

## **Untersuchungen zur Übertragbarkeit der Ergebnisse verschiedener Auslaugverfahren auf bestehende Bewertungsmaßstäbe – Teil 2**

Förderstelle: BAST/BMVBS  
Nr.: FE 06.089/2008/BGB  
Laufzeit: 15.01.2009 bis 15.07.2010  
Projektleiterin: Dr.-Ing. R. Bialucha

### **Kurzfassung**

Schadstoffhaltige Böden/Baustoffe, die zur Reduzierung der Eluierbarkeit umweltrelevanter Inhaltsstoffe mit Bindemittel behandelt wurden, müssen im Ausgangszustand sowie im behandelten Zustand untersucht werden. Hierfür bietet sich das Trogverfahren an, mit dem sowohl ungebundene als auch verfestigte Materialien untersucht werden können. Der erste Teil des FV's (FE 06.085/2007/BGB) hat gezeigt, dass die Ergebnisse des Trogverfahrens in der gleichen Größenordnung liegen wie die des S4-Verfahrens, für das es einen langjährigen Bewertungshintergrund gibt.

Im Rahmen einer Bundesverordnung, die derzeit für die Verwertung von Abfällen und Gesteinskörnungen erarbeitet wird, sind allerdings andere Auslaugverfahren im Gespräch. Es handelt sich um einen Säulenkurztest sowie ein Schüttelverfahren, die nicht mehr, wie das S4- und das Trogverfahren, mit einem W/F-Verhältnis von 10:1, sondern mit 2:1 arbeiten. Daher wurden die gleichen Materialien wie im ersten Teil des FV's (schwermetallbelasteter Boden, RC-Material und HMV-Asche) nach diesen beiden Verfahren sowie nach einem ausführlichen Säulenversuch mit W/F 4:1 ausgelaugt.

Die statistische Auswertung der Daten zeigt, dass das Schüttelverfahren im Vergleich zu den Säulenverfahren über alle Parameter und Materialien hinweg geringfügig höhere Reproduzierbarkeiten aufweist. Die Ergebnisse des Schüttelverfahrens liegen aber in der gleichen Größenordnung wie diejenigen des Säulenkurztests. Dagegen unterscheiden sich die Ergebnisse der Verfahren mit W/F 2:1 z. T. deutlich von denen mit W/F 10:1. Tendenziell werden bei Verfahren mit größeren W/F-Verhältnissen niedrigere Konzentrationen aber höhere Frachten ermittelt.

Der Einfluss der Zementbehandlung wirkt sich unterschiedlich auf die drei Materialien aus. Wie schon im ersten Teil des FV's festgestellt, wurde auch hier z. T. eine verstärkte Freisetzung einiger Schadstoffe nach der Behandlung und dem Wiederaufbrechen der Probekörper im Vergleich zu den Originalproben beobachtet.