Oberlandesgericht Düsseldorf, 3 Kart 72/19 (V)

Datum:	16.03.2022
Gericht:	Oberlandesgericht Düsseldorf
Spruchkörper:	3. Kartellsenat
Entscheidungsart:	Beschluss
Aktenzeichen:	3 Kart 72/19 (V)
ECLI:	ECLI:DE:OLGD:2022:0316.3KART72.19V.00

Tenor:

Der Beschluss der Bundesnetzagentur vom 28.11.2018, Az. BK4-18-056, wird aufgehoben und die Bundesnetzagentur verpflichtet, über die Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors für Betreiber von Elektrizitätsversorgungsnetzen für die dritte Regulierungsperiode in der Anreizregulierung unter Beachtung der Rechtsauffassung des Senats erneut zu entscheiden.

Die Kosten des Beschwerdeverfahrens einschließlich der notwendigen Auslagen der Verfahrensbeteiligten tragen die Beschwerdeführerin und die Bundesnetzagentur jeweils zur Hälfte.

Der Beschwerdewert wird auf … Euro festgesetzt.

Die Rechtsbeschwerde gegen diesen Beschluss wird zugelassen.

G r ü n d e : 1

A. 2

Die Beschwerdeführerin, eine Elektrizitätsverteilernetzbetreiberin, wendet sich gegen die Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors für Betreiber von Elektrizitätsversorgungsnetzen gemäß § 9 Abs. 3 ARegV für die dritte Regulierungsperiode durch die Bundesnetzagentur. 3

Im Rahmen der Anreizregulierung werden von den Regulierungsbehörden die Erlösobergrenzen gemäß § 4 Abs. 1 ARegV nach Maßgabe der §§ 5-16, 19, 22, 24 und 25 ARegV und in Anwendung der Regulierungsformel gemäß Anlage 1 zu § 7 ARegV bestimmt. Nach dieser Formel werden Bestandteile, die nicht dauerhaft nicht beeinflussbaren 4

Kostenbestandteilen nach § 11 Abs. 2 ARegV angehören, mithilfe des Verbraucherpreisgesamtindex (im Folgenden: VPI) an die allgemeine Geldentwicklung mit einem Zweijahresverzug (t-2) jährlich angepasst, da eine jährliche Kostenprüfung nicht länger stattfindet. Die Formel sieht mit der Abkürzung (PFt) unter anderem die Einbeziehung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors (auch als Xgen bezeichnet) vor. Dieser ist in § 9 ARegV geregelt und ermittelt sich aus der Abweichung des netzwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritts vom gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritt und der gesamtwirtschaftlichen Einstandspreisentwicklung von der netzwirtschaftlichen Einstandspreisentwicklung.

Zur Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors für die Elektrizitätsversorgungsnetzbetreiber für die dritte Regulierungsperiode holte die Bundesnetzagentur ein Gutachten des Wissenschaftlichen Instituts für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH (WIK) ein, dessen Fassung vom 16.12.2016 sie im Markt konsultierte und dessen finale Fassung am 10.07.2017 veröffentlicht wurde (im Folgenden: WIK-Gutachten). Hinsichtlich der Ermittlung der gesamtwirtschaftlichen Bestandteile sprach sich das WIK für die Anwendung einer sog. Residualbetrachtung aus, da für die Gesamtwirtschaft kein einheitlicher deutschlandweiter Einstandspreisindex existiert. Die Residualbetrachtung macht sich zunutze, dass bei funktionierendem Wettbewerb die die Veränderungsrate des Verbraucherpreisindex (VPI) als allgemeine Inflationsrate die Differenz zwischen der gesamtwirtschaftlichen Einstandspreisentwicklung und dem gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritt ausdrückt. Zur Bestimmung der netzwirtschaftlichen Bestandteile identifizierten die Gutachter zwei gleichwertig geeignete Methoden: Den Törnqvist- und den Malmquist-Index. Der Törnqvist-Index gehört zu den sog. Indexzahlen und bildet die Produktivität als Verhältnis von Output (Ausbringungsmengen) und Input (hierfür erforderliche Produktionsfaktoren) von Unternehmen mit Hilfe von Daten aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ab. In methodischer Hinsicht werden Mengen- und Preisindizes gebildet, die Veränderungen von realen Mengen und Preisen über die Zeit beschreiben. Steigt der Output im Zeitablauf stärker als der Input, wird dies dem technischen Fortschritt zugeschrieben. Der Malmquist-Index vergleicht die Änderung von statischen Effizienzwerten von Unternehmen in unterschiedlichen Perioden miteinander und quantifiziert, inwieweit sich die effizienten Kosten über die Zeit hinweg verändern. 5

Die zur Anwendung dieser Methoden erforderliche Datenerhebung erfolgte aufgrund der - jeweils in der Entwurfsfassung vorher konsultierten - Beschlüsse zur Festlegung von Vorgaben zur Erhebung von Daten zur Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors für Betreiber von Elektrizitätsversorgungsnetzen für die dritte Regulierungsperiode vom 31.01.2018 (Az. BK4-17-094, im Folgenden: Törnqvist-Datenfestlegung) und zur Festlegung von Vorgaben für die ergänzende Erhebung von Daten zur Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Strom vom 18.05.2018 (Az. BK4-18-001, im Folgenden: Malmquist-Datenfestlegung). Die für die Berechnung jeweils erforderlichen Daten und Berechnungswerkzeuge (Törnqvist-Tool bzw. Malmquist-Programmiercodes) waren auf der Internetseite der Bundesnetzagentur veröffentlicht, wobei die Datengrundlage für den Malmquist-Index, die bereits Schwärzungen der Daten von zwei Netzbetreibern enthielt, in Umsetzung der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs zu § 31 ARegV vom 11.12.2018 (EnVR 1/18) von der Internetseite wieder entfernt wurde. 6

Am 19.08.2018 stellte die Bundesnetzagentur den Entwurf eines Beschlusses zur Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors, der lediglich eine Bandbreite der Ergebnisse aus den beiden verwendeten Methoden bezifferte, zur Konsultation und führte im weiteren Verlauf eine Nachkonsultation aufgrund des Papiers vom 15.11.2018 durch. 7

Am 28.11.2018 hat sie den hier streitgegenständlichen Beschluss zur Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors (Az. BK4-18-056) erlassen und diesen auf 0,90 % festgesetzt. Die Bundesnetzagentur hat dabei, der Empfehlung im WIK-Gutachten folgend, zur Ermittlung der gesamtwirtschaftlichen Bestandteile auf die Veränderungsrate des VPI abgestellt, also eine gemeinsame Abbildung der Einstandspreis- und Produktivitätsentwicklung vorgenommen, und zur Begründung ausgeführt, dass die Volkswirtschaft in Deutschland wettbewerblich organisiert sei und die allgemeine Inflationsrate deshalb die Differenz zwischen der Wachstumsrate der Inputpreise der Gesamtwirtschaft und der Rate des technologischen Fortschritts ausdrücke. Des Weiteren hat sie die von ihr final ermittelten Werte von 1,35 % (Malmquist-Index) bzw. 1,82 % (Törnqvist-Index) als plausiblen unteren Wert bzw. plausiblen oberen Wert für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor angesehen, wobei unter methodischen Gesichtspunkten kein Vorteil einer bestimmten Methode zu erkennen sei. Deshalb und unter Berücksichtigung der Tatsache, dass es sich vorliegend um die erstmalige Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors handele, sei es zur Sicherstellung eines validen, aber auch erreichbaren und übertreffbaren Werts angemessen, sich sicherheitshalber am unteren Rand der Bandbreite zu orientieren. Hierdurch werde den gegebenenfalls bestehenden Restunsicherheiten gesondert Rechnung getragen. Um keine unbeabsichtigten Brüche zwischen dem Elektrizitäts- und Gassektor zu verursachen, hat es die Bundesnetzagentur schließlich für angemessen gehalten, mit Blick auf den im Beschluss vom 21.02.2018 (Az. BK4-17-093) festgelegten, deutlich abweichenden generellen sektoralen Produktivitätsfaktor für die Betreiber von Gasversorgungsnetzen für die dritte Regulierungsperiode (auch: genereller sektoraler Produktivitätsfaktor Gas) von 0,49 % einen Abschlag von einem Drittel des rechnerisch-methodischen Werts von 1,35 % zu machen. 8

Die Beschwerdeführerin ist der Ansicht, dass die Bundesnetzagentur die Höhe des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors rechtsfehlerhaft ermittelt und festgesetzt habe und nimmt insbesondere auf das von ihr als Anlage BF 6 vorgelegte Gutachten der PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (im Folgenden: PwC-Gutachten) Bezug. 9

Ihr Bestreiten der wissenschaftlichen Umsetzung der gewählten Methode zur Berechnung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors durch die Bundesnetzagentur unterliege der vollen gerichtlichen Kontrolle des Beschwerdegerichts. Eine solche Kontrolle erfordere auch die Prüfung der Einhaltung des für Effizienzvorgaben allgemein geltenden Gebots der Methodenrobustheit, da der generelle sektorale Produktivitätsfaktor eine solche Vorgabe darstelle. Aber auch wenn man ihn nicht als eine solche ansehe, müsse er nach dem Stand der Wissenschaft nach § 9 Abs. 3 S. 1 ARegV, d.h. wissenschaftlich korrekt und robust i.S.d. § 21a Abs. 5 S. 5 EnWG, ermittelt werden. Wenn man ein Regulierungsermessen bzw. Beurteilungsspielraum der Bundesnetzagentur unterstelle, sei zu prüfen, ob der erhebliche Sachverhalt vollständig und zutreffend ermittelt worden sei, insbesondere, ob die Bundesnetzagentur von einer verlässlichen Datengrundlage ausgegangen sei. 10

Der streitgegenständliche Beschluss sei danach bereits formell rechtswidrig. Sie sei nicht den Vorgaben des § 67 Abs. 1 EnWG gemäß angehört worden. Aufgrund der fehlenden Daten zum Malmquist-Index habe sie das Ausmaß der beabsichtigten Festlegung erst am 15.11.2018 erahnen können, womit der Anhörungszeitraum nur sieben Werktage betragen habe, was angesichts der Komplexität der Festlegung ein unzureichender Zeitraum für eine Stellungnahme gewesen sei. Zudem habe die Bundesnetzagentur den festgelegten generellen sektoralen Produktivitätsfaktor in dieser Höhe und mit dem Sicherheitsabschlag zu keinem Zeitpunkt mit den Verfahrensbeteiligten konsultiert. Eine Erklärung für gegenüber der 11

ersten Anhörung und der Nachkonsultation noch abweichende Werte für den nach dem Malmquist-Index berechneten generellen sektoralen Produktivitätsfaktor liefere der Beschluss nicht. Der Sicherheitsabschlag hätte jedenfalls mit Blick auf den vom Verordnungsgeber zu Beginn der Anreizregulierung für angemessen gehaltenen Sicherheitsabschlag von 50 % zur Diskussion gestellt werden müssen. Der Beschluss weise zudem einen Begründungsmangel auf, weil darin wesentliche Entscheidungsprozesse nicht offengelegt worden seien. So fehle es z.B. trotz erheblicher Ergebnisrelevanz an einer nachvollziehbaren Begründung für das methodische Vorgehen beim Sicherheitsabschlag, bei den Abschreibungen, bei den Zinsen und bei ähnlichen Aufwendungen, insbesondere mit Blick auf die Lösung von den Vorgaben der StromNEV und die Problematik von Netzintegrationen, die zwei Netzbetreiber vorgenommen hätten. Zahlreiche Sensitivitäts-, Vergleichs- oder Kontrollrechnungen seien nicht vorgelegt oder nur pauschal erläutert worden. Die aufgezeigten Verfahrensfehler seien im gerichtlichen Verfahren nicht heilbar und auch nicht unbeachtlich i.S.d. § 46 VwVfG, da dem Verwaltungsverfahren komplexe rechtliche und ökonomische Fragestellungen zugrunde lägen.

Der streitgegenständliche Beschluss sei auch materiell rechtswidrig. § 9 Abs. 3 ARegV stelle bereits keine wirksame Rechtsgrundlage für die streitgegenständliche Festlegung dar, da die Regelung, wie vom Europäischen Gerichtshof am 02.09.2021 (Rechtssache C-718/18) entschieden, unionsrechtswidrig und aufgrund des Anwendungsvorrangs des Europarechts nicht (mehr) anzuwenden sei. Die Voraussetzungen für die unmittelbare Anwendbarkeit der hier einschlägigen Regelung des Art. 37 Abs. 1 lit. a) der Richtlinie 2009/72/EG lägen vor, auch wenn dies ohnehin keine zwingende Voraussetzung zur Geltung des Anwendungsvorrangs des Unionsrechts sei. Insbesondere sei die Richtlinie inhaltlich hinreichend bestimmt. Gegebenenfalls solle dieses Verfahren ausgesetzt und die Frage des Unionsrechts dem Europäischen Gerichtshof zur Vorabentscheidung vorgelegt werden. 12

Des Weiteren habe die Bundesnetzagentur zur Berechnung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors in rechtswidriger Weise die Residualmethode herangezogen. Ihr Vorgehen sei nicht mit dem Wortlaut des § 9 Abs. 1 ARegV in Einklang zu bringen. Dieser gebe die Methode – individuelle Berechnung des Inputpreis- und Produktivitätsdifferentials und deren Addition – zwingend und punktgenau vor und begrenze dadurch die Methodenfreiheit. Auch die Verordnungsbegründung sehe die gesonderte Ermittlung der beiden Faktoren ausdrücklich vor. Der Verordnungsgeber habe in Kenntnis der volkswirtschaftlichen Zusammenhänge darauf verzichtet, den VPI als Bestandteil des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors vorzusehen. Die Heranziehung des VPI sei zudem konträr zum Willen des Verordnungsgebers, den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor als Korrektiv gegenüber dem VPI einzusetzen. Die Bundesnetzagentur könne sich nicht auf eine Reduktion der Fehleranfälligkeit bei der Ermittlung der totalen Faktorproduktivität und der Inputpreisen für die Gesamtwirtschaft berufen, da die Residualmethode das Ergebnis nur einseitig korrigiere und damit zu einer einseitigen Verzerrung der Berechnung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors führe. Der Verordnungsgeber habe die Berechnung der Parameter für alle Sektoren möglichst identisch gestalten wollen. Auf die wissenschaftliche Fundiertheit der Differenzmethode komme es in diesem Zusammenhang nicht an. Jedenfalls hätte die Bundesnetzagentur die verschiedenen Methoden einer Plausibilisierung unterziehen müssen, um damit die Robustheit des ermittelten generellen sektoralen Produktivitätsfaktors zu belegen, ohne dass dem der Einwand, die Ermittlung eines Einstandspreisindex für die Gesamtwirtschaft sei zu komplex, entgegengehalten werden könne. Bei Anwendung der Differenzmethode reduziere sich der generelle sektorale Produktivitätsfaktor des Törnqvist-Mengenindex um 1,36 Prozentpunkte auf 0,46 %. 13

14

Der generelle sektorale Produktivitätsfaktor nach dem Törnqvist-Index sei fehlerhaft ermittelt und festgesetzt, bei einer Bereinigung um die diversen Mängel belaufe er sich auf -1,99 %.

Die Einbeziehung des Jahres 2006 in das Stützintervall sei methodisch fehlerhaft, da es sich um „Ausreißerjahr“ handele. Der ermittelte generelle sektorale Produktivitätsfaktor beruhe deshalb weder auf einer belastbaren Datengrundlage noch werde er nach einer wissenschaftlichen Methode i.S.d. § 9 Abs. 3 S. 1 ARegV ermittelt. Daten seien entgegen der Ansicht der Bundesnetzagentur um regulatorische Besonderheiten zu bereinigen, da das Statistische Bundesamt auch beim VPI bei einigen Warengruppen eine Bereinigung sowohl um Preis- als auch um Saisoneffekte vornehme. Der Systemwechsel von nicht-regulierten Erlösen und Kosten auf regulierte Erlöse und Kosten in den Gewinn- und Verlustrechnungen werde für dieses Jahr als eine positive Produktivitätsentwicklung und/oder negative Einstandspreisentwicklung fehlinterpretiert, obgleich die Bundesnetzagentur den Systembruch an anderer Stelle noch moniert und auf die deshalb nur sehr eingeschränkte Eignung als Bezugsjahr für einen Zeitreihenvergleich hingewiesen habe. Die Netzentgelte seien in der Regel im und für das Jahr 2017 und im Übrigen, wie gerichtlich bestätigt, nicht rückwirkend zum Beginn des Jahres 2006 reguliert worden, d.h. Anfang 2006 tatsächlich unreguliert gewesen. Dementsprechend wiesen fünf von sechs In- und Outputparameter vom Jahr 2006 zum Jahr 2007 die höchsten negativen und positiven Veränderungsraten im gesamten Zeitverlauf auf. Der Systemwechsel wirke sich auf die „Umsatzerlöse (nominal)“ durch die Rückstellungen für die Mehrerlösabschöpfung noch verschärfend aus, bei einer Bereinigung der nominalen Umsatzerlöse um die Rückstellungen für die Mehrerlösabschöpfung läge der generelle sektorale Produktivitätsfaktor nach dem Törnqvist-Mengenindex bei 1,15 %. Auch bei weiteren Parametern zeige sich der Systemwechsel deutlich. Die dem Parameter „Netzentgelte (BNetzA)“ zugrundeliegende Datengrundlage sei schlicht nicht brauchbar, weil im Jahr 2006 unterjährige Netzentgeltanpassungen stattgefunden hätten, die aufgrund des Stichtags der Datenerhebung (01.04.2006) in den Monitoringberichten (Monitoring-Index) schlicht nicht berücksichtigt worden seien. Von 164 Netzbetreibern hätten ausweislich des Projekts Benchmarking-Transparenz 41 % ihre Netzentgelte noch nach dem 01.04.2006 angepasst. Die negative Veränderungsrate von 12,70 % bilde deshalb nicht den realistischen Preisverfall von 2006 auf 2007 ab, sondern sei deutlich zu hoch. Die deutlich negative Veränderungsrate des Inputparameters „Geleistete Arbeitsstunden“ sei nicht, wie die Bundesnetzagentur meine, mit Blick auf die Gründung erst kleiner und anschließend wieder großer Netzgesellschaften plausibel, da sich auch der Parameter „Vorleistungen“ negativ verändere, hier also kein Ausgleich stattgefunden habe. Die Eignung der Datengrundlage sei im Übrigen – entgegen der Ansicht des Bundesgerichtshofs – von der Bundesnetzagentur zu beweisen, da ihr selbst dies mangels Kenntnis der Daten anderer Netzbetreiber nicht möglich sei. Die Zweifel an der Belastbarkeit der Datengrundlage habe die Bundesnetzagentur nicht auszuräumen vermocht. 15

Neben der Datengrundlage sei auch das durch den Törnqvist-Index ermittelte Ergebnis nicht hinreichend robust. Die hohe Volatilität der Ergebnisse mit einer Bandbreite von -2,26 bis +2,94 eröffne der Bundesnetzagentur einen derartig großen Ermessensspielraum, dass kein Ergebnis als robust angesehen werden könne. Ein Vergleich mit dem VPI und dessen Volatilität trage in diesem Zusammenhang nicht, da dessen Einbeziehung regulatorisch vorgegeben sei, ebenso mit der hohen Volatilität der totalen Faktorproduktivität im Vereinigten Königreich, einem Einzelbeispiel, bei dem Netzstruktur und regulatorische Vorgaben anders ausgestaltet seien. 16

Die Auswahl der Zeiträume für die Vergleichsbetrachtung willkürlich und irreführend. Für die Jahre 2007 bis 2017 könnten unter Berücksichtigung des § 9 Abs. 3 S. 2 ARegV insgesamt 17

36 mögliche Zeiträume gebildet werden, im arithmetischen Mittel ergebe sich dann ein genereller sektoraler Produktivitätsfaktor von 0,26 %. Eine Auswertung der Jahreswerte des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach dem Törnqvist-Mengenindex (Veränderung) bzw. der sich zum Endjahr 2017 ergebenden Werte zeige, dass ein negativer Wert den Produktivitätsfortschritt im Stromsektor zutreffend widerspiegele. Der ermittelte Wert sei daher nicht sachgerecht und belastbar. Seine ergebnisorientierte Bestimmung durch die Bundesnetzagentur werde gerade durch die Methodik der Bildung der Stützintervalle unter stärkerer Gewichtung der älteren Jahre, insbesondere des Startjahres 2007, in Abweichung zur Vorgehensweise bei der Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors für den Gasbereich, bei dem das Endjahr 2016 stärker gewichtet worden sei, deutlich. Eine Vorgehensweise analog zu der im Gasbereich hätte im Streitfall zu einem Mittelwert von -0,53 % geführt. Die deutliche Korrektur beruhe darauf, dass sich das veränderte Stützintervall bei einer Nichtberücksichtigung des Jahres 2006 nicht nur auf die Veränderungsrate der totalen Faktorproduktivität der Stromnetzwirtschaft, sondern auch auf die durchschnittliche Veränderung der Inputpreisentwicklung sowie der mittleren Veränderung des VPI auswirke.

Die Bundesnetzagentur habe zudem die Umsatzerlöse fehlerhaft deflationiert. Unabhängig von der Nichtberücksichtigung unterjähriger Netzentgeltanpassungen im Jahr 2006 deckten die Kundengruppen, deren Daten von den Monitoringberichten erfasst seien, nicht den gesamten Stromnetzabsatz ab, so dass der Deflationierung keine hinreichend belastbare Datengrundlage zugrunde liege. Zudem habe sich im Betrachtungszeitraum die Erhebungsmethodik für die Netzentgelte mehrfach geändert und die Daten stammten nicht von den Netzbetreibern selbst. Es hätte ohne Weiteres die Möglichkeit bestanden, die Daten bei den Netzbetreibern selbst zu erheben. Eine Prüfung der Rechtmäßigkeit der Auswahl des Deflators sei jedenfalls ohne eine umfangreiche Erforschung der Ursachen der hohen Volatilität der Netzentgeltindizes als Ursache für die hohe Volatilität der preisbereinigten Umsatzerlöse nicht möglich. 18

Anders als im Gasbereich gebe es im Strombereich mit dem vom Statistischen Bundesnetzamt im Rahmen der Erzeugerpreisindizes für gewerbliche Produkte veröffentlichten Index der durchschnittlichen Netznutzungsentgelte für Strom (Destatis-Index) eine valide Alternative zur Deflationierung der nominalen Umsatzerlöse. Nur die Verwendung dieses wissenschaftlich anerkannten, anhand gesetzlicher Vorgaben ermittelten Index gewährleiste eine dem Stand der Wissenschaft entsprechende Deflationierung der Umsatzerlöse. Seine Verwendung stelle einen Gleichlauf mit anderen Positionen her, bei denen Indexreihen des Statistischen Bundesamtes zur Preisbereinigung verwendet würden. Dass im Streitfall nicht auf einen vorhandenen Destatis-Index zurückgegriffen werde, erscheine abermals willkürlich und ergebnisorientiert, da die gewählte Datengrundlage vor allem wegen der Nichtberücksichtigung der höheren Spannungsebenen, die einen signifikanten Anteil am Strom(letzt)verbrauch hätten, zu deutlich ungünstigeren Ergebnissen führe. Der Destatis-Index decke – gemessen an den Umsätzen – mit rund 60 % auch den Großteil des Marktes ab. Anders als bei den Monitoringberichten sei es zudem zu keinen Veränderungen der Erhebungslogik (so etwa beim Vorgehen der Ermittlung der Entgelte der Kundenbänder „Gewerbekunden“ und „Haushaltskunden“ im Jahr 2014) gekommen. Bei einer Deflationierung der Umsatzerlöse mithilfe des Destatis-Index müsse der generelle sektorale Produktivitätsfaktor Strom nach dem Törnqvist-Mengenindex auf -0,84 % nach unten korrigiert werden. 19

Die Einwände der Bundesnetzagentur gegen die Heranziehung des Destatis-Index verfingen nicht. Die Kostenwälzung auf nachgelagerte Netzebenen als sog. „Kaskadierungseffekt“ wirke sich nur auf Umsatzerlöse aus Netzentgelten und Messstellenbetrieb von fremden 20

inländischen Weiterverteilern aus, mehr als 10 % der Umsatzerlöse seien hiervon nicht erfasst. Die Erlöse, die Verteilernetzbetreiber aus Erstattungszahlungen für durch die Gewährung von Sonderentgelten begründete Erlösausfälle generierten, stellten zudem eine Kompensation dar und seien ein regulärer Bestandteil ihrer Umsätze, so dass Verweis ein darauf, dass die Netzentgelte für Letztverbraucher auf höheren Spannungsebenen i.d.R. als Sonderentgelt erhoben würden, nicht verfange. Bei einer Berücksichtigung von Kaskadierungseffekt und Erstattung entgangener Erlöse nach § 19 Abs. 2 StromNEV unter Verwendung der Daten des Destatis-Index errechne sich ein genereller sektoraler Produktivitätsfaktor von nur 0,01 %.

Auch die Kostenposition „Zinsen und ähnliche Aufwendungen“ sei rechtsfehlerhaft ermittelt, weil die Bundesnetzagentur zur Preisbereinigung dieses Inputs mittels der Umlaufrenditen aus § 7 Abs. 7 StromNEV die Fremdkapitalzinsen jahresscharf bestimme. Dies entspreche nicht der ökonomischen Realität, da sich die Netzbetreiber nicht jedes Jahr komplett mit Fremdkapitalzinsen eindeckten, sondern sich durch langfristig gebundenes Fremdkapital – durchschnittlich über 12,8 Jahre – finanzierten. Die Fremdkapitalzinsen wären deshalb über einen rollierenden 10-Jahres-Durchschnitt oder über die für die Basisjahre geltenden kapitalmarktüblichen Fremdkapitalzinsen zu decken. Die Einschätzung der Gutachter der Bundesnetzagentur, mit der die Anwendung regulatorisch festgelegter Eigenkapitalzinssätze für Neuanlagen bei der Eigenkapitalverzinsung begründet werde, müsse auch für die Fremdkapitalverzinsung gelten. Die Vorgehensweise der Bundesnetzagentur sei deshalb widersprüchlich. Der jahresscharfen Betrachtung der Fremdkapitalzinsen stehe auch entgegen, dass sich die Bundesnetzagentur bei den Fremdkapitalzinsen nur selektiv an den Vorgaben der StromNEV orientiere. Die Fremdkapitalzinsen mit einem rollierenden 10-Jahres-Durchschnitt reduzierten den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor auf 1,62 %, bei Abstellen auf die Zinssätze der jeweiligen Basisjahre je nach konkreter Berechnungsmethode auf 1,52 % bzw. 1,50 %. 21

Die Einstandspreisentwicklung sei auch deshalb unwissenschaftlich ermittelt, weil die Bundesnetzagentur auf eine Preisbereinigung der Abschreibungen verzichte, indem sie eine konstante Veränderungsrate in Höhe von 1 angesetzt habe. Dies verkenne, dass sich auch handelsrechtliche Ersatzinvestitionen nur zu erheblich höheren Preisen realisieren ließen. Eine nachvollziehbare Begründung für die von den Empfehlungen des WIK-Gutachtens abweichende Vorgehensweise finde sich im angefochtenen Beschluss nicht. Die kalkulatorischen Vorgaben in §§ 6, 6a StromNEV seien auch im Rahmen der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors zu berücksichtigen. Aber auch vor dem Hintergrund der vom Bundesgerichtshof gebilligten Ermittlung der Abschreibungen nach handelsrechtlichen Grundsätzen sei der konstante Ansatz mit 1 nicht sachgerecht, da das HGB die lineare Abschreibung nicht vorschreibe, sondern den handelsrechtlichen Wechsel der Abschreibungsmethode durch das Unternehmen zulasse. Diesen Beurteilungsspielraum habe die Bundesnetzagentur ausfüllen müssen. 22

Die Bundesnetzagentur habe des Weiteren den Malmquist-Produktivitätsindex unwissenschaftlich angewandt und die danebenstehende rechtlich zwingende Vorgabe aus § 9 Abs. 3 S. 2 ARegV missachtet, indem sie nur Daten von drei Jahren verwendet habe, nicht wie gesetzlich vorgesehen von mindestens vier Jahren. Das Verständnis der Bundesnetzagentur, dass damit ein Zeitraum von 10 Jahren in den Blick genommen werde, sei mit dem eindeutigen Wortlaut bzw. der Verordnungsbegründung nicht vereinbar. Die Auswahl von jeweils nur zwei und insgesamt drei Stützpunkten werde vor allem dem Sinn und Zweck des § 9 Abs. 3 S. 2 ARegV nicht gerecht. Nach dem Willen des Verordnungsgebers seien mindestens vier Stützpunkte für eine belastbare Berechnung 23

erforderlich, die Anzahl der Beobachtungen im Streitfall sei zu gering für unverzerrte Ergebnisse. Hinzu trete, dass bei Törnqvist-Index der gesamte Zeitraum der Jahre 2006 bis 2016 betrachtet werde, weshalb sich die nach Törnqvist- und Malmquist-Index ermittelten Werte weder bewerten noch ins Verhältnis setzen ließen. Die Datengrundlage sei unvollständig. Ermessensfehlerhaft habe die Bundesnetzagentur die Daten der Teilnehmer am vereinfachten Verfahren gemäß § 24 Abs. 2 ARegV nicht berücksichtigt. Es fehle hierfür an einem belastbaren Grund, für die Datenerhebung nach dem Törnqvist-Mengenindex seien diese Netzbetreiber nicht von der – wesentlich umfangreicheren – Datenerhebung ausgenommen worden. Jedenfalls hätte die Bundesnetzagentur für diese den vereinfachten Effizienzwert in die Datengrundlage einbeziehen müssen. Ein intertemporaler Vergleich mittels dynamischen Effizienzvergleichs verbiete sich schon aufgrund zahlreicher endogener und exogener Strukturveränderungen in den Jahren 2006 bis 2017. Vor allem werde die Datengrundlage wegen der höchst unterschiedlichen Vergleichsparameter der statischen Effizienzvergleiche in den drei Regulierungsperioden inkonsistent. Mit Blick auf die hohe Anzahl erforderlicher Überkreuzparameter, die zu einer vermeintlichen Identifikation von tatsächlich nicht eingetretenen Aufholeffekten im dynamischen Effizienzvergleich geführt hätten, sei die konkrete Anwendung des Malmquist-Produktivitätsindex nicht nur unwissenschaftlich, sondern konträr zu der eigentlichen Zielsetzung. Zudem habe die Bundesnetzagentur bei der Aggregation der Datensätze von Netzen und Netzbetreibern erhebliche Unschärfen in Kauf genommen, wie sich besonders deutlich an der von der E-GmbH bzw. der H-GmbH vorgenommenen Netzintegration zeige. Hierbei sei es zu Veränderungen der Kostenstruktur gekommen, die jedoch keine Produktivitätsänderungen widerspiegelten. Die Nichtberücksichtigung der von der Netzintegration betroffenen Elektrizitätsverteilernetzbetreiber bei der Berechnung des Malmquist-Index würde zu einer Reduktion des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors auf 1,15 % führen.

Die erhebliche Streuung der sich ergebenden Werte würde nicht das Bild eines robusten Schätzverfahrens ergeben. Es sei wissenschaftlich unvertretbar, dass an mehreren Stellen auf einfachere bzw. weniger genaue Methoden zurückgegriffen worden sei, so die Wahl der SFA-Methodik als eine „Pooled SFA“, die Kostenfunktion (Cobb-Douglas) und die Ausreißeranalyse mittels des sog. einfachen „Trimmings“ anstelle des komplexeren „Winsorizings“. Bei der DEA seien zudem unterschiedliche Skalenerträge angenommen worden. Diese Methode sei insgesamt bei den wenigen zur Verfügung stehenden Datenpunkten und ihrer Anfälligkeit für Ausreißer bei Messfehlern, Änderungen des Datensatzes oder Änderungen der Datendefinition zur Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors ungeeignet. 24

Die Abweichung vom Vorgehen bei den statischen Effizienzvergleichen durch ein Absehen von einer Bestabrechnung sei sachlich nicht gerechtfertigt. Der „Frontier Shift“ unterschiede sich logisch nicht von der Effizienzabweichung beim Effizienzvergleich, was der Bundesgerichtshof in seiner Entscheidung zum generellen sektoralen Produktivitätsfaktor für den Gasbereich verkannt habe. 25

Die Bundesnetzagentur berechne den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor nach dem Malmquist-Produktivitätsindex auch deshalb nicht nach Methoden, die dem Stand der Wissenschaft entsprächen, weil sie in den Aufwandsparametern die erhebliche Absenkung der Eigenkapitalzinssätze in der dritten Regulierungsperiode für Zwecke des dynamischen Effizienzvergleichs nicht bereinigt habe. Dadurch, dass sich die Zinssätze von 9,05 % auf 6,91 % reduziert hätten, werde ein „Frontier Shift“ „produziert“, der nicht durch eine Produktivitätsänderung der Netzbetreiber infolge des technischen Fortschritts bedingt sei. Bei Verwendung der ursprünglichen Eigenkapitalzinssätze (9,05 % für Neu- und 7,14 % für 26

Altanlagen) würde sich der generelle sektorale Produktivitätsfaktor auf 0,67 % reduzieren. Die Gesamtwirtschaft sei offensichtlich nicht von einer derartigen Zinssatzabsenkung zwischen den Basisjahren 2011 und 2016 betroffen gewesen.

Der angefochtene Beschluss sei auch deshalb aufzuheben, weil die Vorgehensweise der Bundesnetzagentur bei der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach Malmquist intransparent sei. Sie versetze die Netzbetreiber unter Verletzung des Gebots des effektiven Rechtsschutzes nach Art. 19 Abs. 4 GG lediglich in die Lage offensichtliche Unstimmigkeit zu rügen, nicht aber die vorgelegten Berechnungen vollumfänglich zu überprüfen und nachzuvollziehen. Dass Entscheidungen der Regulierungsbehörde dem Transparenzgebot nur dann gerecht werden, wenn sie mit einfachen Mitteln nachprüfbar seien, komme auch in der Neuregelung des § 23b EnWG zum Ausdruck. Diese mangelnde Transparenz zeige sich am Beispiel der zunächst streitigen Einbeziehung der Daten von vier Netzbetreibern, deren Kostendaten nicht final geprüft worden seien. Soweit die Bundesnetzagentur im Verhandlungstermin Berechnungen mit und ohne Einbeziehung dieser Daten vorgelegt habe, um den im PwC-Gutachten erhobenen Einwand einer fehlerhaften Berücksichtigung dieser Daten in der angefochtenen Festlegung zu entkräften, sei dieser Vortrag nur durch die Erweiterung der Datenbasis um zwei geschwärzte Unternehmensdatensätze, die korrekte Berücksichtigung der Herausnahme von Unternehmen, die Nachbildung des Analysedatensatzes sowie die Ertüchtigung der DEA-Skripte im Wesentlichen nachvollziehbar geworden. 27

Infolge der aufgezeigten methodischen Unzulänglichkeiten sei auch die Auswahlentscheidung zwischen den nach den beiden Methoden ermittelten Werten ermessensfehlerhaft. Die Bundesnetzagentur hätte erkennen müssen, dass der ermittelte Wert wegen der ungewöhnlich hohen Abweichung zu dem für den Gassektor ermittelten generellen sektoralen Produktivitätsfaktor unplausibel sei. Die Unterschiede vor allem in der Entwicklung der Produktivität zwischen beiden Sektoren seien nicht nachvollziehbar, allenfalls sei wegen der Herausforderungen durch die Energiewende ein niedrigerer genereller sektoraler Produktivitätsfaktor für den Strombereich zu erwarten. Der Sicherheitsabschlag von einem Drittel, der für sich gesehen bereits Zweifel an der Plausibilität des Ergebnisses wecke, sei deshalb vom Ermessen der Bundesnetzagentur nicht gedeckt. Unter Berücksichtigung der im Jahr 2006 ausgesprochenen Empfehlungen der Bundesnetzagentur für den Wert des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors sei nicht ersichtlich, warum ein Sicherheitsabschlag heute nicht ebenfalls mehr als 40 % betragen bzw. warum er nicht deutlich höher liegen solle. 28

Die Beschwerdeführerin beantragt, 29

den Beschluss der Bundesnetzagentur vom 28.11.2018, Az. BK4-18-056, aufzuheben und die Bundesnetzagentur zu verpflichten, über die Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors für Betreiber von Elektrizitätsversorgungsnetzen für die dritte Regulierungsperiode in der Anreizregulierung unter Beachtung der Rechtsauffassung des Senats erneut zu entscheiden. 30

Die Bundesnetzagentur beantragt, 31

die Beschwerde zurückzuweisen. 32

Die Bundesnetzagentur verteidigt den angegriffenen Beschluss unter Wiederholung und Vertiefung seiner Gründe. 33

34

Sie ist der Ansicht, sie habe den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor für den Strombereich formell rechtmäßig festgelegt. Es sei der Beschwerdeführerin möglich gewesen, zu den entscheidungserheblichen Gesichtspunkten Stellung zu nehmen. Das Konsultationsverfahren genüge den Vorgaben des § 67 EnWG, eine Offenlegung aller mit der streitgegenständlichen Entscheidung zusammenhängenden Tatsachen sei nicht erforderlich und auch schon mit Blick auf den Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen nicht möglich. Die Anhörung müsse nicht zwingend mit einem Beschlussentwurf erfolgen, erst Recht müsse deshalb kein konkreter Wert genannt werden. Die Eintragung eines Wertes von 1,36 % hätte zu keiner belastbareren Konsultationsgrundlage geführt, im Übrigen seien die zu Konsultationsbeginn aktuellen Ergebnisse und die Absicht der Orientierung am unteren Rand des Spektrums offenbar gewesen. Eine erneute Anhörung mit Blick auf die zu einer Änderung des Wertes führende Änderung der Datengrundlage bzw. auf den Sicherheitsabschlag sei jeweils nicht veranlasst gewesen, da insoweit keine wesentliche Änderung eines wesentlichen Inhalts der beabsichtigten Entscheidung vorgelegen habe. Zusätzlich wirke sich der Sicherheitsabschlag zugunsten der Netzbetreiber aus, was für die Beurteilung der Wesentlichkeit der Änderung wertend heranzuziehen sein dürfte. Der vom Verordnungsgeber angesetzte Sicherheitsabschlag sei insoweit kein tauglicher Bezugspunkt, da das Regime seitdem eine Zäsur erfahren habe. Zahlreiche Verfahrensbeteiligte hätte zudem zur Frage des Sicherheitsabschlags Stellung genommen. Ein Anhörungsmangel wäre jedenfalls heilbar, ein Ausschluss der Heilungsmöglichkeit wegen § 67 Abs. 3 EnWG systematisch nicht mit § 67 Abs. 4 EnWG in Einklang zu bringen. Eine nachträgliche Abänderung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors sei auch nicht per se unzulässig. Sie habe die Entscheidung auch umfassend begründet, insbesondere sei eine weitergehende Begründung des nicht konkret rechnerisch hergeleiteten Sicherheitsabschlags nicht möglich.

Den ihr nach den Entscheidungen des Bundesgerichtshofs zur Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors für den Gasbereich vom 26.01.2021 zukommenden umfassenden Beurteilungsspielraum habe sie sowohl im Hinblick auf die Methodenwahl als auch hinsichtlich deren Ausgestaltung fehlerfrei ausgeübt. 35

Die Ermittlung der gesamtwirtschaftlichen Bestandteile des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Strom sei auf Grundlage einer residualen Betrachtungsweise zutreffend erfolgt. Diese stehe nicht im Widerspruch zur Regelung des § 9 ARegV, der nicht als detaillierte Berechnungsanleitung aufgebaut sei. Auch die systematische Aufteilung der Vorgaben in den einzelnen Absätzen des § 9 ARegV spreche gegen eine Entscheidung des Verordnungsgebers zur Berechnung der zu berücksichtigenden Komponenten, ebenso teleologische und historische Überlegungen. Die Funktion als Korrekturterm bleibe unberührt, da die Wechselwirkung der einzelnen Terme bei einer bloßen Äquivalenzumformung erhalten bleibe, dies gelte auch hinsichtlich der Basisjahre, bei denen es mit Blick auf den VPI zu keinen Überschneidungen zwischen § 8 und § 9 ARegV komme. Sie sei bei ihrer Entscheidung zugunsten der Residualmethode zudem von einer zutreffenden Tatsachengrundlage ausgegangen. Es handele sich um eine bloße Formelumstellung, die auf einen wissenschaftlich anerkannten Zusammenhang zwischen Inputpreis-, Outputpreis- und Produktivitätsentwicklung bei wettbewerblich organisierten Märkten abstelle. Die zugrundeliegende Prämisse der wettbewerblichen Ausgestaltung der Gesamtwirtschaft ergebe sich aus dem europäischen und nationalen Rechtsrahmen sowie aufgrund eines internationalen Vergleichs und werde auch vom Verordnungsgeber unterstellt. Von Monopolen geprägte Wirtschaftsbereiche seien teilweise wirksam reguliert und die verbleibenden nicht regulierten Bereiche mit Blick auf den durchschnittlichen deutschlandweiten Produktionswert von geringer Bedeutung. Die Ausführungen der Beschwerdeführerin seien nicht geeignet, die der Residualmethode zugrundeliegende 36

Äquivalenzhypothese zu entkräften. Bei der individuellen Ermittlung der gesamtwirtschaftlichen Komponenten des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors sei aufgrund diverser offener Wertungsfragen und Freiheitsgraden eine erhebliche Ergebnisstreuung zu beobachten, so dass aus einer Ergebnisabweichung nicht auf den fehlenden Äquivalenz-Zusammenhang mit Blick auf den VPI geschlossen werden könne. Auch der Bundesgerichtshof nehme an, dass ein Vorgehen nach der sog. Differenzmethode nicht greifbar überlegen sei.

Des Weiteren sei die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors auch auf Grundlage des Malmquist-Index rechtmäßig erfolgt und das ermittelte Ergebnis in Höhe von 1,36 % nicht zu beanstanden. 37

Sie habe die Berechnungen anhand des Malmquist-Index auf der Grundlage einer belastbaren Datengrundlage durchgeführt. Dass ihre Berechnung auf einem Datensatz mit den drei für die Durchführung der Effizienzvergleiche erhobenen Datenpunkten beruhe, stehe im Einklang mit der Vorgabe des § 9 Abs. 3 S. 2 ARegV, da sogar ein Zeitraum von insgesamt elf Jahren in den Blick genommen werde, und sei gegenüber einer jährlichen Betrachtung vorzugswürdig. Der Wortlaut der Vorschrift spreche dafür, dass der Verordnungsgeber gerade die Bedeutung der Basisjahre für die kalkulatorische Welt in den Blick genommen habe, da die Basisjahre jeweils *für* eine ganze Regulierungsperiode maßgeblich seien. Ein Widerspruch zur Vorgehensweise zum Törnqvist-Index liege angesichts der unterschiedlichen Methodik der Indizes und der unterschiedlichen Bedeutung der Daten einzelner Kalenderjahre in diesem Rahmen nicht vor. Der Umfang der Datenerhebung sei nicht zu beanstanden, insbesondere sei der Verzicht auf eine retrospektive Datenerhebung bei den am vereinfachten Verfahren teilnehmenden Netzbetreibern ermessensfehlerfrei. Der Aufwand für die Datenerhebung hinsichtlich des Törnqvist-Index sei deutlich geringer, da die Daten überwiegend den Jahresabschlüssen entnommen werden könnten, während die von der Beschwerdeführerin geforderte Datenerhebung nicht hinter dem Aufwand eines Effizienzvergleichs zurückbleibe. Es sei nicht ersichtlich, dass die Einbeziehung der am vereinfachten Verfahren teilnehmenden Netzbetreiber zu Ergebnisschwankungen geführt hätte. Eine hinreichende Marktabdeckung sei bei ihrer Vorgehensweise gewährleistet gewesen, da hiermit etwa bezogen auf das Jahr 2016 eine solche von ca. 83 % bezogen auf Terrawattstunden erreicht worden sei. Die Datengrundlage sei auch hinreichend konsistent. Die höchstrichterlich gestellten Anforderungen an die Plausibilisierung sehr großer und komplexer Datenmengen seien erfüllt. Die in den Effizienzvergleichen verwendeten Strukturdaten seien umfassend auf Plausibilität geprüft worden. Auch im Rahmen des Datenerhebungsverfahrens zum Malmquist-Index sei sie Hinweisen auf fehlerhafte Daten, in erster Linie wegen einer gegenläufigen Entwicklung von Anschlusspunkten und Zählpunkten einerseits und versorgter Fläche und Leitungslänge andererseits im Zeitverlauf, nachgegangen. Rund 50 % der angeschriebenen ca. 100 Netzbetreiber hätten dabei ihre Datenangaben korrigiert, ohne dass diese zusätzliche Plausibilisierung im Durchschnitt zu einer nennenswerten Änderung der Datengrundlage geführt habe. Mit Netzübergängen, -abspaltungen, Unterschieden im Hinblick auf die Teilnahme am Effizienzvergleich und sonstigen Fallkonstellationen sei sie sachgerecht umgegangen, insbesondere mit der Problematik der ehemaligen Netzgesellschaften im E-Konzern. Ihre Vorgehensweise habe keine nennenswerte Auswirkung auf die Höhe des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors, die Ergebnisse der Sensitivitätsrechnungen seien der Ergebnistabelle für den Malmquist-Index zu entnehmen. 38

Die herangezogene Datengrundlage sei auch nicht durch regulatorische Vorgaben verzerrt. Es liege in der Natur der Sache, dass diese bei der Ermittlung des generellen sektoralen 39

Produktivitätsfaktors nicht „herausgerechnet“ oder ausgeblendet würden. Die mit Rechtsänderungen, Rechtsprechungsänderungen und Änderungen der regulierungsbehördlichen Prüfpraxis einhergehenden Effekte auf die Tätigkeit der Netzbetreiber entsprächen den Einstands- und Produktivitätsveränderungen, die ein im Wettbewerb stehendes Unternehmen auf Grund der Marktkräfte erfahren würde. Verzerrungen durch die Basisjahrbetrachtung mit Blick auf die Aufwandsparameter bzw. die diesen zugrundeliegenden Unternehmensdaten seien eher unwahrscheinlich und deshalb nicht geeignet, zu ergebnisrelevanten Verzerrungen der Datengrundlage zu führen. Der von der Beschwerdeführerin in Bezug genommene Anstieg dauerhaft nicht beeinflussbarer Kosten begründe sich im Wesentlichen durch einen Anstieg der vorgelagerten Netzkosten und der vermiedenen Netzentgelte, die Entwicklung sei inhaltlich von denen der vorübergehend nicht beeinflussbaren und beeinflussbaren Kosten abgekoppelt. Für die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach dem Malmquist-Index sei es unerheblich, ob die sog. Überkreuzparameter zur Identifikation von individuellen Ineffizienzen in den einzelnen Effizienzvergleichsmodellen herangezogen worden seien oder nicht. Grundlage der Separierung von „Frontier Shift“ und „Catch-up“ seien demnach nicht die individuellen Effizienzwertermittlungen, sondern eine dynamische Betrachtung der Entwicklung bestimmter Parameter über die Zeit. Netzbetreiber mit nicht finalen Kostendaten seien von Anfang an aus den Berechnungen ausgeschlossen, die Anzahl der Beobachtungen bei der SFA und der DEA seit Beginn der Berechnungen nachvollzogen werden. Die von der Beschwerdeführerin mit Blick auf vier Netzbetreiber angestellten Rechnungen erschienen aus empirischer Sicht fraglich. Eine erneute Prüfung habe ergeben, dass die vier Netzbetreiber, für die keine final geprüften Daten vorgelegen hätten, im Malmquist-Datensatz auch nicht berücksichtigt worden seien.

Ihre Vorgehensweise bei der Berücksichtigung der Eigenkapitalverzinsung sei – wie vom Bundesgerichtshof auch bereits bestätigt – nicht zu beanstanden. Ihre Vorgehensweise sei konsistent sowohl im Hinblick auf die Effizienzvergleiche als auch hinsichtlich der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors auf Grundlage des Malmquist-Index. Sie habe dabei den retrospektiven Ansatz nicht für eine prognostische Entscheidung aufgegeben. Die Betrachtungsweise der Beschwerdeführerin sei hingegen selektiv und in sich widersprüchlich. Eine Bereinigung der Aufwandsparameter, die die Summe unterschiedlichster Kostenartenentwicklungen darstellten, hinsichtlich des Eigenkapitalzinssatzes wäre ebenfalls selektiv und willkürlich. Da der Malmquist-Index gerade auf der kalkulatorischen Welt der Netzbetreiber mit der kalkulatorischen Kostenprüfung und dem Effizienzvergleich aufsetze, komme es nicht darauf an, dass der Eigenkapitalzinssatz kein Marktpreis sei. Der Eigenkapitalzinssatz werde zwar regulatorisch festgelegt, die Festlegung orientiere sich dabei aber an den Marktgegebenheiten. Auch in der Gesamtwirtschaft sei es zu signifikanten Zinssenkungen gekommen, wobei starke Indizien dafür bestünden, dass diese die Senkung der Eigenkapitalzinsen bei den Netzgesellschaften sogar überträfen. Dies folge hinsichtlich der Fremdkapitalzinsen aus den Zeitreihen der Umlaufrenditen inländischer Inhaberschuldverschreibungen mit einer Restlaufzeit von 9 bis 10 Jahren bzw. dem Verlauf für die Kreditzinsen an nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften jeweils von 2006 bis 2017, hinsichtlich der Eigenkapitalzinsen aus einer Betrachtung der Entwicklung der Summe des risikolosen Basiszinssatzes und einer allgemeinen Marktrisikoprämie. Wenn die Beschwerdeführerin geltend mache, dass zwischen der zweiten und dritten Regulierungsperiode ein „Frontier Shift“ allein durch die Reduzierung der Eigenkapitalzinssätze „produziert“ werde, verkenne sie nicht nur die Konsistenz der Vorgehensweise, sondern auch, dass der ermittelte Wert nur den sektoralen nominalen „Frontier Shift“ ausweise, der die sektorale Inputpreisentwicklung beinhalte, deren Bestandteil wiederum die Eigenkapitalverzinsung sei. Es komme auch nicht zu einer doppelten 40

Benachteiligung der Netzbetreiber. Die Beschwerdeführerin verkenne, dass der im Rahmen des Malmquist-Index ermittelte Wert nur den sektoralen nominalen „Frontier Shift“ ausweise, der auch die sektorale Inputpreisentwicklung beinhalte, und dass das Vorgehen konsistent über den ganzen Zeitraum angewendet worden sei. Würde die Veränderung der Eigenkapitalverzinsung beim Malmquist-Index nicht berücksichtigt, würde dies zu einer Verzerrung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors führen, da die Veränderungen der Eigenkapitalverzinsung dann nur einseitig bei der Gesamtwirtschaft berücksichtigt seien. Der für die dritte Regulierungsperiode festgelegte Eigenkapitalzinssatz sei schließlich – höchstrichterlich bestätigt – rechtmäßig.

Die Ausgestaltung des Malmquist-Index im Hinblick auf die SFA und die DEA sei ebenfalls zutreffend. Das Modell der sog. „Pooled SFA“ sei nicht zu beanstanden. Eine explizite Modellierung des „Catch-up“ sei für die Ermittlung des „Frontier Shift“ nicht erforderlich. Ein Ansatz mit expliziter Modellierung des Ineffizienzterms führe nur zu einem in der dritten Nachkommastelle abweichenden Ergebnis. Die in der Festlegung verwendete Ausgestaltung der SFA beinhalte Annahmen über die beiden stochastischen Terme Ineffizienz und Störterm und erlaube grundsätzlich eine Separierung der Ineffizienz als Basis des „Catch-up“. Alternativen, die eine explizite Modellierung der Ineffizienzen über die Zeit vornähmen, wiesen angesichts der im Streitfall geringen Beobachtungsanzahl deutlich größere Probleme auf als der gewählte Ansatz. Mit Blick auf die durchgeführten Sensitivitätsrechnungen sei zu beachten, dass sog. time-varying-models wegen der beschränkten Beobachtungsanzahl Konvergenz- bzw. anderen numerischen Problemen unterlägen bzw. – bei einfacherer Ausgestaltung – nicht als robust einzustufen seien. Sie lieferten je nach Ansatz auch deutlich über den ermittelten Werten liegende Ergebnisse. Die Kostenfunktion bei der SFA sei ebenfalls sachgerecht ausgestaltet, die greifbare Überlegenheit einer anderen Methode bzw. die offensichtliche Mangelhaftigkeit der von ihr verwendeten Methode nicht aufgezeigt. Die theoretischen Vorzüge der Translog-Funktion würden durch die praktischen Vorteile der Cobb-Douglas-Funktion überwogen, weil es bei der Ermittlung des „Frontier Shift“ zu Konvergenzproblemen im Rahmen der Translog-Funktion gekommen sei, die auf die rechtlich zwingende Berücksichtigung der Pflichtparameter zurückzuführen sein dürften. Auch bei der Cobb-Douglas-Funktion handele es sich um eine dem Stand der Wissenschaft entsprechende Methode i.S.d. § 9 Abs. 3 S. 1 ARegV. Welche Vorgehensweise bei der Annahme des Ineffizienzterms herangezogen werde, sei unerheblich. Soweit die Exponentialverteilung aufgrund von Konvergenzproblemen keine Ergebnisse liefere und in diesen Fällen auf die Halbnormalverteilung gewechselt werde, habe dies keine Ergebnisrelevanz für den „Frontier Shift“. Es ergäben sich lediglich leichte Abweichungen in der vierten Nachkommastelle. Bei der Ausreißeranalyse sei das „Trimming“ dem „Winsorizing“ überlegen. Ersteres sei die deutlich verbreitetere Methode zur Ausreißerbereinigung und in der regulatorischen Praxis stärker erprobt. Da nur das „Trimming“ bei DEA und SFA angewendet werden könne, sei die Entscheidung hierfür auch unter Konsistenzgesichtspunkten vorzugswürdig. 41

Das anhand des Malmquist-Index ermittelte Ergebnis sei auch hinreichend robust. Es sei nicht zu beanstanden, dass sie insoweit auf die Durchführung einer Bestabrechnung verzichtet habe. Dies habe der Bundesgerichtshof in seinen Entscheidungen zum Gasbereich, in denen er ihr einen Beurteilungsspielraum mit Blick auf die Art und Weise der Berücksichtigung der Ergebnisse von SFA und DEA eingeräumt habe, ausdrücklich gebilligt. Eine Bestabrechnung sei weder sachlich gerechtfertigt noch rechtlich geboten. Die Mittelwertbildung sei eine wissenschaftlich anerkannte Methode zur Plausibilisierung von Ergebnissen. A priori ein Modell stärker als ein anderes zu gewichten, wäre willkürlich. § 12 Abs. 3 und 4a ARegV sei weder unmittelbar noch entsprechend anwendbar. Für eine analoge 42

Anwendung fehle es bereits an einer planwidrigen Regelungslücke, aber auch an einer vergleichbaren Interessenlage, da der generelle sektorale Produktivitätsfaktor keine „kollektive“ Effizienzvorgabe sei. Ein Abwägungsdefizit sei nicht erkennbar, da sie sich mit der Frage, ob eine Bestabrechnung in Betracht komme, auseinandergesetzt habe, ohne dass es einer separaten Abwägung je nach Ausgestaltung der Bestabrechnung bedurft hätte.

Der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors anhand des Törnqvist-Index in Höhe von 1,82 % liege eine sachgerechte methodische Vorgehensweise zugrunde. 43

Die Berechnungen beruhten auf einer belastbaren Datengrundlage. Da eine Vielzahl von Netzbetreibern die aufgrund der Törnqvist-Datenfestlegung erhobenen Daten nicht, im Wesentlichen lückenhaft oder nicht in der geforderten Form geliefert habe und der überwiegende Teil der Datensätze bei der ersten Prüfung anhand geeigneter Vergleichsdaten als auffällig habe eingestuft werden müssen, sei ein (zeit-) aufwändiger Plausibilisierungsprozess erforderlich gewesen, an dessen Ende aber 850 von 860 möglichen Datensätzen als plausibel und vollständig hätten eingestuft werden können. 44

Die Einbeziehung des Jahres 2006 sei sachgerecht gewesen. Es stehe gerade im Einklang mit der Funktion des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors als Korrekturterm, wenn für regulierte Unternehmen gegenüber im Wettbewerb stehenden Unternehmen typische Effekte berücksichtigt würden, zu denen der Beginn der Regulierung und die damit einhergehenden Effekte auf die Netzentgeltbildung, u.a. der „Sondereffekt“ der Mehrerlösabschöpfung, ebenso gehörten wie Regulierungsentscheidungen, die sich auf das laufende Geschäft der Netzbetreiber auswirkten. Die Nichtberücksichtigung unterjähriger Netzentgeltabsenkungen im Monitoring-Index des Jahres 2006 lasse keine Ergebnisverzerrung befürchten, da Netzentgeltabsenkungen in bedeutenderem Umfange erst ab November bzw. Dezember 2006 erfolgt seien. Dateninkonsistenzen seien schließlich nicht festzustellen. Die von der Beschwerdeführerin gerügten Dateninkonsistenzen lägen nicht vor. Der Umstand, dass die preisbereinigten Aufwendungen für bezogene Leistungen von 2006 auf 2007 nur um rund 2,6 % gestiegen seien, die Anzahl der Arbeitsstunden der eigenen Mitarbeiter dabei – wie im Gasbereich – hingegen um 25 % gefallen sei, lasse keine Rückschlüsse auf unplausible Daten oder auf Ausreißer zu. Für eine sachgerechte Analyse wäre die Analyse der Unterpositionen der Aufwendungen für bezogene Leistungen „Aufwendungen für durch verbundene Unternehmen erbrachte Leistungen (…)“ nötig, da sich die Entwicklungen in einzelnen Unterpositionen naturgemäß überlagern könnten. Diese Daten seien jedoch nicht abgefragt worden. Im Gasbereich seien die preisbereinigten bezogenen Leistungen sogar um rund 700 Mio. Euro gesunken, während die preisbereinigten „Aufwendungen für durch verbundene Unternehmen erbrachte Leistungen (...)“ um rund 500 Mio. Euro gestiegen seien, was impliziere, dass Netzbetreiber eigenes Personal in verbundene Unternehmen ausgelagert und dann dessen Arbeitskraft bei diesen Unternehmen als Dienstleistung eingekauft hätten. Diese Entwicklung sei auch für den Strombereich plausibel. Zudem habe es in anderen Jahren Veränderungen in ähnlicher Größenordnung gegeben. 45

Das Törnqvist-Index-Ergebnis sei zudem hinreichend robust. Zu Recht habe sie mit dem Stützintervall von 2006 bis 2017 den längst möglichen Zeitraum gewählt, um so eine größtmögliche Glättung der Einzelergebnisse bei der Produktivitäts- und Einstandspreisentwicklung zu erreichen. Schwankungen seien den Werten der totalen Faktorproduktivität immanent, was sich an den vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten stark disaggregierten Indizes, die einen geeigneten Vergleichsmaßstab darstellten, sowie dem Ergebnis einer Studie zur Produktivitätsentwicklung von Elektrizitätsnetzbetreibern im Vereinigten Königreich zeige. Mit Blick auf die Berücksichtigung von „Sondereffekten“ wie der 46

Mehrerlösabschöpfung sei ein Stützintervall, das nur deshalb „zusammengekürzt“ werde, um solche regulatorischen Effekte zu kompensieren, nicht greifbar überlegen. In der höchstrichterlichen Rechtsprechung finde sich kein Hinweis darauf, dass ihr Umgang mit dem Basisjahreffekt zu beanstanden sei. Angesichts der positiven Folgen, die die Verschiebung von Kosten in das Basisjahr für Netzbetreiber habe, würde auch ein im Wettbewerb stehendes Unternehmen die hierdurch bedingten negativen Folgen bei der Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors hinnehmen, so dass eine Nichtberücksichtigung des Basisjahreffekts der gewünschten Simulation von Wettbewerb entgegenstehen würde. Ihre Vorgehensweise bei der Plausibilisierung des Ergebnisses sei Bestandteil ihres Beurteilungsspielraums. Sie habe die Konsultationsbeiträge zum Anlass einer Plausibilisierungsrechnung genommen, bei der das Jahr 2006 aus den Berechnungen verordnungskonformer Stützintervalle herausgenommen worden sei. Ein greifbar überlegenes Stützintervall sei nicht ersichtlich.

Auch der Bruttoproduktionswert als gewählter Outputfaktor sei sachgerecht ermittelt worden, der verwendete Monitoring-Index zur Deflationierung der Umsatzerlöse geeignet. Der Beschwerdeführerin sei es nicht gelungen, einen greifbar überlegenen Ansatz anzuführen oder aufzuzeigen, dass der verwendete Monitoring-Index für die ihm zugedachte Funktion offensichtlich mangelhaft sei. Die Berücksichtigung des Jahres 2006 sei aus den bereits zum Stützintervall angestellten Überlegungen sachangemessen. Zudem sei die Aussagekraft der Ausführungen der Beschwerdeführerin zur Bildung von Rückstellungen für eine Mehrerlösabschöpfung zweifelhaft, da sie weder den Zeitpunkt noch die Höhe der einzelnen Rückstellungen kenne. Es komme auch nicht auf den Zeitraum an, in dem die Rückstellungen gebildet, sondern wann die Rückzahlungen tatsächlich erfolgt seien. 47

Die Entwicklung der Netzentgelte der Haushalts-, Gewerbe- und Industriekunden bis zur Mittelspannungsebene bilde auch die Entwicklung der Netzentgelte auf den oberen Spannungsebenen ab, da die Netzentgelte weitestgehend durch die Kunden der Mittel- und Niederspannungsebene bezahlt worden seien (Entgeltbildungskonvention der sog. Kaskadierung). Der Vortrag der Beschwerdeführerin, dass rund 10 % der Umsatzerlöse auf den Spannungsebenen oberhalb der Mittelspannung erzielt worden seien, beruhe auf einer Stichprobe bei nur 164 Netzbetreibern und sei nicht repräsentativ. Aber auch hieraus folge, dass auch auf diesen Ebenen 90 % der Umsatzerlöse berücksichtigt worden seien. Hinsichtlich der unmittelbar an Spannungsebenen oberhalb der Mittelspannung angeschlossenen Letztverbraucher sei zu beachten, dass diese wegen des Privilegierungsregimes für intensive Netznutzung die gestiegenen Netzentgelte weitestgehend nicht hätten zahlen müssen, so dass die sich aus dem Index ergebende Entwicklung der Netzentgelte die tatsächliche Entwicklung hinreichend widerspiegele. Auf den höheren Spannungsebenen existierten eine Vielzahl von optisch preiserhöhenden Effekten, etwa Änderungen beim Pooling, bei der Speicherbehandlung (Herausnahme von Pumpspeichern aus der Absatzmenge) und bei der Einbeziehung von Engpasserlösen („Netzentgelte ausländischer Netznutzer“), die aber nicht unbedingt in Kostensteigerungen bei Sonderkunden der Hoch- bis Höchstspannungsebene oder gar den Weiterverteilern und erst recht nicht bei den direkt angeschlossenen Kunden mündeten. Die von der Beschwerdeführerin eingewandte fehlende Relevanz individueller Netzentgelte mit Blick auf das Umlageverfahren stehe bis zum Jahr 2012 ohnehin nicht mit der Historie des § 19 Abs. 2 StromNEV im Einklang, da die Umlage erst seit dem 01.01.2012 angewandt werde. In der Datenerhebungsfestlegung habe sie die Herausrechnung der Umlagen aus den Umsatzerlösen der Netzbetreiber angeregt, im Rahmen der Plausibilisierung sei von der Mehrzahl der Netzbetreiber am Ende des Plausibilisierungsprozesses eine solche Vorgehensweise bestätigt worden. 48

Sie habe die Verwendung des Destatis-Index ermessensfehlerfrei abgelehnt. Unabhängig davon, dass die von der Beschwerdeführerin vorgetragenen Ergebnisse bei Einrechnung der außer Betracht gebliebenen Umsätze aus § 19-Umlagen einen Wert eher bei 0,5 % ergäben, sei eine greifbare Überlegenheit des Index nicht vorgetragen. Wie aufgezeigt sei die Berücksichtigung aller Spannungsebenen kein Alleinstellungsmerkmal des Destatis-Index. Dieser bilde die jährliche Preisentwicklung nur aufgrund einer Stichprobe der Netzbetreiber in Deutschland ab, während der Monitoring-Index auf Datenabfragen bei allen Lieferanten in Deutschland zurückgehe. Sie habe den unstreitig bestehenden Nachteil des Destatis-Index hinsichtlich seines Verzerrungspotentials mit Blick auf die Gewichtung der einzelnen Netzebenen auch nicht quantifizieren müssen, sondern die Gesichtspunkte der Verfahrensökonomie bzw. der Praktikabilität berücksichtigen dürfen, zumal hierdurch potentielle Fehlerquellen bei der Umrechnung vermieden worden seien. Auch ein Netzentgeltdeflator auf Grundlage von eigens hierfür erhobenen Daten der Netzbetreiber wäre dem Monitoring-Index nicht greifbar überlegen gewesen. Angesichts der Belastbarkeit der Monitoring-Erhebung sei die Forderung nach einer vollständigen Datenerhebung bei allen Netzbetreibern für einen Zeitraum von 11 Jahren mit Blick auf den Grundsatz der Datensparsamkeit und den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz überzogen. 49

Sie habe auch die netzwirtschaftliche Einstandspreisentwicklung sachgerecht ermittelt, ihre methodische Vorgehensweise sei höchstrichterlich bereits gebilligt worden. Die Heranziehung eines jährlich aktualisierten Zinses hinsichtlich der Preisentwicklung für Fremdkapitalzinsen sei nicht zu beanstanden. Da vorliegend keine Kostenprüfung durchgeführt worden sei, sei es zulässig, von der Anwendung des § 7 Abs. 7 StromNEV abzusehen. Der angewandte Zinssatz spiegle die tatsächlichen Gegebenheiten am Kapitalmarkt wider. Maßgeblich sei, zu welchen Preisen sich die Netzbetreiber als Branche im jeweiligen Jahr des Betrachtungszeitraums am Kapitalmarkt mit Krediten hätten versorgen können. Eine vollständige jährliche Rekapitalisierung der Netzbetreiber unterstelle sie nicht. Ihre Betrachtungsweise sei konsistent zum Vorgehen bei der Abbildung anderer Komponenten der Einstandspreisentwicklung, eine greifbare Überlegenheit der von der Beschwerdeführerin präferierten Vorgehensweise nicht ersichtlich. Es sei des Weiteren sachgerecht, bei den Abschreibungen des Sachanlagevermögens keine Preisentwicklung zu berücksichtigen, sondern eine konstante Veränderungsrate anzunehmen, da die handelsrechtlichen Abschreibungen linear und ohne Berücksichtigung eines Preisfaktors ermittelt würden. Die stärker an handelsrechtlichen Gegebenheiten orientierte Vorgehensweise sei konsequent, weil der Törnqvist-Index auf einer handelsrechtlichen Datengrundlage beruhe. Eine Ausrichtung an den Vorgaben in §§ 6, 6a StromNEV sei nicht geboten und führe im Ergebnis zu einer doppelten Berücksichtigung der Preisentwicklung, einmal in den Abschreibungen und ein weiteres Mal im Rahmen der Abbildung des Eigenkapitalzinssatzes. 50

Ihre Prognoseentscheidung sei nicht zu beanstanden. Zwar erlaubten aktuellere Jahre grundsätzlich einen verlässlicheren Blick in die Zukunft als weit in der Vergangenheit liegende Zeiträume. Ob dies es im Streitfall rechtfertige, entgegen ihrer Vorgehensweise, alle Jahre des Stützintervalls zur Glättung von Besonderheiten gleichmäßig zu berücksichtigen, die jüngeren Jahre stärker zu betonen bzw. das Stützintervall nur auf die jüngeren Jahre zu erstrecken, sei indes fraglich. Vorliegend werde kein Zeitraum von 25 Jahren oder mehr in den Blick genommen. Der zeitliche Unterschied zwischen dem Beginn und dem Ende des Stützintervalls sei eher gering, was die Notwendigkeit der beschriebenen Vorgehensweise relativiere. Zudem würde die beschriebene Glättung von jährlichen Besonderheiten bei einem Stützintervall von 2014 bis 2017 kaum mehr eintreten und auch eine Betonung der jüngeren Jahre in einem längeren Stützintervall die beschriebenen Glättungseffekte reduzieren. Der von der Beschwerdeführerin präferierten Vorgehensweise seien vergleichbare Unsicherheiten 51

wie der beanstandeten Vorgehensweise immanent.

Schließlich sei auch die finale Herleitung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nicht zu beanstanden. Die von ihr ermittelte Bandbreite von Werten sei plausibel, da die Einwände der Beschwerdeführerin gegen Datengrundlage und Methodik wie aufgezeigt nicht durchgriffen. Dass das Spektrum an plausiblen Werten oberhalb des für den Gasbereich festgelegten generellen sektoralen Produktivitätsfaktor liege, stehe der Plausibilität nicht entgegen, da die ermittelten Ergebnisse auf originären Daten der Elektrizitätsnetzbetreiber beruhten und die Gasbranche andere Produktivitäts- und Inputpreisveränderungen haben könne. Einem Vergleich des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors in Abhängigkeit von der Eigenkapitalverzinsung für beide Branchen lasse sich entnehmen, dass die Mittelwerte auf Törnqvist-Basis im Strombereich bei 2,18 % und im Gasbereich bei 1,35 % lägen und damit in ähnlicher Größenordnung oberhalb des jeweils auf Grundlage des Malmquist-Index ermittelten Wertes von 1,35 % im Strom- und 0,92 % im Gasbereich. Angesichts der Komplexität der Schätzung eines branchenweiten Wertes sei der Ansatz eines pauschalen Sicherheitsabschlags nicht zu beanstanden. 52

Wegen des weiteren Vorbringens der Verfahrensbeteiligten wird auf die gewechselten Schriftsätze nebst Anlagen sowie das Protokoll der Senatssitzung vom 09.12.2021 Bezug genommen. 53

B. 54

Die zulässige Beschwerde hat in der Sache Erfolg. 55

Die Beschwerde ist zulässig, insbesondere ist sie als Verpflichtungsbeschwerde gemäß § 75 Abs. 1 und Abs. 2, § 78 Abs. 1 und Abs. 3 EnWG statthaft, da sich aus § 9 Abs. 3 S. 1 EnWG ein Anspruch der Beschwerdeführerin als Netzbetreiberin auf eine regulierungsbehördliche Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Strom ergibt (so bereits Senat, Beschl. v. 10.07.2019 - VI-3 Kart 719/18 [V], juris Rn. 49 f.). 56

Sie ist auch begründet. Die Bundesnetzagentur hat die Höhe des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors im Sinne des § 9 Abs. 3 ARegV rechtswidrig ermittelt und festgesetzt, indem sie den Beurteilungsspielraum, der ihr bei Anwendung der Törnqvist-Methode bei der Wahl des Betrachtungszeitraums, des sog. Stützintervalls, zusteht, rechtsfehlerhaft ausgefüllt hat. Darüber hinaus ist ihre Auswahlentscheidung hinsichtlich des als Deflator für die Umsatzerlöse herangezogenen Monitoring-Index zu beanstanden, da sie dessen Eignung unzureichend begründet hat. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei einer rechtmäßigen Festsetzung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach der Törnqvist-Methode dieser einen niedrigeren Wert annimmt als der nach der Malmquist-Methode ermittelte generelle sektorale Produktivitätsfaktor und die Bundesnetzagentur insgesamt einen niedrigeren generellen sektoralen Produktivitätsfaktor festgesetzt hätte als den von ihr festgesetzten Wert von 0,90 %. Die angefochtene Festlegung ist somit aufzuheben und die Bundesnetzagentur zur Neubescheidung unter Beachtung der Rechtsauffassung des Senats zu verpflichten. Die von der Beschwerdeführerin darüber hinaus gegen die Rechtmäßigkeit der Festlegung geführten Angriffe bleiben hingegen ohne Erfolg. 57

I. Die gerichtliche Prüfung der Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors durch die Bundesnetzagentur unterliegt nach zwischenzeitlich gefestigter höchstrichterlicher Rechtsprechung (BGH, Beschl. v. 26.01.2021 – u.a. EnVR 7/20, juris Rn. 17 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I; Beschl. v. 26.10.2021 – EnVR 17/20, juris Rn. 15 58

– Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II) nur einem eingeschränkten Prüfungsmaßstab.

1. Die Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors ist gesetzlich bzw. verordnungsrechtlich nicht vollständig determiniert. 59

a) § 9 ARegV, der die verordnungsrechtlichen Anforderungen an die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors normiert, beruht auf § 21a Abs. 4 S. 7 EnWG, nach dem die Vorgaben für die Festlegung und Entwicklung der Obergrenze innerhalb einer Regulierungsperiode den Ausgleich der allgemeinen Geldentwertung unter Berücksichtigung eines generellen sektoralen Produktivitätsfaktors vorsehen müssen. Der generelle sektorale Produktivitätsfaktor kann als Korrekturfaktor angesehen werden, durch den der VPI um Effizienzveränderungen in der Netzwirtschaft bereinigt wird. Er bildet mithin die unterschiedliche Kostenentwicklung beim Betrieb eines Strom- oder Gasnetzes im Vergleich zur gesamtwirtschaftlichen Preisentwicklung ab und ist daher in der Regulierungsformel auch als Abzug vom VPI ausgestaltet. 60

b) Nach § 9 Abs. 1 ARegV wird der generelle sektorale Produktivitätsfaktor aus der Abweichung des netzwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritts vom gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritt und der gesamtwirtschaftlichen Einstandspreisentwicklung von der netzwirtschaftlichen Einstandspreisentwicklung ermittelt. Während der Verordnungsgeber den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor für Gas- und Stromnetzbetreiber für die erste Regulierungsperiode auf 1,25 % und für die zweite Regulierungsperiode auf 1,5 % jährlich festgelegt hat (§ 9 Abs. 2 ARegV), hat seit der dritten Regulierungsperiode nach § 9 Abs. 3 S. 1 ARegV die Bundesnetzagentur den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor jeweils vor Beginn einer Regulierungsperiode für die gesamte Regulierungsperiode nach Maßgabe von Methoden, die dem Stand der Wissenschaft entsprechen, zu ermitteln. Die Ermittlung hat unter Einbeziehung der Daten von Netzbetreibern aus dem gesamten Bundesgebiet für einen Zeitraum von mindestens vier Jahren zu erfolgen, § 9 Abs. 3 S. 2 ARegV. Die Bundesnetzagentur kann, wie für die dritte Regulierungsperiode geschehen, jeweils einen Wert für Stromversorgungsnetze und für Gasversorgungsnetze ermitteln, § 9 Abs. 3 S. 4 ARegV. 61

c) Diese Vorgaben beanspruchen auch im Licht der Rechtsprechung des Gerichtshofs der Europäischen Union zur Unabhängigkeit der nationalen Regulierungsbehörden Geltung. Der Gerichtshof hat mit Urteil vom 02.09.2021 in der Rechtssache C-718/18 die Umsetzung der EU-Richtlinien 2009/72/EG (Strom) sowie 2009/73/EG (Gas) durch den deutschen Gesetzgeber für europarechtswidrig erklärt, weil § 24 S. 1 EnWG der Bundesregierung unmittelbar bestimmte Zuständigkeiten überträgt, die nach den Richtlinien ausschließlich der Regulierungsbehörde vorbehalten sind. Die Unabhängigkeit, die der Regulierungsbehörde im Rahmen der durch Art. 37 der Richtlinie 2009/72/EG bzw. Art. 41 der Richtlinie 2009/73/EG ausschließlich ihr übertragenen Aufgaben und Befugnisse verliehen wird, kann nicht durch Rechtsakte wie die von der Bundesregierung mit Zustimmung des Bundesrats auf der Grundlage von § 24 EnWG erlassenen Rechtsverordnungen beschränkt werden. Dies gilt auch für die auf der Grundlage von § 21a Abs. 6 EnWG erlassene Regulierungsformel in Anlage 1 zu § 7 ARegV und die Bestimmung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors gemäß § 9 ARegV. Diese Vorschriften sind aber, wie vom Bundesgerichtshof bereits mehrfach entschieden, grundsätzlich weiterhin anwendbar (BGH, Beschl. v. 08.10.2019 – EnVR 58/18, juris Rn. 60. ff – Normativer Regulierungsrahmen; a.a.O., Rn. 15 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II). 62

2. Auswahlentscheidungen der Bundesnetzagentur, die sie bei der Bestimmung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors, der Wahl einer zu seiner Ermittlung geeigneten 63

Methode und deren Modellierung und Anwendung im Einzelnen zu treffen hat, sind nur eingeschränkt gerichtlich überprüfbar. Dies folgt aus den Ausführungen des Bundesgerichtshofs zum Umfang der gerichtlichen Kontrolle, die dieser in verschiedenen Rechtsbeschwerdeverfahren betreffend die Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors für die Betreiber von Gasversorgungsnetzen für die dritte Regulierungsperiode (a.a.O., Rn. 17 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I) gemacht hat.

a) Der gerichtlichen Kontrolle unterliegen danach in erster Linie die Kriterien, an denen sich die Regulierungsbehörde bei der ihr vom Verordnungsgeber übertragenen Auswahl und der Anwendung einer bestimmten von mehreren in Betracht kommenden Methoden orientiert, mit der sie den Produktivitätsfaktor als regulatorische, nicht exakt bestimmbare Größe abschätzt. Insoweit hat die Bundesnetzagentur in eigener Würdigung zu entscheiden, welche Kriterien heranzuziehen und in welcher Weise diese anzuwenden und zu anderen Kriterien ins Verhältnis zu setzen sind, wobei sie sich dabei gegebenenfalls sachverständiger Hilfe bedienen kann. 64

Die Validität der Datengrundlagen gehört dabei zu den Umständen, die die Regulierungsbehörde unter Berücksichtigung des Stands der wissenschaftlichen Erkenntnis zu prüfen und zu bewerten und zu anderen Gesichtspunkten wie der Datenverfügbarkeit, dem erforderlichen Ermittlungsaufwand sowie gegebenenfalls rechtlichen Vorgaben etwa zur Fehlertoleranz in Beziehung zu setzen hat. Deshalb erstreckt sich die Verpflichtung des zur Rechtskontrolle der Entscheidung der Regulierungsbehörde berufenen Gerichts nicht auf eine vollständige Nachprüfung der Validität der Datengrundlagen einer gewählten Methode. 65

Des Weiteren muss die Bundesnetzagentur ermitteln, welche wissenschaftlich anerkannten Verfahren grundsätzlich in Betracht kommen und deren jeweilige Vor- und Nachteile gegeneinander abwägen, ohne dass sie vor der Entscheidung für eine bestimmte Methode alle möglicherweise geeigneten, in der Wissenschaft diskutierten Verfahren und Modelle umfassend aufarbeiten und in allen Einzelheiten auf ihre Anwendbarkeit, die konkrete Modellierbarkeit, die Verlässlichkeit und die Robustheit danach zu gewinnender Ergebnisse überprüfen müsste. Wählt die Regulierungsbehörde mit schlüssigen Erwägungen einen bestimmten, dem Stand der Wissenschaft entsprechenden Ansatz, hängt es daher von den Umständen des Einzelfalls ab, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang sie entweder vor dieser Entscheidung oder bei deren Umsetzung verpflichtet ist, Alternativen zu prüfen oder sich um eine zusätzliche Absicherung des gefundenen Ergebnisses zu bemühen. Der Maßstab hierfür ergibt sich dabei nicht allein aus dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis, vielmehr ist rechtlich zu bestimmen, in welchem Umfang niemals vollständig zu vermeidende tatsächliche Unsicherheiten bei der Prognosegrundlage hinzunehmen sind und wie sie sich auswirken. 66

Bei der Ausfüllung von Beurteilungsspielräumen oder der Ausübung eines ihr eingeräumten (Regulierungs-)Ermessens ist die Bundesnetzagentur zudem grundsätzlich nicht verpflichtet, im Zweifel die den Netzbetreibern günstigere Entscheidung zu treffen. Die regulatorische Entscheidung dient dazu, für die Netzbetreiber wettbewerbsanaloge Entgelte zu ermitteln, weshalb die Netzbetreiber die - den Maßstäben des Gesetzes und insbesondere der Zielsetzung des § 1 Abs. 1 EnWG entsprechende - Regulierung ihrer Entgelte insgesamt und nicht nur insoweit hinnehmen müssen, als im Einzelfall festgestellt werden kann, dass ein bestimmtes Entgelt in einer hypothetischen Wettbewerbssituation nicht erzielbar wäre. Damit wäre eine uneingeschränkte Anlegung der Maßstäbe, die für Eingriffe in Freiheitsrechte gelten, die zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung getroffen 67

werden, nicht vereinbar.

b) Demzufolge sind Auswahlentscheidungen der Bundesnetzagentur, die sie bei der Bestimmung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors, der Wahl einer zu seiner Ermittlung geeigneten Methode und deren Modellierung und Anwendung im Einzelnen zu treffen hat, nur eingeschränkt gerichtlich überprüfbar, nämlich nur - insoweit aber vollständig - darauf hin, ob die materiell-rechtlichen und verfahrensrechtlichen Grenzen eingehalten worden sind, die die Bundesnetzagentur zu beachten hatte. Eine von der Bundesnetzagentur bei der Wahl der Methode oder der Anwendung der gewählten Methode getroffene Auswahlentscheidung kann von Rechts wegen nur dann beanstandet werden, wenn sich feststellen lässt, dass der gewählte methodische Ansatz von vornherein ungeeignet ist, die Funktion zu erfüllen, die ihm nach dem durch die Entscheidung der Regulierungsbehörde auszufüllenden gesetzlichen Rahmen zukommt, oder wenn ein anderes methodisches Vorgehen unter Berücksichtigung aller maßgeblichen Umstände so deutlich überlegen ist, dass die getroffene Auswahlentscheidung nicht mehr als mit den gesetzlichen Vorgaben vereinbar angesehen werden kann (so auch bereits BGH, Beschl. v. 03.03.2020 – EnVR 26/18, juris Rn. 33 – Eigenkapitalzinssatz III). 68

c) Verfassungsrechtliche Bedenken gegen diesen eingeschränkten Prüfungsmaßstab bestehen nicht. Der Bundesgerichtshof hat diesbezüglich zu Recht darauf hingewiesen, dass er aus den Grenzen der rechtlichen Determinierung und Determinierbarkeit der Aufklärung und Bewertung komplexer ökonomischer Zusammenhänge im Allgemeinen und der regulatorischen Aufgaben im Besonderen folgt und deshalb sowohl mit Art. 19 Abs. 4 GG als auch mit dem Anspruch auf Gewährung effektiven Rechtsschutzes vereinbar ist (BGH, a.a.O., Rn. 28 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Die Besonderheiten, die sich für die gerichtliche Kontrolle aus der in diesem Kontext von der Bundesnetzagentur zu treffenden Vielzahl an wertenden Auswahlentscheidungen ergeben, hatte der Bundesgerichtshof bereits in seinen Entscheidungen zum „Eigenkapitalzinssatz III“ (u.a. Beschl. v. 03.03.2020 – EnVR 26/18, juris Rn. 33) gewürdigt. Hiergegen gerichtete Verfassungsbeschwerden hat das Bundesverfassungsgericht durch Beschluss vom 29.07.2021 (1 BvR 1588/20, 1 BvR 1776/20, 1 BvR 1778/20, BeckRS 2021, 23595) nicht zur Entscheidung angenommen. 69

d) Die höchstrichterliche Rechtsprechung zum Prüfungsmaßstab trägt zudem den Anforderungen des Unionsrechts Rechnung, konkret der von den Richtlinien 2009/72/EG und 2009/73/EG nach Maßgabe der von der europäischen Rechtsprechung (EuGH, Urt. v. 03.12.2020 – C-767/19; Urt. v. 02.09.2021 – C-718/18, juris) verlangten Unabhängigkeit der nationalen Regulierungsbehörde von externen Weisungen anderer öffentlicher oder privater Stellen. Gemäß dem in langjähriger Rechtsprechung des Gerichtshofs der Europäischen Union entwickelten Grundsatz der richtlinienkonformen Auslegung sind die Regelungen der Anreizregulierungsverordnung wo auch immer möglich und bis zu der den Gerichten durch den Willen des nationalen Gesetzgebers gezogenen Grenzen im Sinne einer Gewährleistung und Sicherung dieser Unabhängigkeit auszulegen (BGH, a.a.O., Rn. 15 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II m.w.N.). 70

II. Danach ist die von der Bundesnetzagentur zur Ermittlung der gesamtwirtschaftlichen Bestandteile angewandte sog. Residualbetrachtung, bei der sie auf die Veränderungsrate des VPI abgestellt und eine gemeinsame Abbildung der Einstandspreis- und Produktivitätsentwicklung vorgenommen hat, nicht zu beanstanden. 71

1. Die Anwendung der Residualbetrachtung begründet die Bundesnetzagentur – wie bereits bei der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas – im Wesentlichen damit, dass § 9 Abs. 1 ARegV nicht zwingend vorgebe, dass die einzelnen Komponenten für 72

die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors individuell zu berechnen seien. Die Problematik, dass es keinen einheitlichen Einstandspreisfaktor für die Gesamtwirtschaft gebe, spreche vielmehr für eine residuale Ermittlung der gesamtwirtschaftlichen Bestandteile. Die allgemeine Inflationsrate drücke bei einer wettbewerblich orientierten Volkswirtschaft die Differenz zwischen der Wachstumsrate der Inputpreise der Gesamtwirtschaft und der Rate des gesamtwirtschaftlichen technologischen Fortschritts aus. Diese anerkannten volkswirtschaftlichen Zusammenhänge könnten vorliegend genutzt werden, um die Änderung der gesamtwirtschaftlichen Inputpreise residual aus der Inflationsrate und dem allgemeinen Produktivitätsfortschritt (gemessen als Änderung der totalen Faktorproduktivität der Gesamtwirtschaft) abzuleiten. Diese Vorgehensweise erschöpfe sich damit in methodischer Hinsicht in einer Umstellung der ursprünglichen Formel mittels Äquivalenzumformungen (Festlegung, S. 20 ff.).

2. Die Vorgehensweise der Bundesnetzagentur entspricht den gesetzlichen Vorgaben. Auch wenn sich nach § 9 Abs. 1 ARegV der generelle sektorale Produktivitätsfaktor aus der Abweichung des netzwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritts vom gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritt und der gesamtwirtschaftlichen Einstandspreisentwicklung von der netzwirtschaftlichen Einstandspreisentwicklung ergibt, bedeutet dies nicht, dass die Bundesnetzagentur zunächst diese vier Größen zu ermitteln hätte. Dies folgt weder aus dem Wortlaut noch aus der Begründung, wie bereits höchstrichterlich entschieden. Auf die diesbezüglichen Ausführungen des Bundesgerichtshofs (BGH, a.a.O. Rn. 35 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I, zuvor bereits Senat, a.a.O., Rn. 81 ff.) wird zur Vermeidung von Wiederholung Bezug genommen. Die Beschwerdeführerin hat keine rechtlichen Gesichtspunkte aufgezeigt, die eine andere Beurteilung rechtfertigen. 73

3. Die Vorgehensweise der Bundesnetzagentur entspricht des Weiteren dem Stand der Wissenschaft. Insbesondere ist nicht aufgezeigt, dass die Annahme der Bundesnetzagentur zur Äquivalenz des VPI einerseits und der Differenz zwischen der Wachstumsrate der Inputpreise der Gesamtwirtschaft und der Rate des gesamtwirtschaftlichen technologischen Fortschritts andererseits nicht tragfähig wäre, weil die deutsche Volkswirtschaft – entgegen den bereits in den Beschwerdeverfahren zur Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas getroffenen Feststellungen – nicht als wettbewerblich organisiert angesehen werden könnte oder weil sich die Wettbewerbsintensität und allokative Ineffizienz in der Gesamtwirtschaft verändert hätten. 74

Einer gerichtlichen Sachverhaltsaufklärung durch Einholung eines Sachverständigengutachtens zu der Frage, ob die Wettbewerbsintensität und die allokative Ineffizienz in der Gesamtwirtschaft als über den Betrachtungszeitraum unverändert angenommen werden durften, bedurfte es nach alledem nicht. 75

4. Es ist schließlich nicht vorgetragen, dass ein anderer Ansatz der Residualbetrachtung greifbar überlegen wäre. Dies gilt namentlich für die Differenzmethode, bei der die in § 9 Abs. 1 ARegV genannten Parameter getrennt ermittelt werden. Wie vom Senat in seinen Entscheidungen zum generellen sektoralen Produktivitätsfaktor Gas ausgeführt, lässt sich eine Überlegenheit des Differenzansatzes nicht damit begründen, dass dieser eine Kompensation gegenseitiger, auf der gesamtwirtschaftlichen ebenso wie auf der netzwirtschaftlichen Seite der Formel auftretender Fehler herbeiführen könnte. Eine solche Kompensationswirkung hängt von der Gültigkeit zahlreicher Grundannahmen ab, deren Erfüllung unwahrscheinlich erscheint (i.E. Senat, a.a.O., Rn. 85 ff.). Im Übrigen ist der Umstand, dass sich bei Heranziehung des Differenzansatzes ein für die Netzbetreiber günstigerer genereller sektoraler Produktivitätsfaktor ergeben mag, nach den eingangs 76

dargestellten höchstrichterlichen Maßstäben rechtlich unerheblich (BGH, a.a.O., Rn. 25, 42 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I) und vermag erst Recht keine wissenschaftliche Überlegenheit des Ansatzes zu begründen.

Da schon nicht in erheblicher Weise vorgetragen ist, dass es sich bei dem Differenzansatz um ein wissenschaftlich geläufiges Verfahren zum Ausschluss von Verzerrungen bei der Ermittlung volkswirtschaftlicher Größen wie den vorliegenden handelt, musste ihn die Bundesnetzagentur auch weder zur Plausibilisierung heranziehen noch den wissenschaftlichen Nachweis führen, dass und warum dieser Ansatz dem von ihr gewählten jedenfalls nicht überlegen ist (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 44 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 77

III. Unter Anlegung des eingangs dargestellten Prüfungsmaßstabes ist jedoch die Bestimmung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach der Törnqvist-Methode mit Blick auf die Wahl des Betrachtungszeitraums, konkret die Einbeziehung des Jahres 2006, rechtswidrig. 78

1. Nach § 9 Abs. 3 S. 2 ARegV hat die Bundesnetzagentur den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor unter Einbeziehung der Daten von Netzbetreibern für einen Zeitraum von mindestens vier Jahren zu ermitteln. Danach obliegt die Wahl des konkreten, vier Jahre gegebenenfalls überschreitenden Zeitraums, den sie ihrer Festlegung zugrunde legt, der Bundesnetzagentur (BGH, a.a.O., Rn. 59 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Der Zeitraum in der Vergangenheit, auf den sich hiernach die Prognose für die Zukunft stützt und von dem angenommen wird, dass die im Vergangenheitszeitraum beobachteten Entwicklungen auch für den Prognosezeitraum ihre Gültigkeit behalten, wird auch als Stützintervall bezeichnet (WIK-Gutachten, S. VII). Die Entscheidung der Bundesnetzagentur für ein solches Stützintervall ist dann zu beanstanden, wenn der gewählte Zeitraum von vornherein ungeeignet ist, die Funktion zu erfüllen, die ihm im Rahmen der gewählten Berechnungsmethode zukommt, oder ein anderer Zeitraum unter Berücksichtigung aller maßgeblichen Umstände so deutlich überlegen ist, dass die Auswahlentscheidung der Bundesnetzagentur als nicht mehr mit den gesetzlichen Vorgaben vereinbar angesehen werden kann (BGH, a.a.O., Rn. 28, 73 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 79

Ob und in welchem Maß ein Stützintervall als Prognosegrundlage für die zukünftige Entwicklung geeignet ist, kann sich dabei im Einzelfall nach einer Vielzahl von Umständen bemessen, zu denen neben der Länge des Stützintervalls und der hierdurch erwarteten Glättung um zufällige Besonderheiten insbesondere auch die Qualität der Datengrundlage für die gewählten Jahre, die vollständige Abbildung von Investitionszyklen, Strukturbrüche der Produktivitätsentwicklung im zeitlichen Verlauf und die Plausibilität des ermittelten Ergebnisses anhand von Vergleichsbetrachtungen gehören können. 80

2. Zur Begründung der getroffenen Wahl hat die Bundesnetzagentur ausgeführt, dass für die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors grundsätzlich ein möglichst langer Zeitraum berücksichtigt werden sollte, um die Glättung temporärer Effekte zu gewährleisten. Durch die Berücksichtigung des von ihr gewählten Zeitraums würden sich elf Veränderungspunkte ergeben, wobei das Jahr 2006 das erste Jahr darstelle, in dem von allen Netzbetreibern Jahresabschlüsse zu erstellen gewesen seien, weshalb erst ab diesem Jahr die für die Berechnung benötigten Daten verfügbar gewesen seien (Festlegung, S. 22). 81

Die von Konsultationsteilnehmern geäußerte Kritik an der Einbeziehung des wegen starker Abweichungen der Daten von denen der Folgejahre als auffällig bzw. sogar unplausibel bezeichneten Jahres 2006 verfange nicht. Es liege in der Natur der Sache dass sowohl 82

Kostenpositionen als auch Umsatzerlöse von Jahr zu Jahr schwankten, nicht plausible Unterschiede zu den Folgejahren seien nicht festzustellen. So seien etwa die geleisteten Arbeitsstunden der Netzbetreiber stärker, aber nicht in unplausiblem Umfang zurückgegangen, da es in diesem Zeitraum vermehrt zu Gründungen von kleinen und anschließend wieder von großen Netzgesellschaften gekommen sei. Zudem handele es sich bei allen in die Berechnung eingehenden Daten um umfangreich plausibilisierte Daten aus den Jahresabschlüssen der Stromnetzbetreiber. Mögliche strukturelle Veränderungen bildeten daher – unabhängig davon, ob sie die Produktivität möglicherweise erhöhen oder senken würden – die tatsächlichen Gegebenheiten ab (Festlegung, S. 23).

Das unverkürzte Zeitintervall sei auch im Vergleich mit um das Jahr 2006 verkürzten Stützintervallen als robust anzusehen. Eine Untersuchung von acht weiteren theoretischen Zeiträumen (2007 bis 2017, 2007 bis 2016, 2007 bis 2015, 2007 bis 2014, 2007 bis 2013, 2007 bis 2012, 2007 bis 2011 und 2007 bis 2010) ergebe, dass alle in den genannten Zeiträumen ausgewiesenen Ergebnisse im positiven Bereich lägen mit einem Mittelwert von 2,05 %. Die Einbeziehung der Daten des Jahres 2006 sei daher sachgerecht, eine Verkürzung des Stützintervalls aufgrund der aufgezeigten Schwankungen willkürlich und ein sachlicher Grund hierfür nicht erkennbar (Festlegung, S. 23 f.). 83

3. Das gewählte Stützintervall ist nicht bereits deshalb als Grundlage für die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors ungeeignet, weil die beobachtete totale Faktorproduktivität und demgemäß auch die jährlichen Werte des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors im gewählten Stützintervall stark streuen, was insbesondere auf Schwankungen bei den Umsatzerlösen und dort den als Deflator verwendeten Netzentgelten zurückzuführen ist. Die Bundesnetzagentur hat nachvollziehbar dargelegt, dass hohe Schwankungen bei der Preisentwicklung auch auf einzelnen Märkten, die den jährlichen VPI bestimmen, üblich seien. Mit zunehmender Disaggregation lassen sich steigende Volatilitäten feststellen, wie von ihr exemplarisch für einzelne Märkte dargelegt. Erhebliche Schwankungen lassen sich etwa auch bei der Produktivitätsentwicklung bei Elektrizitätsverteilernetzbetreibern im Vereinigten Königreich feststellen. Vor diesem Hintergrund vermag allein die Volatilität der ermittelten Werte keine erheblichen Zweifel an deren Robustheit zu begründen und es bestand für die Bundesnetzagentur kein Anlass, die Ursache der Schwankungen näher zu untersuchen (so auch bereits zur Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas BGH, a.a.O., Rn. 77 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I; a.a.O., Rn. 41 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II). 84

4. Die Wahl des Stützintervalls von 2006 bis 2017 ist auch nicht deshalb rechtsfehlerhaft, weil das Jahr 2006 von vornherein keine geeignete Grundlage darstellt, um gemäß den Vorgaben in § 9 Abs. 3 S. 1 und 2 ARegV Abweichungen zwischen der Entwicklung der netzwirtschaftlichen und der gesamtwirtschaftlichen Produktivität und Einstandspreisentwicklung zu ermitteln. 85

a) Aus rechtlichen Gründen kann eine fehlende Eignung nicht allein mit den regulatorischen Besonderheiten, die im Jahr 2006 als dem ersten Jahr der Netzentgeltregulierung zu verzeichnen waren, begründet werden. 86

Es ist zwischen den Verfahrensbeteiligten unstreitig geblieben, dass das Jahr 2006 ein „Ausreißerjahr“ darstellt, weil es durch den Beginn der Netzentgeltregulierung geprägt ist. Dies hat sich im Wesentlichen unter zwei Gesichtspunkten unmittelbar auf die Ermittlung der Produktivitätsentwicklung niedergeschlagen. 87

88

Zum einen war die Höhe der Netzentgelte im Jahr 2006 ganz oder teilweise noch durch den Übergang vom Regelungsregime des „verhandelten“ zu dem des „regulierten“ Netzzugangs geprägt, der durch das Zweite Gesetz zur Neuregelung des Energiewirtschaftsrechts vom 07.07.2005 geschaffen wurde. Da die Netzentgeltgenehmigungen durch die Bundesnetzagentur auf die entsprechenden Anträge der Netzbetreiber unstreitig erst im Verlaufe des Jahres 2006 bzw. teilweise erst im Jahr 2007 ergangen sind, galten zu Beginn des Jahres 2006 noch die „verhandelten“ Netzentgelte aufgrund der Verbändevereinbarung (VV II plus), die häufig höher lagen als die später im Rahmen der neuen gesetzlichen Vorgaben genehmigten Entgelte. Berücksichtigt wurden für das Jahr 2006 deshalb unter Umständen höhere Netzentgelte als diejenigen, die sich unter dem System der Netzentgeltregulierung ergaben. Da die Netzentgelte zur Umrechnung der nominalen in die preisbereinigten Umsatzerlöse, mithin als Deflator, verwendet werden, wirkt sich ihre Höhe in erheblicher Weise auf die Ermittlung des Bruttoproduktionswerts aus.

Zum anderen durften gemäß § 118 Abs. 1b S. 2 i.V.m. § 23b Abs. 5 S. 1 EnWG a.F. Stromnetzbetreiber bis zur Entscheidung über den ersten Genehmigungsantrag die bis dahin geltenden Entgelte erst einmal beibehalten. Da die zunächst beibehaltenen Entgelte die später genehmigten Entgelte teilweise überstiegen, bildeten zahlreiche Netzbetreiber im Jahr 2006 erhebliche Rückstellungen für später abzuschöpfende Mehrerlöse. Dies führte jeweils zu einer Minderung der Umsatzerlöse in diesem Jahr, was den Bruttoproduktionswert nach unten verzerrt. 89

Die Bundesnetzagentur hat aber im Ausgangspunkt zutreffend darauf verwiesen, dass Effekte, die auf regulatorische Eingriffe der zuständigen Stellen zurückzuführen sind und die sich auf die netzwirtschaftliche Produktivitäts- und/oder Einstandspreisentwicklung auswirken, sei es in Gestalt von Einmaleffekten oder von regelmäßig wiederkehrenden Effekten, im regulierten Monopol immer wieder auftreten. Es liefe deshalb dem Sinn und Zweck der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors als Korrekturfaktor für den VPI, Besonderheiten der netzwirtschaftlichen Branche in Abgrenzung zur Gesamtwirtschaft abzubilden, zuwider, wenn man die Datengrundlage um sämtliche regulatorischen Effekte bereinigen würde. Dies gilt - mit den im Folgenden noch auszuführenden Einschränkungen - auch für Einmaleffekte, da bei der für die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors anzustellenden Prognoseentscheidung zu berücksichtigen ist, dass auch in Zukunft unabsehbare, regulatorisch bedingte Einmaleffekte auftreten können. Allein der Umstand, dass sich regulatorische Vorgaben auf die netzwirtschaftliche Produktivitätsentwicklung auswirken bzw. diese überlagern, kann deshalb für sich gesehen noch nicht die Annahme rechtfertigen, dass eine von diesen Effekten geprägte Datenbasis als Grundlage für die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors ausscheidet. 90

b) Auch die von der Beschwerdeführerin angeführten Zweifel an der Validität der Datengrundlage des Jahres 2006 schließen eine Einbeziehung dieses Jahres in das Stützintervall nicht von vornherein aus. Es kann nicht festgestellt werden, dass die Datengrundlage für das Jahr 2006 in einem Maße unzureichend oder unzuverlässig gewesen wäre, dass die Einbeziehung dieses Jahres in das von der Bundesnetzagentur gewählte Stützintervall bereits wegen der mangelnden Datenqualität ausscheiden muss. Dies würde nach höchstrichterlicher Rechtsprechung (BGH, a.a.O., Rn. 68 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I) voraussetzen, dass die Beschwerdeführerin grundlegende Fehler oder erhebliche Verzerrungen in der Datengrundlage für das Jahr 2006 vorgetragen bzw. jedenfalls stichprobenartig aufgewiesen hat, was nicht der Fall ist. 91

92

aa) Dies gilt zunächst für die Qualität der Daten zu den durchschnittlichen Netzentgelten, die von der Bundesnetzagentur zur Deflationierung der Umsatzerlöse herangezogen worden sind.

Unbeschadet der Frage der grundsätzlichen Eignung des Monitoring-Index als Deflator für die Umsatzerlöse (nachstehend unter IV.) hat die Beschwerdeführerin mit Blick auf die regulatorischen Besonderheiten des Jahres 2006 nicht hinreichend konkret aufgezeigt, dass diese zu grundlegenden Fehlern oder erheblichen Verzerrungen in der Datengrundlage geführt hätten. Zwar ist zwischen den Verfahrensbeteiligten unstreitig, dass der Stichtag für die Erhebung der Monitoring-Daten der 01.04.2006 war und es im Verlauf des Jahres 2006 infolge der sukzessive erfolgenden Genehmigungen von Netzentgelten durch die Bundesnetzagentur nach dem 01.04.2006 zu unterjährigen Netzentgeltanpassungen gekommen ist, die damit in der Datengrundlage keine Berücksichtigung mehr gefunden haben. Dass die auf Grundlage des Monitoring-Index angesetzten Daten in so erheblichem Umfang von den tatsächlich vereinnahmten Netzentgelten abwichen, dass sie insgesamt nicht mehr belastbar wären, lässt sich dem allerdings nicht entnehmen. Die Bundesnetzagentur hat zu ihrer Vorgehensweise bei den ersten Netzentgeltgenehmigungen vorgetragen, dass sie grundsätzlich die großen vor den kleinen Netzbetreibern geprüft habe und deshalb beim ersten Übertragungsnetzbetreiber mit Wirkung zum 01.07.2006 die erste Entgeltgenehmigung ausgesprochen habe und beim ersten Verteilernetzbetreiber mit Wirkung zum 01.08.2006. Im weiteren Verlauf habe sie mit Wirkung zum 01.10.2006 bei weiteren 23 Netzbetreibern, mit Wirkung zum 01.11.2006 bei 33 Netzbetreibern und mit Wirkung zum 01.12.2006 bei weiteren 70 Verteilernetzbetreibern Netzentgelte genehmigt. Damit ist im Jahr 2006 nur einem Teil der über 700 Netzbetreiber eine Netzentgeltgenehmigung erteilt worden, die Anlass für eine Netzentgeltanpassung hätte geben können. Selbst wenn man annimmt, dass hiervon ein Großteil des Kostenvolumens im Strombereich umfasst sein sollte, und weiter berücksichtigt, dass ausweislich eines von PwC durchgeführten Benchmarking-Projekts zum generellen sektoralen Produktivitätsfaktor Strom, an dem sich 164 Netzbetreiber beteiligt haben (im Folgenden: Projekt Benchmarking-Transparenz), mindestens 69 Netzbetreiber auch tatsächlich unterjährige Netzentgeltanpassungen vorgenommen haben, so sind diese unter Berücksichtigung des Genehmigungszeitpunkts ganz überwiegend erst zum Jahresende hin erfolgt, so dass sich etwaige Netzentgeltanpassungen allenfalls über einen sehr kurzen Zeitraum des Jahres 2006 erstreckt haben und hierdurch eine spürbare Verzerrung der Datengrundlage nicht erfolgt sein muss. 93

Allein der Umstand, dass die Datenbasis für das Jahr 2006 weniger belastbar ist als für die Folgejahre, schließt im Übrigen die Heranziehung der Daten nicht von vornherein aus. Vielmehr obliegt es der Bundesnetzagentur, die Validität unter Berücksichtigung des Stands wissenschaftlicher Erkenntnis zu prüfen und zu bewerten, wobei sie die Validität zu anderen Gesichtspunkten wie insbesondere der Datenverfügbarkeit und dem erforderlichen Ermittlungsaufwand ins Verhältnis zu setzen hat (BGH, a.a.O., Rn. 19, 80 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Ob dies im Streitfall eine weitere Sachverhaltsaufklärung durch die Bundesnetzagentur zum Umfang der unterjährigen Netzentgeltanpassungen erfordert hätte, um die Validität der Datengrundlage beurteilen und die Datengrundlage ggfs. verbessern zu können, kann mit Blick auf die fehlende Eignung des Jahres 2006 als Prognosegrundlage aus anderen Gründen dahinstehen. 94

bb) Soweit sich aus den Jahresabschlüssen der Netzbetreiber entnommenen Daten ersehen lässt, dass der Personalaufwand und die geleisteten Arbeitsstunden von 2006 auf 2007 deutlich abgesunken und in der Folge wieder angestiegen sind, begründet dies nicht die 95

Annahme, dass erhebliche Fehler in der Datenbasis vorliegen.

Die Bundesnetzagentur hat im angefochtenen Beschluss (S. 23) ausgeführt, dass die geleisteten Arbeitsstunden der Netzbetreiber nicht in einem unplausiblen Umfang zurückgegangen seien, da es in diesem Zeitraum vermehrt zur Gründung von kleinen und anschließend wieder von großen Netzgesellschaften gekommen sei. Dieser Erklärungsversuch ist ohne Weiteres schlüssig. Insbesondere wird er nicht dadurch entkräftet, dass die Vorleistungen (Aufwendungen für bezogene Leistungen, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie sonstige betriebliche Aufwendungen) preisbereinigt nur geringfügig und nicht – gegenläufig zu den Arbeitsstunden – deutlich gestiegen sind. Zwar impliziert die Annahme der Bundesnetzagentur, dass es gleichzeitig zunächst zu einem Anstieg von eingekauften Dienstleistungen bei verbundenen Unternehmen gekommen ist. Eine Plausibilitätsprüfung der korrespondierenden Daten auf der Ebene der Unterposition „Aufwendungen für durch verbundene Unternehmen erbrachte Leistungen“ ist jedoch nicht möglich, weil insoweit keine Daten erhoben worden sind und nicht vorliegen. Bei Betrachtung der übergeordneten Position der Vorleistungen kann eine Überlagerung des Ergebnisses durch andere Unterpositionen nicht ausgeschlossen werden. Auch aus dem Umstand, dass in den Folgejahren negative Entwicklungen bei einer der Positionen „Arbeitsstunden“ oder „Vorleistungen“ (von verbundenen und auch von Drittunternehmen) zu einem Anstieg der jeweils anderen Position geführt haben, folgt nicht, dass sich die Positionen stets gegenläufig entwickeln müssten. 96

Zudem hat die Bundesnetzagentur zutreffend darauf verwiesen, dass sich aus einer Analyse der Entwicklung der Werte im gesamten Zeitraum ergibt, dass es auch im Hinblick auf andere Jahre zu Wertveränderungen in ähnlicher Größenordnung (bis zu knapp 20 %) bei den preisbereinigten Positionen „Entwicklung der Aufwendungen für bezogene Leistungen“ und „Entwicklung der geleisteten Arbeitsstunden“ gekommen ist. Damit ist auch die Höhe der Veränderung der Arbeitsstunden für sich gesehen nicht unplausibel. 97

Es finden sich somit keine belastbaren Anhaltspunkte dafür, dass es sich bei der Inputpreisentwicklung für Personalkosten nicht nur um einen durch Umstrukturierungsmaßnahmen aus Anlass der Unbundeling-Maßnahmen, mithin regulatorisch bedingten Effekt handelt, sondern die Daten zu den Personalkosten tatsächlich in erheblicher Weise fehlerhaft sind. Dies gilt auch für den im Konsultationsverfahren erhobenen Einwand, die für das Jahr 2006 erhobenen Daten zu Arbeitsstunden wären teilweise fälschlicherweise dem Netzbetrieb zugeordnet worden, da sie stellenweise noch aus den Jahresabschlüssen vollintegrierter Energieversorger stammten. 98

c) Wie vom Bundesgerichtshof zur Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas bereits entschieden, ist des Weiteren die Einbeziehung des Jahres 2006 als Basisjahr in ein Stützintervall, das in einem auf ein Basisjahr folgendes Jahr endet, nicht per se beurteilungsfehlerhaft (BGH, a.a.O., Rn. 70 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 99

Zwar wirkt sich bei der Wahl eines solchen Stützintervalls der sog. Basisjahreffekt zulasten der Netzbetreiber aus. Der Basisjahreffekt bezeichnet den Umstand, dass Netzbetreiber Investitionen, bei denen ein entsprechender zeitlicher Spielraum besteht, vorzugsweise in ein Basisjahr verschieben, wodurch sich für die folgende Regulierungsperiode höhere Erlösobergrenzen und damit höhere Netzentgelte ergeben (BGH, a.a.O., Rn. 71 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Der Basisjahreffekt wirkt sich mithin auf die Verteilung der Kosten auf die einzelnen Jahre und damit auf die Produktivitätsentwicklung aus. Werden Kosten aus dem Jahr vor bzw. nach einem Basisjahr in selbiges verschoben, führt dies in 100

denjenigen Jahren, aus denen Kosten verlagert werden, zu einer Reduktion auf der Inputseite, womit bei gleichbleibendem Output das Jahr besonders produktiv erscheint. Das Basisjahr selbst erscheint hingegen weniger produktiv, da der Input erhöht wird, ohne dass es korrespondierend zu einer Erhöhung des Outputs käme. Bei der Betrachtung der Produktivitätsentwicklung führt dies zu einer Überschätzung der Produktivitätssteigerung im Verhältnis des Basisjahres zum Folgejahr, die allerdings im Ergebnis durch die Unterschätzung der Produktivitätssteigerung zwischen dem Jahr vor dem Basisjahr und dem Basisjahr einerseits und dem Folgejahr eines Basisjahres und dem Folge-Folge-Jahr andererseits kompensiert wird. Werden diese Zyklen jeweils vollständig abgebildet, kann sich der Basisjahreffekt somit nicht verzerrend auf die angenommene Produktivitätsentwicklung auswirken. Im Streitfall ist dies indes nicht gewährleistet. Basisjahre waren im Strombereich die Jahre 2006, 2011 und 2016, womit die Betrachtung bei dem von der Bundesnetzagentur gewählten Stützintervall mit einem Basisjahr beginnt und mit dem Folgejahr eines Basisjahres endet. Hierin ist eine Überschätzung der Produktivitätsentwicklung insgesamt angelegt, da die Überschätzung des Produktivitätsfortschritts für alle drei in dem Zeitraum liegenden Basisjahre vollständig, die Unterschätzung des Produktivitätsfortschritts hingegen mit Blick auf das erste und letzte Basisjahr unvollständig abgebildet wird.

Allerdings ist eine hierdurch ausgelöste mögliche Ergebnisverzerrung nur ein Aspekt, der bei der Auswahl des Stützintervalls von Bedeutung sein und gegebenenfalls ein anderes Stützintervall als greifbar überlegen erscheinen lassen kann. Wie vom Bundesgerichtshof zur Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas bereits entschieden (BGH, a.a.O., Rn. 74 f. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I), spiegelt der Basisjahreffekt eine tatsächliche Entwicklung wider und rechtfertigt für sich genommen noch nicht die Annahme, ein Stützintervall, in dem sich dieser Effekt überproportional auswirkt, sei deshalb von vornherein ungeeignet. Weder aus Sinn und Zweck des Systems der Anreizregulierung noch aus den Vorschriften zur Bestimmung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors lässt sich danach ableiten, dass ein mit der Praxis der Netzbetreiber, durch Verlagerung von Kosten in das Basisjahr eine Steigerung der Erlösobergrenze zu erreichen, verbundener negativer Effekt bei der Berechnung eines anderen für die Erlösobergrenze relevanten Faktors, hier des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors, zwingend auszugleichen wäre. 101

Die Einbeziehung des Jahres 2006 in das gewählte Stützintervall kann mithin nicht allein mit der Begründung, Investitionszyklen mit Blick auf das Basisjahr würden – im konkreten Fall zum Nachteil der Netzbetreiber – unvollständig abgebildet, als rechtswidrig beanstandet werden. 102

d) Schließlich ist das gewählte Stützintervall von 2006 bis 2017 auch nicht deshalb schon im Ausgangspunkt ungeeignet, die ihm zukommende Funktion bei der Schätzung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors für die dritte Regulierungsperiode zu erfüllen, weil es einen Strukturbruch in Gestalt eines ab dem Jahr 2010 bzw. 2012 einsetzenden Negativtrends unberücksichtigt ließe. 103

Zwar lässt sich feststellen, dass die sich jährlich ergebenden Werte des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors bei einer Betrachtung der einzelnen Beobachtungen vom jährlichen Veränderungswert 2012-2013 bis zum letzten möglichen Veränderungswert 2016-2017 ausschließlich im negativen Bereich liegen, nämlich 2012-2013 bei -2,19 %, 2013-2014 bei -1,56 %, 2014-2015 bei -2,81 %, 2015-2016 bei -1,57 % und 2016-2017 bei -0,33 % (vgl. etwa die Abbildung „XGen Jahreswerte Törnqvist-Index“ in der BDEW-Stellungnahme „Xgen Strom, Der Einfluss des Betrachtungszeitraums“ vom 17.01.2019). 104

105

Bei Berücksichtigung des bereits dargestellten Basisjahreffekts, der mit Blick auf das Basisjahr 2011 zu einer systematischen Überschätzung des Produktivitätsfortschritts von 2011 auf 2012 bei einer gleichzeitigen Unterschätzung des Produktivitätsfortschritts von 2010 auf 2011 bzw. von 2012 auf 2013 geführt haben dürfte, liegt sogar die Annahme nahe, dass der Trend zu negativen jährlichen Veränderungswerten bereits seit der Beobachtung 2010-2011 mit einem Veränderungswert von -3,70 % besteht, weil der sich für 2011-2012 ergebende positive Wert von 2,39 % durch den Basisjahreffekt getrieben ist und ohne diesen niedriger und möglicherweise ebenfalls im negativen Bereich gelegen hätte.

Die einzelnen Jahreswerte gebieten es jedoch nicht zwingend, bei der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach der Törnqvist-Methode einen Betrachtungszeitraum zu wählen, der frühestens ab dem Jahr 2010 beginnt und damit den aufgezeigten Negativ-Trend maßgeblich berücksichtigt. Die Beobachtungsdauer, die der Prognose für die Entwicklung der netzwirtschaftlichen Produktivitätsentwicklung im Verhältnis zur gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsentwicklung maximal zugrunde gelegt werden kann, beträgt insgesamt 12 Jahre (2006 bis 2017). Ein separater Jahresabschluss als taugliche Datengrundlage war von den Netzbetreibern gemäß § 10 i.V.m. § 114 EnWG a.F. erstmals für das Jahr 2006 zu erstellen. Gleichzeitig folgt aus dem Umstand, dass nach § 9 Abs. 3 S. 1 ARegV die Bundesnetzagentur den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor vor Beginn der Regulierungsperiode, hier also dem 01.01.2019, zu ermitteln hat, in tatsächlicher Hinsicht, dass 2017 das letzte Jahr ist, das nach der verfügbaren Datengrundlage (vollständig) in die Betrachtung einbezogen werden konnte (vgl. bereits BGH, a.a.O., Rn. 65 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Damit können insgesamt 11 Beobachtungen für die Veränderung der Produktivität zwischen zwei Jahren getroffen werden. Hierbei handelt es sich um eine verhältnismäßig geringe Anzahl an Beobachtungen, die es in besonderem Maße nahelegt, im Interesse einer Glättung um temporäre Effekte einen möglichst langen Betrachtungszeitraum zu wählen, worauf die Bundesnetzagentur auch ausdrücklich abstellt. Zudem liegen keine belastbaren Anhaltspunkte dafür vor, dass es sich bei den zuletzt ermittelten negativen Jahreswerten des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors um einen verfestigten Trend handelt, dessen Fortsetzung auch in der dritten Regulierungsperiode sicher zu erwarten ist. Der Jahreswert ist bei den letzten drei Beobachtungen von -2,81 % (2014-2015) über -1,57 % (2015-2016) auf -0,33 % (2016-2017) gestiegen und nährt sich damit dem Nullwert bzw. dem positiven Bereich wieder deutlich an. Allein bei einer Fortschreibung dieser eher kurzfristigen Entwicklung ließe sich für die dritte Regulierungsperiode die Erwartung positiver Werte begründen. Dies gilt auch dann, wenn man berücksichtigt, dass es sich bei dem Jahr 2016 um ein Basisjahr handelt und der Jahreswert 2015-2016 nach unten und der Jahreswert 2016-2017 nach oben verzerrt sein dürften. Denn angesichts der im Zeitverlauf vorgenommenen Änderungen der ARegV ist davon auszugehen, dass sich der Basisjahreffekt zunehmend abschwächt. Zu den zwischenzeitlich erfolgten Eingriffen des Verordnungsgebers, die den Basisjahreffekt abmildern, zählen der durch die Änderungsverordnung vom 07.09.2010 eingeführte § 6 Abs. 2 ARegV, wonach Kosten, die auf einer Besonderheit des Geschäftsjahres beruhen, auf das sich die Kostenprüfung bezieht, bei der Ermittlung des Ausgangsniveaus unberücksichtigt bleiben, und der durch die Änderungsverordnung vom 14.09.2016 eingeführte Kapitalkostenaufschlag. Nach § 10a ARegV können Verteilernetzbetreiber ihre Investitionskosten in Form von Kapitalkosten über eine jährliche Erhöhung der Erlösobergrenze nunmehr ohne Zeitverzug zurückverdienen. Damit sind maßgebliche Anreize für die (Verteiler-)Netzbetreiber, Investitionen in das Basisjahr zu verlegen, um mit einer möglichst hohen Ausgangsbasis in die Regulierungsperiode zu gehen, entfallen. 106

107

Die Annahme, dass sich der jüngere Trend zu negativen jährlichen Werten des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors auch in der dritten Regulierungsperiode fortsetzen wird, lässt sich auch nicht hinreichend belastbar auf allgemeine Entwicklungen im Bereich der Stromnetze stützen. Der Schluss, dass der aufgezeigte Trend maßgeblich durch die Energiewende und den hierdurch hervorgerufenen Investitionsbedarf bedingt ist, der sich auch in den kommenden Jahren fortsetzen wird und deshalb zwangsläufig auch künftig zu negativen Werten des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors führen wird, ist schon deshalb nicht zwingend, weil sich die jährlichen Werte bei einer Ermittlung nach der Malmquist-Methode gegenläufig entwickeln und in jüngerer Zeit im positiven Bereich liegen.

Nach alledem bewegt sich die Bundesnetzagentur im Rahmen des ihr nach höchstrichterlicher Rechtsprechung zustehenden Beurteilungsspielraums, wenn sie den aufgezeigten Negativtrend bei der Wahl des Stützintervalls nicht maßgeblich berücksichtigt. 108

5. Die Auswahlentscheidung der Bundesnetzagentur zugunsten des Stützintervalls von 2006 bis 2017 ist indes rechtsfehlerhaft, weil sich dieses im Rahmen der erforderlichen Plausibilisierung wegen der Einbeziehung des Jahres 2006 nicht als hinreichend aussagekräftig und belastbar erweist und andere Stützintervalle als Prognosegrundlage deutlich überlegen sind. Damit genügt die Auswahlentscheidung der Bundesnetzagentur nicht den gesetzlichen Anforderungen an die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors. 109

a) Die von der Bundesnetzagentur bei Anwendung der Törnqvist-Methode getroffene Auswahlentscheidung für ein Stützintervall bedarf der Absicherung durch eine Plausibilisierung. 110

Nach höchstrichterlicher Rechtsprechung hängt es von den Umständen des Einzelfalls ab, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang die Bundesnetzagentur vor einer methodischen Entscheidung oder bei deren Umsetzung verpflichtet ist, Alternativen zu prüfen oder sich um eine zusätzliche Absicherung des gefundenen Ergebnisses zu bemühen. Insbesondere kommt es darauf an, ob sich bei der Verfolgung eines gewählten Ansatzes Anhaltspunkte dafür ergeben, dass und gegebenenfalls in welcher Beziehung und in welchem Umfang eine grundsätzliche Methodenentscheidung oder die Weichenstellung in einem Einzelpunkt der Untersuchung einer erneuten Überprüfung bedarf, um ein verlässliches und aussagekräftiges Ergebnis zu gewinnen (BGH, a.a.O., Rn. 23 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 111

Solche Anhaltspunkte, die eine Absicherung erforderlich machen, liegen im Streitfall mit Blick auf die Einbeziehung des Jahres 2006 vor. 112

aa) Dies gilt zunächst wegen der Einordnung des Jahres 2006 als „Ausreißerjahr“. 113

(1) Wie vorstehend unter 4.a) und b) aufgezeigt, war das Jahr 2006 durch einmalige Sondereffekte geprägt, die im Zusammenhang mit dem Beginn der Netzentgeltregulierung stehen, und die sich auch auf die Qualität der für das Jahr zur Verfügung stehenden Daten, insbesondere zu den durchschnittlichen Netzentgelten, ausgewirkt haben. 114

Dies zeigt sich auch bei einer Betrachtung der jährlichen Veränderungsraten des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors: Diejenige zwischen den Jahren 2006 und 2007 nimmt mit 15,47 % nicht nur den höchsten ermittelten positiven Wert an, sondern übersteigt auch den zweithöchsten, für 2009-2010 ermittelten Wert von 7,87 % um das Doppelte. Zudem verweist die Beschwerdeführerin darauf, dass fünf der sechs die totale Faktorproduktivität bestimmenden Parameter in den Jahren 2006 bis 2007 die negativsten und positivsten 115

Veränderungsraten des gesamten Zeitverlaufs von 2006 bis 2017 aufweisen. Dass es sich bei dem Jahr 2006 mit Blick auf seinen Einfluss auf die Produktivitätsentwicklung um ein „Ausreißerjahr“ handelt, wird letztlich auch von der Bundesnetzagentur nicht in Frage gestellt, die in dem gemeinsam mit dem Bundeskartellamt vorgelegten Monitoringbericht 2018 (Stand: 21.11.2018, S. 153 Fn. 50) selbst unter Hinweis auf Sondereffekte bei der Einführung der Regulierung eine hierdurch bedingte, nur sehr eingeschränkte Eignung des Jahres 2006 als Bezugsjahr für einen Zeitreihenvergleich konzediert hat.

(2) Diese Einordnung begründet im Streitfall das Erfordernis einer zusätzlichen Absicherung. Anders als von der Bundesnetzagentur im Verhandlungstermin vertreten, lässt sich die Einbeziehung des Jahres 2006 nicht allein mit der Wahl des längst möglichen Stützintervalls rechtfertigen mit der Folge, dass weitere Plausibilisierungserwägungen entbehrlich wären. 116

(a) Zwar dürfen historische Daten, die als Grundlage für die Abschätzung des zukünftigen Produktivitätsfortschritts dienen, auch auf besonderen, sich nicht wiederholenden regulatorischen Einflüssen beruhen. Die Abbildung der Auswirkungen regulatorischer Vorgaben ist sogar geboten, weil der generelle sektorale Produktivitätsfaktor die Besonderheiten der netzwirtschaftlichen Branche in Abgrenzung zur Gesamtwirtschaft abbilden soll. Einmalige regulatorische Sondereffekte sind im Zeitablauf immer wieder zu beobachten. Auch in dem zu prognostizierenden Zeitraum können sie auftreten, ohne dass ihr Auftreten und dessen konkrete Auswirkungen auf den Produktivitätsfortschritt absehbar wären. Ein sachangemessener Umgang mit einmaligen regulatorischen Sondereffekten wird deshalb regelmäßig durch die Heranziehung eines möglichst langen Betrachtungszeitraums gewährleistet, der den Einfluss einmaliger Effekte glättet und dadurch sicherstellt, dass eine möglichst belastbare Prognosegrundlage für die zukünftige Entwicklung besteht. Dieser Ansatz entspricht auch der Intention des Verordnungsgebers, nach dessen Willen der in § 9 Abs. 3 S. 2 ARegV vorgegebene Mindestzeitraum von vier Jahren, für den die Daten von Netzbetreibern in die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors einzubeziehen sind, dazu dienen soll, die Belastbarkeit des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors zu gewährleisten (BR-Drs. 417/07 S. 49; BT-Drs. 17/7632 S. 5; vgl. auch BGH, a.a.O., Rn. 65 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 117

(b) Die deshalb im Ansatz zutreffende Annahme der Bundesnetzagentur, dass die Heranziehung eines möglichst langen Zeitraums als Stützintervall auch einen möglichst starken Glättungseffekt zeitigt und deshalb die Prognosegüte verbessert, gilt allerdings nicht uneingeschränkt. Auch der Bundesgerichtshof geht nicht davon aus, dass die Entscheidung für das längst mögliche Stützintervall stets die richtige ist, sondern hält lediglich die Annahme der Bundesnetzagentur, dass das längst mögliche Stützintervall grundsätzlich vorzugswürdig ist, für fehlerfrei. Zugleich erkennt er aber an, dass die Vorteile des längst möglichen Beobachtungszeitraums mit der Eignung einzelner Jahre als Grundlage für die Prognoseentscheidung in Konflikt geraten können, der durch eine Abwägungsentscheidung zu lösen ist (BGH, a.a.O., Rn. 35 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II). 118

Einmalige Sondereffekte können sich in so erheblicher Weise auf die Prognosegrundlage auswirken, dass der Glättungseffekt seine Wirkung nicht mehr entfalten kann und sich die Prognosegüte erheblich verschlechtert. Dies gilt jedenfalls dann, wenn der Betrachtungszeitraum noch keine solche Länge erreicht, dass ein Glättungseffekt schon wegen der Vielzahl der getroffenen Beobachtungen zwingend zu erwarten ist. Wenn wie im Streitfall maximal lediglich 11 jährliche Produktivitätsentwicklungen betrachtet werden können, kann gerade nicht ausgeschlossen werden, dass einmalige Sondereffekte wie der dargestellte Ausreißercharakter des Jahres 2006 das Ergebnis wesentlich bestimmen. Die 119

Bundesnetzagentur hat deshalb zu untersuchen, ob das gefundene Ergebnis mit Blick auf die darin abgebildeten Sondereffekte für die zukünftige Entwicklung aussagekräftig ist oder durch diese so stark verzerrt wird, dass es keine robuste Prognosegrundlage mehr darstellt. Dies geschieht im Wege der Plausibilisierung üblicherweise mittels einer Vergleichsbetrachtung anderer in Betracht kommender Stützintervalle.

(c) Das Erfordernis einer solchen Plausibilisierung hat die Bundesnetzagentur im angefochtenen Beschluss auch selbst erkannt, wenn sie dort (S. 22 ff.) ausdrücklich – im Wesentlichen wortgleich mit ihren Ausführungen in der Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas – darauf verweist, dass bei der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors *grundsätzlich* ein möglichst langer Zeitraum berücksichtigt werden sollte, für ein möglichst großes Stützintervall sprechende Gesichtspunkte aufzeigt und sodann eine Untersuchung der Ergebnisse auf ihre Robustheit anhand von Vergleichsbetrachtungen anstellt. Dafür, dass sie ihre Auswahlentscheidung allein mit der ihrer Ansicht nach stets richtigen Grundsatzentscheidung für das längst mögliche Stützintervall begründen wollte und die Untersuchungen zur Robustheit allein mit Blick auf die im Konsultationsverfahren geäußerte Kritik an der Einbeziehung des Jahres 2006 in die im Gasbereich angestellten Vergleichsbetrachtungen erfolgt sind, wie von ihr im Verhandlungstermin vertreten, findet sich im angefochtenen Beschluss hingegen kein Anhalt. 120

bb) Hiervon abgesehen bedarf das von der Bundesnetzagentur anhand des längst möglichen Stützintervalls ermittelte Ergebnis auch deshalb einer Absicherung, weil Investitionszyklen mit Blick auf den sog. Basisjahreffekt nur unvollständig abgebildet sind und deshalb eine Überzeichnung des Produktivitätsfortschritts zu befürchten ist. 121

Aus der vorstehend unter 4.c) dargelegten höchstrichterlichen Rechtsprechung zum Umgang mit dem Basisjahreffekt folgt entgegen der Ansicht der Bundesnetzagentur nicht, dass die unvollständige Abbildung von Investitionszyklen mit Blick auf das Basisjahr schon deshalb gerechtfertigt wäre und das Stützintervall keiner weiteren Plausibilisierung mehr bedürfte, weil es sich um einen regulatorisch bedingten und schon deshalb bei der Produktivitätsmessung zu berücksichtigenden Effekt handelt. Dies gilt schon deshalb nicht, weil der Basisjahreffekt zwar eine Besonderheit der Netzwirtschaft ist, deren Produktivitätsentwicklung es abzubilden gilt, er selbst aber nicht zu Veränderungen bei der Produktivitätsmessung führt, sondern nur die unvollständige Abbildung des ihm zugrundeliegenden Investitionszyklus, mithin die Wahl des Betrachtungszeitraums. 122

Erfolglos macht die Bundesnetzagentur in diesem Zusammenhang zudem geltend, dass sich der Basisjahreffekt an anderer Stelle im Rahmen des Regulierungssystems erlössteigernd auswirken würde und dies auf unternehmerischen Entscheidungen der Netzbetreiber beruhe. Dafür, dass der generelle sektorale Produktivitätsfaktor der Abschöpfung etwaiger Übererlöse aus dem Basisjahreffekt dienen würde, finden sich weder im Verordnungswortlaut noch in der Verordnungsbegründung Anhaltspunkte. Zudem hat der Bundesgerichtshof in seiner Entscheidung zur Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas hervorgehoben, dass keine Bindung an die Vorgaben der einschlägigen Netzentgeltverordnungen besteht (etwa BGH, a.a.O., Rn. 107 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I) und damit die systematische Unabhängigkeit des § 9 ARegV von den weiteren Vorgaben der Netzentgeltregulierung betont. 123

b) Die von der Bundesnetzagentur zur Plausibilisierung des Stützintervalls gewählte Vorgehensweise ist ungeeignet, da sie für die mit Blick auf die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors erforderliche, zukunftsgerichtete Prognose fernliegt und ihre Eignung deshalb einer Begründung bedurft hätte, die nicht vorliegt. 124

aa) Die Bundesnetzagentur hat den sich bei Wahl eines Stützintervalls von 2006 bis 2017 ergebenden Wert des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors plausibilisiert, indem sie den Mittelwert aus acht Vergleichszeiträumen betrachtet hat, die mit dem Jahr 2007 beginnen und bei denen jeweils das Endjahr variiert wird, so dass sich als kürzestes Stützintervall der Zeitraum von 2007 bis 2010 ergibt. Hierbei erfahren die Jahre 2007 bis 2010 eine Übergewichtung, da sie in sämtlichen betrachteten Stützintervallen berücksichtigt werden, die jüngeren Jahre werden hingegen untergewichtet. 125

bb) Eine solche Vorgehensweise ist, wenn sie nicht durch besondere Umstände des Einzelfalls gerechtfertigt ist, nicht sachangemessen. Die Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors für die kommende Regulierungsperiode erfordert eine zukunftsgerichtete Prognose. Erfolgt diese, wie in § 9 ARegV vorgesehen, anhand der Analyse der Verhältnisse der Vergangenheit, so liegt die Annahme nahe, dass bei Betrachtung eines längeren Zeitraums den kürzer in der Vergangenheit liegenden Jahren für die zu treffende Prognose eine höhere Aussagekraft zukommt als den weiter in der Vergangenheit liegenden Jahre, nicht aber umgekehrt. 126

Von einer solchen Annahme ist die Bundesnetzagentur in einem vergleichbaren regulatorischen Kontext auch selbst explizit ausgegangen. In der vorangegangenen Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas vom 21.02.2018 (dort S. 20) hat sie die Robustheit des dort gleichfalls gewählten längst möglichen Stützintervalls von 2006 bis 2016 untersucht, indem sie einen Vergleich mit dem Mittelwert angestellt hat, der sich ergibt, wenn das gewählte Stützintervall jeweils um das am längsten zurückliegende Jahr verkürzt wird. Das kürzeste sich unter Berücksichtigung der verordnungsrechtlichen Vorgabe eines Mindestzeitraums von vier Jahren ergebende Stützintervall war 2013 bis 2016. Diese Jahre waren von allen betrachteten Zeiträumen umfasst und erhielten damit eine stärkere Gewichtung. Ihre damalige Vorgehensweise begründete die Bundesnetzagentur ausdrücklich mit der Annahme, dass die vier aktuellsten Jahre für eine zukunftsgerichtete Prognose die größte Aussagekraft besäßen. Diese Annahme entspricht auch dem Ansatz, den sie bereits im zweiten Referenzbericht „Generelle sektorale Produktivitätsentwicklung im Rahmen der Anreizregulierung“ vom 26.01.2006 (abrufbar unter https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen_Instit Anreizregulierung/2_ReferenzberichtAnreizregulierung.html) vertreten hatte und wonach neuere Zahlenwerte näher an den heutigen Verhältnissen liegen als die älteren. Diese Einschätzung hat auch der erkennende Senat (Beschl. v.10.07.2019 – VI-3 Kart 721/18 [V], Rn. 131) bereits für plausibel erachtet, was höchstrichterlich nicht beanstandet wurde (BGH, a.a.O., Rn. 87 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 127

Mit Blick auf die Zukunftsgerichtetheit der zu treffenden Prognose hätte die Bundesnetzagentur deshalb Gründe darlegen müssen, die die Untergewichtung der jüngeren Jahre gegenüber den älteren Jahren des Betrachtungszeitraums als sachangemessen erscheinen lassen. Dies gilt umso mehr, als die hier streitgegenständliche vergangenheitsbezogene Betrachtungsweise der von ihr durchgeführten Plausibilisierung bereits im Konsultationsverfahren moniert und auf die Ergebnisse einer gegenwartsbezogenen Betrachtungsweise analog der Vorgehensweise bei der Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas hingewiesen worden ist (etwa Stellungnahme des BDEW vom 09.11.2018, S. 11 f., Bl. 4108 ff. VV, nebst dem von diesem vorgelegten Kurzgutachten von Oxera „Untersuchung der Törnqvist-Methode zur Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors-Strom für die dritte Regulierungsperiode“ vom 09.11.2018, S. 3 f., Bl. 4129 f. VV). 128

129

Solche Gründe hat die Bundesnetzagentur nicht dargelegt. Besondere Umstände, die für eine größere Aussagekraft von länger in der Vergangenheit liegenden Beobachtungen für die zukünftige Entwicklung sprechen könnten im Vergleich zu solchen, die in jüngerer Vergangenheit liegen, etwa singuläre netzwirtschaftliche Besonderheiten der letzten Jahre, hat sie nicht benannt und sind auch nicht ersichtlich. Die Übergewichtung der länger in der Vergangenheit liegenden Jahre lässt sich auch nicht mit dem von der Bundesnetzagentur in der mündlichen Verhandlung herausgestellten Anliegen begründen, sie habe keine Überprüfung der Robustheit der Prognose des gesamten einbezogenen Zeitraums, sondern nur eine auf das Jahr 2006 bezogene durchführen wollen. Sie kann sich zwar dazu entscheiden, zur Validierung des Jahres 2006 Stützintervalle zu bilden, die sich zeitlich stärker an dem zu untersuchenden Jahr orientieren, mithin die länger zurückliegenden Jahre stärker zu gewichten. Um einen unverzerrten Vergleich von Intervallen mit und ohne Jahresscheibe 2006 zu ermöglichen, hätte sie bei einer solchen Vorgehensweise jedoch nicht den sich aus einer Betrachtung der möglichen Stützintervalle mit dem Startjahr 2007 ergebenen Mittelwert mit dem Wert vergleichen dürfen, den der generelle sektorale Produktivitätsfaktor bei dem gewählten Stützintervall von 2006 bis 2017 annimmt. Bei dieser Vergleichsbetrachtung wirkt sich die Übergewichtung der länger zurückliegenden Jahre nur einseitig und damit verzerrend auf den Mittelwert der Stützintervallvarianten mit dem Startjahr 2007, nicht aber auf das gewählte Stützintervall aus. Eine belastbare Validierung der Einbeziehung des Jahres 2006 setzt indes voraus, dass sich die sich gegenüberstehenden Intervallvarianten im Wesentlichen nur mit Blick auf die Einbeziehung des Jahres 2006 unterscheiden und nicht durch einseitig wirkende Effekte überlagert werden. Demzufolge hätte die Bundesnetzagentur allenfalls eine Vergleichsbetrachtung zwischen den denkbaren Stützintervallvarianten mit dem Startjahr 2006 und denjenigen mit dem Startjahr 2007 anstellen können, was sie jedoch gerade nicht gemacht hat.

c) Demgegenüber stützen naheliegende, im Wesentlichen bereits im Konsultationsverfahren aufgezeigte Vergleichsbetrachtungen anderer Zeiträume, die zur Plausibilisierung des von der Bundesnetzagentur ermittelten Ergebnisses herangezogen werden können, die Annahme, dass die Aufnahme des Jahres 2006 in das Stützintervall dem von der Bundesnetzagentur verfolgten Glättungseffekt nicht dienlich ist, sondern der ermittelte Wert des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors wesentlich durch die Einbeziehung dieses „Ausreißerjahres“ bestimmt und dabei deutlich nach oben verzerrt wird. 130

aa) Dies wird zunächst bei einer Vorgehensweise entsprechend derjenigen deutlich, die die Bundesnetzagentur mit plausiblen Erwägungen bei der Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas für sachangemessen erachtet hat. 131

Bei der Bildung eines Mittelwerts über die möglichen neun Betrachtungszeiträume, die sich ergeben, wenn man ausgehend von dem Jahr 2017 als Endjahr die Anfangsjahre von 2006 bis 2014 variiert, ergibt sich ein durchschnittlicher Wert von -0,53 %, der um 2,35 Prozentpunkte unterhalb des Werts liegt, den die Bundesnetzagentur mit 1,82 % für das gewählte Stützintervall ermittelt hat. Wenn man unter – systematisch überzeugenderer – Außerachtlassung des Anfangsjahres 2006 den Mittelwert über die sich für acht Betrachtungszeiträume mit den Anfangsjahren 2017 bis 2014 ergebenden Werte des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors bildet, liegt dieser sogar noch weiter entfernt bei -0,83 %. 132

Auch bei einer Betrachtung der einzelnen sich für die einbezogenen Stützintervalle ergebenden Werte zeigt sich eine singuläre Stellung des gewählten Stützintervalls gegenüber denjenigen, die das Jahr 2006 nicht mit einbeziehen: So sinkt der für das Stützintervall 2007 133

bis 2017 ermittelte generelle sektorale Produktivitätsfaktor deutlich auf 0,53 %, der sodann in keinem anderen der verordnungskonform möglichen Stützintervalle mehr überschritten wird.

Der zugrunde liegende Sachverhalt unterscheidet sich damit deutlich und maßgeblich von demjenigen, der der Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas zugrunde lag. Dort ergab sich für beide Alternativen der Vergleichsbetrachtung (mit und ohne Einbeziehung des Jahres 2006) mit 0,51 % jeweils ein Wert, der sogar geringfügig über dem für das dort gewählte Stützintervall errechneten Wert von 0,49 % lag. Darin hat der Bundesgerichtshof folgerichtig eine Bestätigung des von der Bundesnetzagentur gewählten Vorgehens erblickt (BGH, a.a.O., Rn. 88 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 134

bb) Auch eine in zeitlicher Hinsicht nicht gewichtete Betrachtung, bei der auf den Durchschnittswert aller Werte des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors abgestellt wird, die sich aus sämtlichen verordnungskonform denkbaren Stützintervallen ergeben, zeigt eine deutliche Abweichung zum ermittelten Wert von 1,82 %. Bei Außerachtlassung des Jahres 2006 würde sich bei 36 möglichen Betrachtungszeiträumen ein Mittelwert von 0,26 % ergeben, bei einer Einbeziehung des Jahres 2006 bei 45 möglichen Betrachtungszeiträumen ein Mittelwert von 1,07 %. 135

cc) Wenn man den von der Bundesnetzagentur einseitig bei der Plausibilisierung gewählten Ansatz einer Übergewichtung länger zurückliegender Jahre aufgreift und, um einen unverzerrten Vergleich von Intervallen mit und ohne Einbeziehung des Jahres 2006 zu gewährleisten, den sich aus den Stützintervallvarianten mit dem Startjahr 2006 ergebenden Mittelwert von 4,31 % mit dem sich aus den Stützintervallvarianten mit dem Startjahr 2007 ergebenden Mittelwert von 2,05 % vergleicht, gelangt man ebenfalls zu dem Ergebnis, dass die Einbeziehung des Jahres 2006 erheblichen Einfluss auf den ermittelten generellen sektoralen Produktivitätsfaktor hat. 136

d) Angesichts der deutlichen Verzerrung des gewählten Stützintervalls durch das „Ausreißerjahr“ sind andere Stützintervalle, die das Jahr 2006 nicht einbeziehen, als Grundlage für eine Prognose des für die dritte Regulierungsperiode anzusetzenden generellen sektoralen Produktivitätsfaktors deutlich überlegen, womit das gewählte Stützintervall nicht mehr den Vorgaben des § 9 Abs. 3 S. 1 und S. 2 ARegV genügt. 137

Dies gilt jedenfalls für das Stützintervall 2007 bis 2017, das dem gewählten Stützintervall in nahezu jeder Hinsicht überlegen ist. Es dient in hohem Maße der Glättung temporärer Effekte, da es sich über einen Betrachtungszeitraum von 11 Jahren erstreckt und damit 10 Beobachtungen ermöglicht, mithin nur geringfügig weniger als das von der Bundesnetzagentur gewählte Stützintervall, bei dem der angestrebte Glättungseffekt aber durch die Abbildung eines „Ausreißerjahres“ gerade konterkariert wird. Über die Vermeidung der Abbildung die Prognosegrundlage erheblich verzerrender Sondereffekte durch die Herausnahme des Jahres 2006 hinaus bildet ein solches Stützintervall auch die durch den Basisjahreffekt geprägten Investitionszyklen deutlich besser ab als das von der Bundesnetzagentur gewählte Stützintervall und führt deshalb in geringerem Maße zu Verzerrungen. Zwar werden die um die drei im möglichen Betrachtungszeitraum liegenden Basisjahre 2006, 2011 und 2016 liegenden Investitionszyklen nicht alle vollständig abgebildet, sondern nur der auf das Basisjahr 2011 zurückgehende. In der Gesamtbetrachtung wird aber jedenfalls die Produktivitätsentwicklung von zwei Basisjahren sowie jeweils von zwei einem Basisjahr vorangegangenen und nachfolgenden Jahren abgebildet. Mit Blick auf das Basisjahr 2006 findet nur der die Produktivitätsentwicklung überschätzende Effekt des Folgejahres, der sich in der Betrachtung der Entwicklung 2007-2008 zeigt, Berücksichtigung. Letzterer Effekt fehlt aber gerade mit Blick auf den 138

Investitionszyklus um das Basisjahr 2016, da keine Daten für das Jahr 2018 mehr vorliegen und er sich in der Veränderungsrate 2017-2018 niedergeschlagen hätte.

Da nach alledem die Ungeeignetheit des gewählten Stützintervalls und die greifbare Überlegenheit anderer Stützintervalle bereits nach der Aktenlage offensichtlich ist, bedurfte es keiner weiteren Sachverhaltsermittlung durch den Senat, insbesondere nicht der Einholung eines Sachverständigengutachtens zur Frage der Robustheit des Stützintervalls. 139

IV. Des Weiteren ist die Festlegung im Hinblick auf den von der Bundesnetzagentur gewählten Deflator der als Outputfaktor verwendeten Bruttoumsatzerlöse rechtswidrig, weil die Annahmen der Bundesnetzagentur zu dessen Eignung nicht tragfähig sind. Die übrigen Einwendungen gegen die Ermittlung des Outputfaktors bleiben indes ohne Erfolg. 140

1. Zur Ermittlung des generellen Produktivitätsfaktors nach der Törnqvist-Methode wird ein Outputfaktor ermittelt, der je Periode mit dem Inputfaktor ins Verhältnis gesetzt wird, um die Produktivitätsentwicklung jeder Periode und daraus sodann den Mittelwert der Produktivitätsentwicklung eines jeden Jahres zu bilden. Als Outputfaktor hat die Bundesnetzagentur den Bruttoproduktionswert des Netzbetriebs, der sich aus der Summe der Umsatzerlöse, der Bestandsveränderungen und der aktivierten Eigenleistungen errechnet, verwendet. Dabei müssen bei der Ausgestaltung des Törnqvist-Index als Mengenindex die preisbereinigten (realen) Größen herangezogen werden, um zu gewährleisten, dass reine Mengenentwicklungen abgebildet werden. Da die einzelnen Bestandteile des Bruttoproduktionswerts, u.a. die Umsatzerlöse, keine reine Mengengröße darstellen, sondern sowohl eine Mengen- als auch eine Preiskomponente beinhalten, ist eine Preisbereinigung (Deflationierung) der genannten Bestandteile nötig. Die erforderliche Preisbereinigung hat die Bundesnetzagentur anhand der durchschnittlichen Netzentgelte der Haushalts-, Gewerbe- und Industriekunden der Jahre 2006 bis 2017 vorgenommen (Festlegung, S. 26 ff.). 141

2. Rechtsfehlerfrei hat die Bundesnetzagentur als Outputfaktor den Bruttoproduktionswert des Netzbetriebs herangezogen. Anhaltspunkte dafür, dass andere mögliche Outputfaktoren greifbar überlegen gewesen wären, liegen nicht vor. Mit Blick auf den ebenfalls als Outputfaktor in Betracht kommenden Produktionswert haben die Gutachter der Bundesnetzagentur unter Darstellung und Abwägung der Vor- und Nachteile keinen der denkbaren Outputfaktoren für überlegen angesehen (WIK-Gutachten, S. 30), ohne dass die Beschwerdeführerin hiergegen etwas erinnert hätte. Soweit im Konsultationsverfahren die alternative Verwendung physischer Outputs auf Grundlage der bei allen Stromnetzbetreibern erhobenen Strukturdaten vorgeschlagen worden ist (etwa S. 16 f. der Stellungnahme zum Produktivitätsfaktor Strom des BDEW, Bl. 4113 ff. VV, sowie das darin in Bezug genommene Oxera-Gutachten, Bl. 4127 ff. VV), ist nicht aufgezeigt worden, aus welchen Gründen dieses dem gewählten Outputfaktor greifbar überlegen sein sollte. Zwar besteht bei monetären Größen der Nachteil, dass diese preisbereinigt werden müssen. Die Kombination verfügbarer Strukturdaten zu einem physischen Outputindex verlangt indes eine Auswahl und Gewichtung verschiedener Variablen, mithin ebenfalls methodische Wertungen, und ist deshalb nicht bzw. jedenfalls nicht in erheblich geringerem Maß anfällig für Fehler oder Verzerrungen. Eine deutliche Überlegenheit physischer Outputfaktoren gegenüber monetär basierten Outputfaktoren kann aus diesem Grund nicht angenommen werden. 142

Im Übrigen war die Bundesnetzagentur auch nicht dazu verpflichtet, ohne konkrete Anhaltspunkte andere Faktoren auf ihre Überlegenheit gegenüber dem von ihr herangezogenen, als Outputfaktor grundsätzlich geeigneten Bruttoproduktionswert zu überprüfen (BGH, a.a.O., Rn. 48 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Sie hat dies 143

aber bezugnehmend auf ein hierzu eingeholtes Gutachten, das von Swiss Economics (Bl. 120 ff. VV) stammt, gleichwohl auf S. 26 des angefochtenen Beschlusses mit Blick auf physische Outputfaktoren getan und ihre Entscheidung für die Vorzugswürdigkeit der von ihr gewählten Methode nachvollziehbar begründet.

3. Zu beanstanden ist indes die Auswahlentscheidung der Bundesnetzagentur hinsichtlich des Deflators. 144

a) Die Bundesnetzagentur hat angenommen, dass sich als Deflator für die Umsatzerlöse die durchschnittlichen Netzentgelte der Haushalts-, Gewerbe- und Industriekunden der Jahres 2006 bis 2017 eigneten, da die Netzentgelte den wesentlichen Einflussfaktor für die Umsatzerlöse darstellten, und hat diese mit dem jeweiligen Verbrauchsanteil gewichtet. Die hierfür erforderlichen Daten hätten vorgelegen und seien im Zusammenhang mit der Monitoringverpflichtung der Bundesnetzagentur bzw. zwischenzeitlich auch des Bundeskartellamts gemäß § 63 Abs. 3 i.V.m. § 35 EnWG erhoben worden. 145

Die Verwendung des sog. Monitoring-Index als Deflator für die Umsatzerlöse hat sie im Wesentlichen damit begründet, dass dieser zur notwendigen, möglichst an den tatsächlichen Gegebenheiten orientierten Ermittlung der Preisentwicklungen die geeignetste Quelle darstelle. Nachdem sie sich Zusammensetzung und Ermittlung des Destatis-Index sowie seine Zwecke durch das Statistische Bundesamt habe erläutern lassen, halte sie den Monitoring-Index für die spezifische Aufgabe der Festlegung besser geeignet als den nach allgemeinen, nicht nach Besonderheiten der einzelnen Wirtschaftssektoren differenzierenden Grundsätzen ermittelten Destatis-Index. Der auf einer Vollerhebung basierende Monitoring-Index bilde sowohl die regionalen Preisveränderungen als auch die tatsächlich gezahlten Netzentgelte und die Netzentgeltsteigerungen der vorgelagerten Netzebene ab. Letzteres beruhe auf der Entgeltbildungskonvention der sog. Kaskadierung, bei der die Netzentgelte oberhalb der Mittelspannung durchgereicht und de facto erstmals durch die Kunden der Mittel- und Niederspannungsebene bezahlt würden. So entfielen z.B. 90 bis 95 % des Netzentgeltvolumens der Übertragungsnetzbetreiber nicht auf deren Kunden, sondern auf Kunden der nachgelagerten Ebenen. Für die Kunden der Höchstspannungsebene hätten sich die Preise sogar rückläufig entwickelt, da ein Großteil der in den Übertragungsnetzebenen angeschlossenen Letztverbraucher Sondervertragskunden seien. Die diesen gewährten Rabatte überkompensierten den optischen Netzentgeltanstieg des Standardpreisblattes erheblich. Der Destatis-Index sei demgegenüber nicht besser bzw. sogar ungeeignet, da er auf einer Stichprobe und auf dem Standardpreissystem der Netzbetreiber beruhe und damit nicht auf den tatsächlich gezahlten, in die Umsatzerlöse eingeflossenen Netzentgelten. In Bezug auf die Gewichtung der einzelnen Spannungsebenen komme es zudem zu Unschärfen bei der ausgewiesenen Preissteigerung in den oberen Spannungsebenen (Festlegung, S. 27 ff.). 146

b) Die Annahme der Bundesnetzagentur, dass der Monitoring-Index als Deflator geeignet ist, obgleich in diesem die Netzentgelte der Ebenen oberhalb der Mittelspannung nicht enthalten sind, ist mit der von ihr gegebenen Begründung nicht tragfähig. 147

Die erforderliche, mathematisch korrekte Deflationierung der Umsatzerlöse gemäß § 9 Abs. 3 S. 1 EnWG setzt voraus, dass die Preisbestandteile, die in den Umsatzerlösen enthalten sind, auch im Netzentgeltdeflator berücksichtigt worden sind, denn dieser muss die durchschnittliche Preisentwicklung aller Umsatzbestandteile abbilden. Sofern einzelne Preisbestandteile nicht unmittelbar in den Deflator eingeflossen sind, muss sichergestellt sein, dass sie jedenfalls mittelbar abgebildet werden bzw. ihre Nichtberücksichtigung keine ergebnisrelevanten Auswirkungen hat. Unstreitig sind in die nominalen Umsatzerlöse die 148

Netzentgelte sämtlicher Spannungsebenen eingeflossen und damit auch die in den Monitoring-Daten nicht erfassten, auf den Spannungsebenen oberhalb der Mittelspannung angefallenen Netzentgelte. Die Verwendung eines Netzentgeltdeflators, in den nur die durchschnittlichen Netzentgelte der Mittel- und Niederspannungsebene bzw. der diese verbindenden Spannungsebene eingeflossen sind, ist deshalb nur unter der Annahme sachgerecht, dass die abgebildeten Netzentgelte der Haushalts-, Gewerbe- und Industriekunden auch für die übrigen Abnahmefälle repräsentativ sind.

Dies folgt im Streitfall nicht bereits daraus, dass die Preisentwicklung über alle Netzebenen im Wesentlichen gleich verlaufen wäre. Es ist zwischen den Verfahrensbeteiligten vielmehr unstreitig geblieben, dass die Netzentgelte auf den höheren Spannungsebenen (d.h. oberhalb der Mittelspannung) deutlich stärker gestiegen sind als die auf den nachgelagerten beiden Netzebenen (d.h. der Nieder- und Mittelspannungsebene einschließlich der diese verbindenden Umspannebene). 149

Die Beschwerdeführerin wendet zudem zu Recht ein, dass die Annahme der Bundesnetzagentur, die Netzentgelte bzw. Netzentgeltsteigerungen auf den höheren Spannungsebenen seien wegen des sog. Kaskadierungseffekts in Verbindung mit der Inanspruchnahme individueller Netzentgelte durch die auf diesen Ebenen angeschlossenen Letztverbraucher durch die in den Monitoring-Index eingeflossenen Netzentgelte hinreichend abgebildet, auf unzutreffenden Prämissen beruht. 150

aa) Zwar geht ein Großteil der auf den Spannungsebenen oberhalb der Mittelspannung angefallenen Netzentgelte deshalb in die Netzentgelte der Mittel- und Niederspannung ein, weil die weiterverteilenden Netzbetreiber die Kosten für die vorgelagerte Netznutzung jeweils an ihre Kunden weitergeben und sich deshalb steigende Netzentgelte auf den höheren Spannungsebenen unmittelbar in den Netzkosten der nachgelagerten Spannungsebenen widerspiegeln (sog. Kaskadierungseffekt). 151

Welchen Umsatzanteil Weiterverteiler an den Netzentgelten auf den höheren Spannungsebenen haben, ist jedoch – soweit ersichtlich – durch die Bundesnetzagentur nicht konkret ermittelt worden. Sie geht im angefochtenen Beschluss davon aus, dass 90 bis 95 % des Netzentgeltvolumens der Übertragungsnetzbetreiber, die im Wesentlichen die Höchstspannungsebene und die darunter gelagerte Umspannebene zur Hochspannung betreiben, auf Kunden der nachgelagerten Ebenen entfallen. Angaben zu den mit Weiterverbrauchern bzw. Letztverbrauchern anteilig erzielten Umsatzerlösen auf den höheren Spannungsebenen insgesamt macht die Bundesnetzagentur nicht. Nach der von PwC durchgeführten Datenerhebung im Rahmen des Projekts Benchmarking-Transparenz, der die Daten von 164 Netzbetreibern zugrunde lagen und deren Repräsentativität von der Bundesnetzagentur bestritten wird, errechnet sich ein Umsatzanteil der von fremden Weiterverteilern erzielten Erlöse in den höheren Spannungsebenen – d.h. einschließlich der Hochspannungsebene und der dieser nachgelagerten Umspannebene zur Mittelspannung – für die Jahre 2016 und 2017 von lediglich 88 %. 152

Danach kann festgestellt werden, dass der überwiegende Teil der Umsatzerlöse auf den höheren Spannungsebenen mit Weiterverteilern erzielt wird und deshalb unmittelbar dem Kaskadierungseffekt unterliegt. Gleichwohl ist der Anteil der mit Letztverbrauchern erzielten Umsatzerlöse ersichtlich so erheblich, dass die Preisentwicklung dieser Umsatzerlöse nicht von vornherein außer Betracht bleiben durfte. 153

bb) Die weitere Annahme der Bundesnetzagentur, dass es mit Blick auf die an die höheren Spannungsebenen angeschlossenen Letztverbraucher wegen deren Inanspruchnahme 154

individueller Netzentgelte zu keiner deutlich anderen Preisentwicklung gekommen ist als auf den niedrigeren Spannungsebenen, ist mit der von der Bundesnetzagentur hierfür gegebenen Begründung nicht tragfähig.

(1) Zwar ist die Annahme der Bundesnetzagentur, dass Letztverbraucher, die auf einer der höheren Spannungsebenen angeschlossen sind, infolge ihres Abnahmeverhaltens in aller Regel individuelle Netzentgelte in Anspruch nehmen, mithin nicht die in den Standardpreisblättern ausgewiesenen Entgelte, sondern nur einen Bruchteil derselben zahlen, plausibel und nachvollziehbar. Konkrete Anhaltspunkte dafür, dass diese Annahme unzutreffend ist, hat die Beschwerdeführerin nicht vorgetragen. 155

(2) Zudem ist mit Blick auf den Zeitraum von 2006 bis 2011 die Annahme der Bundesnetzagentur, dass auch die von Letztverbrauchern auf den höheren Spannungsebenen gezahlten Netzentgelte im Monitoring-Index abgebildet werden, deshalb tragfähig, weil in diesem Zeitraum eine Erstattung der Differenz zwischen den von den Letztverbrauchern gezahlten individuellen Netzentgelten und den im Standardpreisblatt ausgewiesenen Netzentgelten über das eigene Entgeltsystem bzw. das eigene Regulierungskonto des jeweiligen Netzbetreibers erfolgte, so dass die entgangenen Erlöse über die von den eigenen Kunden generierten Netzentgelte refinanziert wurden. Insoweit kam aber wiederum der Kaskadierungseffekt zum Tragen, weil der überwiegende Teil der hierdurch entstehenden Kosten auf die nachgelagerten Netzebenen durchgereicht wurde und sich damit auch in den Netzentgelten der nachgelagerten Spannungsebenen, die im Monitoring-Index berücksichtigt werden, widerspiegelt. 156

(3) Etwas anderes gilt aber für den Zeitraum ab 2012, in dem eine Erstattung entgangener Erlöse über das durch das Gesetz zur Neuregelung energiewirtschaftlicher Vorschriften vom 26.07.2011 (BGBl. I S. 1554) eingeführte bundesweite Umlageverfahren nach § 19 StromNEV erfolgt ist. 157

(a) Der Ansatz, für die Betrachtung der Netzentgeltentwicklung auf den höheren Spannungsebenen auf die individuellen Netzentgelte abzustellen, ist nur insoweit zutreffend, als bei den zu deflationierenden Umsatzerlösen solche Umsätze, die die Netzbetreiber aus der Erstattung ergangener Erlöse nach § 19 Abs. 2 S. 13 StromNEV generiert haben, unberücksichtigt geblieben sind. Eine sachgerechte Deflationierung setzt voraus, dass die im verwendeten Preisindex berücksichtigten Netzentgelte mit denen korrespondieren, die in die Umsatzerlöse eingeflossen sind. Sind bei der Ermittlung der Umsatzerlöse Erstattungszahlungen nach § 19 Abs. 2 S. 13 StromNEV berücksichtigt worden, d.h. die Netzbetreiber faktisch so gestellt worden, als wenn sie das Netzentgelt gemäß ihrem Standardpreisblatt generiert hätten, kann bei einer Betrachtung im Rahmen der Deflationierung nicht auf die – deutlich geringeren – individuellen Netzentgelte abgestellt werden. Die Preisbereinigung würde dann nicht für alle Umsatzerlöse erfolgen. 158

(b) Im Streitfall ist davon auszugehen, dass das Abstellen auf die von den auf den höheren Spannungsebenen angeschlossenen Letztverbrauchern zu zahlenden individuellen Netzentgelte nur mit Blick auf einen Teil derselben gerechtfertigt ist, weil nur ein Teil der Netzbetreiber bei den von ihr der Bundesnetzagentur mitgeteilten Umsatzerlösen eine Bereinigung um Erstattungszahlungen nach § 19 Abs. 2 S. 13 StromNEV vorgenommen hat. 159

Soweit die Bundesnetzagentur geltend gemacht hat, dass im Rahmen der Plausibilisierung von der Mehrzahl der Netzbetreiber am Ende des Plausibilisierungsprozesses im Zusammenhang mit der finanziellen Abwicklung von Umlagesachverhalten bestätigt worden sei, entsprechende Aufwands- und Ertragspositionen der Umlagen aus der Datenerhebung 160

bereinigt zu haben, lässt dies keine belastbaren Rückschlüsse darauf zu, dass eine Bereinigung gerade um solche Erstattungszahlungen bestätigt worden ist. Die Bundesnetzagentur hatte in ihrer Datenfestlegung zum Törnqvist-Index, Az. BK4-17-094 (dort. S. 9), die Herausrechnung von Aufwendungen und Erträgen im Zusammenhang mit der Abwicklung von Umlagesachverhalten angeregt und hierzu eine zusätzliche Abfrageposition und einen Hinweis ergänzt. Sie hat aber nicht klargestellt, ob sich die Anregung nur auf die im unmittelbaren Zusammenhang mit der bundesweiten Umlage nach § 19 Abs. 2 S. 15 StromNEV stehenden Zahlungsströme (Vereinnahmung der § 19 StromNEV-Umlage durch die Netzbetreiber und deren Weiterreichung an die Übertragungsnetzbetreiber) aus den Umsatzerlösen erstreckt oder auch auf die Erstattung für infolge individueller Netzentgelte entgangene Erlöse nach § 19 Abs. 2 S. 13 StromNEV, die im engeren Sinne keinen Umlagesachverhalt darstellt. Nach den Darlegungen des Beschlusskammervorsitzenden im Verhandlungstermin vor dem Senat waren die Einzelheiten betreffend die Umlagesachverhalte nach § 19 Abs. 2 StromNEV im Rahmen des Datenplausibilisierungsverfahrens nicht thematisiert worden. In Ermangelung einer für die Netzbetreiber eindeutigen Anweisung, Erstattungszahlungen nach § 19 Abs. 2 S. 13 StromNEV aus den Umsatzerlösen herauszurechnen, ist deshalb anzunehmen, dass dies nicht durch sämtliche Netzbetreiber erfolgt ist. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin legt vielmehr nahe, dass der größere Teil der Netzbetreiber keine Herausrechnung vorgenommen hat. Ausweislich der Ergebnisse des Projekts Benchmarking-Transparenz haben nur 29 % von 164 Netzbetreibern angegeben, dass sie in der Datenabfrage gemäß der Törnqvist-Datenfestlegung die in der Position B.1.2. ausgewiesenen Umsätze um die Erstattung entgangener Erlöse nach § 19 Abs. 2 S. 13 StromNEV bereinigt haben.

(c) Durch die nach alledem gerechtfertigte Annahme, dass nur bei einem – nicht näher quantifizierten – Teil der Netzbetreiber die individuellen Netzentgelte ohne Erstattungszahlungen nach § 19 Abs. 2 S. 13 StromNEV in die zu deflationierenden Umsatzerlöse eingeflossen sind, wird die Eignung des Monitoring-Index, ein verlässliches und aussagekräftiges Ergebnis zu liefern, ernstlich in Zweifel gezogen. Bei der erforderlichen Gesamtbetrachtung kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer beachtlichen Ergebnisverzerrung kommt. Weder ist der Anteil der auf den oberen Spannungsebenen erzielten Umsatzerlöse, die unmittelbar dem Kaskadierungseffekt unterfallen, da sie mit Weiterverbrauchern erzielt werden, konkret oder jedenfalls näherungsweise beziffert bzw. belastbar abgeschätzt, noch der Anteil der dort mit Letztverbrauchern erzielten Umsatzerlöse, für den bei der Deflationierung das gezahlte Netzentgelt zuzüglich der Erstattungszahlungen nach § 19 Abs. 2 S. 13 StromNEV zu berücksichtigen ist. Es fehlt damit an Anknüpfungstatsachen, die verlässliche Rückschlüsse darauf zulassen, dass die erheblichen „optischen“ Preissteigerungen in den Standardpreisblättern der höheren Spannungsebenen, die gerade in den letzten Jahren zu verzeichnen sind, im Verhältnis zu den im Monitoring-Index abgebildeten Netzentgelten durch die Rabatte infolge individueller Netzentgelte erheblich überkompensiert (so die Bundesnetzagentur im angefochtenen Beschluss) oder jedenfalls im Wesentlichen kompensiert worden sind. Allein die Feststellungen der Bundesnetzagentur zur Höhe der gewährten Rabatte von im Zeitverlauf mindestens 50 % und zwischenzeitlich 85 % rechtfertigen eine solche Annahme nicht, wenn unklar ist, auf welchen Kundenanteil mit welchen Umsatzerlösen sich diese im Deflator überhaupt erlösmindernd ausgewirkt haben. 161

In diesem Zusammenhang ist eine erhebliche, tatsächliche Unsicherheit nicht hinnehmbar. Wie weit der Beurteilungsspielraum reicht, der der Bundesnetzagentur auch im Hinblick auf die Frage eröffnet ist, in welchem Umfang niemals vollständig zu vermeidende tatsächliche Unsicherheiten bei der Prognosegrundlage hinzunehmen sind, ist rechtlich zu bestimmen 162

(BGH, a.a.O., Rn. 24 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Vorliegend verbietet sich die Inkaufnahme erheblicher tatsächlicher Unsicherheiten schon angesichts des auch von der Bundesnetzagentur anerkannten maßgeblichen Einflusses des Deflators auf das Endergebnis (hierzu bereits Senat, Beschl. v.10.07.2019, VI-3 Kart 721/18 [V], juris Rn. 139), der darauf zurückgeht, dass die nominalen Umsatzerlöse ca. 99 % des nominalen Bruttoproduktionswerts ausmachen. Zudem ist davon auszugehen, dass der Bundesnetzagentur die Gewinnung weiterer Erkenntnisse sowohl zum Anteil der mit Letztverbrauchern auf den höheren Spannungsebenen erzielten Umsatzerlöse als auch zur Berücksichtigung von Erstattungszahlungen nach § 19 Abs. 2 S. 13 StromNEV im Rahmen der von den Netzbetreibern gemeldeten Umsatzerlöse mit vertretbarem Aufwand ohne Weiteres möglich sein dürfte, insbesondere weil auf der Höchstspannungsebene nur vier Übertragungsnetzbetreiber tätig sind.

4. Die darüber hinaus gegen die Eignung des Monitoring-Index als Deflator für die Umsatzerlöse erhobenen Einwendungen bleiben hingegen ohne Erfolg. 163

a) Der Umstand, dass der Monitoring-Index bei den Lieferanten und nicht unmittelbar bei den Netzbetreibern erhoben worden ist, begründet keine Zweifel an dessen Eignung zur Abbildung der in die Umsatzerlöse eingeflossenen Netzentgelte. Auch Daten, die aus verschiedenen Quellen, im Streitfall einerseits von den Netzbetreibern (Umsatzerlöse im Zähler) und andererseits von den Lieferanten (durchschnittliche Netzentgelte im Nenner) stammen, können bei entsprechender Datenqualität konsistent sein und zu sachgemäßen Ergebnissen führen. 164

Es liegen des Weiteren keine Anhaltspunkte dafür vor, dass die Lieferanten die von ihnen abgefragten Angaben nicht mit der erforderlichen Sorgfalt gemacht hätten und deshalb in erheblichem Umfang fehlerhaft Daten gemeldet worden wären. Somit vermag allein die Datenquelle keine erheblichen Zweifel an der Validität der erhobenen Daten zu begründen. 165

b) Zudem sind keine konkreten Anhaltspunkte dafür vorgetragen, dass die Vorgaben der Bundesnetzagentur, die sie an die Lieferanten aus Anlass der Erhebung des Monitoring-Index gerichtet hatte, im Zeitverlauf inkonsistent gewesen und die gemeldeten Netzentgelte damit im Rahmen eines Zeitreihenvergleichs fehleranfällig bzw. nicht aussagekräftig wären. 166

c) Auf die Belastbarkeit der für das Jahr 2006 erhobenen Monitoring-Daten kommt es aus den vorstehenden Erwägungen zur mangelnden Eignung des gewählten Stützintervalls, die sich gerade aus der Einbeziehung des Jahres 2006 in das Stützintervall ergibt, nicht an. 167

d) Zudem lässt sich gegen die Eignung des Monitoring-Index als Deflator für die nominalen Umsatzerlöse auch nicht die mangelnde Plausibilität der Ergebnisse anführen. 168

aa) Es steht der Eignung des Monitoring-Index nicht entgegen, dass dieser nicht mit verschiedenen physischen Outputmengen konsistent ist. 169

Die Veränderungen der deflationierten Umsatzerlöse spiegeln zwar die Entwicklung von Outputmengen wider. Hieraus folgt aber nicht, dass sich physische Outputfaktoren wie die entnommene Jahresarbeit, die Jahreshöchstlast und die Anschlusspunkte zu diesen konsistent verhalten müssen. Die grundsätzlich zutreffende Überlegung, dass die Veränderung der Outputmenge nicht höher sein kann als die höchste Änderung eines einzelnen Outputs und nicht niedriger als die geringste vorkommende Änderung eines einzelnen Outputs, würde nur dann mit Blick auf einzelne physische Outputs oder eine gewichtete Kombination derselben zur Anwendung kommen können, wenn es sich bei den 170

betrachteten Outputfaktoren um alle in Betracht kommenden Outputfaktoren handelte, die den physischen Output insgesamt repräsentierten. Dass dies der Fall ist, ist nicht vorgetragen, so dass die Betrachtung einzelner physischer Outputfaktoren zur Plausibilisierung der Ergebnisse der Deflationierung mit dem Monitoring-Index schon im Ausgangspunkt nicht aussagekräftig ist. Insbesondere gilt dies für die entnommene Jahresarbeit, die ohnehin nur die Arbeitskomponente und nicht auch die Leistungskomponente als Bestandteile der Netzentgeltbildung umfasst.

Vor diesem Hintergrund stellt sich auch eine gegenläufige Tendenz von tatsächlicher Jahresarbeit und der sich mit dem streitgegenständlichen Netzentgeltdeflator ergebenden Outputmenge nicht als logische Inkonsistenz dar. 171

bb) Da andere in Betracht kommende Verfahren zur Deflationierung der Umsatzerlöse auf anderen Datenquellen beruhen, die wiederum mit eigenen Unsicherheiten behaftet sind, und zudem in der Umsetzung weitere methodische Entscheidungen erfordern, steht es der Plausibilität der von der Bundesnetzagentur bei der Deflationierung ermittelten Ergebnisse nicht entgegen, dass die Heranziehung anderer Indizes als des Monitoring-Index, etwa des Destatis-Index bzw. eines modifizierten Destatis-Index, zu abweichenden Ergebnissen führt. 172

e) Sollte die Bundesnetzagentur im Rahmen der erforderlichen Neubescheidung rechtsfehlerfrei zu dem Ergebnis kommen, dass der Monitoring-Index zur Deflationierung geeignet und die darin enthaltenen Daten nicht mit ergebnisrelevanten Unsicherheiten behaftet sind, dürfte sich eine Auswahlentscheidung zugunsten des Monitoring-Index im Bereich des ihr zustehenden und nur eingeschränkt überprüfbaren Entscheidungsspielraums bewegen. 173

aa) Der Destatis-Index wäre dem von der Bundesnetzagentur als Deflator verwendeten Monitoring-Index nicht greifbar überlegen. Dies gilt auch für eine modifizierte Ausgestaltung, bei der die auf den einzelnen Spannungsebenen angefallenen Netzentgelte angemessen gewichtet werden. 174

(1) Wenn eine erneute Prüfung durch die Bundesnetzagentur zu dem Ergebnis gelangen sollte, dass der Monitoring-Index die Netzentgelte der höheren Netzebenen mittelbar über den Kaskadierungseffekt und die Besonderheiten der individuellen Netzentgelte hinreichend abbildet, darf diese ohne Beurteilungsfehler davon ausgehen, dass der Umstand, dass in den Destatis-Index Netzentgelte sämtlicher Spannungsebenen eingeflossen sind, keinen erheblichen Vorteil des Destatis- gegenüber dem Monitoring-Index begründet. Nichts anderes gilt für ihre Annahme, dass eine Vollerhebung einer stichprobenartigen Erhebung grundsätzlich überlegen sei. Dies gilt unabhängig davon, ob Bedenken gegen die Repräsentativität der Stichprobe bestehen oder ob die von Destatis gewählte Stichprobe hinreichend groß und so gewählt ist, dass der daraus hergeleitete Index robust und verlässlich ist. 175

Zu Recht hat die Bundesnetzagentur bereits in der angefochtenen Festlegung darauf verwiesen, dass bei der Verwendung des Destatis-Index spiegelbildlich zum Kaskadierungseffekt bei den Netzentgelten eine Übergewichtung der Netzentgelte der vorgelagerten Netzebenen drohe, und hat dies als Nachteil einer Verwendung des Destatis-Index als Deflator gegenüber der Verwendung des Monitoring-Index identifiziert. 176

(2) Dem kann auch nicht erfolgreich entgegengehalten werden, dass Kaskadierungseffekte in der Bestimmung der Netzentgelte von Destatis berücksichtigt werden könnten und damit präziser die tatsächliche Preisentwicklung für den Output abbildeten. Zwar ist eine 177

Berücksichtigung der Kaskadierungseffekte durch die Bereinigung der Umsatzerlöse um Erlöse von Weiterverteilern auf Grundlage des Destatis-Index grundsätzlich möglich. Allerdings ist dies – wie jede Umrechnung vorhandener Daten auf der Grundlage zusätzlich zu erhebender Daten – mit einem größeren Maß an Unsicherheit behaftet als dies bei der Verwendung originärer (Netzbetreiber- oder Lieferanten-)Daten der Fall ist. Dies gilt insbesondere im Streitfall, in dem der Destatis-Index auf einer Stichprobe beruht, eine Bereinigung der erhobenen Daten aber im Zweifel auf Grundlage der bereits erhobenen Daten sämtlicher Netzbetreiber erfolgen würde.

Schon aus diesem Grund begegnet es keinen Bedenken, wenn die Bundesnetzagentur die Verwendung eines modifizierten Destatis-Index nicht als greifbar überlegen identifizieren würde, und zwar unabhängig davon, ob hierzu eine weitere Datenerhebung erforderlich wäre oder sie auf ihr bereits vorliegende Daten zurückgreifen könnte, die sie für diese Zwecke lediglich aufbereiten müsste. Sie wäre deshalb auch nicht dazu verpflichtet, näher zu prüfen, in welcher Weise, insbesondere mit welchem konkreten Aufwand und welchem Maß an zusätzlicher Fehleranfälligkeit die von ihr erkannte Schwäche des Destatis-Index durch eine Umrechnung zu beheben wäre. 178

Im Übrigen hat der Bundesgerichtshof bereits entschieden, dass die Bundesnetzagentur bei der Ausfüllung von Beurteilungsspielräumen oder der Ausübung eines ihr eingeräumten (Regulierungs-)Ermessens – auch wenn eine in die Bestimmung der Erlösobergrenze einfließende Korrekturgröße wie der generelle sektorale Produktivitätsfaktor in Rede steht – grundsätzlich nicht verpflichtet ist, im Zweifel die den Netzbetreibern günstigere Entscheidung zu treffen (a.a.O., Rn. 25 f. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I), so dass es nicht darauf ankommt, dass sich bei Zugrundelegung eines modifizierten Destatis-Index ein niedrigerer genereller sektoraler Produktivitätsfaktor nach der Törnqvist-Methode errechnen würde als bei Anwendung des Monitoring-Index. 179

bb) Die Bundesnetzagentur wäre, wenn sie nach erneuter Prüfung die grundsätzliche Eignung des Monitoring-Index bejaht, auch nicht verpflichtet, die erforderlichen Daten zur Entwicklung der Netzentgelte in allen Spannungsebenen im Zuge der Datenerhebung für die Törnqvist-Berechnung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors selbst zu erheben oder alternativ einen Index auf Grundlage der Daten zu ermitteln, die ihr – ggfs. durch die Landesregulierungsbehörden vermittelt – aufgrund der Mitteilungspflichten nach § 28 ARegV zur Verfügung stehen. Weder aus § 9 Abs. 3 ARegV noch aus der verwaltungs- oder verfassungsgerichtlichen Rechtsprechung folgt, dass die Bundesnetzagentur, wenn sie den Monitoring-Index als einen geeigneten Deflator identifiziert haben sollte, alle anderen, möglicherweise ebenfalls geeigneten Indizes umfassend aufarbeitet und auf ihre Anwendbarkeit, die konkrete Modellierbarkeit, die Verlässlichkeit und die Robustheit danach zu gewinnender Erkenntnisse prüft. Das „Durchspielen“ möglicher Alternativen scheidet wegen des damit verbundenen Aufwands und auch deshalb aus, weil jede Methode mit eigenen Unsicherheiten belastet ist, die sich auf das Ergebnis auswirken können, ohne dass sich die Auswirkung verlässlich quantifizieren ließe (BGH, a.a.O., Rn. 21 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Dies gilt umso mehr, wenn das „Durchspielen“ entsprechender Alternativen zunächst eine umfangreiche Datenerhebung über einen Zeitraum von 12 Jahren bei einer Vielzahl von Netzbetreibern voraussetzt. 180

V. Auch die Ermittlung der Inputfaktoren bei Anwendung der Törnqvist-Methode ist rechtmäßig. 181

1. Zur Abbildung der Einstandspreisentwicklung, die die Faktoren Arbeit, Kapital und Vorleistung abbilden soll, hat die Bundesnetzagentur auf das Bruttoanlagevermögen, die 182

geleisteten Arbeitsstunden sowie die Vorleistungen abgestellt und – soweit nicht wie im Fall der Arbeitsstunden reine Mengendaten erhoben worden sind – eine Deflationierung vorgenommen, im Fall des Bruttoanlagevermögens auf Basis der in § 6a StromNEV genannten Preisindizes zur Ermittlung der Tagesneuwerte. Da für die Netzwirtschaft (Gas oder Strom) keine aggregierten Daten vorhanden sind, hat die Bundesnetzagentur Daten aus den handelsrechtlichen Jahresabschlüssen der Netzbetreiber (HGB-Daten) erhoben, um die Datenreihen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung für die Netzbetreiber nachzubilden.

2. Die Berechnung der Abschreibungen als Bestandteil der netzwirtschaftlichen Einstandspreisermittlung ist nicht zu beanstanden. 183

a) Die Bundesnetzagentur hat im Streitfall nach handelsrechtlichen Vorgaben lineare Abschreibungen auf Basis historischer Anschaffungs- oder Herstellungskosten zugrunde gelegt. Abweichend von der Ermittlung kalkulatorischer Abschreibungen nach §§ 6, 6a StromNEV hat sie weder zwischen Alt- und Neuanlagen differenziert, noch hat sie die Preisentwicklung der Anlagegüter bei den Anschaffungs- und Herstellungskosten berücksichtigt. Ihre Vorgehensweise hat sie im angefochtenen Beschluss unter anderem damit begründet, dass sie mit derjenigen bei der Eigenkapitalverzinsung im Rahmen der Inputpreisentwicklung konsistent sei. Zudem führt sie für die Sachgerechtigkeit der Berücksichtigung der Abschreibungen als Konstante an, dass sich bei einer kalkulatorischen gegenüber einer handelsrechtlichen Betrachtung für Altanlagen zwar zunächst erhöhte Abschreibungen ergäben. Da die Altanlagen, die 70 % der gesamten Anschaffungs- und Herstellungskosten ausmachten, nach Ablauf ihrer Nutzungsdauer in den Jahren 2006 bis 2016 jedoch nach und nach entfielen, entstünde, selbst wenn man mit Preissteigerungen für Neuanlagen rechne, eine fallende Preisentwicklung bei Abschreibungen, zumal die Faktorreihe gemäß der StromNEV nicht auf Neuanlagen anzuwenden sei. 184

b) Wie vom Bundesgerichtshof zur Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas bereits entschieden (a.a.O., Rn. 93 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I), widerspricht die Vorgehensweise der Bundesnetzagentur keiner gesetzlichen Vorgabe und steht ihr auch bei der Methodik der Berechnung der Abschreibungen ein Beurteilungsspielraum zu, der bei der gebotenen richtlinienkonformen Auslegung des § 9 ARegV größtmöglich auszugestalten ist (BGH, a.a.O., Rn. 42 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II) und den sie fehlerfrei ausgeübt hat. 185

Der vom Verordnungsgeber für die Berechnung der Abschreibungen im Rahmen der Kostenprüfung in §§ 6, 6a StromNEV vorgegebene kalkulatorische Ansatz ist nicht zwingend auch bei der Berechnung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors anzuwenden, da § 9 ARegV im Gegensatz zu der für die Kostenprüfung geltenden Regelung des § 6 Abs. 1 ARegV nicht auf die Vorschriften der Netzentgeltverordnungen verweist und auch Sinn und Zweck des § 9 ARegV es nicht gebieten, Abschreibungen als Bestandteil der netzwirtschaftlichen Einstandspreisentwicklung auf der Grundlage kalkulatorischer Vorgaben der Netzentgeltverordnungen zu ermitteln. Die methodenoffene Vorgabe des § 9 Abs. 1 ARegV lässt es zu, die Berechnung der netzwirtschaftlichen Einstandspreisentwicklung der Berechnung der entsprechenden gesamtwirtschaftlichen Parameter anzugleichen, um Verzerrungen beim Vergleich der Einstandspreisentwicklung zu vermeiden und so die Entwicklung der Netzwirtschaft auf der einen und der Gesamtwirtschaft auf der anderen Seite, deren Ermittlung auf entsprechenden handelsrechtlichen Grundsätzen beruht, besser gegenüberstellen zu können. Es ist deshalb konsequent, wenn die Bundesnetzagentur im Rahmen des Törnqvist-Index auch die Abschreibungen nach handelsrechtlichen Grundsätzen ermittelt hat, da diese ebenfalls der Ermittlung der gesamtwirtschaftlichen Vergleichsgrößen 186

zugrunde liegen.

Die Entscheidung der Bundesnetzagentur für lineare Abschreibungen begegnet auch nicht deshalb Bedenken, weil das HGB lineare Abschreibungen nicht zwingend vorschreibt, sondern den handelsrechtlichen Wechsel der Abschreibungsmethode durch das Unternehmen zulässt. Die Bundesnetzagentur bewegt sich im Rahmen des ihr höchstrichterlich zugebilligten, weiten methodischen Beurteilungsspielraums, wenn sie ausgehend von den von ihr angenommenen sehr hohen Nutzungsdauern des Sachanlagevermögens von Elektrizitätsnetzbetreibern lineare Abschreibungen für sachgerecht erachtet. 187

Anhaltspunkte für eine greifbare Überlegenheit des kalkulatorischen gegenüber dem handelsrechtlichen Ansatz sind schließlich nicht vorgetragen. Diesbezüglich hat der Bundesgerichtshof bereits in seiner Entscheidung zur Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas (a.a.O., Rn. 102 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I) darauf hingewiesen, dass es einen Ausgleich für die Ermittlung der Abschreibungen auf Basis historischer Anschaffungs- oder Herstellungskosten darstellt, dass die Bundesnetzagentur bei der Entwicklung der Eigenkapitalverzinsung zum Vorteil der Netzbetreiber eine Verzinsung der Restwerte der Anlagegüter nach dem Nominalzinssatz zugrunde gelegt hat, ohne – wie in § 7 Abs. 4 GasNEV bzw. StromNEV vorgesehen – zwischen Alt- und Neuanlagen zu unterscheiden. Diese Erwägung ist angesichts der identischen Vorgehensweise in der streitgegenständlichen Festlegung auf den Streitfall übertragbar, ebenso die weiteren Erwägungen der Bundesnetzagentur, die der Bundesgerichtshof gegen eine greifbare Überlegenheit der kalkulatorischen Berechnung angeführt hat und auf die Bezug genommen wird (a.a.O., Rn. 103). 188

3. Methodisch fehlerfrei hat die Bundesnetzagentur bei der Ermittlung des Inputfaktors im Rahmen der Törnqvist-Methode einen jährlich aktualisierten Zins für das eingesetzte Fremdkapital herangezogen. 189

a) Die Bundesnetzagentur hat die Entwicklung des Kostenblocks „Zinsen und ähnliche Aufwendungen“ durch die Zinsen gemäß § 7 Abs. 7 StromNEV abgebildet. Dass sie sich für den Ansatz eines jährlich aktualisierten Werts für die Fremdkapitalzinsen anstelle des in der Konsultation vorgeschlagenen Mittelwerts entschieden hat, hat sie im angefochtenen Beschluss damit begründet, dass der jährliche Zinssatz der Umlaufrenditen die tatsächlichen Gegebenheiten am Kapitalmarkt widerspiegle. Durch die Berücksichtigung der Zinsreihen von Anleihen am Kapitalmarkt mit unterschiedlichen Laufzeiten sei sichergestellt, dass der jährliche Durchschnitt sowohl langfristige als auch kurzfristige Verbindlichkeiten, für die sich Unternehmen am Kapitalmarkt frei entscheiden könnten, abbilde. Im Gegensatz zum Eigenkapital sei das Fremdkapital flexibel. Es komme nicht auf die absolute Zinshöhe, sondern auf die Veränderungsraten im Betrachtungszeitraum an, die durch die gewählte Vorgehensweise sachgerecht abgebildet würden (Festlegung, S. 39 f.). 190

b) Die Vorgehensweise der Bundesnetzagentur ist zunächst nicht deshalb rechtswidrig, weil sie nicht den Vorgaben des § 5 Abs. 2 Hs. 2 StromNEV entspricht. 191

Wie bereits höchstrichterlich zur Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas entschieden, ist die Bundesnetzagentur auch bei der Berechnung der Größe „Zinsen und ähnliche Aufwendungen“ im Rahmen der Ermittlung der netzwirtschaftlichen Einstandspreisentwicklung nicht an die Netzentgeltverordnungen gebunden. Dass die Bundesnetzagentur zur Ermittlung der Fremdkapitalzinsen die in § 7 Abs. 7 StromNEV angeführten Zinsreihen herangezogen hat, verpflichtet sie weder zur 192

Heranziehung der weiteren Vorgaben der StromNEV, insbesondere von § 5 Abs. 2 Hs. 2 StromNEV, noch zur Begründung ihrer abweichenden Vorgehensweise (zu den Parallelvorschriften in der GasNEV BGH, a.a.O., Rn. 107 f. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I; bestätigt a.a.O., Rn. 43 f. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II).

c) Es liegen auch keine Anhaltspunkte dafür vor, dass der Ansatz eines auf mehrere Kalenderjahre bezogenen Durchschnitts (rollierenden Mittelwerts) dem Ansatz des jährlichen Durchschnitts der in § 7 Abs. 7 StromNEV aufgeführten Zinsreihen greifbar überlegen wäre. 193

Zwar entspricht es der ökonomischen Realität, dass sich die Netzbetreiber nicht jedes Jahr das erforderliche Fremdkapital neu beschaffen, sondern sich durch langfristig gebundenes Fremdkapital finanzieren. Dies hat die Bundesnetzagentur im angefochtenen Beschluss auch erkannt. Ihre für die Geeignetheit der gewählten Methode und gegen eine (greifbare) Überlegenheit eines rollierenden Mittelwerts angeführten Erwägungen sind gleichwohl tragfähig. Wie vom Bundesgerichtshof bereits entschieden, steht ihre Vorgehensweise im Einklang mit der Zielrichtung der Ermittlung der Fremdkapitalzinsen im Rahmen der netzwirtschaftlichen Einstandspreisentwicklung, die darin besteht, die Entwicklung der Finanzierungskosten sämtlicher Stromnetzbetreiber während des betrachteten Stützintervalls abzubilden und nicht wie bei der Kostenprüfung die absoluten, zu diesem Zeitpunkt höchstens ansatzfähigen Fremdkapitalzinsen zu ermitteln (BGH, a.a.O., Rn. 110 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Angesichts dieser Zielrichtung ist es gerade nicht erforderlich, das Finanzierungsverhalten des einzelnen Netzbetreibers möglichst realitätsgerecht abzubilden, so dass es auch nicht darauf ankommt, wie flexibel Netzbetreiber üblicherweise auf Zinsveränderungen reagieren können. Zudem hat der Bundesgerichtshof (a.a.O.) auch die Erwägung der Bundesnetzagentur, dass die branchenweite und im Gegensatz zur Kostenprüfung nicht punktuelle, sondern verlaufsbezogene Betrachtung der Zinsentwicklung bereits zu einer Glättung von Sondereffekten führt (vgl. S. 63 des angefochtenen Beschlusses), als sachgerecht erachtet. 194

Anlass zu einer weiteren Sachaufklärung durch Einholung eines Sachverständigengutachtens bestand nach alledem nicht. 195

VI. Nach Maßgabe des eingangs dargelegten, eingeschränkten Prüfungsmaßstabs (s.o. B. I. 1. bis 2.) erweist sich auch die von der Bundenetzagentur vorgenommene Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach der Malmquist-Methode als rechtsfehlerfrei. 196

1. Dies gilt zunächst für den methodischen Ausgangspunkt. 197

a) Der Malmquist-Index, den der Verordnungsgeber grundsätzlich als weitere für die Berechnung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors in Betracht kommende Methode ansieht (BR-Drs. 417/07, S. 48 f.; BT-Drs. 17/7632, S. 5), beruht in der Vorgehensweise der Bundesnetzagentur auf dem Ansatz, die Produktivitätsentwicklung aus einem Vergleich der Effizienzwerte der einzelnen Netzbetreiber über die bisherigen Regulierungsperioden zu ermitteln. Er ist somit ein Maß für die dynamische (intertemporale) Effizienzentwicklung über eine bestimmte Periode. Diese Methode ist grundsätzlich geeignet, unternehmensindividuelle Aufholeffekte („Catch-up“) von Verschiebungen der Effizienzgrenze, also der Entwicklung der jeweils effizientesten Unternehmen der Branche („Frontier Shift“), zu unterscheiden. Für die Berechnung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors hat die Bundesnetzagentur mit einem in der Festlegung als Malmquist-Methode bezeichneten Ansatz lediglich die Verschiebung der Effizienzgrenze ermittelt (Festlegung, S. 13). 198

199

Hierzu hat sie die Datensätze aus den statischen Effizienzvergleichen (§§ 12 ff. ARegV) der Stromverteilernetzbetreiber (ohne Berücksichtigung der Betreiber von Übertragungsnetzen) der ersten drei Regulierungsperioden mit den Basisjahren 2006, 2011 und 2016 als Datenpunkten sowie die aufgrund der Malmquist-Datenfestlegung erhobenen Daten verwendet (Festlegung, S. 46 ff.) und sich auf die dabei angewendeten Berechnungsmethoden der Dateneinhüllungsanalyse („Data Envelopment Analysis“, DEA) und der stochastischen Effizienzgrenzenanalyse („Stochastic Frontier Analysis“, SFA; vgl. § 12 Abs. 1 Satz 1 ARegV i.V.m. Nr. 1 der Anlage 3 zu § 12 ARegV) gestützt (Festlegung, S. 55 ff.). Mit diesen Methoden hat die Bundesnetzagentur unter Zugrundelegung der aus den Daten der Effizienzvergleiche sowie der Malmquist-Datenfestlegung stammenden Werte der beeinflussbaren Gesamtkosten (TOTEX) und der standardisierten Kosten (sTOTEX) für jeden Netzbetreiber und jede Regulierungsperiode vier Grundspezifikationen ermittelt. In einem nächsten Schritt wurde aus diesen unternehmensindividuellen Werten für jede Grundspezifikation das arithmetische Mittel über alle betrachteten Unternehmen gebildet und für jede Spezifikation das geometrische Mittel der Werte der ersten und zweiten sowie der zweiten und dritten Regulierungsperiode errechnet. Die periodenübergreifenden Werte der Grundspezifikationen wurden anschließend zusammengeführt und ergaben einen generellen sektoralen Produktivitätsfaktor von rund 1,35 % (Festlegung, S. 14, 61 f.). Im Gegensatz zum statischen Effizienzvergleich erfolgte keine Bestabrechnung entsprechend § 12 Abs. 3 und Abs. 4a ARegV. Vielmehr gingen alle Spezifikationen in die Bestimmung der branchenweiten Effizienzgrenzenverschiebung ein, indem der ungewichtete Durchschnitt der vier Grundspezifikationen gebildet wurde (Festlegung, S. 48 f., 57). Hierdurch soll nach der Festlegung gewährleistet werden, dass sich die Stärken und Schwächen der jeweiligen Ansätze ausgleichen und insgesamt ein ausgewogenes Ergebnis erzielt wird (Festlegung, S. 57, 62).

b) Vor dem Hintergrund der höchstrichterlichen Rechtsprechung zur Rechtmäßigkeit der Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas für die dritte Regulierungsperiode (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 30 ff., 112 ff., 126 ff., 139 ff., 144 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I; BGH, a.a.O., Rn. 12 ff., 47, 56 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II) ist – angesichts der vergleichbaren Vorgehensweise – auch die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Strom auf Grundlage des Malmquist-Index in der spezifischen Ausgestaltung, den diese Methode durch die Bundesnetzagentur erfahren hat (Kosten-Malmquist), im methodischen Ausgangspunkt nicht zu beanstanden und als wissenschaftlich anerkannte und damit grundsätzlich zulässige Methode im Sinne des § 9 Abs. 3 S. 1 ARegV anzusehen. Angesichts dessen erweist sich der Einwand der Beschwerde, die Bundesnetzagentur habe bei der Methoden- und Parameterwahl nicht hinreichend berücksichtigt, dass sie einen dynamischen Effizienzvergleich nach einem Modell für einen statischen Effizienzvergleich vornehme, als obsolet. 200

2. Als nicht durchgreifend erweisen sich auch die Einwendungen, die die konkrete Anwendung der Malmquist-Methode und die insoweit von der Bundesnetzagentur getroffenen Auswahlentscheidungen betreffen. Dies gilt zunächst für die die Datengrundlage bzw. die verwendeten Daten betreffenden Rügen der Beschwerdeführerin. 201

a) Keinen methodischen Fehler bei der Anwendung der Malmquist-Methode zeigt die Beschwerdeführerin auf, wenn sie rügt, dass die verwendete Datengrundlage für einen dynamischen Effizienzvergleich ungeeignet sei, weil minimale Eingriffe in die Datengrundlage zu substantiell unterschiedlichen Ergebnissen führten, was weder dem Gebot der Methodenrobustheit gemäß § 21a Abs. 5 Satz 5 EnWG noch dem Stand der Wissenschaft im 202

Sinne von § 9 Abs. 3 S. 1 ARegV genüge. Dies gilt gleichermaßen für ihren Einwand, wegen der unzureichenden Datenbasis habe an mehreren Stellen zudem auf einfachere oder weniger genaue Methoden in der Berechnung zurückgegriffen werden müssen, weil die aus theoretischer Sicht vorzuziehende Methodik aufgrund der schlechten Datengrundlage zu Konvergenzproblemen geführt habe.

Die Rügen greifen nicht durch. Die Bundesnetzagentur hat vor dem Hintergrund der höchstrichterlichen Rechtsprechung zur Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas, der sich der Senat anschließt, ihren Entscheidungsspielraum in rechtlich nicht zu beanstandender Weise dahin ausgeübt, dasssie – ebenso wie im Gas-Bereich – für die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Strom nach der Malmquist-Methode auch auf die Datensätze aus den statischen Effizienzvergleichen konkret der ersten drei Regulierungsperioden zurückgegriffen hat, die sie zusätzlich um die Daten aus der Malmquist-Datenfestlegung ergänzt hat (Festlegung, S. 14). Der Rückgriff auf diese Daten für den im Rahmen des § 9 ARegV vorzunehmenden dynamischen Effizienzvergleich ist – wie der Bundesgerichtshof im Zusammenhang mit der Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas entschieden hat – im Grundsatz zulässig und nicht zu kritisieren (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 112 ff., 143 ff., 149 ff., 152 f., 154 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I; BGH, a.a.O., Rn. 57 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II). Die Bundesnetzagentur ist dabei einen nicht zu beanstandenden methodischen Kompromiss eingegangen (BGH, a.a.O., Rn. 144 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Für den Streitfall gilt nichts anderes. Die Beschwerde zeigt insoweit keine Gesichtspunkte auf, die vorliegend eine abweichende Entscheidung rechtfertigen oder erfordern könnten. Rechts- oder Abwägungsfehler sind weder aufgezeigt noch ersichtlich. Die Entscheidung der Bundesnetzagentur ist insoweit auch hinreichend transparent und ausreichend begründet (vgl. Festlegung, S. 52 f.). 203

Dass die Datengrundlage greifbar, mithin in einem Maße ungeeignet gewesen ist, dass die Bundesnetzagentur sie, weil etwa Daten in relevantem Umfang fehlen oder grundlegende Fehler oder erhebliche Verzerrungen in der Datengrundlage vorliegen (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 68, 146 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I), als nicht mehr mit den gesetzlichen Vorgaben vereinbar angesehen werden könnte, oder dass eine andere Datengrundlage unter Berücksichtigung des mit ihrer Erhebung einhergehenden Aufwands und aller sonstigen maßgeblichen Umstände als in diesem Sinne überlegen einzustufen gewesen wäre, kann dem Vortrag der Beschwerdeführerin nicht entnommen werden und ist auch sonst nicht erkennbar (vgl. dazu auch BGH, a.a.O., Rn. 19, 24, 67 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I; BGH, a.a.O., Rn. 39 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II). 204

b) Unbegründet ist auch die Beschwerderüge, die Zahl der von der Bundesnetzagentur herangezogenen Datenpunkte (2006, 2011 und 2016) sei zu gering; sie korrespondiere nicht mit der normativen Vorgabe aus § 9 Abs. 3 S. 2 ARegV, wonach die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors unter Einbeziehung der Daten von Netzbetreibern aus dem gesamten Bundesgebiet für einen Zeitraum von mindestens vier Jahren zu erfolgen habe. 205

aa) Wie der Bundesgerichtshof im Kontext mit den Rechtsbeschwerdeverfahren betreffend die Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas entschieden hat, ergibt sich weder aus dem Wortlaut noch aus dem Sinn und Zweck von § 9 Abs. 3 S. 2 ARegV eine Verpflichtung, Daten(-sätze) aus mindestens vier Jahren zu verwenden und damit mindestens vier jährliche Datenpunkte zu bilden. Hiernach ist es zur Erfüllung der normativen Vorgabe vielmehr ausreichend, einen Zeitraum von mindestens vier Jahren zu betrachten, 206

was bei der von der Bundesnetzagentur gewählten Vorgehensweise erfolgt ist (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 59 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Denn sie verwendet – neben den Daten aus der Malmquist-Datenfestlegung – die Datensätze aus den statischen Effizienzvergleichen der Stromnetzbetreiber der ersten drei Regulierungsperioden mit den Basisjahren 2006, 2011 und 2016, die sich über deutlich mehr als vier Jahre erstrecken bzw. einen deutlich längeren Zeitraum „überspannen“.

Auch aus § 27 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 ARegV, der es der Regulierungsbehörde ermöglicht, die zur Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach § 9 ARegV notwendigen Daten bei den Netzbetreibern zu erheben, ergibt sich keine Verpflichtung der Regulierungsbehörde, in jedem Fall eine gesonderte, noch dazu jährliche Erhebung von Daten für die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors durchzuführen. Der Regulierungsbehörde kommt vielmehr ein Auslegungsspielraum auf Tatbestandsebene bei der Konkretisierung des unbestimmten Rechtsbegriffs der „notwendigen Daten“ und damit ein Spielraum bei der Entscheidung zu, welche Daten sie erhebt (Schreiber, in: Holznagel/Schütz, ARegV, 2. Aufl., § 27 Rn. 27). Die Frage der Notwendigkeit ist wiederum mit Blick auf § 9 Abs. 3 S. 1, 2 ARegV zu beantworten, der grundsätzlich methodenoffen gestaltet ist (BGH, Beschl. v. 26.01.2021 – EnVR 7/20, juris Rn. 17, 20, 99 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I) und der Bundesnetzagentur im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben einen Beurteilungsspielraum eröffnet. 207

Auch der Vergleich mit dem Törnqvist-Index, bei dem der gesamte Zeitraum der Jahre 2006 bis 2016 betrachtet wird, während beim Malmquist-Index lediglich die singulären Datenpunkte der Jahre 2006, 2011 und 2016 betrachtet werden, führt nicht dazu, die bei der Malmquist-Methode von der Bundesnetzagentur in Ansatz gebrachte geringere Anzahl an Datenpunkten als unwissenschaftlich im Sinne des § 9 Abs. 3 S. 1 ARegV und damit als rechtsfehlerhaft zu qualifizieren. Dieses Vorgehen bewegt sich im Rahmen des durch § 9 Abs. 3 S. 2 ARegV eröffneten Entscheidungsspielraums. Auch der Umstand, dass hierdurch möglicherweise eine Plausibilisierung des nach der Malmquist-Methode erzielten Xgen-Wert mit dem nach der Törnqvist-Methode erzielten Xgen-Wert nicht oder nur eingeschränkt möglich ist, führt insoweit zu keiner anderen Bewertung. Zumal die Beschwerdeführerin auch einen Beleg für ihre Behauptung, dass infolgedessen keine Plausibilisierung möglich sei, schuldig geblieben ist. 208

bb) Die mit § 9 Abs. 3 Satz 2 ARegV in Einklang stehende Entscheidung der Bundesnetzagentur zur Zahl der Datenpunkte wäre nur dann zu beanstanden, wenn die Anzahl von lediglich drei Datenpunkten von vornherein ungeeignet wäre, die Funktion zu erfüllen, die ihr im Rahmen der gewählten Berechnungsmethode zukommt, nämlich eine belastbare Datengrundlage zur Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors zu gewährleisten (vgl. BR-Drs. 417/07, S. 49; BT-Drs. 17/7632, S. 5), oder aber eine Zahl von mindestens vier Datenpunkten unter Berücksichtigung aller maßgeblichen Umstände so deutlich überlegen wäre, dass die Auswahlentscheidung der Bundesnetzagentur als nicht mehr mit den gesetzlichen Vorgaben vereinbar angesehen werden könnte (vgl. auch BGH, a.a.O., Rn. 28, 73 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Dass dies hier der Fall ist, kann nicht festgestellt werden. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin ist insoweit nicht genügend, um eine weitere Sachverhaltsaufklärung zu veranlassen (vgl. dazu auch BVerwG, Beschl. v. 13.06.2007 – 4 BN 6/07, juris Rn. 10). Dies gilt auch unter Berücksichtigung der den Senat treffenden Amtsermittlungspflicht (§ 82 Abs. 1 EnWG). Denn diese gilt nicht uneingeschränkt, sondern geht nur soweit, als der Vortrag der Beteiligten oder der feststehende Sachverhalt als solcher dazu Anlass geben (BGH, Beschl. v. 11.11.2008 – KVR 60/07, juris Rn. 30 ff.; Beschl. v. 27.02.1969 – KVR 5/68, juris Rn. 15; Hanebeck, in: 209

Britz/Hellermann/Hermes, EnWG, 3. Aufl., § 82 Rn. 3; Johanns/Roesen, in: BerlKommEnR, 4. Aufl., § 82 EnWG Rn. 5). Der Untersuchungsgrundsatz enthebt die Verfahrensbeteiligten nicht von der Pflicht, den Sachverhalt darzulegen und Beweismittel anzugeben (BGH, Beschl. v. 27.02.1969 – KVR 5/68, juris Rn. 15).

cc) Die Beschwerdeführerin hat auch keine hinreichend konkreten Anhaltspunkte dafür aufgezeigt, dass der Rückgriff auf die Daten aus den drei durchgeführten Effizienzvergleichen sowie der Malmquist-Datenfestlegung keine sachgerechte Abschätzung der Effizienzgrenzenverschiebung bzw. des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach der Malmquist-Methode erlaubte, weil etwa Daten in relevantem Umfang fehlen oder grundlegende Fehler oder erhebliche Verzerrungen in der Datengrundlage vorliegen (vgl. auch BGH, a.a.O., Rn. 52, 68, 146 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 210

Soweit die Beschwerdeführerin sich zur Stützung ihrer Behauptung, dass drei Datenpunkte nicht ausreichend seien, um die Belastbarkeit der Datengrundlage und damit ein robustes Malmquist-Ergebnis zu gewährleisten, auf Ausführungen des Gerichtssachverständigen Prof. Dr. von Auer in den Beschwerdeverfahren zur Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas sowie auf eine Veröffentlichung des Beratungsunternehmens Oxera Consulting LLP (im Folgenden: Oxera) bezieht, kann diesen nicht entnommen werden, dass sich hiernach bei einer höheren Zahl von Beobachtungen (Datenpunkten) und damit einer breiteren Datengrundlage die angeführten Probleme namentlich in Bezug auf die Robustheit der ermittelten Werte nicht gestellt hätten. Ein derartiger Schluss wird nicht gezogen. Der Gerichtssachverständige Prof. Dr. Auer hat lediglich zum Ausdruck gebracht, dass die Datengrundlage eine Mitschuld an der Schwankungsanfälligkeit trage (Gutachten vom 04.02.2019 in der Sache VI-3 Kart 721/18 [V], S. 50) und Oxera konstatiert nur, es habe sich nachteilig auf die Robustheit der Analyse ausgewirkt, dass lediglich drei Datenpunkte zur Verfügung gestanden hätten. Damit ist jedoch weder dargelegt noch aufgezeigt, dass die Vorgehensweise der Bundesnetzagentur, im Wesentlichen auf die Erkenntnisse aus den vorangegangenen drei Effizienzvergleichen zurückzugreifen und damit den nicht unerheblichen (Zusatz-)Aufwand, der mit einer gesonderten jährlichen Datenerhebung einherginge, gerade für Netzbetreiber, die am vereinfachten Verfahren nach § 24 ARegV teilnehmen, zu vermeiden, nicht geeignet oder eine andere Methode greifbar überlegen wäre und die Bundesnetzagentur daher ihren methodischen Spielraum rechtsfehlerhaft ausgeübt hätte. Es wird – wenn überhaupt – allenfalls angedeutet oder für möglich erachtet, dass sich auf einer anderen Datengrundlage gegebenenfalls zuverlässigere Ergebnisse hätten gewinnen lassen. Dies ist jedoch nicht genügend, da es „auf der Hand (liegt), dass die Belastbarkeit der Ergebnisse nahezu jedes methodischen Ansatzes durch zusätzliche relevante Beobachtungen bzw. Daten verbessert werden kann“ (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 146 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). So hat der in den Beschwerdeverfahren zur Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas hinzugezogene Gerichtssachverständige Prof. Dr. von Auer im Gas-Verfahren denn auch gerade keine eindeutige Bewertung abgegeben, sondern konstatiert, dass für ein abschließendes Urteil eine intensive Replikations- und Simulationsanalyse zu den Malmquist-Berechnungen der Beschlusskammer erforderlich sei (Gutachten vom 30.06.2019 in der Sache Vl-3 Kart 721/18 [V], S. 5). 211

Hinzu kommt, dass sich die zitierten Ausführungen des Gerichtssachverständigen Prof. Dr. von Auer sowie des Beratungsunternehmens Oxera, die sich die Beschwerdeführerin als ihr günstig zu eigen macht, beide auf das Festlegungsverfahren für die Gasversorgungsnetzbetreiber beziehen, so dass sich die betreffenden Einschätzungen – trotz grundsätzlicher Methodenidentität – schon vor dem Hintergrund der unterschiedlichen 212

Datensätze nicht ohne weiteres auf das hier streitgegenständliche Festlegungsverfahren für die Stromnetzbetreiber übertragen lassen.

c) Nicht durchgreifend ist auch der Einwand der Beschwerdeführerin, durch die Begrenzung der Datengrundlage auf die Basisjahre der jeweiligen Regulierungsperiode (2006, 2011 und 2016) werde der anhand der Malmquist-Methode ermittelte Wert für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor verfälscht, weil anders als beim Törnqvist-Index nicht jedes Jahr des Betrachtungszeitraums in die Analyse einbezogen werde. 213

aa) Die Beschwerde zeigt mit ihrer Rüge keine fehlerhafte Anwendung der von der Bundesnetzagentur rechtsfehlerfrei gewählten Methode des Malmquist-Index auf. Dieser setzt in der Vorgehensweise der Bundesnetzagentur in im methodischen Ausgangspunkt nicht zu beanstandender Weise auf den Datensätzen aus den Effizienzvergleichen der ersten drei Regulierungsperioden und damit den Daten der Basisjahre 2006, 2011 und 2016 auf. Wie der Bundesgerichtshof bereits entschieden hat (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 70 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I), spiegelt insbesondere der Basisjahreffekt, der die Praxis der Netzbetreiber beschreibt, Investitionen, bei denen ein entsprechender zeitlicher Spielraum besteht, zur Steigerung der Erlösobergrenze vorzugsweise in ein Basisjahr zu verschieben, eine rein tatsächliche Entwicklung vor dem Hintergrund des regulatorischen Rechtsrahmens wider, die für sich genommen nicht die Annahme rechtfertigt, dass die in einem Basisjahr erhobenen Daten zur Bestimmung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors von vornherein ungeeignet bzw. von diesen Effekten zu bereinigen sind. 214

bb) Die Beschwerdeführerin zeigt im Übrigen weder auf, ob und inwieweit es durch die Beschränkung auf die singulären Datenpunkte der Basisjahre 2006, 2011 und 2016 überhaupt zu einer relevanten und die Beschwerdeführerin überdies belastenden Ergebnisverzerrung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors auf Basis der Malmquist-Methode kommt, noch dass dieser Ansatz von vornherein ungeeignet oder aber ein anderer Ansatz, für den die erforderlichen Daten zur Verfügung gestanden hätten, für einen dynamischen Effizienzvergleich greifbar überlegen wäre (vgl. auch BGH, a.a.O., Rn. 144 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Sie hat auch keinen konkreten Sachvortrag gehalten, der unter diesem Aspekt geeignet gewesen wäre, die von der Bundesnetzagentur bejahte Validität der Datengrundlage zu erschüttern. Der Aufweis der theoretischen Möglichkeit eines ergebnisverzerrenden Einflusses reicht insoweit nicht aus. Eine weitere Sachaufklärung oder Beweiserhebung war daher nicht veranlasst. 215

d) Ohne Erfolg beanstandet die Beschwerdeführerin ferner, dass aus den Daten der drei Basisjahre lediglich zwei Veränderungswerte, nämlich von der ersten zur zweiten Regulierungsperiode (2006 auf 2011) sowie von der zweiten zur dritten Regulierungsperiode (2011 auf 2016), abgeleitet wurden und auf die Ermittlung des dritten Veränderungswerts von der ersten zur dritten Regulierungsperiode (2006 auf 2016) verzichtet worden sei, obgleich damit ein Zeitraum von elf Jahren und nicht nur von jeweils fünf Jahren „überspannt“ würde. 216

aa) Die Bundesnetzagentur hat dazu in der streitgegenständlichen Festlegung ausgeführt, dass theoretisch zwar ein Vergleich zwischen der ersten und der dritten Regulierungsperiode möglich gewesen wäre, dass für eine solche Betrachtung indes die Datenbasis hätte weiter eingeengt werden müssen, weil entweder ein Unternehmen nicht zu allen drei Stützpunkten existiert habe bzw. habe zugeordnet werden können oder nicht für alle Perioden die zur Berechnung notwendigen Parameter bekannt gewesen seien. Die stattdessen vorgenommene stufenweise Betrachtung könne aufgrund der größeren Zahl von Beobachtungen robustere Ergebnisse liefern. Zudem werde hierdurch die Entwicklung des Sektors besser abgebildet, weil nicht zwei weit entfernte Stützpunkte miteinander verglichen 217

würden, sondern die Entwicklung der Branche über mehrere Regulierungsperioden und damit auch Effekte innerhalb des Betrachtungszeitraums mit einem zusätzlichen Stützjahr abgebildet würden (Festlegung, S. 52).

bb) Im Hinblick darauf hat die Beschwerde mit ihrem Vorbringen keinen methodischen Fehler bei der Anwendung der Malmquist-Methode aufgezeigt. Zwar verhält sich das von der Bundesnetzagentur eingeholte Gutachten des WIK zu der streitgegenständlichen Fragestellung nicht, weil zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung – die finale Fassung wurde am 10.07.2017 veröffentlicht – lediglich die Datensätze der ersten beiden Regulierungsperioden vorlagen und lediglich angedacht war, den Datensatz um die Netzbetreiberinformationen der dritten Regulierungsperiode zu ergänzen (WIK-Gutachten, S. 54 ff.). Ein Rechtsfehler ist dennoch nicht ersichtlich. Die Bundesnetzagentur hat sich im Rahmen des ihr zukommenden Beurteilungsspielraums bewegt und sich in rechtlich nicht zu beanstandender Weise zugunsten einer möglichst großen Datenbasis gegen eine Einbeziehung der Veränderungswerte des Zeitraums von 2006 auf 2016 entschieden. Weder zeigt die Beschwerde auf, dass die von der Bundesnetzagentur getroffene Entscheidung, keinen Vergleich zwischen der ersten und der dritten Regulierungsperiode vorzunehmen, von vornherein ungeeignet ist, noch dass die zusätzliche Einbeziehung dieses Zeitraums in den dynamischen Effizienzvergleich zu so deutlich überlegenen Ergebnissen – entsprechend der Zielsetzung einer möglichst treffsicheren Abschätzung der sektoralen Produktivitätsentwicklung – geführt hätte, dass die (Auswahl-)Entscheidung der Beschlusskammer als nicht mehr mit den gesetzlichen Vorgaben vereinbar angesehen werden kann (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 28, 73 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 218

e) Nicht durchgreifend ist auch der Einwand der Beschwerdeführerin, die Entscheidung der Bundesnetzagentur, die Teilnehmer des vereinfachten Verfahrens bei den Malmquist-Berechnungen nicht zu berücksichtigen, sei ermessens- bzw. rechtsfehlerhaft und zudem unzureichend begründet. Durch diese Einschränkung bleibe die weit überwiegende Zahl der kleinen Stromnetzbetreiber bei der Anwendung der Malmquist-Methode unberücksichtigt, so dass es an einer hinreichend repräsentativen und aussagekräftigen Datengrundlage für die Ermittlung eines branchenweit geltenden generellen sektoralen Produktivitätsfaktors fehle. 219

aa) Die Bundesnetzagentur hat sich gegen eine Einbeziehung der Teilnehmer des vereinfachten Verfahrens mit der Begründung entschieden, dass für die Netzbetreiber im vereinfachten Verfahren nach § 24 ARegV die erforderlichen Daten zur Berechnung des Malmquist-Index nicht vorlägen, weil sie an den Effizienzvergleichen nicht teilgenommen hätten, deren Datensätze mit den ergänzend mit der Malmquist-Datenfestlegung erhobenen Daten die Grundlage für die Bestimmung des Malmquist-Index bilden (Festlegung, S. 46). Im Hinblick darauf, dass die Malmquist-Berechnung im Kern auf den Daten der statischen Effizienzvergleichs aufsetze, sei die insoweit größtmögliche Zahl an Netzbetreibern einbezogen worden. Eine ausreichende Marktabdeckung und hinreichende Repräsentanz der Stromnetzbranche sei bereits durch die am Regelverfahren teilnehmenden Unternehmen gewährleistet (Festlegung, S. 53). Sinn und Zweck von § 24 ARegV sei es gerade, die Teilnehmer des vereinfachten Verfahrens vor organisatorischen und verfahrenstechnischen Belastungen aufgrund regulatorischer Vorgaben zu entlasten, die zu dem Umfang ihrer Betätigung am Markt und den vorhandenen Ressourcen außer Verhältnis stünden. Im Gegensatz zu der für die Ermittlung des Törnqvist-Index durchgeführten Datenerhebung hätten die Teilnehmer des vereinfachten Verfahrens Daten von teilweise bis zu drei Effizienzvergleichen innerhalb eines eng bemessenen Zeitfensters liefern müssen. Ein derartiger Aufwand sei vollkommen unverhältnismäßig, denn eine signifikante Schwankung des Ergebnisses sei nicht zu erwarten gewesen, da sich der Effizienzwert des vereinfachten 220

Verfahrens aus den Effizienzergebnissen des Regelverfahrens ableite. Die Daten für den Törnqvist-Mengenindex hätten einfach aus den testierten Jahresabschlüssen entnommen werden können. Die Daten für den Malmquist-Produktivitätsindex seien aufgrund des zurückliegenden Zeitraums dagegen deutlich schwerer zu beschaffen gewesen (Festlegung, S. 63).

bb) Die insoweit getroffene Auswahlentscheidung der Bundesnetzagentur ist nicht zu beanstanden. 221

(1) Es ist bereits dem eindeutigen Wortlaut der Regelung in § 9 Abs. 3 S. 3 ARegV zu entnehmen, dass die Bundesnetzagentur auf die Einbeziehung der Teilnehmer des vereinfachten Verfahrens verzichten kann (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 59 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II). Der Grund hierfür besteht nach der Verordnungsbegründung darin, kleine Netzbetreiber vor bürokratischem Aufwand zu schützen, der den des Effizienzvergleichs übersteigt, an dem diese Unternehmen nicht teilnehmen müssen (BR-Drs. 296/16, S. 34). Damit ist die nach dem Wortlaut des § 9 Abs. 3 S. 3 ARegV bestehende Ermessensausübung („kann“) durch den Verordnungsgeber in der Richtung vorgezeichnet, die Daten von Netzbetreibern im vereinfachten Verfahren nicht zu berücksichtigen (Hummel, in: Theobald/Kühling, Energierecht, 112. EL Juni 2021, § 9 ARegV Rn. 37). 222

Angesichts dessen war die Bundesnetzagentur – entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin – auch nicht verpflichtet, den vereinfachten Effizienzwert nach § 24 Abs. 2 S. 2 ARegV der nicht am Regelverfahren teilnehmenden Netzbetreiber in die Datengrundlage einzubeziehen, um einer möglicherweise abweichenden Produktivitätsentwicklung dieser Stromnetzbetreiber wegen in der Konzeption des vereinfachten Verfahrens begründeter verminderter Anreize zur Produktivitätssteigerung Rechnung zu tragen. Zumal die Beschwerde auch nicht aufzeigt, dass die Einbeziehung des vereinfachten Effizienzwerts unter Berücksichtigung des damit verbundenen Aufwands und der sonstigen maßgeblichen Umstände zu einer so deutlich überlegenen Abschätzung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach der Malmquist-Methode geführt hätte, dass die Auswahlentscheidung der Bundesnetzagentur als nicht mehr vereinbar mit den gesetzlichen Vorgaben angesehen werden kann (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 28 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I; BGH, a.a.O., Rn. 42, 47 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II; dazu sogleich noch unter cc)). 223

(2) Hinzu kommt, dass die Ausübung eines – so wie hier – eine Abwägung zwischen unterschiedlichen gesetzlichen Zielvorgaben erfordernden Regulierungsermessens lediglich einer eingeschränkten gerichtlichen Überprüfbarkeit unterliegt (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 157 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I; BGH, a.a.O., Rn. 27 – Stadtwerke Konstanz GmbH). Unter Berücksichtigung dieser Maßgaben zeigt die Beschwerde weder auf noch ist dies sonst erkennbar, dass die Ermessensausübung der Beschwerdeführerin insoweit fehlerhaft erfolgt wäre, mithin ein relevanter Abwägungsfehler in Form eines Abwägungsausfalls, eines Abwägungsdefizits, einer Abwägungsfehleinschätzung oder einer Abwägungsdisproportionalität vorläge. Die Bundesnetzagentur hat den Zielkonflikt erkannt und sich angesichts des mit der nachträglichen Datenerhebung und -lieferung für die Teilnehmer des vereinfachten Verfahrens erforderlichen hohen Aufwands für eine kleinere Datenbasis (bestehend aus den Teilnehmern am regulären Verfahren) mit der Begründung entschieden, dass eine ausreichend hohe und als repräsentativ einzustufende Marktabdeckung bereits durch die am Regelverfahren teilnehmenden Unternehmen gewährleistet und eine signifikante Veränderung der Ergebnisse bei Einbeziehung der Teilnehmer am vereinfachten Verfahren nicht anzunehmen sei, sondern allenfalls zu einer 224

Schärfung der Ergebnisse geführt hätte. Hiergegen ist nicht zu erinnern.

Ein Ermessens- bzw. Abwägungsfehler resultiert – entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin – insbesondere auch nicht daraus, dass die Bundesnetzagentur bei der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach der Törnqvist-Methode auch die Teilnehmer des vereinfachten Verfahrens in die Datenerhebung einbezogen und von diesen – so ihre Behauptung – in deutlich größerem Umfang Daten angefordert hat, als dies für die Malmquist-Methode erforderlich gewesen wäre. Dieser Vergleich geht schon deswegen fehl, weil die Bundesnetzagentur sich insoweit in rechtsfehlerfreier Ausfüllung ihres Entscheidungsspielraums dafür entschieden hat, die Malmquist-Berechnungen im Wesentlichen mit den ihr bereits vorliegenden Daten aus den drei Effizienzvergleichen ohne umfangreiche gesonderte Datenerhebung durchzuführen. Im Gegensatz dazu mussten bei der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors auf Basis der Törnqvist-Methode ohnehin umfangreiche Daten bei den Betreibern von Elektrizitätsversorgungsnetzen erhoben werden (vgl. Festlegung, S. 14 ff.). Der von der Beschwerde monierte (Ermessens-/Abwägungs-) Fehler gründet mithin in der unterschiedlichen Methodik bzw. Vorgehensweise der Bundesnetzagentur bei der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach der Törnqvist-Methode auf der einen und der Malmquist-Methode auf der anderen Seite. Zudem hätte – neben der erforderlichen Törnqvist-Datenerhebung – eine weitere umfangreiche Datenerhebung für die Malmquist-Berechnungen für die Teilnehmer des vereinfachten Verfahrens in der Tat einen weiteren zusätzlichen Aufwand bedeutet, der – im Gegensatz zu der § 24 ARegV (BR-Drs. 417/07, S. 68) wie auch § 9 Abs. 3 S. 3 ARegV (BR-Drs. 296/16, S. 34) zugrunde liegenden Absicht des Verordnungsgebers, kleine Netzbetreiber mit regulatorischem Aufwand nicht überproportional zu belasten – dazu geführt hätte, dass die Teilnehmer am vereinfachten Verfahren im Ergebnis einen höheren Aufwand zu tragen gehabt hätten als die Teilnehmer des Regelverfahrens. 225

Im Übrigen gehören die Tauglichkeit und Validität der Datengrundlage nach der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs zu den Umständen, die die Regulierungsbehörde unter Berücksichtigung des Stands der wissenschaftlichen Erkenntnis zu prüfen und zu bewerten und zu anderen Gesichtspunkten wie der Datenverfügbarkeit, dem erforderlichen Ermittlungsaufwand sowie gegebenenfalls rechtlichen Vorgaben etwa zur Fehlertoleranz in Beziehung zu setzen hat (BGH, a.a.O., Rn. 19 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I; BGH, a.a.O., Rn. 39 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II). Dies ist hier erfolgt, ohne dass nach den dafür geltenden Maßgaben ein Abwägungsfehler aufgezeigt oder ersichtlich ist. 226

Ein Ermessensfehler oder Begründungsmangel (dazu sogleich noch unter dd)) ergibt sich – entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin – auch nicht daraus, dass sich die Bundesnetzagentur in der streitgegenständlichen Festlegung nicht mit der Frage einer infolge der Nichtberücksichtigung der Stromnetzbetreiber im vereinfachten Verfahren möglicherweise eintretenden Einschränkung der wechselseitigen Plausibilisierung zwischen dem auf Basis der Törnqvist- und dem auf Basis der Malmquist-Methode jeweils ermittelten Ergebnis für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor befasst hat. Hierbei handelt es sich mit Blick auf den Zweck der gesetzlichen Ermächtigung (§ 9 Abs. 3 S. 1 ARegV) um keinen für die Ermessensausübung wesentlichen Aspekt (vgl. § 39 Abs. 1 S. 2, 3 VwVfG; zur Geltung dieses Maßstabs vgl. Senat, Beschl. v. 11.12.2013 – VI-3 Kart 249/12 [V], juris Rn. 28). 227

cc) Die Beschwerdeführerin zeigt – im Hinblick auf die der Bundesnetzagentur normativ eingeräumte Möglichkeit, auf die Daten der Teilnehmer des vereinfachten Verfahrens und damit der kleineren Stromnetzbetreiber zu verzichten (vgl. § 9 Abs. 3 S. 3 ARegV) – auch 228

nicht auf, dass durch diese (Stichproben-)Begrenzung im Streitfall das anhand der Malmquist-Methode ermittelte Ergebnis für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor in einer Weise verzerrt würde, dass die – insoweit begrenzte – Datengrundlage als in einem Maße ungeeignet angesehen werden müsste („greifbar“), dass die Bundesnetzagentur sie als nicht mehr mit den gesetzlichen Vorgaben vereinbar hätte ansehen dürfen (vgl. dazu auch BGH, a.a.O., Rn 149 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I; ferner BGH, a.a.O., Rn. 37, 39 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II). Dies gilt selbst dann, wenn man zu Gunsten der Beschwerdeführerin unterstellt, dass der Produktivitätsfortschritt bei den kleineren Stromnetzbetreibern aufgrund der insoweit weniger Anreize für Produktivitätssteigerungen bietenden Konzeption des vereinfachten Verfahrens geringer ausfällt als bei den Teilnehmern des Regelverfahrens. Denn die Beschwerde zeigt nicht auf, ob und inwieweit hierdurch das Malmquist-Ergebnis überhaupt in relevanter Weise verzerrt bzw. in seiner Aussagekraft beeinträchtigt wird. Hinzu kommt, dass eine mögliche Ergebnisverzerrung lediglich ein Aspekt ist, den die Bundesnetzagentur bei ihrer Auswahlentscheidung zu berücksichtigen hat (vgl. auch BGH, a.a.O., Rn. 75, 19, 22, 24 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Eine weitere Sachaufklärung oder Beweiserhebung war vor diesem Hintergrund nicht veranlasst.

dd) Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin hat die Bundesnetzagentur ihre Entscheidung, auf die Teilnehmer am vereinfachten Verfahren zu verzichten, auch ausreichend begründet. 229

Sie hat insoweit im Wesentlichen auf die methodische Grundentscheidung, die Malmquist-Berechnungen im Grundsatz auf Basis der Datensätze aus den statischen Effizienzvergleichen durchzuführen, sowie den regulatorischen Aufwand abgestellt, der für die Teilnehmer des vereinfachten Verfahrens mit der Bereitstellung bzw. Nachlieferung der insoweit erforderlichen Kosten- und Strukturdaten anfiele, wenn man diese in den dynamischen Effizienzvergleich einbeziehen wollte. Dabei hat die Bundesnetzagentur sich – wenn auch relativ kurz und pauschal, im Ergebnis jedoch ausreichend – mit der Frage der hinreichenden Repräsentativität der Datengrundlage für die Stromnetzbranche im Hinblick auf die Vorgabe, einen branchenweit geltenden generellen sektoralen Produktivitätsfaktor zu ermitteln, auseinandergesetzt, die sie bereits aufgrund der am Regelverfahren teilnehmenden Stromnetzbetreiber für gegeben erachtet hat (Festlegung, S. 46, 53, 63). Dies genügt den Anforderungen des Bundesgerichtshofs an die Begründung von Entscheidungen mit Ermessens- bzw. Beurteilungsspielraum (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 63 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Ihre bereits in dem angefochtenen Beschluss angestellten Erwägungen hat die Bundesnetzagentur zudem im Rahmen des Beschwerdeverfahrens entsprechend § 45 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 2 VwVfG (vgl. auch § 67 Abs. 4 EnWG) sowie § 114 Satz 2 VwGO in zulässiger Weise ergänzt (vgl. dazu Senat, Beschl. v. 01.09.2021 – VI-3 Kart 209/20 [V], BeckRS 2021, 40019 Rn. 110 ff. m.w.N.; ferner Beschl. v. 11.12.2013 – VI-3 Kart 249/12 [V], juris Rn. 28), indem sie etwa zur Begründung einer ausreichenden Marktabdeckung (ca. 83 %) auf den Umfang der im Jahr 2016 von den am Regelverfahren teilnehmenden Verteilernetzbetreibern durchgeleiteten Energiemengen verwiesen hat, die mit 368 TWh diejenige der am vereinfachten Verfahren teilnehmenden Verteilernetzbetreiber von 78 TWh deutlich übersteigt. 230

f) Der angefochtene Beschluss stellt sich auch nicht deswegen als rechtsfehlerhaft dar, weil durch die Beschränkung der Datengrundlage auf die Verteilernetzbetreiber im Regelverfahren, welche durch die weitere Maßgabe, dass diese Netzbetreiber zudem an zwei aufeinanderfolgenden Effizienzvergleichen teilgenommen haben mussten (2006 und 2001 oder 2011 und 2016), sowie die darüber hinaus vorgenommene Ausreißerbereinigung weiter 231

eingeschränkt wurde, lediglich die Daten von bestenfalls rund 200 Verteilernetzbetreibern – bei einer laut Marktstammdatenregister derzeit existierenden Gesamtzahl von 924 Stromnetzbetreibern – in die Malmquist-Berechnungen eingeflossen sind und infolgedessen nicht von einer hinreichend großen und repräsentativen Datengrundlage (Stichprobe) ausgegangen werden könne, die es erlaube, die gewonnenen Ergebnisse auf die übrigen Unternehmen der Stromnetzbranche statistisch zu extrapolieren bzw. hieraus einen branchenweit geltenden generellen sektoralen Produktivitätsfaktor abzuleiten.

aa) Ein methodischer Fehler bei der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors wird damit nicht aufgezeigt. Die Bundesnetzagentur hat sich in dem angefochtenen Beschluss mit diesem bereits im Konsultationsverfahren erhobenen Vorwurf auseinandergesetzt. Der kurzen, aber ausreichenden Begründung ist zu entnehmen, dass sie trotz der zahlenmäßigen Begrenztheit der Stichprobe, die der methodischen Grundentscheidung geschuldet sei, im Rahmen des Malmquist-Index auf die Daten der statischen Effizienzvergleiche aufzusetzen, davon ausgeht, dass die Stromnetzbranche durch diese Daten hinreichend repräsentiert werde und sie insoweit die größtmögliche Zahl von Netzbetreibern in die Malmquist-Berechnungen einbezogen habe (Festlegung, S. 53). 232

bb) Dies ist von Rechts wegen nicht zu beanstanden. Die Beschwerde zeigt keine fehlerhafte Anwendung der von der Bundesnetzagentur rechtsfehlerfrei gewählten Methode des Malmquist-Index auf. Die Bundesnetzagentur ist auf der Grundlage der ihr zur Verfügung stehenden Daten aus drei (statischen) Effizienzvergleichen einen in der Festlegung offengelegten methodischen Kompromiss eingegangen, indem sie auf diesen Daten aufbauend eine dynamische stochastische Effizienzgrenzen- sowie eine Dateneinhüllungsanalyse (SFA und DEA) durchgeführt hat. Dass die angewandte (Berechnungs-)Methode nicht geeignet oder eine andere Methode, für die die erforderlichen Daten zur Verfügung gestanden hätten, für einen Effizienzvergleich greifbar überlegen wäre, hat die Beschwerdeführerin nicht aufgewiesen (dazu auch BGH, a.a.O., Rn. 144 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Ebenso wenig zeigt die Beschwerdeführerin auf, dass sich bei einer zahlenmäßig größeren bzw. anders zusammengesetzten, namentlich einen Querschnitt aller Stromnetzbetreiber umfassenden Stichprobe auf Basis der Malmquist-Methode ein ihr günstigerer Wert für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor ergeben hätte. 233

g) Nicht durchgreifend ist auch der Einwand der Beschwerdeführerin, ein intertemporaler Vergleich mittels eines dynamischen Effizienzvergleichs der (genehmigten) Aufwands- und Vergleichsparameter dreier Regulierungsperioden verbiete sich bereits aufgrund zahlreicher endogener (z.B. durch Netzbetreibergründungen, -ausgliederungen, -auflösungen und -fusionen, Netzübergänge und -abspaltungen) und exogener (namentlich durch Änderungen des Rechtsrahmens und der behördlichen Prüfpraxis) Strukturveränderungen während des Betrachtungszeitraums, da diese zu einer inkonsistenten und damit ungeeigneten Datengrundlage und in deren Folge zu einem verzerrten Malmquist-Ergebnis führten. 234

Gleiches gilt für ihre Rüge, dass die verwendete Datengrundlage dadurch systematisch inkonsistent geworden sei, dass die Vergleichsparameter der statischen Effizienzvergleiche in den drei Regulierungsperioden unterschiedlich und die von der Bundesnetzagentur insoweit zur Abhilfe dieser Inkonsistenz gebildeten sog. „Überkreuzparameter“ (vgl. Festlegung, S. 50) ungeeignet gewesen seien, weil sie keine Vergleichsparameter in den statischen Effizienzvergleichen gewesen seien. 235

Wie der Bundesgerichtshof im Zusammenhang mit den Rechtsbeschwerden betreffend die Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas bereits entschieden hat, ist 236

es unter Berücksichtigung des der Bundesnetzagentur insoweit zukommenden Entscheidungsspielraums und seiner eingeschränkten gerichtlichen Überprüfbarkeit methodisch nicht zu beanstanden, dass die Regulierungsbehörde für die Berechnung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach der Malmquist-Methode im Wesentlichen die Datensätze aus den statischen Effizienzvergleichen (§§ 12 ff. ARegV) verwendet und sich auf die dabei angewendeten Berechnungsmethoden der Dateneinhüllungsanalyse (DEA) und der stochastischen Effizienzgrenzenanalyse (SFA) gestützt hat (BGH, a.a.O., Rn. 112 ff., 126 ff., 152 f., 154 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). In der Festlegung für die Gasversorgungsnetzbetreiber haben sich vergleichbare Probleme gestellt (vgl. Gas-Festlegung, S. 38 ff., 40), ohne dass dies dem Bundesgerichtshof Anlass gegeben hat, die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach der Malmquist-Methode wegen damit möglicherweise verbundener Inkonsistenzen der Datenbasis als unwissenschaftlich zu verwerfen (vgl. BGH, a.a.O., insb. Rn. 152 f., 154 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I; BGH, a.a.O., Rn. 56 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II). Die Beschwerdeführerin zeigt im Hinblick darauf keine Aspekte auf, die dem Senat Anlass geben, die Konsistenz der Datengrundlage für die Malmquist-Berechnungen der Stromnetzbetreiber hiervon abweichend zu beurteilen.

h) Unbegründet ist namentlich auch der in diesem Kontext erhobene Einwand der Beschwerdeführerin, dass insbesondere durch Netzübergänge bzw. Netzintegrationen die Datenbasis verzerrt werde und auf dieser Grundlage keine wissenschaftlichen Standards genügende Berechnung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach der Malmquist-Methode möglich sei. Die Bundesnetzagentur habe das damit verbundene Problem in Bezug auf die Datenbasis zwar erkannt, jedoch fehlerhaft gelöst. 237

aa) Die Beschwerdeführerin rügt, dass sich insbesondere durch die in der dritten Regulierungsperiode erfolgte Integration des Hochspannungsnetzes der E-GmbH in die Netze der Verteilernetzbetreiber A-AG, B-AG und S-AG sowie des Hochspannungsnetzes der H-GmbH in die Netze der Verteilernetzbetreiber M-GmbH und A-AG die Aufwands- und Vergleichsparameter dieser Netzbetreiber derart stark geändert hätten, dass sie strukturell nicht mehr miteinander vergleichbar seien und damit ein intertemporärer Effizienzvergleich dieser Netzbetreiber zwischen Regulierungsperiode 2 und 3 nicht möglich sei. Entweder sei eine komplette Spannungsebene neu hinzugekommen oder der Anteil für die Hochspannungsebene sei so erheblich angestiegen, ohne dass sich ermitteln ließe, in welcher Höhe der Zuwachs im Hochspannungsnetz der Netzintegration geschuldet sei bzw. inwieweit er auf einem Netzausbau des Netzbetreibers beruhe mit der Folge, dass dieser Umstand als technologischer Fortschritt fehlinterpretiert werden könne. 238

bb) Die Bundesnetzagentur hat hierzu in der Festlegung ausgeführt, der nach der Malmquist-Methode vorgenommene Vergleich von Effizienzwerten setze voraus, dass Netzbetreiber oder Netze vorlägen, die an zwei zu betrachtenden Effizienzvergleichen teilgenommen hätten, und deren Zuordnung mithilfe von Betriebs- und Netznummern unter Berücksichtigung nachverfolgbarer Netzübergänge, Umfirmierungen, Ausgliederungen und Rückverschmelzungen möglich sei. Sie habe deshalb Parameter, die im Effizienzvergleich der zweiten Regulierungsperiode verwendet worden seien, nicht aber in der ersten Regulierungsperiode oder umgekehrt, nachträglich erstellt (Festlegung, S. 50). Hätte sie nur die Netzbetreiber oder Netze in die Betrachtung einbezogen, die keinerlei Veränderungen unterlegen hätten, hätte dies die Stichprobe so weit verringert, dass sie nicht mehr repräsentativ gewesen wäre. Netzveränderungen seien zudem kein Ausschlusskriterium, da sowohl Inputs als auch Outputs in gleicher Weise betroffen seien. Um einem möglichen Einfluss auf die Ergebnisse Rechnung zu tragen, habe sie zwei Datensätze für die 239

Bestimmung des „Frontier Shifts“ zwischen zwei Vergleichspunkten herangezogen, deren Ergebnisse im Anschluss gemittelt worden seien. Im ersten Datensatz seien möglichst viele Netze bzw. Netzbetreiber berücksichtigt worden, während in den zweiten Datensatz nur die Netze bzw. Netzbetreiber eingegangen seien, bei denen es zwischen den betrachteten Perioden zu keinen signifikanten Änderungen (? 10 %) gekommen sei. Als Indikator für die Veränderung sei dabei die Fläche des Netzgebiets bzw. dessen Änderung sowie die Änderung der versorgten Fläche herangezogen worden (Festlegung, S. 51). Zwei Netzbetreiber, die in der zweiten Regulierungsperiode lediglich die Netzebene der Hochspannung betrieben hätten, hätten ebenfalls zugeordnet werden können. Sensitivitätsanalysen hätten gezeigt, dass die Berücksichtigung dieser beiden Netzbetreiber durch Aggregation von Netzen keinen nennenswerten Einfluss auf das Endergebnis habe (Festlegung, S. 51).

cc) Die Beschwerdeführerin ist demgegenüber der Auffassung, dass ein anderer Umgang mit den Netzintegrationen der E-GmbH und der H-GmbH angezeigt gewesen wäre. Sie spricht sich für einen Ausschluss aller der von Netzintegrationen von Hochspannungsnetzen betroffenen Netzbetreiber aus dem Malmquist-Datensatz und damit zu Lasten einer möglichst großen Datenbasis aus. Nach den Berechnungen eines in ihrem Auftrag erstatteten Sachverständigengutachtens (PwC-Gutachten, S. 21 ff., insb. S. 24) würde sich der generelle sektorale Produktivitätsfaktor in diesem Fall ceteris paribus auf 1,15 % reduzieren, so dass – entgegen der Aussage der Bundesnetzagentur – sehr wohl ein erheblicher Einfluss auf das Endergebnis gegeben sei. 240

dd) Der Einwand der Beschwerdeführerin hat keinen Erfolg. Sie zeigt weder einen methodischen Fehler noch einen Abwägungsfehler bei der Anwendung der Malmquist-Methode auf. 241

(1) Die Bundesnetzagentur hat den Zielkonflikt zwischen einer möglichst großen Datenbasis einerseits und möglichen Verzerrungen durch die Berücksichtigung von Netzveränderungen bzw. Netzübergängen andererseits erkannt, die Vor- und Nachteile möglicher Lösungen aufgezeigt und sich letztlich zugunsten einer breiteren Datenbasis mit der Begründung entschieden, dass Sensitivitätsanalysen gezeigt hätten, dass die Berücksichtigung dieser beiden Netzbetreiber durch Aggregation von Netzen keinen nennenswerten Einfluss auf das Endergebnis habe (Festlegung, S. 51). Sie habe sich daher – wie die Bundesnetzagentur im Beschwerdeverfahren ergänzend ausgeführt hat – zugunsten einer größeren Stichprobe dafür entschieden, die von der Integration der Hochspannungsnetze betroffenen Flächennetzbetreiber einzeln bei der Berechnung des „Frontier Shifts“ zu berücksichtigen statt diese zu einem (virtuellen) Gesamtnetz zusammenzufassen. Der im Rahmen der Sensitivitätsrechnung ermittelte Wert von 1,33 % habe sich nur marginal von dem auf Basis des Malmquist-Index rechnerisch ermittelten Wert von 1,35 % unterschieden. 242

(2) Dies ist ein ausreichend begründeter, sachlich möglicher und plausibler Ansatz. Methodik-, Anwendungs- oder Abwägungsfehler sind insoweit weder dargetan noch sonst erkennbar (vgl. hierzu auch BGH, a.a.O., Rn. 154 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I zu einer gleichgelagerten Problematik). 243

(a) Soweit die Beschwerdeführerin die Vorteilhaftigkeit einer möglichst breiten Datengrundlage unter Verweis auf die behauptetermaßen nicht vorhandene Ergebnisrelevanz für die Berechnung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors anzweifelt, verkennt sie, dass die Aussagekraft des ermittelten Ergebnisses maßgeblich von der Größe der zur Verfügung stehenden Datenbasis abhängt. Je größer die Stichprobe, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass das gefundene Ergebnis von der empirischen Grundgesamtheit 244

(Grundpopulation) abweicht, so dass einer breiteren Datengrundlage durchaus ein relevanter Mehrwert zukommt. Die Bundesnetzagentur hat insoweit – entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin – auch hinreichend deutlich gemacht, dass dieses methodische Vorgehen aus Gründen der Repräsentativität der Stichprobe erfolgt ist, wenngleich die Bundesnetzagentur die Frage der Notwendigkeit der Einbeziehung dieser Netzbetreiber für die Repräsentativität nicht beantwortet und insoweit lediglich abstrakt von einer dahingehenden Gefahr bei einer (weiteren) Verringerung der Datenbasis gesprochen hat (vgl. Festlegung, S. 51).

(b) Die Beschwerdeführerin zeigt – abgesehen davon, dass sich nach ihrer Berechnung bei Herausnahme der vorbezeichneten Netzbetreiber ein für sie günstigerer genereller Produktivitätsfaktor von 1,15 % errechnet – weder auf, dass der von der Bundesnetzagentur gewählte Umgang mit den Netzintegrationen von vornherein ungeeignet noch einem anderen methodischen Vorgehen greifbar unterlegen ist. Die greifbare Überlegenheit eines Vorgehens bemisst sich nicht danach, welcher Ansatz zu einem niedrigeren generellen sektoralen Produktivitätsfaktor führt und damit den wirtschaftlichen Interessen der Netzbetreiber besser entspricht. Denn die Bundesnetzagentur ist gemäß § 1 Abs. 1 EnWG auch den Interessen der Netznutzer verpflichtet. Ein den Netzbetreibern ungünstigerer Wert infolge einer methodischen Auswahlentscheidung ist daher als solcher ebenso ohne Aussagekraft wie umgekehrt ein den Netzbetreibern günstigeres rechnerisches Ergebnis einer anderen Auswahlentscheidung (BGH, a.a.O., Rn. 25 f., 56, 156 f. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Das von der Beschwerdeführerin eingeholte Privatgutachten bezeichnet es insoweit (lediglich) als „zweifelhaft“, ob es sachgerecht ist, die Effizienzgrenzenverschiebungen („Frontier Shifts“) für die von Netzintegrationen von Hochspannungsnetzen betroffenen Netzbetreiber zu ermitteln und diese bei den Malmquist-Berechnungen zu berücksichtigen (PwC-Gutachten, S. 22). Damit ist eine von vornherein bestehende Ungeeignetheit oder greifbare Unterlegenheit des Ansatzes der Bundesnetzagentur nicht aufgezeigt. Die Beschwerdeführerin legt auch nicht dar, dass sich durch den von ihr für vorzugswürdig erachteten Verzicht auf die Einbeziehung dieser Netzbetreiber mit Blick auf den Regelungszweck von § 9 ARegV deutlich plausiblere bzw. belastbarere Ergebnisse für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor nach der Malmquist-Methode ergeben hätten. Hinzu kommt, dass ein Verzicht auf die Hereinnahme dieser Netzbetreiber nur eine Möglichkeit darstellt, mit diesem Umstand umzugehen. Eine weitere hat die Bundesnetzagentur im Beschwerdeverfahren erwähnt, nämlich die Zusammenfassung der Netze mehrerer Flächennetzbetreiber zu einem Gesamtnetz. 245

Schließlich hat die Bundesnetzagentur im Rahmen des Beschwerdeverfahrens ihre Feststellung aus der Festlegung (dort S. 51), wonach die durchgeführten Sensitivitätsanalysen gezeigt hätten, dass die Berücksichtigung dieser Netzbetreiber zu keinen signifikanten Ergebnisverzerrungen geführt habe, dahingehend präzisiert, dass die Sensitivitätsrechnungen zu einem Malmquist-Wert von 1,33 % geführt haben (Beschwerdeerwiderung, S. 51), der sich mit einer Differenz von 0,2 Prozentpunkten somit lediglich marginal von dem rechnerisch ermittelten Malmquist-Wert von 1,35 % unterscheidet. Konkrete Anhaltspunkte für die Unrichtigkeit dieser Angaben bestehen nicht. 246

Soweit die Beschwerdeführerin in diesem Zusammenhang unter Verweis auf die von ihrem Privatgutachter durchgeführten Berechnungen (PwC-Gutachten, S. 21 ff., insb. S. 24) sowie die vermeintlich mangelnde Transparenz und Nachvollziehbarkeit der von der Bundesnetzagentur durchgeführten Sensitivitätsanalysen in Abrede stellt, dass die Einbeziehung dieser Netzbetreiber keine (relevanten) Auswirkungen auf die Berechnungen des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors gehabt habe, führt auch dies zu keiner 247

anderen Bewertung. Zum einen bestehen bereits Zweifel an der Zuverlässigkeit und Richtigkeit der privatgutachterlichen Berechnungen. Diese gründen darauf, dass sich die Aussagen im Privatgutachten (PwC-Gutachten, S. 18 ff., 28 ff. insb. S. 31) zur mangelnden Reproduzierbarkeit der Malmquist-Berechnungen bei Beachtung der Anweisungen aus dem Analysedaten-Skript zum Ausschluss von Netzbetreibern mit nicht final geprüften Kostendaten und der damit korrespondierenden Aussage in der angegriffenen Festlegung (dort S. 41) als nicht mehr tragfähig erwiesen und die Beschwerdeführerin im Ergebnis dazu veranlasst haben, an dieser Rüge nicht mehr festzuhalten, nachdem die Bundesnetzagentur in der mündlichen Verhandlung ihren diesbezüglichen Vortrag mittels Nachberechnungen ergänzt und erläutert und der Privatgutachter daraufhin seine Berechnungen nochmals überprüft hat. Zum anderen ergibt sich auch unter Zugrundelegung der privatgutachterlichen Berechnungen kein Wert für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor, der unterhalb des von der Bundesnetzagentur auf Basis der Malmquist-Methode ermittelten und nach Abzug des Sicherheitsabschlag von einem Drittel auf 0,90 % festgelegten Wert liegt, weshalb sie durch die Einbeziehung dieser Netzbetreiber in die Datengrundlage jedenfalls nicht beschwert ist. Auch ohne Ansatz des Sicherheitsabschlags beträgt die Abweichung im Übrigen lediglich 0,2 Prozentpunkte (1,15 % zu 1,35 %) und ist damit verhältnismäßig gering.

(c) Fehl geht in diesem Kontext auch die Rüge der Beschwerdeführerin, die Bundesnetzagentur habe bei ihrer (Auswahl-)Entscheidung bzw. Ermessensausübung die Vorgabe aus § 21a Abs. 5 S. 1 EnWG nicht hinreichend beachtet, indem diese sich infolge der Netzintegrationen ergebende objektiv strukturelle Unterschiede nicht bzw. fehlerhaft berücksichtigt habe, weshalb ihr zumindest ein Abwägungsfehler anzulasten sei, da sie die verschiedenen Belange insoweit nicht abwägungsfehlerfrei gewichtet habe. 248

(aa) Gemäß § 21a Abs. 5 S. 1 EnWG müssen bei der Bestimmung von Effizienzvorgaben unter anderem auch objektive strukturelle Unterschiede berücksichtigt werden. Diese Anforderung gilt grundsätzlich auch für die Durchführung des Effizienzvergleichs, auf dessen Grundlage die Vorgaben erfolgen. Die Anreizregulierungsverordnung trägt dem unter anderem dadurch Rechnung, dass sie in § 12 und § 22 ARegV jeweils gesonderte Regelungen über den Effizienzvergleich für Betreiber von Verteilernetzen und für Betreiber von Übertragungs- bzw. Fernleitungsnetzen enthält (BGH, Beschl. v. 12.06.2018 – EnVR 43/16, juris Rn. 22). Das Gebot der Berücksichtigung objektiver struktureller Unterschiede ist verletzt, wenn Netze miteinander verglichen werden, die sich aufgrund von grundlegend unterschiedlichen Eigenschaften oder Rahmenbedingungen schlechterdings nicht miteinander vergleichen lassen (BGH, a.a.O., Rn. 24). Dieses Verbot greift indes nicht schon dann ein, wenn einzelne der in den Vergleich einbezogenen Netze aufgrund ihrer Versorgungsaufgabe oder anderer objektiver Umstände Besonderheiten aufweisen, die bei den übrigen Netzen nicht oder nicht in gleicher Ausprägung vorhanden sind. Ein gesonderter Effizienzvergleich für bestimmte Arten von Netzen ist vielmehr nur dann zwingend geboten, wenn solchen Besonderheiten durch geeignete Ausgestaltung eines gemeinsamen Effizienzvergleichs nicht angemessen Rechnung getragen werden kann (BGH, ebenda). 249

(bb) Der Verweis auf § 21a Abs. 5 S. 1 EnWG geht vorliegend jedoch bereits deswegen fehl, weil mithilfe des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors keine konkreten Effizienzvorgaben für den einzelnen Netzbetreiber bestimmt werden, sondern vielmehr die generelle Produktivitätsentwicklung der Netzbetreiber ermittelt werden soll, um als Korrekturfaktor bei der Berücksichtigung der Geldwertentwicklung zu fungieren. Es fehlt damit an einer vergleichbaren Interessenlage, weshalb auch eine analoge Anwendung der Vorschrift ausscheidet (vgl. auch BGH, a.a.O., Rn. 115 ff., insb. Rn. 121 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I zur Bestabrechnung gemäß § 12 Abs. 3, Abs. 4a ARegV). 250

Selbst wenn man insoweit mit der Beschwerdeführerin davon ausginge, dass bei den benannten Netzbetreibern relevante strukturelle Besonderheiten im Sinne des § 21a Abs. 5 S. 1 EnWG vorlägen, die auch im Rahmen eines dynamischen (intertemporalen) Effizienzvergleichs berücksichtigt werden müssten, folgt daraus im Übrigen nicht – jedenfalls wird dies von der Beschwerde nicht aufgezeigt –, dass dieser Anforderung unter Berücksichtigung des der Bundesnetzagentur zustehenden Beurteilungsspielraums (vgl. auch BGH, Beschl. v. 12.06.2018 – EnVR 43/16, juris Rn. 34 f. m.w.N. zu § 21a Abs. 5 S. 1 EnWG) zwingend oder greifbar überlegen nur durch die Herausnahme dieser Netzbetreiber aus der Vergleichsgruppe Rechnung getragen werden kann. 251

i) Die Rüge der Beschwerdeführerin, die Bundesnetzagentur hätte in den Aufwandsparametern die erhebliche Absenkung der Eigenkapitalzinssätze in der dritten Regulierungsperiode bereinigen und stattdessen ein gleichbleibendes Niveau der Eigenkapitalzinsen von 9,05 % für Neuanlagen und 7,14 % für Altanlagen zugrunde legen müssen, greift ebenso wenig durch wie der Einwand, die Berechnungsweise der Bundesnetzagentur führe zu einer doppelten Berücksichtigung regulatorisch vorgegebener Zinsabsenkungen in der dritten Regulierungsperiode, einmal in der Kostenprüfung über die Ansätze für die kalkulatorische Eigenkapitalverzinsung und ein weiteres Mal im Rahmen des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors, wo die sinkenden Eigenkapitalzinssätze als Produktivitätsfortschritt missinterpretiert würden. 252

Der Bundesgerichtshof hat in seiner Entscheidung zur Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas die grundsätzliche Zulässigkeit des Ansatzes der Bundesnetzagentur (vgl. Gas-Festlegung, S. 33) zur Bestimmung der Eigenkapitalverzinsung im Rahmen der Malmquist-Methode bejaht (BGH, a.a.O., Rn. 127 f. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Diese ist in identischer Weise bei der Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Strom erfolgt (vgl. Festlegung, S. 41, 48). Der Senat schließt sich dieser Rechtsprechung an. Folgte man der Ansicht der Beschwerdeführerin, liefe dies auf einen sachwidrigen Eingriff in den in § 9 Abs. 3 ARegV angelegten und von der Bundesnetzagentur mit der Törnqvist- wie der Malmquist-Methode auch angewandten, auf hinreichend aussagekräftige Vergangenheitswerte gegründeten retrospektiven Ansatz als Instrument zur Prognose der zu erwartenden Produktivitätsentwicklung hinaus (BGH, a.a.O., Rn. 128 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Es kommt insoweit auch zu keiner unzulässigen Doppelberücksichtigung sinkender Eigenkapitalzinssätze und damit zu einer doppelten wirtschaftlichen Benachteiligung der Netzbetreiber. Würde die Veränderung der Eigenkapitalverzinsung nicht berücksichtigt, würde dies zu einer Verzerrung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors führen, weil die Veränderung der Eigenkapitalverzinsung dann nur einseitig bei der Gesamtwirtschaft angesetzt wäre, obgleich die Eigenkapitalzinsen Bestandteil der Inputpreise sowohl bei den Netzbetreibern als auch in der Gesamtwirtschaft sind (vgl. i.E. auch BGH, a.a.O., Rn. 127 f. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Die Beschwerdeführerin zeigt keine Aspekte auf, die vorliegend eine abweichende Entscheidung rechtfertigten oder erforderten. Insbesondere ist weder dargetan noch ersichtlich, dass der von der Beschwerdeführerin favorisierte Ansatz eines gleichbleibenden Zinsniveaus greifbar überlegen wäre. 253

Die Zinssatzabsenkung war – entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin – auch rechtskonform. Das Bundesverfassungsgericht hat die gegen die Entscheidungen des Bundesgerichtshofs (u.a. Beschl. v. 03.03.2020 – EnVR 26/18, juris Rn. 4 ff. – Eigenkapitalzinssatz III) betreffend die Festlegungen zu den Eigenkapitalzinssätzen der dritten Regulierungsperiode (Az. BK4-16-160 und BK4-16-161) gerichteten Verfassungsbeschwerden verschiedener Netzbetreiber (schon) nicht zur Entscheidung 254

angenommen hat (BVerfG, Beschl. v. 29.07.2021 – 1 BvR 1588/20, 1 BvR 1776/20 und 1 BvR 1778/20, juris Rn. 1 ff.). Ein weitere Sachaufklärung oder Beweiserhebung war vor diesem Hintergrund nicht veranlasst.

3. Die Beschwerde wendet sich auch ohne Erfolg gegen die von der Bundesnetzagentur im Zusammenhang mit der sog. „Ausreißerbereinigung“ getroffenen Auswahlentscheidungen. 255

Zu Unrecht rügt sie, die Bundesnetzagentur habe mit der Wahl des einfachen „Trimmings,“ bei dem als Ausreißer klassifizierte Netzbetreiber gänzlich aus dem Datensatz entfernt würden, anstelle des komplexeren „Winsorizings“, bei welchem einem als Ausreißer identifizierten Netzbetreiber ein künstlicher Effizienzwert zugewiesen werde, die Außenseiterbereinigung nicht sachgerecht vorgenommen und damit den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor auf Basis der Malmquist-Methode unwissenschaftlich ermittelt. Diese Methodenwahl wirke sich insbesondere bei der Berechnungsmethode der DEA angesichts deren Anfälligkeit für Ausreißer bei Messfehlern besonders nachteilig aus und sei mitursächlich dafür, dass die verwendete Datengrundlage zur Berechnung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors mit dem Malmquist-Index ungeeignet sei. 256

a) Die Bundesnetzagentur hat sich in der angegriffenen Festlegung in Bezug auf die Ausreißeranalyse auf das von ihr eingeholte Gutachten des WIK bezogen (Festlegung, S. 53 f.), das unter dezidierter Auseinandersetzung mit den Vor- und Nachteilen beider Methoden der Ausreißerbereinigung in der hiesigen Konstellation die Anwendung des „Trimmings“ befürwortet, weil diese Methodik in der wissenschaftlichen Praxis deutlich weiter verbreitet und sowohl bei der DEA als auch bei der SFA anwendbar sei, während das „Winsorizing“ in beiden Varianten („Winsorizing I und II“) durch den Rückgriff auf das Supereffizienzkriterium nur in der DEA implementierbar sei und überdies eine Manipulation der Ausgangsdaten zur Folge habe. Zudem verweist das WIK darauf, dass allein die Anwendung des „Trimmings“ ein vergleichbares bzw. konsistentes Vorgehen zu den statischen Effizienzvergleichen ermögliche, die die Datenbasis für die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach der Malmquist-Methode bildeten (WIK-Gutachten, S. 60 f.). 257

b) Der Beschwerdeführerin gelingt es angesichts dessen weder die von vornherein bestehende Ungeeignetheit der von der Bundesnetzagentur angewendeten Methode des „Trimmings“ noch die greifbare Überlegenheit des von ihr präferierten „Winsorizings“ aufzuzeigen. Es erfolgt nicht einmal ein Aufweis, dass und inwiefern die Möglichkeit besteht, dass diese Methode der Ausreißerbereinigung konsistentere bzw. verlässlichere Ergebnisse der Malmquist-Methode und in deren Folge einen für die Beschwerdeführerin günstigeren Wert für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor ergeben hätte. Vielmehr spricht das Vorbringen der Bundesnetzagentur, dem die Beschwerdeführerin insoweit nicht (mehr) entgegengetreten ist, dafür, dass eine Ausreißeranalyse unter Verwendung des „Winsorizings“ („wohl“) zur Feststellung einer erhöhten Produktivität führen würde und der Beschwerdeführerin insofern sogar nachteilig wäre, weshalb das „Trimming“ auch als konservativerer Ansatz eingestuft werden könne. Konkrete Anhaltspunkte dafür, dass die von der Bundesnetzagentur zur Anwendung gebrachte Methode des „Trimmings“ zu einer erheblichen Ergebnisverzerrung des nach der Malmquist-Methode ermittelten generellen sektoralen Produktivitätsfaktors geführt hat (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 68, 146, 150 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I; BGH, a.a.O., Rn. 39 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II), sind ebenfalls weder dargetan noch sonst ersichtlich. 258

4. Unbegründet sind auch die Beschwerderügen betreffend die von der Bundesnetzagentur zur Berechnung der Effizienzgrenzenverschiebung („Frontier Shift“) angewendeten Berechnungsmethoden der stochastischen Effizienzgrenzenanalyse (SFA) und der 259

Dateneinhüllungsanalyse (DEA) sowie der damit in Zusammenhang stehenden Auswahlentscheidungen.

a) Nicht zu beanstanden ist die von der Bundesnetzagentur zur Ermittlung der Effizienzgrenzenverschiebung verwendete SFA-Methodik (Festlegung, S. 55 ff.). 260

Die hiergegen gerichteten Einwände, die Methode der „Pooled SFA“ entspreche nicht dem aktuellen Stand der Wissenschaft, sie eigne sich aufgrund der zu einfachen Spezifikation nicht für einen dynamischen Effizienzvergleich, sie vermöge individuelle nicht von generellen Effizienzgewinnen zu unterscheiden, es hätten fortschrittlichere Verfahren zur Verfügung gestanden, die allein aufgrund der minderwertigen Datengrundlage nicht hätten angewendet werden können, greifen vor dem Hintergrund der höchstrichterlichen Rechtsprechung allesamt nicht durch. Gleiches gilt für die Beschwerderüge, dass es nicht sachgerecht sei, den Ineffizienzterm nur dann als Exponentialverteilung anzunehmen, wenn dieser nicht zu Konvergenzproblemen führe und ansonsten auf eine „einfachere“ Halbnormalverteilung abzustellen. 261

aa) Der Bundesgerichtshof hat sich in dem Rechtsbeschwerdeverfahren betreffend die Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas auch mit der von der Bundesnetzagentur verwendeten SFA-Methodik (Gas-Festlegung, S. 44 ff.) auseinandergesetzt und diese nicht beanstandet (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 139 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Dabei hat er sich insbesondere explizit mit den Einwänden der mangelnden Separierung der Effizienzgrenzenverschiebung von individuellen Aufholeffekten (BGH, a.a.O., Rn. 141 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I), der Notwendigkeit einer Bereinigung der mit der stochastischen Effizienzgrenzenanalyse berechneten Werte um Aufholeffekte (BGH, a.a.O., Rn. 139 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I), der Verwendung einer Halbnormalverteilung an Stelle einer für den Ineffizienzterm im Ausgangspunkt zugrunde gelegten Exponentialverteilung zur Vermeidung von Konvergenzproblemen (BGH, a.a.O., Rn. 148 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I) und dem Erfordernis einer separaten Modellierung eines möglichen Einflusses von Aufholeffekten auf den Ineffizienzterm befasst (BGH, a.a.O., Rn. 147 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I) und dabei keine Anhaltspunkte für eine rechtsfehlerhafte Ausfüllung des der Bundesnetzagentur insoweit zustehenden Beurteilungsspielraums gesehen. 262

bb) Bei der Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Strom hat sich die Bundesnetzagentur zur Ermittlung der Effizienzgrenzenverschiebung der identischen SFA-Methodik bedient (Festlegung, S. 55 ff.). Die Beschwerde zeigt insoweit keine Gesichtspunkte auf, die im hiesigen Verfahren aus Sicht des Senats in Anwendung dieser höchstrichterlichen Rechtsprechung eine abweichende Entscheidung rechtfertigen könnten. Insbesondere sind keine hinreichenden neuen Anhaltspunkte dafür vorgebracht, dass das Vorgehen der Bundesnetzagentur zur Ermittlung der Effizienzgrenzenverschiebung ungeeignet oder einem anderen Vorgehen unter Berücksichtigung des damit verbundenen Aufwands und aller weiteren maßgeblichen Umstände insoweit greifbar unterlegen wäre. Das Beschwerdevorbringen veranlasst insoweit auch keine weitere Sachaufklärung oder Beweiserhebung (vgl. auch BGH, a.a.O., Rn. 143 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 263

Die Beschwerdeführerin kritisiert lediglich pauschal die vermeintliche Ungeeignetheit der gewählten Methodik der „Pooled SFA“, ohne aufzuzeigen, dass und inwieweit mit einer anderen Methode zumindest die Möglichkeit bestanden hätte, auf Basis der bestehenden Datengrundlage konsistentere bzw. belastbarere Ergebnisse der Malmquist-Methode und in deren Folge einen der Beschwerdeführerin günstigeren Wert für den generellen sektoralen 264

Produktivitätsfaktor zu erhalten.

Auch das WIK-Gutachten spricht sich trotz der vorhandenen Schwächen für die Anwendung dieser an der wissenschaftlichen Praxis orientierten und im Rahmen von Testrechnungen auf ihre Robustheit geprüften SFA-Spezifikation aus, weil mit ihr laut WIK eine Trennung von „Catch-up“ und „Frontier Shift“ möglich sei, wenn auch ohne eine explizite Modellierung des „Catch-up“-Effekts, und es überdies sinnvoll sei, neben der DEA eine stochastische Methode zur Ermittlung des „Frontier Shifts“ zur Anwendung zu bringen, um nachhaltige Charakteristika der DEA, wie etwa die Anfälligkeit gegenüber Ausreißern, auszugleichen (WIK-Gutachten, S. 7 f.). 265

Gegen die von der Beschwerde behauptete Ungeeignetheit der angewandten SFA-Methode spricht überdies, dass die jeweils unter Anwendung der DEA (1,42 %) und der SFA (1,27 %) für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor ermittelten Werte lediglich 0,15 Prozentpunkte auseinanderliegen, wie die Bundesnetzagentur unwidersprochen vorgetragen hat. Des Weiteren habe eine explizite Modellierung des Ineffizienzterms nach Battese und Coelli (1992) – wie die Bundesnetzagentur wiederum vorgetragen hat, ohne dass die Beschwerdeführerin dem entgegengetreten wäre – gleichfalls zu einem generellen sektoralen Produktivitätsfaktor von rund 1,35 % geführt und sich von dem von der Bundesnetzagentur auf Basis ihres Ansatzes ermittelten Wert lediglich in der dritten Nachkommastelle unterschieden. 266

cc) Was den Wechsel auf die Halbnormalverteilung beim Ineffizienzterm bei auftretenden Konvergenzproblemen betrifft, so hat das WIK-Gutachten, auf das sich die Bundesnetzagentur in diesem Zusammenhang auch in der angegriffenen Entscheidung bezieht (Festlegung, S. 55), bei der Verteilung des Ineffizienzterms sogar die durchgängige Anwendung der Halbnormalverteilung mit der Begründung befürwortet, dass hierbei die geringsten Konvergenzprobleme aufträten (WIK-Gutachten, S. 63). Zwar mag damit aus wissenschaftlicher Sicht der Wechsel bzw. die Zugrundlegung unterschiedlicher Verteilungsannahmen nicht ohne weiteres gerechtfertigt werden können, jedoch zeigt die Beschwerde nicht auf, dass und inwiefern die Möglichkeit besteht, dass eine andere Verteilungsannahme bei der gegebenen Datenlage zu konsistenteren Ergebnissen und in deren Folge zu einem für die Beschwerdeführerin günstigeren Wert für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor auf Basis der Malmquist-Methode geführt hätte (vgl. auch BGH, a.a.O., Rn. 148 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 267

Eine durchgängige Anwendung der Exponentialverteilung scheidet laut Bundesnetzagentur aus, weil sie in der Mehrzahl der Fälle zu Konvergenzproblemen führe, so dass schlicht keine Ergebnisse ermittelt werden könnten, wie sie unwidersprochen vorgetragen hat. Daher sei in diesen Fällen auf die Halbnormalverteilung gewechselt worden, die ein geringeres Datenerfordernis beinhalte und daher zu deutlich weniger Konvergenzproblemen führe als die Exponentialverteilung. Zudem habe der Wechsel bei den Verteilungsannahmen keine Ergebnisrelevanz für den „Frontier Shift“ gehabt. Dazu habe sie in den Anwendungsfällen für die Exponentialverteilung auf die Halbnormalverteilung gewechselt, wobei sich lediglich leichte, für das Endergebnis irrelevante Abweichungen in der vierten Nachkommastelle ergeben hätten. Auch diesem (ergänzenden) Vorbringen ist die Beschwerdeführerin nicht entgegengetreten. 268

b) Auch die Auswahl der Kostenfunktion bei der stochastischen Effizienzgrenzenanalyse (SFA) ist nicht zu beanstanden. 269

270

Ohne Erfolg rügt die Beschwerde, bei der ausgewählten Cobb-Douglas-Kostenfunktion handele es sich um einen einfacheren, weniger genauen, nicht dem Stand der Wissenschaft entsprechenden Funktionstyp, auf den habe zurückgegriffen werden müssen, weil die aus theoretischer Sicht vorzugswürdigere Spezifikation wegen der minderwertigen Datengrundlage zu Konvergenzproblemen geführt habe.

aa) Die Bundesnetzagentur hat sich auch zur Frage der Kostenfunktion in der Festlegung auf das von ihr eingeholte Gutachten des WIK bezogen (Festlegung, S. 55 ff.), das sich angesichts der konkreten Datenlage, namentlich der relativ hohen Anzahl an Outputparametern im Verhältnis zur Größe der Stichprobe, für die Verwendung einer an die Cobb-Douglas-Funktion angelehnte Spezifikation der Kostenfunktion anstelle einer flexibleren, die realen Zusammenhänge theoretisch tendenziell besser abbildenden, jedoch mit größeren Konvergenz- und Multikolinearitätsproblemen verbundenen Translog-Funktion ausspricht (WIK-Gutachten, S. 62). 271

bb) Dies ist nicht zu beanstanden. Ein Rechtsfehler wird von der Beschwerde insoweit nicht aufgezeigt. Die Bundesnetzagentur hat auch hier den bestehenden Zielkonflikt zwischen der theoretischen Vorteilhaftigkeit einer Spezifikation und ihrer praktischen Realisierbarkeit angesichts der vorhandenen Datengrundlage erkannt und diesen zugunsten einer Spezifikation mit den geringsten Konvergenzproblemen gelöst (Festlegung, S. 57). 272

(1) Die Bundesnetzagentur hat mit Blick auf den ihr insoweit zukommenden Beurtei-lungs- bzw. Entscheidungsspielraums in rechtlich nicht zu kritisierender Weise zur Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors im Wesentlichen die Datensätze aus den statischen Effizienzvergleichen der Stromnetzbetreiber der ersten drei Regulierungsperioden verwendet und sich zur Ermittlung der Effizienzwerte der dabei angewendeten Berechnungsmethoden der DEA und der SFA bedient. Dies wäre ihr nur dann verwehrt gewesen, wenn sich konkrete Anhaltspunkte dafür ergeben hätten, dass ein Rückgriff auf die umfangreiche Datengrundlage der durchgeführten Effizienzvergleiche eine Abschätzung der Effizienzgrenzen nicht sach-gerecht erlaubte, wobei auch die praktische Realisierbarkeit und der Umsetzungsaufwand, der zu einem zu erwartenden Erkenntnisgewinn jedenfalls nicht außer Verhältnis stehen darf, zu berücksichtigen sind (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 24, 28, 146 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Dahingehende hinreichende konkrete Anhaltspunkte liegen nicht vor. Dass sich mit einer anderen Datengrundlage möglicherweise zuverlässigere Erkenntnisse zur Effizienzgrenzenverschiebung hätten gewinnen lassen, ist insoweit nicht ausreichend (BGH, a.a.O., Rn. 146 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 273

(2) Die Cobb-Douglas-Funktion stellt zudem eine in der wissenschaftlichen Praxis anerkannte und dem Stand der Wissenschaft im Sinne von § 9 Abs. 3 S. 1 ARegV entsprechende Methode dar (WIK-Gutachten, S. 62). Die Beschwerdeführerin hat keine hinreichenden Anhaltspunkte dafür vorgebracht, dass die von der Bundesnetzagentur verwendete, an Cobb-Douglas angelehnte Kostenfunktion unter Berücksichtigung der vorhandenen Datenlage von vornherein ungeeignet oder einem anderen methodischen Vorgehen greifbar unterlegen wäre. Die Beschwerdeführerin beschränkt sich vielmehr darauf mehr oder weniger pauschal deren Ungeeignetheit bzw. Unwissenschaftlichkeit zu rügen. Dies ist nicht genügend. 274

Es wird von der Beschwerdeführerin auch nicht (belastbar) aufgezeigt, dass und inwiefern zumindest die Möglichkeit besteht, dass ein anderer Funktionstyp konsistentere bzw. belastbarere Ergebnisse der Malmquist-Methode und in deren Folge einen der Beschwerdeführerin günstigeren Wert für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor ergeben hätten (vgl. dazu auch BGH, a.a.O., Rn. 148 – Genereller sektoraler 275

Produktivitätsfaktor I).

Im Übrigen hat die Bundesnetzagentur unwidersprochen vorgetragen, dass die Konvergenzprobleme bei der Translog-Funktion – für deren Anwendung sich die Beschwerdeführerin im Übrigen selbst nicht einmal explizit ausspricht – wohl aus der rechtlich zwingenden Berücksichtigung von Pflichtparametern aus den beiden ersten Effizienzvergleichen resultierten und nichts für eine Ursächlichkeit der vermeintlich ungenügenden Datenqualität spreche. 276

c) Ohne Erfolg wendet sich die Beschwerdeführerin auch gegen das Vorgehen der Bundesnetzagentur im Zusammenhang mit der Berechnungsmethode der Dateneinhüllungsanalyse (DEA). 277

aa) Keinen methodischen Mangel der Anwendung der Malmquist-Methode zeigt die Beschwerdeführerin auf, wenn sie unter pauschalem Verweis auf ein einzuholendes Sachverständigengutachten rügt, dass die Methode der DEA vor dem Hintergrund der wenigen zur Verfügung stehenden Datenpunkte, ihrer Anfälligkeit für Ausreißer bei Messfehlern, Änderungen des Datensatzes bzw. Änderungen der Datendefinitionen für eine sachgerechte Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors prinzipiell ungeeignet sei. 278

(1) Dieses Vorbringen der Beschwerde ist nicht genügend, um einen rechtlich relevanten Fehler der Bundesnetzagentur aufzuzeigen. Insbesondere ist nicht ersichtlich, dass die Berechnungsmethode der DEA zur Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors von vorneherein ungeeignet ist (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 28 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Das von der streitgegenständlichen Festlegung (dort S. 11 f., 55) insoweit in Bezug genommene WIK-Gutachten weist die DEA neben der SFA vielmehr als gleichermaßen geeignete Methode zur Bestimmung des „Frontier Shifts“ bzw. zur Berechnung der Distanzfunktionen im Rahmen der Malmquist-Methode aus; bei der Anwendung beider Methoden müssten jedoch weitere methodenspezifische Annahmen getroffen werden. Beide zur Verfügung stehenden Methoden sollten genutzt werden, weil dies der Vorgehensweise in den bisherigen Effizienzvergleichen entspreche und zugleich den Vorteil böte, die jeweiligen Schwächen der einen Methode durch die Stärken der anderen auszugleichen, so dass die Ergebnisse auf eine breitere Basis gestellt und die Robustheit der Ergebnisse gestärkt würden (WIK-Gutachten, S. 29 ff., 61 ff.). Dies ist ein ausreichend begründeter, sachlich möglicher und plausibler Ansatz. Der Bundesgerichtshof hat in seiner Entscheidung zur Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas, bei der die Bundesnetzagentur im Rahmen der Malmquist-Methode für die Distanzberechnung – ebenso wie bei der Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Strom – auf die DEA- und die SFA-Methode zurückgegriffen hat, keinen Anlass gesehen, das Vorgehen der Bundesnetzagentur insoweit zu beanstanden (BGH, a.a.O., Rn. 112 ff., 122 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Die Beschwerde hat keine Gesichtspunkte aufgezeigt, die im hiesigen Verfahren eine abweichende Entscheidung rechtfertigten. 279

(2) Betrachtet man nach dem insoweit unwidersprochen gebliebenen Vortrag der Bundesnetzagentur überdies die Aufteilung der Ergebnisse des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach den zugrunde liegenden Methoden DEA und SFA, so ergibt sich bei Anwendung der DEA ein genereller sektoraler Produktivitätsfaktor von 1,42 % und bei Anwendung der SFA ein Wert von 1,27 % Die Ergebnisse liegen mithin relativ nahe beieinander; die Differenz beträgt lediglich 0,15 Prozentpunkte, was gegen die von der Beschwerdeführerin behauptete generelle Ungeeignetheit der DEA zur sachgerechten Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors spricht. 280

bb) Ohne Erfolg wendet sich die Beschwerde auch gegen die von der Bundesnetzagentur im Rahmen der DEA getroffenen Annahmen zu den Skalenerträgen. Die Rüge, der Ansatz unterschiedlicher Skalenerträge in den jeweiligen Vergleichsperioden entspreche bei einem dynamischen (intertemporalen) Effizienzvergleich nicht der wissenschaftlichen Praxis bzw. dem Stand der Wissenschaft im Sinne des § 9 Abs. 3 S. 1 ARegV, vielmehr hätten durchgängig konstante Skalenerträge zugrunde gelegt werden müssen, um eine relevante Verzerrung, namentlich in Form einer Überschätzung, des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors zu vermeiden, greift nicht durch. 281

(1) Ein methodischer Fehler der Bundesnetzagentur bei der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors unter Berücksichtigung des ihr insoweit zukommenden, lediglich eingeschränkt gerichtlich überprüfbaren Beurteilungsspielraums wird insofern nicht aufgezeigt. 282

Die Bundesnetzagentur hat in der Festlegung zur Begründung der für die DEA zu treffenden Annahmen zu den Skalenerträgen ausgeführt, dass insoweit eine Übernahme der Annahmen zu den Skalenerträgen aus den statischen Effizienzvergleichen erfolge. Daher seien für den Vergleich zwischen der ersten und der zweiten Regulierungsperiode nicht fallende Skalenerträge angenommen worden ebenso wie für den Vergleich zwischen der zweiten und der dritten Regulierungsperiode, sofern Variablen bzw. Outputparameter der zweiten Regulierungsperiode betrachtet würden. Für den Vergleich mit Variablen bzw. Outputparametern der dritten Regulierungsperiode seien dagegen – wiederum analog zu den statischen Effizienzvergleichen – konstante Skalenerträge angenommen worden (Festlegung, S. 55 f.). Dabei hat sich die Bundesnetzagentur auch mit der von einzelnen Marktteilnehmern bereits im Konsultationsverfahren geäußerten Kritik auseinandergesetzt, dass es der wissenschaftlichen Praxis entspreche, bei der Bestimmung des technischen Fortschritts generell konstante Skalenerträge zu unterstellen, um Unschärfen bzw. Ergebnisverzerrungen zu vermeiden. Dem hat sie entgegengehalten, dass es bei der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors auch dessen Einbettung in den vorhandenen regulatorischen Kontext zu berücksichtigen gelte, weshalb die in den statischen Effizienzvergleichen getroffenen Annahmen zu den Skalenerträgen übernommen würden (Festlegung, S. 55 f.). Überdies führe der Ansatz variabler Skalenerträge – entgegen der geäußerten Kritik – nach Coelli et al. (2005) nur beim generellen Malmquist-TFP-Index zu verzerrten Ergebnissen, jedoch nicht bei dessen Zerlegung in einen „Catch-up“ und einen „Frontier Shift“. Da beide Ansätze nach der wissenschaftlichen Literatur vertretbar seien, erachte sie es für sachgerecht, sich analog zum Vorgehen bei den Gasverteilernetzbetreibern an den bereits im Rahmen der statischen Effizienzvergleiche getroffenen Annahmen zu den Skaleneffekten zu orientieren und nicht durchgängig konstante Skalenerträge zugrunde zu legen (Festlegung, S. 56). 283

(2) Dies ist ein ausreichend begründeter, sachlich möglicher und plausibler Ansatz. Eine Überschreitung des methodischen Spielraums wird nicht aufgezeigt. 284

(a) Für die Ausgestaltung der DEA mussten Annahmen zu den Skalenerträgen getroffen werden (vgl. auch WIK-Gutachten 2017, XI sowie S. 31, 61 f., 108). Die Skalenerträge geben die Steigerungsrate an, mit der sich der Output bei einer Erhöhung des Inputs erhöht. Je nachdem, ob der Output (z.B. Zählpunkte, Leitungslänge oder Anschlusspunkte) proportional, überproportional oder unterproportional wächst, spricht man von konstanten, steigenden oder abnehmenden Skalenerträgen (https://de.wikipedia.org/wiki/Skalenertrag; https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/skalenertrag-44384; https://studyflix.de/wirtschaft/skalenertrage-1371; letzter Zugriff am 07.03.2022). Die 285

Annahmen zu den Skalenerträgen bestimmen die Form und Lage der Effizienzgrenze. Diese Annahmen wirken sich daher auch auf die Verschiebung der Effizienzgrenze zwischen zwei Zeitpunkten und damit auf die Ermittlung des Werts für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor aus.

Bei konstanten Skalenerträgen wird davon ausgegangen, dass effiziente Unternehmen ihre Kosten um den gleichen Prozentsatz verändern wie die Inputs, d.h. eine Verdoppelung des Inputs führt nur zu einer Verdoppelung des Outputs. Dies bedeutet zugleich, dass bei Annahme konstanter Skalenerträge die Unternehmensgröße keinen Einfluss auf die Effizienz hat und somit größere Unternehmen in der jeweiligen Branche keine Kostenvorteile gegenüber kleineren Unternehmen haben (vgl. Albrecht/Mallossek/Petermann, in: Holznagel/Schütz, ARegV, 2. Aufl., § 12 Rn. 58; WIK-Gutachten 2017, S. 31). Sie unterstellen zugleich, dass die Betriebsgröße frei an das optimale Maß der Betriebsgröße angepasst werden kann. Auf diese Weise können alle Veränderungen des Produktivitätswachstums, einschließlich derjenigen, die durch Größenänderungen verursacht sind, erfasst werden. Bei variablen, d.h. steigenden oder abnehmenden Skalenerträgen verhalten sich die Input- und Outputveränderungen dagegen nicht proportional zu einander. Die effizienten Kosten können im Verhältnis zu den Änderungen des Outputs mehr (abnehmende Skalenerträge) oder weniger ansteigen (steigende Skalenerträge). Im Gegensatz zu konstanten Skalenerträgen hat die Unternehmensgröße bei den variablen Skalenerträgen Einfluss auf die Effizienz (Albrecht/Mallossek/Petermann, in: Holznagel/Schütz, a.a.O., § 12 Rn. 58; WIK-Gutachten 2017, S. 31). Da es bei konstanten Skalenerträgen keine Größenvorteile gibt, werden einander sämtliche Unternehmen gegenübergestellt, während bei variablen Skalenerträgen nur von der Größe vergleichbare Unternehmen miteinander verglichen werden (WIK-Gutachten 2017, S. 31). 286

Die nicht fallenden Skalenerträge stellen eine Mischform dar, die sich aus einem Abschnitt variabler und aus einem Abschnitt konstanter Skalenerträge zusammensetzt. Sie können als besondere Ausprägung der variablen Skalenerträge klassifiziert werden (Albrecht/Mallossek/Petermann, in: Holznagel/Schütz, a.a.O., § 12 Rn. 112). Dabei wird die Unternehmensgröße als Kostenfaktor nur für solche Unternehmen berücksichtigt, die unterhalb ihrer optimalen Unternehmensgröße operieren. Sinkende Skalenerträge aufgrund zu großer Unternehmensstrukturen werden jedoch nicht berücksichtigt (Albrecht/Mallossek/Petermann, in: Holznagel/Schütz, ARegV, 1. Aufl., § 12 Rn. 100). Nicht fallende Skalenerträge sind dadurch gekennzeichnet, dass kleine Netzbetreiber nur mit kleinen verglichen werden, große Netzbetreiber dagegen mit der gesamten Vergleichsgruppe (WIK-Gutachten 2017, S. 31). 287

Die Methodik der statischen Effizienzvergleiche, auf die sich die Bundesnetzagentur für ihre Annahmen zu den Skalenerträgen für die jeweiligen Regulierungsperioden beruft, ergibt sich aus der Anlage 3 zu § 12 ARegV. Gemäß Nr. 4 dieser Anlage in der bis zum 16.09.2016 geltenden Fassung sind bei der Durchführung einer DEA nicht fallende Skalenerträge zu unterstellen. Diese Annahme soll dabei auch dem Umstand Rechnung tragen, dass für den Betrieb eines Energieversorgungsnetzes eine bestimmte Mindestgröße erforderlich ist und es kleinen Netzbetreibern eher schwerfallen wird, kurzfristig eine optimale Betriebsgröße zu erreichen (Albrecht/Mallossek/Petermann, in: Holznagel/Schütz, a.a.O., § 12 Rn. 100). Im Zuge der Novellierung der Anreizregulierungsverordnung wurde diese Annahme durch die Vorgabe konstanter Skalenerträge ersetzt. Durch diese Annahme wird die Effizienz aller Netzbetreiber – unabhängig von ihrer Größe – am effizienten Verhältnis von Input zu Output gemessen. Dieses Verhältnis ist für alle Netzbetreiber gleich, d.h. konstant (BR-Drs. 296/16, S. 50; Albrecht/Mallossek/Petermann, in: Holznagel/Schütz, ARegV, 2. Aufl., § 12 Rn. 112). 288

Nach der Verordnungsbegründung sollten mit der ursprünglichen Regelung zugunsten nicht fallender Skalenerträge kleine Netzbetreiber geschützt werden. Da diese aufgrund des vereinfachten Verfahrens indes nicht am regulären Effizienzvergleich teilnähmen, habe die ursprüngliche Regelung insoweit ihren Zweck verfehlt (BR-Drs. 296/16, S. 50).

(b) Der Beschwerde ist es vor diesem Hintergrund weder gelungen aufzuzeigen, dass die effizienzvergleichskonformen Annahmen der Bundesnetzagentur zu den Skalenerträgen von vorneherein ungeeignet sind, um die Effizienzgrenzenverschiebung über die Zeit auf Grundlage der Malmquist-Methode sachgerecht zu ermitteln, noch dass der von der Beschwerdeführerin für vorzugswürdig erachtete Ansatz durchgängig konstanter Skalenerträge unter Berücksichtigung aller insofern maßgeblichen Umstände den von der Bundesnetzagentur getroffenen Annahmen zu den Skalenerträgen im Hinblick auf eine valide Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors so greifbar überlegen ist, dass diese als nicht mehr mit den gesetzlichen Vorgaben vereinbar angesehen werden können (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 24, 28 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 289

(aa) Die Malmquist-Methode basiert in der Vorgehensweise der Bundesnetzagentur auf den Daten und Modellen der durchgeführten drei Effizienzvergleiche sowie auf den ergänzend im Rahmen der Malmquist-Datenfestlegung erhobenen Daten (Festlegung, S. 14). Angesichts dessen erscheint es plausibel und nachvollziehbar, aus Konsistenzgründen auch die dort getroffenen Annahmen zu den Skalenerträgen zu übernehmen, um die Einbettung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors in den regulatorischen Kontext sicherzustellen. Zudem schlagen sich nach diesem insoweit rechtsfehlerfrei gewählten methodischen Ansatz regulatorische Entscheidungen und Vorgaben zwangsläufig in den verwendeten (regulatorischen) Daten und damit in den mit der Malmquist-Methode berechneten Ergebnissen nieder (vgl. auch BGH, a.a.O. Rn. 153 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I), so dass es sachgerecht, zumindest aber vertretbar erscheint, regulatorische Entscheidungen bzw. Vorgaben – wie die Annahmen zu den Skalenerträgen bei der DEA (vgl. Nr. 4 der Anlage 3 zu § 12 ARegV) – grundsätzlich auch im Rahmen des dynamischen Effizienzvergleichs zugrunde zu legen, weil sich darin die realen Gegebenheiten der Netzbetreiber widerspiegeln, die es ebenfalls zu berücksichtigen gilt (vgl. dazu auch BGH, a.a.O., Rn. 74 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I zum Basisjahreffekt). 290

(bb) Etwas anderes folgt auch nicht daraus, dass der Bundesgerichtshof – insoweit die Vorgehensweise der Bundesnetzagentur bestätigend – die Notwendigkeit einer Bestabrechnung bei der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas nach der Malmquist-Methode mit der Begründung verneint hat, dass § 9 ARegV die Anwendung des § 12 ARegV bei der Bestimmung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nicht vorsehe und es für eine analoge Anwendung von § 12 Abs. 3 und Abs. 4a ARegV – obgleich die Bundesnetzagentur bei der Berechnung des Malmquist-Index dieselben Methoden wie beim Effizienzvergleich anwende und auf die Daten der drei bisherigen Effizienzvergleiche zurückgreife – an einer vergleichbaren Interessenlage fehle (BGH, a.a.O., Rn. 120 f. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Die von der Beschwerde monierte Inkonsistenz besteht insoweit nicht. Zum einen setzt die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach der Malmquist-Methode lediglich im methodischen Ausgangspunkt auf den Modellen und Daten der statischen Effizienzvergleiche auf, so dass unter Berücksichtigung des der Bundesnetzagentur im Rahmen des § 9 ARegV zukommenden Beurteilungsspielraums, den diese entsprechend einer möglichst treffsicheren Abschätzung des sektoralen Produktivitätsentwicklung auszufüllen hat, auch Raum für methodische Abweichungen und Modifikationen verbleibt. 291

Zum anderen zeigt die Beschwerde weder nachvollziehbar auf noch ist dies sonst erkennbar, dass die bei der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors vorzunehmende branchenweite Betrachtung über die Zeit (dynamischer bzw. intertemporaler Effizienzvergleich) zwingend gegen eine Übernahme der Annahmen zu den Skalenerträgen aus den statischen Effizienzvergleichen spricht bzw. dass die durchgängige Annahme konstanter Skalenträge unter Berücksichtigung aller maßgeblichen Umstände den effizienzvergleichskonformen Annahmen greifbar überlegen ist und eine deutlich konsistentere bzw. belastbarere Abschätzung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors erlaubte. Vielmehr scheint die von der Beschwerde herausgestellte Vorzugswürdigkeit und Überlegenheit des Ansatzes durchgängig konstanter Skalenerträge primär dem Umstand geschuldet zu sein, dass sie zu einem für die Netzbetreiber vorteilhafteren niedrigeren generellen sektoralen Produktivitätsfaktor führt. Darauf kommt es jedoch nicht an. Denn bei der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors sind nicht nur einseitig die Interessen der Netzbetreiber in den Blick zu nehmen, sondern auch diejenigen der Netznutzer, um dafür Sorge zu tragen, dass der Produktivitätszuwachs der Netzbetreiber nicht unterschätzt und die Erlösobergrenzen deshalb zu hoch angesetzt werden (BGH, a.a.O., Rn. 25 f., 56, 156 f. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 292

(cc) Die regulatorische Vorgabe zugunsten nicht fallender Skalenerträge in Nr. 4 der Anlage 3 zu § 12 ARegV a.F. erfolgte überdies nicht willkürlich, sondern sie wurden seitens des Verordnungsgebers – obschon verschiedene empirische Untersuchungen für Strom- und Gasversorgungsnetzbetreiber nur eine schwache Evidenz für variable Skalenerträge lieferten (Albrecht/Mallossek/Petermann, in: Holznagel/Schütz, ARegV, 2. Aufl., § 12 Rn. 59) – bewusst zum Schutz kleiner Netzbetreiber für die Anfänge der Anreizregulierung eingeführt, damit diese keine unverhältnismäßigen Nachteile aus dem Vergleich mit wesentlich größeren Netzbetreibern erführen (vgl. BR-Drs. 296/16, S. 50). Die getroffenen Annahmen hatten daher eine konkrete regulatorische Zielrichtung. 293

(dd) Bei Analysen zur Produktivitätsentwicklung im rein wettbewerblichen Bereich mag die Annahme konstanter Skalenerträge im Übrigen der üblichen wissenschaftlichen Praxis entsprechen. Der Bereich der Energiewirtschaft (Strom- und Gasversorgung) ist jedoch dadurch gekennzeichnet, dass in diesem wegen der bestehenden natürlichen Monopolstrukturen im Ausgangspunkt nur ein eingeschränkter Wettbewerb besteht oder dieser sogar gänzlich außer Kraft gesetzt ist. Die regulatorischen Maßnahmen zielen insoweit darauf ab, möglichst weitgehend wettbewerbsanaloge Verhältnisse zu generieren bzw. Wettbewerb zu simulieren (vgl. etwa §§ 21, 21a EnWG). Es handelt sich jedoch trotz dieser Eingriffe weiterhin um einen Bereich, in dem marktwirtschaftliche Mechanismen nur eingeschränkt wirken bzw. funktionieren. Dies lässt es gerechtfertigt, zumindest aber vertretbar erscheinen, bei der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors für die Betreiber von Gas- und Stromnetzen jedenfalls in Teilen eine vom rein wettbewerblichen Bereich abweichende Annahme zu den Skalenerträgen treffen. 294

5. Nicht durchgreifend sind auch die im Zusammenhang mit der Ergebnisaggregation stehenden Beschwerderügen. Ohne Erfolg wendet die Beschwerdeführerin ein, die Bundesnetzagentur hätte eine Bestabrechnung entsprechend § 12 Abs. 3, Abs. 4a ARegV vornehmen müssen. 295

a) Wie der Bundesgerichtshof im Kontext mit der Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas bereits entschieden hat, liegen weder die Voraussetzungen für eine direkte noch für eine entsprechende Anwendung des § 12 Abs. 3, Abs. 4a ARegV vor: Da es bei der Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach § 9 ARegV darum 296

gehe, die generelle Produktivitätsentwicklung der Netzbetreiber zu ermitteln und aus ihm keine konkreten Effizienzvorgaben für den einzelnen Netzbetreiber abgeleitet werden sollen, fehle es an einem vergleichbaren Schutzbedürfnis und damit an einer gleichgelagerten Interessenlage. Diese ergebe sich nicht schon daraus, dass die Bundesnetzagentur bei der Berechnung des Malmquist-Index auf die Methoden und Daten der statischen Effizienzvergleiche zurückgreife (BGH, a.a.O., Rn. 115 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I; bestätigt durch BGH, a.a.O., Rn. 47 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II). Der Senat schließt sich dieser Rechtsprechung an. Im hiesigen Verfahren haben sich keine Gesichtspunkte ergeben, die eine abweichende Entscheidung rechtfertigten oder erforderten.

b) Die Beschwerde zeigt weder auf noch ist dies sonst erkennbar, dass der Verzicht auf eine Bestabrechnung und die stattdessen von der Bundesnetzagentur praktizierte Mittelwertbildung von vornherein ungeeignet ist, die Funktion zu erfüllen, die ihr im Rahmen der Malmquist-Methode zukommt. Ebenso wenig kann dem Beschwerdevorbringen nachvollziehbar entnommen werden, dass die von der Beschwerde favorisierte Bestabrechnung oder ein anderes methodisches Vorgehen unter Berücksichtigung aller maßgeblichen Umstände der Vorgehensweise der Bundesnetzagentur so deutlich überlegen ist, dass die getroffene Auswahlentscheidung als nicht mehr mit den gesetzlichen Vorgaben vereinbar angesehen werden kann (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 28, 122 ff. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I; BGH, a.a.O., Rn. 47 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II). 297

Dem Vorbringen der Beschwerdeführerin lässt sich nicht hinreichend nachvollziehbar entnehmen, dass durch eine Auswahl aus den Analyseergebnissen im Sinne einer Bestabrechnung die Gefahr einer unzutreffenden Abschätzung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors signifikant verringert würde. Vielmehr liefe dies darauf hinaus, einer methodischen Unsicherheit einseitig zugunsten der Netzbetreiber Rechnung zu tragen, ohne dass sich annehmen ließe, dass damit die Gefahr einer unzutreffenden Abschätzung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors verringert würde (vgl. auch BGH, a.a.O., Rn. 122, 124 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I; BGH, a.a.O., Rn. 47 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II.). Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die greifbare Überlegenheit einer Methode im Rahmen von netzentgeltrelevanten Regulierungsentscheidungen nicht allein danach bestimmt werden darf, welche Methode die für die Netzbetreiber wirtschaftlich günstigsten Ergebnisse hervorbringt, da auch die Interessen der Netznutzer an einer möglichst günstigen Netznutzung zu berücksichtigen sind. Eine weitere Sachaufklärung oder Beweiserhebung war vor diesem Hintergrund nicht veranlasst. 298

6. Der auf Basis der Malmquist-Methode ermittelte finale Wert für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor von 1,35 % ist auch nicht wegen mangelnder Robustheit als unwissenschaftlich zu verwerfen. 299

a) Von der Beschwerde wird insoweit insbesondere die starke Streuung und erhebliche Spannbreite der Malmquist-Werte in den verschiedenen Modellspezifikationen bzw. Berechnungsvarianten, mit sich teils sogar widersprechenden Ergebnissen auch für denselben Zeitraum, insbesondere bei den Einzelwerten (den unternehmensindividuellen „Frontier Shifts“) bemängelt, die auch durch die Aggregation der Teilergebnisse nicht beseitigt werde und sich daher – wenngleich in geringerem Maße – auch bei den aggregierten Werten zeige. Es gebe kaum Übereinstimmungen der Ergebnisse aus DEA und SFA, selbst wenn die gleiche Stichprobe, der gleiche Betrachtungszeitraum, die gleiche Kostendefinition und die gleichen Vergleichsparameter verwendet würden. Bereits geringfügige Variationen einzelner 300

Annahmen bei den Modellspezifikationen (d.h. der Auswahl der Methode [DEA, SFA], der Kostenbasis [TOTEX, sTOTEX]) oder an der Datengrundlage würden überdies zu substantiell unterschiedlichen Ergebnissen führen. Hinzu kämen systematische Unterschiede in der Verteilung der „Frontier Shifts“. So seien namentlich die Xgen-Werte auf Basis der sTOTEX und aus der DEA-Berechnung tendenziell deutlich höher. Die Bundesnetzagentur sei dieser Ergebnisunsicherheit, die so hoch sei, dass nicht mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden könne, dass der wahre generelle sektoraler Produktivitätsfaktor bei Null oder gar im negativen Bereich liege, nicht hinreichend nachgegangen. Es stelle sich die Frage, ob eine einfache Mittelwertbildung alle Besonderheiten hinreichend berücksichtige. Die durchgeführten „Robustheitsanalysen“ seien unzureichend.

b) Die Einwände greifen nicht durch; sie führen jedenfalls nicht zur Verwerfung des Malmquist-Ergebnisses. Die Bundesnetzagentur durfte insbesondere in dem unter Zugrundelegung des Median anstelle des arithmetischen Mittels errechneten Xgen-Wert von 1,34 % eine Bestätigung für die Verlässlichkeit des von ihr unter mehrfacher Anwendung einer einfachen Mittelwertbildung ermittelten Xgen-Werts von 1,35 % sehen. 301

aa) Die Bundesnetzagentur hat den Wert für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor nach der Malmquist-Methode von 1,35 % durch eine stufenweise Aggregation von unternehmensindividuellen „Frontier Shifts“ ermittelt, die sie jeweils zwischen der ersten und zweiten sowie der zweiten und dritten Regulierungsperiode unter Anwendung der SFA und der DEA jeweils mit den TOTEX und sTOTEX bestimmt hat, wobei sie zusätzlich die zugrunde gelegte Stichprobe (Fall 1: alle zugeordneten Netze bzw. Netzbetreiber; Fall 2: mit weniger als 10 % Veränderung der Konzessionsfläche) variiert sowie auf unterschiedliche Outputparameter (Überkreuzbetrachtung) zurückgegriffen und so weitere Modellvarianten gebildet hat (Festlegung, S. 49 ff.). Dies war von der Intention getragen, den Malmquist-Index auf eine möglichst breite und robuste Grundlage zu stellen (Festlegung, S. 52, 55, 57). Insgesamt haben sich so 32 aggregierte Berechnungen von unternehmensindividuellen „Frontier Shifts“ ergeben, die anschließend zu einem branchenüblichen „Frontier Shift“ zusammengeführt wurden (Festlegung, S. 57 ff., 62). 302

bb) Angesichts des bereits im Konsultationsverfahren erhobenen Vorwurfs der mangelnden Robustheit der auf Basis des Malmquist-Index ermittelten Ergebnisse (vgl. Festlegung, S. 61 f.) hat die Bundesnetzagentur diese Problematik bereits in der angefochtenen Festlegung erörtert und die insoweit erhobene Kritik zurückgewiesen: Bei einem Vergleich der Ergebnisse zwischen Regulierungsperiode 1 und 2 sowie zwischen Regulierungsperiode 2 und 3 liege der generelle sektorale Produktivitätsfaktor im Fall 1 im Intervall von 0,11 % (DEA, TOTEX, RP1-Parameter) bis 1,84 % (DEA, sTOTEX, RP2-Parameter) und im Fall 2 im Intervall von -0,01 % (DEA, TOTEX, RP1-Parameter) bis 2,07 % (DEA, sTOTEX, RP3-Parameter), wobei die Minimumwerte keine repräsentative Darstellung der Einzelergebnisse darstellten, da sie sich ausschließlich auf ein Modell, eine Methode und eine Kostenart bezögen (Festlegung, S. 62). Die erfolgte Mittelwertbildung erachte sie bei der Ermittlung eines für die gesamte Netzbranche geltenden Produktivitätsfaktors für sachgerecht, weil dadurch die Erkenntnisse aus unterschiedlichen Modellansätzen und Methoden mit gleichem Gewicht in die Entscheidung einflössen, was dazu führe, dass insgesamt ein ausgewogenes Ergebnis erzielt werde (Festlegung, S. 62). Lege man die einzelnen Xgen-Werte für den gesamten Zeitraum von 2006 bis 2016 zugrunde (32 Einzelwerte), so ergebe sich für den anhand der Malmquist-Methode berechneten generellen sektoralen Produktivitätsfaktor ein Konfidenzintervall von 0,99 % bis 1,70 %. Dies bedeute, dass der im Durchschnitt ermittelte Wert von 1,35 % mit 99-prozentiger Wahrscheinlichkeit in diesem Bereich liege. Ziehe man zudem den Median als alternative Lageparameterzahl heran, ergebe sich ein genereller 303

sektoraler Produktivitätsfaktor von 1,34 %. Dies unterstreiche die Robustheit des ermittelten Werts von 1,35 %, denn anders als der Durchschnitt sei der Median robust gegenüber Ausreißern und Extremwerten (Festlegung, S. 62).

cc) Hiergegen ist nichts Durchgreifendes zu erinnern. Es handelt sich um einen ausreichend begründeten, sachlich möglichen und plausiblen Ansatz, der auch keine Ermittlungsdefizite oder Abwägungsfehler erkennen lässt. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin ist insoweit nicht geeignet, trotz der vorhandenen und im Verhältnis zur Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas überdies größeren Volatilität und Schwankungsbreite der Ergebnisse eine Verwerfung des auf Basis der Malmquist-Berechnungen ermittelten Werts für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor zu rechtfertigen. 304

(1) Wie oben im Einzelnen aufgezeigt, hat die Bundesnetzagentur den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor nach der Malmquist-Methode zutreffend ermittelt und rechtsfehlerfrei bestimmt. Die gegen die grundsätzliche Methodik, die konkrete Modellierung und deren Anwendung im Einzelfall sowie die Datengrundlage erhobenen Einwendungen haben sich unter Berücksichtigung des der Bundesnetzagentur im Rahmen des § 9 Abs. 1, Abs. 3 S. 1 ARegV zukommenden Entscheidungs- und Beurteilungsspielraums als nicht durchgreifend erwiesen. 305

Im Übrigen begegnet es aus Sicht des Senats Bedenken, von den auf individueller Ebene ermittelten Ergebnissen auf die unzureichende Robustheit des gemittelten Malmquist-Werts zu schließen. Denn bei der gemäß § 9 ARegV zu ermittelnden Größe handelt es sich um einen branchenweiten Wert, der auf alle Unternehmen des regulierten Sektors angewendet wird und sich aus einer Vielzahl von Einzelergebnissen zusammensetzt. Des Weiteren sind Ergebnisunterschiede in Form unterschiedlicher nominaler Effizienzgrenzenverschiebungen in den verschiedenen Modellspezifikationen angesichts ihrer unterschiedlichen Ausgestaltung zu erwarten gewesen. 306

(2) Unabhängig davon führen nach der höchstrichterlichen Rechtsprechung allein die Spannbreite der unternehmensindividuellen „Frontier Shifts“ und eine sich daraus oder auch aus anderen Faktoren ergebende mangelnde Robustheit des ermittelten generellen sektoralen Produktivitätsfaktors als solche noch nicht zur Rechtswidrigkeit des Vorgehens. Dies ist vielmehr erst dann der Fall, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass ein alternatives Vorgehen möglich gewesen wäre, das zu einem robusteren Wert geführt hätte und deshalb von der Bundesnetzagentur hätte angewendet werden müssen (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 124 f. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Dies kann hier jedoch nicht festgestellt werden. 307

Dem Beschwerdevorbringen kann insofern nicht hinreichend nachvollziehbar und belastbar entnommen worden, dass und inwieweit die von der Beschwerdeführerin für erforderlich erachteten, sich namentlich in den erhobenen Rügen und Einwänden widerspiegelnden Anpassungen und Modifikationen bei den Malmquist-Berechnungen unter Berücksichtigung des damit einhergehenden Aufwands und aller weiteren maßgeblichen Umstände zu voraussichtlich stärker belastbaren Ergebnissen geführt hätten, zumal diese Alternativen ihrerseits wiederum mit eigenen Unsicherheiten und Unwägbarkeiten behaftet sind, die sich auf das Ergebnis auswirken können (vgl. auch BGH, a.a.O., Rn. 22, 24, 28, 124 f. – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 308

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Bundesnetzagentur den nach der Malmquist-Methode methodisch-rechnerisch ermittelten Wert von 1,35 %, den sie als den niedrigeren der beiden Werte der Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Strom im 309

Ausgangspunkt zugrunde gelegt hat, noch mit einem zugunsten der Netzbetreiber wirkenden Sicherheitsabschlag von einem Drittel versehen hat, so dass die Beschwerdeführerin durch die vermeintlich eingeschränkte Belastbarkeit (Robustheit) des gemittelten Malmquist-Werts jedenfalls nicht in ihren Rechten verletzt wird (vgl. auch BGH, a.a.O., Rn. 125 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). Dass sich auf Basis einer anderen Methodik oder Auswahlentscheidung anhand der Malmquist-Methode ein unter dem Wert von 0,90 % liegendes und überdies stärker belastbares (robusteres) Ergebnis für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor ergeben hätte, ist weder hinreichend nachvollziehbar dargetan noch sonst erkennbar. Angesichts dessen bestand auch kein Anlass für eine weitere Sachaufklärung oder Beweiserhebung.

(3) Die Bundesnetzagentur war nach Maßgabe der geltenden höchstrichterlichen Anforderungen zur Überprüfung eines – so wie hier – nach anerkannten wissenschaftlichen Methoden ermittelten Ergebnisses auf Plausibilität oder Robustheit (vgl. dazu BGH, a.a.O., Rn. 23 f., 80 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I) auch nicht verpflichtet, den methodisch-rechnerisch ermittelten, aggregierten Malmquist-Wert von 1,35 % über die in der Festlegung erwähnten Robustheitsanalysen (Mittelwertbildung, Konfidenzintervall, Medianbildung) hinaus einer weitergehenden Überprüfung auf seine Verlässlichkeit und Belastbarkeit zu unterziehen (etwa durch Sensitivitätsanalysen, spezifische Signifikanz- bzw. Hypothesentests) oder den Ursachen für die Ergebnisstreuung bzw. Schwankungsbreite namentlich der unternehmensindividuellen „Frontier Shifts“ nachzugehen. 310

Zunächst ist zu festzuhalten, dass auch die Mittelwertbildung eine wissenschaftlich anerkannte, wenn auch einfache Methode zur Plausibilisierung von Ergebnissen darstellt, da insoweit alle Informationen mit dem gleichen Gewicht in die Entscheidungsfindung einfließen. Dabei verkennt der Senat nicht, dass eine Durchschnittsbildung umso weniger Gewähr dafür bietet, dass der Mittelwert dem wahren Wert hier in Gestalt des zu ermittelnden generellen Produktivitätsfaktors nahekommt, je mehr die zugrundeliegenden Werte streuen. 311

Zwar besitzt die durchgeführte Konfidenzintervallberechnung – wie auch die Bundesnetzagentur einräumt – insbesondere deswegen eine lediglich eingeschränkte Aussagekraft, weil die einfache Mittelwertbildung im Streitfall auf Basis von Schätzwerten in Form von aggregierten Durchschnittswerten anstelle eines Datenpunkts erfolgt ist. Jedoch macht dies die Konfidenzintervallberechnungen nicht von vorneherein ungeeignet. Im Übrigen zeigt die Beschwerde kein – durchführbares – alternatives Vorgehen auf, dass unter Berücksichtigung des damit verbundenen Aufwands und aller sonstigen insoweit maßgeblichen Umstände eine Überprüfung des Malmquist-Ergebnisses in greifbar überlegener Weise erlaubt hätte (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 28, 80 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor I). 312

Die mangelnde Aussagekraft der Konfidenzintervallberechnungen hätte zwar durch die Anwendung von bestimmten Bootstrap-Prozeduren umgangen werden können, was sich jedoch wegen des damit verbundenen unverhältnismäßigen Aufwands als nicht tunlich erwiesen hat und daher zu Recht unterblieben ist. Das stattdessen während des laufenden Beschwerdeverfahrens seitens der Bundesnetzagentur durchgeführte „Wild-Bootstrap“-Verfahren hat – laut ihrer Angabe – aufgrund von Konvergenzproblemen bei mehreren Replikationsdurchläufen abgebrochen werden müssen. Der Senat hat keinen Anlass, an dieser Darstellung zu zweifeln. Anhaltspunkte für eine weitere Sachaufklärung oder Beweiserhebung durch den Senat bestanden vorliegend nicht. 313

Dies gilt namentlich auch im Hinblick auf die Möglichkeit, Signifikanztests für jede Spezifikation durchzuführen. Die Bundesnetzagentur hat insoweit nachvollziehbar darauf 314

verwiesen, dass von der individuellen (In-)Signifikanz einzelner Beobachtungen nicht auf die Signifikanz von Lageparametern einer Verteilung – wie hier einem Mittelwert – geschlossen werden könne; hierzu fehlten theoretische und empirische Befunde.

Zudem gilt es zu berücksichtigen, dass die Bundesnetzagentur gemäß § 9 Abs. 3 S. 1 ARegV verpflichtet ist, den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor festzulegen und dieser Regulierungsentscheidung nicht ausweichen darf. Sie darf dies – jedenfalls im Grundsatz – auch dann nicht tun, wenn sich nach den Maßstäben guter wissenschaftlicher Praxis zu einer bestimmten tatsächlichen Frage verlässliche Erkenntnisse nicht oder nur mit einem zu dem zu erwartenden Erkenntniszuwachs außer Verhältnis stehenden Aufwand erreichen lassen. Die Bundesnetzagentur darf sich ihrer Aufgabe daher nicht durch eine Festsetzung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors auf Null entledigen, sofern ihre Ermittlungen – so wie im Streitfall – nicht ergeben haben, dass keine Abweichungen des netzwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritts vom gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritt und der gesamtwirtschaftlichen Einstandspreisentwicklung von der netzwirtschaftlichen Einstandspreisentwicklung bestehen (vgl. BGH, a.a.O., Rn. 24, 81 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II). 315

(4) Es liegen auch keine Begründungsmängel oder Abwägungsfehler vor. Die von der Bundesnetzagentur angestellten Erwägungen, die sie überdies im Rahmen des Beschwerdeverfahrens in zulässiger Weise ergänzt hat, sind hinreichend. 316

7. Die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors erweist sich auch nicht deswegen als rechtswidrig, weil die Bundesnetzagentur der Beschwerdeführerin wie den übrigen Netzbetreibern namentlich nicht den tatsächlich zur Anwendung gekommenen Analysedatensatz zur Verfügung gestellt hat. 317

Zwar hätte dies der Nachvollziehbarkeit und insbesondere der Reproduzierbarkeit der durchgeführten Berechnungen dienlich sein und damit die Akzeptanz des gefundenen Ergebnisses erhöhen können, eine dahingehende rechtliche Verpflichtung besteht jedoch auch im Hinblick auf Art. 19 Abs. 4 GG nicht. Sie ergibt sich insbesondere nicht aus der Neuregelung des § 23b EnWG in der Fassung vom 16.07.2021, die zum einen zum Zeitpunkt des Erlasses der streitgegenständlichen Festlegung noch nicht existierte und sich zum anderen auf andere Informationen bezieht. Das Transparenzgebot (vgl. dazu auch BGH, Beschl. v. 11.12.2018 – EnVR 1/18, juris Rn. 30 – Veröffentlichung von Daten) geht nicht so weit, dass die Bundesnetzagentur es den Netzbetreibern ermöglichen muss, jeden einzelnen Zwischenschritt der überaus komplexen Ermittlung des künftig möglichen branchenspezifischen Produktivitätsfortschritts (vgl. auch BGH, a.a.O., Rn. 17 – Genereller sektoraler Produktivitätsfaktor II) im Einzelnen nachzuvollziehen und das Ergebnis selbst, gegebenenfalls unter Inanspruchnahme sachverständiger Hilfe, rechnerisch exakt nachzubilden. 318

VII. Vor dem Hintergrund der (Teil-)Rechtswidrigkeit der streitgegenständlichen Festlegung im Hinblick auf die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors nach der Törnqvist-Methode und des dadurch bedingten Erfordernisses, die Bundesnetzagentur zu einer Neubescheidung unter Beachtung der Rechtsauffassung des Senats zu verpflichten, können die gegen die Rechtmäßigkeit der finalen Ableitung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors erhobenen Einwendungen und Rügen dahinstehen. Denn im Rahmen der Neubescheidung hat die Bundesnetzagentur auch diesen Schritt neu vorzunehmen, d.h. die Aussagekraft der auf Basis beider Methoden (Malmquist und Törnqvist) ermittelten Xgen-Werte und die Plausibilität eines sich daraus gegebenenfalls ergebenden Wertespektrums zu beurteilen, über das Erfordernis eines Sicherheitsabschlags zu befinden und daran 319

anknüpfend letztlich einen konkreten Wert für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor für die Betreiber von Elektrizitätsversorgungsnetzen für die dritte Regulierungsperiode festzulegen.

Mit Blick auf die von der Bundesnetzagentur vorzunehmende Neubescheidung bedarf es auch keiner Entscheidung darüber, ob und inwieweit die streitgegenständliche Festlegung über die bereits im Kontext mit den jeweiligen materiellen Einwendungen thematisierten und erörterten formellen Rügen hinaus an Anhörungs-, Begründungs-, Dokumentations- oder Transparenzdefiziten leidet; dies kann vielmehr dahinstehen. 320

C. 321

Die von der Beschwerdeführerin angeregte Verfahrensaussetzung zwecks Durchführung eines Vorabentscheidungsverfahrens gemäß Art. 267 AEUV vor dem Gerichtshof der Europäischen Union im Hinblick auf die Anwendbarkeit von § 9 ARegV ist nicht veranlasst. 322

I. Bei Zweifeln über die Auslegung von Unionsrecht besteht gemäß Art. 267 Abs. 3 AEUV nur für letztinstanzliche Gerichte eine Pflicht zur Vorlage an den Gerichtshof der Europäischen Union. Darunter fällt im energiewirtschaftsrechtlichen Beschwerdeverfahren das Oberlandesgericht nicht. Als letztinstanzliches Gericht im Sinne des Art. 267 Abs. 3 AEUV ist nur das Gericht anzusehen, dessen getroffene Entscheidung nicht mehr mit Rechtsmitteln des innerstaatlichen Rechts angefochten werden kann (EuGH, Urt. v. 04.06.2002 – C-99/00, juris Rn. 15 – Lyckeskog). Der Qualifikation als Rechtsmittel im Sinne des Art. 267 AEUV steht es dabei nicht entgegen, dass die Einlegung des Rechtsmittels an eine Zulassung gebunden ist und über diese Zulassung ein höherinstanzliches Gericht entscheidet (EuGH, a.a.O., Rn. 16 – Lyckeskog; BFH, Urt. v. 24.09.2015 – VR 9/14, juris Rn. 30). Auch die Nichtzulassungsbeschwerde ist daher als Rechtsmittel im unionsrechtlichen Sinne anzusehen (Senat, Beschl. v. 28.04.2021 – VI-3 Kart 798/19 [V], juris Rn. 194 ff. m.w.N.). 323

II. Ein mitgliedstaatliches Gericht, dessen Entscheidung noch mit Rechtsmitteln des innerstaatlichen Rechts angefochten werden kann, kann nach Art. 267 Abs. 2 AEUV dem Gerichtshof der Europäischen Union eine Frage über die Auslegung oder Gültigkeit des Unionsrechts vorlegen, wenn es die Entscheidung darüber zum Erlass seiner Entscheidung für erforderlich hält. Verpflichtet zu einer solchen Vorlage ist ein Instanzgericht lediglich dann, wenn sich das ihm insoweit eingeräumte Ermessen auf null reduziert (etwa Senat, a.a.O., Rn. 196). Dies ist vorliegend indes nicht der Fall, weil die richtige Anwendung des Unionsrechts derart offenkundig ist, dass für einen vernünftigen Zweifel keinerlei Raum verbleibt (vgl. dazu BVerfG, Beschl. v. 14.01.2021 – 1 BvR 2853/19, juris Rn. 10, 20 m.w.N.). 324

D. 325

I. Die Kostenentscheidung beruht auf § 90 S. 1 EnWG. Unter Berücksichtigung des Rechtsgedankens des § 92 Abs. 1 Nr. 1 ZPO und der aus dem einseitigen Anwaltszwang (§ 80 EnWG) resultierenden ungleichen Kostenbelastung im Beschwerdeverfahren entspricht es der Billigkeit, dass die Beschwerdeführerin und die Bundesnetzagentur die Gerichtskosten und ihre außergerichtlichen Kosten jeweils zur Hälfte tragen. Vorliegend hat die für die erneute Bescheidung vorgegebene Rechtsauffassung des Senats eine geringere Bindung der Bundesnetzagentur zur Folge als mit der Beschwerde erstrebt, weil die gegen ihre Vorgehensweise geführten Angriffe nur unter zwei Gesichtspunkten Erfolg und unter einer Vielzahl von anderen Gesichtspunkten keinen Erfolg haben. Damit unterliegt die Beschwerdeführerin teilweise (vgl. BVerwG, Urt. v. 24.09.2009, 7 C 2/09, juris Rn. 67). Da 326

sich der Umfang des Teilunterliegens nicht belastbar quantifizieren lässt, ist eine Kostentragung zu gleichen Teilen angemessen.

II. Die Festsetzung des Gegenstandswertes beruht auf § 50 Abs. 1 Nr. 2 GKG, § 3 ZPO. Da das hierfür maßgebliche wirtschaftliche Interesse der Beschwerdeführerin nicht konkret bezifferbar ist, hat der Senat – im Einvernehmen mit Verfahrensbeteiligten – auf einen pauschal geschätzten Auffangstreitwert zurückgegriffen. 327

E. 328

Der Senat hat die Rechtsbeschwerde an den Bundesgerichtshof gegen diese Entscheidung zugelassen, weil die streitgegenständlichen Fragen grundsätzliche Bedeutung haben (§ 86 Abs. 2 Nr. 1 EnWG). 329

Rechtsmittelbelehrung: 330

Die Rechtsbeschwerde kann nur darauf gestützt werden, dass die Entscheidung auf einer Verletzung des Rechts beruht (§§ 546, 547 ZPO). Sie ist binnen einer Frist von einem Monat schriftlich bei dem Oberlandesgericht Düsseldorf, Cecilienallee 3, 40474 Düsseldorf, einzulegen. Die Rechtsbeschwerde kann auch durch Übertragung eines elektronischen Dokuments an die elektronische Poststelle des Gerichts erhoben werden. Das elektronische Dokument muss für die Bearbeitung durch das Gericht geeignet sein. Es muss mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortenden Person versehen sein oder von der verantwortenden Person signiert und auf einem sicheren Übermittlungsweg gemäß § 130a Abs. 4 ZPO, § 55a Abs. 4 VwGO eingereicht werden. Die für die Übermittlung und Bearbeitung geeigneten technischen Rahmenbedingungen bestimmen sich nach näherer Maßgabe der Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über das besondere elektronische Behördenpostfach (Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung) vom 24.11.2017 (BGBl. I, S. 3803). Über das Justizportal des Bundes und der Länder (www.justiz.de) können weitere Informationen über die Rechtsgrundlagen, Bearbeitungsvoraussetzungen und das Verfahren des elektronischen Rechtsverkehrs abgerufen werden. Die Frist beginnt mit der Zustellung dieser Beschwerdeentscheidung. Die Rechtsbeschwerde ist durch einen bei dem Beschwerdegericht oder Rechtsbeschwerdegericht (Bundesgerichtshof) einzureichenden Schriftsatz binnen eines Monats zu begründen. Die Frist beginnt mit der Einlegung der Beschwerde und kann auf Antrag von dem oder der Vorsitzenden des Rechtsbeschwerdegerichts verlängert werden. Die Begründung der Rechtsbeschwerde muss die Erklärung enthalten, inwieweit die Entscheidung angefochten und ihre Abänderung oder Aufhebung beantragt wird. Rechtsbeschwerdeschrift und -begründung müssen durch einen bei einem deutschen Gericht zugelassenen Rechtsanwalt unterzeichnet sein. Für die Regulierungsbehörde besteht kein Anwaltszwang; sie kann sich im Rechtsbeschwerdeverfahren durch ein Mitglied der Behörde vertreten lassen (§§ 88 Abs. 4 S. 2, 80 S. 2 EnWG). 331

Justiz NRW
Rechtsprechungsdatenbank ONLINE