



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Swiss Federal Office of Energy SFOE



© shutterstock 173989291

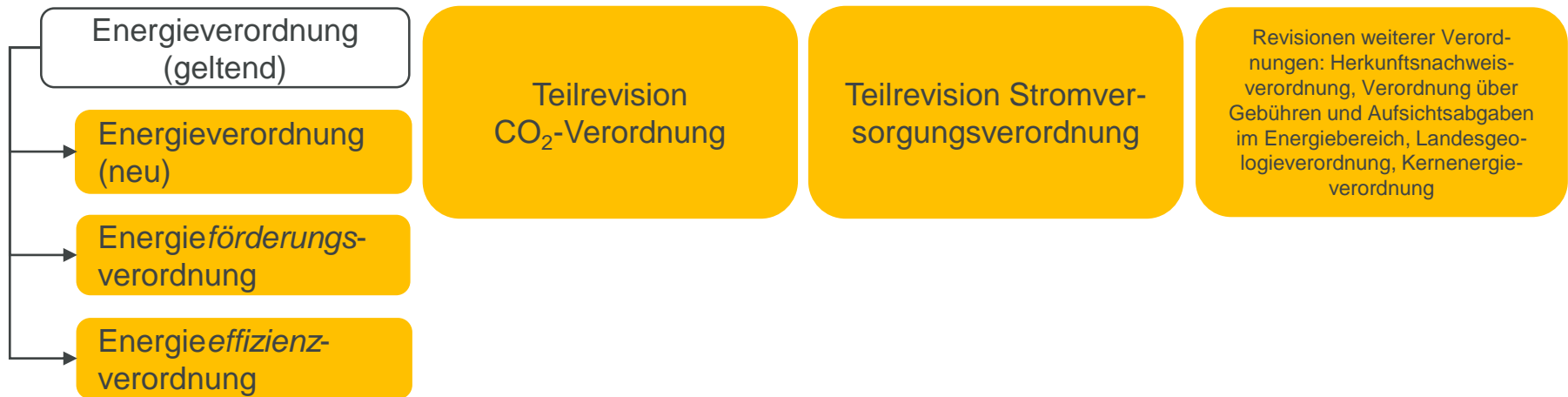
ES 2050: EIN JA MIT FOLGEN – AUCH FÜR DIE VERTEILNETZ- BETREIBER



WELCHE VERORDNUNGEN WURDEN REVIDIERT?

Gesetzesrevisionen des Parlaments

► Anpassungen auf Verordnungsstufe notwendig





VERNEHMLASSUNG VERORDNUNGEN ES 2050

INTELLIGENTE MESSSYSTEME (SMART METERING)

Art. 15 & Art. 17a StromVG: Anrechenbarkeit in Netzkosten; Bundesrat kann Vorgaben zur Einführung von Smart Metern machen.

Art.7 Abs.3 StromVV (Kostentransparenz):

- Separate Ausweisung Kosten für intelligente Messsysteme

Art.8a StromVV (Definition):

- Einsatz intelligente Messsysteme bei Endverbrauchern und Erzeugern
- Anforderungen Zähler:
 - 15-Minute Lastgänge der Wirk-, Blindenergie
 - Schnittstelle zum Datenbearbeitungssystem
 - Schnittstelle Endkunde: Echtzeitmesswerte, Lastgänge



VERNEHMLASSUNG VERORDNUNGEN ES 2050

INTELLIGENTE MESSSYSTEME (SMART METERING)

Art.8a StromVV (Definition):

- Interoperabilität: verschiedene Zählertypen möglich
- Softwareaktualisierung ohne Neueichung
- Darstellung der Messdaten für Endverbraucher und Erzeuger
- Einbindung anderer Messmittel, z. B. für Wasser, sowie intelligente Steuerungen des VNB

Art.8a StromVV (Ausnahmen):

- Ausnahmen Einsatz intelligente Messsysteme bei Militäranlagen.
- EICom kann Ausnahme bewilligen bei unverhältnismässigem Aufwand, z. B. «intelligente Messsysteme auf dem Matterhorn»



VERNEHMLASSUNG VERORDNUNGEN ES 2050

INTELLIGENTE MESSSYSTEME (SMART METERING)

Art.31e StromVV (Übergangsbestimmung):

- Abdeckung von 80% Messpunkte bei VNB in 10 Jahren
- Restliche 20% bei Ende der Lebensdauer bestehender Messgeräte
- Endverbraucher bei Netzzugang und Erzeuger bei Neuanschluss sofort mit intelligenten Messsystem.
- Schutz bestehender Smart Meter bis Ende Lebensdauer, wenn Lastgangmessung, Kommunikationssystem und Datenübermittlung.
- Schutz nicht konformer intelligenter Messsysteme auf Lebenszeit, wenn vor dem 1.1.2019 installiert.
- Kostentragung bestehender Lastgangmessungen wie bisher



VERNEHMLASSUNG VERORDNUNGEN ES 2050

DATENSICHERHEIT (SMART METERING)

Art. 15 & Art. 17a StromVG: Anrechenbarkeit in Netzkosten; Bundesrat kann Vorgaben zur Einführung von Smart Metern machen.

Art.8b (Datensicherheitsprüfung):

- Einsatz intelligenter Messsysteme, deren Elemente eine Datensicherheitsprüfung erfolgreich bestanden haben.
- Subsidiäre Richtlinien für Abgrenzung Elemente, Anforderungen, und Art und Weise der Prüfung.
- Prüfung wird durch METAS unter Einbezug Dritter Prüfstellen durchgeführt.



VERNEHMLASSUNG VERORDNUNGEN ES 2050

INTELLIGENTE STEUERUNGEN (FLEXIBILITÄTEN VERTEILNETZ)

Art.17b StromVG: Bundesrat kann Vorgaben zur Nutzung von intelligenten Steuerungen / Regelungen machen

Art.7 Abs.3 StromVV (Kostentransparenz):

- Separate Ausweisung Kosten für intelligente Messsysteme

8c StromVV (Opt-In):

- Vorrecht Nutzung Flexibilität bei Verbraucher / Produzenten
- Netzbetreiber vereinbart Nutzung
- Vereinbarung umfasst: Installation, Einsatzbedingungen, Vergütung
- Netzbetreiber gewährt Zugang zu Steuerungen für Dritte
- Netzbetreiber hat Vorrang bei unmittelbarer, erheblicher Gefährdung
- Information bei «Übersteuerung» mindestens einmal jährlich



VERNEHMLASSUNG VERORDNUNGEN ES 2050

INTELLIGENTE STEUERUNGEN (FLEXIBILITÄTEN VERTEILNETZ)

Art.17c StromVG: Bundesrat regelt Einzelheiten zum Datenschutz

8c StromVV (Opt-In):

- Bearbeitung von 15 Minuten Lastgangdaten (pseudonymisiert): für Messung, Steuerung, Tarife, Netzbilanzierung und Netzplanung.
- Bearbeitung von 15 Minuten Lastgangdaten: für Abrechnungen Energie, Netz, intelligente Steuerungen.
- Bereitstellung an Dritte im Strommarkt nach Art. StromVV aber geeignet pseudonymisiert oder aggregiert.
- Auslesung maximal ein Mal pro Tag.
- Löschung nach einem Jahr.
- Gewährleistung Datensicherheit im Unternehmen (organisatorisch).



VERNEHMLASSUNG VERORDNUNGEN ES 2050

NETZNUTZUNGSTARIFE

Art. 14 StromVG: Vorgaben Netztarifizierung: einfache Strukturen; Distanzunabhängig; Einheitlich pro Spannungsebene & Kundengruppe; Effizienter Netzinfrastruktur und Elektrizitätsverwendung dienlich

Art. 18 StromVV:

- Innerhalb einer Spannungsebene nur eine Kundengruppe bei vergleichbaren Bezugsprofil
- De-Minimis-Regel: Bis 30kVA Anschlussleistung nur eine Kundengruppe
- Ganzjährig genutzte Liegenschaften und bis 50 MWh/a: 70% Arbeitstarif
- Netzbetreiber kann andere Tarife zur Auswahl stellen (Opt-Out aus «Basiskundengruppe»). Bei Leistungsmessung (intelligentes Messsystem) kann Netzbetreiber Tarif mit weniger als 70% Arbeit anbieten. → Vorgaben Art. 14 StromVG gelten weiter



VERNEHMLASSUNG VERORDNUNGEN ES 2050

ZUSAMMENSCHLUSS ZUM EIGENVERBRAUCH

Art. 17 & 18 EnG: Recht auf Zusammenschluss bei erheblicher Produktionsleistung; Vorsehen von Eigenverbrauch für Mieter; Mieter können sich wehren bei Einführung, Zusammenschluss nur ein Messpunkt

Art. 14 EnV (Ort Produktion):

- Grundstück mit Produktionsanlage
- Umliegende Grundstücke wenn angrenzend und zusammenhängend
- Elektrizität darf nicht durch das Verteilnetz fließen

Art. 15 EnV (Voraussetzung Zusammenschluss):

- Produktionsanlage muss mindestens 10% der Anschlussleistung Zusammenschluss betragen



VERNEHMLASSUNG VERORDNUNGEN ES 2050

ZUSAMMENSCHLUSS ZUM EIGENVERBRAUCH

Art. 16 EnV (Teilnahme Mieter / Pächter):

- Verbrauchsabhängige Rechnungsstellung intern produzierter & extern bezogener Elektrizität:
 - Anrechenbare Kapitalkosten Anlage (nach VMWG)
 - Kosten Betrieb und Unterhalt
 - Kosten extern bezogene Elektrizität
 - Kosten Messung, Datenbereitstellung, Verwaltung, Abrechnung
- Erlöse der Einspeisung sind abzuziehen von den Elektrizitätskosten
- Cap: intern bezogene Elektrizität nicht eurer als externes Stromprodukt
- Vertrag: Aussenvertretung, Messung, Abrechnung, Wechsel Produkt
- Beendigung: Anspruch Netzzugang, Versorgung gefährdet, Verstoss



VERNEHMLASSUNG VERORDNUNGEN ES 2050

ZUSAMMENSCHLUSS ZUM EIGENVERBRAUCH

Art. 17 EnV (Speicher):

- Anschluss zu gleichen Bedingungen wie Erzeuger, Endverbraucher
- Betreiber Speicher muss störende Einwirkungen vermeiden
- Keine zwingenden separate Messung von unidirektionalen Speichern
- Phasensaldierung

Art. 18 EnV (Verhältnis Netzbetreiber):

- Meldung an VNB 3 Monate vorher: Bildung, Auflösung, Einsatz Speicher
- Mitteilung Beendigung Teilnahme Mieter 3 Monate vorher
- Aufnahme in Mieter in Grundversorgung
- VNB gewährleistet «Notversorgung» mit Entschädigung



VERNEHMLASSUNG VERORDNUNGEN ES 2050

NETZANSCHLÜSSE & EIGENVERBRAUCH

Art.5 StromVG: Bundesrat kann Abgeltung der Kapitalkosten beim Wechsel von Anschlüssen regeln.

Art. 3 Abs. 2bis StromVV (Anschlusswechsel):

- Anschlusspflicht trifft VNB auch beim Eigenverbrauch.
- Anschluss darf Recht auf Zusammenschluss nicht «aushebeln».
- Falls Anschlusswechsel nötig, darf VNB die verbleibenden Kapitalkosten, der nicht mehr genutzten Anschlüsse vom Zusammenschluss einfordern.
- Verweis auf NNMV und KRSV des VSE für Details.



HKN / STROMKENNZEICHNUNG

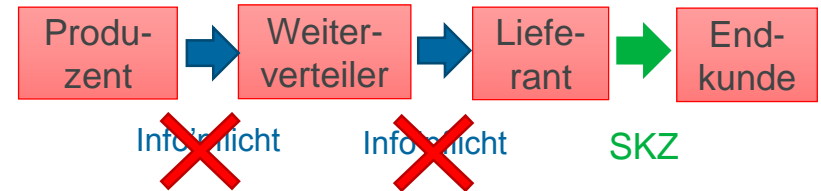
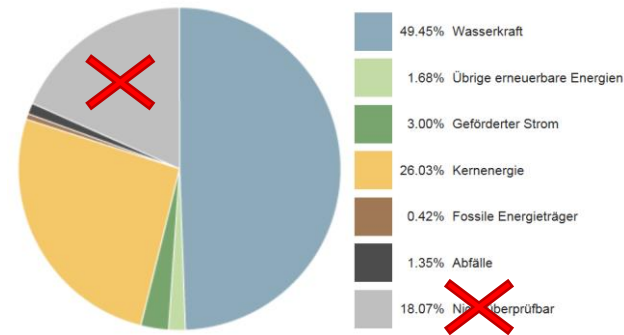
VOLLSTÄNDIGE DEKLARATIONS-PFLICHT

Bisher: Deklaration von «nicht überprüfbaren Energieträgern» möglich

Neu: Jede Lieferung an Endkunden muss mit HKN hinterlegt sein

Bisher: Informationspflicht an Weiterverteiler entlang Lieferkaskade

Neu: Verantwortung ausschliesslich beim Endkunden-Lieferanten



⇒ Deklaration des Lieferjahres 2017 nach altem Recht, Bestimmungen kommen erstmals fürs Lieferjahr 2018 zur Anwendung

⇒ Ausnahme für bereits bestehende mehrjährige Lieferverträge (Industriekunden)

14



ABNAHME- UND VERGÜTUNGSPFLICHT («RÜCKLIEFERTARIFE»)

Umsetzung auf Verordnungsebene:

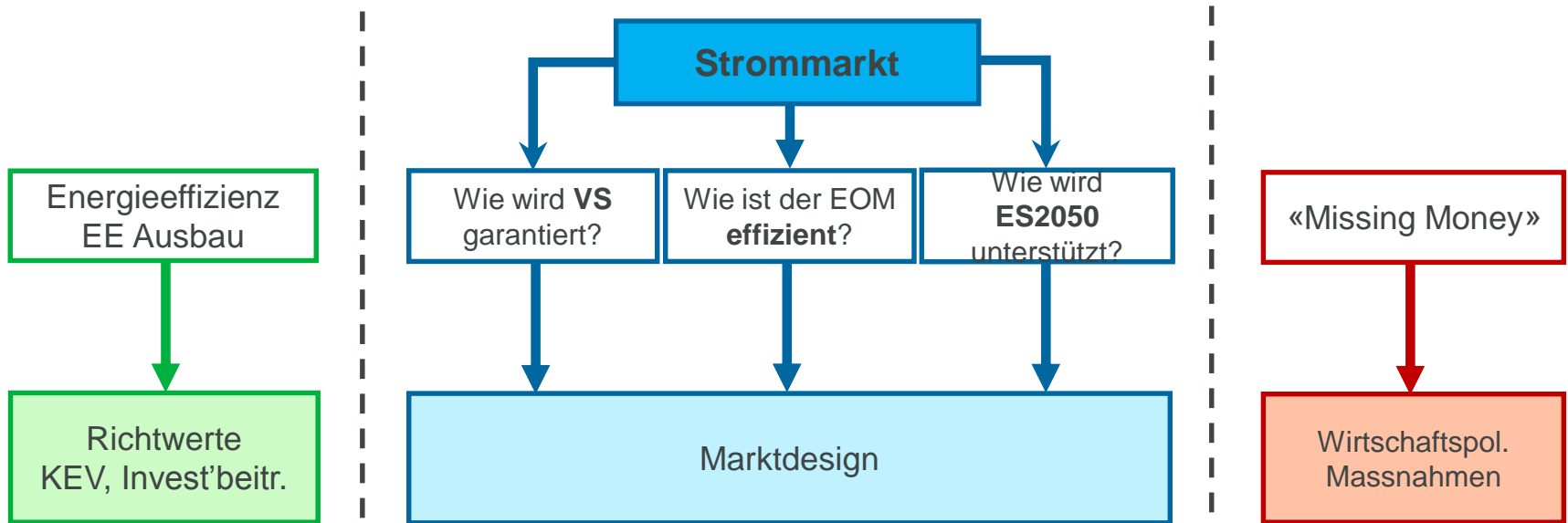
Art. 12 EnV Vergütung

- Für **WKK**: «Stundenpreise am Spotmarkt im Day-ahead-Handel» (**Swissix**)
- Für **EE**: «Kosten des Bezugs bei Dritten und Gestehungskosten der eigenen Produktionsanlagen», d.h. durchschnittliche Beschaffungskosten für Elektrizität für den entsprechenden Zeitpunkt (**Einkauf und Eigenproduktion**)
 - Bewusste Abweichung vom ElCom-Urteil vom 19.4.2016 (Fall Onyx), welches auf heutigem Gesetz beruht, und nur Bezug bei Dritten berücksichtigt.
 - Rücklieferatarife entsprechen damit in etwa dem Energietarif in der Grundversorgung (Art. 4 Abs. 1 StromVV). Übereinstimmung jedoch nicht 100%, da Grundversorgung auch Vermarktungskosten, Ökomehrwert und Deckungsdifferenzen beinhalten kann.
 - Vergütung für dezentrale EE-Anlagen kann anteilmässig in die Grundversorgung eingerechnet werden (abhängig vom Energieportfolio des Netzbetreibers).



STROMMARKTDESIGN NACH 2020

WAS IST IM FOKUS?





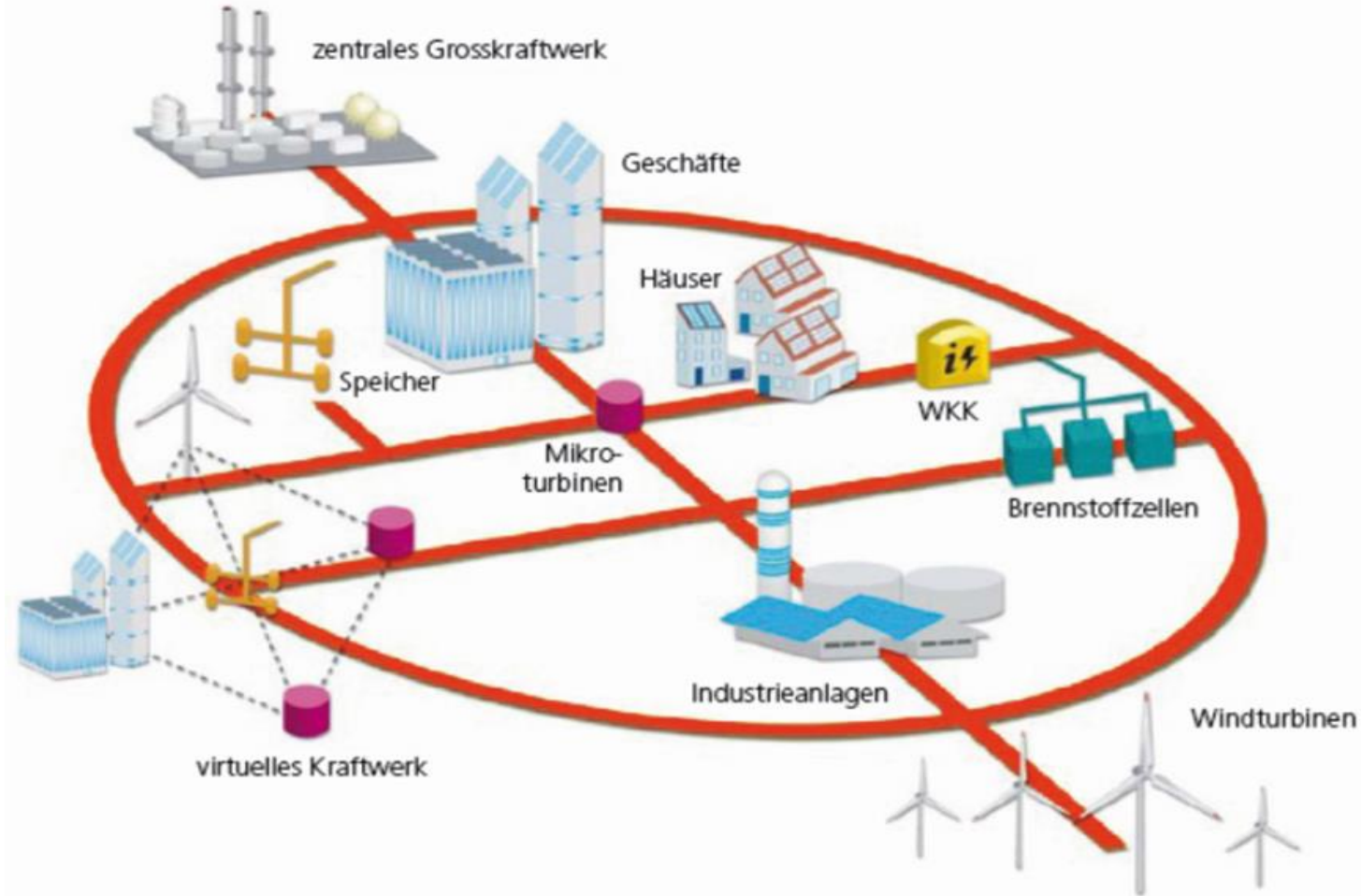
STROMMARKTDESIGN NACH 2020

FAZIT

- Versorgungssicherheit auf absehbare Zeit auf gutem Niveau gegeben
- Schweizerische Versorgungssicherheit hängt vom Austausch und von der Integration in die umliegenden Strommärkte ab
- Optimierung des EOM sowie Etablierung einer Strategischen Reserve werden empfohlen
- Marktöffnung als wichtiges Instrument im Strommarktdesign zum Erreichen von Effizienz
- Flankierende Massnahmen ggf. notwendig
- Gemeinsame Erarbeitung der Umsetzung steht nun an, wir freuen uns darauf!



ES2050: EIN JA MIT FOLGEN? SYSTEME HIN ZU INTEGRIERTEN UND DEZENTRALEREN SYSTEMEN





FRAGEN?

