

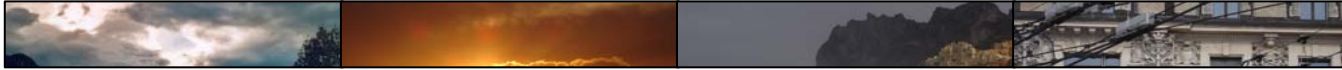
# Energierecht aktuell

## Einspeisevergütung für erneuerbare Energien



Dr. Michael Merker

# Einspeisevergütung für erneuerbare Energien

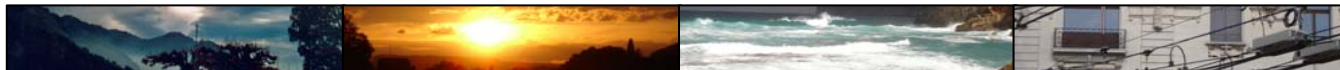


## Inhaltsverzeichnis:

### Teil I: EE in EU – rechtliche Rahmenbedingungen

1. Gedanken hinter Richtlinie
2. Richtziele
3. Förderregelungen
  - Freiwilligkeit
  - Einspeisevergütung
  - Quotengestützte Zertifikatshandelsmodelle
  - Ausschreibungssystem
4. Verwaltungsverfahren
5. Netzanschluss

# Einspeisevergütung für erneuerbare Energien



## Inhaltsverzeichnis:

### Teil II: EE in CH – rechtliche Rahmenbedingungen

1. Bundesverfassung
2. Energiegesetz 1998
3. Neuregelung im E-EnG 05
4. Mögliche Neuregelung Ständerat
5. Risikoabsicherungen
6. Offene Fragen

# Teil I: Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in EU



# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in EU

RL 2001/77 EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. September 2001 zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt.

## 1. Gedanken hinter RL 2001/77

- Potential EE
- Prioritäre Förderung EE
  - Umweltschutz
  - Wirtschaftsförderung
  - Versorgungssicherheit
  - Staatsvertrag (Kyoto)



# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in EU

## 2. Festlegung von Richtzielen

- Gesamtrichtziel 12% (97) auf 22% (2010)
- Verpflichtung auf nationale Richtziele
  - Deutschland 4.5% (97) auf 12.5% (2010)
  - Irland 3.6% (97) auf 13.2% (2010)
  - Österreich 70% (97) auf 78.1% (2010)
  - Portugal 38.5% (97) auf 39% (2010)



# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in EU

## 3. Förderregelungen (1)

- Problem (auch in CH): wenig Erfahrung, unterschiedliche Systeme, nationale Besonderheiten
- Ziele:
  - Investitionsvertrauen
  - Erfahrungen und Wirkungen
  - Wettbewerbsfähigkeit EE
  - Berücksichtigung geographischer Unterschiede



# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in EU

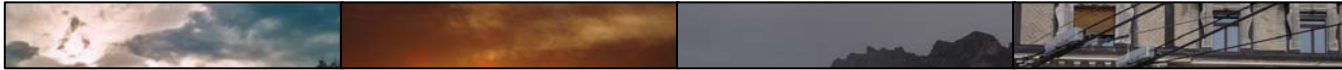
## 3. Förderregelungen (2)

- Instrumente / Varianten
  - Freiwilligkeit
  - Einspeisevergütung
  - Quotengestützte Zertifikatshandelsmodelle
  - Ausschreibungssystem





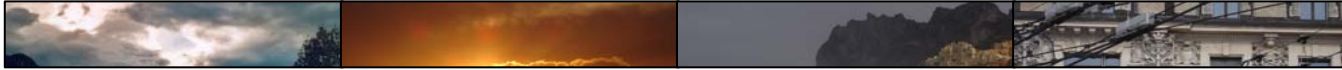
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in EU



## Freiwilligkeit

- Erfahrung
- Ökonomie
- Wasserkraft als positives Beispiel?

# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in EU



## Einspeisevergütung

### – System

- Staatliche Anordnung fester (Mindest-) Vergütung (Cent/kWh)
- Differenzierung nach
  - Art EE
  - Grösse der Anlage
  - Zeitpunkt der Inbetriebnahme
- Anwender: Deutschland, Frankreich, Spanien, Portugal, Schweden, teilweise Griechenland

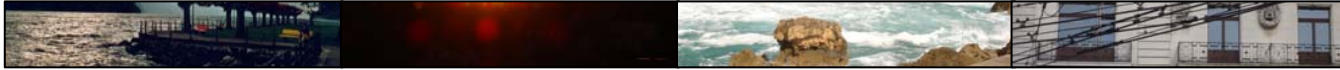
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in EU



## Einspeisevergütung

- Vorteile
  - Rasche Auslösung von Investitionen, sehr effektiv
  - Regulatorischer und administrativer Aufwand gering
  - Ökologisch treffsicher
  - Rechtssicherheit
- Nachteile
  - Keine mengenmässige Zielsetzung möglich
  - Finanzierungsbedarf ohne Deckelung ungewiss
  - Fehlen von Marktwirtschaft
  - Reservehaltung
  - Netzbetrieb aufwendiger
  - Grundrechtsverletzung?

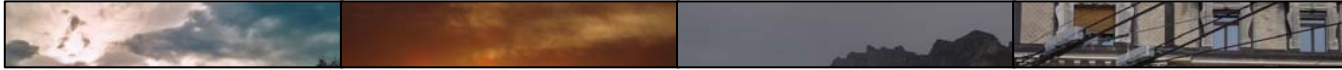
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in EU



## Quotengestützte Zertifikatshandelsmodelle

- Idee Zertifikat
  - Vorteile vom Strom aus regenerativen Energien werden «Güter», in Zertifikaten aufgefangen und für handelbar erklärt
- Idee Quote
  - Schaffung eines nachfragesichernden Mechanismus
- Idee Handel
  - Preisbildung durch freien Handel
  - (Markt-) Förderung «günstiger» Regenerativer

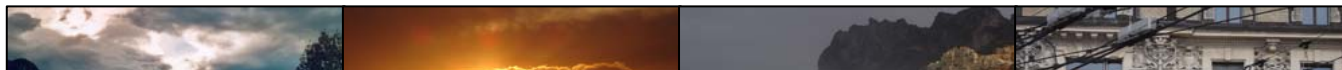
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in EU



## Quotengestützte Zertifikatshandelsmodelle

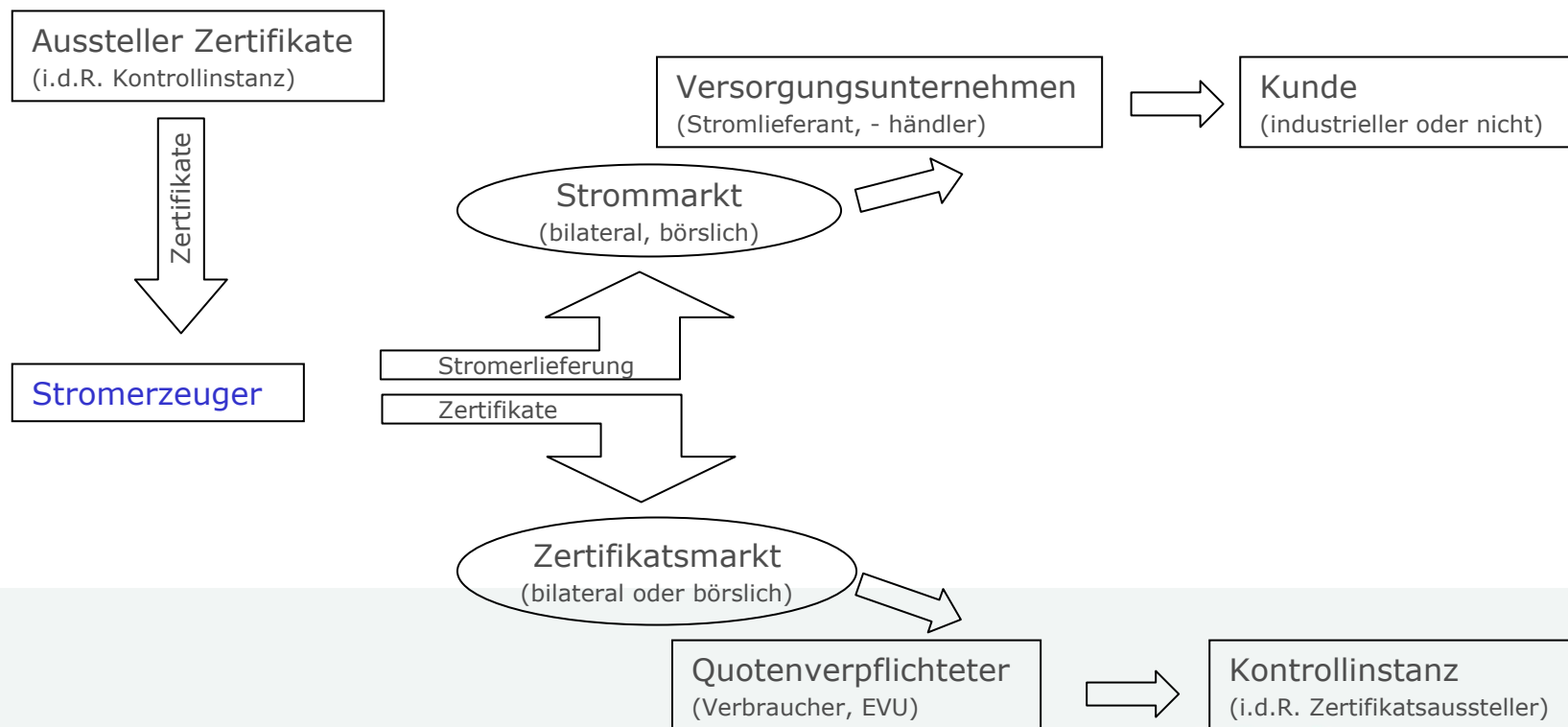
- Vorteile
  - Marktwirtschaft (teilweise)
  - Mengenkontrolle (klares Ziel - die Quote)
  - Differenzierung nach Primärenergieträger möglich (Wertigkeitsfaktoren)
- Nachteile
  - Administrativkosten steigen
  - Ausgestaltung anspruchsvoll
  - Über Quote kein Anreiz
  - Ermittlung Quote schwierig
  - Geringere Investitionssicherheit

# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in EU

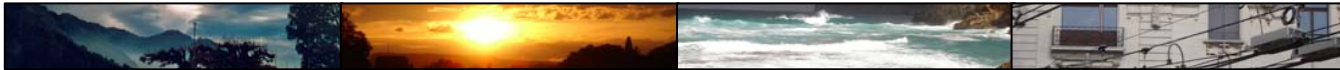


## Quotengestützte Zertifikatshandelsmodelle

### - System im Überblick



# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in EU

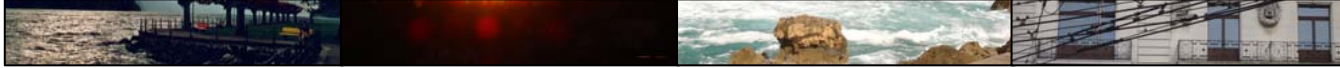


## Ausschreibungssystem

### – System

- Ausschreibung von Erzeugungskapazitäten zur vertraglichen Abnahme innerhalb technologischer Spannen durch EVU oder Staat
- Ausschreibung freiwillig oder „zwangsweise“
- Zwang: Basiert letztlich auf Quotenmodell (Menge)
- Irland (nicht mehr: England)

# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in EU



## Ausschreibungssystem

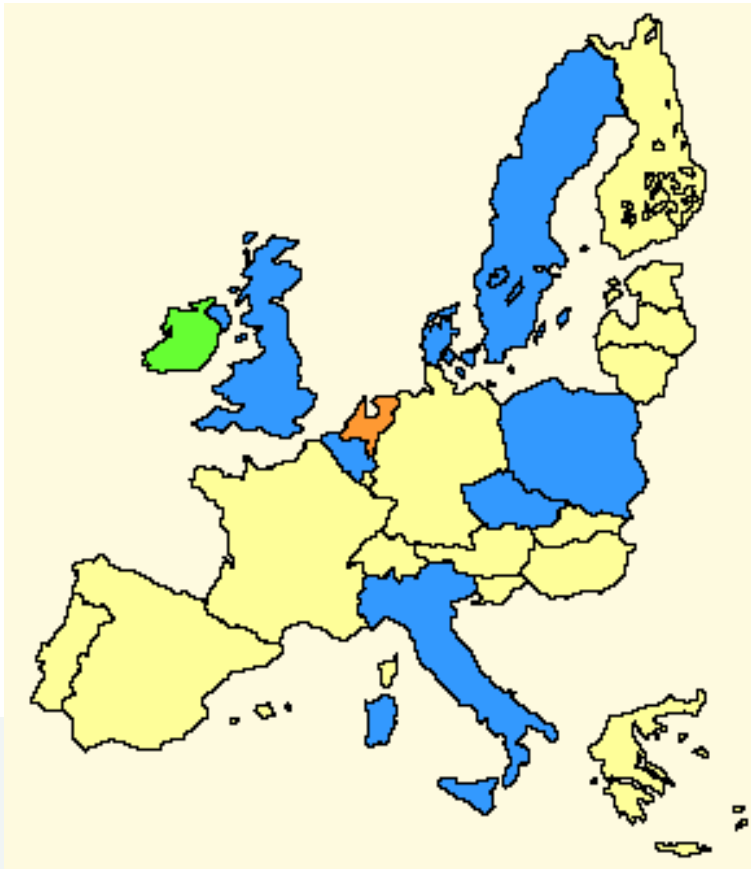
- Vorteile
  - Marktwirtschaftliche Effekte (Preis)
  - Mengendefinition möglich
- Nachteile
  - Kompliziert (Ausschreibung / Offerte)
  - Nicht nachhaltig über Quote
  - Verfahrensaufwendungen für erfolglose Anbieter
  - Genehmigungen für Anlagen ungewiss
  - Zeitfaktor
  - Erfolglos



# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in EU

## Ausschreibungssystem

- Anwendung Fördermodelle EE in EU



Quoten/Zertifikate: **blau**

Quote/Zertifik./EV: **orange**

Einspeisetarife: **gelb**

Ausschreibungen: **grün**

# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in EU

## 4. Verwaltungsverfahren (Ziele)

- Abbau rechtliche Hemmnisse bei EE-Anlagenbau
- Vereinfachung Verfahren
  - Koordinationsgebot
  - Gleichschaltung Fristen
  - Zeitfaktor (Beschleunigung Planungs-/Bewilligungsverfahren)



# Teil II: Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz

## 1. Bundesverfassung

- Art. 89 Abs. 2: Der Bund legt Grundsätze fest über die Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energien und über den sparsamen und rationellen Energieverbrauch.

- Wasser
- Holz
- Sonne
- Wind
- Umgebungswärme
- Geothermie
- Biomasse



# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz

## 2. *Bisher*: Energiegesetz 1998 (1)

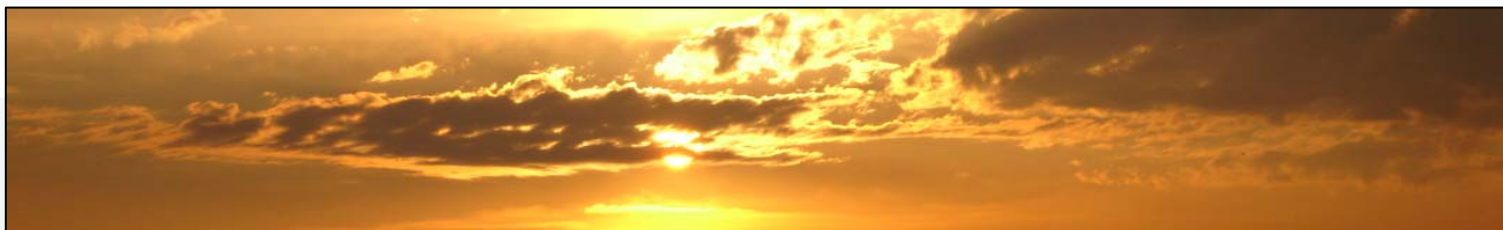
- Ziele EnG (Art. 1)
  - Sicherstellung einer wirtschaftlichen, umweltverträglichen, sparsamen, rationellen Energienutzung
  - Verstärkte Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energien



# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz

## 2. *Bisher*: Energiegesetz 1998 (2)

- Abnahmepflicht Elektrizität (Art. 7 EnG)
  - Anschlussbedingungen für *unabhängige Produzenten* (NEE + EE)
    - Abnahmepflicht der Unternehmen der öffentlichen Energieversorgung
    - *Regelmässige* produzierte Überschussenergie
    - Vergütung (vermiedene Beschaffungskosten) für NE
  - Erneuerbare Energien
    - Auch nicht regelmässig produzierte Überschussenergie
    - Vergütung: analog Kosten für die Beschaffung gleichwertiger Energie aus neuen Anlagen
    - Bei Wasserkraft: Beschränkung Vergütung auf Anlagen < 1 MW



# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz

## 3. Neuregelung in Entwurf Energiegesetz 05 (Version BR / NR) (Art. 29 StromVG, Ziff. 2 Anhang)

- Art. 7a EnG (Ziele und Massnahmen für Erzeugung von Elektrizität aus EE, Freiwilligkeit und Ausschreibungssystem für Wasserkraft)
- Art. 7b EnG (Quoten und Zertifikate)
- Art. 7c EnG (Einspeisevergütung für EE, ohne Wasserkraft)



# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz

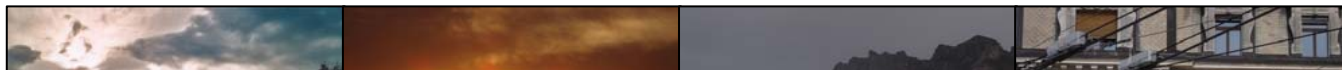
## 4. Mögliche Neuregelung durch Ständerat (Übersicht)

- Art. 1 EnG – Ziele
  - Erhöhung Erzeugung EE auf 77% des Endverbrauchs bis 2030
  - Halten Wasserkraft / Erhöhung um 5 % (Stand 2000) bis 2030
  - Senkung Endenergieverbrauch
- Art. 7 EnG – Abnahmepflicht für Elektrizität aus WKK-Anlagen sowie Wärme und Biogas
- Art. 7a EnG – Einspeisevergütungssystem für Strom aus EE
- Art. 7b EnG – Quoten und Zertifikate





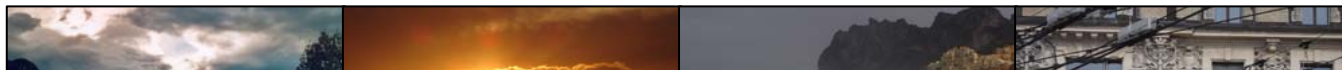
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



## Schweizerisches Richtziel EE

- Version Botschaft BR:
  - Erhöhung von 67% (Ø Inlandverbrauch 94-03) auf 77% (2030)
  - Vorteil %-Zahl: Berücksichtigung Stromverbrauchssteigerung; Förderung Stromsparen

# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



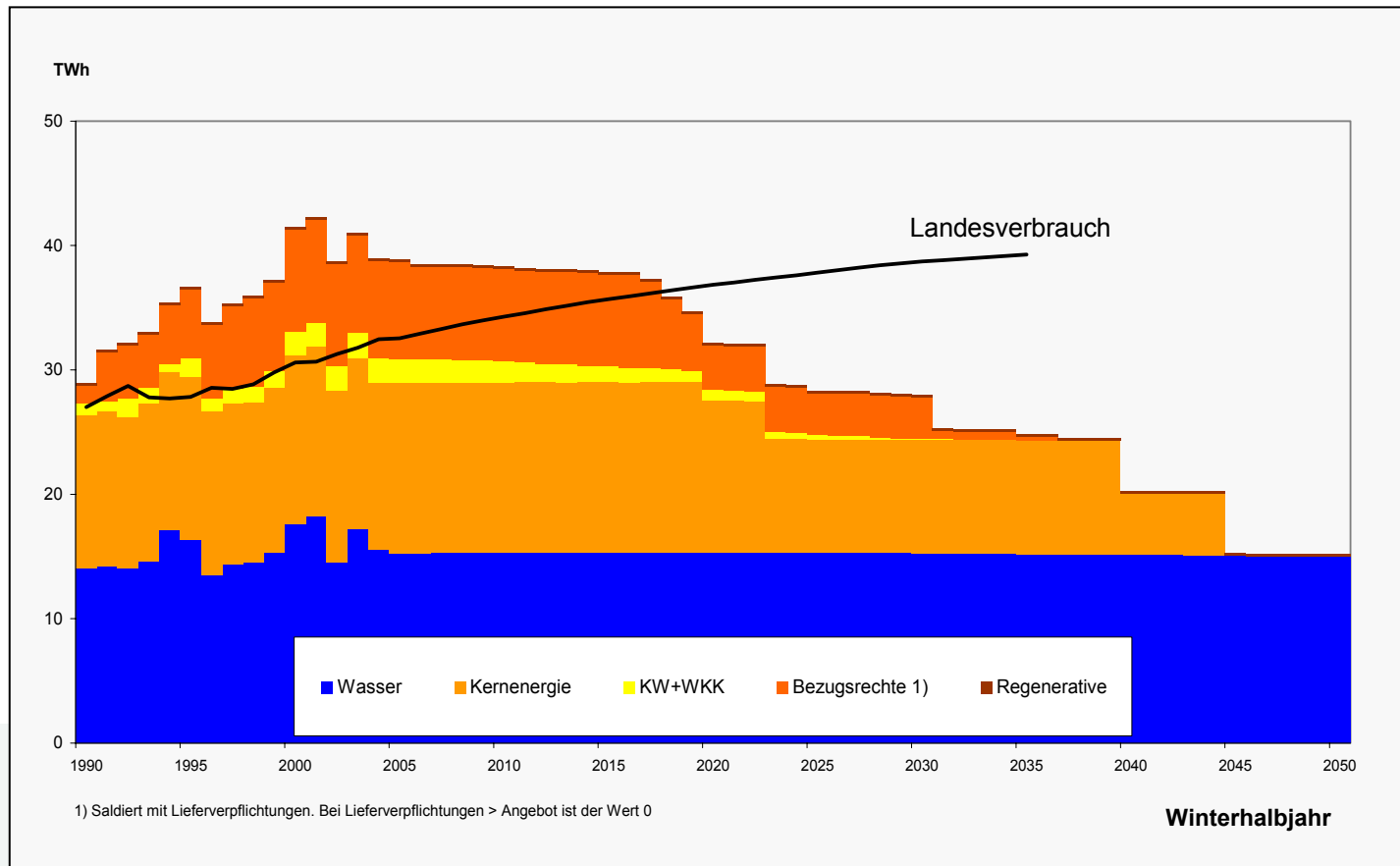
## Schweizerisches Richtziel EE

- Version NR:
  - Erhöhung um mindestens 5`400 GWh (=entspricht Erhöhung von 67% auf 77%, Stand Ø 94-03)
  - Vorteil: klare Zubaugrösse (fix)
  - Nachteil: starke Relativierung bis 2030 wahrscheinlich; Energiesparen bringt nichts; nicht EU-kompatibel
  - Neu: Senkung Endenergieverbrauch um 10%
- Version SR:
  - Wie BR (77% per 2030) ?

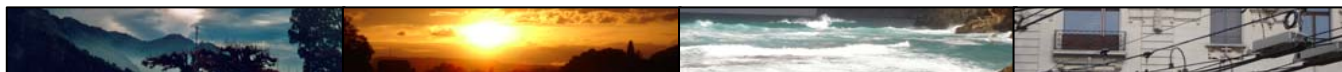
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz

## Schweizerisches Richtziel EE

- Stromnachfrage und -angebot



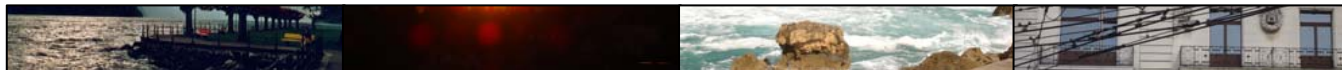
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



## Berücksichtigung EE aus dem Ausland

- Version Botschaft BR:
  - *Angemessene* Berücksichtigung EE aus Ausland
- Version NR:
  - Berücksichtigung bis 10%
- Version SR:
  - ? (tendenziell wie BR)

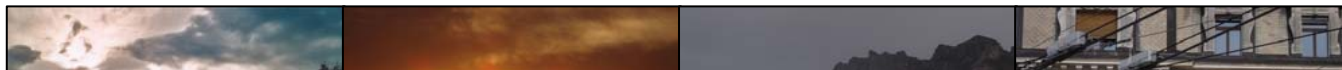
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



## Halten Wasserkraft

- BR / NR wollen Anteil Erzeugung Elektrizität aus Wasserkraft bis zum Jahr 2030 mindestens auf Stand 2000 halten
- SR will Erhöhung um mindestens 5%
- Selbstverständlich?

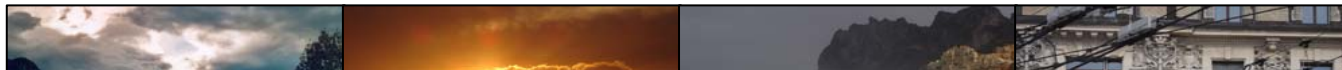
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



## Umformulierung Art. 7 EnG (15 Ráppler)

- Sonderregelung für Wasserkraft entfällt (15 Rp / kWh bei Anlage < 1MW)
- Sonderregelung Ausschreibeverfahren für Wasserkraft (Entwurf EnG BR / NR) umstritten
- Mögliche Version SR: Wasserkraft unterliegt Einspeisevergütungssystem (Limite von 1 MW soll erhöht werden)
- Art. 7 regelt Anschlussbedingungen WKK-Anlagen auf Basis fossiler Energieträger sowie für Wärme und Biogas
- Übergangsregelung für bestehende Anlagen, die 15 Rp erhalten (Vertrauensschutz)

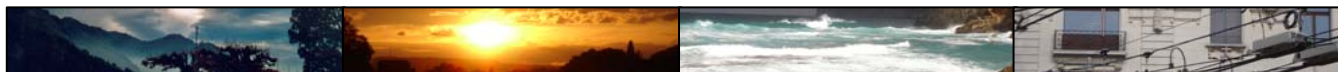
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



## Einspeisevergütungssystem

- Einführung des Einspeisevergütungssystem
- Abnahme- und Vergütungspflicht für die gesamte Elektrizität, aus Neuanlagen durch Nutzung von
  - Sonnenenergie
  - Geothermie
  - Windenergie
  - Biomasse
  - Abfällen aus Biomasse
  - Wasserkraftanlagen mit max. 10 MW-Leistung

# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz

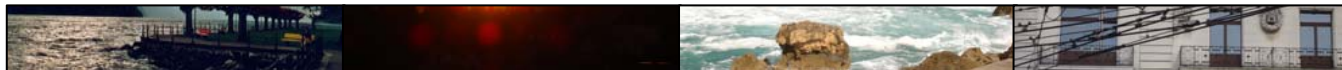


## Einspeisevergütungssystem

- Neuanlagen?
  - Inbetriebnahme nach Inkraftsetzung dieser Bestimmung
  - Erhebliche Erweiterung oder Erneuerung genügt
  - Quantifizierung unklar (Vermutung: Kosten als Anhaltspunkt = > 50% einer Neuerstellung der ganzen Anlage)
- Vergütungshöhe
  - Höhe nach Gestehungskosten von Referenzanlagen, die der jeweils effizientesten Technologie entsprechen, im Erstellungsjahr
  - Berücksichtigung der langfristigen Wirtschaftlichkeit der Technologie
  - Abstufung nach Leistung



# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



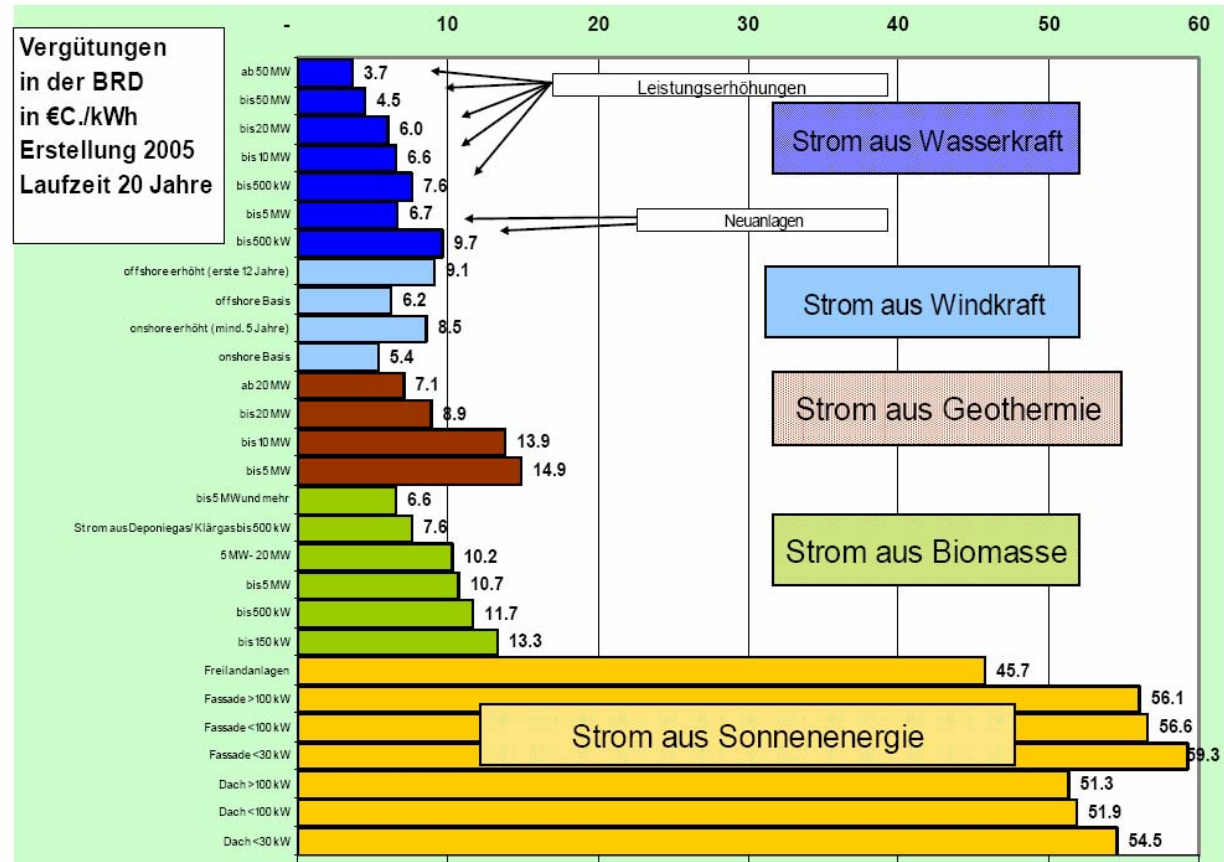
## Einspeisevergütungssystem

- Einzelheiten werden durch Bundesrat festgelegt, insbesondere
  - Gestehungskosten je Erzeugungstechnologie und Leistungsklasse
  - Jährliche Absenkung der Vergütung
  - Dauer der kostendeckenden Vergütung
  - Jährlich maximal zulässige Zubaumenge pro Technologie
- Erlöschen Anspruch nach Amortisation Kapitalkosten, spätestens nach 25 Jahren

# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz

## Kostendeckende Einspeisevergütung

- Höhe der kostendeckenden Vergütung in Deutschland (Werte 2005)



# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz

## Kostendeckende Einspeisevergütung

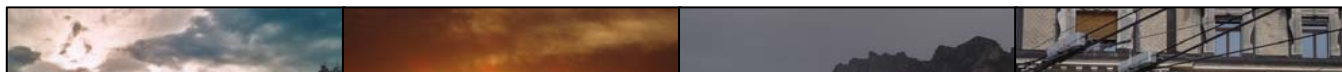
- Absenkungspfad für Neuanlagen

Vergütung (Rp./kWh)



- Definition der fördernden Technologien: Leistungsgrößen, Prognose über zukünftige Kosten und technischem Fortschritt
- Absenkpfad und Zeitdauer der Vergütung

# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



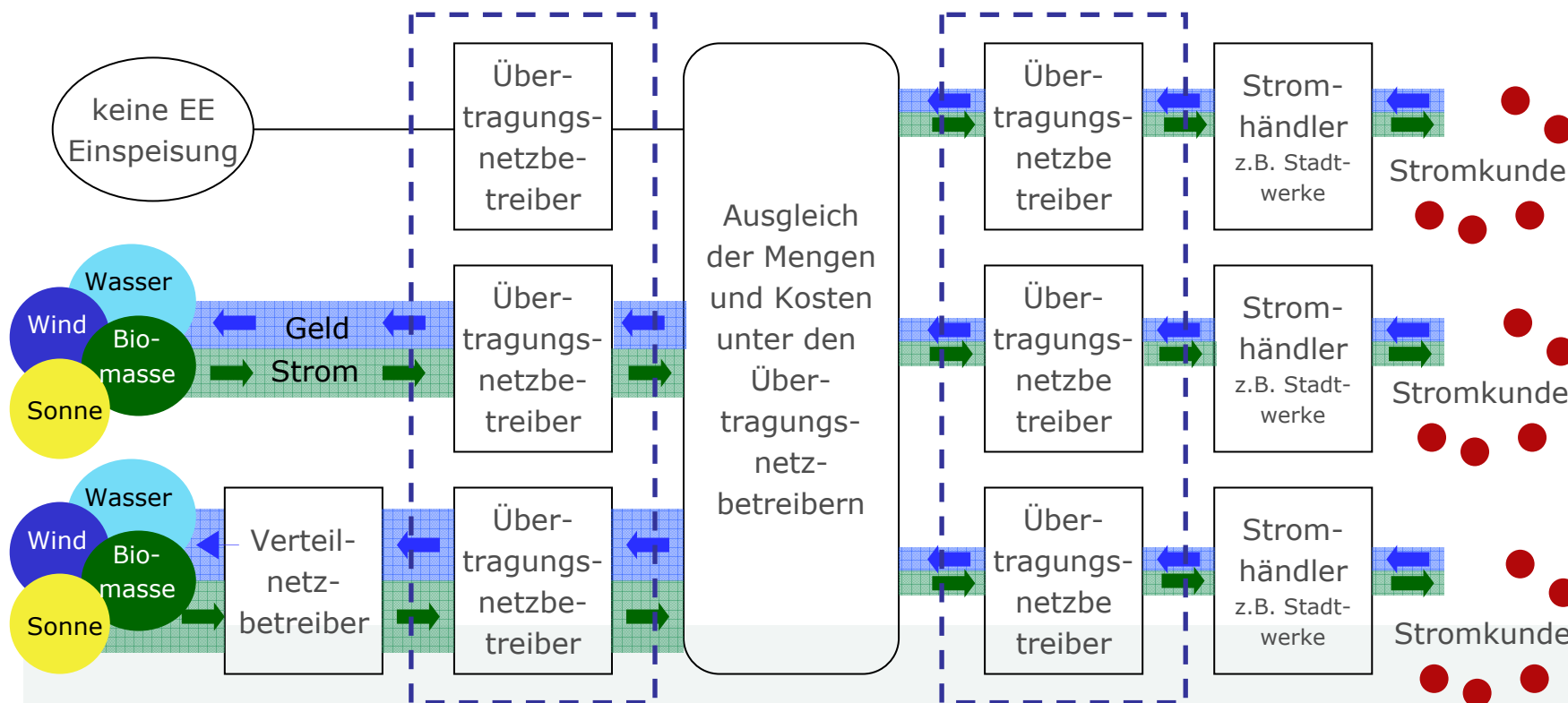
## Kostendeckende Einspeisevergütung

- Wer zahlt (1)?
  - Finanzierung der nicht durch Marktpreise gedeckten (Mehr)Kosten durch **Zuschlag** auf Kosten des Übertragungsnetzes
  - Übertragungsnetzbetreiber kann Kosten auf Betreiber der unterliegenden Netze überwälzen; und diese wiederum auf Endverbraucher
  - Einspeisevergütung darf höchstens das Dreifache des Marktpreises betragen

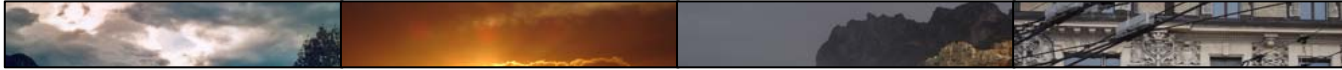
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz

## Kostendeckende Einspeisevergütung

- Wer zahlt? (2)



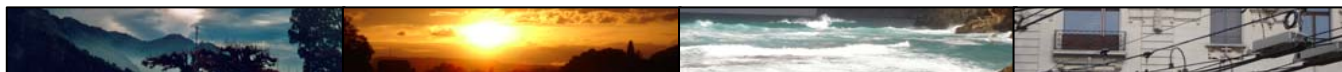
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



## Kostendeckende Einspeisevergütung

- Maximale Höhe des Zuschlags – Deckelung bei 0.5 Rp/KWh
  - Problem
    - Unbegrenzte Kostensteigerung
    - Überproportionale Anteile an „Förderungsgeldern“ für einzelne Technologien
  - Lösung
    - Deckelung via Förderungsgelder gemessen am Gesamtenergieverbrauch (0.5 Rp/KWh = ca. 275 Mio.)
    - Quoten unter EE (max. 50% [Wasser]; 25% [alle anderen])

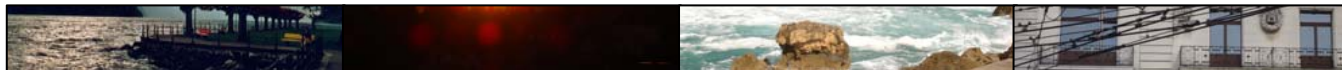
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



## Zuschlagshöhe für Grossverbraucher?

- Problem
  - Zuschlag für energieintensive Industrie erheblich, teilweise nicht tragbar
- Lösung
  - Ausnahmeregelung analog deutscher Regelung (Grossverbraucherabsatz)
  - Varianten: Härtefalleklausel bei gewisser Bezugsmenge, oder Befreiung, wenn Stromkosten  $> 20\%$  Bruttowertschöpfung oder erhebliche Beeinträchtigung Wettbewerbsfähigkeit
  - Befreiung teilweise oder ganz
  - Befreiung von Kosten über  $10\%$  Bruttowertschöpfung

# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz

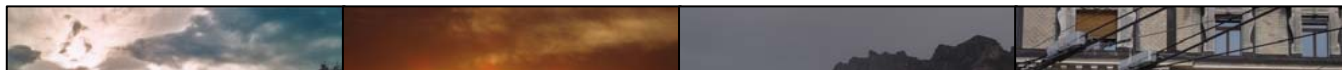


## Quoten und Zertifikate

- Grundsatz:
  - Quotenmodelle verpflichten Akteure (Endverbraucher, Stromlieferanten, Netzbetreiber oder Stromerzeuger) bestimmte Mindestmengen Strom (Quote) aus EE zu kaufen, verkaufen oder erzeugen.
  - Nachweis für Erfüllung staatlich festgesetzter Quote erfolgt durch Zertifikate
  - Zertifikatehandel ermöglicht Erfüllung Quote durch andere
- Quotenmodell Version BR / NR



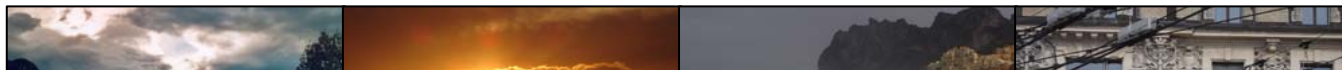
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



## Quoten und Zertifikate

- Variante BR / NR
  - EVU-Endverbraucher: Mindestmenge muss aus EE stammen
  - Mindestmenge wird durch BR bestimmt als prozentuale Quote
  - EVU können sich quotenübersteigenden Teil in Form eines Zertifikates ausweisen lassen (Art. 7b Abs. 2 EnG)
  - EVU, die Quote nicht erreichen, müssen Zertifikate zukaufen
- Einzelheiten auf Verordnungsweg
  - Zertifikateausgabe
  - Zertifikatehandel
  - Ersatz-/Strafzahlungen
  - Ausnahmen

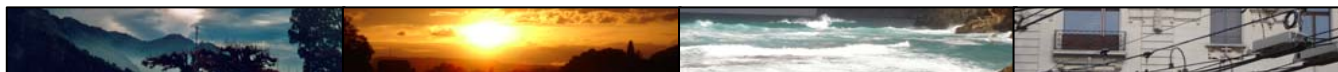
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



## Quoten und Zertifikate

- Quotenmodell mögliche Version SR
  - EVU erfüllen Ziele gemäss Art. 1 EnG freiwillig durch Vereinbarung über
    - Lieferung von Mindestmengen EE an Kunden
    - Handel mit ökologischem Mehrwert dieser Elektrizität
  - EE, die nach Einspeisevergütungsmodell abgenommen wurden, werden allen EVU's anteilmässig gutgeschrieben
  - Führt Freiwilligkeit zu nichts, kann Bundesrat EVU auf Quotenerfüllung verpflichten

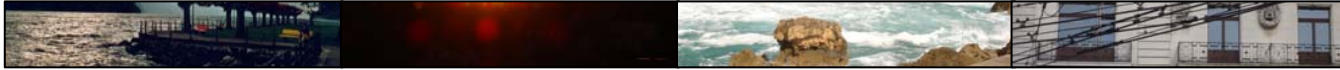
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



## Quoten und Zertifikate

- Was fehlt?
  - Problem Quotenregelung ohne Differenzierung nach Gestehungskosten (Wasserzertifikate = x-mal billiger als Solarzertifikate)
  - Lösung
    - Verpflichtung, verschiedene Zertifikate zu kaufen
    - Ausgabe der Zertifikatenummer (Stück) nach Gestehungskosten
  - Problem: Kompatibilität mit Modell Einspeisevergütung?

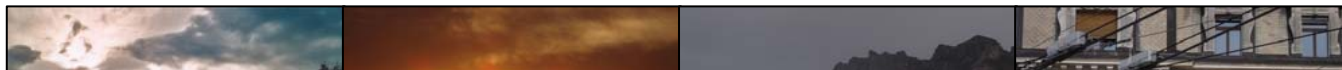
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



## Quoten und Zertifikate

- Nachteile
  - Administrativer Aufwand (set up und Überwachung)
  - Erfolg auf staatlich vorgegebene Abnahmemenge (Quote) beschränkt
  - Ermittlung Quote schwierig (man darf nicht zu mehr verpflichten, als überhaupt erhältlich ist)
  - Keine Sicherheit für EE-Anlagenbetreiber, da bei Quotenerfüllung plötzlich niemand mehr kaufen will und Mehrkosten beim Anlagenbetreiber verbleiben.

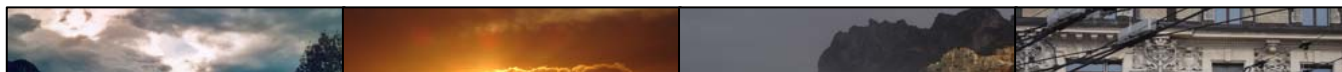
# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



## 5. Risikoabsicherungen (Art. 15a EnG)

- Früher: Bürgschaften
- Ziel: Förderung kapitalintensiver Risikotechnologien EE
- Lex Geothermie
- Modell: Risikoabsicherung von 50% der Investitionskosten über Bürgschaften; Finanzierung Verluste mit Zuschlag auf Hochspannungsnetz
- Kosten (Neu auch Kostendeckel: 0.02 Rp / kWh: ca. 10 Mio.)

# Rechtlicher Rahmen für erneuerbare Energien in der Schweiz



## 6. Offene Fragen

- Verhältnis kostendeckende Einspeisevergütung zu Zertifikatehandel
- Vollzug Kostendeckel von Fr. 275 Mio. plus
- Überregulation von Art. 7a bezüglich Photovoltaik
- Behandlung des ökologischen Mehrwertes bei Art. 7a
- Rückfall ins Regime von Art. 7, wenn Frist kostendeckende Vergütung abgelaufen

# Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit



**Dr. Michael Merker**  
**Binder Rechtsanwälte**  
[michael.merker@binderlegal.ch](mailto:michael.merker@binderlegal.ch)  
[www.binderlegal.ch](http://www.binderlegal.ch)