Anlage 2

F.1 Inbetriebsetzungsprotokoll für Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz - 1/2

Gemäß VDE-AR-N 4105:2011-08 **(Vom Anlagenerrichter auszufüllen)**

1. Anlagenanschrift	*Name, Vorname*	
	Straße, Hausnummer	
	Ggf. Gemarkung,	
	Ggf. Flurnummer(n)	
	PLZ, Ort	

2. Anschlussnehmer *(Vertragspartner)*	*Name, Vorname*	
	Straße, Hausnummer	
	PLZ, Ort	
	Telefon, Fax	
	Email	

3. Anlagenbetreiber *(falls abweichend zu 2. Anschlussnehmer)*	*Firma*	
	Name des Ansprechpartners	
	PLZ, Ort	
	Telefon, Fax	
	Email	

4. Anlagenerrichter *(Elektrofachbetrieb)*	*Ggf. Firma*	
	Name, Vorname	
	Straße, Hausnummer	
	PLZ, Ort	
	Telefon, Fax	

5. Energieart	☐ *Sonne*	☐ *Wind*	☐ *Wasser*	*Sonstige:*
BHKW mit Biogas ☐		BHKW mit Erdgas / Öl ☐		*Sonstige:*

6. Leistungsangaben der Erzeugungsanlage	*Maximale Wirkleistung $P_{A\,max}$ (bezogen auf cos φ=1) (Bei PV-Anlagen: Der Umrichter)*	*kW*
	Maximale Scheinleistung $S_{A\,max}$ (Bei PV-Anlagen: Der Umrichter)	*kVA*
Für PV-Anlagen zusätzlich:	***Die Verpflichtung zur Vergütung besteht nur, wenn Standort und Leistung der PV-Anlage der Bundesnetzagentur gemeldet wurden. Die nachfolgend anzugebenden Daten müssen mit den Angaben in der Meldung übereinstimmen.***	
	Tag der Inbetriebnahme der Module	
	Neu installierte Nennleistung aller Module	*kWp*

Anlage 2

F.1 Inbetriebsetzungsprotokoll für Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz - 2/2

Gemäß VDE-AR-N 4105:2011-08 **(Vom Anlagenerrichter auszufüllen)**

7. Allgemein	Ausgefüllter Inbetriebsetzungsauftrag vorhanden?	*Ja* ☐	*Nein* ☐
	Übereinstimmung des ausgefüllten Datenblatts F.2 mit dem Anlagenaufbau?	*Ja* ☐	*Nein* ☐
	Aufbau der Messeinrichtung(en) entsprechend den vertraglichen und technischen Bestimmungen?	*Ja* ☐	*Nein* ☐
	Einspeisung der gesamten Energie in das Netz des Netzbetreibers (Volleinspeisung)?	*Ja* ☐	*Nein* ☐
	Lieferung in das Netz des Netzbetreibers (Überschusseinspeisung / Selbstverbrauch)?	*Ja* ☐	*Nein* ☐
	Konformitätsnachweis für die Erzeugungseinheit(en) beigefügt (Anhänge G.2 und F.3 der FNN AR 4105)? (Für alle unterschiedlichen Einheiten je ein Zertifikat)	*Ja* ☐	*Nein* ☐
	Konformitätsnachweis für den NA-Schutz beigefügt (Anhänge G.3 und F.4 der FNN AR 4105)?	*Ja* ☐	*Nein* ☐
	Anlaufprüfung der Zähler für Bezug und Lieferung erfolgreich ausgeführt?	*Ja* ☐	*Nein* ☐
	Technische Einrichtung zur Reduzierung der Einspeiseleistung vorhanden und funktionstüchtig?	*Ja* ☐	*Nein* ☐
	Wenn vorhanden? Überprüfung der Zu- und Abschaltung der externen Blindstrom-Kompensationsanlage mit der zugehörigen Erzeugungsanlage durchgeführt?	*Ja* ☐	*Nein* ☐

8. Schutzeinrichtungen	Eingestellter Wert am zentralen NA-Schutz für den Spannungssteigerungsschutz U>		Un
	Eingestellter Wert am integrierten NA-Schutz für den Spannungssteigerungsschutz U>		Un
	Wenn zentraler NA-Schutz vorhanden: Auslösetest „Zentraler NA-Schutz – Kuppelschalter“ erfolgreich durchgeführt?	*Ja* ☐	*Nein* ☐

Sofern die Erzeugungsanlage im Sinne der zur Zeit gültigen DIN VDE-Bestimmungen und der Unfallverhütungsvorschriften BGV A3 als abgeschlossene elektrische Betriebsstätte gilt, dürfen Laien diese Betriebsstätte nur in Begleitung von Elektrofachkräften oder elektrisch unterwiesenen Personen betreten.

Die Erzeugungsanlage ist nach den Bedingungen der VDE-Anwendungsregel „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ und den Technischen Anschlussbedingungen des Netzbetreibers errichtet. Im Rahmen der Übergabe hat der Anlagenerrichter den Anlagenbetreiber eingewiesen und die Erzeugungsanlage nach BGV A3 § 3 und § 5 oder TRBS 1201 für betriebsbereit erklärt.

Der Anlagenbetreiber verpflichtet sich, die Schutzeinrichtungen stets in technisch einwandfreien Zustand zu halten

Die Inbetriebsetzung der Erzeugungsanlage erfolgte am:

Ort, Datum	Unterschrift Anlagenbetreiber	Unterschrift Anlagenerrichter

Anlage 3

F.2 Datenblatt für Erzeugungsanlagen – Seite 1 von 2

Gilt als Datenblatt F.2 gemäß VDE-AR-N 4105:2011-08 und als Datenblatt F.1 gemäß BDEW TR EEA MS 2008-06

1. Anlagenanschrift:

Straße, Hausnummer		Ggf. Gemarkung,	
PLZ, Ort		Ggf. Flurnummer(n)	

2. Anschlussnehmer (Vertragspartner):

Name, Vorname		Telefon	
Fax		Email	
Straße, Hausnummer		PLZ, Ort	

3. Anlagenbetreiber (falls abweichend zu 2. Anschlussnehmer):

Name, Vorname		Telefon	
Fax		Email	
Straße, Hausnummer		PLZ, Ort	

4. Energieart:

☐ Sonne	☐ Wind	☐ Wasser	Sonstige:
BHKW mit Biogas ☐	BHKW mit Erdgas / Öl ☐		Sonstige:

5. Leistungsangaben der gesamten neu zu errichtenden Erzeugungsanlage(n):

Bei PV-Anlagen: Modulleistung	kWp	**Nur bei PV-Anlagen <= 25 kWp**	Begrenzung auf 70 % der Modulleistung	Ja ☐ Nein ☐
Max. Wirkleistung $P_{A\,max}$ bei cos φ=1 (Bei PV-Anlagen: Des Umrichters)	kW	Max. Scheinleistung $S_{A\,max}$ (Bei PV-Anlagen: Des Umrichters)		kVA

6. Betriebsweise:

Inselbetrieb vorgesehen?	Ja ☐	Nein ☐
Motorischer Anlauf vorgesehen?	Ja ☐	Nein ☐
Wenn Ja, Anlaufstrom in Ampere:	_____ A	
Lieferung in das Netz des Netzbetreibers (Überschusseinspeisung / Selbstverbrauch)?	Ja ☐	Nein ☐
Einspeisung der gesamten Energie in das Netz des Netzbetreibers (Volleinspeisung)?	Ja ☐	Nein ☐
Messstellenbetrieb durch enwag energie- und wassergesellschaft mbh vorgesehen?	Ja ☐	Nein ☐

Anlage 3

F.2 Datenblatt für Erzeugungsanlagen – Seite 2 von 2

Gilt als Datenblatt F.2 gemäß VDE-AR-N 4105:2011-08 und als Datenblatt F.1 gemäß BDEW TR EEA MS 2008-06
(Die Seite 2 ist für jede unterschiedliche Erzeugungseinheit separat auszufüllen)

7. Erzeugungseinheit (Generator; bei PV-Anlagen sind die Angaben für die Umrichter aufzuführen):

☐ Umrichter	☐ Synchrongenerator	☐ Asynchrongenerator	
Hersteller		Typ	
Anzahl baugleicher Erzeugungseinheiten		Stück	

8. Leistungsangaben der Erzeugungseinheit (Generator; bei PV-Anlagen: Umrichter):

Max. Wirkleistung P_{Emax}	kW	Max. Scheinleistung S_{Emax}	kVA

9. Kurzschlussverhalten der Erzeugungseinheit (Generator; bei PV-Anlagen: AC-Seite des Umrichter):

Anfangs-Kurzschlusswechselstrom I_k''gemäß DIN EN 60909-0	kA	oder bei Synchronmaschinen: Subtransiente Reaktanz des Generators x_d'' in %	%

10. Nur bei Windenergieanlagen und Asynchronmaschinen im Mittelspannungsnetz:

Maximaler Schaltstromfaktor k_{imax} (Bei Synchrongeneratoren ist hier nichts einzutragen.)	

Weitere Antragsunterlagen (Checkliste) – Bitte zusammen mit diesem Datenblatt einreichen	
Lageplan, aus dem Orts- und Straßenlage, Flurstücksbezeichnung, die Grenzen des Grundstücks, sowie der Aufstellungsort der Anschlussanlage und der Erzeugungseinheiten hervorgehen (vorzugsweise im Maßstab 1:10.000, innorts 1:1.000) beigefügt?	Ja ☐ Nein ☐

Für Erzeugungseinheiten mit Netzanschlusspunkt im Niederspannungsnetz (VDE-AR-N 4105:2011-08):	
Konformitätsnachweis und zugehöriger Prüfbericht für die Erzeugungseinheit(en) beigefügt (Anhänge G.2 und F.3 der FNN AR 4105)? (Für alle unterschiedlichen Einheiten je ein Zertifikat)	Ja ☐ Nein ☐

Für Erzeugungseinheiten mit Netzanschlusspunkt im Mittelspannungsnetz, auch für Anlagen, die zwar auf der NS-Seite angeschlossen werden, aber über einen kundeneigenen Trafo mit dem MS-Netz des Netzbetreibers verbunden sind (BDEW TR EEA MS 2008-06):	
Für PV-, Windenergie-, Wasserkraft-, Geothermie- und Brennstoffzellenanlagen: Einheiten-Zertifikat beigefügt (für alle unterschiedlichen Einheiten je ein Zertifikat)?	Ja ☐ Nein ☐
Für Erzeugungsanlagen mit Verbrennungskraftmaschinen bis 31.07.2013: Das Generatordatenblatt des Herstellers beigefügt? **Für Erzeugungsanlagen mit Verbrennungskraftmaschinen ab 01.08.2013:** Einheiten-Zertifikat beigefügt (für alle unterschiedlichen Einheiten je ein Zertifikat)?	Ja ☐ Nein ☐

Nur vollständig ausgefüllte Datenblätter können bearbeitet werden!	
Ort, Datum	Unterschrift des Anschlussnehmers (Vertragspartner)