

NETZANSCHLUSSBEDINGUNGEN FÜR STROMERZEUGUNGSANLAGEN - NETZANSCHLUSS IM UMSPANNWERK HS/MS –

Stand: 14.08.2019

1. Regelungsbereich

- 1.1. Diese Netzanschlussbedingungen beschreiben die im Elektrizitätsverteilernetz der EAM Netz GmbH (nachfolgend **EAM Netz** genannt) geltenden wechselseitigen Rechte und Pflichten zwischen dem Betreiber (nachfolgend **Einspeiser** genannt) einer Erzeugungsanlage zur Einspeisung elektrischer Energie (nachfolgend **Erzeugungsanlage** genannt) und EAM Netz sowohl für den Anschluss der Erzeugungsanlage an ein Umspannwerk der EAM Netz als auch für den Betrieb der Erzeugungsanlage im Elektrizitätsverteilernetz von EAM Netz.
- 1.2. Diese Netzanschlussbedingungen ergänzen die für Planung, Errichtung, Anschluss, Betrieb, Instandhaltung und Änderung von Erzeugungsanlagen generell einzuhaltenden anerkannten Regeln der Technik. Als anerkannte Regeln der Technik gelten insbesondere:
 - die einschlägigen VDE-Bestimmungen, insbesondere die VDE-AR-N-4110 (Technische Anschlussregel Mittelspannung),
 - die Technischen Anschlussbedingungen Mittelspannung (TAB MS) in der von EAM Netz veröffentlichten Fassung und
 - die Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Elektrizitätsversorgung in Niederspannung (nachfolgend **NAV** genannt).

Die vorgenannten Regelungen sind dem Einspeiser bekannt und können im Übrigen bei EAM Netz eingesehen werden. Sie gelten in der jeweils gültigen Fassung.

2. Anschluss der Erzeugungsanlage

- 2.1. EAM Netz stellt dem Einspeiser im Umspannwerk von EAM Netz einen Netzanschlusspunkt zum Anschluss seiner Erzeugungsanlage an das Elektrizitätsverteilernetz von EAM Netz (nachfolgend **Netzanschluss** genannt) bereit. Der Netzanschlusspunkt im Umspannwerk wird von EAM Netz unter Berücksichtigung ihrer Verpflichtungen als Elektrizitätsverteilernetzbetreiber sowie der gegebenen Netzverhältnisse, der Leistung und der Betriebsweise der Erzeugungsanlage festgelegt.
- 2.2. Die technischen Daten des Netzanschlusses und der Erzeugungsanlage, deren Standort bzw. Lage sowie die Informationen zum Einspeiser werden bei Anfrage im „Fragebogen für Erzeugungsanlagen“ von EAM Netz und bei Inbetriebnahme im Inbetriebnahmeprotokoll schriftlich dokumentiert und

vom Einspeiser unterzeichnet. Die Eigentumsgrenzen werden im Anschlussangebot beschrieben und durch die Auftragserteilung vom Einspeiser bestätigt.

- 2.3. Der Einspeiser ist für Errichtung, Betrieb, Instandhaltung und Änderung der Erzeugungsanlage ebenso verantwortlich wie für die nicht im Eigentum von EAM Netz stehenden Anlagen und Leitungen zwischen der/den Erzeugungsanlage/n und dem Netzanschlusspunkt (nachfolgend **Einspeisenetz** genannt).
- 2.4. EAM Netz gestattet dem Einspeiser, die Teile seines Einspeisenetzes innerhalb des Umspannwerksgeländes von EAM Netz in einer von EAM Netz festgelegten Trasse zu verlegen und für die Dauer der Einspeisung auf eigene Kosten dort zu belassen und zu betreiben.
- 2.5. Nimmt der Einspeiser die Erzeugungsanlage dauerhaft außer Betrieb, so ist er verpflichtet, dies EAM Netz unverzüglich schriftlich mitzuteilen und die innerhalb des Umspannwerksgeländes befindlichen Teile des Einspeisenetzes innerhalb von 3 Monaten nach Außerbetriebnahme auf eigene Kosten in Abstimmung mit EAM Netz zu entfernen.
- 2.6. EAM Netz ist aus wichtigem Grund berechtigt, vom Einspeiser Änderungen der auf dem Umspannwerksgelände befindlichen Teile des Einspeisenetzes zu verlangen. Ein wichtiger Grund liegt insbesondere bei einer ganz oder teilweisen Erweiterung, Erneuerung oder Änderung des Umspannwerkes vor. Der Einspeiser hat die Änderungen innerhalb von 3 Monaten nach Aufforderung durch EAM Netz auf eigene Kosten vorzunehmen. Bei einer Erneuerung der Mittelspannungsschaltanlage im Umspannwerk durch EAM Netz wird der Einspeiser die Teile des Einspeisenetzes auf seine Kosten nach Vorgaben von EAM Netz anpassen.
- 2.7. Erfüllt der Einspeiser seine Verpflichtung zum Rückbau aus Ziffer 2.5 oder zur Anpassung aus Ziffer 2.6 nicht fristgerecht, so ist EAM Netz berechtigt, die Arbeiten selbst vorzunehmen oder von Dritten vornehmen zu lassen. Die hierfür entstehenden Kosten trägt der Einspeiser.
- 2.8. Der Einspeiser wird bei Änderungen oder Erweiterungen seiner Erzeugungsanlage oder seines Einspeisenetzes EAM Netz vorher schriftlich unterrichten und, soweit diese Maßnahmen Auswirkungen auf den Parallelbetrieb haben können (z. B. bei Änderung der höchsten Einspeiseleistung oder bei Änderung der Scheinleistung der Erzeugungsanlage, Auswechslung der Schutzeinrichtungen oder Änderung der Kompensationseinrichtungen), vor deren Durchführung die schriftliche Zustimmung von EAM Netz einholen.

3. Betrieb der Erzeugungsanlage

- 3.1 Der Einspeiser betreibt seine Erzeugungsanlage, sein Einspeisenetz und seine Verbrauchsgeräte so, dass Störungen anderer Anschlussnehmer und störende Rückwirkungen auf Netzbetrieb oder Einrichtungen von EAM Netz oder Dritter ausgeschlossen sind.
- 3.2 § 13 und § 14 NAV gelten entsprechend, wobei als Anlage die Erzeugungsanlage, als Anschlussnehmer der Einspeiser und als Netzbetreiber EAM Netz anzusehen sind.
- 3.3 Der Einspeiser wird die für den Betrieb seiner Erzeugungsanlage notwendige Blindarbeit selbst erzeugen und die Erzeugungsanlage so betreiben, dass für den Leistungsfaktor der Grundschiwingung ($\cos \varphi$) am Verknüpfungspunkt die Vorgabewerte von EnergieNetz Netz eingehalten werden. Darüber hinaus ist EAM Netz berechtigt, jederzeit einen anderen $\cos \varphi$ vorzugeben, sofern dies zur besseren Netzintegration erforderlich ist oder EAM Netz vom Übertragungsnetzbetreiber vorgeben wird. Die Kosten für die Änderung des $\cos \varphi$ trägt der Einspeiser. Bei Nichteinhaltung des vorgegebenen $\cos \varphi$ und hieraus resultierenden schädlichen Auswirkungen auf das Netz ist EAM Netz berechtigt, die Erzeugungsanlage vom Netz zu trennen.

- 3.4 Bei Erzeugungsanlagen mit $\cos \varphi$ - Regelung ist der $\cos \varphi$ nach Vorgabe von EAM Netz am Netzanschlusspunkt zu regeln. Bei Nichteinhaltung des vorgegebenen Regelverhaltens ist EAM Netz berechtigt, die Erzeugungsanlage vom Netz zu trennen.
- 3.5 Die Erzeugungsanlage ist mit einer Einrichtung zur Leistungsbegrenzung auszurüsten. Damit ist eine Leistungsbegrenzung auf die höchste zulässige Einspeiseleistung durch den Einspeiser zu gewährleisten. Bei Überschreitung der höchsten zulässigen Einspeiseleistung ist EAM Netz berechtigt, die Erzeugungsanlage vom Netz zu trennen. Die technische Ausführung ist entsprechend den Technischen Anforderungen zur Leistungsbegrenzung der EAM Netz in der jeweils gültigen Fassung umzusetzen.
- 3.6 Die Erzeugungsanlage ist mit einer Einrichtung zum Erzeugungsmanagement auszurüsten. Abhängig von der Netzauslastung ist EAM Netz berechtigt, die Erzeugungsanlage in den Stufen 100 %, 60 %, 30 %, 0 % der maximalen vertraglich vereinbarten Erzeugungsleistung zu begrenzen. Die technische Ausführung ist entsprechend den technischen Anforderungen zum Erzeugungsmanagement von EAM Netz in der jeweils gültigen Fassung umzusetzen.
- 4. Schalthandlungen und betriebliche Überwachung des 20-kV-Schaltfeldes im Umspannwerk**
- 4.1 Die betriebliche Überwachung des Schaltfeldes des Einspeisers im Umspannwerk obliegt EAM Netz nach dem Grundsatz der eigenüblichen Sorgfalt. Die Melde- und Steuereinrichtungen des Schaltfeldes werden zur Zentralen Netzführung von EAM Netz geschaltet. Schalthandlungen innerhalb des Umspannwerkes werden ausschließlich durch EAM Netz durchgeführt.
- 4.2 Sind Schalthandlungen am Netzanschluss notwendig, um bei EAM Netz erforderliche Betriebsarbeiten zu ermöglichen, so hat EAM Netz diese beim Einspeiser rechtzeitig anzukündigen.
- 4.3 Der Einspeiser lässt regelmäßige Instandhaltungsmaßnahmen durch EAM Netz oder durch andere bei EAM Netz zugelassene Fachfirmen an den Teilen des Einspeisenetzes in der MS-Schaltstation (z. B. Schalterrevisionen und Schutzprüfungen) nach den Vorgaben von EAM Netz (Instandhaltungsrichtlinie) durchführen. Ziffer 2.7 Satz 2 gilt entsprechend.
- 5. Erdschlusskompensation**
- Beauftragt der Einspeiser die Erdschlusskompensation des Einspeisenetzes an EAM Netz, so hat er Veränderungen am Einspeisenetz vorab mit EAM Netz abzustimmen.
- 6. Mängel, Störungen, Unterbrechung**
- 6.1 EAM Netz ist in Fällen höherer Gewalt oder sonstiger Umstände, deren Beseitigung ihr wirtschaftlich nicht zugemutet werden kann, für die Dauer der Ereignisse zuzüglich einer notwendigen Anlaufzeit von der Erfüllung ihrer Pflichten entbunden. Gleiches gilt im Falle von Störungsbeseitigung, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten oder sonstigen notwendigen Maßnahmen.
- 6.2 Der Netzanschluss kann zur Vornahme betriebsnotwendiger Arbeiten oder zur Vermeidung eines drohenden Netzzusammenbruches unterbrochen werden. Der Einspeiser wird hierüber rechtzeitig in geeigneter Weise unterrichtet, sofern dies möglich ist und die Beseitigung der Unterbrechung dadurch nicht verzögert wird.
- 6.3 Der Einspeiser unterrichtet EAM Netz unverzüglich über Störungen im Einspeisenetz oder der Erzeugungsanlage.

- 6.4 EAM Netz ist berechtigt, die Erzeugungsanlage ohne Einhaltung einer Frist vom Netz zu trennen, wenn der Einspeiser eine wesentliche Verpflichtung aus diesen Netzanschlussbedingungen verletzt oder wenn die Unterbrechung erforderlich ist, um
- eine unmittelbare Gefahr für die Sicherheit von Personen oder Anlagen abzuwenden oder
 - um zu gewährleisten, dass Störungen anderer Kunden oder störende Rückwirkungen auf den Netzbetrieb oder Einrichtungen von EAM Netz oder Dritter ausgeschlossen sind.

EAM Netz hat die Trennung unverzüglich rückgängig zu machen, sobald die Gründe für die Trennung entfallen sind.

- 6.5 EAM Netz ist berechtigt, nach vorheriger Anmeldung die Einhaltung dieser Netzanschlussbedingungen auf eigene Kosten zu überprüfen. Ergibt die Überprüfung, dass der Einspeiser gegen die vorliegenden Bedingungen verstoßen hat, so hat er unbeschadet weiterer Rechte von EAM Netz die Kosten für die Überprüfung zu tragen.

7. Sofortinformation, Abwendung von Gefahren

- 7.1 Bei der Notwendigkeit von Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren findet eine gegenseitige Sofortinformation statt. Ziel ist es, eine eventuell erforderliche gemeinsame Abarbeitung der notwendigen Schritte festzulegen.
- 7.2 Bei einem Schalterfall an dem Übergabeschalter informiert EAM Netz unverzüglich den Einspeiser. Eine erste Probeschaltung ist erst nach Rücksprache mit dem Einspeiser zulässig.
- 7.3 Ist ein Erdschluss eindeutig im Einspeisenetz lokalisiert, wird EAM Netz dieses unverzüglich vom Netz trennen und den Einspeiser umgehend informieren.
- 7.4 Nachdem der Einspeiser den Fehler beseitigt hat, meldet er dies EAM Netz, um die Erzeugungsanlage wieder mit dem Netz zu verbinden.

8. Einrichtung von Arbeitsstellen

- 8.1 Die Einrichtung von Arbeitsstellen und die Erteilung der notwendigen Verfügungserlaubnis erfolgen nach dem Eigentümerprinzip auf Basis der geltenden Normen und Vorschriften und gemäß der Technischen Anweisung von EAM Netz „Dienstanweisung Netzbetrieb 6/99“.
- 8.2 Kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch die Arbeitsstelle gleichzeitig Anlagenteile des Einspeisers und EAM Netz oder anderer Nutzer des Umspannwerks betroffen sein können, haben sich der Einspeiser und EAM Netz rechtzeitig vor Einrichtung einer Arbeitsstelle zu unterrichten. Notwendige Schaltungen zur Einrichtung der Arbeitsstelle sind vom Einspeiser schriftlich an EAM Netz zu senden.
- 8.3 Bei Arbeiten an dem Schaltfeld des Einspeisers im Umspannwerk richtet EAM Netz die Arbeitsstelle ein und erteilt die „Freigabe zur weiteren Verfügung“ an den Arbeitsverantwortlichen (ABV) des Einspeisers. Der Arbeitsverantwortliche des Einspeisers muss Elektrofachkraft im Sinne der VDE 0105 Teil 100 sein. Die entstehenden Kosten trägt der Einspeiser.

8.4 Arbeiten an Einspeiser- oder EAM Netz-Anlagenteilen sind nur nach ausdrücklicher schriftlicher „Freigabe zur weiteren Verfügung“ und unter Beachtung der jeweiligen Dienstanweisungen aller Beteiligten gestattet.

9. Zutrittsrecht, Grundstücksbenutzung

9.1 Der Einspeiser wird mit einem Ausweis versehenen Beauftragten von EAM Netz Zutritt zu seinem Grundstück und seinen Räumen gestatten, soweit dies für die Prüfung der technischen Einrichtungen, zur Wahrnehmung sonstiger Rechte und Pflichten aus diesen Netzanschlussbedingungen erforderlich ist.

9.2 Dem Einspeiser und seinen ausgewiesenen Beauftragten ist der Zugang zum Umspannwerk nur in Begleitung von EAM Netz-Personal gestattet. Der Zugang ist rechtzeitig bei EAM Netz anzumelden. Die entstehenden Kosten trägt der Einspeiser.

10. Einpeisemessung

10.1 Die Messung der über den Netzanschluss in das Netz von EAM Netz eingespeisten elektrischen Energie erfolgt an der Eigentumsgrenze nach Wahl des Einspeisers durch eigene Messeinrichtungen des Einspeisers oder durch Messeinrichtungen von EAM Netz. Die Messeinrichtungen müssen den eichrechtlichen Vorschriften entsprechen.

10.2 Erfolgt die Einpeisemessung durch EAM Netz, stellt der Einspeiser EAM Netz unentgeltlich einen geeigneten Raum zur Aufnahme der Messeinrichtungen einschließlich Zubehör zur Verfügung und schafft auf Anforderung von EAM Netz erforderliche weitere technische Voraussetzungen wie z.B. Zähler- und Tarifsteuerplätze, Messfeldschrank und Telefonanschluss zur Zählerstandsfernübertragung. Er hat EAM Netz Verlust, Beschädigungen und Störungen dieser Einrichtungen unverzüglich mitzuteilen.

10.3 EAM Netz kann jederzeit die Nachprüfung der Messeinrichtungen des Einspeisers durch eine Eichbehörde oder eine staatlich anerkannte Prüfstelle im Sinne des § 2 Abs. 4 des Eichgesetzes verlangen. EAM Netz hat den Einspeiser vor Antragstellung zu benachrichtigen. Die Kosten der Prüfung trägt der Einspeiser, falls die Abweichung die gesetzlichen Verkehrsfehlergrenzen überschreitet, anderenfalls trägt EAM Netz die Kosten.

10.4 Erfolgt die Einpeisemessung durch den Einspeiser, ist EAM Netz berechtigt, auf ihre Kosten eine den eichrechtlichen Vorschriften genügende Messeinrichtung in gleicher Art, Größe und Messgenauigkeit wie die Messeinrichtung des Einspeisers unmittelbar hinter dieser einzubauen (nachfolgend **Vergleichsmessung** genannt). Ziffer 10.2 gilt entsprechend.

11. Ablesung und Datenbereitstellung

Die Ablesung der Einpeisemessung und Bereitstellung der Messdaten obliegt dem Einspeiser. Soweit nicht schriftlich etwas anderes vereinbart wird, erfolgen Ablesung und Datenabruf durch EAM Netz im Auftrag des Einspeisers. EAM Netz ist in jedem Fall berechtigt, erforderliche Daten aus Messeinrichtungen über Zählerstandsfernübertragung in regelmäßigen Zeitabständen selbst abzurufen.

12. Schlussbestimmungen

12.1 Sollten vorhandene oder zukünftig ergänzte Bestimmungen dieser Netzanschlussbedingungen ganz oder teilweise rechtsunwirksam oder nichtig sein oder werden, wird die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen hiervon nicht berührt. Die Vertragspartner werden unwirksame oder nichtige Bestimmungen rückwirkend durch rechtlich zulässige Bestimmungen ersetzen, die dem wirtschaftlichen Zweck dieser

Netzanschlussbedingungen bei verständiger Würdigung der Interessen beider Vertragspartner am nächsten kommen. Gleiches gilt für die Schließung von Regelungslücken entsprechend.

- 12.2 Sollten sich die allgemeinen wirtschaftlichen, technischen oder rechtlichen Rahmenbedingungen, die für die Festsetzung dieser Netzanschlussbedingungen maßgebend waren, ändern, ist EAM Netz berechtigt, diese Bedingungen entsprechend anzupassen.