

Geschäftsführer
Leiter Research

Dr. Christian Zeyer
christian.zeyer@swisscleantech.ch

swisscleantech
Reitergasse 11
8004 Zürich

T +41 58 580 0832
M +41 79 606 2146

swisscleantech | Reitergasse 11 | 8004 Zürich

Bundesamt für Energie
Sektion Elektrizitäts- Rohrleitungs- und
Wasserrecht
3003 Bern

per E-Mail: strategie.stromnetze@bfe.admin.ch

Zürich, 25. September 2018

Vernehmlassung zur Strategie Stromnetze: Änderungen auf Verordnungsstufe

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Doris Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Besten Dank für die Möglichkeit, zu den vorgeschlagenen Anpassungen auf Verordnungsstufe
zur Strategie Stromnetze Stellung beziehen zu können.

Generelle Beurteilung

Wir begrüssen die Stossrichtung der Verordnungsrevisionen und sind mit vielen Anpassungen
einverstanden. Wir möchten jedoch darauf hinweisen, dass die Verordnungsrevision dazu
genutzt werden soll, den administrativen Aufwand für die Erstellung von Photovoltaikanlagen
abzubauen. Zusätzliche Hindernisse zu schaffen, gilt es auf jeden Fall zu verhindern. Dies ist
erforderlich, damit die Kosten für Solarstrom sinken, was dem politischen Willen entspricht. Die
technische Entwicklung ermöglicht es, PV-Anlagen so zu standardisieren, dass immer weniger
Kontrollen notwendig werden, um eine sichere Integration zu garantieren. Der
Verordnungsentwurf geht hier in einigen Punkten in eine diametral andere Richtung und erhöht
die Kosten der Produktion von Solarstrom in unnötiger Weise. Wenn es gelingen soll, die Höhe
der Fördergelder weiter zu reduzieren, muss alles daran gesetzt werden, den administrativen
Aufwand gering zu halten.

Weiter ist es uns ein Anliegen, dass grundlegende Aspekte des Strommarktdesigns nicht auf
Verordnungsstufe festgeschrieben werden. Dazu zählt namentlich die Regelung der
Speichertechnologien. Diese hat technologieneutral zu erfolgen und ist im Rahmen der
bevorstehenden Revision des StromVG zu regeln. Gleiches gilt für die Aufteilung zwischen
Leistungstarif und Arbeitstarif. Diese Anpassung ist von übergeordneter Bedeutung, weshalb
hier eine parlamentarische Grundlage notwendig ist.

Bemerkungen zu konkreten Bestimmungen

Die Bemerkungen, Änderungsvorschläge und Begründungen von swisscleantech zu den
einzelnen Verordnungen finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Wir freuen uns, wenn unsere Anliegen berücksichtigt werden können.



Dr. Christian Zeyer
Geschäftsführer swisscleantech



Thomas Schenk
Projektmanager Klima & Energie

Vernehmlassung zur Strategie Stromnetze: Änderungen auf Verordnungsstufe

Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA)

(Änderungsanträge in rot)

Art. 1. Abs. 1 Bst. c

Antrag: Der Artikel ist zu überarbeiten. Die Planvorlagepflicht soll erst ab Mittelspannung gelten. Anschlüsse im Niederspannungsbereich sind den Hausinstallationen gleichzustellen.

Begründung: Die vorgeschlagene Planvorlagepflicht für Anschlüsse im Niederspannungsbereich ist unnötig. Die Sicherheit von PV-Anlagen ist durch fachgerechte Installationen und durch die unabhängige Kontrolle aller neuen PV-Anlagen, die seit Anfang 2018 gilt, gewährleistet. Allgemein ermöglicht es die technische Entwicklung, PV-Anlagen so zu standardisieren, dass immer weniger Kontrollen notwendig werden, um eine sichere Integration zu garantieren. Der Verordnungsentwurf schlägt hierzu eine genau entgegengesetzte Richtung ein und würde die Kosten der Produktion von Solarstrom in unnötiger Weise erhöhen.

Art. 1b Abs. 2: Ausnahmen von der Sachplanpflicht und Verfahren

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Das BFE hört die zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone sowie gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen zu den Unterlagen der Gesuchstellerin an. ~~Es kann zusätzlich auch gesamtschweizerisch tätige Umweltschutzorganisationen anhören.~~ Nach Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen entscheidet das BFE, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss.

Begründung: Umweltschutzorganisationen sind bei für Leitungsprojekten, die sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken, grundsätzlich zur Stellungnahme einzuladen.

Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV)

(Änderungsanträge in rot)

Art. 32 Abs. 2 Bst. b sowie Anhang 1 Abs. 1.3.5: Technische Kontrollen / Periodische Kontrolle

Antrag: Die beiden Artikel sind zu überarbeiten. Photovoltaikanlagen, die von Inhabern einer eingeschränkten Installationsbewilligung erstellt wurden, sollen lediglich von unabhängigen Kontrollorganen gem. Art. 26 Abs. 1 Bst. a NIV kontrolliert werden müssen.

Begründung: Art. 32 Abs. 2 Bst. b NIV schreibt vor, dass technische Kontrollen an elektrischen Installationen, die von Inhabern einer eingeschränkten Installationsbewilligung erstellt wurden, nur durch akkreditierte Inspektionsstellen durchgeführt werden. Dies trifft auch auf PV-Anlagen zu. Diese Regelung hätte beträchtliche Kosten zur Folge und würde aufgrund des existierenden Mangels an akkreditierten Inspektionsstellen zu zeitlichen Verzögerungen führen. Dies gilt es zu verhindern. Die Verordnungsrevision soll dazu genutzt werden, den administrativen Aufwand für die Erstellung von Photovoltaikanlagen möglichst gering zu halten. Zusätzliche Hindernisse gilt es auf jeden Fall zu verhindern.

Verordnung über elektrische Leitungen (Leitungsverordnung) (LeV)

(Änderungsanträge in rot)

Art. 11 b Abs. 1: Grundsatz

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Ob ein Vorhaben an einer Leitung mit einer Nennspannung von unter 220 kV und mehr als 1 kV sowie und einer Frequenz von 50 Hz nicht als Erdkabel auszuführen ist, bestimmt sich insbesondere nach Artikel 15c des Elektrizitätsgesetzes sowie nach den Bestimmungen dieses Kapitels. Beschliesst ein Netzbetreiber, auf eine Freileitung zu verzichten und stattdessen eine Verkabelung vorzunehmen, kann auf die Erarbeitung eines Projekts für eine Freileitung verzichtet werden.

Begründung: Die Forderung, bei Leitungsvorhaben generell zwei Projektvarianten auszuarbeiten, hätte bei Niederspannungs-Leitungen einen unverhältnismässigen Aufwand zur Folge. Diese Leitungen werden heute in aller Regel verkabelt.

Art. 11b Abs. 2: Grundsatz

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Der Mehrkostenfaktor gemäss Artikel 15c Absatz 2 des Elektrizitätsgesetzes beträgt 1,75 3.0.

Begründung: Der Gesetzgeber hat einen maximalen Mehrkostenfaktor von 3.0 vorgesehen. Dieser Spielraum ist auszuschöpfen, denn es ist zu erwarten, dass in naher Zukunft auf Grund der noch beschränkten Erfahrungen hohe Mehrkosten anfallen. Erst zu einem späteren Zeitpunkt, wenn dank Erfahrungen im häufigeren Bau von Erdkabeln die Mehrkosten sinken, kann es angebracht sein, den Mehrkostenfaktor zu reduzieren.

Art. 146a: Übergangsbestimmung

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Die Prüfung des Mehrkostenfaktors ist nicht für jene Projekte anzuwenden, gegen die bei Inkrafttreten dieser Verordnung keine Einsprachen bestehen und die bereits im Detail geplant und in den Mehrjahresplänen aufgeführt sind.

Begründung: Es gilt zu verhindern, dass Projekte, die weit fortgeschritten sind und die auf keine Kritik stossen, ein zweites Mal geplant werden müssen.

Stromversorgungsverordnung (StromVV)

(Änderungsanträge in rot)

Art. 2 Abs. 3: Begriffe

Antrag: Der Artikel ist zu streichen.

Begründung: Speichertechnologien kommt eine wachsende Bedeutung bei der Stabilisierung der Stromnetze zu. Deshalb ist falsch, die Nutzung und Behandlung von Energiespeichern auf Verordnungsstufe zu regeln. Dieser für das künftige Strommarktdesign wesentliche Punkt ist im Rahmen der bevorstehenden Revision des StromVG zu regeln. Dabei ist darauf zu achten, dass eine technologieneutrale Regelung etabliert wird. Anders als im aktuellen Verordnungsentwurf vorgesehen, dürfen dabei keine Speichertechnologien diskriminiert werden.

Art. 4 Abs. 2: Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Bst. a. Er darf die Elektrizität der ~~einzelnen~~ Erzeugungsanlagen höchstens zu ihren Gestehungskosten einrechnen. Dieser Betrag darf nicht über den Gestehungskosten einer effizienten Produktion liegen.

Bst. c. Stammt die Elektrizität aus Anlagen, für die er gemäss Art. 15 EnG eine Abnahme- und Vergütungspflicht hat, darf er davon abweichend die bezahlte Vergütung für Energie und Herkunftsnachweise anrechnen, soweit diese insgesamt 80 Prozent der massgeblichen Vergütungssätze für Neuanlagen gemäss Anhängen 1.1 - 1.5 EnEV nicht übersteigt.

Begründung: Die vorgeschlagene Abgrenzung der Kosten auf Stufe der einzelnen Kraftwerke ist nicht durchführbar. Für PV- und andere Kleinanlagen, die einen wachsenden Teil der im Inland erzeugten Elektrizität aus erneuerbarer Energie erzeugen, würde diese Regelung zu einem unverhältnismässigen Aufwand führen. Stattdessen muss es auch möglich sein, die Kosten auf Stufe eines Portfolios von mehreren Anlagen abzugrenzen. Um zu verhindern, dass damit für ältere PV-Anlagen zu hohe Kosten verrechnet werden, soll die Höhe der Vergütungssätze begrenzt werden. Dabei sollen sich die Gestehungskosten an einer effizienten Produktion orientieren.

Zusätzlicher Antrag: In der anstehenden Revision des StromVG muss Art. 6 Abs. 2 angepasst werden, damit dieser in Einklang mit dem revidierten Art. 4 Abs. 2 StromVV steht.

Begründung: Der in der StromVV verwendete Begriff der Grundversorgung steht nicht im Einklang mit dem StromVG. Der Verordnungsvorschlag weicht damit in einem wesentlichen Punkt vom StromVG ab. Dieses sieht in Art. 6 Abs. 2 die Lieferpflicht und Tarifgestaltung für feste Endverbraucher vor, nicht aber für die Grundversorgung.

Art. 8a: Intelligente Messsysteme

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Abs. 1:

Für das Messwesen und die Informationsprozesse sind bei Endverbrauchern sowie bei direkt am Netz angeschlossene Erzeugern und Speichern intelligente Messsysteme einzusetzen. Diese bestehen aus folgenden Elementen:

a. einem ~~beim Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher installierten~~ elektronischen Elektrizitätszähler, der:

1. ...
2. Lastgänge mit einer Periode von fünfzehn Minuten ermittelt ~~und mindestens sechzig Tage speichert,~~
3. ...
4. ...
- b. ...

c. einem Datenbearbeitungssystem, mit dem die Daten abgerufen werden. Die Datenspeicherung erfolgt im Zähler oder alternativ nach Übertragung in einer externen Speichereinheit über mindestens sechzig Tage.

Abs. 2:

2^{bis} (neu) Auf den Einsatz intelligenter Messsysteme nach Abs. 1 und 2 kann verzichtet werden, wenn der Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher die notwendigen Messdaten selbst erhebt und dem Netzbetreiber liefert. Der Netzbetreiber ist zuständig für die Authentifizierung der Messstelle und stellt die Manipulationsfreiheit sicher. Der Netzbetreiber vereinbart mit dem Endverbraucher, Erzeuger oder Speicherbetreiber in welcher Form die Datenlieferung diskriminierungsfrei abgegolten wird.

Begründung: Aus volkswirtschaftlicher Sicht soll nur dort Messinfrastruktur und Datenspeicherung vorgeschrieben werden, wo diese einen effektiven Nutzen bringen. Im Rahmen von Eigenverbrauch sind Produktions- oder Speichierzähler nicht zwingend notwendig. Doppelte Messinfrastruktur lässt sich reduzieren, wenn Verteilnetzbetreiber die Erhebung von Messdaten in gegenseitigem Einvernehmen an Endverbraucher, Erzeuger oder Speicher delegieren können. Dabei liegt die Verantwortung für die Qualität der Messdaten beim Verteilnetzbetreiber.

Art. 13b Abs. 1: Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze

Antrag: Der Artikel ist zu überarbeiten. Der Begriff der innovativen Massnahmen ist dahingehend zu erweitern, dass auch Massnahmen anrechenbar sind, die dazu beitragen, Kosten für den Netzausbau zu vermeiden oder die CO₂-Emissionen des inländischen Endenergieverbrauchs zu senken. Speicherlösungen sind davon auszunehmen.

Begründung: Die Möglichkeit, Kosten innovativer Ansätze anrechnen zu können, wird begrüsst. Dabei gilt es allerdings auch jene Massnahmen zu unterstützen, mit denen sich der Netzausbau verhindern lässt oder die zu einer Dekarbonisierung des gesamten Energiesystems beitragen. Davon sind die Kosten für Speicherlösungen von Netzbetreibern auszunehmen. So lässt sich verhindern, dass neue Geschäftsmodelle mit Speichertechnologien, die nicht von der Finanzierung über Netzgebühren profitieren können, diskriminiert werden.

Art. 13b Abs. 2: Anrechenbare Kosten von innovativen Massnahmen für intelligente Netze

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis 1 Prozent der jährlichen Kapital- und Betriebskosten wie folgt als anrechenbar. ~~., wobei jährlich insgesamt höchstens 500 000 Franken angerechnet werden dürfen:~~

- ~~a. als Kapitalkosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Kapitalkosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr; und~~
- ~~b. als Betriebskosten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im jeweiligen Jahr.~~

Begründung: Die doppelte Begrenzung der Kosten für innovative Massnahmen verhindert die Erreichung des im erläuternden Bericht (S. 13) genannten Ziels, den Netzbetreibern mehr finanziellen Spielraum für innovative Ansätze zu gewähren. Die grossen Netzbetreiber zeichnen sich durch eine höhere Innovationsbereitschaft aus. Der vorgeschlagene Höchstbetrag schränkt sie bei der Einführung neuer Ansätze ein. Die vorgeschlagene Unterscheidung nach Betriebs- und Kapitalkosten ist unnötig und deshalb zu streichen.

Art. 13c: Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Anrechenbare Kosten von Massnahmen zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion und Lastoptimierung

1 Als Massnahme zur Sensibilisierung im Bereich der Verbrauchsreduktion und der Lastoptimierung gilt es insbesondere, wenn der Netzbetreiber die Messdaten der Endverbraucher in seinem Netzgebiet so bearbeitet, dass diese ihren individuellen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Elektrizitätsverbrauch mit demjenigen anderer Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik vergleichen können.

2 Die Kosten solcher Massnahmen gelten bis zu einem Betrag von höchstens 0,5 Prozent der anrechenbaren Betriebskosten des Netzbetreibers im betreffenden Jahr, ~~höchstens aber bis zu einem Betrag von 250 000 Franken pro Jahr, als anrechenbare Betriebskosten.~~

Begründung: Die Sensibilisierung zur Verbrauchsreduktion sollte nicht auf die Bearbeitung von Messdaten eingegrenzt werden. Neben der Verbrauchsreduktion trägt auch die Lastoptimierung zur Umsetzung der Energiestrategie bei. Deshalb sollen Massnahmen angerechnet werden, welche die Kunden zur optimalen Nutzung der Netze motivieren. Die Festlegung eines Maximalbeitrags verhindert innovative Ansätze der grossen Netzbetreiber und ist zu streichen.

Art. 13d Abs. 1: Anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen und von Öffentlichkeitsarbeit

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

Als anrechenbare Kosten von Informationsmassnahmen gemäss Art. 15 Abs. 3bis Bst. b StromVG gelten die Kosten des Netzbetreibers für die Bereitstellung und Verbreitung von ~~schriftlichen oder mündlichen~~ Informationen sämtlicher Art im Rahmen eines Vorhabens, namentlich über Umfang, Notwendigkeit und zeitlichen Ablauf des Vorhabens sowie über dessen voraussichtliche Auswirkungen auf Umwelt, Raum und Betroffene, soweit diese Informationen notwendig sind, um den vom Vorhaben Betroffenen und anderen Interessierten die Meinungsbildung und die allfällige Mitwirkung am Verfahren zu ermöglichen (Art. 15 Abs. 3bis Bst. b StromVG).

Begründung: Die allgemeinen Informationsmassnahmen nach Art. 15 Abs. 3bis Bst. b StromVG sollen weiterhin anrechenbar sein. Der vorgeschlagene Verordnungsartikel soll sich auf projektspezifische Informationsmassnahmen beziehen. Zudem ist zu präzisieren, dass auch die Kosten für die Verbreitung von Informationen anrechenbar sind. Weiter ist festzuhalten, dass dabei sämtliche Informationen gemeint sind; dazu zählen namentlich auch elektronische und visuelle Informationen. Schliesslich soll es möglich sein, auch andere interessierte Personen, etwa Medienvertreter oder Politiker, zu informieren.

Art. 31e: Übergangsbestimmungen

Antrag: Der Artikel ist wie folgt anzupassen:

~~Die Netzbetreiber installieren zwei Jahre, nachdem intelligente Messsysteme zertifiziert werden können, bei Netzanschlussnehmern bis 1 kV nur noch intelligente Messsysteme. Bis zehn Jahre nach Inkrafttreten der Änderung vom 1. November 2017 müssen 80 Prozent aller Messeinrichtungen in einem Netzgebiet den Anforderungen nach den Artikeln 8a und 8b entsprechen. Die restlichen 20 Prozent dürfen bis zum Ende ihrer Funktionstauglichkeit im Einsatz stehen.~~

Begründung: Es ist nicht zielführend, die zehnjährige Frist bereits ab November 2017 laufen zu lassen. Bis heute sind keine Geräte und Systeme verfügbar. Fachleute gehen davon aus, dass eine Zertifizierung der Geräte erst 2018 durchgeführt werden kann. Damit kann der Rollout erst 2019 beginnen. Wird der Rollout wie im Verordnungsentwurf vorgeschlagen beschleunigt, entstehend dadurch unnötige Kosten.