

## Steigender Stromverbrauch ohne ausreichenden Kraftwerkszubau in Österreich

Der Ausbau der Ökostromerzeugung in Österreich ist seit dem ab der zweiten Hälfte der 80er Jahre stagnierenden Zubau an Kraftwerkskapazität (zuletzt Donau/Freudenau) die einzige nennenswerte Ausweitung der Erzeugungskapazität in Österreich.

Aufgrund des **steigenden Stromverbrauches (2000: Salzburg +4,7 %, Österreich 2,7 %, 2001: Salzburg +3,2 % Österreich +3,1 %)** wächst der Anteil der Stromimporte an der österreichischen Stromversorgung (z.B.: 1999-2000: +20%, überwiegend im Winterhalbjahr). Damit verbunden ist auch die anteilige Übernahme des kalorisch und nuklear dominierten Kraftwerksmix der Nachbarländer. Ob dieser Anteil von Atomstrom in der Endabgabe im Landesversorgungsgebiet 2003 oder bei einzelnen Kundengruppen nun 3% (Angabe SalzburgAG) oder 18% (Angabe Global2000) beträgt, kann aufgrund der öffentlich verfügbaren Zahlen nicht nachvollzogen werden. Auch die regionale Differenzierung der Stromverbrauchszunahme für die Jahre 2002 und 2003 ist aufgrund der fast jährlichen Änderung der statistischen Berichtssystematik durch die zuständige e-control-Behörde nicht möglich.

Die Erhaltung der österreichischen Position als Land mit einem hohen Anteil an erneuerbaren Energien in der Elektrizitätsversorgung ist damit nur durch einen Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien im Umfang des Stromverbrauchszuwachses zu halten.

**Die Analyse der jüngsten Zahlen zur Elektrizitätsversorgung im Landesversorgungsgebiet Salzburg im Jahr 2001 ergibt folgendes Bild (Gesamte Elektrizitätsversorgung, jeweils ohne Pumpstromverbrauch auf Grundlage Energiestatistik der E-Control Wien):**

	Salzburg 2001		Österreich 2001	
	GWh	%	GWh	%
Erzeugung	3982		60260	
PS-Verbrauch	82		1993	
Netto Erzeugung- PSVerbrauch	3900		58267	
Verbrauch	3856	100,00	60347	100,00
Netto-Import Winter	533	13,81	1961	3,25
Wärmeleistung	263	6,81	20416	33,83
Deckungsanteil kalor:	795	20,63	22376	33,88
+Verbrauch 2000	169	4,73	1527	2,68
+Verbrauch 2001	118	3,17	1836	3,14
Ökostromquote 2007	150	4	2400	4
EU-Ökostromquote 2010	300	10	4800	10

Die grafische Darstellung der Verbrauchs- und Erzeugungsstruktur zeigt sehr deutlich, dass zwar eine summarische Überdeckung des Stromverbrauchs durch die Erzeugung im Landesversorgungsgebiet besteht (ca. 45 GWh bzw. 1,1 % der Gesamterzeugung im LV-Gebiet).

Eine genauere Analyse der Erzeugungsstruktur zeigt jedoch, dass von der Gesamterzeugung

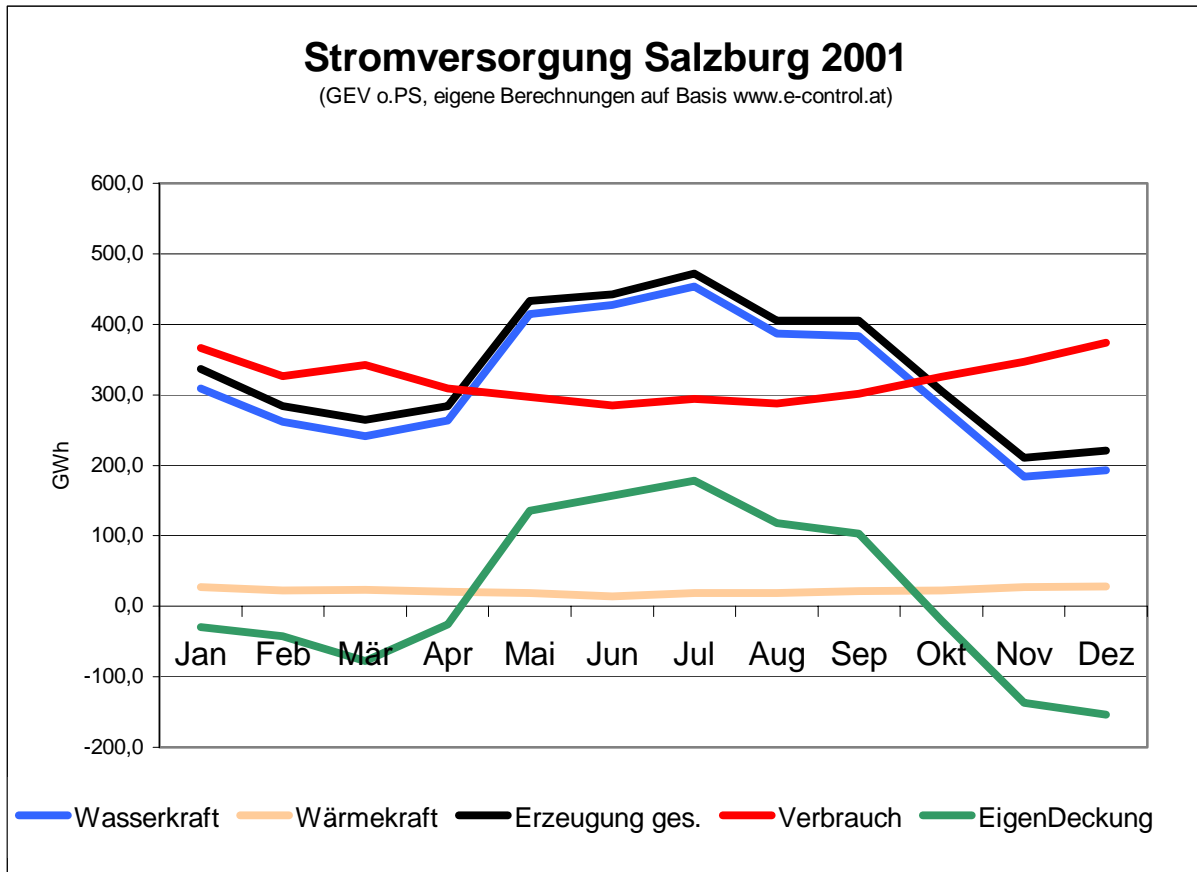
- 260 GWh auf fossiler Wärmeleistungsbasis erzeugt wird und
- die Differenz zwischen Erzeugung und Stromverbrauch im Winterhalbjahr über Importe in das regionale Versorgungsnetz gedeckt wird. Aufgrund der Konfiguration des österreichischen und europäischen Kraftwerksparks mit einem im Vergleich zu Salzburg geringerem Wasserkraftanteil ist davon auszugehen, dass diese Trapezlastlieferungen in der Spitzenlastperiode aus fossil-nuklearen Wärmeleistungswerken sind.

**Samson Windpark Aineck: 3 Windräder für eine atomstromfrei Zukunft!**  
Informationen: [www.samsonwind.at](http://www.samsonwind.at)

Unter Berücksichtigung dieser differenzierten Abbildung von Erzeugung und Verbrauch im Landesversorgungsgebiet ist daher davon auszugehen, dass der fossil-nukleare kalorische Deckungsanteil an der Stromversorgung bei ca. 20 % liegt.

Doch auch die im Landesversorgungsgebiet betriebene kalorische Stromerzeugung ist mit 260 GWh ca. 5 mal so groß wie die summarische Jahresüberdeckung des Stromverbrauchs.

Im Vergleich zum österreichischen Durchschnitt ist dies jedoch ein um ca. 13 % niedrigerer Anteil kalorischer Stromerzeugung.



Es ist jedoch grundsätzlich problematisch, die Stromversorgung eines Bundeslandes isoliert zu betrachten, weil das regionale Stromversorgungssystem technisch (thermo-hydraulischer Verbund, Reservehaltung) und wirtschaftlich (Optimierung der Kostenstrukturen, freie Lieferantenwahl im Zusammenhang mit der Strommarktliberalisierung) mit dem übergeordneten nationalen und europäischen Elektrizitätssystem interagiert.

Alleine aus der Perspektive einer regionalen Versorgungsautonomie betrachtet wären die in Salzburg bestehenden Speicherkraftwerke völlig überdimensioniert. Tatsächlich erfolgt ihr Einsatz auch aus übergeordneten Optimierungsperspektiven. Dies wird durch einen Blick auf die Struktur der Stromerzeugung aus Wasserkraft in Salzburg und in Österreich im analysierten Jahr 2001 sichtbar: Während in Österreich 70% der Wasserkrafterzeugung aus Laufkraftwerken stammen und 30% aus Speicherkraftwerken, ist diese Verteilung in Salzburg mit einer Verteilung von 35% zu 64% fast umgekehrt. Der Betrieb von Speicherkraftwerken wird aufgrund steigender Nachfrage nach Spitzenstrom weiterhin ein interessantes Geschäftsfeld am internationalen Strommarkt sein. Dementsprechend sind auch die Leitungskapazitäten zu entwickeln, wenn hier regionale Potentiale international vermarktet werden sollen.

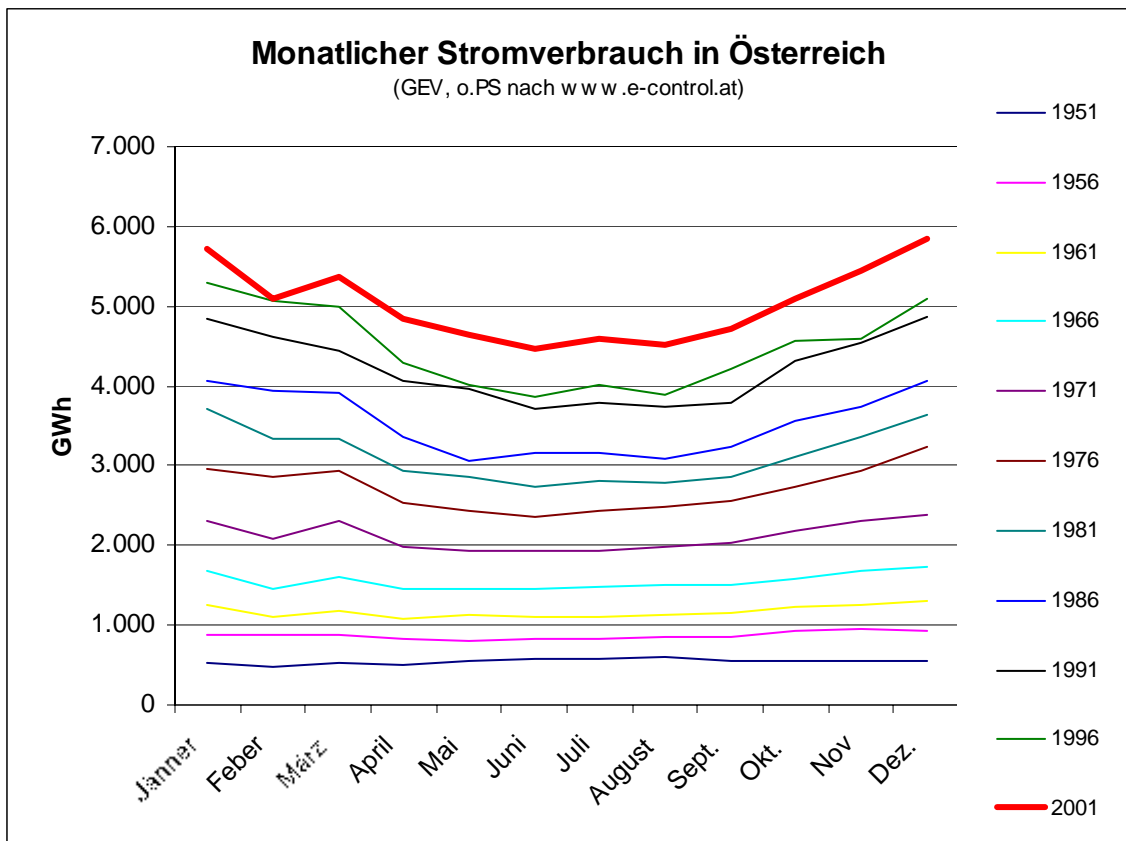
Die obige Analyse der Verbrauchs- und Erzeugungsstruktur geht auf diese Detailfragen nicht ein sondern versteht sich lediglich als kursorisches Bild. Dies trifft natürlich in noch viel stärkerem Maße auf

pauschalierende Erklärungen zu, welche eine „Übersorgung“ Salzburgs mit sauberer Wasserkraft suggerieren.<sup>1</sup>

### Problemlage steigender Stromverbrauch

Die Stromverbrauchsentwicklung ist durch zwei Merkmale gekennzeichnet:

- Steigender Stromverbrauch in der winterlichen Spitzenlastperiode, welche im österreichischen Versorgungssystem wegen der geringen Wasserkraftverfügbarkeit in dieser Zeit in steigendem Maße durch fossil-nukleare kalorische Stromerzeugung abgedeckt werden muß.
- Überdurchschnittliche Verbrauchszuwächse im Landesversorgungsgebiet Salzburg.



Die absolute Höhe des Stromverbrauchszuwachses im Landesversorgungsgebiet Salzburg in den Jahren 2000 und 2001 entspricht im Schnitt der für 2001 im Umfang von 140 GWh bestehenden, über den Jahresverbrauch hinausgehenden Jahreserzeugung aus Wasserkraftwerken und kalorischer Stromerzeugung.

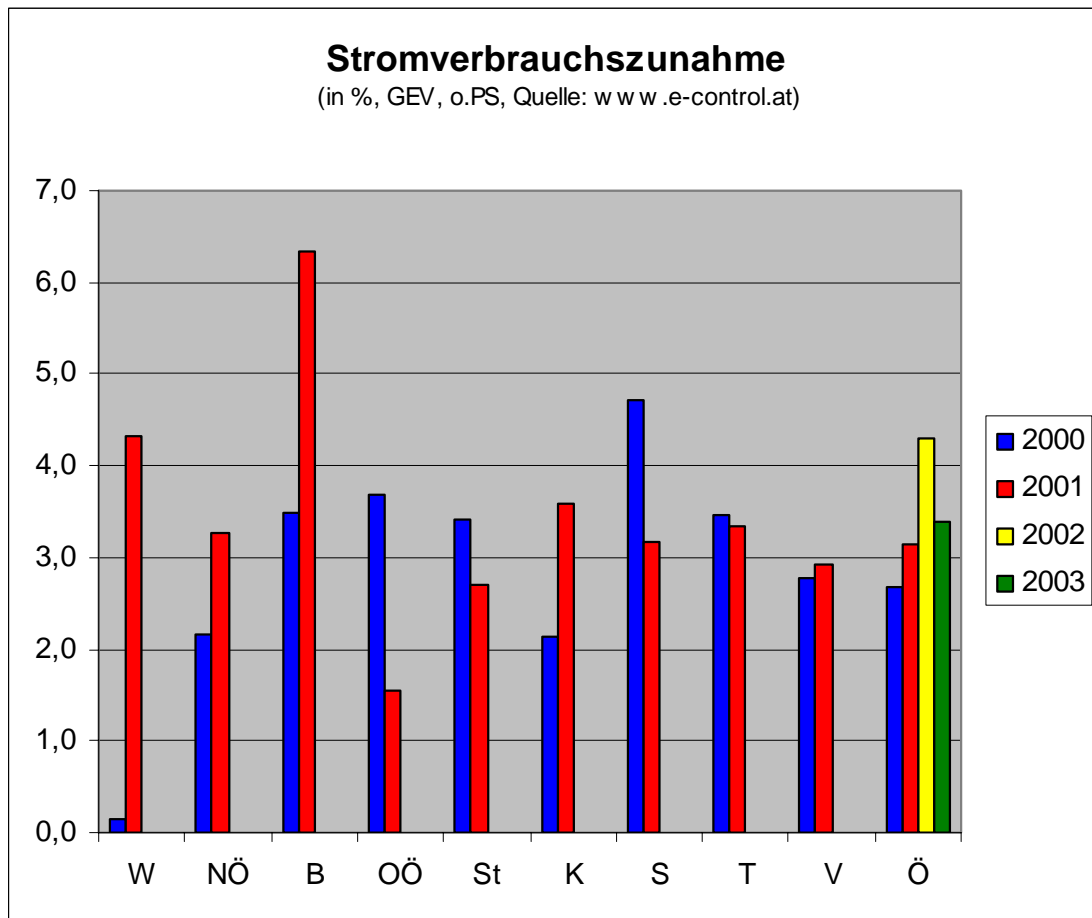
Abgesehen von allgemeinen konjunkturellen Dämpferscheinungen sind keine Anzeichen für geringere Stromverbrauchszuwächse oder einen gar sinkenden Stromverbrauch sichtbar. Es ist daher davon auszugehen, dass das Landesversorgungsgebiet Salzburg in steigendem Umfang als bisher ein faktischer Importeur von fossil-nuklearem Wärmekraftwerksstrom und zusätzlich auch Netto-Importeur wird.

<sup>1</sup> Strom hat „kein Mascherl“ und es wäre sachlich unseriös zu behaupten, dass im Salzburger Stromnetz nicht auch kalorische Stromerzeugung einen erheblichen Anteil hat. Die für die Sicherung der Salzburger Stromversorgung notwendigen fossilen und atomaren Erzeugungskapazitäten liegen nur nicht innerhalb des Bundeslandes und sind daher „optisch“ nicht zuordenbar, sehr wohl jedoch funktional.

**Samson Windpark Aineck: 3 Windräder für eine atomstromfrei Zukunft!**  
Informationen: [www.samsonwind.at](http://www.samsonwind.at)

Hinsichtlich der Erfüllung der Ökostromquoten ist festzustellen, dass diese nur bei einer raschen Realisierung in der Lage sein werden, dem wachsenden Stromverbrauch der nächsten 2-3 Jahre abzudecken. Dies betrifft das Ökostromsegment im engeren Sinn (Biomasse, Biogas, Wind, Sonne) ebenso wie auch den weiteren Ausbau der Wasserkraft (Salzach, Kleinwasserkraftwerke). Soll darüber hinaus ein hoher Anteil erneuerbarer Energien an der Deckung des Stromverbrauchs in Salzburg gewährleistet werden, müssen diese Technologien weit über die aktuellen Quoten hinaus ausgebaut werden.

Erst die steigenden Energiepreise werden die Aufmerksamkeit von Endverbrauchern und Politik wieder auf nachfrageseitige Maßnahmen lenken: Jede eingesparte kWh muß nicht bereitgestellt werden, eine solche nachfrageseitige Strategie in der Energiepolitik wäre auch volkswirtschaftlich als least-cost-Option empfehlenswert.



*Stromimporteur oder regionale Eigenverantwortung?*

Grundsätzlich stellt sich in der Salzburger Landesstromversorgung somit die Frage nach der Aufbringungsstrategie angesichts steigenden Stromverbrauchs, so fern es nicht gelingt weitere Verbrauchsanstiege zu vermeiden. Aufgrund der unmittelbaren Kundennähe ist hier vor allem der regionale Netzbetreiber gefordert.

Es ist davon auszugehen, dass es auch mittel- und längerfristig möglich sein wird, den steigenden Stromverbrauch im Landesversorgungsgebiet durch Bezüge aus dem österreichischen Kraftwerkspark und, aufgrund des auch österreichweit stagnierenden Kraftwerkszubaues, v.a. durch Importe aus der EU zu decken. Damit verbunden ist auch der anteilige Import des Kraftwerksmix, welcher in den erzeugenden Ländern besteht und im wesentlichen von fossil-nuklearen Wärmekraftwerken dominiert ist.

**Samson Windpark Aineck: 3 Windräder für eine atomstromfrei Zukunft!**  
Informationen: [www.samsonwind.at](http://www.samsonwind.at)

Der Ausbau weiterer Kraftwerkskapazitäten im Landesversorgungsgebiet ist eine zweite Handlungsoption. Diese ist im Bereich konventioneller Stromerzeugung jedoch sehr stark von der Wettbewerbsfähigkeit von möglichen Kraftwerksinvestitionen im Kontext des liberalisierten Marktes abhängig.

Insbesondere ist aber festzuhalten, dass der **österreichische politische Konsens** in der Ablehnung fossiler Energieträger in der Stromerzeugung und der Forderung nach einem **Atomausstieg in Europa** – besonders ist hier auch auf die österreichische **Anti-Temelin-Politik** hinzuweisen! – **nur durch einen mengenmäßig relevanten Zubau erneuerbarer Stromerzeugung glaubhaft vertreten werden kann** – wenn es nicht gelingt, den Stromverbrauchszuwachs einzudämmen oder erneuerbare Erzeugungsalternativen verstärkt auszubauen.

**Der Samson Windpark Aineck mit 3 Windrädern trägt zu einer jährlichen Reduktion der CO2-Emissionen im Umfang von bis zu 10.000 Tonnen bei. Die Stromerzeugung entspricht dem Jahresstromverbrauch von fast 4000 Haushalten.**



Enercon e70