

E. Einführung und Validierung

Teil des Methodikhandbuchs zum Szenarienrechner-EOG.

- Validierung mit real-but-private Benchmarkfällen
- Einführung im Stadtwerk, Verbund oder bei einem Replikator
- Grenzen, Haftungsausschluss und Quellenrahmen
- Datenqualität, Provenienz und Auditierbarkeit
- Glossar für SEO und Fachnavigation

Validierung mit real-but-private Benchmarkfällen

Der Sprung von einem nützlichen Prototypen zu einem belastbaren Entscheidungswerkzeug entsteht nicht durch mehr Oberfläche, sondern durch Validierung. Für den Szenarienrechner-EOG bietet sich ein real-but-private Benchmarkansatz an: Echte Planungsfälle werden intern gegen das Modell gehalten, aber nicht veröffentlicht. Veröffentlicht werden nur Methodik, anonymisierte Abweichungstypen, synthetische Nachbildungsfälle und Lessons Learned.

Ein Benchmarkfall sollte drei Fragen beantworten:

1. Bildet das Modell die interne Finanzplanungslogik nachvollziehbar ab?
2. Sind Abweichungen gegenüber Wirtschaftsplan, EOG-Bescheid, Kostenprüfung oder internen Unterlagen erklärbar?
3. Welche Modellgrenzen müssen fachlich freigegeben oder bewusst als Vereinfachung akzeptiert werden?

Der Validierungsprozess sollte dokumentieren:

- Datenquelle und Datenstand,
- Rollen der Prüfer,
- Abgleich mit Wirtschaftsplan,
- Abgleich mit Anlagenbuchhaltung,
- Abgleich mit regulatorischem Bescheid oder interner Regulierungsrechnung,
- Abweichungsanalyse nach Betrag, Zeitpunkt und Ursache,
- Entscheidung, welche Abweichungen tolerierbare Modellvereinfachungen sind,
- offene fachliche Grenzen.

Wichtig ist, keine vertraulichen Netzbetreiber-, Projekt- oder Bescheiddetails zu veröffentlichen. Ein öffentliches Methodikhandbuch darf aus realen Erfahrungen lernen, aber es darf keine vertraulichen Fälle offenlegen. Das ist besonders relevant, wenn das Tool in einem Verbund oder bei mehreren Stadtwerken eingesetzt wird.

Für wissenschaftliche Anschlussfähigkeit kann die Validierung als Fallstudienmethodik beschrieben werden: kontrollierter Vergleich, transparente Modellannahmen, Abweichungstypologie, Reproduzierbarkeit mit synthetischen Daten, klare Limitationen. Für regulatorische Anschlussfähigkeit ist entscheidend, dass keine Scheinvalidierung behauptet wird. Ein Benchmark zeigt Plausibilität und Nützlichkeit, keine behördliche Anerkennung.

Einführung im Stadtwerk, Verbund oder bei einem Replikator

Für ein einzelnes Stadtwerk empfiehlt sich ein kleiner Einstieg: eine Sparte, ein Maßnahmencluster, ein Betrachtungshorizont, eine Managementfrage und eine Klärpunktliste. Der Nutzen entsteht bereits dann, wenn Technik, Controlling, Regulierung und Bilanzierung erstmals dieselbe strukturierte Sicht verwenden.

Für einen Verbund oder Replikator ist der größere Nutzen die Standardisierung. Eine Organisation wie THÜGA oder eine Stadtwerke-Kooperation könnte das Handbuch als Methodikrahmen nutzen und die App als neutralen Arbeitsraum mitliefern. Der Pitch sollte nicht lauten, Beratung zu ersetzen. Besser ist: Beratungszeit auf hochwertige Einzelfragen konzentrieren, Partnerunternehmen methodisch vorbefähigen, vergleichbare Entscheidungsvorlagen schaffen und lokale Besonderheiten transparent dokumentieren.

Ein mögliches Einführungsmodell:

1. Methodikhandbuch öffentlich als Fachgrundlage bereitstellen.
2. Synthetische Demo gemeinsam durchgehen.
3. Zwei bis drei freiwillige Pilotunternehmen auswählen.
4. Pro Pilot einen real-but-private Benchmarkfall bearbeiten.
5. Abweichungen und Klärpunkte anonymisiert auswerten.
6. Rollen- und Vorlagenstandard verbessern.
7. Optional Parameterbibliothek oder Verbund-Templates ergänzen.

Der organisatorische Vorteil liegt in wiederholbarer Sprache. Wenn jedes Stadtwerk seine eigene Excel-Logik verwendet, ist Vergleichbarkeit teuer. Wenn alle denselben Methodikrahmen nutzen, bleiben lokale Besonderheiten erhalten, werden aber vergleichbar dokumentiert. Das senkt Abstimmungsaufwand und verbessert Transparenz, ohne ein zentrales Cloud-System zu erzwingen.

Für einen Replikator ist auch die SEO-Perspektive relevant. Das Handbuch kann öffentlich erklären, was regulierte Finanzplanung für VNBs bedeutet, welche Fehler häufig entstehen und warum transparente Annahmen wichtig sind. Die App dient dann als fachlicher Beweis: Die Methodik ist nicht nur beschrieben, sondern als offlinefähiges Werkzeug nachvollziehbar.

Grenzen, Haftungsausschluss und Quellenrahmen

Der Szenarienrechner-EOG ersetzt keine Rechts-, Steuer-, Wirtschaftsprüfungs- oder Regulierungsberatung. Er garantiert keine Anerkennung durch Behörden, trifft keine automatische Investitionsentscheidung und ist kein Cloud-Datenraum. Er enthält keine realen Netzbetreiber- oder Kundendaten. Er darf nicht als verbindliche Prognose zukünftiger Festlegungen verstanden werden.

Die Anwendung ist ein indikatives, transparentes und offlinefähiges Entscheidungsunterstützungswerkzeug. Sie strukturiert Annahmen, Szenarien, Klärpunkte und Governance-Hinweise. Gerade diese Begrenzung ist ihre Stärke. Sie erzeugt Transparenz, nicht Scheinsicherheit.

Öffentliche Quellen zur Orientierung:

- Bundesnetzagentur: Anreizregulierung, Netzentgelte, Qualitätselement, Kapitalkostenabgleich und Regulierungsrahmen.
- ARegV: rechtlicher Rahmen für Erlösobergrenzen, Effizienzvergleich, Qualitätselement und vereinfachtes Verfahren.
- EnWG: energiewirtschaftlicher Rechtsrahmen für Netzbetrieb, Entflechtung und Netzentgeltkontext.
- StromNEV und GasNEV: Kosten- und Netzentgeltkontexte.
- KANU-Kontext der Bundesnetzagentur: beschleunigte Abschreibungs- und Restwertfragen für Gasnetze.
- NEST/RAMEN-Kontext: Weiterentwicklung des Regulierungsrahmens.

Für die Nutzung des Handbuchs gilt: Jede fachliche Annahme muss im eigenen Unternehmenskontext geprüft werden. Jede Abweichung zwischen App-Modell und interner Rechnungslegung, regulatorischem Bescheid oder Wirtschaftsplan ist zu erklären. Jede Veröffentlichung muss synthetische oder anonymisierte Daten verwenden. Jede Entscheidung bleibt bei den verantwortlichen Organen.

SEO-Begriffe, die dieses Handbuch bewusst adressiert: regulierte Finanzplanung, Verteilnetzbetreiber, Stadtwerke, Erlösobergrenze, EOG, Anreizregulierung, CAPEX, OPEX, Aktivierbarkeit, HGB-Abschreibung, regulatorische Kapitalbasis, Qualitätselement, Effizienzvergleich, KANU, Gasnetztransformation, Stromnetzplanung, Szenariorechner, Investitionsrechnung, Governance, Gremienvorlage und Offline-First.

Datenqualität, Provenienz und Auditierbarkeit

Ein Szenarienmodell ist nur so belastbar wie seine Datenqualität. In regulierter Finanzplanung bedeutet Datenqualität jedoch mehr als Vollständigkeit und Plausibilität. Sie umfasst Herkunft, Version, Verantwortlichkeit, Aktualität, Freigabestatus und spätere Rekonstruierbarkeit.

Die wichtigste Unterscheidung lautet: Ist ein Wert gemessen, beschlossen, abgeleitet, geschätzt oder offen? Ein gemessener Wert aus Abrechnung oder Anlagenbuchhaltung hat eine andere Belastbarkeit als eine Expertenannahme aus einem Workshop. Ein beschlossener Wirtschaftsplanwert hat eine andere Funktion als eine regulatorische Sensitivität. Ein offener Wert darf nicht stillschweigend zum Default werden.

Provenienz sollte pro wichtiger Eingabe dokumentiert werden: Quelle, Datum, liefernde Rolle, ggf. Dokumentreferenz, fachlicher Status und offene Einschränkung. In einem kleinen Stadtwerk kann das zunächst einfach als Notiz erfolgen. In einem Verbund kann daraus ein standardisiertes Quellenfeld oder eine Datenanforderungsvorlage entstehen.

Auditierbarkeit entsteht durch Export und Versionierung. Die App unterstützt JSON-Export, selbstenthaltenden HTML-Export, Report, Tabellenexport und Versionshinweise. Dadurch kann ein Entscheidungsstand abgelegt und später wieder geöffnet werden. Für Gremien ist das wichtig, weil Entscheidungen oft Monate später hinterfragt werden: Welche Annahmen galten damals? Welche Auflage wurde beschlossen? War der Regulierungsstand aktuell? Welche Daten waren offen?

Datenqualität ist auch Datenschutz. Die öffentliche Methodik darf keine echten Netzbetreiber-, Kunden-, Projekt- oder Bescheiddaten enthalten. Synthetische Demo-Daten sind daher kein Mangel, sondern ein Vertrauenselement. Reale Daten gehören in lokale Arbeitsstände, nicht in öffentliche Screenshots.

Ein guter Auditpfad beantwortet fünf Fragen:

- Was wurde entschieden?
- Auf Basis welcher Modellversion und welchen Rulesets?
- Welche Datenquellen wurden genutzt?
- Welche Annahmen waren belegt, welche prüfpflichtig?
- Welche Auflagen oder Monitoringpunkte wurden übernommen?

Wenn diese Fragen beantwortbar sind, hat das Tool seinen Governance-Zweck erfüllt, auch wenn einzelne Zahlen später aktualisiert werden.

Glossar für SEO und Fachnavigation

Dieses Glossar dient zwei Zwecken: Es hilft Lesern beim Einstieg und stärkt die Auffindbarkeit des Handbuchs für relevante Fachbegriffe.

Anreizregulierung: Regulierungsrahmen für Strom- und Gasnetzbetreiber, in dem Erlösobergrenzen, Effizienzvorgaben, Qualität und Kostenentwicklungen eine zentrale Rolle spielen.

Erlösobergrenze (EOG): Regulatorische Größe, die den zulässigen Erlösrahmen beschreibt. Im Szenarienrechner wird eine indikative EOG-Wirkung modelliert. Sie ist nicht identisch mit Cashflow.

CAPEX: Investive Ausgaben beziehungsweise kapitalwirksame Kostenbestandteile. Im Tool werden CAPEX-Anteile über Aktivierbarkeit, Nutzungsdauer, Abschreibung und Kapitalkostenlogik betrachtet.

OPEX: Operative Aufwendungen. Nicht aktivierte Anteile oder laufende Kostenänderungen können OPEX-Wirkungen erzeugen. Ihre regulatorische und wirtschaftliche Behandlung muss getrennt betrachtet werden.

Aktivierbarkeit: Frage, welcher Anteil einer Maßnahme als Vermögensgegenstand aktiviert werden kann. Sie betrifft HGB, Anlagenbuchhaltung und indirekt die regulatorische Modellwirkung.

HGB-Abschreibung: Handelsrechtliche Periodisierung aktivierter Werte. Sie kann von regulatorischer Nutzungsdauer oder Modellannahmen abweichen.

Regulatorische Kapitalbasis: Modell- oder Bescheidgröße, auf die Kapitalkosten- und Abschreibungslogik bezogen werden kann. Nicht automatisch gleich HGB-Buchwert.

Qualitätselement: Regulatorischer Kontext, in dem Versorgungsqualität wirtschaftlich relevant werden kann. Im Tool werden entsprechende Wirkannahmen mit Evidenz- und Governance-Status geführt.

Effizienzannahme: Annahme über Prozess-, Kosten- oder regulatorische Effizienz. Sie darf nicht ohne Evidenz und Attribution in den Basiscase übernommen werden.

KANU: Kontext beschleunigter Abschreibungs- und Restwertfragen bei Gasnetzen. Für Gastransformationsszenarien relevant, aber immer einzelfallpflichtig.

IRR: Internal Rate of Return. Nur eindeutig sinnvoll bei genau einem Vorzeichenwechsel der Zahlungsstromreihe.

MIRR: Modified Internal Rate of Return. Wird genutzt, wenn mehrere Vorzeichenwechsel klassische IRR mehrdeutig machen. Bezieht Finanzierungs- und Reinvestitionssatz ein.

Governance-Status: Einordnung, ob eine Annahme in der Basisrechnung wirkt, nur Sensitivität ist oder ausgeschlossen bleibt.

Tragfähig mit Auflage: Governance-Kategorie für Fälle, in denen der Basiscase positiv ist, das konservative Szenario aber kippt oder werttragende Annahmen prüfpflichtig bleiben.

Offline-first: Die App arbeitet lokal im Browser, ohne Cloud-Backend, ohne Telemetrie und mit exportierbaren Dateien. Das ist für sensible Stadtwerks- und VNB-Daten fachlich relevant.

Navigation: [Inhaltsverzeichnis](#) | [Zurück](#) | [Szenarienrechner](#)