

Ergänzende Bedingungen und Hinweise zur TAB Mittelspannung 2008

Allgemeines

Die Stadtwerke Bochum Netz GmbH ist Verteilnetzbetreiber für das Elektrizitätsnetz in Bochum.

Grundsätzliche ergänzende Bedingungen zur TAB Mittelspannung 2008

Mit Wirkung zum 1. November 2011 sind die Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Mittelspannungsnetz – TAB Mittelspannung 2008 – des bdew (Ausgabe Mai 2008) mit den nachfolgend aufgeführten Ergänzungen und Änderungen in dem Versorgungsgebiet der Stadtwerke Bochum Netz GmbH gültig. Zu den ergänzenden Bedingungen gehören ferner auch die Anlagen:

| | |
|-----------------|--|
| Anlage 1: | Fabrikate- und Typenliste |
| Anlage 2: | Übersichtsschaltpläne |
| Anlagen 3a+ 3b: | Inbetriebsetzungs- und Abnahmeprotokoll (Dokumentation zur Inbetriebnahme einer Mittelspannungsstation an das Mittelspannungsnetz) |
| Anlage 4: | Zählerverdrahtungspläne |
| Anlage 5: | Musterpläne Übergabeschutz |

Die Versorgungsspannung beträgt für das Versorgungsgebiet der in der Regel 10 kV. In Netzbereichen mit einer anderen Versorgungsspannung als 10 kV ist im Einzelfall eine Abstimmung mit den Stadtwerken zu treffen.

Gesonderte ergänzende Bedingungen zur TAB Mittelspannung 2008

ZU 1.1 GELTUNGSBEREICH

Geltungsbeginn ist der 1. November 2011.

ZU 1.2 BESTIMMUNGEN UND VORSCHRIFTEN

Der Kunde erwirbt die MS-Schaltanlage nach Absprache mit der Stadtwerke Bochum Netz GmbH.

Die Eingangsschaltfelder werden der Stadtwerke Bochum Netz GmbH für die Betriebsführung kostenlos übereignet. Die Eigentumsgrenze zwischen der Kundenanlage und den Anlagenteilen der Stadtwerke liegt an den netzseitigen Klemmen des ersten Schaltgerätes im Übergabefeld der MS-Station (Anlage 2 Übersichtsschaltbilder).

Falls in der Übergabestation des Kunden Umbauarbeiten erforderlich sind, gehen die Kosten zu Lasten des Kunden.

ZU 1.3 ANMELDEVERFAHREN UND ANSCHLUSSRELEVANTE UNTERLAGEN

Formular zur Antragsstellung: „Anfrage auf Anschluss an das Mittelspannungsnetz des Verteilnetzbetreibers (VNB)“. Das Formular ist auf der Internetseite www.stwbo-netz.de bereitgestellt.

Mit den Planungsunterlagen ist ein kompletter Prüfbericht zum Nachweis der Störlichtboogensicherheit nach 3.2.4 einzureichen.

Formular zum Inbetriebsetzungsauftrag: „Auftrag zur Inbetriebsetzung an den Verteilnetzbetreiber (VNB) und Anmeldung für einen Elektrizitätszähler“. Das Formular ist auf der Internetseite www.stwbo-netz.de bereitgestellt.

ZU 1.4 INBETRIEBSETZUNG

Als Inbetriebsetzungsprotokoll wird Anlage 3a verwendet.

ZU 2.4.7 TONFREQUENZ-RUNDSTEUERUNG

Rundsteuerfrequenz: 166 $\frac{2}{3}$ Hz

ZU 2.4.9 VORKEHRUNGEN GEGEN SPANNUNGSABSENKUNGEN UND VERSORGUNGSUNTERBRECHUNGEN

Absatz 1 muss auch Anwendung finden für eine längere Unterbrechung der Stromlieferung.

ZU 3.1.1 ALLGEMEINES (BAULICHER TEIL)

Freileitungen, Mast- oder Turmstationen werden nicht zugelassen.

ZU 3.1.2 EINZELHEITEN ZUR BAULICHEN AUSFÜHRUNG

Zugang und Türen

Türen, die ausschließlich von der Stadtwerke Bochum Netz GmbH benutzt werden, sind nur mit einem Profilzylinder der Stadtwerke zu versehen.

Klimabeanspruchung, Belüftung und Druckentlastung

Eine ausreichende Druckentlastung des Stationsgebäudes ist durch Berechnung schriftlich nachzuweisen. Als Maßnahme für eine zu hohe Druckbeanspruchung sind Systeme zur Druckminderung (z. B. Störlichtbogenbegrenzer, Absorber) einzusetzen.

Trassenführung der Netzanschlusskabel

Der VNB verwendet fabrikfertige Kabeldurchführungen (Anlage 1), die in die Gebäudeaußenwand eingebaut werden müssen.

ZU 3.1.3 ELEKTRISCHE UND ELEKTROMAGNETISCHE FELDER

Gemäß § 7 der 26. BImSchV hat der Betreiber (Kunde) einer Niederfrequenzanlage diese der zuständigen Behörde mindestens zwei Wochen vor der Inbetriebnahme oder einer wesentlichen Änderung anzuzeigen.

ZU 3.2.1 ALLGEMEINES (ELEKTRISCHER TEIL)

Bei der Errichtung ist die Anlage 1 (Fabrikate- und Typenliste) zu beachten.

ZU 3.2.3 KURZSCHLUSSFESTIGKEIT

Die Kurzschlussfestigkeit der Schaltanlage und Betriebsmittel beträgt mindestens 16 kA.

ZU 3.2.6.1 SCHALTUNG UND AUFBAU

Grundsätzlich ist beim Betrieb von mehr als einem Transformator ein Übergabeleistungsschalter mit Sekundärschutz vorzusehen. Dies gilt ebenso bei einem Transformator, wenn die Bemessungsscheinleistung mehr als 630 kVA beträgt. Abweichende Ausführungsformen sind mit den Stadtwerken abzustimmen.

ZU 3.2.6.2 AUSFÜHRUNG

Die Schaltanlagenfront ist feldweise mit einem wechselnden Farbanstrich zu versehen. Die Eingangsschaltfelder sind mit Kurzschlussanzeigern auszurüsten.

ZU 3.2.6.3 KENNZEICHNUNG UND BESCHRIFTUNG

Bei dem Einsatz eines Notstromaggregates oder anderer Eigenerzeugungsanlagen auf der Niederspannungsseite der Kundenanlage ist die Übergabeschaltanlage mit dem Hinweis "Vorsicht Rückspannung möglich" zu kennzeichnen (siehe auch 2.4.9).

ZU 3.2.7.1 SCHALTGERÄTE

Aus betriebstechnischen Gründen sind nur bestimmte Fabrikate und Typen in den Eingangsschaltfeldern zugelassen (Siehe Anlage 1).

Sammelschienen und deren Kabelfelder müssen mindestens 630 A Bemessungsstrom (Trafoabgangsfelder 400 A) der betreffenden Anlage dauernd führen können.

Lasttrennschalter mit HH-Sicherungen sind mit einer dreipoligen Freiauslösung auszurüsten.

Bei räumlich getrennter Aufstellung der Transformatoren muss zusätzlich auf der Oberspannungsseite der Transformatoren eine Möglichkeit der Erdung bestehen.

Die Erdungsschalter und deren Antriebe sind mit rotem Anstrich zu versehen. Bewegliche kurzschlussfeste Erdungsvorrichtungen sind in ausreichender Zahl vorzusehen.

ZU 3.2.7.3 TRANSFORMATOREN

Zur besseren Anpassung an die vorhandene Betriebsspannung sollen Transformatoren mit Anzapfungen, die von außen umzustellen sind, eingesetzt werden. Ein Einstellbereich von $\pm 4\%$ wird empfohlen.

ZU 3.2.8 STERNPUNKTBEHANDLUNG

Die 10 kV-Sternpunkte der einspeisenden Umspanner sind über strombegrenzende Widerstände geerdet. Der Erdschlussstrom beträgt max. 2.500 A.

Die Erdungsanlage und der Netzschutz sind entsprechend auszulegen.

Für Schutzkreise sind Stromwandler in allen drei Phasen aufzubauen.

ZU 3.2.9.2 HILFSENERGIEVERSORGUNG

Die Spannung der Hilfsenergieversorgung ist mit der Stadtwerke Bochum Netz GmbH abzustimmen.

ZU 3.2.9.3 SCHUTZEINRICHTUNGEN

HH-Sicherungen dürfen jedoch mit Rücksicht auf die Selektivität zum vorgelagerten Netzschutz nur bis 63 A Nennstromstärke verwendet werden.

ZU 3.2.10 ERDUNGSANLAGE

Über die Erdungsanlage müssen Lageskizzen angefertigt werden und mit dem Messergebnis des Erdungswiderstandes der Stadtwerke Bochum Netz GmbH vor der Inbetriebnahme übergeben werden. Der Erdungswiderstand beträgt $\leq 2 \Omega$.

ZU 4.1 ALLGEMEINES (ABRECHNUNGSMESSUNG)

Die Zählereinrichtungen und zugehörigen Steuergeräte werden in einen Zählerwechelschrank eingebaut, der vom Kunden geliefert wird. Typ und Fabrikat sind bei der Stadtwerke Bochum Netz GmbH zu erfragen und einschließlich der Messwandler zu montieren und nach vorgegebenem Plan anzuklemmen. Zur Montage der Zähler ist eine Zählerwechselplatte zu übergeben.

An den Zählerwicklungen der Strom- und Spannungswandler dürfen keine Betriebsgeräte angeschlossen werden.

Bei direkter Einspeisung in die Installationsanlage haben die Messeinrichtungen für die Eigenenerzeugungsanlage und der Bezugskundenanlage den identischen Messzweck.

Der Aufbau neuer Untermesstellen ist nicht gestattet. Bestehende Untermesstellen sind aufzulösen bzw. so auszuführen, dass der Funktionsumfang dem der Abrechnungsmesseinrichtung entspricht.

ZU 4.2 WANDLER

Die Energielieferrichtung ist im Mittelspannungsbereich von "K" nach "L" vorzunehmen. Als Messwandlersekundärleitungen akzeptieren wir keine Kunststoffaderleitungen im Isolierrohr!

ZU 4.3 SPANNUNGSEBENE DER MESSUNG

Die Messung erfolgt auf der Mittelspannungsseite. Andere Ausführungsformen sind mit der Stadtwerke Bochum Netz GmbH abzustimmen.

ZU 4.4 VERGLEICHSMESSUNG

Der Verteilnetzbetreiber übernimmt keinerlei Haftung für die zur Verfügung gestellten Mengen- und Steuerimpulse.

ZU 4.5 DATENFERNÜBERTRAGUNG

Auf Verlangen des Netzbetreibers werden die für die Abrechnung relevanten Messwerte mittels einer Einrichtung zur Fernabfrage festgestellt. Der Anschlussnehmer trägt grundsätzlich dafür Sorge, dass dem Netzbetreiber in unmittelbarer Nähe zur Messeinrichtung ein extern anwählbarer analoger Telefonanschluss sowie eine Netzsteckdose zur Verfügung stehen. Die Kosten hierfür trägt der Anschlussnehmer.

In begründeten Einzelfällen ist eine Fernablesung wirtschaftlich nicht umsetzbar. In diesen Fällen liest der Netzbetreiber den Zähler monatlich vor Ort ab. Die entstehenden Mehraufwendungen werden dem Netznutzer in Rechnung gestellt. Der Lieferant wird mit der Anmeldebestätigung der Lieferstelle darüber informiert.

ZU 5.3 VERFÜGUNGSBEREICH / BEDIENUNG

Schalthandlungen in Elektrischen Einrichtungen sind so durchzuführen, dass Rückwirkungen auf das Netz des Netzbetreibers und die Anlagen anderer Kunden auf ein zulässiges Maß dauerhaft begrenzt werden. Treten trotzdem störende Rückwirkungen (z.B. Spannungsschwankungen, Schutzanregungen) auf das Netz des Netzbetreibers auf, so hat der Kunde in seiner Anlage Maßnahmen zu treffen, die mit den Stadtwerken abzustimmen sind. (siehe 2.4.1)

ZU 5.5 BETRIEB BEI STÖRUNGEN

Bei längerer Stromunterbrechung – verursacht durch den Kunden – ist der Netzbetreiber berechtigt, zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Stromversorgung besondere Maßnahmen, wie z. B. Abtrennung der Station vom Netz, auszuführen. Die hierzu notwendigen Arbeiten gehen zu Lasten des Kunden.

ZU 5.6 BLINDLEISTUNGSKOMPENSATION

Der kapazitive Verschiebungsfaktor ist bei den Stadtwerken zu erfragen.

ZU VORDRUCKE UND CHECKLISTEN

Folgende Vordrucke und Checklisten werden durch angepasste Vordrucke der Stadtwerke Bochum Netz GmbH ersetzt:

„D1 Antragsstellung“ wird ersetzt durch „Anfrage auf Anschluss an das Mittelspannungsnetz des Verteilnetzbetreibers (VNB)“ – siehe 1.3.

„D5 Inbetriebsetzungsauftrag“ wird ersetzt durch „Auftrag zur Inbetriebsetzung an den Verteilnetzbetreiber (VNB)“ – siehe 1.3.

„D8 Inbetriebsetzungsprotokoll und Checklisten“ wird ersetzt durch „Abnahmeprotokoll und Dokumentation zur Inbetriebnahme einer Mittelspannungsstation an das Verteilnetz des VNB“ sowie dem Inbetriebsetzungsprotokoll der Stadtwerke Bochum Netz GmbH – siehe Anlagen 3a+3b.