

VERORDNUNG (EU) 2016/1388 DER KOMMISSION**vom 17. August 2016****zur Festlegung eines Netzkodex für den Lastanschluss****(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 714/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 über die Netzzugangsbedingungen für den grenzüberschreitenden Stromhandel und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1228/2003 ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 6 Absatz 11,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die rasche Vollendung eines voll funktionierenden und vernetzten Energiebinnenmarkts ist für die Erhaltung der Energieversorgungssicherheit, die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und die Gewährleistung erschwinglicher Energiepreise für die Verbraucher von entscheidender Bedeutung.
- (2) In der Verordnung (EG) Nr. 714/2009 sind diskriminierungsfreie Vorschriften für den Netzzugang im grenzüberschreitenden Stromhandel festgelegt, mit denen ein gut funktionierender Elektrizitätsbinnenmarkt sichergestellt werden soll. Zudem müssen die Mitgliedstaaten oder, wenn die Mitgliedstaaten dies vorsehen, die Regulierungsbehörden nach Artikel 5 der Richtlinie 2009/72/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽²⁾ unter anderem gewährleisten, dass für den Netzanschluss objektive und diskriminierungsfreie technische Vorschriften mit Mindestanforderungen an die Auslegung und den Betrieb erarbeitet werden. Stellen Anforderungen Bedingungen für den Anschluss an nationale Netze dar, sind nach Artikel 37 Absatz 6 der genannten Richtlinie die Regulierungsbehörden dafür verantwortlich, zumindest die Methoden für die Berechnung oder Festlegung dieser Anforderungen zu bestimmen oder zu genehmigen. Für die Systemsicherheit innerhalb des Verbundübertragungsnetzes ist es von entscheidender Bedeutung, ein gemeinsames Verständnis der Anforderungen an den Netzanschluss von Verbrauchsanlagen und Verteilernetzen einschließlich geschlossener Verteilernetze zu entwickeln. Anforderungen, die dazu beitragen, die Systemsicherheit aufrechtzuerhalten, zu schützen und wiederherzustellen, um einen funktionierenden Elektrizitätsbinnenmarkt sowohl innerhalb der Synchrongebiete als auch zwischen den einzelnen Synchrongebieten zu unterstützen und für Kosteneffizienz zu sorgen, sollten als grenzüberschreitende Netzangelegenheiten und Angelegenheiten der Marktintegration betrachtet werden.
- (3) Es sollten harmonisierte Vorschriften für den Netzanschluss von Verbrauchsanlagen und Verteilernetzen festgelegt werden, um einen klaren Rechtsrahmen für den Netzanschluss zu schaffen, den unionsweiten Stromhandel zu erleichtern, die Systemsicherheit zu gewährleisten, die Integration erneuerbarer Energieträger zu unterstützen, den Wettbewerb zu fördern sowie eine effizientere Netz- und Ressourcennutzung zu ermöglichen und somit Vorteile für die Verbraucher zu schaffen.
- (4) Die Systemsicherheit kann nicht unabhängig von den technischen Fähigkeiten aller Nutzer gewährleistet werden. In der Vergangenheit standen meist die Erzeugungsanlagen im Mittelpunkt, was die Bereitstellung technischer Fähigkeiten betraf. In dieser Hinsicht wird jedoch künftig eine wichtigere Rolle der Verbrauchsanlagen erwartet. Grundlegende Voraussetzungen sind dabei die regelmäßige Koordinierung auf Übertragungs- und Verteilernetzebene und eine angemessene Leistungsfähigkeit der an die Übertragungs- und Verteilernetze angeschlossenen Betriebsmittel, die ausreichend robust sein müssen, um Störungen standzuhalten und dazu beizutragen, größere Unterbrechungen zu verhindern oder den Wiederaufbau des Netzes nach einem Zusammenbruch zu unterstützen.
- (5) Die Regulierungsbehörden sollten die Kosten, die den Netzbetreibern bei der Anwendung dieser Verordnung tatsächlich entstehen, in angemessenem Umfang berücksichtigen, wenn sie gemäß Artikel 37 Absätze 1 und 6 der Richtlinie 2009/72/EG und Artikel 14 der Verordnung (EG) Nr. 714/2009 Übertragungs- oder Verteilernetzentgelte oder die entsprechenden Methoden festlegen oder genehmigen oder die Bedingungen für den Anschluss an und den Zugang zu den nationalen Netzen genehmigen.

⁽¹⁾ ABl. L 211 vom 14.8.2009, S. 15.

⁽²⁾ Richtlinie 2009/72/EG des Europäischen Parlament und des Rates vom 13. Juli 2009 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/54/EG (ABl. L 211 vom 14.8.2009, S. 55).

- (6) Die einzelnen Synchrongebiete in der EU weisen unterschiedliche Merkmale auf, die bei der Festlegung von Bestimmungen für den Lastanschluss zu berücksichtigen sind. Vorschriften für den Netzanschluss sollten daher gemäß Artikel 8 Absatz 6 der Verordnung (EG) Nr. 714/2009 regionalen Besonderheiten Rechnung tragen.
- (7) Im Interesse der erforderlichen Rechtssicherheit sollte sich der Anwendungsbereich dieser Verordnung auf neue Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, neue Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, neue Verteilernetze und neue Verbrauchseinheiten beschränken, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz genutzt werden, um für relevante Netzbetreiber und relevante Übertragungsnetzbetreiber („ÜNB“) Laststeuerungsdienste zu erbringen. Die Anforderungen dieser Verordnung sollten nicht gelten für bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze und bestehende Verbrauchseinheiten, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten für relevante Netzbetreiber und relevante ÜNB genutzt werden oder werden können. Die Anforderungen dieser Verordnung sollten auch nicht auf neue oder bestehende Verbrauchsanlagen angewandt werden, die auf Verteilernetzebene angeschlossen sind, außer wenn sie Laststeuerungsdienste für relevante Netzbetreiber und relevante ÜNB erbringen. Die Anforderungen dieser Verordnung sollten jedoch dann gelten, wenn die zuständige Regulierungsbehörde oder der Mitgliedstaat aufgrund der Entwicklung der Netzanforderungen und einer umfassenden Kosten-Nutzen-Analyse etwas anderes vorsieht oder wenn die Betriebsmittel einer bestehenden Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, einer bestehenden Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss, eines bestehenden Verteilernetzes oder einer bestehenden Verbrauchseinheit innerhalb einer Verbrauchsanlage oder eines geschlossenen Verteilernetzes mit einer Anschlussspannung von mehr als 1 000 V in einem wesentlichen Umfang modernisiert oder ausgetauscht wurden und sich dadurch Auswirkungen auf die technischen Fähigkeiten ergeben.
- (8) Die lastseitige Steuerung ist ein wichtiges Instrument zur Förderung der Flexibilität des Energiebinnenmarktes und einer optimalen Nutzung der Netze. Sie sollte durch den Kunden selbst erfolgen oder auf seiner Zustimmung zu Maßnahmen beruhen, die Dritte in seinem Namen vornehmen. Eigentümer von Verbrauchsanlagen oder Betreiber geschlossener Verteilernetze („GVNB“) können Laststeuerungsdienste auf dem Markt anbieten und zur Gewährleistung der Netzsicherheit für die Netzbetreiber erbringen. In letzterem Fall sollte der Eigentümer der Verbrauchsanlage oder der Betreiber des geschlossenen Verteilernetzes sicherstellen, dass neue Verbrauchseinheiten, die für solche Dienstleistungen genutzt werden, die Anforderungen dieser Verordnung entweder einzeln oder — im Rahmen der Lastbündelung durch einen Dritten — kollektiv erfüllen. Dritte spielen bei der Bündelung von Laststeuerungskapazitäten eine zentrale Rolle und können die Verantwortung und Verpflichtung übernehmen, für die Zuverlässigkeit dieser Dienstleistungen zu sorgen, wenn der Eigentümer der Verbrauchsanlage oder der Betreiber des geschlossenen Verteilernetzes diese Aufgaben an sie delegiert.
- (9) Die Anforderungen sollten auf den Grundsätzen der Diskriminierungsfreiheit und Transparenz beruhen und darauf abzielen, ein optimales Verhältnis zwischen höchstmöglicher Gesamteffizienz und den geringsten Gesamtkosten für alle Beteiligten zu erreichen. ÜNB und Verteilernetzbetreiber („VNB“) einschließlich GVNB können dies berücksichtigen, wenn sie Anforderungen gemäß den Bestimmungen dieser Verordnung festlegen, wobei anerkannt wird, dass die Schwellenwerte für die Unterscheidung zwischen Übertragungs- und Verteilernetzen auf nationaler Ebene bestimmt werden.
- (10) Die Bestimmungen für Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss sollten die Fähigkeiten an den Schnittstellen sowie die erforderlichen automatisierten Reaktionen und den Datenaustausch umfassen. Diese Bestimmungen sollen die Funktionsfähigkeit des Übertragungsnetzes sicherstellen und die Möglichkeit gewährleisten, die erzeugungs- und lastseitige Steuerung innerhalb dieser Netze in den Betriebsbereichen der Netze und bei kritischen Ereignissen zu nutzen.
- (11) Die Bestimmungen für Verteilernetze, die an ein Übertragungsnetz oder ein anderes Verteilernetz angeschlossen sind, sollten die Betriebsbereiche dieser Netze sowie die erforderlichen automatisierten Reaktionen und den Datenaustausch umfassen. Diese Bestimmungen sollten die wirksame Entwicklung und Funktionsfähigkeit des Übertragungsnetzes sicherstellen und die Möglichkeit gewährleisten, die erzeugungs- und lastseitige Steuerung innerhalb dieser Netze in den Betriebsbereichen der Netze und bei kritischen Ereignissen zu nutzen.
- (12) Die Bestimmungen für Verbrauchseinheiten, die von Verbrauchsanlagen oder geschlossenen Verteilernetzen genutzt werden, um Laststeuerungsdienste für relevante Netzbetreiber und relevante ÜNB zu erbringen, sollten sicherstellen, dass die lastseitige Steuerung in den Betriebsbereichen des Netzes genutzt werden kann und kritische Ereignisse somit minimiert werden können.
- (13) Der mit der lastseitigen Steuerung verbundene administrative und finanzielle Aufwand sollte auf ein angemessenes Maß beschränkt werden; dies gilt insbesondere für Haushaltskunden, die beim Übergang zu einer Gesellschaft mit geringen CO₂-Emissionen eine immer wichtigere Rolle spielen werden, was durch administrative Aufgaben nicht unnötig erschwert werden sollte.

- (14) Aufgrund ihrer grenzübergreifenden Bedeutung sollte diese Verordnung darauf abzielen, zumindest innerhalb desselben Synchrongebietes dieselben Anforderungen hinsichtlich der Frequenz auf allen Spannungsebenen sicherzustellen. Dies ist erforderlich, da eine Änderung der Frequenz in einem Mitgliedstaat unmittelbare Auswirkungen auf die Frequenz in allen anderen Mitgliedstaaten desselben Synchrongebiets hätte und dort Schäden an den Betriebsmitteln verursachen könnte.
- (15) Die Spannungsbereiche miteinander verbundener Netze sollten koordiniert werden, da sie für eine sichere Planung und einen sicheren Betrieb von Stromversorgungssystemen innerhalb eines Synchrongebiets von entscheidender Bedeutung sind. Anschlussunterbrechungen aufgrund von Spannungsstörungen wirken sich auch auf benachbarte Netze aus. Werden die Spannungsbereiche nicht festgelegt, so könnte dies im Hinblick auf anormale Betriebsbedingungen vielfältige Unsicherheiten bei Planung und Betrieb des Netzes nach sich ziehen.
- (16) Es sollten angemessene und verhältnismäßige Konformitätstests eingeführt werden, damit die Netzbetreiber die Betriebssicherheit gewährleisten können. Gemäß Artikel 37 Absatz 1 Buchstabe b der Richtlinie 2009/72/EG müssen die Regulierungsbehörden sicherstellen, dass die Netzbetreiber diese Verordnung einhalten.
- (17) Bei der Entwicklung und Genehmigung von Netzanschlussbestimmungen sollten die Regulierungsbehörden, Mitgliedstaaten und Netzbetreiber sicherstellen, dass die Bestimmungen im Interesse einer vollständigen Marktintegration so weit wie möglich harmonisiert werden. Bei der Entwicklung von Bestimmungen für den Netzanschluss sollten vorhandene technische Normen besondere Berücksichtigung finden.
- (18) Die Netzbetreiber sollten keine technischen Anforderungen an Betriebsmittel stellen, die den freien Warenverkehr im Binnenmarkt behindern. Wenn Netzbetreiber technische Spezifikationen festlegen, die mit Anforderungen an das Inverkehrbringen von Betriebsmitteln verbunden sind, sollte der betreffende Mitgliedstaat das Verfahren anwenden, das in den Artikeln 8 und 9 der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽¹⁾ festgelegt ist.
- (19) Die Verordnung sollte zudem ein Verfahren für Freistellungen von den Bestimmungen vorsehen, um örtlichen Gegebenheiten Rechnung zu tragen, etwa wenn die Stabilität des örtlichen Netzes bei Einhaltung der Vorschriften in besonderen Fällen gefährdet werden könnte oder eine Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, eine Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss, ein Verteilernetz oder eine Verbrauchseinheit, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz genutzt wird, um Laststeuerungsdienste für relevante Netzbetreiber und relevante ÜNB zu erbringen, beispielsweise nur dann sicher betrieben werden kann, wenn die Betriebsbedingungen von den Anforderungen dieser Verordnung abweichen.
- (20) Eigentümer von Verbrauchsanlagen und relevante Netzbetreiber sollten — vorbehaltlich der Genehmigung der relevanten Regulierungsbehörde oder ggf. einer anderen Behörde eines Mitgliedstaats — die Möglichkeit haben, Freistellungen für bestimmte Arten von Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzen und Verbrauchseinheiten, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten für relevante Netzbetreiber und relevante ÜNB genutzt werden, vorzuschlagen.
- (21) Nach Artikel 28 der Richtlinie 2009/72/EG können die Mitgliedstaaten veranlassen, dass ein Verteilernetz unter bestimmten Umständen als geschlossenes Netz eingestuft wird. Die Bestimmungen dieser Verordnung sollten für geschlossene Verteilernetze nur dann gelten, wenn die Mitgliedstaaten dies gemäß Artikel 28 der Richtlinie 2009/72/EG vorsehen.
- (22) Diese Verordnung wurde auf der Grundlage der Verordnung (EG) Nr. 714/2009 erlassen, die sie ergänzt und deren Bestandteil sie ist. Verweise auf die Verordnung (EG) Nr. 714/2009 in anderen Rechtsakten sollten auch als Verweise auf die vorliegende Verordnung gelten.
- (23) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des in Artikel 23 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 714/2009 genannten Ausschusses —

⁽¹⁾ Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften (ABl. L 204 vom 21.7.1998, S. 37).

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

TITEL I

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Artikel 1

Gegenstand

1. Diese Verordnung enthält einen Netzkodex mit Bestimmungen für den Netzanschluss von
 - a) Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss;
 - b) Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss;
 - c) Verteilernetzen einschließlich geschlossener Verteilernetze;
 - d) Verbrauchseinheiten, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz genutzt werden, um für relevante Netzbetreiber und relevante ÜNB Laststeuerungsdienste zu erbringen.
2. Diese Verordnung trägt somit dazu bei, faire Wettbewerbsbedingungen im Elektrizitätsbinnenmarkt, die Systemicherheit und die Integration erneuerbarer Energieträger in das Stromnetz zu gewährleisten und den unionsweiten Stromhandel zu erleichtern.
3. Darüber hinaus enthält die Verordnung Verpflichtungen, mit denen sichergestellt werden soll, dass die Netzbetreiber die technischen Fähigkeiten der Verbrauchsanlagen und Verteilernetze angemessen sowie auf transparente und diskriminierungsfreie Weise nutzen, um in der gesamten Union für gleiche Wettbewerbsbedingungen zu sorgen.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten die Begriffsbestimmungen in Artikel 2 der Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽¹⁾, Artikel 2 der Verordnung (EG) Nr. 714/2009, Artikel 2 der Verordnung (EU) 2015/1222 der Kommission ⁽²⁾, Artikel 2 der Verordnung (EU) 2016/631 der Kommission ⁽³⁾, Artikel 2 der Verordnung (EU) Nr. 543/2013 der Kommission ⁽⁴⁾ und Artikel 2 der Richtlinie 2009/72/EG.

Zusätzlich gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. „Verbrauchsanlage“ bezeichnet eine Anlage, die elektrische Energie bezieht und an einem oder mehreren Netzanschlusspunkten mit dem Übertragungs- oder Verteilernetz verbunden ist. Verteilernetze und/oder Hilfsversorgungsanlagen von Stromerzeugungsanlagen gelten nicht als Verbrauchsanlagen;
2. „Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss“ bezeichnet eine Verbrauchsanlage, die einen Netzanschlusspunkt mit einem Übertragungsnetz hat;

⁽¹⁾ Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz, zur Änderung der Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU und zur Aufhebung der Richtlinien 2004/8/EG und 2006/32/EG (ABl. L 315 vom 14.11.2012, S. 1).

⁽²⁾ Verordnung (EU) 2015/1222 der Kommission vom 24. Juli 2015 zur Festlegung einer Leitlinie für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement (ABl. L 197 vom 25.7.2015, S. 24).

⁽³⁾ Verordnung (EU) 2016/631 der Kommission vom 14. April 2016 zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbestimmungen für Stromerzeuger (ABl. L 112 vom 27.4.2016, S. 1).

⁽⁴⁾ Verordnung (EU) Nr. 543/2013 der Kommission vom 14. Juni 2013 über die Übermittlung und die Veröffentlichung von Daten in Strommärkten und zur Änderung des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 714/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 163 vom 15.6.2013, S. 1).

3. „Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss“ bezeichnet einen Verteilernetzanschluss oder die am Netzanschlusspunkt mit dem Übertragungsnetz genutzten elektrischen Anlagen und Betriebsmittel;
4. „Verbrauchseinheit“ bezeichnet eine untrennbare Reihe von Anlagen mit Betriebsmitteln, die vom Eigentümer einer Verbrauchsanlage oder einem GVNB aktiv — entweder einzeln oder kollektiv im Rahmen der Lastbündelung durch einen Dritten — geregelt werden können;
5. „geschlossenes Verteilernetz“ bezeichnet ein gemäß Artikel 28 der Richtlinie 2009/72/EG von den nationalen Regulierungsbehörden oder, falls die Mitgliedstaaten dies vorsehen, von anderen zuständigen Behörden als geschlossenes Verteilernetz eingestuftes Verteilernetz, mit dem in einem geografisch begrenzten Industrie- oder Gewerbegebiet oder einem geografisch begrenzten Gebiet, in dem Leistungen gemeinsam genutzt werden, Strom verteilt wird, wobei keine Haushaltskunden versorgt werden, unbeschadet der gelegentlichen Nutzung des Verteilernetzes durch eine geringe Anzahl von Haushalten, deren Personen ein Beschäftigungsverhältnis oder vergleichbare Beziehungen zum Eigentümer des Verteilernetzes unterhalten und die sich in dem durch ein geschlossenes Verteilernetz versorgten Gebiet befinden;
6. „Hauptbetriebsmittel einer Verbrauchsanlage“ bezeichnet mindestens eines der folgenden Betriebsmittel: Motoren, Transformatoren und Hochspannungsbetriebsmittel am Netzanschlusspunkt sowie in der Verfahrens-/Produktionsanlage;
7. „Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss“ bezeichnet ein an ein Übertragungsnetz angeschlossenes Verteilernetz, einschließlich Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss;
8. „maximale Bezugskapazität“ bezeichnet die maximale kontinuierliche Wirkleistung, die eine Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder eine Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss am Netzanschlusspunkt aus dem Netz entnehmen kann und die im Netzanschlussvertrag festgelegt oder zwischen dem relevanten Netzbetreiber und dem Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. dem Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss vereinbart wurde;
9. „maximale Einspeisekapazität“ bezeichnet die maximale kontinuierliche Wirkleistung, die eine Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder eine Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss am Netzanschlusspunkt in das Netz einspeisen kann und die im Netzanschlussvertrag festgelegt oder zwischen dem relevanten Netzbetreiber und dem Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. dem Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss vereinbart wurde;
10. „Unterfrequenzlastabwurf“ bezeichnet eine Handlung, mit der eine Last bei einer Unterfrequenz vom Netz getrennt wird, um das Gleichgewicht zwischen Verbrauch und Erzeugung wiederherzustellen und die Netzfrequenz wieder innerhalb akzeptabler Grenzen zu bringen;
11. „Unterspannungslastabwurf“ bezeichnet eine Handlung, mit der eine Last bei einer Unterspannung vom Netz getrennt wird, um die Spannung wieder innerhalb akzeptabler Grenzen zu bringen;
12. „Laststufenschalter“ bezeichnet ein Gerät zur Änderung des Anzapfpunkts einer Wicklung, mit dem die Umstellung des Transformators auch im Betrieb oder unter Last vorgenommen werden kann;
13. „Blockieren des Laststufenschalters“ bezeichnet eine Handlung, mit der der Laststufenschalter bei einer Unterspannung blockiert wird, um zu verhindern, dass die Transformatoren in einem Gebiet die Spannungen weiter regeln und gering halten;
14. „Leitwarte“ bezeichnet das Betriebszentrum eines relevanten Netzbetreibers;
15. „sprunghafte Lastzuschaltung“ bezeichnet die maximale sprunghafte Erhöhung der Wirkleistungsaufnahme bei der Wiederschaltung einer Last während des Wiederaufbaus des Netzes nach einem Ausfall;
16. „lastseitige Steuerung zur Wirkleistungsregelung“ bezeichnet eine Last innerhalb einer Verbrauchsanlage oder eines geschlossenen Verteilernetzes, die vom relevanten Netzbetreiber oder dem relevanten ÜNB zur Änderung der Wirkleistung angepasst werden kann;
17. „lastseitige Steuerung zur Blindleistungsregelung“ bezeichnet Blindleistung oder Blindleistungskompensationsgeräte in einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz, die vom relevanten Netzbetreiber oder dem relevanten ÜNB angepasst werden kann/können;
18. „lastseitige Steuerung zum Engpassmanagement“ bezeichnet eine Last innerhalb einer Verbrauchsanlage oder eines geschlossenen Verteilernetzes, die vom relevanten Netzbetreiber oder dem relevanten ÜNB angepasst werden kann, um Übertragungsengpässe innerhalb des Netzes zu beheben;

19. „Lastbündelung“ bezeichnet die Zusammenfassung einer Reihe von Verbrauchsanlagen oder geschlossenen Verteilernetzen, die wie eine einzelne Anlage oder ein einzelnes geschlossenes Verteilernetz betrieben werden können, um einen oder mehrere Laststeuerungsdienste zu erbringen;
20. „lastseitige Steuerung zur Frequenzregelung“ bezeichnet eine Last innerhalb einer Verbrauchsanlage oder eines geschlossenen Verteilernetzes, die von der Verbrauchsanlage oder dem geschlossenen Verteilernetz bei Frequenzschwankungen selbst verringert oder erhöht werden kann, um diese Schwankungen zu reduzieren;
21. „lastseitige Steuerung zur sehr schnellen Wirkleistungsregelung“ bezeichnet eine Last innerhalb einer Verbrauchsanlage oder eines geschlossenen Verteilernetzes, die bei einer Frequenzabweichung sehr schnell angepasst werden kann, um die Wirkleistung sehr schnell zu ändern;
22. „Nachweisdokument für Verbrauchseinheiten“ (NDVE) bezeichnet ein vom Eigentümer der Verbrauchsanlage oder dem GNVB für den relevanten Netzbetreiber ausgestelltes Dokument zu Verbrauchseinheiten mit lastseitiger Steuerung und einer Anschlussspannung von mehr als 1 000 V, das die Konformität der Verbrauchseinheit mit den technischen Anforderungen dieser Verordnung bestätigt und die erforderlichen Daten und Erklärungen einschließlich einer Konformitätserklärung enthält.

Artikel 3

Anwendungsbereich

1. Die Netzanschlussbestimmungen dieser Verordnung gelten für
 - a) neue Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss;
 - b) neue Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss;
 - c) neue Verteilernetze einschließlich neuer geschlossener Verteilernetze;
 - d) neue Verbrauchseinheiten, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz genutzt werden, um für die relevanten Netzbetreiber und relevanten ÜNB Laststeuerungsdienste zu erbringen.

Der relevante Netzbetreiber erteilt keine Genehmigung für den Anschluss von neuen Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, neuen Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss oder neuen Verteilernetzen, wenn diese die in dieser Verordnung beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen und keiner von der Regulierungsbehörde oder ggf. einer anderen Behörde eines Mitgliedstaats gemäß Artikel 50 gewährten Freistellung unterliegen. Im Falle einer Ablehnung übermittelt der relevante Netzbetreiber dem Eigentümer der Verbrauchsanlage, dem VNB oder GNVB und, soweit die Regulierungsbehörde nichts anderes bestimmt, der Regulierungsbehörde eine begründete schriftliche Erklärung.

Auf der Grundlage der Konformitätsüberwachung gemäß Titel III lehnt der relevante ÜNB Laststeuerungsdienste gemäß den Artikeln 27 bis 30 ab, wenn diese von neuen Verbrauchseinheiten erbracht werden sollen, die die Anforderungen dieser Verordnung nicht erfüllen.

2. Diese Verordnung gilt nicht für
 - a) Verbrauchsanlagen und Verteilernetze, die an das Übertragungsnetz und die Verteilernetze oder Teile des Übertragungsnetzes und der Verteilernetze von Inseln von Mitgliedstaaten angeschlossen sind, deren Netze nicht synchron mit einem der Synchrongebiete Kontinentaleuropa, Großbritannien, Nordeuropa, Irland-Nordirland oder Baltische Staaten betrieben werden;
 - b) Speicheranlagen mit Ausnahme von Pump-Speicher-Stromerzeugungsanlagen gemäß Artikel 5 Absatz 2.
3. Befinden sich innerhalb einer Verbrauchsanlage oder eines geschlossenen Verteilernetzes mehrere Verbrauchseinheiten, so werden sie gemeinsam als einzelne Verbrauchseinheit betrachtet, wenn sie nicht unabhängig voneinander betrieben werden können oder aus einem sonstigen triftigen Grund als Kombination anzusehen sind.

Artikel 4

Anwendung auf bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze und bestehende Verbrauchseinheiten, die zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten genutzt werden

1. Die Bestimmungen dieser Verordnung gelten nicht für bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze und bestehende Verbrauchseinheiten, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten für einen relevanten Netzbetreiber oder einen relevanten ÜNB genutzt werden oder genutzt werden können, außer

- a) wenn eine bestehende Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, eine bestehende Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss, ein bestehendes Verteilernetz oder eine bestehende Verbrauchseinheit innerhalb einer Verbrauchsanlage oder eines geschlossenen Verteilernetzes, die bzw. das auf einer Spannungsebene von mehr als 1 000 V angeschlossen ist, in einem solchen Umfang geändert wurde, dass sein/ihr Netzanschlussvertrag nach dem folgenden Verfahren wesentlich überarbeitet werden muss:
 - i) Eigentümer von Verbrauchsanlagen, VNB oder GNVB, die beabsichtigen, eine Anlage zu modernisieren oder Betriebsmittel auszutauschen, legen ihre Pläne vorab dem relevanten Netzbetreiber vor, wenn sich die Modernisierung oder der Austausch auf die technischen Fähigkeiten der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, der Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss, des Verteilernetzes oder der Verbrauchseinheit auswirkt;
 - ii) ist der relevante Netzbetreiber der Ansicht, dass aufgrund des Umfangs der Modernisierung oder des Austauschs von Betriebsmitteln ein neuer Netzanschlussvertrag erforderlich ist, unterrichtet er die relevante Regulierungsbehörde oder ggf. den Mitgliedstaat; und
 - iii) die relevante Regulierungsbehörde oder ggf. der Mitgliedstaat entscheidet, ob der bestehende Netzanschlussvertrag überarbeitet werden muss oder ob ein neuer Netzanschlussvertrag erforderlich ist und welche Bestimmungen dieser Verordnung anzuwenden sind; oder
- b) wenn eine Regulierungsbehörde oder ggf. ein Mitgliedstaat nach einem Vorschlag des relevanten ÜNB gemäß den Absätzen 3, 4 und 5 entscheidet, dass eine bestehende Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, eine bestehende Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss, ein bestehendes Verteilernetz oder eine bestehende Verbrauchseinheit allen oder einigen Bestimmungen dieser Verordnung unterliegt.

2. Eine Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, eine Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss, ein Verteilernetz oder eine Verbrauchseinheit, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten für einen relevanten Netzbetreiber oder einen relevanten ÜNB genutzt wird oder werden kann, gilt als „bestehend“ im Sinne dieser Verordnung, wenn

- a) sie/es am Tag des Inkrafttretens dieser Verordnung bereits an das Netz angeschlossen ist oder
- b) wenn der Eigentümer der Verbrauchsanlage, der VNB oder der GNVB binnen zwei Jahren nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung einen endgültigen und bindenden Vertrag über den Erwerb der Hauptbetriebsmittel der Verbrauchsanlage oder der Verbrauchseinheit schließt. Der Eigentümer der Verbrauchsanlage, der VNB oder der GNVB unterrichtet den relevanten Netzbetreiber und den relevanten ÜNB über den Abschluss des Vertrags binnen 30 Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung.

Die Mitteilung, die der Eigentümer der Verbrauchsanlage, der VNB oder der GNVB an den relevanten Netzbetreiber und den relevanten ÜNB richtet, muss mindestens den Titel des Vertrags, das Datum der Unterzeichnung und das Datum des Inkrafttretens des Vertrags sowie die Spezifikationen der Hauptbetriebsmittel der Verbrauchsanlage oder der Verbrauchseinheit enthalten, die gebaut, installiert oder erworben werden sollen/soll.

Die Mitgliedstaaten können festlegen, dass die Regulierungsbehörde unter bestimmten Umständen entscheiden kann, ob die Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, die Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss, das Verteilernetz oder die Verbrauchseinheit als „bestehend“ oder als „neu“ anzusehen ist.

3. Nach einer öffentlichen Konsultation gemäß Artikel 9 kann der relevante ÜNB der betroffenen Regulierungsbehörde oder ggf. dem Mitgliedstaat vorschlagen, den Anwendungsbereich dieser Verordnung auf bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze oder bestehende Verbrauchseinheiten, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten für einen relevanten Netzbetreiber oder einen relevanten ÜNB genutzt werden, zu erweitern, um wesentlichen faktischen Änderungen der Umstände Rechnung zu tragen, z. B. einer Änderung der Netzanforderungen aufgrund einer stärkeren Nutzung erneuerbarer Energieträger, intelligenter Netze, der dezentralen Stromerzeugung oder der Laststeuerung.

Zu diesem Zweck wird eine gründliche und transparente quantitative Kosten-Nutzen-Analyse gemäß den Artikeln 48 und 49 durchgeführt. Die Analyse umfasst

- a) die mit der obligatorischen Anwendung dieser Verordnung auf bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze und bestehende Verbrauchseinheiten verbundenen Kosten;
 - b) den sozioökonomischen Nutzen der Anwendung der Anforderungen dieser Verordnung; und
 - c) die Möglichkeit, das geforderte Ergebnis mit alternativen Maßnahmen zu erzielen.
4. Vor der Durchführung der quantitativen Kosten-Nutzen-Analyse gemäß Absatz 3
- a) führt der relevante ÜNB zunächst einen qualitativen Kosten-Nutzen-Vergleich durch;
 - b) holt der relevante ÜNB die Genehmigung der relevanten Regulierungsbehörde oder ggf. des Mitgliedstaats ein.
5. Binnen sechs Monaten nach Eingang des Berichts und der Empfehlung des relevanten ÜNB gemäß Artikel 48 Absatz 4 entscheidet die relevante Regulierungsbehörde oder ggf. der Mitgliedstaat über die Erweiterung des Anwendungsbereichs dieser Verordnung auf bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze oder bestehende Verbrauchseinheiten. Die Entscheidung der Regulierungsbehörde bzw. des Mitgliedstaats wird veröffentlicht.
6. Bei der Prüfung einer möglichen Anwendung dieser Verordnung auf bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze oder bestehende Verbrauchseinheiten berücksichtigt der relevante ÜNB die berechtigten Erwartungen der Eigentümer von Verbrauchsanlagen, der VNB und der GVNB.
7. Der relevante ÜNB kann die Anwendung einiger oder aller Bestimmungen dieser Verordnung auf bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze oder bestehende Verbrauchseinheiten alle drei Jahre nach den in den Absätzen 3 bis 5 beschriebenen Kriterien und Verfahren prüfen.

Artikel 5

Anwendung auf Pump-Speicher-Stromerzeugungsanlagen und Industrieanlagen

1. Diese Verordnung gilt nicht für Pump-Speicher-Stromerzeugungsanlagen, die sowohl im Stromerzeugungs- als auch im Pumpmodus betrieben werden können.
2. Pumpsanlagen innerhalb von Pump-Speicher-Kraftwerken, die ausschließlich im Pumpmodus betrieben werden, unterliegen jedoch den Bestimmungen dieser Verordnung und werden wie Verbrauchsanlagen behandelt.
3. In Bezug auf Industrieanlagen mit einer integrierten Stromerzeugungsanlage können der Betreiber der Industrieanlage, der Eigentümer der Verbrauchsanlage, der Eigentümer der Gesamteinrichtung zur Stromerzeugung und der relevante Netzbetreiber, an dessen Netz die Industrieanlage angeschlossen ist, in Abstimmung mit dem relevanten ÜNB die Bedingungen für eine Trennung kritischer Lasten vom relevanten Netz vereinbaren. Das Ziel dieser Vereinbarung muss darin bestehen, die Produktionsprozesse der Industrieanlage bei Störungen im relevanten Netz zu sichern.

Artikel 6

Aufsichtsrechtliche Aspekte

1. Allgemein geltende Anforderungen, die gemäß dieser Verordnung von relevanten Netzbetreibern oder ÜNB festzulegen sind, bedürfen der Genehmigung der vom Mitgliedstaat beauftragten Stelle und werden veröffentlicht. Soweit der Mitgliedstaat nichts anderes bestimmt, handelt es sich bei der beauftragten Stelle um die Regulierungsbehörde.

2. Die Mitgliedstaaten können bestimmen, dass standortspezifische Anforderungen, die nach dieser Verordnung von relevanten Netzbetreibern oder ÜNB festzulegen sind, der Genehmigung einer beauftragten Stelle bedürfen.
3. Bei der Anwendung dieser Verordnung müssen die Mitgliedstaaten, die zuständigen Stellen und die Netzbetreiber
 - a) die Grundsätze der Verhältnismäßigkeit und Diskriminierungsfreiheit anwenden,
 - b) Transparenz sicherstellen,
 - c) den Grundsatz der Optimierung zwischen höchster Gesamteffizienz und geringsten Gesamtkosten für alle beteiligten Akteure anwenden,
 - d) die den relevanten ÜNB auch in nationalem Recht übertragene Verantwortung für die Gewährleistung der Systemicherheit achten,
 - e) die relevanten VNB konsultieren und möglichen Auswirkungen auf deren Netze Rechnung tragen,
 - f) vereinbarte europäische Normen und technische Spezifikationen berücksichtigen.
4. Der relevante Netzbetreiber oder ÜNB legt der zuständigen Stelle binnen zwei Jahren nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung einen Vorschlag für allgemein geltende Anforderungen oder für die Methode zu deren Berechnung bzw. Festlegung zur Genehmigung vor.
5. Ist nach dieser Verordnung eine Einigung zwischen dem relevanten Netzbetreiber, dem relevanten ÜNB, dem Eigentümer einer Verbrauchsanlage, dem Eigentümer einer Gesamteinrichtung zur Stromerzeugung, dem VNB und/oder dem GVNB erforderlich, müssen diese sich bemühen, binnen sechs Monaten eine Einigung zu erzielen, nachdem eine der Parteien den anderen Parteien einen ersten Vorschlag übermittelt hat. Wird innerhalb dieser Frist keine Einigung erzielt, kann jede Partei die relevante Regulierungsbehörde ersuchen, binnen sechs Monaten eine Entscheidung zu treffen.
6. Die zuständigen Stellen treffen ihre Entscheidung über Vorschläge für Anforderungen oder Methoden binnen sechs Monaten nach deren Eingang.
7. Hält der relevante Netzbetreiber oder ÜNB Änderungen an den in den Absätzen 1 und 2 genannten und entsprechend genehmigten Anforderungen oder Methoden für erforderlich, so unterliegt der Änderungsvorschlag den Bestimmungen der Absätze 3 bis 8. Netzbetreiber und ÜNB, die eine Änderung vorschlagen, berücksichtigen etwaige berechnete Erwartungen der Eigentümer von Verbrauchsanlagen, der VNB, der GVNB, der Hersteller von Betriebsmitteln und sonstiger beteiligter Akteure, die auf den ursprünglich festgelegten oder vereinbarten Anforderungen oder Methoden beruhen.
8. Hat ein Beteiligter eine Beschwerde gegen einen relevanten Netzbetreiber oder ÜNB hinsichtlich dessen Verpflichtungen im Rahmen dieser Verordnung, so kann er damit die Regulierungsbehörde befassen, die als Streitbeilegungsstelle binnen zwei Monaten nach Eingang der Beschwerde eine Entscheidung trifft. Diese Frist kann um zwei Monate verlängert werden, wenn die Regulierungsbehörde zusätzliche Informationen anfordert. Mit Zustimmung des Beschwerdeführers ist eine weitere Verlängerung dieser Frist möglich. Die Entscheidung der Regulierungsbehörde ist verbindlich, bis sie ggf. aufgrund eines Rechtsbehelfs aufgehoben wird.
9. Sind nach dieser Verordnung Anforderungen von einem relevanten Netzbetreiber festzulegen, bei dem es sich nicht um einen ÜNB handelt, können die Mitgliedstaaten bestimmen, dass stattdessen der ÜNB die betreffenden Anforderungen festlegt.

Artikel 7

Mehrere ÜNB

1. Sind in einem Mitgliedstaat mehrere ÜNB tätig, so gilt diese Verordnung für alle diese ÜNB.

2. Die Mitgliedstaaten können im Einklang mit nationalen aufsichtsrechtlichen Bestimmungen festlegen, dass die Verantwortung von ÜNB für die Erfüllung einer, mehrerer oder aller Verpflichtungen aus dieser Verordnung einem oder mehreren bestimmten ÜNB zugewiesen wird.

Artikel 8

Kostenanerkennung

1. Die aufgrund der Verpflichtungen aus dieser Verordnung anfallenden Kosten von Netzbetreibern, die einer Netzentgeltregulierung unterliegen, werden von den relevanten Regulierungsbehörden geprüft. Kosten, die der Prüfung zufolge angemessen und verhältnismäßig sind und denen eines effizienten Netzbetreibers entsprechen, werden durch Netzentgelte oder andere geeignete Mechanismen gedeckt.

2. Auf Aufforderung der relevanten Regulierungsbehörden legen die in Absatz 1 genannten Netzbetreiber binnen drei Monaten die erforderlichen Informationen vor, die die Bewertung der entstandenen Kosten erleichtern.

Artikel 9

Öffentliche Konsultationen

1. Die relevanten Netzbetreiber und die relevanten ÜNB konsultieren die beteiligten Akteure einschließlich der zuständigen Behörden jedes Mitgliedstaats zu

- a) Vorschlägen für eine Erweiterung des Anwendungsbereichs dieser Verordnung auf bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze und bestehende Verbrauchseinheiten gemäß Artikel 4 Absatz 3;
- b) dem Bericht gemäß Artikel 48 Absatz 3;
- c) Kosten-Nutzen-Analysen gemäß Artikel 53 Absatz 2 und
- d) Bestimmungen für Verbrauchseinheiten gemäß Artikel 28 Absatz 2 Buchstaben c, e, f, k und l sowie Artikel 29 Absatz 2 Buchstaben c, d und e.

Die Konsultationen dauern mindestens einen Monat.

2. Die relevanten Netzbetreiber oder die relevanten ÜNB berücksichtigen die im Rahmen der Konsultationen geäußerten Ansichten der beteiligten Akteure in angemessener Weise, bevor sie der Regulierungsbehörde, der zuständigen Stelle oder ggf. dem Mitgliedstaat den Vorschlagsentwurf, den Bericht, die Kosten-Nutzen-Analyse oder die Bestimmungen für Verbrauchseinheiten zur Genehmigung vorlegen. In jedem Fall müssen sie auf stichhaltige Weise begründen, warum sie die Ansichten der beteiligten Akteure berücksichtigt haben oder nicht, und diese Begründung rechtzeitig — vor oder gleichzeitig mit der Veröffentlichung des Vorschlags, des Berichts, der Kosten-Nutzen-Analyse oder der gemäß den Artikeln 28 und 29 festgelegten Bestimmungen für Verbrauchseinheiten — veröffentlichen.

Artikel 10

Einbeziehung der beteiligten Akteure

Die Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (die „Agentur“) organisiert in enger Zusammenarbeit mit dem Europäischen Netz der Übertragungsnetzbetreiber (Strom) („ENTSO (Strom)“) Maßnahmen zur Einbeziehung der beteiligten Akteure hinsichtlich der Bestimmungen für den Netzanschluss von Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzen und Verbrauchseinheiten, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten für relevante Netzbetreiber und relevante ÜNB genutzt werden, sowie hinsichtlich anderer Aspekte der Durchführung dieser Verordnung. Dazu werden unter anderem regelmäßige Sitzungen mit den beteiligten Akteuren organisiert, die dazu dienen, im Zusammenhang mit den Bestimmungen für den Netzanschluss von Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzen oder Verbrauchseinheiten, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten für relevante Netzbetreiber und relevante ÜNB genutzt werden, Probleme zu ermitteln und Verbesserungen vorzuschlagen.

*Artikel 11***Vertraulichkeitsverpflichtungen**

1. Vertrauliche Informationen, die gemäß dieser Verordnung empfangen, ausgetauscht oder übermittelt werden, unterliegen den Bestimmungen der Absätze 2, 3 und 4 zum Berufsgeheimnis.
2. Die Verpflichtung zur Wahrung des Berufsgeheimnisses gilt für alle Personen, Regulierungsbehörden und Stellen, die den Bestimmungen dieser Verordnung unterliegen.
3. Vertrauliche Informationen, die die in Absatz 2 genannten Personen, Regulierungsbehörden oder Stellen im Rahmen der Erfüllung ihrer Pflichten erhalten, dürfen an keine andere Person oder Behörde weitergegeben werden; davon unberührt bleiben Fälle, die unter das nationale Recht, andere Bestimmungen dieser Verordnung oder andere einschlägige Unionsvorschriften fallen.
4. Unbeschadet der Fälle, die unter nationales Recht oder Unionsrecht fallen, dürfen Regulierungsbehörden, Stellen oder Personen, die vertrauliche Informationen aufgrund dieser Verordnung erhalten, diese nur für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben im Rahmen dieser Verordnung verwenden.

TITEL II

**ANSCHLUSS VON VERBRAUCHSANLAGEN MIT ÜBERTRAGUNGSNETZANSCHLUSS, VERTEILER-
NETZANLAGEN MIT ÜBERTRAGUNGSNETZANSCHLUSS UND VERTEILERNETZEN**

KAPITEL 1

Allgemeine Bestimmungen*Artikel 12***Allgemeine Bestimmungen hinsichtlich der Frequenz**

1. Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss und Verteilernetze müssen in der Lage sein, die Verbindung mit dem Netz und den Betrieb in den in Anhang I aufgeführten Frequenzbereichen und Zeiträumen aufrechtzuerhalten.
2. Der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder der VNB kann mit dem relevanten ÜNB breitere Frequenzbereiche oder längere Mindestzeiträume für den Betrieb vereinbaren. Sind breitere Frequenzbereiche oder längere Mindestzeiträume für den Betrieb wirtschaftlich und technisch möglich, darf der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder der VNB seine Zustimmung nicht ohne triftigen Grund verweigern.

*Artikel 13***Allgemeine Bestimmungen hinsichtlich der Spannung**

1. Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss und Verteilernetze mit Übertragungsnetzanschluss müssen in der Lage sein, die Verbindung mit dem Netz und den Betrieb in den in Anhang II aufgeführten Spannungsbereichen und Zeiträumen aufrechtzuerhalten.
2. Betriebsmittel von Verteilernetzen, die dieselbe Anschlussspannung haben wie der Netzanschlusspunkt mit dem Übertragungsnetz, müssen in der Lage sein, die Verbindung mit dem Netz und den Betrieb in den in Anhang II aufgeführten Spannungsbereichen und Zeiträumen aufrechtzuerhalten.

3. Der Spannungsbereich am Netzanschlusspunkt wird durch die Spannung am Netzanschlusspunkt in Bezug auf die Referenzspannung 1 pu (Per-Unit-Spannung) ausgedrückt. Auf der Netzspannungsebene 400 kV (alternativ oft 380-kV-Ebene) entspricht der Referenzwert 1 pu 400 kV, auf anderen Netzspannungsebenen kann sich der Basiswert für die Per-Unit-Spannung bei den einzelnen Netzbetreibern eines Synchrongebiets unterscheiden.
4. Liegt die Basisspannung für die pu-Werte zwischen 300 kV und 400 kV (einschließlich), kann der relevante ÜNB in Spanien bestimmen, dass Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss und Verteilernetze mit Übertragungsnetzanschluss in der Lage sein müssen, die Verbindung mit dem Netz im Spannungsbereich 1,05 pu bis 1,0875 pu zeitlich unbegrenzt aufrechtzuerhalten.
5. Beträgt die Basisspannung für die pu-Werte 400 kV, können die relevanten ÜNB im Synchrongebiet Baltische Staaten bestimmen, dass Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss und Verteilernetze mit Übertragungsnetzanschluss in der Lage sein müssen, die Verbindung mit dem 400-kV-Netz in den Spannungsbereichen und Zeiträumen aufrechtzuerhalten, die für das Synchrongebiet Kontinentaleuropa gelten.
6. Wenn ein relevanter ÜNB dies verlangt, müssen Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss oder Verteilernetze mit Übertragungsnetzanschluss in der Lage sein, sich bei bestimmten Spannungen automatisch vom Netz zu trennen. Die Bestimmungen und Einstellungen für eine solche automatische Trennung werden zwischen dem relevanten ÜNB und dem Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. dem VNB vereinbart.
7. In Bezug auf Verteilernetze mit Übertragungsnetzanschluss, die am Netzanschlusspunkt eine Spannung von weniger als 110 kV aufweisen, legt der relevante ÜNB fest, für welchen Spannungsbereich am Netzanschlusspunkt die an das jeweilige Übertragungsnetz angeschlossenen Verteilernetze ausgelegt sein müssen. Betriebsmittel von VNB, die dieselbe Anschlussspannung haben wie der Netzanschlusspunkt mit dem Übertragungsnetz, müssen so ausgelegt sein, dass sie diesem Spannungsbereich standhalten.

Artikel 14

Kurzschlussfähigkeit

1. Der relevante ÜNB bestimmt auf der Grundlage der Nennkurzschlussfähigkeit der technischen Anlagen seines Übertragungsnetzes den maximalen Kurzschlussstrom am Netzanschlusspunkt, dem die Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder das Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss standhalten muss.
2. Der relevante ÜNB legt dem Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder dem Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss eine Schätzung der am Netzanschlusspunkt zu erwartenden minimalen und maximalen Kurzschlussströme als Netzäquivalent vor.
3. Nach einem nicht geplanten Ereignis informiert der relevante ÜNB den Eigentümer der betroffenen Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder den Betreiber des betroffenen Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss so bald wie möglich, spätestens jedoch eine Woche nach dem Ereignis, über die Änderungen oberhalb eines Schwellenwertes für den maximalen Kurzschlussstrom aus dem Netz des relevanten ÜNB, dem die betreffende Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder das betreffende Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss gemäß Absatz 1 standhalten muss.
4. Der in Absatz 3 genannte Schwellenwert wird vom Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss für seine Anlage oder vom Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss für sein Netz festgelegt.
5. Vor einem geplanten Ereignis informiert der relevante ÜNB den Eigentümer der betroffenen Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder den Betreiber des betroffenen Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss so bald wie möglich, spätestens jedoch eine Woche vor dem Ereignis, über Änderungen oberhalb eines Schwellenwertes für den maximalen Kurzschlussstrom aus dem Netz des relevanten ÜNB, dem die betreffende Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder das betreffende Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss gemäß Absatz 1 standhalten muss.
6. Der in Absatz 5 genannte Schwellenwert wird vom Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss für seine Anlage oder vom Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss für sein Netz festgelegt.

7. Der relevante ÜNB fordert vom Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. vom Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss Informationen über den Kurzschlussbeitrag dieser Anlage oder dieses Netzes an. Dabei sind mindestens die Netzäquivalenzmodule für das Nullsystem, das Mitsystem und das Gegensystem vorzulegen und nachzuweisen.
8. Nach einem nicht geplanten Ereignis informiert der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss den relevanten ÜNB so bald wie möglich, spätestens jedoch eine Woche nach dem Ereignis, über Änderungen des Kurzschlussbeitrags oberhalb des vom relevanten ÜNB festgelegten Schwellenwertes.
9. Vor einem geplanten Ereignis informiert der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss den relevanten ÜNB so bald wie möglich, spätestens jedoch eine Woche vor dem Ereignis, über Änderungen des Kurzschlussbeitrags oberhalb des vom relevanten ÜNB festgelegten Schwellenwertes.

Artikel 15

Anforderungen hinsichtlich der Blindleistung

1. Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss und Verteilernetze mit Übertragungsnetzanschluss müssen in der Lage sein, innerhalb eines vom relevanten ÜNB gemäß den folgenden Bedingungen festgelegten Blindleistungsbereichs einen stabilen Betrieb aufrechtzuerhalten:
 - a) Bei Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss darf der vom relevanten ÜNB für die Blindleistungsaufnahme und -einspeisung festgelegte tatsächliche Blindleistungsbereich nicht breiter sein als 48 % der maximalen Bezugskapazität oder der maximalen Einspeisekapazität (0,9 Leistungsfaktor bei der Aufnahme bzw. der Einspeisung von Wirkleistung), wobei der jeweils höhere Wert Anwendung findet, außer wenn der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss technische oder finanzielle Vorteile für Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss nachweist und der relevante ÜNB dies akzeptiert;
 - b) bei Verteilernetzen mit Übertragungsnetzanschluss darf der vom relevanten ÜNB für die Blindleistungsaufnahme und -einspeisung festgelegte tatsächliche Blindleistungsbereich nicht breiter sein als
 - i) 48 % (d. h. 0,9 Leistungsfaktor) der maximalen Bezugskapazität oder der maximalen Einspeisekapazität bei der Entnahme von Blindleistung, wobei der jeweils höhere Wert Anwendung findet; und
 - ii) 48 % (d. h. 0,9 Leistungsfaktor) der maximalen Einspeisekapazität bzw. der maximalen Bezugskapazität bei der Einspeisung von Blindleistung, wobei der jeweils höhere Wert Anwendung findet,außer wenn der relevante ÜNB und der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss in einer gemeinsamen Analyse technische oder finanzielle Vorteile nachweisen;
 - c) der relevante ÜNB und der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss vereinbaren den Umfang der Analyse, anhand deren mögliche Lösungen geprüft werden, und bestimmen die optimale Lösung für den Blindleistungsaustausch zwischen ihren Netzen, wobei sie die Merkmale der Netze, die Variabilität des Leistungsaustauschs, bidirektionale Flüsse und die Blindleistungskapazitäten des Verteilernetzes berücksichtigen;
 - d) der relevante ÜNB kann andere Maßeinheiten als den Leistungsfaktor für die Festlegung des Blindleistungsbereichs bestimmen;
 - e) die Werte für die Blindleistungsbereiche gelten am Netzanschlusspunkt;
 - f) abweichend von Buchstabe e sind gleichwertige Anforderungen an einem Punkt zu erfüllen, der in einschlägigen Verträgen oder dem nationalen Recht bestimmt wird, wenn sich eine Stromerzeugungsanlage und eine Verbrauchsanlage einen Netzanschlusspunkt teilen.
2. Der relevante ÜNB kann bestimmen, dass Verteilernetze mit Übertragungsnetzanschluss in der Lage sein müssen, am Netzanschlusspunkt (bei der Referenzspannung 1 pu) keine Blindleistung einzuspeisen, wenn der Wirkleistungsfluss weniger als 25 % der maximalen Bezugskapazität beträgt. Soweit anwendbar, können die Mitgliedstaaten festlegen, dass der relevante ÜNB diese Anforderung durch eine gemeinsame Analyse mit dem Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss begründet. Ist die Bestimmung angesichts der gemeinsamen Analyse nicht ausreichend gerechtfertigt, vereinbaren der relevante ÜNB und der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss die erforderlichen Bestimmungen auf der Grundlage der Ergebnisse einer gemeinsamen Analyse.

3. Unbeschadet Absatz 1 Buchstabe b kann der relevante ÜNB bestimmen, dass das Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss den Blindleistungsaustausch am Netzanschlusspunkt im Interesse des gesamten Netzes aktiv regeln muss. Der relevante ÜNB und der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss vereinbaren eine Methode zur Durchführung dieser Regelung, um für beide Parteien eine angemessenen begründete Höhe der Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Die Begründung muss einen Zeitplan enthalten, in dem die Schritte und der Zeitplan für die Erfüllung der Anforderung aufgeführt sind.

4. Gemäß Absatz 3 kann der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss verlangen, dass der relevante ÜNB sein Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss hinsichtlich des Blindleistungsmanagements berücksichtigt.

Artikel 16

Schutzanforderungen

1. Der relevante ÜNB legt unter Berücksichtigung der Merkmale der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss fest, welche Geräte und Einstellungen für den Schutz des Übertragungsnetzes erforderlich sind. Der relevante ÜNB und der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss vereinbaren die für die Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. das Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss relevanten Schutzsysteme und -einstellungen.

2. Der elektrische Schutz der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss hat Vorrang vor betrieblichen Regelungen, wobei die Sicherheit des Systems sowie die Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter und der Öffentlichkeit zu berücksichtigen sind.

3. Schutzgeräte können die folgenden Aspekte umfassen:

- a) externe und interne Kurzschlüsse;
- b) Über- und Unterspannungen am Netzanschlusspunkt mit dem Übertragungsnetz;
- c) Über- und Unterfrequenzen;
- d) Schutz der Verbraucherstromkreise;
- e) Transformatorschutz;
- f) Backup-Systeme für Schutz- und Schaltfehler.

4. Der relevante ÜNB und der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss vereinbaren etwaige Änderungen an den für die Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. das Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss relevanten Schutzsystemen sowie an den gemeinsamen Regelungen für die Schutzsysteme der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss.

Artikel 17

Bestimmungen hinsichtlich der Regelung

1. Der relevante ÜNB und der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss vereinbaren die für die Netzsicherheit relevanten Systeme und Einstellungen der einzelnen Regelungsgeräte der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss.

2. Die Vereinbarung umfasst mindestens die folgenden Aspekte:

- a) isolierter (Netz-)Betrieb;
- b) Dämpfung von Pendelungen;

- c) Störungen des Übertragungsnetzes;
 - d) automatischer Übergang zur Notversorgung und Rückkehr zur normalen Netztopologie;
 - e) automatisches Wiedereinschalten der Schutzschalter (nach einphasigen Fehlern).
3. Der relevante ÜNB und der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss vereinbaren etwaige Änderungen an den für die Netzsicherheit relevanten Systemen und Einstellungen der verschiedenen Regelungsgeräte der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss.
4. Hinsichtlich der Priorität von Schutz- und Regelungseinrichtungen organisiert der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss die Schutz- und Regelungsvorrichtungen der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss gemäß der folgenden (absteigend geordneten) Prioritätsliste:
- a) Schutz des Übertragungsnetzes;
 - b) Schutz der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss;
 - c) Frequenzregelung (Anpassung der Wirkleistung);
 - d) Leistungsbegrenzung.

Artikel 18

Informationsaustausch

1. Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss müssen nach den Standards ausgerüstet sein, die der relevante ÜNB für den Informationsaustausch zwischen dem relevanten ÜNB und der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss festlegt, einschließlich der Zeiterfassung. Der relevante ÜNB veröffentlicht die festgelegten Standards.
2. Verteilernetze mit Übertragungsnetzanschluss müssen nach den Standards ausgerüstet sein, die der relevante ÜNB für den Informationsaustausch zwischen dem relevanten ÜNB und dem Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss festlegt, einschließlich der Zeiterfassung. Der relevante ÜNB veröffentlicht die festgelegten Standards.
3. Der relevante ÜNB legt die Standards für den Informationsaustausch fest. Der relevante ÜNB veröffentlicht eine detaillierte Liste der erforderlichen Daten.

Artikel 19

Lastabwurf und Lastwiederzuschaltung

1. Alle Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss und Verteilernetze mit Übertragungsnetzanschluss müssen die folgenden Anforderungen hinsichtlich ihrer Vorrichtungen für den Unterfrequenzlastabwurf erfüllen:
 - a) Jeder Betreiber eines Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss und, soweit dies vom ÜNB bestimmt wird, jeder Eigentümer einer Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss hält Vorrichtungen bereit, die einen bestimmten Anteil seiner Last bei Unterfrequenzen automatisch vom Netz trennen können. Der relevante ÜNB kann auf der Grundlage einer Kombination aus Unterfrequenz und dem Frequenzgradienten Auslösekriterien für diese Trennung festlegen;
 - b) die Vorrichtungen für den Unterfrequenzlastabwurf müssen es ermöglichen, Lasten in einem bestimmten Bereich von Betriebsfrequenzen stufenweise vom Netz zu trennen;

- c) die Vorrichtungen für den Unterfrequenzlastabwurf müssen mit einem vom relevanten Netzbetreiber festzulegenden Nennwechselstrom („AC“) als Eingangssignal betrieben werden können und die folgenden Anforderungen erfüllen:
- i) Frequenzbereich: mindestens 47-50 Hz, in Schritten von 0,05 Hz anpassbar;
 - ii) Auslösezeit: höchstens 150 ms nach Erreichen des Frequenzsollwerts für die Auslösung;
 - iii) Abschaltung bei Unterspannung: ein Blockieren der Vorrichtung muss möglich sein, wenn die Spannung zwischen 30 % und 90 % der Referenzspannung 1 pu beträgt;
 - iv) Angabe der Wirkleistungsflussrichtung am Trennungspunkt;
- d) die Wechselspannungsversorgung der Vorrichtungen für den Unterfrequenzlastabwurf muss aus dem Netz mit der Messstelle für das Frequenzsignal erfolgen, das gemäß Absatz 1 Buchstabe c für den Unterspannungslastabwurf genutzt wird, damit die Frequenz der Versorgungsspannung der Vorrichtungen für den Unterfrequenzlastabwurf der Netzfrequenz entspricht.
2. Für die Vorrichtungen für den Unterspannungslastabwurf gelten die folgenden Bestimmungen:
- a) Der relevante ÜNB kann in Abstimmung mit den Betreibern der Verteilernetze mit Übertragungsnetzanschluss für die Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss festlegen, welche Vorrichtungen für den Unterspannungslastabwurf einzusetzen sind;
 - b) der relevante ÜNB kann in Abstimmung mit den Eigentümern von Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss Vorrichtungen für den Unterspannungslastabwurf für die Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss bestimmen;
 - c) auf der Grundlage der Bewertung des ÜNB hinsichtlich der Systemsicherheit müssen die Betreiber von Verteilernetzen mit Übertragungsnetzanschluss Vorrichtungen zum Blockieren des Laststufenschalters und für den Unterspannungslastabwurf einsetzen;
 - d) entscheidet der relevante ÜNB, dass eine Vorrichtung für den Unterspannungslastabwurf einzusetzen ist, sind die Betriebsmittel sowohl zum Blockieren des Laststufenschalters als auch für den Unterspannungslastabwurf in Abstimmung mit dem relevanten ÜNB zu installieren;
 - e) der Unterspannungslastabwurf erfolgt mithilfe von Relais oder wird von der Leitwarte aus eingeleitet;
 - f) die Vorrichtungen für den Unterspannungslastabwurf müssen folgende Möglichkeiten umfassen:
 - i) Überwachung der Spannung durch Messung aller drei Phasen;
 - ii) Blockieren der Relais-Auslösung auf der Grundlage der Wirkleistungs- oder Blindleistungsflussrichtung.
3. Für das Blockieren der Laststufenschalter gelten folgende Bestimmungen:
- a) Wenn der relevante ÜNB dies verlangt, muss es möglich sein, den Laststufenschalter des Transformators der Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss automatisch oder manuell zu blockieren;
 - b) der relevante ÜNB legt fest, auf welche Weise das automatische Blockieren des Laststufenschalters umzusetzen ist.
4. Alle Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss und Verteilernetze mit Übertragungsnetzanschluss müssen die folgenden Anforderungen in Bezug auf ihre Trennung und Wiederschaltung erfüllen:
- a) Hinsichtlich der Fähigkeit zur Wiederschaltung nach einer Trennung legt der relevante ÜNB fest, unter welchen Bedingungen eine Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder ein Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss wieder mit dem Übertragungsnetz verbunden werden darf. Systeme zur automatischen Wiederschaltung dürfen nur mit der vorherigen Genehmigung des relevanten ÜNB installiert werden;

- b) bei der Wiedereinschaltung einer Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder eines Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss muss diese Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. das Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss in der Lage sein, sich in den in Artikel 12 genannten Frequenzbereichen zu synchronisieren. Der relevante ÜNB und der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss vereinbaren die Einstellungen der Synchronisationsgeräte vor dem Anschluss der Anlage bzw. des Netzes, einschließlich Spannung, Frequenz, Phasenwinkelbereich sowie Spannungs- und Frequenzabweichungen;
- c) Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss oder Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss müssen fernwirktechnisch vom Übertragungsnetz getrennt werden können, wenn der relevante ÜNB dies verlangt. Soweit anwendbar, legt der relevante ÜNB die Betriebsmittel zur automatischen Trennung für die Neukonfiguration des Systems zur Vorbereitung auf sprunghafte Lastzuschaltungen fest. Der relevante ÜNB legt den für die fernwirktechnische Trennung erforderlichen Zeitraum fest.

Artikel 20

Spannungsqualität

Die Eigentümer von Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss und die Betreiber von Verteilernetzen mit Übertragungsnetzanschluss stellen sicher, dass ihr Netzanschluss nicht zu unzulässigen Netzzrückwirkungen führt. Das Ausmaß der Verzerrung darf das ihnen vom relevanten ÜNB zugestandene Maß nicht überschreiten. Die ÜNB stimmen ihre Anforderungen hinsichtlich der Spannungsqualität mit den Anforderungen benachbarter ÜNB ab.

Artikel 21

Simulationsmodelle

1. Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss und Verteilernetze mit Übertragungsnetzanschluss müssen die in den Absätzen 3 und 4 aufgeführten Anforderungen hinsichtlich der Simulationsmodelle oder gleichwertiger Informationen erfüllen.
2. Jeder ÜNB kann Simulationsmodelle oder gleichwertige Informationen anfordern, die das Verhalten der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss und/oder des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss durch statische und dynamische Simulationen zeigen.
3. Jeder ÜNB legt Inhalt und Format dieser Simulationsmodelle oder gleichwertigen Informationen fest. Inhalt und Format müssen Folgendes umfassen:
 - a) statische und dynamische Simulationen, einschließlich der 50-Hz-Komponente;
 - b) Simulation transienter elektromagnetischer Vorgänge am Netzanschlusspunkt;
 - c) Struktur und Blockdiagramme.
4. Im Hinblick auf dynamische Simulationen müssen das Simulationsmodell oder die gleichwertigen Informationen gemäß Absatz 3 Buchstabe a die folgenden Teilmodelle oder gleichwertigen Informationen umfassen:
 - a) Leistungsregelung;
 - b) Spannungsregelung;
 - c) Schutzmodelle für die Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. das Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss;
 - d) die unterschiedlichen Lasttypen, d. h. die elektrotechnischen Merkmale der Last; und
 - e) Stromrichtermodelle.
5. Jeder relevante Netzbetreiber oder relevante ÜNB legt die Anforderungen an die Aufzeichnungen über die Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss und/oder die Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss fest, damit er die Reaktion des Modells mit diesen Aufzeichnungen vergleichen kann.

KAPITEL 2

Betriebserlaubnisverfahren

Artikel 22

Allgemeine Bestimmungen

1. Das Betriebserlaubnisverfahren für den Netzanschluss jeder neuen Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, jeder neuen Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss und jedes neuen Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss umfasst
 - a) die Erlaubnis zur Zuschaltung (EZZ);
 - b) die vorübergehende Betriebserlaubnis (VBE) und
 - c) die endgültige Betriebserlaubnis (EBE).
2. Jeder Eigentümer einer Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss und jeder Betreiber eines Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss, für den eine oder mehrere Anforderungen des Titels II gelten, weist dem relevanten ÜNB nach, dass er die Anforderungen des Titels II erfüllt, indem er das in den Artikeln 23 bis 26 beschriebene Betriebserlaubnisverfahren für den Anschluss der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, der Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss erfolgreich durchläuft.
3. Der relevante ÜNB legt weitere Einzelheiten des Betriebserlaubnisverfahrens fest und veröffentlicht sie.

Artikel 23

Erlaubnis zur Zuschaltung (EZZ)

1. Eine EZZ berechtigt den Eigentümer einer Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder den Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss, sein internes Netz und seine Eigenbedarfseinrichtungen unter Nutzung des für den Netzanschlusspunkt bestimmten Netzanschlusses einzuschalten.
2. Der relevante ÜNB stellt eine EZZ aus, wenn die Vorarbeiten abgeschlossen sind, einschließlich der zwischen dem relevanten ÜNB und dem Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder dem Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss geschlossenen Vereinbarung über die für den Netzanschlusspunkt relevanten Schutz- und Regelungseinstellungen.

Artikel 24

Vorübergehende Betriebserlaubnis (VBE)

1. Eine VBE berechtigt den Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder den Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss, die Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, die Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder das Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss unter Nutzung des Netzanschlusses für einen befristeten Zeitraum zu betreiben.
2. Der relevante ÜNB stellt eine VBE aus, wenn die Prüfung der Daten und Studien gemäß diesem Artikel abgeschlossen ist.

3. Für die Prüfung der Daten und Studien kann der relevante ÜNB vom Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. vom Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss folgende Unterlagen anfordern:

- a) eine nach den einzelnen Bestandteilen aufgeschlüsselte Konformitätserklärung;
- b) die vom relevanten ÜNB festgelegten, für den Netzanschluss relevanten detaillierten technischen Daten zu der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, der Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder dem Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss;
- c) von einer ermächtigten Zertifizierungsstelle ausgestellte Betriebsmittelbescheinigungen zu Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss und Verteilernetzen mit Übertragungsnetzanschluss, wenn diese Teil des Konformitätsnachweises sind;
- d) vom ÜNB angeforderte Simulationsmodelle gemäß Artikel 21;
- e) Studien zum Nachweis des erwarteten statischen und dynamischen Betriebsverhaltens gemäß den Artikeln 43, 46 und 47;
- f) Einzelheiten zur vorgesehenen praktischen Methode zur Durchführung der Konformitätstests gemäß Titel IV Kapitel 2.

4. Der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss kann den Status VBE maximal 24 Monate behalten. Der relevante ÜNB kann für die Gültigkeit der VBE eine kürzere Dauer vorgeben. Eine Verlängerung der VBE wird nur gewährt, wenn der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss erhebliche Fortschritte im Hinblick auf die vollständige Konformität erzielt hat. Die noch ausstehenden Punkte sind beim Einreichen des Verlängerungsantrags klar zu nennen.

5. Der Zeitraum, in dem der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss den Status VBE innehat, kann über den in Absatz 4 genannten Zeitraum hinaus verlängert werden, wenn beim relevanten ÜNB vor Ablauf dieses Zeitraums nach dem Freistellungsverfahren des Artikels 50 eine Freistellung beantragt wird.

Artikel 25

Endgültige Betriebserlaubnis (EBE)

1. Eine EBE berechtigt den Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder den Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss, die Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, die Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder das Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss unter Nutzung des Netzanschlusses zu betreiben.

2. Der relevante ÜNB stellt eine EBE aus, wenn sämtliche für die Zwecke des Status VBE ermittelten Unvereinbarkeiten beseitigt wurden und die Prüfung der Daten und Studien gemäß diesem Artikel abgeschlossen ist.

3. Für die Prüfung von Daten und Studien legt der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss dem relevanten ÜNB Folgendes vor:

- a) eine nach den einzelnen Bestandteilen aufgeschlüsselte Konformitätserklärung und
- b) aktualisierte geltende technische Daten, Simulationsmodelle und Studien gemäß Artikel 24 Absatz 3 Buchstaben b, d und e, einschließlich der bei den Tests tatsächlich gemessenen Werte.

4. Wird in Verbindung mit der Ausstellung der EBE eine Unvereinbarkeit festgestellt, kann nach Antragstellung beim relevanten ÜNB gemäß dem in Titel V Kapitel 2 beschriebenen Freistellungsverfahren eine Freistellung gewährt werden. Der relevante ÜNB stellt eine EBE aus, wenn die Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, die Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder das Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss die Freistellungsbestimmungen erfüllt.

Wird ein Freistellungsantrag abgelehnt, kann der relevante ÜNB den Betrieb der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, der Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss so lange untersagen, bis der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss und der relevante ÜNB die Unvereinbarkeit ausgeräumt haben und der relevante ÜNB der Auffassung ist, dass die Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, die Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. das Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss die Anforderungen dieser Verordnung erfüllt.

Beseitigen der relevante ÜNB und der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss die Unvereinbarkeit nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraums, in jedem Fall jedoch binnen sechs Monaten nach der Mitteilung der Ablehnung des Freistellungsantrags, kann jeder Beteiligte die Regulierungsbehörde mit der Angelegenheit befassen.

Artikel 26

Beschränkte Betriebserlaubnis (BBE)

1. Eigentümer von Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss und Betreiber von Verteilernetzen mit Übertragungsnetzanschluss, denen eine EBE gewährt wurde, setzen den relevanten ÜNB binnen 24 Stunden nach dem jeweiligen Ereignis in Kenntnis über

- a) eine vorübergehende beträchtliche Kapazitätsänderung oder einen vorübergehenden beträchtlichen Kapazitätsverlust der Anlage, die bzw. der ihre Leistung beeinträchtigt, oder
- b) einen Ausfall von Betriebsmitteln, der dazu führt, dass einige wesentliche Anforderungen nicht erfüllt sind.

Je nach Art der Änderungen kann ein längerer Zeitraum für die Unterrichtung des relevanten ÜNB mit dem Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. dem Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss vereinbart werden.

2. Der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss beantragt beim relevanten ÜNB eine beschränkte Betriebserlaubnis (BBE), wenn er erwartet, dass die in Absatz 1 beschriebenen Umstände länger als drei Monate andauern werden.

3. Bei der Gewährung einer BBE nennt der relevante ÜNB klar

- a) die offenen Punkte, aufgrund deren die BBE gewährt wird;
- b) die Verantwortlichkeiten und Fristen für die erwartete Lösung und
- c) eine maximale Gültigkeitsdauer, die zwölf Monate nicht überschreiten darf. Der zunächst gewährte Zeitraum kann kürzer und mit der Möglichkeit zur Verlängerung verbunden sein, wenn zur Zufriedenheit des relevanten ÜNB nachgewiesen wurde, dass im Hinblick auf die vollständige Konformität erhebliche Fortschritte erzielt wurden.

4. Während der Gültigkeit der BBE wird die EBE für die Teile ausgesetzt, für die die BBE erteilt wurde.

5. Die Gültigkeitsdauer der BBE kann erneut verlängert werden, wenn vor ihrem Ablauf beim relevanten ÜNB nach dem Freistellungsverfahren des Titels V Kapitel 2 eine Freistellung beantragt wurde.

6. Nach Ablauf der Gültigkeitsdauer der BBE kann der relevante ÜNB den Betrieb der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, der Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss untersagen. In solchen Fällen verliert die EBE automatisch ihre Gültigkeit.

7. Wenn der relevante ÜNB die Gültigkeitsdauer der BBE nicht gemäß Absatz 5 verlängert oder nach Ablauf der BBE den Betrieb der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, der Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss gemäß Absatz 6 untersagt, kann der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss binnen sechs Monaten nach Mitteilung der Entscheidung des relevanten ÜNB die Regulierungsbehörde mit der Angelegenheit befassen.

TITEL III

NETZANSCHLUSS VON VERBRAUCHSEINHEITEN, DIE VON EINER VERBRAUCHSANLAGE ODER EINEM GESCHLOSSENEN VERTEILERNETZ ZUR ERBRINGUNG VON LASTSTEUERUNGSDIENSTEN FÜR NETZBETREIBER GENUTZT WERDEN

KAPITEL 1

Allgemeine Anforderungen

Artikel 27

Allgemeine Bestimmungen

1. Bei Laststeuerungsdiensten für Netzbetreiber werden folgende Kategorien unterschieden:
 - a) mit Fernwirkungseinrichtung:
 - i) lastseitige Steuerung zur Wirkleistungsregelung;
 - ii) lastseitige Steuerung zur Blindleistungsregelung;
 - iii) lastseitige Steuerung zum Engpassmanagement;
 - b) eigene Steuerung:
 - i) lastseitige Steuerung zur Frequenzregelung;
 - ii) lastseitige Steuerung zur sehr schnellen Wirkleistungsregelung;
2. Verbrauchsanlagen und geschlossene Verteilernetze können Laststeuerungsdienste für relevante Netzbetreiber und relevante ÜNB erbringen. Laststeuerungsdienste können — gemeinsam oder einzeln — eine Erhöhung oder Verringerung des Verbrauchs umfassen.
3. Die in Absatz 1 genannten Kategorien sind nicht als erschöpfend anzusehen, und die vorliegende Verordnung schließt die Entwicklung weiterer Kategorien nicht aus. Diese Verordnung gilt nicht für Laststeuerungsdienste, die für andere Akteure als für relevante Netzbetreiber oder relevante ÜNB erbracht werden.

Artikel 28

Besondere Bestimmungen für Verbrauchseinheiten mit lastseitiger Steuerung zur Wirkleistungsregelung, zur Blindleistungsregelung sowie zum Engpassmanagement

1. Verbrauchsanlagen und geschlossene Verteilernetze können Laststeuerungsdienste zur Wirkleistungsregelung, zur Blindleistungsregelung oder zum Engpassmanagement für relevante Netzbetreiber und relevante ÜNB erbringen.
2. Verbrauchseinheiten, die für die Laststeuerung zur Wirkleistungsregelung, zur Blindleistungsregelung oder zum Engpassmanagement genutzt werden, müssen die folgenden Anforderungen entweder einzeln oder, wenn sie nicht Teil einer Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss sind, im Rahmen der Lastbündelung durch einen Dritten kollektiv erfüllen:
 - a) Sie müssen in der Lage sein, in den in Artikel 12 Absatz 1 genannten Frequenzbereichen sowie in dem in Artikel 12 Absatz 2 genannten erweiterten Bereich zu arbeiten;

- b) sie müssen in der Lage sein, in den in Artikel 13 genannten Spannungsbereichen zu arbeiten, wenn sie auf einer Spannungsebene von mindestens 110 kV angeschlossen sind;
- c) sie müssen in der Lage sein, im vom relevanten Netzbetreiber festgelegten normalen Spannungsbetriebsbereich am Netzanschlusspunkt zu arbeiten, wenn sie auf einer Spannungsebene unterhalb von 110 kV angeschlossen sind. Dieser Bereich muss bestehenden Normen Rechnung tragen und wird vor seiner Genehmigung gemäß Artikel 6 einer Konsultation der relevanten Akteure gemäß Artikel 9 Absatz 1 unterzogen;
- d) sie müssen in der Lage sein, die Leistungsaufnahme aus dem Netz in einem mit dem relevanten ÜNB direkt oder indirekt über einen Dritten vereinbarten Bereich zu regeln;
- e) sie müssen über die erforderlichen Betriebsmittel verfügen, um Anweisungen des relevanten Netzbetreibers oder des relevanten ÜNB zur Anpassung ihres Verbrauchs direkt oder indirekt über einen Dritten entgegenzunehmen und die erforderlichen Informationen zu übermitteln. Der relevante Netzbetreiber veröffentlicht die Spezifikationen der für die Informationsübermittlung zulässigen Betriebsmittel. Bei Verbrauchseinheiten, die auf einer Spannungsebene unterhalb von 110 kV angeschlossen sind, wird vor der Genehmigung gemäß Artikel 6 eine Konsultation der relevanten Akteure gemäß Artikel 9 Absatz 1 durchgeführt;
- f) sie müssen in der Lage sein, ihre Leistungsaufnahme innerhalb eines vom relevanten Netzbetreiber oder relevanten ÜNB festgelegten Zeitraums anzupassen. Bei Verbrauchseinheiten, die auf einer Spannungsebene unterhalb von 110 kV angeschlossen sind, wird vor der Genehmigung gemäß Artikel 6 eine Konsultation der relevanten Akteure gemäß Artikel 9 Absatz 1 durchgeführt;
- g) sie müssen in der Lage sein, eine Anweisung des relevanten Netzbetreibers oder des relevanten ÜNB zur Änderung der Leistungsaufnahme bis zu den Grenzen der elektrischen Schutzvorrichtungen vollständig auszuführen, außer wenn mit dem relevanten Netzbetreiber oder dem relevanten ÜNB eine Methode für einen Ersatzbeitrag vertraglich vereinbart wurde (einschließlich der aggregierten Beiträge von Verbrauchsanlagen durch einen Dritten);
- h) sie dürfen nach Durchführung der Änderung der Leistungsaufnahme und während der Dauer der angeforderten Änderung die für die Erbringung des Dienstes genutzte Last nur ändern, wenn dies vom relevanten Netzbetreiber oder dem relevanten ÜNB innerhalb der Grenzen der elektrischen Schutzvorrichtungen gefordert wird, außer wenn mit dem relevanten Netzbetreiber oder dem relevanten ÜNB eine Methode für einen Ersatzbeitrag vertraglich vereinbart wurde (einschließlich der aggregierten Beiträge von Verbrauchsanlagen durch einen Dritten). Anweisungen zur Änderung der Leistungsaufnahme können mit sofortiger oder verzögerter Wirkung erfolgen;
- i) sie müssen dem relevanten Netzbetreiber oder dem relevanten ÜNB Änderungen der Kapazitäten zur lastseitigen Steuerung melden. Der relevante Netzbetreiber oder der relevante ÜNB legt die Modalitäten dieser Meldung fest;
- j) sie müssen es ermöglichen, einen Teil ihrer Last auf Anweisung des relevanten Netzbetreibers oder des relevanten ÜNB innerhalb der mit dem Eigentümer der Verbrauchsanlage oder dem GNVB vereinbarten Grenzen und gemäß den Einstellungen der Verbrauchseinheit zu ändern, wenn der relevante Netzbetreiber oder der relevante ÜNB direkt oder indirekt über einen Dritten eine Anweisung zur Änderung der Leistungsaufnahme erteilt;
- k) sie müssen ausreichend widerstandsfähig sein, um die Verbindung mit dem Netz bei Frequenzgradienten bis zu einem vom relevanten ÜNB festgelegten Wert aufrechtzuerhalten. Hinsichtlich dieser Widerstandsfähigkeit wird der Wert des Frequenzgradienten als Durchschnitt über einen Zeitraum von 500 ms berechnet. Bei Verbrauchseinheiten, die auf einer Spannungsebene unterhalb von 110 kV angeschlossen sind, wird vor der Genehmigung gemäß Artikel 6 eine Konsultation der relevanten Akteure gemäß Artikel 9 Absatz 1 durchgeführt;
- l) sie müssen, wenn eine Änderung der Leistungsaufnahme über das Frequenz- und/oder Spannungsregelungssystem sowie über ein Vorwarnsignal des relevanten Netzbetreibers oder des relevanten ÜNB angefordert wird, über die erforderlichen Betriebsmittel verfügen, um die Anweisungen des relevanten Netzbetreibers oder des relevanten ÜNB direkt oder indirekt über einen Dritten entgegenzunehmen, die Frequenz und/oder die Spannung zu messen, den Lastabwurf auszulösen und die Informationen zu übermitteln. Der relevante Netzbetreiber veröffentlicht die technischen Spezifikationen der für die Informationsübermittlung zulässigen Betriebsmittel. Bei Verbrauchseinheiten, die auf einer Spannungsebene unterhalb von 110 kV angeschlossen sind, wird vor der Genehmigung gemäß Artikel 6 eine Konsultation der relevanten Akteure gemäß Artikel 9 Absatz 1 durchgeführt;

3. Umfasst die Spannungsregelung die Trennung oder Wiedereinschaltung statischer Phasenschieber, muss jede Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. jedes geschlossene Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss in der Lage sein, ihre/seine statischen Phasenschieber direkt oder indirekt entweder einzeln oder im Rahmen der Lastbündelung durch einen Dritten kollektiv zu trennen oder anzuschließen, wenn der relevante ÜNB eine entsprechende Anweisung erteilt oder die im Vertrag zwischen dem relevanten ÜNB und dem Eigentümer der Verbrauchsanlage oder dem GNVB vereinbarten Bedingungen vorliegen.

Artikel 29

Besondere Bestimmungen für Verbrauchseinheiten mit lastseitiger Steuerung zur Netzfrequenzregelung

1. Verbrauchsanlagen und geschlossene Verteilernetze können Laststeuerungsdienste zur Netzfrequenzregelung für relevante Netzbetreiber und relevante ÜNB erbringen.
2. Verbrauchseinheiten, die für die lastseitige Steuerung zur Netzfrequenzregelung genutzt werden, müssen die folgenden Anforderungen entweder einzeln oder, wenn sie nicht Teil einer Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss sind, im Rahmen der Lastbündelung durch einen Dritten kollektiv erfüllen:
 - a) Sie müssen in der Lage sein, in den in Artikel 12 Absatz 1 genannten Frequenzbereichen sowie in dem in Artikel 12 Absatz 2 genannten erweiterten Bereich zu arbeiten;
 - b) sie müssen in der Lage sein, in den in Artikel 13 genannten Spannungsbereichen zu arbeiten, wenn sie auf einer Spannungsebene von mindestens 110 kV angeschlossen sind;
 - c) sie müssen in der Lage sein, im vom relevanten Netzbetreiber festgelegten normalen Spannungsbereich am Netzanschlusspunkt zu arbeiten, wenn sie auf einer Spannungsebene unterhalb von 110 kV angeschlossen sind. Dieser Bereich muss bestehenden Normen Rechnung tragen und wird vor seiner Genehmigung gemäß Artikel 6 einer Konsultation der relevanten Akteure gemäß Artikel 9 Absatz 1 unterzogen;
 - d) sie müssen über ein Regelungssystem verfügen, das in einem vom relevanten ÜNB in Konsultation mit den ÜNB desselben Synchrongebiets festgelegten Totband um die Netznennfrequenz von 50,00 Hz unempfindlich ist. Bei Verbrauchseinheiten, die auf einer Spannungsebene unterhalb von 110 kV angeschlossen sind, wird vor der Genehmigung gemäß Artikel 6 eine Konsultation der relevanten Akteure gemäß Artikel 9 Absatz 1 durchgeführt;
 - e) sie müssen in der Lage sein, bei der Rückkehr zu einer Frequenz innerhalb des gemäß Absatz 2 Buchstabe d festgelegten Totbands vor der Wiederaufnahme des normalen Betriebs eine randomisierte Zeitverzögerung von bis zu 5 Minuten einzuhalten.

Die maximale Frequenzabweichung vom Nennwert 50,00 Hz, bei der eine Reaktion erfolgen muss, wird vom relevanten ÜNB in Abstimmung mit den ÜNB desselben Synchrongebietes festgelegt. Bei Verbrauchseinheiten, die auf einer Spannungsebene unterhalb von 110 kV angeschlossen sind, wird vor der Genehmigung gemäß Artikel 6 eine Konsultation der relevanten Akteure gemäß Artikel 9 Absatz 1 durchgeführt;

Bei einer Netzfrequenz ober- oder unterhalb des Totbands um die Nennfrequenz (50,00 Hz) wird die Last erhöht bzw. verringert;

- f) sie müssen mit einem Regelungsgerät ausgestattet sein, das die tatsächliche Netzfrequenz misst. Die Messungen werden mindestens alle 0,2 Sekunden aktualisiert;
- g) hinsichtlich der Empfindlichkeit des lastseitigen Steuerungssystems zur Frequenzregelung und der Genauigkeit der Frequenzmessung sowie der daraus resultierenden Laständerung müssen sie in der Lage sein, Änderungen der Netzfrequenz um 0,01 Hz festzustellen und insgesamt eine linear-proportionale Systemreaktion herbeizuführen. Die Verbrauchseinheit muss in der Lage sein, Änderungen der Netzfrequenz gemäß den Vorgaben, die der relevante ÜNB in Konsultation mit den ÜNB desselben Synchrongebietes festlegt, schnell zu erkennen und darauf zu reagieren. Bei der Frequenzmessung ist im stationären Zustand eine permanente Abweichung von bis zu 0,05 Hz akzeptabel.

Artikel 30

Besondere Bestimmungen für Verbrauchseinheiten mit lastseitiger Steuerung zur sehr schnellen Wirkleistungsregelung

1. Der relevante ÜNB kann in Abstimmung mit dem relevanten Netzbetreiber mit dem Eigentümer einer Verbrauchsanlage oder einem GVN (auch über einen Dritten) einen Vertrag zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten für eine sehr schnelle Wirkleistungsregelung schließen.

2. Wird die in Absatz 1 genannte Einigung erzielt, ist in dem in Absatz 1 genannten Vertrag Folgendes festzulegen:
 - a) Änderungen der Wirkleistung bei bestimmten Größen, wie dem Frequenzgradienten, für diesen Teil der Last;
 - b) das Betriebsprinzip dieses Regelungssystems und die damit verbundenen Leistungsparameter;
 - c) die Reaktionszeit für die sehr schnelle Wirkleistungsregelung, die 2 Sekunden nicht überschreiten darf.

KAPITEL 2

Betriebserlaubnisverfahren

Artikel 31

Allgemeine Bestimmungen

1. Hinsichtlich des Betriebserlaubnisverfahrens für Verbrauchseinheiten, die von Verbrauchsanlagen oder geschlossenen Verteilernetzen zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten für Netzbetreiber genutzt werden, wird zwischen folgenden Kategorien von Einheiten unterschieden:
 - a) Verbrauchseinheiten innerhalb einer Verbrauchsanlage oder eines geschlossenen Verteilernetzes, die eine Anschlussspannung von höchstens 1 000 V aufweisen;
 - b) Verbrauchseinheiten innerhalb einer Verbrauchsanlage oder eines geschlossenen Verteilernetzes, die eine Anschlussspannung von mehr als 1 000 V aufweisen.
2. Jeder Eigentümer einer Verbrauchsanlage und jeder GVNB, der für einen relevanten Netzbetreiber oder einen relevanten ÜNB Laststeuerungsdienste erbringt, bestätigt dem relevanten Netzbetreiber oder dem relevanten ÜNB direkt oder indirekt über einen Dritten, dass er in der Lage ist, die technischen und betrieblichen Anforderungen des Titels III Kapitel 1 dieser Verordnung zu erfüllen.
3. Der Eigentümer der Verbrauchsanlage oder der GVNB unterrichtet den relevanten Netzbetreiber oder den relevanten ÜNB direkt oder indirekt über einen Dritten vorab über jede Entscheidung, die Laststeuerungsdienste nicht länger anzubieten und/oder die Verbrauchseinheit mit lastseitiger Steuerung dauerhaft zu entfernen. Diese Informationen können gemäß den Vorgaben des relevanten Netzbetreibers oder des relevanten ÜNB zusammengefasst werden.
4. Der relevante Netzbetreiber legt weitere Einzelheiten des Betriebserlaubnisverfahrens fest und veröffentlicht sie.

Artikel 32

Verfahren für Verbrauchseinheiten innerhalb einer Verbrauchsanlage oder eines geschlossenen Verteilernetzes mit einer Anschlussspannung von höchstens 1 000 V

1. Das Betriebserlaubnisverfahren für Verbrauchseinheiten innerhalb einer Verbrauchsanlage oder eines geschlossenen Verteilernetzes mit einer Anschlussspannung von höchstens 1 000 V umfasst ein Installationsdokument.
2. Das Muster des Installationsdokuments wird vom relevanten Netzbetreiber bereitgestellt, und sein Inhalt wird entweder direkt oder indirekt über einen Dritten mit dem relevanten ÜNB vereinbart.
3. Der Eigentümer der Verbrauchsanlage oder der GVNB übermittelt dem relevanten Netzbetreiber oder dem relevanten ÜNB direkt oder indirekt über einen Dritten Informationen auf der Grundlage des Installationsdokuments. Die Übermittlung erfolgt, bevor Kapazitäten zur lastseitigen Steuerung durch die Verbrauchseinheit auf dem Markt angeboten werden. Die in dem Installationsdokument festgelegten Anforderungen müssen den Unterschieden der einzelnen Arten von Anschlüssen und den verschiedenen Kategorien von Laststeuerungsdiensten Rechnung tragen.

4. Für spätere Verbrauchseinheiten mit lastseitiger Steuerung werden separate Installationsdokumente vorgelegt.
5. Der Inhalt des Installationsdokuments einzelner Verbrauchseinheiten kann vom relevanten Netzbetreiber oder dem relevanten ÜNB zusammengefasst werden.
6. Das Installationsdokument muss folgende Angaben enthalten:
 - a) den Ort, an dem die Verbrauchseinheit mit lastseitiger Steuerung an das Netz angeschlossen ist;
 - b) die Maximalkapazität der Anlage zur lastseitigen Steuerung in kW;
 - c) die Art der Laststeuerungsdienste;
 - d) die Bescheinigung der Verbrauchseinheit und die Betriebsmittelbescheinigung, soweit diese für die Laststeuerungsdienste relevant sind, oder, falls diese nicht verfügbar sind, gleichwertige Informationen;
 - e) die Kontaktangaben des Eigentümers der Verbrauchsanlagen, des GVNB oder des Dritten, der die Verbrauchseinheiten der Verbrauchsanlage oder des geschlossenen Verteilernetzes zusammenfasst.

Artikel 33

Verfahren für Verbrauchseinheiten innerhalb einer Verbrauchsanlage oder eines geschlossenen Verteilernetzes mit einer Anschlussspannung von mehr als 1 000 V

1. Das Betriebserlaubnisverfahren für Verbrauchseinheiten innerhalb einer Verbrauchsanlage oder eines geschlossenen Verteilernetzes mit einer Anschlussspannung von mehr als 1 000 V umfasst ein Nachweisdokument für Verbrauchseinheiten (NDVE). Der relevante Netzbetreiber legt in Abstimmung mit dem relevanten ÜNB den erforderlichen Inhalt des NDVE fest. Der Inhalt des NDVE muss eine Konformitätserklärung mit den in den Artikeln 36 bis 47 genannten Informationen für Verbrauchsanlagen und geschlossene Verteilernetze umfassen, wobei die für Verbrauchsanlagen und geschlossene Verteilernetze geltenden Konformitätsanforderungen der Artikel 36 bis 47 jedoch zur Vereinfachung auf eine einzige Verfahrensstufe beschränkt und reduziert werden können. Der Eigentümer der Verbrauchsanlage oder der GVNB stellt die erforderlichen Informationen bereit und legt sie dem relevanten Netzbetreiber vor. Für spätere Verbrauchseinheiten mit lastseitiger Steuerung werden separate NDVE vorgelegt.
2. Auf der Grundlage des NDVE erteilt der relevante Netzbetreiber dem Eigentümer oder GVNB eine endgültige Betriebserlaubnis.

TITEL IV

KONFORMITÄT

KAPITEL 1

Allgemeine Bestimmungen

Artikel 34

Verantwortung der Eigentümer von Verbrauchsanlagen, der VNB und der GVNB

1. Die Eigentümer von Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss und die VNB stellen sicher, dass ihre Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss bzw. Verteilernetze die Anforderungen dieser Verordnung erfüllen. Eigentümer von Verbrauchsanlagen oder GVNB, die Laststeuerungsdienste für relevante Netzbetreiber und relevante ÜNB erbringen, stellen sicher, dass die Verbrauchseinheit die Anforderungen dieser Verordnung erfüllt.

2. Gelten die Anforderungen dieser Verordnung für Verbrauchseinheiten, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten für relevante Netzbetreiber und relevante ÜNB genutzt werden, kann der Eigentümer der Verbrauchsanlage oder der GVNB Aufgaben wie die Kommunikation mit dem relevanten Netzbetreiber oder dem relevanten ÜNB und die Einholung der Unterlagen zum Nachweis der Konformität vom Eigentümer der Verbrauchsanlage, dem VNB oder dem GVNB ganz oder teilweise auf Dritte übertragen.

Dritte werden wie Einzelnutzer behandelt und sind berechtigt, relevante Unterlagen zusammenzustellen und die Konformität ihrer aggregierten Verbrauchsanlagen oder aggregierten geschlossenen Verteilernetze mit den Bestimmungen dieser Verordnung nachzuweisen. Verbrauchsanlagen und geschlossene Verteilernetze, die Laststeuerungsdienste für relevante Netzbetreiber und relevante ÜNB erbringen, können kollektiv über Dritte handeln.

3. Wenn Verpflichtungen über Dritte erfüllt werden, müssen diese dem relevanten Netzbetreiber unter Berücksichtigung standortspezifischer Dienste lediglich Änderungen an der angebotenen Gesamtdienstleistung mitteilen.

4. Wenn Anforderungen vom relevanten ÜNB festgelegt werden oder dem Betrieb des Netzes des relevanten ÜNB dienen, können hinsichtlich dieser Anforderungen mit dem relevanten ÜNB alternative Tests oder Kriterien für die Annahme der Testergebnisse vereinbart werden.

5. Alle Absichten zur Änderung der technischen Fähigkeiten der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, der Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss, des Verteilernetzes oder der Verbrauchseinheit, die sich auf die Erfüllung der Anforderungen des Titels IV Kapitel 2 bis 4 auswirken, werden dem relevanten Netzbetreiber direkt oder indirekt über einen Dritten innerhalb des vom relevanten Netzbetreiber vorgegebenen Zeitraums gemeldet, bevor die Änderungen erfolgen.

6. Alle betrieblichen Vorkommnisse oder Ausfälle in einer Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, einer Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss, einem Verteilernetz oder einer Verbrauchseinheit, die sich auf die Erfüllung der Anforderungen des Titels IV Kapitel 2 bis 4 auswirken, werden dem relevanten Netzbetreiber direkt oder indirekt über einen Dritten so bald wie möglich nach dem Vorkommnis gemeldet.

7. Alle geplanten Testprogramme und -verfahren zur Überprüfung der Konformität der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, der Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss, des Verteilernetzes oder der Verbrauchseinheit mit den Anforderungen dieser Verordnung werden dem relevanten Netzbetreiber innerhalb des vom relevanten Netzbetreiber vorgegebenen Zeitraums gemeldet und bedürfen vor ihrem Beginn dessen Genehmigung.

8. Der relevante Netzbetreiber kann an solchen Tests teilnehmen und das Betriebsverhalten der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, der Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss, des Verteilernetzes oder der Verbrauchseinheit aufzeichnen.

Artikel 35

Aufgaben des relevanten Netzbetreibers

1. Der relevante Netzbetreiber prüft während der gesamten Lebensdauer von Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzen und Verbrauchseinheiten deren Konformität mit den Anforderungen dieser Verordnung. Der Eigentümer der Verbrauchsanlage, der VNB oder der GVNB wird über die Ergebnisse dieser Prüfung informiert.

Die Konformität von Verbrauchseinheiten, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten für relevante ÜNB genutzt werden, wird gemeinsam vom relevanten ÜNB, dem relevanten Netzbetreiber und ggf. dem an der Lastbündelung beteiligten Dritten geprüft.

2. Der relevante Netzbetreiber kann vom Eigentümer der Verbrauchsanlage, dem VNB oder dem GVNB verlangen, gemäß einem Wiederholungsplan oder allgemeinen Programm oder nach einem Ausfall, einer Änderung oder dem Austausch von Betriebsmitteln, der/die sich auf die Erfüllung der Anforderungen dieser Verordnung durch die Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, die Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss, das Verteilernetz oder die Verbrauchseinheit auswirken könnte, Konformitätstests und -simulationen durchzuführen.

Der Eigentümer der Verbrauchsanlage, der VNB oder der GVNB wird über die Ergebnisse dieser Konformitätstests und -simulationen informiert.

3. Der relevante Netzbetreiber veröffentlicht eine Liste der vom Eigentümer der Verbrauchsanlage, dem VNB bzw. dem GVNB im Rahmen des Konformitätsverfahrens zu übermittelnden Informationen und Unterlagen und der zu erfüllenden Anforderungen. Die Liste muss mindestens die folgenden Informationen, Unterlagen und Anforderungen umfassen:

- a) alle vom Eigentümer der Verbrauchsanlage, VNB oder GVNB vorzulegenden Unterlagen und Bescheinigungen;
- b) Einzelheiten zu den erforderlichen technischen Daten der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, der Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss, des Verteilernetzes oder der Verbrauchseinheit, soweit sie für den Netzanschluss oder -betrieb relevant sind;
- c) Anforderungen an Modelle für Studien zum statischen und dynamischen Betriebsverhalten;
- d) Zeitplan für die Bereitstellung der für die Studien erforderlichen Netzdaten;
- e) Studien des Eigentümers der Verbrauchsanlage, des VNB oder des GVNB zum Nachweis des erwarteten statischen und dynamischen Betriebsverhaltens gemäß den Anforderungen der Artikel 43, 44 und 45;
- f) Bedingungen und Verfahren, einschließlich des Geltungsbereichs, für das Registrieren von Betriebsmittelbescheinigungen;
- g) Bedingungen und Verfahren für die Verwendung der von einer ermächtigten Zertifizierungsstelle ausgestellten einschlägigen Betriebsmittelbescheinigungen durch den Eigentümer der Verbrauchsanlage, den VNB oder den GVNB.

4. Der relevante Netzbetreiber gibt öffentlich bekannt, wie die Verantwortlichkeiten für Konformitätstests, -simulationen und -überwachung zwischen dem Eigentümer der Verbrauchsanlage, dem VNB oder dem GVNB und dem Netzbetreiber aufgeteilt sind.

5. Der relevante Netzbetreiber kann die Überwachung der Konformität ganz oder teilweise auf Dritte übertragen. In solchen Fällen sorgt der relevante Netzbetreiber weiterhin für die Erfüllung des Artikels 11, indem er mit dem beauftragten Dritten unter anderem Vertraulichkeitsverpflichtungen abschließt.

6. Können aus Gründen, die der relevante Netzbetreiber zu vertreten hat, die Konformitätstest oder -simulationen nicht so durchgeführt werden, wie der relevante Netzbetreiber und der Eigentümer der Verbrauchsanlage, der VNB oder der GVNB dies vereinbart haben, so darf der relevante Netzbetreiber die Betriebserlaubnis gemäß den Titeln II und III nicht ohne triftigen Grund verweigern.

KAPITEL 2

Konformitätsprüfung

Artikel 36

Allgemeine Bestimmungen für Konformitätstests

1. Die Prüfung des Betriebsverhaltens von Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss oder Verbrauchseinheiten mit lastseitiger Steuerung zur Wirkleistungsregelung, zur Blindleistungsregelung oder zum Engpassmanagement dient dem Nachweis, dass die Anforderungen dieser Verordnung erfüllt sind.

2. Ungeachtet der Mindestanforderungen dieser Verordnung an Konformitätstests kann der relevante Netzbetreiber

- a) dem Eigentümer der Verbrauchsanlage, dem VNB oder dem GVNB gestatten, eine alternative Testreihe durchzuführen, wenn diese Tests effizient sind und ausreichen, um nachzuweisen, dass die Verbrauchsanlage oder das Verteilernetz die Anforderungen dieser Verordnung erfüllt, und
- b) vom Eigentümer der Verbrauchsanlage, dem VNB oder dem GVNB verlangen, zusätzliche oder alternative Testreihen durchzuführen, wenn die dem relevanten Netzbetreiber übermittelten Angaben zu Konformitätstests gemäß den Artikeln 37 bis 41 nicht ausreichen, um die Erfüllung der Anforderungen dieser Verordnung nachzuweisen.

3. Der Eigentümer der Verbrauchsanlage, der VNB oder der GVNB ist dafür verantwortlich, dass die Tests im Einklang mit den Bedingungen des Titels IV Kapitel 2 durchgeführt werden. Der relevante Netzbetreiber kooperiert und darf die Durchführung der Tests nicht ohne triftigen Grund verzögern.
4. Der relevante Netzbetreiber kann an den Konformitätstests entweder vor Ort oder von seiner Leitwarte aus teilnehmen. Zu diesem Zweck stellt der Eigentümer der Verbrauchsanlage, der VNB oder der GVNB die notwendigen Überwachungseinrichtungen bereit, um alle relevanten Testsignale und -messwerte aufzuzeichnen, und stellt sicher, dass die erforderlichen Vertreter des Eigentümers der Verbrauchsanlage, des VNB oder des GVNB während der gesamten Testlaufzeit vor Ort verfügbar sind. Die vom relevanten Netzbetreiber spezifizierten Signale werden übermittelt, wenn dieser bei ausgewählten Tests die Leistung mit seinen eigenen Betriebsmitteln aufzeichnen möchte. Die Teilnahme des relevanten Netzbetreibers liegt in seinem alleinigen Ermessen.

Artikel 37

Konformitätstests bei Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss hinsichtlich der Trennung und Wiederzuschaltung

1. Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss müssen die in Artikel 19 genannten Anforderungen hinsichtlich der Trennung und Wiederzuschaltung erfüllen und werden den folgenden Konformitätstests unterzogen.
2. Mit dem Test der Fähigkeit zur Wiederzuschaltung nach einer unbeabsichtigten Trennung aufgrund einer Netzstörung wird nachgewiesen, dass die Wiederzuschaltung in einem vom relevanten ÜNB genehmigten, vorzugsweise automatisierten Wiederzuschaltungsverfahren erfolgt.
3. Mit dem Synchronisationstest wird nachgewiesen, dass die Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss über die erforderliche technische Synchronisationsfähigkeit verfügt. Bei diesem Test werden die Einstellungen der Synchronisationsgeräte überprüft. Der Test umfasst Spannung, Frequenz, Phasenwinkelbereich sowie Spannungs- und Frequenzabweichungen.
4. Mit dem Test der fernwirkechnischen Trennung wird nachgewiesen, dass die Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss am Netzanschlusspunkt bzw. den Netzanschlusspunkten in der vom relevanten ÜNB festgelegten Zeit fernwirkechnisch vom Übertragungsnetz getrennt werden kann, wenn der relevante ÜNB dies verlangt.
5. Mit dem Test des Unterfrequenzlastabwurfs wird nachgewiesen, dass die Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss technisch in der Lage ist, einen vom relevanten ÜNB in Abstimmung mit den benachbarten ÜNB festgelegten Anteil der Last vom Netz zu trennen, wenn das Verteilernetz über die in Artikel 19 genannten Betriebsmittel verfügt.
6. Mit dem Test der Unterfrequenzlastabwurf-Relais wird nachgewiesen, dass die Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss gemäß Artikel 19 Absätze 1 und 2 mit einem Nennwechselstrom als Eingangssignal betrieben werden kann. Dieser Eingangswechselstrom wird vom relevanten ÜNB festgelegt.
7. Mit dem Test des Unterspannungslastabwurfs wird nachgewiesen, dass die Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss gemäß Artikel 19 Absatz 2 technisch in der Lage ist, diesen durch Blockieren des Laststufenschalters gemäß Artikel 19 Absatz 3 in einem einzigen Vorgang auszulösen.
8. Betriebsmittelbescheinigungen können Teile der in Absatz 1 genannten Tests ersetzen, sofern sie dem relevanten ÜNB vorgelegt werden.

Artikel 38

Konformitätstest zum Informationsaustausch mit Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss

1. Hinsichtlich des periodisch oder in Echtzeit erfolgenden Informationsaustauschs zwischen dem relevanten ÜNB und dem Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss wird nachgewiesen, dass die Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss technisch in der Lage ist, die gemäß Artikel 18 Absatz 3 festgelegten Standards für den Informationsaustausch einzuhalten.

2. Betriebsmittelbescheinigungen können Teile der in Absatz 1 genannten Tests ersetzen, sofern sie dem relevanten ÜNB vorgelegt werden.

Artikel 39

Konformitätstests bei Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss hinsichtlich der Trennung und der Wiedereinschaltung

1. Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss müssen die in Artikel 19 genannten Anforderungen hinsichtlich der Trennung und der Wiedereinschaltung erfüllen und werden den folgenden Konformitätstests unterzogen.
2. Mit dem Test der Fähigkeit zur Wiedereinschaltung nach einer unbeabsichtigten Trennung aufgrund einer Netzstörung wird nachgewiesen, dass die Wiedereinschaltung in einem vom relevanten ÜNB genehmigten, vorzugsweise automatisierten Wiedereinschaltungsverfahren erfolgt.
3. Mit dem Synchronisationstest wird nachgewiesen, dass die Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss über die erforderliche technische Synchronisationsfähigkeit verfügt. Bei diesem Test werden die Einstellungen der Synchronisationsgeräte überprüft. Dieser Test umfasst Spannung, Frequenz, Phasenwinkelbereich sowie Spannungs- und Frequenzabweichungen.
4. Mit dem Test der fernwirktechnischen Trennung wird nachgewiesen, dass die Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss am Netzanschlusspunkt/den Netzanschlusspunkten in der vom relevanten ÜNB festgelegten Zeit fernwirktechnisch vom Übertragungsnetz getrennt werden kann, wenn der relevante ÜNB dies verlangt.
5. Mit dem Test der Unterfrequenzlastabwurf-Relais wird nachgewiesen, dass die Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss gemäß Artikel 19 Absätze 1 und 2 mit einem Nennwechselstrom als Eingangssignal betrieben werden kann. Dieser Eingangswechselstrom wird vom relevanten ÜNB festgelegt.
6. Mit dem Test des Unterspannungslastabwurfs wird nachgewiesen, dass die Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss gemäß Artikel 19 Absatz 2 technisch in der Lage ist, diesen durch Blockieren des Laststufenschalters gemäß Artikel 19 Absatz 3 in einem einzigen Vorgang auszulösen.
7. Betriebsmittelbescheinigungen können Teile der in Absatz 1 genannten Tests ersetzen, sofern sie dem relevanten ÜNB vorgelegt werden.

Artikel 40

Konformitätstest zum Informationsaustausch mit Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss

1. Hinsichtlich des periodisch oder in Echtzeit erfolgenden Informationsaustauschs zwischen dem relevanten ÜNB und dem Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss wird nachgewiesen, dass die Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss technisch in der Lage ist, die gemäß Artikel 18 Absatz 3 festgelegten Standards für den Informationsaustausch einzuhalten.
2. Betriebsmittelbescheinigungen können Teile der in Absatz 1 genannten Tests ersetzen, sofern sie dem relevanten ÜNB vorgelegt werden.

*Artikel 41***Konformitätstests bei Verbrauchseinheiten mit lastseitiger Steuerung zur Wirkleistungsregelung, zur Blindleistungsregelung und zum Engpassmanagement**

1. Test der Laständerung:
 - a) Es wird nachgewiesen, dass die Verbrauchseinheit, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten zur Wirkleistungsregelung, Blindleistungsregelung oder zum Engpassmanagement genutzt wird, entweder einzeln oder im Rahmen der Lastbündelung durch einen Dritten kollektiv technisch in der Lage ist, ihre Leistungsaufnahme nach einer Anweisung des relevanten Netzbetreibers oder des relevanten ÜNB zu ändern, wobei die zuvor gemäß Artikel 28 vereinbarten und festgelegten Vorgaben für Bereich, Dauer und Zeitrahmen einzuhalten sind;
 - b) der Test wird anhand einer Anweisung oder einer Simulation des Eingangs einer Anweisung des relevanten Netzbetreibers oder des relevanten ÜNB sowie durch Anpassung der Leistungsaufnahme der Verbrauchsanlage oder des geschlossenen Verteilernetzes durchgeführt;
 - c) der Test wird als erfolgreich erachtet, wenn die vom relevanten Netzbetreiber oder relevanten ÜNB gemäß Artikel 28 Absatz 2 Buchstaben d, f, g, h, k und l festgelegten Bedingungen erfüllt sind;
 - d) Betriebsmittelbescheinigungen können Teile der in Absatz 1 Buchstabe b genannten Tests ersetzen, sofern sie dem relevanten Netzbetreiber oder dem relevanten ÜNB vorgelegt werden.
2. Test der Trennung oder der Wiedereinschaltung von statischen Phasenschiebern:
 - a) Es wird nachgewiesen, dass die Verbrauchseinheit, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten zur Wirkleistungsregelung, Blindleistungsregelung oder zum Engpassmanagement genutzt wird, entweder einzeln oder im Rahmen der Lastbündelung durch einen Dritten kollektiv technisch in der Lage ist, ihren statischen Phasenschieber nach einer Anweisung des relevanten Netzbetreibers oder des relevanten ÜNB in dem gemäß Artikel 28 bestimmten Zeitraum vom Netz zu trennen und/oder wiederzuzuschalten;
 - b) der Test wird durch Simulation des Eingangs einer Anweisung des relevanten Netzbetreibers oder des relevanten ÜNB und durch die anschließende Trennung des statischen Phasenschiebers sowie durch Simulation des Eingangs einer Anweisung des relevanten Netzbetreibers oder des relevanten ÜNB und der anschließenden Wiedereinschaltung des Phasenschiebers durchgeführt;
 - c) der Test wird als erfolgreich erachtet, wenn die vom relevanten Netzbetreiber oder relevanten ÜNB gemäß Artikel 28 Absatz 2 Buchstaben d, f, g, h, k und l festgelegten Bedingungen erfüllt sind.

*KAPITEL 3***Konformitätssimulationen***Artikel 42***Allgemeine Bestimmungen für Konformitätssimulationen**

1. Die Simulation des Verhaltens von Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss oder Verbrauchseinheiten mit lastseitiger Steuerung zur sehr schnellen Wirkleistungsregelung innerhalb einer Verbrauchsanlage oder eines geschlossenen Verteilernetzes dient dem Nachweis, dass die Anforderungen dieser Verordnung erfüllt sind.
2. Simulationen werden durchgeführt, wenn
 - a) ein neuer Anschluss an das Übertragungsnetz erforderlich ist;

- b) gemäß Artikel 30 ein Vertrag über eine neue Verbrauchseinheit geschlossen wurde, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz genutzt wird, um für einen relevanten ÜNB Laststeuerungsdienste zur sehr schnellen Wirkleistungsregelung zu erbringen;
 - c) Betriebsmittel weiterentwickelt, ausgetauscht oder modernisiert werden;
 - d) vermutet wird, dass der relevante Netzbetreiber die Anforderungen dieser Verordnung nicht erfüllt.
3. Ungeachtet der Mindestanforderungen dieser Verordnung an Konformitätstests kann der relevante Netzbetreiber
- a) dem Eigentümer der Verbrauchsanlage, dem VNB oder dem GVNB gestatten, eine alternative Simulationsreihe durchzuführen, wenn diese Simulationen effizient sind und ausreichen, um nachzuweisen, dass die Verbrauchsanlage oder das Verteilernetz die Anforderungen dieser Verordnung oder der nationalen Rechtsvorschriften erfüllt, und
 - b) vom Eigentümer der Verbrauchsanlage, dem VNB oder dem GVNB verlangen, zusätzliche oder alternative Simulationsreihen durchzuführen, wenn die dem relevanten Netzbetreiber übermittelten Angaben zu Konformitätssimulationen gemäß den Artikeln 43, 44 und 45 nicht ausreichen, um die Erfüllung der Anforderungen dieser Verordnung nachzuweisen.
4. Der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss legt einen Bericht mit den Simulationsergebnissen für jede Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss bzw. für jede Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss vor. Der Eigentümer der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder der Betreiber des Verteilernetzes mit Übertragungsnetzanschluss erstellt für eine bestimmte Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder eine bestimmte Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss ein validiertes Simulationsmodell und legt dieses vor. Der Anwendungsbereich der Simulationsmodelle ist in Artikel 21 Absätze 1 und 2 festgelegt.
5. Der relevante Netzbetreiber kann sich vergewissern, dass eine Verbrauchsanlage oder ein Verteilernetz die Anforderungen dieser Verordnung erfüllt, indem er auf der Grundlage der vorgelegten Simulationsberichte, Simulationsmodelle und Konformitätstestmessungen eigene Konformitätssimulationen durchführt.
6. Der relevante Netzbetreiber stellt dem Eigentümer der Verbrauchsanlage, dem VNB oder dem GVNB technische Daten und ein Netzsimulationsmodell zur Verfügung, soweit dies erforderlich ist, um die verlangten Simulationen im Einklang mit den Artikeln 43, 44 und 45 durchzuführen.

Artikel 43

Konformitätssimulationen bei Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss

1. Simulation der Blindleistungskapazität von Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss:
- a) Zur Berechnung des Blindleistungsaustauschs bei unterschiedlichen Last- und Erzeugungsbedingungen wird ein Leistungsflussmodellsimulationenmodell für das Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss im stationären Zustand verwendet;
 - b) die Simulationen müssen eine Kombination aus minimalen und maximalen Last- und Erzeugungsbedingungen im stationären Zustand mit dem daraus resultierenden höchsten und geringsten Blindleistungsaustausch umfassen;
 - c) zudem müssen die Simulationen eine Berechnung der Blindleistungseinspeisung bei einem Wirkleistungsfluss von weniger als 25 % der maximalen Bezugskapazität am Netzanschlusspunkt gemäß Artikel 15 umfassen.
2. Der relevante ÜNB kann die Methode für die Konformitätssimulation der aktiven Blindleistungsregelung gemäß Artikel 15 Absatz 3 festlegen.
3. Die Simulation wird als erfolgreich erachtet, wenn die Ergebnisse zeigen, dass die Anforderungen des Artikels 15 erfüllt sind.

*Artikel 44***Konformitätssimulationen bei Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss**

1. Simulation der Blindleistungskapazität von Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss ohne eigene Stromerzeugung:
 - a) Die Blindleistungskapazität der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss ohne eigene Stromerzeugung wird für den Netzanschlusspunkt nachgewiesen;
 - b) zur Berechnung des Blindleistungsaustauschs bei verschiedenen Lastbedingungen wird ein Leistungsflusssimulationsmodell der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss verwendet. Die Simulationen müssen minimale und maximale Lastbedingungen mit dem resultierenden höchsten und geringsten Blindleistungsaustausch am Netzanschlusspunkt umfassen;
 - c) die Simulation wird als erfolgreich erachtet, wenn die Ergebnisse zeigen, dass die Anforderungen des Artikels 15 Absätze 1 und 2 erfüllt sind.
2. Simulation der Blindleistungskapazität von Verbrauchsanlagen mit eigener Stromerzeugung:
 - a) zur Berechnung des Blindleistungsaustauschs bei unterschiedlichen Last- und Erzeugungsbedingungen wird ein Lastflusssimulationsmodell der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss verwendet;
 - b) Die Simulationen müssen eine Kombination aus minimalen und maximalen Last- und Erzeugungsbedingungen mit dem resultierenden höchsten und geringsten Blindleistungsaustausch am Netzanschlusspunkt umfassen;
 - c) die Simulation wird als erfolgreich erachtet, wenn die Ergebnisse zeigen, dass die Anforderungen des Artikels 15 Absätze 1 und 2 erfüllt sind.

*Artikel 45***Konformitätssimulationen bei Verbrauchsanlagen mit lastseitiger Steuerung zur sehr schnellen Wirkleistungsregelung**

1. Mit dem Modell der Verbrauchseinheit, die vom Eigentümer einer Verbrauchsanlage oder dem Betreiber eines geschlossenen Verteilernetzes zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten genutzt wird, wird nachgewiesen, dass die Verbrauchseinheit unter den in Artikel 30 beschriebenen Bedingungen bei Unterfrequenzen zur sehr schnellen Wirkleistungsregelung in der Lage ist.
2. Die Simulation wird als erfolgreich erachtet, wenn das Modell zeigt, dass die Anforderungen in Artikel 30 erfüllt sind.

KAPITEL 4

Konformitätsüberwachung*Artikel 46***Konformitätsüberwachung bei Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss**

Für die Konformitätsüberwachung hinsichtlich der Blindleistungsanforderungen an Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss gilt:

- a) Die Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss muss über die erforderlichen Betriebsmittel zur Messung der Wirk- und Blindleistung gemäß Artikel 15 verfügen; und
- b) der relevante Netzbetreiber legt den Zeitplan für die Konformitätsüberwachung fest.

Artikel 47

Konformitätsüberwachung bei Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss

Für die Konformitätsüberwachung hinsichtlich der Blindleistungsanforderungen an Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss gilt:

- a) Die Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss muss über die erforderlichen Betriebsmittel zur Messung der Wirk- und Blindleistung gemäß Artikel 15 verfügen; und
- b) der relevante Netzbetreiber legt den Zeitplan für die Konformitätsüberwachung fest.

TITEL V

ANTRÄGE UND FREISTELLUNGEN

KAPITEL 1

Kosten-Nutzen-Analyse

Artikel 48

Ermittlung von Kosten und Nutzen der Anwendung von Anforderungen auf bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze und bestehende Verbrauchseinheiten

1. Vor der Anwendung einer Anforderung dieser Verordnung auf bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze und bestehende Verbrauchseinheiten gemäß Artikel 4 Absatz 3 nimmt der relevante ÜNB einen qualitativen Kosten-Nutzen-Vergleich hinsichtlich der möglicherweise anzuwendenden Anforderung vor. Bei dem Vergleich werden verfügbare netz- oder marktgestützte Alternativen berücksichtigt. Der relevante ÜNB führt nur dann eine quantitative Kosten-Nutzen-Analyse gemäß den Absätzen 2 bis 5 durch, wenn aus dem qualitativen Vergleich hervorgeht, dass der voraussichtliche Nutzen die voraussichtlichen Kosten überwiegt. Werden jedoch hohe Kosten oder nur ein geringer Nutzen erwartet, fährt der relevante ÜNB nicht fort.
2. Im Anschluss an die Vorstufe gemäß Absatz 1 führt der relevante ÜNB eine quantitative Kosten-Nutzen-Analyse hinsichtlich der Anforderung durch, die auf bestehende Verbrauchseinheiten mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze und bestehende Verbrauchseinheiten angewandt werden soll und für die sich in der Vorstufe gemäß Absatz 1 ein potenzieller Nutzen ergeben hat.
3. Innerhalb von drei Monaten nach Abschluss der Kosten-Nutzen-Analyse fasst der relevante ÜNB die Ergebnisse in einem Bericht zusammen, der
 - a) die Kosten-Nutzen-Analyse und eine Empfehlung zum weiteren Vorgehen umfasst;
 - b) einen Vorschlag für einen Übergangszeitraum hinsichtlich der Anwendung der Anforderung auf bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze und bestehende Verbrauchseinheiten enthält. Der Übergangszeitraum beträgt höchstens zwei Jahre ab dem Zeitpunkt, zu dem die Regulierungsbehörde oder ggf. der Mitgliedstaat über die Anwendbarkeit der Anforderung entschieden hat;
 - c) Gegenstand einer öffentlichen Konsultation gemäß Artikel 9 ist.
4. Spätestens sechs Monate nach dem Ende der öffentlichen Konsultation erstellt der relevante ÜNB einen Bericht, in dem er das Konsultationsergebnis erläutert und einen Vorschlag zur Anwendbarkeit der Anforderung auf bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze und bestehende Verbrauchseinheiten unterbreitet. Der Bericht und der Vorschlag werden der Regulierungsbehörde oder ggf. dem Mitgliedstaat übermittelt, und der Eigentümer der Verbrauchsanlage, der VNB, der GVNB oder ggf. ein Dritter wird über den Inhalt informiert.

5. Der Vorschlag, den der relevante ÜNB gemäß Absatz 4 an die Regulierungsbehörde oder ggf. den Mitgliedstaat richtet, umfasst
- a) ein Betriebslaubnisverfahren zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen durch bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze und bestehende Verbrauchseinheiten, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten für einen relevanten Netzbetreiber oder einen relevanten ÜNB genutzt werden;
 - b) einen Übergangszeitraum für die Anwendung der Anforderungen, der den unterschiedlichen Arten von Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzen und Verbrauchseinheiten, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten für einen relevanten Netzbetreiber oder einen relevanten ÜNB genutzt werden, sowie etwaigen Hindernissen für die wirksame Umsetzung der Änderung/Nachrüstung der Betriebsmittel Rechnung trägt.

Artikel 49

Grundsätze der Kosten-Nutzen-Analyse

1. Eigentümer von Verbrauchsanlagen, VNB und GVNB wirken an der gemäß den Artikeln 48 und 53 durchgeführten Kosten-Nutzen-Analyse mit und tragen dazu bei, indem sie die erforderlichen Daten auf Aufforderung des relevanten Netzbetreibers oder des relevanten ÜNB binnen drei Monaten nach Eingang der Aufforderung liefern, soweit mit dem relevanten ÜNB nichts anderes vereinbart wurde. Bei der Erstellung einer Kosten-Nutzen-Analyse des Eigentümers oder möglichen Eigentümers einer Verbrauchsanlage bzw. des VNB/GVNB oder möglichen Betreibers, anhand deren eine potenzielle Freistellung gemäß Artikel 52 geprüft wird, wirken der relevante ÜNB und der VNB mit und tragen dazu bei, indem sie die erforderlichen Daten auf Aufforderung des Eigentümers oder möglichen Eigentümers der Verbrauchsanlage bzw. des VNB/GVNB oder möglichen Betreibers binnen drei Monaten nach Eingang der Aufforderung liefern, soweit mit dem Eigentümer oder möglichen Eigentümer der Verbrauchsanlage bzw. dem VNB/GVNB oder möglichen Betreiber nichts anderes vereinbart wurde.
2. Für die Kosten-Nutzen-Analyse gelten folgende Grundsätze:
 - a) Der relevante ÜNB, der Eigentümer oder mögliche Eigentümer der Verbrauchsanlage bzw. der VNB/GVNB oder mögliche Betreiber stützt seine Kosten-Nutzen-Analyse auf einen oder mehrere der folgenden Berechnungsgrundsätze:
 - i) Kapitalwert;
 - ii) Kapitalrendite;
 - iii) interner Zinsfuß;
 - iv) Zeitspanne bis Erreichen der Rentabilitätsschwelle;
 - b) der relevante ÜNB, der Eigentümer oder mögliche Eigentümer der Verbrauchsanlage bzw. der VNB/GVNB oder mögliche Betreiber quantifiziert darüber hinaus den sozioökonomischen Nutzen in Form einer höheren Versorgungssicherheit und berücksichtigt dabei mindestens
 - i) die mit der Änderung verbundene geringere Wahrscheinlichkeit eines Versorgungsausfalls während ihrer Anwendung;
 - ii) den wahrscheinlichen Umfang und die wahrscheinliche Dauer eines solchen Versorgungsausfalls;
 - iii) die gesellschaftlichen Kosten eines solchen Versorgungsausfalls pro Stunde;
 - c) der relevante ÜNB, der Eigentümer oder mögliche Eigentümer der Verbrauchsanlage oder der VNB/GVNB oder mögliche Betreiber quantifiziert den Nutzen für den Elektrizitätsbinnenmarkt, den grenzüberschreitenden Handel und die Integration erneuerbarer Energieträger und berücksichtigt dabei mindestens
 - i) die frequenzabhängige Anpassung der Wirkleistung;
 - ii) die Ausgleichsreserven;
 - iii) die Abgabe von Blindleistung;

- iv) das Engpassmanagement;
- v) Schutzmaßnahmen;
- d) der relevante ÜNB quantifiziert die Kosten der Anwendung der erforderlichen Bestimmungen auf bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehende Verteilernetze oder bestehende Verbrauchseinheiten und berücksichtigt dabei mindestens
 - i) die direkten Kosten der Anwendung einer Anforderung;
 - ii) die zurechenbaren Opportunitätskosten;
 - iii) die mit den resultierenden Änderungen bei Wartung und Betrieb verbundenen Kosten.

KAPITEL 2

Freistellungen

Artikel 50

Befugnis zur Gewährung von Freistellungen

1. Die Regulierungsbehörden können auf Antrag des Eigentümers oder möglichen Eigentümers einer Verbrauchsanlage, eines VNB/GVNB oder eines möglichen Betreibers, eines relevanten Netzbetreibers oder eines relevanten ÜNB Eigentümern oder möglichen Eigentümern von Verbrauchsanlagen, VNB/GVNB oder möglichen Betreibern, relevanten Netzbetreibern oder relevanten ÜNB im Einklang mit den Artikeln 51 bis 53 Freistellungen von einer oder mehreren Bestimmungen dieser Verordnung für neue und bestehende Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetze und Verbrauchseinheiten gewähren.
2. Freistellungen können im Einklang mit den Artikeln 51 bis 53 von anderen Behörden als der Regulierungsbehörde gewährt und aufgehoben werden, wenn ein Mitgliedstaat dies vorsieht.

Artikel 51

Allgemeine Bestimmungen

1. Jede Regulierungsbehörde legt nach Konsultation der relevanten Netzbetreiber, Eigentümer von Verbrauchsanlagen, VNB, GVNB und anderer Akteure, von denen sie annimmt, dass diese Verordnung sie betrifft, die Kriterien für die Gewährung von Freistellungen gemäß den Artikeln 52 und 53 fest. Sie veröffentlicht diese Kriterien auf ihrer Website und teilt sie der Kommission innerhalb von neun Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung mit. Die Kommission kann eine Regulierungsbehörde auffordern, die Kriterien zu ändern, wenn sie der Auffassung ist, dass diese nicht mit dieser Verordnung vereinbar sind. Diese Möglichkeit, die Kriterien für die Gewährung von Freistellungen zu überprüfen und zu ändern, lässt bereits gewährte Freistellungen unberührt; diese gelten bis zum vorgesehenen Ablaufdatum weiter entsprechend den Bestimmungen der Entscheidung zur Gewährung der Freistellung.
2. Die Regulierungsbehörde kann die Kriterien für die Gewährung von Freistellungen gemäß Absatz 1 höchstens einmal pro Jahr überprüfen und ändern, wenn sie dies angesichts geänderter Rahmenbedingungen aufgrund der Entwicklung der Netzanforderungen für erforderlich hält. Eine Änderung der Kriterien gilt nicht für Freistellungen, für die bereits ein Antrag gestellt wurde.
3. Die Regulierungsbehörde kann entscheiden, dass Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetze und Verbrauchseinheiten, für die eine Freistellung gemäß den Artikeln 52 oder 53 beantragt wurde, die Anforderungen dieser Verordnung, in Bezug auf die eine Freistellung beantragt wurde, vom Tag der Antragstellung bis zum Tag der Entscheidung durch die Regulierungsbehörde nicht zu erfüllen brauchen.

Artikel 52

Freistellungsanträge von Eigentümern von Verbrauchsanlagen, VNB oder GVNB

1. Eigentümer oder mögliche Eigentümer von Verbrauchsanlagen sowie VNB/GVNB oder mögliche Betreiber können Freistellungen von einer oder mehreren Anforderungen dieser Verordnung für Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetze oder Verbrauchseinheiten, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten für einen relevanten Netzbetreiber oder einen relevanten ÜNB genutzt werden, beantragen.
2. Freistellungsanträge werden an den relevanten Netzbetreiber gerichtet und enthalten
 - a) Angaben zur Identität des Eigentümers oder möglichen Eigentümers der Verbrauchsanlage, des VNB/GVNB oder möglichen Betreibers und zu einer Kontaktperson für Mitteilungen;
 - b) eine Beschreibung der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, der Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss, des Verteilernetzes oder der Verbrauchseinheit, für die/das eine Freistellung beantragt wird;
 - c) einen Hinweis auf die Bestimmungen dieser Verordnung, in Bezug auf die eine Freistellung beantragt wird, und eine eingehende Beschreibung der beantragten Freistellung;
 - d) eine eingehende Begründung mit den entsprechenden Belegen und einer Kosten-Nutzen-Analyse gemäß den Anforderungen des Artikels 49;
 - e) den Nachweis, dass die beantragte Freistellung den grenzüberschreitenden Handel nicht beeinträchtigen würde.
3. Innerhalb von zwei Wochen nach dem Eingang eines Freistellungsantrags bestätigt der relevante Netzbetreiber dem Eigentümer oder möglichen Eigentümer der Verbrauchsanlage bzw. dem VNB/GVNB oder möglichen Betreiber, ob sein Antrag vollständig ist. Ist der Antrag nach Auffassung des relevanten Netzbetreibers unvollständig, reicht der Eigentümer oder mögliche Eigentümer der Verbrauchsanlage bzw. der VNB/GVNB oder mögliche Betreiber die zusätzlich angeforderten Angaben innerhalb eines Monats nach Eingang des Ersuchens um zusätzliche Angaben nach. Übermittelt der Eigentümer oder mögliche Eigentümer der Verbrauchsanlage bzw. der VNB/GVNB oder mögliche Betreiber die angeforderten Angaben nicht fristgerecht, gilt der Freistellungsantrag als zurückgezogen.
4. Der relevante Netzbetreiber bewertet den Freistellungsantrag und die übermittelte Kosten-Nutzen-Analyse in Abstimmung mit dem relevanten ÜNB und etwa betroffenen benachbarten VNB unter Berücksichtigung der von der Regulierungsbehörde gemäß Artikel 51 festgelegten Kriterien.
5. Innerhalb von sechs Monaten nach Eingang eines Freistellungsantrags leitet der relevante Netzbetreiber den Antrag an die Regulierungsbehörde weiter und legt die gemäß Absatz 4 erstellte(n) Bewertung(en) vor. Diese Frist kann um einen Monat verlängert werden, wenn der relevante Netzbetreiber weitere Angaben vom Eigentümer oder möglichen Eigentümer der Verbrauchsanlage bzw. vom VNB/GVNB oder möglichen Betreiber anfordert, und um zwei Monate, wenn der relevante Netzbetreiber den relevanten ÜNB um eine Bewertung des Freistellungsantrags ersucht.
6. Innerhalb von sechs Monaten nach dem auf den Eingang eines Freistellungsantrags folgenden Tag trifft die Regulierungsbehörde eine Entscheidung über den Antrag. Die Frist kann vor ihrem Ablauf um drei Monate verlängert werden, wenn die Regulierungsbehörde weitere Angaben vom Eigentümer oder möglichen Eigentümer der Verbrauchsanlage, vom VNB/GVNB oder möglichen Betreiber oder von einem anderen Beteiligten anfordert. Die Zusatzfrist beginnt, wenn die vollständigen Angaben eingegangen sind.
7. Der Eigentümer oder mögliche Eigentümer der Verbrauchsanlage bzw. der VNB/GVNB oder mögliche Betreiber übermittelt der Regulierungsbehörde die angeforderten zusätzlichen Angaben binnen zwei Monaten nach dem Ersuchen. Übermittelt der Eigentümer oder mögliche Eigentümer der Verbrauchsanlage bzw. der VNB/GVNB oder mögliche Betreiber die angeforderten Angaben nicht fristgerecht, gilt der Freistellungsantrag als zurückgezogen, sofern nicht vor Fristablauf
 - a) die Regulierungsbehörde eine Fristverlängerung gewährt oder
 - b) der Eigentümer oder mögliche Eigentümer der Verbrauchsanlage bzw. der VNB/GVNB oder mögliche Betreiber der Regulierungsbehörde in einer begründeten Mitteilung erklärt, dass der Freistellungsantrag vollständig ist.

8. Die Regulierungsbehörde erlässt eine begründete Entscheidung über den Freistellungsantrag. Bei der Gewährung der Freistellung legt die Regulierungsbehörde die Gültigkeitsdauer fest.
9. Die Regulierungsbehörde teilt dem Eigentümer oder möglichen Eigentümer der Verbrauchsanlage, dem VNB/GVNB oder möglichen Betreiber, dem relevanten Netzbetreiber und dem relevanten ÜNB ihre Entscheidung mit.
10. Eine Regulierungsbehörde kann eine Entscheidung zur Gewährung einer Freistellung aufheben, wenn die Umstände und Gründe nicht mehr gegeben sind oder wenn die Kommission oder die Agentur eine begründete Empfehlung gemäß Artikel 55 Absatz 2 abgibt.
11. Für Verbrauchseinheiten innerhalb einer Verbrauchsanlage oder eines geschlossenen Verteilernetzes mit einer Anschlussspannung von höchstens 1 000 V können Freistellungsanträge gemäß diesem Artikel von Dritten im Namen des Eigentümers oder möglichen Eigentümers der Verbrauchsanlage oder im Namen des GVNB oder möglichen GVNB gestellt werden. Ein solcher Antrag kann eine einzelne Verbrauchseinheit oder mehrere Verbrauchseinheiten umfassen, die Teil derselben Verbrauchsanlage oder desselben geschlossenen Verteilernetzes sind. Im letztgenannten Fall kann der Dritte die nach Absatz 2 Buchstabe a erforderlichen Personenangaben durch seine Personenangaben ersetzen, sofern die kumulative Maximalkapazität angegeben ist.

Artikel 53

Freistellungsantrag eines relevanten Netzbetreibers oder relevanten ÜNB

1. Relevante Netzbetreiber oder relevante ÜNB können Freistellungen für Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetze oder Verbrauchseinheiten innerhalb von Verbrauchsanlagen oder geschlossenen Verteilernetzen beantragen, die an ihr Netz angeschlossen sind oder werden sollen.
2. Relevante Netzbetreiber oder relevante ÜNB richten ihren Freistellungsantrag an die Regulierungsbehörde. Jeder Freistellungsantrag enthält
 - a) Angaben zur Identität des relevanten Netzbetreibers oder des relevanten ÜNB und zu einer Kontaktperson für Mitteilungen;
 - b) eine Beschreibung der Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, der Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss, des Verteilernetzes oder der Verbrauchseinheit, für die/das eine Freistellung beantragt wird, sowie die installierte Gesamtkapazität und die Anzahl der Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetze oder Verbrauchseinheiten;
 - c) die Anforderung(en) dieser Verordnung, in Bezug auf die eine Freistellung beantragt wird, und eine eingehende Beschreibung der beantragten Freistellung;
 - d) eine eingehende Begründung mit allen entsprechenden Belegen;
 - e) den Nachweis, dass die beantragte Freistellung den grenzüberschreitenden Handel nicht beeinträchtigen würde;
 - f) eine Kosten-Nutzen-Analyse gemäß den Anforderungen des Artikels 49. Die Kosten-Nutzen-Analyse wird ggf. in Abstimmung mit dem relevanten ÜNB und benachbarten VNB durchgeführt.
3. Wird ein Freistellungsantrag von einem relevanten VNB eingereicht, fordert die Regulierungsbehörde den relevanten ÜNB innerhalb von zwei Wochen nach dem auf den Eingang des Antrags folgenden Tag auf, den Freistellungsantrag anhand der von der Regulierungsbehörde gemäß Artikel 51 festgelegten Kriterien zu bewerten.
4. Innerhalb von zwei Wochen nach dem auf den Eingang einer solchen Aufforderung zur Bewertung folgenden Tag bestätigt der relevante ÜNB dem relevanten VNB, ob der Freistellungsantrag vollständig ist. Ist der Antrag nach Auffassung des relevanten ÜNB unvollständig, reicht der relevante VNB die zusätzlich angeforderten Angaben innerhalb eines Monats nach Eingang des Ersuchens um zusätzliche Angaben nach.

5. Innerhalb von sechs Monaten nach Eingang eines Freistellungsantrags legt der relevante ÜNB der Regulierungsbehörde seine Bewertung, einschließlich etwaiger sachdienlicher Unterlagen, vor. Die Sechsmonatsfrist kann um einen Monat verlängert werden, wenn der relevante ÜNB zusätzliche Angaben vom relevanten VNB anfordert.

6. Innerhalb von sechs Monaten nach dem auf den Eingang eines Freistellungsantrags folgenden Tag erlässt die Regulierungsbehörde eine Entscheidung über den Antrag. Wird der Freistellungsantrag von dem relevanten VNB eingereicht, so beginnt die Sechsmonatsfrist an dem Tag, der auf den Eingang der Bewertung durch den relevanten ÜNB gemäß Absatz 5 folgt.

7. Die Sechsmonatsfrist gemäß Absatz 6 kann vor ihrem Ablauf um weitere drei Monate verlängert werden, wenn die Regulierungsbehörde von dem relevanten Netzbetreiber, der die Freistellung beantragt, oder von anderen Beteiligten weitere Angaben anfordert. Die Zusatzfrist beginnt an dem auf den Eingang der vollständigen Angaben folgenden Tag.

Der relevante Netzbetreiber übermittelt die von der Regulierungsbehörde angeforderten zusätzlichen Angaben binnen zwei Monaten nach dem Datum des Ersuchens. Übermittelt der relevante Netzbetreiber die angeforderten Angaben nicht fristgerecht, gilt der Freistellungsantrag als zurückgezogen, sofern nicht vor Fristablauf

a) die Regulierungsbehörde eine Fristverlängerung gewährt oder

b) der relevante Netzbetreiber der Regulierungsbehörde in einer begründeten Mitteilung erklärt, dass der Freistellungsantrag vollständig ist.

8. Die Regulierungsbehörde erlässt eine begründete Entscheidung über den Freistellungsantrag. Bei der Gewährung der Freistellung legt die Regulierungsbehörde die Gültigkeitsdauer fest.

9. Die Regulierungsbehörde teilt dem relevanten Netzbetreiber, der die Freistellung beantragt, dem relevanten ÜNB und der Agentur ihre Entscheidung mit.

10. Die Regulierungsbehörden können weitere Anforderungen an die Erstellung von Freistellungsanträgen durch relevante Netzbetreiber festlegen. Dabei berücksichtigen sie die Abgrenzung zwischen Übertragungsnetz und Verteilernetz auf nationaler Ebene und konsultieren die Netzbetreiber, die Eigentümer von Verbrauchsanlagen und andere Akteure, einschließlich der Hersteller.

11. Eine Regulierungsbehörde kann eine Entscheidung zur Gewährung einer Freistellung aufheben, wenn die Umstände und Gründe nicht mehr gegeben sind oder wenn die Kommission oder die Agentur eine begründete Empfehlung gemäß Artikel 55 Absatz 2 abgibt.

Artikel 54

Register der Freistellungen von Anforderungen dieser Verordnung

1. Die Regulierungsbehörden führen ein Register aller Freistellungen, die sie gewährt oder verweigert haben, und übermitteln der Agentur mindestens alle sechs Monate ein aktuelles, konsolidiertes Register, wobei ENTSO (Strom) eine Kopie erhält.

2. Das Register enthält insbesondere

a) die Anforderung(en), in Bezug auf die eine Freistellung gewährt oder verweigert wurde;

b) den Inhalt der Freistellung;

- c) die Gründe für die Gewährung oder Verweigerung der Freistellung;
- d) die Folgen der Gewährung der Freistellung.

Artikel 55

Beobachtung von Freistellungen

1. Die Agentur beobachtet das Verfahren zur Gewährung von Freistellungen in Zusammenarbeit mit den Regulierungsbehörden oder den zuständigen Behörden des Mitgliedstaats. Die Regulierungsbehörden oder die zuständigen Behörden des Mitgliedstaats stellen der Agentur alle Angaben zur Verfügung, die sie dazu benötigt.
2. Die Agentur kann einer Regulierungsbehörde unter Angabe von Gründen empfehlen, eine Freistellung aufzuheben, weil sie nicht hinreichend gerechtfertigt ist. Die Kommission kann einer Regulierungsbehörde oder der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats unter Angabe von Gründen empfehlen, eine Freistellung aufzuheben, weil sie nicht hinreichend gerechtfertigt ist.
3. Die Kommission kann die Agentur auffordern, über die Anwendung der Absätze 1 und 2 zu berichten und zu begründen, warum sie die Aufhebung von Freistellungen verlangt oder nicht verlangt.

TITEL VI

NICHTBINDENDE LEITLINIEN UND BEOBACHTUNG DER DURCHFÜHRUNG

Artikel 56

Nichtbindende Leitlinien für die Durchführung

1. Spätestens sechs Monate nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung und danach alle zwei Jahre erstellt ENTSO (Strom) für seine Mitglieder und andere Netzbetreiber nichtbindende, schriftliche Leitlinien in Bezug auf diejenigen Teile dieser Verordnung, zu denen nationale Entscheidungen getroffen werden müssen. ENTSO (Strom) veröffentlicht diese Leitlinien auf seiner Website.
2. Bei der Erstellung der nichtbindenden Leitlinien konsultiert ENTSO (Strom) die beteiligten Akteure.
3. In den nichtbindenden Leitlinien werden die technischen Fragen, Bedingungen und gegenseitigen Abhängigkeiten erläutert, die bei der Erfüllung der Anforderungen dieser Verordnung auf nationaler Ebene zu beachten sind.

Artikel 57

Beobachtung

1. ENTSO (Strom) beobachtet die Durchführung dieser Verordnung gemäß Artikel 8 Absatz 8 der Verordnung (EG) Nr. 714/2009. Die Beobachtung erstreckt sich insbesondere auf
 - a) die Ermittlung etwaiger Abweichungen bei der nationalen Durchführung dieser Verordnung;
 - b) die Prüfung der Frage, ob die Wahl der Werte und Bereiche für die nach dieser Verordnung geltenden Anforderungen an Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetze und Verbrauchseinheiten weiterhin richtig ist.

2. Die Agentur erstellt zusammen mit ENTSO (Strom) binnen zwölf Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung eine Liste der relevanten Informationen, die ENTSO (Strom) der Agentur im Einklang mit Artikel 8 Absatz 9 und Artikel 9 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 714/2009 übermitteln muss. Die Liste der einschlägigen Informationen kann aktualisiert werden. ENTSO (Strom) speichert die von der Agentur angeforderten Daten in einem umfassenden digitalen Datenarchiv in standardisiertem Format.

3. Die relevanten ÜNB übermitteln ENTSO (Strom) die für die Durchführung der Aufgaben gemäß den Absätzen 1 und 2 erforderlichen Informationen.

Auf Aufforderung der Regulierungsbehörde legen die VNB den ÜNB die in Absatz 2 genannten Informationen vor, soweit die Regulierungsbehörden, die Agentur oder ENTSO (Strom) sie nicht bereits im Rahmen der Beobachtung der Durchführung erhalten und somit eine zweite Übermittlung nicht erforderlich ist.

4. Wenn ENTSO (Strom) oder die Agentur feststellt, dass in bestimmten, dieser Verordnung unterliegenden Bereichen angesichts der Marktentwicklungen oder der bei der Anwendung dieser Verordnung gewonnenen Erfahrungen eine weitere Harmonisierung der Bestimmungen dieser Verordnung sinnvoll ist, um die Marktintegration zu fördern, legen sie gemäß Artikel 7 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 714/2009 Änderungsvorschläge für die vorliegende Verordnung vor.

TITEL VII

SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Artikel 58

Änderung von Verträgen und allgemeinen Geschäftsbedingungen

1. Die Regulierungsbehörden sorgen dafür, dass alle einschlägigen Klauseln in Verträgen und allgemeinen Geschäftsbedingungen, die den Netzanschluss neuer Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, neuer Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, neuer Verteilernetze und neuer Verbrauchseinheiten betreffen, mit den Anforderungen dieser Verordnung in Einklang gebracht werden.

2. Alle einschlägigen Klauseln in Verträgen und allgemeinen Geschäftsbedingungen, die den Netzanschluss bestehender Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehender Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, bestehender Verteilernetze und bestehender Verbrauchseinheiten betreffen, auf die gemäß Artikel 4 Absatz 1 alle oder einige Anforderungen dieser Verordnung anwendbar sind, werden so geändert, dass sie den Anforderungen dieser Verordnung entsprechen. Die betreffenden Klauseln werden binnen drei Jahren nach der Entscheidung der Regulierungsbehörde oder des Mitgliedstaats gemäß Artikel 4 Absatz 1 geändert.

3. Die Regulierungsbehörden stellen sicher, dass Vereinbarungen zwischen Netzbetreibern und den Eigentümern neuer oder bestehender Verbrauchsanlagen oder den Betreibern neuer oder bestehender Verteilernetze, die unter diese Verordnung fallen und Netzanschlussbestimmungen für Verbrauchsanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetzanlagen mit Übertragungsnetzanschluss, Verteilernetze und Verbrauchseinheiten, die von einer Verbrauchsanlage oder einem geschlossenen Verteilernetz zur Erbringung von Laststeuerungsdiensten für relevante Netzbetreiber und relevante ÜNB genutzt werden, enthalten, insbesondere nationale Netzkodizes, die Anforderungen dieser Verordnung widerspiegeln.

Artikel 59

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Unbeschadet des Artikels 4 Absatz 2 Buchstabe b, des Artikels 6 sowie der Artikel 51, 56 und 57 werden die Bestimmungen dieser Verordnung drei Jahre nach ihrer Veröffentlichung anwendbar.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 17. August 2016

Für die Kommission

Der Präsident

Jean-Claude JUNCKER

ANHANG I

Frequenzbereiche und Zeiträume gemäß Artikel 12 Absatz 1

Synchronebiet	Frequenzbereich	Zeitraum für den Betrieb
Kontinentaleuropa	47,5 Hz — 48,5 Hz	Von jedem ÜNB festzulegen, jedoch mindestens 30 Minuten
	48,5 Hz — 49,0 Hz	Von jedem ÜNB festzulegen, jedoch nicht kürzer als im Bereich 47,5 Hz — 48,5 Hz
	49,0 Hz — 51,0 Hz	Unbegrenzt
	51,0 Hz — 51,5 Hz	30 Minuten
Nordeuropa	47,5 Hz — 48,5 Hz	30 Minuten
	48,5 Hz — 49,0 Hz	Von jedem ÜNB festzulegen, jedoch mindestens 30 Minuten
	49,0 Hz — 51,0 Hz	Unbegrenzt
	51,0 Hz — 51,5 Hz	30 Minuten
Großbritannien	47,0 Hz — 47,5 Hz	20 Sekunden
	47,5 Hz — 48,5 Hz	90 Minuten
	48,5 Hz — 49,0 Hz	Von jedem ÜNB festzulegen, jedoch mindestens 90 Minuten
	49,0 Hz — 51,0 Hz	Unbegrenzt
	51,0 Hz — 51,5 Hz	90 Minuten
	51,5 Hz — 52,0 Hz	15 Minuten
Irland und Nordirland	47,5 Hz — 48,5 Hz	90 Minuten
	48,5 Hz — 49,0 Hz	Von jedem ÜNB festzulegen, jedoch mindestens 90 Minuten
	49,0 Hz — 51,0 Hz	Unbegrenzt
	51,0 Hz — 51,5 Hz	90 Minuten
Baltische Staaten	47,5 Hz — 48,5 Hz	Von jedem ÜNB festzulegen, jedoch mindestens 30 Minuten
	48,5 Hz — 49,0 Hz	Von jedem ÜNB festzulegen, jedoch nicht kürzer als im Bereich 47,5 Hz — 48,5 Hz

Synchrongebiet	Frequenzbereich	Zeitraum für den Betrieb
	49,0 Hz — 51,0 Hz	Unbegrenzt
	51,0 Hz — 51,5 Hz	Von jedem ÜNB festzulegen, jedoch mindestens 30 Minuten

Mindestzeiträume, in denen eine Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, eine Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder ein Verteilernetz in der Lage sein muss, den Betrieb in verschiedenen, von der Nennfrequenz abweichenden Frequenzbereichen ohne Trennung vom Netz aufrechtzuerhalten.

ANHANG II

Spannungsbereiche und Zeiträume gemäß Artikel 13 Absatz 1

Synchronebiet	Spannungsbereich	Zeitraum für den Betrieb
Kontinentaleuropa	0,90 pu — 1,118 pu	Unbegrenzt
	1,118 pu — 1,15 pu	Von jedem ÜNB festzulegen, jedoch mindestens 20 Minuten und höchstens 60 Minuten
Nordeuropa	0,90 pu — 1,05 pu	Unbegrenzt
	1,05 pu — 1,10 pu	60 Minuten
Großbritannien	0,90 pu — 1,10 pu	Unbegrenzt
Irland und Nordirland	0,90 pu — 1,118 pu	Unbegrenzt
Baltische Staaten	0,90 pu — 1,118 pu	Unbegrenzt
	1,118 pu — 1,15 pu	20 Minuten

Mindestzeiträume, in denen eine Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, eine Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder ein Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss in der Lage sein muss, den Betrieb in verschiedenen, vom Referenzwert 1 pu abweichenden Spannungsbereichen am Netzanschlusspunkt ohne Trennung vom Netz aufrechtzuerhalten, wenn die Basisspannung für die Per-Unit-Werte zwischen 110 kV (einschließlich) und 300 kV (ausschließlich) liegt.

Synchronebiet	Spannungsbereich	Zeitraum für den Betrieb
Kontinentaleuropa	0,90 pu — 1,05 pu	Unbegrenzt
	1,05 pu — 1,10 pu	Von jedem ÜNB festzulegen, jedoch mindestens 20 Minuten und höchstens 60 Minuten
Nordeuropa	0,90 pu — 1,05 pu	Unbegrenzt
	1,05 pu — 1,10 pu	Von jedem ÜNB festzulegen, jedoch höchstens 60 Minuten
Großbritannien	0,90 pu — 1,05 pu	Unbegrenzt
	1,05 pu — 1,10 pu	15 Minuten
Irland und Nordirland	0,90 pu — 1,05 pu	Unbegrenzt

Synchrongebiet	Spannungsbereich	Zeitraum für den Betrieb
Baltische Staaten	0,90 pu — 1,097 pu	Unbegrenzt
	1,097 pu — 1,15 pu	20 Minuten

Mindestzeiträume, in denen eine Verbrauchsanlage mit Übertragungsnetzanschluss, eine Verteilernetzanlage mit Übertragungsnetzanschluss oder ein Verteilernetz mit Übertragungsnetzanschluss in der Lage sein muss, den Betrieb in verschiedenen, vom Referenzwert 1 pu abweichenden Spannungsbereichen am Netzanschlusspunkt ohne Trennung vom Netz aufrechtzuerhalten, wenn die Basisspannung für die Per-Unit-Werte zwischen 300 kV und 400 kV (einschließlich) liegt.
