

Auswertung der Struktur der Elektrizitätswerke des Kantons Solothurn

Ergebnisse einer Umfrage der Energiefachstelle
im Hinblick auf die geplante Marktöffnung im
Bereich der Elektrizität

Erarbeitet durch:



econcept

Wirtschafts- und Politikberatung in Oekonomie, Oekologie
und Infrastrukturentwicklung

Lavaterstrasse 66, 8002 Zürich

Tel. + 41 1 286 75 75 Fax. +41 1 286 75 76

email: econcept@econcept.ch

Autoren:

Walter Ott

lic. oec. publ., dipl. El. Ing. ETH, Raumplaner ETH/NDS

Martin Baur

lic. oec. publ.

Rachel Kyncl

cand. lic. phil.

Inhalt

1	Einleitung.....	1
2	Die Struktur der Elektrizitätsversorgung im Kanton Solothurn.....	3
2.1	Einleitung.....	3
2.2	Rechtsform der EVU, Versorgungsaufgaben	3
2.3	Versorgungssituation.....	5
2.4	Tarife, Erlöse, Anschlussbedingungen und Anschlussgebühren	10
2.5	Betriebswirtschaftliche und kaufmännische Angaben	12
2.6	Vorwirkungen der Strommarktöffnung.....	16
3	Zukünftige Tätigkeitsfelder nach Ablehnung des EMG.....	23
3.1	Sicht der antwortenden Werke	23
3.2	Situation nach Ablehnung des EMG.....	23
3.3	Möglicher Handlungsbedarf und Handlungsbereiche für den Kanton.....	25
	Anhang.....	29
	A-1 Service Public	29
	A-2 Fragebogen der Erhebung	31
	Rechtsform des EVU	32
	Versorgungssituation	32
	Tarife, Anschlussbedingungen, Anschlussgebühren.....	34
	Betriebswirtschaftliche und kaufmännische Angaben	35
	Vorwirkungen der Strommarktöffnung	38

Zusammenfassung

Die Vorbereitungen zur vom Volk abgelehnten Marktöffnung im Elektrizitätsbereich haben beträchtliche Vorwirkungen entfaltet. Viele Unternehmungen der Branche und viele der grösseren Strombezügler haben sich schon stark auf eine Situation mit EMG eingerichtet. Auch die Energiefachstelle des Kantons Solothurn hat sich nach der Veröffentlichung der Elektrizitätsmarktverordnung (EMV) überlegt, welche Aufgaben nach Annahme des EMG vom Kanton gelöst werden müssten und was eine Ablehnung des EMG für den Kanton bedeuten würde.

Es zeigte sich, dass nicht ausreichende Grundlagen vorliegen für die Abschätzung des kantonalen Handlungsspielraums und Handlungsbedarfes nach der Annahme, aber auch nach der Ablehnung des EMG. Deshalb hat sich die Energiefachstelle entschieden, **e c o n c e p t** AG einen Auftrag zur Bereitstellung der benötigten Grundlagen zu erteilen. Zentrales Element dieser Arbeit ist eine Befragung der 42 Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) im Kanton zur heutigen Situation, zu ihren Vorkehrungen, ihren Problemen und ihren Wünschen an den Kanton. Von den 42 EVU haben sich 23 EVU (55%) an der Befragung beteiligt. Von den grösseren EVU fehlen die EBM und die **a.en** (Aare Energie AG Olten).

Struktur der EVU und Versorgungsaufgaben:

Bei den antwortenden 23 EVU überwiegen die Genossenschaften und Gemeindewerke. Die private und die öffentliche AG sowie die zwei antwortenden öffentlich-rechtlichen Anstalten gehören zu den grössten EVU im Kanton, welche meist noch weitere Aufgaben wahrnehmen (v.a. die Wasserversorgung, vereinzelt die Gasversorgung, das Kabel-TV oder die Abwasserentsorgung).

Durchschnittserlöse von Niederspannungslieferungen:

Die mittleren Erlöse (und damit die mittleren Strompreise) schwanken beträchtlich: Zwischen 13 bis 20,4 Rp./kWh bei NSP-Kleinbezüglern und zwischen 11 und 20,9 Rp./kWh bei NSP-Grossbezüglern. Überraschenderweise weisen vier von sieben EVU mit NSP-Grossbezüglern bei den NSP-Grossbezüglern höhere durchschnittliche Erlöse aus als bei den NSP-Kleinbezüglern.

Rabatte und Grossbezügerverträge als Indikatoren für die EMG-Vorwirkung:

17 der 23 antwortenden EVU gewähren ihren Kunden Tarifrabatte, drei EVU nur den Kleinbezüglern, fünf EVU nur den Grossbezüglern und neun EVU beiden Bezüglern. Die fünf EVU, die nur an Grossbezüglern Rabatte gewähren, sind die 4 grössten EVU im Kanton und das sechstgrösste EVU.

Bei sieben von 23 antwortenden EVU haben Grossbezüglern aus dem eigenen Versorgungsgebiet Verträge mit anderen Versorgern im Hinblick auf die Zeit nach

der Marktöffnung abgeschlossen (total 42 Verträge, 44 GWh/a). 10 von 22 EVU haben mit eigenen Grossbezügern selbst Kundenbindungsverträge mit Spezialkonditionen vereinbart (>30 Verträge, total 148 GWh/a).

Voraussetzungen für die Geschäftstätigkeit nach der Marktöffnung:

Knapp 57% der antwortenden 23 EVU haben eine **Kostenrechnung** eingeführt. 22% der EVU planen bis 2004 den Aufbau einer Kostenrechnung. 55% der EVU haben eine **Bilanz und Erfolgsrechnung** und weitere 36% planen bis 2006 soweit zu sein. 7 von 22 antwortenden EVU haben **Konzessionsverträge** mit Gemeinden abgeschlossen, die meist über 5 Jahre oder auf unbestimmte Zeit laufen.

Viele der antwortenden 23 EVU (v.a. Gemeindewerke) sind **Kooperationen** mit anderen EVU eingegangen (15 Einkaufsgenossenschaften, acht Kooperationen beim Marketing, zwei Kooperationen bei Betrieb und Unterhalt, vier Kooperationen bei EDV/Buchhaltung, drei bei Verrechnungen und sechs andere Kooperationen).

11 der 23 EVU haben **Strategien** für die Zeit nach einer allfälligen Marktöffnung erarbeitet. Drei von 11 EVU wollen ihre Rechtsform ändern, fusionieren oder Kooperationen mit anderen EVU eingehen.

Einschätzung der Probleme mit der Marktöffnung durch die EVU:

Viele EVU betrachten den unternehmerischen Auftritt nach einer allfälligen Marktöffnung und die Anforderungen im Bereich der strategischen Unternehmensführung, des erforderlichen Marketings, des Kosten-, Mess- und Verrechnungswesens, des Risikomanagements, der Strombeschaffung als grosse Herausforderung. Auch der Druck zu Kooperationen oder gar zu institutionellen Änderungen wird von vielen EVU problematisiert. Die erforderliche Professionalisierung und die Veränderungen in vielen Geschäftsbereichen dürften vor allem den vielen kleinen EVU Probleme bereiten (Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben, Transparenz, Ausbau Kundendienstleistungen, Kennzeichnung, Stromeinkauf etc.).

Einschätzung der Situation bei einer EMG-Ablehnung durch die EVU:

Die Einschätzungen sind geteilt. Ein Teil der EVU geht davon aus, dass alles so bleibt wie es ist, vor allem für die EVU ohne Grossbezüger (was u.E. wenig realistisch ist). Viele EVU befürchten eine unklare Lage, wollen abwarten und die weitere Entwicklung beobachten. Andere rechnen mit einer Branchenlösung oder mit einer unkontrollierten, partiellen Marktöffnung vor allem für Grosskunden. Die meisten EVU gehen davon aus, dass der Druck der Wirtschaft anhalten wird. Viele EVU erwarten deshalb ähnliche Probleme wie bei einer Annahme des EMG und richten sich trotz EMG-Ablehnung mehr oder weniger auf künftige Öffnungsschritte ein (führen Kundenbindungsprogramme/Kundenorientierung, Kooperati-

onen und Kostensenkungsbemühungen weiter und überprüfen ihrer Eigentümerstrategie).

Wünsche der EVU an den Kanton:

Die antwortenden EVU wollen mehrheitlich keine kantonale Einflussnahme und wollen den Markt spielen lassen. Es wird gewünscht, dass der Kanton keinen Einfluss auf Zusammenschlüsse nimmt. Einige EVU sehen für den Kanton die Aufgabe, klare Rahmenbedingungen zu erlassen oder zu unterstützen. Gerade die kleineren und periphereren EVU befürworten zum Teil eine Aufsichtsfunktion (Versorgungsqualität) und Ausgleichsfunktion des Kantons sowie die Unterstützung bei der Informationsaufbereitung und -bereitstellung, u.U. sogar die Unterstützung kleiner und/oder peripherer EVU. Von anderen EVU wird dagegen gefordert, dass keine Ausgleichsmechanismen eingeführt werden. Daneben werden eine faire Gleichbehandlung aller EVU, die Verhinderung von Quersubventionen und steuerliche Anreize für nachhaltigen und sparsamen Verbrauch gewünscht.

Situation nach der Ablehnung des EMG:

Die bisherige Entwicklung deutet darauf hin, dass es nicht zu einer völlig ungeordneten Liberalisierung kommen wird. Die Monopolverhältnisse vor 1995 werden jedoch auch nicht mehr in der früheren Art wiederaufleben. Kantonale Eingriffe in den Elektrizitätsmarkt wären bei anerkanntem öffentlichem Interesse möglich. Wirtschaftspolitische Massnahmen des Kantons zur Beeinflussung der Konzentration kommunaler EVU werden aber aus rechtlicher Sicht als mit der Wirtschaftsfreiheit nicht vereinbar taxiert. Die kartellrechtliche Situation ist bis zum Entscheid des Bundesgerichtes im Falle Migros/Freiberger Elektrizitätswerke im höchsten Masse ungewiss und eine Branchenlösung zeichnet sich nicht ab. Wir erwarten daher, dass der Status Quo einige Zeit Bestand haben wird, dass es danach aber zu einem neuen Anlauf zu mehr Markt kommen wird (auch wegen dem Einfluss der Liberalisierung in den umliegenden Ländern). Tendenziell werden u.E. auch die Bemühungen der EVU zur Verstärkung der markt- und kundenorientierten Ausgestaltung ihrer Aktivitäten zunehmen.

Handlungsspielraum und Handlungsbereiche für den Kanton:

Wir sehen in den folgenden Bereichen Handlungsspielraum für kantonale Aktivitäten im Elektrizitätsmarkt:

- **Massnahmen zur Steigerung der Effizienz der vielen Verteilwerke:** Unterstützung von Kooperationen, ev. Benchmarking Durchleitungs- und Verkaufspreise.
- **Eigentümerstrategie für die unterschiedlichen EVU:** Abklärung der Alternativen, ev. Unterstützung bei der Vorbereitung/Durchführung von Zusammenschlüssen/Kooperationen.
- **Massnahmen zum Ausgleich grosser Strompreisdifferenzen im Kanton:** Zuerst muss geklärt werden, ob die bestehenden gesetzlichen Grundlagen dazu ausreichen.

- **Förderung von Strom aus erneuerbaren Energien:** Aktivitäten des Kantons zur Lösung der Probleme mit der Finanzierung der Vergütungen gemäss Energiegesetz Absatz 7 (Einspeisevergütungen für Produktion aus dezentralen Anlagen) mit einem Fonds.
- **Ergänzung des Energiegesetzes, kant. Elektrizitätsversorgungsgesetz:** Zur Zeit gibt es keine Rechtsgrundlage für kantonale Aktivitäten im Elektrizitätsbereich. Eine gesetzliche Grundlage für die Vorgabe des Service Public, für einen kantonalen Ausgleichsfonds mit den Finanzierungsmodalitäten, für die Förderung dezentraler erneuerbarer Produktion sowie für die Unterstützung kleiner EVU könnte kantonale Aktivitäten in diesen Bereichen begründen.

1 Einleitung

Die energiepolitischen Rahmenbedingungen für die Kantone haben sich mit der Inkraftsetzung des Energiegesetzes des Bundes vom 26. Juni 1998 (EnG) wesentlich verändert. Den Kantonen werden insbesondere in Art. 6 (mit fossilen Brennstoffen betriebene Elektrizitätserzeugungsanlagen), Art. 7 (Anschlussbedingungen für unabhängige Produzenten) und Art. 9 (Gebäudebereich) Vollzugsaufgaben übertragen. Im Entwurf zu einem Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) wurden den Kantonen ebenfalls diverse Aufgaben übertragen:

- Angleichung unverhältnismässiger Unterschiede bei den Durchleitungskosten (EMG Art. 6 Abs. 5)
- Zuteilung der Netzgebiete an die auf dem Kantonsgebiet tätigen Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU), bei Bedarf verbunden mit einem Leistungsauftrag an die Netzbetreiberin (EMG Art. 11 Abs. 1).
- Generelle Anschlusspflicht im **Netzgebiet** (EMG Art. 11 Abs. 2)
- Bestimmungen über Anschlüsse und Anschlusskosten **ausserhalb** des **Siedlungsgebietes** (EMG Art. 11 Abs. 3)
- Anschluss von Endverbrauchern **ausserhalb** des **Netzgebietes** (EMG Art. 11 Abs. 4)
- Ausnahmen vom Grundsatz gleicher Anschlussgebühren für feste KundInnen innerhalb des Netzgebietes (EMG Art. 32 Abs. 2)

Auch nach der Ablehnung des Elektrizitätsmarktgesetzes (EMG) am 22.9. 2002 durch das Schweizer Volk stellt sich für die Energiefachstelle die Frage, ob im Hinblick auf die zu erwartenden künftigen Entwicklungen und Herausforderungen im Elektrizitätsmarkt Handlungsbedarf besteht, wie gross dabei der kantonale Handlungsspielraum ist und wie der Kanton darauf reagieren soll.

Um Grundlagen zur Beantwortung dieser Fragestellungen bereitzustellen wurde im August 2002 von **e c o n c e p t** im Auftrag der kantonalen Energiefachstelle eine Befragung der 42 Energieversorgungsunternehmen (EVU) des Kantons Solothurn durchgeführt (Endverteiler). Die Befragung soll Informationen zu den folgenden Aspekten der Elektrizitätsversorgung des Kantons Solothurn liefern:

- Übersicht über die Struktur der Elektrizitätsversorgung im Kanton Solothurn
- Aufzeigen von Problemfeldern und Handlungsmöglichkeiten sowie Erfassung der Erwartungen der EVU an den Kanton bzw. die Energiefachstelle
- Zukünftige Tätigkeitsfelder der kantonalen Energiepolitik nach Ablehnung des EMG

In **Kapitel 2** werden die Ergebnisse der schriftlichen Umfrage vom August 2002 zusammengefasst.

Kapitel 3 gibt einen Ausblick auf den Spielraum sowie auf mögliche künftige Tätigkeitsfelder für eine kantonale Elektrizitätsmarktpolitik nach der am 22.9. 2002 erfolgten Ablehnung des EMG.

Im **Anhang** befinden sich der Fragebogen zur schriftlichen Umfrage bei den EVU des Kantons sowie einige Erläuterungen zum Service Public.

2 Die Struktur der Elektrizitätsversorgung im Kanton Solothurn

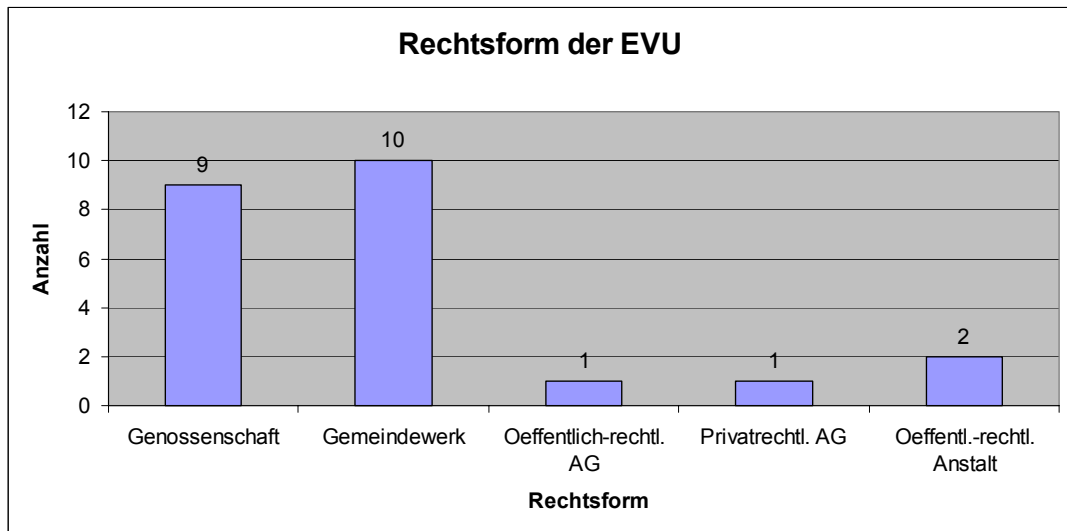
2.1 Einleitung

Die Struktur der Elektrizitätsversorgung des Kantons Solothurn wurde im August 2002 mittels einer schriftlichen Befragung bei den im Kanton Solothurn tätigen Energieversorgungsunternehmen erhoben (Fragebogen siehe Anhang). Die kantonale Energiefachstelle übernahm den Fragebogenversand und war die Anlaufstelle für Auskünfte und Fragebogenrücksendung.

Von insgesamt 42 Unternehmen (ohne ONYX und AVAG) liegen 23 Antworten vor, was einem Rücklauf von 55% entspricht. In der Folge beziehen sich die Angaben in der Regel auf die Gesamtheit der antwortenden Unternehmen (n = 23). Die antwortenden 23 Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) haben nicht immer alle Fragen beantwortet, d.h. bei einzelnen Fragen ist n < 23. Von den 24 Elektra-Genossenschaften haben 15 nicht geantwortet, darunter die gewichtige Elektra Birseck, die Elektra Egerkingen und die **eug** (Elektra Untergäu). Von den 13 Gemeindewerken haben Härkingen, Fülenbach und Lohn-Ammannsegg sowie die gewichtige **a.en** Aare Energie AG (Olten) nicht geantwortet. Die grössten Lücken sind daher die fehlenden Daten der EBM und der **a.en** sowie bei den Elektras. Für die kleineren Werke sind die Ergebnisse der Befragung repräsentativ, bei den grösseren EVU fehlen die gewichtigen EBM und **a.en**.

2.2 Rechtsform der EVU, Versorgungsaufgaben

Wie die Figur 1 zeigt überwiegen bei den antwortenden 23 EVU im Kanton Solothurn die Genossenschaften und die Gemeindewerke. Nur je ein antwortendes EVU ist eine private bzw. eine öffentliche Aktiengesellschaft und zwei EVU sind selbständige öffentlich-rechtliche Anstalten.

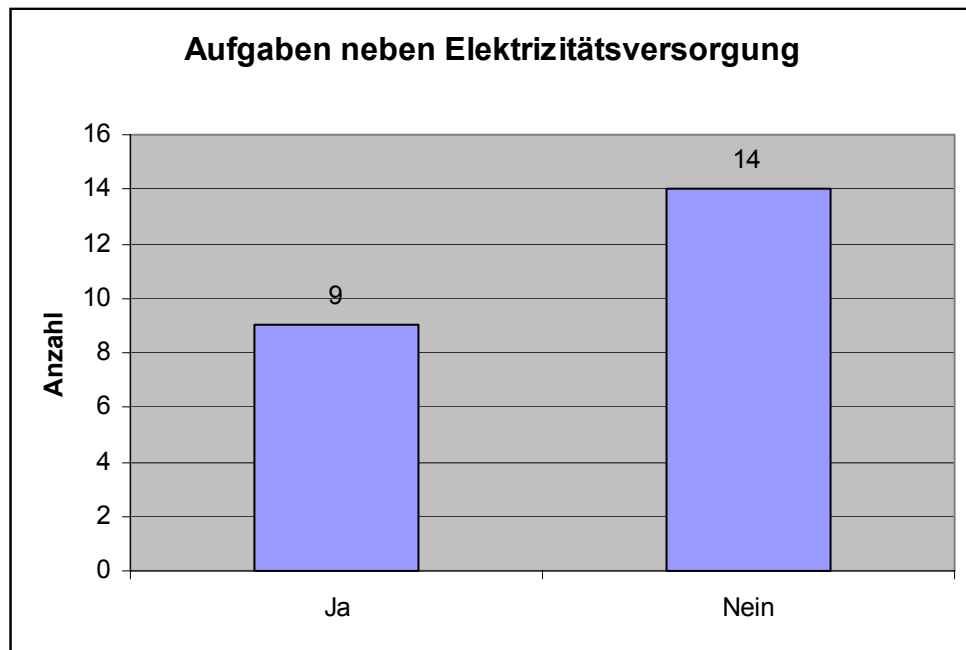


Figur 1: Rechtsform der EVU (n = 23)

82% aller antwortenden EVU im Kanton Solothurn sind Genossenschaften (39%) oder Gemeindewerke (43%). Von den antwortenden EVU war nur eines eine öffentliche Aktiengesellschaft, eines eine private Aktiengesellschaft und zwei selbständige öffentlich-rechtliche Unternehmen. Diese vier EVU gehören jedoch zu den grössten EVU im Kanton: Von den antwortenden 23 EVU sind sie die drei grössten und das sechstgrösste). Auf Grund der eingegangenen Antworten kann daher postuliert werden, dass im Kanton Solothurn die Elektrizitätsversorgung ausserhalb der Zentren primär als eine öffentliche oder genossenschaftliche Aufgabe wahrgenommen wird.

Wie Figur 2 zeigt, nehmen neun (39%) der 23 antwortenden EVU neben der Elektrizitätsversorgung noch andere Aufgaben wahr. 14 konzentrieren sich allein auf die Versorgung mit Strom. Von den neun Werken mit anderen Aufgaben betreuen sechs die Wasserversorgung, vier die Abwasserentsorgung, zwei versorgen mit Gas und eines betreibt die Kabel-TV-Infrastruktur und 5 haben diverse andere Aufgaben wahrgenommen (z.B. Fernwärme, Contracting,...; Mehrfachantworten waren möglich).

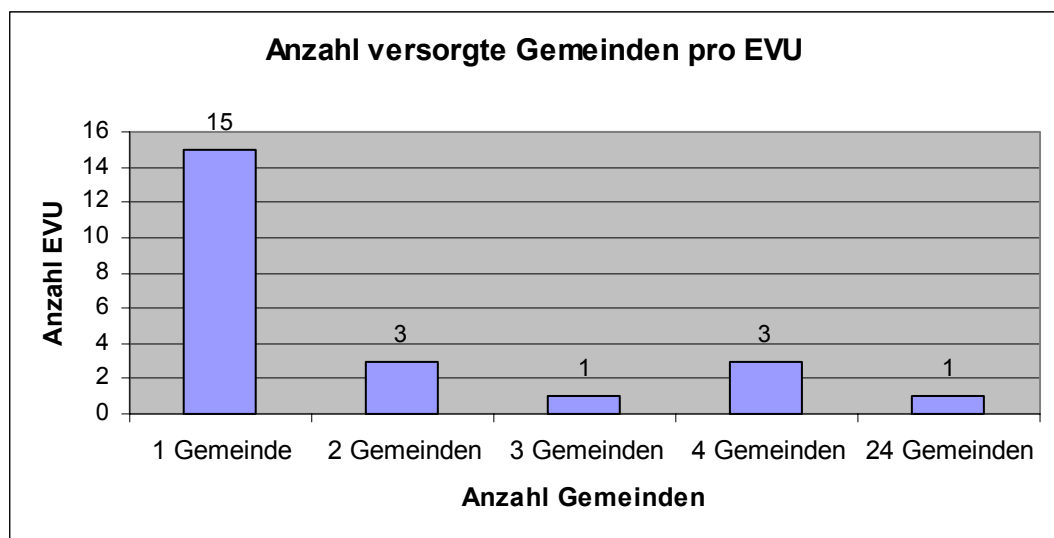
Die Gemeindewerke (4 von 10), die selbständigen öffentlich-rechtlichen Unternehmen (2 von 2) und die öffentliche Aktiengesellschaft (1 von 1) sind bei den antwortenden 9 EVU, die noch weitere Aufgaben wahrnehmen, überproportional vertreten. Die Genossenschaften beschäftigen sich in der Regel nur mit der Elektrizitätsversorgung. Nur zwei von ihnen nehmen noch andere Aufgaben wahr.



Figur 2: Neben der Elektrizitätsversorgung weitere Aufgaben (n = 23)

2.3 Versorgungssituation

15 der antwortenden EVU versorgen nur eine Gemeinde, 3 EVU sind in 2 Gemeinden tätig, 4 Unternehmen fungieren in 3 oder 4 Gemeinden als Elektrizitätsversorger und ein EVU versorgt 24 Gemeinden.



Figur 3: Anzahl der versorgten Gemeinden pro EVU (n = 23)

Anzahl Bezüger und Stromabsatz

Die nachfolgenden Angaben für den Stromabsatz beziehen sich auf das Jahr 2000.

- **Niederspannungs-Kleinbezüger:** 22 der 23 befragten EVU haben Niederspannungs- Kleinbezüger (NSP- Kleinbezüger; eine Elektra hat keine Bezügerzahlen ausgewiesen). Ein EVU hat im Durchschnitt 3'038 Niederspannungs-Kleinbezüger¹ mit einem mittleren Absatz von 6'390 kWh pro Bezüger² und Jahr. Die Zahl der Niederspannungs-Kleinbezüger pro EVU geht von 100 Bezüger bis zu 24'200 Bezüger. Die folgende Tabelle zeigt die Grösse der verschiedenen EVU, gemessen an der Anzahl NSP-Kleinbezüger.

Anzahl NSP-Kleinbezüger	Anzahl EVU	
0 - 200	5	23%
201 - 500	5	23%
501 - 1000	4	18%
1001 - 5000	4	18%
5001 - 20000	3	14%
> als 20000	1	4%

Tabelle 1: Niederspannungs-Kleinbezüger pro EVU (n = 22)

Der durchschnittliche Absatz **pro EVU** im Bereich der Niederspannungs-Kleinbezüger beträgt 16,2 GWh/a, die Spannweite reicht von 1 GWh/a pro Jahr bis zu 170 GWh/a.

- **Niederspannungs-Grossbezüger:** 18 der antwortenden 23 EVU haben Grossbezüger auf der Niederspannungsebene. Die durchschnittliche Anzahl NSP-Grossbezüger pro EVU beträgt 81,5 und schwankt zwischen 4 und 462. Die nachfolgende Tabelle gruppiert die EVU nach der Anzahl Grossbezüger.

1 Dieser Durchschnitt wird durch die 24'000 NSP-Kleinbezüger eines einzigen grossen EVU nach oben gedrückt. Ohne dieses EVU haben die verbleibenden 21 antwortenden EVU durchschnittlich 2'040 NSP-Kleinbezüger.

2 Durchschnittlicher Absatz derjenigen EVU, die die Anzahl NSP-Kleinbezüger **und** den Absatz an diese Bezüger ausgewiesen haben (n = 18)

Anzahl NSP-Grossbezüger	Anzahl EVU	
0	4	18%
1 - 5	3	14%
6 - 30	6	27%
31 - 100	2	9%
> als 100	7	32%

Tabelle 2: Niederspannungs-Grossbezüger pro EVU (n = 22)

Der Absatz der NSP-Grossbezüger **pro EVU** mit NSP-Grossbezügern (18 EVU) beträgt durchschnittlich 10,8 GWh/a, die Spannweite liegt zwischen 0,74 GWh/a und 78 GWh/a. Der mittlere Absatz pro NSP-Grossbezüger betrug im Jahr 2000 115,6 MWh pro Bezüger und Jahr (n=18).

- **Mittelspannungsbezüger:** 7 der 22 antwortenden EVU haben auch Bezüger auf der Mittelspannungsebene. Bandbreite: Ein MSP-Bezüger bis zu 41 MSP-Bezügern pro EVU, mit einem mittleren Absatz pro MSP-Bezüger von 1,8 GWh/a (n = 5).

Anzahl MSP-Bezüger	Anzahl EVU	
0	15	68%
1 - 5	4	18%
> als 5	3	14%

Tabelle 3: Mittelspannungsbezüger pro EVU (n = 22)

Der Absatz auf der Mittelspannungsebene beträgt durchschnittlich 14,8 GWh/a pro EVU mit MSP-Bezügern, er reicht von 4 GWh pro EVU und Jahr bis 68 GWh pro EVU und Jahr.

Bei Annahme des EMG hätte die Anzahl von Grossbezügern mit einem Verbrauch von mehr als 20 GWh/a (hätten sofort freien Netzzugang gehabt) bzw. mit einem Verbrauch von mehr als 10 GWh/a (Netzzugang nach 3 Jahren) besonders interessiert:

- **Bezüger mit einer Abnahme von mehr als 20 GWh/a:** Es gibt 2 EVU mit Abnehmern, die mehr als 20 GWh/a Elektrizität beziehen, der Absatz beträgt für das eine EVU 21 GWh/a, das sind 30% des Gesamtabsatzes des betref-

fenden EVU und für das andere EVU 30 GWh/a oder 8% des Gesamtabsatzes des EVU.

- **Bezüger mit einer Abnahme von 10 GWh/a bis 20 GWh/a:** Es gibt 2 EVU mit Abnehmern, die zwischen 10 und 20 GWh/a Elektrizität beziehen. Der Absatz beträgt für das eine EVU 23 GWh/a, das sind 6% des Gesamtabsatzes des betreffenden EVU und für das andere EVU 18 GWh/a oder 38% des Gesamtabsatzes des EVU.

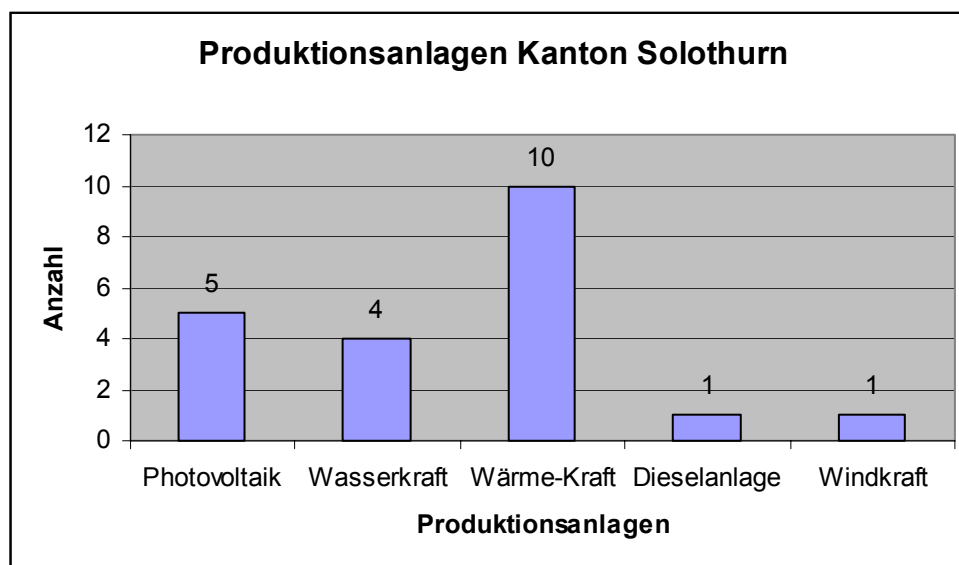
Eine Auswertung nach der **Grösse der EVU und ihrer Rechtsform** zeigt, dass von 22 antwortenden EVU die Gemeindewerke tendenziell die geringsten Bezügerzahlen aufweisen. Die Anzahl der Bezüger schwankt bei den 10 Gemeindewerken zwischen 109 und 849 Bezüger. Die Grösse der Genossenschaften ist unterschiedlicher: Die kleinste Genossenschaft hat 122 Bezüger auf allen Spannungsebenen und die grösste Genossenschaft hat 5'615 Bezüger. zwei der drei grössten Elektrizitätsversorgungsunternehmen werden als selbständige öffentlich-rechtliche Unternehmungen geführt, das grösste EVU im Kanton Solothurn mit über 24'000 Bezüger ist eine private Aktiengesellschaft. Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn man statt der Anzahl Bezüger den totalen Absatz eines Jahres als Indikator für die Grösse des EVU betrachtet.

Bezug und Produktion von Elektrizität

Von den 23 antwortenden EVU beziehen 19 ihre elektrische Energie von einem Vorlieferanten, 3 EVU arbeiten mit 2 Vorlieferanten zusammen und ein EVU hat 4 Vorlieferanten.

10 der 23 EVU beziehen von ihrem Vorlieferanten noch andere Leistungen wie Zählerkontrolle und -montage, Installations- und Apparatekontrolle, die Lieferung von Ökostrom, Ausbildung, Unterhaltsarbeiten und Anlagewartung, Sicherheits- und Notfallkonzepte, Abrechnung und allgemeine administrative Unterstützung.

Fünf EVU haben insgesamt 10 Photovoltaik-Anlagen mit einer jährlichen Produktion von 30'726 MWh/a im Jahr 2000. Ausserdem gibt es im Kanton Solothurn EVU, die Wasserkraftanlagen (4) haben, welche pro Jahr 164'091 MWh produzieren. Des weiteren haben 4 Versorger 10 Wärme-Kraftkopplungsanlagen mit einer Produktion von 169'440 MWh/a. Zusätzlich gibt es noch je eine Diesel- und eine Windkraftanlage.



Figur 4: Produktionsanlagen im Kanton Solothurn 2002

Netzkapazitäten, Ausbaubedarf

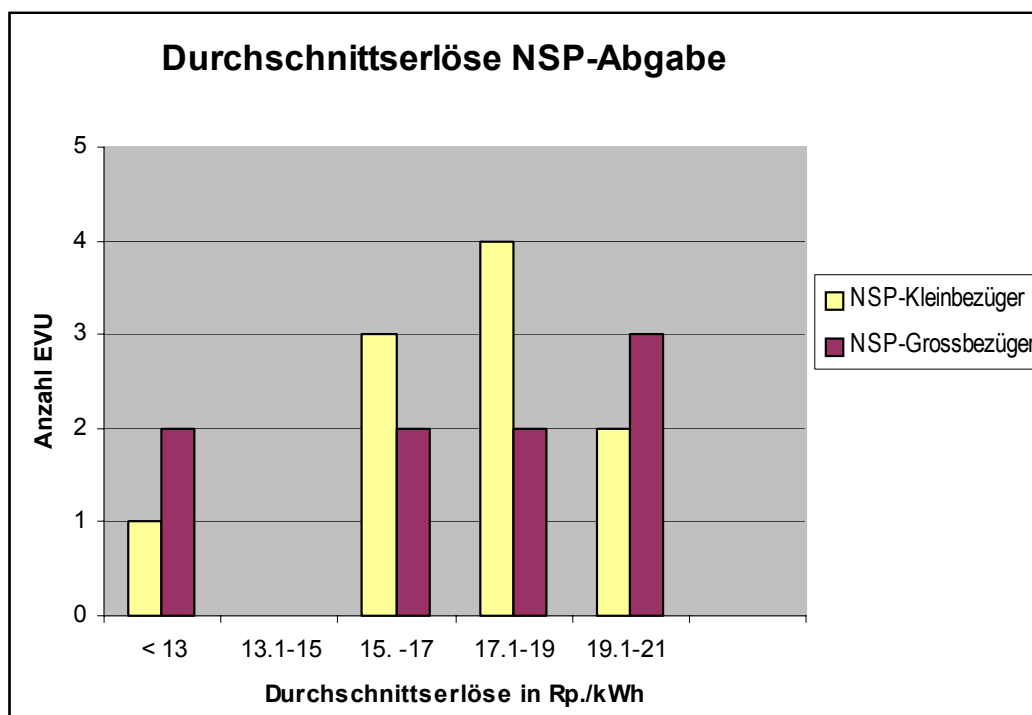
Das Verteilnetz verfügt bei 15 der 23 antwortenden EVU über genügend Kapazität für die nächsten 2 - 5 Jahre. Acht EVU sehen die Notwendigkeit, ihre Trafos zu erneuern, davon planen drei, diese nur zu erneuern und fünf diese zusätzlich auch auszubauen. Fünf Unternehmen beabsichtigen einen Ausbau und eine Erneuerung ihrer Mittelspannungsnetze und 11 planen einen Netzausbau auf der Niederspannungsebene. Im Vordergrund stehen Ausbauten bei Neuerschliessungen ausserhalb des Siedlungsgebietes. Der Unterhalt und die Renovation von Trafostationen, des Netzes und der Leitungs-Stangen, sowie deren Instandhaltung und Dokumentation verdienen ein besonderes Augenmerk.

Vor allem die Gemeindewerke und etwas weniger ausgeprägt die Genossenschaften sehen in den nächsten 2 - 5 Jahren keinen Ausbaubedarf. Die selbständigen öffentlich-rechtlichen Unternehmen und die öffentliche AG verfügen hingegen in den nächsten Jahren über konkrete Ausbau- und Erneuerungsvorhaben. Die Grösse der antwortenden EVU (Anzahl Bezüger) ist bezüglich des Ausbauverhaltens wichtiger als ihre Rechtsform. Der Ausbaubedarf nimmt tendenziell mit der Grösse des EVU zu. EVU mit wenigen Bezügeren verfügen über genügend Kapazität und haben keine Ausbaupläne, während die grössten EVU angeben, nicht über genügend Kapazität zu verfügen und in den nächsten 2-5 Jahren konkrete Ausbau- und Erneuerungspläne haben.

2.4 Tarife, Erlöse, Anschlussbedingungen und Anschlussgebühren

Die befragten EVU legen ihre Tarife nach folgenden Grundsätzen fest: 16 führen eigene Berechnungen aufgrund der verursachten Kosten durch, in acht Fällen werden Empfehlungen verwendet (2 VSE, 1 Bucheggberg und 5 GEB) und sieben EVU verwenden bisherige Tarife und Tarife des Vorlieferanten.

Die ausgewiesenen **Erlöse**³ für Niederspannungs-Kleinbezüger und – grossbezüger mussten interpretiert werden. Nur 15 EVU wiesen die Erlöse bei den Niederspannungskunden aus. Davon konnten fünf Angaben nicht verwendet werden (davon vier kleine Elektras)⁴, weil diese EVU Erlöse von weniger als 7,2 Rp./kWh auswiesen, was eher der Marge bzw. den Nettoerlösen und nicht den erfragten Bruttoerlösen entsprechen dürfte.

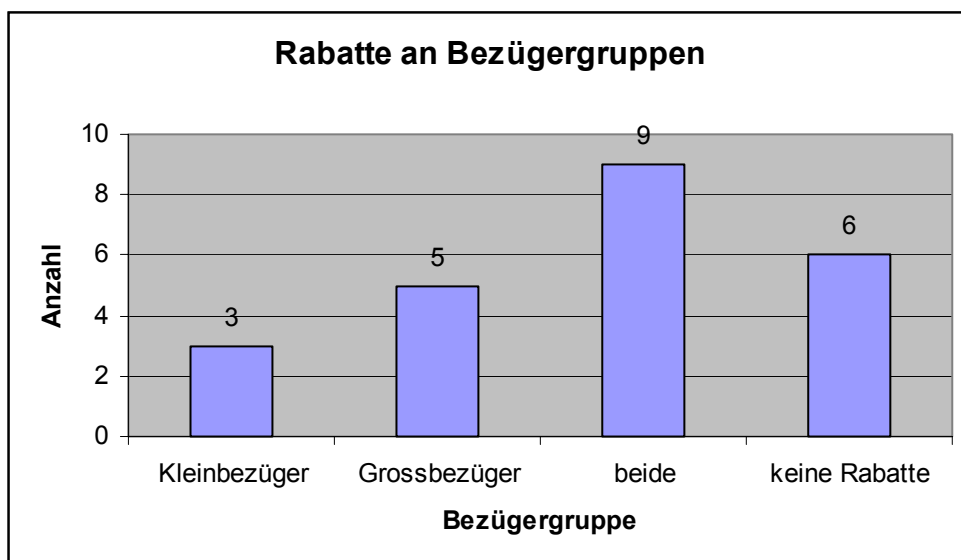


Figur 1 Durchschnittserlöse von NSP-Kleinbezügern (n = 10) und von NSP-Grossbezügern (n = 9) im Jahr 2001

- 3 Erlös: Einnahmen aus dem Stromverkauf an die Endverbraucher der jeweiligen Tarif- bzw. Verbrauchsgruppe. Der Erlös stellt den Umsatz dar, ist also eine Bruttogrösse, es werden noch keine Abzüge für die Aufwendungen vorgenommen.
- 4 Obwohl im Fragebogen die Erlöse speziell definiert wurden. Das dürfte auch ein Licht auf das betriebswirtschaftliche Know-how dieser kleinen EVU werfen.

Die Erlöse für Kleinbezüger auf der Niederspannungsebene bewegen sich in einer Bandbreite von 13 bis 20,4 Rp./kWh ($n_{\text{brauchbar}} = 10$). Auf der Ebene der NSP-Grossbezüger liegen die Erlöse zwischen 11 Rp./kWh und 20,9 Rp./kWh ($n_{\text{brauchbar}} = 9$). Bei den relativ wenigen Angaben fällt auf, dass bei vier von sieben EVU, die die Erlöse für NSP-Klein- und –Grossbezüger ausweisen, die Erlöse pro kWh bei den Grossbezügern höher sind als bei den Kleinbezügern!

17 der 23 EVU haben in den vergangenen Jahren Rabatte gewährt, davon 3 an Kleinbezüger, 5 an Grossbezüger und 9 an beide Bezugsgruppen (siehe Figur 5). Die sechs EVU, die keine Rabatte gewährt haben, sind bis auf eine Elektra alle kleine Elektras. Die 5 EVU, die Rabatte nur an Grossbezüger gewährten, sind die 4 grössten und das sechstgrösste Unternehmen der antwortenden EVU. Bei den kleinen Elektras, die nur Rabatte an Kleinbezüger ausweisen, wird ein Teil gar keine NSP-Grossbezüger haben. Zwischen den Preisen/Erlösen und der Gewährung von Rabatten besteht kein Zusammenhang.



Figur 5: Rabatte an Bezügergruppen ($n = 23$) im Jahr 2002

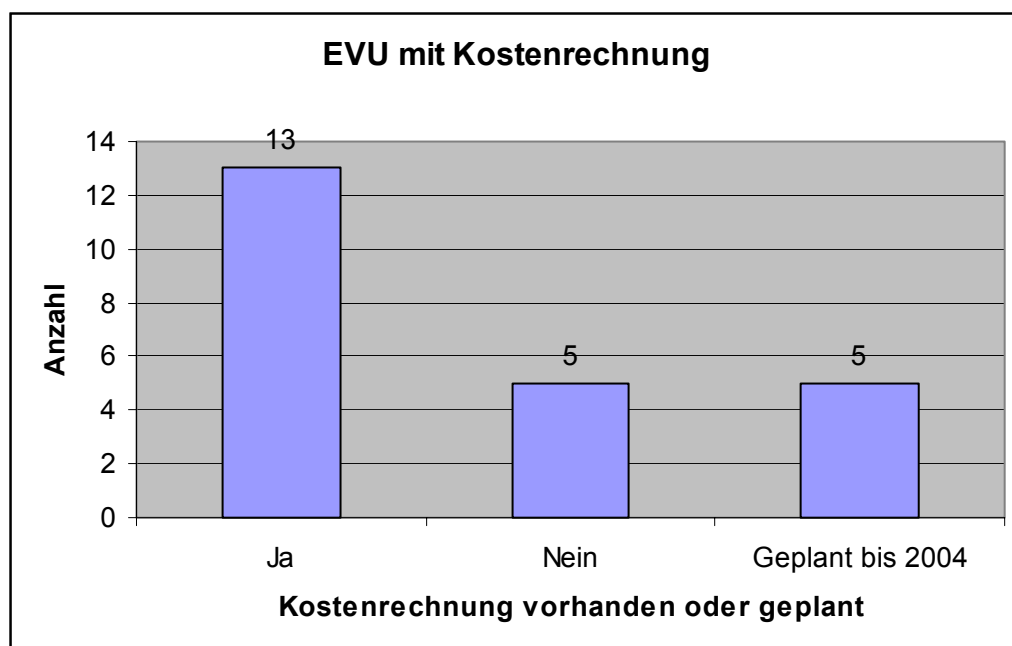
19 EVU legen die Anschlussbedingungen nach eigenen Bestimmungen fest, vier verwenden empfohlene Reglemente (1 ATEL, 1 Bucheggberg und 2 der GEB). Die Energieabgabe erfolgt bei 17 EVU nach eigenen Grundsätzen und bei fünf EVU nach Grundsätzen von Bucheggberg (2), GEB und VSE (je 1).

2.5 Betriebswirtschaftliche und kaufmännische Angaben

Kostenrechnung

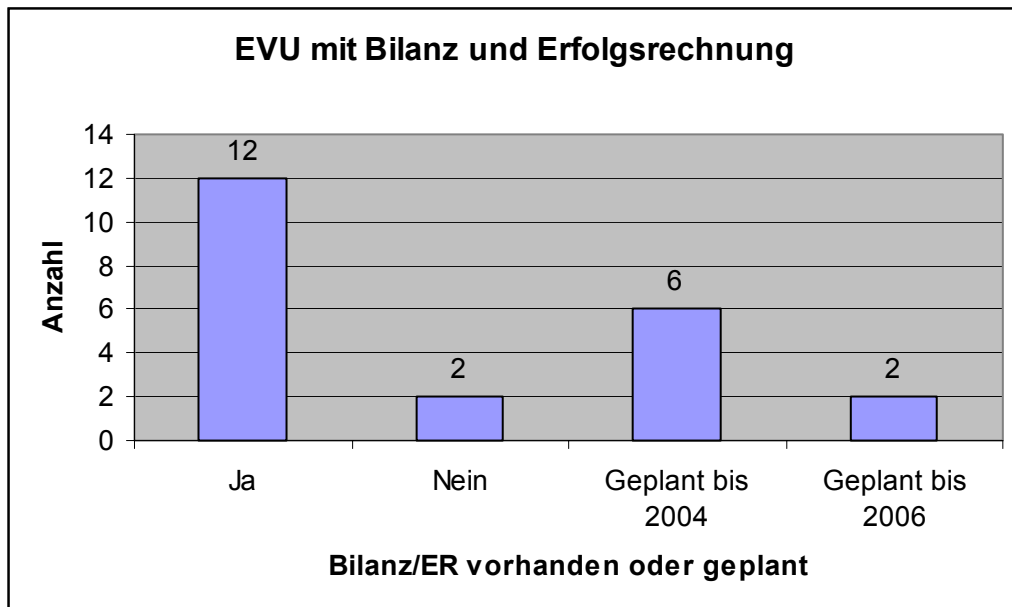
Figur 6 zeigt, wieviele EVU bisher bereits eine Kostenrechnung haben. 13 der 23 antwortenden EVU verfügen bereits über eine Kostenrechnung, fünf planen, bis 2004 eine einzuführen, bei fünf EVU sind bisher keine Vorbereitungen getroffen worden.

Die Aktiengesellschaften und die beiden selbständigen öffentlich-rechtlichen Unternehmungen, verfügen bereits über eine Kostenrechnung, bei den Gemeindewerken und Genossenschaften ist dies bei ca. 50% der EVU der Fall. Von den EVU, die bisher keine Kostenrechnung erstellt haben, planen die Hälfte eine Einführung bis 2004, bei den anderen ist bisher noch nichts geplant. Allgemein zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit, dass ein EVU eine Kostenrechnung hat, mit der Grösse steigt. Von den antwortenden EVU mit überdurchschnittlicher Bezügerzahl verfügen 2/3 über eine Kostenrechnung, bei den EVU mit unterdurchschnittlicher Bezügerzahl nur ein Drittel.



Figur 6: Anzahl EVU mit Kostenrechnung 2002 (n = 23)

Bilanz und Erfolgsrechnung



Figur 7: EVU mit Bilanz und Erfolgsrechnung im Jahr 2001/2002 (n = 22)

12 von 22 antwortenden EVU verfügen über eine Bilanz und Erfolgsrechnung für ihre Verteilaktivitäten, in 6 Fällen ist eine Einführung bis 2004, in 2 Fällen bis 2006 geplant. 2 EVU haben bisher gar nichts in diese Richtung vorgesehen (s. Figur 7). Im Gegensatz zur Kostenrechnung ist bezüglich Bilanz/Erfolgsrechnung kein Zusammenhang zur Rechtsform oder Grösse feststellbar.

6 von 19 EVU benutzen bei ihrer Kalkulation/Kostenrechnung **standardisierte Vorgaben** des VSE im Bereich der Abschreibungen und der Software.

Planung, Bau und Unterhalt/Betrieb des Versorgungsnetzes

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Organisation von Planung, Bau und Unterhalt/Betrieb des Versorgungsnetzes der EVU und beantwortet die Frage, wie die 23 EVU organisiert sind. Die EVU sind sehr unterschiedlich organisiert. Etwa die Hälfte hat eigenes Personal für die Bereiche Planung und Unterhalt/Betrieb. Etwa zur Hälfte werden dafür fallweise beauftragte Firmen eingesetzt und zu einem geringeren Anteil permanent beauftragte Firmen. Für den Bau sind bei einem Viertel der EVU eigene Leute angestellt. Allerdings ist dies der Bereich, in dem bei praktisch allen befragten EVU fallweise auch beauftragte Firmen eingesetzt werden. Die Bedeutung von Firmen, die von den EVU mit dem Unterhalt und anderen Aufgaben beauftragt werden, ist vernachlässigbar.

Durchführung durch:	Aufgabe:	Planung	Bau	Unterhalt Betrieb
Eigenes Personal		12	6	11
Permanent beauftragtes Planungsbüro/Firma		8		5
Fallweise beauftragtes Planungsbüro bzw. Firma		10	20	14
Gleiche Firma, die auch für den Unterhalt tätig ist		2	2	

Tabelle 4: Organisation der EVU im Jahr 2002 (n = 23)

Die 14 EVU, die die Frage nach der Anzahl Angestellten beantwortet haben, verfügen durchschnittlich über einen Personalbestand von 820 Stellenprozenten. Die Spannweite reicht von 0 bis 5'020 Stellenprozenten, wobei ein EVU mit 5'020, eines mit 2'800 und eines mit 2'600 Stellenprozenten dominieren (durchschnittlicher Personalbestand der restlichen 11 antwortenden EVU ohne die grossen drei: 97 Stellenprozent). Tabelle 4 zeigt die Grösse der EVU nach Anzahl Angestellten:

Anzahl Angestellte in Stellenprozenten	Anzahl EVU
0 – 10%	4
11% - 100%	5
101% - 1'000%	2
> als 1'001%	3

Tabelle 5: Grösse der EVU nach Anzahl der Angestellten (n = 14)

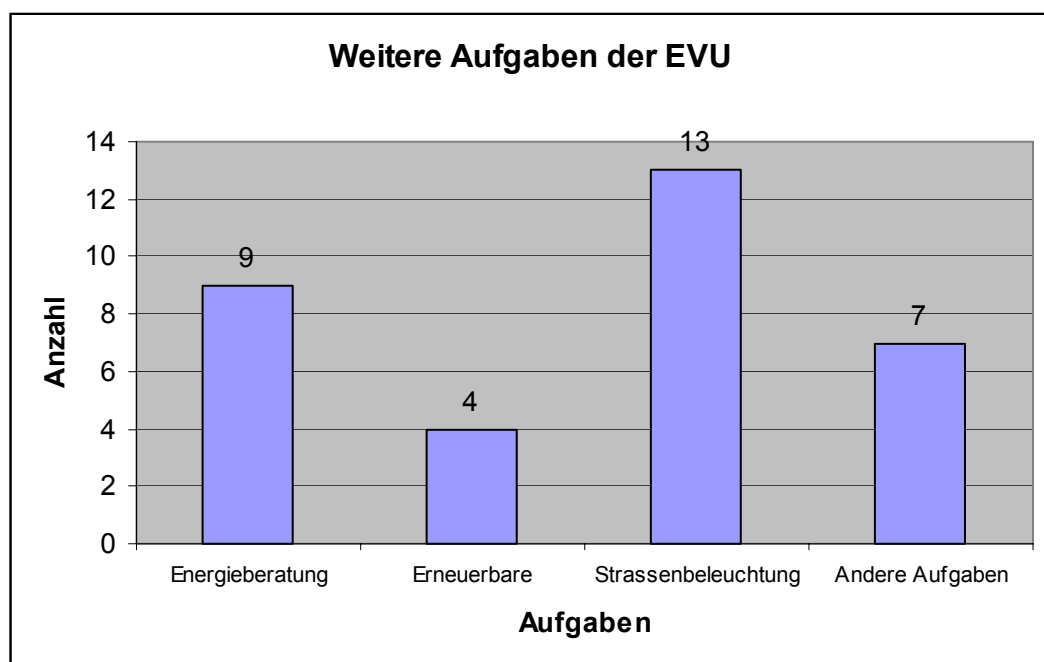
Dazu muss bemerkt werden, dass einige (kleinere) EVU im Nebenamt geführt werden, oft wird auch die Buchhaltung ausgelagert.

Konzessionen, Service Public, weitere Versorgungsaufgaben

7 von 22 antwortenden EVU haben Konzessionsverträge mit Gemeinden abgeschlossen. Die Laufzeit dieser Verträge ist sehr unterschiedlich, gewisse laufen auf unbestimmte Zeit, bei den anderen wurde zumindest eine Laufzeit bis

2018/2020 vereinbart. Ein einzelner Konzessionsvertrag wurde per 2004 gekündigt. In fünf Konzessionsverträgen wurden Abgeltungen vereinbart, sechs Verträge sehen die Übernahme der öffentlichen Beleuchtung als Leistung an die Gemeinde vor, ein EVU leistet eine Konzessionsentschädigung von 5% und ein zweites einen Beitrag an die Investitionsrechnung der Gemeinde. Ausserdem gibt es in einem Fall einen Strompreisrabatt von 10% und in einem anderen Fall eine Subvention der Strassenbeleuchtung von 50%.

Neben dem Netzbetrieb und der Stromlieferung erbringen die meisten EVU noch andere Aufgaben (Service Public). Neun sind im Bereich der Energieberatung tätig, vier EVU beschäftigen sich mit dem Marketing für rationelle Energienutzung und den Einsatz erneuerbarer Energien, und 13 EVU mit dem Unterhalt und Betrieb von Strassen-/Platzbeleuchtungen und Signalanlagen. Weitere Tätigkeitsfelder sind die allgemeine Kundenbetreuung, Administrationsaufgaben, die technische Leitung anderer Aufgaben, Installationen und Dienste für Dritte, Mietmaterial, Kontrollen (z.B. von Oelfeuerungsanlagen), die Planung von Strassenbeleuchtungen, Verzeichnisse und Kataster, Buchhaltung, Wasserversorgung und Erdgas, Tarifberatung und allgemeine Dienste (hier waren Mehrfachantworten möglich).



Figur 2 Weitere Aufgaben der EVU im Jahr 2002 (n = 23)

Eine Auswertung bezüglich der Rechtsform ergibt, dass die private Aktiengesellschaft und die selbständigen öffentlich-rechtlichen Unternehmen neben der Stromversorgung in jedem der oben genannten Bereiche aktiv sind. Neben der

Energieberatung, dem Marketing für erneuerbare Energien und der Strassenbeleuchtung sind sie auch noch in verschiedenen anderen Bereichen tätig. Die Genossenschaften und die Gemeindewerke konzentrieren sich schwergewichtig auf ihre "traditionellen" Tätigkeitsfelder wie Stromversorgung und Netzbetrieb. Die Gemeindewerke sind stark im Bereich der Strassenbeleuchtung engagiert (7 von 10). Knapp die Hälfte der Genossenschaften führt Energieberatungen durch, ansonsten werden aber keine anderen Aufgaben wahrgenommen.

2.6 Vorwirkungen der Strommarktöffnung

In diesem Kapitel wird der Frage nachgegangen, wie die EVU des Kantons SO auf die Strommarktöffnung vorbereitet sind. Auch nach der Ablehnung des EMG ist diese Frage wichtig, da sie sich ganz allgemein mit der Zukunftsplanung der EVU beschäftigt.

Verträge von EVU mit Grossbezügern

In sieben von 23 Fällen haben Grossbezüger aus dem Versorgungsgebiet der entsprechenden EVU im Hinblick auf die Marktöffnung schon Verträge mit anderen Lieferanten abgeschlossen, in 14 Fällen ist dies nicht der Fall und zwei EVU konnten die Frage nicht beantworten. Sechs EVU kennen die Anzahl der abgeschlossenen Verträge, eines nicht. Insgesamt wurden bereits 42 Verträge abgeschlossen, maximal 17 Verträge bei den IBA, minimal 2 Verträge beim EW Dendingen. Die gesamte vertraglich geregelte Bezugsmenge von fremden Lieferanten beträgt 44 GWh/a.

10 von 22 EVU haben Verträge mit Grossbezügern im eigenen Versorgungsgebiet abgeschlossen. Die folgende Tabelle gibt pro EVU die Anzahl Verträge mit Grossbezügern im eigenen Versorgungsgebiet an (diese Frage wurde nur von acht der 10 EVU mit solchen Verträgen beantwortet).

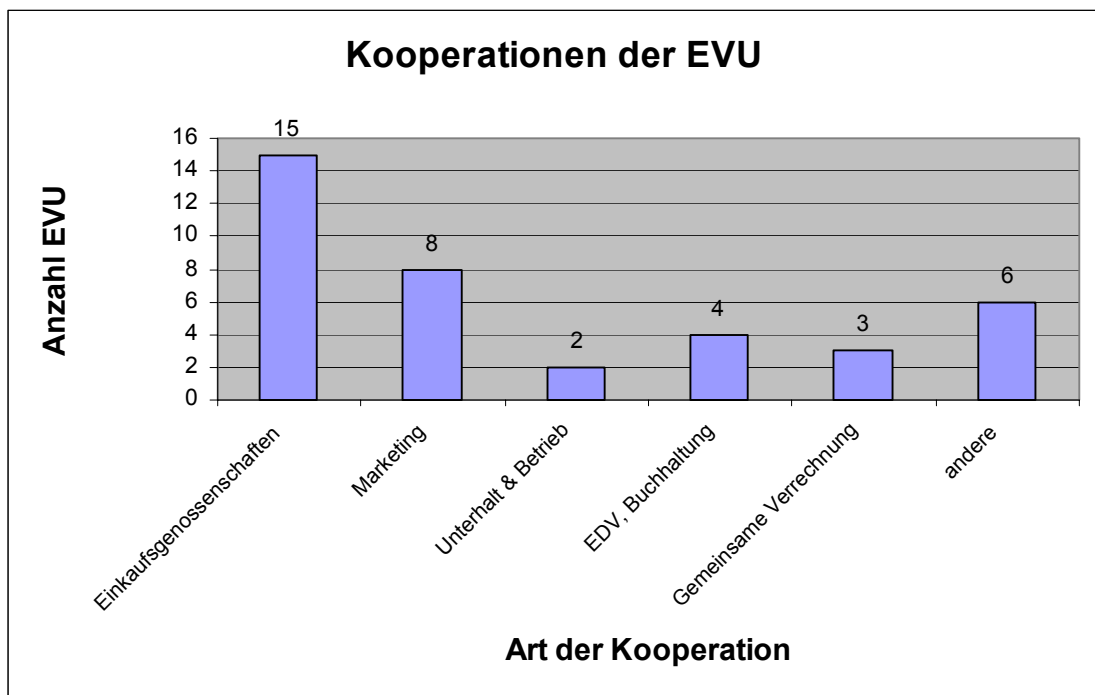
Insgesamt haben diese acht EVU bereits 30 Verträge mit Grossbezügern abgeschlossen. Die gesamte Absatzmenge, die so geregelt wurde, beträgt 148 GWh/a, d.h. pro EVU im Mittel 18.5 GWh/a bei durchschnittlich knapp 4 Verträgen. Dabei fällt auf, dass die Gemeindewerke bisher am wenigsten Verträge abgeschlossen haben: Nur zwei von 10 Gemeindewerken haben bisher Verträge mit Grossbezügern, bei den Genossenschaften die Hälfte und von den übrigen EVU haben alle Verträge mit Grossbezügern abgeschlossen. Bezüglich der Grösse zeigt sich ziemlich klar, dass alle grossen EVU bereits Verträge mit Grossbezügern abgeschlossen haben, während dies bei den kleinen EVU nicht der Fall ist.

Anzahl Verträge	Anzahl EVU
1	3
2	1
3	1
5	2
12	1

Tabelle 6: Anzahl Verträge mit Grossbezügern pro EVU im Jahr 2002

Kooperationen

15 EVU haben bereits Einkaufsgenossenschaften oder Einkaufskooperationen gegründet (s. Figur 9). Zusammenarbeit beim Einkauf ist vor allem bei Gemeindewerken (7 von 10) und Genossenschaften (5 von 9) beliebt. Acht EVU arbeiten im Bereich Marketing zusammen, dabei handelt es sich um die privatrechtliche AG und die beiden öffentlich-rechtlichen Anstalten sowie um die Hälfte der Genossenschaften. Nur ein Gemeindewerk von zehn kooperiert beim Marketing. Zwei führen gemeinsam den Unterhalt und Betrieb und den Pikettdienst durch, vier EVU kooperieren im Bereich EDV und Buchhaltung (die beiden öffentlich-rechtlichen Anstalten und die öffentlich-rechtliche Aktiengesellschaft), drei EVU führen gemeinsame Verrechnungen durch (davon ein Gemeindewerk) und sechs EVU kooperieren in anderen Bereichen (ganz allgemein oder mit Gemeinden und im Rahmen von "Energie-Vision").



Figur 8: Kooperationen der EVU im Jahr 2002 (n = 23)

Wenn man die Art der Kooperationen nach der Grösse der EVU unterteilt, zeigt sich, dass Einkaufskooperationen die beliebteste Form der Zusammenarbeit für kleine EVU sind, während die anderen Bereiche bisher vor allem von den grösseren EVU genutzt werden.

Vorbereitung auf zukünftige Herausforderungen:

Die EVU haben sich unterschiedlich auf die EMG-Abstimmung vorbereitet. 11 EVU geben an, über eine Strategie für die Zeit nach der EMG-Abstimmung zu verfügen, während 12 noch keine Strategie festgelegt haben. Diejenigen, die bereits eine Strategie haben, sehen ihr Interesse zu über 70% (8 von 11) auf die Pflege der Bereiche Netzbetrieb und Stromhandel/-verkauf, während 3 von 11 Unternehmen Umstrukturierungen und Zusammenschlüsse planen.

Die antwortenden EVU planen die folgenden Umstrukturierungen: Zwei EVU planen eine neue Rechtsform (privatrechtliche AG), in einem Fall ist eine Zusammenlegung/Fusion geplant, ein EVU hat eine Gemeinde an seiner Holding beteiligt. Drei EVU beabsichtigen Kooperationen, davon sind zwei bereits in Ausführung und eine ist geplant.

Die EVU beschäftigen sich inhaltlich mit folgenden Problemen und Herausforderungen der Marktöffnung:

Probleme und Herausforderungen der Marktöffnung

- Die Auslagerung verschiedener Aufgaben, dazu zählen Kooperationen in allen Bereichen mit anderen EVU (Marketing, Handel, Einkauf,...) sowie institutionelle Änderungen wie Zusammenschlüsse und die Wahl einer neuen Rechtsform.
- Fragen der Durchleitungsentschädigung und ganz allgemein der Durchleitungsgebühren sowie die Frage der Kostendeckung und Berechnung.
- Verstärkung des Marketings.
- Aspekte des Netzausbaus und –unterhalts, Fragen des Durchleitungsmanagements und der Lastprofile.
- Die künftige Strombeschaffung (wo, bei wem und wie)
- Künftige Zuständigkeiten (wer, für was)
- Stärkere Marktorientierung: Kostensenkungen, Nutzung von Synergien und Optimierungen.
- Neue Herausforderungen im Bereich der Kostenrechnung und des Rechnungswesen vor allem durch das Unbundling. Dies beinhaltet auch Fragen der Abrechnung.
- Erneuerung von Konzessionen.
- Allgemeine technische und Marktanalysen; Abwägung von Risiken
- Anpassung der Reglemente an neue gesetzliche Vorgaben.
- Fragen der erneuerbaren Energien
- Das Kontroll- und Abnahmewesen von Hausinstallationen

Die Antworten zeigen, dass die grössten Herausforderungen der Marktöffnung in den Bereichen strategische Unternehmensführung (Kooperationen, Auslagerungen, Zusammenschlüsse), Kostenermittlung/Kostenrechnung/Risikomanagement, Preispolitik, Vermarktung/Kundenbindung, Strombeschaffung, Messdatenverwaltung und professionelle Administration im gewandelten Umfeld gesehen werden. Die erforderliche Professionalisierung und die Veränderungen in vielen Geschäftsbereichen dürften vor allem von den vielen kleinen EVU als problematisch eingeschätzt worden sein.

Im Falle einer Annahme des EMG wären von den EVU konkret die folgenden Herausforderungen erwartet worden. Die meisten dieser Nennungen sind sehr

ähnlich wie die allgemeinen Herausforderungen der Marktöffnung. Zusätzliche Aspekte ergeben sich durch die spezifischen Anforderungen des Gesetzes wie die Kennzeichnung von Elektrizität, das Durchleitungsmanagement und die Transparenzforderung sowie die Sorge um das Überleben im liberalisierten Markt.

Herausforderungen bei einer Annahme des EMG

- Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben und Branchenrichtlinien, allgemein die Reglementierung der Liberalisierung und die Anpassung der Verträge
- Ausbau der Kundendienstleistungen, Werbung von Neukunden, Halten der bisherigen Kunden (inkl. Preispolitik), Kundenmanagement
- Transparenz, keine Quersubventionierung
- Höherer Verwaltungsaufwand (Buchhaltung, Rechnungsstellung und allg. Administration)
- Kennzeichnung von Elektrizität
- Stromeinkauf, Vertragsverhandlungen mit verschiedenen Stromlieferanten
- Durchleitungsmanagement inkl. Gebühren
- Stromhandel
- Kooperationen
- Allgemeines Überleben im liberalisierten Markt
- Wahrung des Bestimmungs- und Entscheidungsrechtes
- Regionale Angleichung der Tarife

Die EVU wurden auch gefragt, wo sie die Herausforderungen für die Zukunft sehen für den Fall, dass das EMG abgelehnt wird (was mittlerweile eingetroffen ist).

Ein Teil der EVU geht davon aus, dass sich nichts ändern wird, weil die Marktöffnung sowieso schon in vollem Gange sei. Die meisten EVU rechnen jedoch entweder damit, dass Unsicherheit entstehen wird, dass der Druck mindestens der Grossbezüger anhalten wird und dass die Wettbewerbskommission den Markt zumindest partiell öffnet bzw. dass es zu einer Branchenvereinbarung kommen wird. Die EVU nennen die nach der Ablehnung des EMG erwarteten konkreten Herausforderungen, die sie auf sich zukommen sehen. Diese liegen wiederum zur Hauptsache auf der Ebene der Unternehmensführung, des Marketings und der kostengünstigen Leistungserstellung.

Herausforderungen im (mittlerweilen erfolgten) Fall der Ablehnung des EMG

- Keine neuen Herausforderungen, da die Marktöffnung bereits in vollem Gange ist und weitergehen wird. Es bleibt alles so, wie es bereits ist. Vor allem für EVU ohne Grossbezüger.
- Es herrscht allgemeine Unsicherheit, da ist es am besten abzuwarten und zu beobachten, was der Bund macht.
- Rechte müssen via Juristen erkämpft werden. Ausserdem werden nun die Entscheide der Wettbewerbskommission wichtig. Man erwartet, dass diese zumindest für Grossbezüger eine Marktöffnung in einzelnen Fällen verfügt.
- Es wird eine wilde Marktöffnung durch Grosslieferanten ohne Reglementierung geben, eine sogenannte Branchenlösung.
- Konkrete Herausforderungen für die einzelnen EVU:
 - Die Ausarbeitung und Präsentation eines Produktkatalogs und allgemeine Marketinganstrengungen
 - Die Ausarbeitung von Angeboten für gesamtheitliche Dienstleistungen
 - Das Kundenmanagement
 - Fragen des Stromeinkaufs
 - Das Vertragsmanagement und die Messdatenbereitstellung
 - Weniger administrativer Aufwand, z.B. bei der Energieverrechnung
 - Die Sicherstellung der Versorgung
 - Preisanpassungen mit dem Ziel, weiterhin günstige Tarife anzubieten
 - Das Weiterführen bisheriger Kooperationen
 - Die freie Durchleitung für EVU und Kleinkunden

Die **Wünsche der antwortenden EVU an den Kanton** können in 3 Gruppen unterteilt werden. Die Mehrheit der EVU wünscht sich einen Kanton, der den Markt spielen lässt und die EVU in Ruhe lässt. Ein Eingreifen des Kantons ist allenfalls willkommen im Bereich der Unterstützung von schwachen EVU und Gemeinden (v.a. seitens kleiner EVU geäussert) sowie bei der Informationsaufbereitung und -bereitstellung. Die letzten beiden Punkte betreffen allgemeine Erwartungen, die sehr oft genannt wurden.

Wünsche an den Kanton

- Keine Einführung von Finanzausgleichsmechanismen
- Keine Einflussnahme auf Zusammenschlüsse
- Keine starre Zuteilung der Netzgebiete
- Keine Hindernisse, keine neuen Weisungen und Regulierungen
- Markt und EVU in Ruhe lassen
- Keinen starken Einfluss bei Angleichung der Durchleitungsgebühren
- Keinen unproduktiven, übermässigen administrativen Aufwand generieren
- Keine Handelseinschränkungen
- Klare Richtlinien, unbürokratische Aufgabenerfüllung
- Vorschläge, Informationen und Hilfestellung für Gemeinden
- Überleben von kleinen EVU sichern und Unterstützung kleiner Gemeinden
- Förderung dezentraler Versorgungsstrukturen und regionaler Produktionseinrichtungen
- Unterstützung der EVU bei neuer Strategie
- Verhinderung von Quersubventionen
- Steuerliche Anreize für nachhaltigen und sparsamen Verbrauch
- Mithilfe beim Erhalt der Stärke der Versorgungsbranche und bei der Sicherung der Stromversorgung
- Faire Gleichbehandlung aller EVU
- Hohe Effizienz

3 Zukünftige Tätigkeitsfelder nach Ablehnung des EMG

3.1 Sicht der antwortenden Werke

Die Umfrage vermittelt einen Hinweis darauf, welche Herausforderungen in Zukunft auf die EVU des Kantons Solothurns zukommen werden.

Der Wunschcatalog der EVU an den Kanton zeigt klar, wo die Präferenzen der EVU liegen. Die Unterstützung des Kantons ist zwar in gewissen Bereichen erwünscht (bei der Hilfe für schwache EVU, kleine Gemeinden und Randregionen, geäussert vor allem von diesen). Mehrheitlich wollen die EVU jedoch keine Einmischung des Kantons. Der Kanton soll allenfalls für klare und faire Rahmenbedingungen sorgen und Rechtsunsicherheit ausgleichen, sonst jedoch alles Weitere den Marktteilnehmern überlassen.

Die von den EVU nach der Ablehnung des EMG erwarteten Herausforderungen zeigen, dass die bisher eingeschlagenen Bestrebungen in Richtung marktnäheres Verhalten von den EVU weiterverfolgt werden, insbesondere von den grösseren EVU. Die Kundenbindung soll mit geeigneten Marketingmassnahmen verbessert werden und in verschiedenen Bereichen werden Kooperationen gesucht. Nach der Ablehnung des EMG erwarten viele EVU eine Verunsicherung und unklare Verhältnisse infolge der Rechtsunsicherheit und der Gefahr einer unregulierten (Teil-) Liberalisierung.

3.2 Situation nach Ablehnung des EMG

Nach der Ablehnung des EMG besteht keine Regelung des Elektrizitätsmarktes auf der Ebene des Bundesrechtes. Formell-gesetzlich gelten vorerst weiterhin die bisherigen Rahmenbedingungen. Die bisherige Entwicklung deutet darauf hin, dass es nicht zu einer völlig ungeordneten Liberalisierung kommen wird. Die Monopolverhältnisse vor 1995 werden jedoch auch nicht mehr in der früheren Art wiederaufleben. Zuviel ist auf der Ebene der Geschäftsstrategien, der Kundenbeziehungen und des Stakeholderbewusstseins in der Zwischenzeit geschehen und zu gross ist der latente Druck der Liberalisierungsbestrebungen rund um die Schweiz.

Laut (Rechsteiner et al. 2002)⁵ könnten die Kantone im Rahmen der Bundesverfassung in den Elektrizitätsmarkt eingreifen, falls dazu ein allgemein anerkanntes öffentliches Interesse besteht. (Rechsteiner et al. 2002) sehen dieses vor allem im Bereich des Umweltschutzes, der Sozialpolitik und der Versorgungssicherung als möglicherweise gegeben. Sie erachten jedoch wirtschaftspolitische Massnahmen zur Beschleunigung/Verlangsamung der Konzentration kommunaler EVU als mit der Wirtschaftsfreiheit nicht vereinbar. Die kartellrechtliche Situation ist im Moment im höchsten Masse ungewiss. Sowohl die Wettbewerbskommission wie auch die danach angerufene Rekurskommission haben dem Begehren von Migros und Watt gegen die Freiburger Elektrizitätswerke (FFE) stattgegeben und diese zur Durchleitung von Watt-Elektrizität zu den Migros verpflichtet. Zurzeit ist der Einspruch der FFE beim Bundesgericht hängig. Der Bundesgerichtsentscheid wird weitreichende Folgen haben, weil die Wettbewerbskommission entschieden hat, bis zur bundesgerichtlichen Klärung keine weiteren Verfahren zur Erzwingung der Durchleitung anzustrengen. Entscheidet das Bundesgericht für die Durchleitung, werden grosse Bezüger und sogenannte Bündelkunden in Zukunft gleiche Rechte für sich beanspruchen und einklagen, was zu einer (partiellen) Öffnung für derartige Bezüger führen dürfte (Vorwirkung des Entscheides).

Nach der Ablehnung des EMG werden eine Branchenlösung, ein neuer EMG-Vorschlag des Bundes oder das Andauern der momentanen Situation als mögliche Szenarien aufgeführt. Eine **Branchenlösung** zeichnet sich nicht ab und dürfte infolge der in der Branche bestehenden Interessenunterschiede kaum zustande kommen. Ein neues **Bundesgesetz** ist zwar längerfristig wahrscheinlich. Bei der aktuellen politischen Stimmungslage dürfte es jedoch ausserordentlich schwierig sein, einen mehrheitsfähigen Vorschlag zu finden. Es kann davon ausgegangen werden, dass ein neuer Gesetzesvorschlag dann spruchreif wird, wenn allfällige Nachteile der aktuellen Situation nach einer neuen Regelung rufen. Daher ist durchaus zu erwarten, dass der **Status Quo** einige Zeit Bestand haben könnte. Dies umso mehr, als die im internationalen Handel aktiven schweizerischen Gesellschaften auslandverträgliche Lösungen innerhalb der bestehenden Rahmenbedingungen suchen (so haben sich die sechs Überlandwerke ATEL, BKW, CKW, EGL, EOS, NOK zu einer Interessengemeinschaft zusammengeschlossen).

5 Rechsteiner St., Miolo A., "Wie weiter nach dem Nein zum Elektrizitätsmarktgesetz?", Bulletin SEV/VSE 24/25 02, S. 19 ff.

3.3 Möglicher Handlungsbedarf und Handlungsbereiche für den Kanton

Das EMG wurde zwar abgelehnt, aber die Prozesse und Diskussionen im Vorfeld der Abstimmung können nicht mehr rückgängig gemacht werden. Längerfristig ist damit zu rechnen, dass der Bund eine neue Vorlage ausarbeiten wird, da in Zukunft die Probleme mit den umliegenden EU-Ländern, die liberalisiert haben, zunehmen dürften (Reziprozitätsforderungen, die zumindest diejenigen schweizerischen EVU in ihrem Handlungsspielraum beeinträchtigen könnten, die international aktiv sein möchten). Bei einer Entscheidung des im Falle der FFE angerufenen Bundesgerichtes für die Durchleitung ist, wie oben erläutert, mit weiteren derartigen Begehren zu rechnen, was – mit beträchtlichen Verzögerungen - zu einer faktischen Markt-Teilöffnung für Grossbezüger und Bündelkunden führen könnte.

Kunden- und Dienstleistungsorientierung werden auch in Zukunft die Branche prägen. Wegen der unsicheren Entwicklungsperspektiven dürfte der Effizienzdruck im Hintergrund latent weiter wirken. Es ist damit zu rechnen, dass auch in Zukunft laufend Preisvergleiche gemacht werden (mindestens seitens der Grossbezüger), die die EVU unter einen gewissen Druck setzen werden⁶. Aus den oben gemachten Überlegungen und aufgrund der Aussagen in der Befragung sollte der Kanton Solothurn Aktivitäten in den folgenden Bereichen prüfen:

- **Massnahmen zur Steigerung der Effizienz der vielen Verteilwerke:**
Unterstützung von horizontalen Kooperationen (wie Konsortien, Kooperation, Joint Ventures für Betrieb/Unterhalt/Pikettdienst, für das Marketing, für den Einkauf, das Rechnungswesen, das Messwesen und das Vertragswesen) durch die Bereitstellung von Unterlagen (Vertragsvorlagen, etc.) und Informationen, insbesondere für kleine EVU. Es ist zu klären, ob periodisch die Durchleitungs- oder Verkaufspreise durch die kantonale Energiefachstelle für ein Benchmarking erhoben werden sollen, was einen gewissen Effizienzdruck auf die EVU ausüben dürfte.
- **Eigentümerstrategie für die unterschiedlichen EVU im Kanton:**
Die Struktur der Versorgungsbetriebe im Kanton mit wenigen grösseren und zum Teil ausserkantonalen Versorgern und mit vielen kleinen, lokalen EVU ist historisch entstanden. Wie oben ausgeführt, ist zu erwarten, dass auch nach der Ablehnung des EMG die Anforderungen an die Kundenpflege, das Marketing, die Buchführung, das Mess- und Verrechnungswesen, die ausgewie-

6 So will beispielsweise der Stadtrat von Zürich auch nach der EMG-Ablehnung nicht darauf verzichten, dem EWZ weiterhin die Möglichkeit einzuräumen, mit Grossbezügern Stromlieferverträge mit Rabatt abzuschliessen (Tagesanzeiger, 4.1. 2003, S. 12)

senen Daten etc. steigen werden. Für die kleinen EVU stellt dies eine grosse Herausforderung dar. Bezogen auf ihren Umsatz entstehen dadurch relativ hohe Kosten. Die bisherige Organisation, personelle Ausstattung und Betriebsführung dieser kleinen EVU wird dadurch in Frage gestellt. Ihre künftige Eigentümerstrategie sollte daher überprüft werden: Können die Kosten mittels Kooperationen genügend gesenkt und die neuen Aufgaben sachgerecht ausgeführt werden oder ist eine stärkere Integration durch Zusammenschlüsse mit einer Aufgabe der Eigenständigkeit erforderlich?

- **Ausgleich grosser Preisunterschiede im Kanton:**

Die ausgewiesenen Erlöse pro kWh erlauben keine abschliessende Beurteilung der bestehenden Preisdifferenzen im Kanton Solothurn. Zu viele Angaben fehlen (nur 15 von 46 kantonalen EVU haben Durchschnittserlöse für Niederspannungskunden ausgewiesen und davon konnten 5 Angaben nicht verwendet werden, weil sie voraussichtlich falsch sind oder Nettoerlösen entsprechen). Die Schwankungen zwischen 13 und 20 Rp./kWh bei den NSP Kleinbezüglern bzw. zwischen 11 und 19,8 Rp./kWh bei den NSP-Grossbezüglern sind trotzdem beträchtlich. Die unteren Erlösgrenzen sind Einzelwerte. Die Mehrzahl der wenigen Erlösangaben liegen näher bei den oberen Erlösgrenzen. Ein Teil dieser Preisdifferenzen dürfte ökonomisch (knappheitsorientierter Mitteleinsatz, Kostengerechtigkeit) und aus der Sicht der Raumplanung durchaus als gerechtfertigt erscheinen. Ein Ausgleich der aktuellen Differenzen erscheint aus heutiger Sicht nicht vordringlich. Erst wenn die Differenzen weiter zunehmen sollten, müsste sich die Energiefachstelle bzw. der Kanton überlegen, ob ein gewisser Ausgleich zu schaffen ist. Dabei wird sich die Frage stellen, wie eine Preisangleichung vorzunehmen ist. Für den Kanton Bern wurden beispielsweise drei Ausgleichsstrategien geprüft⁷⁾:

1. Harmonisierung durch die Wahl (Zusammenlegung) von Netzgebieten mit gleichen Preisen im ganzen Netzgebiet
2. Ausgleich der höchsten Preise mittels Ausgleichsbeitrag, ev. gekoppelt mit einer Fondslösung zur Ausgleichsfinanzierung und
3. Unverändertes Belassen der Preisunterschiede.

Für eine gezielte Reduktion der höchsten Preise wird Variante 2 empfohlen. Variante 1 würde bei einem vollen Ausgleich am besten über eine kantonale oder überkantonale Netzgesellschaft verwirklicht, was Effizienzgewinne bringen und die teuren Gebiete zulasten der kostengünstigeren Gebiete bevorzugen würde. Diese Variante dürfte jedoch zur Zeit kaum spruchreif sein. Bei

7 Ecoplan, "Umsetzung des Elektrizitätsmarktgesetzes im Kanton Bern", 28.11. 2001, Bern

Variante 3 kann ein sukzessives Angleichen über künftige Zusammenschlüsse erwartet werden, insbesondere wenn der Kanton solche Zusammenschlüsse in einem gewissen Ausmass und im Hinblick auf die Zukunft unterstützen würde (s. oben).

- **Förderung von erneuerbaren Energien:**

Die Bestimmungen von Energiegesetz Art. 7 sind nach Ablehnung des EMG in ihrer bisherigen Form weiterhin gültig und dienen mittels garantierten Einspeisevergütungen der Förderung von Produktionsanlagen, die erneuerbare Energie nutzen. Die Probleme mit der Finanzierung der Vergütungen für die dezentralen Produzenten bestehen nach der Ablehnung des EMG weiter und verlangen ein Tätigwerden des Kantons (Energiefachstelle), beispielsweise mit der Einführung des im Rahmen von EnG Art. 7 Abs. 7 vorgesehenen kantonalen Ausgleichsfonds zugunsten von Werken, die überproportional elektrische Energie von unabhängigen Produzenten übernehmen müssen. Aufgrund vereinzelter EVU-Äusserungen sollte die Bewilligungspraxis für neue Produktionsanlagen (z.B. Windenergie) überprüft werden.

- **Überkantonale Netzgesellschaft:**

Prüfung der Vor- und Nachteile einer Kooperation mit anderen Kantonen bzw. mit grossen Gesellschaften wie der AXPO, den BKW, etc. zur Gründung einer überkantonalen Netzgesellschaft.

- **Kantonales Elektrizitätsversorgungsgesetz/Ergänzung Energiegesetz:**

Zur Zeit gibt es keine Rechtsgrundlage für kantonale Aktivitäten im Elektrizitätsbereich (mit Ausnahme der Aufgaben gemäss Art.7 des Energiegesetzes des Bundes). Mit einem Elektrizitätsversorgungsgesetz könnte die Grundlage für die kantonalen Aktivitäten im Elektrizitätsbereich geschaffen werden. Das Elektrizitätsversorgungsgesetz könnte Bestimmungen zu den folgenden Themenbereichen enthalten:

- Die Regelung der Finanzierung der Vergütungen von Stromeinspeisungen dezentraler Produzenten mit einem Ausgleichsfonds und den Finanzierungsmodalitäten
- Gesetzliche Grundlage für eine Aufsichtsfunktion des Kantons
- Voraussetzungen sowie die Art und Ausmass kantonaler Unterstützungsleistungen an Regionen oder EVU
- Ev. gesetzliche Grundlage und Leistungsauftrag für Unterstützungsaufgaben zugunsten von kleinen EVU und von Aktivitäten zur Vorbereitung/Begleitung/ Unterstützung von Aktivitäten zur Kooperation und zu Zusammenschlüssen von EVU

- Gesetzliche Grundlage für Daten, die die EVU für ein Benchmarking abliefern müssen

Es ist zu prüfen, ob die allenfalls erwünschten Bestimmungen zur kantonalen Elektrizitätsversorgung in ein revidiertes Energiegesetz aufgenommen werden könnten.

Anhang

A-1 Service Public

Die EVU erbringen diverse sogenannte Service Public Leistungen, die ein rein marktwirtschaftlich operierendes Unternehmen in der Regel nicht oder nur gegen spezielle Vergütung erbringen würde. (Ecoplan 1999, S. K-1)⁸ definiert den Service Public wie folgt:

'Service Public ist die Gesamtheit aller kommerziell nicht rentablen (also in einem rein marktwirtschaftlichen Umfeld nicht erbrachten) Leistungen in einem bestimmten Markt, die im öffentlichen Interesse (auf Grund von Bestimmungen und/oder Bestellungen der öffentlichen Hand) durch Private oder durch die öffentliche Hand selbst erbracht werden.'

In der Diskussion der erforderlichen gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Öffnung des schweizerischen Elektrizitätsmarktes war deshalb der Service Public ein wesentlicher Aspekt. In EMG und EMV wurden diverse Service Public Vorgaben gemacht, um sicherzustellen, dass bisherige und auch in Zukunft erwünschte Service Public Leistungen nicht dem verstärkten Wettbewerb nach der Marktöffnung zum Opfer fallen. Die in EMG und EMV gemachten Vorgaben, existierten in der bisherigen Bundesgesetzgebung nicht und sind nach der EMG-Ablehnung deshalb auch nicht (bundes-) gesetzlich vorgegeben:

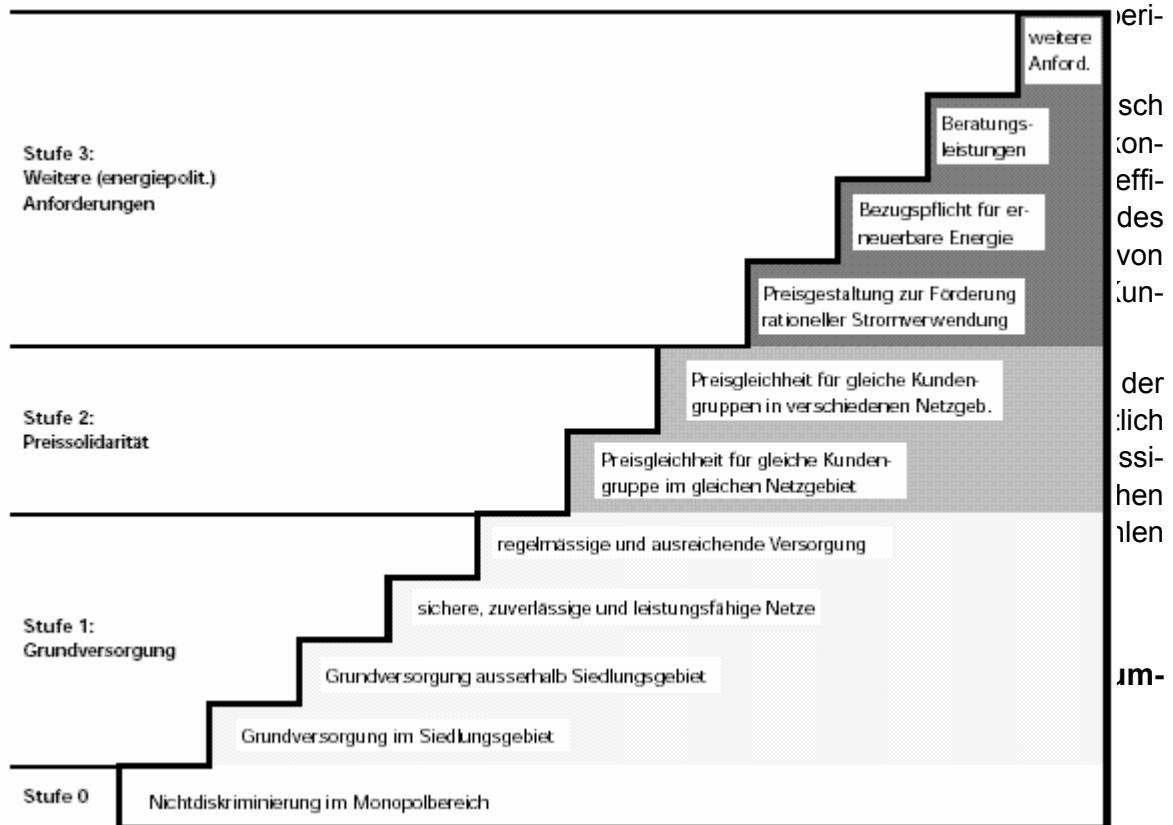
- **Grundversorgung, allgemeine Anschlusspflicht:** Zurzeit besteht in allen Kantonen - gestützt auf die Raumplanungs- und Baugesetzgebung - eine Pflicht zur Groberschliessung innerhalb der Bauzonen. Ausserhalb des Siedlungsgebietes besteht in der Regel keine Pflicht der öffentlichen Hand, Liegenschaften ans Stromnetz anzuschliessen (ausser bei vereinzelt EVU im Rahmen von Konzessionsvereinbarungen, (KKEE, BFE 2001, S. 17)⁹. Gemäss EMG wäre der Netzanschluss für alle VerbraucherInnen und ProduzentInnen innerhalb der von den Kantonen an die auf ihrem Gebiet tätigen EVU zugeteilten Netzgebiete sichergestellt gewesen (EMG Art 11). Wieweit VerbraucherInnen ausserhalb des zugeteilten Netzgebietes hätten angeschlossen werden müssen, wäre von den Kantonen festgelegt worden.
- **Nichtdiskriminierung:** Die EVU wären nach EMG verpflichtet gewesen, die Durchleitung nichtdiskriminierend zu gewähren (EMG Art. 5; das ist heute nur für die EVU-eigenen BezügerInnen gewährleistet). Gleichartigen Bezügergruppen (gleiche Spannungsebene, gleiche Bezugscharakteristik) wären dieselben Durchleitungspreise verrechnet worden (EMG, Art. 6; ist heute die Regel).
- **Anpassung unverhältnismässiger überregionaler Preisunterschiede (bei den Durchleitungsvergütungen):** Gemäss EMG Art. 6 Abs. 5 wären die Kantone und subsidiär der Bundesrat verpflichtet gewesen, Massnahmen zur Angleichung übermässiger Differenzen bei den Durchleitungspreisen zu ergreifen (allerdings erst, wenn die mittlere gesamtschweizerische Durchleitungsvergütung um mehr als 25% überschritten worden wäre; EMV Art. 7). Zur Zeit bestehen keine derartigen Vorschriften und die Strompreisdifferenzen in der Schweiz sind demzufolge beträchtlich (aus ökonomischer

8 Ecoplan, "Service Public im liberalisierten Strommarkt", im Auftrag des BFE, Bern 1999

9 Konferenz kant. Energiedirektoren, Bundesamt für Energie, "Aufgaben der Kantone im Zusammenhang mit dem EMG", Beilage 2 zur Frühjahresversammlung der Energiedirektorenkonferenz vom 26.4. 2001

Sicht sind Differenzen aufgrund unterschiedlicher Versorgungsverhältnisse jedoch gerechtfertigt und tragen zu einem knappheitsorientierten Einsatz der Mittel bei).

- **Versorgungssicherheit:** Die Versorgungssicherheit im Elektrizitätsbereich in der Schweiz ist zurzeit (zu) hoch. Es ist zu erwarten, dass in einem marktwirtschaftlichen Umfeld die Versorgungssicherheit 'optimiert' würde, was zu Abstrichen bei der allge-



A-2 Fragebogen der Erhebung

Sehr geehrte Damen und Herren

Besten Dank, dass Sie sich Zeit nehmen, diesen Fragebogen auszufüllen. Bitte beachten Sie dabei folgende Hinweise:

- Bei jeder Frage wird angegeben, ob sie der "Grundinformation" für die Konzeption der kantonalen Massnahmen dient und/oder für welche EMG-/EnG- Artikel sie Grundlagen liefern soll, beispielsweise: '(Basis für EMG Art. 6 Abs. 5)'
- Da nicht sicher ist, dass schon alle Angaben für das Jahr 2001 verfügbar sind, beziehen sich die Fragen auf die Situation Ende 2000. Falls gewisse Angaben nur für ein anderes Jahr verfügbar sind, bitten wir um eine Angabe der jeweiligen Jahrzahl.
- Falls Angaben nicht präzise verfügbar sind, bitten wir Sie um eine bestmögliche Schätzung aufgrund Ihres Wissens und Ihrer Erfahrung.
- Falls Sie zusätzliche Erklärungen oder **Bemerkungen zu einzelnen Fragen** haben, bitten wir Sie, die entsprechenden Textlinien zu verwenden oder diese auf der letzten Seite des Fragebogens unter Angabe der Fragennummer anzuführen.
- Bitte **beantworten** Sie die Fragen, indem Sie jeweils das zutreffende Kästchen so ankreuzen. Bitte machen Sie keine Kreuze zwischen den vorgegebenen Kästchen. Wählen Sie jeweils diejenige Beurteilung, die Ihrer eigenen Meinung am nächsten kommt.
- Wenn Sie einmal etwas angekreuzt haben, das doch nicht Ihrer Meinung entspricht, so streichen Sie dies bitte deutlich durch und kreuzen Sie dann das entsprechende Kästchen an.

Unklarheiten und Fragen

Wenn Sie beim Ausfüllen Unklarheiten oder Rückfragen haben, so zögern Sie bitte nicht, uns anzurufen: Tel. 01 286 75 75 (Herr Martin Baur oder Herr Walter Ott verlangen).

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen bis zum **19. August 2002** im beigelegten Kuvert zurück an die

**Energiefachstelle Kanton Solothurn, Untere Sternengasse 2, Postfach,
4509 Solothurn**

Vielen Dank für Ihre wertvolle Mitarbeit und Ihren Beitrag an die Bereitstellung von guten Grundlagen zur Erfüllung der kantonalen Aufgaben! Selbstverständlich werden Ihre Angaben vertraulich behandelt und nur in anonymisierter Form in der Auswertung veröffentlicht.

Name des EVU:.....

Verantwortliche Auskunftsperson:.....

Adresse/Tel./Email:.....

Ort und Datum:

Rechtsform des EVU

(1) **Welche Rechtsform hat das Elektrizitätsversorgungs-Unternehmen (EVU)?** (Grundinformation)

- | | |
|---|----------------------------|
| Gemeindewerk (Abteilung der Gemeindeverwaltung) | 1 <input type="checkbox"/> |
| Genossenschaft | 2 <input type="checkbox"/> |
| Korporation | 3 <input type="checkbox"/> |
| öffentlichrechtliche Aktiengesellschaft | 4 <input type="checkbox"/> |
| privatrechtliche Aktiengesellschaft | 5 <input type="checkbox"/> |
| Andere (Welche?.....) | 6 <input type="checkbox"/> |

(2) **Ist das EVU noch für andere Aufgaben zuständig?** (Grundinformation)

- | | |
|------|----------------------------|
| ja | 1 <input type="checkbox"/> |
| nein | 2 <input type="checkbox"/> |

(3) **Falls Sie Frage (2) mit JA beantwortet haben, welche Aufgaben nimmt das EVU noch wahr?** (Grundinformation)

Hinweis: Mehrfachantworten möglich

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| Wasser | 1 <input type="checkbox"/> |
| Abwasser | 2 <input type="checkbox"/> |
| Gas | 3 <input type="checkbox"/> |
| Kabel-TV | 4 <input type="checkbox"/> |
| Andere ⁵ | |

Versorgungssituation

(4) **Welche Gemeinden bzw. welche Gemeindeteile werden durch das EVU versorgt?** (Grundinformation)

Hinweis: Bitte schreiben Sie jede Gemeinde auf eine neue Zeile (bei mehr als 8 Gemeinden bitte separate Liste beilegen, danke!)

1 _____

2 _____

3 _____

- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____
- 8 _____

- (5) **Geben Sie in der folgenden Tabelle für Ihr EVU die Anzahl Bezüger je Bezügerkategorie sowie den zugehörigen Stromabsatz pro Bezügerkategorie im Jahr 2000 in GWh/a an.** (Basis für EMG Art. 6 Abs. 5; Art.11 Abs.1)

	Anzahl	Absatz 2000 [GWh/a]
4-1 Niederspannungs – Kleinbezüger (ohne Leistungsmessung)	1	2
4-2 Niederspannungs – Grossbezüger (mit Leistungsmessung)	1	2
4-3 Mittelspannungsbezüger	1	2
4-4 Bezüger >20 GWh/a	1	2
4-5 Bezüger >10 GWh/a	1	2

- (6) **Von wem bezieht Ihr EVU die elektrische Energie?** (Basis für EMG Art.11 Abs.1)

- 1 _____
- 2 _____

- (7) **Bezieht das EVU vom (von den) Vorlieferanten noch weitere Leistungen?** (Basis für EMG Art.11 Abs.1)

ja 1 nein 2

- (8) **Falls Sie in Frage (7) mit JA geantwortet haben: Welche weiteren Leistungen?** (Grundinformation)

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____

- (9) **Geben Sie bitte in der nachfolgenden Tabelle für Ihr Versorgungsgebiet die Anzahl dezentraler Produktionsanlagen an. Geben Sie bitte in der zweiten Spalte die totale Jahresproduktion des Jahres 2000 für die jeweilige Anlagenkategorie an.** (Basis für EnG Art.7)

Hinweis: Falls Sie die Produktionszahlen nicht vorliegend haben, können Sie auch die mittlere Produktionserwartung angeben. In diesem Fall kreuzen Sie bitte das Kästchen in der dritten Spalte an.

	Anzahl	Produktion 2000 [MWh/a]	mittlere Prod.- erwartung
5-1 Fotovoltaikanlagen	1	2	3 <input type="checkbox"/>
5-2 Wasserkraft	1	2	3 <input type="checkbox"/>
5-3 Wärme-Kraftkopplung, BHKW	1	2	3 <input type="checkbox"/>
5-4 andere:	1	2	3 <input type="checkbox"/>
5-5 EVU-eigene Produktionsanlagen	1	2	3 <input type="checkbox"/>

- (10) **Welche der nachfolgenden Aussagen trifft auf das Verteilnetz Ihres EVU zu?** (Basis für EMG Art. 6 Abs. 5; Art.11 Abs.1)

Hinweis: Mehrfachantworten möglich

Für die nächsten 2-5 Jahre verfügen wir über genug Kapazität. 1

Erneuerung/Ausbau nötig:	Ausbau & Erneuerung	nur Erneuerung
In den nächsten 2-5 Jahre ist eine Erneuerung/Ausbau der Trafos nötig	2-1 <input type="checkbox"/>	2-2 <input type="checkbox"/>
In den nächsten 2-5 Jahre ist Erneuerung/Ausbau des MSP-Netzes nötig	3-1 <input type="checkbox"/>	3-2 <input type="checkbox"/>
In den nächsten 2-5 Jahre ist Erneuerung/Ausbau des NSP-Netzes nötig	4-1 <input type="checkbox"/>	4-2 <input type="checkbox"/>

5 **Bemerkungen:** _____

Tarife, Anschlussbedingungen, Anschlussgebühren

- (11) **Nach welchen Grundsätzen legt das EVU die Tarife fest?** (Basis für EMG Art. 6 Abs. 5)

Eigene Berechnungen, aufgrund der verursachten Kosten	1 <input type="checkbox"/>
Aufgrund von Tarifempfehlungen (von wem?)	2 <input type="checkbox"/>
Aufgrund der bisherigen Tarife und dem Tarif des Vorlieferanten	3 <input type="checkbox"/>

- (12) **Bitte legen Sie die Tarifblätter für die NSP-Kleinbezüger, für die NSP-Grossbezüger sowie für die Mittelspannungs-Grossbezüger (falls vorhanden) dem Fragebogen bei.** (Basis für EMG Art. 6 Abs. 5)

- (13) **Geben Sie bitte die durchschnittlichen Erlöse nach Kundengruppe im Jahr 2000 an (in Rp./kWh)?** [Einnahmen pro Kundengruppe] / [Absatz an Kundengruppe] (Basis für EMG Art. 6 Abs. 5)

NSP – Kleinbezüger 1 Rp../kWh

NSP – Grossbezüger 2 Rp../kWh

- (14) **Hat Ihr EVU in den vergangenen Jahren Tarifrabatte gewährt?** (Basis für EMG Art. 6 Abs. 5)

Nein 1

Ja, an Grossbezüger 2

Ja, an Kleinbezüger (HH, Gew./DL.) 3

Ja, an Grossbezüger und Kleinbezüger 4

- (15) **Nach welchen Grundsätzen legt das EVU die Anschlussbedingungen für die Strombezüger fest?** (Basis für EMG Art. 11 Abs. 3 und Abs. 4; Art. 32 Abs. 2)

Eigene Bestimmungen 1

Aufgrund eines empfohlenen Reglementes (**welches?**.....) 2

- (16) **Nach welchen Grundsätzen erfolgt die Energieabgabe?** (Basis für EMG Art. 11 Abs. 3 und Abs. 4; Art. 32 Abs. 2; ev. für Art. 11 Abs. 1)

Eigene Bestimmungen 1

Andere (welche) 2

- (17) **Bitte legen Sie die Anschlussbedingungen und die Lieferkonditionen bei (falls vorhanden), auch allfällige Spezialbedingungen für Anschlüsse ausserhalb des Siedlungsgebietes.** (Art. 11 Abs. 3+ 4; Art. 32 Abs. 2)

Betriebswirtschaftliche und kaufmännische Angaben

Gemäss EMG müssen die EVU nach der Annahme des EMG ihre Durchleitungsvergütungen sowie ihre Jahresrechnungen veröffentlichen (EMG Art. 7 Abs. 1 und Abs. 2). Zu diesem Zweck müssen sie für die Verteilung in ihrer Buchhaltung separate Konten führen mit einer jährlichen Bilanz und Erfolgsrechnung. Die EVU haben also eine Kostenrechnung einzuführen. Zu diesem Zweck müssen bei Gemeindewerken die EVU-Anlagen aus dem Verwaltungsvermögen ausgeschieden und bewertet werden (Grundsätze s. EMV). Danach kann eine Jahresrechnung für das EVU erstellt werden.

(18) **Verfügt das EVU über eine Kostenrechnung?** (EMG-Bestimmungen s. oben)

- | | | | |
|----------------------------|---|--------------------------------|--------------------------------|
| ja | nein, keine Vorbe-
reitungen getroffen | nein, aber bis
2004 geplant | nein, aber bis
2006 geplant |
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> |

(19) **Verfügt das EVU über eine jährliche Bilanz und Erfolgsrechnung für die Verteilaktivitäten?** (EMG-Bestimmungen s. oben)

- | | | | |
|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ja | nein, noch
nichts geplant | nein, aber bis
2004 geplant | nein, aber bis
2006 geplant |
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> |

(20) **Verwenden Sie bei der Kalkulation/Kostenrechnung standardisierte Vorgaben vom VSE, etc.?** (EMG-Bestimmungen s. oben)

- | | |
|------|----------------------------|
| ja | 1 <input type="checkbox"/> |
| nein | 2 <input type="checkbox"/> |

(21) **Falls Sie Frage 20 mit JA beantwortet haben, welche Vorgaben verwenden Sie?** (EMG-Bestimmungen s. oben)

1 _____

(22) **Wie sind in Ihrem EVU Planung, Bau und Unterhalt/Betrieb des Versorgungsnetzes organisiert?** (Grundinformation)

Hinweis: Mehrfachantworten möglich

Durchführung durch:	Aufgabe:	Planung	Bau	Unterhalt Betrieb
Eigenes Personal		1 - 1 <input type="checkbox"/>	1 - 2 <input type="checkbox"/>	1 - 3 <input type="checkbox"/>
Permanent beauftragtes Planungsbüro bzw. Firma		2 - 1 <input type="checkbox"/>	2 - 2 <input type="checkbox"/>	2 - 3 <input type="checkbox"/>
Fallweise beauftragtes Planungsbüro bzw. Firma		3 - 1 <input type="checkbox"/>	3 - 2 <input type="checkbox"/>	3 - 3 <input type="checkbox"/>
Gleiche Firma, die auch für Unterhalt zuständig ist		4 - 1 <input type="checkbox"/>	4 - 2 <input type="checkbox"/>	

- (23) **Wieviele Angestellte (in Stellenprozenten) hat das EVU (Stichjahr 2001)?** (Grundinformation + EMG Art. 7 Abs. 3)%

Bemerkungen: _____

- (24) **Hat das EVU einen Konzessionsvertrag mit der/den Gemeinde(n) abgeschlossen?** (Grundinformation + EMG Art. 11 Abs. 1)

ja ¹ nein ²

- (25) **Falls Sie Konzessionsverträge haben, bis wann sind diese gültig?**
(EMG Art. 11 Abs. 1)

¹ _____

- (26) **Welche Leistungen/Vergütungen an die Gemeinde(n) wurden im Konzessionsvertrag vereinbart?** (EMG Art. 11 Abs. 1)

Abgeltungen ¹

Gratisenergie ²

öffentliche Beleuchtung ³

anderes, bitte angeben: ⁴

⁵ Falls Sie "anderes" angekreuzt haben, welche? _____

- (27) **Erbringt das EVU neben Netzbetrieb/Stromlieferung und Installationskontrolle noch weitere Aufgaben?** (EMG Art. 11 Abs. 1)

Hinweis: Mehrere Antworten möglich

Energieberatung ¹

Marketing rationelle Energienutzung/Einsatz Erneuerbare ²

Unterhalt&Betrieb Strassen-/Platzbeleuchtungen/Signalanlagen ³

andere ⁴

⁵ Falls Sie "andere" angekreuzt haben, welche? _____

Vorwirkungen der Strommarktöffnung

- (28) **Haben einzelne Grossbezüger aus Ihrem EVU-Gebiet im Hinblick auf die Marktöffnung schon Verträge mit anderen Lieferanten abgeschlossen?** (Grundinformation + EMG Art. 11 Abs. 1)

ja 1
 nein 2
 weiss nicht 3

- (29) **Falls Sie Frage 28 mit JA beantworten: Geben Sie bitte an, wieviele Verträge abgeschlossen wurden und schätzen Sie die ungefähre Absatzmenge:** (Grundinformation + EMG Art. 11 Abs. 1)

Weiss nicht 1
 Wieviele 2.....
 Ungefähre Absatzmengen der Grossbezüger mit Vertrag 3GWh/a

- (30) **Hat Ihr EVU im Hinblick auf die Marktöffnung schon einzelne Verträge mit Grossbezügern abgeschlossen?** (Grundinformation + EMG Art. 11 Abs. 1)

ja 1
 nein 2

- (31) **Falls Sie Frage 30 mit JA beantworten: Geben Sie bitte an, wieviele Verträge Sie abgeschlossen haben und schätzen Sie die ungefähre Absatzmenge:** (Grundinformation + EMG Art. 11 Abs. 1)

Wieviele 1
 Ungefähre Absatzmengen der Grossbezüger mit Vertrag 2GWh/a

- (32) **Geben Sie bitte die aktuellen Kooperationen an, an welchen Ihr EVU beteiligt ist?** (Grundinformation + EMG Art. 11 Abs. 1; Art. 6 Abs. 5)

Hinweis: Mehrfachantworten möglich

Einkaufsgenossenschaft/-kooperative 1
 gemeinsames Marketing 2
 gemeinsamer Unterhalt und Betrieb, Pikettdienst 3
 gemeinsame EDV/Buchhaltung 4
 gemeinsame Verrechnung 5
 Andere 6

7 Welche: _____

(33) **Hat Ihr EVU die Strategie für die Zeit nach der EMG-Abstimmung schon festgelegt?** (Grundinformation + EMG Art. 11 Abs. 1)

nein

1

ja

2

(34) **Falls Sie Frage 33 mit Ja beantwortet habe, welche?** (EMG Art. 11 Abs. 1)

Netzbetrieb und Stromhandel/-verkauf

1

Nur Netzbetrieb

2

Umstrukturierung/Zusammenschluss

3

(35) **Falls Sie in Frage 34 die Antwort 3 "Umstrukturierung/Zusammenschluss" angekreuzt haben? Welche Veränderung? Mit wem?** (EMG Art. 11 Abs. 1)

	In Ausführung	geplant	welche /mit /an wen
30-1 Neue Rechtsform	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 _____
30-2 Zusammenlegung	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 _____
30-3 Verkauf	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 _____
30-4 Fusion	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 _____
30-5 Kooperationen	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 _____

(36) **Mit welchen Problemen und Herausforderungen im Zusammenhang mit der Marktöffnung beschäftigt sich Ihr EVU schon heute?**

(Grundinformation + EMG Art. 11 Abs. 1, Abs. 3, Abs. 4; Art. 6 Abs. 5; Art. 7 Abs. 3)

1 _____

(37) **Welche Herausforderungen erwarten Sie bei der Annahme von EMG und EMV?** (Grundinformation + EMG Art. 11 Abs. 1, Abs. 3, Abs. 4; Art. 6 Abs. 5; Art. 7 Abs. 3)

1 _____

(38) **Welche Herausforderungen erwarten Sie nach einer Ablehnung des EMG und der Marktöffnung durch das Volk?**

1

(39) **Was erwarten Sie vom Kanton im Hinblick auf die Marktöffnung und das EMG, was sollte er tun? Wünsche?**

1

(40) **Bemerkungen** (mit Verweis auf die Nummer der Frage, auf die sie sich bezieht)

1

Beilagen (Tarifblätter, Anschlussbedingungen, Lieferkonditionen, Spezialbedingungen für Anschlüsse ausserhalb Siedlungsgebiet):

.....

.....

