

## **Ablauf und Informationsbereitstellung technischer und sonstiger Unterlagen für die Netzanschlussprüfung mit Ermittlung des günstigsten Netzverknüpfungspunktes und Inbetriebnahme von Einspeiseanlagen nach EEG/KWK-Gesetz**

### **Allgemeines**

Für die Planung, den Bau und Betrieb von Eigenerzeugungsanlagen gelten u. a. die nachfolgend benannten FNN-Anwendungsregeln / BDEW- Richtlinien.

Für Anlagen an das Niederspannungsnetz gelten:

- Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz der BDEW Landesgruppe Mitteldeutschland - TAB 2012 Mitteldeutschland, Ausgabe Juli 2012
- FNN-Anwendungsregel VDE-AR-N 4105 Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz-Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz

Für Anlagen an das Mittelspannungsnetz gelten:

- BDEW-Richtlinie - Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Mittelspannungsnetz - TAB Mittelspannung 2008 Ausgabe Mai 2008
- BDEW-Richtlinie für den Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz Ausgabe 2008 einschließlich der Ergänzung zur Richtlinie vom 15. Februar 2011

Informationen zu den Unterlagen sind im Internet der VBH unter [www.vbh-hoy.de](http://www.vbh-hoy.de) veröffentlicht bzw. können über die entsprechenden Verlage erworben werden.

### **A Anmeldung**

1. vollständig ausgefüllter VBH-Vordruck „**Anmeldung zum Netzanschluss / Anschlussnutzung**“ durch den Planer oder eingetragenen Installateur
2. vollständig ausgefülltes „**Datenblatt für eine EEG- Erzeugungsanlage**“ der VBH mit den Daten zur Beurteilung von Netzurückwirkungen und Angaben zu den Vergütungs Voraussetzungen, Volleinspeisung oder Überschusseinspeisung
3. Konformitätsnachweis für jede Erzeugungseinheit sowie den zugehörigen Prüfbericht
4. **Übersichtsschaltbild und elektrisches Gesamtkonzept** mit Angabe der wesentlichen elektrischen Komponenten (z.B. Anzahl der PV-Module und Wechselrichter, Hersteller, Typ, Leistung, Phasenbelegung)
5. Bei Wechselrichtern **Konformitätserklärung** zur Nennscheinleistung und max. Ausgangsleistung des Herstellers
6. Technische Daten des Wechselrichters und der PV-Module lt. Hersteller

7. Bei Wechselrichtern **Tabelle** der zu erwartenden Oberschwingungsströme des Herstellers für jeden geplanten Wechselrichtertyp und zugehörige Zertifikate (Datenblatt zu erwartender Netzzrückwirkungen)
8. Beschreibung der Schutzeinrichtung und **Konformitätserklärung** für den Netz- und Anlagenschutz mit zugehörigem Prüfbericht oder **Unbedenklichkeitsbescheinigung** zur Schutzeinrichtung bei Eigenerzeugungsanlagen bis 30 kVA mit Einrichtungen zur Netzüberwachung mit Schaltorgan (ENS), Konzept zum Netzentkupplungsschutz
9. positiver Bauvorbescheid oder Baugenehmigung des zuständigen Bauordnungsamtes oder Genehmigung nach BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz) je nach Erfordernis der Sächsischen Bauordnung
10. **Lageplan oder Flurkarte**, aus dem die örtlichen Gegebenheiten des anzuschließenden Grundstückes mit den Grundstücksgrenzen eindeutig hervorgehen (z.B. Maßstab 1:1000, 1:500). In diesem Lageplan ist das geplante oder bereits bestehende Bauobjekt im Grundriss kenntlich zu machen sowie der Aufstellungsstandort der Eigenerzeugungsanlage darzustellen.
11. **Terminplanung** der Baumaßnahme mit Einordnung Stromnetzanschluss, Baubeginn, Probetrieb, geplanter Inbetriebnahmetermin.

## **B Anschlussprüfung / Anschlussangebot**

Eine Netzanschlussprüfung im Auftrag des Anlagenbetreibers der Einspeiseanlage mit Prüfung der technisch und wirtschaftlich günstigsten Anschlussmöglichkeit und Netzverträglichkeitsprüfung kann erst nach einer hinreichenden Planungsreife mit Vorliegen der o. g. vollständigen Unterlagen erfolgen.

Für Erzeugungsanlagen nach EEG (Photovoltaik, Wind, Biomasse etc.) gilt in der Regel der vorhandene Netzanschluss als der günstigste Verknüpfungspunkt mit dem örtlichen Verteilungsnetz bis zu einer Gesamteinspeiseleistung von 30 kW.

Die VBH führen mit Vorlage der kompletten Anmeldeunterlagen eine **Netzverträglichkeitsprüfung** durch.

Im Ergebnis erhält der Antragsteller unter Berücksichtigung der gegebenen Netzverhältnisse, der Leistung, der Betriebsweise und der zu erwartenden Netzzrückwirkungen der Erzeugungsanlage einen geeigneten Netzverknüpfungspunkt, die technische Anschlusslösung mit den konkreten **Anschlusskosten** einschl. der Projektierungsleistungen sowie die konkreten technischen Anschlussbedingungen benannt und bei Neuanschluss und Vorliegen aller Voraussetzungen den entsprechenden **Netzanschlussvertrag** angeboten.

EEG-Einspeiseanlagen müssen gemäß § 9 und § 36 mit technischen Einrichtungen versehen sein, um in das **Einspeisemanagement** des Netzbetreibers mit einbezogen werden zu können. Dies gilt auch für KWK-Anlagen.

Die VBH nutzen dabei die Technik der Funkrundsteuerung.

Anlagen > 100 kW müssen mit einer Einrichtung zur Fernsteuerung unter Einbeziehung in das Netzsicherheitsmanagement der VBH versehen werden.

Anlagen > 100 kW sind für den Einbau einer Zählerfernauslesung mit Impulsübergabe und standardmäßig einem analogen Telefonanschluss auszulegen.

Anlagen > 30 kW müssen mit einer Einrichtung zur Fernsteuerung unter Einbeziehung in das Netzsicherheitsmanagement der VBH versehen werden.

Anlagen bis 30 kW müssen mit einer Einrichtung zur Fernsteuerung unter Einbeziehung in das Netzsicherheitsmanagement der VBH versehen werden oder mit einer 70 %-Einspeisebegrenzung ausgelegt werden.

Die Kosten für die technischen Einrichtungen (EFR-Relais) und deren Installation in der betreffenden Einspeiseanlage sind vom Betreiber der Einspeiseanlage zu tragen.

Mit dem Netzanschlussvertrag erhält der Betreiber der Anlage ein anlagebezogenes Kostenangebot von den VBH für die Lieferung und Inbetriebnahme des EFR-Relais.

## **C Projektierung des Netzanschlusses**

Nach **Bestätigung des verbindlichen Anschlusskostenangebotes** und erfolgten notwendigen Detailabstimmungen erfolgt durch die VBH die Projektierung, Beauftragung und Bauausführung des Anschlussvorhabens sowie bei Beauftragung des Einbaus und Betriebes der Messeinrichtung deren Beschaffung.

Spezielle Zusätze bei Anschluss an das Mittelspannungsnetz über eine **kundeneigene Umspannstation**:

Rechtzeitig vor Baubeginn und vor Bestellung der wesentlichen Komponenten der Übergabestation überreicht der Anschlussnehmer den VBH folgende Unterlagen:

- Maßstäblichen Lageplan des Grundstückes mit eingezeichnetem Standort der Übergabestation
- Übersichtsschaltplan der gesamten Mittelspannungsanlage einschließlich Transformatoren, Abrechnungsmessung, Schutz- und Steuereinrichtungen; die technischen Kennwerte sind anzugeben
- Zeichnungen aller Mittelspannungs-Schaltfelder mit Anordnung der Geräte (Montagezeichnungen), Werksprüfprotokoll des eingesetzten Transformators
- Grundrisse und Schnittzeichnungen der elektrischen Betriebsräume für die Mittelspannungs-Schaltanlagen und Transformatoren. Aus diesen Zeichnungen muss auch die Trassenführung der Leitungen und der Zugang zur Schaltanlage ersichtlich sein sowie die räumliche Anordnung der Anlagen.
- Nachweis der elektrischen Eigenschaften mit typspezifischem Einheiten-Zertifikat (Formblatt aus der o.g. Richtlinie) durch eine beim BDEW zugelassene Zertifizierungsstelle

## **D Inbetriebnahme**

Die Inbetriebnahme erfolgt bei Anschluss an das Niederspannungsnetz in der Regel mit Einbau der Messeinrichtung.

Bei größeren Einspeiseanlagen erfolgt eine separate technische Abnahme mit Probetriebsphase bevor der Dauerbetrieb aufgenommen werden kann.

Die Inbetriebnahme ist schriftlich mittels Formblatt zur „**Erklärung der Inbetriebnahme einer Eigenzeugungsanlage**“ gemeinsam zu dokumentieren.

Das Datum der Inbetriebnahme ist relevant für die Einspeisevergütung. Zur Inbetriebnahme müssen alle technischen Anlagen zur Stromerzeugung vollständig installiert und betriebsbereit sein und dauerhaft Strom erzeugen können.

Die Inbetriebnahme / Abnahme ist den VBH **mind. 5 Werktagen** vorher bekannt zu geben.

### **Unterlagen zur Inbetriebnahme der Eigenerzeugungsanlage**

- Fertigstellungsanzeige des Elektroinstallateurs
- VBH-Inbetriebsetzungserklärung gemeinsam unterzeichnet
- revidierte Unterlagen der elektrischen Anlage (z.B. Übersichtsschaltbild)
- Nachweis der **Anmeldung der Anlage bei der Bundesnetzagentur bzw. Eintragung in das EEG-Anlagenregister nach Anlagenregisterverordnung-AnlRegV**
- Anschrift des Betreibers und deren Erreichbarkeit der verantwortlichen Elektrofachkraft
- bei PV-Anlagen Fotos der installierten Module und Wechselrichter sowie Nachweis/Erklärung eines erfolgten Stromflusses über die Wechselrichter

### **E Weitere Unterlagen zur Einordnung der EEG – Anlage**

- bei serienmäßig hergestellten KWK-Anlagen bis 2 MW, Konformitätserklärung bzw. geeignete Unterlagen des Herstellers mit Angaben zur thermischen und elektrischen Leistung und deren Stromkennzahl, Antrag bzw. Genehmigung der BAFA
- Abschätzung der Jahresarbeit / Leistung (Erzeugung, Eigenbedarf, Einspeisung)
- Nachweise zur Einordnung bei PV- Freiflächenanlagen (z. B. Bebauungsplan)