

# Informationsblatt für die Anmeldung von Erzeugungs- anlagen

**Stromnetz Berlin**

[pea@stromnetz-berlin.de](mailto:pea@stromnetz-berlin.de)

[www.stromnetz.berlin](http://www.stromnetz.berlin)

Inhalt	Seite
1 Anwendungsgrundsätze _____	3
2 Übersichtsschaltplan _____	3
3 Einspeisung in das Niederspannungsnetz der Stromnetz Berlin GmbH _____	4
3.1 Schlüsselschalter _____	4
4 Einspeisung in das Mittelspannungsnetz (kundeneigene Übergabestation) _____	4
4.1 Spannungswandler und Bedämpfungseinrichtung _____	4
5 Netzsicherheitsmanagement _____	4
6 Zählerplätze in Niederspannungsanlagen _____	5
7 Zählerbeantragung _____	5
8 Mehr Information _____	6

**Informationsblatt für  
die Anmeldung von  
Erzeugungsanlagen**

Seite/Umfang  
**2/6**

Zuständig  
**Smart City Berlin**

Herausgeber  
**Stromnetz Berlin**

Ausgabe  
**01.2019**

## Nachfolgend haben wir für Sie wichtige Punkte für die Anmeldung von Erzeugungsanlagen zusammengestellt.

### 1 Anwendungsgrundsätze

Der Aufbau der Anlagen muss abhängig von der Leistung und dem Verknüpfungspunkt mit dem Verteilungsnetz der Stromnetz Berlin GmbH, im Folgenden Netzbetreiber genannt, nach unterschiedlichen Vorgaben erfolgen.

Für den Anschluss von Erzeugungsanlagen < 135 kW gilt die VDE Anwendungsregel VDE-AR-N-4105 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz - Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“.

Für den Anschluss von Erzeugungsanlagen  $\geq$  135 kW gilt die VDE-Anwendungsregel VDE-AR-N 4110 -Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Mittelspannung)

Für die Anmeldung und Inbetriebsetzung Ihrer Erzeugungsanlage verwenden Sie bitte ausschließlich die zugehörigen Vordrucke und Datenblätter.

Diese können Sie auf unserer Internetseite unter:

<https://www.vde.com/resource/blob/1785304/4fe3275a62f58893a41e9fc62d323c7c/formulare-data.pdf> heruntergeladen.

Die passende Anwendungsregel / Richtlinie entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle:

Anwendung	VDE-AR-N-4105	VDE-AR-N 4110
Netzverknüpfungspunkt im Niederspannungsnetz (Hausanschluss) < 135 kW	X	
Netzverknüpfungspunkt im Niederspannungsnetz (Hausanschluss) $\geq$ 135 kW		X
Netzverknüpfungspunkt im Mittelspannungsnetz < <b>135 kW</b> (an einer Übergabestation)	X	
Netzverknüpfungspunkt im Mittelspannungsnetz $\geq$ <b>135 kW</b> (an einer Übergabestation)		X

### 2 Übersichtsschaltplan

Im Übersichtsschaltplan sind alle Betriebsmittel, einschließlich Netz- und Anlagenschutz, Netzsicherheitsmanagement, gegebenenfalls Einbindung des Schlüsselschalters zur Anlagenabschaltung nach VDE-AR-N 4105 Abschnitt 8.1 -Netznotwendige Leistungsreduzierung oder Abschaltung- und deren Funktionsweise mit Angabe von Typ, Anzahl und Leistung, ab dem Netzverknüpfungspunkt einpolig darzustellen.

Der Netzverknüpfungspunkt ist zu benennen (Straße, Hausnummer, gegebenenfalls Nummer der kundeneigenen Übergabestation).

Informationsblatt für  
die Anmeldung von  
Erzeugungsanlagen

Seite/Umfang  
3/6

Zuständig  
Smart City Berlin

Herausgeber  
Stromnetz Berlin

Ausgabe  
01.2019

### **3 Einspeisung in das Niederspannungsnetz der Stromnetz Berlin GmbH**

#### **3.1 Schlüsselschalter**

Bei Einspeisung einer Erzeugungsanlage in das Niederspannungsnetz der Stromnetz Berlin GmbH (Niederspannungshausanschluss) mit einer Anschlussleistung von  $> 30$  kVA aber  $\leq 100$  kVA ist in der Sicherheitslinie ein Schlüsselschalter nach Vorgabe des Netzbetreibers vorzusehen.

Für die dauerhafte Zugänglichkeit des Schlüsselschalters innerhalb eines Gebäudes wird darüber hinaus gegebenenfalls ein Schlüsseltresor benötigt. Der Schlüsseltresor kann bei durchgehender Objektzugänglichkeit entfallen.

Schlüsselschalter und Schlüsseltresor sind vom Auftraggeber zu seinen Lasten zu beziehen und zu montieren. Bitte sprechen Sie den zuständigen Anschlussberater an, siehe Abschnitt 8.

### **4 Einspeisung in das Mittelspannungsnetz (kundeneigene Übergabestation)**

#### **4.1 Spannungswandler und Bedämpfungseinrichtung**

Um die Kundenanlage vor unzulässigen Kippschwingungen zu schützen, sind seitens des Kunden Spannungswandler und eine Bedämpfungseinrichtung bei Neuanlagen bzw. bestehenden Anlagen einzubauen, nach- bzw. umzurüsten. Die erforderlichen Betriebsmittel werden von Stromnetz Berlin GmbH beige- stellt. Der Einbau der Betriebsmittel darf nur durch einen Installateur erfolgen, der im Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragen ist und berechtigt ist, an Mittelspannungsanlagen zu arbeiten. Der Einbau erfolgt zu Lasten des Kunden.

### **5 Netzsicherheitsmanagement**

Die Art und Ausführung des Netzsicherheitsmanagements wird mit dem Netzbetreiber während der Planungsphase abgestimmt.

Erzeugungsanlagen mit einer installierten Leistung größer 100 Kilowatt werden fernwirktechnisch an das Netzsicherheitsmanagement des Netzbetreibers angeschlossen.

Für Photovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung bis 100 Kilowatt stellen die Netzbetreiber das Signal zur Reduzierung der Einspeiseleistung über einen Rundsteuerempfänger bereit.

Nähere Informationen zum Netzsicherheitsmanagement finden Sie im Internet unter: <https://www.stromnetz.berlin/anschiessen/erzeugungsanlagen>

**Informationsblatt für  
die Anmeldung von  
Erzeugungsanlagen**

Seite/Umfang  
**4/6**

Zuständig  
**Smart City Berlin**

Herausgeber  
**Stromnetz Berlin**

Ausgabe  
**01.2019**

PV-Anlagen  $\leq 30$  kW sind hierzu nicht verpflichtet, müssen dann jedoch die maximale Wirkleistungseinspeisung auf 70 Prozent der installierten Leistung begrenzen, unabhängig von einer Eigenverbrauchsregelung. Dies ist vom Gesetzgeber so vorgesehen, um die Betreiber kleinerer PV-Anlagen von zusätzlichen Installations- und Investitionskosten zu entlasten. Da der Ertrag einer PV-Anlage von vielen Faktoren abhängig ist, stellt die Leistungsreduzierung in der Regel keine nennenswerten Ertragseinbußen dar.

Nähere Erläuterungen hierzu finden Sie in unserem Informationsblatt für die Leistungsbegrenzung auf 70 % bei PV-Erzeugungsanlagen  $\leq 30$  kWp.

**Informationsblatt für die Anmeldung von Erzeugungsanlagen**

Seite/Umfang  
5/6

Zuständig  
Smart City Berlin

Herausgeber  
Stromnetz Berlin

Ausgabe  
01.2019

## 6 Zählerplätze in Niederspannungsanlagen

Wegen der Betriebsweise von Erzeugungsanlagen muss die erhöhte thermische Belastung am Zählerplatz berücksichtigt werden (Dauerbetriebsstrom). Erzeugungsanlagen bis zu einer Nennleistung von 30 kVA werden mit elektronischen Haushaltzählern (eHZ-Zähler) ausgerüstet. Für die Wahl der Zählerplätze ist die VDE-Anwendungsregel VDE-AR-N 4100 -Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Niederspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Niederspannung), Tabelle 7 zu berücksichtigen.

Erzeugungsanlagen mit einer Nennleistung  $> 30$  kVA bis maximal 55 kVA sind als 100-A-Direktmessung mit 3-Punktbefestigung, Zählerplatzverdrahtung 25 mm<sup>2</sup> Cu auszuführen.

Erzeugungsanlagen mit einer Nennleistung  $> 55$  kVA sind als halbindirekte Messung und Zählerplatz mit 3-Punktbefestigung auszuführen. Stromwandler-Zähleranlagen sind Teil der vom Netzbetreiber zugelassenen Hauptverteiler vor den Messeinrichtungen.

Die Liste der zugelassenen Schaltanlagenhersteller ist auf unserer Internetseite hinterlegt: <https://www.stromnetz.berlin/anschiessen/installateure>

Bei kaufmännisch bilanzierten Erzeugungsanlagen kommt ein Vier-Quadrantenzähler mit einer 3-Punktbefestigung zum Einsatz.

## 7 Zählerbeantragung

Inbetriebsetzung Änderungsanzeige Antrag zum Zähler			
	Antrag zum Zähler <b>Z1</b>	Antrag zur Auswechslung <b>Z1</b>	Antrag für Erzeugungszähler* <b>Z2</b>
<b>Neuanlage</b>	X		X
<b>vorhandene Anlage</b>		X	X
*nur bei Eigenverbrauchsregelung erforderlich (bei PV-Anlagen $> 8$ kW)			

## 8 Mehr Information

Zu den einzelnen oben aufgeführten Punkten, haben wir Ihnen nachstehend einige Links zusammengestellt.

### Netzverknüpfungspunkt in der Niederspannung

<https://www.vde.com/de/fnn/themen/tar/tar-niederspannung/erzeugungsanlagen-am-niederspannungsnetz-vde-ar-n-4105-2018>

### Netzverknüpfungspunkt in der Mittelspannung

<https://www.vde.com/de/fnn/themen/tar/tar-mittelspannung/tar-mittelspannung-vde-ar-n-4110>

### Installateurunterlagen

<https://www.stromnetz.berlin/anschiessen/installateure/installateur-unterlagen>

### Informationsblatt für die Anmeldung von Erzeugungsanlagen

Seite/Umfang  
6/6

Zuständig  
Smart City Berlin

Herausgeber  
Stromnetz Berlin

Ausgabe  
01.2019

### Ihre Anschlussberater:

Sonderanlagen (Smart City)			
Mail: <a href="mailto:pea@stromnetz-berlin.de">pea@stromnetz-berlin.de</a>			
Peter Schönemann	Mario Hirte	Sven Crone	Fred Armbrecht
T.: 030 49202 2251	T.: 030 49202 2753	T.: 030 49202 2553	T.: 030 49202 2477
F.: 030 49202 2255	F.: 030 49202 2255	F.: 030 49202 2255	F.: 030 49202 2255