

**EHB Aktuelle Wirtschaftspolitik II
Sommersemester 2007
Dozent : Rudolf Strahm**

Vorgesehene Module

Reihenfolge und Änderungen vorbehalten

- ✓ 1. Landwirtschaftspolitik: Der Bauer in der Kostenklemme
2. Fallstudie Elektrizitätsmarkt: was bringt die Liberalisierung ?
3. Fallstudie Büchermarkt: Fällt das letzte Kartell ?
Oder: Fallstudie Medikamentenmarkt: Kostenanstieg wie weiter ?
4. Aktienmärkte und Corporate Governance
5. Energiepolitik – Klimapolitik – Energiezukunft
6. Technologiepolitik – Innovation – Produktivitätsentwicklung
7. Internationale Wirtschaftspolitik : EU – WTO – bilateral/multilateral
8. Entwicklungsländer – Entwicklungszusammenarbeit
9. Wirtschaftswachstum – Beschäftigungspolitik - Bildungspolitik
10. Staat und Service public: wieviel Staat – wieviel privat ?
- 11.....*IV Revision*
- 12.....*Demographie - Problematik*

Weitere Wünsche:

- Steuerstreit Schweiz – EU
- Sozialpolitik , z.B IV-Revision, AIV, AHV

PS: Unterricht im SS 2007 fällt aus an folgenden Donnerstagen: 19. April 2007, 3. Mai 2007 , 17. Mai 2007 (Auffahrt).
Sonst durchgehend vom 15. März – 5. Juli 2007 (12 Module)

Wie funktioniert und was bringt die Strommarktliberalisierung ?

1. Oekonomie des Strommarkts
2. Strommarktliberalisierung in Europa
3. Strommarktliberalisierung in der Schweiz (EMG/StromVG)
4. Stromhandel/Stromtransit Schweiz – EU

Dozent: Rudolf Strahm

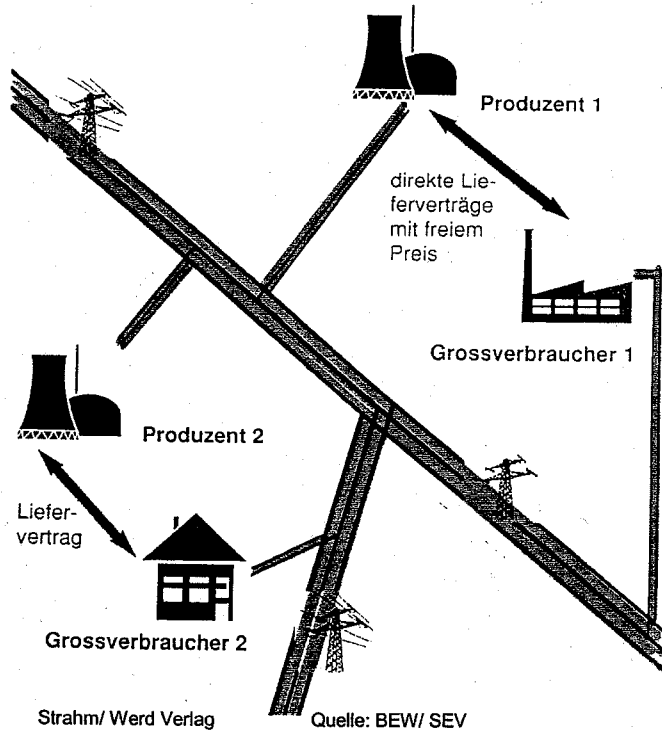
**Mit Folien von: Preisüberwachung, Bundesamt für Energie,
EconomieSuisse, Swissgrid**

März 2007

Das Elektrizitätsnetz ist ein natürliches Monopol



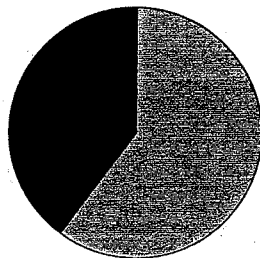
Preisüberwachung ist zwingend



2

Netzkosten im Monopolbereich sind entscheidend

Die Netzdurchleitungskosten betragen durchschnittlich



60 %

des Strompreises beim Verbraucher



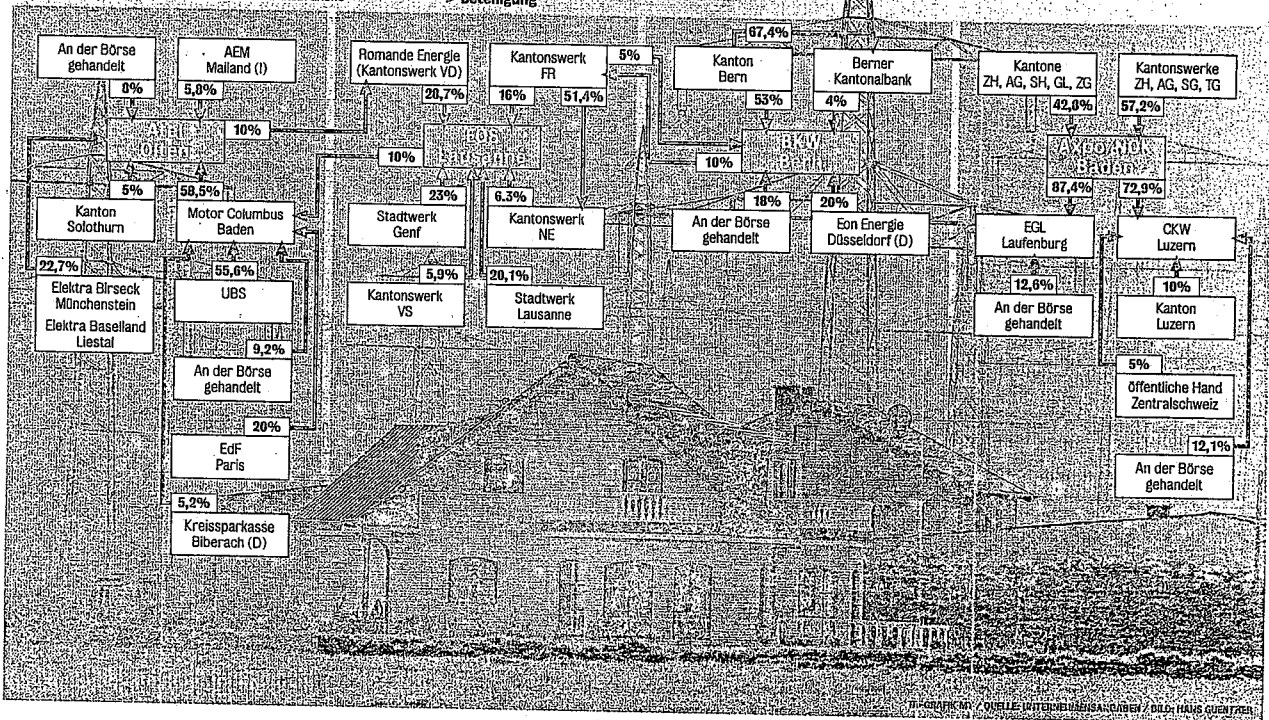
3

TA 20.9.04

Vier Grosse dominieren den Strommarkt

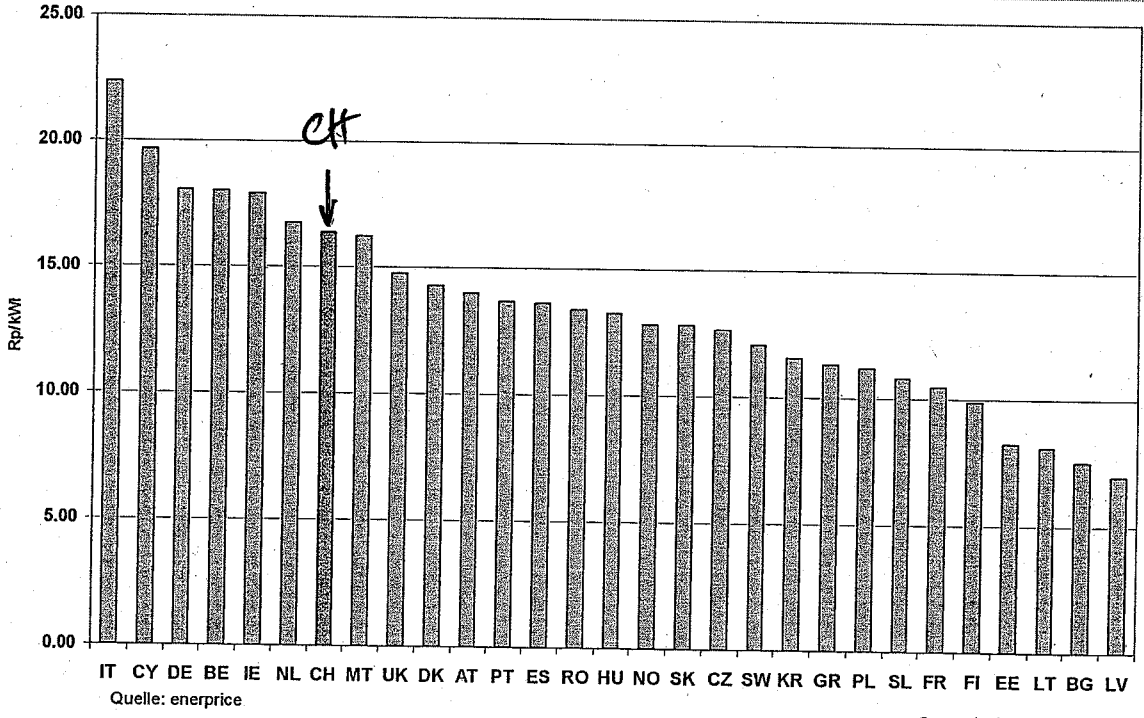
Verflechtungen in der Schweizer Elektrizitätsbranche

→ Beteiligung



Der freie Strommarkt wird ignoriert

Strompreise KMU 1,25 GWh (Juni 2006)

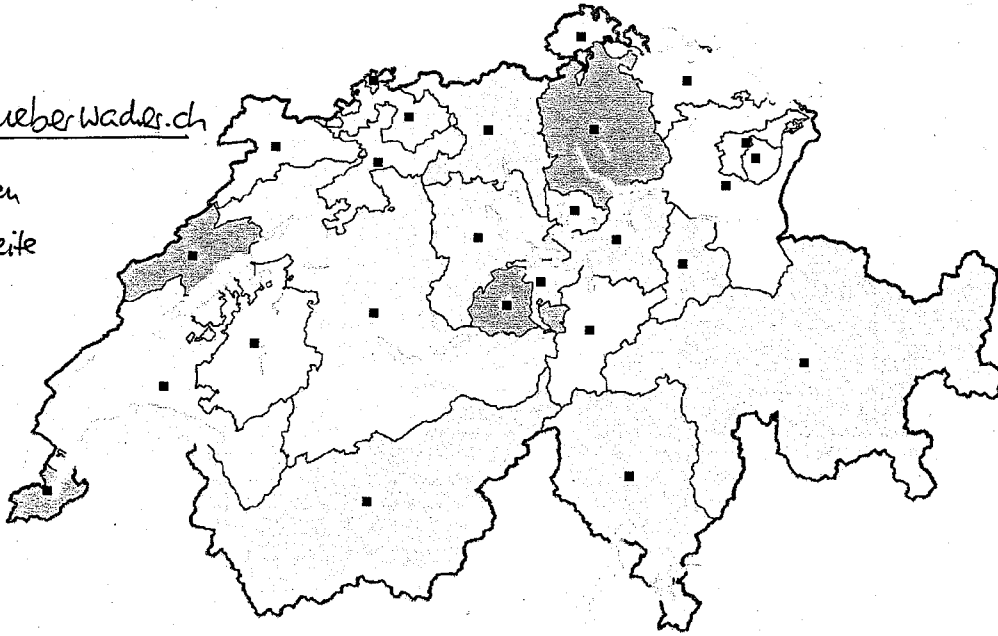


Strompreise für einen kleinen Gewerbebetrieb (30'000 kWh/Jahr)

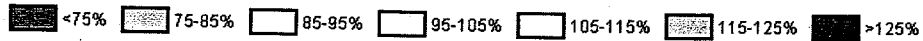
Suche:

www.preisueberwacher.ch

Suchpfad unten
→ Stromwebseite



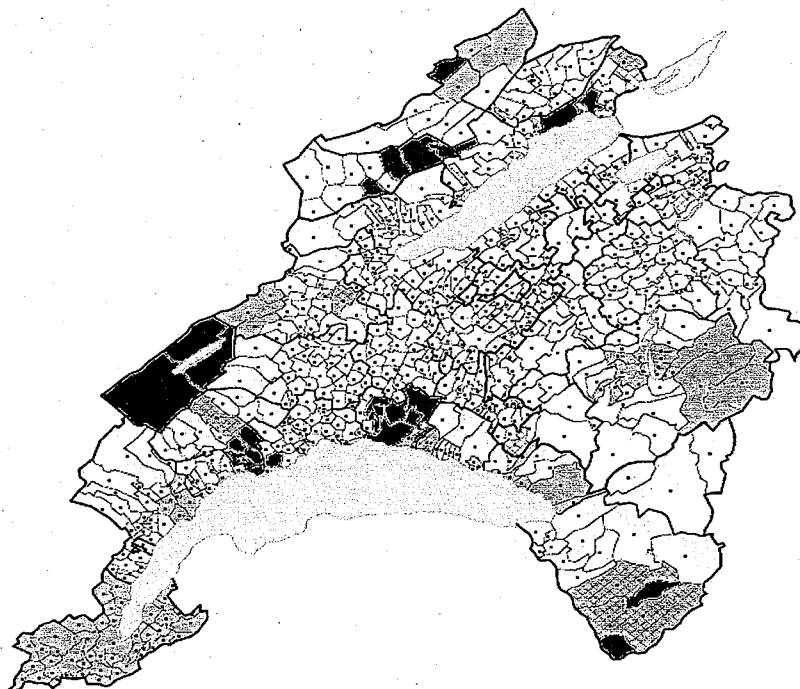
Monsieur
PRIX.-



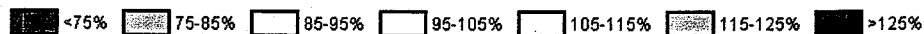
?

10

Strompreise für einen kleinen Gewerbebetrieb in der Westschweiz



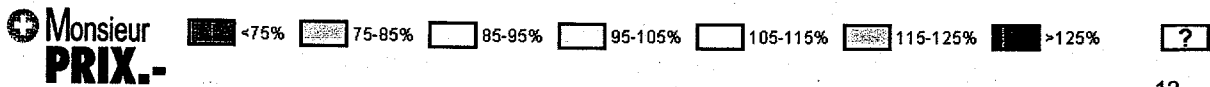
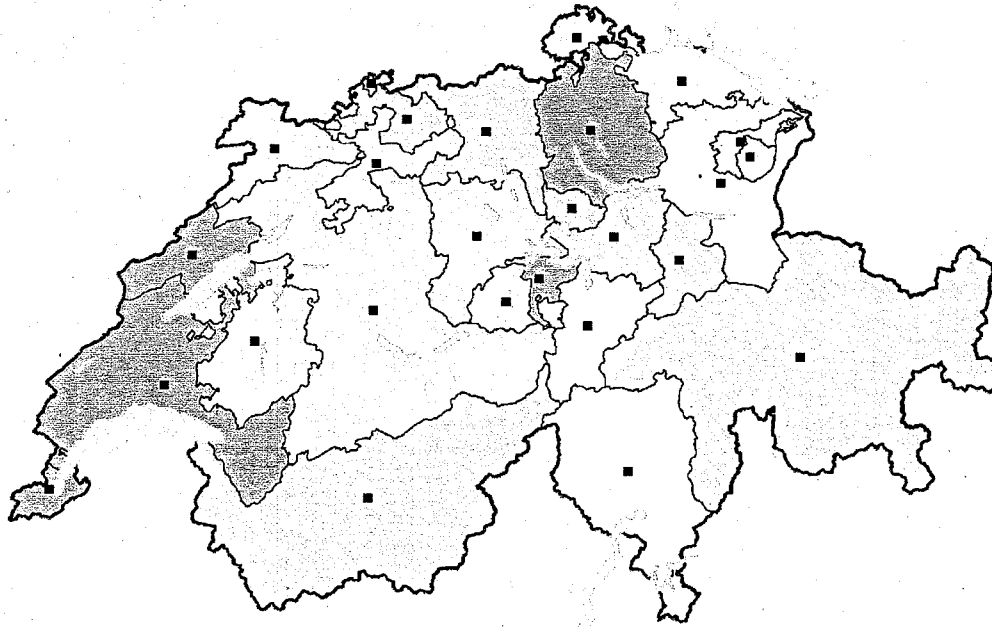
Monsieur
PRIX.-



?

11

Strompreise für einen Bauernbetrieb (15'000 kWh/Jahr)

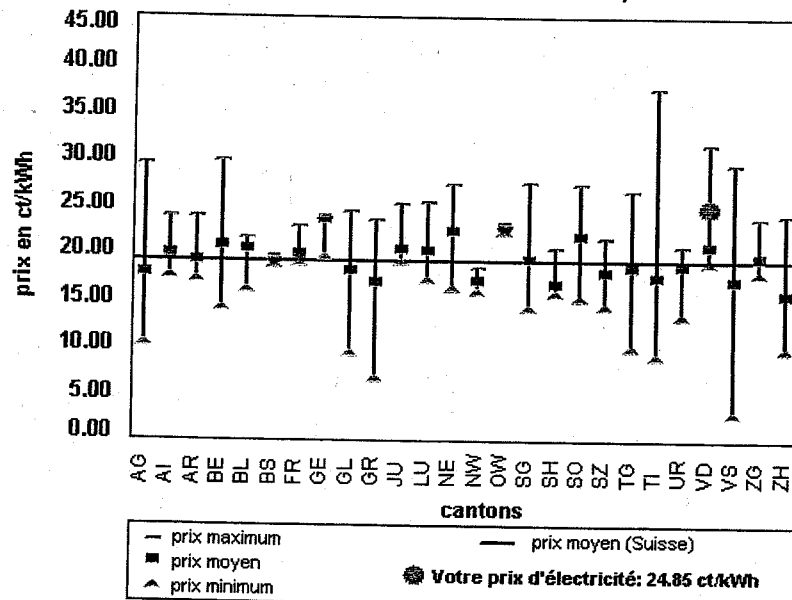


12

Lausanne

www.strompreise.preisueberwacher.ch

Gemeinde: **Lausanne**
 Lieferant: **Service industriel de Lausanne ***
 Kategorie: **C2 30000 Kleinbetrieb, max. beanspruchte Leistung: 20 kW; cosφ=0,9, 30'000 kWh/a**
 Ihr Strompreis: **24.85 Rp./kWh (aktualisiert 01-2005)**



Monsieur PRIX.-

13



Internationale Entwicklung



- Lissabon-Agenda
- Grünbuch, u.a. mit Priorität auf Vollendung des Strombinnenmarktes
- Osterweiterung (15+10+2)
- Abkommen mit Balkan-Staaten
- Sektoruntersuchung der EU-Wettbewerbsbehörden
- Inkraftsetzung Effizienz-RL
- Post-Kyoto?
- Rechtsprechung für LTC?
- Neue RL für Entflechtung?
- Verhältnis zur Schweiz?

4. ETP-Jahresveranstaltung: Schweizer Energiemarkt
Renato Tami, Rechtsanwalt & Notar, Leiter Recht, Bundesamt für Energie



Regeln im EU-Strombinnenmarkt

Richtlinie 96/92

Richtlinie 2003/54/EG
Strombinnenmarkt

Richtlinie 90/547

Verordnung 1228/2003

- Marktöffnung: Zwei Etappen
- Rechtliche Entflechtung des Übertragungsnetzes (2004)
- Rechtliche Entflechtung der Verteilnetze (2007)
- Regulierter Netzzugang Dritter (nTTPA)
- Sektorspezifischer Regulator
- Gewährleistung Grundversorgung

Handel

Richtlinie

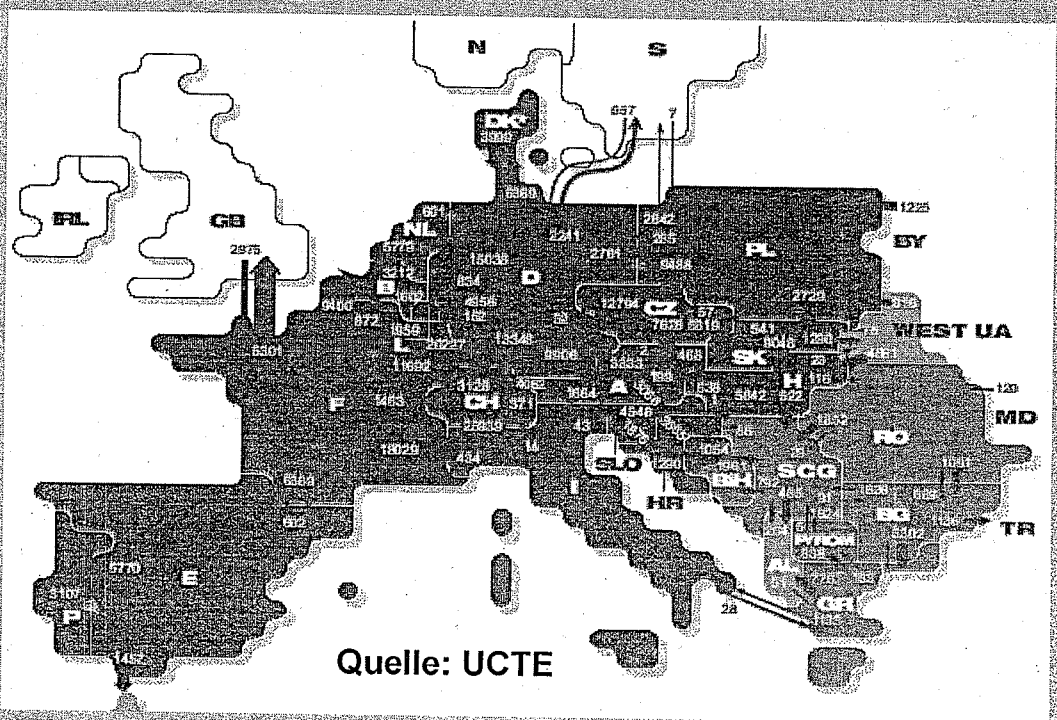
Richtlinie

2007

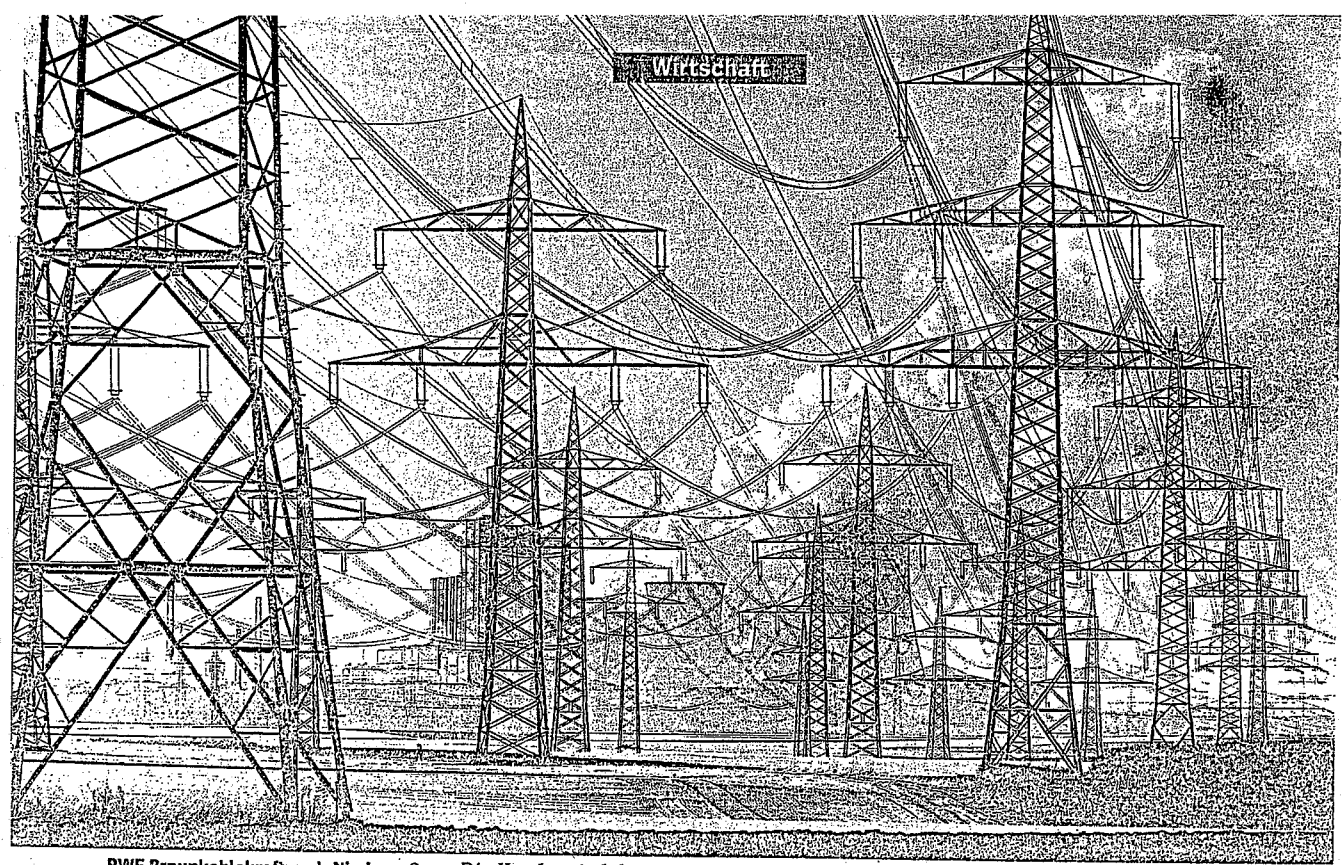
4. ETP-Jahresveranstaltung: Schweizer Energiemarkt
Renato Tami, Rechtsanwalt & Notar, Leiter Recht, Bundesamt für Energie



Bedeutung des Stromhandels nimmt zu



4. ETP-Jahresveranstaltung: Schweizer Energiemarkt
 Renato Tami, Rechtsanwalt & Notar, Leiter Recht, Bundesamt für Energie



RWE-Braunkohlekraftwerk Niederaußen: Die Kunden sind dem Preisdiktat auf Gedeih und Verderb ausgeliefert

Der Spiegel 12.3.2007

ENERGIEKONZERNE

Kartell der Preistreiber

Haushaltsstrom

Preis in Deutschland*
in Cent pro Kilowattstunde

17,13

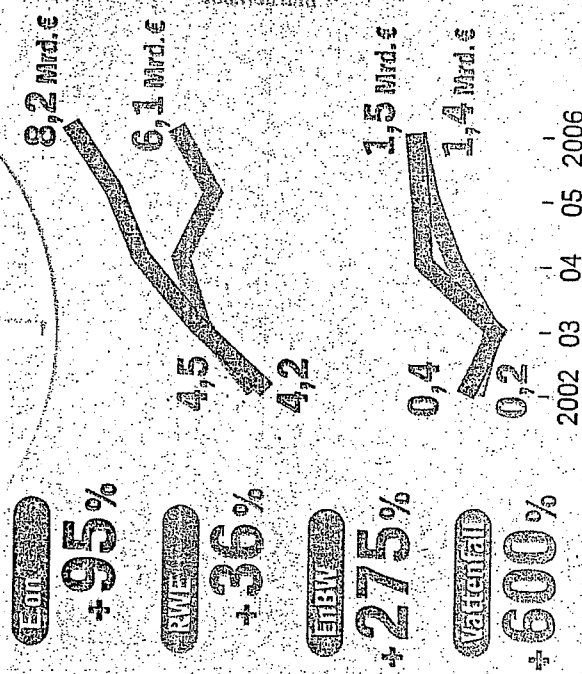
April 1998
Liberalisierung
des Strom-
markts

Quelle: VDEW
* Musterhaushalt,
Basis: 3500 kWh
Verbrauch pro Jahr

13,92

1998 2000 2002 2004 2007

Die Gewinne der großen Stromkonzerne



DER SPIEGEL 11/2007

Strommarktliberalisierung ab 1998 in Deutschland ohne Preisregulator: Strompreiserhöhung!

Die Strompreise in Deutschland steigen und steigen, trotz der Marktöffnung.

Von Robert Mayer, Frankfurt

Gut sechs Jahre nach der Liberalisierung des deutschen Strommarktes fällt das Urteil darüber ernüchternd aus. Obwohl die Gebietsmonopole seither nicht mehr bestehen, teilen heute vier Unternehmen - Eon, RWE, Vattenfall Europe und Energie Baden-Württemberg - etwa 90 Prozent des Marktes unter sich auf und verhalten sich faktisch wie Monopolisten. Die Strompreise für deutsche Privathaushalte liegen inzwischen wieder deutlich über dem Niveau vom Frühjahr 1998, dem Beginn der Liberalisierung.

Die Liberalisierung des Strommarkts hakt jedoch andernorts: Während der Wettbewerb bei Stromerzeugung und Vertrieb Einzug gehalten hat, blieben die Übertragungsnetze davon ausgenommen. Deutschland hat auch auf eine Trennung von Kraftwerken und Netzen verzichtet. Somit können die Netzbesitzer - das sind vorab die großen Stromkonzerne - innerhalb breiter Ermessensspielräume festlegen, welche Entgelte sie von Drittanbietern für die Durchleitung von deren Strom verlangen.

Quelle: TA 20.9.2004



Schweiz im Zentrum der UCTE

Grenzüberschreitende Netzkapazität

- ca. 28'000 MW
- 20% Anteil der CH in UCTE
- ca. 10'000 MW nutzbar (NTC)

Physikalische Flüsse zum Ausland

- 60 TWh p.a.
- 20% Anteil der CH in UCTE

Landesverbrauch Elektrizität

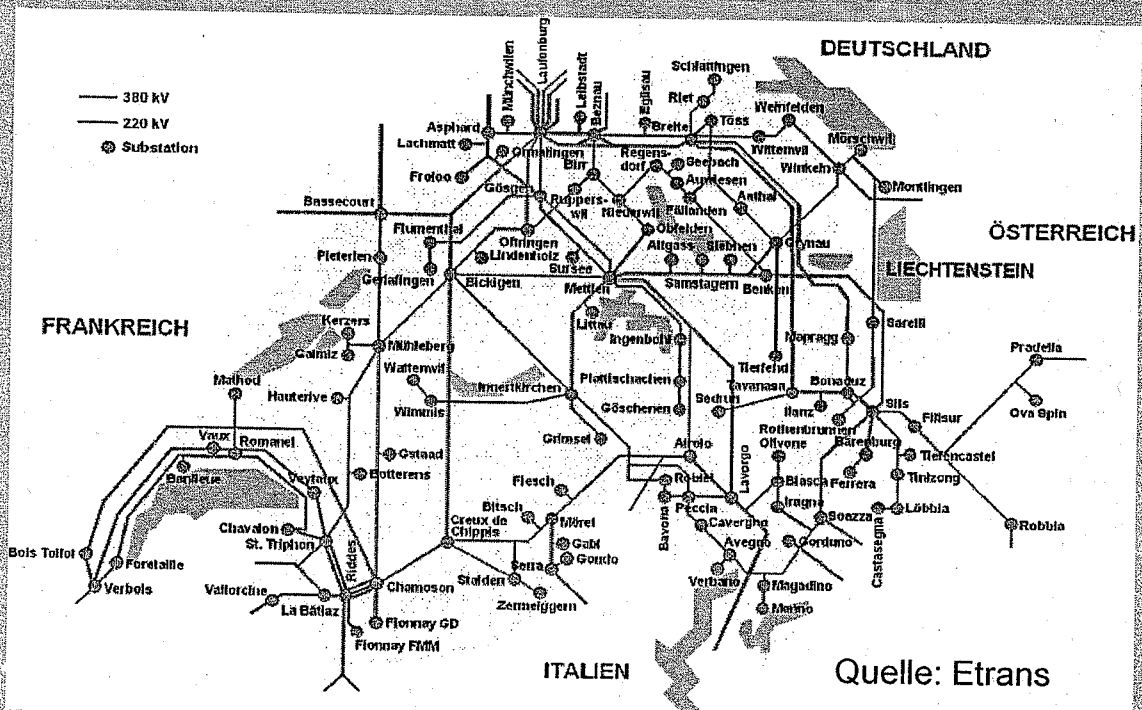
- 58 TWh p.a.
- 3% vom UCTE total



4. ETP-Jahresveranstaltung: Schweizer Energiemarkt
Renato Tami, Rechtsanwalt & Notar, Leiter Recht, Bundesamt für Energie



Stromdrehscheibe Schweiz



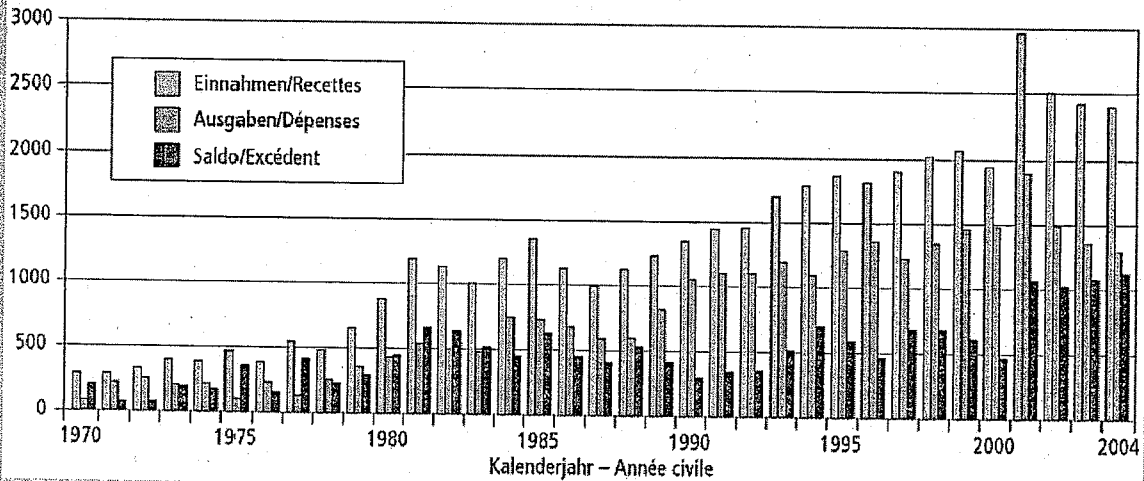
4. ETP-Jahresveranstaltung: Schweizer Energiemarkt
Renato Tami, Rechtsanwalt & Notar, Leiter Recht, Bundesamt für Energie



Bedeutung des Stromaussehenshandels

Stromaussehenshandel der Schweiz in CHF seit 1970

Commerce international d'énergie électrique de la Suisse en CHF depuis 1970



4. ETP-Jahresveranstaltung: Schweizer Energiemarkt
Renato Tami, Rechtsanwalt & Notar, Leiter Recht, Bundesamt für Energie

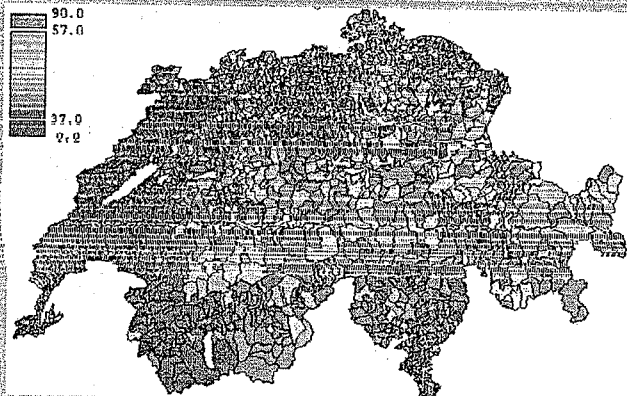
8

③ Schweiz



Liberalisierung in der Schweiz

- Verabschiedung EMG im Jahr 2000 erfolgte noch in der Liberalisierungseuphorie (Weissbücher)
- Ablehnung EMG 2002 fand unter dem Eindruck negativer wirtschaftlicher Entwicklung statt (Enron, Worldcom, Swissair)
- Bevölkerung ist sensibilisiert auf Service Public: AXPO, EW Nidwalden, knapper Ausgang zu Poststelleninitiative, Projekt Kt. Bern für Verkauf BKW

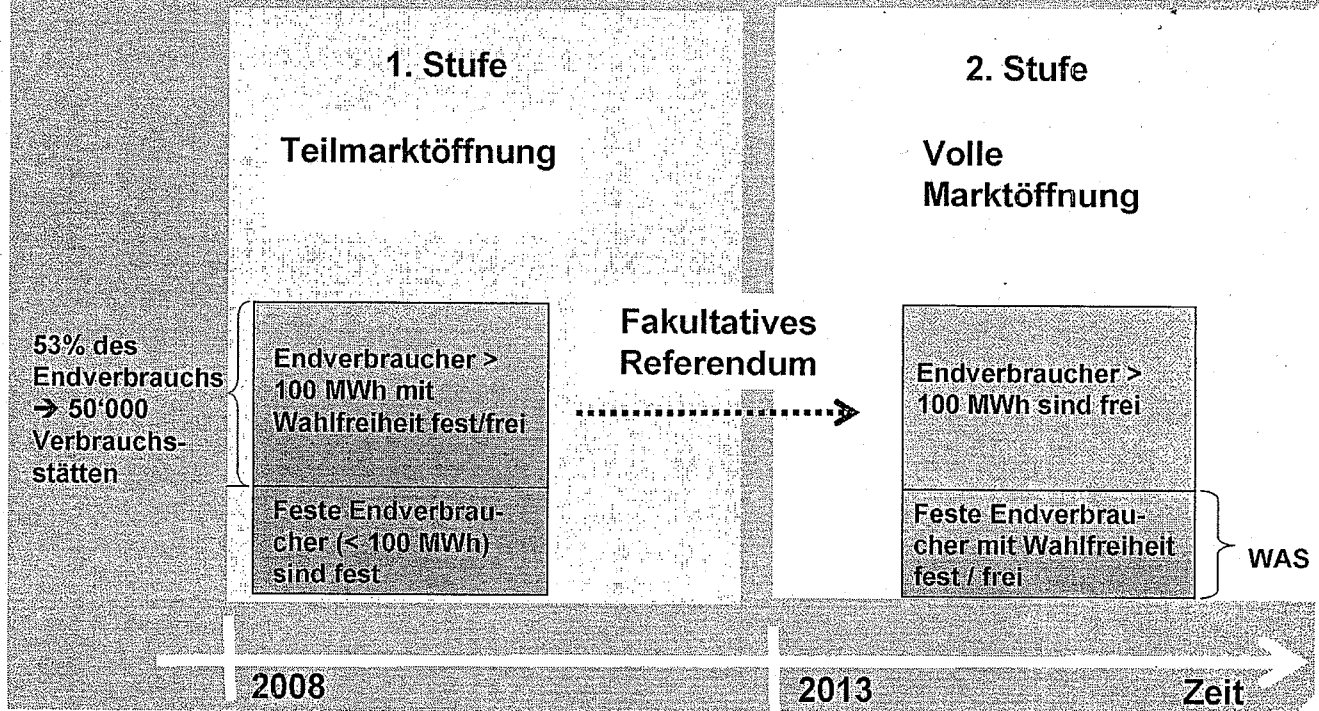


4. ETP-Jahresveranstaltung: Schweizer Energiemarkt
Renato Tami, Rechtsanwalt & Notar, Leiter Recht, Bundesamt für Energie

15



Marktoöffnung in Etappen



4. ETP-Jahresveranstaltung: Schweizer Energiemarkt
Renato Tami, Rechtsanwalt & Notar, Leiter Recht, Bundesamt für Energie

22



Diskriminierungsfreier Netzzugang (1)

Third Party Access (TPA)

- **NETZZUGANG:** Netzbetreiber sind verpflichtet, Dritten diskriminierungsfrei Netzzugang zu gewähren.
- **VERFAHREN:** Der Netzzugang kann nur aus bestimmten Gründen und innert zehn Arbeitstagen seit Eingang des Gesuchs verweigert werden.
- **VERWEIGERUNGSGRÜNDE:**
 - Gefährdung des sicheren Betriebs des Netzes
 - Fehlende Kapazitäten
 - Kein Gegenrecht bei grenzüberschreitender Netznutzung
- **VORRANG** bei der Kapazitätszuteilung:
 - Lieferungen an Endverbraucher (ansonsten könnten die Betreiber der Verteilnetze ihre Versorgungspflicht nicht erfüllen)
 - Lieferungen von Elektrizität aus erneuerbaren Energien

4. ETP-Jahresveranstaltung: Schweizer Energiemarkt
Renato Tami, Rechtsanwalt & Notar, Leiter Recht, Bundesamt für Energie

24



Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (EnG)

• ZIELE

- Jahreserzeugung von erneuerbaren Energien ist bis 2030 gegenüber dem Stand im Jahr 2000 um mindestens 5400 GWh zu erhöhen (davon Wasserkraft +2000GWh).
- Der Endenergieverbrauch der privaten Haushalte ist bis zum Jahr 2030 mindestens auf dem Niveau im Zeitpunkt des Inkrafttretens der Rev. EnG zu stabilisieren.

• MASSNAHMEN

- Bestandesgarantie für 15 Rappen-Regelung
- Kostendeckende Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Energien und Wasserkraft bis 10 MW
- Subsidiär: verpflichtende Quoten ab 2016 für die Lieferung von Strom aus erneuerbaren Energien
- Verschärfte Vorschriften im Bereich serienmässig hergestellten Anlagen, Fahrzeugen und Geräten
- Gesetzgebungsaufträge an Kantone im Gebäudebereich
- Risikoabsicherungen für Anlagen zur Nutzung der Geothermie

4. ETP-Jahresveranstaltung: Schweizer Energiemarkt
Renato Tami, Rechtsanwalt & Notar, Leiter Recht, Bundesamt für Energie

31



Nationale Netzgesellschaft (1)

• SCHWEIZERISCHE BEHERRSCHUNG:

- Die Netzgesellschaft muss sicherstellen, dass ihr Kapital direkt oder indirekt mehrheitlich Kantonen und Gemeinden gehört.
- Kantone, Gemeinden und schweizerisch beherrschte Elektrizitätsversorgungsunternehmen haben ein Vorkaufsrecht an den Aktien der Netzgesellschaft.
- Die Anteile der Netzgesellschaft dürfen nicht an einer Börse kotiert sein.

• PERSONELLE ENTFLECHTUNG:

- Vorgaben über die Zusammensetzung des Verwaltungsrates und der Geschäftsleitung zur Gewährleistung der Unabhängigkeit.

• VORTEILE DER ZUSAMMENFÜHRUNG VON BETRIEB UND EIGENTUM:

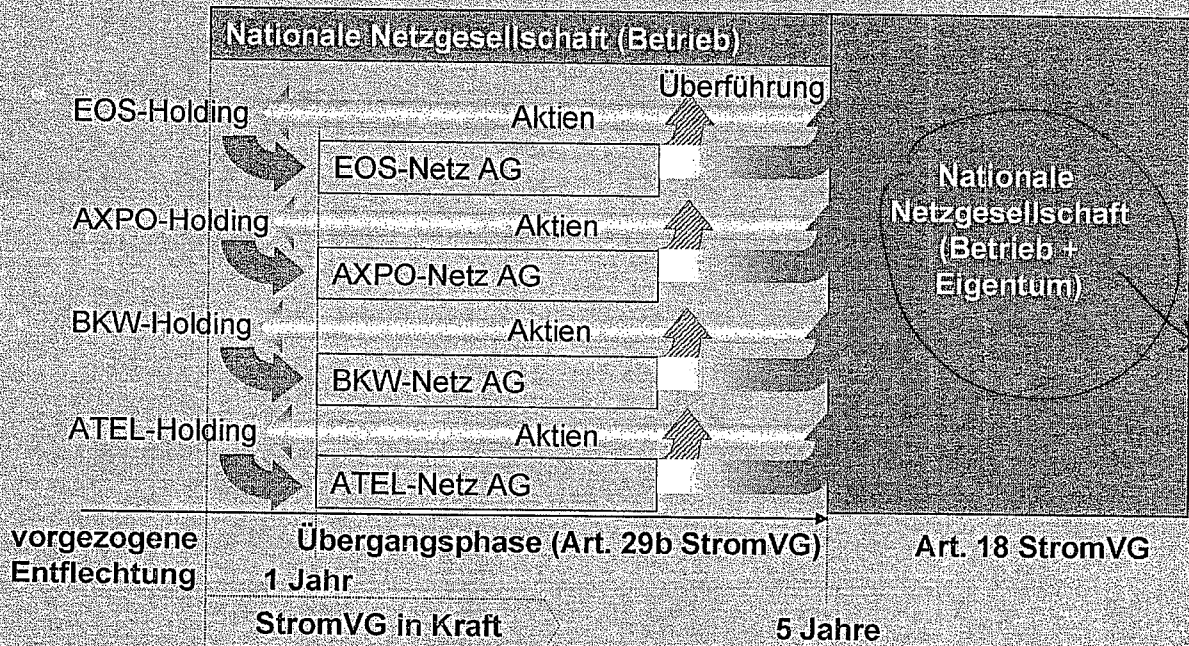
- Erhöhung der Versorgungssicherheit
- Erhöhung der Effizienz
- Stärkung der Unabhängigkeit (vor allem gegenüber den Überlandwerken und ausländischen Akteuren)

4. ETP-Jahresveranstaltung: Schweizer Energiemarkt
Renato Tami, Rechtsanwalt & Notar, Leiter Recht, Bundesamt für Energie

27



Nationale Netzgesellschaft (2)



4. ETP-Jahresveranstaltung: Schweizer Energiemarkt
Renato Tami, Rechtsanwalt & Notar, Leiter Recht, Bundesamt für Energie

28

ZKW
Lampfenburg

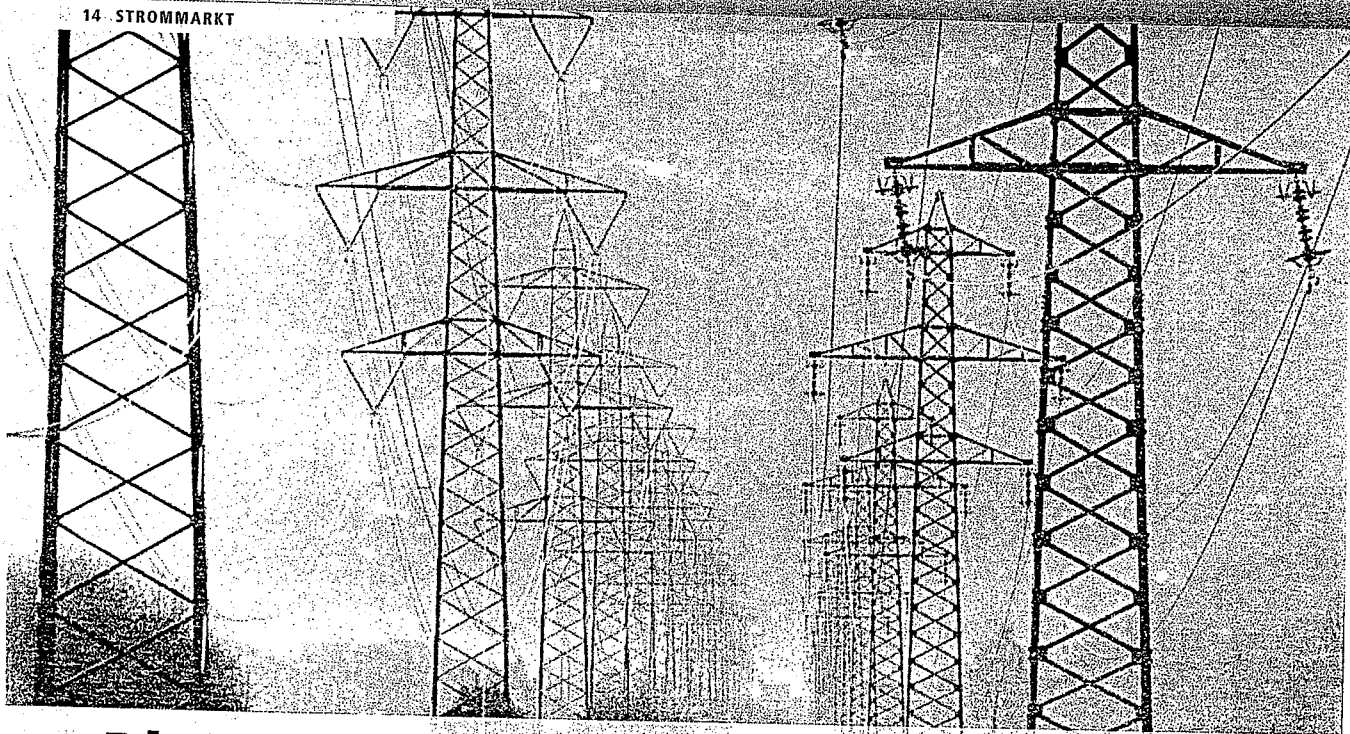


Versorgungssicherheit (1)

- **WAS:**
 - Die gewünschte Menge an Elektrizität ist jederzeit mit der erforderlichen Qualität im gesamten Stromnetz zu angemessenen Preisen erhältlich.
 - Sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz
- **WER:**
 - Die Energieversorgung ist Sache der Energiewirtschaft (Art. 4 Abs. 2 Satz 1 EnG).
 - Nationale Netzgesellschaft bezüglich Übertragungsnetz
 - Subsidiär Bund
- **WIESO:**
 - Netz als natürliches Monopol → kein Wettbewerb
 - Sicherheit des Gesamtnetzes hängt von einzelnen Netzabschnitten ab

4. ETP-Jahresveranstaltung: Schweizer Energiemarkt
Renato Tami, Rechtsanwalt & Notar, Leiter Recht, Bundesamt für Energie

19



«Die Betriebssicherheit des Netzes wird gestärkt»

Interview

swissgrid: www.swissgrid.ch

Seit Mitte Dezember 2006 liegt die Verantwortung für den Betrieb des gesamten 220/380-Kilovolt-Höchstspannungsnetzes bei swissgrid. Ihre Hauptaufgabe ist es, sicherzustellen, dass das Schweizer Netz jederzeit funktioniert. Ein Gespräch mit Geschäftsführer Hans-Peter Aebi über Aufgabenportfolio, anstehende Herausforderungen, die Zusammenarbeit mit Europa sowie den geplanten Schweizer Regulator.

Strommarktliberalisierung erfordert Kontrolle der Durchleitungspreise

Bedingungen für den Monopolbereich (Netznutzung)

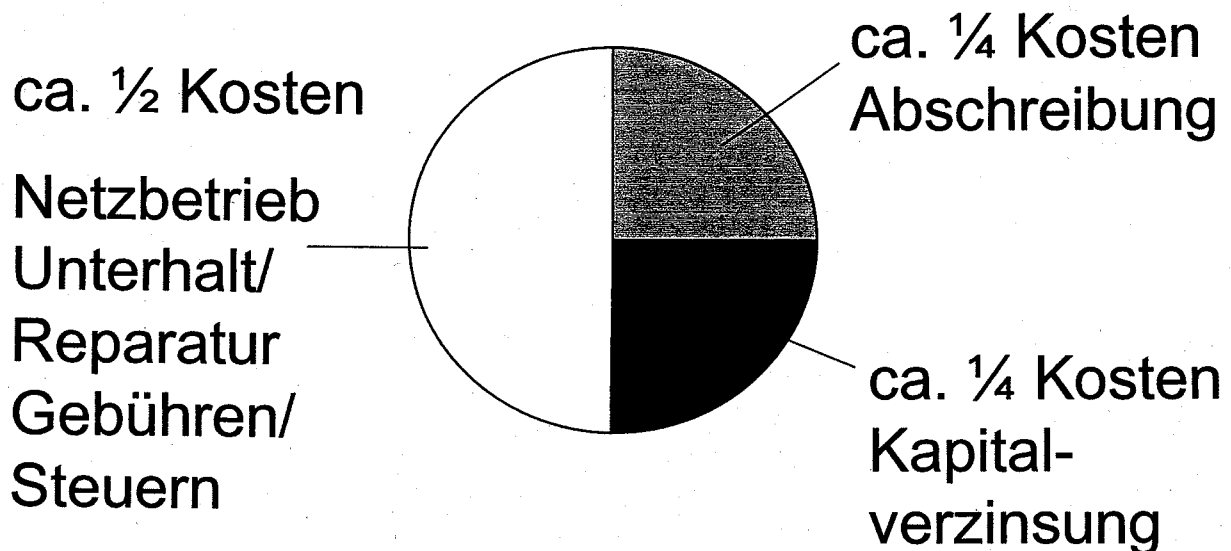
Unbundling: Mindestens buchhalterische Trennung

in Produktion/ Durchleitung/ Verteilung

(E-StromVG Art. 10)

- Tariftransparenz: Separate Darstellung von Netznutzung/ Energielieferung/ Gemeindeabgaben (E-StromVG Art. 6.2)
- Preiskontrolle: Überprüfung der Netznutzungsentgelte (Durchleitungstarife) für jede Netzebene hinsichtlich Preismissbrauch (E-StromVG Art. 14 + 15)

Komponenten der Netzkosten



19

Wer ist für Preisüberwachung zuständig?

Heutiges Recht

Preisüberwacher (PüG Art. 2 + 12)

Verhinderung von Preismissbrauch, wenn wirksamer Wettbewerb fehlt (PüG Art. 12), theoretisch auch durch Weko (KG Art. 7)

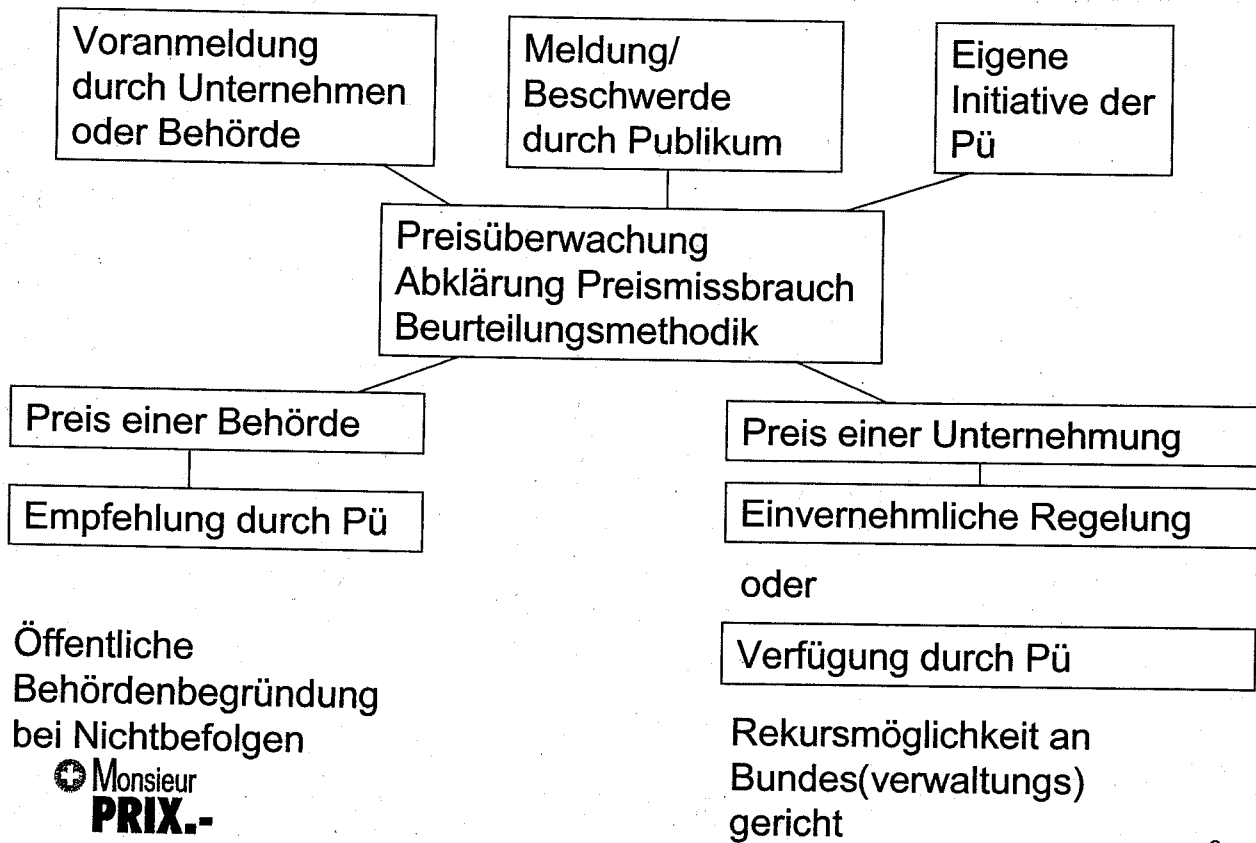
Neues Recht mit StromVG

ElCom überprüft Netznutzungstarife/ entgelte und die Elektrizitätstarife (E-StromVG Art. 21)

Preisüberwacher behält ein Empfehlungsrecht an ElCom (Second opinion“)

7

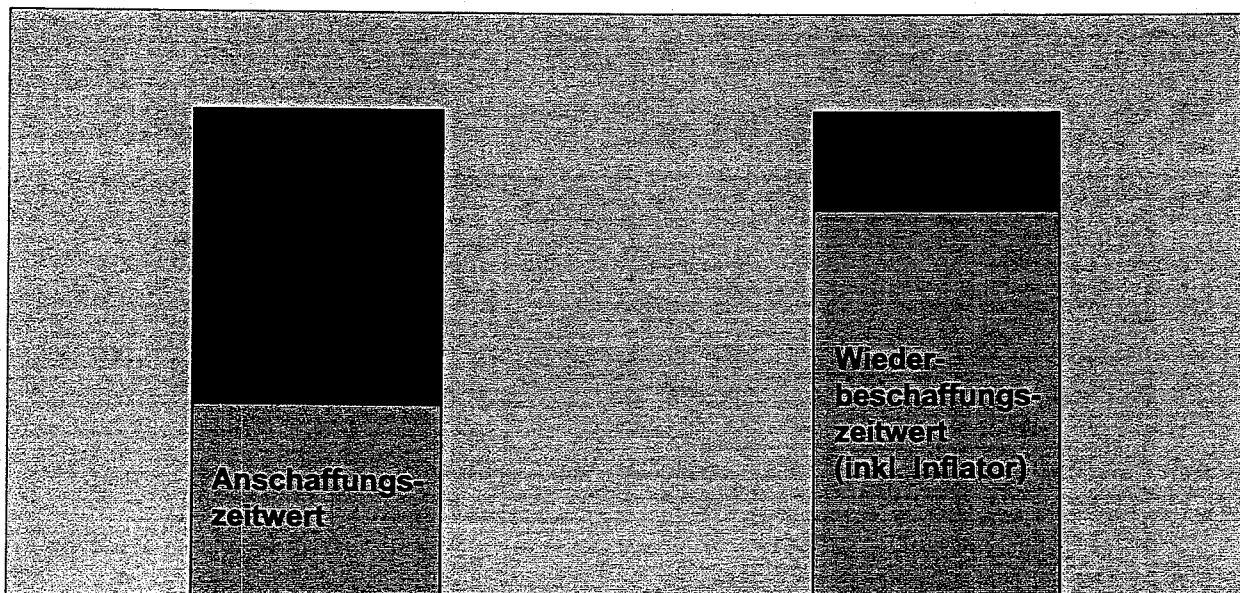
Wie der Preisüberwacher vorgeht



8

Anschaffungszeitwert oder Wiederbeschaffungszeitwert?

Die beiden Berechnungsmethoden berücksichtigen Teuerung unterschiedlich



Anschaffungszeitwert v.s. Wiederbeschaffungswert

- Theoretisch kann mit beiden Methoden das gleiche Resultat erreicht werden.
- Unterschiede gibt es punkto:
 - Anfangs-Preissprung durch Neubewertung
 - Erhebungsaufwand
 - Interpretationsspielraum
 - Investitionsanreize
 - Sicherstellung der Reserven bei Eigentümerwechsel

Anschaffungszeitwert v.s. Wiederbeschaffungszeitwert

Hauptprobleme der beiden Methoden

	<u>Anschaffungs- zeitwert:</u>	<u>Wiederbeschaffungs- zeitwert:</u>
<u>Anlagewert</u>	Problem bei Festsstellung des hist. Anlagewerts: bekannt? Plausibilitätstest	Problem bei Lebens- dauer und bei spezif. Abschreibungstabellen (Inflatoren)
<u>Änderung Eigentums- verhältnisse</u>	kein Problem	Entzug von Rückstellungen möglich (Asset stripping)
<u>Preiswirkung</u>	kein Problem	Kumulation der Teuerung (wenn Nominalzins plus Inflator)

Anschaffungszeitwert v.s. Wiederbeschaffungswert

Kriterium:	<u>Anschaffungszeitwert:</u>	<u>Wiederbeschaffungswert:</u>
Anfangs-Preissprung:	möglich	hoch bei steigendem Wiederbeschaffungswert
Erhebungsaufwand:	hoch (was bezahlt wurde)	hoch (Modellrechnung) Beispiel: Swisscom
Interpretationsspielraum:	klein bis mittel (tatsächliche Werte)	gross (Aktueller Netzwert und Preisentwicklung müssen geschätzt werden)
Investitionsanreiz:	korrekt (Investitionen fließen unmittelbar in die Berechnung ein)	fraglich (Abgeltung der Erträge erfolgt unabhängig ob tatsächlich erzielt wird)



Wie der Kapitalzins berechnet wird

Weighted Average Cost of Capital WACC

$$\text{Nachsteuer-WACC} = r_e * \frac{EK}{EK + FK} + r_d * (1 - t_c) * \frac{FK}{EK + FK}$$

EK = Eigenkapital des Unternehmens (zu Marktwerten)

FK = Marktwert des zu verzinsenden Fremdkapitals des Unternehmens

r_e = Ertrag auf dem Eigenkapital

r_d = Kosten des Fremdkapitals

t_c = Grenzsteuersatz des Unternehmens

Verzinsung des Eigenkapitals

Capital Asset Pricing Model

$$E(r_e) = E(r_f) + \beta(E(r_m) - E(r_f))$$

- $E(r_e)$ = erwarteter Nachsteuerertrag auf dem Eigenkapital
 $E(r_f)$ = erwartete risikolose Rendite
 $E(r_m)$ = erwartete Marktrendite
 $E(r_m) - E(r_f)$ = erwartete Marktrisikoprämie
 β = Beta, Mass für das systematische (nicht diversifizierbare) Risiko



26

Probleme bei der WACC-Methode

- Preisüberwachung verwendet Methode WACC für Kapitalkostensatz
- Problem Eigenkapital/ Fremdkapital
- Problem Beta-Faktor
- Problem Risikoprämie
- Bei Wiederbeschaffungswerten ist Realzins zu verwenden (Gutachten Plaut/ VSE)

27

Internationaler Vergleich

	CH		Europäische Regulatoren							
	PUE	VSE ¹⁾	GB	A ²⁾	F	FIN	IRL	NL low high		
A Risikoloser Zinssatz ³⁾		2.70%	2.70%	4.68%	4.16%	4.13%	4.14%	4.13%	4.12%	4.12%
B Debt Premium		0.50%	1.00%	1.10%	0.60%	0.35%	0.60%	1.35%	0.80%	0.80%
C Fremdkapitalkosten vor Steuern	A+B	3.20%	3.70%	5.78%	4.76%	4.48%	4.74%	5.48%	4.92%	4.92%
D Fremdkapitalkosten nach Steuern	C*(1-L)	2.50%	2.89%	4.05%	3.57%	2.92%	3.51%	4.77%	3.44%	3.44%
E Fremdkapitalanteil		70%	60%	58%	53%	50%	70%	50%	60%	60%
F Marktrisikoprämie		4.3%	4.0%	4.5%	5.0%	4.5%	5.0%	5.3%	4.0%	6.0%
G Asset Beta		0.35	0.40	0.40	0.33	0.45	0.30	0.40	0.23	0.36
H Equity Beta	$G*(1+E)/(1-E)$	1.17	1.00	1.00	0.69	0.74	0.74	0.80	0.47	0.74
J Eigenkapitalrendite vor Steuern	$K/(1-L)$	9.89%	8.59%	13.11%	10.15%	11.46%	10.59%	9.57%	8.57%	12.23%
K Eigenkapitalrendite nach Steuern	$A+(F*H)$	7.72%	6.70%	9.18%	7.61%	7.46%	7.84%	8.33%	6.00%	8.56%
L Gewinnsteuersatz des Unternehmens		22%	22%	30%	25%	35%	26%	13%	30%	30%
M Vorsteuer-WACC	$C*E+J*(1-E)$	5.21%	5.66%	8.90%	7.30%	7.97%	6.50%	7.53%	6.38%	7.84%
N Nachsteuer-WACC	$D*E+K*(1-E)$	4.06%	4.41%	6.23%	5.47%	5.19%	4.81%	6.55%	4.47%	5.49%
O "Vanilla"-WACC	$C*E+K*(1-E)$	4.56%	4.90%	7.23%	6.10%	5.97%	5.67%	6.91%	5.35%	6.38%
Zuschlag zum risikolosen Zinssatz										
P Nachsteuer-WACC - risikoloser Zinssatz N-A		1.36%	1.71%	1.55%	1.31%	1.06%	0.67%	2.42%	0.35%	1.37%
Q "Vanilla-WACC" - risikoloser Zinssatz O-A		1.86%	2.20%	2.55%	1.94%	1.84%	1.53%	2.78%	1.23%	2.26%

1) VSE (2005): Bericht der Kommission für Fragen der Kostenrechnung, S. 8

2) In Österreich ist der Fremdkapitalanteil zwar 60%, davon sind aber 15% unverzinslich. Da hier nur das verzinsliche Kapital von Interesse ist, musste der Fremdkapitalanteil entsprechend angepasst werden.

3) Risikoloser Zinssatz: Zu Vergleichszwecken werden jeweils die durchschnittlichen nationalen Renditen für langjährige Staatsanleihen der letzten fünf Jahre (September 2001 - August 2006) und nicht die tatsächlichen Werte verwendet (Quelle: <http://www.oenb.at/isaweb/report.do?&lang=DE&report=10.6>)

Stand: September 2006

„Kosten eines effizienten Netzes“

Nach Preisüberwachungsgesetz und Entwurf des Stromversorgungsgesetzes ist möglich:

Vergleichsmethode
= Benchmarking

Problem: Korrektur der Vergleichswerte mit Strukturelementen wie Netzdichte, Verkabelungsgrad, Topographie. EU-Preisvergleiche nützlich.

Worst Case vermeiden

Für die Volkswirtschaft wäre das schlimmste Szenario eine „wilde“ Liberalisierung des Elektrizitätsmarktes ohne Preisregulator.

Deshalb ist die Strommarkt-Öffnung mit oder ohne StromVG durch Preiskontrolle/Regulator zu begleiten. Denn das Netz ist und bleibt ein natürliches Monopol.



32

swissgrid
Die Nationale Netzgesellschaft

④ Transit/Drehschein

Europa sass im Dunkeln

Die Ursache ist noch ungeklärt – die Schweiz war nicht betroffen

**Megablackout: 10 Millionen
Europäer sassen im Dunkeln**

Strompanne in sieben Ländern

Heisse Köpfe nach Strompanne

Millionen sassen im Dunkeln

Blackout in Westeuropa Stromabschaltung in Deutschland als mögliche Ursache

**Grosse Teile Europas
im Dunkeln**

Medienmitteilung

Datum 17. Mai 2006
Sperrfrist

Verhandlungsmandat für Abkommen Schweiz-EU im Strombereich

Der Bundesrat hat heute das Verhandlungsmandat für den Abschluss eines bilateralen Abkommens im Strombereich mit der Europäischen Union verabschiedet. In diesem Abkommen sollen gemeinsame Grundsätze und Regeln für den grenzüberschreitenden Stromhandel vereinbart werden. Damit soll insbesondere auch die Versorgungssicherheit im weitgehend liberalisierten europäischen Strommarkt gewährleistet werden. Die Verhandlungen werden voraussichtlich noch dieses Jahr aufgenommen.

Der grenzüberschreitende Handel mit Elektrizität spielt für die Schweiz aus wirtschaftlichen und versorgungstechnischen Gründen eine wichtige Rolle. Die Schweiz importiert und exportiert Strom in der Grössenordnung des Landesverbrauchs. Diese wichtige Drehscheibenfunktion im internationalen Stromhandel soll mittel- und langfristig abgesichert werden. Im EU-Raum gilt seit 2004 der diskriminierungsfreie Netzzugang für Nicht-Haushalts-Kunden. Zudem hat die EU die Regeln für den grenzüberschreitenden Stromhandel harmonisiert, um die nationalen Märkte zusammenzuführen. Damit das europäische Strommarktregulierungssystem reibungslos funktionieren kann, will die EU auch benachbarte Drittstaaten darin einbeziehen. Ein bilaterales Abkommen im Strombereich liegt demnach sowohl im Interesse der Schweiz als auch der EU.

Das Abkommen soll die Gewährleistung der Versorgungssicherheit durch die Vereinbarung von Grundsätzen und Regeln im liberalisierten Umfeld bezwecken. Es soll den Stromtransit, den grenzüberschreitenden Marktzugang sowie den Handel mit Strom aus erneuerbaren Energien (Anerkennung der Zertifikate für grünen Strom) umfassen. Zentrale Elemente für die Schweiz sind Bestimmungen für die Nutzung des Übertragungsnetzes. So sind insbesondere auch die Verfahren zur Handhabung von Engpässen sowie die Transstkostenentschädigung Teil der Verhandlungen, die voraussichtlich noch in diesem Jahr aufgenommen

swissgrid
Die Nationale Netzgesellschaft

Ziele und Prinzipien des Engpassmanagements

Hauptziel des Engpassmanagements:

- Gewährleistung der Versorgungssicherheit

Weitere Ziele aufgrund der EG-Verordnung 1228/2003:

- Zur Verfügung stellen der maximalen Kapazität für den Handel
- Effiziente Nutzung durch die Vergabe nach marktbasierenden Methoden

Prinzipien der Umsetzung des Engpassmanagements

- Vergabe in Jahres-, Monats- und Tagesauktionen
- Use-it-or-lose-it Prinzip
- Intraday-Vergabe
- Sicherung der vergebenen Kapazitäten durch operationelles Engpassmanagement (Netzschaltungsmassnahmen, Redispatch)

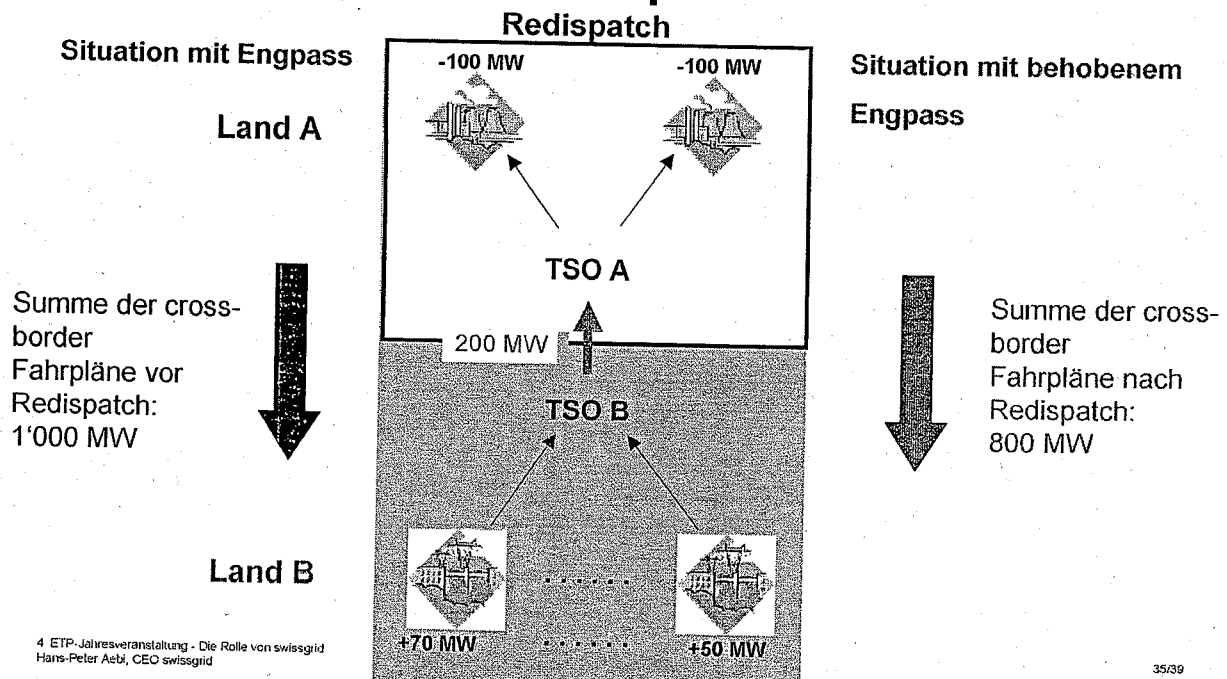
Outlook Engpassmanagement

- Festlegung der Kapazität:
 - Weitere Flexibilisierung der NTC-Werte
 - Weiterentwicklung in Richtung von Allokationen, die auf physikalischen Stromflüssen basieren (flow based methods, PTDF)
- Allokation der Kapazität:
 - Kombination aus expliziten Auktionen (Jahres-, Monatsprodukte) und Market Coupling (D-1-Bereich) wird angestrebt
 - Implementierung eines flexibles Intraday-Allokationsverfahren
- Sicherstellung der Kapazität:
 - soll zukünftig durch internationales Redispatch gewährleistet werden

4. ETP-Jahresveranstaltung - Die Rolle von swissgrid
Hans-Peter Aebi, CEO swissgrid

35/39

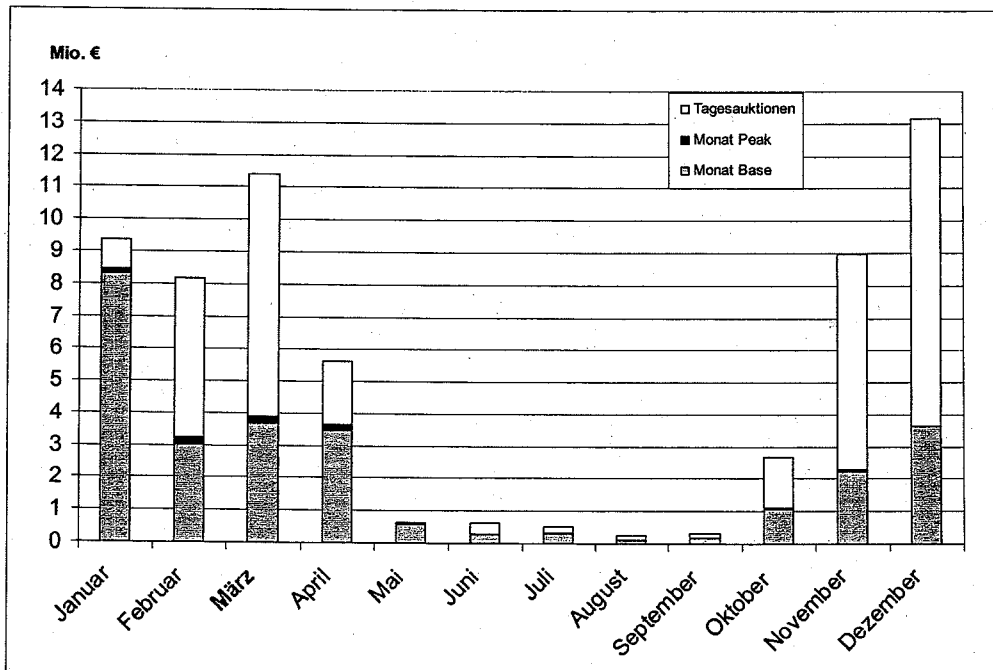
Beispiel Ablauf von Redispatch



4. ETP-Jahresveranstaltung - Die Rolle von swissgrid
Hans-Peter Aebi, CEO swissgrid

35/39

Einnahmen aus Auktionen an der Grenze D-CH 2006

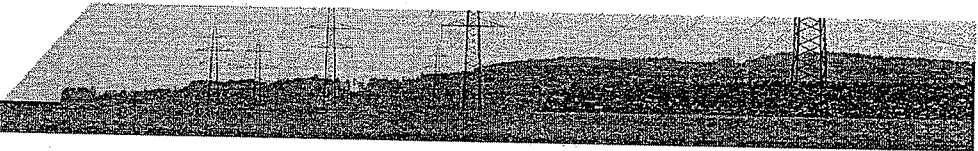


Verwendung der Einnahmen aus Auktionen an der Grenze

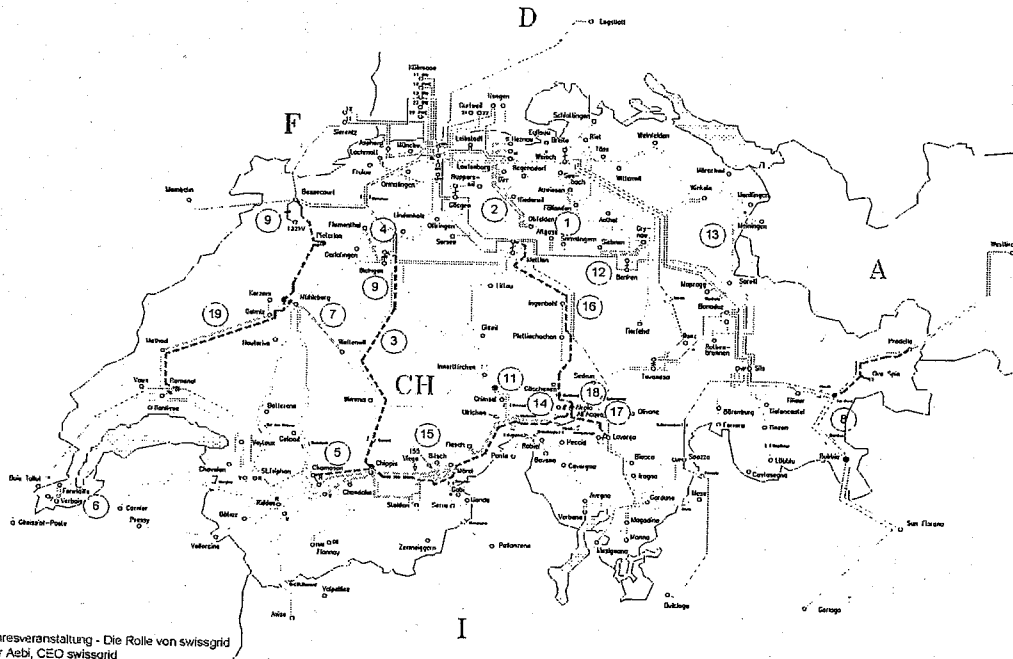
E-StromVG Art. 17, Abs. 5

- Nicht einzelnen Verursachern anlastbare Kosten (insb. Redispatch)
- Erhalt oder Ausbau des Übertragungsnetzes
- Reduktion des Netznutzungsentgelts

Entspricht EU Verordnung EG 1228/2003



Geplante Ausbauten des Übertragungsnetzes bis 2012



4. ETP-Jahresveranstaltung - Die Rolle von swissgrid
Hans-Peter Aepli, CEO swissgrid