



Energieversorgung Halle Netz GmbH,  
Zum Heizkraftwerk 12, 06112 Halle (Saale),  
Telefon: (03 45) 5 81-0, Telefax: (03 45) 5 81-7595,  
kontakt@netzhalle.de, www.netzhalle.de

# Technische Mindestanforderungen (TMA) für Erzeugungsanlagen am Elektrizitätsversorgungsnetz der Energieversorgung Halle Netz GmbH

Stand: August 2012

## 1 Anwendungsbereich

Die Energieversorgung Halle Netz GmbH (Netzgesellschaft Halle) als Betreiber von Energieversorgungsnetzen ist zur Erhaltung der technischen Sicherheit nach § 19 Absatz 1 des EnWG verpflichtet, unter Berücksichtigung der Bedingungen nach EnWG § 17, für den Netzanschluss von Erzeugungsanlagen, Elektrizitätsverteilnetzen, Anlagen direkt angeschlossener Kunden, Verbindungsleitungen und Direktleitungen an das Netz der Netzgesellschaft Halle, technische Mindestanforderungen für deren Auslegung und Betrieb festzulegen und zu veröffentlichen.

Um die technische Sicherheit der Elektrizitätsversorgungsnetze der Netzgesellschaft Halle zu wahren, sind Anschlüsse an das Netz der Netzgesellschaft Halle nur unter der Einhaltung von technischen Mindestanforderungen zulässig.

### 1.1 Begriffsbestimmungen

**Anschlussnehmer** ist jeder, in dessen Auftrag eine elektrische Anlage an das Netz angeschlossen wird, oder jeder Eigentümer oder Erbbauberechtigte eines Objekts, das an das elektrische Netz angeschlossen ist.

**Anschlussnutzer** ist jeder, der einen Netzanschluss zur Entnahme oder Einspeisung elektrischer Energie nutzt.

**Anschlussstelle** ist der Ort, an dem sich die Eigentumsgrenze zwischen der elektrischen Anlage des Anschlussnehmers und dem Netzanschluss befindet (Postanschrift).

**Netzanschluss** ist die Verbindung des Netzes mit der elektrischen Anlage des Anschlussnehmers.

**Zählpunkt** ist der Netzknoten, an dem der Energiefluss der Entnahme- und/oder Einspeisestelle messtechnisch erfasst und gezählt wird.

**Netzanschlusskapazität** ist die mit dem Anschlussnehmer vereinbarte maximale Wirk- und Blindleistung.

**Einspeisekapazität** der Erzeugungsanlagen ist die Leistung, welche bei bestimmungsgemäßem Betrieb maximal eingespeist werden kann oder die zugesicherte maximale Einspeiseleistung.

### 1.2 Herstellung und Änderung des Netzanschlusses

Der Anschlussnehmer beantragt die Herstellung, Änderung oder Trennung/Demontage des Netzanschlusses bei der Netzgesellschaft Halle mittels der im Internet veröffentlichten Formulare. [www.netzhalle.de](http://www.netzhalle.de)

## 1.3 Betrieb des Netzanschlusses

Netzanschlüsse werden von der Netzgesellschaft Halle betrieben. Netzanschlüsse werden von der Netzgesellschaft Halle oder deren Beauftragte erneuert, geändert, getrennt und demontiert.

Der Anschlussnutzer darf keine Änderungen am Netzanschluss vornehmen oder beauftragen.

### 1.4 Elektrische Anlage

Für die elektrische Anlage nach dem Netzanschluss ist der Anschlussnehmer verantwortlich. Er hat die zutreffenden technischen Normen (z.B. DIN-, VDE-, und EN Normen), die Technischen Anschlussbedingungen, die Verordnung zum Erlass von Regelungen des Netzanschlusses von Letztverbrauchern in Niederspannung (NAV) sowie die Ergänzenden Bedingungen der Energieversorgung Halle Netz GmbH und die gültigen Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.

Elektrische Anlagen dürfen nur durch eingetragene Installationsunternehmen errichtet und geändert werden.

Unzulässige Rückwirkungen auf andere Anschlussnehmer oder Anschlussnutzer sowie störende Rückwirkungen auf Einrichtungen der Netzgesellschaft Halle oder Dritter müssen ausgeschlossen und die Grenzwerte eingehalten werden (z.B. gemäß DIN EN 50160 - Merkmale der Spannung in öffentlichen Elektrizitätsnetzen). Erforderlichenfalls muss der Anschlussnehmer auf seine Kosten die nötigen Änderungen vornehmen (z.B. Einbau von entsprechenden Netzfiltern).

### 1.5 Inbetriebsetzung

Die Inbetriebsetzung der elektrischen Anlage darf nur durch die Netzgesellschaft Halle oder mit ihrer Zustimmung durch ein in das Installateurverzeichnis eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen.

Die eingetragenen Installateure sind dem Installateurverzeichnis der Energieversorgung Halle Netz GmbH zu entnehmen unter [www.netzhalle.de](http://www.netzhalle.de).

### 1.6 Netzführung

Der Netzanschlussnutzer gibt, soweit notwendig, den Normalzustand in seiner Anlage bekannt.

Die Schaltheit über die am Netzanschluss befindlichen Schaltgeräte obliegt der Netzgesellschaft Halle. Abweichende Vereinbarungen über den Schaltbetrieb sind möglich.

Schalthandlungen im Schaltbefehlsbereich der Netzgesellschaft Halle sind nur auf Anweisung der Netzleitstelle durch schaltberechtigtes Personal zulässig.

Für Schaltgespräche ist die von der Netzgesellschaft Halle festgelegte Schaltkommandosprache anzuwenden.

Werden Schalthandlungen vom Netzanschlussnutzer oder von ihm beauftragte Unternehmen durchgeführt, sind die Namen der schaltberechtigten Personen rechtzeitig bekannt zu geben. Der Netzanschlussnutzer hat Sorge zu tragen, dass dieses schaltberechtigte Personal entsprechend ausgebildet und geschult ist.

### **1.7 Störung und Unterbrechung des Netzanschlusses**

Bei planmäßigen Schalthandlungen, welche Auswirkungen auf den Netzanschluss haben können, erfolgt eine rechtzeitige Abstimmung mit dem Netzanschlussnutzer.

Bei Schalthandlungen, Ereignissen oder Störungen in der Anlage des Netzanschlussnutzers, welche Auswirkungen auf das Netz der Netzgesellschaft Halle haben können, stimmt sich der Netzanschlussnutzer mit der Netzgesellschaft Halle rechtzeitig ab.

Bei außergewöhnlichen Situationen ist die Netzgesellschaft Halle berechtigt, Schalthandlungen auch ohne Vorankündigung vorzunehmen, zu untersagen oder zu verschieben.

Bei betriebsnotwendigen Arbeiten und bei Störungen wird die Netzgesellschaft Halle die Trennstellen unabhängig vom Netzanschlussnutzer bedienen.

## **2. Netzeinspeisung**

### **2.1 Allgemeines**

Eine Liste der einzureichenden Unterlagen wird dem Antragsteller vor Beantragung der Eigenerzeugungsanlage ausgehändigt. Die Netzgesellschaft Halle schließt mit dem „Einspeiser“ einen Einspeisevertrag ab. Ein Mustervertrag ist auf der Internetseite der Netzgesellschaft Halle einzusehen. [www.netzhalle.de](http://www.netzhalle.de).

Die für den Netzschutz notwendigen Rahmenbedingungen werden mit der Übergabe der Netzdaten bekannt gegeben. Die Netzgesellschaft Halle behält sich vor, die Netzschutzprüfung bei der Inbetriebnahme der Anlage zu überwachen.

Der Netzanschlussnutzer hat zu sichern, dass die vereinbarte Einspeisekapazität nicht überschritten wird (Wirkleistung und Blindleistung).

Zur Inbetriebnahme ist eine komplette revidierte Dokumentation der für die Netzeinspeisung notwendigen Schutzrichtungen und der Steuerung der Netzkopplung der Netzgesellschaft Halle auszuhändigen.

Je nach Konzeption, Ausrüstung und Betrieb der Einspeiseanlage können zusätzliche Vereinbarungen notwendig werden. Die Netzeinspeisung erfolgt grundsätzlich im Sinn des

- Gesetzes zur Neuregelung des Rechtes der erneuerbaren Energien im Strombereich vom 21. Juli 2004 (BGBl. , 2004, S. 1918 ff)-EEG

bzw.

- Gesetzes für die Erhaltung, die Modernisierung und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung vom 19. März 2002 (BGBl.I s.1092) zuletzt geändert durch Artikel 170 der Verordnung vom 31.Oktober 2006 (BGBl.I S. 2407)-KWKG

### **2.2 Netzeinspeisung Niederspannung**

Für den Anschluss von Erzeugungsanlagen im Niederspannungsnetz gelten die Technischen Mindestanforderungen im Niederspannungsnetz, Punkt 2. Diese Bedingungen stehen auf der Internetseite der Netzgesellschaft Halle bereit. [www.netzhalle.de](http://www.netzhalle.de)

Für die Netzeinspeisung gelten zusätzliche Regelungen:

- VDE-AR\_N 4105-Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz (Stand August 2011)

### **2.3 Netzeinspeisung Mittelspannung**

Für den Anschluss von Erzeugungsanlagen im Mittelspannungsnetz gelten die Allgemeinen Bedingungen für den Netzanschluss Mittelspannung sowie die Technischen Mindestanforderungen im Mittelspannungsnetz. Diese Bedingungen stehen auf der Internetseite der Netzgesellschaft Halle bereit. [www.netzhalle.de](http://www.netzhalle.de)

Für die Netzeinspeisung gelten zusätzliche Bedingungen:

- Die Verordnung zum Erlass von Regelungen des Netzanschlusses von Letztverbrauchern in Niederspannung vom 1. November 2006 (BGBl.I S. 2477)-NAV
- EEG-Erzeugungsanlagen am Hoch- und Höchstspannungsnetz, Leitfaden für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen auf Basis erneuerbarer Energien an das Hoch- und Höchstspannungsnetz in Ergänzung zu den Netz-Codes
- Energieversorgung Halle Netz GmbH - Werknorm „Transformatorstationen - Eigenerzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz der Energieversorgung Halle Netz GmbH“
- Technische Richtlinie Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz (2008)
- Ergänzung zur Technischen Richtlinie Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz (2009)

### **Energieversorgung Halle Netz GmbH**