

Management Summary

Obwohl sich der schweizerische Bundesrat seit 1995 mit der Öffnung des Elektrizitätsmarktes in der Schweiz auseinandersetzt, ist der Markt erst seit 2009 teilweise geöffnet. Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) und Endverbraucher mit mehr als 100'000 kWh Jahresverbrauch haben seither Zugang zum Markt. Die vollständige Marktöffnung ist auf den 1. Januar 2015 geplant. Ganz anders im europäischen Raum. Dort ist die uneingeschränkte Marktöffnung seit 2007 umgesetzt und mit Energiebinnenmarkt-Richtlinien verbindlich geregelt. Dadurch ist rund um die Schweiz ein einheitlicher Binnenmarkt für Elektrizität entstanden.

Die EU hat für die Schweiz eine überragende Bedeutung. Im Bereich der Elektrizitätswirtschaft hat seit je ein reger Austauschhandel zwischen der Schweiz und europäischen Ländern stattgefunden. Aufgrund der immer intensiveren Zusammenarbeit, welche zum grössten Teil mit bilateralen Verträgen geregelt ist, drängt die EU auf eine Revision der Zusammenarbeit und die Übernahme des europäischen Rechtsbestandes (acquis communautaire). Sowohl die Schweiz als auch die EU sind bestrebt, den schweizerischen Elektrizitätsmarkt in den europäischen Binnenmarkt zu integrieren. Dieser Umstand würde für die schweizerischen EVU neue Anforderungen aufgrund der Übernahme von EU-Recht bedeuten. Insbesondere die Entflechtungsbestimmungen (Trennung des Netzbetriebs von Erzeugung und Versorgung) sind in der EU wesentlich schärfer als in der Schweiz.

Die Centralschweizerische Kraftwerke AG (CKW AG) ist als innerschweizerisches Unternehmen in der Produktion, dem Handel und Vertrieb, der Übertragung und der Verteilung elektrischer Energie bis zu den Endkunden tätig. Um auf eine mögliche Übernahme von EU-Recht in der Schweiz vorbereitet zu sein, will sich CKW und insbesondere der Geschäftsbereich Netze frühzeitig mit der Thematik auseinandersetzen, mögliche Entwicklungen, Gestaltungsszenarien und Implikationen antizipieren und entsprechende Massnahmen initiieren.

Ein erster Schritt dazu erfolgt mit der vorliegenden Arbeit. Es wird untersucht, ob Grund zur Annahme besteht, dass die Schweiz die schärferen EU-Bestimmungen zur Entflechtung übernimmt und welche Auswirkungen sich daraus ergeben. Weiter wird aufgezeigt, wie eine infolge der rechtlichen Entflechtung ausgegliederte Netzgesellschaft optimal zu gestalten ist. Als Letztes wird eine finanzielle Planung für das Startjahr und fünf folgende Jahre durchgeführt und bewertet.

Grundlage für die Arbeit bilden qualitative Inhaltsanalysen von Fachliteratur, Fachbeiträge, Publikationen etc. Daneben wurden für die Untersuchung der optimalen Form der Netzgesellschaft Experteninterviews mit drei Vertretern von deutschen EVU und zwei Unternehmensberatern durchgeführt und ausgewertet. Ergänzend wurden Lerninhalte aus den Modulen am iimt (international institute of management in technology, University of Fribourg) sowie praktische Erfahrungen des Autors einbezogen.

Die Ergebnisse der Arbeit beziehen sich spezifisch auf die Ausgangslage von CKW. Ein grosser Teil der Erkenntnisse sind jedoch allgemein gültig und können auch für andere EVU sowie für politische Überlegungen und Handlungen herangezogen werden.

Die Analyse der aktuellen politischen Lage hat ergeben, dass die bilateralen Verhandlungen zwischen der EU und der Schweiz mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nächstens weitergeführt bzw. wieder aufgenommen werden. Die deutliche Ablehnung der Volks-

initiative „Für die Stärkung der Volksrechte in der Aussenpolitik (Staatsverträge vors Volk)“ durch die Schweizer Stimmbürger am 17. Juni 2012 kann als Vertrauensbeweis gegenüber dem eingeschlagenen Weg gewertet werden und stützt diese Erkenntnis.

Es ist davon auszugehen, dass das Stromdossier prioritär und zeitnah verhandelt wird. Da die EU immer wieder betont, dass bei einer Integration des schweizerischen Strommarktes in den EU-Binnenmarkt auf beiden Seiten die gleichen Marktregeln gelten, wird das relevante EU-Recht ziemlich sicher übernommen und damit auch die schärferen Entflechtungsbestimmungen der EU. Es bestehen Anzeichen, dass die EU erst nach einer vollständigen Marktöffnung in der Schweiz mit Verhandlungen zum Stromdossier beginnen will. In jedem Fall muss sich die Schweiz bereits heute Gedanken machen, welche Regeln aus der EU in das revidierte StromVG zu übernehmen sind, um zu verhindern, dass nach der Verhandlung des Stromdossiers mit der EU das Gesetz erneut angepasst werden muss.

Bei Übernahme von EU-Recht in der Schweiz entspricht die aktuelle Struktur von CKW nicht mehr den gesetzlichen Vorgaben. CKW, wie wohl die meisten EVU in der Schweiz, muss ihren Netzbereich in eine separate Gesellschaft ausgliedern, die Handlungsunabhängigkeit und tatsächlich unabhängigen Entscheidungsbefugnisse für die Netzbelange sicherstellen sowie ein Gleichbehandlungsprogramm einführen. Das gilt auch für die übrigen integrierten EVU im Axpo-Konzern und in der CKW-Gruppe, unabhängig von ihrer Grösse! Neben der rechtlichen hat die operationelle Entflechtung mindestens so grosse Auswirkungen. Sie wird einen Wechsel im Führungsverständnis herbeiführen und Einfluss auf die Unternehmenskultur haben.

Aufgrund der Erkenntnisse aus der Recherche und den Experteninterviews wird empfohlen, die rechtliche Entflechtung mit der Ausgliederung einer grossen Netzgesellschaft in der Form einer Aktiengesellschaft, welche zu 100% im Eigentum von CKW AG steht, vorzunehmen. Das Netzeigentum ist der Netzgesellschaft zuzuordnen. Shared Services sind, wo möglich und mit den gesetzlichen und regulatorischen Vorgaben vereinbar, zentral zu erbringen.

Die vorliegende Fassung enthält im finanziellen Teil die wesentlichen Ergebnisse ohne vertrauliche Daten. Für die vorgeschlagene Netzgesellschaft von CKW wird die Startbilanz erstellt und die Kapitalisierung der Unternehmung vorgeschlagen. Die zugrunde liegende Erfolgsrechnung wurde für das Startjahr erstellt und mit finanziellen Kennzahlen bewertet. Die Planungsrechnung, welche mit realistischen Annahmen für die Entwicklung des Zinsenumfeldes und der aktuell geplanten Investitionen durchgeführt wurde, zeigt durchwegs positive Ergebnisse der Netzgesellschaft. Eine marktgerechte Dividende kann ausgeschüttet und Reserven können aufgebaut werden. Der Bedarf an Kapital kann jedoch bei weitem nicht durch Eigenmittel gedeckt werden. Eine steigende Verschuldung und mehrheitlich negative Free Cashflows (FCF) und Economic Values Added (EVA) zeigen eine Entwicklung auf, die nach Massnahmen ruft. Es wird aber auch deutlich, dass der EVA mit der heutigen Form der Regulierung nicht als Kennzahl zur Beurteilung der Leistung des Managements herangezogen werden kann, weil er wesentlich durch äussere Einflüsse bestimmt wird.

Mögliche Massnahmen wurden mit fünf verschiedenen Szenarien untersucht. Mit der Reduktion der Investitionen um ca. 10% kann in allen Planjahren ein positiver FCF erzielt werden. Das deutlich beste Ergebnis wird aber mit einer Erhöhung des regulierten WACC um lediglich 0.5% erzielt. Da dabei die Investitionen wie geplant ausgeführt werden, ist auch der Substanzerhalt der Anlagen gesichert. Die Entwicklung der Zinsen hat bei stark steigenden Werten einen positiven Einfluss, bei nur leichter Senkung eine weitere Verschlechterung der Ergebnisse zur Folge. Es ist wünschenswert, dass die deutlichen

Aussagen zu den durch die Regulierung bedingten mittelfristig ungenügenden finanziellen Ergebnissen, von der Regulierungsbehörde, der Branche und Politik zur Kenntnis genommen werden. So können Massnahmen eingeleitet werden, um die schädlichen Auswirkungen einer nicht marktgerechten Abgeltung der Kapitalkosten zu verhindern. Nur so kann auch weiterhin eine sichere und zukunftsgerichtete Stromversorgung gewährleistet werden.

CKW, aber auch anderen EVU wird empfohlen, das politische Umfeld und das Verhältnis zwischen der EU und der Schweiz laufend zu beobachten, neue Erkenntnisse auf ihre Wirkung zu untersuchen und entsprechende Massnahmen und Aktionen einzuleiten. Jedes EVU muss sich entscheiden, ob die rechtliche Entflechtung als Herausforderung und Chance wahrgenommen und die Umsetzung proaktiv angegangen wird, oder ob man sich gegen die Einführung der rechtlichen Entflechtung in der Schweiz einsetzt.

Alternative Möglichkeiten, z.B. unternehmensübergreifende Netzgesellschaften, sind frühzeitig zu evaluieren. Spätestens mit dem zweiten Marktöffnungsschritt ist für die Marktkommunikation und weitere Massengeschäfte die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen zu prüfen, um Skaleneffekte auszuschöpfen. Weiter ist die Ansiedlung aller übrigen Shared Services hinsichtlich Synergien und Skaleneffekte zu untersuchen. Die Zentralisierung gewisser Aufgaben kann die durch eine Regulierung nach EU-Recht geforderten Unabhängigkeit und Handlungsfreiheit und die Einhaltung der Gleichbehandlung sicherstellen.

In jedem Fall wird empfohlen aktiv zu werden, aber trotzdem Ruhe zu bewahren und den Blick nach aussen nicht zu vergessen. Erfahrungen aus Deutschland haben gezeigt, dass mit frühzeitiger und professioneller Auseinandersetzung mit dem Thema durchaus auch Chancen und Potentiale entstehen, welche in jedem Fall zu nutzen sind.

Inhaltsverzeichnis

Dankeswort	I
Management Summary	III
Inhaltsverzeichnis	VI
Abbildungsverzeichnis	X
Tabellenverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis	XII
1 Einleitung	1
1.1 Einführung in den Themenbereich	1
1.2 Hypothesen und Fragestellungen	2
1.3 Ziel der Arbeit	3
1.4 Ansatz und Schwerpunkte	3
1.5 Überblick über die Arbeit	4
1.6 Methoden	5
2 Die Centralschweizerische Kraftwerke AG	7
2.1 Entwicklung und Situation	7
2.2 Eingliederung in die Axpo und Struktur	7
2.2.1 Axpo Holding AG	7
2.2.2 CKW Gruppe	8
2.2.3 Die CKW AG	10
2.3 Geschäftsbereich Netze	10
2.3.1 Leitung Geschäftsbereich	12
2.3.2 Information Security Management	12
2.3.3 Asset Management Netze	12
2.3.4 Netzservices	12
2.3.5 Regulierungsmanagement	12
2.3.6 Netzführung	12
2.3.7 Netzkunden	13
2.3.8 Supply Management	13
2.3.9 Zusammenfassung und Erkenntnisse	13
3 Elektrizitätsmarkt Schweiz	14
3.1 Rechtlicher Rahmen und Regulierung	14

3.1.1 Zielsetzungen und Grundzüge des StromVG	15
3.1.2 Bestimmungen zur Entflechtung der Verteilnetze	16
3.1.3 Regulierung	18
3.2 Struktur Elektrizitätsmarkt	19
3.2.1 Grösse der EVU	21
3.3 Übernahme von EU-Recht in der Schweiz	23
3.3.1 Haltung von Bundesrat und Parlament	23
3.3.2 Haltung der EU	27
3.3.3 Haltung von Branche und übrigen Stakeholdern	31
3.3.4 Gesamtbeurteilung	35
3.3.5 Entwicklung StromVG	38
4 Das dritte Energiebinnenmarktpaket der Europäischen Union	40
4.1 Richtlinie 2009/72/EG	40
4.2 Vorgaben zur Entflechtung der Verteilnetzbetreiber	41
4.2.1 Konkrete Vorgaben aus der Richtlinie 2009/72/EG	41
4.3 Umsetzung in Deutschland	43
4.3.1 Entwicklung der Entflechtungsbestimmungen im EnWG	43
4.3.2 Adressaten der Entflechtungsbestimmungen	43
4.3.3 Grundsätze der Entflechtung	46
4.3.4 Operationelle Entflechtung	47
4.3.5 Rechtliche Entflechtung	51
4.3.6 Schlussfolgerung	52
5 Varianten der rechtlichen Entflechtung und Potenziale von Shared Services	55
5.1 Organisation des Stromverteilnetzbetreibers	55
5.2 Analyse aus Fachliteratur	56
5.2.1 Ansiedlung der Netzgesellschaft	57
5.2.2 Gestaltungsvarianten	58
5.2.3 Eigentum am Netz	61
5.2.4 Shared Services	65
5.2.5 Weitere Aspekte	69
5.2.6 Zusammenfassung und Erkenntnisse	72
5.3 Experteninterviews	72

5.3.1 Interviewpartner	72
5.3.2 Aktuelle Form der Netzgesellschaft und Entwicklung (Fragen 1.2, 1.3)	73
5.3.3 Shared Services (Frage 1.4)	74
5.3.4 Lehren und Erkenntnisse (Frage 1.5)	76
5.3.5 Einschätzung für Deutschland; Netzgesellschaft (Frage 1.6)	76
5.3.6 Einschätzung für Deutschland; Shared Services (Frage 1.7)	77
5.3.7 Empfehlungen für CKW (Frage 1.8)	77
5.4 Potenziale von Shared Sevices	78
5.4.1 Künftige zusätzliche Anforderungen	79
5.4.2 Synergieverluste und steigende Kosten	79
5.4.3 Effizienz und Kostensenkungen	81
5.4.4 Umsetzung	82
5.4.5 Zusammenfassung	84
5.5 Empfehlung für die Centralschweizerische Kraftwerke AG	86
5.5.1 Ansiedlung und rechtliche Form der Netzgesellschaft	86
5.5.2 Leistungsumfang der Netzgesellschaft	86
5.5.3 Eigentum an den Netzanlagen	86
5.5.4 Ansiedlung und Leistungsumfang der Shared Services	86
5.5.5 Organisation der Netzgesellschaft	87
5.5.6 Umsetzung	88
5.5.7 Zusammenfassung	88
6 Finanzielle Betrachtung (ohne vertrauliche Daten)	89
6.1 Ausgangslage	89
6.1.1 Bilanz	89
6.1.2 Erfolgsrechnung	91
6.2 Finanzielle Planung	92
6.2.1 Nicht oder bedingt beeinflussbare Faktoren	93
6.2.2 Beeinflussbare Faktoren	95
6.2.3 Planrechnung	97
6.3 Entwicklung der Unternehmung	98
6.3.1 Erfolgsrechnung	98
6.3.2 Bilanz	99

6.4 Kennzahlen und Analyse	99
6.4.1 Anlagendeckungsgrad 1	100
6.4.2 Eigenfinanzierungsgrad	100
6.4.3 Durchschnittliches Anlagealter	100
6.4.4 Durchschnittliche Nutzungsdauer	101
6.4.5 Gesamtkapitalrendite (ROI)	101
6.4.6 Eigenkapitalrendite (ROE)	101
6.4.7 NOPAT	102
6.4.8 Free Cash Flow (FCF)	102
6.4.9 WACC CKW	102
6.4.10 Economic Value Added (EVA)	103
6.5 Szenarien	104
6.5.1 Ausgewertete Ergebnisse und Kennzahlen	104
6.5.2 Reduktion der Investitionen	105
6.5.3 Erhöhung des regulierten WACC	105
6.5.4 Zinsentwicklung	106
6.6 Zusammenfassung	106
7 Schlussbetrachtung und Ausblick	108
7.1 Zusammenfassung der Ergebnisse	108
7.1.1 Hypothese 1	108
7.1.2 Hypothese 2	108
7.1.3 Hypothese 3	108
7.1.4 Optimale Gestaltung der ausgegliederten Tochtergesellschaft	109
7.2 Evaluation der Ergebnisse	110
7.2.1 Methode und Vorgehen	110
7.2.2 Qualitative Beurteilung	111
7.3 Handlungsempfehlungen und Umsetzung	113
7.3.1 Begleitende Aufgaben	113
7.3.2 Vorbereitende Massnahmen	113
7.3.3 Durch Gesetz und Regulierung bedingte Massnahmen	115
7.3.4 Aktuelle Erkenntnisse	115