



Ergänzung zur Technischen Richtlinie

Transformatorstationen am Mittelspannungsnetz

**Bau und Betrieb von Übergabestationen zur Versorgung von Kunden aus dem
Mittelspannungsnetz**

des Verbandes der Netzbetreiber - VDN - e. V. beim VDEW

Gültigkeitsvermerk:

Gültig ab: 01.05.2004

Außer Kraft: Technische Richtlinie für den Bau und Betrieb von Übergabestationen zur Versorgung von Kunden aus dem Mittelspannungsnetz (TAB-Mittelspannung), 2. Ausgabe 1998

Änderungsdienst:

TSPP

Grundsatzplanung

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Geltungsbereich | 2 |
| 2 | Baulicher Teil | 2 |
| 3 | Elektrischer Teil | 2 |
| 4 | Baudurchführung und Inbetriebsetzung | 4 |
| 5 | Rückwirkungen durch Kundenanlagen | 5 |

1 Geltungsbereich

Im Verteilungsnetz der Stadtwerke Leipzig GmbH (Stadtwerke) gilt die

Technische Richtlinie
Transformatorstationen am Mittelspannungsnetz
Bau und Betrieb von Übergabestationen zur Versorgung von Kunden aus dem
Mittelspannungsnetz

des Verbandes der Netzbetreiber - VDN - e. V. beim VDEW im Zusammenhang mit den in dieser Richtlinie genannten Ergänzungen.

Im Folgenden beziehen sich die aufgeführten Ergänzungen auf die vorgenannte Technische Richtlinie des VDN.

2 Baulicher Teil

Ergänzung zu 4.1 Allgemeine Festlegungen

Die Übergabestation ist grundsätzlich ebenerdig an der Grundstücksgrenze zu errichten. Wenn es besondere Umstände erfordern, kann nach Rücksprache mit den Stadtwerken davon abgewichen werden und die Station im 1. Untergeschoss errichtet werden.

Die Errichtung einer Übergabestation in tieferen Geschossen oder Obergeschossen ist nicht zulässig.

Bei Einordnung der Anlagen im Untergeschoss sind Möglichkeiten zur Durchführung von Kabelprüfungen vorzusehen. Es wird dazu eine Einbringöffnung für die Mess- und Prüfkabel benötigt.

Ergänzung zu 4.2 Einzelheiten zur baulichen Ausführung, Kabelführung der VNB-Kabel

Die Ausführung der Kabelführung hat in F90 zu erfolgen.

3 Elektrischer Teil

Ergänzung zu 5.5.2 Ausführung (der Schaltanlagen)

Metallgekapselte Schaltanlagen nach DIN VDE 0101 bzw. DIN EN 60298:

Bei luftisolierten Schaltanlagen sind die einzelnen Schaltfelder durch Zwischenwände zu trennen.

Alle Schaltgeräte müssen bei geschlossenen Schaltfeldtüren betätigt werden können. Die Schalterstellung muss von außen zuverlässig erkennbar sein.

Im Bedienfeld sind frontseitig kapazitiv angekoppelte Spannungsanzeiger und induktiv angekoppelte Kurzschlussanzeiger (KSA) 600 A/4 h Rückstellzeit vorzusehen. D. h., bei geschlossener Tür muss die Spannungsprüfung an den einspeisenden Kabeln (L1, L2, L3) durchgeführt werden können.

Bei standardmäßiger Einschleifung sind KSA in einem Eingangsschaltfeld für alle drei Leiter vorzusehen. Bei drei MS-Anschlüssen (Dreibein) sind zwei Eingangsschaltfelder mit KSA nach Angaben der Stadtwerke auszurüsten. Die Rückstellung der KSA muss bei geschlossener Schaltfeldtür möglich sein.

Die Spannungsanzeige ist mit Steckbuchsen auszustatten, über die auch Geräte zum Leitervergleich angeschlossen werden können. Die kapazitive bzw. induktive Ankopplung erfolgt am Geräteanschlusssteil, unabhängig vom eingesetzten Kabelanschlusssystem. Ist die induktive Ankopplung der KSA am Geräteanschlusssteil nicht möglich, muss der Einbauort der Umbauwandler am Kabelsystem mit den Stadtwerken abgestimmt werden.

Ergänzung zu 5.5.3 Kennzeichnung und Beschriftung

Die Eingangsschaltfelder sind mit der Aufschrift „Hier schalten nur die SWL“ zu kennzeichnen.

Eigentumsgrenze und Verfügungsbereich sind für Anlagen im Verteilungsnetz der Stadtwerke wie folgt definiert:

Eigentumsgrenze:

Die Kabelschuhe der einspeisenden Kabelsysteme befinden sich im Eigentum der Stadtwerke. Die Eingangsschaltfelder, einschließlich der zum Befestigen der Kabelschuhe der einspeisenden Kabelsysteme notwendigen Schrauben, gehören zur Kundenanlage.

Verfügungsbereich:

Die Stadtwerke besitzen die Verfügungserlaubnis für die Eingangsschaltfelder. Schaltungen in den Eingangsschaltfeldern werden nur durch die Stadtwerke durchgeführt.

Ergänzung zu 5.6.1 Schaltgeräte

Kennwerte der Schaltgeräte und Anlagen:

| | |
|------------------------------------|---------|
| Nennspannung des Netzes: | 10 kV |
| Bemessungs- und Blitzstoßspannung: | 75 kV |
| Bemessungsstrom: | 630 A |
| Kurzschlussleistung: | 350 MVA |

Bemessungskurzzeitstrom (bei Bemessungskurzschlussdauer 1s): 20 kA

Eine dreipolige Freiauslösung, die durch die Schlagstiftbetätigung eine allpolige Ausschaltung des Lasttrennschalters beim Ansprechen einer Sicherung bewirkt, wird gefordert.

Erdungsschalter und Lasttrennschalter müssen gegeneinander verriegelt sein.

Es besteht kein Bedarf zur automatischen Wiedereinschaltung (AWE) bei Leistungsschaltern.

Ergänzung zu 5.6.2 Transformatoren

Werden Transformatoren mit Anzapfungen eingesetzt, müssen sie von außen umzustufen sein. Zur besseren Anpassung an die vorhandene Betriebsspannung werden Anzapfungen von 10.000 V, 10.200 V und 10.400 V empfohlen.

Ergänzung zu 5.8 Schutzeinrichtungen

Der Bemessungsstrom der HH-Sicherung wird auf maximal 100 A begrenzt.

Ergänzung zu 5.9 Schutzerdung

Der Ausbreitungswiderstand des Erders darf maximal 2 Ohm betragen.

Ergänzung zu 5.10 Zubehör

In der Übergabestation müssen die für den Betrieb erforderlichen Zubehörteile und Aushänge vorhanden sein. Hierzu gehören je nach Bauart:

- für die Schaltanlage zugelassener Spannungsprüfer gemäß DIN VDE 0681, Teil 4
- Anzeigegerät für kapazitive Messpunkte gemäß DIN VDE 0681, Teil 7
- Prüfadapter für Kabelprüfung
- Telefonverzeichnis des zuständigen Meisterbereiches Stromversorgung und der Schaltleitung der Stadtwerke
- Das Schild „Nicht schalten, Gefahr vorhanden“

4 Baudurchführung und Inbetriebsetzung

Ergänzung zu 7 Baudurchführung und Inbetriebsetzung

- Der voraussichtliche Fertigstellungstermin ist den Stadtwerken 6 Monate vorher mitzuteilen.
- Der Abnahmetermin ist 2 Wochen vorher zu vereinbaren.
- Die Prüfprotokolle sind 5 Arbeitstage vor der Abnahme zu übergeben.

5 Rückwirkungen durch Kundenanlagen

Ergänzung zu 9.2 Blindstromkompensation

Der $\cos \varphi$ der Kundenanlage soll den Wert von 0,9 induktiv nicht unterschreiten. Er darf keine kapazitiven Werte annehmen.