

# Referentenentwurf der Bundesregierung

## Verordnung über technische Anforderungen an Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie

(Technische-Anforderungen-Verordnung – TAV)

### A. Problem und Ziel

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 den auf ca. 660 Terawattstunden prognostizierten Bruttostrombedarf Deutschlands zu 80 Prozent aus erneuerbaren Energien zu decken. Die Erreichung dieses Ziels setzt voraus, dass Erneuerbare-Energien-Anlagen zügig in Betrieb genommen und ihr Anschluss an den jeweiligen Netzanschlusspunkten der Verteilernetzbetreiber ohne Verzug erfolgen kann. Vor diesem Hintergrund besteht Bedarf, die Netzanschlussprozesse massentauglich zu gestalten, d. h. zu beschleunigen und gleichzeitig Systemsicherheitsaspekten Rechnung zu tragen.

In den letzten Jahren verzögerte sich 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 Anlagensegment war u. a. auf Verzögerungen in den Zertifizierungsverfahren zurückzuführen. Durch verschiedene Maßnahmen konnte dieser „Zertifizierungsstau“ zwischenzeitlich aufgelöst werden. Nach wie vor besteht 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 über technische Anforderungen an Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie (TAV) ist die Ergänzung der Zweiten Verordnung zur Änderung der Verordnung zum Nachweis von elektrotechnischen Eigenschaften von Energieanlagen (Zweite NELEV-ÄndV). Dadurch soll das Nachweisverfahren als maßgeblicher Teil des Betriebserlaubnisverfahrens für den Netzanschluss beschleunigt, gleichzeitig Systemsicherheitsaspekte berücksichtigt und das Verfahren somit insgesamt massentauglich gestaltet werden. Der Fokus der Regelung liegt dabei auf Anlagen in der Leistungsklasse bis 500 Kilowatt.

### B. Lösung

Zahlreiche Maßnahmen zur Beseitigung der Verzögerungen und Herausforderungen sind von der Branche bereits angegangen worden, bspw. 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 Zertifizierungsstau aufzulösen. Zu diesem Zweck wurde ermöglicht, dass innerhalb eines Übergangszeitraums bis Ende 2025 Stromerzeugungsanlagen vorläufig ans Netz angeschlossen und in Betrieb genommen werden dürfen, auch wenn diese noch nicht alle notwendigen Nachweise für die technische Konformität der jeweiligen Anlage erbracht haben. Sie können dafür ein Anlagenzertifikat unter der Auflage erhalten, die notwendigen, fehlenden Nachweise innerhalb von 18 Monaten nachzureichen. Das Anlagenzertifikat unter Auflage ermöglicht damit lediglich eine frühere Inbetriebnahme der Erzeugungsanlage. 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, notwendigen Zubaus von Erneuerbare-Energien-Anlagen wird, insbesondere in der Leistungsklasse bis 500 Kilowatt, eine neue, längerfristige Lösung geschaffen.

Diese längerfristige Lösung sieht vor, dass die bisher 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 Erzeugungsanlagen 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. Durch die 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 Anlagen mit der vorliegenden Verordnung die technischen Anforderungen geändert, um ein sofortiges Inkrafttreten der Erleichterungen der NELEV zu ermöglichen, also noch bevor die Technischen Anschlussregeln (TAR) durch das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE) überarbeitet wurden. Für die Anlagen gelten dann die Anforderungen für Anlagen, die an ein Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung angeschlossen sind, um das zukünftige Massengeschäft zu erleichtern, wobei die Anforderungen um Systemsicherheitsaspekte erweitert werden. Damit wird der Systemstabilität Rechnung getragen. In der Übergangsphase bis zur Anpassung der Technischen Anschlussregeln durch das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. wird dies in vereinfachter Form auf Basis von wenigen zusätzlichen Anforderungen geregelt. So müssen diese Anlagen die Einstellwerte für Frequenzvermögen und -schutz nach den Technischen Anschlussregeln des Forums Netztechnik/Netzbetrieb im VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. 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 ein übergeordneter Entkopplungsschutz oder eine alternative Einrichtung installiert und in Betrieb genommen werden. Dieser übergeordnete Entkopplungsschutz 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 und damit einen wichtigen Beitrag zur Systemstabilität leisten. Als weitere technische Anforderung muss gewährleistet sein, dass die mit dem Netzbetreiber vertraglich vereinbarte Anschlusswirkleistung jederzeit durch technische Vorrichtungen überwacht und eingehalten wird.

## **C. Alternativen**

Die Verpflichtung zur Einhaltung der technischen Anforderungen, die in der vorliegenden Verordnung geregelt ist, ist unbedingt erforderlich, um die Systemstabilität zu gewährleisten. Diese Verpflichtung ist grundsätzlich auch über die Anpassung der Technischen Anschlussregeln für den Netzanschluss von Erzeugungsanlagen an einem Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung des Forums Netztechnik/Netzbetrieb im VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. möglich. Die Anpassung der Technischen Anschlussregeln wird jedoch noch Zeit in Anspruch nehmen. Da ein zügiges Inkrafttreten der zweiten NELEV-ÄndV für die Vereinfachung und Beschleunigung der Netzanschlussverfahren aber notwendig ist, muss die vorliegende Verordnung zeitgleich

Anwendung finden. Derzeit stellt die Anpassung der Technischen Anschlussregeln für den Netzanschluss von Erzeugungsanlagen an einem Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung des Forums Netztechnik/Netzbetrieb im VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. daher keine Alternative dar.

## **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 Zweiten Verordnung zur Änderung der Verordnung zum Nachweis von elektrotechnischen Eigenschaften von Energieanlagen (Zweite NELEV-ÄndV) eine Reduzierung der derzeit geltenden Anforderungen an das Betriebserlaubnisverfahren zum Netzanschluss von Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Mittelspannungsnetz oder einer höheren Spannungsebene der allgemeinen Versorgung mit einer installierten Leistung bis 500 Kilowatt. Dadurch entfallen die gegenüber einer akkreditierten Zertifizierungsstelle zu erbringenden Nachweise zur Erfüllung der technischen Anforderungen. Damit verringern sich die Nachweispflichten. Es entsteht folglich kein Erfüllungsaufwand für Betreiber von Erzeugungsanlagen, 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.

Davon Bürokratiekosten aus Informationspflichten

Keine.

### **E.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung**

Die Regelungen haben 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 Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie**

#### **(Technische-Anforderungen-Verordnung – TAV)**

**Vom ...**

Auf Grund des § 12 Absatz 3a des Energiewirtschaftsgesetzes vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), der zuletzt durch Artikel 311 des Gesetzes vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz<sup>1)</sup>:

#### **§ 1**

##### **Anwendungsbereich**

(1) Diese Verordnung regelt technische Anforderungen an Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie, um die technische Sicherheit und die Systemstabilität der Elektrizitätsversorgungsnetze zu gewährleisten.

(2) Auf Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie sind die Regelungen dieser Verordnung entsprechend anzuwenden.

#### **§ 2**

##### **Technische Anforderungen an Erzeugungsanlagen**

(1) Erzeugungsanlagen mit einer installierten Leistung von 135 bis 500 Kilowatt und einer maximalen Einspeiseleistung von 270 Kilowatt, deren Verknüpfungspunkt mit dem Netz der allgemeinen Versorgung in der Mittelspannung oder einer höheren Spannungsebene liegt, haben beim Anschluss die technischen Regeln für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Niederspannungsnetz des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes einzuhalten sowie ergänzend die nachfolgenden Anforderungen zu erfüllen:

1. Einstellwerte für Frequenzvermögen und -schutz nach den technischen Regeln für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Mittelspannungsnetz des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes;
2. die Inselnetzerkennung ist zu deaktivieren.

(2) Für Erzeugungsanlagen nach Absatz 1, die hinter demselben Verknüpfungspunkt mit dem Netz der allgemeinen Versorgung eine kumulierte installierte Leistung von über 270 Kilowatt aufweisen, gilt zusätzlich zu den in Absatz 1 genannten Anforderungen Folgendes:

---

<sup>1)</sup> 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).

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 gilt 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; ein Unterschreiten dieses Wertes ist erlaubt, soweit für die Überwachung der mit dem Netzbetreiber vertraglich vereinbarten Anschlusswirkleistung die technischen Regeln für Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Mittelspannungsnetz des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes eingehalten werden.

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

(3) Im Übrigen bleibt § 49 des Energiewirtschaftsgesetzes unberührt.

### § 3

#### **Verhältnis zur Verordnung zum Nachweis von elektrotechnischen Eigenschaften von Energieanlagen**

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

### § 4

#### **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 auf ca. 660 Terawattstunden prognostizierten Bruttostrombedarf Deutschlands zu 80 Prozent aus erneuerbaren Energien zu decken. Die Erreichung dieses Ziels setzt voraus, dass Erneuerbare-Energien-Anlagen zügig in Betrieb genommen und ihr Anschluss an den jeweiligen Netzanschlusspunkten der Verteilernetzbetreiber ohne Verzug erfolgen kann. Vor diesem Hintergrund besteht Bedarf, die Netzanschlussprozesse massentauglich zu gestalten, d.h. zu beschleunigen und gleichzeitig Systemsicherheitsaspekten Rechnung zu tragen.

In den letzten Jahren verzögerte sich 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 Anlagensegment war u.a. auf Verzögerungen in den Zertifizierungsverfahren zurückzuführen. Durch verschiedene Maßnahmen konnte dieser „Zertifizierungsstau“ zwischenzeitlich 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 über technische Anforderungen an Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie (TAV) ist es, die zeitgleich erfolgende Novellierung der Verordnung zum Nachweis von elektrotechnischen Eigenschaften von Energieanlagen (NELEV) materiell-rechtlich zu flankieren. Die technischen Anforderungen an Erzeugungs- und Speicheranlagen nach den Technischen Anschlussregeln des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. werden mit dieser Verordnung so ergänzt, dass die technische Sicherheit und die Systemstabilität der Elektrizitätsversorgungsnetze trotz der Vereinfachung der Nachweiserbringung gewahrt bleiben.

#### **II. Wesentlicher Inhalt des Entwurfs**

Zahlreiche Maßnahmen zur Beseitigung der Verzögerungen und Herausforderungen sind von der Branche bereits angegangen worden, bspw. 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 Zertifizierungsstau aufzulösen. Zu diesem Zweck wurde ermöglicht, dass innerhalb eines Übergangszeitraums bis Ende 2025 Stromerzeugungsanlagen vorläufig ans Netz angeschlossen und in Betrieb genommen werden dürfen, auch wenn diese noch nicht alle notwendigen Nachweise für die technische Konformität der jeweiligen Anlage erbracht haben. Sie können dafür ein Anlagenzertifikat unter der Auflage erhalten, die notwendigen, fehlenden Nachweise innerhalb von 18 Monaten nachzureichen. Das Anlagenzertifikat unter Auflage ermöglicht damit lediglich eine frühere Inbetriebnahme der Erzeugungsanlage. 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, notwendigen Zubaus von Erneuerbare-Energien-Anlagen wird, insbesondere in der Leistungsklasse bis 500 Kilowatt, eine neue, längerfristige Lösung geschaffen.

Diese längerfristige Lösung sieht vor, dass die bisher 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 Erzeugungsanlagen 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. Durch die 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 Anlagen mit der vorliegenden Verordnung die technischen Anforderungen geändert, um ein sofortiges Inkrafttreten der Erleichterungen der NELEV zu ermöglichen, also noch bevor die Technischen Anschlussregeln (TAR) durch das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE) überarbeitet wurden. Für die Anlagen gelten dann die Anforderungen für Anlagen, die an ein Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung angeschlossen sind, um das zukünftige Massengeschäft zu erleichtern, wobei die Anforderungen um Systemsicherheitsaspekte erweitert werden. Damit wird der Systemstabilität Rechnung getragen. In der Übergangsphase bis zur Anpassung der Technischen Anschlussregeln durch das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. wird dies in vereinfachter Form auf Basis von wenigen zusätzlichen Anforderungen geregelt. So müssen diese Anlagen die Einstellwerte für Frequenzvermögen und -schutz nach den Technischen Anschlussregeln des Forums Netztechnik/Netzbetrieb im VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. 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 ein übergeordneter Entkopplungsschutz oder eine alternative Einrichtung installiert und in Betrieb genommen werden. Dieser übergeordnete Entkopplungsschutz 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 und damit einen wichtigen Beitrag zur Systemstabilität leisten. 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 zu gewährleisten. Diese Verpflichtung ist grundsätzlich auch über die Anpassung der Technischen Anschlussregeln für den Netzanschluss von Erzeugungsanlagen an einem Niederspannungsnetz der allgemeinen Versorgung des Forums Netztechnik/Netzbetrieb im VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. möglich. Die Anpassung der Technischen Anschlussregeln wird jedoch noch Zeit in Anspruch nehmen. Da ein zügiges Inkrafttreten der zweiten NELEV-ÄndV für die Vereinfachung und Beschleunigung der Netzanschlussverfahren aber notwendig ist, muss die vorliegende Verordnung zeitgleich Anwendung finden. Derzeit stellt die Anpassung der Technischen Anschlussregeln für den Netzanschluss von Erzeugungsanlagen an einem Niederspannungsnetz der allgemeinen

Versorgung des Forums Netztechnik/Netzbetrieb im VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. daher keine Alternative dar.

#### **IV. Regelungskompetenz**

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz ist nach § 12 Absatz 3a des Energiewirtschaftsgesetzes ermächtigt, durch Rechtsverordnung technische Anforderungen an Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie, 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 Erzeugungsanlagen 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 Erzeugungsanlagen mit einer 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 zweiten 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 entspricht den Leitgedanken der Bundesregierung zur nachhaltigen Entwicklung im Sinne der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, die der Umsetzung der UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung dient. Es sollen der Netzanschluss und die Inbetriebnahme von EE-Anlagen an das Mittelspannungsnetz beschleunigt werden. Damit bildet die Verordnung einen wichtigen Baustein zur Erreichung des Ziels der Bundesregierung, bis zum Jahr 2030 den Strombedarf Deutschlands zu 80 Prozent aus Erneuerbaren Energien zu decken.

Nach Überprüfung der Indikatoren und Prinzipien für nachhaltige Entwicklung erweist sich das Regelungsvorhaben als vereinbar mit der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und trägt

insbesondere zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele SDG 7 (Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie für alle sichern), SDG 8 (Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum), SDG 9 (Eine belastbare Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen) bei. Zielkonflikte mit anderen Nachhaltigkeitszielen bestehen nicht.

### **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 Zweiten Verordnung zur Änderung der Zweiten NELEV-ÄndV eine Reduzierung der derzeit geltenden Anforderungen an das Betriebserlaubnisverfahren zum Netzanschluss von Erzeugungsanlagen mit Anschluss an ein Mittelspannungsnetz oder einer höheren Spannungsebene der allgemeinen Versorgung mit einer installierten Leistung bis 500 Kilowatt. Dadurch entfallen die gegenüber einer akkreditierten Zertifizierungsstelle zu erbringenden Nachweise zur Erfüllung der technischen Anforderungen. Damit verringern sich die Nachweispflichten. Es entsteht folglich kein Erfüllungsaufwand für Betreiber von Erzeugungsanlagen, 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.

### **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 Evaluierung ist nicht vorgesehen.

## **B. Besonderer Teil**

### **Zu § 1 (Anwendungsbereich)**

#### **Zu Absatz 1**

Absatz 1 regelt, dass die TAV technische Anforderungen an Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie beinhaltet, um die technische Sicherheit und die Systemstabilität der Elektrizitätsversorgungsnetze zu gewährleisten.

Durch die parallel zur vorliegenden Verordnung beschlossene Zweite NELEV-ÄndV werden die Anforderungen an die Nachweisführung der Zertifizierung von Erzeugungsanlagen für das wichtige Anlagensegment mit einer 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 Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. 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 nimmt jedoch einige Zeit in Anspruch. Da angesichts der Ziele der Bundesregierung und der energie- und klimapolitischen Herausforderungen ein zügiges Inkrafttreten der zweiten NELEV-ÄndV für die Vereinfachung und Beschleunigung unbedingt erforderlich ist, müssen die als unabhömmlich 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 Absatz 2**

Absatz 2 regelt die entsprechende Anwendbarkeit auf Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie.

### **Zu § 2 (Technische Anforderungen an Erzeugungsanlagen)**

#### **Zu Absatz 1**

§ 2 Absatz 1 bestimmt, dass Anlagen, mit einer installierten Leistung von 135 bis 500 Kilowatt und einer maximalen Einspeiseleistung von 270 Kilowatt beim Anschluss 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 einer höheren 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 Erzeugungsanlagen bestimmter Segmente unabhängig von der Spannungsebene sein, an der sie angeschlossen sind.

Um die Sicherheit und Stabilität des öffentlichen Versorgungsnetzes nicht zu gefährden, müssen spezielle Anforderungen, die vorher nur für Erzeugungsanlagen vorgesehen waren, die mittelbar oder unmittelbar an das Mittelspannungsnetz oder einer höheren 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 angehobenen Anforderungen an Anlagen, die in der Niederspannung angeschlossen sind mehr als aus.

§ 2 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 -schutz 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, als auch die Inselnetzerkennung deaktiviert werden. Mit den Einstellwerten für nach der Anwendungsregel VDE-AR-N 4110 für Frequenzvermögen und -schutz wird das systemrelevante Verhalten der Anlagen bei Über- und Unterfrequenz im Netz gewährleistet. Das Deaktivieren der Inselnetzerkennung vermeidet mögliche Probleme aufgrund Regelerinteraktionen auf Spannungsebenen oberhalb der Niederspannung. Die Inselnetzerkennung ist außerdem nur in der Niederspannung notwendig.

### **Zu Absatz 2**

§ 2 Absatz 2 legt für Erzeugungsanlagen nach Absatz 1, die hinter demselben Verknüpfungspunkt mit dem 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 § 2 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 -stabilität aber auch dem Schutz der Erzeugungsanlage selbst. Angesichts der bereits absehbaren technischen Entwicklungen kann anstelle eines übergeordneten Entkopplungsschutzes auch eine alternative Einrichtung verwendet werden, wenn diese in den technischen Regeln für Erzeugungsanlagen des in § 49 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Energiewirtschaftsgesetzes bezeichneten Verbandes als gleichwertig anerkannt ist. Durch diese Technologieoffenheit werden aufwändige Anpassungsprozesse vermieden.

### **Zu Nummer 2**

§ 2 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 bestimmt, dass bei der Überwachung der mit dem Netzbetreiber vertraglich vereinbarten Anschlusswirkleistung (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. Abweichend davon ist nach § 2 Absatz 2 Satz 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, bei gleichzeitiger Berücksichtigung von Netzsicherheitsaspekten.

### **Zu Absatz 3**

§ 2 Absatz 3 stellt klar, dass die Regelungen des § 2 denen des § 49 des Energiewirtschaftsgesetzes vorgehen, sie aber grundsätzlich nebeneinander anwendbar sind.

### **Zu § 3 (Verhältnis zur Verordnung zum Nachweis von elektrotechnischen Eigenschaften von Energieanlagen)**

§ 3 stellt klar, dass die Bestimmungen der Elektrotechnische-Eigenschaften-Nachweis-Verordnung vom 12. Juni 2017 (BGBl. I S. 1651), die zuletzt durch Artikel 5a des Gesetzes vom 19. Juli 2022 (BGBl. I S. 1214) geändert worden ist, neben den Regelungen der vorliegenden Verordnung anwendbar sind.

### **Zu § 4 (Inkrafttreten)**

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