



Benjamin  
Maucher

Diplomand	Benjamin Maucher
Examinator	Rolf Steiner
Experte	Cornelius Torkuhl, Walo Bertschinger AG
Themengebiet	Bauausführung

## Bituminöser Dichtungsbau

### Sanierung Asphaltabdichtung Staudamm Längental



Die Asphaltierung bei einer Steigung von 62 Prozent kann nur durch Spezialmaschinen ausgeführt werden.  
Eigene Darstellung



Die Sicherung der Maschinen in der Böschung und die Beschickung des Asphalts passiert von der Dammkrone aus.  
Eigene Darstellung



Die fertiggestellte Oberflächenabdichtung des Staudamms Längental inkl. den vorhandenen Baustelleneinrichtungsf lächen.  
Eigene Darstellung

**Ausgangslage:** Der Staudamm Längental ist wasserseitig mit einer rund 17'000 m<sup>2</sup> grossen Abdichtung aus Asphalt versehen. Nach rund 40 Jahren Betrieb wird die Oberflächendichtung des Staudamms grossflächig saniert.

Die Sanierung wird durch die Spezialabteilung Damm- und Deponiebau der Walo Bertschinger AG ausgeführt. Mit ihrem speziell dafür entwickelten Maschinenpark operiert die Abteilung weltweit in der Herstellung von bituminösen Abdichtungssystemen.

**Aufgabenstellung:** Diese Arbeit untersucht und beschreibt die Bauausführung, welche die Sanierung der Asphaltabdichtung beinhaltet. Durch engen Kontakt mit der Bauführung wird das Augenmerk auf die Arbeitsvorbereitung, das Baukonzept, die Ressourcenplanung und die Baulogistik gelegt.

In einem weiteren Schritt werden wesentliche Aspekte der Ausführung auf dem Staudamm mit dem Neubau einer Asphaltabdichtung der Mülldeponie Châtillon im verglichen.

**Ergebnis:** Die vorgängige Terminplanung hilft die Bauzeit des Projekts abschätzen zu können, dient jedoch in der Ausführung nur noch als grobe Orientierung. Durch wechselhaftes Wetter, Maschinenausfälle oder logistische Probleme ist eine sehr flexible Bauplanung erforderlich.

In der Logistik liegt der entscheidende Faktor für die Einbauleistung. Die einzubauende Menge Asphalt pro Tag ist oftmals limitiert durch die Materialzufuhr der Lastwagen. Eine kontinuierliche Beschickung ist durch die engen Platzverhältnisse schwierig zu erreichen.

Der Vergleich mit der kleineren Deponiebaustelle hat gezeigt, je umfangreicher die Bauleistungen sind, desto mehr Ausweichmöglichkeiten sind bei unvorhersehbaren Ereignissen vorhanden. So ist eine bessere Auslastung des Personals möglich.