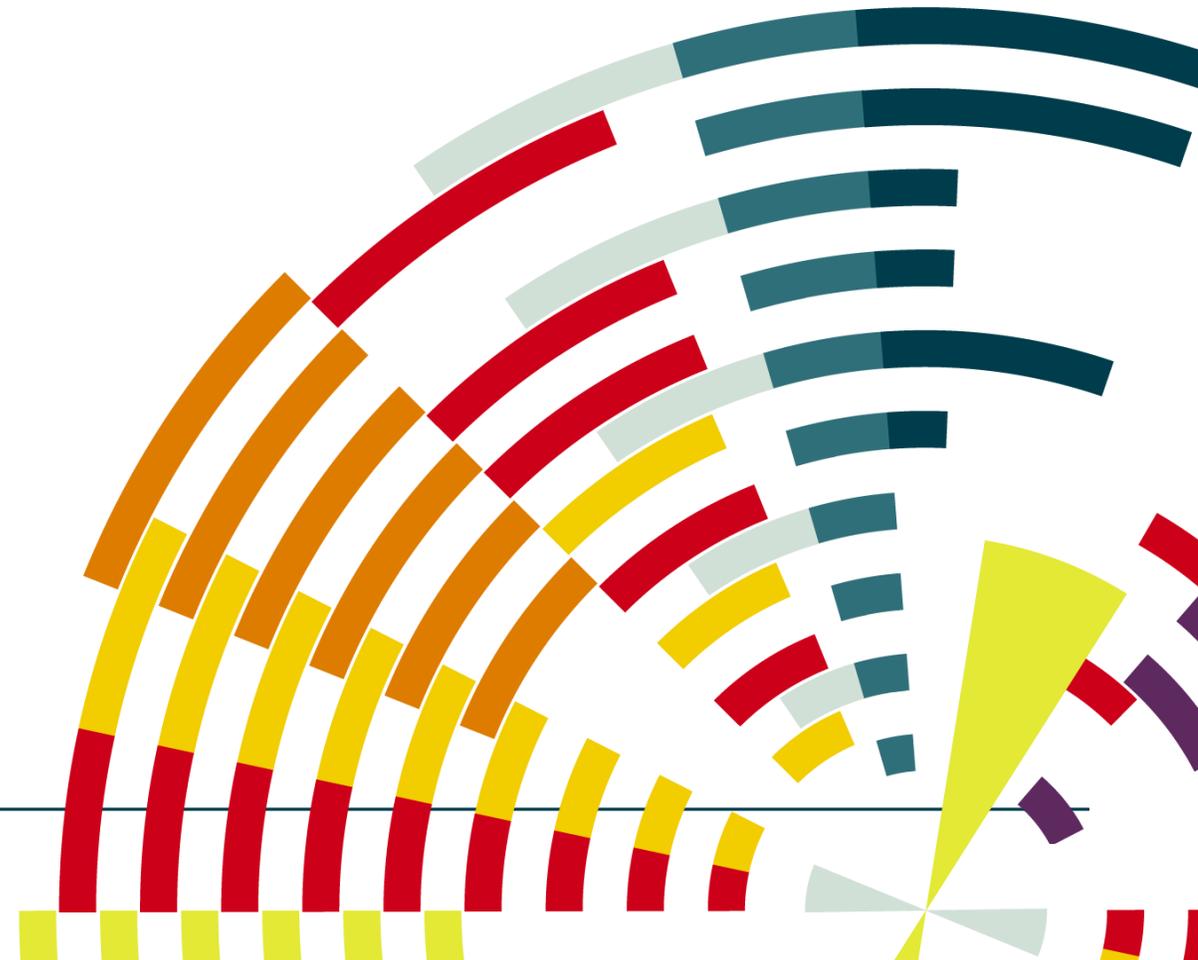


Neue Ansätze für die Bestimmung der Kapitalkostenvergütung?

Dr. Aria Rodgarkia-Dara

14. Göttinger Tagung
zu aktuellen Entwicklungen des
Energieversorgungsystems, 11. Mai 2023



In der Strom-/GasNEV und ARegV finden sich derzeit im Wesentlichen drei Systeme zur Bestimmung der Kapitalvergütung in verschiedenem Kontext und ...



... unterschiedlichen Zielsetzungen der Anwendungen.

Neue Ansätze und “Stability of Regulatory Regime” – Transparenz, Vorhersehbarkeit und Methodenkonsistenz ...

Regulatorische Vorhersehbarkeit mit hoher Gewichtung bei Ratingentscheidungen

- Beispiel: Übergang von RPI-X zu RIIO in UK wurde von Ratingagentur kritisch begleitet



“However, the UK regulatory framework and, in particular the **RPI-X concept**, has been adopted all over the world and is held in high regard for its **predictability, support and good track record**. Moody’s scores the UK regulatory framework for the energy sector as one of the most transparent in the world. Therefore, **any material change** to the regime **could potentially weaken that view** until a good track record of performance has been re-established.”

Moody’s (2010) zu RPI@20

Moody’s Broad Rating Factors

Broad Rating Factor Weighting

1. Regulatory environment and asset ownership model	40%
2. Efficiency and execution risk	10%
3. Stability of business model and financial structure	10%
4. Key credit metrics	40%



“**RIIO is more a rebranding of the previous “RPI-X” regime** and represents a **natural evolution** in regulation that has continued since the utilities were first privatised.”
Moody’s (2013) zu RIIO (Ergebnis von RPI@20)

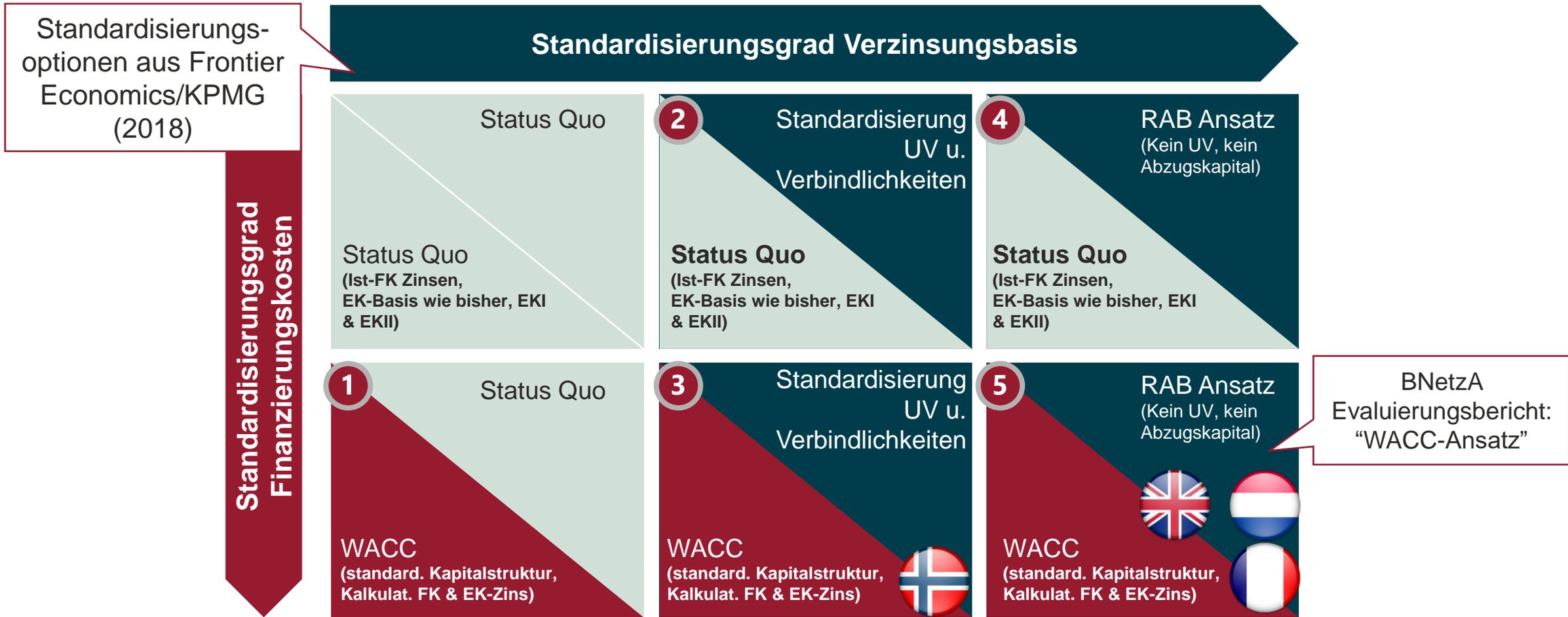
... als Wert für Investoren an sich.

Transparente Bewertungskriterien können dazu verwendet werden, neue Ansätze für Kapitalkostenvergütung zu evaluieren

Bewertungskriterium	Bewertung von Optionen
Sicherheit und Transparenz für Investoren	<ul style="list-style-type: none">■ Kann die Option einen Beitrag zur Transparenz und Investitionssicherheit aus Investoren / Unternehmenssicht leisten?
Vereinfachung der Prüfung (Netzbetreiber und Regulierer)	<ul style="list-style-type: none">■ Erleichtert die Option die Prüfungspraxis, sowohl aus Netzbetreiber als auch aus Regulatorperspektive?
Anreizwirkung	<ul style="list-style-type: none">■ Setzt die Option ökonomisch sachgerechte Anreize (z.B. zur Wahl einer effizienten Finanzierungsstruktur, Minimierung von Erlösrisiken)?
Unterschiedliche Anforderungen für ÜNB/FLNBs vs. VNBs, Strom vs. Gas	<ul style="list-style-type: none">■ Inwieweit würde die Option systematisch unterschiedliche Anforderungen an bestimmte Netzbetreibergruppen stellen?
Organisationsneutrale Kapitalvergütung	<ul style="list-style-type: none">■ In welchem Maße ist die Option „organisationsneutral“, d.h. würden systematisch Anreize gesetzt, bestimmte Organisationsstruktur zu bevorzugen?
Praktikabilität / Einführungsaufwand	<ul style="list-style-type: none">■ Bewertung, inwieweit die Einführung der Option praktikabel wäre und der Einführungsaufwand angemessen wäre
Verteilungswirkung	<ul style="list-style-type: none">■ In welchem Maße hätte die Option Verteilungseffekte zur Folge, was insbesondere eine empirisch zu untersuchende Frage ist

[Frontier Economics/KPMG, Weiterentwicklung der Kapitalkostenvergütung für Betreiber von Strom- und Gasversorgungsnetzen, Gutachten im Auftrag der Bundesnetzagentur, 2018](#)

Neue Ansätze zur Kapitalkostenvergütung können sich auf Verzinsungsbasis, Finanzierungskosten oder beides beziehen



Quelle: Frontier Economics/KPMG (2018)

Ausgewählte Standardisierungsoptionen im Detail – Unterschiedliche Grade der Komplexität und Möglichkeit, Unternehmensspezifika zu berücksichtigen



Quelle: Frontier Economics/KPMG (2018)

Standardisierungsoptionen können Verteilungseffekte im Vergleich zum Status Quo aufweisen ...

Frontier Economics/KPMG (2018) – Indikation für Verteilungswirkung auf Basis von 2015 Kosten

- Mehr als 400 Netzbetreiber ausgewertet
- Bei Option 2 bis 5 lässt sich im Mittelwert sowie im Median ein positiver Veränderungseffekt gegenüber dem Status Quo feststellen
- Option 1 ist im Mittelwert sowie im Median negativ (getrieben durch unterstellten FK Zinssatz in WACC)
- Extremwerte durch Spezifika bei Kapitalstruktur, Finanzierungsstruktur, Umfang von Umlaufvermögen zu erklären

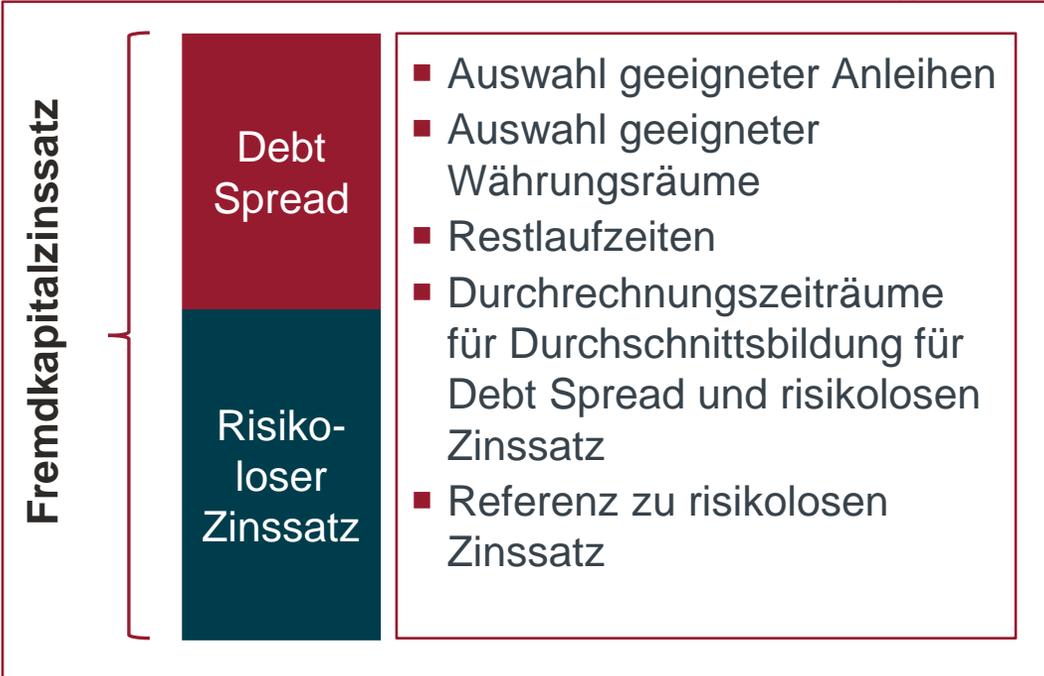
Vergleich Handlungsoptionen - Gesamt					
	Veränderung der Netzkosten gegenüber dem Status Quo in %				
	Handlungs- option 1	Handlungs- option 2	Handlungs- option 3	Handlungs- option 4	Handlungs- option 5
Verzinsungsbasis/ Finanzierungskosten	Status Quo/ WACC	NWC/ Status Quo	NWC/ WACC	RAB/ Status Quo	RAB/ WACC
Minimum	-14,5%	-1,1%	-13,0%	-1,3%	-13,1%
Mittelwert	-0,6%	1,4%	1,0%	1,1%	0,6%
Median	-0,4%	1,0%	1,0%	0,8%	0,7%
Maximum	34,0%	11,1%	36,4%	11,0%	35,9%
1. Quartil (25%)	-1,2%	0,6%	0,2%	0,3%	-0,1%
3. Quartil (75%)	0,2%	1,9%	1,8%	1,5%	1,4%
Abdeckung der Grundgesamtheit in %	95,5%	95,5%	95,5%	95,5%	95,5%

Quelle: Frontier Economics/KPMG (2018)

... deren wesentliche Treiber im Detail evaluiert werden sollten.

WACC – Bestimmung des Fremdkapitalzinssatzes durch direkten Rückgriff auf Anleihenindizes ...

WACC – Fremdkapitalzinssatz aus Summe von risikolosem Zinssatz und Fremdkapitalaufschlag



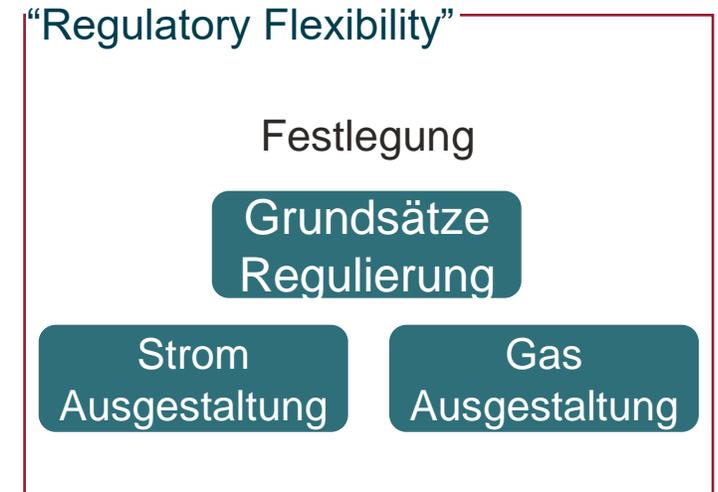
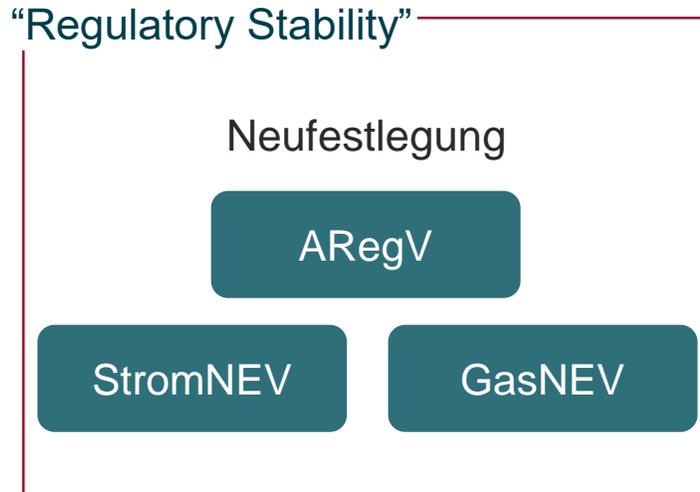
WACC – Fremdkapitalzinssatz durch direkten Rückgriff auf Renditen von Anleiheindizes

iBoxx Anleihenindex	5 Jahre Ø	7 Jahre Ø	10 Jahre Ø
AAA RLZ 7-10 1)	0,5%	0,5%	0,6%
AAA RLZ 10+ 1)	1,1%	1,1%	1,5%
AA RLZ 7-10	0,8%	0,8%	1,1%
AA RLZ 10+	1,3%	1,3%	1,5%
A RLZ 7-10	1,0%	1,1%	1,3%
A RLZ 10+	1,5%	1,6%	1,9%
BBB RLZ 7-10	1,6%	1,6%	1,8%
BBB RLZ 10+	1,9%	2,0%	2,4%

Quelle: Frontier Economics (2023)

... im Vergleich zu risikolosem Zinssatz plus Fremdkapitalaufschlag.

Neue Ansätze für Kapitalkostenvergütung – Eine Abwägung zwischen “Regulatory Stability” und “Regulatory Flexibility” ...



... unter Berücksichtigung von Praktikabilität und Prüfungsaufwand



Dr. Aria Rodgarkia-Dara



+49 221 337 13 113



+43 660 110 99 35



aria.rodgarkia-dara@frontier-economics.com

Frontier Economics Ltd is a member of the Frontier Economics network, which consists of two separate companies based in Europe (Frontier Economics Ltd) and Australia (Frontier Economics Pty Ltd). Both companies are independently owned, and legal commitments entered into by one company do not impose any obligations on the other company in the network. All views expressed in this document are the views of Frontier Economics Ltd.