

**Zeitschrift:** Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung  
SES

**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** - (2000)

**Heft:** 1: Strommarktöffnung rollt : KleinkundInnen zahlen für Atompleite

**Artikel:** Eldorado für Monopolisten verhindern!

**Autor:** Glauser, Heini

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-586047>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

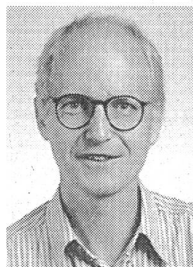
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Eldorado für Monopolisten verhindern!

Mit dem "VSE-Modell für die Durchleitung"<sup>1</sup> haben die grossen Elektrizitäts-Unternehmen eine selbstherrliche Richtung eingeschlagen. Sie wollen die bisherigen Monopolgewinne erhöhen und weiterhin bestimmen, wie der Strommarkt funktioniert. Wie die Versprechen des freien Strommarktes – billigere Strompreise, freie Wahl der Anbieter und volkswirtschaftliche Effizienz – eingelöst werden sollen, kümmert die Strombarone wenig. Wenn die Chancen eines offenen Strommarktes tatsächlich spielen sollen, müssen vier zentrale Forderungen zur Stromdurchleitung erfüllt sein.



Von Heini Glauser, Vizepräsident der SES

Das Instrument zur Kontrolle des Strommarktes bilden die Übertragungs- und Verteilnetze. Naturgemäss bleiben die Netze Monopolbereiche, denn Parallelnetze kommen in den meisten Versorgungsgebieten viel zu teuer und sie würden die Umwelt unnötigerweise zusätzlich belasten. Wer über die Netze und damit die Stromverteilung bestimmen kann, hat

auch die Produktions- und Kunden-seite im Griff. Deshalb ist das so genannte "Unbundling" ein zentraler Aspekt bei der Strommarktliberalisierung.

Mit Unbundling ist eine klare Auftrennung der verschiedenen Funktionen in der Elektrizitätsversorgung gemeint. Produktion, Übertragung und Verteilung sollen voneinander getrennt betrieben werden. Statt unabhängige Unternehmen verlangt der Bundesrat im vorgeschlagenen Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) nur eine buchhalterische Trennung. Einzig bei den Hochspannungsnetzen verlangt der Bundesrat eine klare Abtrennung und schlägt dazu eine nationale, unabhängige Netzgesellschaft vor.

Im Gegensatz dazu wurden die regionalen und lokalen Verteilnetze im

EMG vergessen. Für diese Verteilungsebenen sind keine Vorschriften für die Trennung von Netzbetrieb und Endkundengeschäft vorgesehen. Der Bundesrat überlässt es sogar primär den BetreiberInnen der Netze ein Schema zur Berechnung der Kosten zu vereinbaren.<sup>2</sup> Mit seinen Entschädigungsvorschlägen im "VSE-Modell für die Durchleitung" nahm der VSE diesen Ball dankbar auf. Dieses Modell blockiert einen fairen Markt und ermöglicht einen finanziellen Raubzug auf die NormkundInnen, Eigenproduzenten und freien Anbieter. Gleichzeitig würde mit diesem Modell Strukturerhaltung und Protektionismus gegen dezentrale Stromproduktion betrieben.

## Der VSE fordert masslos über-rissene Durchleitungspreise

Beim Bezug von Strom aus dem Niederspannungs-Netz soll allein für die Durchleitung, unabhängig von der Distanz, 11 bis 21 Rappen pro Kilowattstunde (Rp./kWh) bezahlt werden. Dieser Preis liegt in fast gleicher Höhe wie der heutige Strompreis für KleinkundInnen. Zu diesen VSE-Durchleitungskosten kommen aber

Spannungs-Ebene		Funktion/Kundenebene	Preis pro Netzebene [Rp./kWh]	Preis kumuliert [Rp./kWh]
I	380/220 kV	Übertragungsnetz: Importe, Exporte, Transit	Unter 1	Unter 1
	Transformierung	380/220 kV zu 150 bis 50 kV	Max. 1	1 bis 2
II	150 bis 50 kV	Überregionale Verteilung: Grösstverbraucher	1 bis 3	2 bis 5
	Transformierung	150/50 kV zu 30 kV	1	3 bis 6
III	bis 30 kV	Regionale Verteilung: Grossverbraucher	1 bis 2	4 bis 8
	Transformierung	30 kV/1 kV auf Niederspannung 230/400/500 V	2 bis 3	6 bis 11
IV	500/400/230 V	Lokale Verteilung: Normalverbraucher	3 bis 8	9 bis 17
		Systemdienstleistungen	bis 4	11 bis 21

Tab. 1: **Netzbenutzungspreise gemäss VSE-Modell in der EMG-Botschaft vom 7.6.99**

	Verbrauch in GWh (Mio. kWh)	Kostenpflichtige Spannungs- ebenen	Rp./ kWh	Mio. Fr.
Haushalte	15'100	I - IV	16	2'416
Gewerbe, Landwirtschaft und Dienstleistungen	17'300	I - IV	16	2'768
Mittlere Industrie	7'000	I - III	8	560
Grossindustrie	7'700	I und II	3	231
Verkehr	2'500	I und II	3	75
Export (inkl. Transit)	43'400	I	1	434
<b>Total Netzvergütung</b>				<b>6'484</b>

Tab. 2: Hochrechnung der Durchleitungskosten gemäss VSE-Modell auf dem Stromumsatz 1998 (Mittelwerte von Tab. 1)

zwei zusätzliche, wesentliche Preis-elemente: die Strom-Produktionskosten und der Aufwand für Handling und Kundenbetreuung des Anbieters. Relevant soll gemäss VSE-Modell nur die Spannungsebene sein, von der der Strom bezogen wird. Alle höheren Spannungsebenen müssen jeweils mitfinanziert werden, auch wenn der Strom vom Kleinkraftwerk nebenan bezogen wird. In die bundesrätliche Botschaft zum EMG wurden die resultierenden Netzbenutzungspreise gemäss VSE-Modell aufgenommen.<sup>3</sup>

Wenn diese Netzbenutzungspreise für den schweizerischen Stromverbrauch berechnet werden, zeigt sich wie absurd die VSE Preisvorstellungen sind. 5-9 Milliarden Franken pro Jahr hätte 1998 die Durchleitung gemäss VSE-Modell gekostet. Die heutigen Gesamtausgaben für Strom liegen im Vergleich dazu bei ca. 8 Milliarden Franken.

Auch die rechnerische Annäherungen an die realen Netzkosten zeigen, dass sogar der untere VSE-Preis masslos überrissen ist. Aufgrund der Zahlen in der Schweizerischen Elektrizitätsstatistik ergeben sich Jahreskosten für den gesamten Netzbetrieb von rund 2'800 Millionen Franken pro Jahr

(Tabelle 3). Die Verteilung dieser Netzkosten entsprechend dem VSE-Modell ergeben Durchleitungskosten für die Niederspannungsbezüger von nur 6 Rp./kWh (Tabelle 4).

**Grosskraftwerke werden vor der Konkurrenz aus kleinen und dezentralen Kraftwerken geschützt**

Dezentrale Stromproduktion braucht keine langen Leitungen zu benachbarten StromkundInnen. Lokal produzierter Strom in angemessenen Mengen kann auch lokal wieder eingesetzt werden. Dadurch werden die übergeordneten Netzebenen entlastet und bei hohem Anteil an dezentral produziertem Strom könnten sogar Übertragungsleitungen eingespart werden. Obwohl der grösste Teil der schweizerischen Stromnetze als lokale Inselösungen begannen und sehr wohl funktionierten, können sich viele Strombarone diese Situation nicht mehr vorstellen – mit allen Mitteln soll der heutige Zustand erhalten werden. Das VSE-Modell für die Entschädigung der Netzdurchleitung geht von der zentralen Stromproduktion in Grosskraftwerken aus. Dezentrale Stromproduktion wird als Störfaktor

betrachtet – die zentrale Stromerzeugung mit aufwendiger Übertragung und Verteilung soll tariflich geschützt werden. Zitat VSE:

“Mit dem vorliegenden Modellansatz wird gegenüber den Erzeugern eine systematische Wettbewerbsneutralität und Gleichbehandlung erreicht. Förderungsmassnahmen für einzelne Energieträger, für Energiesysteme sowie für Standorte erfolgen damit nicht über die Durchleitungsentschädigung. Alle Erzeuger haben unabhängig vom Produktionsstandort und der Netzebene die gleichen Bedingungen. Dezentrale Erzeuger haben alle die gleichen Wettbewerbsverhältnisse, ob sie nahe oder weit vom Endverbraucher entfernt sind (Distanzunabhängigkeit).”

**Der Stromhandel im Übertragungsnetz und die Versorgung von Grösstverbrauchern muss von den Normalkonsumenten querfinanziert werden**

Die Übertragungsnetze dienen zu einem grossen Teil dem grenzüberschreitenden Stromhandel und dem Stromtransit. Mit Hilfe dieser Netze können die international tätigen Elektrizitätsgesellschaften (v.a. ATEL und EGL) die Qualitäten der schweizerischen Wasserkraft optimal zu ihren Gunsten nutzen. Dank Verflechtung mit den unteren Netzebenen (mit grossem Verbrauchspotenzial) und mit den Speicherkraftwerken (mit Stromproduktion auf Abruf) ermöglichen die Übertragungsleitungen eine “Zwischenspeicherung” im europäischen Stromverbund. Bei nächtlicher Überproduktion von in- und ausländischem Atomstrom werden die Speicherkraftwerke abgestellt.

Zusätzlich wurden über zwei Jahrzehnte Elektrospeicherheizungen gefördert, um die Aufnahmekapazität in Schwachlastzeiten noch zu erhöhen. Während den Spitzenverbrauchszeiten wird dagegen ein Mehrfaches exportiert. Dieser lukrative Handel soll durch möglichst tiefe Durchleitungstarife im Übertragungsnetz weiter vergoldet werden. Stromexporte werden nur mit einer minimalen Entschädigung für das Übertragungsnetz belastet, obwohl sie in diesem Mass nur Dank den unteren Netzebenen möglich sind. Im Gegensatz dazu müssen alle unteren Ebenen, unter dem Vorwand der Koppelung, einseitig an diese “Methode” zahlen. Hierzu der VSE:

“Mit dieser Methode wird verhindert, dass es zu einer kostenmässigen Entkopplung der unteren Netzebenen von den oberen Netzebenen kommt, die im Widerspruch zur notwendigen physikalischen Kopplung (Verbundbetrieb) steht.” Und weiter: “Für den Transport auf der Höchstspannungsebene und für die durch die Übertragungsnetzbetreiber notwendigerweise zu erbringenden Systemdienstleistungen wird für die ganze Schweiz eine einheitliche Entschädigung erhoben.”

### Sogar für Solarstrom vom eigenen Dach verlangt der VSE Netzgebühren!

Den Gipfel der Monopolisten-Arroganz erreicht der VSE mit der Forderung nach Durchleitungsentschädigung für nicht durchgeleiteten Strom aus eigener Produktion: “Die Entschädigungen für die Netzbenutzung decken die betriebsnotwendigen Aufwendungen des Netzbetreibers für die Investitionen, die Instandhaltung und den Betrieb des Netzes. Sie sind nicht an ein einzelnes Elektrizitätsgeschäft gekoppelt, sondern gelten für jeden Energieverbrauch (prinzipiell auch für den durch Eigenerzeugung gedeckten Verbrauch).” Das heisst konkret, dass sogar für selbst genutzten Solarstrom vom eigenen Dach die VSE-Durchleitungsgebühren aller Netzebenen zu zahlen sind!

### Forderungen der SES:

Eine transparente und faire Regelung der Durchleitung von Strom erfordert:

1. Das Verteilnetz muss vom Endkundengeschäft getrennt werden. Die

	Verbrauch in GWh (Mio. kWh)	Kostenpflichtige Spannungsebenen	Netzkosten total 2'823 Mio. Fr./Jahr	
			Rp./kWh	Mio. Fr.
Haushalte	15'100	I - IV	6	906
Gewerbe, Landwirtschaft und DL	17'300	I - IV	6	1'038
Mittlere Industrie	7'000	I - III	3.5	245
Grossindustrie	7'700	I und II	2	154
Verkehr	2'500	I und II	2	50
Export (inkl. Transit)	43'400	I	1	434
<b>Total Netzvergütung</b>				<b>2'827</b>

Tab. 4: Aufteilung der effektiven jährlichen Netzkosten auf die Durchleitungskosten pro kWh (gemäss Tab. 3)

Netzbetreiber sollen allen Gesellschaften, die Strom durchleiten nur die effektiven Netzkosten verrechnen. Mögliche Quersubventionierung des Endkundengeschäftes müssen durch die Neugestaltung des Strommarktes unterbunden werden.

2. Die Durchleitungsgebühren werden nur für diejenigen Spannungsebenen verrechnet, die durch das Handelsgeschäft vom Produzenten zum Kunden beansprucht werden. Jede Spannungsebene wird höchstens einmal berechnet. Wo zwischen Stromproduzenten und Verbrauchern durchgehende Netze auf niedrigeren Spannungsebenen bestehen, entfallen Vergütungen an höhere Spannungsebenen, auch wenn sie theoretisch oder physikalisch mitbenutzt werden.

3. Für dezentrale Kleinproduzenten braucht es eine Sonderregelung. Weil die dezentrale Stromproduktion in der Schweiz über Jahrzehnte vernachlässigt und behindert wurde, sollte in einer Übergangsphase die Durchleitung

für diesen Strom kostenlos sein. Mindestens solange, bis der Anteil der dezentralen Stromproduktion auf Niederspannungsebene einen Mindestanteil, von 5 Prozent überschreitet.

4. Alle Preiskomponenten sollten auf den kWh-Preis verteilt werden. Nur so ist ein Preisvergleich möglich. Ausnahmen können dort zugelassen werden, wo ein extremes Verbrauchsprofil vorliegt: ein Leistungszuschlag z.B. bei extremen Leistungsspitzen oder Rabatte bei Vereinbarungen zum Lastabwurf von grossen Verbrauchern.



### Anmerkungen

- 1) Das VSE-Modell für die Durchleitung wird auf der Internetseite des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) vorgestellt: [www.strom.ch/marktoeffnung/durchleitung/lage.htm](http://www.strom.ch/marktoeffnung/durchleitung/lage.htm)
- 2) EMG, Art.6, Abs. 4
- 3) EMG-Botschaft vom 7.6.99, Seite 26

	Basiswert [Mio. Fr.]	Jahreskosten [Mio. Fr./Jahr]
Anlagevermögen von 71% der Übertragungs- und Verteilanlagen, gem. Tab. 34*	5'028	
Hochrechnung auf Gesamtnetz (100%): Verzinsung und Amortisation der buchhalterisch ausgewiesenen Werte: 7%	7'081	496
Personalkosten der 182 grössten Elektrizitätswerke (95% Energieumsatz), gem. Tab. 35* Annahme Personalkosten für den Netzbetrieb und Unterhalt: 50%	1'884	942
Investitionen in Übertragungs- und Verteilanlagen (Durchschnitt 1981-1997), Tab. 39*		615
a) Zwischentotal		2'053
b) Steuern, Konzessionsabgaben, Gewinn: gemäss VSE-Studie (Menzel, 1996)	25%	513
Stromverluste im Netz und Diverses von a) + b)	ca. 10%	256
<b>Total Jahreskosten</b>		<b>2'823</b>

Tab. 3: Jahreskosten für den gesamten Netzbetrieb, berechnet aufgrund der Zahlen in der schweizerischen Elektrizitäts-Statistik (\* alle Referenztabellen aus Elektrizitäts-Statistik 1998)