Aufbereitungsanlage zur Reinigung radionuklidhaltiger Haldensickerwässer

C&E · Consulting und Engineering GmbH

D-09117 Chemnitz • Jagdschänkenstraße 52
Tel.: +49 (0) 371 881 4228• Fax: +49 (0) 371 881 4311
E-mail: info@cue-chemnitz.de
Internet: www.cue-chemnitz.de

Projektziel: Abtrennung von Uran und Arsen durch Anwendung der Biosorption in einem dynamischen Sandfilter

Ort: Hartenstein Erzgebirge

Auftraggeber: WISMUT GmbH

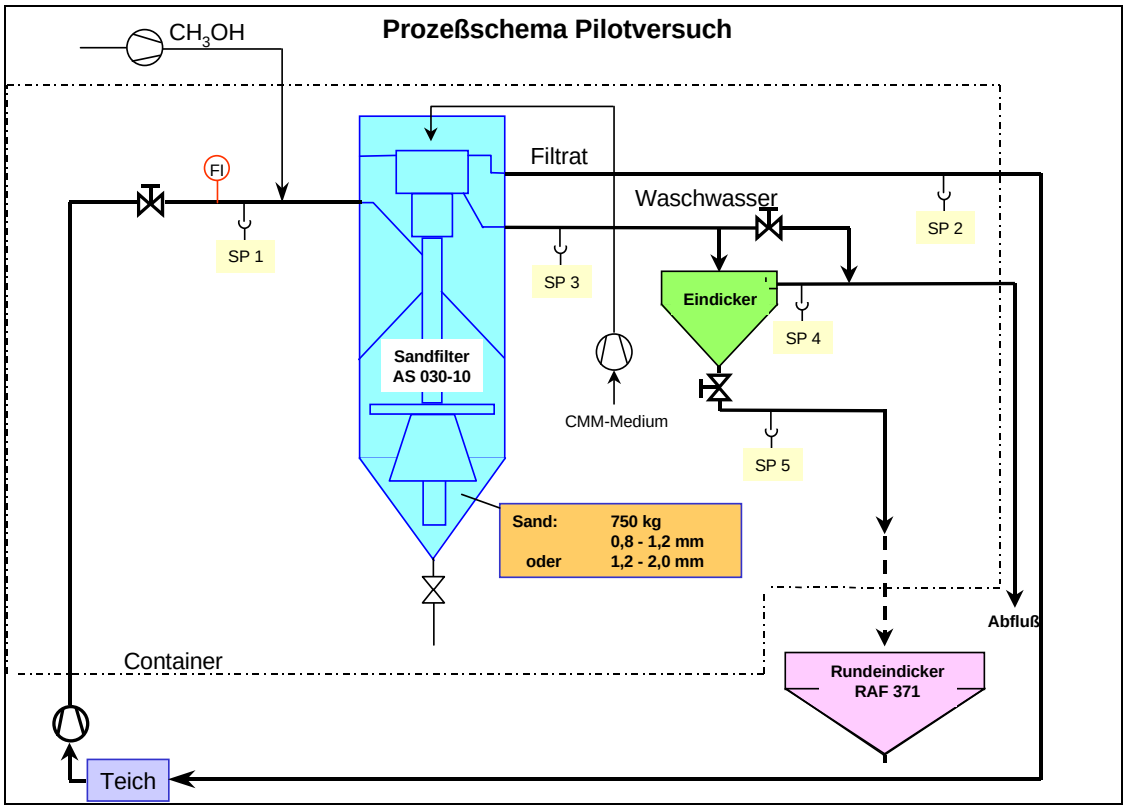
Leistungs-empfänger: WISMUT GmbH Sanierungsbetrieb Aue

Ausgangssituation:

In den Haldenbereichen der Wismut GmbH treten Wässer aus, die mit geringen Konzentrationen an Arsen und Uran belastet sind. Die Experimentalstudie sollte zeigen, inwieweit diese Elemente mit geringem Aufwand aus dem Wasser abgetrennt werden können. Die Reinigung von Wässern mit so geringen Konzentrationen erfordern bei Anwendung klassischer Wasserreinigungsverfahren einen hohen technischen und Personalaufwand. Die angestrebte Lösung sollte mit möglichst geringem Wartungsaufwand dezentral einsetzbar sein. Es wurde deshalb als Reaktor ein dynamischer Sandfilter ausgewählt. Die dynamischen Sandfilter erfordern einen sehr geringen Wartungsaufwand und sind sehr robust. Durch die kontinuierliche Abtrennung der Schlämme kann ein kontinuierlicher Betrieb über lange Zeiträume erreicht werden.

Aufbereitungsanlage zur Reinigung radionuklidhaltiger Haldensickerwässer

C&E · Consulting und Engineering GmbH
D-09117 Chemnitz • Jagdschänkenstraße 52
Tel.: +49 (0) 371 881 4228• Fax: +49 (0) 371 881 4311
E-mail: info@cue-chemnitz.de
Internet: www.cue-chemnitz.de



Projektleistungen:

- Selektion und Kultivierung geeigneter Mikroorganismen
- Test der ausgewählten Mikroorganismen auf Ihre Fähigkeit zur Sorption und Uran
- Bestimmung der erforderlichen Verweilzeit zur Sorption
- Fermentation der Mikroorganismenstammkultur
- Bestimmung der Sorptionsleistung
- Aufbau der Pilotanlage
- Durchführung der Pilotversuche, Auswertung der Ergebnisse