

Projekt „Benchmarking-Transparenz 2008“ – ein Fazit

Georg Kutschke, Michael Krämer, Karolin Leukert, Gerhard Mener, Robert Prengel und Stephan Vaterlaus

2008 führte die Bundesnetzagentur (BNetzA) den Effizienzvergleich der Netzbetreiber für die Anreizregulierung durch. Da die Vergleichswerte des Regulierers jedoch für die tangierten Unternehmen nicht überprüfbar waren, hat sich die Mehrheit der Betroffenen entschieden, die Berechnungen mittels des Projektes „Benchmarking-Transparenz 2008“ (BMT2008) zu verifizieren. Die Beteiligungsquote lag jeweils bei ca. 85 % der betroffenen Strom- und Gasnetzbetreiber. Im Folgenden werden die Projektergebnisse vorgestellt und ein Ausblick auf mögliche Handlungsoptionen gegeben.

Im November 2007 trat die Anreizregulierungsverordnung (ARegV) in Kraft. Ihr Ziel ist es u. a., Anreize für einen effizienteren Betrieb der Strom- und Gasnetze zu schaffen. Ein wesentlicher Kernpunkt der ARegV ist die Ex-ante-Genehmigung von Erlösobergrenzen über einen Zeitraum von fünf bzw. vier Jahren. In diese Erlösobergrenzen wird von der Regulierungsbehörde ein Senkungspfad integriert, dessen Steilheit von der Effizienz des jeweiligen Netzbetreibers abhängen soll.

Einerseits ist das Risiko aus den Effizienzwerten erheblich (bis zu 40 % der beeinflussbaren Kosten), andererseits ist jedoch eine hinreichende Transparenz über deren ARegV-konformes Zustandekommen und eine mögliche Nutzung von § 15 ARegV (Geltendmachen von Besonderheiten) nicht gegeben. Die Durchführung eines parallelen Benchmarking unter Wahrung der Vertraulichkeit von individuellen Geschäftsdaten war daher dringend geboten.

Überblick Projektablauf und -inhalt

Damit die Netzbetreiber die Ergebnisse des Effizienzvergleichs überprüfen können, wurde das Projekt BMT2008 durchgeführt. Die Koordination des Projektes lag bei den Verbänden BDEW, VKU und GEODE. Für die Durchführung konnten die Beratungsunternehmen PricewaterhouseCoopers (PwC) und Polynomics gewonnen werden, die direkt von den Netzbetreibern beauftragt wurden.

Ziel des Projektes war zunächst, die Netzbetreiber in die Lage zu versetzen, die Berechnungen der BNetzA nachvollziehen zu können. Außerdem sollten die Qualität der in den Effizienzvergleich der BNetzA eingegangenen Daten sowie die von der Behörde und ihren Beratern angewandten Benchmarkingmethoden überprüft werden. Schließlich benötigten die Unternehmen die Auswertungen zu Kostentreibern und die individuellen Analysen des BMT2008, um ihre Besonderheiten nach § 15 der ARegV in den Anhörungsverfahren gegenüber den Regulierungsbehörden zu vertreten und ggf.

notwendige Maßnahmen zum Rechtsschutz begründbar zu machen.

Das Projekt Benchmarking-Transparenz 2008 musste in diesem Zusammenhang einen erheblichen Rückstand gegenüber der Behörde aufholen. Während die BNetzA ihre Benchmarkinganalyse schon seit mehreren Jahren vorbereiten konnte, begannen die Netzbetreiber in der ersten Hälfte des Jahres 2008 zunächst damit, ihre Alternativrechnung vorzubereiten und Teilnehmer für das Projekt zu gewinnen. Doch schon im September waren so viele Netzbetreiber von einer Teilnahme überzeugt, dass rechtzeitig zur Versendung der Effizienzwerte durch die BNetzA die Ergebnisse des Projektes BMT 2008 in einer Serie von Workshops vorgestellt werden konnten. Diese projektbegleitenden Veranstaltungen vermittelten den teilnehmenden Unternehmen das hierfür erforderliche Hintergrundwissen zur inhaltlichen Nachvollziehbarkeit der durchgeführten Berechnungen.

Spätestens nach dem Besuch dieser Workshops hatten die Netzbetreiber, aber auch die Gutachter durch die Rückmeldungen der teilnehmenden Unternehmen erkannt, wie viele Gestaltungsmöglichkeiten bei der statistischen Bewertung ihres Geschäftes bestehen. Entsprechend intensiv diskutierten sie bei den Anhörungen der BNetzA und der Landesregulierungsbehörden, dass die statistische Bewertung des Netzbetriebs die vielfältigen und unterschiedlichen Kostentreiber der jeweiligen betrieblichen Realität berücksichtigen muss.

Auf den Informationsveranstaltungen der BNetzA wurde den Netzbetreibern zwar ein grundsätzlicher Überblick über die verwendeten Methoden gegeben; warum nun aber welche Methode mit welcher Parametrierung verwendet wurde und welche Auswirkungen Alternativen z. B. auch bei der Auswahl der Kostentreiber gem. § 13 ARegV auf einzelne Netzbetreiber gehabt hätten, konnten die Netzbetreiber auf diese Weise nicht erfahren. Es kam also auf die Anhörungsverfahren an, die Ende September beim Gas bzw. im November beim Strom begannen.

Die umfangreiche Datenbasis sowie die nahezu identische Abbildung der Modelle im Projekt BMT2008 ermöglichten den Teilnehmern, entsprechende Vergleiche zum Benchmarking der Bundesnetzagentur vorzunehmen. Die Netzbetreiber hatten also unter den gegebenen Randbedingungen die bestmöglichen Handlungsoptionen, im Zuge der durchgeführten Anhörungsverfahren entsprechend fundiert Stellung nehmen zu können.

Den Teilnehmern wurden darüber hinaus im Rahmen der unternehmensindividuellen Analysen zuletzt im November umfangreiche Berichte, die eine Vielzahl individualisierter und auch kommentierter Folien enthielten, zur Verfügung gestellt. Hierin konnte jeder Netzbetreiber seine jeweilige Position im Vergleich mit den anderen Teilnehmern erkennen. In den Berichten waren neben den Benchmarkingergebnissen des BNetzA-Modells sowie einer Reihe alternativer Modelle, zahlreiche Analysen von Kosten- und Strukturkennzahlen sowie eine Reihe von Robustheitstests und Ausreißeranalysen enthalten.

Damit standen den Teilnehmern für die von den Regulierungsbehörden im Herbst durchgeführten Anhörungsverfahren hinsichtlich der Effizienzermittlung und insbesondere auch im Hinblick auf die Begründung etwaiger struktureller Besonderheiten nach § 15 ARegV eine Reihe von Informationen zur Verfügung. Insbesondere für den Nachweis solcher unternehmensindividueller Besonderheiten hatten die Unternehmen die Möglichkeit, zusätzliche unternehmensindividuelle – über die Standardberichte hinausgehende – Analysen bei Polynomics zu beauftragen.

Hierzu konnte der eigene Datensatz dergestalt verändert werden, dass die entsprechende strukturelle Besonderheit eliminiert werden konnte. Anschließend wurden von Polynomics unter Beibehaltung aller anderen Datensätze nochmals die oben beschriebenen Standardanalysen durchgeführt. Der Vergleich der Ergebnisse vermittelte den Unternehmen ein Gefühl für die

tatsächlichen Auswirkungen der angenommenen strukturellen Besonderheit auf das von der BNetzA durchgeführte Benchmarking. Schließlich erhielten alle teilnehmenden Unternehmen zum Abschluss des Projektes ein ausführliches Gutachten, das die wesentlichen Projektergebnisse und die durchgeführten Analysen in schriftlicher Form zusammenfasst.

Datenerhebung und -plausibilisierung

Die Datenerhebung und Aufbereitung der Daten wurde im Rahmen des BMT2008 durch PwC durchgeführt. Dazu wurde für das Projekt ein Onlineportal zur Verfügung gestellt, das durch ein extern geprüftes Sicherheitskonzept für eine sichere Übertragung und Speicherung der Netzdaten sorgte. Dabei war eine Dateneingabe im Sinne einer Eingabe einzelner Daten nicht erforderlich. Zunächst wurden die erste Quittungsdatei der BNetzA, die an die BNetzA gelieferte Überleitungsrechnung mit den genehmigten Kosten sowie einige zusätzliche Informationen, die der BNetzA aus früheren Datenerhebungen zur Verfügung stehen, erbeten. Durch die Bereitschaft der BNetzA, die in die Effizienzberechnungen eingeflossenen Daten dem jeweiligen Netzbetreiber bereitzustellen (zweite Quittungsdatei), konnte die Dateneingabe nochmals vereinfacht und auf ein Minimum reduziert werden.

Insgesamt meldeten sich 156 Stromnetzbetreiber und 141 Gasnetzbetreiber für das Projekt an. Da einige Unternehmen mehrere Netze betreiben, konnte das Projekt insgesamt die Daten von 168 Stromnetzen und 159 Gasnetzen auswerten. Daten von Netzen im vereinfachten Verfahren wurden aufgrund der Projektausrichtung nicht entgegengenommen.

Die Projektteilnehmer konnten ab dem 22.7.2008 die erste Quittungsdatei der BNetzA, die Überleitungsrechnung und die übrigen an die BNetzA zu liefernden Dateien in das PwC-Onlineportal einstellen. Diese Daten bildeten die Grundlage für die energiewirtschaftliche Datenplausibilisierung von PwC. Ab dem 1.9.2008 bis zum Abschluss der Auswertung konnten – bis auf wenige Ausnahmen – die Teilnehmer die zweite Quittungsdatei der BNetzA in das PwC-Onlineportal einstellen. Für 17 Strom- und sieben Gasnetze aus den Regionen Ober- und Unterfranken, Sachsen und Nordrhein-Westfalen standen die Quittungen leider nicht zur Verfügung, weil die Landesregulierungsbehörden die BNetzA-Quittungen aus technischen Gründen nicht weiterleiten konnten oder weil Daten strittig waren. In diesen

Fällen wurden die erste BNetzA-Quittung und die Überleitungsrechnung etc. für die Auswertung herangezogen.

Die von den Teilnehmern gelieferten Quittungen wurden hinsichtlich ihrer Dateistruktur und bei den Kostendaten auch hinsichtlich ihrer rechnerischen Korrektheit geprüft. Rund die Hälfte der Gasquittungen und ein Sechstel der Stromquittungen mussten aus folgenden Gründen manuell korrigiert bzw. ergänzt werden:

- strukturelle Veränderungen durch die Teilnehmer (geänderte Blattnamen, eingefügte Zeilen oder Spalten, vertauschte Zeilen und Spalten);
- Formelfehler in Gasquittungen von Landesregulierungsbehörden, die bereits durch die Aufbereitung der BNetzA für die LRegB verursacht wurden;
- abweichende Dateistruktur bei einigen Gasquittungen durch die nicht einheitliche Bearbeitung der BNetzA;
- rechnerische Fehler der BNetzA bei den Aufwandparametern einiger Netze in Form falscher genehmigter TOTEX oder falscher vergleichbar gerechneter TOTEX.

Neben der gesicherten Erhebung der Daten und der Prüfung der strukturellen bzw. rechnerischen Korrektheit führten die energiewirtschaftlichen Experten der PwC eine inhaltliche Datenplausibilisierung durch. Dazu wurden die Datensätze zunächst mit Hilfe statistischer Analysen und ingenieurwissenschaftlichen Kennzahlen auf ihre Plausibilität geprüft. Danach erfolgte ein Vergleich mit PwC vorliegenden historischen Daten. In der dritten Phase der Datenplausibilisierung wurden einzelne identifizierte Risikofelder manuell geprüft. Ergaben sich für einen Datensatz in der Gesamtwürdigung nicht plausible Auffälligkeiten, wurden diese in telefonischen Nachfragen mit dem jeweils betroffenen Netzbetreiber diskutiert. In einigen Fällen wurde Netzbetreiber auch per E-Mail über Auffälligkeiten informiert. Erforderliche Korrekturen an dem im Projekt vorliegenden Datensatz erfolgten durch die Netzbetreiber über das Onlineportal.

Der Vergleich mit den zweiten Quittungsdateien der BNetzA zeigt, dass offenbar nicht alle im Projekt identifizierten Korrekturen zu Veränderungen der dem BNetzA-Effizienzvergleich zu Grunde liegenden Datenbasis führten. Die aufgetretenen Verzerrungen der Datenbasis für den Effizienzvergleich können dabei in systematische und individuelle

Fehler unterteilt werden. Erstere sind Datenfehler, die bei einer Vielzahl von Netzbetreibern entdeckt wurden und die durch missverständlich formulierte Datendefinitionen/Hinweistexte in Formularen sowie durch Fehlinterpretationen der Netzbetreiber begründet sind. Als individuelle Datenfehler wurden Abweichungen klassifiziert, wenn sie nur bei einzelnen Netzbetreibern beobachtet wurden.

Datenplausibilisierung Strombereich

Die Datenqualität für den Effizienzvergleich der Elektrizitätsverteilnetzbetreiber ist vor allem durch Datenfehler bei den Angaben der Netzbetreiber zur dezentralen Erzeugungslleistung eingeschränkt. Daneben sind weitere Einschränkungen geringeren Umfangs im Bereich der Angaben zu den Anschlusspunkten und der zeitgleichen Jahreshöchstlast HS/MS zu verzeichnen.

Der Parameter für die Summe der dezentralen Erzeugungslleistung ist offensichtlich bei etwa einem Viertel der betrachteten Netzbetreiber fehlerhaft angegeben worden. Die Abweichungen sind hauptsächlich auf eine missverständliche Formulierung im Anhang des Beschlusses der Beschlusskammer 8 der BNetzA zur Datenerhebung Strom zurückzuführen. Bei 5 % der untersuchten Stromverteilnetzbetreiber ist die Verzerrung des Parameters größer als 20 %. In Einzelfällen kann sie sogar bis zu 46 % reichen, d. h. die verwendete Parameterausprägung wäre um diesen Anteil zu reduzieren.

Bei mindestens einem Datensatz bestehen Zweifel an der Plausibilität des nach Angaben der BNetzA im Effizienzvergleich verwendeten Wertes der Anschlusspunkte, da dieser städtische Netzbetreiber in der Niederspannungsebene Zählpunkte und Anschlusspunkte in nahezu gleichem absoluten Umfang aufweist. Des Weiteren ist innerhalb der Gruppe der Netzbetreiber mit singulär genutzten Betriebsmitteln in der vorgelagerten Umspannebene Hochspannung/Mittelspannung eine Ungleichbehandlung zu erwarten, da für einzelne Netzbetreiber ein Wert größer null für die zeitgleiche Jahreshöchstlast HS/MS im Effizienzvergleich in Ansatz gebracht wurde, während andere Netzbetreiber in der gleichen Situation einen Nullwert aufweisen. Unabhängig von der Bewertung, welche Variante letztlich sachgerecht ist, erscheint die ungleiche Behandlung zumindest diskussionswürdig.

Datenplausibilisierung Gasbereich

Wie im Bereich Strom zeigten sich auch bei der Prüfung der vorliegenden Daten der Gas-

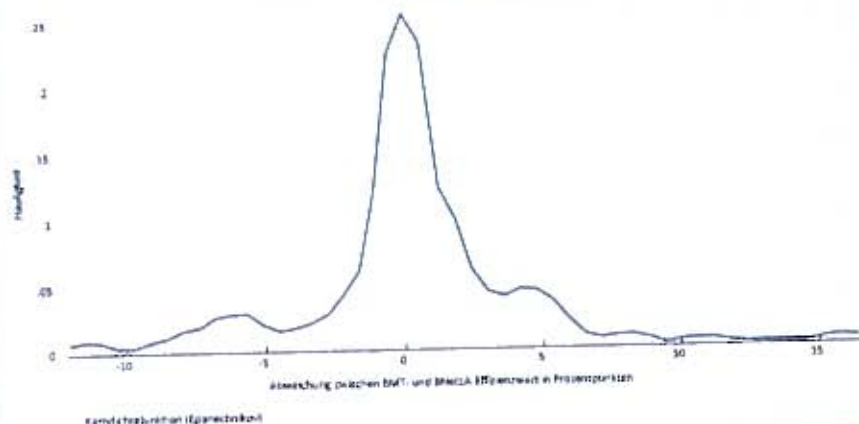


Abb. 1 Vergleich der bestabgerechneten BNetzA-Stromeffizienzwerte mit denjenigen aus dem BMT2008 Projekt

verteilnetzbetreiber individuelle und systematische Dateninkonsistenzen. Es ist nicht auszuschließen, dass durch diese mangelhafte Datenqualität die Aussagen des Effizienzvergleichs wenn nicht ganz, aber zumindest teilweise einzuschränken sind. Systematische Fehler mit direktem Bezug auf den Effizienzvergleich waren vor allem im Zusammenhang mit den Parametern „Länge aller Leitungen mit einem Auslegungsdruck unter/über fünf Bar über alle Materialarten“ feststellbar.

Individuelle Fehler bzw. Abweichungen von Datendefinitionen waren wie im Bereich Strom insbesondere bei der Bestimmung der Anzahl der Ausspeisepunkte erkennbar. Des Weiteren wurden bei einem Netzbetreiber individuelle Fehler in Bezug auf die Angaben zur Netzlänge identifiziert. Dieser Punkt fiel bei einem Vergleich von historischen Daten mit öffentlich zugänglichen Informationen auf.

tern des Effizienzvergleichs Unschärfen unterschiedlicher Qualität in der Datenerhebung identifiziert. Einzig bei der zeitgleichen Jahreshöchstlast (Ausspeisung) wurden keine wesentlichen systematischen oder individuellen Unschärfen entdeckt.

Der auffälligste Punkt im Rahmen der Gasdatenplausibilisierung war das systematische Abweichen der Netzbetreiber von den Vorgaben der Beschlusskammer bei der Erhebung von druckbereichsspezifischen Netzlängen. Denn für die Aufteilung der Gesamtnetzlänge in Druckbereiche zeigte der Abgleich mit externen Quellen, dass ein signifikanter Anteil der Netzbetreiber (ca. zwei Drittel der Stichprobe) die Netzlängen auf Basis des Betriebsdrucks gemeldet hatte.

Gesamtergebnis Datenplausibilisierung

Als Ergebnis der durchgeführten Prüfung konnte für die vorliegenden Daten der teil-

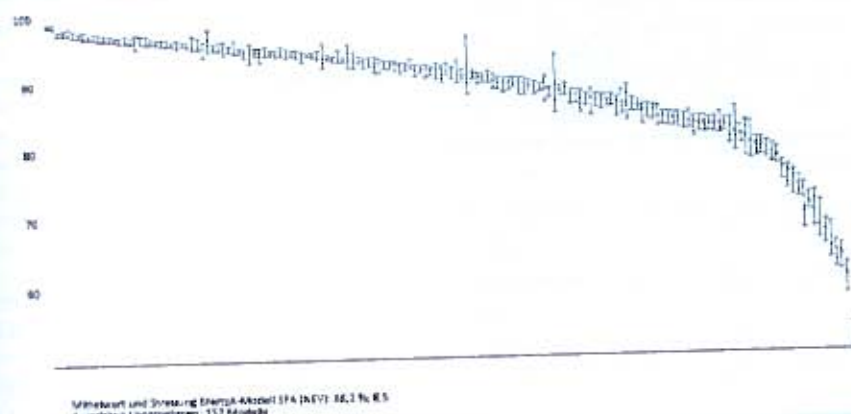


Abb. 2 Streuung der Effizienzwerte je Unternehmen bei Ausschluss von jeweils einem Unternehmen in der SFA (Gas)

nehmenden Elektrizitäts- und der Gasverteilnetzbetreiber festgestellt werden, dass in beiden Sparten ein nicht geringer Teil dieser Datensätze aus unterschiedlichen Gründen korrekturbedürftig war. Fraglich erscheint, warum offensichtlich fehlerhaft erhobene Daten im Rahmen der von der BNetzA durchgeführten Datenplausibilisierung nicht korrigiert wurden.

Durchführung des Effizienzvergleichs und Ausreißeranalyse

Die von PwC aufbereiteten Daten der teilnehmenden Unternehmen wurden anschließend von Polynomics einer statistischen Ausreißeranalyse unterzogen und etwaige Unplausibilitäten mit PwC und den entsprechenden Netzbetreibern diskutiert bzw. gegebenenfalls korrigiert. Auf dieser Datenbasis erfolgten dann die verschiedenen Benchmarkinganalysen. In einem ersten Schritt ging es darum, die Vorgehensweise der BNetzA auf Basis der verfügbaren Informationen nachzubilden.

Trotz der von der BNetzA und ihren Beratern nicht vollständigen Offenlegung insbesondere in Bezug auf die genaue Spezifikation des SFA-Modells und die in der ARegV vorgeschriebene Ausreißeranalyse, gelang es im Projekt, die BNetzA-Effizienzwerte für die einzelnen Unternehmen gut abzubilden. Wie die Abb. 1 zeigt, liegt die Abweichung bei den Stromnetzbetreibern für rund 85 % der Unternehmen in einem Bereich von fünf Prozentpunkten; für rund zwei Drittel der Unternehmen sogar innerhalb von zwei Prozentpunkten. Die im Strom ermittelte Durchschnittseffizienz in Höhe von 92,4 % im Projekt BMT2008 ist praktisch gleich hoch wie diejenige der BNetzA (92,1 %).

Bei den Gasnetzbetreibern resultiert mit 91 % eine leicht höhere Durchschnittseffizienz aus dem Projekt BMT2008. Die Analyse der Rangfolge der Gaseffizienzwerte zwischen der BNetzA und dem BMT2008 zeigt jedoch, dass es sich dabei vorwiegend um eine systematische Verschiebung für alle Unternehmen im ähnlichen Ausmaß handelt, die aus der SFA rührt. Die DEA-Effizienzwerte können deutlich besser abgebildet werden.

Die hohe Übereinstimmung der Effizienzwerte erlaubt es den Unternehmen, ihren von der BNetzA übermittelten Effizienzwert im Hinblick auf dessen Sensitivität hin zu beurteilen. Dies ist besonders vor dem Hintergrund, dass von der BNetzA nur die Effizienzwerte eines Modells präsentiert wurden, aus Sicht der Netzbetreiber aufschlussreich. Im Rahmen des Projektes

wurden daher verschiedene Alternativrechnungen durchgeführt. Zum einen galt es, die Auswirkungen von Änderungen des Datenbestandes abzuschätzen. Insbesondere der Ausschluss von Ausreißern kann die Effizienzwerte für die übrigen Unternehmen stark beeinflussen.

So verdeutlicht beispielsweise Abb. 2, dass bei der SFA vor allem die Unternehmen mit einem niedrigeren Effizienzwert sehr sensitiv auf die Modellrechnungen reagieren, je nach dem, welches der Unternehmen aus der Untersuchung ausgeschlossen wird. Aber auch bei den Effizienzwerten, die mittels der DEA-Methode ermittelt wurden, spielt es eine Rolle, ob die gemäß ARegV definierten „supereffizienten“ Unternehmen ausgeschlossen werden oder nicht.

Die Durchschnittseffizienz des Modells, welches der BNetzA-Variante entspricht, erhöht sich im Strom (unter Verwendung der vergleichbare gerechneten Kosten) um 3,8 Prozentpunkte und im Gas um sogar mehr als neun Prozentpunkte, wenn die supereffizienten Unternehmen aus der Analyse ausgeschlossen werden. Für einzelne Netzbetreiber kann der Ausschluss zu deutlich höheren Effizienzwerten um bis zu 20 Prozentpunkte führen.

Neben der Zusammensetzung des Datenbestands spielt es bei der Bestimmung der Effizienzwerte auch eine Rolle, welche Modellvariablen verwendet werden und welche funktionalen Annahmen bei der SFA zugrundegelegt werden. Das Ausmaß beider Aspekte wurde im Rahmen von verschiedenen Alternativrechnungen für die einzelnen Unternehmen quantifiziert. Das

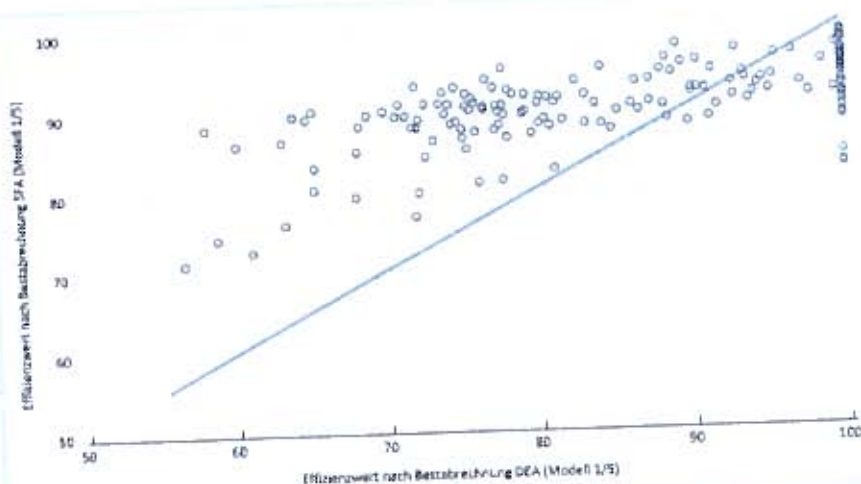


Abb. 3 Vergleich der Effizienzwerte des BNetzA-Modells zwischen den bestabgerechneten SFA- und den bestabgerechneten DEA-Effizienzwerten (Strom). Mittelwert und Streuung SFA (bestabgerechnet): 90,5%; 4,9; Mittelwert und Streuung DEA-NDRS (bestabgerechnet): 85,4%; 12,5

BNetzA-Modell wurde in der SFA mit verschiedenen Annahmen über die funktionale Form der Kostenfunktion, der Skaleneffekte sowie der Verteilung der Ineffizienz gerechnet.

Die Sensitivität auf die Auswahl der Vergleichsparameter oder Outputvariablen wurde jeweils ausgehend vom BNetzA-Modell analysiert. Im Strom wurde bspw. untersucht, welcher Einfluss auf die Effizienzwerte zu verzeichnen ist, wenn gewisse Variablen disaggregierter (Umspannstationen und installierte Leistung dezentraler Erzeugung) verwendet, oder zusätzliche Variablen im Modell berücksichtigt werden (bspw. Zählpunkte). Beim Gasmodell wurde neben einer aggregierten Variable für die Rohrleitungslänge eine Modellvariante mit nach Druck-

stufen differenzierten Leitungslängen berechnet. Des Weiteren wurde die Auswirkung der Anzahl an Messstellen als eine zusätzliche Variable analysiert. Den Modelldefinitionen gingen umfangreiche Kostentreiberanalysen voraus. Diese haben gezeigt, dass für den Durchschnitt der Netzbetreiber die von der BNetzA gewählte Modelldefinition anhand diverser statistischer Kennzahlen sowie Kennzahlen der Regressionsdiagnostik gute Modelle darstellen. Dies zeigt sich auch darin, dass die Auswirkungen auf die Durchschnittseffizienz der im Rahmen des Projekts BMT2008 berechneten Alternativmodelle im Vergleich zum BNetzA-Modell in der Regel klein waren. Die im BNetzA-Modell auftretenden Multikollinearitäten insbesondere zwischen den verschiedenen Variablen für die Leitungslängen führen zwar auf den ersten Blick zu kontraintuitiven Effekten bei einzelnen Variablen. Diese stellen aus statistischer Sicht jedoch kein Problem dar, da die Schätzkoeffizienten und damit die Effizienzwerte aus dem Gesamtmodell nicht verzerrt sind.

Ebenso haben aber die Sensitivitäts- und Robustheitsanalysen verdeutlicht, dass ein Modell, welches im Durchschnitt zu plausiblen Ergebnissen führt, im Einzelfall zu erheblichen Abweichungen führen kann. Insbesondere hat sich gezeigt, dass das Abschneiden im Benchmarking für viele Unternehmen zu vollkommen unterschiedlichen Effizienzwerten führt, je nachdem, ob die Berechnungen mit der Methode der DEA oder der SFA durchgeführt wurden und ob dabei die Kosten gemäß GasNEV bzw. StromNEV oder diejenigen, die nach § 14 ARegV vergleichbar gerechnet wurden, zugrundegelegt werden.

Deutsch-Amerikanische Energietage

Die USA entwickeln sich zum Boom-Markt für erneuerbare Energien. Der neue Präsident Barack Obama hat staatliche Direktfördermittel für Erneuerbare-Energien-Technologien in Höhe von 150 Mrd. € angekündigt. In einigen Bundesstaaten wie z. B. Kalifornien sind umfangreiche Förderprogramme bereits angelaufen oder geplant. Beim Zubau von Windkraftanlagen liegen die USA bereits seit drei Jahren weltweit an der Spitze.

Wie deutsche Unternehmen von dieser Entwicklung profitieren können, darüber informieren die „Deutsch-Amerikanischen Energietage“ vom 30.3. bis zum 2.4.2009 in Berlin unter dem Titel „Renewable

Energy Boom USA“. Am ersten Tag liefern hochkarätige Vertreter aus Politik und Wirtschaft einen Überblick über den US-amerikanischen Markt. Darauf folgen drei Tage mit praxisnahen Informationen zum Markteintritt für Unternehmen aus den Branchen Wind-, Solar- und Bioenergie.

Veranstalter sind die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) und die Deutsch-Amerikanischen Auslandshandelskammern. Die Konferenz steht unter der Schirmherrschaft der transatlantischen Klimabrücke des Auswärtigen Amtes.

Weitere Informationen:
www.dae-konferenz.de

So verdeutlicht bspw. die Abb. 3, dass für viele Unternehmen der Effizienzwert zwischen den beiden Methoden um 10-20 Prozentpunkte variieren kann, je nachdem, welche Methode angewandt wird. Ein analoges Bild ergibt sich auch beim Vergleich der Effizienzwerte, die mit den beiden unterschiedlichen Kostenbasen ermittelt wurden.

Schließlich können die unternehmensindividuellen Effizienzwerte dann als belastbar bezeichnet werden, wenn alle relevanten strukturellen Einflüsse im Modell berücksichtigt werden. Aus diesem Grund wurden die ermittelten Effizienzwerte im Projekt BMT2008 verschiedenen Strukturtests unterzogen.

So wurde beispielsweise untersucht, inwieweit ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Verteilung der Effizienzwerte und dem Verhältnis der Zählpunkte zu Anschlusspunkten, dem Anteil der Hausanschlussleitungen an der Gesamtleitungslänge, dem Verkabelungsgrad, der Unternehmensgröße, dem Erschwernisfaktor, dem Netzpuffer etc. besteht. Einige der getesteten Strukturvariablen haben dabei einen signifikanten Einfluss auf die Effizienzergebnisse des BNetzA-Modells, so dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle strukturellen Besonderheiten angemessen abgebildet sind.

Die Benchmarkinganalysen von Polynomics haben gezeigt, dass die Modellwahl der BNetzA für den Branchendurchschnitt zu plausiblen Ergebnissen führt. Die hohe Sensitivität der Ergebnisse in Bezug auf die Wahl der Methode, die Modellausgestaltung, die Verwendung alternativer Kostenbasen sowie die Berücksichtigung respektive der Ausschluss von Ausreißern im Einzelfall bedingt jedoch, dass diesen Unsicherheiten Rechnung getragen wird. Zwei wichtige und in der ARegV festgehaltene Aspekte, die im Rahmen einer Anreizregulierung unerlässlich sind, stellen somit eine umfangreiche Ausreißeranalyse und ein Mix aus parametrischen und nicht-parametrischen Methoden sowie unterschiedlichen Kostenbasen mit Bestabrechnung dar, wenn erreichbare und übertreffbare Vorgaben durch das Benchmarking gesetzt werden sollen.

„BMT2008“ – Bestmögliche Handlungsoption

Erfahrungen im Rahmen der Anhörung und deren Vorbereitung haben den Netzbetreibern gezeigt, wie wichtig es ist, sich umfassend mit der statistischen Bewertung des eigenen Geschäftes zu beschäftigen und die

Tab.: Projektschritte BMT2008

Allgemeine Projektschritte	Teilaufgaben
Datenbestandsführung	Datenerhebung bei den am Benchmarking beteiligten Unternehmen zum Aufbau eines zur BNetzA parallelen Datenbestands Umfangreiche kaufmännische und energiewirtschaftliche Plausibilisierung der erhobenen Daten Durchführung der Vergleichbarkeitsrechnungen nach § 14 ARegV
Allgemeine Benchmarkinganalysen	Durchführung einer Ex-Ante-Ausreißeranalyse zur ergänzenden analytischen Datenplausibilisierung Kostentreiberanalyse Sensitivitätsprüfung und Bestimmung von Alternativmodellen Durchführung der Benchmarkingrechnungen (DEA und SFA) mit den von der BNetzA verwendeten Parametern und geeigneten Alternativmodellen
Unternehmensindividuelle Analysen	Übermittlung umfangreicher Standardanalysen an die Unternehmen und Mitteilung der berechneten Effizienzwerte und Ergebnisse Weiterführende Sensitivitäts- und Stabilitätsanalysen zur Identifikation nicht berücksichtigter Kostentreiber und sonstiger Besonderheiten mit der Möglichkeit, auch alternative Datensätze und deren Auswirkungen auf die Effizienzwerte analysieren zu können.
Abschlussgutachten	Erläuterung der Vorgehens im BMT2008 und Zusammenfassung der Ergebnisse

notwendige Kompetenz auf diesem Gebiet aufzubauen. Denn diese bildet die Basis für die Einschätzung von Chance und Risiko einer eventuellen Inanspruchnahme von § 15 ARegV und der Robustheit des von der BNetzA ermittelten Effizienzwertes. Nicht zuletzt dienen die Analysen der Steigerung der Chance, im kommenden Benchmarking einen relativ hohen Effizienzwert zu erreichen.

Dabei wurde klar, dass die für das Benchmarking verwendeten Daten sogar nach Prüfung durch die BNetzA so wenig belastbar waren, dass die Anwendung der vom Gesetzgeber vorgegebenen Methodik „best of five“ (DEA, SFA, NEV-Kosten, § 14-Kosten, 60 %) dringend geboten war. Gleichwohl ist festzustellen, dass die Bereitschaft der BNetzA zur Steigerung von Methoden- und Datentransparenz während des Projektes einen positiven Verlauf genommen hat.

Wegen der hohen bisherigen Beteiligung und vieler Anfragen für weitergehende individuelle Analysen ist es wahrscheinlich, dass die Verbände die Durchführung eines BMT Pool Strom und Gas für die Vor-

bereitung der zweiten Regulierungsperiode prüfen und durchführen. Letztlich diene das Projekt BMT2008 der Förderung von Transparenz über das Vorgehen der BNetzA beim Effizienzvergleich und der besseren Beurteilung der ermittelten Effizienzwerte. Damit bildet es die Grundlage für eine bestmögliche Allokation von Mitteln in Betrieb und Weiterentwicklung der Netze.

*G. Kutschke, Regulierungsmanagement, RWE Energy AG, Dortmund; M. Krämer, Regulierungsmanagement, STAWAG Netz GmbH, Aachen; Dr. G. Mener, Regulierungsmanagement, Mainova AG, Frankfurt/Main; Dr. K. Leukert, und Dr. S. Vaterlaus, Polynomics AG, CH-Olten; R. Prengel, PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Düsseldorf
georg.kutschke@rwe.com*