

Thomas Friedli
Nicholas O. Walti
(Hrsg.)

Managementguide

für Schweizer Energieversorgungs-
unternehmen (EVU)

■ Haupt

Thomas Friedli
Nicholas O. Walti
(Herausgeber)

Managementguide für Schweizer Energieversorgungs- unternehmen (EVU)

Herausforderungen des Strommarktwandels
richtig begegnen

2., überarbeitete Auflage

Haupt Verlag
Bern · Stuttgart · Wien

Die Herausgabe wurde realisiert von:

Institut für Technologiemanagement
der Universität St. Gallen

Horváth & Partners
Management Consultants Zürich

Zitierung:

Friedli, Thomas; Walti, Nicholas O. (Hrsg.), 2010: Managementguide für Schweizer Energieversorgungsunternehmen (EVU). Herausforderungen des Strommarktwandels richtig begegnen. Bern, Stuttgart, Wien, Haupt. 378 S.

Zitierung einzelner Kapitel:

Kapitelautoren, 2010: Kapiteltitel. In: *Friedli, Thomas; Walti, Nicholas O.* (Hrsg.), 2010: Managementguide für Schweizer Energieversorgungsunternehmen (EVU). Herausforderungen des Strommarktwandels richtig begegnen. Bern, Stuttgart, Wien, Haupt. S. x – y.

1. Auflage 2009

2. Auflage 2010

Bibliografische Information der *Deutschen Nationalbibliothek*

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-258-07574-7

Alle Rechte vorbehalten.

Copyright © 2009 by Haupt Berne

Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des Verlages ist unzulässig.

Redaktion und Satz: Herausgeber

Umschlaggestaltung: René Tschirren

Umschlagbild; © f1online / sodapix

Printed in Germany

www.haupt.ch

Vorwort

Mit Vollgas ging es bis Ende 2008 durch die Vorbereitungen für die Marktöffnung. Und kurz vor Torschluss wurden dann noch die gesetzlichen Vorgaben für die Liberalisierung kurzfristig geändert. Die Branche selbst hat grosse Anstrengungen unternommen, um den Anforderungen des Gesetzes und der Verordnung für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit und des Wettbewerbs nachzukommen. Nun ist es an jedem Elektrizitätsversorgungsunternehmen, der neuen Situation auch strategisch Rechnung zu tragen.

Durch die Liberalisierung stehen tiefgreifende Veränderungen im täglichen Geschäft an. Die Versorgungsunternehmen müssen ihre Effizienz so weit wie möglich steigern, um unter dem neuen Konkurrenzdruck bestehen zu können. In dieser Situation ist es wichtig, Hilfsmittel zu haben. Einerseits um die neue Wettbewerbssituation sauber zu analysieren, andererseits um darauf basierend strategische Optionen ausarbeiten zu können.

Dies geht soweit, dass sich Unternehmen nun Gedanken über Ihre Unabhängigkeit machen müssen: Autonom bleiben jene Unternehmen, die entweder aus eigener Kraft oder durch Akquisitionen wachsen können. Sonst können sich EW aber auch für eine lockere Kooperation mit Dritten entscheiden oder ihre Selbstständigkeit aufgeben. Der Schweizer Markt ist ein komplexes und mehrstufiges System. Umso schwieriger gestaltet sich eine saubere Analyse der eigenen Situation. Es braucht Werkzeuge und Modelle, die eine saubere und treffsichere Analyse für strategische Schlussfolgerungen ermöglichen.

Der VSE hat diesbezüglich seine Hausaufgaben gemacht. Er war und ist wichtiger Ansprechpartner von Behörden und Politik und hilft die Rahmenbedingungen im Sinne der Branche mitzugestalten. Seit Bekanntwerden der anstehenden Veränderungen bereitet der Verband mit zahlreichen Kursen und Ausbildungsangeboten seine Mitglieder aktiv auf die kommenden Herausforderungen vor. So sehen wir die Strommarktliberalisierung nicht als notwendiges Übel, sondern als Chance sich in einem neuen und anspruchsvollen Umfeld zu profilieren. Für viele Industrie- und Dienstleistungsunternehmen hat sich das St.Galler Managementmodell längst bewährt, es ist ein erfolgreiches und fest etabliertes Konzept. Das vorliegende Buch hat dieses Modell nun auch auf die Bedürfnisse und Prozesse der Stromversorgungsindustrie angepasst. Es ist ein weiterer Stein im Fundament einer soliden Unternehmensplanung und Entwicklung.

Josef A. Dürr

Direktor Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	13
	<i>Thomas Friedli und Nicholas O. Walti</i>	
1.1	Der Schweizer Energiemarkt im Wandel	13
1.2	Aufbau des Management-Guides	14
2	Grundlagen Strommarkt	17
2.1	Geschichte und Strukturen	
	<i>Thomas Friedli, Georg Oschmann und Matthias Rauh</i>	17
2.1.1	Historische Entwicklung in der Schweiz	17
2.1.2	Energiegewinnung und -nutzung	20
2.1.3	Netzstrukturen in der Schweiz	22
2.2	Rechtliche Rahmenbedingungen	
	<i>Stefan Rechsteiner und Azra Dizdarevic</i>	28
2.2.1	Regulierungsrahmen	28
2.2.2	Aktuelle gesetzliche Grundlage	31
2.2.3	Zuständige Verwaltungsbehörden	39
2.2.4	Strommarktöffnung: Ausblick	42
2.3	Herausforderungen der Marktöffnung	
	<i>Thomas Friedli, Thomas Gronauer, Nicholas O. Walti und Matthias Rauh</i>	44
2.3.1	Strommarktöffnung	45
2.3.2	Netzgesellschaft	47
2.3.3	Stromversorgungslücke	47
2.3.4	Wandel der Marktstruktur	48
2.3.5	Fazit	49
3	St. Galler Management-Modell als Bezugsrahmen	51
3.1	Analyse der Umweltsphären	
	<i>Thomas Friedli, Christoph Richard, Nicholas O. Walti und Matthias Rauh</i>	54
3.1.1	Theorie des Wandels	54
3.1.2	Gesellschaft: Werte und Normen	56
3.1.3	Natur: Energieressourcen	57
3.1.4	Wirtschaft: Angebot und Nachfrage	60
3.1.5	Technologie: Produktion und Verteilung	63

3.2	Anspruchsgruppen: Akteure und ihre Interessen	
	<i>Thomas Friedli, Georg Oschmann und Thomas Gronauer</i>	70
3.2.1	Marktteilnehmer in der Übersicht	70
3.2.2	Branchenstruktur Lieferanten	71
3.2.3	Partnerschaftliche Konzepte, Tätigkeitsebenen	72
3.2.4	Eigentumsverhältnisse und Verflechtung	72
3.2.5	Energiepolitik und Energieperspektiven des Bundes	73
3.2.6	Fazit	80
4	Unternehmensmodell für EVU	81
4.1	Einführung	
	<i>Thomas Friedli, Georg Oschmann und Thomas Gronauer</i>	81
4.1.1	Ordnungsmomente	81
4.1.2	Struktur	84
4.1.3	Kultur	85
4.1.4	Entwicklungsmodi	86
4.1.5	Prozesse	87
4.2	Managementprozesse	
	<i>Martin P. Everts, Thomas Friedli, Georg Oschman und Wolf-Gerrit Ben-</i> <i>kendorff</i>	88
4.2.1	Strategie	88
4.2.2	Kooperationsmanagement	104
4.2.3	Prozessorientierte Restrukturierung	115
4.2.4	Finanzielle Steuerung	124
4.3	Geschäftsprozesse	
	<i>Nicholas O. Walti</i>	131
4.3.1	Erzeugung	131
4.3.2	Handel & Vertrieb	135
4.3.3	Produkt & Innovation	141
4.3.4	Netze & Anlagen	144
4.4	Unterstützungsprozesse	
	<i>Thomas Friedli, Georg Oschmann und Thomas Gronauer</i>	148
5	Managementprozesse - Strategische Optionen	153
5.1	Managementinformationssysteme	
	<i>Nicholas O. Walti</i>	153
5.1.1	Gezieltes Navigieren in der Informationsflut	154
5.1.2	Aufbau eines MIS	154
5.1.3	MIS in der Praxis eines Energieversorgungsunternehmens	156
5.1.4	Ein MIS hat viele Fallstricke	159
5.1.5	Ausblick	161

5.2	Strategieumsetzung mit der Balanced Scorecard	
	<i>Bernd Gaiser und Oliver Greiner</i>	163
5.2.1	Strategie macht aus Unternehmen wettbewerbsfähige Unternehmen	164
5.2.2	Die Balanced Scorecard füllt eine Strategie mit Leben	165
5.2.3	Implementierung: Der Erfolg einer Balanced Scorecard entscheidet sich am Start	167
5.2.4	Vorgehen bei der Implementierung	167
5.2.5	Die Herausforderung an die Balanced Scorecard	169
5.3	Erlöspfadmanagement - Anreizregulierung meistern	
	<i>Olaf Reichel, Stephan Haller und Stephan Schaeffler</i>	171
5.3.1	Integriertes Erlöspfadmanagement	171
5.3.2	Unternehmensweiter Aufbau des Erlöspfadmanagements	172
5.3.3	Interne Kommunikation	175
5.3.4	Fazit	175
5.4	Co-opetition - Stadtwerke zwischen Wettbewerb und Kooperation	
	<i>Olaf Reichel und Stephan Haller</i>	177
5.4.1	Kooperationssituation und Co-opetition-Modell	177
5.4.2	Ausschöpfung lokaler Co-opetition-Potentiale im regulierten Netzgeschäft	178
5.4.3	Nutzen überregionaler Co-opetition-Potentiale im Vertrieb	180
5.4.4	Kooperationen bei der Erzeugung und Beschaffung	181
5.4.5	Aufstellen des Services im Co-opetition-Modell	181
5.4.6	Schlussbetrachtung	181
5.5	Business-IT-Alignment	
	<i>Hartmut Blankenhorn und Jörg Thamm</i>	183
5.5.1	Problemstellung und Definition	183
5.5.2	Methodische Lösungsansätze	184
5.5.3	Ansatz zum Business-IT-Alignment	188
5.5.4	Erläuterung der Elemente des Horváth & Partners Modells zum Business-IT-Alignment	189
5.5.5	Finale Bewertung	194
5.6	Corporate Riskmanagement bei EVU	
	<i>Bernhard Brodbeck</i>	196
5.6.1	Der Risikomanagement-Prozess	197
5.6.2	Risikoberichterstattung und -steuerung	199
5.6.3	Schlussfolgerungen und Ausblick	200
5.7	Changemanagement	
	<i>Ursula Knorr</i>	202
5.7.1	Modell zur Anpassung an Wandel	203
5.7.2	Fazit	214

6	Geschäftsprozesse - Strategische Optionen	217
6.1	<i>Erzeugung</i> - Erneuerbare Energien <i>Natascha Pavlovic</i>	217
6.1.1	Einleitung	217
6.1.2	Methodik zum richtigen Einsatz strategischer Optionen im Bereich erneuerbare Energien	218
6.1.3	Fazit	225
6.2	<i>Handel</i> - Energy Trading Risk Management <i>Nicholas O. Walti</i>	227
6.2.1	Wachsende Komplexität von Geschäftsmodellen	227
6.2.2	Risk-Management im Stromhandel	228
6.2.3	Leistungsfähigkeit und Komplexität	229
6.2.4	Trends im Handelsgeschäft und Konsequenzen für ETRM- Lösungen	230
6.2.5	Weshalb sind ETRM-Lösungen wichtig?	231
6.3	<i>Handel</i> - Energiedatenmanagement <i>Walter Capozzollo und Christiana Köhler-Schute</i>	232
6.3.1	Grundsätzliche Lösungsansätze	232
6.3.2	Rollenkonzept und Entflechtung	233
6.3.3	Begriffsklärung und -definition	234
6.3.4	Netzbilanz als Datenbasis	236
6.3.5	Praxisbeispiel: NOK-Netze	239
6.4	<i>Produkt & Innovation</i> - Smart Metering <i>Matthias Rauh</i>	245
6.4.1	Smart Grid und Smart Metering	245
6.4.2	Gewinnung neuer und Bindung bestehender Kunden	248
6.4.3	Mit Prozesskostenrechnungen zu Einsparungen	249
6.4.4	Vom Versorger zum produktgetriebenen Dienstleister	251
6.4.5	Veränderungen bei EVU	252
6.5	<i>Produkt & Innovation</i> - Energieeffizienz-Dienstleistungen <i>Tobias Graml, Markus Weiss, Thorsten Staaake und Elgar Fleisch</i>	253
6.5.1	Was bringt Smart Metering?	254
6.5.2	Von Lebensstilen zu Kundenbedürfnissen	256
6.5.3	Energieeffizienzsteigerndes Handeln in Haushalten	259
6.5.4	Implikationen für die kundenorientierte Einführung von SM	260
6.6	<i>Produkt & Innovation</i> - Energienahe Dienstleistungen <i>Heiko Gebauer</i>	262
6.6.1	Vorgehensweise	263
6.6.2	Zusammenfassung	268

6.7	<i>Produkt & Innovation - Strom und Innovation</i>	
	<i>Michael Daiber und Sascha Friesike</i>	270
6.7.1	Innovative Produkte und Dienstleistungen	272
6.7.2	Elektromobilität	273
6.7.3	Fazit	274
6.8	<i>Netz - Herausforderungen der Steuerung von Netzgesellschaften</i>	
	<i>Martin Weich, David Rivière und Stephan Schaeffler</i>	276
6.8.1	Basisinstrumentarium	276
6.8.2	Investitions- und Aufwandsplanung	278
6.8.3	Projektcontrolling, Forecasting und Kapazitätsplanung	279
6.8.4	Erlösplanung	280
6.8.5	Leistungsverrechnung	281
6.8.6	Ausblick	282
6.9	<i>Netz - Risiko basiertes Asset Management</i>	
	<i>Stephan Haller und Stephan Schaeffler</i>	284
6.9.1	Zielsetzung und grundsätzliche Vorgehensweise	284
6.9.2	Herausforderung Umsetzung	289
6.10	<i>Netz - Asset Management</i>	
	<i>Bernhard Korte und Christof Niehörster</i>	290
6.10.1	Funktionen im Netz	291
6.10.2	Ablauforganisation	291
6.10.3	Aufbauorganisation	292
6.10.4	Optimierungspotential der Kosten	294
6.10.5	Asset Management	296
6.10.6	Auswirkungen des Asset Managements auf das Unternehmen	299
6.10.7	Fazit	301
6.11	<i>Netz - Nachholbedarf im Mobile Workforce Management</i>	
	<i>Nicholas O. Walti</i>	302
6.11.1	Was ist Mobile Workforce Management?	302
6.11.2	Mit MWF zu Prozessoptimierungen	303
6.11.3	Der deutschsprachige MWF-Markt im Rückstand	304
6.11.4	Asset- versus schedulingbasierte Anbieter	306
6.11.5	Entwicklung des MWF-Marktes	306
6.11.6	Erfolgsfaktoren einer MWF-Lösung	307
7	Unterstützungsprozesse	311
7.1	<i>Anreizsystem</i>	
	<i>Stephan Haller</i>	311
7.1.1	BSC-basierte Anreizsysteme	312
7.1.2	Strategische Ziele als Bestandteil der Zielvereinbarung	313
7.1.3	Nachholbedarf beim Anteil der variablen Vergütung an der Gesamtvergütung	314

7.1.4	Bedeutung qualitativer und marktorientierter Kenngrößen	316
7.1.5	Weitere Entwicklung der Anreizsysteme	317
7.2	IT-Steuerung	
	<i>Michael Gschwendtner</i>	318
7.2.1	Management-Spektrum des CIO	318
7.2.2	Strategische Steuerung	320
7.2.3	Feedbackprozess	324
7.2.4	Operative Steuerung in der IT	325
7.2.5	Einsatzmöglichkeiten (Dienstleister vs. Konzern-IT)	329
7.2.6	Gesamtsicht auf die IT-Steuerung	330
7.3	Human Capital - Erfolgsrezept der Liberalisierung	
	<i>Stephanie Teufel</i>	332
8	Ausblick	
	<i>Nicholas O. Walti</i>	339
8.1	Unbundling der einzelnen Wertschöpfungsstufen	339
8.2	Konsolidierung der Branche	340
8.3	Betrachtung der einzelnen Wertschöpfungsstufen	341
8.4	Handel	343
8.5	Vertrieb	344
8.6	Metering	345
8.7	Schlussbemerkungen	345
	Autorenverzeichnis	347
	Glossar	355
	Abkürzungsverzeichnis	359
	Index	363
	Abbildungsverzeichnis	367
	Literaturverzeichnis	371
	Anhang	377