

Inbetriebsetzungsprotokoll

für Erzeugungsanlagen bis 135 kW gemäß E.8 der technischen Anwendungsregel VDE-AR-N 4105

Inbetriebsetzungsprotokoll Erzeugungsanlagen/Speicher Niederspannung

vom Anlagenerrichter (eingetragener Elektrofachbetrieb – siehe 4.1 VDE-AR-N 4105) auszufüllen.

Reg.-Nr. _____

1) Anlagenbetreiber/-in

Vorname, Name bzw. Firmenname _____

Telefon _____

Straße, Hausnummer _____

PLZ, Ort _____

E-Mail _____

2) Anlagenanschrift (falls abweichend von 1)

Straße, Hausnummer _____

PLZ, Ort _____

Gemarkung, Flur, Flurstück _____

3) Anlagenerrichter

Vorname, Name bzw. Firmenname _____

Telefon _____

Straße, Hausnummer _____

PLZ, Ort _____

E-Mail _____

4) Angaben zur Anlage

max. Scheinleistung S_{Amax} _____ kVA max. Wirkleistung P_{Amax} _____ kW

Für PV-Anlagen: Modulleistung (für Einspeisevergütung maßgebend) _____ kWp

Übereinstimmung des ausgefüllten Datenblattes (Datenerfassungsblatt oder EinspeiserPortal) mit dem
Anlagenaufbau?

Abrechnungsmessung: Zwei-Energierichtungsmessung vorhanden? _____
Zählernummer

Zählerstand zum Datum der Inbetriebsetzung der Erzeugungsanlage/des Speichers

_____ Zählerstand (Bezug)

_____ Zählerstand (Einspeisung)

Einheitenzertifikat für Erzeugungseinheiten/Speicher (soweit jeweils in der Kundenanlage
verbaut) vorhanden nach VDE-AR-N 4105 ¹⁾?

Soweit im jeweiligen Anschlussfall erforderlich: Zertifikat für die Leistungsflussüberwachung am
Netzanschlusspunkt ($P_{AV,E}$ -Überwachung, 70%-Begrenzung nach 5.7.4.2 VDE-AR-N 4105,
Symmetrieeinrichtung nach VDE-AR-N 4100, 5.5)

TEN Thüringer Energienetze
GmbH & Co. KG

Postfach 90 01 35
99104 Erfurt
www.thueringer-
energienetze.com

Sitz: Erfurt
Schwerborner Straße 30
99087 Erfurt
Registergericht Jena
HRA 503835
USt-IdNr. DE206810190

UniCredit Bank AG Erfurt
IBAN DE55 8202 0086
0358 2696 48
BIC HYVEDEMM498

Persönlich haftender

Gesellschafter:

TEN Thüringer Energienetze
Geschäftsführungs-GmbH

Geschäftsführer:
Frank-Peter Tille
Ulf Unger

Sitz: Erfurt
Registergericht Jena
HRB 510722



Ein Unternehmen der:




- Zertifikat für den NA-Schutz vorhanden?
Integrierter NA-Schutz vorhanden:
- Integrierter NA-Schutz: Eingestellter Wert Spannungssteigerungsschutz U> nach VDE-AR-N 4105, Tabelle 2
- Zentraler NA-Schutz vorhanden:
- Zentraler NA-Schutz: Eingestellter Wert Spannungssteigerungsschutz U> nach VDE-AR-N 4105, Tabelle 2
 - Auslösetest „zentraler NA-Schutz-Kuppelschalter“ erfolgreich durchgeführt?
 - Auslösekreis „zentraler NA-Schutz-Kuppelschalter“ nach Ruhestromprinzip ausgeführt und geprüft?

$P_{AV,E}$ -Überwachung (Einspeisebegrenzung nach 5.5.2 VDE-AR-N 4105) vorhanden:

- Funktionstest $P_{AV,E}$ -Überwachung erfolgreich durchgeführt?


Eingestellte Wirkleistung $P_{AV,E}$ _____ kW

Technische Einrichtung zur Reduzierung der Einspeiseleistung:

- Drosselung auf 70% im Umrichter eingestellt?
- Zertifizierte technische Steuerung zur Drosselung auf 70% (Energieflussrichtungssensor) vorgesehen?
- Funkrundsteuerempfänger: Technische Einrichtung zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung der Einspeiseleistung durch den Netzbetreiber?
- Protokoll an Netzbetreiber übergeben? (Bitte  Vordruck Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme von Funkrundsteuerempfängern verwenden).
- Energieflussrichtungssensor – Funktionstest durch Anlagenerrichter durchgeführt und bestanden?

Die Symmetriebedingung wird eingehalten:

- durch einen Drehstromgenerator oder einen dreiphasigen Umrichter
- durch eine Aufteilung der einphasig angeschlossenen Erzeugungseinheiten je Außenleiter, so dass bei ggf. vorhandenen Erzeugungsanlagen/Speichern und neu hinzugekommenen Erzeugungsanlagen/Speichern die Unsymmetrie auf 4,6 kVA je Außenleiter begrenzt ist.
- oder durch eine Symmetrieeinrichtung, die den Unsymmetriewert auf 4,6 kVA je Außenleiter begrenzt.

Verfahren zur Blindleistungsbereitstellung nach Vorgabe des Netzbetreibers (siehe  Ergänzende Anforderungen zur VDE-AR-N 4105) eingestellt:

- $\cos \varphi$ (P)-Standard-Kennlinie
- fester Verschiebungsfaktor $\cos \varphi =$ _____

Die Erzeugungsanlage/Speicher ist/sind nach VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4100 und den technischen Anschlussbestimmungen des Netzbetreibers errichtet. Der Anlagenerrichter hat den Anlagenbetreiber einzuweisen und eine vollständige Dokumentation inkl. Schaltplan nach den jeweils gültigen VDE-Bestimmungen zu übergeben.

Datum der Inbetriebsetzung der Erzeugungsanlage/Speichers: _____

Ort, Datum

✘

Unterschrift Anlagenbetreiber

✘

Unterschrift Anlagenerrichter