



Neue Ölversorgung für eine Produktionshalle



Anlagenbeschreibung

Die Anlage dient der Versorgung der Produktionshalle mit Öl. Dazu sind zwei doppelwandige, isolierte und lecküberwachte Behälter im Außenbereich aufgestellt. Diese können über eine Füllleitung aus der Ölbladehalle befüllt werden. In der Ölbladehalle ist ein Fülltableau mit einem ANA-Füllventil installiert (=Aufmerksamkeits-Taste mit Not-Aus-Betätigung).

Zur Füllstandüberwachung ist in jedem Behälter eine kontinuierliche Füllstandsmessung mit digitaler Anzeige auf der Visualisierung im Schaltschrankcontainer vorgesehen.

Der Außenmantel und der Innenmantel des Lagerbehälters sind aus dem Material S235JR grundiert. Auf der grundierten Stahlfläche ist eine Wärmedämmung mit Mineralwolle und einem verzinkten Stahlblech als Abdeckung aufgebracht.

Die beiden Behälter sind durch eine Stahlbühne miteinander verbunden und begehbar. Über die Stahlbrücke können die betriebsrelevanten Einrichtungen wie Füllstandsmessung, Überfüllsicherung und Tankheizkörper erreicht werden.

Aus den Behältern wird eine Ringleitung gespeist. Diese Ringleitung läuft von den doppelwandigen Behälterauslässen aus in die Produktion und wieder zurück zu den Behältern. Die Ringleitung speist über Stichleitungen die Abgabestellen in der Produktion.

Die Ringleitung wird von einer Doppelpumpstation betrieben. Diese sitzt in einem Pumpencontainer direkt vor den Behältern. In einem abgetrennten Nebenraum des Containers ist der Hauptschaltschrank der Anlage sowie ein kleinerer Schaltschrank mit der Steuerung und der Leckanzeigetechnik der Behälter untergebracht.

Die gesamte Anlage verfügt über eine Rohrbegleitheizung. Alle Rohrleitungen sowie die Behälter sind isoliert. Zusammen mit einem Tankheizkörper in jedem Behälter kann so das Medium auf der geforderten Betriebstemperatur gehalten werden.

Die eingesetzten Armaturen entsprechen der TRwS für oberirdische Rohrleitungen (ATV-DVWK-A780) der Bauart A. Damit gelten diese als gesicherte Armaturen. Alle Armaturen sind in Normalstahl ausgeführt.

Als Verbindungsarten für die Rohrleitungen kommen Flanschverbindungen mit ausblassicheren Dichtungen mit TA-Luft Zulassung zum Einsatz. Alle lösbaren Verbindungen sind entsprechend der TRwS oberirdische Rohrleitungen der Bauart A ausgeführt. Damit gelten diese als dauerhaft technisch dichte Verbindungen.

Anforderungen:

- Planung und Konzepterstellung
- Detail-Engineering
- Realisierung von Lageranlage sowie Rohrleitungssystem zu den Verbrauchern in der Produktion
- 3D Aufstellungs- und Rohrleitungsplanung
- Schlüsselfertiger Anlagenbau

Vorschriften:

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Anlagenverordnung wassergefährdende Stoffe (AwSV)
- EG-Maschinenrichtlinie 89/392 EWG.
- Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS)
- Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS)

Genehmigungen:

- Allg. bauaufsichtliche Zulassung für Behälter
- Allg. bauaufsichtliche Zulassung für Rohrleitung
- Allg. bauaufsichtliche Zulassung für Überfüllsicherung
- Allg. bauaufsichtliche Zulassung für Leckanzeiger