



Herausgeber:  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.-G. Kempfert

## Beanspruchung der mineralischen Abdichtung über Kontrollstollen

Hans-Georg Kempfert, Ralph Meyer und Michael Stadel

### 1 Einführung

Bei bestimmten Deponien besteht oftmals die Forderung nach kontrollier- und reparierbaren Basisabdichtungen, damit während des Deponiebetriebs und nach Stilllegung der Deponie im Rahmen der Nachsorge eine wirksame Kontrolle des ausgeführten Abdichtungssystems möglich ist. Die Kontrolle und ggf. notwendige Reparatur von Schwachstellen des Abdichtungssystems kann dabei über begehbare Kontrollstollen unterhalb der Basisabdichtung erfolgen. Der Kontrollstollen als Bestandteil des Basisabdichtungssystems stellt im Verbund mit den übrigen Elementen des Abdichtungssystems einen Bereich höherer Steifigkeit dar. Das führt zwangsläufig zu Lastkonzentrationen im Einflussbereich des Kontrollstollens infolge der Überlagerung der Abfallauflast und die Basisabdichtung ist damit erhöhten Beanspruchungen ausgesetzt.

Der vorliegende Beitrag fasst Erkenntnisse aus Diplomarbeiten sowie Ergebnisse aus einem in den 90er Jahren vom Land Baden-Württemberg geförderten Forschungsvorhaben zusammen. Die Untersuchungen wurden seinerzeit durch die Ausführung eines Kontrollstollens unter der Deponie Lachengraben (Landkreis Waldshut) angeregt (Bild 2.1).

Weitere Beanspruchungen des Basisabdichtungssystems einer Deponie neben denjenigen bei Kontrollstollen sind Beanspruchungen der Dichtungssysteme z.B. infolge konzentrierter Lastwirkungen unter Deponieschächten aus der negativen Mantelreibung an den Wandungen oder bei Steilwanddichtungen in Steinbrüchen, *Hertweck/Amann (1996)*.