

Tagung 25 Jahre Solarstrombörse
eine Burgdorfer Erfindung verändert die Welt

Förderung des erneuerbaren Stromes in der ES2050 Gemäss Vorschlag UREK-N

Roger Nordmann

Nationalrat, Vize-Präsident der SP-Fraktion

**Mitglied der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie (UREK) und
Berichterstatter französischer Zunge für die ES2050**

Mitglied der Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen (KVF)

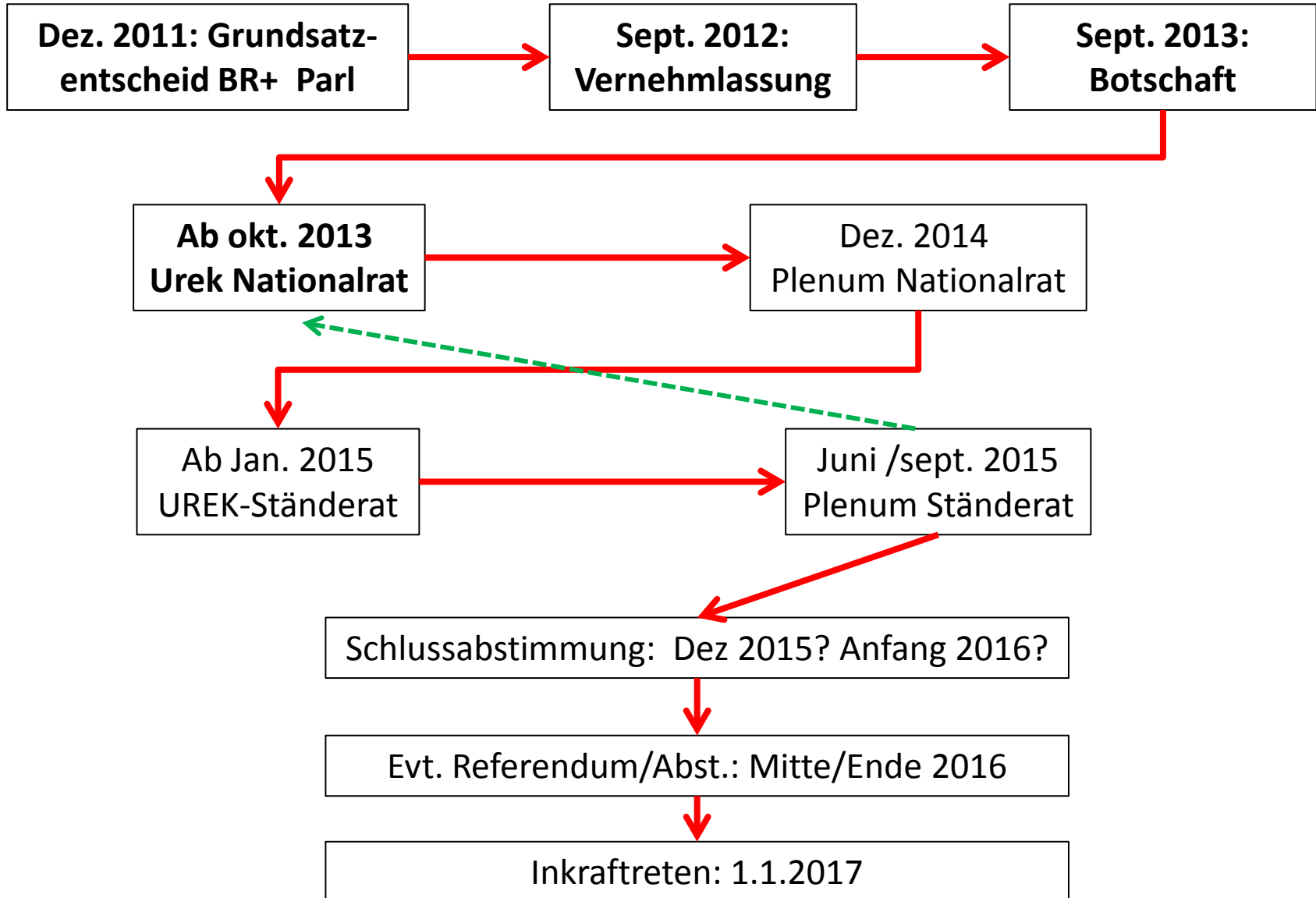
Präsident von Swissolar, Vize-Präsident von Verkehrsclub Schweiz VCS

Lausanne

Plan der Präsentation

1. Stand des Gesetzgebungsprozesses
2. Ziele des Bundesrates und der Kommission
3. Das Model des Bundesrates
4. Das Model der Kommission: Grundstruktur
5. PV im Speziellen
6. Mengenmässige Erwartungen und Kontingente

1 Stand des Gesetzgebungsprozesses ES 2050



2 Ziele des Bundesrates und der Kommission

- Der Gesetzesrahmen soll den massiven Zubau von erneuerbarem Strom ermöglichen.
- Die neuen Anlagen so gebaut und betrieben werden, dass sie wenn möglich dann Strom ins Netz einspeisen, wenn die Nachfrage hoch ist.
- Die Investoren müssen genügend Sicherheit erhalten, dass ihre Produktion auch verkauft werden kann, denn nur so können sie mit tiefen Kapitalbeschaffungskosten bauen.

Nicht alle Technologien gleich anpassungsfähig.

Aber ein gewisser Handlungsspielraum ist vorhanden: Ausrichtung, Dimensionierung, Standort, Management des Eigenverbrauchs oder sogar lokalen Speicherung.

3 Das Model des Bundesrates

Förderung gemäss Botschaft: 6 Systeme

Syst 1

Abnahmepflicht Art 17

ohne weitere Förderung

Syst 2

Einspeiseprämie Art 22

 + *selbsvermarktung*

Syst 3

Vergütung zum Referenz-Marktpreis Art 24 (= aktuelle KEV)

Syst 4

Ausgeschriebene Einspeiseprämie Art 25

 + *selbsvermarktung*

Syst 5

Investitionsbeitrag Art 28 bis 31

 +

Abnahme Pflicht Art 17

Syst 6

Investitionsbeitrag Art 28 bis 31

ohne Abnahmepflicht

Beurteilung der BR-Variante durch die UREK

Grundsätzlich richtig:

Der Bundesrat schlägt eine Einspeiseprämie (für die Abgeltung des ökologischen Mehrwertes) mit der Selbstvermarktungspflicht (für die Energie) zu koppeln vor. Ziel: Orientierung an der Nachfrage.

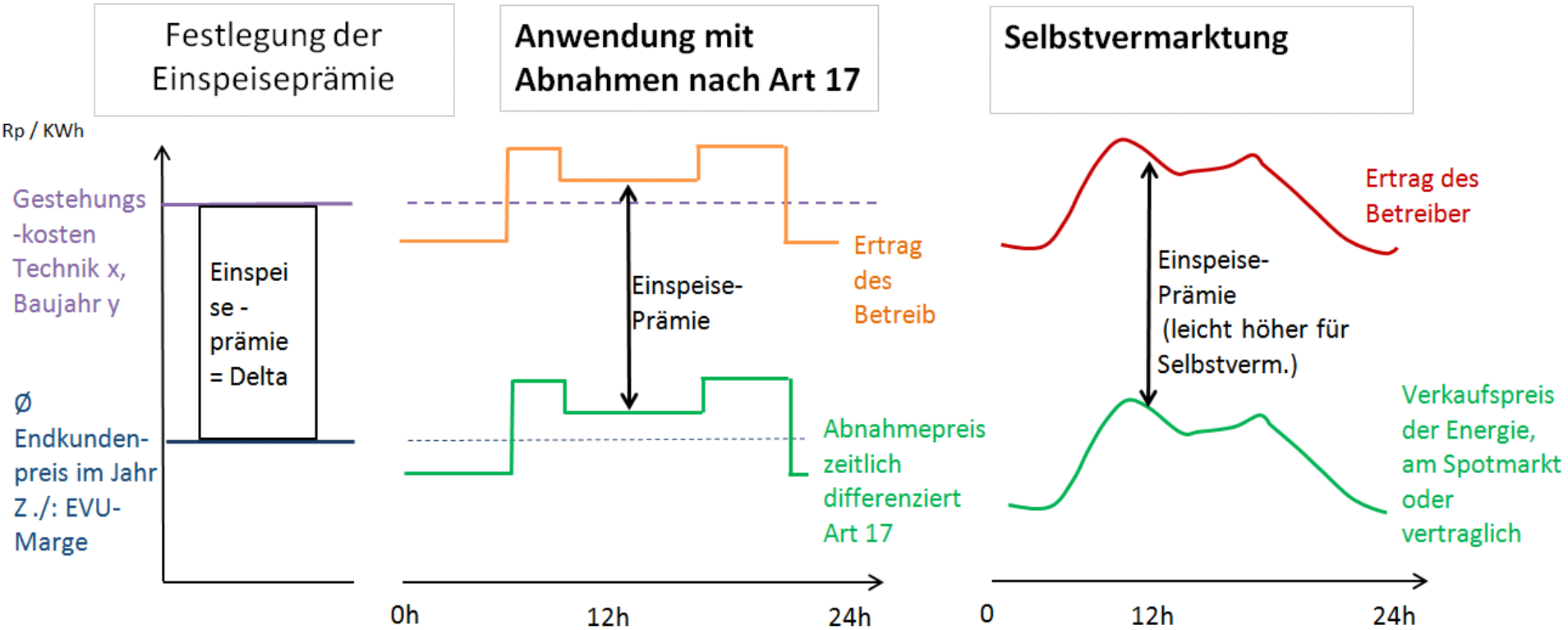
Die UREK-N sieht noch in der Fassung des Bundesrates folgende Probleme:

- Die dezentralen Produzenten werden gezwungen ihren Strom auf dem Strommarkt zu verkaufen (Börsenpreis, unter Beschaffungskosten EVU).
- Da dieses System für die Wind- und Solarenergie sehr ungünstig ist, erlaubt der BR, dass die Technologien wieder zurück in einer herkömmlichen KEV können. Dann fehlt der Anreiz, Bedarfsgerecht zu produzieren.
- Da diese Klausel eine Kann-Bestimmung ist, ist die Investitionssicherheit nicht gegeben
- Die Berechnungsgrundlage für die Einspeiseprämie soll 100 % der Gestehungskosten sein, was einer Kapitalrendite auf der Höhe des WACC entspricht, wobei aber nur kosteneffiziente Anlagen in die Berechnung einfließen. Die bundesrätliche „Orientierung“ ans die Kosten läuft in Richtung Almosenfinanzierung der Energiewende.
- 6 Systeme: sehr unübersichtlich

4 Das Model der Kommission: Grundstruktur

Verkauf der Energie <i>(ohne ökologische Mehrwert)</i>		Deckung der Mehrkosten der neuen erneuerbaren Produktion
<p style="text-align: center;"><i>Freie Wahl</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Abnahmepflicht durch das Verteilnetz Der BR legt den Preis fest. Er orientiert sich am Endkundenpreise für Energie. Er kann den Preis nach Lieferzeitraum zu differenzieren (Art. 17) • Auf dem freien Markt 	<p>+</p>	<p style="text-align: center;"><u>Zwei Systeme</u> <i>(Frei Wahl für PV)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einspeiseprämie (Kaufpreis des ökologischen Mehrwertes) PV > 10 KW, Wasserkraft <10MW, Wind, Biomasse, Geotherme. Gemäss Art 19 à 22 • Investitionsbeiträge PV auch > 30 KW, Wasserkraft > 10 MW und alle WK Erweiterungen, KVA, Kläranlagen Gemäss Art. 28 à 32

Wirkungsweise der Einspeiseprämie



5 PV im Speziellen

- Unter 10 KW: nur Investitionsbeitrag (=Einmalvergütung EIV)
- Ab 10 KW: freie Wahl zwischen Einspeiseprämie und EIV.
- EIV: höchstens 30% der Referenzanlage.
- EIV Grundsätzlich ohne obere Leistungsgrenze. Aber: der Bundesrat kann eine Leistungsobergrenze für die EIV festlegen.
- Für einzelne Anlagentypen kann der Bundesrat die Dauer der Einspeiseprämie an die Erreichung einer bestimmten kumulierten Bruttoproduktion der Anlage pro kW installierter Leistung knüpfen. Wichtig für Ost-West and co!

6 Mengenmässige Erwartungen und Kontingente

Ohne ES2050 inkl. Anhebung des Netzuschlages auf 2,3 Rp/KWh

- Förderstopp Ende 2016 KEV und EIV.

Mit ES2050 und 2,3 Rp/KWh, bis 2021

- Wenigstens 150 MW KEV/ESP pro Jahr, davon 1/3 schon gebaut. Könnte mehr werden, wegen Ausfall Projekte anderer Technologie.
- Weiterhin sehr lange Wartezeiten für KEV/ESP
- Viel Platz für Einmalvergütung + Eigenverbrauch, ink. Industriedächer
- MUKEN, Minergie.

→ Jährliche installierte Leistung:

- Nicht mehr KEV/ESP als heute.
- Innovation und Wachstum mit EIV und Optimierung Eigenverbrauch
- MUKEN, Minergie

Mengenmässiges (mit Unsicherheiten und Annahmen!)

Alle EE, Horizon 2021	Jahresprod.
Gebaut mit KEV OK (PV, Wind, Wasser & Bio) 1.10.2014	2130 GWh
<i>Haben noch Platz mit Netzzuschlag 2,3 in KEV/ESP: (PV, Wind, Wasser & Bio, <u>Schätzung Nordmann</u>)</i>	<i>4500 GWh</i>
<i>7 Jahre PV Einmalvergütung à 150 MW (optimistisch, braucht <u>sehr</u> dynamische Branche)</i>	<i>1050 GWh</i>
<i>Zusätzliche Grosswasserkraft dank Investitionsbeitrag (vielleicht auch langsamere Erschliessung)</i>	<i>1500 GWh</i>
Total 2021	9130 GWh

Nur Photovoltaik

Installierte Leistung Ende 2014 geschätzt	1100 MW
7 Jahreskontingente KEV/ESP à 100 MW eff. Zubau	700 MW
<u>7 Jahre EIV à 150 MW</u>	<u>1050 MW</u>
= Total	2850 MW

(Nicht einberechnet: MUKEN und Minergie, Zubau ohne Förderung)

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Explication de détail: [http://www.roger-nordmann.ch/articles/2014.11.07 CEATE-N encour renouvelables.pdf](http://www.roger-nordmann.ch/articles/2014.11.07_CEATE-N_encour_reouvelables.pdf)

Auf Deutsch: [http://www.roger-nordmann.ch/articles/2014.11.07 Urek-N vorschlag EE-foerderung.shtml](http://www.roger-nordmann.ch/articles/2014.11.07_Urek-N_vorschlag_EE-foerderung.shtml)



www.roger-nordmann.ch