

Herleitung des Kubaturwertes von 0,5 m³ für die Grenze zur Gefährlichkeit des Abfalls

„In einer Charge Baumischabfall dürfen nicht mehr als 0,5 m³ (= 2 Masse-%) HBCD-haltige Dämmplatten pro Tonne Gesamtgewicht enthalten sein. Dies entspricht etwa einem Volumenanteil von 25 %.

Herleitung:

- 1. Zu unterschreitender Grenzwert nach AVV: 0,1 Gew.% = 1 Gramm pro Kilogramm**
- 2. spezifisches Gewicht von Dämmplatten: maximal 40 kg pro m³ (zum Vergleich: Wasser 1.000 kg/m³)**
- 3. maximaler HBCD-Gehalt in Dämmplatten: 3 %**
- 4. spezifisches Gewicht von Baumischabfall: 600 kg pro m³**

Diese Annahmen sind sehr konservativ.

Nachweis:

0,5 m³ HBCD-haltige Dämmplatten wiegen 20 kg, enthalten 20.000 g * 0,03 HBCD = 600 g HBCD; dies bezogen auf eine Tonne (1.000 kg): 0,6 kg/1000 kg = 0,6 g/kg < 1 g/kg

980 kg Baumischabfall hat ein Volumen von 980 kg/600 kg/m³ = 1,63 m³ zuzüglich 0,5 m³ Dämmplatten ergibt ein Gesamtvolumen von 2,13 m³; der prozentuale Anteil der Dämmplatten am Gesamtvolumen beträgt somit 0,5 m³ * 100 / 2,13 m³ = 23,5 % und das entspricht etwa 25 Vol.%.

Nachdem der Grenzwert für HBCD von 1 g/kg bei 0,5 m³ nicht erreicht wird, die Masse als auch der Volumenanteil nur grob geschätzt werden kann, handelt es sich um grobe Anhaltswerte, zumal der durchschnittliche HBCD-Gehalt wesentlich geringer sein dürfte.