

**Ergänzende Bedingungen
zum Netzanschluss- /Anschlussnutzungsvertrag
für Erzeugungsanlagen nach EEG und KWKG
der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG**

(Ausgabe März 2017)

SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG
Emmy-Noether-Straße 2
80992 München
Internet: www.swm-infrastruktur.de

Stand: 01.03.2017

Inhalt

1. Anwendungsbereich	4
Teil A - Netzanschluss	4
2. Anzuwendende Regelungen.....	4
3. Netzverträglichkeit	5
4. Anschlussvarianten.....	5
5. Wege- und Nutzungsrechte	6
6. Dokumentation	6
7. Messeinrichtungen, Steuer- und Telekommunikationseinrichtungen.....	6
8. Abnahme und Inbetriebnahme des Netzanschlusses	7
9. Einspeisemanagement	8
Teil B - Anschlussnutzung.....	9
10. Betrieb der Anlagen des Anlagenbetreibers	9
11. Störungen und Betrieb des Netzes.....	9
12. Störungen an der Anschlussinfrastruktur.....	10
13. Höhere Gewalt	11
14. Spannungshaltung, Blindleistung	11
15. Messstellenbetrieb und Messung	11
Teil C - Gemeinsame Bestimmungen für Netzanschluss und Anschlussnutzung	13
16. Haftung des Netzbetreibers.....	13
17. Haftung des Anlagenbetreibers	13
18. Salvatorische Klausel	13
Teil D - Anhang: § 18 NAV- Aktuelle Fassung	14

1. Anwendungsbereich

Diese Ergänzenden Bedingungen gelten für den Anschluss und den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung (nachfolgend **Erzeugungsanlagen** genannt) am Netz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG (nachfolgend **Netzbetreiber** genannt) in Mittel- oder Niederspannung. **Anlagenbetreiber** ist unabhängig vom zivilrechtlichen Eigentum derjenige, der eine Erzeugungsanlage nutzt; maßgeblich ist insoweit die Definition in § 5 (2) des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (nachfolgend **EEG** genannt) bzw. für KWK-Anlagen die Definition in § 3 (10) des Gesetzes für die Erhaltung, die Modernisierung und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (nachfolgend **KWKG** genannt).

Teil A - Netzanschluss

2. Anzuwendende Regelungen

Planung, Errichtung, Anschluss, Betrieb, Instandhaltung und Änderung der Netzanschlussinfrastruktur einschließlich der Messeinrichtungen und der Erzeugungsanlage des Anlagenbetreibers müssen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen sowie den anerkannten Regeln der Technik durchgeführt werden. Hierbei sind – neben diesen Ergänzenden Bedingungen – insbesondere in der jeweils geltenden Fassung einzuhalten:

- (1) die einschlägigen VDE-Bestimmungen (DIN VDE-Normen) unter Hinzuziehung der VDE-Anwendungsregeln (FNN), insbesondere:
 - VDE-AR-N 4101 Anforderungen an Zählerplätze in elektrischen Anlagen im Niederspannungsnetz
 - VDE-AR-N 4102 Anschlussschränke im Freien am Niederspannungsnetz
 - VDE-AR-N 4105 Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz
 - VDE-AR-N 4201 Netzdokumentation
- (2) Technische Richtlinie „Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz“ einschließlich Ergänzungen des BDEW.
- (3) Technischer Hinweis „Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz“, Forum Netztechnik / Netzbetrieb im VDE (FNN).
- (4) VBEW „Auswahlblätter der Messkonzepte für Erzeugungsanlagen“.
- (5) „Technische Bedingungen für den Netzanschluss an das Elektrizitätsverteilernetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG in Mittelspannung“ einschl. Anlagen und Ergänzungen zur TAB Mittelspannung 2008 der SWM.
- (6) „Technische Anschlussbedingungen (TAB 2007) für den Anschluss an das Niederspannungsnetz; einschl. VBEW Hinweise zur TAB 2007, SWM Anlagen zur TAB 2007, Merkblätter und Richtlinien“.
- (7) „Technische Mindestanforderungen der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG für das Einspeisemanagement von EEG- und KWK-Anlagen entsprechend § 9 (1) EEG“.
- (8) „Mindestanforderungen im Messwesen bei EEG- und KWKG-Anlagen“ der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG.

Die oben aufgeführten Unterlagen (1) bis (8) stehen auf der Homepage des Netzbetreibers unter der Adresse <http://www.swm-infrastruktur.de> zum Download zur Verfügung.

3. Netzverträglichkeit

Der Anlagenbetreiber stellt durch geeignete technische Maßnahmen sicher, dass die mit dem Netzbetreiber vereinbarte Einspeiseleistung zur Gewährleistung der Netzverträglichkeit nicht überschritten wird.

4. Anschlussvarianten

- (1) **Anschluss an bestehenden Netzanschluss (NSP-HAK):** Bei Erzeugungsanlagen bis 30 kW gilt bei bestehenden Netzanschlüssen immer dieser als der günstigste Netzverknüpfungspunkt.
- (2) **Anschluss an das Netz in Niederspannung mittels Abzweigmuffe (NSP-ABZ):** Der Anschluss der Erzeugungsanlage an das Verteilernetz des Netzbetreibers erfolgt über eine vom Netzbetreiber am Verknüpfungspunkt zu montierende Abzweigmuffe. Diese verbindet das Anschlusskabel des Anlagenbetreibers mit dem bestehenden Niederspannungsverteilerkabel des Netzbetreibers. Eigentumsgrenze ist die Außenwand der Abzweigmuffe am Netzverknüpfungspunkt. Die Abzweigmuffe einschließlich Muffeninhalte (Klemmring und Abzweigkabel bis zur Muffenaußenwand) stehen im Eigentum des Netzbetreibers, das Abzweigkabel ab der Muffenaußenwand und die sich daran anschließende gesamte Anschlussinfrastruktur bis zur Erzeugungsanlage stehen im Eigentum des Anlagenbetreibers. Für das Eigentum an den Mess- und Netzsteuereinrichtungen gilt Ziffer 7 „Messeinrichtungen, Steuer- und Telekommunikationseinrichtungen“ (9).
- (3) **Anschluss an Niederspannungsverteilung im Kabelverteilerschrank (NSP-OVK):** Der Anschluss der Erzeugungsanlage an das Verteilernetz des Netzbetreibers erfolgt über ein vom Netzbetreiber im Kabelverteilerschrank am Verknüpfungspunkt zu installierendes neues Schaltfeld. Dieses verbindet das Anschlusskabel des Anlagenbetreibers mit dem Niederspannungs-Kabelverteilerschrank des Netzbetreibers. Eigentumsgrenze sind die Abgangsklemmen der NH-Sicherungsleiste im Kabelverteilerschrank des Netzbetreibers. Die Abgangsklemmen stehen im Eigentum des Netzbetreibers, das hiervon abgehende Anschlusskabel und die sich daran anschließende gesamte Anschlussinfrastruktur bis zur Erzeugungsanlage stehen im Eigentum des Anlagenbetreibers. Für das Eigentum an den Mess- und Netzsteuereinrichtungen gilt Ziffer 7 „Messeinrichtungen, Steuer- und Telekommunikationseinrichtungen“ (9). Aus Sicherheitsgründen hat nur der Netzbetreiber und nicht der Anlagenbetreiber das Recht, den Kabelverteilerschrank zu öffnen.
- (4) **Anschluss an Niederspannungsverteilung in Netztrafostation (NSP-NTS):** Der Anschluss der Erzeugungsanlage an das Verteilernetz des Netzbetreibers erfolgt über ein vom Netzbetreiber in der Netztrafostation am Verknüpfungspunkt zu installierendes neues Schaltfeld. Dieses verbindet das Anschlusskabel des Anlagenbetreibers mit der Niederspannungsverteilung in der Netztrafostation des Netzbetreibers. Eigentumsgrenze sind die Abgangsklemmen der NH-Sicherungsleiste in der Netztrafostation des Netzbetreibers. Die Abgangsklemmen stehen im Eigentum des Netzbetreibers, das hiervon abgehende Kabel und die sich daran anschließende gesamte Anschlussinfrastruktur bis zur Erzeugungsanlage stehen im Eigentum des Anlagenbetreibers. Für das Eigentum an den Mess- und Netzsteuereinrichtungen gilt Ziffer 7 „Messeinrichtungen, Steuer- und Telekommunikationseinrichtungen“ (9). Aus Sicherheitsgründen hat nur der Netzbetreiber und nicht der Anlagenbetreiber das Recht, die Netztrafostation zu betreten.
- (5) **Anschluss an Mittelspannungsverteilung in Netztrafostation (MSP-NTS):** Der Anschluss der Erzeugungsanlage an das Verteilernetz des Netzbetreibers erfolgt über ein vom Netzbetreiber in der bestehenden Netztrafostation am Verknüpfungspunkt zu installierendes neues Übergabeschaltfeld. Dieses verbindet das Anschlusskabel des Anlagenbetreibers mit der Mittelspannungsschaltanlage in der Netztrafostation des Netzbetreibers. Eigentumsgrenze sind die Abgangsklemmen des Übergabeschaltfeldes in der

Netztrafostation des Netzbetreibers. Das Übergabeschaltfeld und die Abgangsklemmen stehen im Eigentum des Netzbetreibers, das hiervon abgehende Anschlusskabel einschließlich Kabelendverschluss und die sich daran anschließende gesamte Anschlussinfrastruktur bis zur Erzeugungsanlage stehen im Eigentum des Anlagenbetreibers. Für das Eigentum an den Mess- und Netzsteuereinrichtungen gilt Ziffer 7 „Messeinrichtungen, Steuer- und Telekommunikationseinrichtungen“ (9). Aus Sicherheitsgründen hat nur der Netzbetreiber und nicht der Anlagenbetreiber das Recht, die Netztrafostation zu betreten.

- (6) **Anschluss an das Netz in Mittelspannung mittels Anschlussanlage (MSP-ANL):** Der Anschluss der Erzeugungsanlage an das Verteilernetz des Netzbetreibers erfolgt über eine vom Netzbetreiber am Verknüpfungspunkt zu installierende neue Schaltanlage (Anschlussanlage). Diese verbindet das Anschlusskabel des Anlagenbetreibers mit dem Netz des Netzbetreibers in Mittelspannung. Zur Errichtung der Anschlussanlage ist dem Netzbetreiber eine geeignete Fläche/Räumlichkeit zur Verfügung zu stellen und zu unterhalten. Eigentumsgrenze sind die Abgangsklemmen des Übergabeschaltfeldes in der Anschlussanlage des Netzbetreibers¹. Das Übergabeschaltfeld und die Abgangsklemmen stehen im Eigentum des Netzbetreibers, das hiervon abgehende Anschlusskabel einschließlich Kabelendverschluss und die sich daran anschließende gesamte Anschlussinfrastruktur bis zur Erzeugungsanlage stehen im Eigentum des Anlagenbetreibers. Für das Eigentum an den Mess- und Netzsteuereinrichtungen gilt Ziffer 7 „Messeinrichtungen, Steuer- und Telekommunikationseinrichtungen“ (9).

5. Wege- und Nutzungsrechte

Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet, dafür Sorge zu tragen, dass er über ausreichende Wege- und/oder Nutzungsrechte bezüglich fremder Grundstücke und Räume verfügt, wenn und soweit diese für die Errichtung und Betrieb der Netzanschlussinfrastruktur erforderlich sind. Die Kosten dieser Wege- und/oder Nutzungsrechte trägt der Anlagenbetreiber.

6. Dokumentation

Für einen sicheren Betrieb der Stromnetze wird der Anlagenbetreiber vor Inbetriebnahme des Netzanschlusses dem Netzbetreiber eine Dokumentation über Anschlusskabel im öffentlichen Grund nach Maßgabe der VDE Anwendungsregel VDE-AR-N 4201 übergeben. Gesonderte Vorgaben der Grundstückseigentümer, Straßenbaulastträger etc. bleiben hiervon unberührt.

7. Messeinrichtungen, Steuer- und Telekommunikationseinrichtungen

- (1) Die Messung erfolgt immer in der Spannungsebene, in der sich auch der Netzverknüpfungspunkt befindet.
- (2) Der Netzbetreiber führt die Einrichtung der Messeinrichtung (bestehend unter anderem aus Zähler, Tarifschaltgerät, Messwandlern und Kommunikationseinrichtungen (Modem, Funkmodem)) durch, sofern der Anlagebetreiber damit nicht einen fachkundigen Dritten beauftragt.
- (3) Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet, in der Nähe des Verknüpfungspunktes einen geeigneten Raum oder einen Anschlussschrank im Freien (gemäß VDE-AR-N 4102) zu errichten und dort einen geeigneten Zählerschrank bzw. Zählerplatz zum Einbau der Messeinrichtungen zur Verfügung zu stellen. Vor Bauausführung ist die Errichtung des Raumes bzw. Anschlussschranks mit dem Netzbetreibers abzustimmen.

¹ Entsprechend Bild 5 in den Ergänzungen der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG zu den Technischen Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Mittelspannungsnetz TAB Mittelspannung 2008 (unter www.swm-infrastruktur.de)

- (4) Abweichend von (3) ist bei kaufmännisch-bilanzieller Weitergabe gemäß §11 (2) EEG ein geeigneter Raum oder ein Anschlussschrank im Freien (gemäß VDE-AR-N 4102) in der Nähe des Anschlusspunktes zu errichten und dort ein geeigneter Zählerschrank bzw. Zählerplatz zum Einbau der Messeinrichtungen zur Verfügung zu stellen. Als Anschlusspunkt gilt in diesem Fall der Punkt, an dem die Erzeugungsanlage in das Netz des Anlagenbetreibers oder eines Dritten, das nicht ein Netz im Sinne von §5 (27) EEG ist, einspeist.
- (5) Abweichend von (3) kann die Messung auch an einem anderen Ort (z.B. am Ort der Erzeugungsanlage) erfolgen. Bei Anschlüssen ab Abzweigmuffe muss in diesem Fall der Anlagenbetreiber eine geeignete Schaltstelle in der Nähe des Netzverknüpfungspunktes errichten. Die Leitungsverluste zwischen Erzeugungsanlage und Netzverknüpfungspunkt sind vom Anlagenbetreiber zu tragen. Sie werden vom Netzbetreiber durch einen Verlustabschlag gemäß der unter <http://www.swm-infrastruktur.de> veröffentlichten Verlustabschlagstabelle berücksichtigt.
- (6) Der Netzbetreiber hat das Recht, in dem Raum oder Anschlussschrank gemäß (3) einen Telekommunikationsanschluss zu verlegen und zu betreiben. Wenn die Telekommunikation über Funk erfolgt, hat der Netzbetreiber das Recht, im Raum oder am Gebäude im Freien in Abstimmung mit dem Anlagenbetreiber eine Antenne zu errichten.
- (7) Räume und Anschlussschränke im Freien müssen mit einer Doppelschließung ausgestattet sein und vom öffentlichen Verkehrsraum aus für den Netzbetreiber bzw. seine Beauftragten zugänglich sein. Für den Betrieb der Messstelle und der Netzsteuereinrichtungen stellt der Anlagenbetreiber im Raum der Messeinrichtung einen 230V-Wechselspannungsanschluss zur Verfügung.
- (8) Der Anlagenbetreiber verlegt zwischen Messeinrichtung und Erzeugungsanlage parallel zum Stromkabel eine in seinem Eigentum stehende Telekommunikationsleitung zum Zwecke der Nachrichten-, Messwert- bzw. Befehlsübertragung. Der Netzbetreiber ist berechtigt, diese zu nutzen, um Messwerte oder Befehle von der Messeinrichtung zur Erzeugungsanlage zu übertragen.
- (9) Sofern der Netzbetreiber den Messstellenbetrieb durchführt, stehen die Messeinrichtungen in seinem Eigentum. Der Anlagenbetreiber hat dem Netzbetreiber jederzeit Zugang zu den Messeinrichtungen zu gewähren und dem Netzbetreiber Beschädigungen oder Störungen der Messeinrichtungen unverzüglich mitzuteilen.
- (10) Die Einrichtungen für das Einspeisemanagement gemäß Netzanschluss- und Anschlussnutzungsvertrag (EEG bzw. KWKG) gehen in das Eigentum des Anlagenbetreibers über. Für den Unterhalt dieser Anlagen ist der Anlagenbetreiber verantwortlich. Der Anlagenbetreiber hat dem Netzbetreiber jederzeit Zugang zu den Einrichtungen für das Einspeisemanagement zu gewähren und dem Netzbetreiber Beschädigungen oder Störungen der Einrichtungen unverzüglich mitzuteilen.

8. Abnahme und Inbetriebnahme des Netzanschlusses

Unabhängig davon, ob der Anlagenbetreiber den Netzanschluss durch den Netzbetreiber oder durch einen Dritten errichten lässt, erfolgt die Inbetriebnahme des Netzanschlusses durch den Netzbetreiber. Der Netzbetreiber behält sich vor, vor der Inbetriebnahme eine Prüfung des Netzanschlusses durchzuführen (Prüfung der Messeinrichtung, Prüfung der normgerechten Ausführung der Anschlussanlage, Durchführung einer Kabelprüfung der Anschlussleitung vom Verknüpfungspunkt bis zur Erzeugungsanlage gemäß den Vorschriften DIN VDE 0100, 0105, 0276 etc.). Die Durchführung einer solchen Prüfung begründet keine Haftung des Netzbetreibers für die Mängelfreiheit des Netzanschlusses gegenüber dem Anlagenbetreiber und gegenüber Dritten. Etwaige vom Netzbetreiber festgestellte Mängel des Netzanschlusses werden dem Anlagenbetreiber unverzüglich mitgeteilt. Mängel sind vom Anlagenbetreiber zu beheben.

9. Einspeisemanagement

Gemäß § 14 EEG (für KWK-Anlagen in Verbindung mit § 4 (1) S. 2 KWKG) ist der Netzbetreiber im Falle einer drohenden Netzüberlastung ausnahmsweise berechtigt, die Einspeiseleistung ferngesteuert zu reduzieren. Entsprechend der angemeldeten Leistung der Erzeugungsanlage ist gemäß § 9 EEG (für KWK-Anlagen in Verbindung mit § 4 (1) S. 2 KWKG) eine Einrichtung zum Einspeisemanagement vorzusehen. Die technischen Details und Anforderungen sind den „Technischen Mindestanforderungen der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG für das Einspeisemanagement von EEG- und KWK-Anlagen entsprechend § 9 (1) EEG“ in der jeweils geltenden Fassung, die auf der Internetseite des Netzbetreibers veröffentlicht ist, zu entnehmen. Wird die gemäß Einspeisemanagement vorgegebene höchstzulässige Leistung überschritten, ist der Netzbetreiber berechtigt, die Anlage vom Netz zu trennen.

Teil B - Anschlussnutzung

10. Betrieb der Anlagen des Anlagenbetreibers

- (1) Der Anlagenbetreiber stellt sicher, dass:
- das in seinem Eigentum stehende Anschlusskabel zwischen Erzeugungsanlage und Netzverknüpfungspunkt,
 - die in seinem Eigentum stehende(n) Umspannstation(en) und Schaltanlagen, soweit vorhanden,
 - der in seinem Eigentum stehende Zähler-/Wandler- und/oder Schaltschrank, soweit vorhanden,
 - die in seinem Eigentum stehende technische Einrichtung zur Reduzierung der Einspeiseleistung (Einspeisemanagement) soweit vorhanden, sowie
 - alle sonstigen, in seinem Eigentum stehenden Anlagen/Einrichtungen des Netzan schlusses der Erzeugungsanlage

(nachfolgend gemeinsam **Anschlussinfrastruktur** genannt)

mit dem Netz des Netzbetreibers störungsfrei parallel arbeiten und durch deren Betrieb keine unzulässigen Netzurückwirkungen (z. B. Störungen anderer Anschlussnehmer, störende Rückwirkungen auf Netzbetrieb oder Einrichtungen des Netzbetreibers oder von Dritten) verursacht werden.

- (2) Der Anlagenbetreiber wird den Netzbetreiber bei beabsichtigten Änderungen der Erzeugungsanlage vorher unterrichten. Änderungen der Erzeugungsanlage, die eine Erhöhung der Einspeiseleistung zur Folge haben, sind dem Netzbetreiber mindestens 6 Wochen im Voraus bekanntzugeben, damit der Netzbetreiber prüfen kann, ob Anpassungen des Netzan schlusses erforderlich sind. Wenn dies der Fall ist, werden sich der Netzbetreiber und der Anlagenbetreiber über die zur Umsetzung dieser Anpassungen erforderlichen Schritte abstimmen.
- (3) Der Anlagenbetreiber ist für die Errichtung, den Betrieb, die Instandhaltung, Erneuerung und Änderung der Anschlussinfrastruktur verantwortlich und trägt die damit verbundenen Kosten.
- (4) Arbeiten an der Anschlussinfrastruktur muss der Anlagenbetreiber dem Netzbetreiber mindestens zehn (10) Werktage im Voraus schriftlich mitteilen und mit diesem vor Durchführung der Arbeiten zeitlich abstimmen. Soweit aus Gründen der Netzsicherheit erforderlich oder zweckdienlich, wird ein Mitarbeiter/Beauftragter des Netzbetreibers bei der Durchführung der Arbeiten vor Ort anwesend sein und/oder diese koordinieren. Der Netzbetreiber ist berechtigt, dem Anlagenbetreiber den ihm nachweislich hierdurch entstandenen Aufwand in Rechnung zu stellen.
- (5) Der Anlagenbetreiber räumt Mitarbeitern/Beauftragten des Netzbetreibers den jederzeitigen, ungehinderten Zugang zur Anschlussinfrastruktur ein. Ein Mitarbeiter/Beauftragter des Netzbetreibers stimmt den Zugang vorher mit dem Anlagenbetreiber ab, es sei denn, Störungen nach Ziffer 12 „Störungen an der Anschlussinfrastruktur“ erfordern den sofortigen Zugang.

11. Störungen und Betrieb des Netzes

- (1) Der Netzbetreiber kann die Bereitstellung des Netzes zur Einspeisung und/oder Entnahme elektrischer Energie unterbrechen, soweit dies zur Vornahme betriebsnotwendiger Arbeiten, zur Vermeidung eines drohenden Netzzusammenbruchs, zur Behebung von Netzstörungen oder zur Abwendung einer unmittelbaren Gefahr für Personen oder Anlagen erforderlich ist.

- (2) Der Anlagenbetreiber wird über bevorstehende Unterbrechungen, Schalthandlungen und Montagen rechtzeitig in geeigneter Weise unterrichtet, sofern dies möglich ist und die Beseitigung der Unterbrechung dadurch nicht verzögert wird. Der Netzbetreiber wird Unterbrechungen so schnell wie möglich beheben.

12. Störungen an der Anschlussinfrastruktur

(1) Informationspflicht

Die Vertragspartner unterrichten sich gegenseitig unverzüglich über Störungen oder Schäden an der Anschlussinfrastruktur, sobald sie hiervon Kenntnis erlangen. Ziel ist die gemeinsame Festlegung von notwendigen Schritten zur Beseitigung von Störungen und Einleitung von Instandsetzungsmaßnahmen.

(2) Beseitigung der Störungen

(a) Bei Störungen oder Schäden an dem zwischen dem Verknüpfungspunkt und den Mess- und Steuereinrichtungen gelegenen Anschlusskabel des Anlagenbetreibers ist der Netzbetreiber berechtigt, an den Mess- und Steuereinrichtungen Schalthandlungen vorzunehmen. Darüber hinaus ist der Netzbetreiber berechtigt, ohne vorherige Benachrichtigung des Anlagenbetreibers die Instandsetzung dieses Kabels auf Kosten des Anlagenbetreibers unverzüglich durchzuführen bzw. durchführen zu lassen. Benennt der Anlagenbetreiber dem Netzbetreiber einen 7/24 h-Bereitschaftsdienst, wird der Netzbetreiber diesen im Störungs-/Schadensfall unverzüglich benachrichtigen. Der Anlagenbetreiber trägt die Verantwortung dafür, dass der Bereitschaftsdienst entsprechend fachlich qualifiziert ist und die Störung bzw. den Schaden unverzüglich ordnungsgemäß behebt.

(b) Bei Störungen oder Schäden an der sonstigen Anschlussinfrastruktur hat der Anlagenbetreiber unverzüglich Instandsetzungsmaßnahmen einzuleiten oder den Netzbetreiber mit diesen zu beauftragen, um die Störungen oder Schäden zu beseitigen. Die Durchführung der Instandsetzungsmaßnahmen ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

(c) Die Kosten für Instandsetzungsmaßnahmen an der Anschlussinfrastruktur sind vom Anlagenbetreiber zu tragen.

(3) Unterbrechung der Anschlussnutzung

(a) Bei Störungen oder Schäden an der Anschlussinfrastruktur und/oder dem Netzanschluss sowie bei Mängeln in der Führung des Netzparallelbetriebs, die jeweils Rückwirkungen auf das Netz des Netzbetreibers oder Anlagen Dritter zur Folge haben, ist der Netzbetreiber nach vorheriger Ankündigung gegenüber dem Anlagenbetreiber zur Trennung der Erzeugungsanlage von seinem Netz berechtigt.

(b) Besteht aufgrund möglicher Rückwirkungen auf das Netz des Netzbetreibers und daraus resultierender Gefahren für Leib oder Leben von Dritten oder Gefahr der Beschädigung des Versorgungsnetzes oder der Beeinträchtigung der Versorgung die Notwendigkeit von sofortigen Gegenmaßnahmen, ist der Netzbetreiber nicht verpflichtet, dem Anlagenbetreiber die Trennung der Erzeugungsanlage vom Netz vorher anzukündigen. In diesem Falle ist eine unverzügliche nachträgliche Benachrichtigung ausreichend.

(c) Der Anlagenbetreiber darf Unterbrechungen des Anschlusses oder der Anschlussnutzung, die der Netzbetreiber veranlasst hat, nicht ohne Zustimmung des Netzbetreibers wieder aufheben.

(d) Im Falle einer Unterbrechung nach Ziffer „12. Störungen an der Anschlussinfrastruktur“ (3) kann der Anlagenbetreiber von dem Netzbetreiber keine Entschädigung beanspruchen.

(e) §§ 11, 14 und 15 EEG sowie § 4 (1) und (4) KWKG bleiben unberührt.

13. Höhere Gewalt

Sollte einer der beiden Vertragspartner durch höhere Gewalt an der Erzeugung, der Übertragung, der Verteilung oder der Aufnahme elektrischer Energie gehindert sein, so ruhen insoweit seine Verpflichtungen zur Lieferung, Übertragung und Aufnahme von elektrischer Energie, bis diese Umstände und deren Folgen beseitigt sind. Höhere Gewalt ist ein von außen kommendes Ereignis, das derjenige Vertragspartner, der sich auf das Ereignis bezieht, auch durch äußerste billigerweise zu erwartende Sorgfalt nicht voraussehen und verhindern konnte. In solchen Fällen kann keiner der beiden Vertragspartner vom jeweils anderen eine Entschädigung beanspruchen. Die Vertragspartner werden in solchen Fällen mit allen angemessenen Mitteln dafür Sorge tragen, dass sie ihren vertraglichen Verpflichtungen so bald wie möglich wieder nachkommen können.

14. Spannungshaltung, Blindleistung

- (1) Der Anlagenbetreiber trägt zur statischen Spannungshaltung im Netz des Netzbetreibers bei. Der Netzbetreiber legt die einzuhaltende Spannungsobergrenze auf Grund der vom Anlagenbetreiber zur Verfügung gestellten Daten oder auf Grund erfolgter Messungen im Netz fest. Diese Obergrenze kann durch Blindleistung oder Leistungsreduzierung eingehalten werden.
- (2) Der Anlagenbetreiber betreibt seine Erzeugungsanlage derart, dass am Netzverknüpfungspunkt die zulässigen Spannungsgrenzen eingehalten werden. Die Spannungsgrenzen orientieren sich in Niederspannung an der DIN EN 50160; in Mittelspannung werden die Spannungsgrenzen vom Netzbetreiber je Erzeugungsanlage vorgegeben.
- (3) Zur statischen Spannungshaltung im Netz können vom Netzbetreiber bei Anschlüssen in der Niederspannung auch Blindleistungs-/Spannungskennlinien (Q(U)- Kennlinienverfahren) vorgegeben werden².
- (4) Bei vom Netzbetreiber vorgegebenen Verfahren zur Spannungshaltung bzw. Blindleistungsbereitstellung (fest vorgegebener Verschiebungsfaktor $\cos \varphi$, Verschiebungsfaktor-/Wirkleistungskennlinie ($\cos \varphi$ (P)) oder Blindleistungs-/Spannungskennlinien (Q(U)) ist die Einhaltung des Verschiebungsfaktors bzw. der Regelkennlinien durch den Anlagenbetreiber sicher zu stellen.
- (5) Der Netzbetreiber ist berechtigt, andere Verschiebungsfaktoren bzw. andere Regelkennlinien vorzugeben, sofern dies zur besseren Netzintegration erforderlich ist. Die Kosten dieser Änderungen trägt der Anlagenbetreiber.
- (6) Bei Nichteinhaltung des vorgegebenen Verschiebungsfaktors bzw. der Regelkennlinien ist der Netzbetreiber berechtigt, die Erzeugungsanlage vom Netz zu trennen.
- (7) Die Systemdienstleistung Spannungshaltung erbringt der Anlagenbetreiber für den Netzbetreiber unentgeltlich. Im Gegenzug berechnet der Netzbetreiber für die Unterschreitung des $\cos \varphi = 0,9$ kein gesondertes Entgelt. Sollte eine künftige gesetzliche Regelung, die auf den vorliegenden Fall anwendbar ist, bestimmen, dass der Netzbetreiber für die Systemdienstleistung Spannungshaltung ein Entgelt zu zahlen hat, werden die Vertragspartner den Vertrag entsprechend anpassen.

Der Netzbetreiber behält sich vor, bei Bedarf einen Spannungssollwert über eine ggf. vorhandene Kommunikationseinrichtung zu senden.

15. Messstellenbetrieb und Messung

- (1) Der Anlagenbetreiber hat das Recht, den Betrieb der Messeinrichtungen von dem Netzbetreiber oder von einer fachkundigen dritten Person vornehmen zu lassen. Änderungen be-

² Vgl. Anmerkung 3 in VDE-AR-N 4105:2011-08

- züglich des Betriebes der Messeinrichtungen wird der Anlagenbetreiber dem Netzbetreiber unverzüglich mitteilen.
- (2) Sofern der Anlagenbetreiber eine fachkundige dritte Person mit dem Betrieb der Messeinrichtungen beauftragt, hat er sicherzustellen, dass der Messstellenbetreiber alle für den Messstellenbetrieb maßgeblichen Regelungen und Vorschriften einschließlich der Regelungen dieses Vertrages beachtet. Etwaige Fehler und Versäumnisse des Messstellenbetreibers gehen im Verhältnis zwischen Anlagenbetreiber und Netzbetreiber zulasten des Anlagenbetreibers.
 - (3) Die Messwerte bilden die Grundlage für die Abrechnung. Jeder Vertragspartner ist berechtigt, Kontrollablesungen der Messeinrichtung durchzuführen, auf eigene Kosten eine Vergleichsmessung zu betreiben sowie jederzeit eine Überprüfung der Messeinrichtung durch eine Eichbehörde oder eine staatlich anerkannte Prüfstelle im Sinne des § 2 (4) des Eichgesetzes vom Eigentümer der Messeinrichtung zu verlangen. Die Kosten für die Überprüfung und den Ersatz der Messeinrichtung trägt der Eigentümer der Messeinrichtung, falls eine die gesetzlichen Verkehrsfehlergrenzen überschreitende Abweichung festgestellt wird, sonst derjenige, der die Überprüfung verlangt hat.
 - (4) Als Preise für sämtliche Leistungen des Netzbetreibers im Zusammenhang mit der Messung gelten die unter <http://www.swm-infrastruktur.de> in dem Preisblatt 5 „Stromnetzentgelte für Messstellenbetrieb, Messdienstleistung und Abrechnung“ veröffentlichten Preise in der jeweils aktuellen Fassung.

Teil C - Gemeinsame Bestimmungen für Netzanschluss und Anschlussnutzung

16. Haftung des Netzbetreibers

- (1) Für Schäden des Anlagenbetreibers haftet der Netzbetreiber nur, wenn der Schaden auf Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zurückzuführen ist oder wenn es sich um Verletzungen des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder um Verletzungen wesentlicher Vertragspflichten handelt. Dabei ist der Schadenersatz für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt.
- (2) Soweit der Netzbetreiber aus Vertrag oder Gesetz für Schäden haftet, die dem Anlagenbetreiber durch Unterbrechungen oder Unregelmäßigkeiten der Nutzungsmöglichkeit seines Netzanschlusses
 - (a) zur Entnahme von elektrischer Energie oder
 - (b) zur Einspeisung von elektrischer Energieentstehen, gilt für die Haftung des Netzbetreibers § 18 der Niederspannungsanschlussverordnung (nachfolgend **NAV** genannt) vom 01.11.2006 in der jeweils gültigen Fassung (bezüglich der Einspeisung in entsprechender Anwendung). Die aktuelle Fassung von § 18 NAV ist diesen Ergänzenden Bedingungen als Anhang beigefügt.
- (3) Ziffer 12 „Störungen an der Anschlussinfrastruktur“ (3) (d) und Ziffer 13 „Höhere Gewalt“ dieser Ergänzenden Bedingungen, §§ 14 bis 15 EEG (für KWK-Anlagen in Verbindung mit § 4 (1) S. 2 KWKG) sowie die Regelungen des Produkthaftungsgesetzes bleiben unberührt. Unberührt bleibt ferner bei EEG-Anlagen § 13 EEG.

17. Haftung des Anlagenbetreibers

Für die Haftung des Anlagenbetreibers gelten die gesetzlichen Vorschriften.

18. Salvatorische Klausel

Sollte eine Bestimmung dieser Ergänzenden Bedingungen ganz oder teilweise unwirksam oder undurchführbar sein respektive undurchführbar werden, so berührt dies die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht. Vielmehr gilt in diesem Fall eine Bestimmung als vereinbart, durch die der mit der unwirksamen oder undurchführbaren Bestimmung beabsichtigte wirtschaftliche Zweck rechtswirksam weitestgehend erreicht wird; entsprechendes gilt für etwaige Regelungslücken in diesen Ergänzenden Bedingungen.

Teil D - Anhang: § 18 NAV- Aktuelle Fassung**Haftung bei Störungen der Anschlussnutzung**

- (1) Soweit der Netzbetreiber für Schäden, die ein Anschlussnutzer durch Unterbrechung oder durch Unregelmäßigkeiten in der Anschlussnutzung erleidet, aus Vertrag, Anschlussnutzungsverhältnis oder unerlaubter Handlung haftet und dabei Verschulden des Unternehmens oder eines Erfüllungs- oder Verrichtungsgehilfen vorausgesetzt wird, wird
1. hinsichtlich eines Vermögensschadens widerleglich vermutet, dass Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt,
 2. hinsichtlich der Beschädigung einer Sache widerleglich vermutet, dass Vorsatz oder Fahrlässigkeit vorliegt.

Bei Vermögensschäden nach Satz 1 Nr. 1 ist die Haftung für sonstige Fahrlässigkeit ausgeschlossen.

- (2) Bei weder vorsätzlich noch grob fahrlässig verursachten Sachschäden ist die Haftung des Netzbetreibers gegenüber seinen Anschlussnutzern auf jeweils 5.000 Euro begrenzt. Die Haftung für nicht vorsätzlich verursachte Sachschäden ist je Schadensereignis insgesamt begrenzt auf
1. 2,5 Millionen Euro bei bis zu 25.000 an das eigene Netz angeschlossenen Anschlussnutzern;
 2. 10 Millionen Euro bei 25.001 bis 100.000 an das eigene Netz angeschlossenen Anschlussnutzern;
 3. 20 Millionen Euro bei 100.001 bis 200.000 an das eigene Netz angeschlossenen Anschlussnutzern;
 4. 30 Millionen Euro bei 200.001 bis einer Million an das eigene Netz angeschlossenen Anschlussnutzern;
 5. 40 Millionen Euro bei mehr als einer Million an das eigene Netz angeschlossenen Anschlussnutzern.

In diese Höchstgrenzen werden auch Schäden von Anschlussnutzern in vorgelagerten Spannungsebenen einbezogen, wenn die Haftung ihnen gegenüber im Einzelfall entsprechend Satz 1 begrenzt ist.

- (3) Die Absätze 1 und 2 sind auch auf Ansprüche von Anschlussnutzern anzuwenden, die diese gegen einen dritten Netzbetreiber im Sinne des § 3 Nr. 27 des Energiewirtschaftsgesetzes aus unerlaubter Handlung geltend machen. Die Haftung dritter Netzbetreiber im Sinne des § 3 Nr. 27 des Energiewirtschaftsgesetzes ist je Schadensereignis insgesamt begrenzt auf das Dreifache des Höchstbetrages, für den sie nach Absatz 2 Satz 2 eigenen Anschlussnutzern gegenüber haften. Hat der dritte Netzbetreiber im Sinne des § 3 Nr. 27 des Energiewirtschaftsgesetzes keine eigenen an das Netz angeschlossenen Anschlussnutzer im Sinne dieser Verordnung, so ist die Haftung insgesamt auf 200 Millionen Euro begrenzt. In den Höchstbetrag nach den Sätzen 2 und 3 können auch Schadenersatzansprüche von nicht unter diese Verordnung fallenden Kunden einbezogen werden, die diese gegen das dritte Unternehmen aus unerlaubter Handlung geltend machen, wenn deren Ansprüche im Einzelfall entsprechend Absatz 2 Satz 1 begrenzt sind. Der Netzbetreiber ist verpflichtet, seinen Anschlussnutzern auf Verlangen über die mit der Schadensverursachung durch einen dritten Netzbetreiber im Sinne des § 3 Nr. 27 des Energiewirtschaftsgesetzes zusammenhängenden Tatsachen insoweit Auskunft zu geben, als sie ihm bekannt sind oder von ihm in zumutbarer Weise aufgeklärt werden können und ihre Kenntnis zur Geltendmachung des Schadenersatzes erforderlich ist.
- (4) Bei grob fahrlässig verursachten Vermögensschäden ist die Haftung des Netzbetreibers, an dessen Netz der Anschlussnutzer angeschlossen ist, oder eines dritten Netzbetreibers, gegen den der Anschlussnutzer Ansprüche geltend macht, gegenüber seinen Anschlussnutzern auf jeweils 5.000 Euro sowie je Schadensereignis insgesamt auf 20 vom Hundert der in Absatz 2 Satz 2 sowie Absatz 3 Satz 2 und 3 genannten Höchstbeträge begrenzt. Absatz 2 Satz 3 sowie Absatz 3 Satz 1, 4 und 5 gelten entsprechend.
- (5) Übersteigt die Summe der Einzelschäden die jeweilige Höchstgrenze, so wird der Schadenersatz in dem Verhältnis gekürzt, in dem die Summe aller Schadenersatzansprüche zur Höchstgrenze steht. Sind nach Absatz 2 Satz 3 oder nach Absatz 3 Satz 4, jeweils auch in Verbindung mit Absatz 4, Schäden von nicht unter diese Verordnung fallenden Kunden in die Höchstgrenze einbezogen worden, so sind sie auch bei der Kürzung nach Satz 1 entsprechend einzubeziehen. Bei Ansprüchen nach Absatz 3 darf die Schadenersatzquote nicht höher sein als die Quote der Kunden des dritten Netzbetreibers.
- (6) Die Ersatzpflicht entfällt für Schäden unter 30 Euro, die weder vorsätzlich noch grob fahrlässig verursacht worden sind.
- (7) Der geschädigte Anschlussnutzer hat den Schaden unverzüglich dem Netzbetreiber oder, wenn dieses feststeht, dem ersatzpflichtigen Unternehmen mitzuteilen.