# Entwicklung der Netzkosten

### Aktuelle Auswertung aus dem VSE/AES-Datenpool

Die Bemühungen der Schweizer Verteilnetzbetreiber zur Steigerung der Effizienz konnten die Kostenerhöhung aufgrund von Netzausbau und Ausweitung der Versorgungsleistung in den vergangenen Jahren teilweise kompensieren. Aufgrund der energiepolitischen Entwicklungen ist auch bei Effizienzsteigerungen der Netzbetreiber zukünftig tendenziell mit steigenden Netzkosten zu rechnen.

#### Stephanie Berner, Heike Worm

Per 31. August 2013 haben die Verteilnetzbetreiber (VNB) die Netztarife für das Jahr 2014 publiziert. Schon vorher haben die Schweizerische Elektrizitätskommission (ElCom) und der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) angekündigt, dass die Netztarife 2014 steigen werden, nachdem sie in den Jahren zuvor geringfügig gesunken sind. [1] Zum Anstieg im Jahr 2014 tragen die Urteile des Bundesgerichts zur Netzbewertung und zur Finanzierung der Kosten für Systemdienstleistung des Übertragungsnetzbetreibers (SDL-Kosten) bei. Auch der vom Bundesrat festgelegte höhere Kapitalzinssatz Wacc (Weighted Average Cost of Capital) führt zu steigenden Zins- und damit Netzkosten. [2]

Verschiedene Faktoren beeinflussen die anrechenbaren Netto-Netzkosten eines VNB, d.h. die Kosten, die den Netznutzungstarifen (exkl. Abgaben) zugrunde liegen. Zu nennen sind die SDL-Kosten und die Kosten höherer Netze, die Höhe des gebundenen Kapitals, der Wacc-Zinssatz sowie die eigenen laufenden Kosten. Die jeweiligen VNB können jedoch nur die laufenden Kosten und teilweise das gebundene Kapital beeinflussen. Die SDL-Kosten und der Wacc-Zinssatz werden ihnen im Rahmen der Netzregulierung vorgegeben. Um beurteilen zu können, welche Auswirkungen die exogen vorgegebenen Faktoren auf die Entwicklung der Netzkosten haben und inwiefern die VNB selbst die Netzkosten beeinflussen, ist eine differenzierte Betrachtung erforderlich.

Mit dem vom VSE initiierten Datenpool ist die «effektive» Netzkostenentwicklung von 70 VNB seit 2011 beobachtbar. Die genannten exogen definierten Elemente werden im Rahmen eines Kostenvergleichs «bereinigt» (vgl. Tabelle).

Von 2011 bis 2013 sind die Netto-Netzkosten effektiv um rund 8% gesunken (vgl. Bild). Zu diesem Ergebnis haben primär die Reduktion der effektiven

SDL-Kosten (-59%) sowie die Absenkung des Wacc-Zinssatzes und die dadurch geringeren effektiven Zinskosten (-5%) beigetragen. Wären die Vergütung für die SDL-Kosten und der Wacc-Zinssatz über die Jahre konstant geblieben, hätten sich diese Kostenpositionen erhöht. Da die SDL pro kWh erhoben werden, entspricht der Anstieg der bereinigten SDL-Kosten um rund 2% dem Anstieg der an die Endverbraucher ausgespiesenen Energiemenge. Die bereinigten Zinskosten entwickelten sich mit einem Plus von 7 % im gleichen Ausmass wie die Anschaffungsrestwerte (Verzinsungsbasis), wobei die höheren Restwerte im direkten Zusammenhang mit den über die Jahre gestiegenen Anschaffungswerten stehen. Diese sind v. a. vom Netzausbau und von Ersatzinvestitionen beeinflusst, die z.B. aufgrund gestiegener Baukosten teurer sind als bei

|                                |   | Kostenposition   | <b>Effektive Kosten</b>  | Bereinigte Kosten  | Inno               |
|--------------------------------|---|--|--|--|--------------------|
| Netto-Netzkosten <sup>b)</sup> | Vom VNB nicht<br>beeinflussbare<br>Kosten | Kosten Systemdienstleistungen<br>(SDL)  Kosten höherer Netze und Steuern | 2011: 0,77 Rp./kWh<br>2012: 0,46 Rp./kWh<br>2013: 0,31 Rp./kWh<br>Effektive Kosten des | 2011: 0,77 Rp.z/kWh<br>2012: 0,77 Rp./kWh<br>2013: 0,77 Rp./kWh<br>Keine Bereinigung | Eigene Darstellung |
|                                | Vom VNB beein-<br>flussbare Kosten        | Zinskosten   | jeweiligen Jahres<br>2011: 4,25 %  | vorgenommen <sup>a)</sup><br>2011: 4,25 %  |                    |
|                                |   | Ziiiskosteii   | 2012: 4,14 %<br>2013: 3,83 %   | 2012: 4,25 %<br>2013: 4,25 %   |                    |
|                                |   | Abschreibungen   | Effektive Kosten des<br>jeweiligen Jahres  | Keine Bereinigung erforderlich   |                    |
|                                |   | Laufende Kosten  | Effektive Kosten des<br>jeweiligen Jahres  | Keine Bereinigung erforderlich   |                    |

Tabelle Effektive und bereinigte Kostenpositionen.

 a) Das genaue Ausmass der Entwicklung kann aufgrund der aggregierten Datenbasis nicht bestimmt werden, weshalb keine Bereinigung vorgenommen wurde. Tendenziell werden die «bereinigten Netto-Netzkosten» unterschätzt.
 b) Netto-Netzkosten ohne Deckungsdifferenzen.

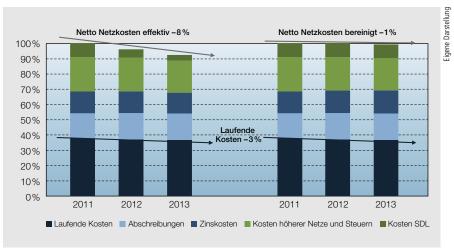


Bild Entwicklung der anrechenbaren Netto-Netzkosten in Prozent.

alten Anlagen. Diese Investitionen der VNB führten zwangsläufig zu höheren Abschreibungen (+6%).

In der Zwischenzeit wurden von den VNB Anstrengungen zur Kostensenkung unternommen, wie sie seit der Marktöffnung im Jahr 2009 auch von der ElCom im Rahmen verschiedener Kostenprüfungen gefordert wurden. Die Bemühungen der Netzbetreiber hinsichtlich Effizienzsteigerung spiegeln sich v.a. in der Reduktion der laufenden Kosten von rund 3% wider. Mit der Senkung der laufenden Kosten konnten die gestiegenen bereinigten kalkulatorischen Kapitalkosten (Abschreibungen +6% und bereinigte Zinskosten +7%) aufgrund des höheren gebundenen Kapitals der VNB teilweise kompensiert werden. Gesamthaft resultierte so eine Steigerung der bereinigten beeinflussbaren Netzkosten von rund 1%. Die bereinigten Netto-Netzkosten haben sich ebenfalls nicht merklich verändert (-1%).

Die Konsumenten interessiert jedoch die Entwicklung der effektiven Netzkosten, da diese die Grundlage für die Berechnung der Netztarife bilden. Eine im Rahmen des VSE/AES-Datenpools vorgenommene Abschätzung zur Entwicklung der Netzkosten für das Jahr 2014 prognostiziert einen Anstieg der vom VNB beeinflussbaren effektiven Netzkosten um mindestens 4% im Vergleich zum laufenden Jahr (2013). Die Annahmen sind, dass keine zusätzlichen Effizienzgewinne von den VNB realisiert werden können und das gebundene Kapital nicht weiter ansteigt. Da jedoch mit weiteren Investitionen (zu höheren Anschaffungswerten) gerechnet werden muss, ist von einem stärkeren Kostenanstieg auszugehen. Die Netto-Netzkosten werden sich zusätzlich erhöhen (zirka +7 %), da die SDL-Kosten sich im Vergleich zum laufenden Jahr mehr als verdoppeln. Um den Trend der steigenden Netzkosten abzuschwächen, werden die VNB weiterhin gefordert sein, den Betrieb und Ausbau der Netze stetig zu optimieren.

#### Links

www.strom.ch/datenpool

#### Referenzen

- Vgl. Artikel «Strompreise 2014 wieder auf dem Niveau von 2012» in dieser Ausgabe.
- [2] ElCom-Medienmitteilung «Tätigkeitsbericht 2012 der ElCom und künftige Herausforderungen» vom 13. Juni 2013 (www.news.admin.ch/message/index. html?lang=de&msg-id=49239)

#### Angaben zu den Autoren

Stephanie Berner ist Projektleiterin bei der Polynomics AG. Polynomics AG, 4600 Olten stephanie.berner@polynomics.ch

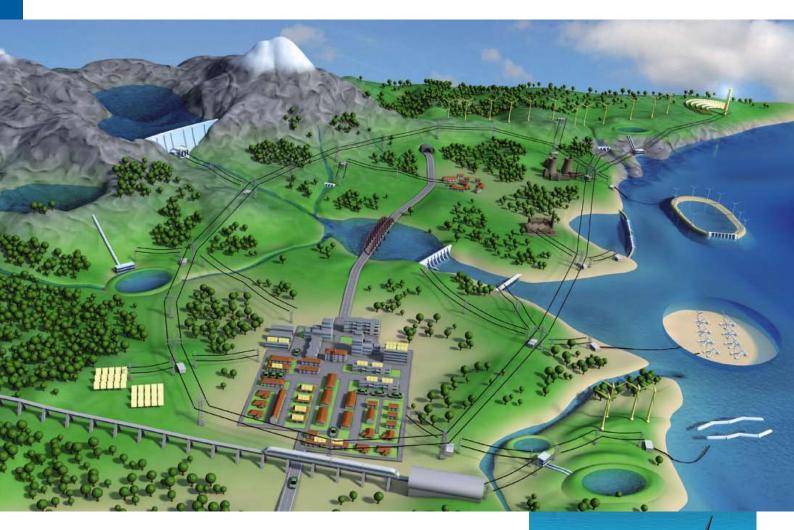
Dr. **Heike Worm** ist Leiterin des Bereichs Energie und Mitglied der Geschäftsleitung bei der Polynomics AG.

heike.worm@polynomics.ch



### **Smart Grids**

## Wasserkraft im zukünftigen Energienetz



Das Wachstum der erneuerbaren Energie, ein steigender elektrischer Energiebedarf und die Entflechtung des Elektrizitätsmarktes sind neue Herausforderungen für den sicheren und stabilen Netzbetrieb. Das ANDRITZ HYDRO Lieferprogramm deckt auch diese neuen Herausforderungen im

gesamten Spektrum, von der Ausrüstung neuer schlüsselfertiger Wasserkraftwerke bis zur Modernisierung und Revision bestehender Anlagen, optimal ab.

We focus on the best solution – from water to wire.

contact-hydro.ch@andritz.com