

Vorgaben MBUS System zur Energiedatenerfassung



Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihr Planungsbüro oder Ihre Firma wurde von der Stadt Bayreuth mit der Planung oder Ausführung eines MBUS Systems beauftragt. Die nachfolgenden Vorgaben müssen beachtet werden:

Vorgaben der eingesetzten Messtechnik:

Zähler für Strom:

Hersteller: NZR

Typ: DHZ+ mit MBUS Schnittstelle

In der jeweilig ausgelegten Ausführung.

Werden Photovoltaikanlagen verwendet, müssen Zweirichtungszähler verwendet werden.

Abweichung von der Vorgabe des Herstellers nur bei Baugleichheit zugelassen.

[DHZ+ - NZR.de - Ihr Partner für Energiemessung](http://www.nzr.de)

Wenn der Link nicht funktioniert, bitte auf der Homepage des Herstellers suchen.

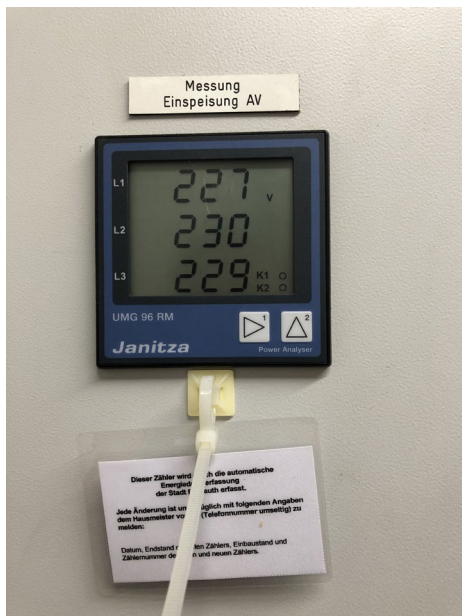
<http://www.nzr.de>



Auch in den MSR Schaltschränken sind zur Messung der Energieverbräuche diese Zähler zu verwenden.

Irgendwelche Umsetzer von der MSR Steuerung in ein MBUS Protokoll werden nicht zugelassen.

Für die Niederspannungshauptverteiler können auch Messgeräte für den Türeinbau vorgesehen werden:



Hersteller: Janitza

Typ: UMG96RM-M mit MBUS Schnittstelle

In der jeweilig ausgelegten Ausführung.

Werden Photovoltaikanlagen verwendet, müssen Zweirichtungszähler verwendet werden.

Abweichung von der Vorgabe des Herstellers nur bei Baugleichheit zugelassen.

<https://www.janitza.de/umg-96rm-m.html>

Wenn der Link nicht funktioniert, bitte auf der Homepage des Herstellers suchen.

<http://www.janitza.de>

Zähler für Wärme oder Kälte:

Hersteller: WDF Molliné

Typ: Ultramess E Split mit 230V Modul und MBUS

Wichtig: Anzeige in kWh!

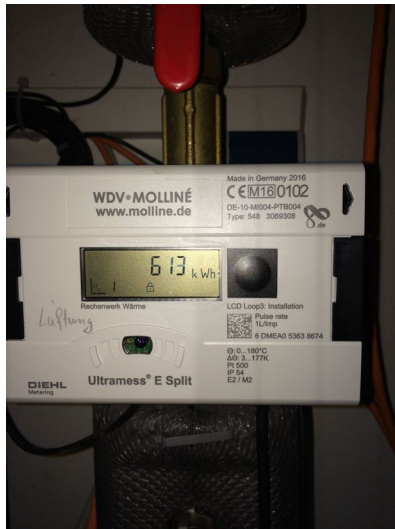
In der jeweilig ausgelegten Ausführung.

Abweichung von der Vorgabe des Herstellers nur bei Baugleichheit zugelassen.

[Wärmezähler: Splitgerät Ultramess E Split | Molliné \(molline.de\)](http://www.molline.de)

Wenn der Link nicht funktioniert, bitte auf der Homepage des Herstellers suchen.

<http://www.molline.de>



Von Seiten des Elektrofachplaners sind Steckdosen in der Nähe der Zähler vorzusehen.

Die Zähler sind von der Elektrofirma mit einer flexiblen Anschlussleitung und Stecker zu versehen.

Zähler für Wasser:

Hersteller: NZR

Typ: Modularis WZ-M mit MBUS

In der jeweilig ausgelegten Ausführung.

Abweichung von der Vorgabe des Herstellers nur bei Baugleichheit zugelassen.

[WZ-M Moularis - NZR.de - Ihr Partner für Energiemessung](http://www.nzr.de)

Wenn der Link nicht funktioniert, bitte auf der Homepage des Herstellers suchen.

<http://www.nzr.de>



Bei Neubauten oder Sanierungen mit Änderung an der Elektroverkabelung:

Die Anzahl der Zähler und Standorte sind in einem Gespräch mit allen Haustechnikplanern und dem Hochbauamt festzulegen.

Grobe Festlegung:

Für das Medium Strom ist in jeder Unterverteilung oder jedem Schaltschrank, mit einer Zuleitung über 16 mm², ein Stromzähler vorzusehen.

Der Planer für HSL hat die benötigten Angaben und Standorte dem Elektrofachplaner frühzeitig zu übermitteln.

Die Schaltschränke werden mit einer Leitung, gemäß den gültigen Vorschriften, von der Elektrofirma verbunden.

Zuständig für die Leitungsverlegung ist somit der Elektrofachplaner.

Die Leitung ist analog zu der in der Ausschreibung verwendeten EDV Verkabelung, in mindestens Cat6 oder höherwertig, zu verwenden.

Die Leitung kann in Stern, Baum oder Linienform verlegt und geklemmt werden.

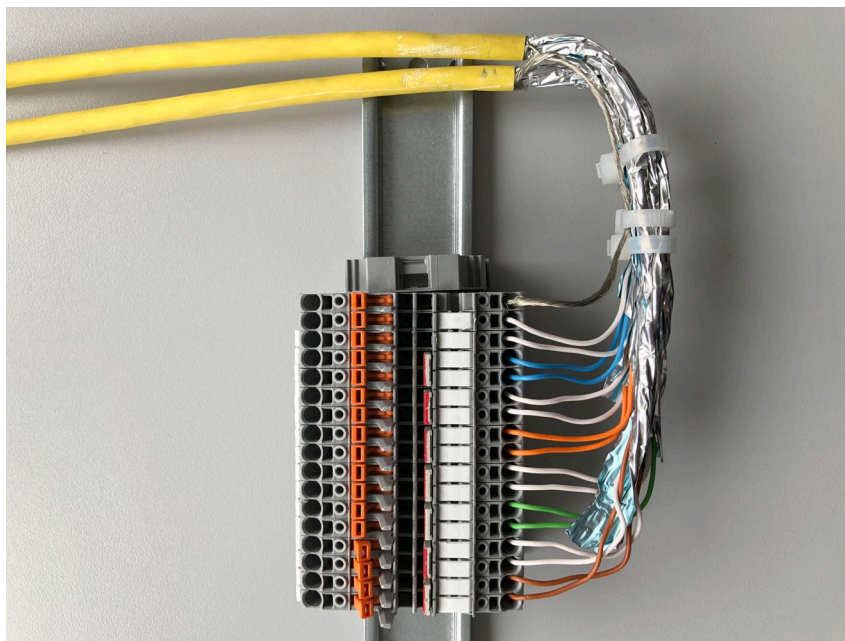
Die Leitung ist mit Elektrobus zu kennzeichnen.

Diese Leitung dient dann für den MBUS, aber auch für andere Verbindungen wie KNX und evt. benötigte HSL Verbindungen.

Für die Ableitungen von den Schaltschränken zu den Zählern, können dann mindestens zweiadrige Leitungen (z.B. Telefonkabel J-Y(ST) Y 2 x 2 x 0,8) verwendet werden.

Diese Leitungen und die Klemmstellen sind dann mit MBUS zu markieren.

In den Schaltschränken sind Trennklemmen vorzusehen:



Beispiel

Die Klemmen müssen es ermöglichen, die ab- und zugehenden Adern werkzeuglos abzutrennen.

Folgende Belegung ist festgelegt:

1. Braun: MBUS
2. Weiß: MBUS
3. Grün: Zur freien Verwendung
4. Weiß: Zur freien Verwendung
5. Orange: Zur freien Verwendung
6. Weiß: Zur freien Verwendung
7. Blau: KNX
8. Weiß: KNX

Standort der MBUS Zentrale:

Die Zentrale wird, nach Fertigstellung und Übergabe der Zählermeldungen aller Zähler, vom Hochbauamt separat zur Montage beauftragt.

Hier muss ein 230V Stromanschluss vorgesehen werden.

Die Zentrale hat eine Mobilfunkverbindung.

Somit muss der Standort möglichst an der Außenwand gewählt werden, um die Antenne nach außen führen zu können.

Platzbedarf auf einer Höhe von 1,60 m an der Wand beträgt ca. 1 m².

Am besten ist ein Technikraum geeignet.

Grundsätzliche Anmerkungen:

Wichtig ist, nach Inbetriebnahme oder bei Änderung an einem Zähler, dass sofort (!) eine Zählermeldung an das Hochbauamt erfolgt (Anhang).

Jegliche Änderungen oder Arbeiten am MBUS System sind rechtzeitig dem örtlichen Hausmeister oder dem Hochbauamt mitzuteilen. Bei Nichtbeachtung gehen die Kosten für die Fehlersuche zu Lasten des Verursachers.

Aufgestellt:

Hochbauamt der Stadt Bayreuth

Bayreuth, den 28.02.2022

gez.
i.V. Marcus Fröhlich
Dipl.-Ing (BA)

gez.
Frank Sterzer
Elektromeister