

Projekt Deponie Schwaiganger – Sickerwasserinfiltration
Auftraggeber Landkreis Garmisch-Partenkirchen
Zeitraum seit 2003

Projektbeschreibung

Zur langfristigen Sicherung des Gashaushaltes auf der Altdeponie Schwaiganger beauftragte der Landkreis Garmisch-Partenkirchen die **AU Consult GmbH** eine Sickerwasserinfiltrationsanlage im Vorfeld der Errichtung der betrieblichen Abdichtung mit einer Kunststoffdichtungsbahn zu planen.

Das System der Sickerwasserinfiltration ist in enger Abstimmung mit dem Landkreis Garmisch-Partenkirchen als flächige Infiltration über Bermen in Rahmen der Endprofilierung konzipiert. D.h. vor Fertigstellung der Endprofilierung werden in den Böschungsbereichen mit einem Gefälle von 1:3 insgesamt 3 Bermen und bei einem Gefälle von 12% insgesamt 4 Bermen waagrecht eingeschnitten. Die jeweilige Berme wird entsprechend der Deponieform und der Bermenhöhe um die gesamte Deponie herum eingebaut. Der Rand links und rechts der Berme wird mit einem Lehmschlag abgedichtet, damit das Sickerwasser nur vertikal versickern kann. In der Mitte der jeweiligen Berme wird auf die zuvor waagrecht profilierte Bermensohle eine gelochte Dränleitung eingebaut. Die Haltungslängen betragen ca. 100 m.

Die Infiltrationsleitung und die seitlichen Bermenbereiche werden mit Dränmaterial überschüttet. Nach Verlegung eines Geotextils über dem Dränmaterial wird der Einschnitt mit Müll überschüttet und die Endprofilierung hergestellt.

Die Steuerung des Systems erfolgt über einen Vorlagebehälter auf dem Deponiehochpunkt. Über diesen Vorlagebehälter wird die Sickerwasserinfiltration gesteuert und kontrolliert. Gespeist wird das System aus einem offenen Sickerwasserspeicher innerhalb der Deponie. Die optimale Infiltrationsmenge wird sich im Laufe des Betriebes herausstellen.

Die Sickerwasserinfiltration bietet aus unserer Sicht folgende Vorteile:

- Eine Austrocknung des abgelagerten Mülls bei einer TASI Klasse II - Oberflächenabdichtung mit Kunststoffdichtungsbahn wird verhindert.
- Der Betriebszeitraum der Deponiegasverstromung wird verlängert.
- Die Nachsorgezeiträume werden verkürzt.
- Das Gefährdungspotential für spätere Generationen wird verringert.

Wesentliche Projektdaten:

- Einbau von ca. 3000 m Sickerwasserinfiltrationsrigolen
- Einbau von ca. 2000 m Zuleitungen
- Einbau von mehr als 20 Infiltrationssteuerschächten
- Herstellung eines Hochbehälters
- Kostenaufwand zur Herstellung der Sickerwasserinfiltration ca. 250.000 €.

