



Vernehmlassung: Änderung der Verordnung über Fernmeldedienste (FDV) Härtung der Mobilfunknetze gegen Störungen der Stromversorgung

Organisation / Organizzazione	Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE)
Adresse / Indirizzo	Hintere Bahnhofstrasse 10, 5000 Aarau
.Datum, Unterschrift / Date et signature / Data e firma	15. Februar 2024   Michael Frank, Direktor Thomas Marti, Bereichsleiter Netze und Berufsbildung
Kontaktperson (Vorname, Nachname, Funktion, Emailadresse und Telefonnummer) / Personne de contact (prénom, nom, fonction, adresse e-mail et numéro de téléphone) / Persona di contatto (nome, cognome, funzione, indirizzo e-mail e numero di telefono)	Michael Holenweger OSTRAL Stabschef Telefonnummer +41 62 825 25 25 Emailadresse michael.holenweger@strom.ch ,
<p>Bitte senden Sie Ihre Stellungnahme elektronisch an tp-secretariat@bakom.admin.ch Sie erleichtern uns die Auswertung, wenn Sie uns Ihre Stellungnahme elektronisch als Word-Dokument zur Verfügung stellen. Vielen Dank. Merci d'envoyer votre prise de position par courrier électronique à tp-secretariat@bakom.admin.ch. Un envoi en format Word par courrier électronique facilitera grandement notre travail. D'avance, merci beaucoup. Vi invitiamo a inoltrare i vostri pareri all'indirizzo di posta elettronica tp-secretariat@bakom.admin.ch. Onde agevolare la valutazione dei pareri, vi invitiamo a trasmetterci elettronicamente i vostri commenti sotto forma di documento Word. Grazie.</p>	

Allgemeine Bemerkungen

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) dankt für die Möglichkeit, zu den im Titel genannten Verordnungsentwürfen Stellung zu nehmen. Er nimmt diese Gelegenheit gerne wahr.

Der Bund hat den Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) beauftragt, die nötigen Vorbereitungen zur Bewältigung einer Strommangellage zu treffen. Der VSE hat zu diesem Zweck die Organisation für Stromversorgung in Ausserordentlichen Lagen (OSTRAL) ins Leben gerufen. Die möglichen Massnahmen und Abläufe im Krisenfall wurden für den Strombereich bereits seit Jahren erarbeitet und geübt. Alle Konzepte der Wirtschaftlichen Landesversorgung des Bundes sowie alle Umsetzungsdokumente der OSTRAL wurden in einem fundierten Prozess erarbeitet und aufeinander abgestimmt. Sämtliche Vorbereitungsarbeiten (z.B. Schulungen innerhalb der Branche, Grossverbraucherinformation) basieren auf diesen Grundlagen.

Der VSE ist der Ansicht, dass es notwendig ist, die Pflichten der Fernmeldedienste zur Vorbereitung auf Störungen der Stromversorgungen (Art. 96h Abs. 2 lit. a) an die vorliegenden Varianten der Netzabschaltungen der ebenfalls im Entwurf vorliegenden Verordnung über die Abschaltungen von Stromnetzen zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung anzupassen (Art. 3). Am 17.11.2023 wurde der Antrag seitens OSTRAL an die Abteilung Elektrizität der wirtschaftlichen Landesversorgung, die Variante der 33%-Reduktion ohne gemeinsames schweizweites Zeitfenster zu streichen, gestellt. Dieser Antrag wurde seitens der Abteilung Elektrizität und dem Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung bewilligt. Somit verbleiben folgende zwei Varianten bei den Netzabschaltungen:

1. Variante einer Reduktion um 33% mit einem Zeitfenster von 11:00 – 15:00 Uhr, in dem die ganze Schweiz mit Strom versorgt ist

Netzwerkblöcke	Gruppe + Block	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Block A	1A	off	off	off	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off
	2A	off	off	off	off	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on
	3A	on	off	off	off	off	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on
	4A	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on
Block B	1B	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	off	off	off	off	on
	2B	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	off	off	off	off
	3B	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	off	off	off
	4B	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on ¹⁾	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	off	off

Gemeinsames Einspeisefenster

1) Aufgrund der Einschalttrampe ist in diesem Zeitfenster ab 10:00 Uhr noch nicht 100% Strom vorhanden

2. Variante einer Reduktion um 50%

		Erste Woche																								Zweite Woche															
		Vorletzter Tag												Letzter Tag												Erster Tag															
Netzwerkblöcke	Gruppe + Block	16.45 h	17.45 h	18.45 h	19.45 h	20.45 h	21.45 h	22.45 h	23.45 h	0.45 h	1.45 h	2.45 h	3.45 h	4.45 h	5.45 h	6.45 h	7.45 h	8.45 h	9.45 h	10.45 h	11.45 h	12.45 h	13.45 h	14.45 h	15.45 h	16.45 h	17.45 h	18.45 h	19.45 h	20.45 h	21.45 h	22.45 h	23.45 h	0.45 h	1.45 h	2.45 h	3.45 h	4.45 h			
Block A	1A	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	on	on	on	on	on	on	off	off	
	2A	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	on	off
	3A	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	on	on	on	on	off	off	off	on	on	on
	4A	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	on	on	on	off	off	off	on	on	on
Block B	1B	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	
	2B	on	off	off	off	off	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	on	off	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on
	3B	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	on	on	on	on	on	on	off	off	off	off
	4B	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off	on	on	on	on	off	off	off	off

3 Stunden verkürzter Zyklus

Um bei den Zu- und Abschaltungsprozessen einen sehr starken Stromanstieg zu vermeiden, wird die Leistung/Last langsam erhöht. Die Leistung/Last wird zuerst erhöht, bleibt kurze Zeit konstant und wird dann weiter erhöht usw. Zum Schluss wird sie wieder heruntergefahren. Das Hoch- und Niederfahren der Leistung/Last in Form von einstellbaren Rampen kann über den Abschaltungsblock hinaus bis zu einer halben Stunde andauern, d.h. die im vorliegenden Verordnungsentwurf aufgeführten Szenarien von maximal 4 Stunden ohne Strom sind zu knapp bemessen. Daher muss in den beiden oben dargestellten Varianten bereits von einem Stromunterbruch von ca. 4.5 Stunden ausgegangen werden.

Zudem ist in der 50%-Variante nicht, wie im Verordnungsentwurf über die Fernmeldedienste (Art 96h Abs 2 lit.a) beschrieben, nach 4 Stunden ohne Strom, wieder während 8 Stunden Strom verfügbar. Dies trifft nicht zu, sondern werden im gesamten schweizerischen Elektrizitätsnetz rotierend Teilnetze abgeschaltet, wobei der Abschaltzyklus nach 7 Tagen zwischen dem Teilnetzgebiet 1 (blau) und dem Teilnetzgebiet 2 (grün) gewechselt wird, um eine Gleichbehandlung der Verbraucher zu gewährleisten. Die Abschaltzyklen bedeuten in der 50% Variante max. 4 Stunden Strom, gefolgt von min. 4 Stunden Stromunterbruch (abgesehen von der beschriebenen Ausnahme beim Wechsel nach einer Woche).

Demzufolge schlägt der VSE folgende Korrekturen im Verordnungsentwurf vor:

Artikel, Ziffer (Anhang) Article, chiffre (annexe) Articolo, numero (allegato)	Antrag Proposition Richiesta	Begründung / Bemerkung Justification / Remarques Motivazione / Osservazioni
<p>Art. 96h Abs. 2 lit. a</p>	<p>Pflicht zur Vorbereitung auf Störungen der Stromversorgung</p> <p>² Die Dienste müssen in den folgenden Szenarien gewährleistet sein:</p> <p>a) Bei Netzabschaltungen aufgrund einer Strommangellage, sofern die Abschaltungen jeweils <u>4.5</u> Stunden ohne Strom, gefolgt von <u>4</u> Stunden mit Strom an <u>30</u> aufeinanderfolgenden Tagen beträgt;</p>	<p>Die im Verordnungsentwurf der Fernmeldedienste zugrunde liegenden Szenarien bzgl. den Netzabschaltungen müssen deckungsgleich zum Verordnungsentwurf über die Abschaltungen von Stromnetzen zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung sein.</p> <p>Art. 3 Abs. 3 Netzabschaltungen in der Verordnung über die Abschaltungen von Stromnetzen zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung ist folgendermassen formuliert:</p> <p>³ Die Verteilnetzbetreiber schalten das Elektrizitätsnetz im betreffenden Teilgebiet jeweils für vier Stunden ein und schalten es danach für [...alternativ 4 (Reduktion Verbrauch elektrischer Energie um 50%) oder 8 (Reduktion Verbrauch elektrischer Energie um 33%) ...] Stunden wieder ein. Sofern dies technisch möglich ist, führen sie die Schaltungen auf dem Mittelspannungsnetz durch.</p>