

## WW01 Einsiedel Erweiterung Filteranlage Kurzbeschreibung Vorhaben BA3 Los 3A

### Kurze Beschreibung (Allgemein)

Der Zweckverband Fernwasser Südsachsen plant die Erweiterung der Filteranlage am Wasserwerk Einsiedel, um die Kapazität von derzeit 56.000 m<sup>3</sup>/d auf 77.000 m<sup>3</sup>/d zu steigern. Um die zukünftige Kapazität sicherzustellen, wird eine neue Aufbereitungsstufe sowie der Umbau und die Erweiterung bestehender Anlagen erforderlich.

Wesentliche Maßnahmen beinhalten:

- Errichtung einer neuen Filterstufe mit offenen Mehrschichtfiltern,
- Erweiterung der Anlagen für Spülwasser, Spülabwasser, Erstfiltrat sowie Chemie- und Aufbereitungsstoffe,
- Erweiterung der Desinfektionsanlage (Chlor, Chlordioxid und UV-Anlage).

Die Erweiterung erfolgt bei durchgehender Trinkwasserversorgung, unter Nutzung von Provisorien und Übergangslösungen.

### Los 3A – EMSR Technik Filterstufe 1

Lieferung und betriebsfertige Montage der gesamten EMSR Technik und Automatisierungstechnik für die Filterhalle, inklusive deren Inbetriebnahme und Probetrieb der Gesamtanlage gemeinsam mit dem Los 2A Maschinen- und Anlagentechnik.

Ebenfalls zum Leistungsumfang gehört das komplette Engineering.

Die EMSR / AUT & Prozessleittechnik umfasst im Wesentlichen:

#### Teil Elektrotechnik

- Stromversorgung aus der bestehenden NSHV im Pumpwerk
- Neuaufbau der NSHV als bauartgeprüfte Anlage (7-feldrig)
- Neuaufbau der NSUV (2 x 6-feldrig)
- Neuaufbau der gebäudetechnischen Verteilung

#### Teil Pneumatik

- Aufbau von 2 x 6 Pneumatikverteilungen (Ventil Inseln) mit Multipolverkabelung zur
- Automatisierungstechnik (ET200)

#### Teil Prozessmesstechnik (Lieferung, Montage und Inbetriebnahme)

- Durchflussmessungen
- Druckmessungen
- Niveaumessungen
- Gütemessungen
- Temperatur- und Feuchtemessungen

Teil Automatisierungstechnik & Prozessleittechnik (PCS7)

- Lieferung, Montage und Programmierung der Automatisierungstechnik, bestehend aus  
2 x Master SPS  
2 x 10 x ET200 Feldbusgeräten
- Netzwerkaufbau (LWL Ringbussystem für alle Außenanlagen)
- Integration von Feldbusgeräten (Frequenzumrichter, Multimessgeräte etc.) über Profinet ins PLS
- Softwareerstellung & Prozessvisualisierung-/ Archivierung

Teil Gebäudetechnik

- Lieferung und Montage Doppelboden für die Schalträume
- Komplette Verkabelungen (Starkstrom, Schwachstrom, FM-Verkabelung und LWL)
- Installationstechnik (Beleuchtung, Kabeltrassen etc.)

Teil Schwachstromtechnik

- Objektschutz
- WLAN und Telefonanlage

Teil Umbau- und Erweiterungen in Bestandsanlagen

- Spülabwasseranlage
- Erstfiltratspeicher
- Reaktionsbecken
- Chemikalienstation
- Warte- / Wartennebenraum

Teilweise Demontagen und Entsorgung in Bestandsanlagen.