

### 7.3.3 Mineralische Abdichtung

Das mineralische Abdichtungsmaterial ist einer Eignungsprüfung gemäß Nr. 2.1.1 im Anhang 1 der DepV zu unterziehen. Es gelten die Anforderungen gemäß der Bundeseinheitlichen Qualitätsstandards (BQS 2-0, 2-1). Die Anforderungen an das Material der mineralischen Dichtung gehen aus Tabelle 7-2 hervor.

**Tabelle 7-2: Geotechnische Anforderungen an das Material der Mineralischen Abdichtung**

Benennung/Beschreibung	DIN EN ISO 14688-1/ DIN 4022 bzw. DIN 4220 (KA5)	gemäß Eignungsprüfung
Bodenklassifizierung	DIN 18196	gemäß Eignungsprüfung
Korngrößenverteilung	DIN 18123	Anteil $d < 0,063 \text{ mm}$ : $\geq 20 \%$ Anteil $d < 0,002 \text{ mm}$ : $\geq 10 \%$ Größtkorn $d_{\max} \leq 32 \text{ mm}$
Zustandsgrenzen	DIN 18122	gemäß Eignungsprüfung
Organikgehalt	DIN 18128	$V_{\text{GI}} \leq 5,0 \%$
Calciumcarbonatgehalt	DIN 18129	$V_{\text{Ca}} \leq 15,0 \%$
Wasserdurchlässigkeit	DIN 18130	$k \leq 5 \times 10^{-10} \text{ m/s}$
Wasseraufnahmefähigkeit	DIN 18132	$w_A \geq 40\%$ nach 15 Min.
Proctordichte/ Verdichtungsgrad	DIN 18127/ DIN 18125	$V_d \geq 95 \%$ $D_{\text{Pr}}$ erreichbar
Wassergehalt	DIN 18121	gemäß Eignungsprüfung
Reibungswinkel	DIN 18137	je nach Böschungsneigung
Korndichte	DIN 18124	gemäß Eignungsprüfung
Chemische Beschaffenheit	DepV	DepV, Anh.3, Tab.2, Sp.5
Quantitative Bestimmung der Tonminerale		gemäß Eignungsprüfung

### 7.3.4 Geotextile Schutzlage/Trenngeotextil

Durch den Einsatz von Gießereialsanden und behandelten Aschen als 1 m mächtige Abdeckschicht oberhalb des Basisabdichtungssystems wird eine zusätzliche thermische Belastung des optional auf der Entwässerungsschicht vorgesehenen Trennvlieses durch eingebautes Deponat unterbunden.

Die Eignung der zu verwendenden Geotextilien ist gemäß BAM-Richtlinie Geotextilien bzw. in Anlehnung an die Empfehlungen des Arbeitskreises "Geotechnik der Deponien und Altlasten" - GDA nach Abschnitt E 2 - 9, Punkt 3.2 bzw. Punkt 3.4, nachzuweisen.

Dabei sind mindestens folgende Unterlagen bzw. Nachweise des Herstellers/Lieferanten zur Prüfung vorzulegen:

- Produktbeschreibung und Datenblatt mit Angabe der Robustheitsklasse
- Werksnachweis zur Prüfung des Flächengewichtes
- Werksnachweis zur Prüfung der Höchstzugkraft (quer/längs)
- Zulassungsschein der BAM für den Rohstoff.

Die Anforderungen an die geotextile Schutzlage gehen aus Tabelle 7-3 hervor.

**Tabelle 7-3: Anforderungen an die Geotextile Schutzlage**

Flächenbezogene Masse	DIN EN ISO 9864	$\geq 300 \text{ g/m}^2$
charakteristische Öffnungsweite	DIN EN ISO 12956	$0,06 \text{ mm} \leq O_{90} \leq 0,2 \text{ mm}$

### 7.3.5 Entwässerungsschicht

Das Material der Entwässerungsschicht ist einer Eignungsprüfung gemäß Nr. 2.1.1 im Anhang 1 der DepV zu unterziehen. Es gelten die Anforderungen gemäß der Bundeseinheitlichen Qualitätsstandards (BQS 3-1). Die Anforderungen an das Material der Entwässerungsschicht gehen aus Tabelle 7-4 hervor.

**Tabelle 7-4: Geotechnische Anforderungen an das Material der Entwässerungsschicht**

Benennung/Beschreibung	DIN EN ISO 14688-1/ DIN 4022 bzw. DIN 4220 (KA5)	gemäß Eignungsprüfung
Korngrößenverteilung:	DIN 18123	Körnung: 16/32 mm od. glw. Größtkorn $d_{\max} \leq 64 \text{ mm}$ Anteil $d < 0,063 \text{ mm}$ : $\leq 0,5 \%$
Organikgehalt:	DIN 18128	$V_{\text{GI}} \leq 1,0 \%$
Calciumcarbonatgehalt:	DIN 18129	$V_{\text{Ca}} \leq 20,0 \%$
Wasserdurchlässigkeit:	DIN 18130	$k \geq 1 \times 10^{-3} \text{ m/s}$
Reibungswinkel:	DIN 18137	je nach Böschungsneigung
abschlämbbare Bestandteile	Auswaschversuch nach EN 933-1	$\leq 0,5 \text{ Masse}\%$
chemische Beschaffenheit:	DepV	DepV, Anh.3, Tab.2, Sp.6