

Expertenaustausch NEST

2. Expertenaustausch zu Methode zur Bestimmung der Kapitalkosten (WACC)

bdew

Energie. Wasser. Leben.

Einleitung

Einleitung

- Wir begrüßen den anstehenden Workshop zur vertieften Diskussion der WACC-Thematik.
- Wir starten mit einem kurzen Überblick der aus unserer Sicht offenen Punkte.
- Wir freuen uns, anschließend zwei Gutachter-Impulse beizusteuern:
 - 1) NERA zum internationalen Vorgehen beim WACC
 - 2) PWC zum Vorgehen bei der regulatorischen Ermittlung des FK-Zinses.Hinweis: Die Gutachten stellen Diskussionsstände dar und keine finale BDEW-Position.
- Wir werden einen Vorschlag zur Diskussion des zukünftigen Vorgehens zur Ermittlung des EK-Zinses machen
- Wir werden Vorschläge machen für
 - 1) eine konsistente und standardisierte Abbildung der Gewerbe- und Körperschaftsteuer im WACC;
 - 2) eine sachgerechte Abbildung der AKB/BKZ.
- Im Ausblick würden wir gerne erfahren, was in welchem Detaillierungsgrad in die RAMEN-Festlegung kommt?
- Ziel sind das Vertrauen der Investoren in die künftige Regulierung und die Reduktion regulatorischer Unsicherheiten durch eine sachgerechte und kapitalmarktkonforme Kapitalkostenkalkulation.

bdeu

Energie. Wasser. Leben.

Kurzer Überblick zur BDEW- Sicht auf die WACC Diskussion

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 Modell 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**

Aktueller Diskussionstand zum WACC-Modell

Pauschalierte kalkulatorische Kapitalverzinsung



Regulierte Verzinsungsbasis (RVB)

BNetzA-Ansatz:

Kalk. Sachanlagevermögen inkl. immat. VGG

+ Vorräte lt. HGB-Tätigkeitsabschluss

+ Pauschale für Netto-Umlaufvermögen
(1/24 der anerkannten Netzkosten)

= **Betriebsnotwendiges Vermögen**

./. AKB / BKZ / Investitionszuschüsse

= **Regulierte Verzinsungsbasis (RVB)**

Definiert im Eckpunktepapier [GasNEF/StromNEF](#) –
Festlegungsentwurf im Januar 2025 erwartet



WACC - Kapitalkostensatz

Noch zu klärende Punkte:

- Ermittlung bzw. Höhe der EK- und FK- Quote
- Bestimmung/Methodik EK-Kostensatz
- Bestimmung pauschalierter FK-Kostensatz inkl. Finanzierungsnebenkosten
- Dynamisierung bzw. Anpassung der FK-Kostensätze während der Regulierungsperiode
- Abbildung der kalkulatorischen Steuern im WACC

**BNetzA hat Gutachten beauftragt –
Expertenworkshop am 21.10.2024
(Folgetermin zum 08.07.2024)**

Aktueller Diskussionstand zum WACC-Modell

Pauschalierte kalkulatorische Kapitalverzinsung

=

Regulierte Verzinsungsbasis (RVB)

BNetzA-Ansatz:

Kalk. Sachanlagevermögen inkl. immat. VGG

+ Vorräte lt. HGB-Tätigkeitsabschluss

+ Pauschale für Netto-Umlaufvermögen
(1/24 der anerkannten Netzkosten)

= **Betriebsnotwendiges Vermögen**

./. AKB / BKZ / Investitionszuschüsse

= **Regulierte Verzinsungsbasis (RVB)**

Definiert im Eckpunktepapier [GasNEF/StromNEF](#) –
Festlegungsentwurf im Januar 2025 erwartet



Offene Punkte und Fragestellungen:

Noch zu klärende Punkte:

- Ermittlung bzw. Höhe der EK- und FK- Quote
- Bezugsbasis und ggf. Dynamisierung noch nicht final geklärt; BDEW-Forderung: auch Gesamtumsatzerlöse denkbar
- Dynamisierung bzw. Anpassung der FK-Kostensätze während der Regulierungsperiode

Diskussion noch nicht abgeschlossen:
BDEW mit Vorschlag für sachgerechte
Abbildung der AKB/BKZ inkl. Anreiz zur
Erhebung der BKZ

Expertenworkshop am 21.10.2024
(Folgetermin zum 08.07.2024)

Aktueller Diskussionsstand zum WACC-Modell

Pauschalierte kalkulatorische Kapitalverzinsung



Aspekte, die es in der Diskussion zu beachten gilt:



WACC - Kapitalkostensatz

In der internationalen/europäischen
Regulierungspraxis sind EK-Quoten in einer
Bandbreite von 40-60% zu beobachten

Konsistenz, Nachvollziehbarkeit und Überprüf-
barkeit als maßgebliche Beurteilungskriterien
einer transparenten Anwendung des CAPM

Sachliche Querbeziehung zur Kapitalstruktur
und auch zu Unternehmen der Peer Group

BDEW-Vorschlag für eine konsistente kalk.
Abbildung der GewSt und Körperschaftsteuer

Noch zu klärende Punkte:

- Ermittlung bzw. Höhe der EK- und FK- Quote
- Bestimmung/Methodik EK-Kostensatz
- Bestimmung pauschalierter FK-Kostensatz inkl.
Finanzierungsnebenkosten
- Dynamisierung bzw. Anpassung der FK-Kostensätze
während der Regulierungsperiode
- Abbildung der kalkulatorischen Steuern im WACC

**BNetzA hat Gutachten beauftragt –
Expertenworkshop am 21.10.2024
(Folgetermin zum 08.07.2024)**

NERA – Internationale Lehren für die Einführung eines WACC-Modells



Internationale Lehren für die Einführung eines WACC-Modells

Basierend auf NERA-Kurzgutachten vom
29.07.2024 im Auftrag des BDEW

21.10.2024


Tomas Haug
Lorenz Wieshammer
Jonathan Schellenberg



PWC - Ermittlung der regulatorischen Fremdkapitalkosten im WACC



BDEW
Ermittlung der regulatorischen Fremdkapitalkosten im WACC – vorläufiger Arbeitsstand
9 Oktober 2024


pwc

Entwurf
Persönlich und streng vertraulich

BDEW - Vorgehen zur Diskussion der zukünftigen Methodik zur Ermittlung des EK-Zinssatzes

Zur Diskussion der zukünftigen Methodik zur Bestimmung des Eigenkapitalzinssatzes brauchen wir ...

- **die Kenntnis der beabsichtigten Methode und der Datenbasis.**
- Auf Basis der gewählten Methode **können die Fragen der BNetzA zu einzelnen Teilaspekten** (Nr. 1- Nr. 4) diskutiert werden.
- Manche Fragen entfallen bei konsistenter Anwendung des CAPM-Modells. Beispielsweise sind das verwendete CAPM-Modell und **die Datenbasis essentiell für die Frage, ob eine Convenience Yield bei deutschen Staatsanleihen** zu bewerten ist.
- **Aus Sicht des BDEW wäre ein eigenständiger Workshop** zur zukünftigen Methodik der Bestimmung des Eigenkapitalzinssatzes auf Basis gemeinsamer Leitplanken zielführend.

Gemeinsame Leitplanken aus Sicht des BDEW (1/2)

- „[...] Die nach Satz 1 festgelegten **Methoden müssen den Stand der Wissenschaft berücksichtigen**.[...]“ § 21(3) EnWG
- **Kapitalmarkttheoretischer Ansatz des CAPM** entspricht **Stand der Wissenschaft** und ist allgemein **etabliertes Vorgehen zur Ermittlung der Eigenkapitalkosten**
- Bei der praktischen Anwendung des CAPM ist eine **konsistente Investorenperspektive für die Schätzung aller notwendiger Parameter erforderlich**
- Dies umfasst auch eine **konsistente inhaltliche und zeitliche Verwendung** der einzelnen Parameter, insb. des **risikolosen Zinssatzes**

Eigenkapital-Zinssatz – Diskussionsstand



Für die Schätzung der kalkulatorischen EK-Kosten kommt das **CAPM** zur Anwendung. Die genaue zahlenmäßige Bestimmung erfolgt jeweils in den Festlegungen der BK4.

$$\text{Zinssatz}_{EK} = \text{risikoloser Zinssatz} + \underbrace{[\text{Risikofaktor} * \text{Marktrisikoprämie}]}_{\text{Wagniszuschlag}}$$

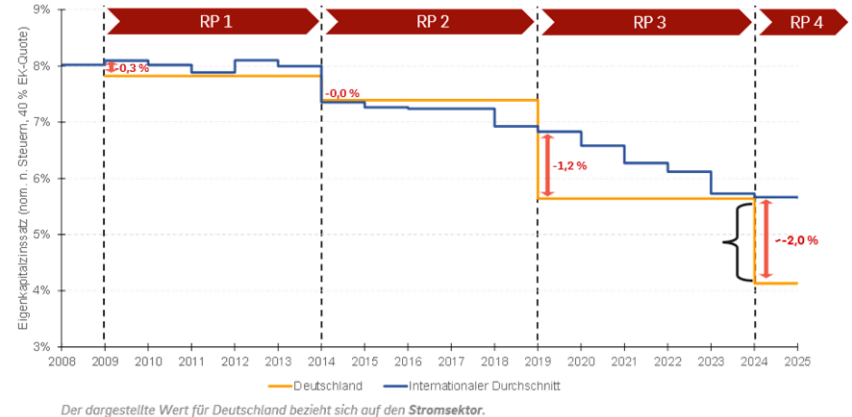
$$\text{Marktrisikoprämie} = \text{Gesamtmarkttrendite} - \text{risikoloser Zinssatz}$$

Prämisse:

Die Reihen für den risikofreien Zinssatz und die Datensätze zur Bestimmung der Marktrisikoprämie sind methodisch aufeinander abgestimmt zu wählen.

Gemeinsame Leitplanken aus Sicht des BDEW (2/2)

- **Nachvollziehbarkeit, Konsistenz und Zukunftsbezug** als maßgebliche Beurteilungskriterien einer **transparenten** Anwendung des **CAPM***
- **Plausibilisierung** der Ergebnisse **anhand internationaler Regulierungsfestlegungen** als Vergleichsmaßstab und **Indikator für einen wettbewerbsfähigen Eigenkapitalzinssatz**
- **Methodenpluralismus zur Absicherung der Ergebnisse:** Nutzung historischer Daten zur Schätzung der Eigenkapitalkosten eine Möglichkeit, aber nicht die einzige → auch Nutzung prognostizierter Daten möglich z.B. der EZB, Experten- oder Marktbefragungen, etc.



*siehe Value Trust: Gutachtliche Stellungnahme zur kapitalmarktkonformen Ermittlung CAPM-basierter Eigenkapitalkosten im Rahmen der Erlösobergrenzenregulierung für die 4. Regulierungsperiode; Juli 2021 ([Value Trust \(2021\)](#))

BDEW-Vorschläge für eine konsistente und standardisierte Abbildung der Gewerbe- und Körperschaftsteuer im WACC und eine sachgerechte Abbildung der AKB/BKZ

Vorschlag für pauschalisierte Abbildung der GewSt und KSt

Überführung des auf Basis des CAPM ermittelten EK-Zinssatzes nach Unternehmenssteuern in einen EK-Zinssatz vor Gewerbe- und vor Körperschaftsteuer:

1. Festlegung des **EK-Zinssatzes nach (allen) Unternehmenssteuern** anhand **CAPM**: aktuell **4,13%**¹⁾
2. Ermittlung des **standardisierten Gesamtsteuerfaktors**:
 - *Körperschaftsteuersatz inkl. Solidaritätszuschlag*
 $15\% \times 1,055\% = \mathbf{15,825\%}$
 - *Standardisierter Gewerbesteuersatz* = durchschnitt. GewSt-Hebesatz x Messzahl / 10.000: $403\%^{2)} \times 3,5 = \mathbf{14,11\%}$
 - *standardisierter Ertragssteuersatz*:
 $15,825\% + 14,11\% = \mathbf{29,93\%}$
 - Überführung in **Gesamtsteuerfaktor**:
 $1 / (1 - 0,2993) = \mathbf{1,4271}$
3. Ermittlung des **Eigenkapitalzinssatzes vor Gewerbe- und Körperschaftsteuer**: $4,13\% \times 1,4271 = \mathbf{5,89\%}$

Warum das sachgerecht und angemessen ist:

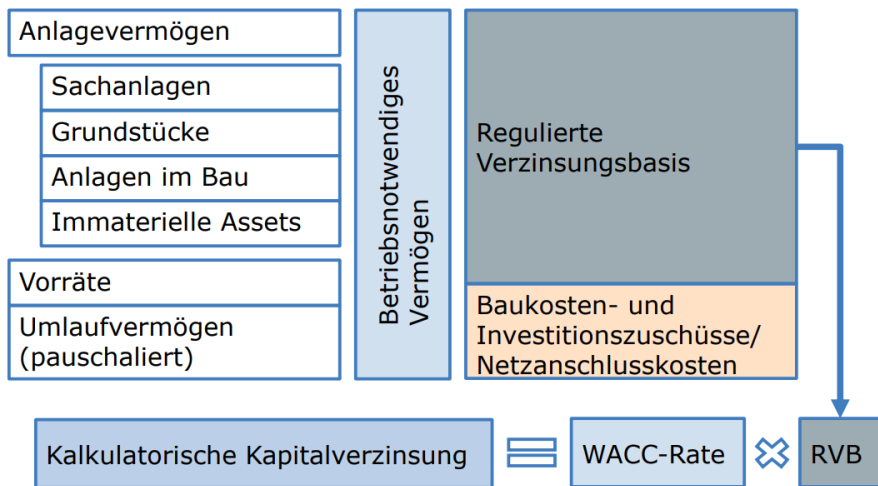
- Kalkulatorischer Ansatz der Ertragssteuern ist Teil einer **konsistenten kalkulatorischen Rechnung** und Standard sowohl in anderen regulierten Branchen z.B. Telekommunikation als auch in der internationalen Regulierungspraxis
- Sorgt für Transparenz und Vergleichbarkeit
- Grundvoraussetzung, dass zugestandene regulatorische Eigenkapitalverzinsung c.p. erwirtschaftet werden kann
- Konsequente Vereinfachung und Verlässlichkeit statt Unsicherheit und hohem Umsetzungsaufwand bei Systemwechsel
- Pagatorischer Ansatz als großes Investitionshemmnis, insb. durch Wegfall im Kapitalkostenaufschlag (KKAuf)
→ **kein deutscher „Sonderweg“ für Strom und Gas!**

1) Für Bestandsanlagen 4. Regulierungsperiode

2) Durchschnittlicher Hebesatz in Deutschland für 2022

Verzinsungsbasis lt. Eckpunktepapier Strom/GasNEF

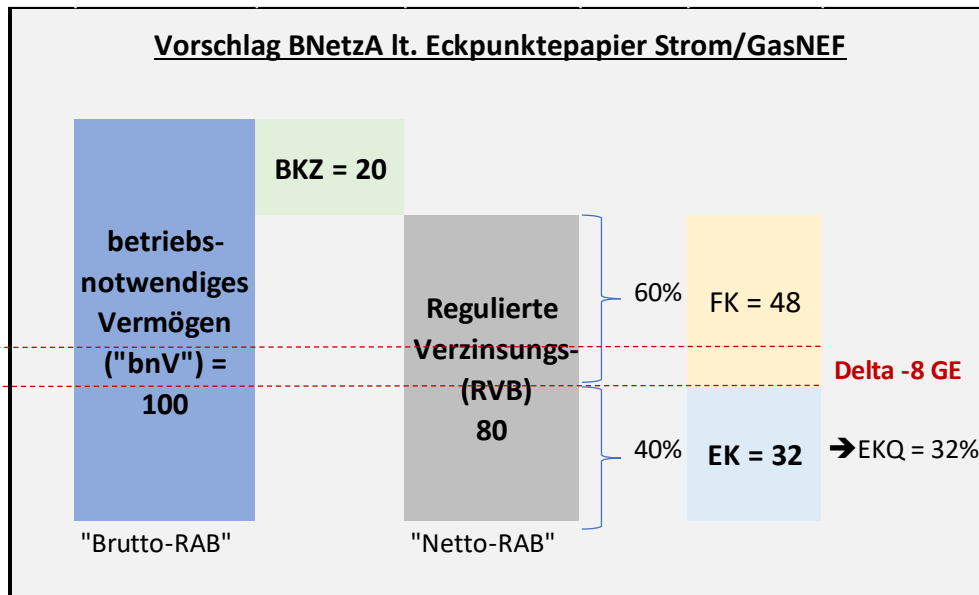
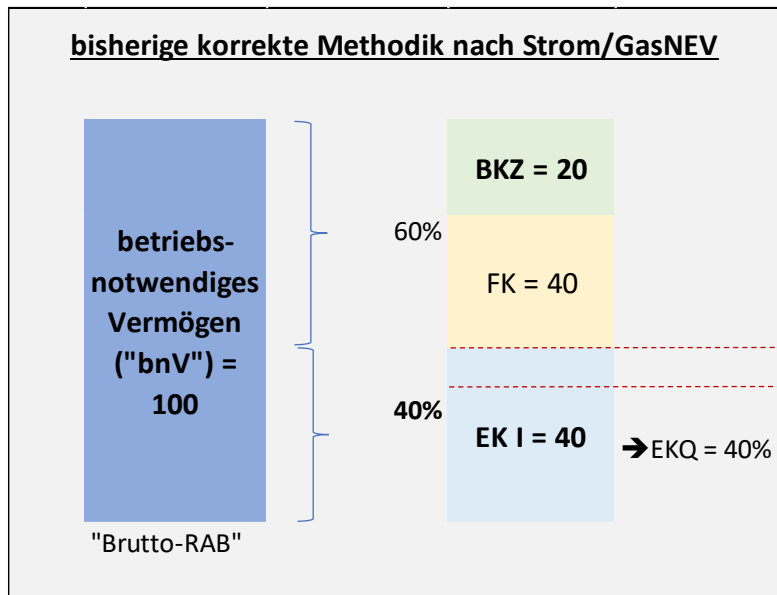
Kalkulatorische Kapitalverzinsung



- Annahme der BNetzA: **AKB/BKZ** haben **anteilig Eigenkapitalcharakter** und sollen deshalb vom betriebsnotwendigen Vermögen in Abzug gebracht werden
- Im Ergebnis resultiert eine Regulierte Verzinsungsbasis in Form einer „Netto-RAB“
- Bei gleicher EK-Quote wie heute (Annahme 40%) wird **systematisch weniger EK** verzinst als im Status quo → siehe Folgefolie
- Netzbetreiber hätten de facto **keinen Anreiz zur Vereinnahmung** von AKB/BKZ

AKB/BKZ haben wichtige Lenkungsfunktion (Priorisierung Bau u. verursachungsgerechte Kostenverteilung) bei der schnellen Umsetzung der Energiewende – Anreize zur AKB/BKZ Erhebung kritischer Erfolgsfaktor

Ermittlung Verzinsungsbasis Strom/GasNEV vs. Strom/GasNEF



Umstellung auf Netto-RAB würde in großem Umfang Refinanzierungsmittel für bestehendes betriebsnotwendiges Vermögen entziehen und Anreiz für neue AKB/BKZ negieren

Bilanzielle Einordnung von AKB/BKZ als Fremdkapital I/II

- Für den Ausweis in der Handelsbilanz sind die in **§ 266 HGB** enthaltenen Regelungen einschlägig. Gemäß § 266 Abs. 3 HGB wird dort auf der Passivseite in **Eigenkapital, Rückstellungen, Verbindlichkeiten und Rechnungsabgrenzungsposten** unterschieden. § 266 HGB führt ausschließlich die unter Absatz 3 Buchstabe A aufgeführten Positionen als Eigenkapital an. Demnach gehören alle nachfolgend aufgeführten Positionen dem Fremdkapital an.¹
- Was **handelsbilanziell** dem **Eigenkapital** zuzurechnen ist, richtet sich nach **§ 272 Abs. 1 bis 5 HGB**. **AKB/ BKZ fallen hier nicht darunter**, da diese keiner der in § 272 Abs. 1 bis 5 HGB genannten Eigenkapitalpositionen entsprechen - auch keiner der als eigenkapitalähnlichen Posten zu qualifizierenden Positionen, wie Einlagen zur Kapitalerhöhung, Genussscheinkapital, Einlagen stiller Gesellschafter oder Gesellschafterdarlehen.²
- Bei den **AKB/ BKZ** handelt es sich um bei Vertragsbeginn **zu leistende Zuschüsse der Netzkunden als Gegenleistung für die Zurverfügungstellung des Zugangs zum Versorgungsnetz** während der gesamten (zukünftigen und damit noch ausstehenden) Vertragslaufzeit.
- Beim Empfänger dem Energieversorgungsunternehmen – sind derartige Erträge je nach vertraglicher Ausgestaltung als **passive Rechnungsabgrenzungsposten (§ 250 Abs. 2 HGB)** oder **Verbindlichkeiten (§ 246 Abs. 1 HGB; § 253 Abs. 1 Satz 2 HGB)** anzusetzen.

¹ Vgl. Lüdenbach/Hoffmann, Nwb Komm. Bilanzierung, 14. Aufl., § 247 Tz. 13.

² Vgl. Beck Bil-Komm., 14. Aufl., § 266 Anm. 190 ff.

Bilanzielle Einordnung von AKB/BKZ als Fremdkapital II/II

- **Rechnungsabgrenzungsposten und Verbindlichkeiten** sind nach § 266 Abs. 3 HGB, Buchstabe C und D explizit **als eigenständige Posten auszuweisen und damit nicht als Eigenkapital**. Durch den Ansatz von Rechnungsabgrenzungsposten bzw. Verbindlichkeiten soll dem Bilanzleser vermittelt werden, dass den Vermögenszugängen eine Leistungspflicht gegenübersteht bzw. **der Vereinnahmende die Pflicht hat, zukünftig eine Gegenleistung erbringen zu müssen**.³
- Zum Teil erfolgt der Ausweis bei Energieversorgungsunternehmen auch als Posten eigener Art (nach dem Eigenkapital und vor den Rückstellungen). Die **Vereinnahmung der AKB/ BKZ erfolgt grundsätzlich zweckgebunden** und verpflichtet das Energieversorgungsunternehmen demnach zukünftige Leistungen zu erbringen, die mit den erhaltenen Mitteln zu finanzieren sind. Insofern stehen die zu Vertragsbeginn vereinnahmten Zuschüsse vollständig – nicht nur in Teilen – nicht zur freien Verfügung des Energieversorgungsunternehmens. **Solange Leistungs-verpflichtungen an Kunden noch ausstehend sind, kann wirtschaftlich kein Eigenkapital vorliegen.**
- Die als Rechnungsabgrenzungsposten oder Verbindlichkeiten in der Handelsbilanz auszuweisenden **AKB/ BKZ** weisen aus den zuvor erläuterten Gründen **keinen Eigenkapitalcharakter** auf, sondern **es handelt sich abschließend um Fremdkapital.**

³ Vgl. Beck Bil-Komm., 14. Aufl., § 250 Anm. 17; Lüdenbach/Hoffmann, Nwb Komm. Bilanzierung, 15. Aufl., § 246 Tz. 327.

Nach dem HGB handelt es sich bei AKB/BKZ nachweislich um zinslos zur Verfügung stehendes Fremdkapital - bisherige Abbildung der AKB/BKZ bei der Bestimmung des bNEK nach Strom/GasNEV sachgerecht

BDEW-Vorschlag für sachgerechte Abbildung der AKB/BKZ

1. Schritt: Kalkulation des WACC-Kapitalkostensatzes ausgehend von Brutto-RVB

- Regulierte Verzinsungsbasis (RVB) bestimmt sich als „Brutto-Basis“ ohne Abzug der AKB/BKZ
- $\text{WACC-Kapitalkostensatz} = \text{EK-Zinssatz} \times \text{EK-Quote} + \text{FK-Zinssatz} \times \text{FK-Quote}$
- $\text{WACC-Kapitalkosten} = \text{WACC-Kapitalkostensatz} \times \text{Brutto-RVB}$ (ohne Abzug der AKB/BKZ)

2. Schritt: Korrektur der pauschalieren FK-Zinsen im WACC um individuellen Anteil der AKB/BKZ

- $\text{Korrekturbetrag} = \text{individueller AKB/BKZ-Bestand} \times \text{FK-Zinssatz}$
- Reduzierung der WACC-Kapitalkosten durch Korrekturbetrag als kostenmindernder Erlös (ergänzend zur bereits vorhandenen dnbK-Position „Erträge aus der Auflösung der AKB/BKZ“)

3. Schritt: Zusätzliche Abbildung einer Beibehaltsquote als Anreiz für stärkere AKB/BKZ-Vereinnahmung

- $\text{Reduzierter Korrekturbetrag} = (\text{individueller AKB/BKZ-Bestand} \times \text{FK-Zinssatz}) \times \text{Beibehaltsquote}$ (z.B. 50%)

BDEW-Vorschlag ermöglicht Einführung eines einheitlichen WACC-Kapitalkostensatzes, sichert Refinanzierung bestehenden Vermögens und liefert wichtige Anreize mit der BKZ-Vereinnahmung die Finanzierung der Energiewende verursachungsgerecht zu unterstützen

BDEW-Vorschlag – Finanzielle Auswirkung schematisch

bisherige Regulierungspraxis lt. NEV		mögliche Regulierungspraxis nach N.E.S.T. mit WACC		mögliche Regulierungspraxis nach N.E.S.T. mit WACC	
BKZ/AKB = FK -> sachrichtig		BKZ/AKB = FK -> sachrichtig		BKZ/AKB = FK -> sachrichtig	
BKZ/AKB ohne Beibehalt		BKZ/AKB ohne Beibehalt		BKZ/AKB mit Beibehalt	
-> <i>kein starker Anreiz zur Vereinnahmung</i>		-> <i>kein stärkerer Anreiz zur Vereinnahmung</i>		-> <i>stärkerer Anreiz zur Vereinnahmung</i>	
betriebsnotwendiges Vermögen (bnV)	100	Brutto-RAB	100	Brutto-RAB	100
AKB/BKZ individuell	20	EKI-Zins	7,09%	EKI-Zins	7,09%
zinspflichtiges FK	40	EK-Quote	40%	EK-Quote	40%
Summe FK	60	FK-Zins	4,19%	FK-Zins	4,19%
EK-Quote	40%	FK-Quote	60%	FK-Quote	60%
betriebsnotwendiges EK (bnV x 40%)	40	Summe Zinsen vor BKZ/AKB	5,35	Summe Zinsen vor BKZ/AKB	5,35
		einheitlicher WACC	5,35%	einheitlicher WACC	5,35%
EK-Zinssatz	7,09%				
FK-Zinssatz	4,19%	BKZ/AKB individuell	20	BKZ/AKB individuell	20
EK-Zinsen	2,84	FK-Zinsminderung	-0,84	FK-Zinsminderung	-0,84
FK-Zinsen	1,68	kostenmindernder Erlös	-0,84	Beibehaltsquote pauschal	50%
Summe kalkulatorische Zinsen	4,51	individuelle Kosteminderung ohne Anreiz	-0,84	kostenmindernder Erlös	-0,42
				individuelle Kosteminderung mit Anreiz	-0,42
Summe Erlös	4,51	Summe Erlös	4,51	Summe Erlös	4,93

Ausblick: Was kommt in welchem Detailierungsgrad in welcher Festlegung?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Dr. Jan Strobel

Kevan Skorna

Abteilungsleiter Regulierung,
Marktkommunikation und
Mobilität

Fachgebietsleiter Regulierung

T +49 30 300199-1650

T +49 30 300199-1669

jan.strobel@bdew.de
www.bdew.de

kevan.skorna@bdew.de

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