



20. November 2015

Erläuterungen zur Anpassung des Berechnungsmodells für den kalkulatorischen Zinssatzes gemäss Art. 13 Abs. 3 Bst. b der Stromversorgungsverordnung (StromVV)

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage	2
2. Die Berechnungsmethode	2
3. Anpassungen am WACC-Konzept	5
3.1 Anpassungen bei der Berechnung des Fremdkapitalkostensatzes	5
3.2 Keine Anpassungen bei der Berechnung des Eigenkapitalkostensatz.....	7
3.3 Exkurs: Information über weitere Anpassungen ohne Verordnungsänderung.....	7
3.4 Tabellarische Übersicht	8
4. Auswirkungen	9



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 2013¹ 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).

2. Die Berechnungsmethode

Das Hauptziel der WACC-Methodik bzw. des bestehenden Kapitalkostenkonzepts besteht darin, auf jährlicher Basis einen finanzmarkttheoretisch korrekten und in der üblichen Praxis entsprechenden Kapitalkostensatz zu ermitteln. Ausserdem soll das Konzept dem Umstand langfristiger Investitionen Rechnung tragen, um für die Stromnetzbetreiber stabile Rahmenbedingungen für Investitionen in die Infrastruktur zu schaffen.

Gemäss Ziffer 2.4 im Anhang 1 der StromVV vom 30. Januar 2013 legt das UVEK aufgrund der Berechnung des BFE und nach Konsultation der Regulierungsbehörde ECom den durchschnittlichen

¹ AS 2013 559



Kapitalkostensatz jährlich fest und veröffentlicht ihn im Internet und im Bundesblatt. Die Berechnungsformel nach der das BFE den WACC ermittelt, ist in untenstehender Grafik 1 dargestellt. Die einzelnen Kapitalkostenparameter werden in Tabelle 1 definiert. Der Eigenkapitalkostensatz wird dabei mittels des Kapitalmarktmodells Capital Asset Pricing Model (CAPM) bestimmt. Der Fremdkapitalkostensatz setzt sich beim angewandten Spread-Ansatz aus dem risikolosen Zinssatz und einem Risikozuschlag für das Ausfallrisiko, dem Bonitätszuschlag zusammen. Hinzu kommt ein Zuschlag für die Kosten im Zusammenhang mit der Kapital- bzw. Kreditaufnahme (Emissions- und Beschaffungskosten). Für die Details der Berechnungen wird auf die Erläuterungen zur obengenannten Revision der StromVV im Jahr 2013 sowie das Gutachten des Finanzberatungsbüros IFBC zusammen mit Prof. R. Volkart aus dem Jahr 2012 verwiesen.

Grafik 1: Berechnung des WACC

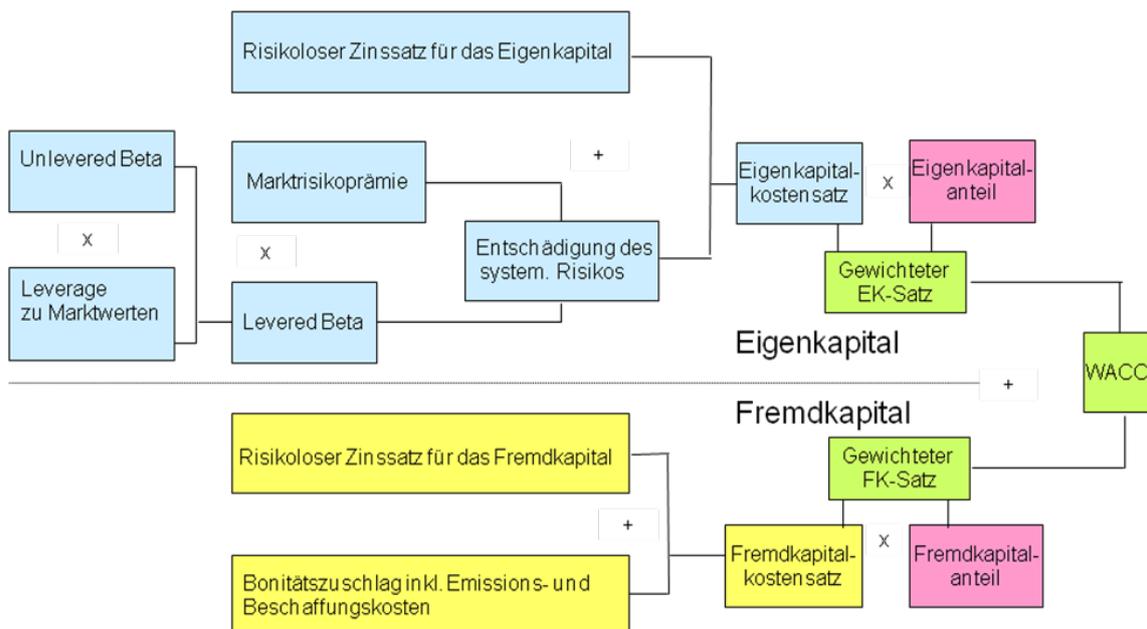




Tabelle 1: Aktuelle Definition der Kapitalkostenparameter

Parameter	Anwendung
Risikoloser Zinssatz für den Eigenkapitalkostensatz	Durchschnittsrendite des vergangenen Jahres von Schweizer Bundesobligationen mit einer Restlaufzeit von 10 Jahren (ZeroBond-Rendite) mit definierten Grenzwerten. Der Mindestwert beträgt dabei 2.5%.
Marktrisikoprämie (langfristige Rendite des Aktienmarktes abzüglich langfristiger risikoloser Zinssatz)	Bildung des aktuellen einfachen Mittelwerts zwischen geometrischem und arithmetischem Mittel auf jährlicher Basis mit definierten Grenzwerten.
Beta	Verwendung des aktuellen Mittelwerts der Peer Group (monthly Beta, 3y) auf jährlicher Basis mit definierten Grenzwerten.
Risikoloser Zinssatz für den Fremdkapitalkostensatz	Durchschnittsrendite des vergangenen Jahres von Schweizer Bundesobligationen mit einer Restlaufzeit von 5 Jahren (Zero- Bond-Rendite) mit definierten Grenzwerten. Der Mindestwert beträgt dabei 2.0%.
Bonitätszuschlag für den Fremdkapitalkostensatz inkl. Emissions- und Beschaffungskosten	Je nach Zinsumfeld aktueller Jahresdurchschnitt oder Mittelwert der Bonitätsspreads von AA- und A-Anleihen über die letzten fünf Jahre, jeweils zuzüglich 50bps Emissions- und Beschaffungskosten, mit definierten Grenzwerten.
Kapitalstruktur	Einmalige Ermittlung über Peer Group. Es erfolgen keine jährlichen Reviews

Ein Konzept mit fixierten, nachhaltigen Parametern und definierten Grenzwerten erfüllt die an den Kapitalkostensatz gestellten Anforderungen am besten. Bei der Ausgestaltung des Konzepts wurde erstens darauf geachtet, dass der Eigenkapitalkostensatz eine hohe Stabilität aufweist. Damit wird der langfristig orientierten Renditeerwartung der Eigenkapitalgeber gerecht. Das Konzept trägt zudem dem Risiko im Zusammenhang mit langfristigen Investitionen in die Netzinfrastruktur Rechnung. Zweitens wird die Aktualität bei der Bestimmung des Fremdkapitalkostensatzes hoch gewichtet. Damit wird eine zeitnahe Vergütung der effektiven liquiditätswirksamen Zinskosten der Stromnetzbetreiber sichergestellt (diese fallen im Gegensatz zu den Eigenkapitalkosten effektiv als Geldabflüsse an). Beide Grundsätze führen im Zusammenspiel dazu, dass die Investitionssicherheit für die Stromnetzbetreiber gewährleistet werden kann.

Im bestehenden Kapitalkostenkonzept sind für die meisten Kapitalkostenparameter Grenzwerte definiert. Erst bei einer Über- oder Unterschreitung der Grenzwerte über zwei Jahre in Folge wird eine Anpassung der massgeblichen Parameter beim Eigenkapitalkostensatz respektive bei einmaliger Über- oder Unterschreitung beim Fremdkapitalkostensatz vorgenommen. Die Kapitalstruktur (40% Eigenkapital; 60% Fremdkapital), der Steuersatz sowie die Emissions- und Beschaffungskosten sind fix exogen vorgegeben. Dieses Konzept garantiert eine Nachhaltigkeit des WACC und trägt trotzdem den aktuellen Geldflüssen auf der Fremdkapitalseite Rechnung.



3. Anpassungen am WACC-Konzept

3.1 Anpassungen bei der Berechnung des Fremdkapitalkostensatzes

3.1.1. Der risikolose Zinssatz

Der risikolose Zinssatz zur Bestimmung des Fremdkapitalkostensatzes leitet sich als Rendite von Bundesobligationen mit einer Restlaufzeit von fünf Jahren ab. Basierend auf den Ausführungen im IFBC-Gutachten 2015 und den aktuellen Rahmenbedingungen besteht kein Grund, diese Definition anzupassen. Der im IFBC-Gutachten 2012 definierte Mindestwert von 2.0% und die darauf basierenden Grenzwerte indessen sind in Anbetracht der aktuellen Tiefzinsphase kritisch zu hinterfragen.

Berücksichtigt man auch die Möglichkeit einer längerfristig andauernden Tiefzinsphase, ist es im Zeitverlauf möglich, dass die effektiv zu tragende durchschnittliche Fremdkapitalverzinsung der Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) deutlich unter den aktuellen Wert von 3.25% (minimaler Grenzwert von 2.0% zuzüglich Bonitätszuschlag inkl. Emissions- und Beschaffungskosten von 1.25%) sinkt. Angesichts des seit mehreren Jahren und anhaltend tiefen Zinsumfelds ist es angezeigt, den unteren Grenzwertes für den Fremdkapitalkostensatz neu zu beurteilen.

Ein Mindestwert von 0.5% wird in der aktuellen Marktsituation als adäquat erachtet. Dieser wird der Kostenregulierung (Cost Plus-Regulierung) und generell der ökonomischen und auch betrieblichen Realität gerecht. Bei weiter sinkenden Zinsen kann der Mindestwert erneut überprüft werden.

Zusätzlich wurde ein Modell geprüft, bei dem der Grenzwert von 2% auf 1,25% gesenkt werden würde, entweder dauerhaft oder als Übergang für 3 Tarifjahre. Dies um der fortlaufenden Möglichkeit zur Refinanzierung der Schweizer Stromnetzbetreiber im aktuellen Zinsumfeld Rechnung zu tragen. Dieses Modell wurde verworfen, da das WACC-Konzept beim Fremdkapitalkostensatz die Aktualität hoch gewichtet. Die Fristigkeiten der Refinanzierung sind damit Sache der Stromnetzbetreiber. Ausserdem wirkt sich diese Änderung erst auf 2017 aus, damit ist auch eine angemessene Reaktionsfrist für die betroffenen Unternehmen gegeben.

Unter Berücksichtigung des angepassten Mindestwerts resultieren die in Tabelle 2 dargestellten, neuen erweiterten Grenzwerte.

Tabelle 2: Grenzwerte des risikolosen Zinssatzes im Rahmen der Bestimmung des Fremdkapitalkostensatzes

Definition der Grenzwerte

Ø Jahresrendite Zero-Coupon 5y	< 0.5%	0.5% bis 1.0%	1.0% bis 1.5%	1.5% bis 2.0%	2.0% bis 2.5%	2.5% bis 3.0%	3.0% bis 3.5%	3.5% bis 4.0%	4.0% bis 4.5%	4.5% bis 5.0%	>5.0%
Definierter risikoloser Zinssatz	0.5%	0.75%	1.25%	1.75%	2.25%	2.75%	3.25%	3.75%	4.25%	4.75%	5.0%
		1. Grenzwert	2. Grenzwert	3. Grenzwert	4. Grenzwert	5. Grenzwert	6. Grenzwert	7. Grenzwert	8. Grenzwert	9. Grenzwert	10. Grenzwert

Der neu definierte Mindestwert für den risikolosen Zinssatz beim Fremdkapitalkostensatz beträgt 0.5%.



3.1.2. Der Bonitätszuschlag

Der Zuschlag auf den risikolosen Zinssatz setzt sich aus dem bonitätsabhängigen Risikozuschlag für Stromnetzbetreiber (Bonitätszuschlag) sowie den Emissions- und Beschaffungskosten zusammen. Die Bonität eines Unternehmens beeinflusst dessen Finanzierungskosten. Eine höhere Bonität geht mit einem besseren Rating und damit grundsätzlich einem geringeren Risikozuschlag bzw. Bonitätszuschlag einher. Folglich führt eine verbesserte (verschlechterte) Bonität zu geringeren (höheren) fremdkapitalseitigen Finanzierungskosten.

Die Schweizer Strombranche (wie auch die europäische) ist unter grossen wirtschaftlichen Druck geraten. Sowohl das qualitative als auch das finanzielle Risikoprofil hat sich deutlich verschlechtert, was sich in tieferen Ratingklassifizierungen manifestiert. Eine Neu beurteilung des Bonitätszuschlags im Rahmen des WACC-Konzepts drängt sich daher auf.

Gemäss IFBC-Gutachten 2015 haben sich die Ratings der schweizerischen und europäischen EVU und Stromnetzanbieter seit der Analyse im Jahr 2012 um rund eine ganze Ratingstufe verschlechtert. Entsprechend ist das für die Berechnung des Bonitäts spreads verwendete Rating von einer durchschnittlichen Ratingeinschätzung aus A und AA auf ein Rating A zu reduzieren.

Aufgrund der damit grundsätzlich einhergehenden höheren Spreads sind die im IFBC-Gutachten 2012 definierten Grenzwerte nach oben zu erweitern.

Die Emissions- und Beschaffungskosten von 50 Basispunkten (bps) gemäss bestehendem Kapitalkostenkonzept sind nach wie vor adäquat. Gleiches gilt für den spezifischen Mechanismus zur Herleitung des Bonitätszuschlags in einem Tiefzinsumfeld. Wird der unterste Grenzwert bei der Bestimmung des risikolosen Zinssatzes beim Fremdkapitalkostensatz unterschritten, ist analog dem IBFC-Gutachten 2012 auf einen nachhaltigen Bonitätszuschlag abzustützen. Hierfür wird der gleitende 5-jährige Durchschnitt verwendet. Ansonsten ist auf einen Jahresdurchschnitt abzustützen.

Unter Einschluss der Emissions- und Beschaffungskosten, welche unverändert fix mit einer Prämie von 50 bps berücksichtigt werden, sind neu folgende Grenzwerte gemäss Tabelle 3 anzuwenden. Die aktualisierten Grenzwerte sind dunkelgrau hinterlegt.

Tabelle 3: Definition der Grenzwerte für den Risikozuschlag sowie die Emissions- und Beschaffungskosten

Ø Spread Mittelwert A 5 Jahre (inkl. 50 bps Emissionskosten)	< 62.5	Zwischen 62.5 und 87.5	Zwischen 87.5 und 112.5	Zwischen 112.5 und 137.5	Zwischen 137.5 und 162.5	Zwischen 162.5 und 187.5	>187.5
Definierte FK-Kosten	50	75	100	125	150	175	200

1. Grenzwert 2. Grenzwert 3. Grenzwert 4. Grenzwert 5. Grenzwert 6. Grenzwert

Tabelle 3 zeigt den gleitenden Durchschnitt (fünf Jahre) des Bonitätszuschlags der Ratingklasse A sowie den aktuellen Bonitätszuschlag mit Einschluss der Emissions- und Beschaffungskosten, unter Berücksichtigung der in Tabelle 3 aufgeführten Grenzwerte. Unter Anwendung des neu definierten Mindestwerts für den risikolosen Zinssatz beim Fremdkapitalkostensatz von 0.50% zuzüglich des aktuell geltenden Bonitätszuschlags von 1.25% würde derzeit ein Fremdkapitalkostensatz von 1.75% resultieren.



3.2 Keine Anpassungen bei der Berechnung des Eigenkapitalkostensatz

Die vom Eigenkapitalgeber geforderte langfristige risikogerechte Rendite kann nicht direkt am Markt beobachtet werden, sondern ist auf Basis eines theoretischen Modells (z.B. mittels CAPM) herzuleiten. Im Fall der Marktrendite entspricht die CAPM-Rendite, welche von den Eigenkapitalgebern gefordert wird, der Summe aus risikolosem Zinssatz und Marktrisikoprämie. Da Eigenkapitalgeber ihr Kapital langfristig zur Verfügung stellen und entsprechend auch in der langen Frist eine risikogerechte Rendite erwarten, sind für die Bestimmung des Eigenkapitalkostensatzes zwingend Werte anzuwenden, die langfristig belastbar sind. Dies ist insbesondere für die Stabilität, welche im Konzept vorgesehen ist, von entscheidender Bedeutung. Da die beobachtete langfristige Renditeerwartung am Aktienmarkt von rund 7,5% nicht gesunken ist, muss diese konsequenterweise im Konzept beibehalten werden. Was die Grenzwerte des risikolosen Zinssatzes betrifft, ist folgendes festzuhalten: Aus dem aktuell tiefen Zinsniveau kann bisher noch kein direkter Einfluss auf die langfristig erwarteten Renditeforderungen der Eigenkapitalgeber abgeleitet werden. Da diese entsprechend auf einer langfristigen Basis zu bestimmen sind, darf nicht (punktuell) auf aktuelle Zinsen abgestützt werden. Damit können die im IFBC-Gutachten 2012 definierten Grenzwerte sowie die Wertuntergrenze von 2.5% für den risikolosen Zinssatz, um den Eigenkapitalkostensatz zu bestimmen, nach wie vor als plausibel und sinnvoll beurteilt werden. Eine Herabsetzung der Wertuntergrenze sowie die Überprüfung weiterer WACC-Parameterwerte (insb. Marktrisikoprämie) wird bei einer anhaltenden Tiefzinsphase erneut einer Analyse unterzogen werden.

Betreffend der Grenzwerte für die Marktrisikoprämie ergibt sich desgleichen kein Handlungsbedarf, da die Marktrisikoprämie auf längere Sicht betrachtet eine recht stabile Grösse darstellt. Damit erfüllen beide Parameter mit ihren Mindest- sowie Grenzwerten das Ziel, eine langfristige und nachhaltige Perspektive für das Stromnetz zu unterstützen. Die angestrebte Investitionssicherheit für die Stromnetzbetreiber und die Anforderung der Regulierung an eine finanztheoretisch korrekte Sichtweise können damit gewährleistet werden. Ein wesentlicher Vorteil dieses Ansatzes besteht zudem darin, dass allfällige Marktverzerrungen oder auch statistische Ausreisser bei historischen Analysen nicht unmittelbar eine Auswirkung auf die resultierenden Ergebnisse haben.

3.3 Exkurs: Information über weitere Anpassungen ohne Verordnungsänderung

Der relevante Steuersatz wird im aktuellen Konzept mit 21.17% gemäss dem vom Beratungsunternehmen KPMG im September 2011 durchgeführten Corporate and Indirect Tax Rate Survey als Steuersatz für die Schweiz fixiert. KPMG hat die Methodik zur Bestimmung des relevanten Steuersatzes zwischenzeitlich angepasst. Neu wird der inländische Steuersatz von KPMG als Durchschnitt der Steuersätze aller Schweizer Kantone ermittelt und nicht mehr nur auf den Steuersatz des Kantons Zürich abgestellt. Für das Jahr 2014 ergibt sich ein durchschnittlicher Steuersatz für Unternehmen von 17.92%.

Die Umstellung von KPMG ist nachvollziehbar und plausibel. Der neu ausgewiesene Wert des durchschnittlichen Schweizer Gewinnsteuersatzes wird deshalb neu verwendet, um den WACC zu bestimmen.² Zudem soll dieser bei dem von uns festgelegten Wert von 18.0% (gerundeter Steuersatz 2014) belassen werden, solange keine wesentlichen Änderungen in den steuerlichen Rahmenbedingungen eintreten. Da in der aktuellen Regulierung der Gewinnsteuersatz einzig für die Berechnung des levered Beta verwendet wird, hat diese Anpassung kaum Einfluss auf die Höhe des WACC.

² Der Steuersatz kommt für das Relevering des unlevered Beta-Werts zur Anwendung.



3.4 Tabellarische Übersicht

In Tabelle 4 sind alle vorgeschlagenen Anpassungen nochmals zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 4: Zusammenfassung der notwendigen Anpassungen bei den einzelnen Parametern

Parameter	Anpassung notwendig	Kommentar
Risikoloser Zinssatz EK in CHF	nein	Definition bzw. Berechnungsweise und Grenzwerte können beibehalten werden.
Marktrisikoprämie	nein	Definition bzw. Berechnungsweise und Grenzwerte können beibehalten werden.
Beta unlevered	nein	Definition bzw. Berechnungsweise und Grenzwerte können beibehalten werden.
Leverage zu Marktwerten	ja/Anpassung ohne Verordnungsänderung	Beim Relevering des unlevered Beta-Werts mittels Financial Leverage (Kapitalstruktur) werden die Steuern gemäss Best Practice berücksichtigt. Der zu verwendende Steuersatz ist dabei auf 18.0% anzupassen (bisher 21.17%), was dem aktuellen durchschnittlichen Schweizer Steuersatz für Unternehmen gemäss KPMG entspricht. Der Wert wird von nun an bis auf weiteres bei 18.0% belassen.
Size Premium	nein	Unverändert keine Berücksichtigung eines Size Premium.
Risikoloser Zinssatz FK in CHF	ja	Der minimale Grenzwert beim risikolosen Zinssatz für den Fremdkapitalkostensatz ist aufgrund der aktuellen ökonomischen Rahmenbedingungen anzupassen. Er beträgt neu 0.5%. Entsprechend sind neue Grenzwerte zwischen 0.5% und 2.0% (bisheriger minimaler Grenzwert) zu definieren.
Credit Spread	ja	Die Berechnung des Bonitäts spreads ist dahingehend anzupassen, dass diese neu auf einem Rating A basiert (bisher Mittelwert aus Rating AA und A). Diese Anpassung ist aufgrund der Bonitätsverschlechterung der Schweizer EVU notwendig. Die Grenzwerte werden entsprechend nach oben erweitert.
Eigenkapital-, Fremdkapitalanteil	nein	Die definierte Kapitalstruktur kann basierend auf aktualisierten Analysen beibehalten werden.



4. Auswirkungen

Nachfolgend wird ein hypothetischer WACC per 30. Juni 2015 mit den „alten“ sowie den „neuen“ Werten und Grenzwerten hergeleitet. Damit können die Auswirkungen der vorgeschlagenen Anpassungen auf die Höhe des WACC aufgezeigt werden. Dieser WACC ist hypothetischer Natur, weil der Kapitalkostensatz im geltenden Regulierungsrahmen jeweils per Ende und nicht per Mitte Jahr berechnet wird. Der nachfolgend ermittelte WACC per 30. Juni 2015 entspricht daher einem hypothetischen Wert, welcher nicht relevant ist für die Anwendung per Ende 2015 (Grundlage für die Bestimmung des WACC für das Tarifjahr 2017).

Die Grundlage zur Berechnung des WACC bildet die Systematik gemäss Grafik 1. Die aus den Berechnungen resultierenden Werte sind in Tabelle 5 aufgeführt. Es werden illustrativ provisorische Werte für den WACC des Tarifjahrs 2017 mit den bisherigen (mittlere Spalte) und den neuen Werten bzw. Grenzwerten ausgewiesen (letzte Spalte).

Tabelle 5: Ermittlung der WACC-Grössen mit bisherigen und neuen Werten bzw. Grenzwerten

Parameter	Prov. WACC Tarifjahr 2017 bisher	Prov. WACC Tarifjahr 2017 neu
Risikoloser Zinssatz (für EK-Kostensatz)	0.26% / 2.50%	2.50%
Marktrisikoprämie	5.03% / 5.00%	5.00%
Beta unlevered	0.44 / 0.40	0.40
Beta levered	0.87	0.89
EK-Kostensatz	6.86%	6.96%
Risikoloser Zinssatz (für FK-Kostensatz)	-0.23% / 2.00%	0.50%
Credit Spread	135.1 bps / 125.0 bps	125.0 bps
FK-Kostensatz	3.25%	1.75%
EK Anteil	40%	40%
FK Anteil	60%	60%
Steuersatz	21.17%	18.00%
WACC	4.70%	3.83%



Wie die Zahlen in Tabelle 5 zeigen, liegt der WACC mit den angepassten Werten bzw. Grenzwerten mit 3.83% tiefer, als wenn die geltende Regulierung (WACC 4.70%) angewendet wird. Konkret geht der WACC gemäss den hypothetischen Werten für das Tarifjahr 2017 von 4.70% um 0.87 Prozentpunkte auf 3.83% zurück, was einer Reduktion der Netzentgelte von rund 174 Mio. CHF entspräche. Auswirkungen auf Bund oder Kantone sind als moderat einzuschätzen und sind abhängig von den erwarteten geringeren Steuereinnahmen durch die leicht rückgängigen Gewinne bei den Netzbetreibern abzüglich den zusätzlichen möglichen Steuereinnahmen bei industriellen Betrieben.