

Statement von SDC – Sustainable Development Committee zur Energiesstrategie 2050

Kosten

Solarenergie wurde in den letzten Jahren immer günstiger. Die Preise für Photovoltaikmodule haben seit den 70er Jahren von über 100 USD/W konstant auf heute unter 1 USD/W abgenommen und sind noch immer sinkend. Dies ist vor allem, den günstigeren und effektiveren Panels zu verdanken. Bei den Lithium-Ionen-Batterien ist es noch extremer. In den letzten fünf Jahren wurden diese dreimal günstiger. Diese Trends werden sich fortsetzen und in den nächsten Jahren wird es sich als Hausbesitzer in der Schweiz lohnen Solarstrom zu produzieren und zu speichern anstatt ins Netz zu speisen. Somit ist über das ganze Jahr gesehen eine Eigenversorgung von bis zu 90% möglich.

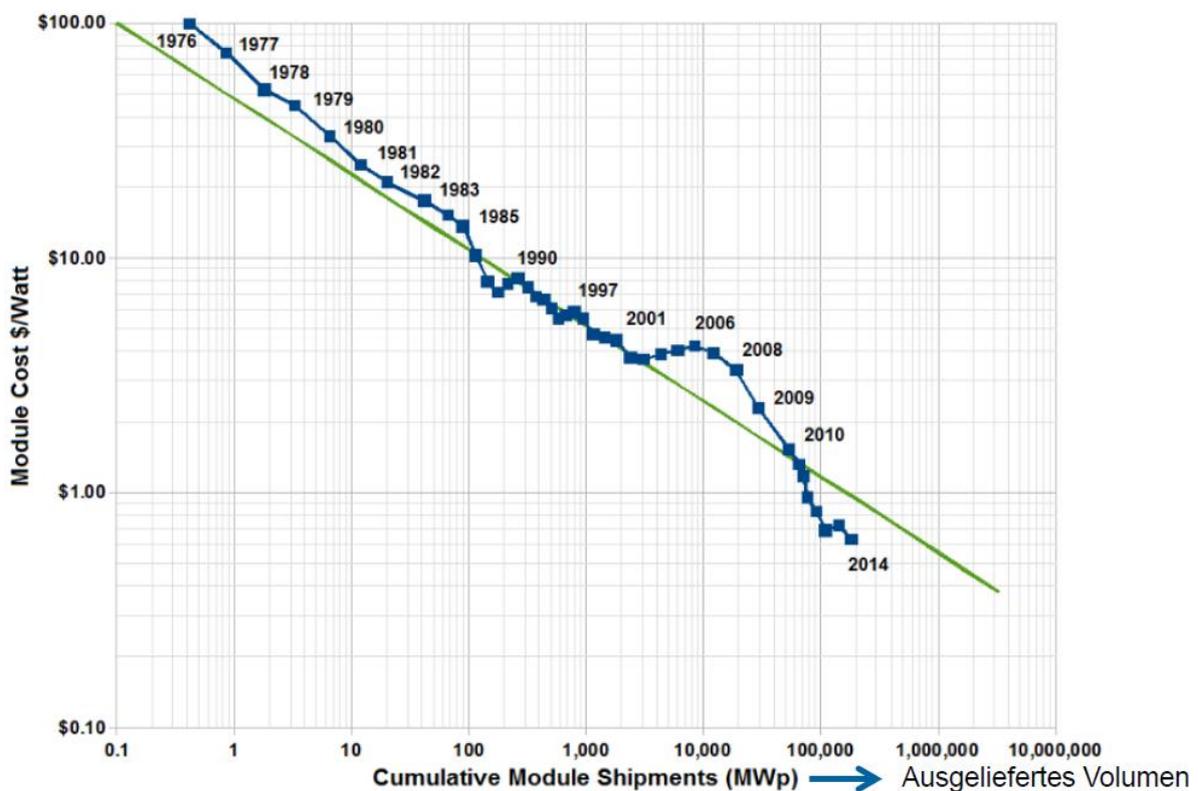


Abbildung 1 Kosten & Absatz von PV Modulen (Quelle: ABPM)

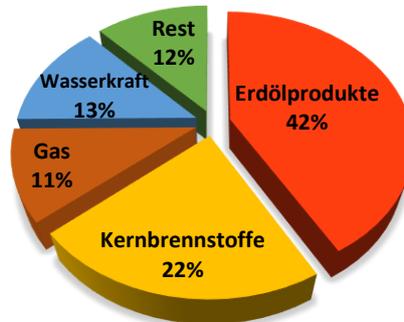
Stromkonzerne

Von den drei grössten Stromkonzernen in der Schweiz schreiben zwei rote Zahlen. Die konventionellen Stromkonzerne können mit ihren Kraftwerken nicht günstiger produzieren, als die Windkraft an der Nordsee. An guten Standorten ist die Windkraft bereits ohne Subventionen wirtschaftlich. Dies kann von Atomkraftwerken niemand behaupten. Mit der Energiestrategie 2050 wird auch die Schweizer Wasserkraft wieder gestärkt und ist konkurrenzfähig mit den europäischen Strompreisen.

Energieimporte

Primärenergie 2015 Schweiz

25% inländische Produktion



75% Importe

■ Erdölprodukte ■ Kernbrennstoffe ■ Gas ■ Wasserkraft ■ Rest

Abbildung 2 Primärenergieverbrauch der Schweiz (Quelle: Bundesamt der Statistik)

75% des Primärenergieverbrauchs der Schweiz von 2015 wurde importiert. Dies rührt daher, dass wir für unsere Atomkraftwerke, fossilen Heizungen und Treibstoffe Öl, Gas und Uran importieren. Mit der Energiestrategie 2050 soll die Inländische Produktion gestärkt werden. Die Abhängigkeit der Schweiz vom Ausland wird so verringert.

Sparmassnahmen

Die Raumwärme macht mehr als 30% des gesamten Energiekonsums aus. Hier ist das grösste Sparpotential vorhanden! Hier sollen Energieeffizienz-Massnahmen der inländischen Produktion entgegenkommen. Die Sparmassnahmen sind ambitioniert, aber nicht unmöglich. Durch die Wasserkraft und Pumpspeicher haben wir in der Schweiz die Möglichkeit unser Energiesystem auf nachhaltige und erneuerbare Energie umzustellen. Die Änderung der CO₂-Emissionsgrenzwerte für Fahrzeuge entsprechen lediglich der Anpassung an die EU.

Kernkraftwerke ersetzen?

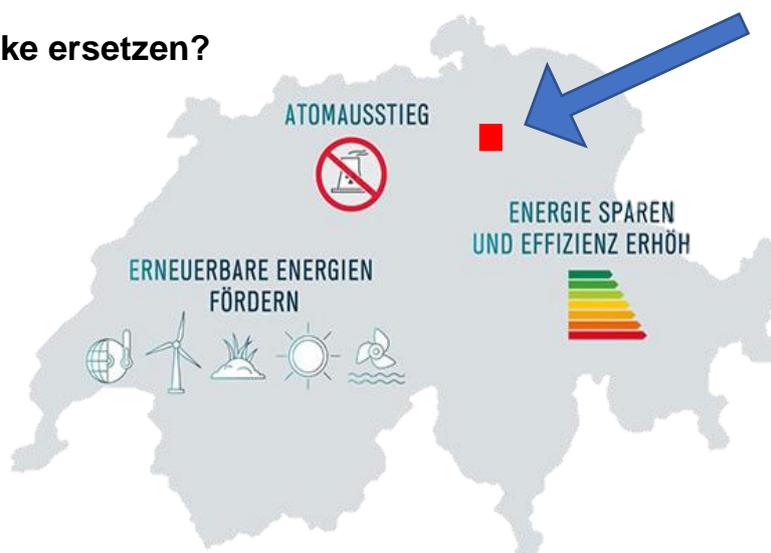


Abbildung 3 Benötigte PV-Fläche zum Ersatz der Atomkraftwerke (Quelle: Bundesamt der Statistik)

Mit den heutigen Strompreisen und Sicherheitsrichtlinien sind AKWs ein riesiges Verlustgeschäft. Da in der Schweiz seit 38 Jahren kein neues AKW mehr gebaut wurde, werden sowieso alle innerhalb der nächsten 30 Jahren abgeschaltet. Diese 32% von den AKWs produzierte elektrische Energie muss ersetzt werden.

Würde man dreimal die Fläche der Stadt Zürich mit Solarpanels belegen, könnte man alle AKWs abschalten. Dies hört sich nach viel an, aber wir müssen dafür auf keinen Fall unser Land verbauen. Wir haben genug Dächer für Solarpanels. Belegen wir jedes dritte Dach in der Schweiz damit, reicht dies bereits, um alle AKWs zu ersetzen.

Fazit

Um den Markt freien Markt spielen zu lassen, braucht es die Energiestrategie 2050. Der Energiemarkt steckt im grössten Umbruch seiner Geschichte. Genau darum braucht die Schweiz eine Strategie, auf welche sich die Energiekonzerne, die momentan milliardenschwere Abschreiber machen verlassen können. Die schweizerische Wasserkraft wird gestärkt und weitere erneuerbare Energien werden gefördert. Die Kostenfrage stellt sich nicht primär, da in der Schweiz sowieso neue Investitionen getätigt werden müssen, unabhängig davon, ob die Energiestrategie angenommen wird oder nicht. Die befristete Erhöhung des Netzzuschlags von 1.5 auf 2.3 Rp/kWh ist angemessen und gibt den erneuerbaren Energien die Chance, ab 2030 ohne Subventionen konkurrenzfähig zu sein. Erdöl dagegen ist der Energieträger, der weltweit am meisten subventioniert wird. Die Subventionen werden ausserdem auf sinnvolle und wichtige Anlagen beschränkt und beispielsweise kleine Laufwasserkraftwerke mit mehr Eingriff in die Umwelt als Nutzen für die Energieproduktion werden nicht mehr unterstützt. Das aufgestockte Gebäudeprogramm wird massgeblich dazu beitragen, die geplanten Energiereduktionen anzustreben.

Die Energiestrategie gibt uns die Chance, unser investitionsbedürftiges Energiesystem planbar auf eine nachhaltige Zukunft auszurichten.

Das SDC - Sustainable Development Committee setzt sich für eine nachhaltige Entwicklung in der Schweiz ein. Es besteht aus einem unabhängigen Verein mit Mitgliedern von diversen Universitäten und Fachhochschulen. Für die Abstimmung am 21. Mai setzte sich ein Projektteam von SDC mit der Energiestrategie 2050 auseinander und präsentierte die Ergebnisse der Mitgliederversammlung.

Projektleiter

Vize-Präsident SDC

Simon Widmer

Elektrotechnik

ZHAW Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften