



Oktober 2015

**Revision der Stromversorgungsverordnung Strom VV:  
Anpassung des Berechnungsmodells für den kalkulatorischen  
Zinssatz nach Art. 13 Abs. 3 Bst. b der StromVV (WACC)**

**Bericht über die Ergebnisse der konferenziellen Anhörung**

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Ausgangslage .....	1
1.2	Ablauf und Adressaten .....	2
1.3	Überblick über die eingegangenen Stellungnahmen .....	2
<b>2</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>3</b>
2.1	Gesamtbeurteilung durch die Anhörungsteilnehmer .....	3
2.2	Grundsätzliche Einschätzungen der Teilnehmer gegliedert nach Teilnehmergruppen .....	4
<b>3</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>7</b>
3.1	Liste der Teilnehmenden .....	7
3.2	Protokoll der konferenziellen Anhörung vom 28. und 29. September 2015 .....	9
<b>4</b>	<b>Konferenzielle Anhörung WACC 02. Oktober 2015 .....</b>	<b>10</b>
4.1	Begrüssung und Einleitung .....	13
4.2	Präsentation der Analyse durch die IFBC AG .....	14
4.3	Fragerunde der Anhörung WACC vom Montag, den 28. September 2015 .....	15
4.4	Stellungnahmen .....	17
4.5	Fragerunde der Anhörung WACC vom Dienstag, den 29. September 2015 .....	22
4.6	Stellungnahmen .....	26

# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage

Die Netznutzungskosten sind eine wichtige Komponente des Strompreises. Sie setzen sich zusammen aus den Betriebs- und den Kapitalkosten, wobei die Kapitalkosten die Amortisation des Netzes sowie die Verzinsung der für den Betrieb der Netze notwendigen Vermögenswerte umfassen. Für das Kapital, das in vorhandenen Stromnetzen gebunden ist, hat der Kapitalgeber entsprechend Anspruch auf eine risikogerechte Entschädigung. Diese Entschädigung erhält er für die Bereitstellung des Kapitals und für das Verlustrisiko, das er damit eingeht. Sie wird mittels des sogenannten kalkulatorischen Zinssatzes (durchschnittlicher Kapitalkostensatz oder Weighted Average Cost of Capital, WACC) ermittelt. Wenn der WACC und damit die zu erzielende Rendite zu klein ist, besteht für Kapitalgeber kein Anreiz, in Stromnetze zu investieren. Dies gefährdet die Versorgungssicherheit.

Der WACC wird auf das betriebsnotwendige Kapital (Anschaffungs- bzw. Herstellrestwerte der bestehenden Anlagen) sowie das betriebsnotwendige Netto-Umlaufvermögen der schweizerischen Stromnetzbetreiber angewendet. Der kalkulatorische Zinssatz multipliziert mit der genannten Kapitalbasis ergibt die kalkulatorischen Zinsen, die in der Kostenrechnung als Kosten angerechnet werden können. Der kalkulatorische Zinssatz für die genannten betriebsnotwendigen Vermögenswerte (WACC) entspricht gemäss Art. 13 Abs. 3 Bst. b der Stromversorgungsverordnung (StromVV) dem Satz der durchschnittlichen Kosten des eingesetzten Kapitals. Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) legt diesen Satz jährlich nach Anhang 1 der StromVV fest. Diese heute geltende Regelung wurde mit der Revision der StromVV vom 30. Januar 2013 eingeführt und trat am 1. März 2013 in Kraft.

Relevant für die Bestimmung des WACC sind u.a. die Entwicklungen auf dem Finanzmarkt. Ändern sich die Leitzinsen, beeinflusst dies bis zu einem gewissen Grad auch den WACC. Seit Einführung der neuen Regelung im Jahr 2013 haben sich die ökonomischen Rahmenbedingungen in der Schweiz massiv verändert. Insbesondere das Zinsniveau ist weiter zurückgegangen und verharrt auf einem historisch tiefen Niveau. Die Renditen verschiedener Schweizer Bundesanleihen mit unterschiedlichen Restlaufzeiten liegen gar unter 0%. Die Aufgabe des Euro-Mindestkurses am 15. Januar 2015 hat die beschriebene Zinssituation für Anleger in Schweizer Franken weiter verschärft. Aufgrund dieser Veränderung der Rahmenbedingungen muss die empirisch basierte Herleitung spezifischer WACC-Parameter an die neuen Bedingungen angepasst werden, jedoch auf den gleichen Zielen, Grundsätzen und der gleichen Methodik beruhen. Zur Erarbeitung der finanzmarkttheoretischen Grundlagen dieser Arbeiten wurde vom Bundesamt für Energie (BFE) ein Gutachten bei der IFBC AG (IFBC) in Auftrag gegeben (IFBC-Gutachten 2015).

Die Stromversorgungsverordnung (StromVV) soll vor dem Hintergrund veränderter finanzwirtschaftlicher Rahmenbedingungen angepasst werden. Hierbei geht es um eine Anpassung einzelner Berechnungsparameter des risikogerechten Zinssatzes für das in den Stromnetzen eingesetzte Kapital, in der Fachsprache Weighted Average Cost of Capital (WACC) genannt. Die Änderungen betreffen in erster Linie die Ziffern 6.2 und 6.3 im Anhang 1 der StromVV und führen im aktuellen ökonomischen Umfeld zu einer Absenkung des WACC.

Die neuen Berechnungsgrundlagen des WACC sollen erstmals für das Tarifjahr 2017 wirksam werden. Die Änderungen in der StromVV sollen deshalb Anfang 2016 in Kraft treten, um bis spätestens März 2016 den effektiven WACC für das Tarifjahr 2017 berechnen zu können.

## 1.2 Ablauf und Adressaten

Auf Basis des Berichts des Gutachters hat das BFE einen Verordnungsentwurf und einen erläuternden Bericht erarbeitet.

Das UVEK muss die risikogerechte Entschädigung jeweils bis spätestens Ende März festlegen, damit alle Netzbetreiber und Elektrizitätsverteilunternehmen ihre Tarife bis im Sommer berechnen und rechts-gültig publizieren können. Aufgrund des Ziels einer zeitnahen Methodenanpassung über die Revision der StromVV hat sich das BFE daher entschieden, wahlweise am 28. und 29. Oktober 2015 konferenzielle Anhörungen durchzuführen. Es wurde ferner auch Gelegenheit für schriftliche Stellungnahmen bis zum 09. Oktober 2015 gegeben. In begründeten Fällen wurde auch ein begrenzter zeitlicher Aufschub eingeräumt.

Zur Anhörung wurden die relevanten Organisationen mit einem Brief vom 14. September 2015 eingeladen, insbesondere die Kantone, gesamtschweizerische Dachverbände der Gemeinden, Städte und Berggebiete, gesamtschweizerische Dachverbände der Wirtschaft, die Elektrizitätswirtschaft, energiepolitische und technische Organisationen und weitere interessierte Anhörungsadressaten. In dem Einladungsbrief wurde auf den Link zu den Anhörungsunterlagen verwiesen, welche die vorgeschlagene Verordnungsänderung, einen erläuternden Bericht, das Gutachten von IFBC sowie die Verteilerliste der Anhörung enthält.

Die eingegangenen und an der konferenziellen Anhörung geäusserten Stellungnahmen wurden systematisch ausgewertet. Der vorliegende Bericht fasst die darin dargelegten wesentlichen Standpunkte zusammen, ohne dabei Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Nach einer Zusammenfassung der Vernehmlassungsergebnisse (Abschnitt 2.1) werden die grundsätzlichen Einschätzungen der Teilnehmer gegliedert nach Teilnehmergruppen präsentiert (Abschnitt 2.2).

## 1.3 Überblick über die eingegangenen Stellungnahmen

Teilnehmende nach Gruppen	Eingeladen	Keine Stellungnahme*	Eingegangene mündliche Stellungnahmen	Eingegangene schriftliche Stellungnahmen	Eingegangene Stellungnahmen Total <sup>1</sup>
Kantone	26	0	7	23	23
Gemeinden, Städte, gesamtschweizerische Dachverbände der Gemeinden, Städte und Berggebiete	3	1	0	2	2
Gesamtschweizerische Dachverbände der Wirtschaft	6	1	2	4	4
Energiewirtschaft	11	3	11	16	23
Konsumentenorganisationen	4	0	0	3	3
Energiepolitische und technische Organisationen	27	1	6	15	15
Weitere	5	3	3	4	4
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>67</b>	<b>74</b>

<sup>1</sup> ohne Doppelzählungen der schriftlichen und mündlichen Stellungnahmen.

### **Teilnehmer an der konferenziellen Anhörung:**

Kantone: Aargau, Basel-Landschaft, Bern, Fribourg, Solothurn, Waadt, Zürich

Gesamtschweizerische Dachverbände der Wirtschaft: SGB, sgv

Energiewirtschaft: AET, BKW AG, EBM, EnAlpin AG, EKS, EWZ, Groupe E, SH Power, Swisselectric, Swissgrid, Swisspower

Energiepolitische und technische Organisationen: DSV, GGS, regioGrid, Swissmem, VBE, VSE, VSG

Weitere: Credit Suisse Energy Infrastructure Partners AG, Preisüberwachung, SBB Infrastruktur, Siemens Schweiz AG, The Advisory House, VPOD

### **Schriftliche Stellungnahmen:**

Kantone: Aargau, Appenzell Innerrhoden, Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Bern, Fribourg, Genf, Glarus, Graubünden, Jura, Luzern, Neuchâtel, Nidwalden, Schwyz, Schaffhausen, Solothurn, Tessin, Thurgau, Uri, Waadt, Wallis, Zug, Zürich

Gemeinden, Städte, gesamtschweizerische Dachverbände der Gemeinden, Städte und Berggebiete: SSV, Stadt Lausanne

Gesamtschweizerische Dachverbände der Wirtschaft: economiesuisse, FER, SGB, sgv

Energiewirtschaft: AEW Energie AG, Axpo Holding AG, BKW AG, EBL, EKW, EKZ, EWZ, FMV, IBC, KWH, Repower AG, rhienenergie, SIG, St. Moritz Energie, Swissgrid, Swisspower

Konsumentenorganisationen: ACSI, FRC, SKS

Energiepolitische und technische Organisationen: DSV, GGS, HEV Schweiz, IGEB, Multidis, regio-Grid, scienceindustries, SwissElectricity, Swissmem, Swissolar, VAS, VBE, VSE, VSG, VWSV

Weitere: Credit Suisse Energy Infrastructure Partners AG, Lonza, Preisüberwachung (im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens), VPOD

## **2 Ergebnisse**

### **2.1 Gesamtbeurteilung durch die Anhörungsteilnehmer**

<b>Teilnehmende nach Gruppen</b>	<b>Einge- gangen</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja, aber</b>	<b>Nein</b>
Kantone	23	6	2	15
Gemeinden, Städte, gesamtschweizerische Dachverbände der Gemeinden, Städte und Berggebiete	2	0	0	2
Gesamtschweizerische Dachverbände der Wirtschaft	4	1	1	1
Energiewirtschaft	23	0	0	20
Konsumentenorganisationen	3	0	3	0
Energiepolitische und technische Organisationen	15	5	1	8
Weitere	4	1	1	2
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>48</b>

## 2.2 Grundsätzliche Einschätzungen der Teilnehmer gegliedert nach Teilnehmergruppen

Von vielen Teilnehmern wurde die kurze eingeräumte Zeitdauer für die Stellungnahme kritisiert, insbesondere vor dem Hintergrund der grossen Bedeutung dieser vorgeschlagenen Anpassung.

Die **Kantone** *AI, NW, SO, SZ, UR* und *TG* unterstützen die vorgeschlagene Anpassung ohne Vorbehalt. Die Kantone *BL* und *BL* unterstützen die vorgeschlagene Anpassung ebenfalls, allerdings unter dem Vorbehalt, dass der Versorgungssicherheit und den langen Finanzierungszeiträumen Rechnung getragen werden soll. Die Kantone *AG, BE, FR, GE, GL, GR, JU, LU, NE, SH, TI, VD, VS, ZG* und *ZH* lehnen die vorgeschlagene Anpassung ab. Sie sehen den Zeitpunkt der Anpassung des WACC als kritisch, auch wird das Berechnungskonzept hinterfragt, da dieses bereits nach drei Jahren wieder angepasst werden müsse. Die Anpassung stehe auch im Widerspruch mit dem Ziel des Konzeptes, stabile Rahmenbedingungen zu schaffen und langfristigen Investitionen Rechnung zu tragen. Einige Kantone sehen bei der vorgeschlagenen Änderung den Handlungsspielraum der Netzbetreiber eingeschränkt und eine Reduktion der Investitionsanreize in Netze und eine Gefährdung der Versorgungssicherheit. Zudem könnten dadurch die Fremdkapitalkosten nicht mehr gedeckt werden und der Druck auf die Ratings der Energieversorgungsunternehmen könnte sich weiter erhöhen. Von einigen Kantonen wird darauf hingewiesen, dass die Änderung auch negative Auswirkungen mit Steuerausfällen auf Bund, Kantone und Gemeinden haben würde und Arbeitsplätze unter Druck geraten würden.

Die **Städte** mit dem *Schweizerischen Städteverband (SSV)* und der *Stadt Lausanne* lehnen die Änderung ab, da sie Unsicherheiten auslöse und die Versorgungssicherheit gefährden könne, insbesondere vor dem Hintergrund der Energiestrategie 2050 und der Langfristigkeit der Investitionen. Der lange Investitionshorizont benötige stabile und berechenbare Rahmenbedingungen und die Änderung schmälere die Planungssicherheit.

Uneinheitlich ist die Position der **Dachverbände der Wirtschaft**. Der *Schweizerische Gewerkschaftsbund (SGB)* lehnt die Änderung ab, da eine zuverlässige Strompreispolitik für die Wirtschaft wichtiger sei als kurzfristige Anpassungen der Stromtarife. Der Zeitpunkt der Änderung sei heikel und eine Verringerung der Einnahmen der Energieversorgungsunternehmen reduziere die Planungssicherheit. Der *Schweizerische Gewerbeverband (sgv)* hingegen begrüsst die Anpassung als Minimalanpassung, im aktuellen marktlichen Umfeld sei eine Anpassung der Eigenkapital-Parameter auch geboten gewesen. Zudem wird erwähnt, dass die Frage der Versorgungssicherheit nichts mit der vorgeschlagenen WACC-Anpassung zu tun hätte. Die *Fédération des Entreprises Romandes (FER)* begrüsst die Anpassung. Für *economiesuisse* liegt das Ziel weder in einem möglichst hohen noch in einem möglichst tiefen WACC. Vielmehr gehe es darum, den WACC „ökonomisch korrekt“ festzulegen, so dass die tatsächlichen Risiken abgebildet und die Kosten gedeckt seien, dass ausreichende Investitionsanreize für die erforderliche Netzinvestitionen gesetzt werden, aber eine Überrendite, die den Produktionsstandort zusätzlich belaste, vermieden werde.

Die **Elektrizitätswirtschaft**, repräsentiert durch *AEW Energie AG, Axpo Holding AG, BKW AG, Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ), Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen (EKS), Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ), EnAlpin AG, Engadiner Kraftwerke (EKW), Forces Motrices Valaisannes (FMV), Genossenschaft Elektra Baselland (EBL), Genossenschaft Elektra Birseck (EBM), IBC Energie Wasser Chur, Kraftwerke Hinterrhein (KWH), Repower AG, rhienergie, Services Industriels de Genève (SIG), St. Moritz Energie, Swisselectric, Swissgrid* und *Swisspower*, ist geschlossen gegen die

Anpassung. Die Unternehmen geben an, dass der Investitionsbedarf in die Netze insb. durch die Umsetzung der Energiestrategie 2050 anhaltend hoch bleibe und dass mit der vorgeschlagenen Anpassung die Rechts- und Planungssicherheit verloren gehe. Die meisten Netzbetreiber besitzen zudem keinen Zugang zum Kapitalmarkt, sondern müssten sich Fremdkapital über Bankkredite beschaffen und Netzbetreiber könnten nur beschränkt vom beobachteten Zinsrückgang der Bundesobligationen profitieren. Ergänzt wird, dass die heutige Berechnungsmethodik erst vor weniger als drei Jahren neu festgelegt wurde, als wesentliches Ziel dieser Anpassung wurde damals eine Verringerung der Volatilität, respektive eine Glättung des WACC genannt. Der neue Vorschlag stelle einen abrupten Bruch mit den bisher postulierten Zielen dar und gerate mit diesen gar in direkten Widerspruch. Einige Vertreter aus der Stromwirtschaft ergänzen, dass die Deckung der Fremdkapitalkosten mit der Änderung nicht ausreichend sei. Während die Änderung nur eine geringe Entlastung der Industrie darstelle, würde diese eine markante Belastung der Stromwirtschaft bedeuten. Die Einsparungen bei einem tieferen WACC für die bedeutenden Stromkunden auf Netzebene 3 und 5 seien keine grossen Beträge. Die Vertreter aus der Stromwirtschaft ergänzen, dass die vorgeschlagenen Anpassungen des Berechnungsmodells die Investitionsbereitschaft in Netzinfrastrukturen hemme und damit langfristig den erforderlichen Ausbau einer intelligenten Netzinfrastruktur gefährde. Zudem seien negative wirtschaftliche Auswirkungen auf die öffentliche Hand zu erwarten. Ein Unternehmen regt an, die Bonitätsklasse von A zu überprüfen, welche ihnen als zu hoch erscheint. Ein anderes Unternehmen weist zudem darauf hin, dass die bestehende Aufteilung zwischen Eigenkapital (40 %) und Fremdkapital (60 %) nicht sachgerecht sei, da viele mittlere und kleinere EVU zu 100 % aus Eigenkapital finanziert seien, der WACC sei daher mit mindestens 60 % Eigenkapitalkosten zu gewichten. Zudem ist im Berechnungsschema der Bonitätszuschlag auf 1.25 % festgelegt, obwohl der Credit Spread voraussichtlich den Wert von 137.5 bps überschreiten werde. Auch wird ergänzt, dass die Anpassung des WACC-Berechnungsmodells verfassungs- und gesetzeswidrig sei, da das neue Berechnungsmodell mit der vorgeschlagenen methodischen Anpassung zu Wettbewerbsverzerrungen unter direkten Konkurrenten führe und da die Netzbetreiber nach der vorgeschlagenen Verordnungsanpassung ihren Zinsaufwand mit dem WACC auf Fremdkapital nicht decken könnten. Zudem wird die Einschätzung, dass sich die ökonomischen Rahmenbedingungen seit 2013 massiv verändert hätten, nur bedingt geteilt, da bereits 2012 die Rendite von 5-jährigen Bundesobligationen lediglich 0,1 % betrug.

Für die **Konsumentenorganisationen** *ACSI*, *FRC*, *SKS* gehen die Anpassungen in die richtige Richtung, allerdings wünschen sie sich weitere Anpassungen mit einer Untergrenze von rund einem Prozentpunkt addiert auf die Zinssätze der SNB und eine Anpassung nicht nur bei der Fremdkapitalverzinsung, sondern auch bei der Eigenkapitalverzinsung. Zudem sollen die Netzbetreiber ihre Erträge in einen zweckgebundenen Fonds zahlen für Netzinvestitionen, die zum Ausbau der erneuerbaren Energien nötig ist.

Uneinheitlich sind die Positionen der **energiepolitischen und technischen Organisationen**. Der *Dachverband Schweizer Verteilnetzbetreiber (DSV)*, *Multidis*, *regioGrid*, der *Verband Aargauischer Stromversorger (VAS)*, der *Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE)*, der *Verband der Walliser Stromverteiler (VWVS)* und die *Vereinigung Bündnerischer Elektrizitätswerke (VBE)* lehnen die Verordnungsänderung ab. Als Gründe werden angegeben, dass die Grundlagen für die Reduktion des minimalen Grenzwertes beim risikolosen Zinssatz für den Fremdkapitalkostensatz von 2.0 auf 0.5 Prozent nicht nachvollziehbar seien, dass die Senkung des WACC der Energiestrategie 2050 widerspreche aufgrund der dringend benötigten Investitionen in intelligente und innovative Lösungen, dass das Vorgehen übereilt sei und Rechtsunsicherheit schüre und dass langfristige Planungen langfristige Finanzierungsverbindlichkeiten erfordern. Während die Industrie nur geringfügig entlastet würde, bedeute die

Anpassung eine markante Belastung der Stromwirtschaft. Der VAS ergänzt, dass die öffentliche Hand als Besitzerin der Netzbetreiber mit markant tieferen Einnahmen zu rechnen hätte, während die Wirtschaft nur geringfügig entlastet würde. Der VBE ergänzt, dass die Grenzwerte der Fremdkapitalverzinsung nie klar definiert wurde und dass, falls die Anpassung folgt, absehbar ist, wie diese Grenzwerte für die Parameter berechnet werden. Der VSG beurteilt die Anpassung sehr kritisch und warnt vor einer unveränderten Übernahme des Strommodells, da dieses den gasspezifischen Risiken nicht genügend Rechnung tragen würde.

Befürwortet wird die Verordnungsänderung von der *Gruppe Grosser Stromkunden (GGS)*, dem *Hauseigentümerverband Schweiz (HEV Schweiz)*, der *Interessengemeinschaft energieintensive Branchen (IGEB)*, *scienceindustries* und *Swissmem* mit der Anpassung beim Fremdkapitalkostensatz, die unveränderte Eigenkapitalrendite und das schlechtere Bonitätsrating werden als grosszügige Zugeständnisse an die Strombranche gesehen. Sie erwähnen, dass die Änderung kein Systemwechsel darstelle sondern zwei Parameter angepasst würden und daher die Rechtssicherheit nicht gefährde. Zudem wird auch die Frage gestellt, ob die Untergrenze mit 0.5% nicht noch zu hoch angesetzt sei. *SwissElectricity* sieht in den vorgeschlagenen Anpassung Verbesserungen, allerdings beantragen sie weitergehende Anpassungen für die Eigenkapitalrendite, den Bonitätszuschlag und für die Betrachtung des Risikos nur für den Netzbereich. *Swissolar* erwähnt, dass die Koppelung bei einer Absenkung des WACC für Stromnetze und Erzeugungsanlagen nicht unbesehen weitergeführt werden dürfe, da Produktionsanlagen generell mit einem höheren Risiko belastet seien als Netze.

Zudem haben sich **weitere Anhörungsteilnehmer** geäussert: Die *Preisüberwachung* begrüsst die vorgeschlagene Änderung, beantragt aber eine weitergehende Anpassung der Untergrenzen für die risikolosen Zinssätze an das Marktniveau, im Falle der Eigenkapitalverzinsung beantragt sie die Senkung der Untergrenze auf 1 Prozent. *Credit Suisse Energy Infrastructure Partners AG* beantragt die aktuell gültige Regelung beizubehalten, da die beabsichtigte Änderung für die Versorgungssicherheit als nachteilig erachtet werden müsse. Für langfristige Investitionen seien verlässliche regulatorische Rahmenbedingungen zentral und durch die Senkung des Fremdkapitalkostensatzes würden die aktuellen effektiven Fremdkapitalkosten der Netzbetreiber nicht mehr gedeckt. Der *Schweizerische Verband des Personals öffentlicher Dienste (VPOD)* lehnt die Revision der Verordnung aus den vom SGB genannten Gründen ebenfalls ab, insb. da bei einer Revision ein steigender Druck und Unsicherheit beim Personal in der Strombranche entstehe. *Lonza* begrüsst die Anpassungen beim Fremdkapitalkostensatz, sieht bei der unveränderten Eigenkapitalrendite und beim schlechteren Bonitätsrating sehr grosszügige Zugeständnisse an eine Branche, die über schwindende Margen in der Produktion (Markt) klagt. Die Kosten gingen zu Lasten der restlichen Volkswirtschaft, die dafür weder eine höhere Versorgungssicherheit noch einen effizienteren Netzbetrieb erhalte.

### 3 Anhang

#### 3.1 Liste der Teilnehmenden

<b>Kantone</b>
Kanton Aargau/AG
Kanton Appenzell Innerrhoden/AI
Kanton Basel-Land/BL
Kanton Basel-Stadt/BS
Kanton Bern/BE
Kanton Fribourg/FR
Kanton Genf/GE
Kanton Glarus/GL
Kanton Graubünden/GR
Kanton Jura/JU
Kanton Luzern/LU
Kanton Neuenburg/NE
Kanton Nidwalden/NW
Kanton Schaffhausen/SH
Kanton Schwyz/SZ
Kanton Solothurn/SO
Kanton Tessin/TI
Kanton Thurgau/TG
Kanton Uri/UR
Kanton Waadt/VD
Kanton Wallis/VS
Kanton Zug/ZG
Kanton Zürich/ZH
<b>Gemeinden, Städte, Dachverbände der Gemeinden, Städte und Berggebiete</b>
Schweizerischer Städteverband (SSV)
Stadt Lausanne
<b>Dachverbände der Wirtschaft</b>
Economiesuisse
Fédération des Entreprises Romandes (FER)
Schweizerischer Gewerbeverband (sgv)
Schweizerischer Gewerkschaftsbund (SGB)

<b>Elektrizitätswirtschaft</b>
AEW Energie AG
Axpo Holding AG
Azienda Elettrica Ticinese (AET)
BKW AG
Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ)
Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen (EKS)
Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ)
EnAlpin AG
Engadiner Kraftwerke (EKW)
Forces Motrices Valaisannes (FMV)
Genossenschaft Elektra Baselland (EBL)
Genossenschaft Elektra Birseck (EBM)
Groupe E
IBC Energie Wasser Chur
Kraftwerke Hinterrhein (KWH)
Repower AG
Rhiienergie
Services Industriels de Genève (SIG)
SH Power
St. Moritz Energie
Swisselectric
Swissgrid AG
Swisspower AG
<b>Konsumentenorganisationen</b>
Associazione consumatrici della Svizzera italiana (ACSI)
Fédération romande des consommateurs (FRC)
Stiftung für Konsumentenschutz (SKS)
<b>Energiepolitische und technische Organisationen</b>
Dachverband Schweizer Verteilnetzbetreiber (DSV)
Gruppe Grosser Stromkunden (GGS)
Hauseigentümergeverband Schweiz (HEV Schweiz)
Interessengemeinschaft energieintensive Branchen (IGEB)
Multidis
regioGrid - Verband kantonaler und regionaler Energieversorger
scienceindustries
SwissElectricity
Swissmem
Swissolar
Verband Aargauischer Stromversorger (VAS)
Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE)
Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG)
Verband der Walliser Stromverteiler (VWSV)
Vereinigung Bündnerischer Elektrizitätswerke (VBE)
<b>Weitere interessierte Kreise</b>
Credit Suisse Energy Infrastructure Partners Ltd.
Lonza
Preisüberwachung
SBB Infrastruktur
Siemens Schweiz AG
The Advisory House
Schweiz. Verband des Personals öffentlicher Dienste (VPOD)

### 3.2 Protokoll der konferenziellen Anhörung vom 28. und 29. September 2015

Datum:

Ort:

Zeit:

Vorsitz:

Protokoll:

Anwesend:

#### Traktanden

1. Begrüssung, Einleitung
2. Vorstellung der geplanten Änderungen
3. Weiteres Vorgehen
4. Fragen und Diskussion

<b>Nr.</b>	<b>Traktanden</b>
1.	<b>Begrüssung, Einleitung</b>
2.	<b>Vorstellung der geplanten Änderungen</b>
3.	<b>Weiteres Vorgehen</b>
4.	<b>Fragen und Diskussion</b>

**4 Konferenzielle Anhörung WACC 02. Oktober 2015**  
**Protokollnotiz Sitzung vom 28. und 29. September 2015**

**Ort:** SNB Grosser Saal, Amthausgasse 22, 3003 Bern

**Zeit:** Montag, 28. September 2015 von 08:00 – 09:45 Uhr  
Dienstag, 29. September 2015 von 14:45 – 16:30 Uhr

**Vorsitz:** Pascal Previdoli, Stv. Direktor BFE

**Teilnehmer**  
**Montag, 28:09.2015**

Baroni, Luca, Swissgrid

Biffiger Urban, Sektion Energiewirtschaft, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Kanton AG

Bircher Hansueli, regioGrid (Verband der kantonalen und regionalen Energieversorger)

Borer David, Amt für Wirtschaft und Arbeit Kanton Solothurn

Boschung Serge, Amt für Energie, Kanton Fribourg

Chanez Cédric, Groupe E

Clivio Marco, BKW (Bernische Kraftwerke)

Döbeli Christine, ewz (Elektrizitätswerk der Stadt Zürich)

Flade Boris, **Credit Suisse** Energy Infrastructure Partners Ltd.

Giger Walter, Siemens Schweiz AG

Glutz Urs, Swisspower

Heim Dore, SGB (Schweizerischer Gewerkschaftsbund)

Kaufmann Beda, Vereinigung Bündnerischer Elektrizitätswerke (VBE)

Keller Katja, BKW (Bernische Kraftwerke)

Krähenbühl Stephan, Amt für Umweltschutz und Energie, Bau- und Umweltschutzdirektion (BUD), Kanton BL

Mäder Niklaus, VSE (Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen)

Möller Matthias, Baudirektion Kanton ZH

Mooser Cédric, Swissgrid

Munz Georg, VPOD (**Verband** des Personals Öffentlicher Dienste)

Muster Stefan, VSE (Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen)

Schneider Henrique, SGV (Schweizerischer Gewerbeverband)

Staub Cornelia, Swisselectric

Steffen Daniel, BKW (Bernische Kraftwerke)

Studer Sonja, Swissmem

## **Teilnehmer**

**Dienstag, 29.09.2015:**

Biedermann Arnulf, Shpower (Städtische Werke Schaffhausen und Neuhausen am Rheinfall)

Bigler Christian, Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen (EKS), Kanton SH

Clerc Aline, Direction de l'énergie, Direction générale de l'environnement, Kanton VD

Derungs Martin, IBC Energie Wasser, Chur, Vereinigung Bündnerischer Elektrizitätswerke (VBE)

Diego Flaviano, EnAlpin AG

Glauser Christian, Amt für Umweltkoordination und Energie, Kanton BE

Grossen Andreas, VSG (Verband der Schweizerischen Gasindustrie)

Holzer Réne, Gemeindewerke Stäfa, DSV (Dachverband Schweizer Verteilnetzbetreiber)

Lang Martin, IBC Energie Wasser, Chur, Vereinigung Bündnerischer Elektrizitätswerke (VBE)

Lehmann Peter, Industrielle Betriebe Wohlen (IBW), DSV (Dachverband Schweizer Verteilnetzbetreiber)

Lurati Brenno, AET (Azienda Elettrica Ticinese), Kanton TI

Mäder Niklaus, VSE (Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen)

Michel Julie, Fachbereich EPTA (Energie, Post, Telekom und Agrarwirtschaft), Preisüberwachung

Müller Walter, Gruppe Grosser Stromkunden (GGS)

Muster Stefan, VSE (Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen)

Pfab Christian, The Advisory House (Management Beratung für die Energiewirtschaft)

Schönberg Jörg, SBB Infrastruktur Energie

Schweyer Claude, Elektrizitätswerk Davos AG (EWD). Vereinigung Bündnerischer Elektrizitätswerke (VBE)

Witschi Stefan, BKW (Bernische Kraftwerke)

Zimmermann Dominik, Elektra Birseck Münchenstein (EBM)

**Vertreter BFE:**

Matthias Gysler, Leiter Sektion Marktregulierung BFE

Aurelio Fetz, Fachspezialist Sektion Marktregulierung BFE

Peter Ghermi, Fachspezialist Sektion Netze. BFE

**Vertreter IFBC AG**

Prof. Dr. Rudolf Volkart

**Protokoll:**

Markus Varga

Thomas Vettiger

Carla Trachsel, Abteilung Energiewirtschaft, BFE

## 4.1 Begrüssung und Einleitung

Pascal Previdoli (BFE) begrüsst die Anwesenden zur konferenziellen Anhörung im Rahmen der Änderung der StromVV und der Senkung des WACC (Weighted Average Cost of Capital) bzw. des durchschnittlichen Kapitalkostensatzes für das im Stromnetz gebundene Kapital per Tarifjahr 2017. Das Strom-Netznutzungsentgelt ist ein wichtiger Bestandteil der Stromkosten. Mit dem Netzentgelt werden die Betriebskosten sowie die Kapitalkosten (kalkulatorische Abschreibungen und Zinsen) finanziert. Bei den kalkulatorischen Zinsen hat der Kapitalgeber Anrecht auf eine risikogerechte Verzinsung. Die Berechnung des WACC basiert auf einer finanztheoretischen Methode dem so genannten „Capital Asset Pricing Model“. An der Berechnungsmethode des WACC werde nichts verändert. Einige Parameter dieser Berechnungsmethode ständen hingegen zur Diskussion. Im Jahr 2012 ist die Verordnung des WACC grundlegend angepasst und mit einem Anhang 1 versehen worden. Ein Grund für die Anhebung des WACC ist die Energiestrategie 2050 (ES 2050) gewesen, in welcher die Netze (insbesondere das Stromnetz) eine wichtige Rolle spielen (spielt). Dabei ist festgestellt worden, dass es beim Stromnetz einen erheblichen Investitionsaufwand gibt, der zum Ausbau und zur Erneuerung des Stromnetzes notwendig ist.

Pascal Previdoli (BFE) zeigt die Zahlen auf, welche im Jahr 2012 diskutiert worden sind. Investitionsanreize bleiben zentral, um den Umbau auch finanzieren zu können und die Netzinfrastruktur entsprechend festzulegen. Neben der ES2050 gibt es zudem die Strategie Stromnetze (SSN), welche sich in der Endphase befindet. Dieses grosse Gesetzgebungspaket geht im Jahr 2016 ins Parlament.

Aufgrund der Aktualität in den Finanzmärkten ist geprüft worden, wo es Handlungsbedarf gibt. Die IFBC AG wurde damit beauftragt, die veränderte Situation auf den Finanzmärkten zu analysieren und entsprechende Empfehlungen zu machen.

Pascal Previdoli (BFE) erläutert die Entwicklungen anhand der beigelegten Präsentation. Im Rahmen der WACC-Berechnung gibt es bezüglich der Eigenkapitalrendite nach wie vor gute Investitionsanreize. Dies trage zur Stabilität bei, die gemäss Pascal Previdoli (BFE) gewährleistet werden soll, um die Investitions- und Rechtssicherheit inskünftig zu garantieren. Auf der Fremdkapitalseite braucht es aufgrund der aktuellen Tiefzinsphase eine Anpassung.

Die IFBC präsentiert nach der Einleitung die Analyse und Empfehlungen. Nach der Vorstellung der Fakten und Empfehlungen durch IFBC gibt es eine kurze Fragerunde zu den Fakten und Analysen sowie die mündlichen Stellungnahmen der Anwesenden. Bis am 9. Oktober 2015 ist es zudem möglich, eine schriftliche Stellungnahme zuhanden des BFE einzureichen. Danach folgt die gesamthafte Auswertung aller Stellungnahmen. Im Dezember 2015 wird dem BR eine Verordnungsanpassung vorgelegt. Diese wird per 1. Januar 2016 in Kraft treten und als Basis dienen für die Neuberechnung des WACC des Tarifjahres 2017.

Der Antrag zur Aufnahme der Voten für das Protokoll ist von den Anwesen genehmigt worden.

## **4.2 Präsentation der Analyse durch die IFBC AG**

Markus Varga (IFBC) stellt die Erkenntnisse und Empfehlungen vor, welche im Rahmen eines Gutachtens festgehalten worden sind. Er erläutert die wichtigsten Punkte anhand der Präsentation. Der Auftrag seitens BFE ist es gewesen, folgende zwei Fragen zu beantworten:

- Ist die Methodik zur Bestimmung der Kapitalkosten der Stromnetzbetreiber, die im Jahr 2012 festgelegt worden ist, noch immer sachgerecht?
- Falls IFCB der Meinung ist, dass die Methodik immer noch stimmt, gibt es Anpassungsbedarf bei einzelnen Kapitalkostenparametern? Stimmt die Definition der Grenz- und Minimalwerte im Rahmen der WACC-Berechnung?

Es ist eine Analyse der ökonomischen Rahmenbedingungen vorgenommen worden. Im Anschluss daran ist die bestehende WACC-Methodik beurteilt worden. Ebenfalls analysiert worden sind die Definitionen sowie die Mindest- und Grenzwerte. Schliesslich ist der Impact der Änderungen der StromVV auf den WACC aufgezeigt worden, falls alle Anpassungen wie vorgeschlagen umgesetzt werden. Markus Varga (IFBC) ergänzt, dass es sich bei der Zahl, die im WACC ausgewiesen worden ist, um einen theoretisch Wert handelt, welcher aufgrund von Finanzmarktdaten bis zum 30. Juni 2015 bzw. z. T. aufgrund von Daten bis zum 31. Dezember 2014 exemplarisch berechnet worden ist. Der definitive Wert des WACC für das Tarifjahr 2017 erfolgt ausschliesslich mit Finanzmarktdaten bis zum 31. Dezember 2015, die Anfang 2016 vorliegen werden.

Die aktuelle Zinssituation ist nicht typisch für einen normalen Wirtschaftsgang und auch stark getrieben vom Ausland. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die Kosten für die Fremdfinanzierung bei tieferen Zinsen zurückgehen. Auch die verschlechterte Bonität durch den Rückgang der Aktienkurse gilt es im neuen Konzept zu berücksichtigen.

IFCB ist der Meinung, dass das bestehende Konzept mit den fixierten Parametern und den Grenzwerten für die regulierte Strombranche den wissenschaftlichen Anforderungen an den WACC nach wie vor bestens entspricht. Beim Eigenkapitalkostensatz müssen die nachhaltigen Renditeforderungen der Eigenkapitalgeber berücksichtigt werden. Diese sind vom aktuellen ökonomischen Zinsumfeld nicht beeinflusst. Entsprechend können die Definitionen sowie die Mindest- und Grenzwerte beibehalten werden. Jedoch gibt es eine kleine technische Anpassung, die den Steuersatz betrifft. Zurzeit werden für die Berechnung des WACC 21.17 % angewendet. Dies ist der Satz, welcher KPMG bisher ausgewiesen hat. Mittlerweile gibt es eine neue Messmethodik. Deshalb schlägt IFCB vor, einen Steuersatz von 18% zu verwenden. Dies ist der durchschnittliche schweizerische Grenzsteuersatz. Die Anpassung hat gesamthaft einen minimalen Einfluss auf den WACC.

Beim Fremdkostenkapitalsatz hingegen, wo die Aktualität wichtig ist, gibt es einen erheblichen Anpassungsbedarf. Hier erachtet es IFCB als notwendig, den pauschalen Wert des risikolosen Zinssatzes des Fremdkapitals von 2% auf 0.5% zu senken. Entsprechend muss auch die Bonitätsverschlechterung berücksichtigt werden. Der „Spread“ der Bonität zwischen einer sicheren Verzinsung und dem effektiven Rating des Fremdkapitals der schweizerischen Stromnetzbetreiber entspricht nicht mehr dem Mittelwert von AA und A, sondern nur noch dem Rating A. Die Kapitalstruktur zwischen Eigen- und Fremdkapital von 40% und 60% soll beibehalten werden. Wenn der WACC mit gewissen plausiblen Vorgaben berechnet wird, liegt er zurzeit 0,87% tiefer als der bisherige WACC von 4.70%, der für die drei Vorjahre gegolten hat.

### **4.3 Fragerunde der Anhörung WACC vom Montag, den 28. September 2015**

Daniel Steffen (BKW) fragt, wieso das Konzept der Studie vom Jahr 2012, in welchem ein Floor von 2% eingeführt wurde, nicht wieder mit den denselben Argumenten der minimalen Realverzinsung von 0.5% sowie der langfristigen Inflationserwartung von 1.5% gestützt wird. Daniel Steffen (BKW) findet, dass diese zwei Komponenten für ein langfristiges Konzept sehr sinnvoll seien. Zudem wurde die 1.5%-ige Inflationserwartung vom BFE auch in der Stilllegungs- und Entsorgungsverordnung (SEFV) verankert. Aus seiner Sicht passt die Analyse von IFBC nicht ganz mit den geschilderten sonstigen Gegebenheiten zusammen, auch weil wir insbesondere von einer Inflation von 1.5% ausgehen können.

Thomas Vettiger (IFBC) erklärt, dass im Jahr 2012 davon ausgegangen werden muss, dass die Inflation nicht mehr 1.5% betrage. Heute muss man von 1% ausgehen. Die realen Zinsen bewegen sich heute bei rund -0.5%. Zusammen mit einer Inflation von 1% ergibt sich der ausgewiesene nominale Zins von +0.5%.

Daniel Steffen(BKW) ergänzt, dass man jetzt sehr stark auf die aktuellen Marktschwankungen eingetreten sei, obwohl zurzeit ein Marktversagen herrscht.

Thomas Vettiger (IFBC) stimmt der Aussage zu, dass zurzeit ein Marktversagen herrscht. Es geht darum, dass der Fremdkapitalkostensatz die effektiven Kosten der Verschuldung abbildet, welche die EVUs zu vergebewärtigen haben.

Daniel Steffen (BKW) findet, dass durch den heutigen Fremdkapitalkostensatz von 3.25% die Kapitalkosten bei der Fremdmittelbeschaffung sehr gut abgedeckt werden. Jetzt wird alles in Frage gestellt. Zudem fehlen beim Eigenkapital gewisse Komponenten, die Investoren bei der Risikobewertung der Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVUs) zur Anwendung bringen. Das Size premium für small caps (kleine Unternehmen), das durchgängig verwendet wird, ist von IFBC nicht berücksichtigt worden. Zum anderen werden heute für das Fremdkapital bei den EVUs höhere Zinsen angewandt. Dies stelle eine doppelte Benachteiligung der EVU dar, die sich nicht am Kapitalmarkt refinanzieren können. Die einzige Ausnahme bildet die Swissgrid.

Thomas Vettiger (IFBC) antwortet, dass diese Punkte in die Analyse integriert worden sind. Die Kapitalkosten, die von den Stromnetzbetreibern effektiv getragen werden, sind schwierig zu beurteilen, da nur die Kapitalkosten des Gesamt-EVU (inklusive Stromproduktion und u. U. Gasverteilung) vorliegen. Es gibt keine ausgewiesenen Kapitalkosten, die nur das Risiko des Stromnetzteils der schweizerischen EVUs abbilden. Bei Betrachtung der Stromnetzteils allein, sind die Kapitalkosten geringer als beim Gesamt-EVU oder beim Konzern. Theoretisch könnte man formulieren, dass die Fremdkapitalkosten eines Gesamtkonzerns gemäss dem Risikoprofil der einzelnen Segmente zu bestimmen sind.

Daniel Steffen (BKW) fragt wie die Kapitalkosten für die restlichen rund 760 Netzbetreiber berechnet worden sind.

Markus Varga (IFBC) teilt mit, dass die kleineren Unternehmen nicht die Möglichkeit haben, an den Kapitalmarkt zu gehen. Diese kleinen EVUs finanzieren sich alle mittels Krediten von Banken. Über die individuellen Zinskonditionen der EVUs, die mit den Banken verhandelt werden, gibt es keine Informationen. Was jedoch bekannt ist, ist das die Banken in der Regel nicht ein Zinsniveau von 0% unterstellen, sondern tendenziell einen Zins zwischen 0% und 1% fordern. Hinzu kommt die individuelle Bonitätsprämie, welche die jeweilige Bank festlegt. Prof. Dr. Rudolf Volkart bestätigt als Leiter eines Kreditausschusses einer mittleren bis grossen Bank die Aussage von Markus Varga (IFBC). Er bestätigt auch, dass innerhalb der IFBC intensive Diskussionen stattgefunden haben und die Annahmen und Empfehlungen nicht leichtfertig getroffen worden sind.

Henrique Schneider (SGV) präzisiert, dass das Marktversagen kein Versagen des Marktes sondern die Auswirkungen eines Interventionsversagens der Institution Schweizerische Nationalbank (SNB) sei. Der Markt funktioniert heute nicht richtig, weil die Rahmenbedingungen falsch gesetzt sind.

Katja Keller (BKW) fragt ob der „Bonitätsspread“ im Modell CAPM nicht dynamisiert werden könnte. Von IFBC ist der „Bonitätsspread“ beim Fremdkapital der EVUs jetzt fix auf A abgesenkt worden. Momentan ist es aus Sicht von Katja Keller (BKW) so, dass die effektiven Fremdkapitalkosten durch den von IFBC bestimmten theoretischen Fremdkapitalkostensatz von 1.75% nicht mehr gedeckt werden. Diese Unterdeckung geht zulasten des Eigenkapitals. Dies könnte längerfristig einen zusätzlichen schlechten Effekt auf die Bonität der EVU haben.

Thomas Vettiger (IFBC) antwortet, falls die ganze Branche der Netzverteiler unter das A fällt, müsste bei der effektiven Berechnung des WACC bezüglich der anzuwendenden Parameter gehandelt werden. Prof. Dr. Rudolf Volkart (IFBC) ergänzt, dass wenn es zu einer Unterdeckung

auf der Fremdkapitalseite kommen würde, es für ihn nicht implizieren würde, dass es direkt einen Einfluss auf das Rating der EVU haben würde.

Marco Clivio (BKW) fragt, welche Bedeutung der WACC für die ES 2050 habe. Warum wird dieses wichtige Thema nur im Rahmen einer konferenziellen Anhörung behandelt und nicht in einer Vernehmlassung durchgeführt. Angelegenheiten, die wirtschaftlich und ökonomisch von grosser Bedeutung sind, müssten gemäss Marco Clivio (BKW) zwingend im Rahmen einer Vernehmlassung durchgeführt werden.

Pascal Previdoli (BFE) erwidert, dass bei Gesetzen eine Vernehmlassung durchgeführt werden muss. Auf Verordnungsstufe gibt es eine Anhörung. Dies ist vom BFE so festgelegt und in die Wege geleitet worden. Das BFE ist der Meinung, dass für diese Frage eine Anhörung ausreichend sei.

Dore Heim (SGB) fragt, ob plausibel nachgewiesen werden kann, dass es zwischen dem WACC und dem Investitionsverhalten eine Korrelation gibt.

Prof. Dr. Rudolf Volkart (IFBC) sieht seine Bemerkungen in einem erweiterten Kontext. Er findet es wichtig, den Zusammenhang zwischen einer marktgerechten Rendite und der Bereitschaft Investitionen zu tätigen, zu beleuchten. Die Infrastrukturen, im Speziellen das Stromnetz, sind für die Schweiz von entscheidender Bedeutung. Es sei schwierig, eine einfache Korrelation heranzuziehen. Es gebe nämlich mehrere Faktoren, die die Investitionstätigkeit in Infrastrukturen fördern oder schwächen. Ausserdem sei die Wirkungsrichtung zwischen zwei Variablen nicht immer eindeutig festzulegen.

## 4.4 Stellungnahmen

Pascal Previdoli (BFE) bittet die Anwesenden, im Namen ihrer Organisation eine Stellungnahme abzugeben.

### **Swissgrid:**

Im erläuternden Bericht steht, dass die WACC Anpassung keinen Einfluss auf Kantone und Gemeinden hat. Swissgrid fragt sich, ob nicht vielmehr davon ausgegangen werden muss, falls das Ergebnis der Swissgrid 25-30% tiefer ausfallen würde, dass die Steuern, welche das Unternehmen bezahlen muss, auch entsprechend tiefer ausfallen werden. Er findet es problematisch zu argumentieren, dass die Anpassung des WACC keinen Einfluss auf die Kantone und Gemeinden hat. Das BFE nimmt diesen Input auf.

### **VSE:**

Das BFE hat in seiner Eingangspräsentation ausgeführt, wie wichtig Investitions- und Rechtssicherheit für die künftige ES 2050 und die Versorgungssicherheit ist. Dies ist erfreut zur Kenntnis genommen worden. Dies ist die Ansicht des VSE. Jedoch findet die heutige konferenzielle Anhörung statt, um eine Verordnungsänderung zu diskutieren, welche noch nicht lange, sondern erst im Jahr 2012 in Kraft gesetzt worden ist. Da innerhalb einer kurzfristigen Verordnungsänderung in einer sehr kurzen Vernehmlassungsfrist entschieden werden soll, wird ein negatives

Signal ausgesendet, das keine oder nur eine ungenügende Investitionssicherheit gewährleistet. Den Investoren wird implizit mitgeteilt, dass das BFE die Rahmenbedingungen kurzfristig ändern kann und dies nach seinem Gutdünken auch tun wird. Dass jederzeit Rahmenbedingungen geändert werden können, wird ein negatives Signal ausgesendet, welches sehr gefährlich ist und sich auf die ES2 050 negativ auswirken wird.

Allein für die Substanzerhaltung der heutigen (Strom-)Netze müssen jährlich 1.2 Milliarden ausgegeben werden. Dieses Geld muss von den Netzbetreibern beschafft werden, entweder über Fremd- oder Eigenkapital. Die kostengünstige Beschaffung dieser hohen jährlichen Investitionssumme wird durch einen tieferen WACC und des damit verbundenen negativen Signals gefährdet.

Die sonstigen Schlussfolgerungen von IFCB decken sich gemäss dem VSE nicht mit den bisherigen Ausführungen von IFBC. Im Weiteren ist mit der Einführung der Berechnungsmethode des WACC im Jahr 2012 eine bewusste Glättung der Zinsentwicklung eingeführt worden. Dieses Glättungsverfahren hat das BFE in diversen Berichten erwähnt und ist im Anhang 1 StromVV exakt beschrieben. Von dieser bewussten Glättung weicht man in weniger als drei Jahren schon wieder ab und führt wieder Sprünge ein, welche so im bisherigen Berechnungssystem nicht vorgesehen sind.

Durch IFBC wird betont, dass eine langfristige Betrachtung des Zinsniveaus wichtig sei. Die Netzbetreiber beschaffen ihr Fremdkapital nicht nur kurzfristig. Das Fremdkapital wird vor allem langfristig beschafft. Man sollte nicht nur auf die kurzfristigen Fremdkapitalzinsen von derzeit - 0,5% abstellen.

Der VSE verweist darauf, dass in der AG Revision StromVV 2012 die Zürcher Kantonalbank (ZKB) konsultiert worden sei. Die ZKB hat mitgeteilt, dass der von IFBC berechnete Wert des WACC am unteren Ende der langfristigen Erwartungen anzusiedeln ist. Auch dies würde gegen eine Absenkung des WACC sprechen. Tatsache ist, dass das Zinsniveau gesunken ist, dies ist jedoch eine kurzfristige Entwicklung und berücksichtigt die Zinsglättung nicht. Zudem muss festgestellt werden, dass der effektive Zinsrückgang zwischen 2012 und 2015 bei nur ca. 0.6% betrage. Der Vorschlag von IFBC den WACC um 1.5% zu reduzieren, ist eine kurzfristige Überreaktion. Diese Sichtweise ist falsch, da eine langfristige Optik gelten sollte.

Die Senkung des minimalen Zinssatzes für das risikolose Fremdkapital um 1.5% gilt für alle Stromnetzbetreiber. Kleine Netzbetreiber beschaffen sich ihr Kapital über Bankkredite. Bei den Bankkrediten ist der Rückgang nicht so stark. Dies ist auch in der IFBC Studie von 2015 erwähnt worden. Bei den Bankkrediten ist die Unsicherheit für die EVUs sogar noch gestiegen. IFCB hat zurecht bemerkt, dass der Fremdkapitalkostensatz die effektiven Kapitalbeschaffungskosten der EVUs sicherstellen muss. Der Fremdkapitalkostensatz der Swissgrid liegt heute bei 2.4%. Dies liege deutlich über den 1.75%, welche momentan im Raum stehen und für das Tarifjahr 2017 gelten sollen.

Beachtet werden muss auch, dass kleine Verteilnetzbetreiber, welche nicht kapitalmarktfähig sind, nicht dieselben guten Konditionen haben wie z. B. die Swissgrid. Auch Swissgrid liege deutlich über den vorgeschlagenen 1.75% für das Fremdkapital. Die vorgeschlagene Anpassung des WACC hätte zur Folge, dass die Netzbetreiber den effektiven Zinsaufwand kaum mehr decken könnten. Dies widerspricht der Zielsetzung der Nachhaltigkeit, welche von IFCB erwähnt

wurde. Zudem, kann die Frage gestellt werden, inwiefern diese Anpassung der StromVV (Anhang 1) gesetzeskonform ist. Das StromVG verlangt, dass die Netzbetreiber ihre Kosten decken können. **Der Antrag des VSE ist, die Anpassung des WACC abzulehnen.** Investoren erwarten eine angemessene und sichere Verzinsung sowie stabile regulatorische Rahmenbedingungen.

#### **Swissgrid:**

Die Swissgrid steht voll und ganz hinter der Ausführung vom VSE. Im Rahmen des strategischen (Strom-)Netzes 2025 sind wichtige Investitionen und Linienführungen namentlich bezeichnet und priorisiert worden. Swissgrid muss jährlich eine Summe von über 1 Milliarde investieren. Das Rating von Swissgrid wird mittelfristig unter Druck kommen. Es gibt sehr viele Risiken im Rahmen der Plangenehmigungsverfahren, die sich heute noch nicht adäquat in den Büchern der Swissgrid widerspiegeln. Zusammengefasst kann gesagt werden, dass die aktuelle Entwicklung, welche wir zurzeit sehen, nicht nachhaltig ist. Zudem ist fraglich ob die analytische Beurteilung, welche heute sehr gut nachvollziehbar ist, statistisch zulässig und nachhaltig ist.

#### **Swisselectric:**

Swisselectric schliesst sich den Statements des VSE und der Swissgrid an. Swisselectric gibt im Anschluss an die konferenzielle Anhörung eine schriftliche Stellungnahme ab.

#### **BKW**

Die BKW schliesst sich in ihrer Beurteilung ebenfalls den Statements des VSE an. Neben der Investitionssicherheit ist auch die Rechtssicherheit ein grosses Thema. Wenn das Berechnungssystem des WACC geändert wird, entsteht ein zusätzliches Risiko bei den Investoren. Bei kurzfristigen Änderungen beim WACC kann es bezüglich der Finanzierung der Investitionsprojekte im Rahmen der ES 2050 Problemen geben. Es ist in der momentanen WACC-Berechnung ein politisches Moment vorhanden. Man sollte nur auf die ökonomischen Anreize für die Investoren abstellen.

#### **EWZ:**

Die EWZ schliesst sich den Meinungen der Strombranchenverbände an. Die Investitionssicherheit ist langfristig zu gewährleisten. Es muss Rechtssicherheit geboten werden. Mit der Ausgestaltung der WACC-Berechnung im Jahr 2012 sollte mehr Stabilität im Planungsbereich gewährleistet werden. Durch die Änderung der StromVV im Jahr 2015 werden die Investitionsanreize nach drei Jahren bereits wieder deutlich geschmälert.

#### **VBE:**

Zurzeit läuft eine interne Vernehmlassung im Rahmen des VBE. Es kann daher von seinen Vertretern noch kein abschliessendes Urteil gefällt werden.

**Swisspower:**

Swisspower unterstützt die Voten der Vorredner aus der Strombranche. Die Versorgungssicherheit in den (Strom-)Netzen ist ein zentrales Thema und muss gelebt werden. Die Versorgungssicherheit wird einzig aus den Mitteln des WACC finanziert. Zudem ist die Senkung des WACC ein Angriff auf die Innovationsfähigkeit der Verteilnetzbetreiber. Die Anpassung wird daher von Swisspower abgelehnt.

**Credit Suisse (CS):**

Credit Suisse bestätigt das Votum vom VSE. Die Aussendung eines negativen Signals ist fatal und seitens der CS sehr bedenklich bei der Suche nach langfristigen Investoren. Die CS steht der Anpassung der StromVV sehr skeptisch gegenüber. Die endgültige Beurteilung ist noch offen, jedoch ist die Tendenz eher negativ.

**Kanton ZH:**

Der Kanton ZH kritisiert die kurzfristig anberaumte konferenzielle Anhörung. Seitens des Kantons ZH ist dies sehr unbefriedigend. Eine längere Frist für die Vorbereitung der Stakeholder wäre angemessen gewesen. Die Dringlichkeit eines so schnellen Verfahrens bestehe nicht. Das Anliegen des VSE wird vom Kanton ZH unterstützt. Die vorgesehene Senkung des WACC ist als kritisch anzusehen. Für eine zentrale Versorgungssicherheit braucht es gute Investitionsanreize. In den Netzgeschäften ist die langfristige Kontinuität sehr wichtig. Das Vorgehen des BFE sei fragwürdig und berücksichtige nur das aktuelle Zinsumfeld. Die langfristigen Verbindlichkeiten scheinen nicht genügend berücksichtigt worden zu sein.

**Kanton Solothurn:**

Dem Kanton SO erscheinen die Erläuterungen zur Anpassung des WACC logisch. Eine abschliessende Beurteilung seitens des Kantons SO kann noch nicht abgegeben werden.

**Groupe E:**

Die Stellungnahme der Groupe E ist noch offen.

**Kanton FR:**

Der Kanton FR bemängelt die kurzen Fristen im Rahmen der Vernehmlassung. Der Kanton FR findet es wichtig, dass die Stabilität bei der Berechnung des WACC gewährleistet ist.

**Swissmem:**

Die Swissmem unterstützt das Verordnungsvorhaben des BFE. Die Industrie lebt schon seit Jahren mit der Unsicherheit und kennt die Risiken durch die Bankenfinanzierung sehr gut. Swissmem erachtet die Fristen im Rahmen der Vernehmlassung als nicht zu kurz. Die politischen Rahmenbedingungen müssen berücksichtigt werden. Die (Strom-)Netzkosten stellen einen wesentlichen Faktor bei den Energiekosten dar. Dennoch ist die Versorgungssicherheit auch ein grosses Anliegen von Swissmem. Darum ist für Swissmem vor allem eine nachhaltig günstige Preispolitik essenziell. Es ist gerechtfertigt, die Grenzwerte und pauschalen Werte der risikolosen Zinssätze für das Fremdkapital anzupassen und weitere Parameter zu hinterfragen.

### **SGB (Schweizerischer Gewerkschaftsbund):**

Der regulierte Bereich Stromnetz zeichnet sich durch Stabilität und Attraktivität aus. Jetzt schlägt das Pendel einmal gegen die Strombranche aus. Die Einnahmen der Stromnetzbetreiber werden sinken. Es ist zu hoffen, dass sich das Ganze nicht gegen das (Strom-)Netzpersonal auswirkt. Was sind die weiteren Einflüsse auf das Stromnetz? Gibt es noch genügend Investitionsanreize? Die Änderung der StromVV und die Reduktion des WACC ist vor allem eine politische Entscheidung. Die Strompreise für die Klein- und Grosskunden werden sinken. Es ist vor allem eine politische Abschätzung vorzunehmen. Es ist wichtig, eine zuverlässige Strompreispolitik zu betreiben, wie dies Swissmem fordert. Die Versorgungssicherheit darf jedoch nicht gesenkt werden.

### **VPOD:**

Der VPOD schliesst sich grundsätzlich dem Dachverband, dem SGB, an. Das Feedback aus der Strombranche ist, dass es einen steigenden Druck und eine zunehmende Unsicherheit beim Personal gibt. Die Stellungnahme vom VSE wird darum unterstützt.

### **Siemens Schweiz:**

Siemens Schweiz gibt keine offizielle Stellungnahme ab.

### **Kanton Baselland:**

Der Kanton BL kann zurzeit keine offizielle Stellungnahme abgeben. Die schriftliche Stellungnahme wird erarbeitet. Dies ist in der kurzen Frist nicht möglich gewesen.

### **Kanton Aargau:**

Der Kanton AG weist darauf hin, dass die Zeit zu kurz gewesen ist, um eine ausführliche Stellungnahme des Kantons AG zu erarbeiten. Der Kanton AG hat Interesse an angemessenen Tarifen und an der Versorgungssicherheit. Der Zeitpunkt der Anpassung des WACC sei kritisch. Das Berechnungsmodell des WACC werde bereits hinterfragt, obwohl nur drei Jahren nach dessen Einführung vergangen sind. Das neue Berechnungsmodell des WACC decke nicht die Situation der heutigen Kapitalbeschaffung ab. Die schriftliche Stellungnahme des Kanton AG werde noch folgen.

### **SGV (Schweizerischer Gewerbeverband):**

Der SGV warnt davor, die Anpassung des WACC aus rein politischer Optik zu sehen. Das bisherige Berechnungsmodell des WACC sei das Ergebnis der damaligen politischen Diskussion gewesen. Jetzt werde von Seiten der Strombranche versucht, wegen geringfügigen Anpassungen bei den Parametern zur Berechnung des WACC eine erneute breite politische Diskussion zu führen. Dies scheine angesichts der Fakten nicht gerechtfertigt zu sein.

Pascal Previdoli (BFE) dankt allen Beteiligten für Ihre Voten und bittet die Anwesenden, dem BFE ihre schriftlichen Stellungnahmen bis zum 9. Oktober 2015 einzureichen. Die Teilnehmer werden über den Entscheid des BFE in dieser Angelegenheit informiert.

## 4.5 Fragerunde der Anhörung WACC vom Dienstag, den 29. September 2015

Dominik Zimmermann (EBM) will bezüglich des „Bonitätsspreads“ wissen, warum die Bonität der Stromnetzbranche neu auf A fixiert wurde. Gemäss seiner Einschätzung findet eine deutliche Bewegung der schweizerischen Stromnetzbetreiber zum Rating BB statt. Dominik Zimmermann (EBM) findet, dass das Rating A zu hoch sei. Was sind die Einschätzungen und Überlegungen seitens IFCB, ein Rating von A festzulegen?

Thomas Vettiger (IFBC) stimmt den Aussagen von Dominik Zimmermann (EBM) bezüglich den Ratings der schweizerischen EVUs generell zu. Es ist aber im Speziellen zu bemerken, dass diese Ratings relativ wenig mit dem Stromnetz selbst zu tun haben sondern mit anderen finanziellen Entwicklungen im Strommarkt. Die Bewertung der Ratings ist vorwiegend auf (Strom-)Netzanbieter im Ausland ausgerichtet worden. Die Ratings dieser ausländischen Unternehmen sind gesunken. Der Auftrag seitens BFE ist es gewesen, einen WACC für das schweizerische Stromnetz zu definieren und nicht für die Konzerne Alpiq, Axpo oder BKW als Ganzes.

Walter Müller (GGS) fragt sich, ob die ausländischen Netzbetreiber in der Peer-Group einer Anreizregulierung unterliegen oder ob sie auch in im Rahmen einer Cost-Plus-Regulierung agieren wie in der Schweiz.

Markus Varga (IFBC) antwortet, dass bereits im Gutachten von 2012 ausführlich über die Peer-Group geschrieben worden sei. Es handelt sich hierbei um eine europäische Peer-Group, welche sich aus zwölf Unternehmen zusammensetzt. Es gibt wenige reine Stromnetzbetreiber in Europa. Entsprechend sind die Auswahlkriterien der Peer Group so festgelegt worden, dass das Hauptgeschäft des börsenkotierten Unternehmens das Stromnetz sein muss. Die Risikoabschätzung ist derart erfolgt, dass die einzelnen Betas der Unternehmen der Peer Group sehr genau analysiert worden sind. Es sind in der Auswahl nur reine Stromnetzbetreiber betrachtet worden, um eine adäquate Risikoabschätzung der Stromnetzbranche als solche zu gewährleisten. Prof. Dr. Rudolf Volkart (IFBC) ergänzt, dass die Banken die Bonität von Unternehmen so beurteilen, dass sie die hohe Stabilität der Einnahmen bei den Stromnetzbetreibern entsprechend stark positiv gewichten. Eine Bank tendiere im bankeninternen Rating in der Regel dazu, die Stromnetzbetreiber gegenüber anderen Unternehmen zu bevorzugen.

Peter Lehmann (DSV) gratuliert Prof. Dr. Rudolf Volkart (IFBC) für das Berechnungsmodell des WACC, das nun schon einige Jahre Bestand hat. Was jedoch für Peter Lehmann (DSV) als Vertreter der kleinen EVUs zu wenig deutlich wird, ist der Bezug der WACC-Berechnung zu den kleineren EVU. Diesbezüglich hat er folgende drei Fragen an IFCB:

- Ist bei der Beurteilung der Fremdkapitalzinsen die effektive finanzielle Situation der kleineren EVU's empirisch erfasst worden?
- Im Bericht von IFBC wird der Mindestwert für das risikolosen Fremdkapital von 0.5% angegeben. Wie wird dieser Wert genau berechnet?
- Warum sollte der WACC für das Netz tiefer sein als der WACC für KEV-Anlagen?

Thomas Vettiger (IFBC) antwortet auf die erste Frage, dass leider bei den kleineren EVU generell die Transparenz fehle. IFBC verfüge über keine Kreditverträge kleinerer EVU, woraus die

aktuellen effektiven Kapitalkosten hervorgehen würden. Jedoch besitze IFBC eine umfangreiche Kenntnis der heutigen Banken- und Finanzierungspraxis und könne daher ableiten, wieviel für Bankkredite bezahlt werden muss. Es wird Rechnung getragen, dass kleinere EVUs eine Bankfinanzierung benötigen. Der Referenzzinssatz für das Fremdkapital ist daher nicht derjenige, der am Kapitalmarkt beobachtet werden kann. Bei der Finanzierung von EVUs durch die Banken gäbe es keine negativen Zinssätze, sondern nur Zinsen, die über null Prozent liegen. Man sähe das im Firmenkundengeschäft und auch sehr ausgeprägt auch bei der Hypothekarfinanzierung im Privatkundengeschäft. Die Erfahrung zeige, dass der richtige Zinssatz bei ungefähr 0,5% liege.

Zur zweiten Frage bemerkt Thomas Vettiger (IFBC), dass bezüglich der effektiven Finanzierungskosten beim Fremdkapital der durchschnittliche Zinssatz über 1,75% liege, der von IFBC vorgeschlagen werde. Dies habe aus Sicht der IFCB folgende Gründe: Jedes EVU ist frei, für wie lange es sich finanziert. Das Vorgehen zur Berechnung des aktuellen Fremdkapitalkostensatzes ist der risikolose Referenzzinssatz plus der „Bonitätsspread“ sowie die Emissions- und Beschaffungskosten. Die historische Betrachtung dient nur zur Plausibilisierung. Das Konzept gemäss der IFBC sieht eine Aktualität der Beschaffung des Fremdkapitals vor. Was muss man bezahlen, wenn man sich heute verschuldet? Wie sich ein EVU tatsächlich verschuldet ist das Ergebnis seiner eigenen Risikoeinschätzung, die es selbständig vornehmen hat. Die effektiven Kapitalbeschaffungskosten sind nur zur Plausibilisierung genommen worden. Wenn die effektiven Kapitalbeschaffungskosten der EVUs betrachtet werden, gelten die Zinsen nicht nur für den (Strom-)Netzbetrieb. Die grossen Konzerne bezahlen Zinsen aufgrund der Gesamtbonität des Gesamtunternehmens und nicht nur bezogen auf dem Risiko des (Strom-)Netzes. Der Auftrag vom BFE ist von IFCB so aufgefasst worden, dass ein theoretischer Rahmen für die Fremdkapitalbeschaffung benötigt werde, der allein aufs schweizerische Stromnetz ausgerichtet ist. Es gibt in der Schweiz nur allseits bekannte Referenz, die Swissgrid. Swissgrid hat den Vorteil, dass sie sich am Kapitalmarkt engagieren und viel besser Kapital aufnehmen kann als ein irgendein kleines EVU. Wenn man die Finanzierung der grösseren EVU betrachtet, ist dies zudem eine Frage der Fristigkeit der Kredite, des Zeitpunktes der Kapitalaufnahme und auch des Sachverhalts, ob das Kapital der Finanzierung des Gesamtportfolios des Konzerns diene und nicht ausschliesslich der Finanzierung des Stromnetzes.

Pascal Previdoli (BFE) antwortet zur dritten Frage, dass der WACC, der im Rahmen der StromVV (Anhang 1) festgelegt wird, auch für die Entschädigungen im Rahmen der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) gilt.

Martin Lang (VBE) möchte rechnerisch nachvollziehen, wie man von den 2% zu den 0.5% beim risikolosen Zinssatz für das Fremdkapital gelangt und was die Grundlagen hierfür seien.

Gemäss IFBC ist man rein vom Kapitalmarktzins aus gesehen heute beim Fremdkapital bei -0.5%. Dies ist der momentane Refinanzierungssatz erklärt Thomas Vettiger (IFBC). Auf einer negativen Zinsbasis gibt es kaum reale Möglichkeiten für die Kreditgeber, dies langfristig durchzustehen. Es handelt sich um eine Sondersituation. Zumindest die Inflationskomponente sollte berücksichtigt werden. Die -0.5% können nicht als Floor eingesetzt werden, sondern es müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Was macht Sinn im Rahmen einer ökonomischen Betrachtung?
- Die Inflation beträgt heute 1% und nicht wie gemäss den Annahmen von IFBC im Jahr 2012 1.5%.

- Die heutige Ausgangslage beim Referenzzinssatz für das Fremdkapital ist mit -0.5% anzusetzen.

Beide Punkte zusammengerechnet ergeben die von IFBC vorgeschlagenen 0.5% für den risikolosen nominalen Zinssatz für das Fremdkapital. Hinzukommen kommt der „Bonitätsspread“ sowie die Emissions- und Beschaffungskosten, so dass sich ein Fremdkapitalkostensatz von 1.75% ergibt. Eine rein empirische Betrachtung hätte zu tieferen Kosten geführt und hätte gemäss IFBC nicht der geltenden Praxis entsprochen. Prof. Dr. Rudolf Volkart (IFBC) ergänzt, dass er im Kreditausschuss einer mittleren bis grösseren Bank für das Retailgeschäft tätig ist und bestätigt, dass sich auch kleinere Unternehmen im Moment zu relativ günstigen Zinskonditionen finanzieren können.

Aline Clerc (Kanton VD) fragt bezüglich der Darstellung auf der Seite 36 des Berichts von IFBC, ob bei der Kapitalstruktur auch kleinere EVUs betrachtet worden sind. Bei der Berechnung des WACC mit einer Gewichtung von je 50% Eigen- und Fremdkapital hat sie als Resultat für den WACC den Wert von 4.3% erhalten. Nach ihrer Meinung hat das Finanzierungsverhältnis Eigen- zu Fremdkapital einen recht grossen Einfluss auf den Wert des WACC.

Thomas Vettiger (IFBC) erklärt, dass man bei der WACC-Berechnung eine Kapitalstruktur zu Marktwerten und nicht zu Buchwerten verwendet. Der WACC ist ein Marktwert und das bedeutet, dass die Kapitalstruktur kleiner EVUs nicht berücksichtigt werden können, da diese ganz einfach keinen Marktwert haben. Die Peer Group für die Kapitalstruktur ist dieselbe wie diejenige zur Bestimmung des Beta der Stromnetzbranche. Der Einfluss der Kapitalstruktur hat auf das Resultat des WACC nur einen marginalen Einfluss. Die bestehenden Eigenkapital- und Fremdkosten dürfen nicht mit einem anderen Prozentsatz gewichtet werden. Wenn sie ein Unternehmen mit mehr günstigem Fremdkapital ausstatten, steigt gleichzeitig der Eigenkapitalkostensatz. Das bedeutet mehr günstiges Fremdkapital und teurer werdendes Eigenkapital führt wieder zum selben Ergebnis für den gesamten WACC. Wenn die Steuern in dieser Betrachtung vernachlässigt werden, wird das Ergebnis beim WACC identisch sein, weil das Risiko auf dem Eigenkapital steigt, wenn sie weniger Eigenkapital und mehr Fremdkapital haben. Prof. Dr. Rudolf Volkart (IFBC) ergänzt, dass es sich bei diesem Sachverhalt um das Modigliani-Miller-Theorem handelt, welches 1958, 1961 und 1963 in wissenschaftlichen Artikeln dargelegt worden sei.

Bereits vor drei Jahren ist die Diskussion zu diesem Modell von IFBC geführt worden, ergänzt Stefan Witschi (BKW). Damals ist gesagt worden, dass die Zinsentwicklung seit 1990 beobachtet worden sei und die Grenze für den risikolosen Zinssatz für das Fremdkapital bei 2% festgelegt werden muss, mit den entsprechenden Überlegungen von IFBC. Stefan Witschi (BKW) möchte wissen, ob damals dieser sinkende Trend bei den Fremdkapitalzinsen nicht vorausgesehen werden konnte und ob in diesen drei Jahren genug Informationen gesammelt worden sei, um eine solch markante Anpassung des risikolosen Zinssatzes beim Fremdkapital vorzunehmen.

Thomas Vettiger (IFBC) antwortet, dass der sinkende Zinstrend nicht vorhersehbar war. Unklar ist auch, ob man mit der derzeitigen Anpassung des WACC für die Zukunft endgültig abgesichert sei. IFBC argumentiert aus der neutralen Perspektive, dass der Fremdkapitalkostensatz möglichst die Aktualität widerspiegeln soll.

Stefan Muster (VSE) bemerkt, dass nicht empirisch betrachtet worden sei, wie sich die einzelnen EVUs tatsächlich finanziert haben. Thomas Vettiger (IFBC) entgegnet, dass IFBC die geltende Finanzierungspraxis der Banken kenne.

Niklaus Mäder (VSE) weist darauf hin, dass es im Moment die vernünftigste Strategie sei, wenn man sich für ein flexibles Finanzierungsprodukt entscheidet, nämlich einen flexiblen Libor-Zinssatz. Dies sei gleich bedeutend, wie wenn ein Hausbesitzer sich nur noch für flexible Hypotheken entscheiden würde. Dabei gelte doch die goldene Bilanzierungsregel, dass die langfristigen Passiven durch langfristiges Kapital gedeckt sein sollten.

Thomas Vettiger (IFBC) erwidert, dass es bei der Finanzierung des Hauses umgekehrt sei, weil die Endfinanzierung selbst verdient werden muss. Wenn sich heute eine Unternehmung verschuldet, kostet dies ungefähr so viel wie das Beispiel von IFBC aufzeigt. Wenn ein Unternehmen glaubt, dass heute ein wirklich günstiges Zinsumfeld herrscht, dann wird es sich mit Kapital eindecken und dieses Geld möglichst langfristig binden. Sinken hingegen die Zinsen weiter, dann wäre diese Massnahme nicht adäquat und die kurzfristige Schuldenaufnahme wäre die bessere Option. Dies ist das generelle Risiko bei der Finanzierung. Für die langfristige Stabilität muss zwingend der Fremdkapitalkostensatz aktuell sein. Das EVU muss aus Sicht von IFBC das Zinsrisiko nicht zwingend eingehen. Gemäss Prof. Dr. Rudolf Volkart (IFBC) gilt die goldene Bilanzierungsregel weiterhin. Dies habe mit dem beschriebenen Problem nichts zu tun.

Wieso ist beim risikolosen Zinssatz der eine Zinssatz beim Eigenkapital in der Höhe von 2.5% beibehalten und der andere beim Fremdkapital von 2% auf 0.5% verändert worden? Diese Frage stellt sich Christian Bigler (Kanton SH).

Prof. Dr. Rudolf Volkart (IFBC) entgegnet, dass die Bezeichnung im Englisch  $r_f$  (risk free rate of return) in den wissenschaftlichen Formeln nicht immer dasselbe sei. Für die Risk Premium Rate ( $r_m - r_f$ ), gilt ein  $r_f$  über eine ganz lange Frist. Zudem gibt es ein  $r_f$  bei den Eigenkapitalkosten, welches ebenfalls so bezeichnet wird, das die erwartete Rendite der Eigenkapitalgeber abbilde. Die Empirie zeige, dass insgesamt die Renditeerwartungen, wenn sie nachhaltig berechnet werden, relativ stabil sind. Beim  $r_f$  für die Fremdkapitalkosten ist ein aktueller Sachverhalt relevant. Es ist jedoch sehr verwirrend immer dasselbe Symbol für etwas zu benutzen, welches empirisch de facto nicht dasselbe sei.

Walter Müller (GGS) fragt sich, ob eine Korrelation zwischen dem WACC und den Investitionen in ein (Strom-)Netz bestehe.

Prof. Dr. Rudolf Volkart (IFBC) antwortet, dass es nicht möglich sei, eine vernünftige Korrelation dieser beiden Grössen zu bestimmen. Wenn schon dann schon müsste man in einem Mehrfaktorenmodell mit vielen Einflussfaktoren herausfiltern, welcher Faktor wie viel Einfluss auf den WACC hat.. Auch sei nicht klar, ob ein Effekt von A nach B wirke oder ob nicht viel mehr der umgekehrte Einfluss gelte. Insgesamt sei das Ganze sehr viel komplizierter, als allgemein angenommen würde.

## 4.6 Stellungnahmen

### **VSE:**

Der VSE dankt dem Vorsitzenden für die Gelegenheit noch einmal eine Zusammenfassung der Stellungnahme von gestern (28. 9. 2015) abgeben zu können. Durch die ES 2050 erwartet die Strombranche ein sehr hoher Investitionsbedarf, und deshalb wird eine ausreichende Verzinsung benötigt. Durch die vorgeschlagene Anpassung des WACC ist dies leider nicht mehr gegeben. Zudem braucht es für die ES 2015 beträchtliche Innovationen, welche auch nicht mehr so gut finanziert werden können. Schwerwiegender und politisch bedenklich ist, dass bereits nach kurzer Zeit wieder die Methode zur WACC-Berechnung geändert wird. Dies stelle die EVUs vor grosse Probleme, weil diese effektiv eine andere Ausgangslage haben als von IFBC unterstellt. Zudem wird ein falsches Signal ausgesendet. Dies kann auch in anderen Bereichen in der Stromwirtschaft der Fall sein, weil gewisse Zweifel an der Rechts- und Investitionssicherheit auftreten. Der VSE ist der Meinung, dass eine langfristige Betrachtung des Zinsniveaus insbesondere auch beim Fremdkapital erforderlich ist. Die vorgeschlagene Absenkung des WACC empfindet der VSE als eine Überreaktion. Vor drei Jahren hat man schon gewusst, dass man sich auf einem sehr tiefen Zinsniveau befindet. Die heutigen Schwankungen auf dem Zinsmarkt liegen im normalen Bereich. Eine Tatsache ist auch, dass gewisse EVU ihre Fremdkapitalkosten mit den vom BFE vorgeschlagenen Änderungen heute effektiv nicht mehr decken können.

### **EnAlpin AG:**

Die Anpassung ist zu kurzfristig. Die EnAlpin AG unterstützt das Votum des VSE.

### **BKW:**

Ein stabiler Regulierungsrahmen ist wichtig, um die Attraktivität der Strombranche zu erhalten. Für die Investoren ist Stabilität in den Rahmenbedingungen wichtig für die Finanzplanung. Es ist enorm wichtig, dass die Rahmenbedingungen langfristig stabil bleiben. Alle drei Jahre die Modelle zur WACC-Berechnung zu hinterfragen, bewirkt ein sinkendes Vertrauen der Investoren. Vor drei Jahren ist gezeigt worden, dass die WACC-Differenz auf der Netzebene 3 (NE3) insgesamt nur 4 Mio. SFr. Mehrkosten ausmacht. Auf der Netzebene 5 sind es auch nur total 30 Mio. SFr. Für die bedeutenden Stromkunden sind das auch keine grossen Beträge, wenn der WACC in der vorgeschlagenen Art und Weise gesenkt wird.

### **EBM:**

Die 1.75% Fremdkapitalzinsen sind nicht tragbar. Man hätte mit einem Margenverlust auf dem Gesamtkapital zu kämpfen. Das Ganze ist sehr fragwürdig. Das Konzept zur Berechnung des WACC ist vor knapp drei Jahren eingeführt worden, jetzt wird es schon wieder geändert. Auf der technischen Seite sollte die Bonitätsklasse von A der schweizerischen Stromnetzbetreiber überprüft werden, um diese herunterzusetzen. Eventuell könnte man sich auch überlegen, die Grenzwerte anders und der effektiven Situation der EVU angemessen festzulegen.

**DSV:**

Der DSV zeigt Verständnis für die laufenden Diskussionen aufgrund der historisch tiefen Zinsen. Auf der anderen Seite ist es fraglich, eine langfristige Investitionspolitik mit einer fragwürdigen kurzfristigen Geldpolitik der Schweizerischen Nationalbank (SNB) zu verknüpfen. Die guten Elemente des Modells von IFBC funktionieren heute nicht mehr so recht. Es wäre falsch, nach diesen neuen Elementen im Rahmen der Änderung der StromVV vorzugehen und damit die Energieversorgung nachhaltig zu schwächen. Wenn die EVUs nicht mehr in der Lage sind, die Fremdkapitalkosten weiterhin komplett zu verrechnen, führt dies dazu, dass ein Teil des Gewinns für die Finanzierung der Fremdkapitalkosten ab fließt. Dies führt zu einer weiteren Schwächung der Innovationsfähigkeit der EVUs. Die Strombranche ist in den nächsten 30 Jahren stark gefordert, umfangreiche Innovationen zu erbringen. Daher warnt der DSV vor einer Veränderung der Berechnungsgrundlagen des WACC. Zudem ist der Mindestsatz für das risikolose Fremdkapital in der Höhe von 0.5% nicht nachvollziehbar. Dies ist zu extrem und führt zu einer nachhaltigen Schwächung der Finanzkraft der EVUs. Deshalb lehnt der DSV die vorgeschlagene Reduktion des WACC ab.

**VBE:**

Der VBE unterstützt die vorherigen Voten, insbesondere das Votum des VSE. Im Weiteren spricht der VBE noch einmal die Grenzwerte der Fremdkapitalverzinsung an. Der VBE ist nicht einverstanden mit den von IFBC erwähnten Parametern, welche die Grenzwerte bei der Berechnung des WACC festlegen. Diese sind nie klar definiert worden. Seitens VBE ist es wichtig, falls die Anpassung folgt, dass es absehbar ist, wie diese Grenzwerte ganz genau und verbindlich für die Parameter berechnet werden. Diese Unberechenbarkeit spielt in alle Facetten rein, welche bereits von der Strombranche thematisiert worden sind.

**Kanton TI:**

Es gibt im Moment keine offizielle Stellungnahme seitens des Kantons TI. Diese folgt in schriftlicher Form.

**SBB:**

Der WACC ist für die SBB nur dort ein Thema, wo Netznutzungskosten bezahlt werden müssen. Die SBB ist daran interessiert, wie das weitere Vorgehen sein wird, um Planungssicherheit zu haben. Die SBB gibt keine Stellungnahme ab.

**VSG:**

Der VSG gibt keine offizielle Stellungnahme ab. Der VSG zeigt jedoch Verständnis für die kritische Betrachtung der Stromwirtschaft und den Herausforderungen, welche auf die Strombranche zukommen. Für den VSG ist das Thema WACC von grossem Interesse, weil auch für das Gasnetz ein WACC berechnet wird. Der VSG möchte an dieser Stelle festhalten, dass das WACC-Modell für das Stromnetz nicht einfach 1:1 für das Gasnetz übernommen werden sollte.

**GGG:**

Die Gruppe Grosser Stromkunden (GGG) stellt fest, dass das bestehende Konzept nicht geändert wird. Gewisse Parameter werden behutsam und mit etlicher Verzögerung an das Tiefzinsniveau angepasst. Die Rendite bleibt weitgehend gleich, obwohl das risikoadäquate Beta für das Stromnetz aus einer Peer-Group bestimmt wird, welche sich aus Unternehmen zusammensetzt, die in der Mehrheit auch Strom produzieren. Nach Beurteilung der GGG ist die Wertberichtigung auf den Produktionsanlagen bestimmend für die Bewertung dieser Unternehmen (Konzerne). Bei den Netzbetreibern handelt es sich um solche, die einer Anreizregulierung unterstehen. Die GGG stimmt dem Vorschlag des BFE zu. Die GGG finden den Vorschlag des BFE gut, ist jedoch der Meinung, dass die Senkung des WACC noch höher ausfallen sollte. Die Durchschnittsrendite von Bundesobligationen ist mittlerweile nahezu bei 0%. Den Netzbetreibern wird jedoch auf dem Eigenkapital ein Mindestzinssatz von 2% zugestanden. Auch hier ist die Lösung gegenüber der Strombranche sehr fair. Die Anpassung bei der Fremdkapitalrendite kann die GGG nachvollziehen. Das BFE wird daher von der GGG unterstützt. In Richtung Netzbetreiber bemerkt Walter Müller (GGG), dass beim Netzausbau die berechtigten Kosten generell anrechenbar sind und das Fremdkapital zu günstigen Konditionen aufgenommen werden kann. Bei den Innovationen passiere aus seinem Verständnis gerade dann etwas, wenn die Beteiligten unter einem wirtschaftlichen Druck stehen. Insofern wären jetzt günstigere Rahmenbedingungen vorhanden.

**Kanton SH:**

Der Kanton SH kann die Änderungen beim WACC nicht nachvollziehen. Der Kanton SH unterstützt voll und ganz die Aussagen des VSE. Zudem ist der Kanton SH der Auffassung, dass der Mindestzinssatz für das risikolose Fremdkapital zu tief angesetzt sei.

**Kanton VD:**

Der Kanton VD wird eine schriftliche Stellungnahme abgeben.

**Preisüberwachung:**

Die Preisüberwachung findet, dass die Senkung des WACC für die Stromkunden ungenügend sei. Insbesondere werde der risikolose Zinssatz beim Eigenkapital nicht angetastet. Eine entsprechende schriftliche Stellungnahme der Preisüberwachung liege dem BFE bereits vor.

**Kanton BE:**

Es gibt im Moment keine offizielle Stellungnahme. Es folgt eine schriftliche Stellungnahme durch den Kanton Bern zu einem späteren Zeitpunkt.