

---

**Vorschlag aller kontinentaleuropäischen ÜNB für die Festlegung eines  
Mindesterbringungszeitraums, den FCR-Einheiten oder -Gruppen mit  
begrenzten Energiespeichern benötigen, um während des gefährdeten  
Zustands verfügbar zu bleiben, gemäß Artikel 156 Absatz 11 der  
Verordnung (EU) 2017/1485 der Kommission**

---

Datum: 15. Oktober 2021

---

---

## Inhalt

Artikel 1 Gegenstand und Anwendungsbereich .....	5
Artikel 2 Begriffsbestimmungen und Auslegung .....	6
Artikel 3 Zeitraum für LER .....	6
Artikel 4 Veröffentlichung und Umsetzung des Vorschlags .....	7
Artikel 5 Sprache .....	7

---

Alle kontinentaleuropäischen ÜNB, unter Berücksichtigung der folgenden Punkte,

### **in Erwägung nachstehender Gründe**

- (1) Dieses Dokument ist ein von allen Übertragungsnetzbetreibern im Synchrongebiet Kontinentaleuropa (im weiteren Verlauf als „ÜNB“ bezeichnet) gemeinsam entwickelter Vorschlag (im weiteren Verlauf als „Vorschlag“ bezeichnet) für die Festlegung eines Zeitraums (im weiteren Verlauf als „Zeitraum“ bezeichnet), den die Frequenzhaltungsreserve-Einheiten oder -Gruppen mit begrenzten Energiespeichern (im weiteren Verlauf als „LER“ bezeichnet) benötigen, um während des gefährdeten Zustands verfügbar zu bleiben, gemäß Artikel 156 Absatz 11 der Verordnung (EU) 2017/1485 der Kommission vom 2. August 2017 zur Festlegung einer Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb (im weiteren Verlauf als „SO-Verordnung“ bezeichnet).
- (2) Dieser Vorschlag berücksichtigt die allgemeinen Grundsätze und Ziele der SO-Verordnung sowie der Verordnung (EG) Nr. 714/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 über die Netzzugangsbedingungen für den grenzüberschreitenden Stromhandel (im weiteren Verlauf als „Verordnung (EG) Nr. 714/2009“ bezeichnet). Zweck der SO-Verordnung ist es, die Betriebssicherheit, Frequenzqualität und effiziente Nutzung des Verbundsystems und der Ressourcen zu gewährleisten. Sie legt zu diesem Zweck Anforderungen für die FCR-Anbieter fest, um sicherzustellen, dass ihre FCR-Einheiten oder -Gruppen mit begrenzten Energiespeichern in der Lage sind, die FCR in einem gefährdeten Zustand während eines gemäß Artikel 156 Absatz 10 und 11 der SO-Verordnung festzulegenden Zeitraums kontinuierlich zu aktivieren.
- (3) Artikel 156 Absatz 9 der SO-Verordnung legt fest: Wurde kein Mindestbringungszeitraum gemäß Artikel 156 Absatz 10 und 11 der SO-Verordnung festgelegt, stellt jeder FCR-Anbieter sicher, dass seine FCR-Einheiten oder -Gruppen mit begrenzten Energiespeichern in der Lage sind, die FCR kontinuierlich mindestens 15 Minuten lang vollständig zu aktivieren oder sie im Fall von Frequenzabweichungen, die kleiner sind als eine Frequenzabweichung, für die eine vollständige FCR-Aktivierung erforderlich ist, entsprechend lange zu aktivieren; oder sie müssen in der Lage sein, die FCR während eines von jedem ÜNB festzulegenden Zeitraums, der 30 Minuten nicht überschreiten und 15 Minuten nicht unterschreiten darf, zu aktivieren. Festgelegt ist ferner, dass, wenn gemäß Artikel 156 Absatz 10 und 11 der SO-Verordnung ein Mindestbringungszeitraum festgelegt wurde, jeder FCR-Anbieter sicherstellt, dass seine FCR-Einheiten oder -Gruppen mit begrenzten Energiespeichern in der Lage sind, die FCR, im gefährdeten Zustand, während dieses festgelegten Mindestbringungszeitraums kontinuierlich zu aktivieren.
- (4) Artikel 156 Absatz 10 der SO-Verordnung schreibt vor: Alle ÜNB Kontinental- und Nordeuropas erarbeiten einen Vorschlag für den Mindestbringungszeitraum, der von den FCR-Anbietern einzuhalten ist. Der festgelegte Zeitraum darf nicht länger als 30 Minuten oder kürzer als 15 Minuten sein. Dieser Vorschlag muss die Ergebnisse der gemäß Artikel 156 Absatz 11 der SO-Verordnung durchgeführten Kosten-Nutzen-Analyse vollständig berücksichtigen.
- (5) Artikel 156 Absatz 11 der SO-Verordnung schreibt vor, dass die ÜNB der Synchrongebiete Kontinental- und Nordeuropa Annahmen und Methoden für eine durchzuführende Kosten-Nutzen-Analyse vorschlagen, zwecks Beurteilung des Mindestbringungszeitraums, den die FCR-Einheiten oder -Gruppen mit begrenzten Energiespeichern benötigen, um während des gefährdeten Zustands verfügbar zu bleiben.

Die Kosten-Nutzen-Analyse muss mindestens Folgendes berücksichtigen:

- (a) die Erfahrungen mit unterschiedlichen Zeitbereichen und Anteilen neu aufkommender Technologien in verschiedenen LFR-Blöcken;
- (b) die Auswirkungen eines festgelegten Mindestbringungszeitraums auf die Gesamtkosten der FCR im Synchrongebiet;
- (c) die Auswirkungen eines festgelegten Mindestbringungszeitraums auf die Netzstabilitätsrisiken, insbesondere aufgrund längerer oder wiederholter Frequenzereignisse;
- (d) die Auswirkungen auf die Netzstabilitätsrisiken und die Gesamtkosten der FCR im Fall einer Erhöhung des Gesamtvolumens der FCR;
- (e) die Auswirkungen technologischer Entwicklungen auf die Kosten der Verfügbarkeitszeiträume für FCR von FCR-Einheiten oder -Gruppen mit begrenzten Energiespeichern.

Bei der Durchführung der Analyse haben die ÜNB darüber hinaus die folgenden Elemente berücksichtigt:

- die Zeit bis zur vollständigen FRR-Aktivierung gemäß der SO-Verordnung
  - die zusätzlichen Eigenschaften der FCR für LER (gemäß Artikel 154 Absatz 2 der SO-Verordnung)
- (6) Die ÜNB haben eine Methode für eine Kosten-Nutzen-Analyse im Einklang mit Artikel 156 Absatz 11 der SO-Verordnung vorgeschlagen. Diese Methode ist am 7. Oktober 2020 von allen nationalen Regulierungsbehörden (im weiteren Verlauf als „NRB“ bezeichnet) genehmigt worden. Die ÜNB haben die Kosten-Nutzen-Analyse entsprechend der genehmigten Methode durchgeführt. Die Ergebnisse der Kosten-Nutzen-Analyse sind allen Stakeholdern im Rahmen einer öffentlichen Konsultation vorgelegt worden.
  - (7) In Anbetracht der Ergebnisse der Kosten-Nutzen-Analyse und aller Rückmeldungen der Stakeholder im Rahmen der öffentlichen Konsultation, haben die ÜNB beschlossen, zwecks Festlegung des Zeitraums weitere Analysen durchzuführen.  
Der vorgeschlagene Zeitraum hat folgende Ziele:
    - (a) Gewährleistung der Systemsicherheit in allen vorhersehbaren Bedingungen;
    - (b) Gewährleistung von Wettbewerbsgleichheit unter den FCR-Anbietern, um einen fairen Wettbewerb zwischen unterschiedlichen Technologien in der Bereitstellung von FCR zu fördern.
    - (c) Minimierung der FCR-Kosten, selbst unter Berücksichtigung der Tatsache, dass zahlreiche LER bereits im Synchrongebiet Kontinentaleuropa installiert sind;sowie die enge Abstimmung mit der FCR-Dimensionierung.
  - (8) Die in Absatz 7 genannten Analysen haben das Folgende ergeben:
    - (a) Eine zunehmende Zahl an LER in der FCR-Bereitstellung geht mit sinkender Systemsicherheit einher;

- 
- (b) Bei einer bestimmten Anzahl an LER in der FCR Bereitstellung gilt: je länger ihr Zeitraum, desto geringer ihr Einfluss auf die Systemsicherheit;
  - (c) Wenn alle derzeit präqualifizierten LER für die FCR-Bereitstellung zugelassen wären, wären die Mindestsicherheitsbedingungen nicht erfüllt;
  - (d) Bei einer bestimmten Anzahl an LER in der Bereitstellung können die Sicherheitsbedingungen durch Erhöhung der FCR im System wiederhergestellt werden, und diese Erhöhung geht mit höheren Kosten für die ÜNB einher;
- (9) Gemäß Artikel 153 Absatz 2 Buchstabe c der SO-Verordnung sprechen die ÜNB derzeit über eine Überarbeitung der FCR-Dimensionierungskriterien mit dem Ziel der Festlegung eines probabilistischen FCR-Dimensionierungsansatzes.
- (10) Um sicherzustellen, dass der vorgeschlagene Zeitraum mit der Systemsicherheit konsistent ist, vereinbaren die ÜNB, dass die auf der Ebene des Synchrongebiets Kontinentaleuropa zu beschaffende FCR-Menge von der voraussichtlichen Zahl der LER in der FCR-Bereitstellung abhängen soll.
- (11) Die ÜNB werden die FCR-Menge, die zum Umgang mit der Präsenz von LER in der FCR-Bereitstellung erforderlich ist, regelmäßig überprüfen. Da LER einen höheren Anteil an der FCR-Bereitstellung ausmachen, muss die auf der Ebene des Synchrongebiets Kontinentaleuropa zu beschaffende FCR-Gesamtmenge entsprechend erhöht werden.
- (12) Die ÜNB haben vereinbart, in dem in Artikel 153 Absatz 2 Buchstabe c der SO-Verordnung vorgesehenen überarbeiteten probabilistischen FCR-Dimensionierungsansatz, die durch die Präsenz von LER auferlegte Einschränkung einer mindestens erforderlichen FCR-Menge (gemäß Absatz 10 und 11) zu berücksichtigen.
- (13) Die Verteilung der K-Faktoren kann durch den überarbeiteten probabilistischen FCR-Dimensionierungsansatz beeinflusst werden.
- (14) Die in Absatz 10 beschriebene Erhöhung der FCR-Menge geht mit einer Erhöhung der von den ÜNB zu tragenden FCR-Kosten einher. Diese Erhöhung ist auf die Präsenz von LER in der FCR-Bereitstellung zurückzuführen, sowie auf die Tatsache, dass der Beitrag von LER zur Systemsicherheit bei langanhaltender Frequenzabweichung inhärent geringer ist als der Beitrag der FCR-Einheiten oder -Gruppen ohne begrenzte Energiespeicher.
- (15) Zusammenfassend fördert der Vorschlag für die Festlegung eines Zeitraums zusammen mit der vorgeschlagenen Überarbeitung der FCR-Dimensionierung die allgemeinen Zielsetzungen der SO-Verordnung, d. h. die Gewährleistung der Betriebssicherheit unter Berücksichtigung der Kosten und des Nutzens für alle Marktteilnehmer und Stromendverbraucher.

UNTERBREITEN ALLEN REGULIERUNGSBEHÖRDEN DES SYNCHRONGEBIETS  
KONTINENTALEUROPA FOLGENDEN VORSCHLAG FÜR DIE FESTLEGUNG EINES  
ZEITRAUMS:

## **Artikel 1** **Gegenstand und Anwendungsbereich**

Dieser Vorschlag für die Festlegung eines Zeitraums gilt als gemeinsamer Vorschlag aller kontinentaleuropäischer ÜNB gemäß Artikel 156 Absatz 11 der SO-Verordnung.

## **Artikel 2**

### **Begriffsbestimmungen und Auslegung**

1. Die in diesem Dokument verwendeten Begriffe haben, für die Zwecke des Vorschlags, die in Artikel 3 der SO-Verordnung, der Verordnung (EG) Nr. 714/2009, der Richtlinie 2009/72/EG und der Verordnung (EU) Nr. 543/2013 definierten Bedeutungen.
2. Darüber hinaus haben die folgenden Begriffe, sofern sich nichts anderes aus dem Kontext ergibt, die nachfolgende Bedeutung:
  - a) „LER“ bezeichnet „FCR-Einheiten oder -Gruppen mit begrenzten Energiespeichern“;
  - b) „Zeitraum“ gemäß Artikel 156 Absatz 9 der SO-Verordnung, bezeichnet „den Zeitraum, für den jeder FCR-Anbieter, ab der Auslösung des gefährdeten Zustands und während des gefährdeten Zustands, sicherstellt, dass seine FCR-Einheiten oder -Gruppen mit begrenzten Energiespeichern in der Lage sind, die FCR kontinuierlich zu aktivieren“;
  - c) „Überarbeitung der FCR-Dimensionierung“ bezeichnet eine Überarbeitung betreffend die Festlegung der auf Ebene des Synchrongebiets Kontinentaleuropa benötigten FCR. Diese Überarbeitung muss insbesondere eine Abhängigkeit zwischen der FCR-Dimensionierung auf Ebene des Synchrongebiets Kontinentaleuropa und der Zahl an LER, die voraussichtlich FCR bereitstellen werden, dem Zeitraum, für den die LER, die voraussichtlich FCR bereitstellen werden, präqualifiziert sind, umfassen.
3. Darüber hinaus gilt in diesem Vorschlag, sofern sich nichts anderes aus dem Kontext ergibt, Folgendes:
  - a) Der Singular schließt den Plural mit ein und umgekehrt;
  - b) das Inhaltsverzeichnis und die Überschriften dienen lediglich der Orientierung und haben keine Auswirkung auf die Interpretation des vorliegenden Vorschlags für die Festlegung eines Zeitraums; und
  - c) jeder Verweis auf gesetzliche Normen, Verordnungen, Richtlinien, Anordnungen, Urkunden, Gesetze oder andere Rechtsakte umfasst jede Änderung, Erweiterung oder Wiederinkraftsetzung derselben, solange diese anwendbar sind.

## **Artikel 3**

### **Zeitraum für LER**

1. Der Mindestbringungszeitraum, den die Frequenzhaltungsreserve-Einheiten oder -Gruppen mit begrenzten Energiespeichern benötigen, um während des gefährdeten Zustands verfügbar zu bleiben, beträgt 30 Minuten.
2. Es gilt ein Übergangszeitraum von mindestens 24 Monaten ab Inkrafttreten dieses Vorschlags.
3. Die Anforderung aus Artikel 3.1 gilt für LER, deren Präqualifikation nach dem Ende des Übergangszeitraums erfolgt.
4. LER, deren Präqualifikation vor dem Ende des Übergangszeitraums erfolgt, unterliegen nicht der Anforderung aus Artikel 3.1 und müssen sicherstellen, dass sie ab der Auslösung des gefährdeten

---

Zustands und während des gefährdeten Zustands in der Lage sind, die FCR über einen Zeitraum, der dem höheren der beiden nachstehend genannten Zeiträume entspricht, kontinuierlich zu aktivieren:

- a) der in ihrer Anschlusszone zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der aktuellen Verordnung rechtsgültige Zeitraum;
- b) der Zeitraum, für den sie präqualifiziert sind, sofern dieser Zeitraum von dem in ihrer Anschlusszone rechtsgültigen Zeitraum abweicht.

#### **Artikel 4** **Veröffentlichung und Umsetzung des Vorschlags**

Jeder kontinentaleuropäische ÜNB veröffentlicht den Vorschlag für die Festlegung eines Zeitraums unverzüglich nach Genehmigung des Vorschlags durch alle NRB im Einklang mit Artikel 8 SO-Verordnung.

#### **Artikel 5** **Sprache**

Die Referenzsprache für diesen Vorschlag für die Festlegung eines Zeitraums ist Englisch. Zwecks Vermeidung von Zweifeln, sind, sofern ÜNB diesen Vorschlag für die Festlegung eines Zeitraums in ihre Landessprache(n) übersetzen müssen, die zuständigen ÜNB verpflichtet, bei Abweichungen zwischen der von den ÜNB gemäß Artikel 8 Absatz 1 der SO-Verordnung veröffentlichten englischen Version und jeder Version in einer anderen Sprache, den zuständigen nationalen Regulierungsbehörden gemäß den anzuwendenden nationalen Vorschriften eine aktualisierte Übersetzungsversion des Vorschlags für die Festlegung eines Zeitraums vorzulegen.