


Ergänzung der Technischen Werke Naumburg GmbH	 Technische Werke Naumburg GmbH
TAB MS	

Ergänzung der Technischen Werke Naumburg GmbH (TWN)

zur TAB MS der MITNETZ STROM

Einleitung und Anwendungsbeginn

Ergänzung: Im Netz der Technischen Werke Naumburg GmbH (TWN) findet die Richtlinie TR5-PUB01.9100/00 „Technische Anschlussbedingungen Mittelspannung (TAB Mittelspannung)“ mit nachfolgend beschriebenen Änderungen und Ergänzungen Anwendung.

Für die im Text aufgeführte Bezeichnung „Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH“ , auch MITNETZ STROM genannt, ist „Technischen Werke Naumburg GmbH (TWN)“ anzuwenden.

Für Verweise auf die Internetseiten der TWN gilt die Adresse: <https://www.twn-naumburg.de/>.

Die TWN betreibt ein Mittelspannungsnetz mit einer Versorgungsspannung von 20 kV. Alle anderen Angaben zu Spannungsebenen sind nicht zutreffend.

4.2.2 Anschlussanmeldung/Grobplanung

1. Absatz wird ersetzt: Es sind die Formulare des Anhanges E dieser TAB-MS zu verwenden. Die Vordrucke können dem Internet unter <https://www.twn-naumburg.de/netznutzung/stromnetz/technisches-regelwerk> entnommen werden.

4.3 Inbetriebnahme des Netzanschlusses / Inbetriebsetzung der Übergabestation

Ergänzung: Auslösekontrollen sind stets vor Inbetriebnahme durchzuführen und zu dokumentieren. Das Protokoll ist spätestens zum Inbetriebnahmetermin unterschrieben vorzulegen.

5.3.1 Allgemein

Absatz wird ersetzt: TWN betreibt ein Mittelspannungsnetz mit der vereinbarten Versorgungsspannung 20 kV.

6.1.3.2 Zubehör

Die Übergabestation ist zusätzlich zu dem in der VDE-AR-N 4110 aufgeführten Zubehör mit Folgendem auszustatten:

- 2 x EuK-Vorrichtung (MS)
- Schildersatz für alle Zellen
- Erdungs- und Kurzschließvorrichtung(en) mit zugehöriger Erdungsstange (Querschnitt entsprechend Vorgabe der MITNETZ STROM).

Das Stationsbuch wird von der TWN beigestellt. Es wird empfohlen, die Übergabestation mit einem Spannungsprüfer (bis 30 kV) mit Selbstüberwachung auszustatten.

6.2.2.2 Ausführung

Durchführen eines Phasenvergleiches und Feststellen der Spannungsfreiheit

In den Feldern, die sich im Bedienbereich der MITNETZ STROM befinden, ist ein allpoliges, kapazitives Spannungsprüfsystem gemäß DIN EN 61243-5 (VDE 0682-415) zu verwenden. Vorzugsweise sind integrierte Spannungsprüfsysteme (LRM) mit permanenter Überwachung des Mindeststromes (Befreiung von der Wiederholungsprüfung) einzusetzen. Der Schnittstellenanschluss erfolgt über isolierte Messbuchsen.

Bei Anschluss in Netzen bis 20-kV muss die Funktionssicherheit der Systeme für Betriebsspannungen von 10-kV bis 20-kV gewährleistet sein.

6.2.2.4 Schaltgeräte

Anschluss an Netze mit einer Nennspannung ≤ 20 kV

Bei dem Anschluss von Kundenanlagen (Bezugsanlagen und Erzeugungsanlagen) an ≤ 20 -kV-Netze ist für Schaltung und Aufbau der Übergabestation die Bemessungs-Scheinleistung der an die Übergabestation angeschlossenen Transformatoren maßgebend:

- bis zu Bemessungsleistungen von ≤ 1 MVA je Transformator erfolgt die Absicherung mit Lasttrennschalter mit untergebauten Hochspannungssicherungen. Der Einsatz von Leistungsschaltern mit unabhängigem Maximalstromzeitschutz (UMZ) ist zulässig, erfordert jedoch eine gesonderte Abstimmung mit MITNETZ STROM;
- für Transformatoren mit Bemessungsleistungen > 1 MVA sind Leistungsschalter mit unabhängigem Maximalstromzeitschutz erforderlich;
- bei mehr als einem Abgangsfeld auf der Kundenseite ist ein Übergabeschaltfeld vorzusehen.

Der Leistungsschalter mit unabhängigem Maximalstromzeitschutz ist im Übergabeschaltfeld zu installieren. Dies gilt auch für über Kabel ausgelagerte Transformatoren. Das Schutzkonzept ist mit MITNETZ STROM abzustimmen.

In jedem Fall muss sichergestellt werden, dass die gewählte Schutzeinrichtung das fehlerhafte Kundennetzteil oder die gesamte Kundenanlage automatisch und selektiv zu vorhandenen Schutzeinrichtungen der MITNETZ STROM abschaltet.

Im Übergabeschaltfeld und in den Abgangsfeldern ist der Einsatz von Leistungstrennschaltern möglich.

6.2.2.8 Überspannungsableiter

In gewitterreichen Gebieten wird der Einsatz von Überspannungsableitern in der Kundenanlage empfohlen, wenn der Anschluss an Freileitungsnetze, welche über offenes Gelände verlaufen, erfolgt und die Kundenstation im Abstand von 15 m bis 700 m zur MS-Freileitung über Kabel angeschlossen ist.

6.2.3 Sternpunktbehandlung

Die Art der Sternpunktbehandlung wird von MITNETZ STROM vorgegeben. Die erforderliche Kompensation von Erdschlussströmen des galvanisch mit dem Verteilnetz verbundenen Kundennetzes führt die TWN dienstleistend durch. Hierfür wird ein einmaliger Pauschalbetrag berechnet. Die Höhe ergibt sich aus der nachfolgenden Tabelle.

	Preis in Euro pro A I _{CE}	Preis in Euro pro km NA2XS2Y 3x1x150
Bruttopreis	650 Euro pro A I _{CE}	1.840 Euro pro km
Umsatzsteuer (19%)	124 Euro pro A I _{CE}	350 Euro pro km
Nettopreis	774 Euro pro A I _{CE}	2.190 Euro pro km

Für die Sternpunktbehandlung des der Übergabestation nachgelagerten, galvanisch vom Verteilnetz getrennten, Kundennetzes, ist der Anschlussnehmer selbst verantwortlich.

6.2.4 Erdungsanlage

Korrektur zur Abbildung:

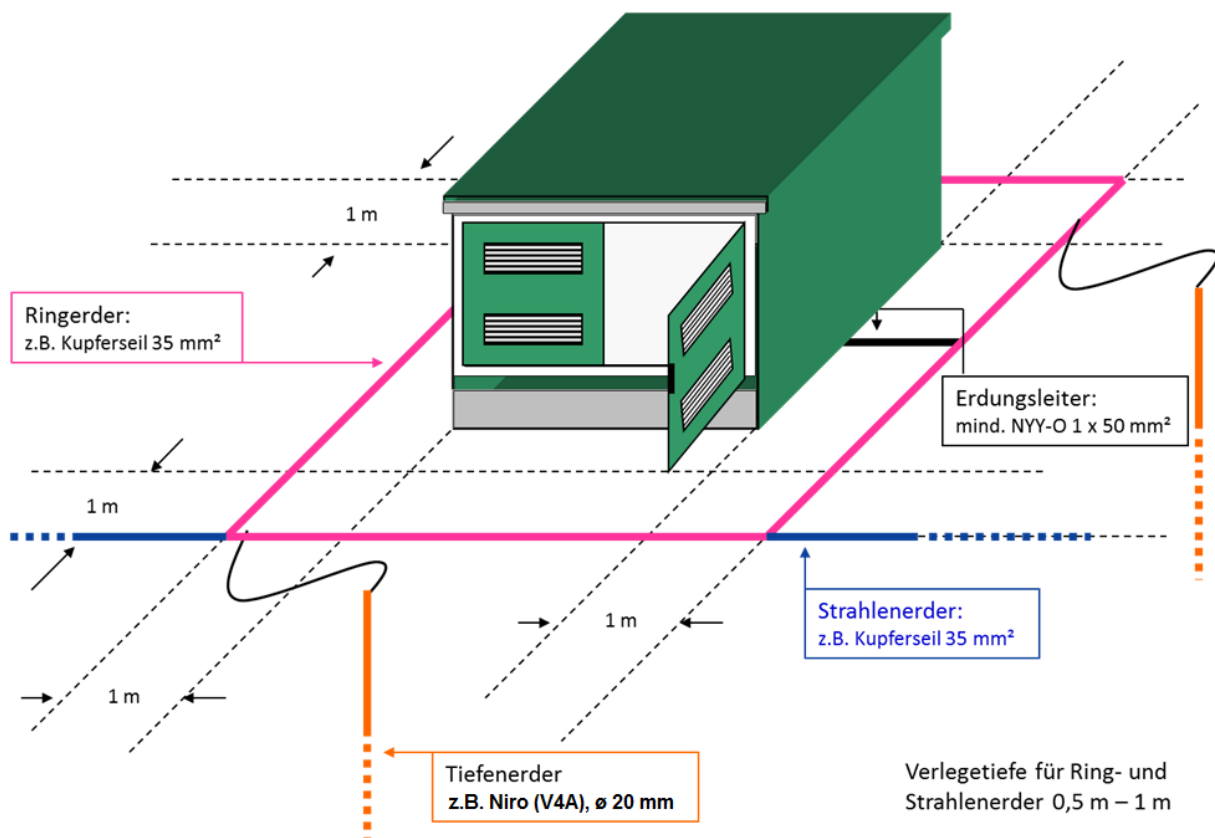
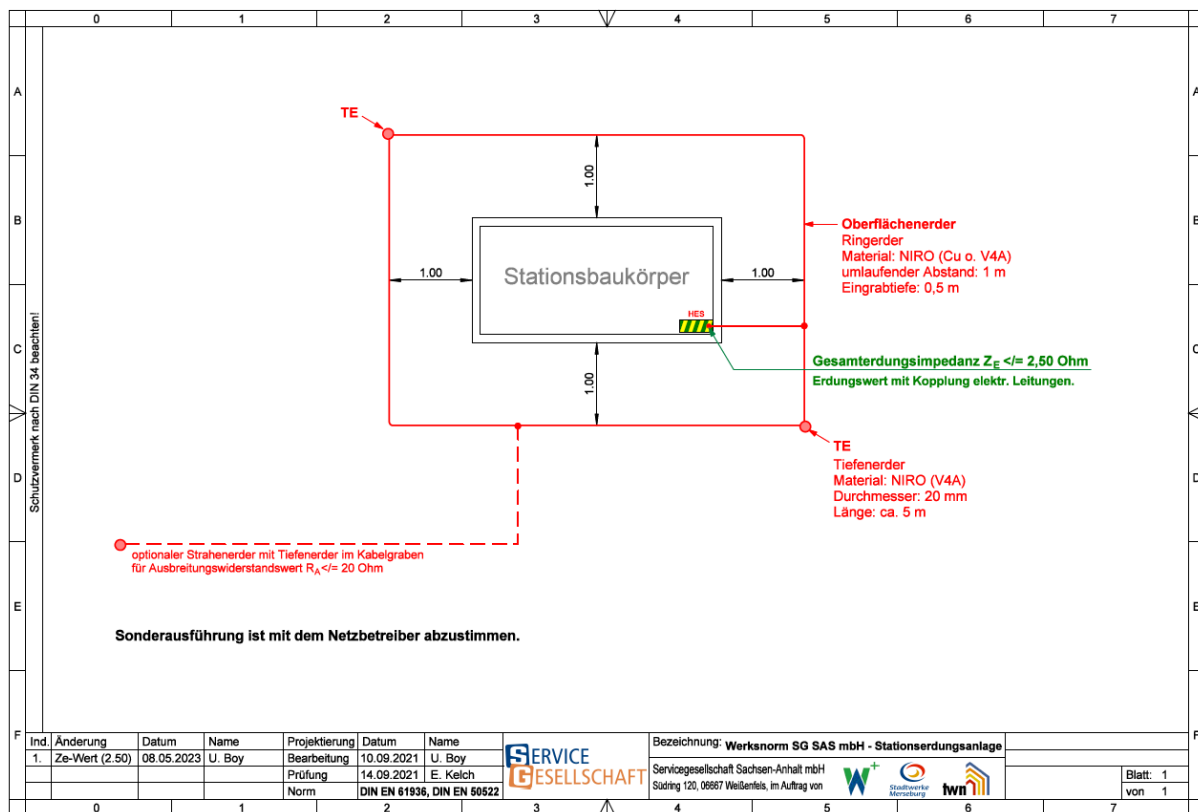


Abb. 5: Beispielhafte Erdungsanlage einer Übergabestation

Ergänzend gilt die SG SAS – Norm zur Stationserdung:



6.3.2 Fernwirk- und Prozessdatenübertragung an die netzführende Stelle

Im Zuständigkeitsbereich von TWN ist für die fernwirktechnische Anbindung die von TWN gestellte Übertragungstechnik einzusetzen. Der Einsatz der „EEG-Box“ von MITNETZ STROM ist nicht zulässig.

7.4 Messeinrichtung

Ergänzung: Wird aus einer Mittelspannungs-Übergabestation ein weitere Anschlussnutzer (Unterabnehmer) versorgt, so sind zwischen Anschlussnehmer der Übergabestation und dem Unterabnehmer entsprechende bilaterale Vereinbarungen abzuschließen. Für die Messung und Abrechnung ist der Anschlussnehmer der Übergabestation verantwortlich. Wünscht der Unterabnehmer eine direkte Belieferung durch einen Lieferanten ist eine Messeinrichtung entsprechend MsbG zu installieren und für die Bilanzierung und Abrechnung von der Hauptmessung abzuziehen. Die Verluste verbleiben beim Betreiber/Anschlussnutzer der Übergabestation.

7.5 Messwandler

Beistellung der Wandler durch MITNETZ STROM

Ergänzung: Erfolgt der Betrieb der Messstelle durch den grundzuständigen Messstellenbetreiber werden die Messwandler bereitgestellt. Die Abholung und Transport zum Hersteller der Übergabestation organisiert der Anlagenerrichter. Die Anforderung der Messwandler erfolgt mittels Formular E5 Inbetriebsetzungsauftrag mit dem Hinweis im Feld Bemerkung „Anforderung Messwandler“. Zur Übergabe wird ein Lieferschein erstellt, der Empfang ist vom Errichter schriftlich zu bestätigen.

Bei Messstellenbetreiberwechsel verbleiben Mehrkernwandler für Schutzzwecke zur Aufrechterhaltung der Schutzfunktion im Eigentum des Verteilnetzbetreibers (VNB). Der 3. Messstellenbetreiber (MSB) muss für eine Verbrauchszählung eigene Messwandler nachrüsten.

7.7 Spannungsebene der Abrechnungsmessung

Absatz wird ersetzt:

Im Falle eines einzelnen Anschlussnutzers erfolgt die Messung der von der an das Mittelspannungsnetz angeschlossenen Kundenanlage bezogenen bzw. eingespeisten elektrischen Energie grundsätzlich auf der Mittelspannungsseite. In Abstimmung mit TWN können weitere nach dem jeweiligen Messkonzept erforderliche Messeinrichtungen auch auf der Niederspannungsseite bis max. 630 kVA je Messung möglich sein. In diesen Fällen hat der Anschlussnutzer die durch die Umspannung entstehenden Verluste zu tragen.

Die Auslegung der Stromwandler bei Messung auf der Niederspannungsseite ist mit TWN abzustimmen. Der schaltungstechnische Aufbau der nieder-spannungsseitigen Wandlermessung erfolgt nach den „Umsetzungshilfen zu den gültigen Anwendungsregeln VDE-AR-N 4100 und 4105 und zu den BDEW TAB 2019“ in Verbindung mit der „Ergänzung zur TAB 2019 – Technische Richtlinie Direkt- u. Wandlermessungen im Niederspannungsnetz“.

Anhang D Beispiele für Mittelspannungsnetzanschlüsse

Die Anschlussbeispiele im Anhang der TAB Mittelspannung der MITNETZ STROM sind durch die unter <https://www.twn-naumburg.de/netznutzung/stromnetz/technisches-regelwerk> veröffentlichten Anschlussbeispiele zu ersetzen.

Anhang D: Zur separaten Erfassung bestimmter Energiemengen können bei vorhandener MS-seitiger Messung weitere NS-seitige Messungen installiert werden. Reine NS-Messungen bei MS-seitigen Netzanschluss sind nicht zulässig.