

Bauwerkdispatcher

Reautomatisierung des Bauwerksteuerung:

Im Dispatcherraum wurden alle wichtige Parameter des Bauwerks überwacht. Dazu gehört das Raumklima, Türsteuerung, Wasserversorgung, Kampfstoffauswertung, Lüftung, Rückkühlanlage, Betriebsarten, Energieverbrauch, Kraftstoffversorgung, Netzüberwachung, Netzersatzanlage und die Brandmeldeanlage.

Im Zuge der Stilllegung des Bauwerkes nach der Übernahme durch die Bundeswehr, wurde die automatische Diesel- und Bauwerkssteuerung zerstört. Dabei wurden die Elektronik-Steckkarten in den Schaltschränken entfernt und zusätzlich alle Einbauten der Schranktüren ausgeschlachtet. Hierdurch wurde ein so großer Schaden verursacht, dass eine Wiederherstellung unmöglich ist. Die zerschnittenen Kabelbäume können durch fehlende Pläne nicht mehr rekonstruiert werden. Zudem ist die Hardware (Ursalog 4000 und 5010 Baugruppen) nicht mehr beschaffbar und die Software (die Programme in den SPS Baugruppen) verloren.

Durch die Gegebenheiten war schnell klar, dass ein Wiederaufbau nur durch den Einsatz einer modernen SPS Steuerung möglich ist. Die Wahl fiel dabei auf die Siemens S5 115U. Diese Steuerung ist zwar in der Industrie längst überholt, genau darin liegt jedoch unser Vorteil: Die Baugruppen lassen sich gebraucht sehr preiswert beschaffen.

Das Projekt selbst ist gestuft geplant.

- Netzersatzanlage

- Lüftungsanlage

- Wasserversorgung

- Türsteuerung

Zudem gibt es weitere Projekte, wie die Tankanlage und die Steuerung der Niederspannungshauptverteilung (ISA2000). Diese können jedoch wieder mit Originalkomponenten restauriert werden, da sie in Schütztechnik aufgebaut sind.

Über die einzelnen Abschnitte werden wir nach und nach berichten.

Der Zwischenstand sieht im Augenblick (Jan 2013) folgendermaßen aus:

- die Netzersatzanlagensteuerung des Diesel 1 ist fast komplett wiederaufgebaut

- die Verbrauchersteuerung (Verteilung der Energie in der Niederspannungshauptverteilung) ist vollständig funktionsfähig

- die Steuerung des Haupteinspeiseschalter (Landesnetz und Blockschtung) und die Verriegelung der einzelnen Schalter funktioniert wieder.

- Die Blindschaltbilder sind größtenteils wieder originalgetreu aufgebaut und in Funktion, wobei jedoch ein Großteil nur Show ist. Einige Bereiche wie Verbrauchersteuerung, Generatorsteuerung (DGA 1) und Türsteuerung leuchten wieder im Realbetrieb.

- wichtige Funktionen wie Brandmeldezentrale und Abwasserentsorgung sind wieder vollautomatisch im Einsatz