

# Allgemeine und technische Bedingungen für die Bereitstellung von Datenschnittstellen an Messeinrichtungen

## **Inhalt**

Präambel.....	2
Allgemeine Normen, Richtlinien und Vorschriften .....	3
Allgemeine Bedingungen.....	4
Technische Bedingungen – Messwertimpulse.....	5
Technische Bedingungen – Mbus Schnittstelle.....	6

## **Anlagen**

Abbildung 1: Beispielhafte Darstellung einer Trennstelle Strom.....	7
Abbildung 2: Blockschaltbild Zähler mit Trennstelle.....	8

## Präambel

Auf Grund technischer Entwicklungen in der Zähl- und Messtechnik besteht die Möglichkeit, aus Stromzählern Informationen in Form von Impulsen oder Signalen bereitzustellen. Dieses kommt insbesondere zum Tragen, wenn ein Kunde in seiner Anlage ein Energiemanagement errichten möchte, in dem die ermittelten Daten Verwendung finden. Voraussetzung für den Anschluss an die NETZE Magdeburg - Messeinrichtungen ist die Einhaltung der nachfolgenden allgemeinen und technischen Bestimmungen.

In diesem Dokument ist die verbindliche Verfahrensweise zur Bereitstellung von Daten aus Datenschnittstellen von Verrechnungszählern der NETZE Magdeburg dargestellt.

Zusätzlich zu den hier gegebenen Informationen wird rechtzeitig vor Beginn der Realisierung eine gesonderte Vereinbarung zur Bereitstellung von Datenschnittstellen zwischen dem Kunden und NETZE Magdeburg geschlossen. In dieser Vereinbarung sind die jeweiligen Rechte und Pflichten geregelt.

Der Kunde ist verantwortlich für die Errichtung der Anlage gemäß der nachfolgend-beschriebenen Bedingungen. Sollten diese nicht eingehalten werden, kann NETZE Magdeburg den Anschluss an die Messeinrichtung ablehnen.

## Allgemeine Normen, Richtlinien und Vorschriften

Bei der Ausführung, dem Betrieb und der Instandhaltung sind insbesondere die gültigen Unfallverhütungsvorschriften und geltenden Gesetze, die anerkannten Regeln der Technik sowie die Richtlinien der NETZE Magdeburg zu beachten. Dazu zählen unter anderem:

### **Unfallverhütungsvorschriften**

- DGUV Vorschrift 1 - Allgemeine Vorschriften
- DGUV Vorschrift 3 - Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- DGUV Vorschrift 38 - Bauarbeiten

### **DIN-Normen**

- DIN VDE 0100 - Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V
- DIN 43864 - SO Schnittstelle

### **Netze Magdeburg - Richtlinien**

TAB - Technische Anschlussbedingungen der Netze Magdeburg GmbH für den Anschluss an das Nieder- und Mittelspannungsnetz in der jeweils aktuellen Fassung.

# Allgemeine Bedingungen

1. **Anfragen** zur Bereitstellung von Datenschnittstellen an Messeinrichtungen an:  
[messstellenbetrieb@netze-magdeburg.de](mailto:messstellenbetrieb@netze-magdeburg.de)
2. Die Ausführungsplanung und das Technische Datenblatt des einzusetzenden Trennrelais sind dem Bereich Kundenservice – Netz/Messstellenbetrieb rechtzeitig vor Ausführungsbeginn zur Prüfung und Bestätigung vorzulegen.
3. Für die Ausführung der Arbeiten ist durch den Kunden ein bei NETZE Magdeburg eingetragenes Installationsunternehmen zu beauftragen.
4. NETZE Magdeburg bestimmt die Art und Größe der Messeinrichtung, von der auf Kundenwunsch die Datenschnittstelle zur Verfügung gestellt werden soll, sowie bei Messwertimpulsen deren Impulswertkonstanten. In Abhängigkeit von der zu installierenden Messeinrichtung kann sich die Notwendigkeit einer Anpassung der Kundenanlage ergeben. Eine derartige Anpassung geht zu Lasten des Kunden. Die Impulswertkonstanten werden dem Kunden mit Bestätigung der Ausführungsplanung bekannt gegeben.
5. NETZE Magdeburg ist verpflichtet, Messeinrichtungen einzubauen, die den jeweils gültigen eichrechtlichen Bedingungen und dem jeweiligen Stand der Technik entsprechen. Bedingt durch die Weiterentwicklung der Zähl- und Messtechnik können sich technische Parameter, wie z. B. die Impulswertigkeit, Spannungs- oder Stromgrößen, verändern. NETZE Magdeburg wird bei planmäßigen Wechseln der Messeinrichtung den Kunden rechtzeitig über die Veränderungen informieren und eine angemessene Frist zur Anpassung der Kundenanlage setzen. Der Kunde ist verpflichtet, erforderliche Anpassungen in seiner Anlage innerhalb der von NETZE Magdeburg gesetzten Frist und zu seinen Lasten vorzunehmen. Im Falle eines nicht geplanten Zählerwechsels, z. B. bei einer Störung der Messeinrichtung, ist NETZE Magdeburg berechtigt, diesen unverzüglich und ohne Fristeinräumung für eine ggf. erforderliche Anpassung der Kundenanlage zu wechseln. Die Anpassung erfolgt in diesem Falle im Nachgang und geht ebenfalls zu Lasten des Kunden.

## Hinweise zur Realisierung

Die bei NETZE Magdeburg im Einsatz befindlichen Zähler sind in der Regel nicht mit einem Impulsausgang oder einer Mbus Schnittstelle ausgestattet. Die sich gegebenenfalls ergebenden Mehrkosten für die Bereitstellung eines Zählers mit Datenschnittstelle werden dem Kunden über einen Aufschlag auf den Messpreis berechnet.

## Technische Bedingungen – Messwertimpulse

1. Vom Kunden ist eine Unterverteilung zur Installation der Geräte zu setzen. Der IP-Grad der Unterverteilung muss den Bedingungen des Installationsstandortes entsprechen. Die Montage der Unterverteilung erfolgt in der unmittelbaren Nähe der Messeinrichtung.
  - Die Unterverteilung muss für NETZE Magdeburg zugänglich sein.
  - In technisch begründeten Fällen kann nach Zustimmung durch NETZE Magdeburg auf die Installation einer Unterverteilung verzichtet werden.
2. In der Unterverteilung ist eine separate Absicherung und eine Übergabeklemmleiste zu installieren.
3. Die für den Einbau vorgesehenen Trennrelais dürfen die Funktionstüchtigkeit der Messeinrichtungen NETZE Magdeburg nicht beeinträchtigen. Die Impulse, die von NETZE Magdeburg bereitgestellt werden, müssen vom Trennrelais gedoppelt werden. Einer der freien Kanalausgänge ist NETZE Magdeburg bei Bedarf kostenlos zur Verfügung zu stellen.
4. Spezifikationen der z. Zt. gültigen Schnittstellen
  - Stromzähler SO: bis max. 27 VDC / 27 mA (Schutzkleinspannung)
5. Die zur Messimpulsweitergabe notwendigen Impulskontaktleitungen für die Messeinrichtungen werden vom Kunden bereitgestellt und stehen in dessen Eigentum.
6. Das Auflegen der Impulskontaktleitungen erfolgt durch die ausführende Elektroinstallationsfirma im Beisein von NETZE Magdeburg.

## Technische Bedingungen – Mbus Schnittstelle

1. Es dürfen nur M-Bus-fähige Zähler angeschlossen werden
2. Für die Anbindung der Mbus Schnittstelle ist ein Kabel zur Zählerverteilung zu legen. Dieses muss folgende Spezifikationen besitzen:
  - a. Kabeltyp: U72 1x4x0.8 ungeschirmt
  - b. Verlegungsart: Sternförmig ausgehend ab der Zählerverteilung
  - c. Bus-Art: M-Bus
  - d. Das Kabel muss genügend lang sein, um mit einer Reserveschleife angeschlossen werden zu können
3. Stromzähler:
  - a. NETZE Magdeburg montiert ein Schnittstellenmodul auf den Zähler und schließt das Datenkabel an. Oder nutzt das interne Mbus Modul.
4. Vorgaben für die Montage von Mbus Splittern
  - a. Je M-Bus-Splitter darf nur ein Zähler angeschlossen werden
  - b. Der M-Bus-Splitter muss unmittelbar beim Zähler angebracht werden (ca. 1 Meter Radius)
  - c. Die Montage erfolgt in eine plombierbare Abzweigdose mit DIN-Schiene und transparenten Deckel. Das Gehäuse muss beschriftet werden
5. Die Installation erfolgt durch die eingetragene Elektroinstallationsfirma im Beisein von NETZE Magdeburg.
6. **Die Primäradresse des Zählers darf nicht verändert werden**

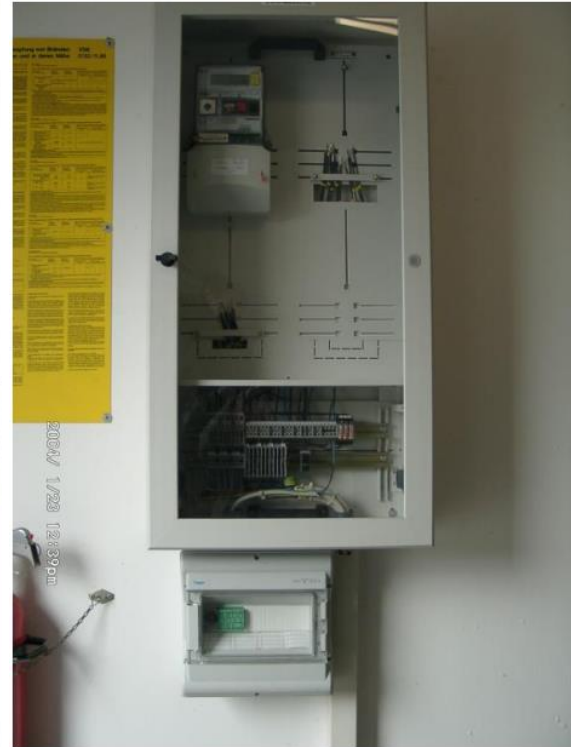
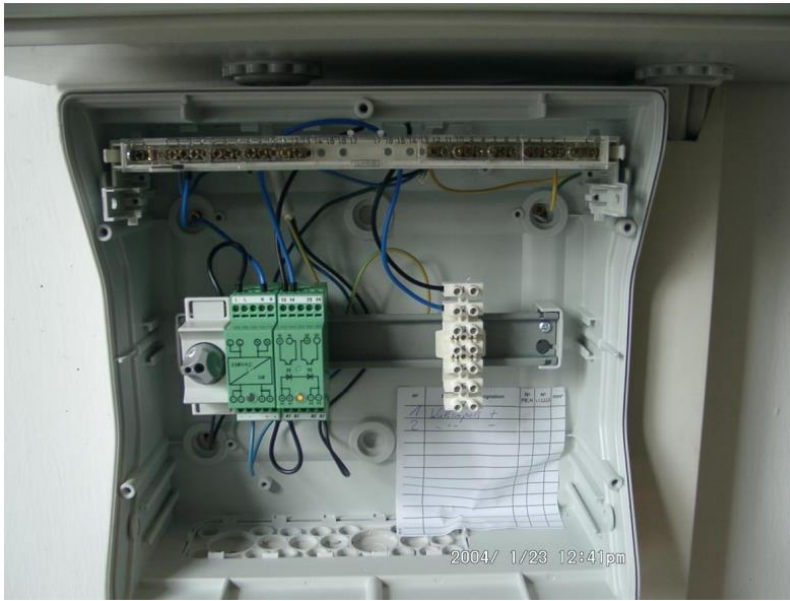


Abbildung 1: Beispielhafte Darstellung einer Trennstelle Strom

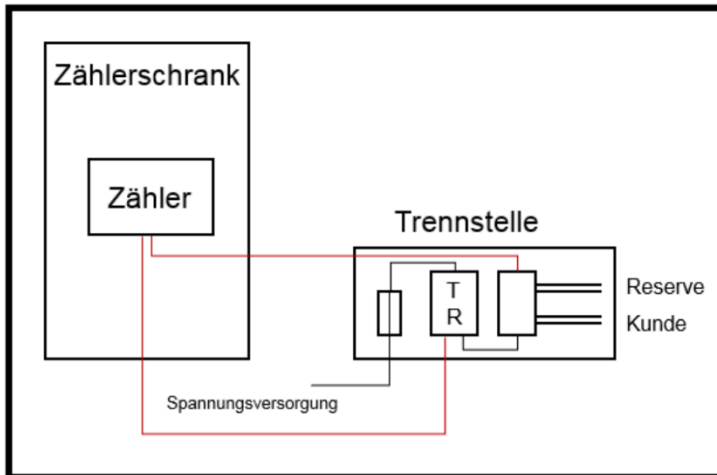


Abbildung 2: Blockschaltbild Zähler mit Trennstelle