

①  Inbetriebnahme des Hauptstromversorgungssystems  
 Inbetriebsetzung der Kundenanlage  
 Änderungsmitteilung/Auftrag zum Plombieren



② **Anschrift des Netzbetreibers (NB)**  
 Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen AG  
 Name des NB  
 Hittisheimerstraße 1b  
 Straße und Haus-Nr. bzw. Postfach  
 78239 Rielasingen-Worblingen  
 Postleitzahl Ort

**Angaben zum Anschlussobjekt**  
 Straße und Haus-Nr.  
 Postleitzahl Ort Ortsteil / Flurstück-Nr. / Etage  
 Bei Neubaugebieten Name des Baugebietes  
 Bei vorhandener Anlage: Zähler- bzw. NB-Kundennummer

③ **Art der Anlage**  **Inbetriebsetzung**  **Anlagenveränderung**  **Ort der Messeinrichtung**

a) Baustelle (zeitl. befristet)  Neuanlage  Leistungserhöhung \*)  Keller  
 b) Wohnung  E-Heizung / Wärmepumpe \*\*)  Anlagentrennung  Flur  
 c) Gewerbe mit Branche: \_\_\_\_\_  zeitlich befristete Anlage  Anlagenzusammenlegung  HA-Raum  
 d) Gemeinschaftsanlagen  \_\_\_\_\_  Umlegung  HA-Nische  
 e) Erzeugungsanlage (Datenblätter bitte beifügen)  Anschlussnutzung einstellen  Zähleranschluss säule  
 f) \_\_\_\_\_  Messgerätewechsel  \_\_\_\_\_

\*) Bezeichnung des Gerätes \_\_\_\_\_ Anschlussleistung (kVA) \_\_\_\_\_ \*) Bezeichnung des Gerätes \_\_\_\_\_ Anschlussleistung (kVA) \_\_\_\_\_

④ Ist mit Einbau/Wechsel/Umlegung/Demontage der Messeinrichtung die Energielieferung nicht vertraglich geregelt, erfolgt die Energielieferung gemäß § 36, § 38 Energiewirtschaftsgesetz durch den Grundversorger zu den veröffentlichten Preisen und Bedingungen.  
 \*\*) Schaltzeiten E-Heizung/Wärmepumpe \_\_\_\_\_  
 Energielieferung vorab vereinbart mit \_\_\_\_\_

⑤ **Angaben zur Messeinrichtung** (siehe Hinweise zu 5)  
 Der Messstellenbetrieb erfolgt durch den Netzbetreiber oder durch den Messstellenbetreiber:  
 Name des Messstellenbetreibers \_\_\_\_\_

lfd. Nr.: Zähler	Art der Anlage (a,b,c,d,ef)	Wechselstromzähler	Drehstromzähler	Mehrtarifzähler	Lastgangzähler	Zweirichtungszähler	Wandlerzähler	Maximumzähler	Wandlergröße in A	Steuergeräte **)	≤ 60 A	≤ 100 A	< 100.000 kWh/a	Steckbefestigung eHZ	Dreipunktbefestigung	Demontage	Wechsel	Ersatz für: Zählernummer/-stand
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Telefonnummer für Fernauslesung \_\_\_\_\_  **Renovierungsaufwand > 25% des Gebäudewertes**  
 Impulsweitergabe gewünscht (Angaben gemäß EnWG § 21c)

⑥ **Terminwunsch:** \_\_\_\_\_ **Bemerkungen:** \_\_\_\_\_

⑦ Der Anschlussnutzer beauftragt den Messstellenbetreiber mit dem(r) Einbau/Wechsel/Umlegung/Demontage der Messeinrichtung für o. g. Anschlussobjekt.

**Angaben zum Anschlussnutzer**  
 Name, Vorname bzw. Firmenname \_\_\_\_\_  
 Registergericht / Registernummer bei Firma \_\_\_\_\_ Geburtsdatum bei Privatpersonen \_\_\_\_\_  
 Straße und Haus-Nr. \_\_\_\_\_  
 Postleitzahl Ort \_\_\_\_\_  
 Telefon, Fax, E-Mail \_\_\_\_\_  
**oder abweichende Rechnungsanschrift**  
 Name, Vorname bzw. Firmenname \_\_\_\_\_  
 Straße und Haus-Nr. \_\_\_\_\_  
 Datum Name in Druckschrift Unterschrift \_\_\_\_\_

**Zustimmung des Anschlussnehmers**  
 (nur wenn Zählerschrank oder Zählerplatz verändert wird und wenn Anschlussnutzer nicht Anschlussnehmer ist)  
 Name, Vorname bzw. Firmenname \_\_\_\_\_  
 Straße und Haus-Nr. \_\_\_\_\_  
 Postleitzahl Ort \_\_\_\_\_  
 Telefon, Fax, E-Mail \_\_\_\_\_  
 Datum Name in Druckschrift Unterschrift \_\_\_\_\_

⑧ **Erklärung Elektrofachbetrieb:**  
 Die aufgeführte(n) elektrische(n) Anlage(n) ist/sind unter Beachtung der geltenden Rechtsvorschriften und behördlichen Verfügungen sowie nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere nach den DIN VDE Normen, den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) und den sonstigen besonderen Vorschriften des oben genannten NB errichtet und fertiggestellt worden. Die Ergebnisse der Prüfung werden dokumentiert. Die Anlage kann gemäß NAV und TAB in Betrieb genommen bzw. in Betrieb gesetzt werden.  Anlagenteile, in denen nicht gemessene Energie fließt, wurden plombiert.  
 Eingetragen beim NB \_\_\_\_\_  
 Ausweisnummer \_\_\_\_\_  
 Name der eingetragenen verantwortlichen Elektrofachkraft \_\_\_\_\_  
 Ort, Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift der eingetragenen verantwortlichen Elektrofachkraft \_\_\_\_\_ Firmenstempel \_\_\_\_\_

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



VDE-AR-N 4105:2018-11

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



\_\_\_\_\_  
Vorname Name

\_\_\_\_\_  
Strasse Hausnr.

\_\_\_\_\_  
PLZ Ort

**DEUTSCHLAND**

**Anlagenart:** Solaranlage

**Anlagenbetreiber:** \_\_\_\_\_

**Ort der Anlage:** \_\_\_\_\_

**Installierte Leistung:** \_\_\_\_\_ kWp **Wechselrichterleistung:** \_\_\_\_\_ kW

Es wird hiermit bestätigt, dass die oben genannte Anlage gemäß der Vorgabe nach § 14 EEG 2021 die technischen Voraussetzungen zur Umsetzung des Einspeisemanagements nach § 9 Abs. Nr. (2) des EEG 2021 erfüllt. Bis zur Verfügbarkeit eines intelligenten Messsystems gemäß § 9 des EEG 2021 Abs.1 ist nach Abs. Nr. 2 zu verfahren.

Sofern erforderlich und auch verfügbar sind Erzeugungsanlagen ab dem 01.01.2021 und Bestandsanlagen bis zum 31.12.2020 nach § 9 des EEG 2021 Abs.1 und 1a auf intelligente Messsysteme umzurüsten.

**PV-Anlagen ≤ 25 kWp**

- Es wurde ein Rundsteuergerät zur ferngesteuerten Reduzierung eingebaut
- Reduzierung der max. Wirkleistungseinspeisung am Wechselrichter auf 70 %
- Reduzierung der max. Wirkleistungseinspeisung am Wechselrichter auf 50 % bei geförderten Batteriespeichern

**PV-Anlagen > 25 kW**

- Es wurde ein Rundsteuergerät zur ferngesteuerten Reduzierung eingebaut

**PV-Anlagen > 100 kW**

- Es wurde ein Rundsteuergerät zur ferngesteuerten Reduzierung eingebaut. Zusätzlich ist mittels Fernauslesung die jeweilige Ist-Einspeisung abrufbar.

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_

Ort, Datum Fertigstellung der Maßnahme

\_\_\_\_\_  
Anlagenbetreiber

\_\_\_\_\_  
Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen AG

## Erläuterungen zum Vordruck "Inbetriebnahme/Inbetriebsetzung Niederspannung"

- zu ① • Pro Anschlussnutzer ist jeweils ein eigenes Formular zu verwenden
- Auswahl des Vorgangs
  - Zur Inbetriebsetzung sind Angaben in allen Abschnitten erforderlich
  - Zur Inbetriebnahme sind nur Angaben in Abschnitt ② und ③ erforderlich
- zu ② • Anschrift des Netzbetreibers und Angaben zum Anschlussobjekt
- zu ③ • Bei Auswahl Gewerbe ist die Branche mit aufzuführen
- Mit Vorgang 'Anschlussnutzung einstellen' wird erst bei Abmeldung der letzten Anlage der Hausanschluss außer Betrieb genommen (Entfernen der Hausanschluss Sicherungen)
  - Gesonderte Datenerfassungsblätter sind beim Netzbetreiber erhältlich oder auf der CD des Fachverlags EW Medien und Kongresse (früher VWEW)
- zu ④ • Schaltzeiten sind dem Energieliefervertrag zu entnehmen oder beim Netzbetreiber zu erfragen
- Angaben zur Energielieferung nur wenn zutreffend
- zu ⑤ • Angaben sind unterstützende Hinweise zur Sicherstellung des Grundmessstellenbetriebes
- Hierdurch wird **nicht** die MSB-Anmeldung des Messstellenbetreiber an den NB ersetzt
  - Wurde kein Messstellenbetreiber angemeldet, erfolgt die Montage der Messeinrichtung durch den Netzbetreiber
  - Unter Art der Anlage sind die Buchstaben aus Abschnitt ③ zu übernehmen
  - Die Art der zu verwendenden Messeinrichtung richtet sich nach den technischen Mindestanforderungen des Netzbetreibers
  - Bei Inbetriebsetzung von mehr als 4 Messeinrichtungen weiteres Blatt oder gesonderte Aufstellung beilegen
  - Bei Aus- oder Umbau von Geräten wird der abgelesene Zählerstand auf das Datum der Erklärung gebucht
  - Bei Abweichung bitte Ausbaudatum neben dem Zählerstand vermerken
- zu ⑥ • Terminwunsch zur Montage der Messeinrichtung
- zu ⑦ • Die Angaben zum Anschlussnutzer sind vollständig (laut § 4 NAV incl. Registergericht bzw. Geburtsdatum) auszufüllen
- Für Änderungen in der elektrischen Anlage, die der Anschlussnutzer beauftragt, ist die Zustimmung des Anschlussnehmers erforderlich
- zu ⑧ • Im Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragenes Elektrofachbetrieb gemäß § 13 Abs. 2 NAV
- Die aufgeführte Erklärung ist von der verantwortlichen Elektrofachkraft zu unterschreiben
  - Zur Prüfung des Hauptstromversorgungssystems, des Zählerplatzes und/oder der Kundenanlage ohne Inbetriebnahme bzw. Inbetriebsetzung, ist zu Prüfzwecken das Unter-Spannung-Setzen des Hauptstromversorgungssystems, des Zählerplatzes und/oder der Kundenanlage ggf. unter kurzzeitiger Brückung der Zählerzu- und -abgänge zulässig. Hierzu können eigene Sicherungen oder die Sicherungen des Netzbetreibers verwendet werden. Nach der Prüfung hat der Rückbau des Prüfaufbaus und das Sichern der Anlage zu
  - Ist der Errichter der Kundenanlage nicht der Errichter des Hauptstromversorgungssystems, so ist die Dokumentation über die Prüfung des Hauptstromversorgungssystems vom Errichter oder vom Anschlussnehmer einzuholen und zu berücksichtigen. Des Weiteren ist mit der ersten Inbetriebsetzung der ersten Kundenanlage auch die Inbetriebnahme des Hauptstromversorgungssystems zu beantragen
  - Hinweise zum Plombierverfahren sind der TAB des Netzbetreibers zu entnehmen

**Angaben zur Inbetriebnahme / Inbetriebsetzung / Änderungsmittteilung / Bearbeitungsvermerke:**