

Plan-Consult wurde von den Stadtwerken Landsberg am Lech beauftragt die Planungsleistungen für die EMSR-Technik für Neubau des Weststadtbrunnen IIb auszuführen.

Der neue Weststadtbrunnen 2b ist an das bereits bestehende Niederdruck- und Mitteldrucknetz angeschlossen worden. Für die Wassergewinnung und Verteilung auf die Netze mit den unterschiedlichen Druckstufen ist eine Brunnenpumpe und eine Überhebepumpe eingebaut worden.

Gesteuert werden die beiden im Brunnengebäude befindlichen Pumpen (Brunnenpumpe und Umfüllpumpe) über eine im Elektro-Raum des neuen Brunnengebäudes verbaute SPS.

Die SPS ist an das vorhandene PLS in der Zentrale der Stadtwerke Landsberg über eine LWL-Verbindung angebunden, so daß sowohl eine Datenfernübertragung zur/von der Zentrale als auch der Datenaustausch zwischen den SPSen der anderen Betriebsorte der Wasserversorgung möglich ist.

Im Brunnengebäude wurden die Elektroinstallation, eine Betretungsüberwachung und eine Einspeisemöglichkeit für ein mobiles Notstromaggregat realisiert.




In der Zentrale wurde das vorhandene Browser-basierende Prozeßleitsystem um die hinzugekommenen Daten aus dem Brunnen erweitert. Dies beinhaltet die Erweiterung der Datenbank, die Erstellung neuer Prozeßbilder und die Erweiterung des Berichtswesens und der Archivierung.

Bausumme: für die TGA Elektrotechnik KGR 440,450,480 betrug netto ca. 105.000 €.

Planungsbeginn: April 2019

Effektive Bauzeit Elektrotechnik: Januar 2021 bis Oktober 2021

Besonderheiten: Alle Leistungen mussten im laufenden Betrieb durchgeführt werden. Wegen Corona-Zeit verlängerte Lieferzeiten.

		
Einspeisung mob. NSA	FU's für Brunnenpumpe und Überhebepumpe	Schaltschrankverteilung

Plan-Consult war für folgende Fachbereiche verantwortlich:

Starkstromanlagen

- Neubau Unterverteilung im Brunnenbauwerk „Weststadtbrunnen 2b“
- Neubau ELT-Installation (Schalter, Steckdosen, Beleuchtung)
- Anschluss verfahrenstechnischer Verbraucher und Meßstellen
- Neubau Blitzschutzanlage
- Neubau innerer Blitzschutz (PA und ÜSS)

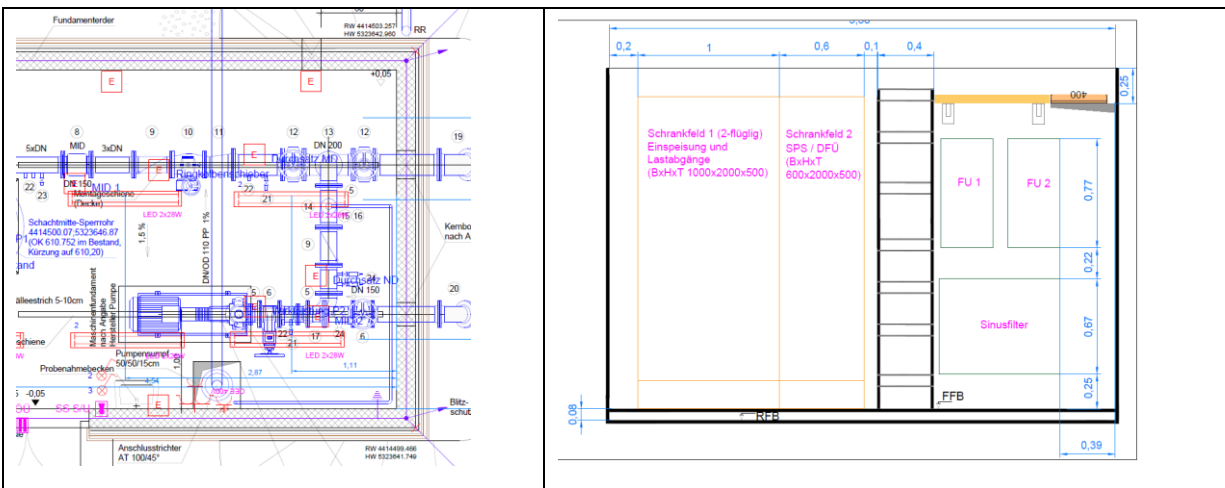
Fernmelde-/info.techn. Anlagen

- Neubau Bus-System für die Steuerungen
- Neubau Schnittstellen für die Kommunikation zwischen den Steuerungen
- Aufschaltung auf vorhandene Prozeßleittechnik (PLT)

Gebäudeautomation

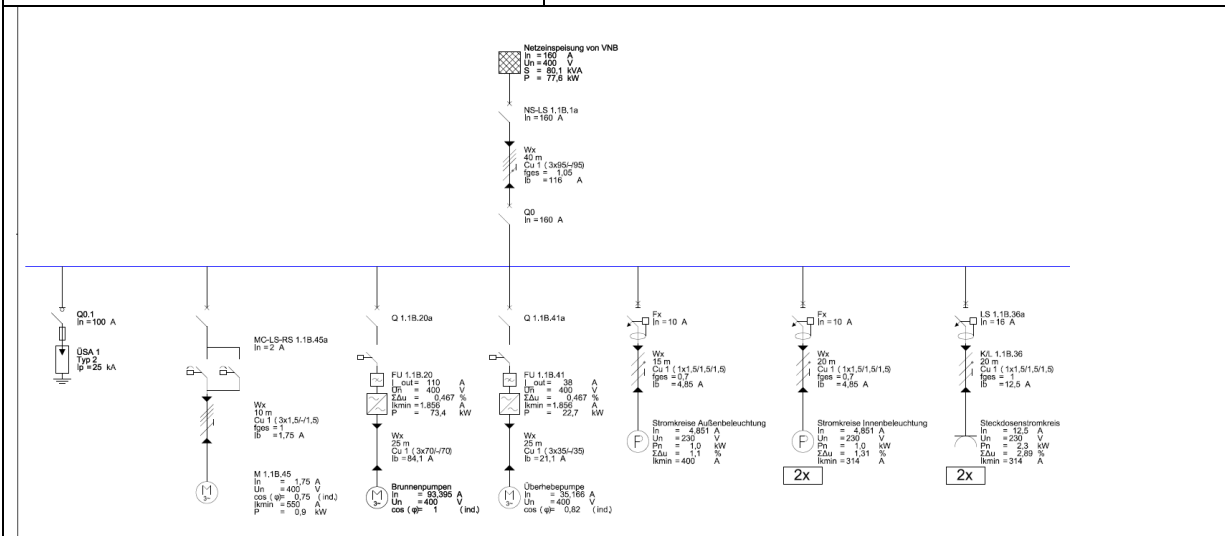
- Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)
- Industrie-PC mit Touch - Oberfläche (eingebaut in Schranktür)
- Erweiterung der vorhandenen Prozeßleittechnik (Aufdatung, Bilder, Berichte)

Im Projekt wurden die Leistungsphasen 3 und 5-9 erbracht. Dies umfasste die Erstellung der Entwurfs-, Ausführungspläne und das Leistungsverzeichnis. Vom Beginn der verfahrenstechnischen Erweiterungsmaßnahmen wurde die Bauüberwachung für die Baumaßnahme durchgeführt. Dies beinhaltete neben der Teilnahme an den regelmäßigen Bauherrn- und Planer-Jourfix auch die Überwachung der Arbeiten auf Übereinstimmung mit dem geforderten Bausoll, auf fachlich korrekte Ausführung und auf die termingerechte Fertigstellung. Nachfolgend noch Auszüge aus erstellten Plänen:



Planansatz – Grundriss - Installation

Planansatz – Wandansicht ELT



Planansatz – Schema Energieverteilung mit ELT-Parameter