

## PROJEKTDATENBLATT



<b>Auftraggeber Bereich</b>	<b>Berliner Wasserbetriebe</b> Städtischer Versorger
<b>Projekt:</b>	<b>Spannungsumstellung von 30 kV auf 110 kV Einspeisung Neubau 110 kV Umspannwerk Ruheleben</b>
<b>Leistung Leistungsbereich</b>	Planung und Bauüberwachung Generalplanungsleistung in den Leistungsphasen 1-9 für Elektrotechnik, Stationsleittechnik, Brandmeldeanlagen, Raumlüftungsanlagen, Hochbau und Tiefbau
<b>Geschäftsfeld Spannungsebene</b>	Umspannwerk und Kabelnetz 110 kV / 6 kV
<b>Besondere Herausforderung</b>	Umstellung der Versorgungsspannung von 30 / 6 kV auf 110 / 6 kV im laufenden Betrieb
<b>Projektrealisierung</b>	2005 – 2012
<b>Bausumme (brutto)</b>	7,00 Mio. Euro

### Projektbeschreibung

Die Versorgungsänderung beim Netzbetreiber Vattenfall veranlasste die Berliner Wasserbetriebe zu einer Entscheidungsfindung, wie das Betriebsnetz zukünftig alternativ versorgt werden kann. Die 6-kV-Spannungsebene sollte in jedem Fall erhalten bleiben.

In einer vorangegangenen Studie untersuchte die EAB gemeinsam mit dem Bauherrn die Machbarkeit für eine 110-kV-Einspeisung, mit der Zielstellung die Grundlagen hinsichtlich

- den technischen Anforderungen bzw. Anschlussvoraussetzungen
- Bestandsaufnahme und Netzberechnung für die Betriebsmitteldimensionierung
- Umbaukonzept unter Beachtung des möglichst unterbrechungsfreien Weiterbetriebes der technologischen Anlagen
- den notwendigen Baumaßnahmen

zur Realisierung des Projektes zu untersuchen.

Die Ergebnisse wurden in Maßnahmenpakete zur Umsetzung der technischen Anforderung mit Festlegung des Budgets und der Terminketten überführt.

Nach erfolgter Entscheidung haben die Berliner Wasserbetriebe den Auftrag zur Planung und Bauüberwachung eines neuen Umspannwerkes an die EAB, als Generalplaner, mit dem folgenden Umfang erteilt:

- 110-kV-GIS Schaltanlage (Einspeisung von Vattenfall)
  - 110-/6-kV-Transformatoren, 2 Stück á 12,5 MVA im Netzparallel Betrieb
  - Umbau der 6-kV Hauptschaltanlage
  - Kurzschlussstromdrossel zur Begrenzung der Anlagenkurzschlussfestigkeit für den Netzparallelbetrieb
  - 0,4-kV-AC- und 60-V-DC-Versorgung
  - Bedienschränke, Schutztechnik und Stationsleittechnik
  - Fernwirkanlage und Erweiterung des vorhandenen Prozessleitsystem
  - Brandmeldeanlage, Verrechnungszählung, Fernmeldeanschluss
  - Kraft-/Licht-Installation innen und außen
  - Betriebsgebäude (inklusive Statik) und Wege/Straßen in der Freiluftanlage, Anbindung an vorhandene Straßen
  - Lüftung und Klimatisierung
  - Rückbau der bestehenden 30-kV Schaltanlage
-