

Technische Mindestanforderungen der inetz GmbH zur Einspeisung von Elektroenergie in das Netz der Allgemeinen Versorgung (TA-EZA)

1 Anwendungsbereich

Die TA-EZA sind Bestandteil des Netzanschluss- und Anschlussnutzungsverhältnisses.

Fragen, die bei der Anwendung dieser technischen Mindestanforderungen auftreten, klären Planer, Errichter oder Betreiber rechtzeitig mit dem Netzbetreiber.

2 Begriffsbestimmungen

Netzbetreiber ist die inetz GmbH - nachstehend Netzbetreiber genannt.

Anschlussnehmer ist jede natürliche oder juristische Person (z. B. Eigentümer), deren elektrische Anlage unmittelbar über einen Anschluss mit dem Netz des Netzbetreibers verbunden ist oder in dessen Auftrag eine elektrische Anlage an das Netz angeschlossen wird.

Anschlussnutzer ist jeder, der einen Netzanschluss zur Entnahme oder Einspeisung elektrischer Energie nutzt (Anschlussnutzung). Die Anschlussnutzung umfasst nicht die Belieferung des Anschlussnutzers mit elektrischer Energie sowie den Zugang zum Netz im Sinne des § 20 EnWG oder der Verordnung über den Zugang zu Elektrizitätsversorgungsnetzen (Stromnetzzugangsverordnung - StromNZV).

Anschlussstelle ist der Ort (Postanschrift/ Flurstück), an dem sich die Eigentumsgrenze zwischen der elektrischen Anlage des Anschlussnehmers und dem Netzanschluss befindet.

Einspeisekapazität ist die an der Übergabestelle unter Einhaltung des vorgegebenen $\cos \varphi$ zur Verfügung stehende, maximal einspeisbare Scheinleistung in kVA.

Einspeiser sind Anschlussnutzer, die eine an der elektrischen Anlage des Anschlussnehmers angeschlossene Erzeugungsanlage parallel zum Netz betreiben (Anlagenbetreiber) und elektrische Energie in das Netz einspeisen.

Erzeugungsanlage ist jede einzelne Anlage zur Erzeugung von Strom, unabhängig vom eingesetzten Energieträger.

Netzanschluss ist die Verbindung des Netzes mit der elektrischen Anlage des Anschlussnehmers, welche an der letzten Abzweigstelle vom Netz (Anschlusspunkt) beginnt und an der Eigentumsgrenze endet.

Netzanschlusskapazität (NAK) ist die mit dem Anschlussnehmer vereinbarte maximale Scheinleistung in kVA und entspricht dem bereitgestellten Anteil an der Übertragungsfähigkeit des Netzes, der für die Entnahme elektrischer Energie an der Übergabestelle zur Verfügung steht. Der Umrechnungsfaktor ($\cos \varphi$) zwischen Wirk- und Scheinleistung beträgt 0,9.

Übergabestelle - Die Übergabe der aus dem Netz entnommenen bzw. in das Netz eingespeisten elektrischen Energie erfolgt an der Eigentumsgrenze.

Zählpunkt ist der Netzknoten, an dem der Energiefluss je Entnahme- und/ oder Einspeisestelle messtechnisch erfasst wird (Messort). Der Messort befindet sich in der Regel in unmittelbarer Nähe zur Übergabestelle.

3 Aufnahme des Parallelbetriebes, Inbetriebsetzung Erzeugungsanlage

Der Anlagenbetreiber errichtet und betreibt eine Erzeugungsanlage, die am Netz des Netzbetreibers angeschlossen ist und im Parallelbetrieb betrieben wird. Der Anschluss umfasst alle technischen Anlagen und Einrichtungen zur Aufnahme der Elektroenergie in das Netz des Netzbetreibers. Die Aufnahme des Parallelbetriebes der Erzeugungsanlage setzt die Inbetriebnahme eines Netzanschlusses voraus.

Anlagenteile, in denen nicht gemessene elektrische Energie fließt, dürfen vom Netzbetreiber plombiert werden. Die dafür erforderliche Ausstattung der elektrischen Anlage veranlasst der Anschlussnehmer nach den Vorgaben des Netzbetreibers.

Der Netzbetreiber schließt die elektrische Anlage an das Netz an und nimmt den Netzanschluss in Betrieb. Die elektrische Anlage bis zu der Trennvorrichtung oder bis zu den Haupt- oder Verteilungssicherungen darf nur durch den Netzbetreiber oder mit seiner Zustimmung durch den Elektrofachbetrieb in Betrieb genommen werden. Eine Erzeugungsanlage darf nur mit Zustimmung des Netzbetreibers in Betrieb gesetzt werden.

Der Netzbetreiber verpflichtet sich, die vom Anlagenbetreiber angebotene elektrische Energie in sein Netz für die allgemeine Versorgung vorrangig aufzunehmen.

4 Überprüfung der elektrischen Anlage

Der Netzbetreiber kann die elektrische Anlage jederzeit überprüfen und wird den Anschlussnehmer auf erkannte Sicherheitsmängel aufmerksam machen sowie deren Beseitigung verlangen. Der Netzbetreiber übernimmt keine Haftung für die Mängelfreiheit.

5 Einspeisekapazität

Sofern die Voraussetzungen erfüllt sind, reserviert der Netzbetreiber dem Einspeiser für den Anschluss die Einspeisekapazität für seine Erzeugungsanlagen. Die Voraussetzungen und die Reservierungsdauer werden dem Einspeiser auf Wunsch schriftlich mitgeteilt. Die Reservierung kann zurückgezogen werden, soweit der Netzbetreiber gesetzlich oder anderweitig zwingend verpflichtet wird, die reservierte Einspeisekapazität anderen Einspeisern zur Verfügung zu stellen. Tagesaussagen zur ggf. bestehenden Anschlussmöglichkeit sind keine Reservierungen.

Nach Aufnahme des Netzparallelbetriebes (Inbetriebsetzung) der jeweiligen Erzeugungsanlage steht die Einspeisekapazität dem Einspeiser bis zur Außerbetriebnahme der Erzeugungsanlage zur Verfügung. Außer Betrieb genommen gelten Erzeugungsanlagen insbesondere, wenn innerhalb von sieben Monaten keine Einspeisung erfolgt, keine Genehmigung zum Betrieb vorliegt, die Genehmigung für mehr als drei Monate entzogen wurde oder die für den Betrieb der Anlage notwendigen Hauptkomponenten ganz oder teilweise für mehr als drei Monate am Standort nicht vorhanden sind.

6 Netz- und Systemsicherheit, Einspeisemanagement (ESM)

Der Anlagenbetreiber hat gemäß den Regelungen des EEG eine für das Einspeisemanagement geeignete technische Einrichtung zur Signalerfassung, -übergabe und -ausgabe vorzuhalten, welche dem Netzbetreiber erlaubt, die Einspeisekapazität gemäß den Regelungen des EEG zeitweise oder dauerhaft zu reduzieren. Näheres regeln die Technischen Mindestanforderungen der inetz GmbH zur Umsetzung des Einspeisemanagements (TA-ESM).

7 Betrieb von elektrischen Anlagen der Eigenerzeugung

Anlagenbetreiber betreiben ihre Anlagen so, dass dadurch keine nachteiligen Rückwirkungen auf den ordnungsgemäßen Netzbetrieb des Netzbetreibers und die Nutzung des Netzes durch Dritte eintreten können und die den Anlagen zugeteilten maximal zulässigen Störeinträge nicht überschritten werden.

Der Betrieb von Anlagen ist nach den gesetzlichen Bestimmungen sowie nach den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen und vorher mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

Soweit gesetzliche, technische oder wirtschaftliche Bedingungen eine technische Veränderung, z.B. Änderung der Netzspannung, Erhöhung der Kurzschlussfestigkeit, erforderlich machen, ist der Netzbetreiber zu deren Durchführung berechtigt. Über die geplanten Maßnahmen wird der Netzbetreiber den Anschlussnehmer/-nutzer rechtzeitig informieren.

Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet, seine Erzeugungsanlage in dem für ihn erforderlichen Umfang vor Auswirkungen von Störungen im Netz der öffentlichen Versorgung, z.B. Netzausfällen, Überspannungen, Kurzschlüssen, Kurzunterbrechungen usw. zu schützen.

Notwendige Einstellungen an den Schutzrelais erfolgt in Verantwortung des Anlagenbetreibers nach Vorgabe des Netzbetreibers. Mit der Inbetriebnahme der Erzeugungsanlage ist die Funktionstüchtigkeit des Netz- und Anlagenschutzes (NASchutz) dem Beauftragten des Netzbetreibers vorzuführen und das Schutzeinstellungs- und Prüfprotokoll zu übergeben.

Der Anlagenbetreiber wird bei beabsichtigten Änderungen oder Erweiterungen seiner Erzeugungsanlage den Netzbetreiber hierüber vorher unterrichten. Soweit diese Maßnahmen Auswirkungen auf den Parallelbetrieb haben, z.B. bei Änderung der Scheinleistung der Erzeugungsanlage, Auswechslung der

Schutzeinrichtungen oder Änderung der Kompensationseinrichtungen, wird der Anlagenbetreiber vor deren Durchführung die Zustimmung des Netzbetreibers einholen. Soweit hierdurch der Netzbetreiber seine Anlage ändern oder erweitern muss, trägt der Anlagenbetreiber die Kosten.

Die Begrenzung der Einspeisekapazität auf die vom Netzbetreiber festgelegte Höhe (maximal zulässige Einspeiseleistung) ist durch den Anlagenbetreiber zu gewährleisten. Bei Überschreitung der vom Netzbetreiber festgelegten Einspeisekapazität der Erzeugungsanlage ist dieser berechtigt, die Anlage vom Netz zu trennen. Zur Überprüfung der Einspeisekapazität behält sich der Netzbetreiber den Einbau einer automatischen Leistungsüberwachung vor.

Der Netzbetreiber ist berechtigt, vom Anlagenbetreiber Änderungen an zu errichtenden oder bestehenden Erzeugungsanlagen zu verlangen, soweit dies aus Gründen der sicheren und störungsfreien Versorgung der Kunden des Netzbetreibers erforderlich ist. Die hierdurch entstehenden Kosten trägt der Anlagenbetreiber.

Der Anlagenbetreiber stellt durch geeignete technische Maßnahmen sicher, dass die im Datenblatt genannte Wirkleistung der Erzeugungsanlage nicht überschritten wird.

Die Erzeugungsanlage ist vom Anlagenbetreiber so auszulegen, dass der Leistungsfaktor ($\cos \varphi$) zwischen 0,95 induktiv (untererregt) und 0,95 kapazitiv (übererregt) am Netzverknüpfungspunkt bei Nennleistung geregelt werden kann. Der Netzbetreiber ist berechtigt, sofern die Netzverhältnisse dies erfordern, Vorgaben zur Blindleistungsregelung der Erzeugungsanlagen zu machen. Erfolgen hierzu keine besonderen Angaben, ist ein Leistungsfaktor von 1 einzustellen.

Der Netzbetreiber ist berechtigt, in Anwesenheit des Anlagenbetreibers oder seines Beauftragten bei vorheriger Anmeldung die Einhaltung der Anschluss- und Einspeisebedingungen auf eigene Kosten zu überprüfen. Ergibt die Überprüfung, dass der Anlagenbetreiber gegen diese Bedingungen verstoßen hat, hat der Anlagenbetreiber unbeschadet weiterer Rechte des Netzbetreibers und Pflichten des Anlagenbetreibers aus diesem Fehlverhalten die Kosten für diese Überprüfung zu tragen.

Der Netzbetreiber ist bei Mängeln an der Erzeugungsanlage des Anlagenbetreibers oder bei Mängeln in der Führung des Parallelbetriebes, die Rückwirkungen auf das Netz des Netzbetreibers oder Anlagen Dritter zur Folge haben, nach vorheriger Ankündigung gegenüber dem Anlagebetreiber zur Trennung der Erzeugungsanlage vom Netz berechtigt. Besteht wegen möglicher Rückwirkungen auf das Netz des Netzbetreibers 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 nachträgliche Benachrichtigung ausreichend.

Die Verpflichtungen entfallen, soweit und solange die Vertragspartner durch höhere Gewalt oder sonstige Umstände, deren Beseitigung ihnen wirtschaftlich nicht zugemutet werden kann, an der Abnahme bzw. der Einspeisung oder der Fortleitung der elektrischen Energie gehindert sind. Die Abnahme und Vergütungspflicht entfällt ebenfalls, soweit die Einspeisung bei Betriebsstörungen oder zur Vornahme betriebsnotwendiger Arbeiten oder zur Vermeidung eines drohenden Netzzusammenbruchs auf Verlangen des Netzbetreibers eingestellt werden muss.

Der Anlagenbetreiber unterrichtet den Netzbetreiber unverzüglich über Störungen an den elektrischen Zuführungseinrichtungen oder der Erzeugungsanlage.

§ 13 Abs. 2, §§ 14 u. 15 Abs. 1 Satz 2, Abs. 2 u. 3 NAV gelten entsprechend, wobei als Anlage die Erzeugungsanlage, als Kunde der Anlagenbetreiber und als Elektrizitätsversorgungsunternehmen der Netzbetreiber anzusehen ist.

Der Anlagenbetreiber benennt dem Netzbetreiber einen „Anlagenverantwortlichen“ gemäß DIN VDE 0105 für die Erzeugungsanlage, mit dem der Netzbetreiber anlagentechnische und betriebliche Maßnahmen abstimmen kann. Der Anlagenverantwortliche muss für die Zeit des Betriebes jederzeit erreichbar sein.

Hinweis: Anlagenverantwortlicher nach DIN VDE 0105: Der Anlagenverantwortliche ist eine Person, die vom Anlagenbetreiber benannt ist, die unmittelbare Verantwortung für den Betrieb der elektrischen Anlage trägt. Der Anlagenverantwortliche muss die von der Anlage ausgehenden Gefahren erkennen und

beurteilen, so dass insbesondere ein sicheres Arbeiten mit, in oder an der Anlage möglich ist. Der Anlagenverantwortliche muss Elektrofachkraft nach DIN VDE 0105 sein.

Sollten sich der Anlagenverantwortliche ändern, ist der Netzbetreiber hierüber vom Anlagenbetreiber unverzüglich schriftlich zu informieren. Sämtliche Schaltheandlungen im Bereich des Netzführungsbetriebes des Netzbetreibers dürfen grundsätzlich nur in Abstimmung mit der netzführenden Stelle des Netzbetreibers erfolgen.

Leistungen zur Fehlersuche und deren Eingrenzung vergütet der Anlagenbetreiber dem Netzbetreiber dann, wenn die Fehlerursache in der/den Anlagen des Anlagenbetreibers festgestellt wurde.

8 Messstellenbetrieb, Messwerterfassung

Die erforderlichen Plätze für die Messeinrichtung je Zählpunkt errichtet der Anschlussnehmer nach den Technischen Mindestanforderungen an den Aufbau und Betrieb von Messeinrichtungen des Netzbetreibers und dem jeweils gültigen Metering Code (VDE-AR-N 4400).

Die Festlegung der einzusetzenden Messeinrichtung erfolgt nach den Vorgaben der gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen durch den Netzbetreiber. Trifft diese Festlegung infolge technischer Veränderungen oder Veränderungen im Abnahmeverhalten des Anschlussnehmers/ -nutzers nicht mehr zu, kann der Netzbetreiber den Anschlussnehmer/ -nutzer auffordern, den Umbau der Messeinrichtung zu veranlassen.

Verlangt der Anschlussnehmer/ -nutzer eine Verlegung der Messeinrichtung, bedarf dies der Zustimmung des Netzbetreibers. Die Zustimmung wird erteilt, wenn keine Beeinträchtigung einer einwandfreien Messung zu erwarten ist.

Für eine registrierende Leistungsmessung stellt der Anschlussnehmer/ -nutzer zur jederzeitigen Fernauslesung durch den Netzbetreiber, soweit nichts anderes vereinbart ist, in unmittelbarer Nähe des Zählerplatzes einen durchwahlfähigen Telefonanschluss unentgeltlich bereit und trägt für dessen ständige Funktionsfähigkeit Sorge.

Der Anschlussnehmer/ -nutzer trägt dafür Sorge, dass die Messeinrichtung zugänglich ist. Er teilt Fehler, Verlust, Beschädigungen und Störungen von Mess- und Steuereinrichtungen dem Netzbetreiber und dem Messstellenbetreiber unverzüglich mit.

9 Schlussbestimmungen

Der Netzbetreiber ist berechtigt, diese TA-EZA unter Beachtung der hierfür geltenden gesetzlichen Bestimmungen oder einschlägigen Verordnungen zu ändern. Änderungen werden nach Bekanntgabe im Internet zum vom Netzbetreiber angegebenen Zeitpunkt wirksam und damit Bestandteil des jeweils geltenden Netzanschluss- und Anschlussnutzungsverhältnisses.

Sofern die TA-EZA Verweise auf im Internet veröffentlichte Regelungen, Dokumente, Vordrucke oder dergleichen enthalten, sind diese unter **www.inetz.de** eingestellt und werden auf Wunsch zugesandt.

Sollten einzelne Bestimmungen unwirksam oder undurchführbar sein oder werden, so wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen hierdurch nicht berührt. Der Anschlussnehmer/ -nutzer sowie der Netzbetreiber verpflichten sich, die unwirksame oder undurchführbare Bestimmung durch eine im wirtschaftlichen Erfolg ihr nach Möglichkeit gleichkommende, wirksame und durchführbare Bestimmung zu ersetzen. Gleiches gilt im Falle einer Regelungslücke.