

Methodenfestlegung Effizienzvergleich - Branchenbeitrag

Agenda

1. Prozessschritte Effizienzermittlung
2. Erstellen Datenbasis für Effizienzermittlung
3. Modellwahl und Methodenumsetzung
4. Überführung Effizienzergebnisse
5. Gas-Spezifika (Nachmittag)

Prozessschritte der heutigen Effizienzermittlung

Datengrundlage für die Effizienzermittlung erstellen

- Relevante Daten der Netzbetreiber im regulären Verfahren einsammeln
- Datenqualität durch Validierung und Plausibilitätsprüfungen sicherstellen
- Notwendige Datenkorrekturen vornehmen

Methoden-, Modellwahl und Umsetzung

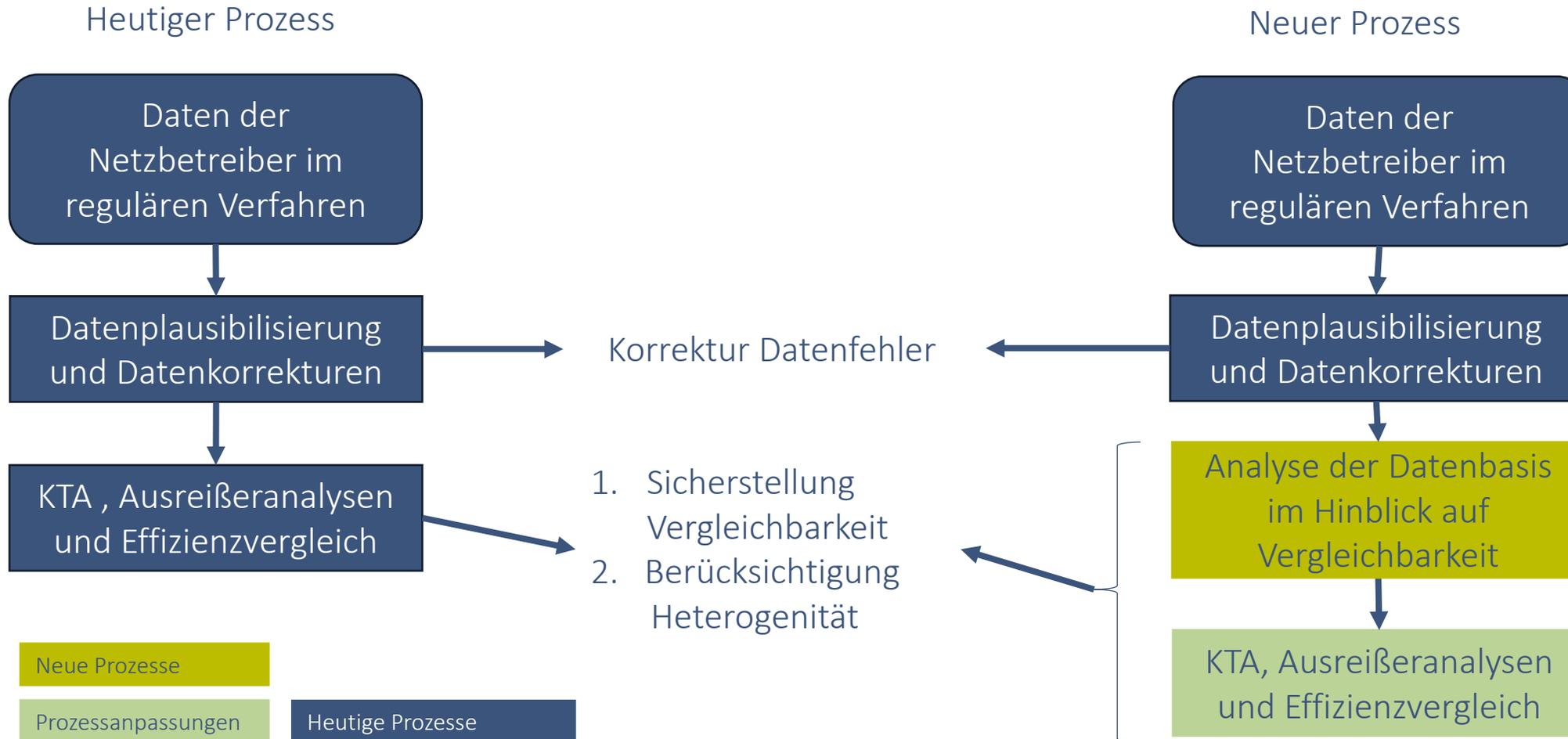
- Kostentreiberanalyse (ingen. und statistisch)
- Ausreißeranalysen durchführen
- Effizienzwerte berechnen
- Ergebnisse evaluieren (Robustheit)

Überführung der Effizienzergebnisse in Kostenvorgaben

- Überführung der Effizienzergebnisse in Kostenvorgaben unter Anwendung von Sicherheitsnetzen

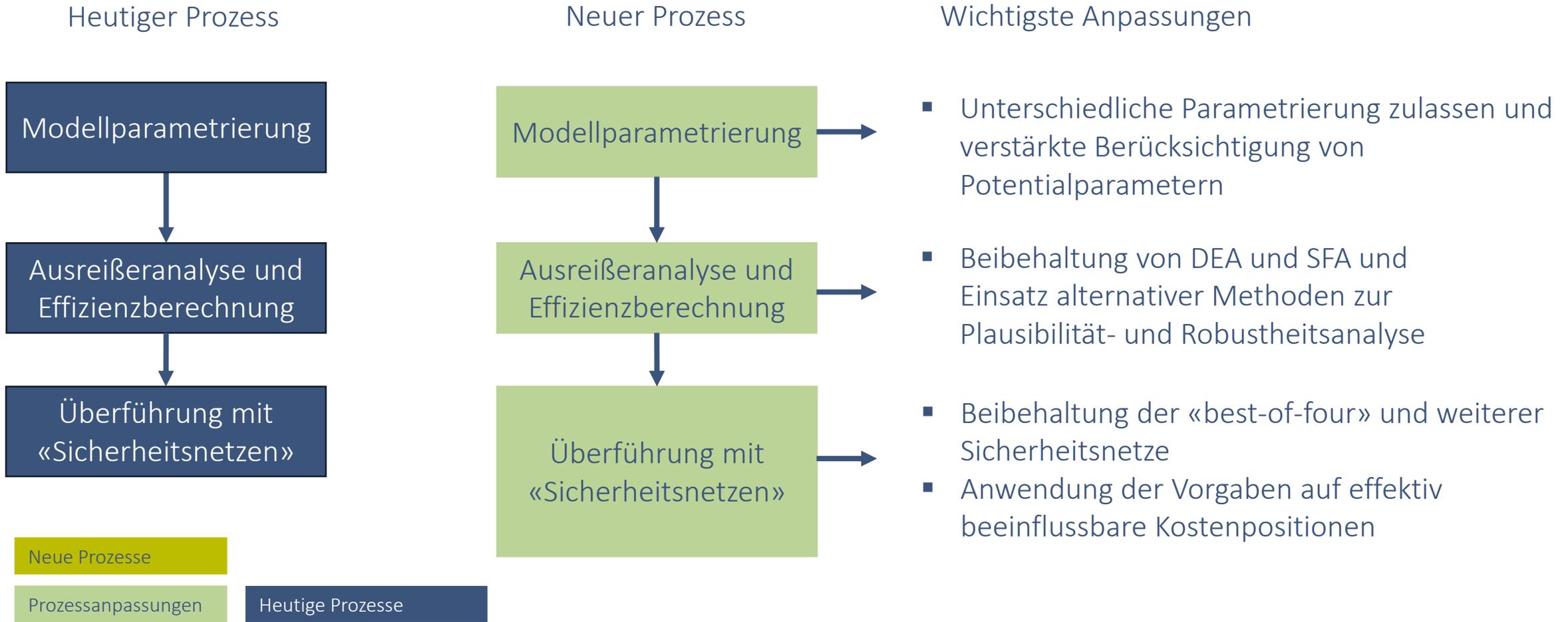
Schaffen einer vergleichbaren Datenbasis

Neuer Prozessschritt zur Schaffung einer vergleichbaren Datenbasis



Effizienzwertberechnung und Überführung in Vorgaben

Anpassungen bei der Durchführung des Effizienzvergleichs und der Überführung



Agenda

1. Prozessschritte Effizienzermittlung
2. Erstellen Datenbasis für Effizienzermittlung
3. Modellwahl und Methodenumsetzung
4. Überführung Effizienzergebnisse
5. Gas-Spezifika (Nachmittag)

1. Stufe: Datenabfragen

Keine Anreizmodelle notwendig

- Heute verschiedene Maßnahmen zur Qualitätssicherung
 - Plausibilisierung und Rückfragen durch BNetzA
 - Veröffentlichung und Prüfung durch alle NB, Netznutzer, ...
 - Prüfung der Datenquittungen durch jeden NB
- Die Unterscheidung zwischen unbewussten Fehlangaben und bewussten Falschangaben ist in der Regel unklar
- Wichtig ist, dass
 - klare nicht ändernde Definitionen vorliegen
 - eine möglichst einfache Koordination der verschiedenen Abfragen angestrebt wird

Aktuell kein Kürzungspotential vorhanden

- Vor dem Hintergrund der steigenden Heterogenität dürfte der Datenbedarf eher zunehmen
- Dazu kommt, dass aktuell noch nicht absehbar ist, mit welchen Parametern diese Heterogenität im Modell berücksichtigt werden kann
- Eine Liste an Parametern, die zukünftig nicht mehr gebraucht werden, ist aktuell nicht erstellbar

Eine intensive Plausibilisierung der Daten und Rückfragen durch die BNetzA bei Unklarheiten ist essenziell.

2. Stufe: Analyse der Daten im Hinblick auf Vergleichbarkeit

Neue Heterogenität: 3-Stufen der Heterogenität

1. **«Strukturelle» Vergleichbarkeit:** Erfüllen unterschiedliche Versorgungsaufgaben (z.B. ÜNB/FNB, rFNB, VNB und weitere Unterscheidungen)
2. **«Klassische» Heterogenität:** Erfüllen grundsätzlich vergleichbare Versorgungsaufgaben, sind aber von unterschiedlichen strukturellen Einflussfaktoren betroffen (z.B. Flächenversorger vs. Stadtnetzbetreiber, gebietsstrukturelle Besonderheiten)
3. **«Neue» Heterogenität:** Erfüllen die gleichen Versorgungsaufgaben und unterliegen den gleichen strukturellen Einflussfaktoren, befinden sich aber in unterschiedlichen Stadien der Transformation

Identifikation der Heterogenität im Datensatz

- Erstellen einer gemeinsamen Indikatorenliste, wie die Heterogenität der Stufen 1 bis 3 identifiziert werden kann (ev. auf Basis von ingenieurwissenschaftlichen Gutachten) vor dem Beginn der Effizienzmessung
- Analyse der Datenbasis in Bezug auf diese Indikatorenliste
- Bereinigung der Datenbasis, damit die strukturelle Heterogenität (Stufe 1) sichergestellt ist
 - Möglichkeit einer «händischen» Bereinigung des Datensatzes und damit eines getrennten Benchmarkings
- Berücksichtigung der Heterogenität der Stufen 2 und 3 über die adäquate Modellparametrierung

Agenda

1. Prozessschritte Effizienzermittlung
2. Erstellen Datenbasis für Effizienzermittlung
3. Modellwahl und Methodenumsetzung
4. Überführung Effizienzergebnisse
5. Gas-Spezifika (Nachmittag)

Wahl der Effizienzmethode

DEA und SFA grundsätzlich geeignet

- Liegt ein vergleichbarer Datensatz vor, haben sich die Methoden der DEA und SFA grundsätzlich als geeignete Methoden zur Ermittlung der individuellen Effizienz bewährt
- Ein Abstellen auf DEA und SFA begünstigt zudem die Rechtssicherheit im Vergleich zur Vergangenheit und sorgt für Kontinuität
- Da es weder das «wahre» Modell noch ein allen anderen Methoden überlegenes Benchmarkingverfahren gibt, sind alternative Methoden zur Plausibilität und Analyse der Robustheit der Ergebnisse anzuwenden. Die entsprechenden Ergebnisse sind zu dokumentieren
- Zudem kann der Einsatz grundsätzlich anderer Methoden dann in Frage kommen, wenn DEA und SFA in der bisherigen Umsetzung, die im Datensatz verbleibende Heterogenität der Stufen 2 und 3 nicht adäquat abbilden können. Dies kann jedoch erst auf Basis entsprechender Datensätze beurteilt werden

Ein Beibehalten der DEA und der SFA sorgt für Kontinuität. Voraussetzung ist, dass der Datensatz um die Heterogenität der Stufe 1 bereinigt und eine Abbildung der Stufen 2 und 3 im Modell sichergestellt ist. Alternative Methoden sind zur Plausibilisierung und Analyse der Robustheit der ermittelten Effizienzwerte einzusetzen.

Umsetzung der Effizienzmethoden (1/2)

Parametrierung flexibilisieren

- Umsetzung der Methoden muss den jeweiligen Stärken Rechnung tragen (z.B. unterschiedliche Parametrierung bei DEA und SFA)
- Heterogenität der Stufe 3 (z.B. vorausschauender Netzausbau) führt zu Auseinanderfallen von Kosten-/Strukturdatenänderungen
- Mögliche Maßnahmen:
 - Wahl von Potentialparametern
 - Korrektur der Kosten
 - Einsatz von Plankosten
 - Einsatz mehrerer Modelle mit unterschiedlichen Parametern

Ausreißeranalyse überprüfen

- Ausreißeranalyse dient der Identifikation von einzelnen Unternehmen mit Extremwerten und nicht der Bereinigung des Datensatzes um Heterogenität
- Es sind Anpassungen bei der Umsetzung der Ausreißeranalyse zu testen:
 - Alternativen zur Cook's Distance (z.B. dfbeta-style-Test)
 - Ergänzungen in der DEA in Bezug auf Masking (z.B. mehrfache Ausreißeranalyse, Peeranalyse inkl. Outputgew.)

Modellauswahl flexibilisieren

- Bei der Auswahl der Modelle sind ingenieurwissenschaftliche Überlegungen stärker zu gewichten
- Statistische Kriterien wie
 - Signifikanz der Ineffizienz
 - Multikollinearität
 - Modellgröße etc.sind nicht als «harte» Modellselektionskriterien zu verwenden

Umsetzung der Effizienzmethoden (2/2)

Keine Pflichtparameter vorsehen

- Modellparametrierung ist abhängig von der zukünftigen Datenlage und dem Ausmaß der Heterogenität
- Festgeschriebene Parameter reduzieren zwar die Flexibilität bei der Modellparametrierung (z.B. im Hinblick auf unterschiedliche Parametrierung von DEA und SFA), sie erhöhen aber auch die Kontinuität der Modelle über die Zeit
- Anstelle von Pflichtparametern könnten gemeinsame Versorgungsaufgaben definiert werden, welche abgebildet werden sollen (vgl. Indikatorenset in Bezug auf die Identifikation der Heterogenitätsstufen 1 bis 3)

Keine Fixierung von Daten oder Modellen

- Energiewende führt zu schnelleren Anpassungen und vermehrter Heterogenität. Dies muss auch im Effizienzvergleich abgebildet werden
- Die Ergebnisse des Effizienzvergleichs haben eine hohe wirtschaftliche Bedeutung (EOG, Konzessionsverhandlungen, FK-Finanzierung etc.), insofern sind Beschleunigungen oder Vereinfachungen wie z.B. Fixierungen über die Zeit mit großen Risiken verbunden
- Zudem spricht der hohe Aufwand für die Umsetzung von Effizienzvergleichen für eine Regulierungsperiode von fünf Jahren

Agenda

1. Prozessschritte Effizienzermittlung
2. Erstellen Datenbasis für Effizienzermittlung
3. Modellwahl und Methodenumsetzung
4. Überführung Effizienzergebnisse
5. Gas-Spezifika (Nachmittag)

Bestabrechnung als zentrale Sicherheit

Es gibt nicht das «wahre» Modell und die «beste» Methode

Bestabrechnung zwischen Methoden

- Das allen überlegene Benchmarking-Verfahren existiert nicht
- Parametrische und Nicht-Parametrische Verfahren haben Vor- und Nachteile
- Diesen unterschiedlichen Wirkungsweisen ist mit einer Bestabrechnung über die eingesetzten Methoden Rechnung zu tragen

Bestabrechnung zwischen Kostenbasen

- Die Kosten der Netzbetreiber unterscheiden sich nicht nur aufgrund unterschiedlicher Effizienz oder unterschiedlicher struktureller Einflussfaktoren
 - Die Netzbetreiber weisen eine unterschiedliche Altersstruktur bei den Netzen auf
 - Die Netzbetreiber wenden unterschiedliche Aktivierungsgrenzen an
 - Die Netzbetreiber wenden z.B. im Gas KANU 2.0 unterschiedlich an
- Solche Kostenunterschiede dürfen den Effizienzwert nicht verzerren und sind durch eine Bestabrechnung über die Kostenbasen auszugleichen

Bisherige Sicherheitsnetze sind beizubehalten

Neben der Bestabrechnung sind weitere Sicherheitsnetze wichtig

Weitere Sicherheiten bei den Effizienzwerten

- Mindesteffizienz und die Sicherstellung von 100% in jeder Methode sind Sicherheitsnetze, die weiterhin wichtig sind
- Die Anreizfunktion des Effizienzbonus ist beizubehalten

Anwendung der Effizienzvorgaben

- Um die Erreichbarkeit und Übertreffbarkeit der Effizienzvorgaben sicherzustellen, ist der individuelle Effizienzwert nur auf effektiv beeinflussbare Kostenpositionen anzuwenden

Strukturelle Besonderheiten über § 15

- Grundsätzlich sind die verschiedenen Aspekte der Versorgungsaufgaben (Heterogenitätsstufen 2 und 3) im Effizienzmodell abzubilden
- Gelingt dies nicht, ist das Abstellen auf den § 15 zielführend
- Die heutige Auslegung ist aber gerade vor dem Hintergrund der zunehmenden Heterogenität zu eng. Vor allem der Fokus auf die «isolierte» Betroffenheit greift zu kurz
- Insofern ist der § 15 auszuweiten, damit er auch dann greifen kann, wenn mehrere Netzbetreiber von der gleichen strukturellen Herausforderung betroffen sind, die im Modell nicht abgebildet wird

Fazit

- Die Anforderungen an den zukünftigen Effizienzvergleich bestehen darin, dass unverzerrte Effizienzwerte und erreichbare sowie übertreffbare Kostensenkungsvorgaben resultieren.
- Das bedeutet, dass
 - der Datensatz vor dem Beginn der Berechnungen um Datenfehler und um Unternehmen mit einer unterschiedlichen Versorgungsaufgabe (Heterogenität Stufe 1) bereinigt wird
 - bei der Methodenwahl auf die bestehenden Methoden abgestellt wird und alternative Methoden zur Validierung eingesetzt werden
 - bei der Parametrierung die Stärken der Methoden genutzt werden und die Heterogenität der Stufen 2 und 3 adäquat abbilden,
 - durch die Ausreißeranalyse sichergestellt wird, dass extreme Werte erkannt und das Masking-Problem gelöst wird
 - bei der Modellwahl die statistischen Kriterien nicht als «harte» Selektionskriterien verwendet werden
 - bei der Überführung die bestehenden Sicherheitsnetze wie Bestabrechnung, Mindesteffizienz etc. eingesetzt werden und
 - die Effizienzvorgaben auf effektiv beeinflussbare Kostenpositionen auferlegt werden.
- Aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung und des sich schnell wandelnden Umfeldes sowie der Komplexität von Effizienzvergleichen, ist die Regulierungsperiode bei 5 Jahren zu belassen. Vereinfachungen und Beschleunigungen sind kein Selbstzweck und kritisch zu beachten. Die Einzelfallgerechtigkeit ist in jedem Fall Vereinfachungen vorzuziehen, sollten letztere das Risiko von verzerrten Effizienzwerten erhöhen.

Agenda

1. Prozessschritte Effizienzermittlung
2. Erstellen Datenbasis für Effizienzermittlung
3. Modellwahl und Methodenumsetzung
4. Überführung Effizienzergebnisse
5. Gas-Spezifika (Nachmittag)

Beurteilung Effizienzvergleich Gas

Fragen BNetzA

- Gas 3: Welche objektiven Kriterien werden zur Beurteilung der Durchführbarkeit des Gas-Effizienzvergleichs vorgeschlagen?

Bemerkungen

- Die Beurteilung des Gaseffizienzvergleichs unterscheidet sich nicht von der Beurteilung eines grundsätzlichen Effizienzvergleichs:
 - Unverzerrte Ergebnisse
 - Erreichbare und übertreffbare Vorgaben
- Erschwerend beim Gas kommt die zunehmende Heterogenität dazu
 - Es ist unklar, wie stark die Vergleichbarkeit zwischen den Netzbetreiber abnimmt und bis wann

Oberstes Ziel des Effizienzvergleichs ist, dass unverzerrte Effizienzwerte und erreichbare und übertreffbare Vorgaben resultieren. Hierzu ist die Sicherstellung der Vergleichbarkeit der Daten oberste Maxime.

Vorgaben für Netzbetreiber mit besonderer Struktur

Fragen BNetzA

- Gas 4: Bedarf es in der Methodenfestlegung der erweiterten abstrakten Vorgaben für Netzbetreiber mit besonderer Struktur (beispielsweise Netzbetreiber ohne Konzessionsgebiet)?

Bemerkungen

- Netzbetreiber müssen in Bezug auf ihre Versorgungsaufgabe vergleichbar sein
- Dabei sind nicht nur die Netzbetreiber ohne Konzessionsfläche zu beachten
- Mit zunehmender Heterogenität können weitere Unterschiede auftreten, die adäquat im Effizienzvergleich abzubilden sind

Der Effizienzvergleich muss sicherstellen, dass Netzbetreiber mit unterschiedlicher Versorgungsaufgabe die Effizienzwerte der übrigen Netzbetreiber nicht verzerren. Dies gilt aber genauso für Netzbetreiber mit der gleichen Versorgungsaufgabe, die sich jedoch in einem unterschiedlichen Stadium des Transformationsprozesses befinden. Eine isolierte Betrachtung eines potenziell verzerrenden Einflusses in der Methodenfestlegung wird dem Problem nicht gerecht.

Abbildung Transformationsprozess Gas

Fragen BNetzA

- Gas 6: Welche Transformationsprozesse lassen sich nicht über die gegenwärtig zur Anwendung kommenden Parameter abbilden und welche zusätzlichen Vergleichsparameter würde es dafür benötigen?

Die aktuelle Ausgestaltung der Effizienzvergleiche erlauben es aufgrund ihrer ex-post-Orientierung nicht, Transformationsprozesse adäquat abzubilden.

Bemerkungen

- Aktuell sind Prozess wie Stilllegung, Rückbau und Umwidmung nicht berücksichtigt
- Transformationsprozesse stellen hohe Anforderungen an einen Effizienzvergleich (ex-post-Betrachtung vs. Forward Looking). Verzerrungen können folgen aus
 - auseinanderlaufende Abschreibungsdauern (KANU2.0),
 - unterschiedliche Transformationsgeschwindigkeiten,
 - individueller Einfluss der kommunalen Wärmeplanung,
 - Umfang und Zeitpunkt von Umwidmung (H2) oder Stilllegungen
 - ...

PLYNOMICS