



Kurz – Info



Friedrich- Ebert- Str. 114 / 58454 Witten
Telefon (+49 2302) 95670-11
Fax (+49 2302) 95670-12
www.etkueper.de
eMail : info@etkueper.de

Betrieb und Wartung von Transformatorenstationen

Um einen reibungslosen Betrieb von Transformatorenstationen zu gewährleisten und um unplanmäßige bzw. kostenintensive Ausfälle der Energieversorgung zu vermeiden, bestehen eine Reihe von Vorschriften bezüglich Bau, Betrieb und Wartung von Transformatorenstationen.

Im Folgenden sind die wichtigsten Bestimmungen aufgezählt und kurz erläutert:

- Gemäß der Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften BGVA3 (vormals VBG 4) hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf Ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden. Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt und behoben werden können. Die elektrischen Anlagen über 1 kV (Trafostationen), reihen sich in den Regelungen der DIN – VDE (**Wiederholungsprüfungen (DIN-VDE 0105)**) und der **BGV A3** bezüglich der Wartungsintervalle in die Reihe der elektrotechnischen Anlagen bis 1kV mit ein. Dies bedeutet, dass mit einer Frist von **max. 4 Jahren** die Prüfung der Elektroanlage durch eine sachkundige Elektrofachkraft durchgeführt werden muss.
- Bei Transformatoren und Kondensatoren mit Ölfüllung, vorwiegend aus den siebziger und achtziger Jahren, besteht die Möglichkeit, das sich in den Ölen PCB befindet. Es besteht in Europa ein grundsätzliches Anwendungs- und Betriebsverbot von Bauteilen und Zubereitungen die mehr als 50mg/kg (ppm) PCB enthalten. Entsprechendes ist in der Chemiekalien-Verbotsverordnung (**ChemVerbosV**) und in der Gefahrstoff- Verordnung (**GefStoffV**) geregelt. Nähere Informationen enthält die LAGA Mitteilung 24.
- Das **Wasser-Haushalts-Gesetz (WHG)** regelt in § 19 den Umgang und die Aufstellung von Transformatoren mit Ölfüllung. Hierzu ist auch vom Land NRW **die Verordnung über den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (ARwS)** herausgegeben worden. Dementsprechend müssen unter Öltransformatoren mit einer Füllmenge **>100 Liter** öldichte Auffangwannen vorhanden sein.
- Nach dem **Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)** und der **Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)** hat der Betreiber einer Elektroanlage die Personensicherheit des Bedienpersonals zu gewährleisten. Dies bedeutet, dass die Anlagen stets auf dem entsprechenden Stand der Technik gehalten werden müssen (persönliche Verantwortung des Unternehmens). Ferner müssen Anlagen zur Energieverteilung so geplant, installiert und betrieben werden, dass von ihnen keine Brand-, Explosions- oder Gefährdungen ausgehen kann.
- Eine weitere Forderung zur sicherheitstechnischen Prüfung ihrer Elektroanlagen besteht durch den „**Verband der Schadenversicherer e.V. (VdS)**“. Im § 7 AFB wird dem Versicherungsnehmer auferlegt, alle gesetzlichen, behördlichen oder sonstigen vereinbarten Vorschriften zu beachten. Verletzt der Versicherungsnehmer eine dieser Vorschriften, ist der Versicherer zur Kündigung berechtigt oder auch leistungsfrei. Genauer bestimmt die Klausel 3602.
- Bei dem Vorhandensein eines Qualitäts- **Management-Systems (DIN-ISO 900..)** sind außerdem die dort aufgeführten spezifischen Forderungen an eine reibungslose und unterbrechungsfreie Energieversorgung zu beachten.
- Die **Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (EltBauVo)** regelt die baulichen Anforderungen für elektrische Betriebsräume in Gebäuden.

Wegen der grundsätzlichen und sicherheitsrelevanten Bedeutung bleibt abschließend anzumerken, dass die oben aufgeführten Tätigkeiten nur von Elektrofachkräften mit besonderen Kenntnissen und Erfahrungen im Mittelspannungsbereich durchgeführt werden dürfen. Es sollten hierfür folglich nur Firmen mit einer entsprechenden Qualifikation eingesetzt werden.