## E.8 Inbetriebsetzungsprotokoll für Erzeugungsanlagen und/oder Speicher

(Dieses Formular ist zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt.)

<table>
<tr><td colspan="5">Inbetriebsetzungsprotokoll<br>Erzeugungsanlagen/Speicher Niederspannung<br>(vom Anlagenerrichter (eingetragener Elektrofachbetrieb – siehe 4.1 auszufüllen)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Anlagenanschrift</td><td colspan="4">Vorname, Name</td></tr>
<tr><td colspan="4">Straße, Hausnummer</td></tr>
<tr><td colspan="4">PLZ, Ort</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Anlagenerrichter<br>(Ausnahme siehe 5.5.3, 2. Absatz)</td><td colspan="4">Firma, Ort</td></tr>
<tr><td colspan="4">Straße, Hausnummer</td></tr>
<tr><td colspan="4">Telefon, E-Mail</td></tr>
<tr><td colspan="2">max. Scheinleistung $S_{Amax}$</td><td>kVA</td><td>max. Wirkleistung $P_{Amax}$</td><td>kW</td></tr>
<tr><td colspan="4">Für PV-Anlagen: Modulleistung/Generatorleistung $P_{Agen}$ (für Einspeisevergütung maßgebend)</td><td>kWp</td></tr>
<tr><td colspan="4">Übereinstimmung des ausgefüllten Datenblattes E.2 und/oder E.3 mit dem Anlagenaufbau?</td><td>☐</td></tr>
<tr><td colspan="4">Abrechnungsmessung: Vorinbetriebsetzungsprüfung + Inbetriebsetzungsprüfung erfolgt?</td><td>☐</td></tr>
<tr><td colspan="4">Einheitenzertifikat für Erzeugungseinheiten und/oder Speicher (soweit jeweils in der Kundenanlage verbaut) vorhanden (siehe Vordruck E.4) bzw. nach VDE-AR-N 4110?</td><td>☐</td></tr>
<tr><td colspan="4">Soweit im jeweiligen Anschlussfall erforderlich: Zertifikat für die Leistungsflussüberwachung am Netzanschlusspunkt ($P_{AV, E}$-Überwachung, 70-%-Begrenzung nach 5.7.4.2, Symmetrieeinrichtung nach VDE-AR-N 4100, 5.5</td><td>☐</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zertifikat für den NA-Schutz vorhanden (siehe Vordruck E.6)?</td><td>☐</td></tr>
<tr><td colspan="4">Integrierter NA-Schutz: Eingestellter Wert Spannungssteigerungsschutz $U$></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Zentraler NA-Schutz: Eingestellter Wert Spannungssteigerungsschutz $U$></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Zentraler NA-Schutz vorhanden:</td><td colspan="3">Auslösetest „Zentraler NA-Schutz – Kuppelschalter“ erfolgreich durchgeführt?</td><td>☐</td></tr>
<tr><td colspan="3">Auslösekreises „Zentraler NA-Schutz – Kuppelschalter“ nach Ruhestromprinzip ausgeführt und geprüft?</td><td>☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">$P_{AV, E}$-Überwachung vorhanden:</td><td colspan="3">Funktionstest $P_{AV, E}$-Überwachung erfolgreich durchgeführt?</td><td>☐</td></tr>
<tr><td colspan="3">Eingestellte Wirkleistung $P_{AV, E}$</td><td>kW</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Technische Einrichtung zur Reduzierung der Einspeiseleistung:</td><td colspan="3">Drosselung auf 70 % im Umrichter eingestellt?</td><td>☐</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zertifizierte technische Steuerung zur Drosselung auf 70 % vorgesehen?</td><td>☐</td></tr>
<tr><td colspan="3">Technische Einrichtung zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung der Einspeiseleistung durch den Netzbetreiber?</td><td>☐</td></tr>
<tr><td colspan="4">Energieflussrichtungssensor – Funktionstest durch Errichter durchgeführt und bestanden?</td><td>☐</td></tr>
<tr><td colspan="5">Die Symmetriebedingung wird eingehalten:</td></tr>
<tr><td colspan="5">☐ durch einen Drehstromgenerator oder einen dreiphasigen Umrichter</td></tr>
<tr><td colspan="5">☐ durch folgende Aufteilung der einphasig angeschlossenen Erzeugungseinheiten je Außenleiter:</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>L1</td><td>L2</td><td>L3</td></tr>
<tr><td colspan="2">Summe $S_{Emax}$ der ggf. vorhandenen Erzeugungsanlagen/Speicher</td><td>kVA</td><td>kVA</td><td>kVA</td></tr>
<tr><td colspan="2">Summe $S_{Emax}$ der neu hinzukommenden Erzeugungsanlagen/Speicher</td><td>kVA</td><td>kVA</td><td>kVA</td></tr>
<tr><td colspan="5">☐ oder durch eine Symmetrieeinrichtung, die den Unsymmetriewert auf 4,6 kVA je Außenleiter begrenzt.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Verfahren zur Blindleistungsbereitstellung nach Vorgabe des Netzbetreibers eingestellt:</td></tr>
<tr><td colspan="5">$Q(U)$-Standard-Kennlinie ☐ cos φ ($P$)-Standard-Kennlinie ☐ fester Verschiebungsfaktor cos φ = ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">TF-Sperren in der Anschlusszusage gefordert? ja ☐ nein ☐</td><td colspan="2">Eingebaut ☐</td><td>Prüfprotokoll liegt vor ☐</td></tr>
<tr><td colspan="5">Die Erzeugungsanlage und/oder der Speicher ist/sind nach VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4100 und den technischen Anschlussbedingungen des Netzbetreibers errichtet. Der Anlagenerrichter hat den Anlagenbetreiber einzuweisen und eine vollständige Dokumentation inkl. Schaltplan nach den jeweils gültigen VDE-Bestimmungen zu übergeben.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Datum der Inbetriebsetzung der Erzeugungsanlage und/oder des Speichers:</td></tr>
<tr><td>Ort, Datum</td><td colspan="2">Unterschrift Anlagenbetreiber</td><td colspan="2">Unterschrift Anlagenerrichter<br>(Ausnahme siehe 5.5.3, 2. Absatz)</td></tr>
</table>