

**bdeu**

Energie. Wasser. Leben.

# Expertenaustausch NEST

Methode zur Bestimmung der Kapitalkosten (WACC) und Diskussion der  
Methoden zur Bestimmung der Zinssätze und Finanzierungsquoten

**bdew**

Energie. Wasser. Leben.

# Grundsätzliche Anmerkungen

# Grundsätzliche Anmerkung zu den kalkulatorischen Kosten

- (1) Bei der Weiterentwicklung des Systems der Kapitalkosten (§§ 6-8 Strom/GasNEV) als Summe der kalkulatorischen Abschreibungen, Zinsen und Steuern ist darauf zu achten, dass die einzelnen Parameter konsistent zueinander bestimmt werden und ein **sachgerechtes Gesamtsystem** definiert wird.
- (2) Einzelne **Parameter**, wie z.B. die Abbildung der Gewerbesteuer und der Ansatz zur Pauschalierung des Umlaufvermögens können **nicht losgelöst für sich allein**, sondern müssen stets vor dem Hintergrund des angestrebten Gesamtsystems definiert und beurteilt werden.
- (3) Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der von der BNetzA angestrebten **Systemumstellung auf ein WACC-Modell** zu beachten.
- (4) Im Rahmen eines gesamtkapitalbezogenen WACC-Modells besteht **Anpassungsbedarf** bei einzelnen Parametern ggü. dem heutigen System.
- (5) Eine **systematische Verschlechterung der erzielbaren Kapitalverzinsung** für Netzbetreiber ggü. dem Status Quo aufgrund von Pauschalierungen und Vereinfachungen **ist dabei auszuschließen**.

# WACC-Model als alternative Form der Kapitalkostenermittlung

- Einführung eines WACC-Modells trägt zur Vereinfachung und Reduzierung des Regulierungs- und Prüfaufwandes bei und führt zu einer stärkeren Angleichung an internationalen Standards
- Da die **Einführung eines WACC-Modells einen grundlegenden Systemwechsel** darstellt, sind dabei keineswegs triviale Umstellungsfragen zu beachten und sorgfältig zu lösen, damit es nicht zu einer **strukturellen Verschlechterung für die Netzbetreiber und ihre Anteilseigner bzw. Kapitalgeber** kommt.
- WACC-Modell als alternative Form der Kapitalkostenermittlung für Netzbetreiber daher nur dann eine Option, wenn **Umstellungsnachteile ausgeglichen werden und darüber hinaus regulatorische Verbesserungen der Investitionsbedingungen** erreicht werden.
- Wesentliche Kalkulationsparameter können nicht pauschal 1:1 aus dem bisherigen Modellansatz der Kapitalkostenbestimmung überführt werden, sondern sind zwingend der Höhe nach anzupassen; **Problem der adäquaten Vergütung des eingesetzten Eigen- und Fremdkapitals wird durch Systemumstellung nicht per se gelöst.**

# Methoden zur Bestimmung der Zinssätze und Finanzierungsquoten

# Stand der Wissenschaft I/II

- „[...] Die nach Satz 1 festgelegten **Methoden müssen den Stand der Wissenschaft berücksichtigen.**[...]“ **§ 21(3) EnWG.**
- **Dabei sind die Zusammenhänge** zwischen den einzelnen Bestandteilen bei der **Festlegung eines WACC** (EK- und FK-Zins, Kapitalquote) **sowie der Verzinsungsbasis (RAB) zu beachten.**
- **Die Ermittlung des EK-Zinssatzes im CAPM-Model** (insb. risikoloser Zinssatz und Wagniszuschlag) muss **vollständig und konsistent erfolgen.**
- **BDEW Stellungnahme vom 5. Mai 2023** (siehe Kapitel 3.3 und 3.6)
  - Wonach bemisst sich der Stand der Wissenschaft?
  - Plausibilitätsbegründung nicht ausreichend
  - Forderung nach Einbindung eines wissenschaftlichen Beirats der BNetzA

## Stand der Wissenschaft II/II

- **CAPM ist eine anerkannte Methode, die dem Stand der Wissenschaft entspricht;** in diesem Modell wird der **risikolose Zinssatz** in der Berechnung **symmetrisch** verwendet:
- Unterschiedliche risikolose Zinssätze im CAPM-Modell entsprechen **nicht dem Stand der Wissenschaft**, siehe auch die BDEW-Gutachten zur Bestimmung des EK-Zinssatzes für die 4. RP ([Value Trust \(2021\)](#) und [NERA \(2021\)](#))

$$r_e = r_f + \beta \cdot (r_m - r_f)$$

$r_e$	Eigenkapitalkostensatz
$\beta$	Maß für das relative (oder nicht diversifizierbare) Risiko des Unternehmens
$r_f$	Risikoloser Zinssatz
$r_m$	Rendite des Gesamtmarktes
$(r_m - r_f)$	Marktrisikoprämie

**Quelle:** Frontier, Ermittlung des Zuschlags zur Abdeckung netzbetriebsspezifischer Wagnisse im Bereich Strom und Gas, Gutachten im Auftrag der Bundesnetzagentur, Juni 2008, S. 19

# Grundsätze zur Bestimmung des Eigenkapitalzinssatzes

- **Kapitalmarkttheoretischer Ansatz des CAPM etabliertes Vorgehen zur Ermittlung der Eigenkapitalkosten**
- Gemäß theoretischer Fundierung müssen die verwendeten Daten zueinander passen; die Anwendung des CAPM bedingt dessen **konsistente inhaltliche und zeitliche Anwendung**
- **Bestimmung der Marktrisikoprämie derzeit Hauptproblem**
- Nutzung historischer Daten zur Schätzung der Eigenkapitalkosten eine Möglichkeit aber nicht die einzige; auch Nutzung prognostizierter Daten (bspw. EZB) ist grundsätzlich möglich  
-> **Methodenpluralität und Berücksichtigung internationaler Regulierungspraxis inklusive fundierter Plausibilisierung der Ergebnisse daher zwingend geboten!**
- Keine ökonom. begründbare Unterscheidung der EK-Zinsen für Neu- und Bestandsinvestitionen
- Was können wir gemeinsam tun, um Zins-Klagewellen zu reduzieren?

# Grundsätze zur Bestimmung des Fremdkapitalkostensatz I/II

- Durch Wegfall der pagatorischen Anerkennung von Fremdkapitalkosten in einem WACC-Modell ist es zwingend notwendig, dass der **Fremdkapitalkostensatz marktgerecht bestimmt wird und die jeweiligen Kapitalmarktgegebenheiten für Fremdkapitalaufnahme adäquat widerspiegelt.**
- Um die **tatsächlichen Finanzierungskosten in Summe zu decken, sind neben den eigentlichen Fremdkapitalzinsen auch Finanzierungsnebenkosten** (Neuemissionsprämien, Underwriting-Kosten, Vermittlungsgebühren, etc.) über einen Zuschlag zu berücksichtigen.
- Erkenntnis der Göttinger Energietage 2023: Ein Regulierungssystem wird von Ratingagenturen **insbesondere dann gut bewertet**, wenn die Netzbetreiber **ihre gesamten Fremdkapitalkosten regulatorisch verlässlich und vorhersehbar** erlösen können.

# Grundsätze zur Bestimmung des Fremdkapitalkostensatz II/II

- Ermittlung des Fremdkapitalzinssatzes durch **Abstellen auf Renditen von Anleihe-/Kreditindizes scheint** grundsätzlich **sinnvoll**, die Passgenauigkeit wäre aber noch zu verifizieren
- Vergleichsindex langfristiger Unternehmensanleihen mit einer Restlaufzeit von **mindestens zehn Jahren** und einer **Bonität von üblicherweise BBB**; ggf. neue Referenzzinsreihe bei der Bundesbank
- Fokussierung auf nur eine für alle Netzbetreiber repräsentative und kapitalmarktadäquate Referenzzins-/Kreditreihe; damit auch für Kapitalgeber und Ratingagenturen **transparent nachvollziehbar**
- **Rollierender historischer Durchschnitt für Bestandsanlagen**, da Refinanzierungsmöglichkeiten nur in rollierender Weise erfolgen können
- **Dynamische Ermittlung für Neuinvestitionen**, z.B. durch jährliche Aktualisierung, um das aktuelle Zinsniveau für FK-Aufnahme besser abbilden zu können

# Kapital-/Finanzierungsquoten in einem WACC-Modell

- Im europäischen Regulierungsumfeld sind **EK-Quoten rd. von 50%** beobachtbar (siehe CEER-Report und jüngste Auswertung von NERA)
- Eine kalk. **EK-Quote von 40 %** ist die kritische **Untergrenze** für einen Standard-WACC der Netzbetreiber
- Ein regulatorischer Steuerungsimpuls der BNetzA auf eine niedrigere kalk. EK-Quote als 40 % würde das bilanzielle Eigenkapital aushöhlen und dann auch die Allokation von neuem Fremdkapital erschweren und verteuern
- Nach Stand der Wissenschaft und auch internationaler Regulierungspraxis kennt ein Standard-WACC-Modell **keinen pauschalen Anteil für zinsloses FK/Abzugskapital**
- Alleiniger Blick auf Kapitalquote nicht ausreichend. **Das Zusammenspiel von Finanzierungsquoten und Verzinsungsbasis ist relevant**

## **BKZ\* sind wie Fremdkapital zu behandeln und dürfen nicht zur Verminderung der EK-Quote führen, wenn sie angereizt werden sollen**

- Anwendung des WACC auf eine um BKZ reduzierte Netto-RAB verringert wie beim KKAuf die Verzinsungsbasis für das Eigenkapital; dadurch **würde BKZ anteilig implizit wie EK behandelt**
- **Strukturelle Schlechterstellung der Netzbetreiber ggü. Status quo:** die im WACC-Modell festzulegende EK-Quote würde faktisch nicht vollständig wirken und die Kapitalkosten könnten nicht in gleichem Maße erlöst werden wie noch bei der reg. Kapitalvergütung nach Strom-/GasNEV
- Netzbetreiber würde angereizt, **möglichst geringe BKZ zu vereinnahmen**
- **Um Fehlanreize verhindern, bieten sich folgende Lösungen an:**
  - **Keine Kürzung der Brutto-RAB um die BKZ und Anwendung des WACC auf die Brutto-RAB**
  - **Keine Kürzung der Brutto-RAB um die BKZ und Anwendung des WACC auf die Brutto-RAB sowie Verminderung der OPEX nicht nur um die BKZ-Auflösungserträge, sondern zusätzlich auch um den FK-Zinseffekt aus den NB-individuellen BKZ**
  - **Kürzung der Brutto-RAB um die BKZ und Anwendung des WACC auf die resultierende Netto-RAB bei Definition einer kompensatorisch zwingend höheren EK-Quote**

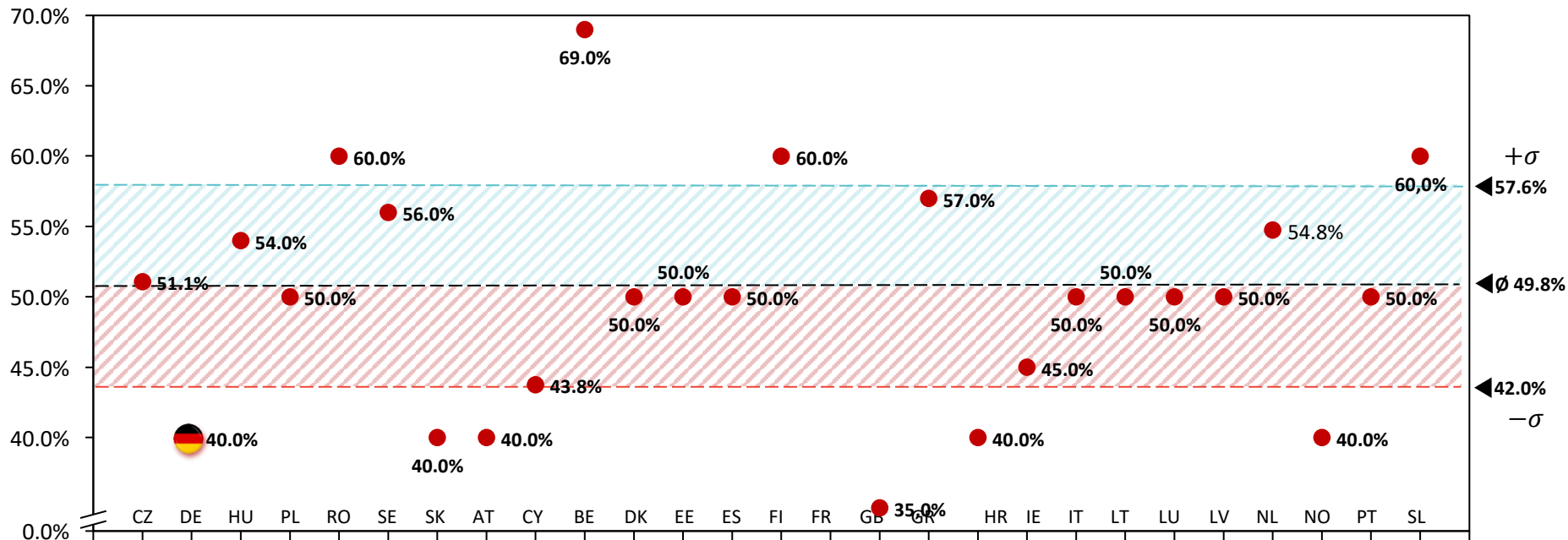
\*Begriff Baukostenzuschüsse (BKZ) umfasst auch andere zinslose Zuschüsse wie Anschlusskostenbeiträge (AKB), etc.

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**












**BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.**  
Reinhardtstraße 32 · 10117 Berlin

# CEER-Report: Regulatory Frameworks Equity ratio – Energy Networks in Europe



Missing values: FR; CY = 2022, IE = 2021, NL = 2022

# NERA: kein pauschaler Anteil von Abzugskapital im Standard-WACC von NB

Land	Positives Umlaufvermögen	Kein Umlaufvermögen	Abzugskapital
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Quelle: NERA-Analyse.