



<b>AUFTRAGGEBER</b>	<b>BSR BERLINER STADTREINIGUNGSBETRIEBE</b>
<b>Bereich</b>	MHKW Ruhleben
<b>PROJEKT</b>	mehrere Projekte
<b>LEISTUNG</b>	Planung/Objektüberwachung
<b>PROJEKTREALISIERUNG</b>	2013 - 2019
<b>BAUSUMME (BRUTTO)</b>	1,74 Mio. €

**PROJEKTBESCHREIBUNG**

**Spannungsumstellung von 30 kV auf 10 kV im MHKW Ruhleben (Kst. 4324/79, 4408)**

Für die beabsichtigte Spannungsumstellung des Verteilnetzbetreibers (VNB) Vattenfall Europe Distribution Berlin sollte die Versorgungsspannung von 30 kV auf 10 kV umgestellt werden.

Zunächst wurden mehrere Varianten untersucht mit dem Ziel, eine technisch wirtschaftliche Lösung zu finden, um die Anforderungen des VNBs einerseits sowie die Möglichkeit einer Energieeinspeisung durch die Verstromung des eigenerzeugten Dampfes zu ermöglichen.

Hieraus folgte in der Zeit von 2008 bis 2013 die Umsetzung der Spannungsumstellung auf 10/6 kV. Das 6 kV-Werknetz wurde durch den Einsatz von zwei redundanten Transformatoren mit je 8 MVA Leistung sichergestellt. Über zwei redundante 6 kV-Kabelwege wurde die Versorgungssicherheit erhöht.

Für den störungsfreien Betrieb wurde ein Umschlusskonzept mit einzelnen Arbeitsschritten erarbeitet.

Die Planung umfasste:

- Betriebsgebäude für MS- und Eigenbedarfsanlagen,
- Ölwannen im Außenbereich,
- Zwei Freilufttransformatoren 8 MVA,
- MS-Schaltanlage (12 Schaltfelder),
- Eigenbedarfsanlagen,

- Neue 6 kV-Verkabelung zur Hauptschaltanlage,
- Stickstofflöschanlage,
- Anschluss an die Leitwarte.

Für den störungsfreien Betrieb wurde ein Umschlusskonzept mit einzelnen Arbeitsschritten erarbeitet. Die anschließende Objektbetreuung (HOAI, Lph. 9) wurde im Zeitraum 2013 bis 2018 erbracht.

Bausumme, brutto: 1,36 Mio. €

### **Erneuerung der NSHV NS3 im MHKW Ruhleben (4379/96)**

Die BSR beabsichtigte im Zeitraum 2008 bis 2009, das Teilnetz der 0,4 kV-Niederspannungsschaltanlage NS 3 zu erneuern.

In diesem Zusammenhang wurde ein Umschlusskonzept unter Berücksichtigung der spezifischen verfahrenstechnischen Rahmenbedingungen erarbeitet.

Die elektrotechnische Versorgung der 0,4 kV-NS-Schaltanlage NS 3 erfolgte aus der 6 kV-Ebene der 6 kV-Schaltanlage BBA bzw. BBB über den 6/0,4 kV-Transformator BFV10 mit 1.600 kVA (2.400 A).

Bei Ausfall des Transformators BFV10 standen noch zwei Noteinspeisungen für die elektrotechnische Versorgung zur Verfügung:

Versorgung aus der 0,4 kV-Schaltanlage BFD (200 A),  
Versorgung aus der 0,4 kV-Schaltanlage BFA bzw. BFB (1.250 A).

Beide Notversorgungen deckten jedoch nicht den kompletten Leistungsbedarf der 0,4 kV-Schaltanlage NS 3 ab. In der Zeit von 2007 bis 2009 wurde die veraltete NS-Hauptverteilung NS 3 nach neuen Anforderungen ersetzt.

Zu unseren Planungsaufgaben gehörten:

- Grundlagenermittlung,
- Entwurfsplanung,
- Ausführungsplanung,
- Vorbereitung/Mitwirkung bei der Vergabe,
- Objektüberwachung.

Für den störungsfreien Betrieb wurde ein Umschlusskonzept mit einzelnen Arbeitsschritten erarbeitet.

Bausumme, brutto: 0,38 Mio. €