

Referentenentwurf der Bundesregierung

Verordnung über technische Anforderungen an Energieanlagen (Energieanlagen-Anforderungen-Verordnung – EAAV)

A. Problem und Ziel

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 den Bruttostrombedarf Deutschlands, der für diesen Zeitpunkt auf ca. 660 Terawattstunden prognostiziert wird, zu 80 Prozent aus erneuerbaren Energien zu decken. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn Erneuerbare-Energien-Anlagen zügig in Betrieb genommen werden können und ihr Anschluss an den jeweiligen Netzverknüpfungspunkten der Verteilnetzbetreiber ohne Verzug erfolgen kann.

In den letzten Jahren verzögerte sich aber teilweise der Anschluss von Stromerzeugungsanlagen in der Leistungsklasse von 135 Kilowatt bis 950 Kilowatt, die an das Mittelspannungsnetz angeschlossen werden sollten. Dies war unter anderem auf Verzögerungen zurückzuführen, die im Rahmen der Zertifizierungsverfahren auftraten (ohne dabei notwendigerweise auf Mängeln dieser Verfahren zu beruhen). Durch verschiedene Maßnahmen konnte dieser sogenannte „Zertifizierungsstau“ inzwischen aufgelöst werden. Nach wie vor besteht jedoch Optimierungsbedarf, insbesondere bei Erzeugungsanlagen bis 500 Kilowatt, unter anderem hinsichtlich der Anforderungen an diese Anlagen und an die im Betriebserlaubnisverfahren beizubringenden Nachweise.

Ziel der vorliegenden Verordnung ist die bestmögliche Ergänzung der rein nachweisrechtlichen „Verordnung zur Änderung der Elektrotechnische-Eigenschaften-Nachweis-Verordnung“ um geringfügige materielle technische Anforderungen. Durch das Zusammenspiel beider Verordnungen soll bei Erzeugungs- und Speicheranlagen in der Leistungsklasse bis 500 Kilowatt das Nachweisverfahren als maßgeblicher Teil des Betriebserlaubnisverfahrens für den Netzanschluss beschleunigt werden. Gleichzeitig werden Systemsicherheitsaspekte berücksichtigt. Dadurch wird das Verfahren insgesamt massentauglich gestaltet. Von den getroffenen Regelungen dürften insbesondere Photovoltaikanlagen, und hier wiederum vor allem Dachanlagen, profitieren. Damit trägt die vorliegende Verordnung auch dazu bei, das Ziel 7 der UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung zu erreichen.

B. Lösung

Angesichts des erwarteten und, um die Ziele der Bundesregierung zu erreichen, auch notwendigen Zubaus von Erneuerbare-Energien-Anlagen wird, insbesondere in der Leistungsklasse bis 500 Kilowatt, in der Elektrotechnische-Eigenschaften-Nachweis-Verordnung (NELEV) eine neue und langfristig wirkende Lösung geschaffen. Diese sieht vor, dass die in der NELEV geregelte Ausnahme von der Zertifizierungspflicht für Erzeugungsanlagen, die unmittelbar an ein Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung angeschlossen werden sollen, erheblich angepasst wird. Diese Ausnahme wird auf solche Erzeugungs- und Speicheranlagen übertragen, die hinter einem Verknüpfungspunkt mit einem Netz der allgemeinen Versorgung, unabhängig von der Spannungsebene, eine maximale installierte Gesamtleistung von bis zu 500 Kilowatt und eine maximale Einspeiseleistung von 270 Kilowatt aufweisen.

Gleichzeitig werden mit der vorliegenden Verordnung die für Erzeugungs- und Speicheranlagen im Leistungssegment von 135 bis 500 Kilowatt geltenden technischen Anforderungen geändert, um ein sofortiges Inkrafttreten der Erleichterungen, die in der parallel in Kraft tretenden Verordnung zur Änderung der Elektrotechnische-Eigenschaften-Nachweis-Verordnung vorgesehen sind, zu ermöglichen. Somit muss nicht gewartet werden, bis die Technischen Anschlussregeln (TAR) durch das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE-FNN) überarbeitet wurden. Für die betroffenen Anlagen gelten dann zur Erleichterung des zukünftigen Massengeschäfts grundsätzlich dieselben Anforderungen wie für Anlagen, die an ein Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung angeschlossen sind. Dabei werden die Anforderungen um Systemsicherheitsaspekte erweitert, um der Systemstabilität der Elektrizitätsversorgungsnetze Rechnung tragen. In der Übergangsphase bis zur Anpassung der TAR durch den VDE-FNN wird dies in vereinfachter Form auf Basis von wenigen zusätzlichen Anforderungen an die betreffenden Erzeugungs- und Speicheranlagen geregelt.

C. Alternativen

Die Verpflichtung zur Einhaltung der geringfügigen technischen Anforderungen, die in der vorliegenden Verordnung geregelt ist, ist unbedingt erforderlich, um die Systemstabilität der Elektrizitätsversorgungsnetze zu gewährleisten. Dies könnte zwar grundsätzlich auch über die Anpassung der TAR für den Netzanschluss von Erzeugungsanlagen an einem Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung des VDE-FNN bewirkt werden. Die Anpassung der TAR wird jedoch noch Zeit in Anspruch nehmen. Da ein zügiges Inkrafttreten der Verordnung zur Änderung der Elektrotechnische-Eigenschaften-Nachweis-Verordnung für die Vereinfachung und Beschleunigung der Netzanschlussverfahren aber notwendig ist, muss die vorliegende Verordnung zeitgleich Anwendung finden. Es ist beabsichtigt, die hier vorliegende Verordnung außer Kraft zu setzen, nachdem die TAR im Rahmen der technischen Selbstverwaltung durch den VDE-FNN entsprechend angepasst sind.

D. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand

Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte sind nicht gegeben.

E. Erfüllungsaufwand

E.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger

Die Regelungen haben keine Auswirkungen auf den Erfüllungsaufwand der Bürgerinnen und Bürger.

E.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft

Die vorliegende Verordnung bewirkt in Verbindung mit der Verordnung zur Änderung der Elektrotechnische-Eigenschaften-Nachweis-Verordnung eine Reduzierung der derzeit geltenden Anforderungen an das Betriebserlaubnisverfahren zum Anschluss von Erzeugungsanlagen an ein Mittelspannungsnetz oder einer höheren Spannungsebene der allgemeinen Versorgung mit einer kumulierten installierten Leistung bis 500 Kilowatt. Dadurch entfällt die Pflicht, gegenüber einer akkreditierten Zertifizierungsstelle Nachweise zur Erfüllung der technischen Anforderungen bezogen auf die Gesamtanlage zu erbringen. Es entsteht folglich kein Erfüllungsaufwand für Betreiber von Erzeugungs- und Speicheranlagen, sondern eine erhebliche, jährlich wirkende Erleichterung.

Die vorliegende Verordnung stellt zwar technische Anforderungen an Erzeugungs- und Speicheranlagen mit einer kumulierten installierten Leistung bis 500 Kilowatt auf, aber diese sind wesentlich geringer als die ansonsten einzuhaltenden Anforderungen der technischen Regeln für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Mittelspannungsnetz (insbesondere die VDE-AR-N 4110 Anwendungsregel:2018-11 Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Mittelspannung)) oder die entsprechenden technischen Regeln, die auf einer höheren Spannungsebene gelten. Es entsteht also kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand für Anlagenbetreiber, sondern vielmehr eine Entlastung in Höhe von insgesamt rund 236.000 EUR pro Jahr.

Es ist zu berücksichtigen, dass diese Verordnung nur vorübergehend zur Anwendung gelangt, da sie lediglich den Zeitraum überbrücken soll, bis die einschlägigen TAR für Erzeugungsanlagen angepasst bzw. um Systemsicherheitsanforderungen ergänzt sind.

Davon Bürokratiekosten aus Informationspflichten

Keine.

E.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung

Die vorliegende Verordnung hat keine Auswirkungen auf den Erfüllungsaufwand der Verwaltung.

F. Weitere Kosten

Es ist nicht von weiteren Kosten auszugehen.

Referentenentwurf der Bundesregierung

Verordnung über technische Anforderungen an Energieanlagen

(Energieanlagen-Anforderungen-Verordnung – EAAV)

Vom ...

Auf Grund des § 12 Absatz 3a des Energiewirtschaftsgesetzes vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), der zuletzt durch Artikel XX Nummer YY Buchstabe ZZ des Gesetzes vom XX. Dezember 2023 (BGBl. I S. XXXX) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz¹⁾:

§ 1

Zweck und Ziele der Verordnung

Diese Verordnung hat die Gewährleistung der technischen Sicherheit und der Systemstabilität der Elektrizitätsversorgungsnetze zum Ziel.

§ 2

Anwendungsbereich

Diese Verordnung ist anzuwenden auf:

1. Erzeugungsanlagen sowie
2. Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie

mit einer kumulierten installierten Leistung von 135 Kilowatt bis einschließlich 500 Kilowatt hinter demselben Verknüpfungspunkt mit einem Netz der allgemeinen Versorgung.

§ 3

Technische Anforderungen an Anlagen

(1) Anlagen im Sinne des § 2 mit einer maximalen Einspeiseleistung von 270 Kilowatt, deren Verknüpfungspunkt mit dem Netz der allgemeinen Versorgung in der Mittelspannung oder in einer höheren Spannungsebene liegt, haben zum Zeitpunkt des Netzanschlusses und während der gesamten Betriebsdauer die technischen Regeln des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970; 3621) in der jeweils geltenden Fassung bezeichneten Verbandes für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Niederspannungsnetz einzuhalten sowie ergänzend die nachfolgenden Anforderungen zu erfüllen:

1. Einhaltung der Einstellwerte für Frequenzvermögen und Frequenzschutz nach den technischen Regeln für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Mittelspannungsnetz

¹⁾ Notifiziert gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. L 241 vom 17.9.2015, S. 1).

des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes und

2. Deaktivierung der Inselnetzerkennung.

(2) Für Anlagen im Sinne des § 2, die hinter demselben Verknüpfungspunkt mit einem Netz der allgemeinen Versorgung eine kumulierte installierte Leistung von über 270 Kilowatt aufweisen, ist zusätzlich zu den in Absatz 1 genannten Anforderungen zum Zeitpunkt des Netzanschlusses und während der gesamten Betriebsdauer Folgendes anzuwenden:

1. es sind übergeordnete Entkopplungsschutzeinrichtungen nach den technischen Regeln des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an die jeweilige Spannungsebene fachgerecht zu installieren und in Betrieb zu nehmen,
2. bei der Überwachung der mit dem Netzbetreiber vertraglich vereinbarten Anschlusswirkleistung für Einspeisung ist für die mit dem Netzbetreiber vereinbarte Anschlusswirkleistung ein Minimalwert von 54 Prozent der installierten Wirkleistung aller hinter demselben Verknüpfungspunkt mit dem Netz der allgemeinen Versorgung betriebenen Erzeugungsanlagen anzuwenden; ein Unterschreiten dieses Wertes ist erlaubt, soweit für die Überwachung der mit dem Netzbetreiber vertraglich vereinbarten Anschlusswirkleistung die technischen Regeln des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Mittelspannungsnetz eingehalten werden.

Anstelle einer übergeordneten Entkopplungsschutzeinrichtung nach Satz 1 Nummer 1 kann auch eine alternative Einrichtung verwendet werden, die in den technischen Regeln für Erzeugungsanlagen des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes als der Entkopplungsschutzeinrichtung im Hinblick auf die Schutzfunktion gleichwertig anerkannt ist.

§ 4

Verhältnis zu anderen Rechtsvorschriften

(1) § 49 des Energiewirtschaftsgesetzes bleibt unberührt.

(2) Die Bestimmungen der Elektrotechnische-Eigenschaften-Nachweis-Verordnung vom 12. Juni 2017 (BGBl. I S. 1651), die zuletzt durch ...[einsetzen: Datum und Fundstelle der Verordnung zur Änderung der Elektrotechnische-Eigenschaften-Nachweis-Verordnung] geändert worden ist, bleiben unberührt.

§ 5

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Begründung

A. Allgemeiner Teil

I. Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 den Bruttostrombedarf Deutschlands, der für diesen Zeitpunkt auf ca. 660 Terawattstunden prognostiziert wird, zu 80 Prozent aus erneuerbaren Energien zu decken. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn Erneuerbare-Energien-Anlagen zügig in Betrieb genommen werden können und ihr Anschluss an den jeweiligen Netzverknüpfungspunkten der Verteilernetzbetreiber ohne Verzug erfolgen kann. Vor diesem Hintergrund besteht Bedarf, die Netzanschlussprozesse massentauglich zu gestalten, d.h. sie zu beschleunigen und gleichzeitig Systemsicherheitsaspekten Rechnung zu tragen.

In den letzten Jahren verzögerte sich aber teilweise der Anschluss von Stromerzeugungsanlagen in der Leistungsklasse von 135 Kilowatt bis 950 Kilowatt, die an das Mittelspannungsnetz angeschlossen werden sollten. Der verzögerte Netzanschluss in diesem Anlagesegment war u.a. auf Verzögerungen zurückzuführen, die im Rahmen der Zertifizierungsverfahren auftraten (ohne dabei notwendigerweise auf Mängeln dieser Verfahren zu beruhen). Durch verschiedene Maßnahmen konnte dieser sogenannte „Zertifizierungsstau“ inzwischen aufgelöst werden. Nach wie vor besteht aber Optimierungsbedarf, insbesondere bei Anlagen bis 500 Kilowatt, unter anderem hinsichtlich der Anforderungen an diese Anlagen und die im Betriebserlaubnisverfahren beizubringenden Nachweise.

Ziel der vorliegenden Verordnung ist die bestmögliche Ergänzung der rein nachweisrechtlichen „Verordnung zur Änderung der Elektrotechnische- Eigenschaften-Nachweis-Verordnung“ (NELEV) um materielle technische Anforderungen. Durch das Zusammenspiel beider Verordnungen soll bei Erzeugungs- und Speicheranlagen in der Leistungsklasse bis 500 Kilowatt das Nachweisverfahren als maßgeblicher Teil des Betriebserlaubnisverfahrens für den Netzanschluss beschleunigt werden. Die technischen Anforderungen an Erzeugungs- und Speicheranlagen nach den Technischen Anschlussregeln (TAR) des Forums Netztechnik/Netzbetrieb im Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE-FNN) werden mit dieser Verordnung so ergänzt, dass die technische Sicherheit und die Systemstabilität der Elektrizitätsversorgungsnetze trotz der Vereinfachung der Nachweiserbringung gewahrt bleiben. Damit soll die Verordnung auch zur rechtzeitigen Erreichung von Ziel 7 der UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung beitragen, also dazu, „den Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle zu sichern“.

II. Wesentlicher Inhalt des Entwurfs

Zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung der Verzögerungen und zur Bewältigung der Herausforderungen beim Anschluss von Stromerzeugungsanlagen sind von der Branche bereits ergriffen worden, beispielsweise werden Schulungen angeboten und Leitfäden zur Verfügung gestellt. Zudem wird gegenwärtig im Rahmen der technischen Selbstverwaltung über weitere Vereinfachungen diskutiert.

Darüber hinaus wurde erst Mitte 2022 die NELEV novelliert, um den damaligen sogenannten „Zertifizierungsstau“ aufzulösen. Zu diesem Zweck wurde es ermöglicht, dass innerhalb eines Übergangszeitraums bis Ende 2025 Stromerzeugungsanlagen vorläufig ans Netz angeschlossen und in Betrieb genommen werden dürfen, auch wenn für die jeweilige Anlage noch nicht alle notwendigen Nachweise über die technische Konformität der erbracht

worden sind. Anlagenbetreiber können für diese Stromerzeugungsanlagen ein Anlagenzertifikat unter der Auflage erhalten, dass die notwendigen, fehlenden Nachweise innerhalb von 18 Monaten nachzureichen sind. Das Anlagenzertifikat unter Auflage ermöglicht damit lediglich eine frühere Inbetriebnahme der Erzeugungsanlage, befreit aber nicht von der Nachweispflicht. Zweck war es, den Zertifizierungsaufwand zeitlich so zu entzerren, dass der „Zertifizierungsstau“ aufgelöst wird.

Angesichts des erwarteten und, um die Ziele der Bundesregierung zu erreichen, auch notwendigen Zubaus von Erneuerbare-Energien-Anlagen, insbesondere in der Leistungsklasse bis 500 Kilowatt, wird nun eine neue und längerfristig wirkende Lösung geschaffen.

Diese sieht vor, dass die bisher in § 2 Absatz 4 der NELEV geregelte Ausnahme von der Zertifizierungspflicht für Stromerzeugungsanlagen, die unmittelbar an ein Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung angeschlossen werden sollen, erheblich angepasst wird. Diese Ausnahme gilt dann für Erzeugungsanlagen, die hinter einem Verknüpfungspunkt mit einem Netz der allgemeinen Versorgung, unabhängig von der Spannungsebene, eine maximale installierte Gesamtleistung von bis zu 500 Kilowatt und eine maximale Einspeiseleistung von 270 Kilowatt aufweisen. Durch diese Grenzwerte wird gewährleistet, dass die tatsächliche Einspeisung der Anlagen vergleichbar ist mit der Einspeisung von Anlagen, die direkt am Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung angeschlossen werden.

Gleichzeitig werden für diese Erzeugungsanlagen mit der vorliegenden Verordnung die technischen Anforderungen geändert, um ein sofortiges Inkrafttreten der Erleichterungen im Rahmen der parallel zu dieser Verordnung in Kraft tretenden Änderungsverordnung zur NELEV zu ermöglichen, also noch bevor die einschlägigen TAR des VDE-FNN überarbeitet wurden. Für diese Anlagen gelten dann, um das zukünftige Massengeschäft zu erleichtern, die Anforderungen für Anlagen, die an ein Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung angeschlossen sind. Dabei werden die Anforderungen um Systemsicherheitsaspekte erweitert. Damit wird der Systemstabilität der Elektrizitätsversorgungsnetze Rechnung getragen. In der Übergangsphase bis zur Anpassung der TAR durch das VDE-FNN wird dies in vereinfachter Form auf Basis von wenigen zusätzlichen Anforderungen an die betreffenden Erzeugungs- und Speichereinrichtungen geregelt. So müssen die Anlagen, auf die die vorliegende Verordnung Anwendung findet, die Einstellwerte für Frequenzvermögen und Frequenzschutz nach den TAR des VDE-FNN erfüllen und die Inselnetzerkennung deaktivieren.

Darüber hinaus muss bei Anlagen mit Anschluss an ein Mittelspannungsnetz der allgemeinen Versorgung oder einer höheren Spannungsebene ab einer kumulierten installierten Leistung von über 270 Kilowatt zusätzlich eine übergeordnete Entkopplungsschutzeinrichtung oder, sobald eine solche vorliegt, auch eine als der Entkopplungsschutzeinrichtung hinsichtlich der Schutzfunktion technisch gleichwertig anerkannte alternative Einrichtung installiert und in Betrieb genommen werden. Diese übergeordnete Entkopplungsschutzeinrichtung sitzt als eine Art „Sicherheit“ am Netzverknüpfungspunkt und stellt sicher, dass alle Anlagen hinter dem Netzverknüpfungspunkt bei einem Fehlerfall im öffentlichen Netz zum richtigen Zeitpunkt vom Netz gehen. Damit leistet er einen weiteren wichtigen Beitrag zur Systemstabilität. Als weitere technische Anforderung muss gewährleistet sein, dass die mit dem Netzbetreiber vertraglich vereinbarte Anschlusswirkleistung jederzeit durch technische Vorrichtungen überwacht und eingehalten wird.

III. Alternativen

Die Verpflichtung zur Einhaltung der technischen Anforderungen, die in der vorliegenden Verordnung geregelt ist, ist unbedingt erforderlich, um die Systemstabilität des Elektrizitätsversorgungsnetzes zu gewährleisten. Diese Verpflichtung könnte zwar grundsätzlich auch über die Anpassung der TAR für den Netzanschluss von Erzeugungsanlagen an einem

Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung des VDE-FNN bewirkt werden. Die Anpassung der TAR wird jedoch noch Zeit in Anspruch nehmen. Da ein zügiges Inkrafttreten der NELEV-ÄndV für die Vereinfachung und Beschleunigung der Netzanschlussverfahren aber notwendig ist, muss die vorliegende Verordnung zeitgleich Anwendung finden. Derzeit stellt die Anpassung der TAR für den Netzanschluss von Erzeugungsanlagen an einem Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung des VDE-FNN daher keine Alternative dar. Es ist beabsichtigt, nach der oben angesprochenen Anpassung der TAR diese Verordnung außer Kraft zu setzen.

IV. Regelungskompetenz

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz ist nach § 12 Absatz 3a des Energiewirtschaftsgesetzes ermächtigt, durch Rechtsverordnung technische Anforderungen an Energieanlagen und Energieanlagenteile, insbesondere an Anlagen nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz und dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz, vorzugeben, um die technische Sicherheit und die Systemstabilität zu gewährleisten. Mit der vorliegenden Verordnung werden technische Anforderungen an Energieanlagen geregelt, die der Gewährleistung der Systemstabilität dienen.

V. Vereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union und völkerrechtlichen Verträgen

Die Verordnung ist mit dem Recht der Europäischen Union vereinbar. Sie wurde gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. L 241 vom 17.9.2015, S. 1) notifiziert.

Die Verordnung verstößt nicht gegen völkerrechtliche Verträge.

VI. Regelungsfolgen

Die vorliegende Verordnung stellt technische Anforderungen an Energieanlagen mit einer kumulierten installierten Leistung bis 500 kW auf. Diese sind wesentlich geringer, als die ansonsten einzuhaltenden Anforderungen der technischen Regeln für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Mittelspannungsnetz oder einer höheren Spannungsebene des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes. Damit werden insgesamt geringere als die derzeit einzuhaltenden technischen Anforderungen normiert.

1. Rechts- und Verwaltungsvereinfachung

Die Verordnung reduziert im Zusammenspiel mit der NELEV-ÄndV die bislang an die netzanschlussbegehrenden Betreiber von Erzeugungsanlagen des Typs B mit einer installierten Leistung von bis zu 500 Kilowatt aufgestellte Anforderung, im Betriebserlaubnisverfahren sämtliche Nachweise für die Einhaltung der allgemeinen technischen Mindestanforderungen gegenüber einer akkreditierten Zertifizierungsstelle erbringen zu müssen.

2. Nachhaltigkeitsaspekte

Die vorliegende Verordnung steht im Einklang mit den Leitgedanken der Bundesregierung zur nachhaltigen Entwicklung im Sinne der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, die der Umsetzung der UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung dient. Diese Verordnung stellt einen wichtigen Baustein zur Erreichung des Ziels der Bundesregierung dar, bis zum Jahr

2030 den Strombedarf Deutschlands zu 80 Prozent aus erneuerbaren Energien zu decken und steht daher im Einklang mit den Leitgedanken der Bundesregierung zur nachhaltigen Entwicklung im Sinne der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, die der Umsetzung der UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung dient. Indem die Verordnung das sofortige Inkrafttreten von Erleichterungen für den Nachweis von elektrotechnischen Eigenschaften von Energieanlagen ermöglicht und auf diese Weise den Netzanschluss und die Inbetriebnahme von Erneuerbare-Energien-Anlagen beschleunigt, leistet sie einen Beitrag dazu, Nachhaltigkeitsziel 7 rechtzeitig zu erreichen, welches verlangt, den „Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern“.

Damit trägt der Entwurf gleichzeitig auch zur rechtzeitigen Verwirklichung von Nachhaltigkeitsziel 9 bei, welches verlangt, „eine widerstandsfähige Infrastruktur aufzubauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung zu fördern und Innovationen zu unterstützen“. Denn dieses Nachhaltigkeitsziel verlangt in seiner Zielvorgabe 9.4, „[b]is 2030 die Infrastruktur zu modernisieren und die Industrien nachzurüsten, um sie nachhaltig zu machen, mit effizienterem Ressourceneinsatz und unter vermehrter Nutzung sauberer und umweltverträglicher Technologien und Industrieprozesse [...]“.

Der Entwurf folgt damit den Prinzipien der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie „(1.) Nachhaltige Entwicklung als Leitprinzip konsequent in allen Bereichen und bei allen Entscheidungen anwenden“ sowie „(4.) Nachhaltiges Wirtschaften stärken“, „(5.) Sozialen Zusammenhalt in einer offenen Gesellschaft wahren und verbessern“ und „(6.) Bildung, Wissenschaft und Innovation als Treiber einer nachhaltigen Entwicklung nutzen.“

3. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand

Für die öffentlichen Haushalte entstehen keine zusätzlichen finanziellen Belastungen.

4. Erfüllungsaufwand

Die Regelungen haben keine Auswirkungen auf den Erfüllungsaufwand der Bürgerinnen und Bürger. Auch für die Verwaltung entsteht kein Erfüllungsaufwand.

Die vorliegende Verordnung bewirkt in Verbindung mit der Verordnung zur Änderung der NELEV eine Reduzierung der derzeit geltenden Anforderungen an das Betriebserlaubnisverfahren zum Netzanschluss von Erzeugungs- und Speicheranlagen mit Anschluss an ein Mittelspannungsnetz oder einer höheren Spannungsebene der allgemeinen Versorgung mit einer installierten Leistung bis 500 Kilowatt. Dadurch entfällt die gegenüber einer akkreditierten Zertifizierungsstelle bestehenden Pflicht zur Erbringung von Nachweisen zur Erfüllung der technischen Anforderungen bezogen auf die Gesamtanlage. Es entsteht folglich kein Erfüllungsaufwand für Betreiber von Erzeugungs- oder Speicheranlagen, sondern eine erhebliche Erleichterung.

Die vorliegende Verordnung stellt zwar technische Anforderungen an Erzeugungsanlagen mit einer installierten Leistung bis 500 Kilowatt auf, aber diese sind wesentlich geringer, als die ansonsten einzuhaltenden Anforderungen der Technischen Regeln für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Mittelspannungsnetz oder einer höheren Spannungsebene des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes. Damit werden insgesamt geringere als die derzeit einzuhaltenden technischen Anforderungen normiert. Es entsteht kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand für Anlagenbetreiber, sondern vielmehr eine Entlastung in Höhe von insgesamt rund 236.000 EUR pro Jahr.

Im Einzelnen ergibt sich folgender Erfüllungsaufwand beziehungsweise folgende Entlastung für die Wirtschaft (negative Zahlen bedeuten Wegfall von Aufwand). Ein einmaliger Erfüllungsaufwand tritt nicht auf.

	laufender Erfüllungsaufwand			
	Fallzahl	Personalkosten gesamt	Sachkosten gesamt	Gesamtaufwand
		Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €
§ 3 Abs. 1: Wegfall Anforderungen für Anlagen 135-500 kW und maximaler Einspeiseleistung von 270 kW, da nur Anforderungen Niederspannung + wenige zusätzl. Anforderungen	-13.600	-13.230	-204.000	-217.230
§ 3 Abs. 2: Wegfall Anforderungen für Anlagen 135-500 kW und maximaler Einspeiseleistung von über 270 kW, da nur Anforderungen Niederspannung + wenige zusätzl. Anforderungen	-3.400	-1.654	-17.000	-18.654
Die Fallzahlen wurden auf Basis des erwarteten jährlichen Zubaus neuer Anlagen aufgrund der Ausbauziele der Bundesregierung für Erneuerbare Energien abgeschätzt. Wobei davon ausgegangen wird, dass aufgrund der höheren Anforderungen 20% der Anlagen bis 500 kW eine maximale Einspeiseleistung von über 270 kW haben.				

Weitere Annahmen zu Personal und Sachaufwand finden sich in folgender Tabelle:

	Personalaufwand			Sachaufwand		
	Einsatz unterschiedlicher Personalqualifikationen					
	Niedrig	Mittel	Hoch	laufend pro Fall	einmalig pro Fall	Beschreibung
	h	h	h	Tsd. €	Tsd. €	
§ 3 Abs. 1: Wegfall Anforderungen für Anlagen 135-500 kW und maximaler Einspeiseleistung von 270 kW, da nur Anforderungen Niederspannung + wenige zusätzl. Anforderungen	2	4	8	15,000	-	Kostendifferenz Einheiten mit geringeren Eigenschaften, sowie Kosten Wegfall übergeordneter Entkupplungsschutz
§ 3 Abs. 2: Wegfall Anforderungen für Anlagen 135-500 kW und maximaler Einspeiseleistung von über 270 kW, da nur Anforderungen Niederspannung + wenige zusätzl. Anforderungen	1	2	4	5,000	-	Kostendifferenz Einheiten mit geringeren Eigenschaften

Bei den Lohnkosten wurden die vom Statistischen Bundesamt ermittelten branchenspezifischen Lohnsätze (85,30 Euro/Stunde bei hohem, 54,70 Euro/Stunde bei mittlerem und 35,80 EUR/Stunde bei niedrigem Qualifikationsniveau) zugrunde gelegt. Bei den Angaben der Stundenzahlen und der Sachaufwände wurden Annahmen für den voraussichtlichen Wegfall von Aufwand getroffen.

5. Weitere Kosten

Es ist nicht von weiteren Kosten auszugehen.

6. Weitere Regelungsfolgen

Weitere Rechtsfolgen entstehen nicht, insbesondere sind keine gleichstellungspolitischen und demografischen Auswirkungen sowie Auswirkungen auf die Wahrung und Förderung gleichwertiger Lebensverhältnisse zu erwarten.

VII. Befristung; Evaluierung

Die Verordnung ist nicht befristet. Eine Außerkraftsetzung ist aber beabsichtigt, sobald die TAR des VDE-FNN entsprechend angepasst sind. Eine Evaluierung ist nicht vorgesehen.

B. Besonderer Teil

Zu § 1 (Zweck und Ziele der Verordnung)

§ 1 beinhaltet die Zwecke und Ziele dieser Verordnung, die technische Sicherheit und die Systemstabilität der Elektrizitätsversorgungsnetze zu gewährleisten.

Zu § 2 (Anwendungsbereich)

§ 2 regelt, dass die technischen Anforderungen dieser Verordnung auf Erzeugungsanlagen und Speicheranlagen mit einer kumulierten installierten Leistung von 135 Kilowatt bis einschließlich 500 Kilowatt hinter demselben Verknüpfungspunkt mit einem Netz der allgemeinen Versorgung Anwendung finden.

Durch die parallel zur vorliegenden Verordnung in Kraft tretende Verordnung zur Änderung der Verordnung zum Nachweis von elektrotechnischen Eigenschaften von Energieanlagen (NELEV-ÄndV) werden die Anforderungen an die Nachweisführung im Rahmen der Zertifizierung von Erzeugungsanlagen für das wichtige Anlagensegment mit einer kumulierten installierten Leistung von 135 bis 500 Kilowatt und einer maximalen Einspeiseleistung von 270 Kilowatt vereinfacht und massentauglich gestaltet.

Diese Vereinfachungen dürfen im Ergebnis jedoch nicht zu einer Gefährdung der Sicherheit und Stabilität des öffentlichen Versorgungsnetzes führen. Derzeit wird beim VDE-FNN unter anderem die Anwendungsregel VDE-AR-N 4105 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz: Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ überarbeitet, um die geänderten Rahmenbedingungen und Anforderungen auch an das von der vorliegenden Verordnung betroffene Anlagensegment zu reflektieren. Diese Anpassung wird jedoch einige Zeit in Anspruch nehmen. Da angesichts der Ziele der Bundesregierung und der energie- und klimapolitischen Herausforderungen ein zügiges Inkrafttreten der NELEV-ÄndV für die Vereinfachung und Beschleunigung unbedingt erforderlich ist, müssen die als unabkömmlich identifizierten speziellen technischen Anforderungen in der vorliegenden Verordnung festgehalten werden. Dadurch wird der Zeitraum zwischen Inkrafttreten der zweiten NELEV-ÄndV und der Anpassung der VDE-AR-N 4105 überbrückt und eine lückenlose Anwendung sichergestellt.

Zu § 2 (Technische Anforderungen an Anlagen)

Zu Absatz 1

§ 3 Absatz 1 bestimmt, dass Anlagen im Sinne des § 2 mit einer maximalen Einspeiseleistung von 270 Kilowatt beim Anschluss grundsätzlich nur die technischen Regeln für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Niederspannungsnetz des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes einzuhalten haben, auch wenn die kundenseitige Anlage, in der sie installiert werden, an das Mittelspannungsnetz oder an eine höhere Spannungsebene angeschlossen ist. Vorher mussten solche Anlagen die Anforderungen der technischen Regeln für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Mittelspannungsnetz oder einer höheren Spannungsebene erfüllen. Im Sinne der Vereinfachung und damit einhergehend massentauglichen Ausgestaltung von Anschlussprozessen sollen zukünftig technische Anforderungen an Erzeugungs- und Speicheranlagen bestimmter Segmente unabhängig von der Spannungsebene sein, an der sie angeschlossen sind.

Um gleichzeitig die Sicherheit und Stabilität des öffentlichen Versorgungsnetzes nicht zu gefährden, müssen zudem spezielle Anforderungen, die vorher nur für Erzeugungsanlagen vorgesehen waren, die mittelbar oder unmittelbar an das Mittelspannungsnetz oder eine höhere Spannungsebene angeschlossen wurden, nunmehr auch von Anlagen erfüllt werden, die an das Niederspannungsnetz angeschlossen werden. Im Gegenzug müssen Anlagen, die in der Mittelspannung oder einer höheren Spannungsebene angeschlossen werden, jedoch keine Nachweisführung nach der Anwendungsregel VDE-AR-N 4110 mehr erbringen. Die damit einhergehende administrative Vereinfachung für alle Beteiligten und die damit verbundene Beschleunigung von Anschlussprozessen wird als wesentlich erachtet und gleicht die geringfügigen angehobenen materiellen Anforderungen an Anlagen, die in der Niederspannung angeschlossen sind, mehr als aus.

§ 3 Absatz 1 Nummer 1 und 2 legen die ergänzenden technischen Anforderungen fest, die alle betroffenen Anlagen erfüllen müssen. Danach müssen sowohl die Einstellwerte für Frequenzvermögen und Frequenzschutz nach den technischen Regeln für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Mittelspannungsnetz des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes erfüllt sein, als auch die Inselnetzerkennung deaktiviert werden. Mit den Einstellwerten für nach der Anwendungsregel VDE-AR-N 4110 für Frequenzvermögen und -schutz wird das notwendige systemdienliche Verhalten der Anlagen bei Über- und Unterfrequenz im Netz gewährleistet. Das Deaktivieren der Inselnetzerkennung vermeidet mögliche Probleme aufgrund von Regelerinteraktionen auf Spannungsebenen oberhalb der Niederspannung. Die Inselnetzerkennung ist außerdem nur in der Niederspannung notwendig.

Zu Absatz 2

§ 3 Absatz 2 legt für Anlagen nach § 2, die hinter demselben Verknüpfungspunkt mit einem Netz der allgemeinen Versorgung eine kumulierte installierte Leistung von über 270 Kilowatt aufweisen, zusätzliche Anforderungen fest. Dabei ist die 270 Kilowatt-Grenze analog zur Anwendungsregel VDE-AR-N 4110 gewählt worden, welche für Anlagen mit einer Summen-Wirkleistung kleiner als 270 Kilowatt bereits Vereinfachungen an den Schutzeinrichtungen der Erzeugungsanlage zulassen.

Zu Nummer 1

Nach § 3 Absatz 2 Nummer 1 sind übergeordnete Entkopplungsschutzeinrichtungen nach den technischen Regeln für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an die jeweilige Spannungsebene des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes fachgerecht zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Dies dient vorrangig der Gewährleistung der Netzsicherheit und Netzstabilität, aber auch dem Schutz der

Erzeugungs- bzw. Speicheranlage selbst. Anstelle eines übergeordneten Entkopplungsschutzes kann nach § 3 Absatz 2 Satz 2 aber auch eine alternative Einrichtung verwendet werden, wenn (und sobald) diese in den technischen Regeln für Erzeugungsanlagen des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes als der Entkopplungsschutzeinrichtung im Hinblick auf die Schutzfunktion gleichwertig anerkannt ist. Durch diese Technologieoffenheit werden aufwändige Anpassungsprozesse vermieden. Zudem wird eine Möglichkeit zu Kosteneinsparungen durch die Verwendung von im Vergleich zur Entkopplungsschutzeinrichtung günstigeren Einrichtungen geschaffen. Eine technische Einrichtung, die die oben genannten Voraussetzungen bereits erfüllen würde, besteht allerdings derzeit noch nicht. Die entsprechende technische Entwicklung ist aber bereits absehbar.

Zu Nummer 2

§ 3 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 bestimmt, dass bei der Überwachung der mit dem Netzbetreiber vertraglich vereinbarten Anschlusswirkleistung ($P_{AV,E}$; Einspeisebegrenzung) abweichend von den technischen Regeln für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Niederspannungsnetz des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes ein Minimalwert von 0,54 für die vertraglich vereinbarte Anschlusswirkleistung eingehalten werden muss ($P_{AV,E} \geq 0,54 P_{inst}$). Abweichend davon ist nach § 3 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 Halbsatz 2 auch eine Unterschreitung dieses Wertes möglich, wenn bei der Einspeisebegrenzung die Regeln für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Mittelspannungsnetz des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes eingehalten werden. Dadurch wird ermöglicht, dass für diese Anlagen ein zusätzlicher Spielraum für Betriebskonzepte besteht, und gleichzeitig Netzsicherheitsaspekten berücksichtigt werden.

Zu § 3 (Verhältnis zu anderen Rechtsvorschriften)

§ 4 stellt klar, dass sowohl § 49 des Energiewirtschaftsgesetzes als auch die Bestimmungen der NELEV von den Regelungen der vorliegenden Verordnung unberührt bleiben. Bei etwaigen Konflikten sind diese gegenüber der vorliegenden Verordnung vorrangig.

Zu § 4 (Inkrafttreten)

§ 5 regelt das Inkrafttreten der Verordnung am Tag nach der Verkündung. Um die Ausbauziele für erneuerbare Energien zu erreichen, ist es notwendig, Netzanschlüsse unter anderem durch Vereinfachungen im Bereich der Anlagenzertifizierung so bald wie möglich zu beschleunigen. Aus diesem Grund ist der früheste Zeitpunkt des Inkrafttretens zu wählen.