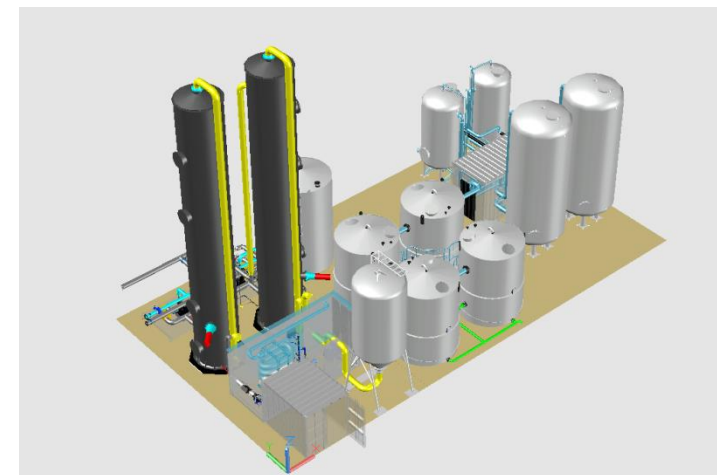


Abreinigung LHKW bei hohen Eisenkonzentrationen

Projekt: 723444 Chemiewerk Altes Land	<p>Kurzbeschreibung:</p> <p>An einem Standort eines Chemiewerkes im Alten Land ist seit Jahrzehnten ein sehr intensiv genutztes Areal der chemischen Großindustrie. Aufgrund von Störungen in Produktionsprozessen, Leckagen, Havarien und Transportverlusten kam es zu Verunreinigungen der Umwelt bis hin zur Kontamination des Grundwassers. Eine wesentliche Rolle spielen hierbei vor allem die chlorierten Kohlenwasserstoffe. Eine Erschwernis für die Aufbereitung des Wassers am Standort sind die hohen Eisenkonzentrationen im Grundwasser.</p> <p>Im kontaminierten Grundwasser muss zunächst die Eisenkonzentration signifikant gesenkt werden, um die nachfolgenden Prozessstufen störungsfrei betreiben zu können. Zu diesem Zweck wird das Wasser über zwei Schwebstofffilter geleitet, die regelmäßig automatisch rückgespült werden. Anschließend wird das Wasser in einer zweistufigen Desorption mit anschließender Wasseraktivkohle aufbereitet. In der ersten Desorptionsstufe wird das kanzerogene Vinylchlorid in die Gasphase überführt und anschließend in einem UV-Reaktor oxidiert. Hier wird das Vinylchlorid vollständig in Kohlenstoffdioxid, Wasser und Salzsäure mineralisiert. Die gereinigte Abluft wird dem höheren Desorptionsluftstrom der zweiten Kolonne beigegeben.</p> <p>Die übrigen LHKWs werden in der zweiten Desorptionsstufe gestrippt und mittels Luftaktivkohlefilter aus der Desorptionsluft entfernt.</p> <p>Das gereinigte Wasser wird schließlich dem Vorfluter zugeführt.</p>
Vorhabensträger/ Auftraggeber: -	
Auftragsvolumen: ca. 1,2 Mio €	
Bearbeitungszeitraum: seit Oktober 2017, Laufzeit 12 Jahre	
Projektverantwortung: Dipl.-Ing. Axel Bernstorff Leistungen von Harbauer: <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau • Wartung • Betrieb 	
Prozesskennzahlen: <ul style="list-style-type: none"> • Wasser-Durchsatz: 50 m³/h • LHKW-Belastung: 900 µg/l • Eisen-Konzentration: 30 mg/l • Zielwert: 50 µg/l 	



3D Ansicht der Grundwasserreinigungsanlage