

Betreiber:

Wasserverband Siegen-Wittgenstein

Baukosten E-Technik:

166.000 €

Rechnungswert:

15.000 €

Zeitraum:

2013-2014

Leistungsphasen liquitec:

- Vorplanung
- Ausführungs- und Entwurfsplanung
- Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe
- Objektüberwachung, Objektbetreuung , zurzeit

Kenndaten:

- 400 V / 2500 A

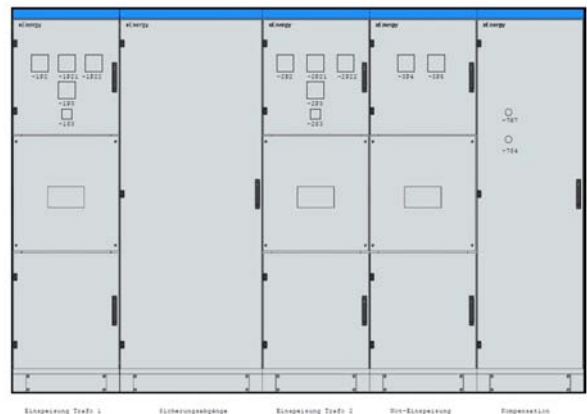
Beschreibung:

Im Zuge des maschinentechnischen Umbaus bzw. Ergänzung ist beabsichtigt, die elektrotechnische Ausrüstung zu erneuern. Es ist geplant, die vorhandene Schaltanlage komplett zu ersetzen und dabei eine neue Aufteilung der Schaltanlage zu realisieren. Die Mittelspannungs- und Trafoanlage wird unverändert weiter betrieben. WWS beabsichtigt in einem neu zu errichteten Anbau eine Anlage zur Druckstoßvermeidung aufzustellen. Weiterhin werden eine vierte Pumpe und eine zweite Druckleitung montiert.

Zur Stromversorgung wird eine neue NSHV errichtet, aus der die autarken Pumpenschaltschränke P1 – 4, sowie der zentrale Steuerschrank gespeist werden. Im zentralen Steuerschrank wird die übergeordnete Automatisierung / SPS für die 4 Pumpen eingebaut, wobei jede Pumpensteuerung jeweils mit einer SPS ausgestattet wird. Zusätzlich ist in jedem Pumpenschaltschrank eine Notsteuerung vorgesehen, die bei Ausfall der Automatisierung die betreffende Steuerung übernimmt.



Vorhandener Schalt- und Steuerschrank



geplante NSHV



Pumpentechnik

Die Motoranlasser:

Pumpe 1, 75 kW mit Frequenzumrichter

Pumpe 2, 315 kW mit Sanftanlasser

Pumpe 3, 315 kW mit Stern-Dreieck

Pumpe 4, 315 kW mit Stern-Dreieck

Planungsumfang:

- Austausch des Schalt- und Steuerschranks
- Errichtung einer NSHV
- Errichtung eines zentralen Steuerfeldes
- Errichtung von 4 Pumpenschaltschränken
- Austausch der Kompensation
- Automatisierung
- Anbindung Fernwirktechnik
- Blitz- und Überspannungsschutz
- Elektroinstallationsarbeiten