



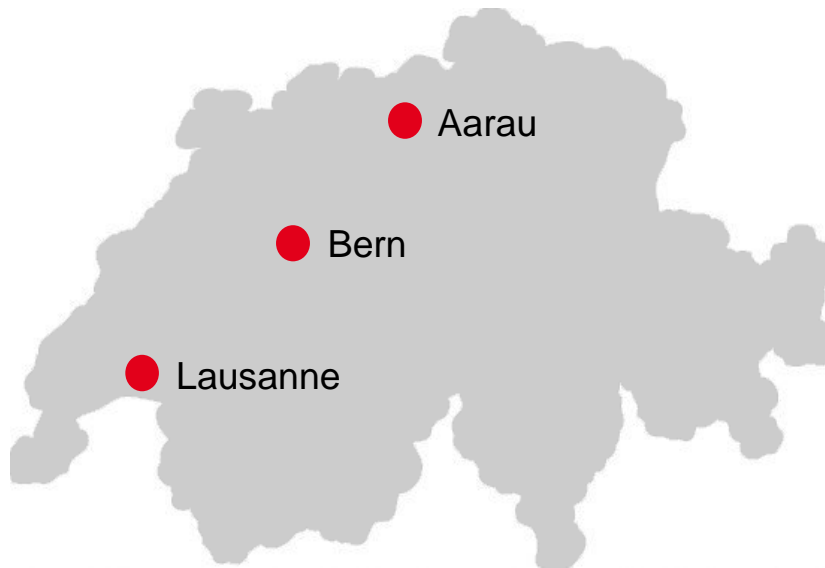
# Power to Gas: Netznutzungspflichtig oder nicht?

Olivier Stössel, Senior Fachspezialist Netzwirtschaft  
Expertengespräche Power-to-Gas

# Agenda

- Der VSE
- Die Bestandteile vom Strompreis
- Grundlagen der Netznutzung
- Eigenverbrauch
- 3 Beispiele für Power to Gas Anlagen
- Fazit

# Die 373 Branchenmitglieder des VSE decken über 90 Prozent der Schweizer Stromversorgung ab.

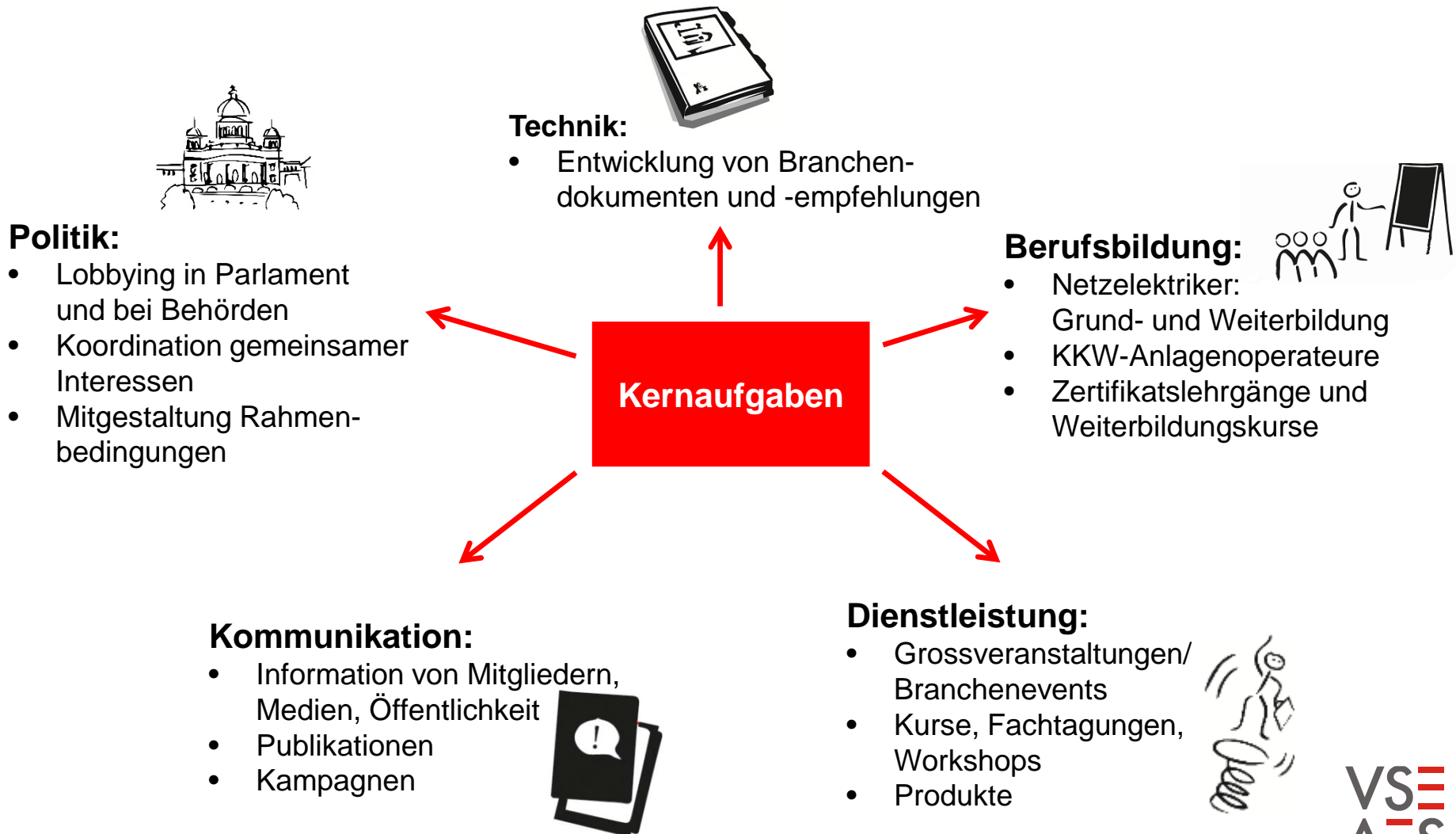


- Dachverband der Schweizer Stromwirtschaft
- Gründung: 1895
- 43 Mitarbeitende an 3 Standorten

## 368 Branchenmitglieder:

- rund 40% der Mitglieder sind Querverbundunternehmen
- 60% der EVU haben weniger als 10 Mitarbeitende
- Mitglieder sind in der Produktion, Handel, Übertragung, Verteilung und Vertrieb tätig
- 57 Assoziierte Mitglieder (Dienstleister, Hersteller von Betriebsmitteln, etc.)

# Politik, Kommunikation, Berufsbildung und Dienstleistungen bilden die Kernaufgaben des VSE.



# Kostenbestandteile vom Elektrizitätstarif

## **Energietarif:**

Vergütung für das Kraftwerk (die Produktion der Energie)

## **Netznutzungsentgelt:**

Vergütung für das Netz (den Transport der Energie)

## **Messkosten:**

Die Messkosten werden vom Anschlussnehmer getragen

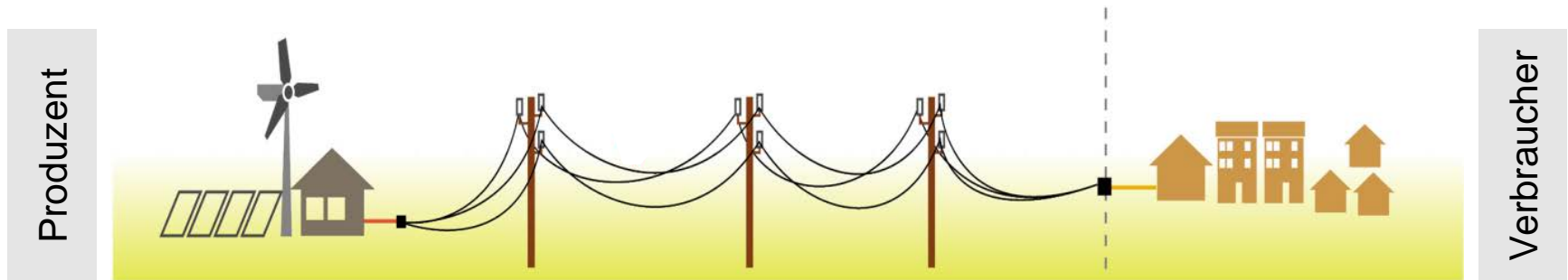
## **Abgaben:**

Staatliche Förderabgabe zur Förderung der Erneuerbaren Energien

## **Abgaben an das Gemeinwesen:**

Konzessionsabgaben, z.B. zur Nutzung vom öffentlichen Grund  
(auf Basis kantonaler oder kommunaler Gesetzgebung)

# Die Netze werden durch die Netznutzungstarife finanziert



Die Netze verbinden Produzenten, Speicher und Verbraucher zuverlässig.

Sie sind für die Versorgungssicherheit von zentraler Bedeutung und müssen nachhaltig finanziert werden.

Die Tarife sollten für die Nutzer verständlich sein und zu einem netzfreundlichen Verhalten animieren.

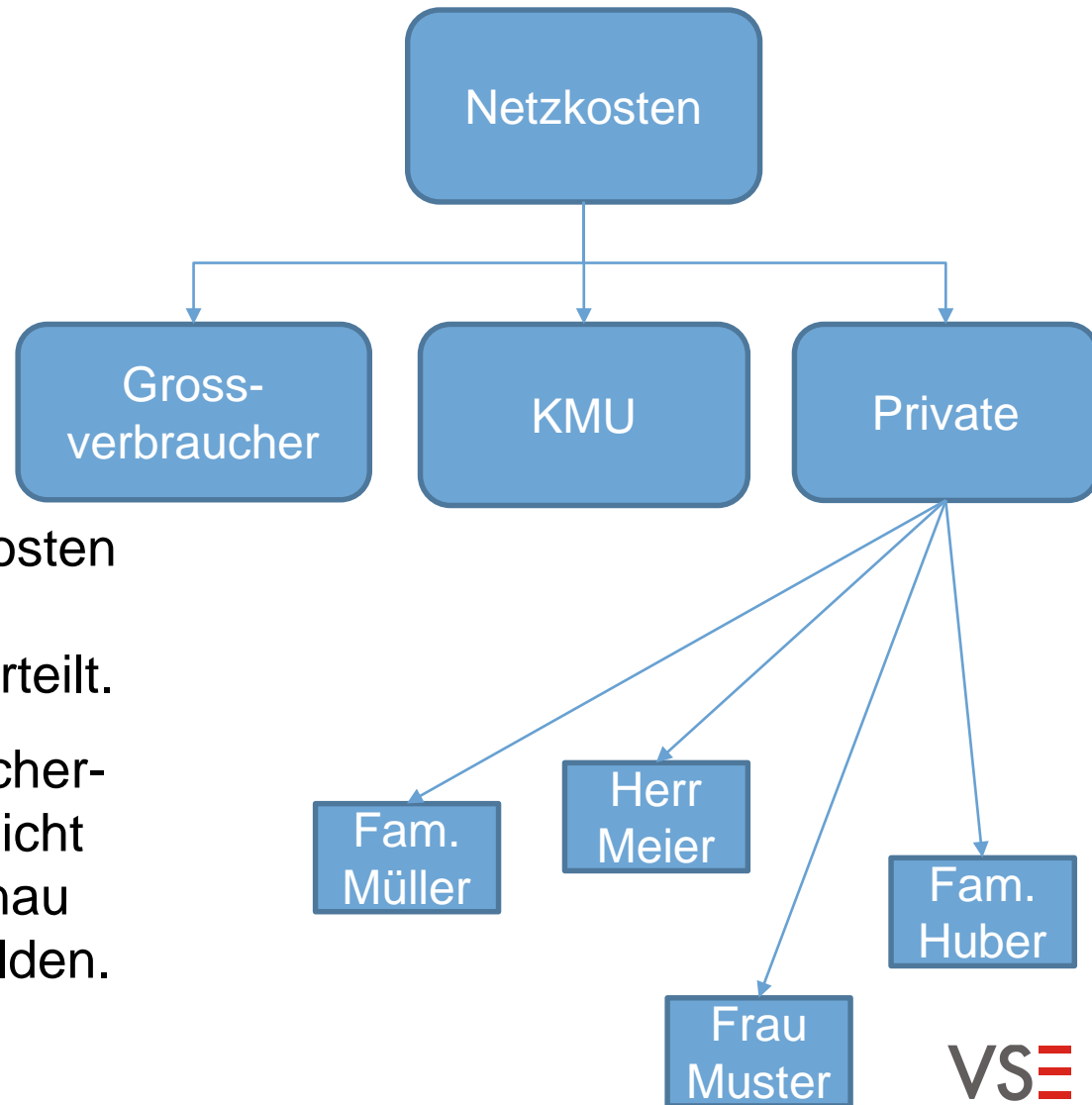
# Netznutzungsentgelte werden den Endverbrauchern belastet

Das Ausspeisemodell ist unbestritten:

- Endverbraucher bezahlen die Netzentgelte und den Netzanschluss
- Kraftwerke bezahlen nur den Netzanschluss
- Die Pumpenergie von Pumpspeicherkraftwerke wird nicht mit Netznutzungsentgelten belastet
- die Behandlung von elektrischen Speichern ist im Gesetz noch nicht klar geregelt.
- Der VSE wird im ersten Quartal 2017 ein Branchendokument zu Speichern publizieren.
- Systemdienliches Verhalten soll separat entschädigt werden.

# Von Netzkosten zu Netztarifen

Die Netzkosten werden verursachergerecht auf die Kundengruppen aufgeteilt.



Mit den Tarifen werden die Kosten einer Kundengruppe auf die einzelnen Endverbraucher verteilt.

Dies sollte möglichst verursachergerecht erfolgen, kann aber nicht für jeden Endverbraucher genau die verursachten Kosten abbilden.





# Kosten und Tarifprüfung

Die Netze bilden ein natürliches Monopol.

Die Elcom überprüft als Regulator jährlich

- alle Kosten der Netzbetreiber
- alle Tarife der Netzbetreiber

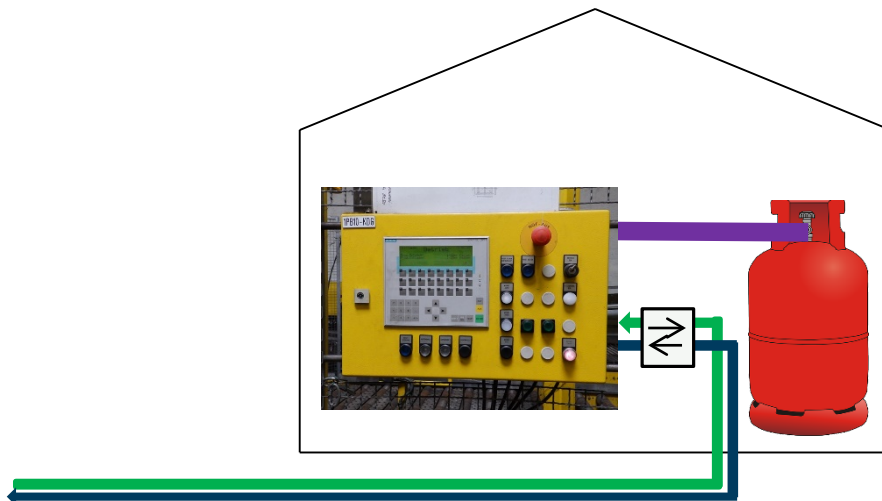
Netzbetreiber können daher weder eine Monopolrente abschöpfen noch missbräuchliche Tarife anwenden. Auch eine Ungleichbehandlung von Endverbrauchern ist unzulässig und wird von der ElCom sanktioniert.

Im Zweifelsfall ist die ElCom für die Klärung von Streitfragen zuständig.

# Power to Gas: Beispiel 1

**Anlage A** bezieht elektrische Energie um Gas herzustellen. Das Gas wird gespeichert und am gleichen Ort wieder verstromt. Aus Sicht vom Netz ist das Verhalten nicht von dem einer Batterie zu unterscheiden.

Anlage A wird als Speicher (analog z.B. Grossbatterie) betrachtet und muss unter gewissen Umständen keine Netzentgelte bezahlen.

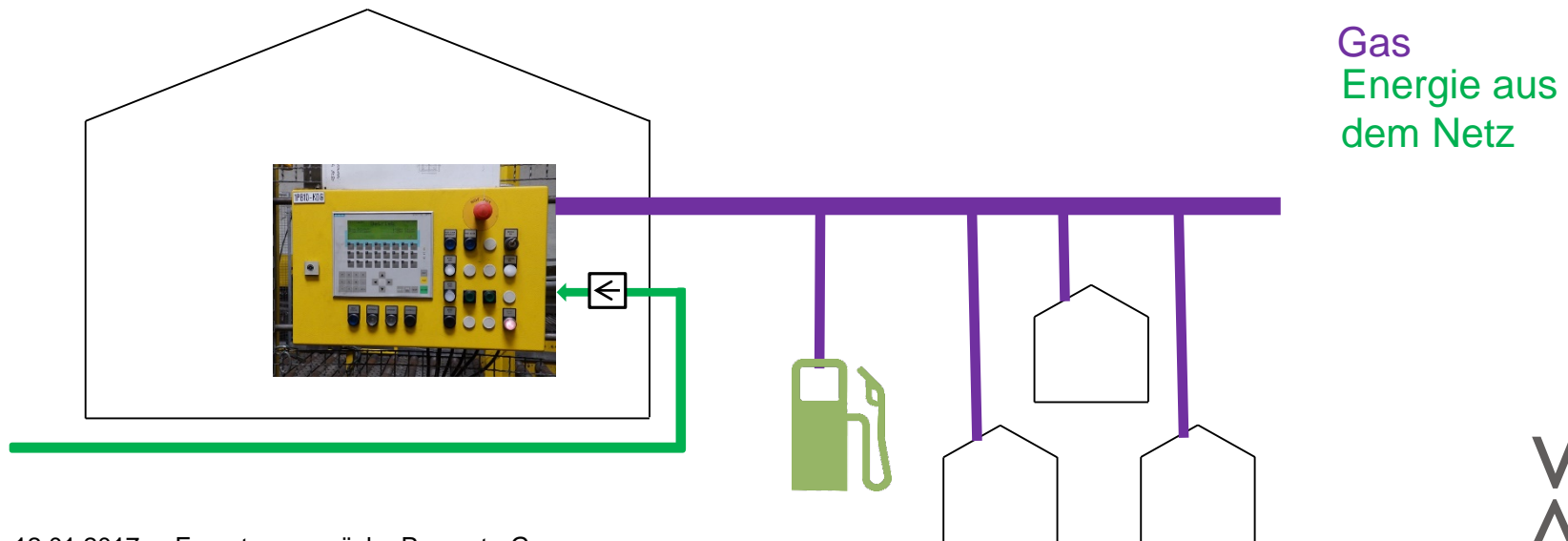


Gas  
Energie aus dem Netz  
Rückspeisung in das Netz

## Power to Gas: Beispiel 2

**Anlage B** bezieht elektrische Energie aus dem öffentlichen Netz um Gas herzustellen. Das Gas wird in das Gasnetz eingespeist und in Heizungen oder Fahrzeugen (Tankstellen) verbraucht.

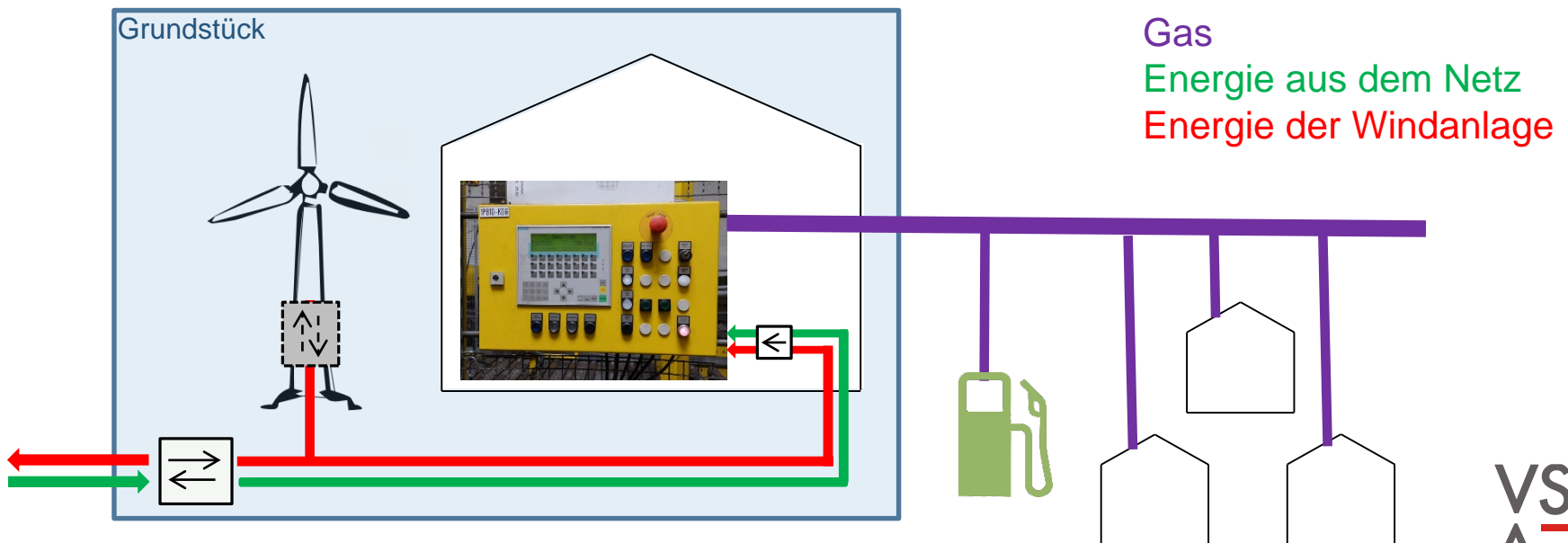
Anlage B ist ein Endverbraucher und muss die Netztarife und Abgaben bezahlen, wie sie ein ähnliche Endverbraucher (z.B. KMU) bezahlt.



## Power to Gas: Beispiel 3

**Anlage C** bezieht elektrische Energie aus einem Kraftwerk hinter dem gleichen Anschlusspunkt um Gas herzustellen.

Anlage C wird im Eigenverbrauch betrieben und muss für die verbrauchte Energie weder Netznutzung noch Abgaben bezahlen. Der Energietarif muss mit dem Kraftwerk ausgehandelt werden.



# VSE Handbuch Eigenverbrauch und VSE Handbuch Speicher

Das Handbuch Eigenverbrauchsregelung wird zwei Jahre nach der ersten Publikation leicht überarbeitet. Mit der Publikation ist Anfang 2017 zu rechnen.

Anschliessend wird das Handbuch in einer grossen Überarbeitung an die Vorgaben der Energiestrategie 2050 angepasst. Mit der Publikation ist Ende 2017 zu rechnen.

Das Handbuch Speicher befindet sich im Genehmigungsprozess sollte im ersten Quartal 2017 publiziert werden.

Alle VSE Branchendokumente sind unter [www.strom.ch](http://www.strom.ch) → Downloads abrufbar.

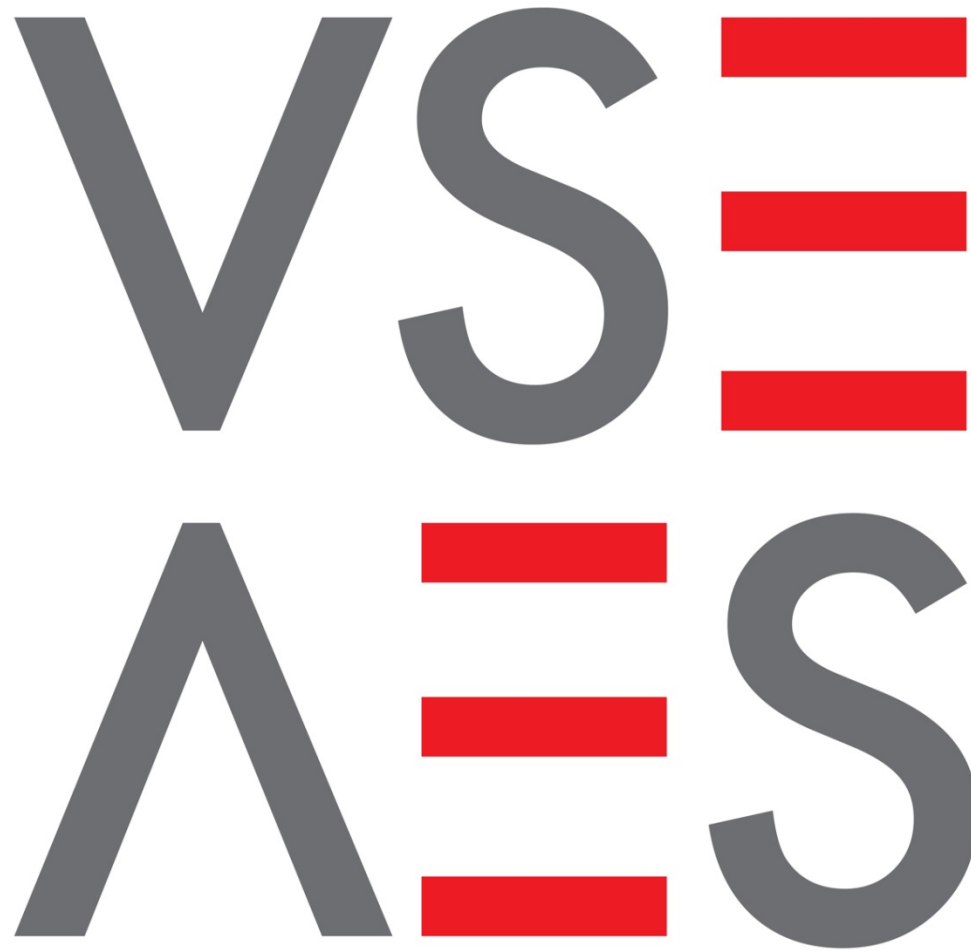
# Fazit

## Power to Gas Anlagen **bezahlen** Netzentgelte

- Wenn sie das produzierte Gas ins Gasnetz einspeisen

## Power to Gas Anlagen **bezahlen keine** Netzentgelte

- Wenn die Anlage das gesamte Gas zu einem späteren Zeitpunkt wieder verstromt (elektrischer Speicher)
- Wenn die Anlage im Eigenverbrauch betrieben wird.



Olivier Stössel, [olivier.stoessel@strom.ch](mailto:olivier.stoessel@strom.ch), +41 62 825 25 51



# Gesetzliche Grundlage zu Netzentgelten bei Speichern

## **StromVG Art 4 Begriffe**

<sup>1</sup> In diesem Gesetz bedeuten:

[...]

b. *Endverbraucher*: Kunden, welche Elektrizität für den eigenen Verbrauch kaufen. Ausgenommen hiervon ist der Elektrizitätsbezug für den Eigenbedarf eines Kraftwerkes sowie für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken;

## **StromVG Art. 14 Netznutzungsentgelt**

<sup>2</sup> Das Netznutzungsentgelt ist von den Endverbrauchern je Ausspeisepunkt zu entrichten.

## **Interpretation der AG Speicher:**

Prosumer kaufen Energie **für den eigenen Verbrauch** und optimieren in erster Linie ihren Verbrauch oder Bezugsprofil. Die Netzentgelten werden ihnen daher grundsätzlich in Rechnung gestellt.

Speicherbetreiber ohne angeschlossenen Endverbraucher kaufen Energie **für den späteren Weiterverkauf**, da sie die Energie nicht selber verbrauchen können. Die Netzentgelte werden ihnen daher grundsätzlich nicht in Rechnung gestellt.