Stand: 07/26

ANMELDUNG

Mainnetz PV Inbetriebsetzungs- und Anmeldeformular

Einreichen der PV-Anmelde- und Inbetriebsetzungsunterlagen per Post oder E-Mail möglich unter: **installationstechnik@energienetze-offenbach.de.** Kontaktdaten zur Inbetriebsetzung werden nach positiver Prüfung der Unterlagen durch die Mainnetz mitgeteilt.

– DURCH ANLAGENBETREIBER SELBST AUSZUFÜLLEN –
Nur vollständig ausgefüllte und selbst unterschriebene Dokumente können bearbeitet werden.

Anschlussobjekt

Straße, Hausnummer

Flur

Flurstück

Angabe zur Vorgangsnummer:

Postleitzahl, Ort

Ortsteil

Anlagenbetreiber

Firma, Gesellschaftsform

Name, Vorname

E-Mail

Telefon

Rechnungsanschrift (wenn abweichend vom Objekt)

Bankverbindung (Optional)

Für die Auszahlung der Einspeisevergütung

Kontoinhaber

Kreditinstitut

IBAN (internationale Kontonummer)

BIC (internationale Bankleitzahl)

Hauseigentümer

Falls vom Anlagenbetreiber abweichend

Name, Vorname

Telefon

Anschrift

Der Anlagenbetreiber verpflichtet sich, jede Änderung der Bedarfsart, unverzüglich der Mainnetz schriftlich mitzuteilen. Die Inbetriebsetzung der Anlage und der Einbau der Messeinrichtung können dem Anlagenbetreiber gesondert in Rechnung gestellt. Die im Zusammenhang mit dem Vertragsverhältnis anfallenden Daten werden nach den Vorschriften der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) zweckbezogen verarbeitet und genutzt. Weitere Informationen erhalten Sie unter: https://www.mainnetz.com/Home/Datenschutz/Datenschutz_102911.html

Mainnetz GmbH | Ringstraße 4 – 6 | 63179 Obertshausen | Vors. d. Geschäftsführung: Dirk Schneider | Geschäftsführung: Dr. Tilman Autenrieth | Vors. d. Aufsichtsrates: Dipl.-Kfm. Richard Schmitz | Handelsregisternr.: AG Offenbach/Main 40411 | Umsatzsteuer-ID-Nr.: DE 195219302

– VOM ANLAGENERRICHTER AUSZUFÜLLEN –
Nur vollständig ausgefüllte Formulare können bearbeitet werden.

Anlagenerrichter

Eingetragener zugelassener Elektrofachbetrieb

Firmenname

VNB-Eintragungsnummer

Firmenanschrift

Eingetragen bei VNB

Anlagenplaner

Falls ein zentraler Ansprechpartner vorhanden ist

Namen des Netzbetreibers

Firma

Name, Vorname

E-Mail

Telefon

– VOM NETZBETREIBER AUSZUFÜLLEN –

Netzverknüpfungspunkt:

Spannungsebenen: ○ NS ○ Umspannung NS/MS ○ MS ○ Umspannung MS/HS ○ HS

– VOM ANLAGENERRICHTER AUSZUFÜLLEN –
Nur vollständig ausgefüllte Formulare können bearbeitet werden.

1. Allgemein

Standort: ○ Gebäude
(Gebäude umfasst auch Fassaden, Dächer, Garagen, Carports und sonstige Anlagen.)

○ Freifläche
(Freiflächen bedürfen immer einer Baugenehmigung und Rechtfertigung gem. EEG.)

Einspeiseart: ○ Volleinspeisung ○ Überschusseinspeisung ○ Nulleinspeisung

☐ **Änderung**

Bitte beschreiben Sie die genaue Änderung, z.B. „Änderung von Volleinspeisung auf Eigennutzung“.

Nummer der Anlage OF

Beschreibung der Änderung durch Elektrofachbetrieb:

– VOM ANLAGENERRICHTER AUSZUFÜLLEN –
Nur vollständig ausgefüllte Formulare können bearbeitet werden.

2. Module

	Hersteller	Typenbezeichnung	Anzahl	Einzel-leistung[1]	Gesamt-leistung[1]
M1:					
M2:					
M3:					

[1]Nennleistung gemäß Datenblatt in kWp.

Gesamtanzahl aller Module: _____ **Gesamtleistung der Anlage:** _____ kWp

3. Wechselrichter

ZEREZ-IDs d. WR. Gem. VDE-AR-N sind nur Wechselrichter zulässig, welche auf der www.ZEREZ.net Plattform durch den WR-Hersteller zugelassen sind. Daher ist die ZEREZ-ID von der Homepage anzugeben, andere Wechselrichter können nicht akzeptiert werden.

	ZEREZ-ID	Hersteller	Typenbezeichnung	Anzahl	Einzel-leistung[1]	Gesamt-leistung[1]
W1:						
W2:						
W3:						
W4:						

[1]Nennleistung gemäß Einheitenzertifikat in kVA.

Gesamtleistung der Wechselrichter: _____ kVA

Die Blindleistungseinstellung ist nach Standard-Kennlinie (VDE-AR-N 4105 oder 4110, je nach Spannungsebene am Netzverknüpfungspunkt) einzustellen, sofern vom VNB nichts anderes vorgegeben.

– VOM NETZBETREIBER AUSZUFÜLLEN –

Rückmeldung VNB vor Inbetriebnahme
Besondere Blindleistungsvorgabe

– VOM ANLAGENERRICHTER AUSZUFÜLLEN –
Nur vollständig ausgefüllte Formulare können bearbeitet werden.

4. Batterie-Speichersystem

	Hersteller	Typenbezeichnung	Anzahl	Brutto[1]	Netto[1]	Netto-Se.[1]
B1:						
B2:						
B3:						

[1]Alle Angaben in kWh. Netto entspricht der „nutzbaren" Kapazität. (Netto-Se. = Netto-Summe)

Netto[1] Gesamt: _____ kWh

Batteriespeicher mit DC-Kopplung

☐ Der Wechselrichter des Speichersystems ist im Solarwechselrichter (Punkt 3) integriert (DC-Kopplung).

DC1 Batteriespeicher B1 ist angeschlossen an Wechselrichter: ☐ W1 ☐ W2 ☐ W3 ☐ W4 max. kW_1 _____

DC2 Batteriespeicher B2 ist angeschlossen an Wechselrichter: ☐ W1 ☐ W2 ☐ W3 ☐ W4 max. kW_1 _____

DC3 Batteriespeicher B3 ist angeschlossen an Wechselrichter: ☐ W1 ☐ W2 ☐ W3 ☐ W4 max. kW_1 _____

[1]Maximale Entladeleistung im Dauerbetrieb in kW.

Batteriespeicher mit AC-Kopplung

☐ Separater Wechselrichter für das Speichersystem (AC-Kopplung).

ZEREZ-IDs d. WR.
Gem. VDE-AR-N sind nur Batteriespeicher mit AC-Kopplung zulässig, welche auf der www.ZEREZ.net Plattform durch den WR-Hersteller zugelassen sind. Daher ist die ZEREZ-ID von der Homepage anzugeben, andere Wechselrichter können nicht akzeptiert werden.

	ZEREZ-ID	Anzahl		max.[2] kVA	kVA Einzel[1]	kVA Gesamt[1]
AC1:			☐ B1 ☐ B2 ☐ B3			
AC2:			☐ B1 ☐ B2 ☐ B3			
AC3:			☐ B1 ☐ B2 ☐ B3			

[1]Nennleistung gemäß Einheitenzertifikat in kVA. [2]Maximale Entladeleistung im Dauerbetrieb in kVA.

Gesamtleistung Speicher-Wechselrichter: _____ kVA

– VOM ANLAGENERRICHTER AUSZUFÜLLEN –
Nur vollständig ausgefüllte Formulare können bearbeitet werden.

PV-Anlage Inselbetriebsfähigkeit?

Wählen Sie aus, ob die Kundenanlage oder Teile der Kundenanlage (nach VDE-AR-E 2510-2) die Anforderungen zur Inselbetriebsfähigkeit erfüllt bzw. erfüllen.

◯ Ja ◯ Nein

Modulauswahl gem. §14a EnWG

Wenn die Bedingungen für §14a EnWG erfüllt sind, welches Abrechnungsmodul für den Anlagenbetreiber/Anschlussnehmer gewählt wird.

◯ **Modul 1**
◯ **Modul 2** (Für Modul 2 ist ein separater Stromzähler erforderlich.)
◯ **Modul 3 i.V.m. Modul 1** (Für Modul 3 i.V.m. Modul 1 ist ein intelligentes Messsystem erforderlich.)

5. Netz- und Anlagenschutz

◯ **Gesamteinspeiseleistung ≤ 30 kVA am Netzanschlusspunkt**
- ◯ Integrierter NA-Schutz in Wechselrichter
- ◯ Zentraler NA-Schutz (optional)
- ◯ Zentraler NA-Schutz mit im Wechselrichter integrierten Kuppelschalter. Es ist ein Nachweis über die Auslösezeit des Wechselrichters im Einheitenzertifikat vorzuweisen.

◯ **Gesamteinspeiseleistung > 30 kVA am Netzanschlusspunkt**
- ◯ Zentraler NA-Schutz
- ◯ Zentraler NA-Schutz mit im Wechselrichter integrierten Kuppelschalter. Es ist ein Nachweis über die Auslösezeit des Wechselrichters im Einheitenzertifikat vorzuweisen.

Prüfung des zentralen NA-Schutzes
Nur auszufüllen, wenn zentraler NA-Schutz verbaut.

ZEREZ-ID	Hersteller	Typenbezeichnung

◯ Einstellwerte gem. VDE-AR-N 4105 bzw. 4110 für zentralen NA-Schutz eingestellt.
◯ Schlüsselschalter an Grundstücksgrenze zur Netzdienlichen Notabschaltung installiert.

	Version	Nummer
Firmware/Nummer:		

	Programm
Programmnummer:	

Wichtig: Bei zentralem NA-Schutz gilt außerdem: Ein Betrieb der Anlage ohne Plombierung ist unzulässig. Grundsätzlich dürfen Erzeugungsanlagen nur gemeinsam mit dem VNB in Betrieb genommen werden.

– VOM NETZBETREIBER AUSZUFÜLLEN –

VNB-Bemerkungsfeld

– VOM ANLAGENERRICHTER AUSZUFÜLLEN –
Nur vollständig ausgefüllte Formulare können bearbeitet werden.

6. $P_{AV,E}$–Überwachung

$P_{AV,E}$ = Vertraglich vereinbarte Einspeisewirkleistung am Netzanschluss.

Auch bei einer 0–Einspeisung ist der Netzanschluss mit mind. 60 % der Wechselrichter auszulegen, und eine $P_{AV,E}$ –Überwachung aufzubauen.

ZEREZ–ID d. $P_{AV,E}$ –Überwachung: _____

Hersteller $P_{AV,E}$ –Überwachung: _____

Typ: $P_{AV,E}$ –Überwachung: _____

Max. Netzeinspeiseleistung $P_{AV,E}$: _____ (bspw. Nulleinspeisung = 0 kW)

Hinweis: Der Netzanschluss in der Niederspannung muss mind. 60 % der Summe aller installierten Erzeugungsleistungen (Batterie–WR, PV–WR, BHKW–Aggregate, usw.) übertragen können.

7. Einspeisemanagement nach § 9 EEG

Gem. TAB Abschnitt 9 ist einer der beiden Punkte immer umzusetzen.

◯ Mobilfunkempfang am Zählerplatz vorhanden ◯ Mobilfunkempfang nicht vorhanden, Leerrohr verlegt

Wenn mind. einer der hier aufgeführten Fälle zutrifft, ist die Anlage mittels eines intelligenten Messsystems (sofern gem. §§ 30 und 84a Nr. 1 und 2 MsbG möglich) steuerbar auszulegen. Dies betrifft Anlagen von 7 bis 25 kWp Einspeiseleistung. Bitte immer ausfüllen (auch > 25 kWp). Mehrfachauswahl möglich.

Umsetzungsvariante des § 9 EEG

◯ **Anlage ist nicht steuerbar**

☐ **Anlage ist auf 60% Wirkleistung gedrosselt, auf kW**
(60 % nur möglich bis 25 kWp installierte Modulleistung und ohne vorhandener iMS Einbaupflicht.
Beispiel: 10 kWp installierte Modulleistung entspricht Wirkleistungsbegrenzung auf 6,000 kW am Wechselrichter.)

◯ **Anlage ist steuerbar gem. EEG, MsbG, EnWG, TAB und TMA**
(Ab 25 kWp installierte Modulleistung ist die Anlage immer steuerbar)

◯ **Umsetzung durch ein intelligentes Messsystem**
(Stromzähler inkl. Smart Meter Gateway) und einer Steuerbox, welche fest mit den Wechselrichtern verbunden sind.
Ein Steuerungstest mit dem Smart–Meter–Gateway–Administrator ist erfolgreich am _____ durchgeführt worden.

◯ **Umsetzung durch ein Steuermodul gem. TMA,**
zusätzlich ist die Anlage auf 60 % Wirkleistung am Netzanschluss gedrosselt, auf kW

◯ **Umsetzung durch eine Fernwirkanlage gem. TMA**

– VOM NETZBETREIBER AUSZUFÜLLEN –

VNB Eingabefelder

Steuermodul–Seriennummer: _____ Mobilfunknummer: _____

SMS–Zentrale: _____ FRE/TRE–Nummer: _____

Messbereich bei Datenrückübertragung: _____ kW _____ mA
(Muss vor Ort eingetragen werden)

Erfolgreicher Bittest mit ENO.S.ST am: _____ Erfolgreicher Steuerungstest mit GWA am: _____

– VOM ANLAGENERRICHTER AUSZUFÜLLEN –
Nur vollständig ausgefüllte Formulare können bearbeitet werden.

8. Messung und Messkonzept

Erzeugungsmessung

- ☐ **Erzeugungsmessung nicht nötig und nicht gewünscht**
- ☐ **Erzeugungsmessung durch gMSB (mainnetz)**
  Entsprechende Zähler-/Anlagenfertigmeldung ist einzureichen.
- ☐ **Erzeugungsmessung durch wMSB (gem. MsbG)**
  Bei wMSB: Angabe der wMSB-ID gem. MSB-Rahmenvertrag: _____

Einspeise- und Bezugsmessung

Vorhandener Stromzähler an dem die PV-Anlage angeschlossen wurde: _____
Sollte bisher kein Stromzähler vorhanden sein oder ein gänzlich neuer Stromzähler beantragt werden, dann tragen Sie das Wort „Neu" ein.

- ☐ **Einspeise- und Bezugsmessung durch gMSB (mainnetz)**
  Entsprechende Zähler-/Anlagenfertigmeldung ist einzureichen.
- ☐ **Einspeise- und Bezugsmessung durch dritten MSB (gem. MsbG)**
  Bei wMSB: Angabe der wMSB-ID gem. MSB-Rahmenvertrag: _____

Messkonzept und Betriebsweise

Speicherbetriebsweise:

- ☐ Der Speicher kann aus dem öffentlichen Netz Energie beziehen und einspeisen.
  Hinweis: Separate Freigabe und Abstimmung erforderlich.
- ☐ Der Speicher kann aus dem öffentlichen Netz Energie beziehen aber nicht einspeisen.
- ☐ Der Speicher kann aus dem öffentlichen Netz keine Energie beziehen und aber einspeisen.
- ☐ Der Speicher kann aus dem öffentlichen Netz keine Energie beziehen und nicht einspeisen.

Messkonzept-Nr.:

☐ Mainnetz-Messkonzept: _____ ☐ VBEW-Messkonzept: _____

9. Netzverträglichkeitsprüfung

Für die Richtigkeit der Angaben wird gem. §8 EEG eine Netzverträglichkeitsprüfung angefragt:

Ort, Datum	Name der eingetragenen Elektrofachkraft	Stempel, Unterschrift
		X

Ort, Datum	Anlagenbetreiber	ggf. Stempel, Unterschrift
		X

Von Hauseigentümer selbst zu unterschreiben, wenn vom Anlagenbetreiber abweichend:

Ort, Datum	Anlagenbetreiber	ggf. Stempel, Unterschrift
		X

Mit der Anlagendokumentation eingereichte Vollmachten ermächtigen den Anlagenerrichter zur Unterschrift für Anlagenbetreiber und Hauseigentümer.

– VOM ANLAGENERRICHTER AUSZUFÜLLEN –
Nur vollständig ausgefüllte Formulare können bearbeitet werden.

10. Inbetriebnahme der PV-Anlage nach EEG

- Das Inbetriebsetzungsprotokoll ist nach der Inbetriebnahme auch dann unverzüglich einzureichen, wenn keine technische Inbetriebnahme erfolgt ist (z. B. kein Netzanschluss).
- Eine Unterschrift für Anlagenbetreiber durch den Elektrofachbetrieb in Vollmacht ist zulässig. Die Vollmacht ist der Dokumentation beizufügen.

Inbetriebnahmedatum nach EEG:

Es ist eine Bilddokumentation inkl. eidesstattlicher Erklärung durch den Anlagenerrichter einzureichen. Der Bilddokumentation ist mind. je ein Bild vom installierten Wechselrichter und Modulen beizufügen. Die Bilddokumentation ist unverzüglich (innerhalb von 3 Werktagen nach Inbetriebnahmedatum nach EEG) einzureichen. Bei Inbetriebnahme gemeinsam mit dem VNB kann dies entfallen.

Bemerkung

Erklärung

Mit der Unterzeichnung des Protokolls erklären die Unterzeichner, dass:

- die Erstinbetriebnahme nach EEG in ihrem Beisein erfolgt ist.
- die Anlage an ihrem bestimmungsgemäßen Ort fest installiert und mit einem Wechselrichter ausgestattet ist.
- die Erzeugungsanlage Strom produziert hat

Mit der Unterzeichnung des Protokolls erklärt der Installateur als die verantwortliche und eingetragene Elektrofachkraft, dass:

- die einschlägigen Normen und Richtlinien, insbesondere die technischen Anschlussbedingungen und die Netzanschlussbedingungen eingehalten werden, sowie die ausreichende Kurzschlussfestigkeit der gesamten elektrischen Anlage gegeben ist.
- das Blindleistungseinstellung der Anlage gemäß den Vorgaben des VNB parametriert wurde.
- die Funktions- und Schutzprüfungen gemäß den Vorgaben des VNB erfolgreich durchgeführt wurden.

Die aufgeführte(n) Installationsanlage(n) ist/sind unter Beachtung der geltenden behördlichen Vorschriften oder Verfügung und nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere nach den VDE-AR-N Regeln, den technischen Anschlussbedingungen (TAB) und sonstigen besonderen Vorschriften des VNB von mir/uns errichtet, geprüft und fertiggestellt worden. Die Ergebnisse der Prüfung sind dokumentiert. Die Anlage kann gemäß § 14 Niederspannungsanschlussverordnung (NAV) und TAB in Betrieb gesetzt werden.

Ort, Datum	Name der eingetragenen Elektrofachkraft	Stempel, Unterschrift
		×

– VOM NETZBETREIBER AUSZUFÜLLEN –

Wird vom VNB ausgefüllt

Die unter Punkt 1 aufgeführte Anlage wurde überprüft und in Betrieb genommen. Es wurden keine Mängel festgestellt.

Ort, Datum	Name	Unterschrift
		×

VNB-Bemerkungsfeld