

FNN-Empfehlung zur nationalen Festlegung der Leistungsklassen der Europäischen Network Codes

Die Verordnung (EU) 2016/631 der Kommission zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbestimmungen für Stromerzeuger (Network Code „Requirements for Generators“ - RfG) trat am 17.05.2016 in Kraft. Ein Großteil der Anforderungen des RfG bedarf einer nationalen Ausgestaltung. Für Deutschland wurde hierfür das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (VDE|FNN) durch § 19 Absatz 4 des EnWG mandatiert und übernimmt diese Ausgestaltung in Form von Anwendungsregeln. Ziel ist es, die auf europäischer Ebene erarbeiteten Anforderungen zur Entwicklung eines einheitlichen europäischen Strommarkts in die in Deutschland bereits bestehenden bzw. in Arbeit befindlichen nationalen Regelungen zu integrieren. Der im August vom VDE|FNN veröffentlichte Entwurf zur Wahl der Leistungsklassen wurde gemäß Artikel 5(3) des RfG mit Vertretern aller betroffenen Verbände und unter Beteiligung von BNetzA und BMWi u.a. in einem Workshop am 23.09.2016 konsultiert.

Vorschlag zur nationalen Festlegung der Leistungsklassen des NC Requirements for Generators

Konsultierter FNN Vorschlag zur nationalen Festlegung der unteren Leistungsgrenze für Erzeugungsanlagen der Typen B, C und D:

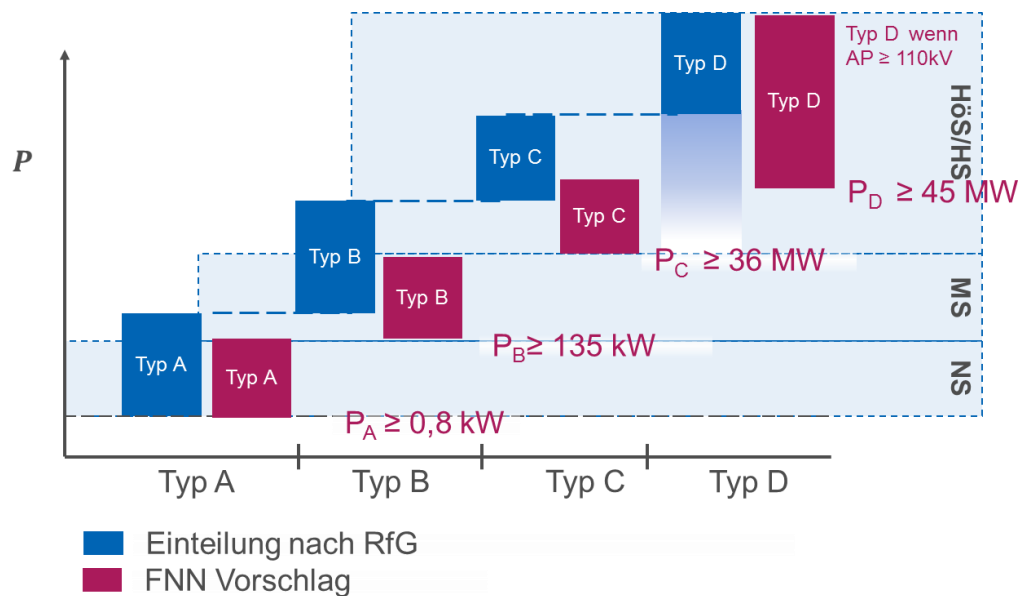
Typ D $\Rightarrow P_{Amax} \geq 45 \text{ MW}$ (entspricht $S_{Amax} \geq 50 \text{ MVA}$)

Typ C $\Rightarrow P_{Amax} \geq 36 \text{ MW}$ (entspricht $S_{Amax} \geq 40 \text{ MVA}$)

Typ B $\Rightarrow P_{Amax} \geq 135 \text{ kW}$ (entspricht $S_{Amax} \geq 150 \text{ kVA}$)

Zur Umrechnung der vorgeschlagenen Grenzwerte der Leistungsklassen in die in den Anwendungsregeln des VDE|FNN gebräuchlichen Scheinleistungsangaben wird der feste Umrechnungsfaktor $\cos \varphi = 0,9$ verwendet.

Der Network Code „Requirements for Generators“ definiert Leistungsklassen, welche die Anforderungen an die zugehörigen Erzeugungsanlagen bestimmen. National werden die Anforderungen nach Spannungsebenen definiert.



Hintergründe zum konsultierten FNN Vorschlag

Spannungsebeneinteilung in Deutschland bleibt bestehen

Einigkeit bestand fachkreisbergreifend dazu, die Leistungsgrenzwerte so zu definieren, dass damit eine möglichst gute Zuordnung der Leistungsklassen zu den Spannungsebenen ermöglicht wird. Damit wird an dem Prinzip festgehalten, die technischen Netzanschlussbedingungen in Deutschland auch künftig abhängig von der Spannungsebene festzulegen.

Zertifizierungspflichten für Typ B Anlagen

Einen wesentlichen Einfluss auf die Wahl der Untergrenze für Typ B Anlagen hat die veränderte Sachlage zur Zertifizierung. Im zwischenzeitlich veröffentlichten Entwurf der Verordnung zum Nachweis von elektrotechnischen Eigenschaften von Energieanlagen (NEIEV) wurden die Zertifizierungs- und Nachweispflichten über die Anlagentypen im RfG definiert. In der Diskussion mit Vertretern aller betroffenen Verbände sowie der Bundesnetzagentur und dem Bundeswirtschaftsministerium wurde deutlich, dass die Fachkreise der Hersteller eine Anpassung der Grenze für Typ-B-Anlagen erwarten. Für den Anschluss von Erzeugungsanlagen an Nieder- oder Mittelspannung besteht keine feste Leistungsgrenze. Diese liegt nach Auswertung des Anlagenregisters und Angaben von Verteilnetzbetreibern zwischen 75 kVA und 150 kVA. Grundsätzlich werden Anlagen kleiner 100 kVA an die NS angeschlossen. Davon wird in bestimmten Fällen sowohl nach unten als auch nach oben abgewichen. Eine Auswertung des Anlagenregisters ergibt, dass 95 % aller Anlagen an der NS kleiner

100 kVA sind. Nur 3 % der Anlagen im MS-Netz sind kleiner 100 kVA. Eine Anpassung des ursprünglich vorgeschlagenen Wertes von 100 kVA (90 kW) auf 150 kVA (135 kW) entspricht somit einem von allen Seiten akzeptierten Kompromissvorschlag, da durch die Anpassung zukünftige MS-Anlagen in der Größe zwischen 100-150 kVA nicht unter den Anwendungsbereich der NEIEV fallen.

Angabe in installierter Leistung anstatt Scheinleistung

Im Gegensatz zu den Netzanschlussregeln müssen die Grenzwerte der Leistungsklassen gemäß RfG als Wirkleistungswerte festgelegt werden. Daher wird ein fester Umrechnungsfaktor von $\cos\varphi = 0,9$ zu den Scheinleistungswerten definiert. Der Umrechnungsfaktor als solcher stellt keine Anforderung dar.

Weiteres Vorgehen

Gemäß Artikel 5 des NC RfG erarbeiten die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) einen Vorschlag, stimmen diesen mit den Verteilnetzbetreibern ab und führen eine öffentliche Konsultation gemäß Artikel 10 des NC RfG durch. Für die nationale Konsultation wurde VDE|FNN durch die ÜNB beauftragt.

Vorschlag und Genehmigung der relevanten Regulierungsbehörde für die nationalen Schwellenwerte

Der FNN Vorschlag wird nun von den Übertragungsnetzbetreibern geprüft und mit den benachbarten europäischen ÜNB abgestimmt. Darauf folgt der Antrag der ÜNB an die Bundesnetzagentur zur Genehmigung der Leistungsklassen.

VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.
Forum Netztechnik / Netzbetrieb im VDE (FNN)

Jan Suckow
Bismarckstr. 33
10625 Berlin
Tel.: +49 30 383868-70
E-Mail: jan.suckow@vde.com
www.vde.com/fnn