





## Hinweise zum Formblatt „Inbetriebsetzungsauftrag für eine Elektro-Anlage / Erzeugungsanlage“

### Allgemeines

Soweit nichts anderes schriftlich vereinbart wurde, gilt die Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Elektrizitätsversorgung in Niederspannung (Niederspannungsanschlussverordnung – NAV) mit den Ergänzenden Bestimmungen.

Gemäß der NAV, § 3, Absatz 3, wird mit dem Inbetriebsetzungsauftrag die Anschlussnutzung angezeigt.

Elektrische Kundenanlagen dürfen nur durch einen im Installateurverzeichnis des Verteilungsnetzbetreibers (VNB) eingetragenen Installateur errichtet, erweitert und geändert werden.

Für elektrische Anlagen sind die bei Errichtung/Betrieb der Anlagen geltenden technischen Regeln (DIN, DIN VDE, TAB, etc.) maßgebend, soweit die Anpassung an neue Regeln nicht gefordert ist.

### Hinweise zum Formular

#### Zu 1 Lagebezeichnung:

Bei der Lagebezeichnung „links“, „rechts“ usw., erfolgt die Festlegung immer aus der Perspektive, wie das Objekt betreten wird (Eingang). Diese Angabe muss identisch mit der Zählerplatzbezeichnung sein.

#### Zu 4 Messstellenbetreiber (MSB):

Soll der Einbau, der Betrieb und die Wartung der Messeinrichtung nicht vom grundzuständigen Messstellenbetreiber durchgeführt werden, kann dies auf Wunsch des betroffenen Anschlussnehmers von einem Dritten Messstellenbetreiber erfolgen. Für diesen Fall bitten wir dies unter „Messstellenbetreiber“ zu vermerken. Hierzu ist eine vertragliche Vereinbarung zwischen dem Messstellenbetreiber und dem VNB zwingend erforderlich.

#### Zu 8 Bedarfsarten:

##### Aussetzbetrieb

- **Haushaltsbedarf** ist der Elektrizitätsbedarf für den Haushalt natürlicher Personen für private Zwecke und Allgemeinbedarf in Wohnhäusern. Der Haushalt einer allein wirtschaftenden Person gilt als eigener Haushalt, unabhängig von einer separaten Verbrauchsabrechnung.
- **Landwirtschaftlicher Bedarf** ist der Elektrizitätsbedarf von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben einschließlich eines Haushaltes des Landwirts.

##### Dauerstrombetrieb (unabhängig von deren tatsächlichen Einschaltdauer)

- **Gewerblicher, beruflicher und sonstiger Bedarf** ist jeglicher Elektrizitätsbedarf, der nicht Haushaltsbedarf oder landwirtschaftlicher Bedarf ist.

Hierzu zählen auch:

- **Kurzzeitiger Bedarf/Baustrom** (Gültigkeit max. 18 Monate). Hierzu benötigen wir bei Niederspannungsanschlüssen ebenfalls das unterschriebene Formblatt „Besondere Bedingungen für Anschlüsse zur kurzzeitigen Stromversorgung aus dem Niederspannungsnetz im Versorgungsgebiet der Bonn-Netz GmbH“.
- **Kurzzeitiger Bedarf/Baustrom für Sonderveranstaltungen** an besonderen Anschlusspunkten ist zeitlich für die jeweilige Veranstaltung begrenzt.
- **Wärmespeicher-Anlagen** dienen der elektrischen Raumheizung und/oder elektrischen Warmwasserbereitung. Soweit nichts anderes vereinbart oder genehmigt ist, muss die Anlage mit einer automatischen Aufladeregulation ausgestattet sein.
- **Wärmepumpen-Anlagen** exklusive externe elektrische Zusatzheizungen. Externe Zusatzheizungen sind z.B. an den Haushaltsbezugszähler anzuschließen.
- **Tarifschalgerät** dient der Tarifsteuerung sowie zur Steuerung von abschaltbaren Verbrauchsgeräten.
- **Erzeugungsanlagen** sind Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie (Photovoltaikanlagen, Blockheizkraftwerke (BHKW), Windkraftanlagen, u.ä.)
- **Ladesysteme für Elektrofahrzeuge** mit einer Leistung größer 4,6 kVA, sind vor Errichtung anzumelden.

#### Zu 10 Leistungsbedarf:

##### Leistungsbedarf:

Der Leistungsbedarf bei gewerblicher, beruflicher und sonstiger Bedarfsart, sowie Baustrom ist unter Berücksichtigung der Durchmischung (Gleichzeitigkeitsfaktor [GF]) sorgfältig zu ermitteln. Danach werden unter anderem auch die Zählergrößen, sowie der vom Kunden zu zahlende Baukostenzuschuss (nicht bei Baustrom) festgelegt. Bei kurzzeitigem Bedarf bzw. Baustrom sind zusätzlich Angaben „großer“ Verbraucher hinsichtlich möglicher Netzurückwirkungen zu machen (Einschaltstrom, Art der Verbraucher, Schalthäufigkeit je 10 min. bzw. 30 min).

Der Anschluss von in den TAB 2.3 und 2.4 aufgeführten Anlagen und Verbrauchsgeräten bedarf der vorherigen Beurteilung und Zustimmung des Netzbetreibers.

Eine genehmigungspflichtige, elektrische Warmwasserbereitung ist z. B. die Warmwasserbereitung mittels Durchlauferhitzer, deren Anschluss einer gesonderten, vorherigen Zustimmung der Bonn-Netz GmbH bedarf.

##### Besondere Geräte:

Bei Haushaltsbedarf/landwirtschaftlichem Bedarf ist hier der Anschlusswert aller nicht haushaltsüblichen Geräte und Anlagen wie z. B. landwirtschaftliche Geräte, Direktheizungen, Wärmespeicher, Wärmepumpen, Sauna- und Schwimmbadanlagen sowie allgemein genutzte Anlagen wie Aufzugsanlagen, Lüftungsanlagen, Garagenanlagen, sowie auch Erzeugungsanlagen, Ladesysteme für Elektrofahrzeuge größer 4,6 kVA, etc. anzugeben.

#### Zu 11 Jahresverbrauch/-erzeugung:

- Voraussichtlicher Jahresbezug  $\Rightarrow$  Stromnetzbezug in kWh/a der Kundenanlage in einem Kalenderjahr
- Voraussichtlicher Jahreserzeugung  $\Rightarrow$  Stromerzeugung in kWh/a der Erzeugungsanlage in einem Kalenderjahr

#### Zu 12 Angaben zur Zähleranlage:

Bitte die Anzahl, Art und Ausführung, sowie die genaue Bezeichnung der Örtlichkeit, an/in welcher der/die Zähler(anlage) installiert ist/sind, angeben.

#### Zu 13 Gewünschte Messeinrichtung:

- **Direktzähler** (Wechselstrom- / Drehstromzähler) werden im:

- **Aussetzbetrieb** bis max. 63 A (bei haushaltsüblichen Bezugsanlagen und ähnlichen Anwendungen unter Berücksichtigung des Belastungsgrades und des Gleichzeitigkeitsfaktors nach DIN 18015-1, Bild A.1, Kurve 1) oder
- **Dauerstrombetrieb** unabhängig von deren tatsächlichen Einschaltdauer bis 32 A [max. 44 A bei Zählerplatz Einfachbelegung und internen Verdrahtung H07V-K 16 mm<sup>2</sup>] (z.B. bei Bezugsanlagen mit abweichende Lastverhalten zum Aussetzbetrieb wie Speicherheizungen, Wärmepumpen, Ladesysteme für Elektrofahrzeuge und/oder Erzeugungsanlagen) montiert. Die zulässigen Belastungs- und Bestückungsvarianten von Zählerplätzen in Anhängigkeit auf die interne Zählerplatzverdrahtung nach VDE-Anwendungsregel sind anzuwenden.

Bei höheren, als vorgenannten, Betriebsströmen ist eine Wandlermessung vorzusehen.

- **Eintarifzähler** werden für Kundenanlagen ohne besondere messtechnische Anforderungen (Haushalt, Gewerbe) installiert.
- **Mehrtarifzähler** werden für Sondertarif-Anwendung installiert.
- **Lastgangzähler (RLM)** werden bei Kunden eingesetzt, bei denen eine Leistungsmessung, sowie die Lastgangerfassung erforderlich sind.
- **Zweirichtungszähler** werden nur in Absprache mit Bonn-Netz GmbH bei Erzeugungsanlagen eingesetzt.
- **Wandlermessung (Messsatz)** werden bei Kundenanlage mit Betriebsströmen im Aussetzbetrieb größer 63 A oder bei Dauerstrombelastung größer 32 A [44 A] bzw. bei Mittelspannungsmessung montiert. Wandlermessungen bedürfen der Freigabe durch die Bonn-Netz GmbH. Zur Freigabe werden mind. eine Anlagenansichtszeichnung, sowie eine detaillierte Einzelleistungsaufstellung der Gesamtleistungsanforderung der Kundenanlage unter Berücksichtigung des Belastungsgrades und des Gleichzeitigkeitsfaktors benötigt.

An alle Zählerplätze für Wandlermessung und/oder Lastgangmessung (RLM) ist für die Datenübertragung der Messwerte zum Messstellenbetreiber / Netzbetreiber mit der Bonn-Netz GmbH bauseitig ein Kommunikationsanschluss zur Verfügung zu stellen. Dieser kann z.B. aus einem durchwahlfähigen und betriebsbereiten Telekommunikations-/ Endgeräteanschluss oder einen IP-fähigen digitalen Kommunikationsanschluss, etc. bestehen. Je nach Installationsort der Zähleranlage im Objekt und nach Bauart des Gebäudes kann die Umsetzung des Kommunikationsanschlusses individuell unterschiedlich ausfallen und muss nach vorheriger technischer Prüfung des Anschlussnutzers in Abstimmung mit der Bonn-Netz GmbH vor Inbetriebsetzung erfolgen, um die Funktion der Zählerfernauslesung zu gewährleisten. Evtl. notwendige Handablesungen durch eine fehlende Kommunikationsvorrichtung nach Inbetriebsetzung, die die Bonn-Netz GmbH nicht zu vertreten hat, werden gemäß gültigem Preisblatt der Bonn-Netz GmbH monatlich dem Anschlussnutzer berechnet.