WISSENSCHAFTSDIALOG ZUR EK-VERZINSUNG DER ÜBERTRAGUNGSNETZBETREIBER

Notwendigkeit eines Zuschlags auf den Eigenkapitalzinssatz der vier ÜNB

Würdigung der NERA-Thesen zur außergewöhnlichen Investitionsintensität — Kurzgutachten für die Bundesnetzagentur

Prof. Dr. André Betzer
AR Dr. Samed Krüger, CFA
Prof. Richard Stehle, Ph.D.

TERMIN DER BNetzA
24. Juni 2026

AUFTRAG · TEAM · ZEITRAHMEN

Wer wir sind und was zu prüfen war

Der Gutachtenauftrag

- Inhaltliche Orientierung am NERA-Gutachten und an den Stellungnahmen aktueller Investoren.
- Kernfrage: Rechtfertigt die außergewöhnlich hohe Investitionsintensität der ÜNB einen Aufschlag auf den Eigenkapitalkostensatz?
- NERA leitet diesen Aufschlag aus fünf risikoerhöhenden Wirkungskanälen ab.

Erfahrung & wissenschaftliche Basis

Seit 2018 gemeinsame Gutachten zu Eigenkapitalkosten und Marktrisikoprämie für Regulierungsbehörden (u. a. BNetzA, Schienen-Control Österreich). Prof. Stehle forscht seit über **50 Jahren** auf diesem Gebiet — hat publiziert u. a. im *Journal of Finance* und *Journal of Financial Economics*.

BEARBEITUNGSZEIT

25. März → 22. Mai 2026

rund 2 Monate — überwiegend im laufenden Semester

DIE ZUSAMMENFASSUNG UNSERES GUTACHTENS

Ein Aufschlag aus den von NERA genannten Gründen ist nicht gerechtfertigt — eher ist ein Abschlag zu erwägen.

1

Kein einziger der fünf Kanäle

Bei Einzelbetrachtung der fünf von NERA genannten Wirkungskanäle rechtfertigt keiner eine Erhöhung des EK-Kostensatzes.

2

Der entscheidende Denkfehler

NERA argumentiert fast nur mit „Risiken“ und trennt nicht zwischen diversifizierbaren und nicht diversifizierbaren Risiken.

3

Betas nicht investitions-getriebenen

Die Betas liefern keinen Hinweis auf einen spezifisch investitionsgetriebenen Risikoanstieg.

4

Rechtsform ist eine bewusste Wahl

Die ÜNB nutzen die GmbH-Form; ihre EK-Kosten sollten dennoch nicht höher liegen als die börsennotierter Vergleichsunternehmen.

5

Warum eher ein Abschlag

Der geplante Regulierungs-rahmen federt operative Risiken stärker ab als bei den zur Betaermittlung herangezogenen Vergleichsfirmen.

RECHTSFORM & GOVERNANCE

Die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber

Um 2011 aus RWE, E.ON, Vattenfall und EnBW abgespalten — alle in der Rechtsform der GmbH. Die Eigentümerstruktur prägt die Finanzierungsmöglichkeiten.

50Hertz
Transmission GmbH

Amprion
GmbH

TenneT TSO
GmbH

TransnetBW
GmbH

Anker-Gesellschafter

Große börsen- oder staatsfinanzierte Energieversorger / Netzbetreiber — unmittelbar oder mittelbar. Einfluss höher als der reine Anteil.

Bund über die KfW

Bei drei der vier eine Beteiligung von rund 25 % — bereits gehalten oder fest vereinbart.

Institutionelle Anleger

Pensionskassen, Versicherungen, Versorgungswerke, Vermögensverwalter und Beteiligungsgesellschaften — teils mit beträchtlichen Anteilen.

Genaue Firmierungen: 50Hertz Transmission GmbH · Amprion GmbH · TenneT TSO GmbH (TenneT Germany) · TransnetBW GmbH. Quelle: Kurzgutachten, Kap. II.1 und Anhang B.

METHODISCHES FUNDAMENT

Wie die Wissenschaft Eigenkapitalkosten bestimmt

Eigenkapitalkosten sind nicht direkt beobachtbar — auch nicht ex post.

Ihre Prognose ist **schwieriger als das Wetter**. Ihre Schätzung ist seit über 70 Jahren ein zentrales Anliegen des Wissenschaftsgebietes Finance — auf dessen Erkenntnissen fast alle Regulierungsbehörden ihre Kapitalkostensätze festlegen.

Theorie

Modelle, die sich auf das Kernproblem konzentrieren und von vielen Feinheiten realer Kapitalmärkte abstrahieren.

Empirie

Beruht fast immer auf umfangreichen Datensätzen für Aktienrenditen — zumeist für den US-Markt.

Unser Maßstab: die führenden Lehrbücher

Brealey / Myers / Allen / Edmans, *Principles of Corporate Finance* (15. Aufl. 2025) · Bodie / Kane / Marcus, *Investments* (13. Aufl. 2024).

NERAS DATEN ZUR „AUSSERGEWÖHNLICHEN BELASTUNG“

Hoher Kapitalbedarf — aber lösbar

≈ 20 Mrd. €

jährlicher Kapitalbedarf aller vier ÜNB (Niveau 2024/25)

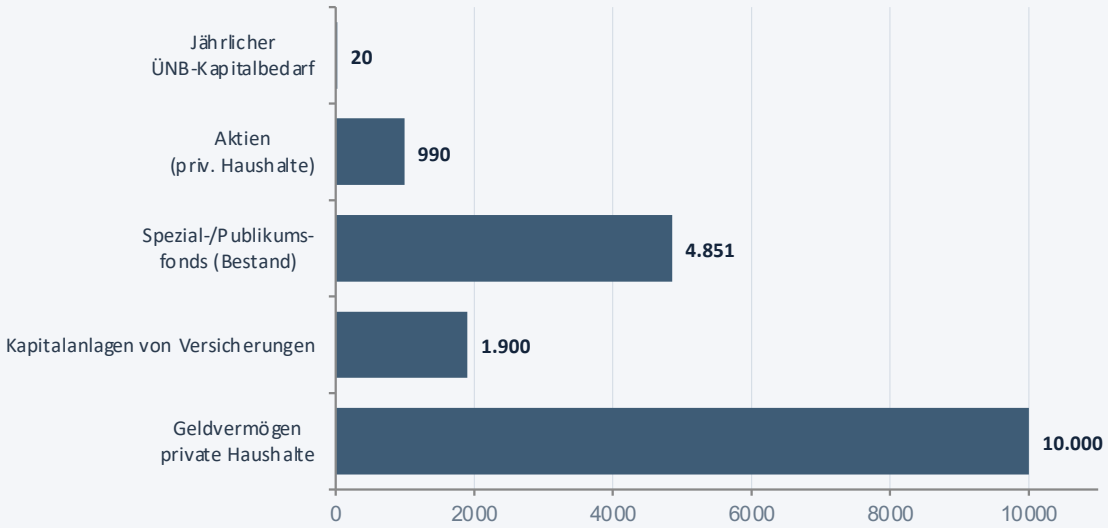
≈ 400 Mrd. €

kumuliert bis 2045 bei Fortschreibung dieses Niveaus

Jede der vier Gesellschaften hat eine Finanz-Geschäftsführung plus ein Team von Finanzierungsexperten.

Zudem können für kleine Honorare sachkundige Experten aus Praxis und Wissenschaft in die Beratungen einbezogen werden.

Größenordnung der ansprechbaren deutschen Kapitalmärkte (in Mrd. €)



Grobe Größenordnungen, teils überlappend — sie zeigen, dass der jährliche Bedarf im Verhältnis zur Größenordnung der ansprechbaren Märkte beherrschbar bleibt. Die Finanzierung erfordert Arbeit, ist aber lösbar.

Größenordnungen (grob, teils überlappend): DZ Bank, GDV, BVI, Deutsche Bundesbank (Ende 2025). Keine Aussage über tatsächlich mobilisierbare Beträge.

STELLUNGNAHME ZU DEN NERA-THESEN

Fünf Wirkungskanäle — kein einziger trägt

NERA leitet die geforderte Erhöhung aus fünf Kanälen ab, einzeln oder gemeinsam.

1

Kapitalbindungsdauer

Verschiebung der Rückflüsse nach hinten

2

Investorenpool & Mitbestimmung

Erweiterung nur bei höherer Rendite?

3

Liquidität

Geringere Handelbarkeit der Anteile

4

Operative Risiken

Zeitdruck, Lieferketten, Kostenüberschreitungen

5

Ratingagenturen

Bonität als Risikokanal

FÜR ALLE FÜNF WIRKUNGSKANÄLE GILT

Nur nicht diversifizierbares Risiko kann einen höheren Eigenkapitalzinssatz begründen

Modigliani / Miller (1958, 1961) und das CAPM bilden den Ausgangspunkt jeder Analyse. Das wichtigste Ergebnis des CAPM:

Gesamtrisiko
eines Unternehmens

Diversifizierbares Risiko

Verschwindet im breit gestreuten Portfolio — wirkt sich NICHT auf die Eigenkapitalkosten aus.

Nicht diversifizierbares Risiko

Schlägt auf die Portfolio-Ebene durch — NUR dieses (gemessen über das Beta) bestimmt die Eigenkapitalkosten.

Der zentrale Mangel von NERA: Es wird fast ausschließlich mit „Risiken“ argumentiert — ohne zwischen diversifizierbar und nicht diversifizierbar zu trennen und ohne den Risikobegriff zu präzisieren.

Folgt das behauptete Risiko aus dem regulierten Netzgeschäft selbst — oder aus Rechtsform-/Finanzierungsentscheidungen?

Wenn Kapitalbindungsdauer ein relevanter Risikokanal wäre, müsste ein nicht diversifizierbarer Effekt plausibel und in den Betas investitionsintensiver Unternehmen erkennbar sein.

THESE 1 · VERTIEFUNG

1 Kapitalbindungsdauer

NERAs Argument

„Gängige Asset-Pricing-Modelle implizieren üblicherweise einen positiven Zusammenhang zwischen erwarteter Aktienrendite und Kapitalbindungsdauer.“ Rückflüsse verschöben sich nach hinten — in eine Phase größerer regulatorischer Unsicherheit.

Unsere Würdigung

Miller / Modigliani (1961)

Die Wahl zwischen Gewinneinbehaltung und externer Kapitalaufnahme spielt keine Rolle — ihrem Modell liegt die Annahme zugrunde, dass heutige und künftige Aktionäre identisch abzinsen.

Kein CAPM-Argument

Wäre der Effekt ein nicht diversifizierbares Risiko und hinreichend groß, müsste er sich in den Betas investitionsintensiver Unternehmen niederschlagen.

Risikoprämien gelten für alle

Sie ergeben sich im Markt und gelten für sämtliche Marktteilnehmer — kein Sonderaufschlag für einzelne Unternehmen.

Regulatorisches Risiko

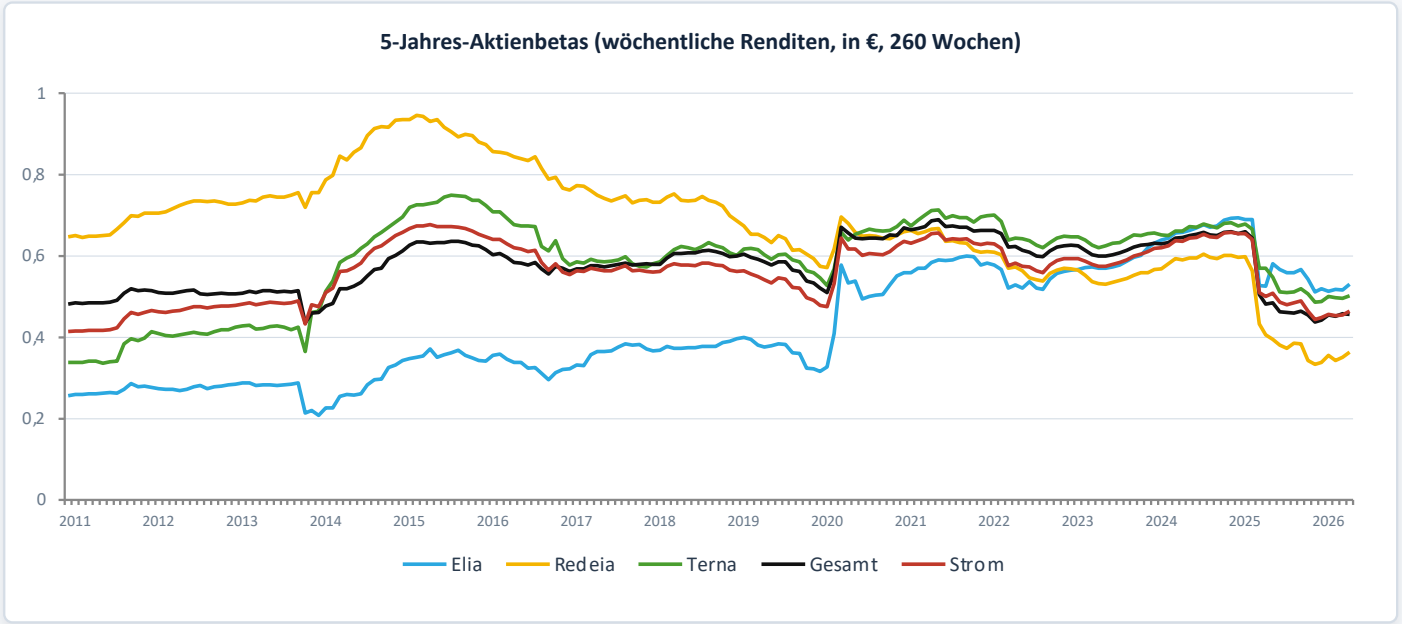
Aus Sicht eines weltweit diversifizierten Investorenkreises ein diversifizierbares Risiko — und heute besser prognostizierbar als in der Anfangszeit.

1

THESE 1 · EMPIRISCHER BELEG · ANHANG A, ABB. A.1

Im Zeitablauf kein Aufwärtstrend der Betas

Fünf-Jahres-Aktienbetas europäischer Strom- und Gasnetzbetreiber, 2011–2026: trotz wachsender Investitionsvolumen kein investitionsgetriebener Anstieg — der gleichzeitige Sprung Anfang 2020 spricht für einen Corona-Markteffekt.



Gesamt = Durchschnitt der acht Netzbetreiber · Strom = Durchschnitt der Stromnetzbetreiber.

Was die Daten zeigen

- Der Gesamt-Index liegt 2026 (≈ 0,46) nahe dem Niveau von 2011 (≈ 0,48) — über 15 Jahre kein investitionsgetriebener Aufwärtstrend.
- Der starke Anstieg Anfang 2020 erfasst alle Reihen gleichzeitig — ein Corona-Markteffekt, kein Investitionseffekt.
- Auch Elia folgt weitgehend dem Strom-Durchschnitt — der Anstieg ist überwiegend der gemeinsame Corona-Effekt, kein investitionsspezifischer Trend.

Quelle: Kurzgutachten, Anhang A, Abb. A.1 — Fünf-Jahres-Betas auf Basis wöchentlicher €-Renditen (260 Wochen), Monatswerte 2011–2026.

1

THESE 1 · FAZIT

NERAs Quellen tragen die Behauptung nicht

Keine Bestätigung auffindbar

Für den behaupteten „üblichen“ positiven Zusammenhang fand sich trotz intensiver Suche kein wissenschaftlicher Beleg.

Bansal et al. (2021)

Die in FN 14 zitierte Arbeit (JFE) stützt NERAs Argumentation nicht — der Zusammenhang ist zustandsabhängig, keine monotone Regel.

„Von Wunschdenken geprägt“

Die Aussage, bei regulierten Netzbetreibern sei ein positiver Zusammenhang von Risikoprämie und Bindungsdauer „auszugehen“, ist nicht belegt.

Fazit zu These 1

Die unter „Kapitalbindungsdauer“ genannten Argumente rechtfertigen eine pauschale Erhöhung des Eigenkapitalkostensatzes für die vier ÜNB sicher nicht.

ZUSAMMENFASSUNG

Kein Aufschlag — eher ein Abschlag

- Keiner der fünf Kanäle trägt eine Erhöhung des Eigenkapitalzinssatzes
- NERA trennt nicht zwischen diversifizierbarem und nicht diversifizierbarem Risiko.
- Die Betas der Vergleichsunternehmen zeigen trotz hoher Investitionen keinen investitionsgetriebenen Aufwärtstrend.
- Der Regulierungsrahmen federt Risiken stärker ab als bei den Vergleichsfirmen — das spricht für einen Abschlag.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit — unser Team steht für Rückfragen zur Verfügung und insbesondere auch auf die NERA-Thesen 2–5.