

Verordnung des Vorstands der E-Control betreffend die Festlegung von allgemeinen technischen Anforderungen für den Netzanschluss von Stromerzeugungsanlagen (RfG Anforderungs-V)

Vereinfachte wirkungsorientierte Folgenabschätzung

Einbringende Stelle: E-Control
 Vorhabensart: Verordnung
 Laufendes Finanzjahr: 2018
 Inkrafttreten/ 2019
 Wirksamwerden:

Vorblatt

Problemanalyse

Art. 7 Abs. 1 der Verordnung (EU) 2016/631 der Kommission vom 14. April 2016 zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbestimmungen für Stromerzeuger, ABl. L 2016/112, 1 („Network code on Requirements for Grid Connection of Generators“; im Folgenden kurz: RfG-VO), sieht vor, dass allgemein geltende Anforderungen, die gemäß der RfG-VO von relevanten Netzbetreibern oder Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) festzulegen sind, der Genehmigung der vom Mitgliedstaat beauftragten Stelle bedürfen und zu veröffentlichen sind. Soweit der Mitgliedstaat nichts anderes bestimmt, handelt es sich bei der beauftragten Stelle um die Regulierungsbehörde. Gemäß Art. 7 Abs. 4 RfG-VO hat der relevante Netzbetreiber oder ÜNB der Regulierungsbehörde einen Vorschlag für allgemein geltende Anforderungen oder für die Methode zu deren Berechnung bzw. deren Festlegung vorzulegen.

Gemäß § 18a Elektrizitätswirtschafts- und –organisationsgesetz 2010 (EIWOG 2010), BGBl. I Nr. 110/2010 hat die Regulierungsbehörde – das ist gemäß § 2 Energie-Control-Gesetz (E-ControlG) die E-Control - auf Grundlage eines solchen Vorschlages diese allgemeinen Anforderungen oder die Methode zu deren Berechnung und Festlegung durch Verordnung zu bestimmen. Die Verordnung ist für die Dauer von höchstens fünf Jahren zu erlassen. Die Ausarbeitung des Vorschlages erfolgt gemeinsam durch die Netzbetreiber nach Anhörung und Berücksichtigung betroffener Marktteilnehmer.

Ziele

In Entsprechung der Ziele der RfG-VO soll mit der vorgeschlagenen Verordnung ein klarer Rechtsrahmen für den Netzanschluss geschaffen, der unionsweite Stromhandel erleichtert, die Systemsicherheit gewährleistet, die Integration erneuerbarer Energieträger unterstützt, der Wettbewerb gefördert sowie eine effizientere Netz- und Ressourcennutzung ermöglicht und somit Vorteile für die Verbraucher geschaffen werden.

Die Anforderungen, die durch die vorgeschlagene Verordnung festgelegt werden, sollen nur für neue Stromerzeugungsanlagen gelten, nicht jedoch für bestehende Stromerzeugungsanlagen und Stromerzeugungsanlagen, die sich in einem fortgeschrittenen Planungsstadium befinden, aber noch nicht fertiggestellt sind.

Inhalt

Voraussetzung für einen sicheren Netzbetrieb ist unter anderem die enge Zusammenarbeit zwischen den Eigentümern von Gesamteinrichtungen zur Stromerzeugung und den Netzbetreibern. Angesichts wechselseitiger Abhängigkeiten sollen Netze und Stromerzeugungsanlagen im Hinblick auf die Systemsicherheit systemtechnisch als Einheit betrachtet werden. Daher sollen technische Anforderungen an Stromerzeugungsanlagen als Voraussetzung für den Netzanschluss festgelegt werden.

Die RfG-VO bezweckt innerhalb desselben Synchrongebiets dieselben Anforderungen hinsichtlich der Frequenz auf allen Spannungsebenen sicherzustellen. Dies ist erforderlich, da eine Änderung der Frequenz in einem EU-Mitgliedstaat unmittelbare Auswirkungen auf die Frequenz in allen anderen Mitgliedstaaten desselben Synchrongebiets hätte und dort Schäden an den Betriebsmitteln verursachen könnte.

Die RfG-VO sieht neben abschließend festgelegten Anforderungen auch Anforderungen und Parameterbereiche vor, die auf nationaler Ebene konkretisiert werden sollen, um für eine verhältnismäßige Vorgehensweise zu sorgen und den verschiedenen Netzanforderungen Rechnung zu tragen, wie etwa dem

Anteil der erneuerbaren Energieträger und den vorhandenen Systemen zum Schutz der Netze auf Übertragungs- und Verteilernetzebene. Dem wird durch die gegenständliche Verordnung Rechnung getragen werden.

Beitrag zu Wirkungsziel oder Maßnahme im Bundesvoranschlag

Das Vorhaben hat keinen direkten Beitrag zu einem Wirkungsziel.

Aus der gegenständlichen Maßnahme ergeben sich keine finanziellen Auswirkungen auf den Bund, die Länder, die Gemeinden oder auf die Sozialversicherungsträger.

Verhältnis zu den Rechtsvorschriften der Europäischen Union

Durch die gegenständliche Verordnung wird den Vorgaben nachstehender Verordnung entsprochen:

Verordnung (EU) 2016/631 der Kommission v 14. April 2016 zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbestimmungen für Stromerzeuger, ABl. L 2016/112, 1.

Besonderheiten des Normerzeugungsverfahrens

Die Erlassung der vorgeschlagenen Verordnung erfolgt auf Grundlage von § 18a EIWOG 2010. Danach sind die Netzbetreiber verpflichtet, der Regulierungsbehörde einen gemeinsamen Vorschlag für diese allgemeinen technischen Anforderungen vorzulegen. Die Regulierungsbehörde ist verpflichtet, durch Verordnung allgemeine technische Anforderungen oder Methoden zur Berechnung und Festlegung der allgemein technischen Anforderungen auf Grundlage eines solchen Vorschlags im Verordnungsweg zu bestimmen.

Erläuterungen

Die Festlegungen in dieser Verordnung wurden auf der Grundlage und mit Berücksichtigung des am 17. Mai 2018 bei E-Control eingereichten Vorschlags der Netzbetreiber unter Beachtung der Vorgaben der RfG-VO getroffen:

Zu § 5 Abs. 1 und § 7 Abs. 1:

Hier weicht die Verordnung teilweise vom Vorschlag der Netzbetreiber ab, da die Anforderung an LFSM-O des Typs D gemäß Art. 16 Abs. 1 RfG-VO jenen des Typs A entsprechen muss, und die Anforderung an LFSM-U des Typs D gemäß Art. 16 Abs. 1 RfG-VO jenen des Typs C entsprechen muss.

Zu § 13:

Blindleistungsfähigkeit

Hier weicht die vorgeschlagene Verordnung vom Vorschlag der Netzbetreiber ab, da

1. die Anforderungen an Blindleistungsfähigkeit der Typen D gem. Art. 19 Abs. 1 und Art. 22 der RfG-VO jenen der Typen C entsprechen müssen;
2. die vorgeschlagene Erweiterung der Blindleistungsbereiche gegenüber jenen in den technischen und organisatorischen Regeln (TOR) Teil D4 Version 2.3 für Mittelspannung und TOR Teil B Version 2.0 nicht begründet wurde;
3. gemäß dem Vorschlag der Netzbetreiber zur nationalen Festlegung der Leistungsklassen der Austrian Power Grid AG und der Vorarlberger Übertragungsnetz GmbH vom 17. Mai 2018 die bestehenden Vorgaben der TOR möglichst unverändert zur Anwendung kommen sollen;
4. die vorgeschlagenen Blindleistungsbereiche von jenen abweichen, die in der Vorkonsultation vom Frühjahr 2018 den Erzeugerverbänden zur Diskussion gestellt wurden und die im Vorschlag der Netzbetreiber für das Gesamtdokument TOR neu vom 17. Mai 2018 enthalten sind;
5. die vorgeschlagenen Anforderungen erheblich strenger sind als jene, die gemäß VDE AR-N-4105, VDE AR-N-4110 bzw. VDE AR-N-4120 mit Stand vom 17. Mai 2018 in Deutschland geplant sind und damit die begründete Gefahr eines Wettbewerbsnachteils bestünde;
6. damit österreichweit und bedarfsunabhängig unverhältnismäßig hohe Investitions- und Betriebskosten (Erzeugungseinbußen) seitens der Eigentümer von Gesamteinrichtungen zur Stromerzeugung verbunden wären; und
7. sich aus Studien und wissenschaftlichen Publikationen ergibt¹, dass flächendeckende Blindleistungsbeschaffung über Anforderungen aus technischen Regeln bei stark steigenden Erzeugungsleistungen nicht nur zu überhöhten Blindleistungsvorhaltungen führt, sondern andere Maßnahmen zur Spannungshaltung benachteiligt und damit die kostenminimale Entwicklung des Stromsystems behindert.

Bereitstellung synthetischer Schwungmasse

Nicht übernommen wurde der Vorschlag einer Bereitstellung synthetischer Schwungmasse durch nichtsynchrone Stromerzeugungsanlagen aus folgenden Gründen:

1. Art. 39 Abs. 3 der Verordnung (EU) 2017/1485 (Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb) sieht vor, dass für die Anforderungen an die Mindestschwungmasse alle ÜNB eines Synchrongebietes spätestens zwei Jahre nach dem Inkrafttreten der Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb eine gemeinsame Studie für das jeweilige Synchrongebiet durchführen, um festzustellen, ob eine Mindestschwungmasse festgelegt werden muss, die erforderlich ist, um die Betriebssicherheit aufrechtzuerhalten und eine Überschreitung der Stabilitätsgrenzwerte zu verhindern. Ergibt die Studie, dass eine Mindestschwungmasse festgelegt werden sollte, erarbeiten alle ÜNB des betreffenden Synchrongebietes gemeinsam eine Methode zur Festlegung der Mindestschwungmasse. Diese Methode ist innerhalb von sechs Monaten nach Abschluss der Studie zu erstellen und jeder ÜNB setzt die Mindestschwungmasse in seiner eigenen Regelzone im Echtzeitbetrieb anhand der festgelegten Methode und der Studienergebnisse um. Eine nationale

¹ z.B.: „Zukünftige Bereitstellung von Blindleistung und anderen Maßnahmen für die Netzsicherheit“, OTH Regensburg/INA i.A. des BMWi, September 2016; „Spannungshaltungsmaßnahmen im Niederspannungsnetz“, Brückl, ew, 115. Jg. (2016).

Umsetzung ist daher erst nach Vorliegen der Studienergebnisse, der Methode und der Abwägung von Kosten, Nutzen und Alternativen sinnvoll.

2. Die Anforderung zur Bereitstellung synthetischer Schwungmasse ist in den neuen VDE AR-N-4105, VDE AR-N-4110 bzw. VDE AR-N-4120 mit Stand vom 17. Mai 2018 nicht enthalten und damit auch nicht Teil des angebotenen Leistungsspektrums der Produkte.
3. Der Vorschlag enthält keine Spezifikationen für synthetischer Schwungmasse, welche jedoch Voraussetzung für die Produktentwicklung und -konfiguration wären.

Zu § 22:

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt mit dem der Kundmachung folgenden Tag in Kraft. Die Anforderungen selbst werden mit der Anwendbarkeit der Anforderungen der zugrundeliegenden Verordnung (EU) 2016/631, das ist der 27. April 2019, anwendbar. Gemäß § 18a Abs. 3 ElWOG 2010 ist diese Verordnung für die Dauer von höchstens fünf Jahren zu erlassen. Diese Verordnung tritt daher mit Ablauf des 26. April 2024 außer Kraft.