

Gutachtliche Stellungnahme

zum Abgleich und zur Bewertung der Methodik der Eigenkapitalkostenermittlung in der Regulierung von Strom- und Gasnetzen

Inhalt

1. Auftrag und Auftragsdurchführung	1
2. Zusammenfassender Überblick	3
3. Regulierungsrechtlicher Ausgangspunkt	5
3.1. Eigenkapitalzins nach § 7 StromNEV/GasNEV	5
3.2. Vorgaben an den Wagniszuschlag	6
3.3. Rechtsprechung	6
4. Ableitung des Eigenkapitalzinssatzes nach §7 StromNEV / GasNEV	9
4.1. Umlaufrendite	9
4.2. Der angemessene Wagniszuschlag	12
4.2.1. Grundsätzliche methodische Herangehensweise	12
4.2.2. Betafaktor	13
4.2.3. Marktrisikoprämie: Schätzung im CAPM	15
4.2.4. Marktrisikoprämie: Schätzung durch Frontier Economics	19
4.2.4.1. <i>Vorgehensweise und verwendete Datengrundlage</i>	19
4.2.4.2. <i>Methodische Fehler in der Schätzung durch Frontier Economics</i>	24
4.2.4.3. <i>Zwischenfazit zum Schätzansatz von Frontier Economics</i>	25
4.2.5. Marktrisikoprämie: Weitere Ansätze zur Schätzung	26
4.2.5.1. <i>Total-Market-Return-Ansatz (TMR-Ansatz)</i>	26
4.2.5.2. <i>Ex-ante-Analysen zur Bestimmung impliziter Kapitalkosten</i>	30
4.2.6. Marktrisikoprämie: Internationaler Vergleich mit ausländischen Regulierungsentscheidungen	36
4.2.7. Anpassung des Wagniszuschlages durch die BNetzA	36
4.3. Gesamtwürdigung: Der regulatorische Eigenkapitalzinssatz	40
4.3.1. Die Vorgehensweise der BNetzA ist wissenschaftlich fehlerhaft	40
4.3.2. Der Ansatz der BNetzA verfehlt das Ziel einer angemessenen Verzinsung	43
4.3.2.1. <i>Vorüberlegungen</i>	43
4.3.2.2. <i>TMR-Ansatz</i>	45
4.3.2.3. <i>Ex-ante-Analysen</i>	46
5. Schlussbemerkung	48

Anlage

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Allgemeine Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften in der Fassung vom 1. Januar 2017.
----------	---

Die in dieser gutachtlichen Stellungnahme dargestellten Berechnungen wurden mit mehreren Nachkommastellen gerechnet, auch wenn sie zur besseren Übersichtlichkeit gerundet dargestellt sind. Aus diesem Grund kann die Addition der Tabellenwerte zu Abweichungen bei den ausgewiesenen Zwischen- oder Gesamtsummen führen.

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
ARegV	Anreizregulierungsverordnung
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V., Berlin
BEREC	Body of European Regulators for Electronic Communications
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGH	Bundesgerichtshof
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BNetzA	Bundesnetzagentur
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
c. p.	ceteris paribus
ca.	circa
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CDAX	Composite DAX
d. h.	das heißt
DAX	Deutscher Aktienindex
DDM	Dividend Discount Model (deutsch: Dividendendiskontierungsmodell)
DMS	Dimson, Marsh, Staunton
e. V.	eingetragener Verein
EK	Eigenkapital
EnR	Energierecht
EnVR	Energiewirtschaftsrechtliche Verwaltungssache
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz)
EUR	Euro
EZB	Europäische Zentralbank
FAUB	Fachausschuss für Unternehmensbewertung und Betriebswirtschaft
FE	Frontier Economics
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles
GasNEV	Gasnetzentgeltverordnung
ggf.	gegebenenfalls
Hrsg.	Herausgeber
i. H. v.	in Höhe von
i. S. d.	im Sinne des
i.V.m.	in Verbindung mit
I/B/E/S	Institutional Brokers' Estimate System

IDW	Institut der Wirtschaftsprüfer
IFRS	International Financial Reporting Standards
inkl.	inklusive
Mio.	Million(en)
MRP	Marktrisikoprämie
OLG Düsseldorf	Oberlandesgericht Düsseldorf
ProdHaftG	Produkthaftungsgesetz
rd.	rund
RegPer	Regulierungsperiode
Rn	Randnummer
sog.	sogenannt
StromNEV	Stromnetzentgeltverordnung
TMR	Total Market Return
Vgl.	Vergleiche
vs.	versus
WKGT	Warth & Klein Grant Thornton AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
WPg	Die Wirtschaftsprüfung (Zeitschrift)
z. B.	zum Beispiel

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Vergleich Zinssätze	10
Abbildung 2:	Umlaufrenditen seit Dezember 2010	11
Abbildung 3:	Entwicklung angewendeter Betafaktor 1. RegPer - 4. RegPer	14
Abbildung 4:	Bandbreite historische Marktrisikoprämie	21
Abbildung 5:	Entwicklung der verwendeten Marktrisikoprämie 1. RegPer - 4. RegPer	22
Abbildung 6:	Entwicklung Realrendite DAX 1972 bis 2017 bei Fortführung einer Marktrisikoprämie von 5 % (alte FAUB-Empfehlung) ab 2011	23
Abbildung 7:	CDAX und zehnjähriger Durchschnitt der Umlaufrendite im Zeitablauf (monatlich)	29
Abbildung 8:	Aktienrisikoprämie gem. EZB	35
Abbildung 9:	Implizite Marktrisikoprämie des STOXX Europe 600	35
Abbildung 10:	Entwicklung EK-I Zinssatz auf Neuanlagen 1. RegPer - 4. RegPer (nach Steuern)	40
Abbildung 11:	Zinsdifferenziale zwischen Interbankzinssätzen und Staatsanleihen	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Rechnerische Ableitung EK I-Zinssatz47

1. Auftrag und Auftragsdurchführung

1 Der

Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.,
Berlin,
(nachfolgend auch „**BDEW**“)

2 hat uns, die Warth & Klein Grant Thornton AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (nachfolgend auch „**WKGT**“), mit einer Gutachtlichen Stellungnahme zum Abgleich und zur Bewertung der Methodik der Eigenkapitalkostenermittlung in der Regulierung von Strom- und Gasnetzen beauftragt.

3 Unsere Arbeiten haben wir von Juli bis November 2021 überwiegend in unseren Büroräumen in Düsseldorf sowie im Rahmen der Nutzung des sogenannten „Homeoffice“ in privaten Räumen der Mitarbeiter durchgeführt.

4 Basis unserer Arbeiten waren insbesondere die folgenden Unterlagen, die uns vom BDEW zur Verfügung gestellt wurden bzw. öffentlich verfügbar sind:

- Beschlusssentwürfe BK4-21-055 und BK4-21-056 der Bundesnetzagentur („**BNetzA**“) vom 14. Juli 2021, auch einzeln als Beschlusssentwurf bezeichnet;
- Beschlüsse BK4-21-055 und BK4-21-056 der BNetzA vom 12. Oktober 2021, veröffentlicht am 20. Oktober 2021, auch einzeln als Beschluss bezeichnet;
- Wissenschaftliches Gutachten zur Ermittlung der Zuschläge für unternehmerische Wagnisse von Strom- und Gasnetzbetreibern“ von Frontier Economics im Auftrag der BNetzA aus Juli 2021 (nachfolgend auch „**Frontier Economics-Gutachten**“);
- „Zuschläge für unternehmerische Wagnisse von Strom- und Gasnetzbetreibern – Erläuterungen zu ausgewählten Fragen von Bundesnetzagentur und DMS“ von Frontier Economics aus September 2021;
- „Zuschläge für unternehmerische Wagnisse von Strom- und Gasnetzbetreibern – Erläuterungen zu ausgewählten Fragen der Stellungnahmen von BDEW und Oxera“ von Frontier Economics aus September 2021;
- „Gutachtliche Stellungnahme zur kapitalmarktkonformen Ermittlung CAPM-basierter Eigenkapitalkosten im Rahmen der Erlösobergrenzenregulierung für die 4. Regulierungsperiode“ von ValueTrust im Auftrag des BDEW vom 9. Juli 2021 (nachfolgend auch „**ValueTrust-Gutachten**“);
- „Vergleich internationaler Eigenkapitalzinssätze“ von NERA Economic Consulting („**NERA**“) im Auftrag des BDEW vom 10. Juni 2021 (nachfolgend auch „**NERA-Gutachten**“);
- „Wissenschaftliches Gutachten zur Analyse der Zentralbanken-Ansätze zur Determinierung von Marktrisikoprämien“ von Prof. Stehle/Prof. Betzer im Auftrag der BNetzA aus Mai 2021 (nachfolgend auch „**Stehle/Betzer (2021a)**“);
- „Stellungnahme zu Abschnitt 3.2.3 von BDEW (2021): ‚Unbegründete Ablehnung der Methode der vorwärtsgewandten Modelle‘“ von Prof. Stehle/Prof. Betzer aus September 2021 (nachfolgend auch „**Stehle/Betzer (2021b)**“);

- „Bestimmung des Wagniszuschlags (Stellungnahme zum Gutachten von Frontier Economics)“ von Oxera Consulting im Auftrag der Netze BW GmbH vom 19. August 2021 (nachfolgend auch „**Oxera-Gutachten**“).
- 5 Darüber hinaus haben wir auf die Studie „Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook 2021“ von Elroy Dimson, Paul Marsh und Mike Staunton (nachfolgend auch „**DMS**“ oder „**DMS-Studie**“) und auf öffentlich zugängliche Informationen sowie Kapitalmarktdaten zurückgegriffen.
- 6 Fragen, die ausschließlich oder überwiegend originär rechtliche Beurteilungen aufwerfen, sind nicht Gegenstand unserer Beauftragung.
- 7 Unserem Auftragsverhältnis liegen die „Allgemeinen Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften vom 01. Januar 2017“ zugrunde. Ein Exemplar der Auftragsbedingungen liegt dieser gutachtlichen Stellungnahme bei.
- 8 Unsere Haftung begrenzt sich gemäß Ziffer 9 Abs. 2 dieser Allgemeinen Auftragsbedingungen für einen fahrlässig verursachten einzelnen Schadensfall, mit Ausnahme der Schäden aus der Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit, sowie von Schäden, die eine Ersatzpflicht des Herstellers nach § 1 ProdHaftG begründen, auf EUR 4 Mio. Diese Haftungsbegrenzung gilt gegenüber unserem Auftraggeber und allen anderen Adressaten bzw. Dritten (nachfolgend insgesamt „Empfänger“), die unsere Arbeitsergebnisse bestimmungsgemäß erhalten. Diese Empfänger sind Gesamtgläubiger i. S. d. § 428 BGB und die Haftungshöchstsumme je Schadensfall von EUR 4 Mio. steht allen Empfängern zusammen insgesamt nur einmal zur Verfügung. Die Verteilung der Haftungssumme ist ausschließlich durch die Empfänger zu bestimmen.
- 9 Unsere Arbeitsergebnisse richten sich an den BDEW. Einer Bezugnahme auf die von uns erstellte gutachtliche Stellungnahme, einer Weitergabe an hier nicht genannte Dritte oder der Veröffentlichung der gutachtlichen Stellungnahme wird zugestimmt unter der Voraussetzung, dass die gutachtliche Stellungnahme nur in ihrer finalen Fassung sowie ungekürzt und vollständig mitsamt aller Anlagen weitergegeben bzw. veröffentlicht wird.

2. Zusammenfassender Überblick

- 10 Die Bundesnetzagentur stellt bei der Ableitung des Wagniszuschlags im Rahmen ihrer Ermittlung des EK I-Zinssatzes für Neuanlagen für die vierte Regulierungsperiode auf das Capital Asset Pricing Model (CAPM) ab. Dies ist ein geeignetes und allgemein akzeptiertes Modell zur Ableitung der Eigenkapitalkosten und insbesondere des Risikozuschlags. Die Operationalisierung des CAPM und der damit verbundenen Schätzung der relevanten Modellparameter erfordert jedoch eine Vielzahl von gutachterlichen Entscheidungen.
- 11 Der Ermittlungsansatz des Gutachters der BNetzA, Frontier Economics, bei der Ableitung des Wagniszuschlags ist insbesondere aus zwei Gründen problematisch:
- Erstens beruht der innerhalb des CAPM gewählte Schätzansatz allein auf der Betrachtung einer langfristigen historischen Marktrisikoprämie. Das alleinige Abstellen auf einen Schätzer ist jedoch wissenschaftlich nicht anerkannt, insbesondere, wenn dieser Schätzer enormen Schätzunsicherheiten unterliegt;
 - Zweitens führt die unangepasste Verwendung des zugrundgelegten Datensatzes von DMS zu Inkonsistenzen innerhalb des Modells und somit zu einer methodisch fehlerhaften Schätzung.
- 12 Die Vorgehensweise der BNetzA ist in diesem Punkt zudem unsystematisch und in der Argumentation inkonsistent, da für die Ableitung des Betafaktors sowie der pauschalen Anpassung des Wagniszuschlags gleichwohl verschiedene Schätzungen herangezogen werden, lediglich bei der Ableitung der Marktrisikoprämie nicht.
- 13 Zur Erläuterung: Auch die Ermittlungsansätze von Frontier Economics sind auf Prämissen und Annahmen angewiesen und führen damit zwangsläufig zu Ergebnisbandbreiten. Frontier Economics greift zur Bestimmung der Marktrisikoprämie, wie in der Vergangenheit, auf die im jährlichen Turnus veröffentlichte Studie von DMS zurück, die für verschiedene Länder sehr langfristige historische Renditedifferenzen von Aktien sowohl gegenüber kurzfristigen Bills als auch gegenüber längerfristigen Bonds ermitteln. Der Ansatz von Frontier Economics beruht dabei allein auf der langfristigen historischen Marktrisikoprämie als Schätzer.
- 14 Wissenschaftlich anerkannt ist jedoch vielmehr, den oder die besten Schätzer zu verwenden. Hierfür ist auch immer der beabsichtigte Verwendungszweck in die Würdigung einzubeziehen. Das alleinige Abstellen auf die langfristige historische Marktrisikoprämie ist dann der richtige Schätzer, wenn für diesen Verwendungszweck ein historischer Durchschnitt gesucht wird. Er ist der falsche Schätzer, wenn nicht der historische Durchschnitt gesucht wird. Für die Ableitung des angemessenen Wagniszuschlags nach § 7 StromNEV/GasNEV wird jedoch ein aktueller Schätzer für eine zukunftsgerichtete fünfjährige Regulierungsperiode benötigt.
- 15 Insbesondere angesichts des aktuellen, im historischen Vergleich außergewöhnlichen Niedrigzinsumfelds ist es daher nicht wissenschaftlich begründbar, lediglich einen einzigen Ansatz zur Ermittlung der Marktrisikoprämie zu wählen. Zudem nimmt Frontier Economics bei der Anwendung des DMS-Datensatzes keine ausreichenden Anpassungen vor. Dies führt dazu, dass Inkonsistenzen, die aus der unangepassten Verwendung des Datensatzes resultieren (Gewichtung der Anleiherendite, Ausfallrisiko, Betrachtungszeitraum, Laufzeitäquivalenz bzw. Laufzeitrisiko und Verfügbarkeitsprämie) innerhalb der vorgenommenen Schätzung nicht korrigiert werden und diese somit als methodisch fehlerhaft anzusehen ist. Auch DMS selbst kritisieren diese Vorgehensweise und ver-

weisen darauf, dass ihr Datensatz für die Schätzung der Marktrisikoprämie für eine Regulierungsperiode nicht ohne Korrektur für Laufzeit- und Ausfallrisiken in den Anleiherenditen verwendet werden könne.

- 16 Hierbei geht es nicht um Alternativen zur Verwendung des anerkannten CAPM, sondern lediglich um die bestmögliche Schätzung der verwendeten Parameter. Wir halten es daher für geboten, neben der konsistenten Betrachtung historischer Überrenditen weitere Ansätze, wie den Total Market Return-Ansatz und Ex-ante-Analysen, zur Schätzung der Marktrisikoprämie einzubeziehen.
- 17 Es ist zudem zu beachten, dass der anzusetzende Wagniszuschlag nach § 7 StromNEV/GasNEV nur im Rahmen einer Gesamtbetrachtung mit der ebendort geforderten Umlaufrendite abgeleitet werden kann. Um die Angemessenheit dieses Wagniszuschlags zu beurteilen, halten wir es für notwendig, den ermittelten Wagniszuschlag, insbesondere die Marktrisikoprämie, mit anderen Ansätzen zu verifizieren. Dies gilt umso mehr, da kein singulärer allgemein anerkannter Ansatz zur Schätzung der zukunftsgerichteten Marktrisikoprämie existiert. Erschwerend kommt hinzu, dass die von Frontier Economics zur Ermittlung der Marktrisikoprämie unangepasst herangezogene Anleiherendite aus dem DMS-Datensatz aufgrund der genannten Inkonsistenzen nicht sachgerecht ist, da diese keine risikolose Anlage im Sinne des CAPM darstellt. Sie ist vielmehr im Vergleich zu einer risikolosen Anlagemöglichkeit, wie vom CAPM gefordert, entsprechend nach oben verzerrt.
- 18 Im Ergebnis zeigen die von Frontier Economics vorgenommenen Plausibilisierungsüberlegungen, dass der von der BNetzA im Rahmen des Beschlusses vom 12.10.2021 aufgezeigte EK I-Zinssatz mit den zugrunde gelegten Prämissen und Annahmen am unteren Ende der im internationalen Vergleich ermittelten Bandbreiten und dabei deutlich unter dem Mittelwert über die betrachteten internationalen Regulierungsentscheidungen liegt. Auch die Schätzergebnisse aus dem TMR-Ansatz und aus den Ex-ante-Analysen deuten auf eine deutlich höhere Marktrisikoprämie hin, als sich aus dem von der BNetzA angewendeten historischen Schätzansatz ergibt. Diese Befunde sind deutliche Anhaltspunkte dafür, dass die sich aus der Vorgehensweise der BNetzA ergebende Eigenkapitalverzinsung das Ziel einer angemessenen, wettbewerbsfähigen und risikoangepassten Verzinsung verfehlt.
- 19 Die BNetzA hat laut der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs weite Entscheidungsspielräume. Es ist auch nachvollziehbar, dass sie sich bei ihrer Ableitung auf eine breite historische Datenbasis stützt. Es wäre jedoch einseitig, wenn sie dabei die große Bandbreite der historischen Daten ausblenden würde und unberücksichtigt ließe, dass andere Schätzverfahren, auch wenn man deren Berechnung in absoluter Höhe kritisch sehen mag, hinsichtlich ihrer Richtung eindeutig darauf hinweisen, dass sich die Marktrisikoprämie im gegenwärtigen Niedrigzinsumfeld eher am oberen Rand der Bandbreite historischer Marktrisikoprämien befindet.

3. Regulierungsrechtlicher Ausgangspunkt

3.1. Eigenkapitalzins nach § 7 StromNEV/GasNEV

- 20 Im Rahmen der Bestimmung von Erlösobergrenzen für Betreiber von Elektrizitätsversorgungsnetzen (nachfolgend „Stromnetzbetreiber“) und Betreiber von Gasversorgungsnetzen (nachfolgend „Gasnetzbetreiber“) in Deutschland nach § 4 ARegV i. V. m. § 6 ARegV legt die BNetzA regelmäßig Eigenkapitalzinssätze für Neu- und Altanlagen für die Dauer der jeweils nächsten Regulierungsperiode fest.
- 21 Die Eigenkapitalzinssätze, die für das eingesetzte Eigenkapital bis zu einer Quote von max. 40 % anzuwenden sind (sog. EK I-Zinssätze), sind gemäß den Vorgaben des § 7 Abs. 4 und Abs. 5 StromNEV/GasNEV als Summe
- des auf die letzten zehn abgeschlossenen Kalenderjahre bezogenen Durchschnitts der von der Deutschen Bundesbank veröffentlichten Umlaufrenditen festverzinslicher Wertpapiere inländischer Emittenten („Umlaufrendite“) und
 - eines angemessenen Zuschlags zur Abdeckung netzbetriebsspezifischer unternehmerischer Wagnisse (nachfolgend „Wagniszuschlag“)
- 22 zu ermitteln. Der EK I-Zinssatz wird demnach aus dem zehnjährigen Durchschnitt der Umlaufrendite und einem netzbetriebsspezifischen Risiko- bzw. Wagniszuschlag gebildet.¹
- 23 Der auf Altanlagen anzuwendende Eigenkapitalzinssatz ist zusätzlich um den auf die letzten zehn abgeschlossenen Kalenderjahre bezogenen Durchschnitt der Preisänderungsrate gemäß dem vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Verbraucherpreisgesamtindex zu ermäßigen.
- 24 Der letzte Festlegungsbeschluss der BNetzA zur Höhe der Eigenkapitalzinssätze erging am 5. Oktober 2016. Darin legte die BNetzA für die dritte Regulierungsperiode in der Anreizregulierung (2018 – 2022 für Gasnetzbetreiber, 2019 – 2023 für Stromnetzbetreiber) einen Eigenkapitalzinssatz nach Steuern in Höhe von **5,64 %** fest.² Dieser setzte sich zusammen aus einer Umlaufrendite von 2,49 % und einem Wagniszuschlag von 3,15 %.³
- 25 Die Festlegung der Eigenkapitalzinssätze für die vierte Regulierungsperiode (2023 – 2027 für Gasnetzbetreiber, 2024 – 2028 für Stromnetzbetreiber) ist mit Beschluss der BNetzA vom 12. Oktober 2021 erfolgt. Als Konsultationsgrundlage hatte die BNetzA am 14. Juli 2021 zunächst einen Beschlussentwurf vorgelegt, der einen Eigenkapitalzinssatz nach Steuern in Höhe von 3,74 % vorsieht. Dieser setzt sich zusammen aus einer Umlaufrendite von 0,74 % und einem Wagniszuschlag von 3,00 %. Mit dem finalen Beschluss vom 12. Oktober 2021, der am 20. Oktober veröffentlicht wurde, hat die BNetzA diesen Ansatz durch eine Erhöhung im Wagniszuschlag um 0,395 %-Punkte erhöht. Für die vierte Regulierungsperiode setzt sie demnach einen Eigenkapitalzinssatz nach Steuern i. H. v. **4,13 %** fest.

¹ Vgl. BerlKommEnR/Mohr, 4. Aufl. 2018, StromNEV § 7 Rn. 10.

² Hieraus ergab sich für die Festlegung der Eigenkapitalzinssätze für Neuanlagen vor Steuern ein Wert von 6,91 % und für Altanlagen vor Steuern ein Wert von 5,12 %.

³ Gegen die Festlegung des Eigenkapitalzinssatzes, welcher der Höhe nach deutlich unterhalb der Festlegungen vorheriger Regulierungsperioden lag, hatten verschiedene Strom- und Gasnetzbetreiber vor dem Oberlandesgericht Düsseldorf zunächst erfolgreich Beschwerde eingelegt. In nächster Instanz bestätigte jedoch der Bundesgerichtshof („BGH“) in seiner Entscheidung vom 22.03.2018 die ursprüngliche Festlegung der BNetzA.

3.2. Vorgaben an den Wagniszuschlag

- 26 Gemäß den Vorgaben des § 7 Abs. 5 StromNEV/GasNEV ist die Höhe des angemessenen Zuschlags zur Abdeckung netzbetriebsspezifischer unternehmerischer Wagnisse insbesondere unter Berücksichtigung folgender Umstände zu ermitteln:
- Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten und die Bewertung von Stromnetzbetreibern bzw. Gasnetzbetreibern auf diesen Märkten;
 - durchschnittliche Eigenkapitalverzinsung von Stromnetzbetreibern bzw. Gasnetzbetreibern auf ausländischen Märkten;
 - beobachtbare und quantifizierbare unternehmerische Wagnisse.
- 27 Die ersten beiden Punkte nehmen Bezug auf die gesamte Eigenkapitalverzinsung. Lediglich der letzte Punkt stellt auf eine explizite Messung des Wagniszuschlags ab. Eine solche explizite Messung ist jedoch nicht möglich. Indem die Verordnung Bezug nimmt auf Renditen und Eigenkapitalkosten, kann die Angemessenheit nur im Rahmen einer Gesamtbetrachtung der Eigenkapitalverzinsung analysiert werden. Der Wagniszuschlag soll dabei kapitalmarktorientiert und wettbewerbsfähig sein und zukunftsorientiert, mit Blick auf die betrachteten fünf Regulierungsjahre, bestimmt werden.
- 28 Die BNetzA leitet den Wagniszuschlag auf Basis des CAPM als Produkt aus Marktrisikoprämie und Betafaktor ab.
- 29 Durch die Verwendung eines kapitalmarktorientierten Modells wie dem CAPM soll eine Bepreisung von Risiken in einem Wettbewerbsumfeld erfolgen. Insgesamt sollen durch die Marktrisikoprämie die Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten und durch den Betafaktor das unternehmensspezifische Risiko von Stromnetzbetreibern bzw. Gasnetzbetreibern berücksichtigt werden.⁴

3.3. Rechtsprechung

- 30 Mit Beschluss vom 22. März 2018 hat sich das Oberlandesgericht Düsseldorf (OLG Düsseldorf) zur Festlegung der Eigenkapitalzinssätze für die dritte Regulierungsperiode geäußert (VI-3 Kart 148/16 (V) und VI-3 Kart 139/16 (V)). Das OLG Düsseldorf befand, dass die der Festlegung der Eigenkapitalzinssätze durch die BNetzA zugrunde liegende Bestimmung der Marktrisikoprämie nicht geeignet sei, eine im Sinne des § 21 des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz, EnWG) angemessene Verzinsung zu ermitteln. Es stelle vor dem Hintergrund der seinerzeitigen Kapitalmarktsituation eine methodisch unzulässige Verengung dar, bei der Bestimmung der Marktrisikoprämie ausschließlich auf historische Durchschnittswerte zurückzugreifen und bei der Ausübung des sich im Rahmen dieses Ansatzes eröffneten Beurteilungsspielraumes sowie bei der Plausibilitätskontrolle Indikatoren für eine höhere Marktrisikoprämie kein höheres Gewicht beizumessen. Es stelle sich mithin als methodisch fehlerhaft dar, die Ableitung der Marktrisikoprämie allein aus den historischen Daten der seinerzeitigen Studie von DMS vorzunehmen, ohne die Sondersituation des Marktumfeldes zu berücksichtigen und ohne eine um alternative Ansätze ergänzte Würdigung und Plausibilitätskontrolle durchzuführen.
- 31 Angesichts dieser Sondersituation, deren Auswirkungen auf die Investorenerwartung in der Verwendung der historischen Daten nur unzureichend abgebildet seien, sowie zur Vermeidung einer

⁴ Vgl. BerIKommEnR/Mohr, 4. Aufl. 2018, StromNEV § 7 Rn. 60 und 61.

Fortschreibung des sog. „Golden Age of Bonds“-Effekts wäre eine Plausibilitätskontrolle unter Einbeziehung der Erkenntnisse einer ergänzenden Anwendung weiterer Ansätze (Total Market Return (TMR)-Ansatz, Ex-ante-Modelle, Zero-Beta-CAPM) durchzuführen gewesen.

- 32 Den angesetzten Wert für den Betafaktor hat das OLG Düsseldorf nicht beanstandet.
- 33 Im Rahmen des internationalen Vergleichs der festgelegten Eigenkapitalzinssätze mit der Verzinsung ausländischer Netzbetreiber habe es die BNetzA aber rechtsfehlerhaft unterlassen, die hinreichende Vergleichbarkeit der Parameter der festgelegten Eigenkapitalzinssätze zu überprüfen bzw. herzustellen.
- 34 Die Feststellung, ob sich der festgelegte Eigenkapitalzinssatz innerhalb der Bandbreite ausländischer Regulierungsentscheidungen bewegt, sei für die Frage, ob eine angemessene Verzinsung i. S. d. § 21 Abs. 2 EnWG vorliegt jedoch nur von geringer Relevanz, denn die Bandbreite ausländischer Regulierungsentscheidungen erfasse auch Ausreißer, die sich möglicherweise weit weg von den Länderdurchschnitten befinden. Diese durchschnittliche Verzinsung biete sich neben der Bandbreite als Vergleichsmaßstab an.
- 35 Der Bundesgerichtshof (BGH) hat mit Beschluss vom 09.07.2019 (EnVR 41/18 und EnVR 52/18) den Beschluss des OLG Düsseldorf aufgehoben.
- 36 Zusammengefasst kommt der BGH dabei zu folgenden Feststellungen: Mit Blick auf die Umlaufrendite gemäß § 7 Abs. 4 StromNEV/GasNEV sei die Vorgehensweise der BNetzA nicht zu beanstanden.
- 37 Darüber hinaus erfülle das zur Ermittlung des Wagniszuschlages herangezogene CAPM grundsätzlich die Vorgaben des § 7 Abs. 5 GasNEV/StromNEV. Die aus langfristigen internationalen Datenreihen abgeleitete Marktrisikoprämie berücksichtige die Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Kapitalmärkten. Die Regulierungsbehörde sei dabei, soweit Gesetz und Verordnung hierzu keine Vorgaben enthalten, weder an ein bestimmtes wissenschaftliches Modell noch an bestimmte Methoden zur Ermittlung und Bemessung der im Rahmen des gewählten Modells heranzuziehenden Parameter gebunden.
- 38 Wenn aus sachverständiger Sicht mehrere Methoden in Betracht kommen, dann sei eine Auswahl zu treffen, die den Vorgaben der Verordnungen und dem Ziel einer angemessenen, wettbewerbsfähigen und risikoangepassten Eigenkapitalverzinsung gerecht werde. Diese Auswahlentscheidung sei von Rechts wegen nur dann zu beanstanden, wenn sich feststellen ließe, dass der gewählte methodische Ansatz von vorneherein ungeeignet sei, oder ein anderes methodisches Vorgehen so deutlich überlegen sei, dass die Auswahl einer anderen Methode nicht mehr als mit den gesetzlichen Vorgaben vereinbar angesehen werden könne.
- 39 Die Regulierungsbehörde sei dabei jedoch nicht generell gehalten, die theoretische Bandbreite, die sich aufgrund einzelner Entscheidungsmöglichkeiten bei der Anwendung des CAPM ergibt, zu ermitteln und hieraus einen Wert auszuwählen. Ihre Entscheidung sei allerdings nur dann rechtsfehlerfrei, wenn sie sich anerkannter wissenschaftlicher Methoden bediene und diese in Einklang mit Gesetz und Verordnung anwende. Mit Verweis auf den Beschluss des BGH vom 27.01.2015 (EnVR 39/13) dürften dabei jedoch keine Anhaltspunkte vorliegen, dass die sich hieraus ergebende Höhe der Eigenkapitalverzinsung das Ziel einer angemessenen, wettbewerbsfähigen und risikoangepassten Verzinsung des eingesetzten Kapitals verfehle.
- 40 Unter welchen Voraussetzungen sich hieraus für die Regulierungsbehörde die Verpflichtung ergebe, das ermittelte Ergebnis einer zusätzlichen Plausibilisierung zu unterziehen, hat der BGH in dem genannten Beschluss nicht abschließend entschieden.

- 41 Im Streitfall zur dritten Regulierungsperiode sei die Vorgehensweise der BNetzA zur Ermittlung des Wagniszuschlags anhand der Vorgaben aus § 7 Abs. 4 und Abs. 5 StromNEV/GasNEV geeignet, die sonstigen Methoden seien nicht deutlich überlegen. Dies rechtfertige die Schlussfolgerung, dass die BNetzA von dem ihr eingeräumten Spielraum in zulässiger Weise Gebrauch gemacht habe. Sie sei insbesondere nicht gehalten, den Zuschlag anhand der „TMR-Methode“ zu ermitteln. Entsprechendes gelte für andere Methoden wie die „Ex-ante-Modelle“ und das Zero-Beta-CAPM. Keine dieser Methoden sei zu dem von der BNetzA gewählten Ansatz als deutlich überlegen anzusehen.
- 42 Gleiches gelte auch für die Vorgehensweise der BNetzA, aus dem arithmetischen und dem geometrischen Mittelwert der DMS-Daten den arithmetischen Mittelwert zu bilden. Es haben sich keine Erkenntnisse ergeben, die eine andere Methode als klar überlegen erscheinen ließen.

4. Ableitung des Eigenkapitalzinssatzes nach §7 StromNEV / GasNEV

- 43 Gemäß § 7 Abs. 1 StromNEV/GasNEV stellt die kalkulatorische Eigenkapitalverzinsung eine „Verzinsung des von Betreibern von Elektrizitätsversorgungsnetzen bzw. Gasversorgungsnetzen eingesetzten Eigenkapitals“ dar. Aus Sicht eines Netzbetreibers umfassen die Kapitalkosten eine angemessene Verzinsung des eingesetzten Kapitals für das betriebsnotwendige Anlage- und Umlaufvermögen. Die kalkulatorische Eigenkapitalverzinsung soll dabei die Investitionsfähigkeit des Netzbetriebs sichern und Investitionsanreize für Investoren setzen.⁵
- 44 Der EK I-Zinssatz soll so gestaltet werden, dass Kapitalgeber und Investoren ein Interesse haben, im Vergleich zu alternativen Anlagemöglichkeiten auf den internationalen Kapitalmärkten, in die Energieversorgungsnetze zu investieren. Die Höhe eines angemessenen, wettbewerbsfähigen und risikoangepassten Zinssatzes i. S. d. § 21 Abs. 2 EnWG sollte dabei so gewählt werden, dass die Kapitalgeber eine Rendite erzielen, welche diese veranlasst, das eingesetzte Kapital im Unternehmen zu belassen, und darüber hinaus zu weiteren Investitionen in die Netzinfrastruktur anreizt.⁶
- 45 Wir gliedern unsere Überlegungen zur Ableitung des Eigenkapitalzinssatzes in diesem Kapitel entsprechend der Vorgaben des § 7 Abs. 4 StromNEV/GasNEV. Abschnitt 4.1. beschäftigt sich zunächst mit der Vorgehensweise der BNetzA bei der Ableitung der Umlaufrendite. In Abschnitt 4.2. führen wir dann zur Ableitung des angemessenen Wagniszuschlags aus.
- 46 Bei der Festlegung des Eigenkapitalzinssatzes nach § 7 Abs. 4 StromNEV/GasNEV stützt sich die BNetzA regelmäßig – erstmalig vor dem Hintergrund der Festlegung der Eigenkapitalzinssätze für die erste Regulierungsperiode in der Anreizregulierung am 07.07.2008 – auf Gutachten von Frontier Economics. Im Rahmen der Festlegung für die vierte Regulierungsperiode wurde das Frontier Economics-Gutachten im Juli 2021 vorgelegt.

4.1. Umlaufrendite

- 47 Frontier Economics als Gutachter der BNetzA ermittelt den Eigenkapitalzinssatz vor Wagniszuschlag nach den Vorgaben des § 7 StromNEV/GasNEV als Durchschnitt der von der Deutschen Bundesbank veröffentlichten Umlaufrenditen festverzinslicher Wertpapiere inländischer Emittenten der letzten zehn abgeschlossenen Kalenderjahre⁷. Für den relevanten Betrachtungszeitraum, die Jahre 2011 bis 2020, ergibt sich ein Basiszinssatz von 0,74 %.
- 48 Der § 7 Abs. 4 StromNEV/GasNEV macht hinsichtlich der Umlaufrendite präzise Vorgaben zur Datenquelle und legt insbesondere auch das Abstellen auf eine zehnjährige historische Betrachtung fest. Über die Eigenkapitalzinssätze ist „vor Beginn einer Regulierungsperiode“ zu entscheiden, ohne dass hierfür ein konkreter Stichtag benannt ist. Konkretisierungen zur Laufzeit der zugrunde zu legenden Umlaufrenditen oder zu Wertpapierarten lassen sich nicht entnehmen.

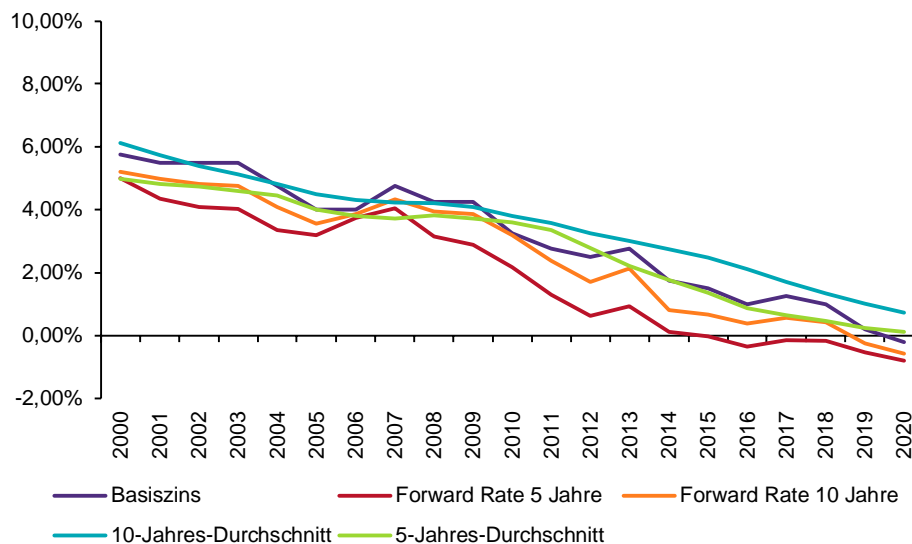
⁵ Vgl. BerlKommEnR/Mohr, 4. Aufl. 2018, StromNEV § 7 Rn. 1.

⁶ Vgl. BerlKommEnR/Mohr, 4. Aufl. 2018, StromNEV § 7 Rn. 3.

⁷ Umlaufrenditen inländischer Inhaberschuldverschreibungen / Insgesamt / Monatswerte (Zeitreihenschlüssel: BBSIS.M.I.UMR.RD.EUR.A.B.A.A.R.A.A._Z._Z.A), Quelle: Deutsche Bundesbank.

- 49 Die Verordnung lässt mit Blick auf die Ableitung der Umlaufrendite insgesamt im Grunde keinen Interpretationsspielraum. Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass es zur Vorgehensweise der BNetzA in den vergangenen Regulierungsperioden und insbesondere auch im Beschluss des BGH vom 09.07.2019 in diesem Punkt keine Beanstandungen gab. Gleichwohl hat sich die Umlaufrendite in den vergangenen Jahren stark verändert.
- 50 Da die Regulierungsperioden jeweils eine Laufzeit von fünf Jahren aufweisen, zeigt die folgende Abbildung den fünfjährigen Durchschnitt der Umlaufrendite im Vergleich zum regulatorisch vorgegebenen zehnjährigen Durchschnitt. Des Weiteren ist der Basiszins, basierend auf der Svensson-Methode in der Abbildung abgetragen. In den jeweiligen Beschlüssen der BNetzA werden Zinsen festgelegt, welche für eine zukünftige Periode gelten, daher enthält die Abbildung ebenfalls, zum Vergleich, die aus der Zinsstrukturkurve abgeleiteten Forward Rates für fünf und zehn Jahre.

Abbildung 1: Vergleich Zinssätze

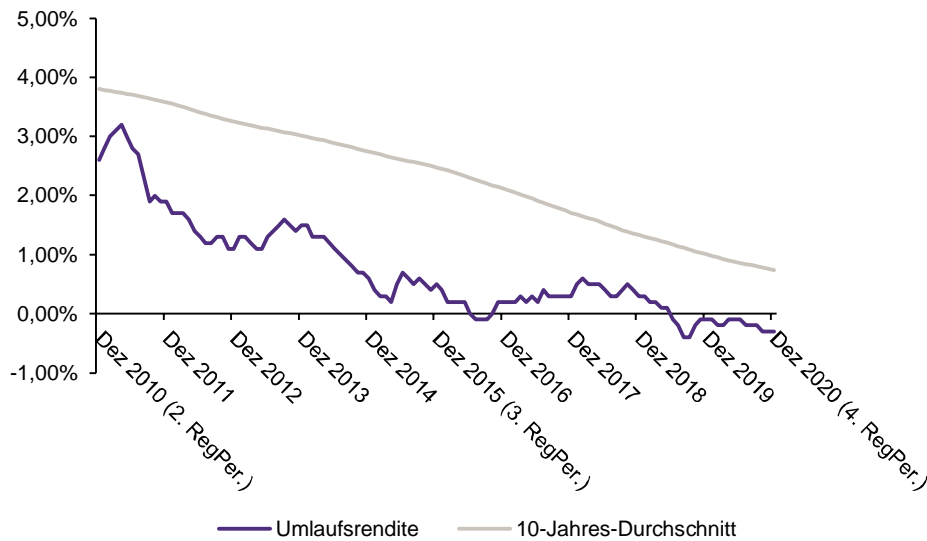


Quelle: Bundesbank, eigene Darstellung.

- 51 Das aktuelle Zinsniveau stellt ein historisches Niedrigzinsumfeld dar. Zum 31.12.2020 liegen alle aufgeführten Zinssätze unterhalb des zehnjährigen Durchschnitts der Umlaufrendite (hellblaue Linie).⁸ Generell ist bei allen dargestellten Zinssätzen ein deutlicher Abwärtstrend innerhalb der letzten 20 Jahre zu erkennen.
- 52 In Abbildung 2 unten wird zudem deutlich, dass die Umlaufrenditen bis zum Jahr 2015 stark gesunken sind und seitdem auf einem annähernd gleichbleibenden, niedrigen Niveau verharren. Der zeitliche Verlauf der Umlaufrenditen sowie der zehnjährige Durchschnitt, welcher gem. § 7 StromNEV/GasNEV verwendet wird, ist dort noch einmal für das zehnjährige Zeitfenster der regulatorischen Durchschnittsbildung abgetragen.

⁸ In § 7 StromNEV/GasNEV wird kein expliziter Bewertungsstichtag vorgegeben. Gemäß § 7 Absatz 6 StromNEV/GasNEV soll „vor Beginn einer Regulierungsperiode“ über die Eigenkapitalzinssätze entschieden werden. Wir beziehen unsere Analysen auf den 31.12.2020, da sowohl im Frontier Economics-Gutachten als auch im ValueTrust-Gutachten die jeweiligen Analysen zum 31.12.2020 durchgeführt werden.

Abbildung 2: Umlaufrenditen seit Dezember 2010



Quelle: Bundesbank, eigene Darstellung.

- 53 Obwohl das Zinsniveau seit der Festsetzung für die dritte Regulierungsperiode auf einem historischen Niedrigstand verharret, zeigt die Darstellung, dass die laut § 7 Abs. 4 StromNEV/GasNEV heranzuziehende Umlaufrendite aufgrund der regulatorisch vorgesehenen Durchschnittsbildung weiter gesunken ist (graue Linie). Sie nähert sich der stichtagsaktuellen Umlaufrendite weiter an.
- 54 In der dritten Regulierungsperiode wurde eine Umlaufrendite i. H. v. 2,49 % in Kombination mit einem Wagniszuschlag i. H. v. 3,15 % verwendet. In der vierten Regulierungsperiode stellt die BNetzA auf eine deutlich gesunkene Umlaufrendite i. H. v. 0,74 % und einen Wagniszuschlag i. H. v. 3,395 % ab (inklusive einer pauschalen Erhöhung von 0,395 %, vgl. Abschnitt 4.2.7.). Der Unterschied in der Stichtagsumlaufrrendite zwischen Dezember 2015 und Dezember 2020 beträgt rd. 80 Basispunkte (0,5 % in 2015 vs. -0,3 % in 2020). Der Unterschied in dem zehnjährigen Durchschnitt der Umlaufrendite beträgt demgegenüber rd. 175 Basispunkte (2,49 % in 2015 vs. 0,74 % in 2020). Dass der EK I-Zinssatz der BNetzA gegenüber der dritten Regulierungsperiode um ca. 190 Basispunkte gesunken ist, ist somit weitestgehend auf den Rückgang der Umlaufrendite zurückzuführen. Dies ist besonders mit Blick auf die verwendete historische Marktrisikoprämie kritisch zu sehen. In der vierten Regulierungsperiode wird eine Marktrisikoprämie i. H. v. 3,7 % abgeleitet, welche sich gerundet aus einer historischen Aktienrendite i. H. v. rd. 9,0 % und einer historischen Anleiherrendite i. H. v. rd. 5,2 % ergibt.⁹ Demgegenüber steht die deutlich geringere Umlaufrendite in der vierten Regulierungsperiode i. H. v. 0,74 % gegenüber 2,49 % in der dritten Regulierungsperiode. Dieser Vergleich zeigt, dass die regulatorische Umlaufrendite gegenüber der dritten Regulierungsperiode noch einmal stärker von der verwendeten historischen Anleiherrendite zur Bestimmung der Marktrisikoprämie abweicht. Der kompensatorische Effekt, den der gegenüber der Stichtagsumlaufrrendite erhöhte durchschnittliche Ansatz der Umlaufrendite in der dritten Regulierungsperiode noch mit Blick auf den im Vergleich zur zweiten Regulierungsperiode deutlich geringer angesetzten Wagniszuschlag hatte, ist somit in der aktuellen Festsetzung nahezu nicht mehr gegeben.

⁹ Ansatz als "Mittel der Mittel" aus geometrischem und arithmetischem Mittel.

- 55 Es ist deutlich erkennbar, dass der zehnjährige Durchschnitt der Umlaufrenditen der aktuellen Umlaufrendite hinterherläuft. Der Ansatz des zehnjährigen Durchschnitts ist regulatorisch vorgegeben, dennoch ist diese Entwicklung bei der Frage nach dem angemessenen Wagniszuschlag zu berücksichtigen. Der Wagniszuschlag kann nur im Rahmen einer Gesamtbetrachtung der Eigenkapitalverzinsung analysiert werden.

4.2. Der angemessene Wagniszuschlag

4.2.1. Grundsätzliche methodische Herangehensweise

- 56 Die BNetzA stellt für die vierte Regulierungsperiode erneut auf das CAPM als kapitalmarktorientierten Ansatz ab und ermittelt den Wagniszuschlag grundsätzlich als Produkt aus Marktrisikoprämie („MRP“) und Betafaktor. Im Rahmen des CAPM wird der Eigenkapitalzinssatz grundsätzlich wie folgt abgeleitet:

$$r_{EK} = r_f + \beta^v \times (r_M - r_f)$$

- 57 Die Eigenkapitalkosten („ r_{EK} “) setzen sich somit aus einem risikolosen Zinssatz („ r_f “) und einem Risikozuschlag zusammen, der sich aus der Multiplikation des verschuldeten Betafaktors („ β^v “) mit der MRP (= $r_M - r_f$) ergibt. Hierbei repräsentiert der risikolose Zinssatz die fristadäquate Rendite einer risikofreien Kapitalmarktanlage. Die Marktrisikoprämie ist die marktdurchschnittliche von Investoren geforderte Überrendite von Aktienanlagen gegenüber der Rendite risikofreier Wertpapiere. Die Höhe des Betafaktors reflektiert gemäß dem Bewertungskalkül des CAPM das Ausmaß des systematischen, nicht durch Kapitalmarkttransaktionen diversifizierbaren Risikos einer Aktie.¹⁰
- 58 Anhand von Kapitalmarktmodellen wie des CAPM lassen sich Renditeforderungen und damit Risikozuschläge indirekt aus beobachtbaren Kapitalmarktpreisen ableiten. Die sich auf dem Kapitalmarkt bildenden Preise reflektieren insoweit auch die Risikopräferenzen der Kapitalmarktteilnehmer, die sich für den Kauf oder Verkauf bestimmter Wertpapiere entscheiden. Diese Marktbewertung wird durch das CAPM modeltheoretisch abgebildet. Das CAPM ist ein geeignetes und allgemein anerkanntes Modell zur Ableitung der Eigenkapitalkosten und insbesondere des Risikozuschlags.
- 59 Bei dem zu ermittelnden Eigenkapitalzinssatz handelt es sich um eine zukunftsgerichtete Größe, die die zeitliche Struktur, das Risiko und die Besteuerung der betrachteten Investition reflektieren soll. Damit geht es auch hinsichtlich der einzelnen Bestandteile Basiszinssatz, Marktrisikoprämie und Betafaktor um deren zukunftsbezogene Abschätzung.
- 60 Im klassischen CAPM ist die empirische Schätzung der einzelnen Modellparameter sowie des daraus resultierenden Eigenkapitalzinssatzes nicht definiert. Diese Frage stellt sich im ursprünglichen theoretischen Modellansatz gar nicht. Das CAPM als theoretisches Modell ist in der Wissenschaft und Praxis allgemein anerkannt. In der Praxis besteht jedoch die Herausforderung, die Parameter des CAPM mit geeigneten Verfahren und möglichst belastbaren und passgenauen Daten zu schätzen.
- 61 Die Verwendung des CAPM als anerkanntes kapitalmarktorientiertes Modell führt demnach nicht unmittelbar zu einem klaren allgemein anerkannten Ergebnis. Zur Operationalisierung des CAPM

¹⁰ Zum CAPM siehe Sharpe (1964), Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk, in: Journal of Finance, 19 (3), S. 425–444; Lintner (1965), Security Prices, Risk and Maximal Gains from Diversification, in: Journal of Finance, 20 (4), S. 587–615; Mossin (1966), Equilibrium in a Capital Asset Market, in: Econometrica, 34 (4), S. 768–783.

sind in der Praxis vielmehr empirische Daten heranzuziehen und hieraus die benötigten Modellparameter (der risikolose Zinssatz, der Betafaktor und die Marktrisikoprämie) konsistent zu schätzen. Es gibt dabei weder für alle Parameter gleichermaßen ein allgemein anerkanntes Verfahren, wie diese zu schätzen sind, noch eine allgemein anerkannte Datenbasis. Insbesondere besteht im Rahmen der Ableitung der Marktrisikoprämie, wo sowohl über die Ausrichtung der Schätzverfahren (bspw. historische Marktrisikoprämie, historische Markttrendite, Ex-ante-Analysen) als auch die geeignete Datengrundlage und die Vorgehensweise zu Aggregation über Mittelwertbildungen (geometrisch, arithmetisch) kein wissenschaftlicher Konsens. Die verschiedenen Verfahren können zu erheblichen Unterschieden in dem resultierenden EK-Zinssatz führen. Die jeweils getroffene Auswahl ist somit kein rein theoretischer Diskussionspunkt, sondern sie birgt weite Ermessensspielräume und hat ergebnisrelevante Auswirkungen in der Praxis.

- 62 Die Ausführungen des BGH im Beschluss vom 09.07.2019 unter Bezugnahme auf die Feststellungen des OLG Düsseldorf erwecken den Eindruck, die unterschiedlichen Verfahren zur Schätzung der Marktrisikoprämie stünden in Konkurrenz zur Verwendung des CAPM.¹¹

„Der Total-Market-Return-Ansatz (TMR) **unterscheide sich vom CAPM** im Wesentlichen dadurch, dass die historisch ermittelten Daten nur zur Ermittlung der Markttrendite herangezogen würden, der zur Ermittlung der Marktrisikoprämie im Wege der Differenzbildung herangezogene Zinssatz für risikofreie Anlagen hingegen nach den aktuellen Verhältnissen bestimmt werde. **Anders als das CAPM** gehe der TMR damit nicht von einer konstanten Marktrisikoprämie aus, sondern von einer konstanten Aktienrendite.“

- 63 Dies ist jedoch, wie geschildert, nicht der Fall. Die unterschiedlichen Verfahren dienen lediglich der Operationalisierung, mit dem Ziel, eine Größe (die Marktrisikoprämie) zu schätzen, welche in allen Fällen für die Ermittlung des Wagniszuschlages unter Verwendung des wissenschaftlich anerkannten Modells, des CAPM, benötigt wird.

4.2.2. Betafaktor

- 64 Der Ansatz des Betafaktors erfolgt zur Ableitung des Wagniszuschlages anhand des CAPM. Zur Operationalisierung zieht Frontier Economics entsprechend empirische Daten heran und leitet den Betafaktor unter Rückgriff auf eine internationale Peer Group ab, die sich aus Unternehmen zusammensetzt, deren Geschäftstätigkeit weit überwiegend aus dem Betrieb regulierter Strom- und/oder Gasnetze besteht. Der Betafaktor dieser Peer Group ergibt sich dabei als ungewichteter Durchschnitt der unternehmensindividuellen Betafaktoren, die aus der Regression der jeweiligen (täglichen) Aktienrenditen auf Markttrenditen (bei Unternehmen aus Euroländern der Euro Stoxx Index, für die übrigen Länder: landesspezifische Indizes) resultieren.
- 65 Frontier Economics beschränkt sich bei der Ableitung nicht auf eine alleinige Vorgehensweise, sondern betrachtet jeweils unterschiedliche historische Zeiträume (1, 3 und 5 Jahre). Auf dieser Basis leitet Frontier Economics eine enge Bandbreite für den unverschuldeten Betafaktor i. H. v. 0,39 bis 0,40 ab. Unter Berücksichtigung eines Steuersatzes von 29,93 % und einer Fremdkapitalquote von 60 % ergibt sich unter Anwendung der Modigliani-Miller-Anpassung¹² eine Bandbreite für den verschuldeten Betafaktor von 0,80 bis 0,82. Analog zur Vorgehensweise im Beschluss zur

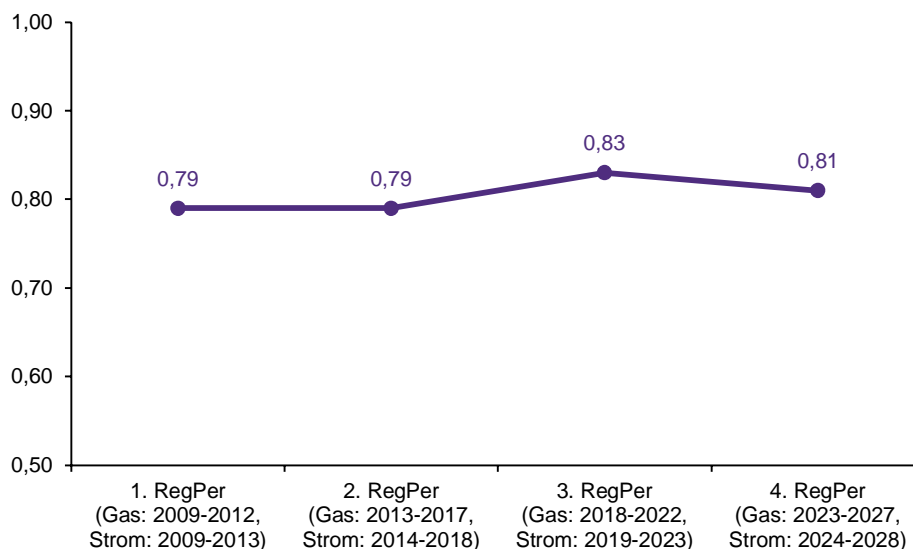
¹¹ Vgl. EnVR 52/18, Rn. 12.

¹² In der Formelwelt von Modigliani/Miller wird der Bestand an Fremdkapital autonom geplant. Dies impliziert risikolose steuerliche Vorteile (siehe z.B. Drukarczyk/Schüler (2016), Unternehmensbewertung).

Festlegung des Eigenkapitalzinssatzes für die dritte Regulierungsperiode wird im Rahmen des Beschlusses 12. Oktober 2021 ein verschuldeter Betafaktor von 0,81 als Mittelwert der Bandbreite abgeleitet.

- 66 Die Wahl der Vergleichsunternehmen basiert auf konkreten Auswahlkriterien, die von Frontier Economics formuliert wurden und im Vergleich zu den vorherigen Regulierungsperioden unverändert sind. Kriterien für die Aufnahme in die Vergleichsgruppe sind die reine Netzbetreibereigenschaft (Anteil des regulierten Netzgeschäfts am Gesamtgeschäft > 75 %), die Verfügbarkeit ausreichender Kapitalmarktdaten und eine ausreichende Handelsliquidität (durchschnittliche relative Geld-Brief-Spanne < 1 %).
- 67 Unter Berücksichtigung dieser Kriterien hat Frontier Economics eine Gruppe von 11 reinen Netzbetreibern mit Sitz in Europa, Australien, Neuseeland und den USA ausgewählt. Wie auch in den vorherigen Regulierungsperioden hat Frontier Economics aufgrund des Mangels an potenziell vergleichbaren deutschen sowie europäischen Unternehmen auch nicht-europäische Unternehmen berücksichtigt.
- 68 Frontier Economics verwendet den Euro Stoxx als Vergleichsindex für die Euroländer. Für alle weiteren Vergleichsunternehmen (inkl. des britischen Unternehmens) wird auf nationale Indizes als Vergleichsindizes zurückgegriffen. Dies wird dadurch begründet, dass Großbritannien, Australien sowie die USA weiterhin eine selbstständige Geldpolitik haben und durch die verschiedenen Währungen ein Wechselkursrisiko zu Euroländern entstehen würde.
- 69 Wie die folgende Abbildung zeigt, liegt der von Frontier Economics für die vierte Regulierungsperiode ermittelte Betafaktor i. H. v. 0,81 in vergleichbarer Höhe zu den Betafaktoren, die in den Vorperioden zum Ansatz gekommen sind.¹³

Abbildung 3: Entwicklung angewendeter Betafaktor 1. RegPer - 4. RegPer



Quelle: eigene Darstellung.

¹³ Für die zweite Regulierungsperiode wurden von Frontier Economics Betafaktoren in einer Bandbreite von 0,62 bis 0,71 ermittelt. Die BNetzA beschloss jedoch in ihrer finalen Festlegung, von einer Verminderung des Wagniszuschlags im Vergleich zur ersten Regulierungsperiode abzusehen. Insbesondere mit Blick auf die Verwerfungen an den Kapitalmärkten und die Herausforderungen der Energiewende in Deutschland erachtete sie einen Wagniszuschlag von 3,59 % auch für die zweite Regulierungsperiode als angemessen.

- 70 Zur Abschätzung von Betafaktoren im vorliegenden Fall sind unseres Erachtens bevorzugt börsennotierte deutsche Netzbetreiber heranzuziehen. Solche Unternehmen existieren jedoch nicht. Insofern halten wir im nächsten Schritt eine Fokussierung auf europäische Netzbetreiber für naheliegend. Gerade vor dem Hintergrund einer Verbreiterung der Datenbasis halten wir den Einbezug von außereuropäischen Unternehmen, die hinsichtlich ihrer Geschäftstätigkeit vergleichbar sind und überdies aus Ländern mit gut entwickelten Kapitalmärkten stammen, grundsätzlich für nachvollziehbar. Frontier Economics verwendet eine internationale Peer Group, welche sowohl europäische als auch nicht-europäische Unternehmen enthält.
- 71 Bereits im Rahmen der Festlegung der Eigenkapitalzinssätze zur ersten Regulierungsperiode bestand die Peer Group zu einem großen Teil aus nicht-europäischen Unternehmen – darunter auch Unternehmen aus Australien und den USA. Die Vergleichbarkeit von Unternehmen aus diesen Ländern ist in den zur ersten Regulierungsperiode ergangenen Urteilen nicht beanstandet worden. Unbestritten handelte es sich damals wie heute sowohl bei den europäischen als auch bei den nicht-europäischen Unternehmen der Peer Group um Unternehmen, die im regulierten Netzgeschäft tätig sind und damit bezüglich ihres Geschäftsmodells eine sehr gute Vergleichbarkeit aufweisen.
- 72 Mit dem Wissen, dass perfekte börsennotierte Vergleichsunternehmen nicht existieren, halten wir es für angemessen, dass Frontier Economics zur Gewährleistung einer ausreichenden Datenbasis erneut auch auf Unternehmen außerhalb Europas abgestellt hat. Unter Rückgriff auf drei unterschiedliche historische Zeiträume leitet Frontier Economics einen Betafaktor in Höhe von 0,81 ab, den die BNetzA für die vierte Regulierungsperiode entsprechend in Ansatz bringt.

4.2.3. Marktrisikoprämie: Schätzung im CAPM

- 73 Gemäß CAPM entspricht die Marktrisikoprämie der Differenz aus erwarteter Marktrendite und risikolosem Zinssatz. Die Marktrisikoprämie stellt eine zukunftsgerichtete Größe dar. Im CAPM müssen Marktrisikoprämie und risikoloser Zinssatz dabei ganzheitlich betrachtet werden. Es ist dabei immer der beste Schätzer zu verwenden.
- 74 Da die aktuelle Marktrisikoprämie nicht unmittelbar beobachtet werden kann, existieren in der Literatur verschiedene Ansätze, diese für die Verwendung im CAPM abzuleiten. Die Abschätzung der Marktrisikoprämie kann grundsätzlich anhand langfristiger historischer Daten zur Überrendite von Aktienanlagen gegenüber der Rendite risikofreier Wertpapiere erfolgen, denn in Zeiten stabiler wirtschaftlicher Entwicklungen kann angenommen werden, dass der für die Vergangenheit gemessene Unterschied zwischen Marktrendite und risikolosem Zinssatz unter Beachtung langfristiger Trends einen guten Schätzer für die erwartete Marktrisikoprämie darstellt. Wird die Marktrisikoprämie aus historischen Daten abgeleitet, so muss entweder die Annahme zu konstanten Marktrenditen und einer schwankenden Marktrisikoprämie oder einer konstanten Marktrisikoprämie und schwankenden Marktrenditen getroffen werden. Hierzu merken Meitner/Streitferdt an, dass in „Zeiten schwankender Zinsen eine einseitige Anpassung auf der Zinsseite bei Gleichbelassung der Marktrisikoprämie per se unsinnig ist“.¹⁴ Des Weiteren wird aufgeführt, dass dies jedoch nicht bedeutet, dass in Zeiten niedriger Zinsen automatisch über die Marktrisikoprämie gegengesteuert werden muss. Das aufgeführte Zitat von Meitner/Streitferdt deutet darauf hin, dass es sich bei den hier aufgeführten Annahmen (konstante Marktrendite vs. konstante Marktrisikoprämie) um Grenzfälle handelt. Empirisch ist zu beobachten, dass beide Zeitreihen schwanken.

¹⁴ Meitner/Streitferdt (2014) Risikofreier Zins und Marktrisikoprämie in Peemöller (Hrsg.): Praxishandbuch der Unternehmensbewertung.

- 75 Im Vergleich zu den historischen Ansätzen verfolgen die Ex-ante-Ansätze das Ziel, die zukunftsgerichtete Marktrisikoprämie anhand von aktuellen Kapitalmarkterwartungen (z.B. Analystenschätzungen) abzuleiten. In diesen Ansätzen findet somit eine ausschließlich zukunftsgerichtete Betrachtung statt.
- 76 Bei den wichtigsten Ansätzen handelt es sich somit um die Folgenden:
- Ex-post-Analysen historischer Realrenditen
 - o Historische Marktrisikoprämie
 - o Total-Market-Return-Ansatz
 - Ex-ante-Analyse impliziter Kapitalkosten
 - CAPM ohne risikofreie Kreditaufnahmen (Zero-Beta CAPM)
- 77 Neben den aufgeführten Methoden existieren in der Literatur weitere Möglichkeiten, die Marktrisikoprämie z.B. anhand von ökonometrischen Modellen zu schätzen.¹⁵
- 78 Noch bis vor einigen Jahren stellte die Analyse historischer Marktrisikoprämien den in Theorie und Praxis dominierenden Ansatz zur Schätzung zukünftiger Marktrisikoprämien dar. Exemplarisch sei darauf verwiesen, dass sich der Fachausschuss für Unternehmensbewertung und Betriebswirtschaft (FAUB) des Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) in seinen Erläuterungen zur Höhe der empfohlenen Bandbreite der Marktrisikoprämie im Jahr 2009 ausschließlich auf langfristige historische Beobachtungen dieses Parameters bezog. Auch in verschiedenen betriebswirtschaftlichen Gutachten, die zur Festlegung der EK-Zinssätze für die im Jahr 2009 begonnene erste Regulierungsperiode Strom und Gas beauftragt wurden, wurde die grundsätzliche Geeignetheit eines solchen vergangenheitsbezogenen Ansatzes nicht in Zweifel gezogen. Jedoch bereits bei der Festlegung des EK I-Zinssatzes für die dritte Regulierungsperiode (Gas: 2018 bis 2022; Strom: 2019 bis 2023) wurde dieses Vorgehen durch die Netzbetreiber stark kritisiert. Durch die Beschwerdeführerinnen wurden die folgenden wesentlichen Kritikpunkte aufgeführt:
- im Vergleich zu den beiden vorherigen Regulierungsperioden reduzierte Marktrisikoprämie;
 - Ermittlung der Marktrisikoprämie allein anhand historischer Daten;
 - mangelnde Plausibilität.
- 79 Selbst in Zeiten mit normalem Zinsniveau ist es eine Herausforderung, einen geeigneten Schätzwert für die Marktrisikoprämie zu ermitteln. Die Schätzung unter Rückgriff auf historische Daten erfordert eine Vielzahl von gutachterlichen Entscheidungen. Fragen nach der geeigneten Wahl des Betrachtungszeitraums, der regionalen Abgrenzung, der Mittelwertbildung, der heranzuziehenden Aktien-(Indizes), der Fristigkeit der zugrunde zu legenden Staatsanleihen(-indizes) oder nach Korrekturen für steuerliche Aspekte sind Gegenstand von fortdauerndem wissenschaftlichem Diskurs. Nicht überraschen vermag daher die große Bandbreite beobachteter historischer Marktrisikoprämien, die sich aus den Ergebnissen der zahlreichen nationalen und internationalen Studien ergibt. Eine von der Wissenschaft eindeutig präferierte Vorgehensweise, wie historische Marktrisikoprämien abzuleiten sind, hat sich dabei nicht herausgebildet. Wir halten es daher zwar für nachvollziehbar und mit der herrschenden Meinung in Theorie und Praxis zum Zeitpunkt der damaligen Beschlussfassung im Jahre 2008 kongruent, dass sich die Bundesnetzagentur bei der Entscheidung zur Bemessung der Marktrisikoprämie für die erste Regulierungsperiode auf historische

¹⁵ Siehe z.B. Duarte/Rosa (2015), The Equity Risk Premium: A Review of Models, in: FRBNY Economic Policy Review, Dezember 2015, S. 39-57 oder Schöning/Schyma (2021), Analyse empirischer Studien zu Marktrisikoprämien am deutschen Kapitalmarkt vor dem Hintergrund der aktuellen IDW-Empfehlungen, in: Corporate Finance, Heft 03-04, S. 77-93.

Durchschnittswerte für Marktrisikoprämien gestützt hat und sich im Rahmen der Beschlussfassung für die erste Regulierungsperiode an einer möglichst breiten Datenbasis und sehr langfristigen Historie orientiert hat. Eine solche bietet die viel beachtete und regelmäßig aktualisierte Untersuchung von DMS. Es ist jedoch zu hinterfragen, ob die damaligen Voraussetzungen noch vergleichbar sind mit der Situation aus heutiger Sicht.

- 80 In der internationalen Regulierungspraxis wird der Schätzung auf Basis historischer Marktrisikoprämien auch heute weiterhin Bedeutung beigemessen. Allerdings wird dabei von den Regulierungsbehörden im Ausland ein methodenpluralistischer Ansatz angewendet. Die Schätzung von Marktrisikoprämien auf Basis historischer Daten ist somit nicht der einzige gewählte Ansatz. In einem vom BDEW beauftragten Gutachten zeigt NERA (2021) auf, dass von 17 untersuchten Ländern (exklusive Deutschland) im deutlich überwiegenden Teil der Länder mindestens zur Plausibilisierung weitere Ansätze angewendet werden.¹⁶ Hierdurch werden Schätzunsicherheiten einzelner Methoden im Ergebnis weniger bedeutsam.
- 81 Im Rahmen der Regulierung der Telekommunikationsbranche basiert die Festlegung der Marktrisikoprämie auf einem Gutachten von Prof. Stehle, der auf Basis langfristiger historischer Analysen von Marktrisikoprämien aus den USA, UK und Deutschland einen Wert von 4,73 % empfohlen hat.¹⁷ Prof. Stehle trägt in diesem Gutachten vor, dass er von der Verwendung des Welt-Indizes von DMS angesichts der unterschiedlichen Qualität der Daten der einbezogenen Länder (zumindest) in den nächsten Jahren abräte.¹⁸ Gleichwohl ist Prof. Stehle der Auffassung, dass für Deutschland weiterhin das Abstellen auf eine historische Marktrisikoprämie sachgerecht sei, da sich im Unterschied zu anderen Ländern die historische Marktrisikoprämie als stabiler gezeigt habe als historische Marktrenditen.
- 82 Auch der FAUB ist der Auffassung, dass „in Zeiten einer stabilen wirtschaftlichen Entwicklung davon auszugehen ist“, dass die in der Vergangenheit gemessene Marktrisikoprämie „unter Berücksichtigung langfristiger Trendentwicklungen ein guter Schätzer für die erwartete Marktrisikoprämie ist.“ So hatte der FAUB auf Basis verschiedener historischer Studien bis ins Jahr 2012 hinein eine Marktrisikoprämie zwischen 4,5 % und 5,5 % (vor persönlichen Steuern) empfohlen.¹⁹ In seinen im September 2012 veröffentlichten „Hinweisen zur Berücksichtigung der Finanzmarktkrise bei der Ermittlung des Kapitalisierungszinssatzes“ weist der FAUB jedoch darauf hin, dass „derzeit“ im Vergleich zu den letzten Jahren von einer höheren Marktrisikoprämie auszugehen sei. Der FAUB führt als Begründung historische Betrachtungen von Marktrenditen (Total-Market-Return-Ansatz) sowie zukunftsbezogene Schätzungen impliziter Marktrisikoprämien anhand von Ex-ante-Analysen an und empfiehlt seitdem den Ansatz einer Marktrisikoprämie in einer Bandbreite von 5,5 % bis 7,0 % (vor persönlichen Steuern).²⁰ Zuletzt folgte im Oktober 2019 eine „Neue Kapitalkostenempfehlung des FAUB“. In dieser Empfehlung wird angemerkt, dass aktuell eine bislang einmalige Situation zu beobachten ist, da die Zinsstrukturkurve nahezu über die gesamte Laufzeit von 30 Jahren im negativen Bereich verläuft. Mittels eines pluralistischen Ansatzes (Betrachtung von historisch gemessenen Aktienrenditen, langfristige reale Aktienrenditen sowie Ex-ante-Analysen) wird auf

¹⁶ NERA Economic Consulting (2021), Vergleich internationaler Eigenkapitalzinssätze – Gutachten im Auftrag des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft e.V., Juni 2021.

¹⁷ Vgl. Stehle (2016), Wissenschaftliches Gutachten zur Schätzung der Marktrisikoprämie (Equity risk premium) im Rahmen der Entgeltregulierung, April 2016.

¹⁸ Vgl. Stehle (2016), Wissenschaftliches Gutachten zur Schätzung der Marktrisikoprämie (Equity risk premium) im Rahmen der Entgeltregulierung, April 2016, S. 12, 37.

¹⁹ Zu den vom FAUB herangezogenen Studien vgl. z.B. Wagner/Jonas/Ballwieser/Tschöpel, Unternehmensbewertung in der Praxis – Empfehlungen und Hinweise zur Anwendung von IDW S 1, WPg 2006, S. 1027 f.

²⁰ Vgl. FAUB, Hinweise zur Berücksichtigung der Finanzmarktkrise bei der Ermittlung des Kapitalisierungszinssatzes vom 19.09.2012.

einen Rückgang der Gesamrendite im Zeitablauf hingewiesen. Dieser Rückgang steht jedoch in keinem Verhältnis zu dem Rückgang der Renditen deutscher Staatsanleihen. Daher wird die Anhebung der Marktrisikoprämie vor persönlichen Steuern auf 6 % bis 8 % empfohlen.²¹

- 83 Hier liegen die Gutachter von Frontier Economics im Übrigen falsch, da sie im Rahmen der Überlegungen in ihrem Gutachten davon ausgehen, dass die relevante vom FAUB empfohlene Bandbreite 5,0 % bis 6,5 % betrage.²² Auch im Beschluss der BNetzA wird entsprechend auf die falsche Bandbreite abgestellt.²³ Es handelt sich dabei jedoch um Empfehlungen zu Marktrisikoprämien nach persönlichen Steuern, die im vorliegenden Kontext keinerlei Relevanz haben. Die zutreffend heranzuziehende Bandbreite des FAUB beträgt 6 % bis 8 %.
- 84 Insbesondere dann, wenn die aktuelle Kapitalmarktsituation nicht der Situation entspricht, wie sie in der Vergangenheit beobachtbar war, ist die Ableitung eines historischen Durchschnitts der Marktrisikoprämie fehleranfällig. Die im Durchschnitt der Vergangenheit implizit mitberücksichtigten risikolosen Zinssätze (bspw. als Annahme die weltweite Anleiherendite in der DMS-Studie) passen nicht zu dem im historischen Vergleich außergewöhnlich niedrigen Zinsniveau, das sich aus aktuellen Zinsstrukturkurven ergibt. Es stellt sich die Frage, inwiefern sich das außergewöhnliche Zinsniveau auf die geforderte Überrendite von Aktienanlagen gegenüber der Rendite risikofreier Wertpapiere auswirkt.
- 85 Campbell/Cochrane (1999) zeigen dazu in einem Ansatz, dass es im Kapitalmarktgleichgewicht zu hohen zeitvariablen, mit dem Konjunkturzyklus negativ korrelierten Risikoprämien kommt.²⁴ Die Risikoaversion der Investoren im konjunkturellen Abschwung nimmt zu.
- 86 Besonders im Hinblick auf die historisch außergewöhnliche Niedrigzinsphase wird dies relevant. Empirisch beobachtbare negative Korrelationen von Zinsniveau und Marktrisikoprämie scheinen im Widerspruch zu stehen zu einer Reduzierung der Marktrisikoprämie für regulatorische Zwecke im aktuellen Niedrigzinsumfeld (bzw. selbst eine nahezu konstante Marktrisikoprämie im Vergleich zu den vorherigen Regulierungsperioden wäre dann nicht plausibel).²⁵
- 87 Wenn eine negative Korrelation²⁶ zwischen risikolosem Zins und der Marktrisikoprämie beobachtet wird, dann ist es im Gegenteil eher denkbar, dass wir uns aktuell in einer Situation befinden, in der die Marktrisikoprämie sich aufgrund des Niedrigzinsumfelds in Richtung der oberen Grenze einer ermittelten Bandbreite bewegt.

²¹ Vgl. FAUB, Neue Kapitalkostenempfehlung des FAUB vom 25.10.2019.

²² Frontier Economics (2021), Wissenschaftliches Gutachten zur Ermittlung der Zuschläge für unternehmerische Wagnisse von Strom- und Gasnetzbetreibern – Bericht für die Bundesnetzagentur, Juli 2021, S. 43 und „Zuschläge für unternehmerische Wagnisse von Strom- und Gasnetzbetreibern – Erläuterungen zu ausgewählten Fragen von Bundesnetzagentur und DMS“ von Frontier Economics aus September 2021, S. 1.

²³ Vgl. Beschluss der BNetzA vom 12.10.2021, S. 22.

²⁴ Campbell/Cochrane (1999), By fore of habit: A consumption-based explanation of aggregate stock market behavior, in: Journal of Political Economy, 107 (2), S. 205-251.

²⁵ In einer empirischen Studie zeigen z. B. Duarte/Rosa (2015), The Equity Risk Premium: A Review of Models, in: FRBNY Economic Policy Review, Dezember 2015, S. 39-57 für den US-amerikanischen Markt, dass im historischen Zeitverlauf eine Erhöhung der Marktrisikoprämie und eine Verringerung der risikolosen Rendite beobachtbar ist. Diese Beobachtung wird anhand verschiedener Verfahren zur Schätzung der Marktrisikoprämie (u. a. dem historischen Ansatz) verifiziert. Des Weiteren wird in dieser Studie angemerkt, dass die Aktienrendite im untersuchten Zeitraum nahezu konstant bleibt. Diese Studie wird von weiteren Autoren aufgegriffen, um den Anstieg der Marktrisikoprämie zu dokumentieren, z.B. Caballero/Farhi/Gourinchas (2017): Rents, technical change, and risk premia accounting for secular trends in interest rates, returns on capital, earning yields, and factor shares, in: American Economic Review, 107 (5), S. 614-620; Caballero/Farhi/Gourinchas (2017): The safe assets shortage conundrum, in: Journal of Economic Perspectives, 31(3), 29-46.

²⁶ Wir möchten darauf hinweisen, dass es sich um eine beobachtete Korrelation handelt, keine Kausalität.

- 88 Obgleich auch im internationalen Regulierungskontext die Schätzung anhand historischer Marktrisikoprämien dominierend bleibt, wird inzwischen bspw. in Stellungnahmen der Europäischen Kommission²⁷ und des Gremiums Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK, englisch BEREC) empfohlen²⁸, die anhand der historischen Durchschnittswerte ermittelten Marktrisikoprämien über ergänzende Ansätze, insbesondere über Ex-ante-Studien, zu plausibilisieren.
- 89 Bei der Annahme einer konstanten Marktrisikoprämie durch die BNetzA handelt es sich um einen empirisch nicht nachweisbaren Extremfall. Es ist wissenschaftlich nicht vertretbar, allein auf Extremfälle abzustellen. Die vorgenommene Ableitung muss ausgewogen sein. Daher ist es zwingend geboten, sich nicht auf eine Schätzmethode zu stützen, sondern mehrere, bei der Operationalisierung des CAPM wissenschaftlich vertretene Schätzmethoden zu betrachten.

4.2.4. Marktrisikoprämie: Schätzung durch Frontier Economics

4.2.4.1. Vorgehensweise und verwendete Datengrundlage

- 90 Frontier Economics greift zur Bestimmung der Marktrisikoprämie, wie in der Vergangenheit, auf die im jährlichen Turnus veröffentlichte Studie von DMS zurück, die für verschiedene Länder sehr langfristige historische Equity Risk Premia (Renditedifferenzen von Aktien sowohl gegenüber kurzfristigen Bills als auch gegenüber längerfristigen Bonds) ermitteln. Die Ableitung der Marktrisikoprämie erfolgt unter dem Diversifikationsgedanken als sogenannte Weltmarktrisikoprämie. Diese ergibt sich aus der realen Aktienrendite eines Weltportfolios abzüglich einer Anleiherendite, welche ebenfalls aus einem Weltportfolio stammt. Es ist darauf hinzuweisen, dass in dem von Frontier Economics zitierten Global Investment Returns Yearbook von DMS immer der Begriff „*equity risk premium*“ (Aktienrisikoprämie als Differenz aus Aktien- und Anleiherendite) und nicht Marktrisikoprämie oder „*market risk premium*“ (Differenz aus Aktienrendite und risikoloser Rendite) verwendet wird. Frontier Economics verwendet jedoch diese Aktienrisikoprämie von DMS als Marktrisikoprämie im CAPM.
- 91 Die von DMS zugrunde gelegte Datenbasis reicht dabei – soweit für das entsprechende Land verfügbar – bis ins Jahr 1900 zurück. Bei dieser Datenbasis handelt es sich somit um einen umfangreichen und auch anerkannten Datensatz. Dies ist insofern ein notwendiges Kriterium, führt jedoch nicht automatisch dazu, dass dieser Datensatz auch für den vorliegenden Regulierungszweck ungepasst verwendet werden kann.
- 92 DMS berechnen im Rahmen ihrer Studie aus den landesspezifischen Daten auch eine World Equity Risk Premium. Auf Basis dieser World Equity Risk Premium (gegenüber Anleihen) gibt Frontier Economics regelmäßig eine Empfehlung für die im Rahmen der Bestimmung der Eigenkapitalzinssätze zu verwendende Marktrisikoprämie in Form einer Bandbreite ab. Die Bandbreite ergibt sich dabei aus der anhand des geometrischen Mittels ermittelten World Equity Risk Premium als Untergrenze bzw. der anhand des arithmetischen Mittels ermittelten World Equity Risk Premium als Obergrenze. Auf Basis der DMS-Studie aus dem Jahr 2021²⁹ wird eine World Equity Risk Premium i. H. v. 3,1 % (geometrisches Mittel) bis 4,3 % (arithmetisches Mittel) abgeleitet. Im Rahmen des Beschlusses für die vierte Regulierungsperiode folgt die BNetzA dem Gutachten von

²⁷ European Commission, Review of approaches to estimate a reasonable rate of return for investments in telecoms networks in regulatory proceedings and options for EU harmonization, 2016, S. 6 f.

²⁸ BEREC, BEREC Position Paper - Input to the Commission's WACC consultation 2018, S. 12.

²⁹ Dimson, Elroy, Marsh, Paul, und Staunton, Mike (2021): Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook 2021.

Frontier Economics und es wird der Mittelwert der aufgezeigten Bandbreite i. H. v. 3,7 % als Markt-
risikoprämie herangezogen. Mit Ausnahme der vorgenommenen Betrachtung des Mittelwerts über
das geometrische und das arithmetische Mittel nimmt Frontier Economics somit, anders als bei der
Ableitung des Betafaktors, lediglich eine einzige Schätzung vor.

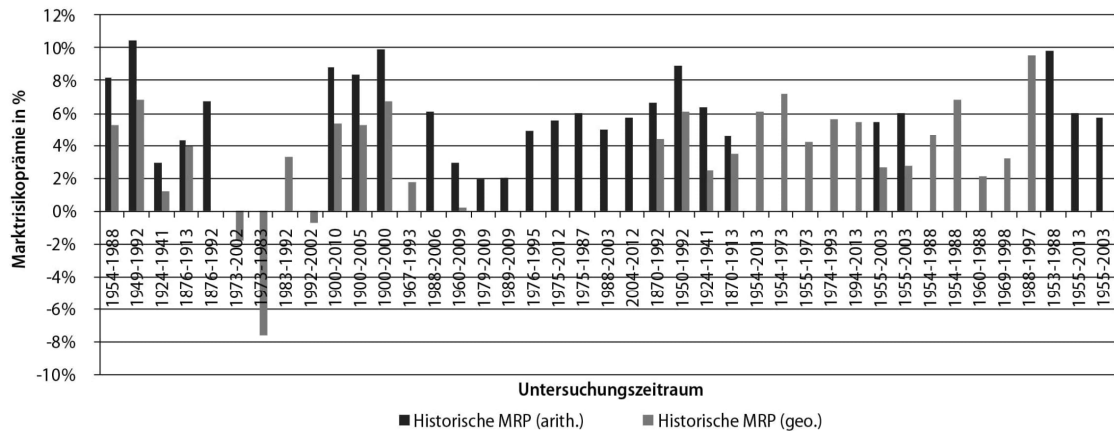
- 93 Selbst bei alleiniger Betrachtung der historischen Markt-
risikoprämie gibt es jedoch zahlreiche gut-
achterliche Entscheidungen, die Frontier Economics trifft. Einige dieser Entscheidungen sind unkritisch
und auch nicht ergebnisrelevant. Die historische Markt-
risikoprämie kann bspw. einerseits
ermittelt werden, indem für jedes einzelne Betrachtungsjahr die Differenz aus Aktien- und Staats-
anleiherendite (Überrendite) gebildet und über diese einzelnen Überrenditen eine Mittelwertbildung
vorgenommen wird.³⁰ Alternativ können die Mittelwerte der jährlichen Aktien- und Anleiherenditen
zunächst separat und erst hiernach die Überrendite als Differenz jener Mittelwerte berechnet wer-
den.³¹ Beide Varianten führen jedoch zu ähnlichen Ergebnissen und haben gemein, dass sie auf-
grund der langen Zeitreihenhistorie zu im Zeitablauf relativ stabilen Markt-
risikoprämien führen. Es ist dennoch wichtig, darauf hinzuweisen, dass die Betrachtung der historischen Markt-
risikoprämie durch Frontier Economics nicht gleichbedeutend mit einer zwangsläufigen und unveränderlichen
Abfolge von Arbeitsschritten ist.
- 94 Eine weitere Entscheidung betrifft den gewählten Betrachtungszeitraum. Wie beim Betafaktor stellt
sich auch hier die Frage nach einem geeigneten Betrachtungszeitraum zur Ableitung einer Markt-
risikoprämie für eine fünfjährige Regulierungsperiode. Frontier Economics begründet die Anwen-
dung der über 121 Jahre ermittelten Aktienrisikoprämie wie folgt: „Die Verwendung von langen
historischen Zeitreihen hat den Vorteil, dass sich die Effekte von einmaligen außerordentlichen Er-
eignissen ausmitteln. Gleichzeitig werden auch Standardfehler mit der Länge der Zeitreihe gerin-
ger“³².
- 95 Die folgende Abbildung verdeutlicht, dass die Wahl des Betrachtungszeitraums zur Schätzung der
historischen Markt-
risikoprämie ergebnisrelevant ist. Sie zeigt die Schwankung der historischen
Markt-
risikoprämie auf dem deutschen Markt bezogen auf den Betrachtungszeitraum. Es ist inso-
fern zunächst grundsätzlich zutreffend, dass ein langer Zeitraum gegenüber kürzeren Zeiträumen
für die Ermittlung eines historischen Durchschnittswertes vorzugswürdig ist.

³⁰ Dieser Vorgehensweise folgen zum Beispiel Dimson, Marsh, Staunton für die Berechnung ihrer historischen Markt-
risikoprämien.

³¹ Dieser Vorgehensweise folgt zum Beispiel Stehle für die Berechnung seiner historischen Markt-
risikoprämien, Vgl. Stehle
(2016): Wissenschaftliches Gutachten zur Schätzung der Markt-
risikoprämie (Equity risk premium) im Rahmen der Ent-
geltregulierung, April 2016.

³² Frontier Economics-Gutachten, S. 62.

Abbildung 4: Bandbreite historische Marktrisikoprämie



Quelle: Schöning/Schyma (2021), Analyse empirischer Studien zu Marktrisikoprämien am deutschen Kapitalmarkt vor dem Hintergrund der aktuellen IDW-Empfehlungen, in: Corporate Finance, Heft 03-04, S. 77-93.

- 96 Die dem Schätzansatz von Frontier Economics zugrundeliegende Annahme einer im Zeitablauf konstanten Marktrisikoprämie nimmt Bezug auf eine historische Aktienrendite und einen historischen risikolosen Zinssatz und unterstellt dabei eine symmetrische Reaktion der in der Datenbasis zur Ermittlung der durchschnittlichen Marktrisikoprämie verwendeten Aktienrenditen und Anleiherenditen auf Zinsanpassungen.³³

„Durch diesen Bezug auf zwei langfristige historische Durchschnittswerte, die zumindest kurzfristig keinen wesentlichen Schwankungen unterliegen können, muss die Marktrisikoprämie als Differenz dieser beiden Durchschnittswerte im Ergebnis vergleichsweise unveränderlich sein. Dies entspricht der Annahme einer im Zeitablauf konstanten Marktrisikoprämie.“⁶⁴

- 97 Wie oben bereits dargestellt, gibt es jedoch nicht die „eine“ historische Marktrisikoprämie. D. h., auch wenn davon ausgegangen wird, dass eine Reaktion auf Zinsanpassungen über einen langen Beobachtungszeitraum zu einer im Zeitablauf dennoch stabilen durchschnittlichen Marktrisikoprämie führt, die nicht durch einen Zinssenkungstrend verzerrt ist, so zeigen die oben dargestellten Abbildungen, dass die beobachtbare historische Marktrisikoprämie zumindest in Bandbreiten um einen solchen langfristigen Durchschnitt schwankt.
- 98 In diesem Zusammenhang wird auch häufig diskutiert, dass Anleiherenditen durch Kursanstiege infolge gesunkener Zinsen deutlich höher seien als die normale Verzinsung der jeweiligen Papiere. In Zeiten eines normalisierten Zinsniveaus – das heißt eines Zinsniveaus, das in etwa dem in der Vergangenheit im Durchschnitt beobachtbaren Zinsniveau entspricht – kann die Annahme getroffen werden, dass sich entsprechende Kursgewinne und –verluste über die Zeit weitgehend ausgeglichen haben. Im insgesamt betrachteten DMS-Zeitraum waren auch Phasen sehr niedriger oder gar negativer Anleiherenditen zu beobachten. Der Einbezug dieser Kursgewinne und –verluste ist jedoch bei der Schätzung einer historischen Marktrisikoprämie unter Berücksichtigung von Anleiherenditen zu beachten, da hierdurch die bis zu diesem Zeitpunkt tatsächlich realisierten Renditen eines Investors, der in solche Anleihen investiert hatte, wiederspiegelt werden. Für die Verwendung historischer Renditen zu Prognosezwecken stellt sich dabei die Frage, ob es sich um eine für die Zukunft repräsentative Situation handelt. Denn, es ist absehbar, dass sich die Phase hoher

³³ Frontier Economics-Gutachten, S.94.

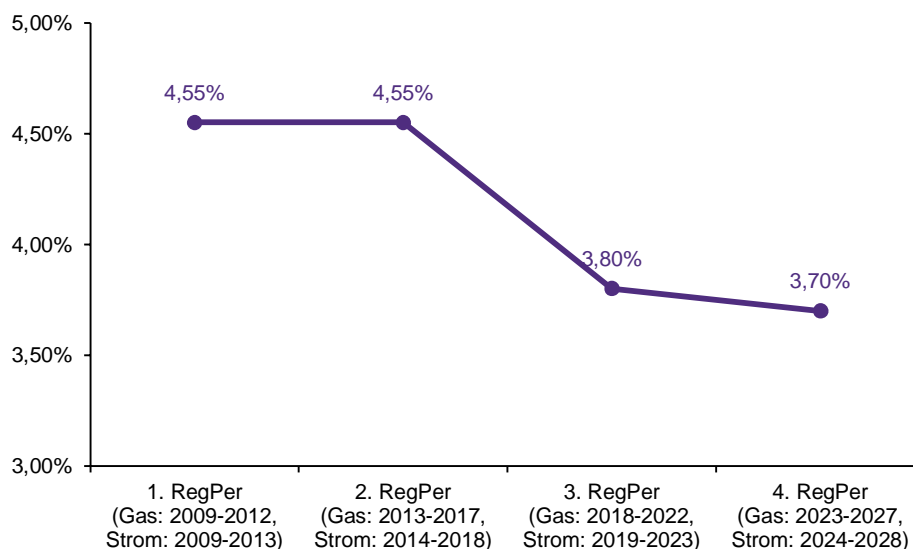
³⁴ Castedello/Jonas/Schieszl/Lenckner (2018), Die Marktrisikoprämie im Niedrigzinsumfeld, in: WPg 2018, S. 812.

Renditen auf nahezu risikofreie Staatsanleihen in Deutschland und einigen anderen westlichen Ländern mittelfristig nicht wiederholen wird.

99 Insgesamt ist festzuhalten, dass das alleinige Abstellen auf die langfristige historische Marktrisikoprämie also dann ein geeigneter Schätzer ist, wenn für den Verwendungszweck auch ein historischer Durchschnitt gesucht wird. Er ist der falsche Schätzer, wenn nicht der historische Durchschnitt gesucht wird.

100 Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der von der BNetzA in den bisherigen Regulierungsperioden auf Basis der Gutachten von Frontier Economics angesetzten Marktrisikoprämie im Vergleich zur Marktrisikoprämie für die vierte Regulierungsperiode. Dabei ist zu beachten, dass die von Frontier Economics abgeleitete Marktrisikoprämie für die zweite Regulierungsperiode 4,40 % betrug, der Wagniszuschlag jedoch nachträglich von der BNetzA in Höhe der ersten Regulierungsperiode angesetzt wurde (siehe hierzu auch die Ausführungen in Abschnitt 4.2.2.). Seit der ersten Regulierungsperiode ist die von Frontier Economics auf Basis der World Equity Risk Premium abgeleitete Marktrisikoprämie kontinuierlich gesunken.

Abbildung 5: Entwicklung der verwendeten Marktrisikoprämie 1. RegPer - 4. RegPer



Quelle: eigene Darstellung³⁵.

101 Die Verwendung von langfristigen historischen Daten bei der Ableitung der Marktrisikoprämie führt zu einer relativ hohen Stabilität der Durchschnittswerte, bringt jedoch gleichzeitig mit sich, dass aktuelle Kapitalmarktentwicklungen vergleichsweise geringen Einfluss auf den Schätzwert der Marktrisikoprämie haben. Abbildung 5 zeigt jedoch, dass die von der BNetzA verwendete Marktrisikoprämie im Zeitverlauf der Regulierungsperioden nicht konstant ist. Sie ist vielmehr seit der ersten Festsetzung um rd. 0,85 %-Punkte gesunken. Die nachfolgende Abbildung 6 zeigt die Entwicklung einer unterstellten realen Markttrendite von 1972 bis 2017, bestehend aus dem jeweils aktuellen realen deutschen Basiszins (hellblau) und einer konstanten Marktrisikoprämie von 5%

³⁵ Die von Frontier Economics ermittelte Marktrisikoprämie für die zweite Regulierungsperiode betrug 4,4 % und war somit leicht gegenüber der Ableitung für die erste Regulierungsperiode gesunken. Die BNetzA beschloss jedoch in ihrer finalen Festlegung, von einer Verminderung des Wagniszuschlags im Vergleich zur ersten Regulierungsperiode abzusehen. Insbesondere mit Blick auf die Verwerfungen an den Kapitalmärkten und die Herausforderungen der Energiewende in Deutschland erachtete sie einen Wagniszuschlag von 3,59 % auch für die zweite Regulierungsperiode als angemessen.

(dunkelblau) sowie grau hinterlegt den Korridor der historisch beobachteten Gesamtrendite gem. Stehle von 6,5 % bis 10 %.

Abbildung 6: Entwicklung Realrendite DAX 1972 bis 2017 bei Fortführung einer Marktrisikoprämie von 5 % (alte FAUB-Empfehlung) ab 2011



Quelle: Castedello/Jonas/Schieszl/Lenckner (2018): Die Marktrisikoprämie im Niedrigzinsumfeld, in: WPg 2018, S. 809.

- 102 Bis zum Jahr 2010 lag die unterstellte Rendite (realer Basiszinssatz + Marktrisikoprämie von 5 %) niemals unterhalb des Korridors der tatsächlichen Gesamtrendite gem. Stehle (in Grau). Seit 2011 zeigt sich jedoch eine besondere Kapitalmarktsituation: Die unangepasste Verwendung einer konstanten Marktrisikoprämie, in diesem 5 %, führt automatisch zur Unterstellung einer stetig sinkenden realen Gesamtrendite, die deutlich unterhalb des historisch beobachteten Korridors von rund 6,5 % bis 10 % liegt. Es ist daher dringend zu beachten, dass wir uns derzeit mit Blick auf das niedrige Niveau risikoloser Zinssätze in Deutschland in einer historisch bislang einmaligen Kapitalmarktsituation befinden (siehe auch Abschnitt 4.1.).
- 103 Für die Schätzung von zukünftigen Marktrisikoprämien im Rahmen des CAPM bieten sich hierdurch neue Herausforderungen. Zur Schätzung zukünftiger Eigenkapitalkosten werden diese Marktrisikoprämien – multipliziert mit dem Betafaktor – üblicherweise auf aktuell beobachtete risikolose Zinssätze aufgeschlagen. Fraglich ist angesichts dieser Sondersituation, ob die als historische Aktienüberrenditen über historische risikolose Zinsen abgeleiteten Marktrisikoprämien geeignet sind, Marktrisikoprämien im Rahmen des derzeitigen Niedrigzinsumfelds – somit als Aufschlag auf einen derzeit im historischen Vergleich außergewöhnlich niedrigen Basiszinssatz – abzuschätzen.
- 104 Die vorangestellten Ausführungen verdeutlichen, warum insbesondere die von Frontier Economics vorgenommene vergangenheitsbezogene empirische Betrachtung der Marktrisikoprämie anfällig für ein solches außergewöhnliches Umfeld ist. Es liegen zahlreiche Anhaltspunkte vor, dass die alleinige Betrachtung der historischen Marktrisikoprämie und ihre Verwendung in Kombination mit einem vom außergewöhnlichen Niedrigzinsumfeld trotz Durchschnittsbildung mittlerweile stark geprägten regulatorischen Basiszinssatz nicht zu einer angemessenen Höhe der Eigenkapitalverzinsung für die nächste(n) Regulierungsperiode(n) führt.
- 105 Es ist bei alledem unbestritten, dass der historische Ansatz zur Schätzung der Marktrisikoprämie nach wie vor verbreitet ist. Dieser kann aus einer ökonometrischen Betrachtung jedoch nur verwendet werden, wenn die Marktrisikoprämie eine stationär und unabhängig verteilte Zufallsvariable ist (in englischsprachiger Literatur wird diese Annahme meistens mit *iid – independently identically distributed* – abgekürzt).
- 106 Der historische Ansatz der Schätzung der Marktrisikoprämie ist die einzige Vorgehensweise, die im Frontier Economics-Gutachten angewendet wird. Bei der Anwendung unterliegen der Schätzung von Frontier Economics zudem Inkonsistenzen, die aus der unangepassten Verwendung der DMS-

Datenbasis resultieren. Die gutachterliche Entscheidung von Frontier Economics hier nicht anzupassen, führt unseres Erachtens zu methodischen Fehlern in der Ableitung der Marktrisikoprämie.

4.2.4.2. Methodische Fehler in der Schätzung durch Frontier Economics

107 Frontier Economics trifft im Rahmen der Schätzung der Marktrisikoprämie auch gutachterliche Entscheidungen, die unseres Erachtens zu einer methodisch fehlerhaften Ableitung führen. Dies betrifft die Vorgehensweise der unmittelbaren Ableitung der World Equity Risk Premium aus der DMS-Studie. Wir haben daher untersucht, inwiefern die World Equity Risk Premium aus der DMS-Studie ohne Anpassungen für die Bestimmung der Marktrisikoprämie gemäß CAPM genutzt werden kann.

108 Wir haben im Wesentlichen folgende aus dem Verwendungszweck resultierende Inkonsistenzen in den Daten der DMS-Studie identifiziert, die zu korrigieren sind:

a) Gewichtung der Anleiherenditen

In der DMS-Studie erfolgt die Gewichtung der Aktienrenditen im World Equity Index anhand der Marktkapitalisierung, während die Anleiherenditen im World Bond Index anhand des Bruttoinlandsproduktes (BIP) gewichtet werden. Aus Konsistenzgründen wäre bei den Anleiherenditen eine Gewichtung nach Anleihevolumina (debt weight) zu erwarten; diese wird von DMS allerdings aufgrund des sog. „buns problem“ verworfen. Dieses besagt, dass demnach die Länder mit der höchsten Verschuldung am stärksten gewichtet werden und dies etwaige Ausfallrisiken unberücksichtigt lässt. In einer von DMS vorgenommenen Alternativberechnung mit einer solchen Debt-Gewichtung ist dieses „buns problem“ quantitativ allerdings nicht erkennbar. Daher kann aus unserer Sicht die Gewichtung der Anleiherenditen nach Anleihevolumina nicht verworfen werden und wäre aus Konsistenzgründen somit vorzunehmen. Eine Gewichtung nach Anleihevolumina würde zu einer geringeren Anleiherendite führen.

b) Betrachtungszeitraum / Laufzeitäquivalenz bzw. Laufzeitrisiko

Die World Equity Risk Premium gemäß DMS wurde über einen historischen Zeitraum von 121 Jahren abgeleitet. Im Rahmen der vierten Regulierungsperiode wird allerdings eine zukunftsorientierte Marktrisikoprämie für eine fünfjährige Regulierungsperiode gesucht. Somit muss der regulatorisch ermittelte EK I-Zinssatz die aktuelle Kapitalmarktsituation bzw. die Kapitalmarktsituation der nächsten fünf Jahre widerspiegeln. Die Verwendung einer Equity Risk Premium über 121 Jahre, in der die aktuelle Kapitalmarktsituation einen sehr geringen Einfluss hat, dies berücksichtigt, ist, wie bereits ausführlich in den vorangegangenen Abschnitten diskutiert, nicht sachgerecht. Zugleich sind die im Rahmen der Ermittlung des EK I-Zinssatzes zugrunde gelegten Parameter (Umlaufrendite, Betafaktor und die Marktrisikoprämie als Differenz aus Aktienrendite und risikoloser Rendite) in einem ganzheitlichen Blick auf ihren konsistenten Ansatz hin zu überprüfen.

c) Risikobehaftete Staatsanleihen / Ausfallrisiken

Der World Bond Index umfasst 32 Länder. Nur ein Teil der Länder weist ein AAA-Rating auf und somit „quasi-sichere“ Anleihen. Daher sind im World Bond Index auch risikobehaftete Staatsanleihen enthalten. Die in DMS aufgeführte Anleiherendite ist somit nicht risikolos. Um eine Marktrisikoprämie (gegenüber risikofreien Anleihen) im Sinne des CAPM zu erhalten, ist dieses (zusätzliche) Risiko aus dem World Bond Index zu bereinigen. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass das zusätzliche Risiko zu einer erhöhten Anleiherendite führt.

- 109 Im Konsultationsverfahren wird Punkt b) insbesondere mit Blick auf Laufzeitprämien diskutiert. Hinzu kommt ein im DMS-Datensatz identifizierter Anpassungsbedarf für die sogenannte Verfügbarkeitsprämie (Convenience Yield). Die Notwendigkeit einer solchen Anpassung wird von allen Parteien relativ einhellig bejaht. Hinsichtlich der Höhe sind jedoch verschiedene Ansätze vorgeschlagen. Auf die letztlich im Beschluss vom 12.10.2021 pauschal vorgenommene Anpassung durch die BNetzA gehen wir in Abschnitt 4.2.7. näher ein.
- 110 Auch der Punkt c) zu den Ausfallrisiken in der DMS-Anleiherendite ist Teil der Diskussion im Konsultationsverfahren, weswegen wir auch diesen Punkt in Abschnitt 4.2.7. noch einmal näher beleuchten. Wir halten es insgesamt für geboten, auch diesen Punkt bei Verwendung des DMS-Datensatzes konsistent zu berücksichtigen.
- 111 Eine unreflektierte Übernahme der DMS-Anleiherendite ist aufgrund der genannten Inkonsistenzen demgegenüber nicht sachgerecht, da diese keine risikolose Anlage im Sinne des CAPM darstellt. Die Anleiherendite ist im Vergleich zu einer risikolosen Anlagemöglichkeit, wie vom CAPM gefordert, entsprechend nach oben verzerrt. Der überwiegende Teil der hier aufgezeigten Korrekturen führt zu einer Verminderung der DMS-Anleiherendite. Diese Verminderung hat c. p. eine Erhöhung der Marktrisikoprämie zur Folge. Die in der Schätzung von Frontier Economics abgeleitete Marktrisikoprämie ist aufgrund der fehlenden Anpassungen nach unten verzerrt und führt c. p. zu einer geringeren Eigenkapitalverzinsung.

4.2.4.3. Zwischenfazit zum Schätzansatz von Frontier Economics

- 112 Die Bundesnetzagentur stellt im Rahmen ihrer Ermittlung des angemessenen Wagniszuschlags auf das CAPM ab. Dies ist ein geeignetes und allgemein akzeptiertes Modell zur Ableitung der Eigenkapitalkosten und insbesondere des Risikozuschlags. Wie dargestellt, gehen die zugehörigen Ermittlungsansätze der für das CAPM benötigten Schätzparameter dabei auf Prämissen und Annahmen des Gutachters der BNetzA, Frontier Economics, zurück. Der gewählte Ansatz beruht allein auf der Betrachtung einer langfristigen historischen Überrendite als Marktrisikoprämie. Bei der damit verbundenen Annahme einer konstanten Marktrisikoprämie durch die BNetzA handelt es sich um einen empirisch nicht nachvollziehbaren Extremfall. Es ist wissenschaftlich nicht vertretbar, allein auf einen Extremfall abzustellen. Dies gilt umso mehr, wenn dieser Schätzer, wie dargestellt, enormen Schätzunsicherheiten unterliegt.
- 113 Wissenschaftlich anerkannt ist vielmehr, den oder die besten Schätzer zu verwenden. Hierfür ist auch immer der beabsichtigte Verwendungszweck in die Würdigung einzubeziehen. Das alleinige Abstellen auf die langfristige historische Marktrisikoprämie ist dann der richtige Schätzer, wenn für diesen Verwendungszweck ein historischer Durchschnitt gesucht wird. Er ist der falsche Schätzer, wenn nicht der historische Durchschnitt gesucht wird. Für die Ableitung des angemessenen Wagniszuschlags nach § 7 StromNEV/GasNEV wird jedoch ein aktueller Schätzer für eine zukunftsgerichtete fünfjährige Regulierungsperiode benötigt.
- 114 Die von DMS angegebene Aktienrisikoprämie weist darüber eine hohe Standardabweichung i. H. v. 15,1 % auf. Im Zusammenhang mit der Anzahl der Beobachtungen (N=121 Jahre) ergibt sich ein Standardfehler i. H. v. von 1,4 %. Unter der Annahme, dass die Aktienrisikoprämie im DMS-Datensatz normalverteilt ist, ergibt sich ein 90 %-Konfidenzintervall³⁶ um den arithmetischen Mittelwert (4,3 %) von 2,0 % bis 6,6 %. Dies macht deutlich, welchen Schwankungen die ermittelte Aktienrisi-

³⁶ Wir stellen auf das 90 % Konfidenzintervall ab, da sich in der empirischen wirtschaftswissenschaftlichen Literatur die Signifikanzgrenzen 1 %, 5 % und 10 % etabliert haben. Wenn das Konfidenzintervall vergrößert wird, dann wird die Bandbreite des arithmetischen Mittels dementsprechend größer (95 %: 1,56 – 7,04 %; 99 %: 0,69 – 7,91 %).

koprämie im DMS-Datensatz unterliegt. Das Frontier Economics-Gutachten zeigt ebenfalls in Abbildung 6 auf S. 62 das 90 % Konfidenzintervall um das „Mittel der Mittel“. Dieses beträgt ca. 1,40 % bis 6,00 %.

- 115 Das arithmetische (geometrische) Mittel der realen Aktienrendite im DMS-Datensatz beträgt 6,7 % (5,3 %) und weist ebenfalls eine hohe Standardabweichung i. H. v. 17,4 % auf.³⁷ Diese ist mithin sogar höher als die Standardabweichung der Aktienrisikoprämie. Frontier Economics kommt zu dem Schluss, dass die Schätzgenauigkeit der Aktienrendite nicht besser ist als die der Aktienrisikoprämie und es somit „keinen zwingenden Grund für eine Abweichung von der bisher verwendeten Methode gibt“. Allerdings ist die Feststellung der Schätzgenauigkeit unseres Erachtens auch kein Argument gegen eine Verwendung verschiedener Methoden (Methodenpluralismus). Die Verwendung nur einer Schätzmethode lässt sich ggf. dann rechtfertigen, wenn diese Schätzmethode mit „wissenschaftlicher Evidenz“ auch überlegen ist.
- 116 Betrachtet man zusätzlich den Variationskoeffizienten als Maß für die relative Schwankung, dann zeigt sich, dass dieser für die Aktienrendite (2,6) sogar kleiner ist als für die Aktienrisikoprämie (3,5). Hieraus könnte ebenso geschlossen werden, dass die Aktienrisikoprämie wiederum eine stärkere relative Schwankung aufweist. Insgesamt ist aus unserer Sicht somit nicht klar ersichtlich, ob die Schätzgenauigkeit der Aktienrisikoprämie (signifikant) besser ist als die der Aktienrendite.
- 117 Hinzu kommen die bereits diskutierten Inkonsistenzen (Gewichtung der Anleiherendite, Ausfallrisiko, Betrachtungszeitraum, Laufzeitäquivalenz bzw. Laufzeitrisiko und Verfügbarkeitsprämie), die aus der unangepassten Verwendung des DMS-Datensatzes durch Frontier Economics resultieren und in der pauschalen Anpassung durch die BNetzA vom 12.10.2021 insgesamt nicht nachvollziehbar adressiert werden (vgl. Abschnitt 4.2.7.). All dies spricht unseres Erachtens dafür, beide Parameter, die Aktienrendite und die Anleiherendite, im Sinne einer ganzheitlichen Analyse zu betrachten.
- 118 Insbesondere angesichts des aktuellen, im historischen Vergleich außergewöhnlichen Niedrigzinsumfelds ist es nicht wissenschaftlich begründbar, lediglich einen einzigen Ansatz zur Ermittlung der Marktrisikoprämie zu wählen. Hierbei geht es nicht um Alternativen zur Verwendung des anerkannten CAPM, sondern lediglich um die bestmögliche Schätzung der verwendeten Parameter. Wir halten es daher für zwingend geboten, neben der Betrachtung historischer Überrenditen auch weitere Ansätze zur Schätzung der Marktrisikoprämie einzubeziehen.
- 119 Die Möglichkeit, ergänzende Parameterschätzungen zur Operationalisierung des CAPM vorzunehmen, bieten andere historische Schätzverfahren (TMR-Ansatz) oder zukunftsgerichtete Schätzverfahren (Ex-ante-Analysen).

4.2.5. Marktrisikoprämie: Weitere Ansätze zur Schätzung

4.2.5.1. Total-Market-Return-Ansatz (TMR-Ansatz)

- 120 Das Frontier Economics-Gutachten verwirft den TMR-Ansatz und verweist darauf, dass dieser Ansatz eine perfekte negative Korrelation zwischen dem risikolosen Zinssatz und der Marktrisikoprämie impliziere. Mit Verweis auf eine eigene Studie der Autoren aus dem Jahr 2019 sei ein solcher

³⁷ Das korrespondierende arithmetische (geometrische) Mittel der nominalen Aktienrendite im DMS-Datensatz beträgt 9,7 % (8,3 %) und weist eine Standardabweichung i. H. v. 17,0 % auf.

Zusammenhang nicht empirisch nachweisbar.³⁸ Dies unterschlägt jedoch, dass auch der von Frontier Economics eine solche Annahme zugrunde legt, nämlich, dass die Marktrisikoprämie im Zeitablauf konstant ist. Dies impliziert mithin ebenso eine perfekte, wenngleich positive Korrelation zwischen dem risikolosen Zinssatz und der Markttrendite. Für diese Annahme von Frontier Economics gibt es ebenso keine empirische Evidenz. Die Annahme einer konstanten Markttrendite stellt ebenso wie die Annahme einer konstanten Marktrisikoprämie einen Grenzfall dar.

121 Schätzungen der Marktrisikoprämie auf Basis des TMR-Ansatzes bergen zunächst auch ähnliche methodische Herausforderungen wie die Schätzung auf Basis von Daten zur historischen Marktrisikoprämie. Auch bei Anwendung des TMR-Ansatzes können sich Unterschiede bei der Wahl des Betrachtungszeitraums, der einbezogenen Länder und Indizes und bei der Art der Mittelwertbildung erheblich auf das Schätzergebnis auswirken.

122 Befürworter des TMR-Ansatzes führen an, dass die Marktrisikoprämie keinen direkt beobachtbaren Parameter, sondern die Differenz von zwei Parametern, Markttrendite und risikoloser Rendite, darstellt und mit Blick auf die historischen Kapitalmarktdaten insgesamt eher von einer Konstanz der Markttrendite als der Marktrisikoprämie auszugehen ist.³⁹ So gelangten Wright et al. (2003) auf Basis empirischer Analysen zu dem Ergebnis, dass die Annahme einer konstanten Markttrendite plausibler sei als die Annahme einer konstanten Marktrisikoprämie:⁴⁰

„There is considerably more uncertainty about the true historic equity premium and (hence the risk-free rate) than there is about the true cost of equity capital. [...] For this reason we regard the standard approach to building up the cost of equity, from estimates of the safe rate and the equity premium, as problematic. We would recommend, instead, that estimates should be derived from estimates of the aggregate equity return (the cost of equity for the average firm), and the safe rate.”

123 Die Implikation für die vorliegende Niedrigzinsphase lautet, dass die erwartete Markttrendite vom derzeitigen Rückgang des allgemeinen Zinsniveaus nicht bzw. weniger stark betroffen ist als die Marktrisikoprämie, und somit die Marktrisikoprämie als atmende Variable zwischen historischer Markttrendite und risikolosen Zins – zumindest derzeit – präzisere Schätzergebnisse liefert als ein historischer Durchschnitt von Marktrisikoprämien. Unterstellt wird im TMR-Ansatz, im Einklang mit der oben aufgeführten Literatur, ein inverser Zusammenhang zwischen Basiszinssatz und Marktrisikoprämie, d. h. der Rückgang des aktuellen Zinsniveaus führt zu einer Erhöhung der Marktrisikoprämie. Häufig wird der TMR-Ansatz in der Literatur auf Basis von Überlegungen zur Konstanz von realen Markttrenditen motiviert. Bei diesem Ansatz werden zur Ableitung der stichtagsbezogenen Marktrisikoprämie zusätzlich aktuelle Inflationserwartungen berücksichtigt.⁴¹

124 Insbesondere seit Beginn der an die Finanzmarktkrise anschließenden Niedrigzinsphase hat der TMR-Ansatz auch in Deutschland deutlich an Beachtung gewonnen. So äußern sich z. B. Wagner

³⁸ Frontier Economics (2021), Wissenschaftliches Gutachten zur Ermittlung der Zuschläge für unternehmerische Wagnisse von Strom- und Gasnetzbetreibern – Bericht für die Bundesnetzagentur, Juli 2021, S.34. Andere Studien zeigen zumindest eine gewisse Korrelation, vgl. Abschnitt 4.2.3.

³⁹ Vgl. Wright/Mason/Miles (2003); A Study into Certain Aspects of the Cost of Capital for Regulated Utilities in the U.K., S. 48; Wagner/Mackenstedt/Schieszl/Lencker/Willershausen (2013), Auswirkungen der Finanzmarktkrise auf die Ermittlung des Kapitalisierungszinssatzes in der Unternehmensbewertung, in: WPg. 66 (19) 948-959.

⁴⁰ Vgl. Wright/Mason/Miles (2003); A Study into Certain Aspects of the Cost of Capital for Regulated Utilities in the U.K., S. 48.

⁴¹ Vgl. Wagner/Mackenstedt/Schieszl/Lencker/Willershausen (2013), Auswirkungen der Finanzmarktkrise auf die Ermittlung des Kapitalisierungszinssatzes in der Unternehmensbewertung, in: WPg. 66 (19) 953.

et al. (2013) mit Blick auf aktuelle Kapitalmarkttempirie kritisch zur Annahme einer historisch konstanten Marktrisikoprämie und halten die Annahme im Zeitablauf konstanter (realer) Markttrenditen für vorzugswürdig.⁴²

„Dabei ist auch die bislang getroffene vereinfachende Annahme einer im Zeitverlauf konstanten Risikoprämie vor dem Hintergrund der Entwicklungen und der aktuellen Situation am Kapitalmarkt kritisch zu hinterfragen.“

„[Die] Marktdaten geben einen Hinweis darauf, dass nicht von einer gesunkenen Gesamttrenditeerwartung auszugehen ist, sondern dass mit dem extrem niedrigen derzeitigen Basiszinssatz eine im Vergleich zu den letzten Jahren höhere MRP verbunden ist.“

125 Kaserer (2021): führt hierzu aus:

„Zusammenfassend kann man also festhalten, dass es mittlerweile eine breite und über die Grenzen der Kapitalmarktforschung hinaus anerkannte Fachliteratur zu der Frage gibt, warum Markttrenditen – und vor allem Marktrisikoprämien – ein zeitvariables und negativ mit dem Konjunkturzyklus korreliertes Verhalten aufweisen. Daran ändert auch die Tatsache nichts, dass es noch keine Einigkeit darüber gibt, welches der bislang entwickelten Modelle diese Evidenz am besten erklären kann. Man muss daher konstatieren, dass die Annahme einer über die Zeit konstanten Marktrisikoprämie sowohl unter theoretischen als auch unter empirischen Gesichtspunkten bestenfalls eine grobe Vereinfachung darstellt.“⁴³

„Aus meiner Sicht lässt sich die Vermutung, dass Marktrisikoprämien zeitvariabel sind und eine negative Korrelation zum Zinsniveau aufweisen nicht ignorieren. Zwar gibt es keinen unumstößlichen Beweis, dass sich Marktrisikoprämien tatsächlich so verhalten. Die Kombination aus allgemein akzeptierten theoretischen Modellen und zahlreichen, in die gleiche Richtung weisenden empirischen Befunden kann aber auch nicht ignoriert werden.“⁴⁴

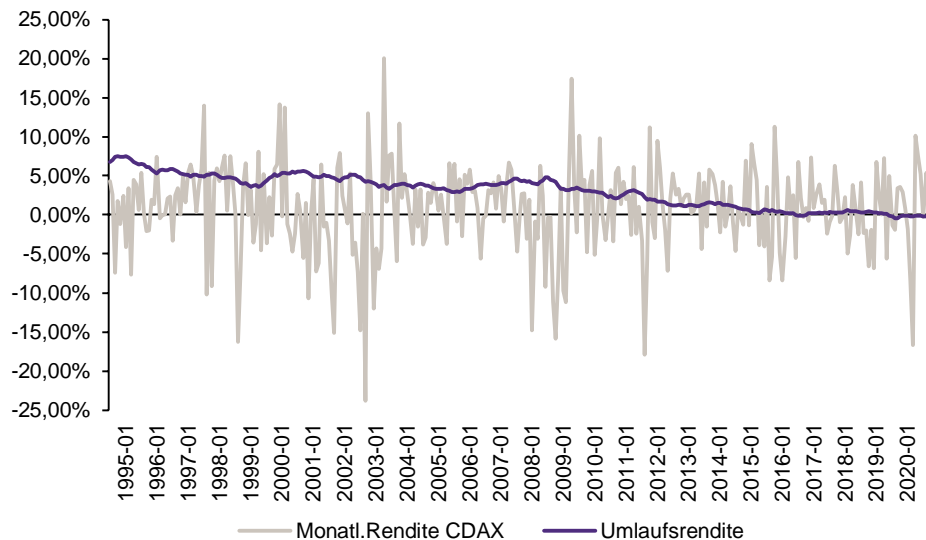
126 Die folgende Abbildung zeigt eine Gegenüberstellung der monatlichen Rendite des CDAX und des zehnjährigen Durchschnitts der Umlaufrendite (ebenfalls auf monatlicher Basis). Es ist zu erkennen, dass sich die CDAX-Rendite weitestgehend um ihren Mittelwert bewegt. Im selben Zeitraum sind die Umlaufrenditen kontinuierlich gesunken. Dieser vereinfachte Vergleich des CDAX mit den Umlaufrenditen veranschaulicht somit genau diesen Punkt, dass die Marktrisikoprämie in dieser Darstellung aufgrund der sinkenden Umlaufrendite tendenziell gestiegen ist.

⁴² Vgl. Wagner/Mackenstedt/Schieszl/Lencker/Willershhausen (2013), Auswirkungen der Finanzmarktkrise auf die Ermittlung des Kapitalisierungszinssatzes in der Unternehmensbewertung, in: WPg. 66 (19) 950.

⁴³ Kaserer (2021), Marktrisikoprämie und Zinsniveau – Gibt es einen Zusammenhang, in: WPg, Heft 12, S. 783.

⁴⁴ Kaserer (2021), Marktrisikoprämie und Zinsniveau – Gibt es einen Zusammenhang, in: WPg, Heft 12, S. 786.

Abbildung 7: CDAX und zehnjähriger Durchschnitt der Umlaufrendite im Zeitablauf (monatlich)



Quelle: Deutsche Bundesbank, eigene Darstellung

127

Gegen die Anwendung des TMR-Ansatzes als (alleinige) Basis für die Schätzung der Marktrisikoprämie bzw. gegen die zugrunde liegenden Annahmen einer (perfekten) inversen Beziehung zwischen Marktrendite und Basiszinssatz bzw. konstanter (realer) Marktrenditen bestehen aber auch Vorbehalte. So schließt Stehle (2016) aus seiner empirischen Beobachtung, dass in Deutschland, anders als in den USA und in UK, die historische Marktrisikoprämie weniger volatil ist als die historische Marktrendite. Hieraus folge, dass in Deutschland eine Schätzung auf Basis historischer Marktrisikoprämien nach wie vor vorzugswürdig sei.⁴⁵ Um zu diesem Befund zu gelangen, bezieht sich Stehle (2016) auf die Standardabweichung der Marktrendite (1,43 %) im Vergleich zur Standardabweichung der Marktrisikoprämie (1,14 %). Die Ergebnisse werden jedoch nicht näher erläutert. Es bleibt offen, ob allein die beobachtete Differenz Grund für die Empfehlung ist, oder ob weitere statistische Tests angewendet wurden, um z. B. zu testen, ob die Varianzen der beiden Zeitreihen signifikant unterschiedlich voneinander sind. Vergleicht man den Variationskoeffizienten, so zeigt sich für Deutschland, dass die Marktrendite eine im Vergleich zur Marktrisikoprämie geringere relative Schwankung aufweist. Wie bereits oben ausgeführt, sehen wir in diesen Beobachtungen jedoch gerade ein Argument gegen die Verwendung lediglich einer Methode (historische Marktrisikoprämie oder TMR-Ansatz).

128

Der TMR-Ansatz würde unter Anwendung derselben Datenbasis wie bei der unmittelbaren Betrachtung historischer Marktrisikoprämien – ceteris paribus – zu im Durchschnitt deutlich höheren Schätzwerten für Marktrisikoprämien führen. Dies ist auf die deutlichen Unterschiede zwischen dem historischen und dem aktuellen Basiszinnsniveau zurückzuführen (siehe hierzu Abbildung 1). Für das Jahr 2021 zeigt die DMS-Studie eine Aktienrendite (über die letzten 10 Jahre) i. H. v. 7,7 %. Wenn hiervon der ermittelte Basiszinssatz gemäß Svensson-Methode (-0,2 %) abgezogen wird, dann ergibt sich gemäß TMR-Ansatz eine Marktrisikoprämie i. H. v. 7,9 %. Wird, mit Blick auf die fünfjährige Regulierungsperiode, aus der Zinsstrukturkurve eine fünfjährige Forward Rate abgeleitet (-0,79 %), so ergibt sich eine höhere Marktrisikoprämie von 8,49 %. Wendet man die in DMS aufgeführte Aktienrendite seit 1900 (5,3 % im geometrischen Mittel) an, dann ergibt sich eine

⁴⁵ Vgl. Stehle (2016), Wissenschaftliches Gutachten zur Schätzung der Marktrisikoprämie (Equity risk premium) im Rahmen der Entgeltregulierung, April 2016.

Marktrisikoprämie von 5,50 % (unter Abzug des Basiszinssatzes gem. Svensson-Methode i. H. v. -0,20 %) bzw. 6,09 % (unter Abzug der fünfjährigen Forward Rate i. H. v. -0,79 %).

- 129 Auch der TMR-Ansatz stellt unseres Erachtens keine Ideallösung zur Behebung der Probleme bei der Schätzung von Marktrisikoprämien auf Basis historischer Daten im Lichte der gegenwärtigen Kapitalmarktsituation dar. Auch wenn Studienergebnisse eine inverse Beziehung zwischen Basiszinssatz und Marktrisikoprämie nahelegen, wird auf Basis heutiger Erkenntnisse überwiegend nicht von einer perfekten negativen Korrelation ausgegangen. Im Übrigen ist in den historischen Kapitalmarktdaten zum heutigen Tag noch nicht abgebildet, wie sich das nahende Ende des historischen einmaligen „Golden Age of Bonds“ und der Beginn eines absehbar längeren Zeitraums mit sehr geringen risikolosen (Real-)Renditen auf die realen Aktienrenditen in diesem Zeitraum tatsächlich auswirkt. Aus diesem Grund hat sich zum heutigen Tag keine einheitliche Meinung hinsichtlich der Frage herausgebildet, ob sich die Anlageklasse der Aktien von der Renditeentwicklung risikofreier Anleihen vollständig abkoppeln wird oder sich bei anhaltender Niedrigzinsphase auch ein Rückgang der Realrenditen risikobehafteter Wertpapiere einstellt.
- 130 Bei der Abschätzung von Marktrisikoprämien sind daher die Erkenntnisse des TMR-Ansatzes zusätzlich zu Analysen auf Basis historischer Marktrisikoprämien heranzuziehen. Wie geschildert, ist keine der Annahmen (konstante Marktrisikoprämie vs. konstante Markttrendite) empirisch beobachtbar. Zusätzlich kann die Betrachtung unterschiedlicher Kriterien (Standardabweichung vs. Variationskoeffizient) zu unterschiedlichen Schlussfolgerungen zur jeweiligen Schätzgenauigkeit führen.
- 131 Im Sinne einer wissenschaftlich anerkannten Vorgehensweise ist angesichts der extremen Annahmen der historischen Schätzer auf mehrere Schätzverfahren abzustellen. Dies ist insbesondere mit Blick auf die Frage von Bedeutung, ob wir uns aktuell eher am oberen oder unteren Rand einer ermittelten Bandbreite der historischen Marktrisikoprämie befinden. Unsere Einschätzung: Wir befinden uns aufgrund des historisch niedrigen Zinsniveaus eher am oberen Rand. Es ist nicht zu erwarten, dass der risikolose Zins in den nächsten fünf Jahren (Dauer der Regulierungsperiode) wieder deutlich ansteigt.
- 132 Vor dem Hintergrund der geschilderten Schwierigkeiten der Schätzung zukünftiger Marktrisikoprämien auf Basis historischer Daten (historische MRP und TMR-Ansatz), halten wir auch die zusätzliche Heranziehung von Ex-ante-Analysen für geboten.

4.2.5.2. Ex-ante-Analysen zur Bestimmung impliziter Kapitalkosten

- 133 Angesichts der ambivalenten Ergebnisse, die sich in der gegenwärtigen Kapitalmarktsituation auf Basis der diskutierten Ansätze anhand von historischen Kapitalmarktdaten ergeben, sind in der Wissenschaft und Praxis in den letzten Jahren zunehmend sogenannte Ex-ante-Analysen in den Fokus gerückt.⁴⁶ Eine Grundvariante dieser Ex-ante-Analysen ist das sogenannte Dividendendiskontierungsmodell (DDM). Dieses Modell ermöglicht es, auf Basis von Aktienkursen börsennotierter Unternehmen und Dividendenerwartungen dieser Unternehmen implizite Eigenkapitalkosten

⁴⁶ Vgl. Bertram/Castedello/Tschöpel (2015), Überlegungen zur Markttrendite und zur Marktrisikoprämie, in: Corporate Finance 2015, S. 468 ff., Beumer (2015), Implizite Marktrisikoprämien – Konsistente Ermittlung und Anwendung, in: Corporate Finance 2015, S. 330 ff.; Deutsche Bundesbank (2016), Monatsbericht April 2016, S. 20 ff.; Jäckel/Kaserer/Mühlhäuser (2013), Analystenschätzungen und zeitvariable Marktrisikoprämien – Eine Betrachtung der europäischen Kapitalmärkte, in: WPg 2013, S. 365 ff.

und Marktrisikoprämien abzuleiten.⁴⁷ Des Weiteren können ökonometrische Modelle genannt werden, welche z. B. unter Verwendung von Regressionsanalysen die Kapitalkosten und somit auch die Risikoprämie schätzen.

- 134 Historische Analysen und Ex-ante-Analysen eint das Ziel, möglichst genaue Schätzungen für die Zukunft abzugeben. Ob in der Unternehmensbewertung oder bei der Bestimmung von Eigenkapitalzinssätzen im Rahmen der Netzregulierung, gesucht sind zukunftsgerichtete Größen für die Eigenkapitalkosten bzw. deren Komponenten. Ex-ante-Analysen haben vor diesem Hintergrund auf den ersten Blick konzeptionelle Vorzüge gegenüber historischen Betrachtungen. Denn sie erlauben, anhand von zukunftsbezogenen Daten Aussagen über die zukünftig erwartete Eigenkapitalrendite von Investoren zu treffen. Es entfällt die Notwendigkeit, die Zukunft hilfsweise unter Rückgriff auf die Vergangenheit abzuschätzen. Überdies ist das Vorgehen kongruent zur üblichen Ableitung des Basiszinssatzes auf Basis von Schätzfunktionen ausgehend von aktuellen Zinsstrukturkurven von Bundesstaatsanleihen. Aus der ex-ante abgeleiteten Eigenkapitalverzinsung eines Aktien(markt)portfolios errechnet sich unter Abzug von Ex-ante-Renditeerwartungen für risikofreie Wertpapiere (Basiszinssatz) dann eine Ex-ante – zukunftsgerichtete – Marktrisikoprämie.
- 135 Ex-ante-Analysen wurden jedoch in Wissenschaft und Praxis lange Zeit eher kritisch gesehen und den Schätzungen eine geringere Objektivität zugebilligt als historischen Analysen. Denn bei der Anwendung solcher Modelle sind bezüglich verschiedener Modellinputfaktoren subjektive Annahmen zu treffen, wodurch sich Ermessensspielräume für den Anwender ergeben. Je nach Festlegung der Inputfaktoren liefern Ex-ante-Analysen große Ergebnisbandbreiten.
- 136 Wie auch bei den historischen Analysen ist zunächst der „Markt“, d. h. die Unternehmen, die in die Betrachtung einfließen sollen, zu bestimmen. Denkbar wären nationale wie internationale Analysen, eine sehr breite, aber auch eine eher fokussierte Unternehmensauswahl. Dem Vorteil einer größeren Grundgesamtheit an Unternehmen steht der mögliche Nachteil nicht ausreichender „Analyst Coverage“ gegenüber. Denn bei der Schätzung zukünftiger Dividenden bzw. der Gewinne der Unternehmen wird im Allgemeinen auf die durchschnittlichen Erwartungen (sog. „Consensus“) von Analysten der Unternehmen zurückgegriffen. Größere Unternehmen werden von deutlich mehr Analysten abgedeckt, sodass sich möglicherweise belastbarere Prognosen für das einzelne Unternehmen geben. Dies würde für eine Fokussierung auf solche Unternehmen sprechen. Umgekehrt besteht bei der Beschränkung auf eine kleine Gruppe von großen Unternehmen die Gefahr, nicht den ganzen „Markt“ abzudecken.
- 137 Ein weiterer häufig vorgebrachter Kritikpunkt ist, dass Analysten in der Tendenz zu Überschätzungen der zukünftigen Geschäftsentwicklung der von ihnen betrachteten Unternehmen neigen und ihre Prognosen nicht die wahren Erwartungen des Gesamtmarktes widerspiegeln, wie sie in den Börsenkursen abgebildet sind.⁴⁸ Dies würde – ceteris paribus – zu einer Überschätzung der impliziten Eigenkapitalkosten bzw. der impliziten Marktrisikoprämie führen. Hierzu kann jedoch angemerkt werden, dass wenn alle Kapitalmarktteilnehmer die Einschätzung der Analysten teilen, sich die „Überschätzung“ auch im Preis widerspiegelt und sich bei der impliziten Ableitung der Kapitalkosten wieder herauskürzt.
- 138 Da Analystenschätzungen im Allgemeinen einen Prognosezeitraum von drei bis fünf Jahren abdecken, sind Annahmen über die nachhaltige Ergebnisentwicklung nach Ende des Prognosehorizonts zu treffen. Hierzu ist die Schätzung einer Dividenden- bzw. Gewinnwachstumsrate erforderlich, die

⁴⁷ Varianten des DDM sind das Gewinnkapitalisierungsmodell und das Residualgewinnmodell.

⁴⁸ Vgl. Jäckel/Kaserer/Mühlhäuser (2013), Analystenschätzungen und zeitvariable Marktrisikoprämien – Eine Betrachtung der europäischen Kapitalmärkte, in: WPg, 66 (8), 2013, S. 376 f.

letztlich im Ermessen des Anwenders liegt. Häufig bieten allgemeine Inflationserwartungen gewisse Orientierung, allerdings wird nicht selten davon ausgegangen, dass die nachhaltige Wachstumsrate im Durchschnitt eher unterhalb allgemeiner Inflationserwartungen anzusiedeln ist. Untersuchungen zu gerichtlich überprüften Unternehmensbewertungen in Deutschland – z. B. im Rahmen von Squeeze-Outs – zeigen, dass nachhaltige Wachstumsraten üblicherweise unterhalb der Inflationserwartungen angesetzt werden.⁴⁹ Eine höhere Wachstumsrate geht mit höheren impliziten Eigenkapitalkosten einher. Es besteht somit eine Sensitivität der Schätzergebnisse bezüglich Änderungen dieses Inputparameters.

139 Teilweise wird auch kritisch gesehen, dass Ex-ante-Analysen auf der Annahme basieren, dass der Börsenkurs den wahren Wert des Unternehmens widerspiegelt. Gerade in Zeiten von allgemeinen Marktüber- oder –untertreibungen wird diese Annahme als nicht realistisch erachtet.

140 Stehle/Betzer (2021a) untersuchen in einem von der BNetzA beauftragten Gutachten die Ansätze der Zentralbanken zur Ableitung von Marktrisikoprämien basierend auf Ex-ante-Analysen.⁵⁰ Sie führen darin als Stärke der Ex-ante-Modelle auf, dass diese die „unbestrittene zeitliche Variabilität der MRP“ thematisieren. Im Einzelnen werden jedoch die folgenden Punkte beanstandet:

- Die von den Zentralbanken angewandten Dividendendiskontierungsmodelle unterstellen eine bis in alle Ewigkeit konstante Marktrisikoprämie, während die Betrachtung auf Basis der DMS-Studie dies für eine wesentlich geringere Zeitdauer annehme (ab 1900 bis zum Ende der jeweiligen Regulierungsperiode).
- Die zugrundeliegende Analystenschätzungen sind zu optimistisch und verzerren die Marktrisikoprämie nach oben. Zudem fließen neue, unerwartete Informationen nur zeitlich verzögert ein.
- Die Zentralbanken lassen Dividenden im weiteren Sinne (z. B. Erlöse aus Verkäufen von Bezugsrechten und von Gratisaktien bei Kapitalerhöhungen aus Gesellschaftsmitteln, Abfindungen, Private Benefits) außen vor, die nach Einschätzung der Gutachter einzubeziehen seien.
- Die EZB und die Bank of England beziehen Aktienrückkäufe ein, allerdings keine Aktienemissionen. Stehle/Betzer (2021a) merken an, dass die Prognose dieser Sachverhalte schwierig sei, bei einer Berücksichtigung von Aktienrückkäufen aber auch Aktienemissionen einzubeziehen seien.
- Die im Jahr 2007 erfolgte Umstellung auf IFRS führte zu höheren bilanziellen Gewinnen. Im Vergleich zur Vergangenheit ergeben sich dadurch überhöhte, ökonomisch nicht sinnvolle Schätzwerte für die Wachstumsraten der Gewinne.
- Für die Ableitung der nachhaltig erwarteten Wachstumsrate nutzen die Deutsche Bundesbank und die EZB Schätzungen zur zukünftigen Inflation und zum zukünftigen BIP-Wachstum. Dies führt laut Stehle/Betzer (2021a) zu überhöhten Werten für die Marktrisikoprämien.

141 Stehle/Betzer (2021a) kommen auf Basis ihrer Analysen zu dem Schluss, dass die aktuellen Schätzungen der von ihnen betrachteten europäischen Zentralbanken auf Basis von Ex-ante-Analysen für die Bestimmung der zukünftigen Höhe der Marktrisikoprämie nicht geeignet seien. Jedoch

⁴⁹ Vgl. Beumer (2014), Studie zur impliziten Marktrisikoprämie in ausgewählten Aktienmärkten 2008 bis Juni 2014, in: WPg, 66 (8), 2013, S. 376 f. oder Beumer/Jürgens (2019), Implizite Marktrisikoprämien und Markttrenditen von 2008 bis 2018, in: Bewertungspraktiker, S. 71-79.

⁵⁰ Vgl. Stehle/Betzer (2021) untersuchen dabei die Ansätze der Europäischen Zentralbank (EZB), Deutschen Bundesbank, Bank of England und der Federal Reserve Bank. Bei den angewandten Methoden handelt es sich um das Dividendendiskontierungsmodell (DDM) und das Residualgewinnmodell.

wird von den Autoren angemerkt, dass Ex-ante-Analysen zumindest dafür verwendet werden können, Tendenzaussagen zu tätigen.⁵¹ Für den beobachtbaren tendenziellen Anstieg der Marktrisikoprämie führen die Autoren verschiedene Erklärungsansätze auf. Nachfolgend werden wir auf diese Erklärungsansätze und weitere Kritikpunkte von Stehle/Betzer (2021a) an den Ex-ante Analysen in kurzer Form eingehen.

- 142 Die IFRS-Einführung erfolgte in Deutschland für kapitalmarktorientierte Unternehmen im Jahr 2005. In empirischen Studien konnte gezeigt werden, dass die Harmonisierung von Rechnungslegungsnormen zu einer verbesserten Informationslage führt. So zeigen z. B. Jiao et al. (2011), dass sich die Qualität der Jahresabschlüsse durch IFRS verbessert hat, insbesondere die Qualität der berichteten Gewinne.⁵² Des Weiteren zeigen Horton et al. (2013), dass die Genauigkeit der Analysenvorhersagen nach der IFRS-Einführung zugenommen hat.⁵³ In Bezug auf die Kapitalkosten zeigt Daske (2006), dass es durch die IFRS-Einführung auf dem deutschen Markt zu keinen signifikanten Änderungen in den Kapitalkosten gekommen ist.⁵⁴
- 143 Zusätzlich ist anzumerken, dass die IFRS-Einführung vor ca. 15 Jahren erfolgt ist. Für die von Stehle/Betzer (2021a) getroffene Aussage zur absoluten Höhe der Marktrisikoprämie in der EZB-Studie mag dies ein Kritikpunkt sein. Da die Ex-ante-Analysen die zukünftigen Gewinnerwartungen der Analysten heranziehen, ist jedoch davon auszugehen, dass diese ihre Wachstumserwartungen an die „neuen“ Rechnungslegungsnormen angepasst haben. Es ist daher nicht ersichtlich, inwieweit dies noch eine wesentliche Rolle für eine Abschätzung der Marktrisikoprämie aus heutiger Sicht spielen soll. Gleichwohl ist bei der Verwendung der Ex-ante-Schätzungen darauf zu achten, dass nicht einmalige Verzerrungen oder Sondereffekte unreflektiert in die Zukunft extrapoliert werden.
- 144 Ein weiterer, in der Literatur viel diskutierter Punkt ist, dass historisch z. B. von I/B/E/S sogenannte „street earnings“ berichtet werden. Diese können sich zum Teil erheblich von den „GAAP earnings“ unterscheiden.⁵⁵ Hierzu sei angemerkt, dass I/B/E/S seit 2003 zwischen diesen Größen differenziert und beide zur Verfügung stellt. Bradshaw et al. (2018) merken an, dass seit 2009 für fast 90 % der Unternehmen in I/B/E/S „GAAP forecasts“ zur Verfügung stehen.⁵⁶ Auch dies spricht dafür, dass eine Unterscheidung zwischen dem bilanziellen und dem ökonomischen Gewinn möglich ist.
- 145 Der Nicht-Einbezug der „erweiterten Dividenden“ gemäß Stehle/Betzer (2021a) ist ein berechtigter Kritikpunkt an der Datenqualität. Allerdings wenden Stehle/Betzer (2021a) selbst ein, dass diese Bestandteile in den letzten Jahren zurückgegangen sind. Dadurch würde sich ein möglicher Fehler verringern. Im Ergebnis würde eine Unterschätzung der Dividenden im Übrigen zu einem kleineren Zähler (auf der rechten Seite der Gleichung) führen. Wenn der Preis (die linke Seite der Gleichung) konstant bleibt, dann würde demnach die ermittelte Eigenkapitalrendite, der Nenner auf der rechten Seite der Gleichung, eher unterschätzt.

⁵¹ Vgl. Stehle/Betzer (2021) sowie Frontier Economics-Gutachten, S. 35.

⁵² Vgl. Jiao/Koning/Mertens/Roosenboom (2011), Mandatory IFRS Adoption and its Impact on Analysts' Forecasts, in: International Review of Financial Analysis, 21, S. 56-63.

⁵³ Vgl. Horton/Serafeim/Serafeim (2013), Does Mandatory IFRS Adoption improve the Information Environment, in: Contemporary Accounting Research, 30(1), S. 388-423.

⁵⁴ Daske (2006): Economic Benefits of Adopting IFRS or US-GAAP – Have the expected Cost of Equity Capital really decreased?, in: Journal of Business Finance & Accounting, 33 (3-4), S. 329-373.

⁵⁵ Vgl. z.B. Bradshaw/Sloan (2002), GAAP versus The Street: An Empirical assessment of Two Alternative Definitions of Earnings, in: Journal of Accounting Research, 40 (1), S. 41-66.

⁵⁶ Bradshaw/Christensen/Gee/Whipple (2018), Analysts' GAAP Earnings Forecasts and their Implications for Accounting Research, in: Journal of Accounting and Economics, 66 (1), S. 46-66.

- 146 Wir können die Anmerkungen zur empirischen Umsetzung der Ex-ante-Analysen grundsätzlich nachvollziehen. Dabei ist jedoch anzumerken, dass eine Diskussion der Kritikpunkte bei Stehle/Betzer (2021a) allein auf qualitativer Basis erfolgt. Eine Quantifizierung der genannten Kritikpunkte oder gar ihre empirische Überprüfung wird von den Autoren nicht vorgenommen.
- 147 Im Rahmen der Konsultation haben die beiden Autoren eine ergänzende Stellungnahme zu einzelnen Punkten angefertigt (Stehle/Betzer 2021b). Sie führen darin aus, dass sie im vorliegenden Regulierungskontext eine Berücksichtigung von Schätzverfahren, zusätzlich zur Schätzung auf Basis historischer Marktrisikoprämien, nur dann empfehlen, wenn diese Modelle historische Schätzansätze für solche Entwicklungen in der Vergangenheit anpassen, die „sich in der Zukunft wahrscheinlich nicht wiederholen werden“⁵⁷ oder, wenn es sich dabei um Ex-ante-Analysen unter Verwendung des Dividendendiskontierungsmodells nach Fama/French (2002)⁵⁸ handelt.⁵⁹ Stehle/Betzer (2021b) verweisen in diesem Zusammenhang auf ihr Fazit in einem vorherigen Gutachten aus dem Jahr 2019, dass Fama/French (2002) „einen starken Anhaltspunkt dafür bieten“, dass die Schätzwerte auf Basis dieses Dividendendiskontierungsmodells unter den Schätzwerten auf Basis historischer Überrenditen liegen⁶⁰. Es mag sein, dass dies aus Sicht des Jahres 2002 ein zutreffender Befund ist. Er hat jedoch keine empirische Relevanz für die Ergebnisse von Ex-ante-Analysen aus heutiger Sicht in einer deutlich veränderten Zins- und Kapitalmarktsituation. In dem angeführten Gutachten aus 2019 benennen Stehle/Betzer im Übrigen auch die konzeptionellen Vorteile der Ex-ante-Analysen und führen den expliziten Fokus auf die Zukunft und den exakten Stichtagsbezug als Stärken dieser Modelle auf.⁶¹
- 148 Insgesamt sind wir der Auffassung, dass es sich auch bei Ex-ante-Analysen nicht um eine generell überlegene Vorgehensweise handelt, da es nicht das eine generell überlegene Verfahren zur Ermittlung der Marktrisikoprämie gibt. Sie bieten jedoch Anhaltspunkte für eine tendenzielle Entwicklung der Marktrisikoprämie. Aufgrund der geschilderten Schwierigkeiten der Schätzung zukünftiger Marktrisikoprämien auf Basis historischer Daten, ist es jedoch geboten, Ex-ante-Analysen zusätzlich als Schätzer für die Marktrisikoprämie im CAPM heranzuziehen. Wir stellen im Folgenden die Ergebnisse weiterer aktueller Ex-ante-Abschätzungen der Marktrisikoprämie dar.
- 149 Kapp/Kristensen (2021) zeigen in einem EZB-Monatsbericht, dass unter Anwendung von Ex-ante-Analysen die Marktrisikoprämie bei ca. 8 % im Euroraum liegt.⁶² Des Weiteren wird aufgeführt, dass die Marktrisikoprämie im Vergleich zu den Werten vor der Finanzkrise um 3 - 4 Prozentpunkte höher ist. Diese Analysen sind nicht von der Wahl des Modells abhängig. Die Ergebnisse deuten auf eine aktuell erhöhte Marktrisikoprämie hin.

⁵⁷ Vgl. Stehle/Betzer (2021b), S. 4. Hier werden insbesondere sog. angebotsorientierte Modell von den Autoren genannt. Diese Modelle korrigieren um solche Renditebestandteile, die auf veränderte Erwartungen der Investoren zurückzuführen sind (nachfrageseitige Bestandteile) und berücksichtigen letztlich nur Renditekomponenten, die auf den Ist-Gewinnen der Unternehmen bzw. deren Entwicklung im Zeitablauf beruhen.

⁵⁸ Vgl. Fama/French (2002), The Equity Premium, in: The Journal of Finance, 57 (2), S. 637-659.

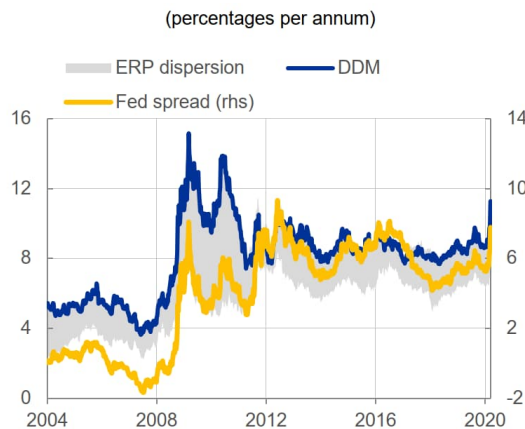
⁵⁹ Vgl. Stehle/Betzer (2021b), S. 8.

⁶⁰ Vgl. Stehle/Betzer (2021b), S. 5.

⁶¹ Stehle/Betzer (2019), Gutachten zur Schätzung der Risikoprämie von Aktien (Equity risk premium) im Rahmen der Entgeltregulierung im Telekommunikationsbereich, März 2019.

⁶² Kapp/Kristiansen (2021): Euro Area Equity Risk Premia and Monetary Policy: A Longer-Term Perspective, ECB Working Paper Series, No. 2535 / April 2021.

Abbildung 8: Aktienrisikoprämie gem. EZB



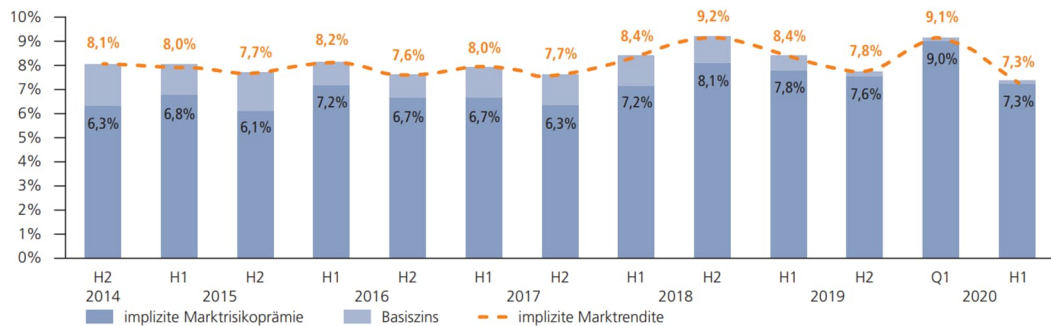
Sources: Bloomberg, IBES, Consensus Economics, Refinitiv, ECB. Estimates of the euro area equity risk premium are based on the Gordon Growth model, the H-model, a Goldman Sachs estimate, the Fed spread and the DDM outlined in the paper. Latest observation: 13 March 2020.

Quelle: Kapp/Christensen (2021), S. 10.

150

Beumer/Jürgens (2020) ermitteln für den Zeitraum 2008 bis 2018 eine Marktrisikoprämie i. H. v. 6,8 %, 7,2 % bzw. 5,9 % für den deutschen, europäischen bzw. amerikanischen Markt.⁶³ Ähnliche Werte für den europäischen Index zeigt auch Swoboda-Brachvogel (2020):

Abbildung 9: Implizite Marktrisikoprämie des STOXX Europe 600



Quelle: Swoboda-Brachvogel (2020), Europäische Kapitalkosten und Bewertungsniveaus in der Covid-19-Krise als Basis fundierter Investitionsentscheidungen, in: M&A Review, 31(10), S. 338.

151

In einem aktuellen Gutachten, welches vom BDEW beauftragt wurde, ermittelt ValueTrust eine Bandbreite impliziter Marktrisikoprämien von 7,0 % bis 8,7 %.⁶⁴

152

Betrachtet man die aufgeführten Studien, dann ist zu erkennen, dass die Ex-ante-Analysen zu einer Marktrisikoprämie in einer Bandbreite von 5,9 % bis 8,7 % führen.

153

In der Gegenüberstellung zeigt sich letztlich folgendes Bild. Die Vorgehensweise der BNetzA, die Ableitung der Marktrisikoprämie auf Basis historischer Überrenditen vorzunehmen, führt zu einer Marktrisikoprämie i. H. v. 3,7 %, die im Vergleich zur dritten Regulierungsperiode weiter gesunken ist. Alternative Schätzverfahren wie der TMR-Ansatz und Ex-ante-Analysen deuten demgegenüber

⁶³ Beumer/Jürgens (2020), Update: Implizite Marktrisikoprämie 2008 bis 2019, in: Bewertungspraktiker, Heft 01, S. 9-11.

⁶⁴ Vgl. ValueTrust-Gutachten, S. 60 ff.

darauf hin, dass die Marktrisikoprämie im aktuellen Niedrigzinsumfeld tendenziell gestiegen ist. Aus diesem deutlichen Befund lassen sich Anhaltspunkte dafür ableiten, dass die von der BNetzA angesetzte Marktrisikoprämie zu einer Eigenkapitalverzinsung führt, die das vom BGH explizit angesprochene Ziel einer angemessenen, wettbewerbsfähigen und risikoangepassten Verzinsung des eingesetzten Kapitals verfehlt.⁶⁵

4.2.6. Marktrisikoprämie: Internationaler Vergleich mit ausländischen Regulierungsentscheidungen

- 154 Auf Basis des Vergleichs anhand internationaler Regulierungsentscheidungen leitet Frontier Economics eine Bandbreite der Marktrisikoprämie von 4,5 % bis 8,1 % ab. Die von der BNetzA verwendete Marktrisikoprämie i. H. v. 3,7 % liegt nicht innerhalb dieser Bandbreite. Weder Frontier Economics noch die BNetzA nehmen zu diesem Befund inhaltlich Stellung. Frontier Economics verweist lediglich an einer Stelle darauf, dass das obere Ende der Bandbreite auf die Anwendung des TMR-Ansatzes in Großbritannien zurückzuführen ist. Frontier Economics sieht hierin ein Indiz für eine Überschätzung der Marktrisikoprämie durch den TMR-Ansatz. Neben Großbritannien verwendet aber ebenfalls Italien den TMR-Ansatz. Dort wird im Jahr 2018 eine Marktrisikoprämie i. H. v. lediglich 5,5 % ermittelt. Die Differenz lässt sich „überwiegend“ durch den verwendeten risikolosen Zins erklären: Großbritannien 0,26 % vs. Italien 2,21 %. Auch die Aktienrendite in Italien, mit einer deutlich geringeren resultierenden Marktrisikoprämie, liegt somit nahezu auf dem Niveau des Ansatzes in Großbritannien. Dies zeigt somit letztlich einen wesentlichen Vorteil des TMR-Schätzansatzes auf: die Möglichkeit, unmittelbar das vorliegende aktuelle Zinsumfeld zu berücksichtigen.
- 155 In der laufenden dritten Regulierungsperiode wurde von der BNetzA eine Marktrisikoprämie i. H. v. 3,80 % angesetzt. Diese liegt zwar ebenfalls knapp außerhalb der international verwendeten Marktrisikoprämie von 3,9 % bis 5,5 %⁶⁶, jedoch nicht so deutlich, wie es im Ansatz der BNetzA für die vierte Regulierungsperiode der Fall ist. Zudem ist zu beachten, dass die regulatorische Umlaufrendite in der dritten Regulierungsperiode mit rd. 2,49 % deutlich über dem aktuellen Ansatz i. H. v. 0,74 % lag. Der resultierende Eigenkapitalzinssatz lag, wie bereits dargestellt, somit in der dritten Regulierungsperiode noch deutlich höher.
- 156 Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass auch der internationale Vergleich Anhaltspunkte dafür enthält, dass die sich aus der Vorgehensweise der BNetzA ergebende Höhe der Marktrisikoprämie das Ziel einer angemessenen, wettbewerbsfähigen und risikoangepassten Verzinsung verfehlt.

4.2.7. Anpassung des Wagniszuschlages durch die BNetzA

- 157 Der Beschluss der BNetzA vom 12.10.2021 enthält in Abschnitt D.I.d. Ausführungen dazu, dass die BNetzA eine Anpassung des Wagniszuschlags vornimmt. Der Wagniszuschlag wird dabei von der BNetzA pauschal um 0,395 % erhöht. Inhaltlicher Anlass dieser Anpassung sind gemäß BNetzA von Frontier Economics aufgezeigte „potenzielle Gründe [...], die zu einer möglichen Unterschätzung des unternehmerischen Wagnisses für Betreiber von Energieversorgungsnetzen führen könnte.“⁶⁷

⁶⁵ Vgl. BGH EnVR 41/18 und EnVR 52/18 vom 9. Juli 2019, Tz. 44.

⁶⁶ Grundlage hierfür sind eigene Berechnungen auf Basis der Originalbeschlüsse der jeweiligen Regulierungsbehörden.

⁶⁷ Vgl. Beschluss der BNetzA vom 12.10.2021, S.38 ff.

158

Hintergrund hierfür ist laut Frontier Economics, dass ein Unterschied zwischen den Charakteristika des regulatorisch vorgegebenen Basiszinssatzes und der DMS-Anleiherenditen, die für die Ableitung der historischen Überrenditen herangezogen werden, besteht. Hierzu wird von Frontier Economics angemerkt, dass sich die Charakteristika der DMS-Anleiherendite über die Zeit ändern. Frontier Economics weist darauf hin, dass diese Quantifizierung nur grob vorgenommen werden kann und die Interpretation der daraus resultierenden Ergebnisse mit Unsicherheit verbunden ist. Als „wesentliche“ Charakteristika werden die folgenden Punkte aufgeführt:

a. Laufzeit und Kreditrisiko

Auf Basis der Aussagen aus der DMS-Studie aus 2021 wird im Frontier Economics-Gutachten vereinfachend angenommen, dass die Duration der dort herangezogenen Staatsanleihen typischerweise 10 Jahre beträgt. Daher ziehen die Gutachter die Zeitreihe für Nullkuponanleihen, welche auf Basis von börsennotierten deutschen Bundeswertpapieren geschätzt werden, mit einer Restlaufzeit von 10 Jahren⁶⁸ als Vergleichsgröße heran. Die durchschnittliche Rendite dieser Nullkuponanleihen im Zeitraum 2011 bis 2020 wird mit 0,84 % ermittelt.

Die Differenz von +0,10 % zum Basiszinssatz deutet laut Frontier Economics auf eine niedrigere Duration als in den für die Ermittlung des Basiszinssatzes berücksichtigten Umlaufrenditen hin, die nur teilweise durch das aufgrund der einbezogenen Unternehmensanleihen in den Umlaufrenditen innewohnende höhere Risiko kompensiert werde. Da diese Differenz im Zeitablauf schwanke und zuletzt sogar negativ gewesen sei, wird eine Bandbreite für eine mögliche Anpassung hinsichtlich Laufzeit/Kreditrisiko i. H. v. 0 % bis 0,10 % ermittelt.

b. Verfügbarkeitsprämie (Convenience Yield)

Die Beobachtung, dass auf EUR lautende Staatsanleihen sehr guter Bonität je nach emittierendem Land deutlich unterschiedliche Renditen aufweisen, wird durch Frontier Economics auf das Vorhandensein einer sog. Convenience Yield zurückgeführt.

Die von DMS abgeleiteten historischen Überrenditen enthalten laut Überlegungen der Gutachter bereits eine Convenience Yield-Komponente, die dem langfristigen Durchschnitt über Länder und Zeit entspreche. Die Differenz zur Convenience Yield deutscher Bundesanleihen wird durch Frontier Economics auf Basis eines Vergleichs der Renditen deutscher Bundesanleihen mit der Renditekurve AAA der Eurozone approximiert. Im Zeitraum 2011 bis 2020 ergibt sich für 10-jährige Nullkuponanleihen eine durchschnittliche Differenz von 0,15 %. Da bei der Schätzung erhebliche Unsicherheiten bestünden, ermittelt Frontier Economics eine Bandbreite für eine mögliche Anpassung in Zusammenhang mit der Convenience Yield i. H. v. 0 % bis 0,15 %.

159

Im Falle einer additiven Anpassung ergibt sich laut Frontier Economics eine Bandbreite für den Aufschlag auf den Wagniszuschlag i. H. v. 0 % bis +0,25 %. Bei einer Anpassung über die Marktrisiko prämie resultiert eine Bandbreite i. H. v. 0 % bis +0,21 %. Frontier Economics erachtet eine additive Anpassung des Wagniszuschlags für den konzeptionell angemesseneren Ansatz.

160

Zusätzlich zum Einbezug dieser von Frontier Economics vorgetragenen Argumente führt die BNetzA im Beschluss vom 12.10.2021 pauschal die im Rahmen der Konsultation vorgebrachten Argumente als weiteren Grund für die Anpassung an. In diesem Zusammenhang nimmt die BNetzA insbesondere Bezug auf die Ermittlungsansätze im Oxera-Gutachten. Dort wird für Laufzeitunterschiede und das Thema Verfügbarkeitsprämie ein Anpassungsbedarf i. H. v. 0,79 % auf

⁶⁸ Zinsstrukturkurve (Svensson-Methode) / Börsennotierte Bundeswertpapiere / 10,0 Jahr(e) RLZ / Tageswerte (Zeitreihenschlüssel: BBSIS.D.I.ZST.ZI.EUR.S1311.B.A604.R10XX.R.A.A._Z._Z.A), Quelle: Deutsche Bundesbank.

die aus DMS-Daten abgeleitete historische Überrendite abgeleitet. Das Oxera-Gutachten sieht dabei zudem Anpassungsbedarf für Ausfallrisiken, die im DMS-Schätzansatz in den Anleiherenditen berücksichtigt seien, und schlägt insgesamt eine Anpassung i. H. v. rd. 1,16 % vor.⁶⁹

- 161 In diesem Zusammenhang liegen im Konsultationsverfahren auch Aussagen von DMS selbst vor, die die Vorgehensweise von Frontier Economics bei der Verwendung ihres Datensatzes aus zwei Gründen als nicht geeignet ansehen. Erstens adressieren DMS auch das Thema des Laufzeitrisikos. Zweitens betonen die Autoren die Notwendigkeit einer risikolosen Rendite, die aufgrund der enthaltenen Ausfallrisiken in den Anleiherenditen für den vorliegenden Zweck nicht ohne Weiteres aus ihrem Datensatz abgeleitet werden könne. Die BNetzA führt zu diesem Kritikpunkt von DMS selbst im Beschluss leider nicht deutlich aus.⁷⁰
- 162 Zum erwarteten Ausfallrisiko in den Anleiherenditen führt die BNetzA im Beschluss vom 12.10.2021 jedoch aus. Es treffe demnach zu, dass „gewisse Ausfallrisiken“ im DMS-Datensatz vorhanden seien, die grundsätzlich auch zu einer höheren Anleiheverzinsung führten. Diese würden jedoch aufgrund der ex-post-Betrachtung des Datensatzes kompensiert, indem dieser die tatsächlichen Ausfälle mitberücksichtige.⁷¹ Diese Aussage von Frontier Economics lässt sich jedoch nur schwer überprüfen. Es ist vielmehr fraglich, inwieweit tatsächliche Ausfälle in dem DMS-Datensatz sinnvoll abgebildet sind. Völlig unstrittig ist demgegenüber jedoch, dass Investoren ex-ante Risikoprämien aus Sorge vor einem Ausfall verlangen, unabhängig davon, ob dieser Ausfall tatsächlich eingetreten ist. Diese ex-ante geforderten Risikoprämien sind in den Renditen durchaus reflektiert und dürfen bei der Ableitung der Marktrisikoprämie nicht berücksichtigt werden.
- 163 Weiterhin sieht die BNetzA auf Basis von Frontier Economics keine systematische Unterschätzung der Marktrisikoprämie durch die Berücksichtigung ausfallgefährdeter Anleihen mit schlechterem Rating. Dies zeige ein von Frontier Economics auf der Grundlage der DMS-Daten vorgenommener Vergleich der Marktrisikoprämien von Ländern mit AAA-Rating und Ländern mit schlechteren Ratings.⁷² Wir erachten diesen Vergleich jedoch als wenig aussagekräftig, da die von Frontier Economics vorgenommene Einteilung lediglich auf aktuellen Rating-Einschätzungen beruht. Über die lange Laufzeit der DMS-Daten von 121 Jahren ist diese Einschätzung jedoch nicht konstant anzunehmen. Länderratings ändern sich über die Zeit. Dies betrifft insbesondere auch Länder wie Deutschland, die aus heutiger Sicht unstrittig die höchste Bonitätseinstufung haben. Insbesondere in der ersten Hälfte des DMS-Datensatzes sah dies jedoch noch deutlich anders aus.
- 164 Im Rahmen der ergänzenden Ausführungen im Konsultationsverfahren führt Frontier Economics weiterhin aus, dass sich aus einer aktuellen Studie von Damodaran ableiten lasse, dass die Marktrisikoprämie in Ländern mit schlechter Bonität sogar höher sei.⁷³ Diese Aussage ist jedoch irreführend. Sie bezieht sich auf die von Damodaran ermittelten Länderrisikoprämien in der von Frontier Economics zitierten Studie. Damodaran geht es darin jedoch um etwas anderes. Es geht um die Frage der Ableitung CAPM-konformer Kapitalkosten für Länder mit ausfallgefährdeten Staatsanleihen, für die keine risikolose Rendite zu beobachten ist. Damodaran stellt dabei dar, wie eine Länderrisikoprämie für Länder mit schwächeren Ratings als Risikoaufschlag auf eine CAPM-konforme Marktrisikoprämie (als Differenz zu einer risikolosen Rendite) gerechnet werden könne, um die höheren Ausfallrisiken in diesen Ländern im Kalkül zu reflektieren. Es wird dabei also keinesfalls eine

⁶⁹ Vgl. Oxera-Gutachten, S. 35.

⁷⁰ Vgl. Beschluss der BNetzA vom 12.10.2021, S. 19.

⁷¹ Vgl. Beschluss der BNetzA vom 12.10.2021, S. 23.

⁷² Vgl. Beschluss der BNetzA vom 12.10.2021, S. 23.

⁷³ „Zuschläge für unternehmerische Wagnisse von Strom- und Gasnetzbetreibern – Erläuterungen zu ausgewählten Fragen der Stellungnahmen von BDEW und Oxera“ von Frontier Economics aus September 2021, S. 7.

originäre Marktrisikoprämie (analog zur Vorgehensweise von Frontier Economics im DMS-Datensatz als landesspezifische Differenz der Aktienrendite zu einer Anleiherendite) für diese Länder abgeleitet. Damodaran zeigt vielmehr einen möglichen Weg zur Ermittlung von landesspezifischen Risikoaufschlägen für Ausfallrisiken auf, die er auf eine Marktrisikoprämie aufschlägt, die im Verhältnis zu einem risikolosen Zinssatz abgeleitet wird, gerade weil die Anleiherenditen dieser Länder eben ausfallgefährdet und somit nicht risikolos sind. Das Beispiel ist somit unpassend und stützt die Argumentation von Frontier Economics nicht.

- 165 Im Ergebnis lässt die BNetzA offen, wie hoch Sie den Anpassungsbedarf aus den identifizierten Inkonsistenzen einschätzt. Sie stellt stattdessen im ersten Schritt zunächst auf die im Oxera-Gutachten vorgenommene Ermittlung ab. Die BNetzA hält es dabei jedoch laut Beschluss nicht für sachgerecht, die dem Oxera-Gutachten aus den beiden Themen Verfügbarkeitsprämie und Laufzeit entnommene Anpassung der Marktrisikoprämie i. H. v. 0,79 % in voller Höhe anzusetzen. Aus Sicht der BNetzA liegt die Anpassung vielmehr in einer Bandbreite zwischen 0 % und 0,79 %. Es lässt sich dabei laut BNetzA kein eindeutiger Wert innerhalb dieser Bandbreite bestimmen.
- 166 Einen ausgewogenen Ansatz sieht die BNetzA im arithmetischen Mittel aus Ober- und Untergrenze dieser Bandbreite i. H. v. 0,395 %. Diesen Wert schlägt die BNetzA dabei nicht auf die Marktrisikoprämie, sondern, in Anlehnung an die o. g. Empfehlung von Frontier Economics, unmittelbar auf den Wagniszuschlag auf.
- 167 Im Ergebnis resultiert somit ein Wagniszuschlag i. H. V. $3,00 \% + 0,395 \% = 3,395 \%$.
- 168 Wir können diesen Ansatz der BNetzA nicht nachvollziehen. Zum einen ist er aufgrund seiner Pauschalität völlig willkürlich. Dies macht es schwer, sich überhaupt inhaltlich damit auseinandersetzen. Zum anderen ist er insbesondere vor dem Hintergrund der Diskussion zur Schätzung der Marktrisikoprämie, die in den vorangegangenen Abschnitten besprochen wurde, verwunderlich. Wie bei der Ableitung des Betafaktors (vgl. Abschnitt 4.2.2.) macht die BNetzA hier das, was sie somit allein bei der Schätzung der Marktrisikoprämie vehement ablehnt. Sie zieht mehrere Schätzungen heran und leitet aus der Gesamtschau dieser Schätzungen einen Parameteransatz ab.⁷⁴ Bei der vorliegenden Anpassung wird dies so begründet, dass damit ein Wert gefunden werden könne, der „ausgewogen den vorstehenden Aspekten Rechnung trägt“.⁷⁵
- 169 Wie bereits vorstehend ausgeführt, erachten wir den zugrundeliegenden Grundgedanken für richtig und auch für wissenschaftlich anerkannt, bei unter Unsicherheit stattfindenden Schätzungen, wie es vorliegend der Fall ist, auf mehrere Schätzansätze zurückzugreifen. Es ist dabei jedoch unsystematisch, diesen Grundsatz nicht bei allen vorgenommenen Schätzungen zu folgen. Einzig bei der Ableitung der Marktrisikoprämie, bei der die dargestellten Bandbreiten und auch die Schwankung des von Frontier Economics herangezogenen Schätzansatzes der historischen Marktrisikoprämie zudem deutlich größer sind als beim Betafaktor oder bei der hier diskutierten Anpassung im Wagniszuschlag, stellt die BNetzA jedoch lediglich auf eine einzige Schätzung ab.
- 170 Eine Anpassung der aus dem DMS-Datensatz geschätzten historischen Marktrisikoprämie erachten wir vor dem Hintergrund der diskutierten methodischen Fehler von in der Schätzung von Frontier Economics dem Grund nach zwar für angezeigt, die Vorgehensweise der BNetzA wirkt dabei jedoch halbherzig und ist insgesamt nicht nachvollziehbar.

⁷⁴ Die Ableitung der BNetzA erfolgt dabei in beiden Fällen über eine Mittelwertbildung.

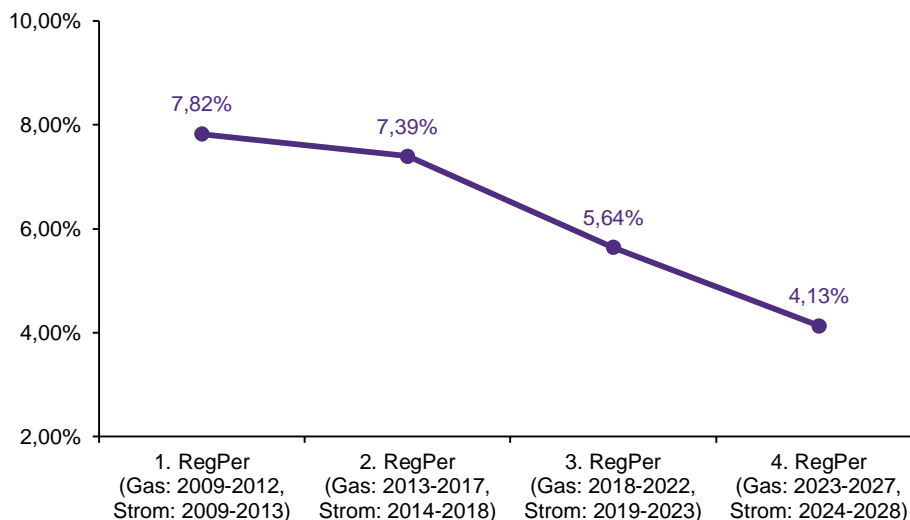
⁷⁵ Vgl. Beschluss der BNetzA vom 12.10.2021, S.40.

4.3. Gesamtwürdigung: Der regulatorische Eigenkapitalzinssatz

4.3.1. Die Vorgehensweise der BNetzA ist wissenschaftlich fehlerhaft

171 Im Vergleich zu den vorangegangenen Regulierungsperioden stellt sich die Ableitung der Verzinsung des von Stromnetzbetreibern und von Gasnetzbetreiber eingesetzten Eigenkapitals auf Neuanlagen in der vierten Regulierungsperiode (sog. EK I-Zinssatz auf Neuanlagen) durch die BNetzA gemäß dem Beschluss vom 12.10.2021 wie folgt dar:

Abbildung 10: Entwicklung EK-I Zinssatz auf Neuanlagen 1. RegPer - 4. RegPer (nach Steuern)



Quelle: eigene Darstellung.

172 In der Festlegung für die erste Regulierungsperiode setzte die BNetzA unter Bezugnahme auf das Gutachten von Frontier Economics aus dem Jahr 2008 den EK I-Zinssatz sowohl für Gas- als auch für Stromnetzbetreiber mit 7,82 % an. Dieser Wert resultierte aus dem zehnjährigen Durchschnitt der Umlaufrendite i. H. v. 4,23 % und einem Wagniszuschlag i. H. v. 3,59 %. Der Wagniszuschlag wurde durch die Festlegung einer Marktrisikoprämie von 4,55 % und einem verschuldeten Betafaktor von 0,79 ermittelt. Die Bundesnetzagentur griff hierbei jeweils auf Mittelwerte der von Frontier Economics empfohlenen Bandbreiten für Marktrisikoprämie und Betafaktor zurück.⁷⁶ Die diesbezügliche Vorgehensweise der BNetzA bzw. die Höhe des Wagniszuschlags wurden durch Entscheidungen des OLG Düsseldorf und des BGH bestätigt.⁷⁷

173 Für die zweite Regulierungsperiode setzte die BNetzA den EK I-Zinssatz mit 7,39 % fest. Dieser setzt sich aus der Umlaufrendite i. H. v. 3,80 % und dem Wagniszuschlag i. H. v. 3,59 % zusammen. Bei methodisch unveränderter Vorgehensweise auf Basis des aktualisierten Gutachtens von Frontier Economics aus dem Jahr 2011 ergab sich jedoch ein deutlich geringerer Wagniszuschlag

⁷⁶ Basis: Kapitalmarktdaten zum Stichtag 31.12.2007 (MRP) bzw. 07.04.2008 (Betafaktor); wie auch in den Vorperioden ergab sich der Betafaktor von 0,83 durch unterschiedliche Gewichtung der Mittelwerte der Perioden-Betas für die Zeiträume 1, 3, und 5 Jahre, dabei floss der jüngste Zeitraum doppelt in die Mittelwertbildung mit ein.

⁷⁷ Vgl. OLG Düsseldorf, VI-3 Kart 37/08, Beschluss vom 24.4.2013, Rn. 79 ff. sowie VI-3 Kart 459/11 (V), Beschluss vom 17.05.2017, Rn. 53 ff.; OLG Schleswig, 16 Kart 2/09, Beschluss vom 01.10.2009 in ZNER 2009, Heft 3, S. 265; Siehe BGH, EnVR 39/13, Beschluss vom 27.01.2015.

von 2,90 % – bestehend aus einer Marktrisikoprämie von 4,40 % und einem verschuldeten Betafaktor von 0,66.⁷⁸ Die BNetzA beschloss jedoch in ihrer finalen Festlegung, von einer Verminderung des Wagniszuschlags im Vergleich zur ersten Regulierungsperiode abzusehen. Insbesondere mit Blick auf die Verwerfungen an den Kapitalmärkten und die Herausforderungen der Energiewende in Deutschland erachtete sie einen Wagniszuschlag von 3,59 % auch für die zweite Regulierungsperiode als angemessen. Im Rahmen des Beschwerdeverfahrens zur Festlegung der Eigenkapitalzinssätze der zweiten Regulierungsperiode hatte die dortige Beschwerdeführerin zunächst Einwände gegen die Vorgehensweise der BNetzA erhoben, letztlich jedoch den Wagniszuschlag als solchen akzeptiert.

174 Auch im Rahmen des Verfahrens zur Festlegung der Eigenkapitalzinssätze für die dritte Regulierungsperiode hat die BNetzA ein Gutachten von Frontier Economics eingeholt. Für diese Regulierungsperiode wurde der EK I-Zinssatz mit 5,64 % festgelegt. Dieser setzte sich ebenfalls aus der Umlaufrendite i. H. v. 2,49 % und einem Wagniszuschlag i. H. v. 3,15 % zusammen. Bei im Grundsatz unveränderter methodischer Vorgehensweise hat Frontier Economics Bandbreiten für die Marktrisikoprämie von 3,2 % bis 4,4 % und für den verschuldeten Betafaktor von 0,71 bis 0,89 auf Basis von Kapitalmarktdaten zum Stichtag 31.12.2015 ermittelt. Die BNetzA legte auf dieser Basis einen Wagniszuschlag von 3,15 % fest, bestehend aus einer Marktrisikoprämie von 3,80 % (ungewichtetes Mittel der o.g. Bandbreite) und einem Betafaktor von 0,83 (gewichtetes Mittel).⁷⁹ Im Unterschied zur zweiten Regulierungsperiode hat die BNetzA von einer abermaligen Anpassung des kapitalmarktorientiert abgeleiteten Wagniszuschlags abgesehen.

175 Für die vierte Regulierungsperiode hat die BNetzA auf Basis des Gutachtens von Frontier Economics zum Stichtag 31.12.2021 einen EK I-Zinssatz in Höhe von 4,13 % abgeleitet. Durch den Ansatz einer ausschließlich historisch abgeleiteten Marktrisikoprämie nimmt Frontier Economics dabei konzeptionell eine über die Zeit hinweg konstante Marktrisikoprämie an. Faktisch leitet Frontier Economics auf Basis der Daten von DMS aber immer weiter rückläufige historische Marktrisikoprämien ab. Im Betrachtungszeitraum seit der ersten Regulierungsperiode (2009 – 2028, siehe Tabelle 5 oben) ist die von Frontier Economics ermittelte Marktrisikoprämie um knapp einen Prozentpunkt von rd. 4,6 % auf rd. 3,7 % gesunken. Auch der regulatorisch vorgegebene Basiszinssatz ist über die Regulierungsperioden hinweg gesunken und nähert sich zunehmend dem aktuellen Niedrigzinsniveau an. Wie in Abschnitt 4.2.7. dargestellt, nimmt die BNetzA in der vierten Regulierungsperiode eine Anpassung des Wagniszuschlages vor. Dieser wird pauschal um 0,395 % erhöht

176 Frontier Economics ermittelt im Ergebnis keinen nach CAPM angemessenen EK-Zinssatz, der, wie in Abschnitt 4.2.1. beschrieben, wie folgt abzuleiten wäre:

$$r_{EK} = r_f + \beta^V \times (r_M - r_f),$$

wobei die Marktrisikoprämie ($MRP = r_M - r_f$) die marktdurchschnittliche von Investoren geforderte Überrendite von Aktienanlagen gegenüber der Rendite risikofreier Wertpapiere ist.

177 Die von Frontier Economics vorgenommene Ableitung unter Berücksichtigung historischer Überrenditen stellt sich im Vergleich dazu folgendermaßen dar:

$$r_{EK,FE} = r_{Umlaufrendite} + \beta^{V_{FE}} \times (r_{DMS\text{-Aktienindex,Welt}} - r_{DMS\text{-Anleihenindex,Welt}})$$

⁷⁸ Basis: Kapitalmarktdaten zum Stichtag 31.12.2010.

⁷⁹ Wie auch in den Vorperioden hat die Bundesnetzagentur ein höheres Gewicht auf den anhand eines aktuellen 1-Jahres-Zeitraums ermittelten Betafaktor gelegt, der das obere Ende der Bandbreite von 0,71 bis 0,89 bildet. Aus diesem Grund resultiert ein im Vergleich zum einfachen Mittelwert der Bandbreite höherer Wert von 0,83.

Weder bei den Umlaufrenditen noch bei den DMS-Anleiherenditen handelt es sich um risikolose Zinssätze. Die in diesen Renditen enthaltenen Risiken sind zudem auch noch unterschiedlicher Natur: Während die Umlaufrenditen Unternehmensrisiken umfassen, beinhaltet der DMS World Bond Index hingegen Staatsanleihen von Nicht-AAA-Länder und somit Länderausfallrisiken.

- 178 Wie bereits in Abschnitt 4.1. ausgeführt, treten insbesondere bei der Ableitung des Risikozuschlags auf Basis historischer Marktrisikoprämien Inkonsistenzen dadurch ein, dass der in der CAPM-Gleichung verwendete risikolose Zinssatz deutlich vom langjährigen historischen Durchschnitt risikoloser Zinsen abweicht. Dies ist insbesondere in der vorliegenden historischen Niedrigzinsphase sorgfältig zu analysieren. Der langjährige historische Durchschnitt der Anleiherendite ist in der von Frontier Economics zugrunde gelegten DMS-Studie mit rd. 5,2 % (nominal) angegeben. Er liegt damit unstrittig deutlich über dem aktuellen langfristigen Basiszinssatz, der bspw. vom FAUB zum 31.12.2020 mit -0,2 % angegeben wird. Hierbei ist zu beachten, dass der im Rahmen der Ermittlung der regulatorischen Eigenkapitalkosten gemäß § 7 Abs. 5 StromNEV/GasNEV anzusetzende Basiszinssatz ebenfalls als historischer Durchschnitt der letzten 10 Jahre abgeleitet wird. In der Betrachtung für die aktuelle Regulierungsperiode hat sich der regulatorische Basiszinssatz i. H. v. 0,74 % mittlerweile näher an das aktuelle Niedrigzinsumfeld angeglichen und sich somit gleichfalls weiter von der langjährigen durchschnittlichen historischen Anleiherendite in der DMS-Studie entfernt. Dies führt zu einer Verschärfung der geschilderten Inkonsistenz im CAPM bei Verwendung einer historischen Marktrisikoprämie als Schätzer. Insbesondere aufgrund des außergewöhnlich hohen Abstands zwischen der Umlaufrendite und der Abzugsgröße des „risikolosen Zinssatzes“ bei der Schätzung der Marktrisikoprämie (die Abzugsgröße beträgt nahezu das 8-fache der angesetzten Umlaufrendite) ist eine ungeprüfte Verknüpfung der beiden Parameter im Rahmen der Berechnung als wissenschaftlich nicht vertretbar anzusehen.
- 179 Frontier Economics vergleicht die ermittelten EK I-Zinssätze (auf Neuanlagen) mit Entscheidungen ab 2019 in Ländern mit vergleichbarem Regulierungsumfeld.
- 180 Die Referenzgröße bilden dabei nominale EK-Zinssätze nach Steuern (ggf. indikativ umgerechnet) unter Ausschluss von länderspezifischen Faktoren wie Länderrisikoprämien. Der Fokus liegt dabei auf mittel- und westeuropäischen Ländern und zusätzlich auf Australien, da das dort herrschende Regulierungsregime laut Frontier Economics starke Ähnlichkeit zu UK und Irland aufweise.
- 181 Die so ermittelten EK-Zinssätze umfassen eine Bandbreite von 3,22 % bis 8,08 %, wonach sich der von Frontier Economics ermittelte EK I-Zinssatz am unteren Ende der Bandbreite orientiert.
- 182 Die Bandbreite der von NERA ermittelten Eigenkapitalzinssätze reicht von 3,74 % (Portugal) bis 8,70 % (Schweden). Im Ergebnis errechnet NERA für die gesamte Länderauswahl einen durchschnittlichen Vergleichswert für den Eigenkapitalzinssatz von 6,05 % und für die europäischen Länder in Höhe von 6,13 %.⁸⁰
- 183 Im internationalen Vergleich bewegt sich der von der BNetzA im Rahmen des Beschlusses vom 12.10.2021 aufgezeigte EK I-Zinssatz somit am unteren Ende der von Frontier Economics und NERA im internationalen Vergleich ermittelten Bandbreiten und dabei deutlich unter dem Mittelwert über die betrachteten internationalen Regulierungsentscheidungen.
- 184 Der BGH hat in seinem Beschluss vom 09.07.2019 noch einmal dargelegt, dass die Entscheidung der Regulierungsbehörde dann rechtsfehlerfrei sei, wenn sie sich anerkannter wissenschaftlicher Methoden bediene und diese in Einklang mit den Vorgaben aus Gesetz und Verordnung seien. Die vorgenommene Ableitung der Umlaufrendite ist regulatorisch vorgegeben und in diesem Sinne als unkritisch anzusehen.

⁸⁰ Vgl. NERA-Gutachten, S. 29 ff.

- 185 Das CAPM als allgemein anerkanntes Kapitalmarktmodell wird von Frontier Economics bzw. der BNetzA somit nicht insgesamt zur Ableitung der Höhe der Eigenkapitalverzinsung verwendet. Es findet nur bei der Ableitung des Wagniszuschlags Anwendung. Die Ableitung der Marktrisikoprämie ausschließlich auf Basis einer historischen Überrendite als Schätzansatz stellt dabei keine wissenschaftlich anerkannte Vorgehensweise dar. Bei der Ableitung der Parameter gibt es weite Ermessensspielräume und Schätzbandbreiten. Dies gilt umso mehr vor dem Hintergrund der in Abschnitt 4.2.4.2. aufgezeigten Inkonsistenzen in der Schätzung und der hohen Schätzunsicherheit des von Frontier Economics bzw. der BNetzA gewählten Ansatzes. Zudem ist im aktuellen Niedrigzinsumfeld, in dem der aktuelle risikolose Zinssatz gerade nicht dem langfristigen historischen Durchschnitt entspricht, zu beachten, dass die historische Überrendite umso anfälliger ist für eine solche fehlerhafte Schätzung der Marktrisikoprämie für die fünf Jahre der nächsten Regulierungsperiode.
- 186 Beim Betafaktor, bei dem die resultierenden Ergebnisse deutlich stabiler erscheinen als bei der Marktrisikoprämie, nimmt die BNetzA demgegenüber bspw. Abfragen über drei verschiedene Zeiträume vor. Gleiches gilt für die vorgenommene Anpassung des Wagniszuschlages, den die BNetzA auf der Grundlage von Berechnungen im Oxera-Gutachten und von Frontier Economics erhöht. Einzig bei der der Ableitung der Marktrisikoprämie wird die Schätzung der BNetzA auf lediglich einen Ansatz und einen Betrachtungszeitraum verengt. Dies ist unsystematisch und entspricht gerade nicht einer anerkannten wissenschaftlichen Methode.
- 187 Die pauschale Anpassung der BNetzA im Wagniszuschlag (vgl. Abschnitt 4.2.7.) ist in der Argumentation der BNetzA inkonsistent und erweckt den Eindruck einer insgesamt unsystematischen Vorgehensweise bei der Ableitung. Sie ist daher nicht geeignet, um die angesprochenen methodischen Defizite zu heilen.
- 188 Auch bei unveränderter Verwendung des CAPM als anerkanntes Modell deuten alternative Schätzansätze zur Ableitung der Parameter tendenziell auf eine deutlich höhere Marktrisikoprämie hin. Zum gleichen Ergebnis führt die von Frontier Economics betrachtete Bandbreite der internationalen Regulierungsentscheidungen. Es liegen also Anhaltspunkte vor, dass die inkonsistente Vorgehensweise der BNetzA bei der Schätzung der Marktrisikoprämie nicht nur nicht wissenschaftlich anerkannt ist, sondern dass sie im Ergebnis auch das vom Gesetz geforderte Ziel einer angemessenen, wettbewerbsfähigen und risikoangepassten Verzinsung des eingesetzten Kapitals verfehlt.

4.3.2. Der Ansatz der BNetzA verfehlt das Ziel einer angemessenen Verzinsung

4.3.2.1. Vorüberlegungen

- 189 Unter Verwendung der zuvor aufgezeigten Ansätze diskutieren wir im folgenden Abschnitt die Angemessenheit des von der BNetzA angesetzten EK I-Zinssatzes. Insbesondere die von der BNetzA angesetzte Marktrisikoprämie unterliegt einer hohen Schätzunsicherheit und weicht deutlich von den Ergebnissen auf Basis anderer anerkannter Schätzansätze wie dem TMR-Ansatz oder der Ex-ante-Analysen ab. Darüber hinaus liegt die angesetzte Marktrisikoprämie außerhalb der von Frontier Economics ermittelten Bandbreite von Festlegungen in internationalen Regulierungsentscheidungen. Wir beziehen unsere hier vorgenommenen Analysen daher insbesondere auf die Ableitung der Marktrisikoprämie.
- 190 Als Ausgangsbasis für unsere Berechnungen verwenden wir überwiegend den DMS-Datensatz, der auch von der BNetzA zur Schätzung der Marktrisikoprämie herangezogen wird. In unseren Berechnungen ziehen wir, wie in § 7 StromNEV/GasNEV vorgegeben, den zehnjährigen Durchschnitt

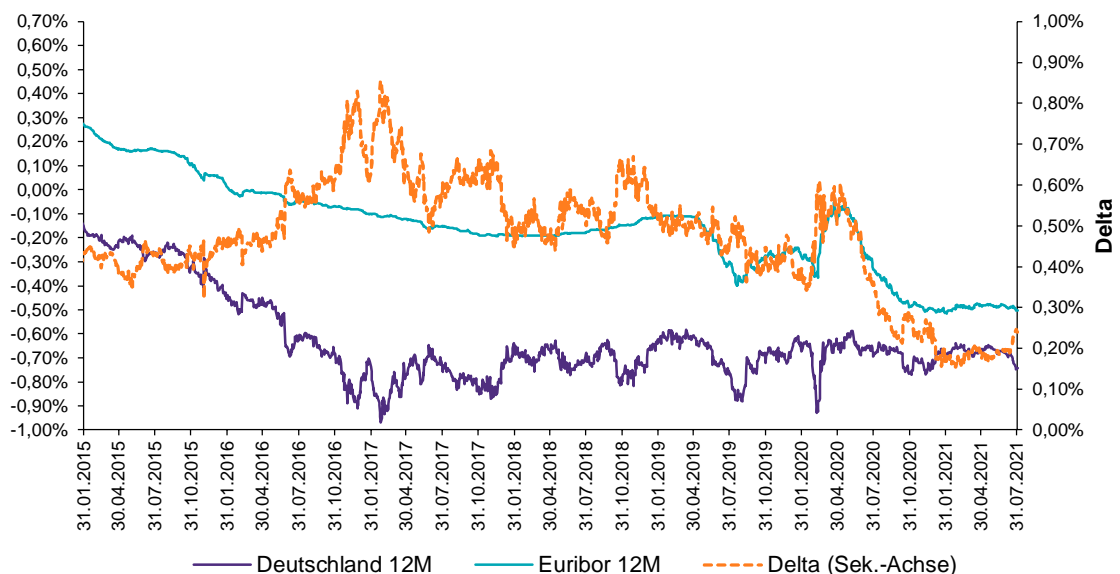
der Umlaufrendite als Ausgangspunkt heran. Des Weiteren setzen wir den von der BNetzA verwendeten Betafaktor i. H. v. 0,81 an.

191 Wir verwenden zur Ableitung des Wagniszuschlags ebenfalls unverändert das CAPM als allgemein anerkanntes Modell zur Ableitung der Eigenkapitalkosten und insbesondere des Risikozuschlags. Die Verwendung ist im vorliegenden Fall, wie oben ausgeführt, auch unseres Erachtens unstrittig und durch die bisherige Rechtsprechung gedeckt. Bei den in den Abschnitten 4.2.3., 4.2.4. und 4.2.5. diskutierten alternativen Ansätzen (im Wesentlichen: historische Marktrisikoprämie, TMR-Ansatz und Ex-ante-Analysen) handelt es sich nicht um alternative Modelle, die in Konkurrenz zum CAPM stehen oder gar als Alternative zum CAPM genutzt werden könnten. Vielmehr geht es darum, für die empirische Anwendung bzw. die Operationalisierung des CAPM eine zukunftsgerichtete Marktrisikoprämie zu schätzen, um die angemessenen Kapitalkosten im CAPM zu ermitteln.

192 Der angemessene Wagniszuschlag kann dabei nicht ohne Berücksichtigung der Höhe der regulatorischen Umlaufrendite ermittelt werden. Wie bereits aufgezeigt, entspricht die regulatorische Umlaufrendite nicht einem risikolosen Zinssatz im Sinne des CAPM. Infolgedessen ist eine Adjustierung des Wagniszuschlags vornehmen, wenn dieser zunächst zutreffend mit einer risikolosen Rendite im Sinne des CAPM abgeleitet wurde. Wir nehmen diese Adjustierung unter Zuhilfenahme der sogenannten „Zero-Beta-Rendite“ vor.

193 Im Ausgangspunkt dieser Überlegung steht das zentrale Ergebnis des CAPM, wonach die Mischung des Marktportfolios mit einem risikofreien Wertpapier erfolgt, das der Anlage oder Kreditaufnahme dient. In diesem Zusammenhang ist es einerseits naheliegend, dass deutsche Bundeswertpapiere von den Märkten als risikofrei angesehen werden. Weniger eingängig ist andererseits die Annahme, dass sich Marktteilnehmer zu dem risikofreien Zinssatz verschulden können. Denn stellt man auf die größten und aktivsten Marktteilnehmer – also auf Banken – ab, lässt sich als relevanter Zins der Interbankenzins definieren, zu dem sich Banken untereinander ungesichert Geld leihen. Die folgende Abbildung zeigt grafisch die Differenz zwischen Interbankenzins und risikofreier Rendite, die seit dem Jahr 2007 zwischenzeitlich signifikant gestiegen war.

Abbildung 11: Zinsdifferenziale zwischen Interbankzinssätzen und Staatsanleihen



Quelle: Bloomberg, eigene Darstellung.

- 194 Da das CAPM die Mischung eines Marktportfolios mit dem risikofreien Wertpapier beschreibt, wurde auch aus theoretischer Sicht schon früh hinterfragt, ob das CAPM noch gilt, wenn ein risikofreies Wertpapier nicht existiert oder nur die risikofreie Kreditaufnahme ausgeschlossen wird.
- 195 Black (1972) hat für den Fall ohne risikofreies Wertpapier gezeigt, dass dann ein Portfolio, das zwar nicht risikofrei ist, jedoch einen Betafaktor von null aufweist (also nicht mit dem Marktportfolio schwankt) – das sogenannte Zero-Beta-Portfolio – an die Stelle des risikofreien Wertpapiers tritt. In diesem Fall lässt sich jedes effiziente Portfolio als Mischung des Marktportfolios M und des Zero-Beta-Portfolios Z darstellen. Die Zero-Beta-CAPM-Gleichung entspricht dann strukturell der CAPM-Gleichung und referenziert nun auf die Rendite des Zero-Beta Portfolios (r_z) anstatt auf die risikofreie Rendite:⁸¹

$$r_{EK} = r_z + \beta^V \times (r_M - r_z)$$

- 196 Aus der aktuellen Kapitalmarktsituation ergab sich allerdings nicht, dass kein risikofreies Wertpapier existiert, denn unverändert lassen sich deutsche Staatsanleihen als nahezu risikofrei interpretieren. Der Befund war vielmehr, dass den Kapitalmarktteilnehmern eine risikofreie Kreditaufnahme nicht möglich ist, und dass deren Kreditaufnahme zu höheren Zinssätzen erfolgt als der Rendite von Staatsanleihen.
- 197 Black (1972) hat für den Fall ohne risikofreie Kreditaufnahme gezeigt, dass die oben beschriebene CAPM-Gleichung für Portfolios aus ausschließlich riskanten Wertpapieren erhalten bleibt und dass die erwartete Rendite des Zero-Beta-Portfolios r_z die risikofreie Anlagerendite übersteigt.
- 198 Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie r_z praktisch zu bemessen ist. In einem der originären Beiträge zum Zero-Beta-CAPM findet sich dazu der Hinweis, das Zero-Beta-Portfolio sei nicht direkt identifizierbar und habe keine empirische Entsprechung. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass das Zero-Beta-CAPM zu einer Zeit entwickelt wurde, als es weder standardisierte Interbankenzinssätze wie Libor oder Euribor noch einen breiten Zugang von Nicht-Banken zum Geldmarkt gab. In der neueren Literatur finden sich jedoch Hinweise, dass z.B. der Libor eine Zero-Beta-Rendite abbilden könnte.
- 199 Innerhalb des Zero-Beta-CAPM wird die Differenz aus der Rendite des Zero-Beta-Portfolios und dem risikolosen Zins ($r_z - r_f$) auch als Zero-Beta-Prämie bezeichnet.
- 200 Wird nun, wie in Abbildung 11 dargestellt, aus der Differenz des 12-Monats-EURIBOR zum risikolosen Zins (abgeleitet mittels Svensson-Methode) die Zero-Beta-Prämie ermittelt, dann beträgt diese zum 31.12.2020 0,23 %. Wird diese zum Basiszins i. H. v. -0,2 % addiert, dann ergibt sich eine Rendite des Zero-Beta-Portfolios i. H. v. 0,03 %. Aus Vereinfachungsgründen verwenden wir in den folgenden Rechnungen eine Zero-Beta-Rendite i. H. v. 0 %. Diese Rendite des Zero-Beta-Portfolios ist der Ausgangspunkt für die Anpassung des Wagniszuschlags an die regulatorische Umlaufrendite.

4.3.2.2. TMR-Ansatz

- 201 Der sogenannte TMR-Ansatz greift ebenso wie die Analyse historischer Marktrisikoprämien auf Kapitalmarktdaten der Vergangenheit zurück. Der Unterschied zwischen beiden Herangehensweisen besteht darin, dass beim TMR-Ansatz von historischen Eigenkapitalrenditen nicht die historischen risikofreien Zinsen in Abzug gebracht werden, sondern aktuelle risikofreie (Basis-)Zinssätze. Spürbare Differenzen zwischen beiden Ansätzen sind insbesondere dann zu erwarten, wenn – wie zum

⁸¹ Vgl. Black (1972): Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing, in: The Journal of Business, 45 (3), S. 450.

hier relevanten Abfragestichtag 31.12.2020 der Fall – das langfristige historische und das aktuelle bzw. kurzfristige historische Zinsniveau deutlich auseinanderfallen.

- 202 Unter Verwendung des DMS-Datensatzes und bei Übernahme der Vorgehensweise der BNetzA bei der Mittelwertbildung ergibt sich eine Aktienrendite im „Mittel der Mittel“ i. H. v. 6 % (arithmetisches Mittel: 6,70 %; geometrisches Mittel: 5,30 %). Gemäß TMR-Ansatz wird von der langfristig stabilen Aktienrendite die Zero-Beta-Rendite i. H. v. 0 % abgezogen. Hieraus ergibt sich eine Marktrisikoprämie von 6,00 %. Da es sich bei der genannten Aktienrendite um eine reale, also inflationsbereinigte Größe handelt, ist zusätzlich ein Ansatz für die aktuelle Inflationserwartung zu berücksichtigen. Unter vereinfachter Berücksichtigung einer langfristig erwarteten Inflation in Höhe der langfristigen Zielgröße der EZB beträgt die so abgeleitete Marktrisikoprämie rd. 8 %. Multipliziert mit dem Betafaktor ergibt sich ein vorläufiger Wagniszuschlag i. H. v. 6,48 %. Wie geschildert haben wir bei der Ableitung der Marktrisikoprämie den aktuellen risikolosen Zinssatz in Ansatz gebracht. Der Wagniszuschlag wird regulatorisch jedoch auf die Umlaufrendite aufgeschlagen, die, wie in Abschnitt 4.1. dargelegt, aufgrund der historischen Mittelwertbildung weiterhin oberhalb des aktuellen Zinsniveaus liegt, wengleich der Unterschied im Vergleich zur dritten Regulierungsperiode deutlich geringer geworden ist.
- 203 Der ermittelte Wagniszuschlag muss somit noch an die regulatorische Umlaufrendite i. H. v. 0,74 % angepasst werden. Im Vergleich zur Rendite des Zero-Beta-Portfolios zum 31.12.2020 i. H. v. 0% ergibt sich eine Differenz i. H. v. 0,74 %, um welche der Wagniszuschlag zu kürzen ist.
- 204 In Kombination mit der regulatorischen Umlaufrendite i. H. v. 0,74 % und dem von der BNetzA ermittelten Betafaktor von 0,81 ergibt sich demnach ein EK I-Zinssatz i.6,48 % (unter Ansatz der genannten Inflationserwartung von 2 %).

4.3.2.3. Ex-ante-Analysen

- 205 In einem zweiten Schritt schätzen wir die Marktrisikoprämie zur Verwendung im CAPM auf Basis der Ex-ante-Analysen der Deutschen Bundesbank und der Europäischen Zentralbank. Die Deutsche Bundesbank ermittelt eine Marktrisikoprämie i. H. v. 7,50 %, der von der EZB ermittelte Wert liegt mit 8,00 % leicht darüber. Hierbei handelt es sich um Schätzungen anerkannter Institutionen und somit um belastbare Daten, die im Kapitalmarktumfeld Verwendung finden.
- 206 Wie in Abschnitt 4.2.5.2. ausführlich dargestellt, kritisieren Stehle/Betzer (2021), dass der Ex-ante-Ansatz zur Schätzung der Marktrisikoprämie im Vergleich zu den anderen Ansätzen tendenziell zu einer erhöhten Marktrisikoprämie führe. Die Diskussion der Kritikpunkte bei Stehle/Betzer (2021a) ist jedoch allein auf qualitativer Basis erfolgt. Eine Quantifizierung der genannten Kritikpunkte oder gar ihre empirische Überprüfung wird von den Autoren nicht vorgenommen. Stehle/Betzer (2021a) sagen dabei aber auch, dass Ex-ante-Analysen zumindest dafür verwendet werden können, Tendenzaussagen zu tätigen.⁸² Dem stimmen wir zu. Wir sehen die Ex-ante-Analysen ebenfalls als dafür geeignet an, die tendenzielle Entwicklung der Marktrisikoprämie abzubilden.
- 207 Beide Zentralbanken verwenden bei der Ableitung der Marktrisikoprämie zutreffend einen aktuellen risikolosen Zinssatz. Die Bundesbank rechnet mit dem aktuellen Zinssatz i. H. v. -0,3 %, während die EZB einen risikolosen Zins für europäische Staatsanleihen i. H. v. -0,57 % verwendet. In beiden Ansätzen korrigieren wir die Marktrisikoprämie jeweils um die Differenz zur Zero-Beta-Rendite, was

⁸² Vgl. Stehle/Betzer (2021) sowie Frontier Economics-Gutachten, S. 35.

im Ergebnis zu einem leichten Absinken der geschätzten Marktrisikoprämie führt. Wie im TMR-Ansatz können auch diese beiden Ansätze somit nicht unmittelbar zur Ermittlung des Wagniszuschlags auf die regulatorische Umlaufrendite verwendet werden.

208 Analog zur Vorgehensweise im TMR-Ansatz lässt sich jedoch auch hier zunächst ein vorläufiger Wagniszuschlag ermitteln. Dieser ist dann um die Differenz aus dem zehnjährigen Durchschnitt der Umlaufrendite und der Zero-Beta-Rendite zu korrigieren.

209 Um den EK I-Zinssatz, unter Verwendung der Marktrisikoprämie aus den Ex-ante-Analysen, abzuleiten, greifen wir auf die regulatorische Umlaufrendite sowie den von der BNetzA angesetzten Betafaktor zurück. Im Ergebnis lässt sich so ein EK I-Zinssatz nach Steuern i. H. v. 5,83 % bzw. 6,02 % ableiten.

210 Stehle/Betzer (2021a) kommen zu dem Ergebnis, dass die Marktrisikoprämie, die auf Basis von Ex-ante-Analysen abgeleitet wird, um 1 % bis 2 % zu reduzieren sei, erläutern diese Annahme der Reduzierung jedoch nicht weiter.⁸³ Wenn man trotz der fehlenden Fundierung dieser Annahme beispielhaft eine solche Reduktion i. H. v. 1 % auf die Schätzung der Zentralbanken mittels Ex-ante-Analysen anwendet, dann ergibt sich ein EK I-Zinssatz i. H. v. 5,02 % (Verwendung Marktrisikoprämie der Deutschen Bundesbank) bzw. 5,21 % (Verwendung der Marktrisikoprämie der Europäischen Zentralbank).

Tabelle 1: Rechnerische Ableitung EK I-Zinssatz

	Umlauf- rendite	+	(Beta x MRP)=	Wagnis- zuschlag	+	Anpassung BNetzA	+	Adjustierung Wagnis- zuschlag	=	EK-Zins nach St.	EK-Zins vor St.
Ausgangspunkt: BNetzA	0,74%		0,81	3,70%		3,00%		0,40%		4,13%	5,07%
TMR-Ansatz											
DMS-Daten inkl. Inflation (2%)	0,74%		0,81	8,00%		6,48%		-0,74%		6,48%	7,94%
MRP aus Ex-ante-Analysen											
Deutsche Bundesbank	0,74%		0,81	7,20%		5,83%		-0,74%		5,83%	7,15%
Europäische Zentralbank	0,74%		0,81	7,43%		6,02%		-0,74%		6,02%	7,38%

Quelle: Eigene Darstellung

211 Die Schätzergebnisse aus dem TMR-Ansatz und aus den Ex-ante-Analysen deuten auf eine deutlich höhere Marktrisikoprämie hin, als sich aus dem von der BNetzA angewendeten historischen Schätzansatz ergibt. Sie stützen somit den Befund, dass Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass die sich aus der Vorgehensweise der BNetzA ergebende Eigenkapitalverzinsung das Ziel einer angemessenen, wettbewerbsfähigen und risikoangepassten Verzinsung verfehlt.

212 Dies ist insoweit auch nicht verwunderlich, als dass insbesondere der Ansatz der historischen Marktrisikoprämie keine aktuellen Verzerrungen oder Sondersituationen berücksichtigt, die zumindest kurz- oder mittelfristig zu einem Abweichen der Marktrisikoprämie von ihrem langfristigen historischen Durchschnitt führen kann. Zu einer solchen Sondersituation zählt auch die aktuelle historische Niedrigzinsphase. Die von der BNetzA angesetzte Marktrisikoprämie ist im Zeitablauf seit der ersten Regulierungsperiode kontinuierlich gesunken. Sie ist auch gegenüber der Ableitung für die dritte Regulierungsperiode weiter gesunken. Die dargestellten alternativen Schätzverfahren deuten jedoch auf eine demgegenüber erhöhte Marktrisikoprämie hin.

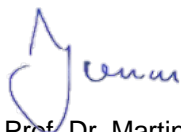
⁸³ Vgl. Stehle/Betzer (2021), S. 24.

5. Schlussbemerkung


213 Wir erstatten diese gutachtliche Stellungnahme auf der Grundlage der uns zur Verfügung gestellten Unterlagen und erteilten Auskünfte unter Beachtung der Berufsgrundsätze, wie sie insbesondere in den §§ 2 und 43 der Wirtschaftsprüferordnung niedergelegt sind.

Düsseldorf, den 30. November 2021

Warth & Klein Grant Thornton AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



Prof. Dr. Martin Jonas
Wirtschaftsprüfer



Dr. Alexander Budzinski

Anlage



Allgemeine Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften vom 1. Januar 2017

1. Geltungsbereich

(1) Die Auftragsbedingungen gelten für Verträge zwischen Wirtschaftsprüfern oder Wirtschaftsprüfungsgesellschaften (im Nachstehenden zusammenfassend „Wirtschaftsprüfer“ genannt) und ihren Auftraggebern über Prüfungen, Steuerberatung, Beratungen in wirtschaftlichen Angelegenheiten und sonstige Aufträge, soweit nicht etwas anderes ausdrücklich schriftlich vereinbart oder gesetzlich zwingend vorgeschrieben ist.

(2) Dritte können nur dann Ansprüche aus dem Vertrag zwischen Wirtschaftsprüfer und Auftraggeber herleiten, wenn dies ausdrücklich vereinbart ist oder sich aus zwingenden gesetzlichen Regelungen ergibt. Im Hinblick auf solche Ansprüche gelten diese Auftragsbedingungen auch diesen Dritten gegenüber.

2. Umfang und Ausführung des Auftrags

(1) Gegenstand des Auftrags ist die vereinbarte Leistung, nicht ein bestimmter wirtschaftlicher Erfolg. Der Auftrag wird nach den Grundsätzen ordnungsmäßiger Berufsausübung ausgeführt. Der Wirtschaftsprüfer übernimmt im Zusammenhang mit seinen Leistungen keine Aufgaben der Geschäftsführung. Der Wirtschaftsprüfer ist für die Nutzung oder Umsetzung der Ergebnisse seiner Leistungen nicht verantwortlich. Der Wirtschaftsprüfer ist berechtigt, sich zur Durchführung des Auftrags sachverständiger Personen zu bedienen.

(2) Die Berücksichtigung ausländischen Rechts bedarf – außer bei betriebswirtschaftlichen Prüfungen – der ausdrücklichen schriftlichen Vereinbarung.

(3) Ändert sich die Sach- oder Rechtslage nach Abgabe der abschließenden beruflichen Äußerung, so ist der Wirtschaftsprüfer nicht verpflichtet, den Auftraggeber auf Änderungen oder sich daraus ergebende Folgerungen hinzuweisen.

3. Mitwirkungspflichten des Auftraggebers

(1) Der Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass dem Wirtschaftsprüfer alle für die Ausführung des Auftrags notwendigen Unterlagen und weiteren Informationen rechtzeitig übermittelt werden und ihm von allen Vorgängen und Umständen Kenntnis gegeben wird, die für die Ausführung des Auftrags von Bedeutung sein können. Dies gilt auch für die Unterlagen und weiteren Informationen, Vorgänge und Umstände, die erst während der Tätigkeit des Wirtschaftsprüfers bekannt werden. Der Auftraggeber wird dem Wirtschaftsprüfer geeignete Auskunftspersonen benennen.

(2) Auf Verlangen des Wirtschaftsprüfers hat der Auftraggeber die Vollständigkeit der vorgelegten Unterlagen und der weiteren Informationen sowie der gegebenen Auskünfte und Erklärungen in einer vom Wirtschaftsprüfer formulierten schriftlichen Erklärung zu bestätigen.

4. Sicherung der Unabhängigkeit

(1) Der Auftraggeber hat alles zu unterlassen, was die Unabhängigkeit der Mitarbeiter des Wirtschaftsprüfers gefährdet. Dies gilt für die Dauer des Auftragsverhältnisses insbesondere für Angebote auf Anstellung oder Übernahme von Organfunktionen und für Angebote, Aufträge auf eigene Rechnung zu übernehmen.

(2) Sollte die Durchführung des Auftrags die Unabhängigkeit des Wirtschaftsprüfers, die der mit ihm verbundenen Unternehmen, seiner Netzwerkunternehmen oder solcher mit ihm assoziierten Unternehmen, auf die die Unabhängigkeitsvorschriften in gleicher Weise Anwendung finden wie auf den Wirtschaftsprüfer, in anderen Auftragsverhältnissen beeinträchtigen, ist der Wirtschaftsprüfer zur außerordentlichen Kündigung des Auftrags berechtigt.

5. Berichterstattung und mündliche Auskünfte

Soweit der Wirtschaftsprüfer Ergebnisse im Rahmen der Bearbeitung des Auftrags schriftlich darzustellen hat, ist alleine diese schriftliche Darstellung maßgebend. Entwürfe schriftlicher Darstellungen sind unverbindlich. Sofern nicht anders vereinbart, sind mündliche Erklärungen und Auskünfte des Wirtschaftsprüfers nur dann verbindlich, wenn sie schriftlich bestätigt werden. Erklärungen und Auskünfte des Wirtschaftsprüfers außerhalb des erteilten Auftrags sind stets unverbindlich.

6. Weitergabe einer beruflichen Äußerung des Wirtschaftsprüfers

(1) Die Weitergabe beruflicher Äußerungen des Wirtschaftsprüfers (Arbeitsergebnisse oder Auszüge von Arbeitsergebnissen – sei es im Entwurf oder in der Endfassung) oder die Information über das Tätigwerden des Wirtschaftsprüfers für den Auftraggeber an einen Dritten bedarf der schriftlichen Zustimmung des Wirtschaftsprüfers, es sei denn, der Auftraggeber ist zur Weitergabe oder Information aufgrund eines Gesetzes oder einer behördlichen Anordnung verpflichtet.

(2) Die Verwendung beruflicher Äußerungen des Wirtschaftsprüfers und die Information über das Tätigwerden des Wirtschaftsprüfers für den Auftraggeber zu Werbezwecken durch den Auftraggeber sind unzulässig.

7. Mängelbeseitigung

(1) Bei etwaigen Mängeln hat der Auftraggeber Anspruch auf Nacherfüllung durch den Wirtschaftsprüfer. Nur bei Fehlschlagen, Unterlassen bzw. unberechtigter Verweigerung, Unzumutbarkeit oder Unmöglichkeit der Nacherfüllung kann er die Vergütung mindern oder vom Vertrag zurücktreten; ist der Auftrag nicht von einem Verbraucher erteilt worden, so kann der Auftraggeber wegen eines Mangels nur dann vom Vertrag zurücktreten, wenn die erbrachte Leistung wegen Fehlschlagens, Unterlassung, Unzumutbarkeit oder Unmöglichkeit der Nacherfüllung für ihn ohne Interesse ist. Soweit darüber hinaus Schadensersatzansprüche bestehen, gilt Nr. 9.

(2) Der Anspruch auf Beseitigung von Mängeln muss vom Auftraggeber unverzüglich in Textform geltend gemacht werden. Ansprüche nach Abs. 1, die nicht auf einer vorsätzlichen Handlung beruhen, verjähren nach Ablauf eines Jahres ab dem gesetzlichen Verjährungsbeginn.

(3) Offenbare Unrichtigkeiten, wie z.B. Schreibfehler, Rechenfehler und formelle Mängel, die in einer beruflichen Äußerung (Bericht, Gutachten und dgl.) des Wirtschaftsprüfers enthalten sind, können jederzeit vom Wirtschaftsprüfer auch Dritten gegenüber berichtigt werden. Unrichtigkeiten, die geeignet sind, in der beruflichen Äußerung des Wirtschaftsprüfers enthaltene Ergebnisse infrage zu stellen, berechtigen diesen, die Äußerung auch Dritten gegenüber zurückzunehmen. In den vorgenannten Fällen ist der Auftraggeber vom Wirtschaftsprüfer tunlichst vorher zu hören.

8. Schweigepflicht gegenüber Dritten, Datenschutz

(1) Der Wirtschaftsprüfer ist nach Maßgabe der Gesetze (§ 323 Abs. 1 HGB, § 43 WPO, § 203 StGB) verpflichtet, über Tatsachen und Umstände, die ihm bei seiner Berufstätigkeit anvertraut oder bekannt werden, Stillschweigen zu bewahren, es sei denn, dass der Auftraggeber ihn von dieser Schweigepflicht entbindet.

(2) Der Wirtschaftsprüfer wird bei der Verarbeitung von personenbezogenen Daten die nationalen und europarechtlichen Regelungen zum Datenschutz beachten.

9. Haftung

(1) Für gesetzlich vorgeschriebene Leistungen des Wirtschaftsprüfers, insbesondere Prüfungen, gelten die jeweils anzuwendenden gesetzlichen Haftungsbeschränkungen, insbesondere die Haftungsbeschränkung des § 323 Abs. 2 HGB.

(2) Sofern weder eine gesetzliche Haftungsbeschränkung Anwendung findet noch eine einzelvertragliche Haftungsbeschränkung besteht, ist die Haftung des Wirtschaftsprüfers für Schadensersatzansprüche jeder Art, mit Ausnahme von Schäden aus der Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit, sowie von Schäden, die eine Ersatzpflicht des Herstellers nach § 1 ProdHaftG begründen, bei einem fahrlässig verursachten einzelnen Schadensfall gemäß § 54a Abs. 1 Nr. 2 WPO auf 4 Mio. € beschränkt.

(3) Einreden und Einwendungen aus dem Vertragsverhältnis mit dem Auftraggeber stehen dem Wirtschaftsprüfer auch gegenüber Dritten zu.

(4) Leiten mehrere Anspruchsteller aus dem mit dem Wirtschaftsprüfer bestehenden Vertragsverhältnis Ansprüche aus einer fahrlässigen Pflichtverletzung des Wirtschaftsprüfers her, gilt der in Abs. 2 genannte Höchstbetrag für die betreffenden Ansprüche aller Anspruchsteller insgesamt.



(5) Ein einzelner Schadensfall im Sinne von Abs. 2 ist auch bezüglich eines aus mehreren Pflichtverletzungen stammenden einheitlichen Schadens gegeben. Der einzelne Schadensfall umfasst sämtliche Folgen einer Pflichtverletzung ohne Rücksicht darauf, ob Schäden in einem oder in mehreren aufeinanderfolgenden Jahren entstanden sind. Dabei gilt mehrfaches auf gleicher oder gleichartiger Fehlerquelle beruhendes Tun oder Unterlassen als einheitliche Pflichtverletzung, wenn die betreffenden Angelegenheiten miteinander in rechtlichem oder wirtschaftlichem Zusammenhang stehen. In diesem Fall kann der Wirtschaftsprüfer nur bis zur Höhe von 5 Mio. € in Anspruch genommen werden. Die Begrenzung auf das Fünffache der Mindestversicherungssumme gilt nicht bei gesetzlich vorgeschriebenen Pflichtprüfungen.

(6) Ein Schadensersatzanspruch erlischt, wenn nicht innerhalb von sechs Monaten nach der schriftlichen Ablehnung der Ersatzleistung Klage erhoben wird und der Auftraggeber auf diese Folge hingewiesen wurde. Dies gilt nicht für Schadensersatzansprüche, die auf vorsätzliches Verhalten zurückzuführen sind, sowie bei einer schuldhaften Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit sowie bei Schäden, die eine Ersatzpflicht des Herstellers nach § 1 ProdHaftG begründen. Das Recht, die Einrede der Verjährung geltend zu machen, bleibt unberührt.

10. Ergänzende Bestimmungen für Prüfungsaufträge

(1) Ändert der Auftraggeber nachträglich den durch den Wirtschaftsprüfer geprüften und mit einem Bestätigungsvermerk versehenen Abschluss oder Lagebericht, darf er diesen Bestätigungsvermerk nicht weiterverwenden.

Hat der Wirtschaftsprüfer einen Bestätigungsvermerk nicht erteilt, so ist ein Hinweis auf die durch den Wirtschaftsprüfer durchgeführte Prüfung im Lagebericht oder an anderer für die Öffentlichkeit bestimmter Stelle nur mit schriftlicher Einwilligung des Wirtschaftsprüfers und mit dem von ihm genehmigten Wortlaut zulässig.

(2) Widerruft der Wirtschaftsprüfer den Bestätigungsvermerk, so darf der Bestätigungsvermerk nicht weiterverwendet werden. Hat der Auftraggeber den Bestätigungsvermerk bereits verwendet, so hat er auf Verlangen des Wirtschaftsprüfers den Widerruf bekanntzugeben.

(3) Der Auftraggeber hat Anspruch auf fünf Berichtsausfertigungen. Weitere Ausfertigungen werden besonders in Rechnung gestellt.

11. Ergänzende Bestimmungen für Hilfeleistung in Steuersachen

(1) Der Wirtschaftsprüfer ist berechtigt, sowohl bei der Beratung in steuerlichen Einzelfragen als auch im Falle der Dauerberatung die vom Auftraggeber genannten Tatsachen, insbesondere Zahlenangaben, als richtig und vollständig zugrunde zu legen; dies gilt auch für Buchführungsaufträge. Er hat jedoch den Auftraggeber auf von ihm festgestellte Unrichtigkeiten hinzuweisen.

(2) Der Steuerberatungsauftrag umfasst nicht die zur Wahrung von Fristen erforderlichen Handlungen, es sei denn, dass der Wirtschaftsprüfer hierzu ausdrücklich den Auftrag übernommen hat. In diesem Fall hat der Auftraggeber dem Wirtschaftsprüfer alle für die Wahrung von Fristen wesentlichen Unterlagen, insbesondere Steuerbescheide, so rechtzeitig vorzulegen, dass dem Wirtschaftsprüfer eine angemessene Bearbeitungszeit zur Verfügung steht.

(3) Mangels einer anderweitigen schriftlichen Vereinbarung umfasst die laufende Steuerberatung folgende, in die Vertragsdauer fallenden Tätigkeiten:

- a) Ausarbeitung der Jahressteuererklärungen für die Einkommensteuer, Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer sowie der Vermögensteuererklärungen, und zwar auf Grund der vom Auftraggeber vorzulegenden Jahresabschlüsse und sonstiger für die Besteuerung erforderlicher Aufstellungen und Nachweise
- b) Nachprüfung von Steuerbescheiden zu den unter a) genannten Steuern
- c) Verhandlungen mit den Finanzbehörden im Zusammenhang mit den unter a) und b) genannten Erklärungen und Bescheiden
- d) Mitwirkung bei Betriebsprüfungen und Auswertung der Ergebnisse von Betriebsprüfungen hinsichtlich der unter a) genannten Steuern
- e) Mitwirkung in Einspruchs- und Beschwerdeverfahren hinsichtlich der unter a) genannten Steuern.

Der Wirtschaftsprüfer berücksichtigt bei den vorgenannten Aufgaben die wesentliche veröffentlichte Rechtsprechung und Verwaltungsauffassung.

(4) Erhält der Wirtschaftsprüfer für die laufende Steuerberatung ein Pauschalhonorar, so sind mangels anderweitiger schriftlicher Vereinbarungen die unter Abs. 3 Buchst. d) und e) genannten Tätigkeiten gesondert zu honorieren.

(5) Sofern der Wirtschaftsprüfer auch Steuerberater ist und die Steuerberatervergütungsverordnung für die Bemessung der Vergütung anzuwenden ist, kann eine höhere oder niedrigere als die gesetzliche Vergütung in Textform vereinbart werden.

(6) Die Bearbeitung besonderer Einzelfragen der Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, Einheitsbewertung und Vermögensteuer sowie aller Fragen der Umsatzsteuer, Lohnsteuer, sonstigen Steuern und Abgaben erfolgt auf Grund eines besonderen Auftrags. Dies gilt auch für

- a) die Bearbeitung einmalig anfallender Steuerangelegenheiten, z.B. auf dem Gebiet der Erbschaftsteuer, Kapitalverkehrsteuer, Grunderwerbsteuer,
- b) die Mitwirkung und Vertretung in Verfahren vor den Gerichten der Finanz- und der Verwaltungsgerichtsbarkeit sowie in Steuerstrafsachen,
- c) die beratende und gutachtliche Tätigkeit im Zusammenhang mit Umwandlungen, Kapitalerhöhung und -herabsetzung, Sanierung, Eintritt und Ausscheiden eines Gesellschafters, Betriebsveräußerung, Liquidation und dergleichen und
- d) die Unterstützung bei der Erfüllung von Anzeige- und Dokumentationspflichten.

(7) Soweit auch die Ausarbeitung der Umsatzsteuerjahreserklärung als zusätzliche Tätigkeit übernommen wird, gehört dazu nicht die Überprüfung etwaiger besonderer buchmäßiger Voraussetzungen sowie die Frage, ob alle in Betracht kommenden umsatzsteuerrechtlichen Vergünstigungen wahrgenommen worden sind. Eine Gewähr für die vollständige Erfassung der Unterlagen zur Geltendmachung des Vorsteuerabzugs wird nicht übernommen.

12. Elektronische Kommunikation

Die Kommunikation zwischen dem Wirtschaftsprüfer und dem Auftraggeber kann auch per E-Mail erfolgen. Soweit der Auftraggeber eine Kommunikation per E-Mail nicht wünscht oder besondere Sicherheitsanforderungen stellt, wie etwa die Verschlüsselung von E-Mails, wird der Auftraggeber den Wirtschaftsprüfer entsprechend in Textform informieren.

13. Vergütung

(1) Der Wirtschaftsprüfer hat neben seiner Gebühren- oder Honorarforderung Anspruch auf Erstattung seiner Auslagen; die Umsatzsteuer wird zusätzlich berechnet. Er kann angemessene Vorschüsse auf Vergütung und Auslagenersatz verlangen und die Auslieferung seiner Leistung von der vollen Befriedigung seiner Ansprüche abhängig machen. Mehrere Auftraggeber haften als Gesamtschuldner.

(2) Ist der Auftraggeber kein Verbraucher, so ist eine Aufrechnung gegen Forderungen des Wirtschaftsprüfers auf Vergütung und Auslagenersatz nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Forderungen zulässig.

14. Streitschlichtungen

Der Wirtschaftsprüfer ist nicht bereit, an Streitbeilegungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle im Sinne des § 2 des Verbraucherschlichtungsgesetzes teilzunehmen.

15. Anzuwendendes Recht

Für den Auftrag, seine Durchführung und die sich hieraus ergebenden Ansprüche gilt nur deutsches Recht.