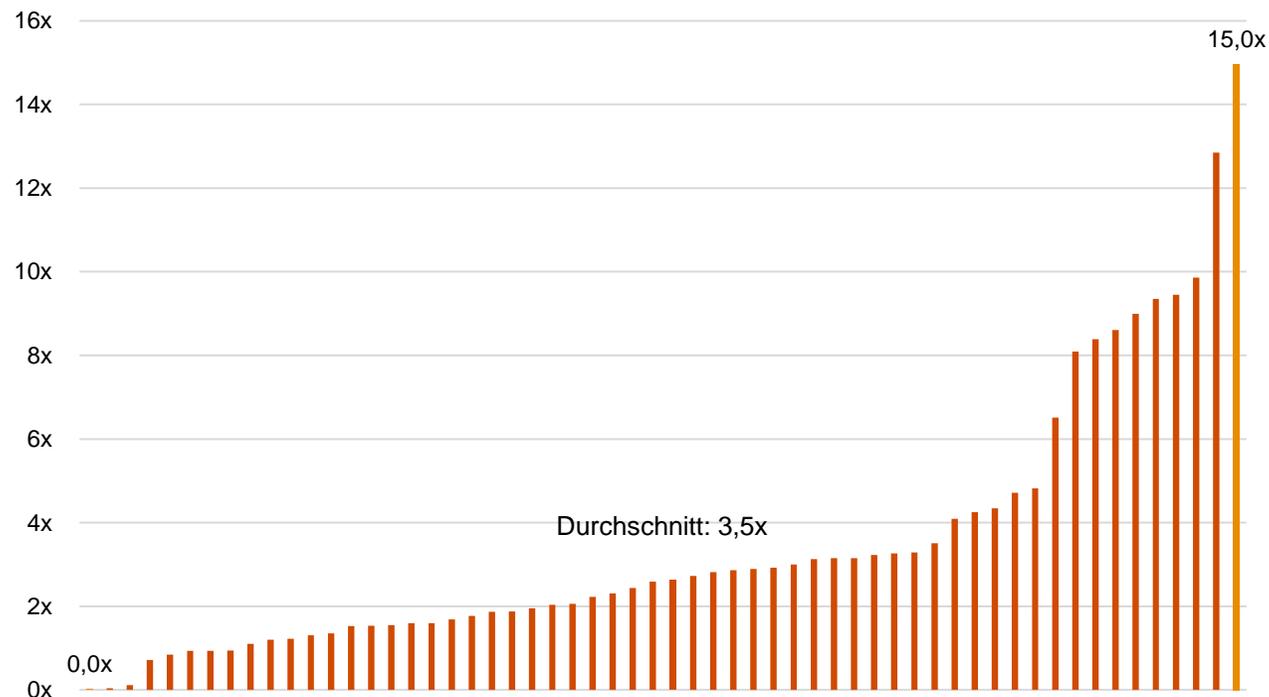
70% der Teilnehmer wollen in den kommenden 10 Jahren mindestens in Höhe ihres bilanzierten AV investieren

- Das durchschnittliche Investitionsvolumen über die nächsten zehn Jahre liegt bei knapp 230 Mio. €. Um eine Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten, wurden die individuellen Investitionsvolumina dem bilanzierten Anlagevermögen gegenübergestellt.
- Der durchschnittliche Investitionsbedarf liegt bei 2,2x des zum 31.12.2022 bilanzierten Anlagevermögen.
- 38% der Teilnehmer planen mindestens das Doppelte (2x) ihres zum 31.12.2022 bilanzierten Anlagevermögen zu investieren.
- 19% der teilnehmenden Firmen planen, mindestens das Vierfache (4x) des bestehenden Anlagevermögens zu investieren.

* Ein Ausreißer (45,97x) wurde nicht in der Grafik und der Berechnung berücksichtigt.

Im Durchschnitt können nur 30% des Investitionsbedarfs über Innenfinanzierung gedeckt werden, es wird dringend neues Kapital benötigt

Jährlicher Investitionsbedarf über die nächsten zehn Jahre im Verhältnis zu den jährliche Abschreibungen (n=58)*



* Ein Ausreißer (50,3x) wurde nicht in der Grafik und der Berechnung berücksichtigt.

VKU-Umfrage – Finanzierung der Transformation zur Klimaneutralität

PwC

Neben Innenfinanzierung werden weitere Optionen benötigt, um die Transformation nachhaltig zu finanzieren

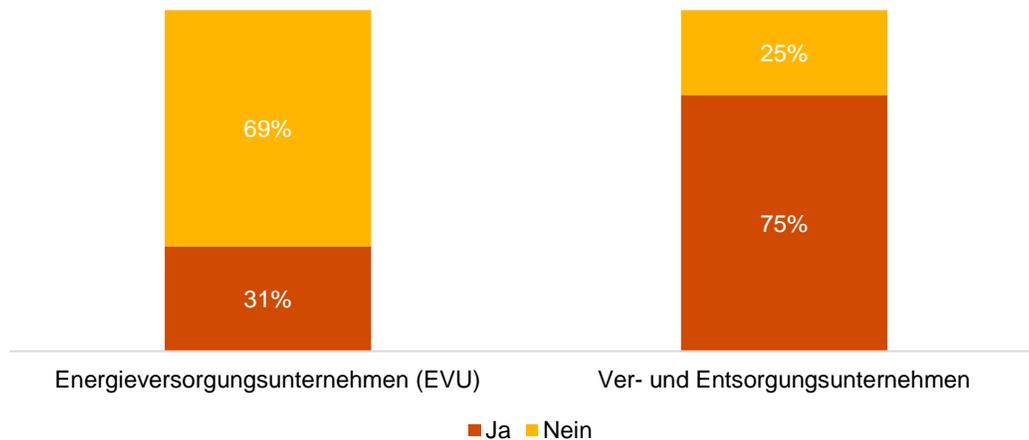
- Für den Investitionsbedarf der nächsten zehn Jahre sehen sich nur 40% der Teilnehmenden in der Lage, mehr als die Hälfte ihres Investitionsbedarfs durch Innenfinanzierung zu decken.
- Durchschnittlich wird mit einem jährlichen Investitionsbedarf von 3,5x der jährlichen Abschreibungen gerechnet, somit können die Unternehmen nur 30% ihrer Investitionen durch Innenfinanzierung abdecken.
- Initial muss mit neuem Geld investiert werden, aber durch die höhere Investitionen steigt auch das Volumen der Innenfinanzierung an.
- Es bestehen verschiedene Möglichkeiten, die Investitionslücke bei der Unternehmensfinanzierung zu schließen:
 - Finanzierung mittels Bankdarlehen und Förderkrediten
 - Neues Kapital von den bestehenden Gesellschaftern
 - Neue Gesellschafter und/oder Investoren
 - Alternative Investitionsinstrumente (u.a. finanzielle Bürgerbeteiligungen, Anleihen, Mezzanine-Finanzierungen, Anlagenleasing, etc.)
 - Projektbasierte Finanzierung

April 2024

6

Weniger als ein Drittel der EVU mit einem Investitionsbedarf von mindestens 1 Mio. € sehen ihre Unternehmensfinanzierung durch Darlehen als gesichert an

Ist die Unternehmensfinanzierung der Investitionen durch Bankdarlehen langfristig sichergestellt?



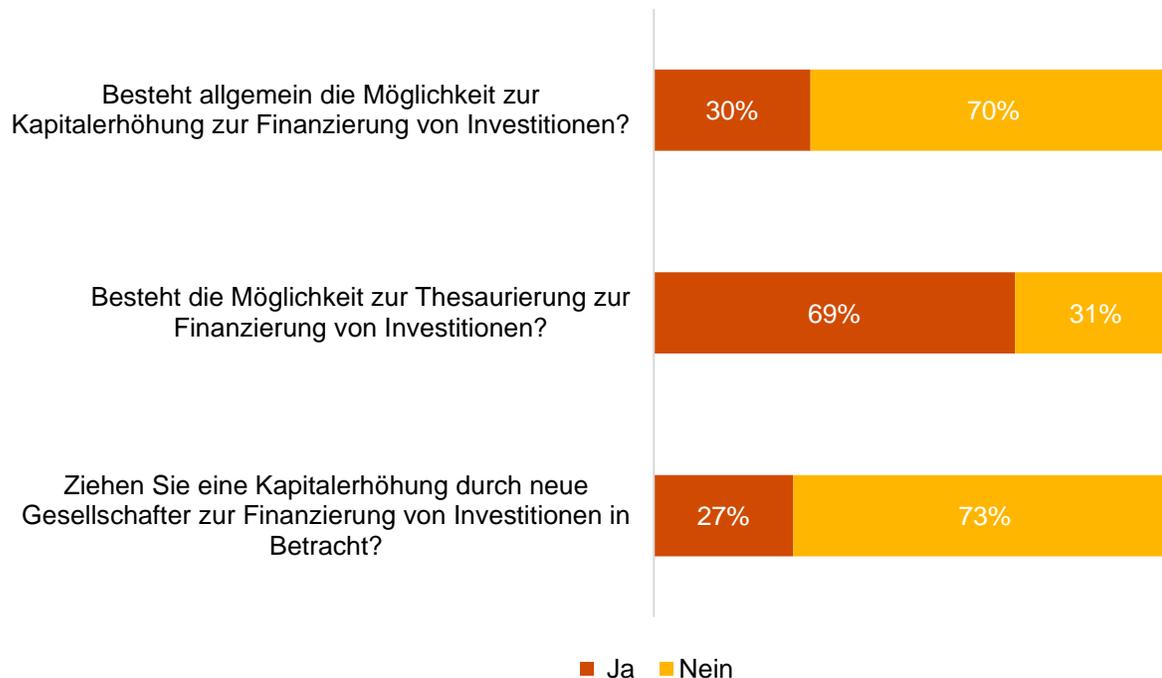
Welche Gründe sprechen gegen die langfristige Finanzierung über Darlehen?



Es besteht ein deutlicher Kontrast zwischen EVU und Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen in der Umfrage zur langfristigen Finanzierung mittels Bankdarlehen. EVU sehen eine sinkende Eigenkapitalquote als einen Hauptgrund gegen die langfristige Finanzierung mittels Bankfremdkapital. Diese Aussage deckt sich mit den ersten Schätzungen einer separaten PwC-Studie, die bereits im fünften Jahr in Folge einen Rückgang der bilanziellen Eigenkapitalquote zeigt.

Aktuell sehen nur 30% der Unternehmen die Möglichkeit einer Eigenkapitalerhöhung durch bestehende Gesellschafter, aber dennoch wird auf neue Eigenkapitalgeberverhalten reagiert

Fragen zur Unternehmensfinanzierung für Investitionen



Es besteht die Möglichkeit der Thesaurierung, aber ob diese ausreichend wäre ist fraglich

- Neben einer Kapitalerhöhung können Jahresüberschüsse auch thesauriert werden, um den Investitionsbedarf zu decken. In der Realität gestaltet sich die Thesaurierung jedoch teilweise als schwierig, da die regelmäßigen Ausschüttungen an die Gesellschafter oft schon auf Jahre im Voraus festgelegt sind.
- Die Option, neue Gesellschafter in die Kapitalerhöhung einzubeziehen, wird zurückhaltend reagiert.
- Als Beteiligungsstruktur wird eine Neugründung bzw. ein Joint Venture oder eine Beteiligung an einer Tochtergesellschaft gegenüber einer Beteiligung am Gesamtunternehmen bevorzugt.

Nur die Hälfte der Ver- und Entsorgungsunternehmen sehen die Möglichkeit zur Thesaurierung, aber weniger als jeder Fünfte zieht neue Kapitalgeber in Betracht

EVU



Ver- und Entsorgungsunternehmen



Bei der Mehrheit der EVU besteht die Möglichkeit zur Thesaurierung, jedoch bleibt offen, ob dies den steigenden Investitionsbedarf decken kann. Falls eine Beteiligung zur Kapitalerhöhung erfolgt, werden insgesamt reine Kapitalgeber (Finanzinvestoren) bevorzugt. Bei EVU kommen auch strategische Partner in Frage (ebenfalls rund 63%).

Die Mehrheit sieht die Projektfinanzierung für zum Beispiel für Solar- oder Windparkprojekte durch Bankdarlehen als nicht langfristig gesichert an

Fragen zur Projektfinanzierung für Investitionen



Auf Projektebene herrscht eine wesentlich höhere Bereitschaft mit neuen Gesellschafter zusammen zuarbeiten

- Jeder Dritte sieht die Projektfinanzierung durch Bankdarlehen als nicht langfristig gesichert an.
- Die Risiken, die bei der Unternehmensfinanzierung mittels Bankdarlehen bestehen, werden auch bei der Projektfinanzierung wahrgenommen.
- Bereits 22% der Unternehmen haben Modelle zur Projektfinanzierung umgesetzt, und die Mehrheit der Unternehmen zeigt die Bereitschaft, zukünftig Projektfinanzierungen für einzelne Assets umzusetzen und eine Projektgesellschaft in Zusammenarbeit mit neuen Gesellschaftern/Investoren zu gründen.
- Alternative Finanzierungsinstrumente für die Projektfinanzierung kommen für die Mehrheit der Unternehmen in Frage.
- Auf Projektebene besteht eine größere Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit neuen Gesellschaftern als auf Unternehmensebene, wenn diese auch Eigenkapitalrisiken übernehmen.

Die Mehrheit der Ver- und Entsorgungsunternehmen sehen ihre Projektfinanzierung durch Bankdarlehen als gesichert an, nur 34% der EVU stimmen dem zu

EVU



Ver- und Entsorgungsunternehmen



Im Vergleich zu Ver- und Entsorgungsunternehmen besteht bei EVU eine höhere Bereitschaft zur Kooperation in einer Projektgesellschaft mit neuen Gesellschaftern. EVU bevorzugen dabei die Zusammenarbeit mit einem strategischen Partner (76%) gegenüber reinen Kapitalgebern (59%). Mehr als ein Viertel der EVU hat bereits Modelle zur Projektfinanzierung umgesetzt, während Ver- und Entsorgungsunternehmen weniger Erfahrung mit solchen Finanzierungsmodellen haben. Dieser Unterschied könnte teilweise den Kontrast in der Bereitschaft zur Projektfinanzierung für einzelne Investitionen erklären. Sowohl für die Mehrheit der EVU als auch für Ver- und Entsorgungsunternehmen kommen alternative Finanzierungsinstrumente für die Projektfinanzierung in Frage.

Als alternativen Finanzierungsmethoden zur Unternehmens- und Projektfinanzierung sind vor allem Bürgerbeteiligungen von Interesse

Unternehmensfinanzierung

Es besteht Bereitschaft, alternative Finanzierungsinstrumente zur Unternehmensfinanzierung (EVU: 68% und nicht-EVU: 55%) zu nutzen:

- **Finanzielle Bürgerbeteiligung (EVU: 77%)**
Beispiel: Das Stadtwerk Haßfurt hat eine Bürgerbeteiligung umgesetzt (Volumen: 3 Mio. €). Durch die Beteiligung können die Bürger direkt in lokale Projekte wie den Energienetz-Rückkauf und einen Windpark investieren.
- **Anleihen (EVU: 46%)**
Beispiel: Der ÜNB 50 Hertz hat sich am Kapitalmarkt notwendige Gelder für den Netzausbau gesichert. Die Muttergesellschaft Eurogrid hat zwei Unternehmensanleihen (Green Bonds) in Höhe von 1,5 Mrd. € emittiert.
- **Mezzanine-Finanzierungsmöglichkeiten (EVU: 44%)**
Mezzanine-Kapital ist eine Mischform zwischen Eigen- und Fremdkapital. Es wird Eigenkapital zugeführt, ohne den Kapitalgebern Stimm- oder Einflussnahmerechte wie den echten Gesellschaftern zu gewähren.
- **Anlagenleasing (EVU: 44%)**
Der Leasingnehmer zahlt regelmäßige Raten, um die Anlage zu nutzen, ohne sie zu besitzen. Es ist eine flexible Finanzierungsoption, um Liquidität zu schonen und Anlagen regelmäßig zu erneuern.

Projektfinanzierung

Es gibt eine höhere Bereitschaft zur Nutzung von alternativen Finanzierungsinstrumenten für Projekt- im Vergleich zur Unternehmensfinanzierung:

- **Finanzielle Bürgerbeteiligung (EVU: 85%)**
Beispiel: EnBW bietet Anwohnern in Bingen die Möglichkeit, sich finanziell an einem Solarparkprojekt zu beteiligen. Der Solarpark mit 3 MW Leistung ist seit Dezember 2023 in Betrieb.
- **Anleihen (EVU: 53%)**
- **Anlagenleasing (EVU: 51%)**
Beispiel: Die Erweiterung des Solarparks Schorndorf II wurde durch eine Projektfinanzierung von der Deutsche Leasing Finance GmbH und der Sparkasse Ingolstadt Eichstätt unter Einbindung von KfW-Krediten organisiert (Investitionsvolumen: 47 Mio. €).
- **Mezzanine-Finanzierungsmöglichkeiten (EVU: 45%)**

Fazit der Umfrage

- 1** Da die Umfrage bis zum 6. Dezember 2023 durchgeführt wurde, sind die Effekte resultierend aus der Veröffentlichung des Green Paper zur Transformation Gas-/Wasserstoff-Verteilernetze und der zwei Eckpunktepapiere nicht berücksichtigt. Es ist davon auszugehen, dass die Veröffentlichungen nochmals den Investitionsbedarf gesteigert haben.
- 2** Knapp 40% der Teilnehmenden haben einen Investitionsbedarf, welcher mehr als dem Doppelten (2x) ihres bilanzierten Anlagevermögen zum 31.12.2022 in den nächsten Jahren entspricht. Knapp 20% der Teilnehmenden geben einen Investitionsbedarf von mindestens dem Vierfachen (4x) an.
- 3** Im Durchschnitt sind die Unternehmen nur in der Lage, 30% ihrer Investitionen durch Innenfinanzierung abzudecken. Es wird erwartet, dass die Innenfinanzierung nicht ausreicht, um den Investitionsbedarf zu bewältigen. 60% der Unternehmen haben einen Investitionsbedarf der mehr als das Doppelte ihrer Afa entspricht.
- 4** Der Großteil der Ver- und Entsorgungsunternehmen sieht ihre Unternehmensfinanzierung durch Bankdarlehen als gesichert an. Lediglich 31% der EVU, welche einen jährlichen Investitionsbedarf von mindestens 1 Mio. € haben, stimmen dieser Aussage zu und geben sinkende EK-Quoten und rigorosere Risikobewertungen der Banken als Gründe an.
- 5** Eine Kapitalerhöhung durch bestehenden Gesellschafter ist die bevorzugte Methode, um neue Investitionen zu finanzieren und Fremdkapital zu beschaffen. Allerdings wird dies nur von einer Minderheit der teilnehmenden Unternehmen als mögliche Option angesehen.
- 6** Eine Beteiligung durch Eigenkapital von neuen Gesellschaftern wird von den meisten Teilnehmenden abgelehnt, sowohl von EVU (71%) als auch von Ver- und Entsorgungsunternehmen (83%). Während die Beteiligung neuer Kapitalgeber am Gesamtunternehmen größtenteils abgelehnt wird, besteht bei der Mehrheit der EVU Interesse an projektbasierten Kooperations- und Beteiligungsmodellen mit neuen Gesellschaftern.
- 7** Sowohl bei der Unternehmens- als auch bei der Projektfinanzierung sehen EVU und Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen die Möglichkeit von finanziellen Bürgerbeteiligungen.
- 8** Neben dem Investitionsschwerpunkt Energienetze sind gerade die Ergebnisse zum Investitionsbedarf für die Wasserversorgung und das Abwasser sehr interessant. Der Investitionsbedarf im Abwasser bzw. für die Wasserversorgung für die nächsten zehn Jahre beläuft sich auf 3.554 Mio. € bzw. 2.128 Mio. €.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme und Aufmerksamkeit.

[pwc.de](https://www.pwc.de)

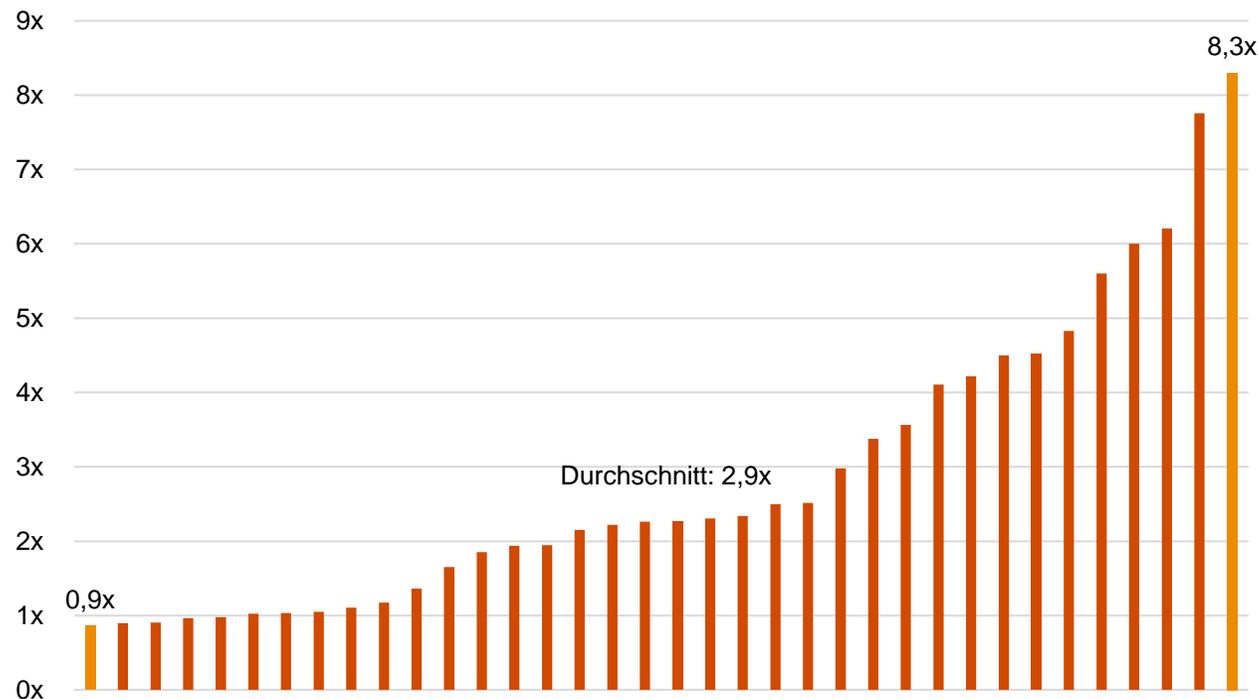
© 2024 PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.

Alle Rechte vorbehalten. "PwC" bezeichnet in diesem Dokument die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, die eine Mitgliedsgesellschaft der PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ist. Jede der Mitgliedsgesellschaften der PwCIL ist eine rechtlich selbstständige Gesellschaft.

Ergänzende Auswertungen

Die Hälfte der EVU sehen in den kommenden 10 Jahren einen Investitionsbedarf, der mindestens dem Doppelten des letzten bilanzierten Anlagevermögens entspricht

Geplante Investitionen (Gesamtsumme) im Verhältnis zum bilanzierten Anlagevermögen (AV) zum 31.12.2022 (n=36)*



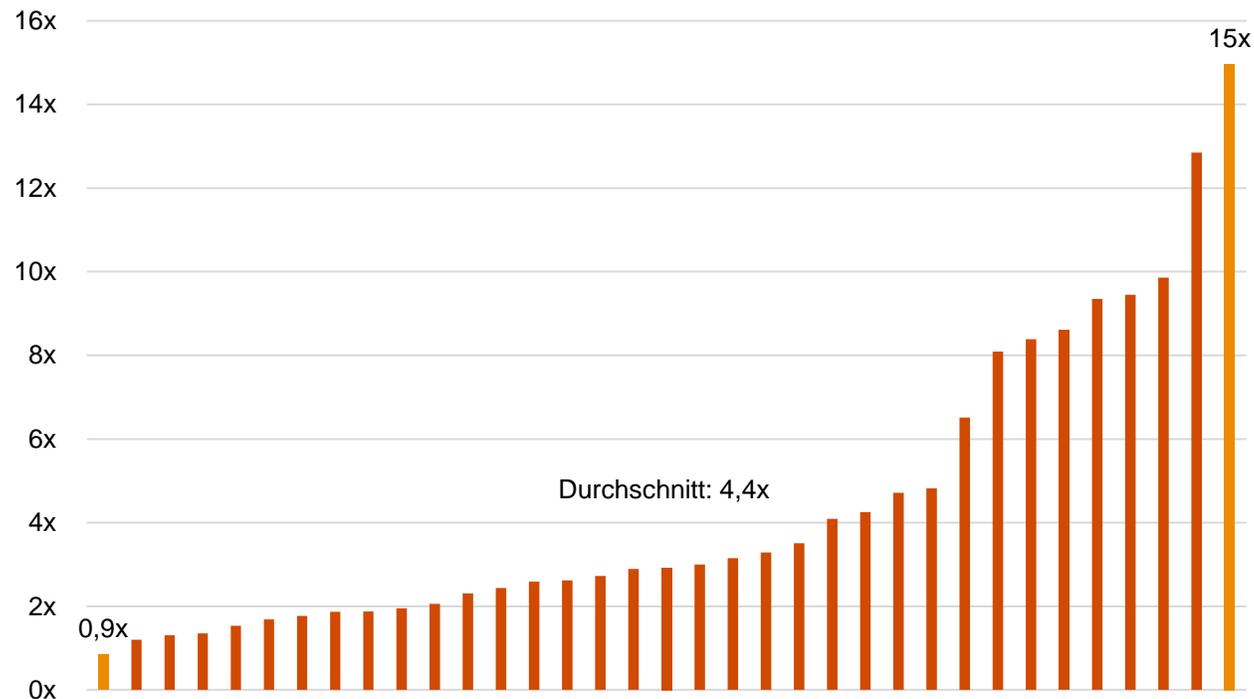
91,9% der teilnehmenden EVU haben einen Investitionsbedarf, der mindestens ihrem bilanzierten AV entspricht

- 16,1% der teilnehmenden Firmen planen mindestens das Vierfache des bestehendes Anlagevermögen zu investieren.
- Der durchschnittliche Investitionsbedarf liegt bei dem 2,9x des bilanzierten Anlagevermögens zum 31.12.2022.
- Die Schwerpunkte des Investitionsbedarfs liegen vor allem auf den Energienetzen, insbesondere den Strom- und Wärmenetzen, sowie der Energieerzeugung.

* Ein Ausreißer (46x) wurde nicht in der Grafik berücksichtigt.
VKU-Umfrage – Finanzierung der Transformation zur Klimaneutralität
PwC

Nur ein Teil der EVU sieht sich im Stande den jährlichen Investitionsbedarf mittels Innenfinanzierung stemmen zu können

Jährlicher Investitionsbedarf über die nächsten zehn Jahre im Verhältnis zu den jährliche Abschreibungen (n=35)*

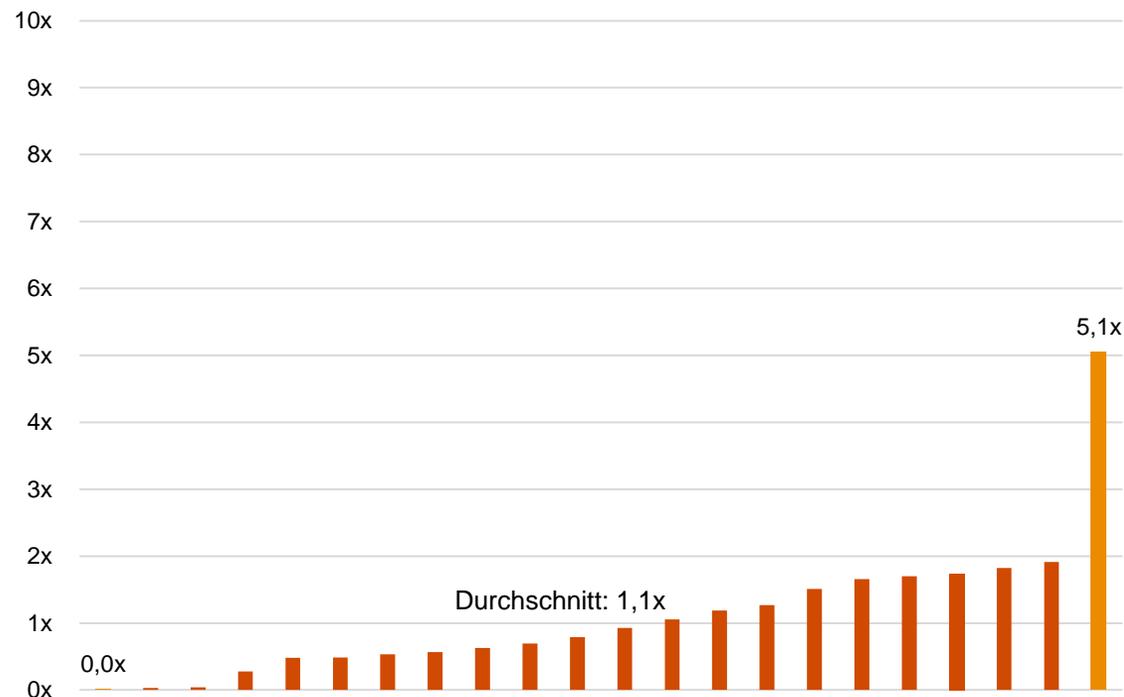


Nur 28,6% der EVU könnten mindestens die Hälfte ihres Investitionsbedarfs mittels Innenfinanzierung decken

- Das durchschnittliche Verhältnis zwischen Investitionsbedarf und Abschreibungen liegt bei 4,4x. Das bedeutet, dass nur etwa ein Fünftel des Investitionsbedarfs durch Innenfinanzierung gedeckt werden kann.
- Durch höhere Investitionen steigt das Volumen der möglichen Innenfinanzierung an, aber es ist wichtig zu beachten, dass große initiale Investitionen bereits getätigt worden sein müssen, um diesen Effekt zu ermöglichen.

Die Ver- und Entsorgungsunternehmen sehen ebenfalls einen hohen Investitionsbedarf, aber nicht in der Höhe wie die EVU

Geplante Investitionen (Gesamtsumme) im Verhältnis zum bilanzierten Anlagevermögen (AV) zum 31.12.2022 (n=22)



Jährlicher Investitionsbedarf über die nächsten zehn Jahre im Verhältnis zu den jährliche Abschreibungen (n=23)

