

ANTRAG AUF GENEHMIGUNG DER SCHWELLENWERTE FÜR DIE MAXIMALKAPAZITÄT VON STROMERZEUGUNGSANLAGEN DES TYPES B, C UND D GEMÄß ART. 5 ABS. 3 RfG

A. Einleitung

Die Verordnung (EU) 2016/631 der Kommission vom 14. April 2016 zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbestimmungen für Stromerzeuger (nachfolgend „RfG“) legt Anschlussbedingungen fest, die gem. Art. 3 Abs. 1 S. 1 RfG grundsätzlich nur für neue signifikante Stromerzeugungsanlagen gelten. Die Signifikanz einer Anlage, und damit mittelbar die Anwendbarkeit des RfG auf sie, bestimmt sich nach Art. 5 Abs. 1 RfG anhand der Spannung am Netzanschlusspunkt sowie der Maximalkapazität. Dabei werden nach Art. 5 Abs. 2 RfG Stromerzeugungsanlagen in vier Typenklassen, Typ A bis D, eingeteilt. Für die Abgrenzung der Typenklassen bedarf es der Festlegung von Schwellenwerten für die Maximalkapazität von Erzeugungsanlagen des Typs B, C und D, die von den Übertragungsnetzbetreibern („ÜNB“) beantragt werden und der Genehmigung der Regulierungsbehörde bedürfen.

B. Antrag

Die vier deutschen ÜNB 50Hertz Transmission GmbH, Amprion GmbH, TenneT TSO GmbH und TransnetBW GmbH haben die Schwellenwerte der Maximalkapazität gemeinsam gem. Art. 5 Abs. 2 RfG ermittelt, konsultiert und mit den benachbarten ÜNB abgestimmt. Die Schwellenwerte für die Maximalkapazität von Erzeugungsanlagen betragen für:

- Stromerzeugungsanlagen des Typs B: **≥ 0,135 MW**,
- Stromerzeugungsanlagen des Typs C: **≥ 36 MW** und
- Stromerzeugungsanlagen des Typs D: **≥ 45 MW**.

Die ÜNB beantragen hiermit die Genehmigung dieser Schwellenwerte gem. Art. 5 Abs. 3 RfG.

C. Sachverhalt

1. Entwurf der Schwellenwerte durch die ÜNB

Die ÜNB haben zunächst Schwellenwerte aufgrund von Erfahrungswerten und unter Anwendung der Grundsätze der Systemsicherheit, Effizienz und Diskriminierungsfreiheit entwickelt. Diese betrugen für

- Stromerzeugungsanlagen des Typs B: **≥ 0,100 MVA**,

Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 28.09.2017 | Seite 2 von 10

- Stromerzeugungsanlagen des Typs C: ≥ 40 MVA und
- Stromerzeugungsanlagen des Typs D: ≥ 50 MVA.

2. Konsultation der Schwellenwerte

2.1 Öffentliche Konsultation und Workshop

Die Schwellenwerte unter Punkt C. 1. haben die ÜNB zur Konsultation gestellt. Mit der Durchführung der öffentlichen Konsultation haben die ÜNB den Verband Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik e.V., Forum Netztechnik/Netzbetrieb (VDE|FNN) beauftragt (im Folgenden „Dienstleister“). Die breite Mitgliederstruktur des Dienstleisters (mit 36.000 Mitgliedern, davon 1.300 Unternehmen) bot die besten Voraussetzungen für eine ausgewogene Fachdiskussion.

Die von den ÜNB entwickelten Schwellenwerte wurden zur Eröffnung der Konsultation am 02.08.2016 auf der Webseite des Dienstleisters veröffentlicht. Der Öffentlichkeit wurde bis zum 12.09.2016 Gelegenheit gegeben, begründete Änderungsvorschläge und Anmerkungen zu machen.

Am 22.09.2016 veranstalteten die ÜNB darüber hinaus einen Konsultations-Workshop in Berlin, bei dem sie die Hintergründe zu den vorgeschlagenen Schwellenwerten erläuterten und die Teilnehmer zur Diskussion eingeladen haben (Präsentation siehe Anlage 1). Bei dem Workshop stellten die ÜNB auch die eingegangenen Stellungnahmen aus der öffentlichen Konsultation vor und diskutierten diese mit den Teilnehmern. Die Teilnehmerliste des Workshops ist als Anlage 2 beigelegt.

2.2 Stellungnahmen

Im Rahmen der öffentlichen Konsultation haben folgende Unternehmen und Verbände Stellungnahmen abgegeben:

- Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie e.V. (BDH)
- Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW)
- Fachverband Biogas e.V.
- Verband für Wärmelieferung e.V. (VfW)
- Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e.V. (BKWK)
- BHKW Forum e.V.
- Bundesverband Erneuerbare Energien e.V. (BEE)
- BSW - Bundesverband Solarwirtschaft e.V.
- Bundesverband deutscher Wasserkraftwerke e.V. (BDW)
- Bundesverband Wind Energie (BWE)

Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 28.09.2017 | Seite 3 von 10

- Kaco new energy GmbH (Kaco)
- VDMA Power Systems
- Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. (ZVEI)

Die Stellungnahmen wurden in Brief- und Emailform eingereicht, wobei sich die Verbände teilweise zu einer gemeinsamen Stellungnahme zusammengeschlossen haben (siehe Anlage 3). Zur Strukturierung der Ergebnisse der öffentlichen Konsultation haben die ÜNB alle Anmerkungen den jeweiligen inhaltlichen Punkten zugeordnet und zusammengefasst (siehe Anlage 4).

2.3 Berücksichtigung der Stellungnahmen durch die ÜNB

a) Angabe der Schwellenwerte in Wirkleistung oder Scheinleistung

Die Konsultationsteilnehmer BDH, Fachverband Biogas e.V., VFW, BKWK, BHKW Forum e.V., BEE, BSW, BDW, BWE, Kaco und der VDMA haben angemerkt, dass die Grenzwerte für die Schwellenwerte der Maximalkapazität im RfG in Wirkleistung angegeben sind und die von den ÜNB vorgeschlagenen Schwellenwerte daher ebenfalls in Wirkleistung und nicht in Scheinleistung angegeben werden müssen. Weiterhin wurde von diesen Konsultationsteilnehmern angeführt, dass die Wirkleistung eine Planungsgröße des Anlagenbetreibers ist, während sich die Scheinleistung erst durch die – ggf. unterschiedliche – Blindleistungsvorgabe des Netzbetreibers ergibt. Dadurch wurde eine verringerte Planungssicherheit befürchtet.

Die ÜNB haben auf mögliche Probleme bei der Vereinbarkeit von Typenklassen nach dem RfG und dem Anwendungsbereich der Technischen Anschlussbedingungen hingewiesen. Während der RfG von einer Festlegung der Schwellenwerte in Wirkleistung ausgeht, ist eine Charakterisierung einer Anschlussanlage in den Technischen Anschlussbedingungen über deren Scheinleistung üblich, da sich dadurch die Dimensionierung der Betriebsmittel ergibt. Dies wird auch in den Einsprüchen anerkannt.

Der initial zur Konsultation gestellte Vorschlag enthielt lediglich Schwellenwerte in Scheinleistung. Bereits auf dem Konsultations-Workshop haben die ÜNB auf Basis der eingegangenen Stellungnahmen sowohl Wirk- als auch Scheinleistungswerte sowie ein Verschiebungsfaktor vorgestellt, der die Umrechnung der Werte einheitlich ermöglicht. Auch das finale Konsultationsergebnis weist die Schwellenwerte sowohl in Wirk- als auch Scheinleistung aus.

Das Argument der verringerten Planungssicherheit halten die ÜNB nicht für valide, da die Zuweisung eines Netzanschlusspunktes mit einer Vorgabe des bereitzustellenden Blindleistungsbereiches verbunden ist und diese Zuweisung bereits zu Beginn des Planungsprozesses erfolgt.

Da die Beantragung der Schwellenwerte gem. Art. 5 Abs. 3 RfG in Wirkleistung erfolgen muss, beantragen die ÜNB die im Konsultationsergebnis genannten Wirkleistungswerte.

b) Schwellenwert des Typs B

Die Konsultationsteilnehmer BDH, Fachverband Biogas e.V., VfW, BKWK, BHKW Forum e.V., BEE, BSW BDW, BWE, Kaco und der VDMA haben kommentiert, dass durch die Unterschreitung des maximalen Schwellenwertes von 1 MW gem. Art. 5 Abs. 2 RfG ein „Flexibilitätsverlust bei der Implementierung von technischen Anschlussregeln (TAR) nach der bewährten Gliederung nach Spannungsebenen“ vermutet wird.

Außerdem könne der Inbetriebnahmeaufwand für Erzeugungsanlagen in der Niederspannung steigen, wenn der Schwellenwert zu niedrig angesetzt wird. Es wird befürchtet, dass Typ-B-Anlagen in der Niederspannung ein vollständiges Anlagenzertifikat erbringen müssen. Es soll für die Niederspannung die Anwendung eines „Installationsdokumentes“ nach Art. 2 Nr. 60 RfG erreicht werden. Der von den ÜNB initial vorgeschlagene Wert von 90 kW wird aus diesem Grund als zu niedrig erachtet.

Die ÜNB haben die Einsprüche folgendermaßen berücksichtigt:

Durch die Definition von Maximalwerten im RfG soll den ÜNB explizit die Möglichkeit gegeben werden, die Erzeugungsstruktur in den Mitgliedstaaten entsprechend zu berücksichtigen. Die Unterschreitung dieser Maximalwerte ist mithin zulässig. Die Auswertung der betreffenden Erzeugungsanlagen in den Regelzonen der deutschen ÜNB hat gezeigt, dass bei einem Schwellenwert von 90 kW kleinere Anlagen, die in sehr großer Stückzahl installiert werden und deshalb einer möglichst einfachen Handhabung bedürfen, sehr gut gegen eine deutlich geringere Anzahl von Erzeugungsanlagen mit vergleichsweise hoher Leistung abgegrenzt werden (siehe Abschnitt 5.1 der Begründung der Schwellenwerte für Details). Zudem ist in § 2 Abs. 4 NEIEV klargestellt, dass Erzeugungsanlagen der Typen B und C in der Niederspannung von der Pflicht ausgenommen sind, das entsprechende Nachweisdokument von einer akkreditierten Zertifizierungsstelle erstellen zu lassen.

Während des Konsultations-Workshops wurde der in § 4 Abs. 2 und § 6 Abs. 3, § 7 Abs. 1 und 3 des KWKG formulierte Grenzwert von 100 kW, der für Zuschläge und Abnahmepflichten gilt, als Argument genannt, den initialen Schwellenwert von 90 kW anzuheben.

Diese Argumente haben dazu geführt, dass die ÜNB den Schwellenwert des Typs B auf 135 kW angehoben haben.

c) Der Begriff „Stromerzeugungsanlage“

Der VDMA hat in der Konsultation angemerkt, dass die Definition von „Power Park Module“ und „Synchronous Power Generating Modules“ zu unterschiedlicher Anwendbarkeit der Schwellenwerte führen könnte. Die Anmerkung führt weiter aus, dass sich bei Synchrongeneratoren mit angeschlossener Verbrennungskraftmaschine der jeweilige Schwellenwert auf eine „synchrone Stromerzeugungsanlage“ (Art. 2 Nr. 9 RfG)

Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 28.09.2017 | Seite 5 von 10

und nicht auf die „Gesamteinrichtung zur Stromerzeugung“ (Art. 2 Nr. 6 RfG) wie im Fall der „nichtsynchronen Stromerzeugungsanlagen“ (Art. 2 Nr. 17 RfG) bezieht.

Die ÜNB verweisen auf Art. 5 RfG, der keine Unterscheidung der Schwellenwerte für synchrone und nicht-synchrone Stromerzeugungsanlagen vorsieht. Der Einspruch beinhaltet keinen Hinweis, welcher Schwellenwert ggf. von dieser Fragestellung betroffen sein könnte. Aus diesem Grund verweisen die ÜNB auf die Umsetzung in den entsprechenden TAR, bei deren Entwicklung alle Marktteilnehmer einbezogen wurden sind und werden.

d) Alle Hochspannungs-Anschlüsse sollen leistungsunabhängig als Typ D aufgefasst werden.

Der BDEW hatte einen Hinweis darauf gefordert, dass alle an die Hochspannungsebene angeschlossenen Erzeugungsanlagen als Erzeugungsanlagen des Typs D aufzufassen sind.

Die ÜNB haben diesen Hinweis nicht aufgenommen und verweisen auf Art. 5 Abs. 2 lit d) RfG, in dem dieser Hinweis unmissverständlich formuliert wird. Für die Festlegung und Beantragung der Schwellenwerte ist ein solcher Hinweis nicht notwendig.

e) Maximalkapazität am Netzanschlusspunkt

Der ZVEI hatte eine Änderung in der Formulierung vorgeschlagen, die die Zuordnung zu den Leistungsklassen nicht nur von der Spannung am Netzanschlusspunkt, sondern von der Spannung an den Klemmen der Stromerzeugungsanlage sowie der Maximalkapazität am Netzanschlusspunkt abhängig gemacht hätte. Die ÜNB haben diese Änderung nicht übernommen, da der RfG unmittelbar verbindlich die Kriterien für die Zuordnung zu den Typen A bis D festlegt. Art. 5 Abs. 1 RfG stellt dabei ausdrücklich nur auf die Spannung am Netzanschlusspunkt und daneben auf die Maximalkapazität ab. Ein Abweichen von dieser Regelung ist den ÜNB nicht erlaubt und kann auch nicht Gegenstand dieses Antrages auf Festlegung der Schwellenwerte sein.

3. Abstimmung der Schwellenwerte mit den benachbarten ÜNB

Seit Anfang 2017 haben die ÜNB mehrere Abstimmungsgespräche mit den benachbarten ÜNB geführt. Die deutschen ÜNB haben dabei zur Erhöhung der Effizienz beschlossen, dass jeweils ein Vertreter der vier ÜNB die gemeinsam auf nationaler Ebene entwickelten und beschlossenen Schwellenwerte mit benachbarten ÜNB abstimmen kann, auch wenn die Regelzone im Einzelfall nicht an das jeweilige Nachbarland grenzt. Dazu haben die vier ÜNB das von ihnen gewählte Verfahren zur Bestimmung der Schwellenwerte in einer Präsentation zusammengestellt und den benachbarten ÜNB vorgestellt.

Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 28.09.2017 | Seite 6 von 10

Für die Abstimmung mit den Übertragungsnetzbetreibern der Länder Frankreich (Réseau de Transport d'Electricité - RtE), Belgien (Elia System Operator S.A. - elia), Niederlande (TenneT TSO BV - TenneT) und Luxemburg (Creos Luxembourg S.A.) konnte ein Treffen im Rahmen des Verbands ENTSO-E am 31.01.2017 genutzt werden. Am 04.07.2017 gab es in diesem Kreis ein Folgetreffen (Webinar), bei dem die Schwellenwerte final abgestimmt werden konnten.

Auf Einladung des österreichischen Übertragungsnetzbetreiber Austrian Power Grid AG (APG) konnte am 26.06.2017 auch mit APG sowie dem tschechischen Übertragungsnetzbetreiber ČEPS a.s. (ČEPS) eine Abstimmung erfolgen.

Mit dem dänischen Übertragungsnetzbetreiber Energinet.dk (EnDK) wurden die Schwellenwerte bereits im Juli 2017 elektronisch ausgetauscht. Die finale Abstimmung erfolgte im Rahmen einer Webkonferenz am 06.09.2017.

Der polnische Übertragungsnetzbetreiber PSE S.A. (PSE) hat den elektronisch übermittelten Vorschlag der ÜNB am 05.09.2017 im internen „PSE Network Codes Implementation Committee“ diskutiert und ihm zugestimmt.

Im Ergebnis bestätigten alle benachbarten ÜNB, dass sie die von den deutschen ÜNB ermittelten Schwellenwerte zur Kenntnis erhalten haben und ihrerseits keine Einwände aus technischer oder Systemsicherheitssicht haben. Die per E-Mail erteilten Bestätigungen werden in Anlage 5 vorgelegt bzw. ergänzt.

D. Begründung des Antrags

1. Antragsteller

Nach Art. 5 Abs. 2 lit b) bis d) RfG schlagen die „relevanten ÜNB“ die Schwellenwerte der Maximalkapazität vor, die der Genehmigung durch die relevante Regulierungsbehörde bedürfen.

Nach Art. 2 Nr. 11 RfG ist relevanter ÜNB derjenige ÜNB, „in dessen Regelzone eine Stromerzeugungsanlage, eine Verbrauchsanlage, ein Verteilernetz oder ein Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungssystem (HGÜ-System) auf irgendeiner Spannungsebene an das Netz angeschlossen ist oder wird“. Damit sind alle vier deutschen ÜNB gleichermaßen relevante ÜNB im Sinne des RfG.

Nach Art. 8 Abs. 1 RfG gelten die Bestimmungen des RfG für alle vier ÜNB. Da es an einer mitgliedstaatlichen Festlegung nach Art. 8 Abs. 2 RfG fehlt, die die Beantragung der Genehmigung der Schwellenwerte einem einzelnen ÜNB zuweist, sind die vier ÜNB gemeinsam Antragsteller für den Antrag nach Art. 5 Abs. 3 RfG.

2. Maximale Schwellenwerte nach Art. 5 Abs. 2 RfG

Art. 5 Abs. 2 Tabelle 1 RfG gibt verbindliche Grenzwerte für die Schwellenwerte der Maximalkapazität vor. Diese betragen für das für die vier deutschen ÜNB relevante Synchrongebiet Kontinentaleuropa wie folgt:

Tabelle 1			
Grenzwerte für die Schwellenwerte für Stromerzeugungsanlagen des Typs B, C und D			
Synchronegebiete	Grenzwert für den Schwellenwert der Maximalkapazität von Stromerzeugungsanlagen des Typs B	Grenzwert für den Schwellenwert der Maximalkapazität von Stromerzeugungsanlagen des Typs C	Grenzwert für den Schwellenwert der Maximalkapazität von Stromerzeugungsanlagen des Typs D
Kontinentaleuropa	1 MW	50 MW	75 MW

Die von den deutschen ÜNB vorgeschlagenen Schwellenwerte liegen für alle drei Schwellenwerte deutlich darunter.

3. Öffentliche Konsultation

Die deutschen ÜNB haben die nach Art. 5 Abs. 3 iVm. Art. 10 RfG erforderliche öffentliche Konsultation durchgeführt.

Die öffentliche Konsultation hat dabei insbesondere alle beteiligten Akteure einbezogen (siehe oben unter C.). Durch die Veröffentlichung der von den ÜNB entwickelten Schwellenwerte sowie während des Workshops am 22.09.2016 erhielten Interessierte Gelegenheit, eine Stellungnahme abzugeben bzw. die Stellungnahmen zu erläutern und in breitem fachkundigen Kreis zu diskutieren.

Die öffentliche Konsultation wurde von den ÜNB vom 02.08. bis zum 12.09.2016 geführt, damit ist auch die Mindestfrist von einem Monat gem. Art. 10 Abs. 1 RfG eingehalten worden.

4. Erfüllung der Anforderungen gem. Art. 7 Abs. 3 RfG

Bei der Ermittlung und Konsultation der Schwellenwerte haben die ÜNB im Übrigen auch die weiteren allgemeinen Anforderungen gem. Art. 7 Abs. 3 RfG erfüllt:

Die zur Genehmigung beantragten Schwellenwerte wurden unter Anwendung der Grundsätze der Verhältnismäßigkeit und Diskriminierungsfreiheit ermittelt und wahren den Grundsatz der Optimierung zwischen höchster Gesamteffizienz und geringsten Gesamtkosten für alle Akteure. Die Schwellenwerte, insbesondere der Schwellenwert der Maximalkapazität des Typs B, ermöglichen eine sachgerechte Einteilung der Erzeugungsanlagen unter dem Gesichtspunkt ihrer Signifikanz für die Systemsicherheit und der Handhabbarkeit und Kosten für die Anlagenbetreiber (siehe hierzu im Detail unter 5).

Die Transparenz wurde durch die Veröffentlichung der Schwellenwerte sowie die Einladung zum Workshop hergestellt. Auch die Beauftragung des Dienstleisters trug zur Erhöhung der Transparenz bei, da er als Branchenverband und durch die Begleitung des Konsultationsprozesses eine große Verbreitung in der

Branche sicherstellen konnte. Insbesondere die Interessen der Verteilernetzbetreiber (VNB) konnten dadurch auch berücksichtigt werden, da sie gleichberechtigt an der Konsultation teilnehmen konnten. Die ÜNB haben bereits bei der initialen Entwicklung der Vorschläge für die Schwellenwerte, aber auch bei der Anpassung im Rahmen der Konsultation ihrer Pflicht zur Wahrung der Systemsicherheit genügt.

5. Begründung der Schwellenwerte im Einzelnen

Nachfolgend werden die von den deutschen ÜNB ermittelten Schwellenwerte im Einzelnen dargestellt und begründet.

5.1 Schwellenwert für die Maximalkapazität von Stromerzeugungsanlagen des Typs B

Der von den ÜNB vorgeschlagene Schwellenwert für die Maximalkapazität von Stromerzeugungsanlagen des Typs B beträgt 0,135 MW. Die deutschen ÜNB haben diesen Wert aufgrund folgender Erwägungen ermittelt:

Eine Auswertung des aktuellen Anlagenbestandes zeigt, dass in Deutschland Erzeugungsanlagen mit einer individuellen Anschlussleistung unter 1 MW mit einer gesamt installierten Leistung von ca. 38 GW vorhanden sind. In Summe ist somit bereits diese Leistungsklasse relevant für das Gesamtsystem. Um diesem Leistungssegment die ihrer Signifikanz entsprechenden Anforderungen des RfG zuzuordnen, ist eine deutliche Absenkung der im RfG formulierten Maximalgrenze von 1 MW angezeigt.

Dem gegenüber steht der steigende Antrags- und Genehmigungsaufwand, der mit einer Absenkung des Maximalwertes verbunden ist.

Eine weitere Auswertung hat gezeigt, dass sich die Erzeugungsanlagen des betreffenden Leistungsbeereichs in zwei Gruppen unterteilen lassen. Eine Gruppe besteht aus einer sehr großen Anzahl von Erzeugungsanlagen mit individuell vergleichsweise kleiner Leistung. Die andere Gruppe ist zahlenmäßig deutlich unterlegen, repräsentiert aber dennoch einen deutlichen Anteil der Gesamtleistung. Der initiale Vorschlag des Schwellenwertes von 90 kW/100 kVA trifft die Abgrenzung der o. g. Gruppen sehr gut und repräsentiert damit einen Kompromiss zwischen der Signifikanz und der Effizienz, vgl. Tabelle 1.

Tabelle 1: Durchschnittswerte für Anzahl und installierte Leistung von EEG-Erzeugungsanlagen in den Regelzonen von TenneT TSO GmbH und 50Hertz Transmission GmbH sowie LEW Verteilnetz GmbH, Westnetz GmbH und Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH, Einzelwerte sind in Anhang 1, Folie 11 zu entnehmen.

Spannungsebene	Schwellenwert	Anzahl	Installierte Leistung
Niederspannung	< 100 kVA	99 %	82 %
	≥ 100 kVA	1 %	18 %
Mittelspannung	< 100 kVA	26 %	1 %
	≥ 100 kVA	74 %	99 %

Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 28.09.2017 | Seite 9 von 10

Damit einher geht die bisher übliche Zuordnung der Netzanschlussbedingungen zu den Spannungsebenen. Die oben genannte Zuordnung trifft auch die Grenze dieser Zuordnung sehr gut, sodass dadurch der bisherige Ansatz aufrechterhalten werden kann.

Während des Konsultations-Workshops wurde diskutiert, dass das KWKG in § 4 Abs. 2 und § 6 Abs. 3, § 7 Abs. 1 und 3 Grenzwerte für Zuschläge und Abnahmepflichten bei 100 kW vorsieht. Damit der Schwellenwert diese Grenze berücksichtigt, ist eine moderate Anhebung des ursprünglichen Vorschlages angezeigt. Damit werden Vorteile für einen weiteren Marktteilnehmer erreicht, ohne die restlichen Marktteilnehmer zu benachteiligen.

Diese Erwägungen haben die deutschen ÜNB dazu bewogen, den Schwellenwert ursprünglich bei 100 kVA anzusetzen. Die in Unterpunkt b) des Abschnitts 2.3 dargestellten Stellungnahmen zur Festlegung des Schwellenwertes des Typs B haben in Verbindung mit der Diskussion während des Konsultations-Workshops dazu geführt, dass die ÜNB den Schwellenwert für Typ B auf 135 kW angehoben haben.

5.2 Schwellenwert für die Maximalkapazität von Stromerzeugungsanlagen des Typs C

Der von den ÜNB vorgeschlagene Schwellenwert für die Maximalkapazität von Stromerzeugungsanlagen des Typs C beträgt 36 MW. Die deutschen ÜNB haben diesen Wert aufgrund folgender Erwägungen ermittelt:

Die Anforderungen an Anlagen des Typs C gehen deutlich über die Anforderungen an Anlagen des Typs B hinaus. Als Beispiele seien genannt: FSM (Primärregelfähigkeit), Abfangen auf Eigenbedarf, Inselnetzfähigkeit, Schwarzstartfähigkeit (sofern es die Technologie zulässt) sowie der Einbau von Störschreibern.

Dies sind Anforderungen, die auf große Anlagen zielen, auf die der Netzbetreiber im Einzelnen Zugriff hat. Die Signifikanz von Anlagen des Typs C folgt somit nicht mehr aus der Summation einer großen Anzahl von Anlagen von individuell kleiner Leistung, sondern resultiert aus der großen Leistung der Einzelanlage. Eine Anlage des Typs C muss also eine so hohe Leistung aufweisen, um aus sich selbst heraus signifikant zu sein. Damit muss der Schwellenwert relativ hoch angesetzt werden. Eine Anwendung dieser Anforderungen auf eine große Anzahl von Anlagen geringerer Individualleistung wäre weder volkswirtschaftlich sinnvoll, noch technisch notwendig. Die deutschen ÜNB haben deshalb den Schwellenwert für Typ C gegenüber dem maximalen Schwellenwert gem. Art. 5 Abs. 2 RfG relativ gesehen moderater abgesenkt als den für den Typ B. Der Schwellenwert für Typ C beträgt daher 36 MW.

In der technischen Praxis wurden und werden Anlagen dieser Leistungsklasse meist an das Hochspannungsnetz angeschlossen, was die Signifikanz als Einzelanlage unterstreicht. Sollte es aber dennoch zu untypisch großen Erzeugungsanlagen in der Mittelspannungsebene kommen, wären die Anforderungen

Berlin, Dortmund, Bayreuth, Stuttgart, 28.09.2017 | Seite 10 von 10

des Typs C in diesen Ausnahmefällen angemessen. Somit werden Anreize vermieden, zur Umgehung von Anforderungen unverhältnismäßig große Erzeugungsanlagen in der Mittelspannungsebene anschließen zu wollen.

In der Konsultation wurden keine Einwände zu diesem Schwellenwert vorgebracht.

5.3 Schwellenwert für die Maximalkapazität von Stromerzeugungsanlagen des Typs D

Der von den ÜNB vorgeschlagene Schwellenwert für die Maximalkapazität von Stromerzeugungsanlagen Typ D beträgt 45 MW. Die deutschen ÜNB haben diesen Wert aufgrund folgender Erwägungen ermittelt:

Obwohl die Erzeugungsanlagen des Typs D die größte Signifikanz aufweisen, ist dieser Schwellenwert in Deutschland von untergeordneter Bedeutung. Erzeugungsanlagen >45 MW werden praktisch immer in Netzen mit einer Nennspannung von mindestens 110 kV angeschlossen. Damit sind sie bereits über das Spannungskriterium automatisch als Typ D eingeordnet.

In der Konsultation wurden keine Einwände zu diesem Schwellenwert vorgebracht.

Anlagen



50HERTZ TRANSMISSION GMBH
Dr. Frank Berger



AMPRION GMBH
Dr. Christoph Dörnemann, Dr. Carsten
Lehmköster



TENNET TSO GMBH
Dr. Bernd Klöckl



TRANSNET BW GMBH
Dr. Michael Schäfer, Stefan Zeltner