



Boden und Aushub: Grenz- und Richtwerte

| Parameter (Gesamtgehalte bezogen auf TS) | Boden (A- und B-Horizonte) | | | Aushub (C-Horizont) | | | Grenzwerte Inertstoffe nach TVA | Grenzwerte Reaktorstoffe nach TVA | Grenzwerte Schlackenkompartment TVA | |
|---|---|--|---|---|--|----------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--|-------|
| | Unbelasteter Boden Kategorie I (Maximalwerte) | Schwach belasteter Boden Kategorie II (Maximalwerte) | Stark belasteter Boden Kategorie III | Richtwerte unverschmutzter Aushub (U) nach TVA | Richtwerte tolerierbarer Aushub (T) | Verschmutzter Aushub | | | | |
| Glühverlust | % | | | | | | 5 | | | |
| Anteil wasserlöslich | mg/kg | | | | | | 5'000 | | | |
| Anteil Fremdstoffe | % | | | | (< 5) | 5 | > 5 | | | |
| Arsen | mg/kg | | | | 15 | 40 | > 40 | 30 | 50 | 50 |
| Antimon | mg/kg | | | | | | | 30 | 50 | 50 |
| Blei | mg/kg | 50 | 200 | > 200 | 50 | 250 | > 250 | 500 | 2'000 | 2'000 |
| Cadmium | mg/kg | 0.8 | 2 | > 2 | 1 | 5 | > 5 | 10 | 10 | 10 |
| Chrom gesamt | mg/kg | 50 | 200 | > 200 | 50 | 250 | > 250 | 500 | 1'000 | 1'000 |
| Chrom VI | mg/kg | | | | 0.05 | 0.05 | > 0.05 | 0.1 | 0.5 | 0.5 |
| Kupfer | mg/kg | 40 | 150 | > 150 | 40 | 250 | > 250 | 500 | 5'000 | 5'000 |
| Nickel | mg/kg | 50 | 100 | > 100 | 50 | 250 | > 250 | 500 | 1'000 | 1'000 |
| Quecksilber | mg/kg | 0.5 | 1 | > 1 | 0.5 | 1 | > 1 | 2 | 5 | 5 |
| Zink | mg/kg | 150 | 300 | > 300 | 150 | 500 | > 500 | 1'000 | 5'000 | 5'000 |
| Benzol | mg/kg | | | | 0.1 | 0.5 | > 0.5 | 1 | 1 | 1 |
| Benzo[a]pyren | mg/kg | 0.1 | 1 | > 1 | 0.3 | 1 | > 1 | 3 | 10 | 3 |
| BTEX | mg/kg | 1 | 1 | > 1 | 1 | 5 | > 5 | 10 | 100 | 10 |
| Cyanid (leicht freisetzbar) | mg/kg | | | | | 0.1 | > 0.1 | | | |
| KW flüchtig (C5 bis C10) | mg/kg | 1 | 1 | > 1 | 1 | 5 | > 5 | 10 | 100 | 10 |
| KW gesamt (> C10)** | mg/kg | 50 | 50 | > 50 | 50 | 250 | > 250 | 500 | 5'000 | 500 |
| LCKW | mg/kg | | | | 0.1 | 0.2 | > 0.2 | 1 | 5 | 1 |
| MTBE | mg/kg | | | | 0.1 | 0.1 | > 0.1 | | | |
| PAK | mg/kg | 1 | 10 | > 10 | 3 | 15 | > 15 | 25 | 250 | 25 |
| PCB (6 Kongenere x 4.3) | mg/kg | 0.1 | 0.1 | > 0.1 | 0.1 | 0.1 | > 0.1 | 1 | 10 | 1 |
| TOC | mg/kg | | | | | | | 20 K | 50 K | 20 K |

**Mineralöle insgesamt

Quellen:

- VO über Belastungen des Bodens (VBBö), 1998
- Technische VO über Abfälle (TVA), 1990
- Aushubrichtlinie, BUWAL 1999
- Wegleitung Bodenaushub, BUWAL 2001
- Umgang mit Boden bei Bauvorhaben, FaBo ZH 2007

| | | | | | | | |
|---|---|---------------------|---|---|--|---------------------|---|
| Kein Abfall Uneingeschränkte Verwertung | Verwertung vor Ort. Überschüssiges Material Abfall nach TVA | ak-Abfall nach VeVA | Belastung > Inertstoffqualität: Sonderabfall (!) nach VeVA | Verwertung auf Baustellen oder für Wiederauffüllungen (Abfall nach TVA) | Verwertung mit Einschränkungen (Abfall nach TVA) | ak-Abfall nach VeVA | Belastung > Inertstoffqualität: Sonderabfall (!) nach VeVA |
|---|---|---------------------|---|---|--|---------------------|---|