

## **Checkliste**

Erzeugungsanlagen mit und ohne Energiespeichersystem

Achtung: Änderung der technischen Anschlussregeln

Beachten Sie bitte die neuen technischen Anwendungsregeln VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4110 und VDE-AR-N 4120 (Ausgabe November 2018) insbesondere die geänderten technischen Anforderungen und die neuen Nachweisverfahren. Wir benötigen wir von Ihnen folgende Unterlagen, gemäß der neuen technischen Anwendungsregeln:

1. Ur	nterlagen zur Netzverträglichkeitsprüfung
Netz	it die Netzverträglichkeitsprüfung und die damit verbundene Ermittlung des technischen und wirtschaftlich günstigsten verknüpfungspunktes gemäß § 8 EEG durchgeführt werden kann, sind uns als Netzbetreiber nachfolgend aufgeführte mationen zu übergeben:
	maßstabsgerechter Lageplan, aus dem die Bezeichnung (Gemarkung, Flur, Flurstück) und die Grenzen des Grundstücks/der Grundstücke sowie der Aufstellungsort(e) der Erzeugungsanlage(n) hervorgehen
	vollständig ausgefülltes Datenerfassungsblatt der Erzeugungsanlage(n) und/oder des Energiespeichersystems (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)
	Auftrag zur Netzverträglichkeitsprüfung für Anlagen > 30 kW (AC-Nennleistung) (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)
zusät	zlich bei Windenergieanlagen
	Auszug aus dem Prüfbericht für die Netzverträglichkeit der Windkraftanlage eines akkreditierten Prüfinstitutes mit Herstellerbescheinigung für den jeweiligen WEA-Typ (gemäß FGW)
2. Ar	nschlussrelevante Projektunterlagen
Diese	e Unterlagen sind zur weiterführenden Projektbearbeitung beim Netzbetreiber einzureichen:
	Vollmacht (Die Vollmacht erteilt die Ermächtigung zum Handeln im fremden Namen.)
	Anmeldung zum Netzanschluss (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)
$\Box$	Übersichtsschaltplan des Anschlusses der Erzeugungsanlage und/oder Energiespeichersystems an das Netz der
$\cup$	allgemeinen Versorgung, mit den Daten der eingesetzten Betriebsmittel, inklusive der Anordnung der Mess- und
	Schutzeinrichtungen  Bestellung der Anlage und gültige Baugenehmigung oder eine Anlagengenehmigung nach dem BImschG bzw. einen entsprechender Vorbescheid, aus dem sich die öffentlich-rechtliche Zulässigkeit des Anlagenvorhabens ergibt – soweit dies gesetzlich erforderlich ist
	Handelsregisterauszug bei Kaufmann- (kaufmännisch) bzw. Kapitalgesellschaften, bei GbR Name und Anschrift der Gesellschafter (Nachweis zu Gesellschaftern)
zusät	zlich bei Photovoltaik
	technisches Datenblatt zu den geplanten Wechselrichtern
	technisches Datenblatt zu den geplanten Solarmodulen
	genaue Zuordnung der Solarmodule und Wechselrichter für jedes einzelne Gebäude (Modulbelegungsplan mit Zuordnung der Grundstücke)
$\Box$	Falls Inselbetrieb gewünscht:
$\cup$	Beschreibung der Art und Betriebsweise und der Art der Zuschaltung zum Netz für den Inselbetrieb
zusät	zlich für Wasser- oder Windkraftanlagen
	technisches Datenblatt zu dem geplanten Generator
$\overline{\Box}$	Falls Inselbetrieb gewünscht:
_	Beschreibung der Art und Betriebsweise und der Art der Zuschaltung zum Netz für den Inselbetrieb
zusät	tzlich für BHKWs
	technisches Datenblatt zu dem geplanten BHKW-Modul und dem eingesetzten Generator
$\Box$	Falls Inselbetrieb gewünscht:
$\mathbf{\mathcal{L}}$	Reschreibung der Art und Betriebsweise und der Art der Zuschaltung zum Netz für den Inselbetrieb



zusa	iziich für Energiespeichersysteme
	technisches Datenblatt des stationären Energiespeichersystems
	technisches Datenblatt der Batterie mit Angabe der nutzbaren Speicherkapazität in kWh
	vollständig ausgefülltes Datenerfassungsblatt Speichersystem (Vordruck des Netzbetreibers verwenden)
	Falls Inselbetrieb gewünscht:
	Nachweis der Integration des Sternpunktbildners im stationären Energiespeichersystem inkl. Nachweis, dass die
	Sternpunktbildung während des Netzparallelbetriebes nicht aktiv ist.
$\cup$	Es ist zusätzlich ein allpoliger Netzschalter in die Anschlussnehmeranlage zu integrieren. Diesen bitte im Übersichtsschaltplan einzeichnen.
	Falls Inselbetrieb nicht gewünscht:
	Erklärung zum Verzicht der Umsetzung des Inselbetriebes. Diese Angabe kann im Datenerfassungsblatt (siehe 1) durch Unterschrift des Anlagenbetreibers erfolgen.
zusä	tzlich für Anlagen, deren Netzanschluss an das Mittelspannungsnetz des Netzbetreibers erfolgt
	maßstabsgerechter Plan vom Aufstellungsort der Übergabe-/Transformatorenstation (Anschlussnehmerstation) inklusive Projektunterlagen
	Prüfbericht des/der für die Netzeinbindung verwendeten Transformators/en
zusä	tzlich für Anlagen, die in den in den Anwendungsbereich der VDE-AR-N 4105 "Erzeugungsanlagen am
Nied	erspannungsnetz – technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von
Erze	ugungsanlagen am Niederspannungsnetz" fallen
	Deckblatt des Einheitenzertifikates -bei Erzeugungseinheiten mit einem Eingangsstrom >75A -der Auszug aus den
	Netzrückwirkungen aus dem Prüfbericht für jed -Erzeugungseinheit/Energiespeichersystem gemäß den Anforderungen
	der VDE-AR-N 4105
$\Box$	-Bis zum 31.03.2021 ist an Stelle des Zertifikates eine Herstellererklärung ausreichend. Anforderungen der VDE-AR-N 4105
$\cup$	genaue Beschreibung der Schutzeinrichtungen und das Zertifikat für den Netz- und Anlagenschutz sowie den
	dazugehörigen Prüfbericht gemäß den Anforderungen der VDE-AR-N 4105 -Bis zum 31.03.2021 ist an Stelle des Zertifikates eine Herstellererklärung ausreichend.
Ritte	beachten Sie, dass bei Erzeugungsanlagen und Energiespeichersystemen mit einer Wirkleistung von jeweils PAmax > 135
	lie Einhaltung der Anforderungen nach VDE-AR-N 4110 umzusetzen sind
	. 8.4 der VDE-AR-N 4105).
	tzlich für Anlagen, die in den Anwendungsbereich der VDE-AR-N 4110 "Technische Regeln für den
Ansc	hluss von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz und deren Betrieb" fallen
	Deckblatt des Einheiten -bzw. Komponentenzertifikates und der Auszug aus den Netzrückwirkungen aus dem Prüfbericht
_	gemäß den Anforderungen der VDE-AR-N 4110
$\Box$	genaue Beschreibung der Schutzeinrichtungen gemäß den Anforderungen der VDE-AR-N 4110
	Datenblatt einer Erzeugungsanlage/eines Speichers aus der VDE-AR-N 4110 (Voraussetzung für Übergabe des Teil B
2 N	durch den Netzbetreiber)
	durch den Netzbetreiber) otwendige Unterlagen vor Inbetriebnahme der Übergabe-/Transformatorenstation (Anschlussnehmerstation)
	durch den Netzbetreiber) otwendige Unterlagen vor Inbetriebnahme der Übergabe-/Transformatorenstation (Anschlussnehmerstation) e Unterlagen sind beim Netzbetreiber einzureichen:
	durch den Netzbetreiber)  otwendige Unterlagen vor Inbetriebnahme der Übergabe-/Transformatorenstation (Anschlussnehmerstation)  e Unterlagen sind beim Netzbetreiber einzureichen:  unterschriebene Zustimmung zur Errichtung und Betrieb der Eigenerzeugungsanlage
	durch den Netzbetreiber)  otwendige Unterlagen vor Inbetriebnahme der Übergabe-/Transformatorenstation (Anschlussnehmerstation)  e Unterlagen sind beim Netzbetreiber einzureichen:  unterschriebene Zustimmung zur Errichtung und Betrieb der Eigenerzeugungsanlage  Formular "Anmeldung zur Abnahme/Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme von anschlussnehmereigenen Übergabe-
The second second	durch den Netzbetreiber)  otwendige Unterlagen vor Inbetriebnahme der Übergabe-/Transformatorenstation (Anschlussnehmerstation)  e Unterlagen sind beim Netzbetreiber einzureichen:  unterschriebene Zustimmung zur Errichtung und Betrieb der Eigenerzeugungsanlage  Formular "Anmeldung zur Abnahme/Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme von anschlussnehmereigenen Übergabe-/Transformatorenstationen" (Verwenden Sie bitte den Vordruck des Netzbetreibers)
	durch den Netzbetreiber)  otwendige Unterlagen vor Inbetriebnahme der Übergabe-/Transformatorenstation (Anschlussnehmerstation)  e Unterlagen sind beim Netzbetreiber einzureichen:  unterschriebene Zustimmung zur Errichtung und Betrieb der Eigenerzeugungsanlage  Formular "Anmeldung zur Abnahme/Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme von anschlussnehmereigenen Übergabe-/Transformatorenstationen" (Verwenden Sie bitte den Vordruck des Netzbetreibers)  Bitte die erforderlichen Unterlagen gemäß Punkt 6) dieses Formulars einreichen.
	durch den Netzbetreiber)  otwendige Unterlagen vor Inbetriebnahme der Übergabe-/Transformatorenstation (Anschlussnehmerstation)  e Unterlagen sind beim Netzbetreiber einzureichen:  unterschriebene Zustimmung zur Errichtung und Betrieb der Eigenerzeugungsanlage  Formular "Anmeldung zur Abnahme/Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme von anschlussnehmereigenen Übergabe-/Transformatorenstationen" (Verwenden Sie bitte den Vordruck des Netzbetreibers)  Bitte die erforderlichen Unterlagen gemäß Punkt 6) dieses Formulars einreichen.  Formular "Errichtererklärung und Betriebsbereitschaftserklärung – nach DGUV 3"  (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)
	durch den Netzbetreiber)  otwendige Unterlagen vor Inbetriebnahme der Übergabe-/Transformatorenstation (Anschlussnehmerstation)  e Unterlagen sind beim Netzbetreiber einzureichen:  unterschriebene Zustimmung zur Errichtung und Betrieb der Eigenerzeugungsanlage  Formular "Anmeldung zur Abnahme/Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme von anschlussnehmereigenen Übergabe-/Transformatorenstationen" (Verwenden Sie bitte den Vordruck des Netzbetreibers)  Bitte die erforderlichen Unterlagen gemäß Punkt 6) dieses Formulars einreichen.  Formular "Errichtererklärung und Betriebsbereitschaftserklärung – nach DGUV 3"
Dieso	durch den Netzbetreiber)  otwendige Unterlagen vor Inbetriebnahme der Übergabe-/Transformatorenstation (Anschlussnehmerstation)  e Unterlagen sind beim Netzbetreiber einzureichen:     unterschriebene Zustimmung zur Errichtung und Betrieb der Eigenerzeugungsanlage  Formular "Anmeldung zur Abnahme/Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme von anschlussnehmereigenen Übergabe-/Transformatorenstationen" (Verwenden Sie bitte den Vordruck des Netzbetreibers)  Bitte die erforderlichen Unterlagen gemäß Punkt 6) dieses Formulars einreichen.  Formular "Errichtererklärung und Betriebsbereitschaftserklärung – nach DGUV 3"  (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)  Schutzprüfprotokolle der Schutztechnik (UMZ, Entkupplungsschutz Übergabestation) Übergabe-/Transformatorenstation (Anschlussnehmerstation)
Dieso	durch den Netzbetreiber)  otwendige Unterlagen vor Inbetriebnahme der Übergabe-/Transformatorenstation (Anschlussnehmerstation)  e Unterlagen sind beim Netzbetreiber einzureichen:  unterschriebene Zustimmung zur Errichtung und Betrieb der Eigenerzeugungsanlage  Formular "Anmeldung zur Abnahme/Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme von anschlussnehmereigenen Übergabe-/Transformatorenstationen" (Verwenden Sie bitte den Vordruck des Netzbetreibers)  Bitte die erforderlichen Unterlagen gemäß Punkt 6) dieses Formulars einreichen.  Formular "Errichtererklärung und Betriebsbereitschaftserklärung – nach DGUV 3" (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)  Schutzprüfprotokolle der Schutztechnik (UMZ, Entkupplungsschutz Übergabestation) Übergabe-/Transformatorenstation (Anschlussnehmerstation)  otwendige Unterlagen vor Inbetriebnahme der Erzeugungsanlage  e Unterlagen sind beim Netzbetreiber einzureichen:
Diese	durch den Netzbetreiber)  otwendige Unterlagen vor Inbetriebnahme der Übergabe-/Transformatorenstation (Anschlussnehmerstation)  e Unterlagen sind beim Netzbetreiber einzureichen:     unterschriebene Zustimmung zur Errichtung und Betrieb der Eigenerzeugungsanlage  Formular "Anmeldung zur Abnahme/Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme von anschlussnehmereigenen Übergabe-/Transformatorenstationen" (Verwenden Sie bitte den Vordruck des Netzbetreibers)  Bitte die erforderlichen Unterlagen gemäß Punkt 6) dieses Formulars einreichen.  Formular "Errichtererklärung und Betriebsbereitschaftserklärung – nach DGUV 3"  (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)  Schutzprüfprotokolle der Schutztechnik (UMZ, Entkupplungsschutz Übergabestation) Übergabe-/Transformatorenstation (Anschlussnehmerstation)



	Formular "Errichtererklärung und Betriebsbereitschaftserklärung – nach DGUV 3"
	(Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)
	Angaben zum technischen Betriebsführer für alle angeschlossenen Erzeugungsanlagen (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)
	Verbindliche Erklärung zur Ermittlung der Förderfähigkeit Förderungshöhe (Vordruck des Netzbetreibers)
zusä	tzlich für Anlagen, die in den Anwendungsbereich der VDE-AR-N 4110 "Technische Regeln für den
Anso	chluss von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz und deren Betrieb" fallen
	Schutzprüfprotokolle der Schutztechnik der Erzeugungseinheiten
Ö	Anlagenzertifikat – bitte die Konformitätserklärung nach Inbetriebnahme der Erzeugungsanlage übergeben.
5. N	otwendige Unterlagen nach Inbetriebnahme der Erzeugungsanlage
Dies	e Unterlagen sind beim Netzbetreiber einzureichen:
	Anmeldung nach Marktstammdatenregisterverordnung – Bitte melden Sie die Inbetriebnahme im
	Marktstammdatenregister an.
6. N	otwendige Unterlagen zur Umsetzung des Einspeisemanagement *
Dies	
2.03	e Unterlagen sind gemäß der Anlagenkonfiguration für die Umsetzung des Einspeisemanagement einzureichen.
	chluss von EEG- u. KWKG-Anlagen in Mittelspannung (Netzbereiche 4 und 5)
	Chluss von EEG- u. KWKG-Anlagen in Mittelspannung (Netzbereiche 4 und 5)  Auftrag zur Parametrierung eines VPN-Routers für die Fernwirkankopplung (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers
Anso	chluss von EEG- u. KWKG-Anlagen in Mittelspannung (Netzbereiche 4 und 5)  Auftrag zur Parametrierung eines VPN-Routers für die Fernwirkankopplung (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)
Anso	Chluss von EEG- u. KWKG-Anlagen in Mittelspannung (Netzbereiche 4 und 5)  Auftrag zur Parametrierung eines VPN-Routers für die Fernwirkankopplung (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)  Betriebsbereitschaftserklärung Fernwirkankopplung (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)
Anso	Chluss von EEG- u. KWKG-Anlagen in Mittelspannung (Netzbereiche 4 und 5)  Auftrag zur Parametrierung eines VPN-Routers für die Fernwirkankopplung (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)  Betriebsbereitschaftserklärung Fernwirkankopplung (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)  Chluss von EEG- u. KWKG-Anlagen in Niederspannung (Netzbereiche 6 und 7)
Anso	Chluss von EEG- u. KWKG-Anlagen in Mittelspannung (Netzbereiche 4 und 5)  Auftrag zur Parametrierung eines VPN-Routers für die Fernwirkankopplung (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)  Betriebsbereitschaftserklärung Fernwirkankopplung (Bitte den Vordruck des Netzbetreibers verwenden)  Chluss von EEG- u. KWKG-Anlagen in Niederspannung (Netzbereiche 6 und 7)  Auftrag Parametrierung von Funkrundsteuerempfängern (nur erforderlich bei Bereitstellung eines

GmbH.

Die TEN Thüringer Energienetze steuert die Erzeugungsanlagen i.S.d. EEG und EnWG im Rahmen des Einspeisemanagements (§15 Abs. 1) entsprechend den aktuellen Erfordernissen und gesetzlichen Vorgaben. Aus diesem Grund sind wir verpflichtet, steuerungsrelevante Anlagedaten Ihrer PV-Anlage an die TEN Thüringer Energienetze weiterzugeben.

Die Errichtung der Anlagen für das Einspeisemanagement erfolgt auf Grundlage der "TEN\_Netzrichtlinie\_TAR-MS-1" bzw. "Bedingungen für den Einsatz von Funkrundsteuerempfängern zur Leistungsreduzierung von Erzeugeranlagen" der Thüringer Energienetz in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Die Inbetriebnahme der Fernwirkanlage sowie die Parametrierung des VPN-Routers muss der Anlagenbetreiber bei der TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG beantragen. Der Anlagenbetreiber erhält eine separate Rechnung für die Inbetriebnahme der Fernwirkanlage sowie die Parametrierung des VPN-Routers von der TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG.