



**Sächsisches
Oberbergamt**

Merkblatt

- Böschungen im Lockergestein -

**Parameter für fortschreitende und bleibende Böschungen und
Böschungssysteme in Steine- und Erdentagebauen**

Stand: 20. August 2009

1. Anwendungsbereich

Nach § 14 Abs. 2 Allgemeine Bundesbergverordnung (ABergV) müssen Höhe und Neigung des Böschungssystems der Standfestigkeit der Gebirgsschichten sowie dem Abbaufahren angepasst sein. Die geotechnische Sicherheit wird in § 8 der Sächsischen Bergverordnung weiter untersetzt. Nach Absatz 2 Satz 1 ist die Standsicherheit von Böschungssystemen nach § 14 Abs. 2 ABergV nach Maßgabe der Anlage 1 unter Berücksichtigung der hydrogeologischen Verhältnisse nachzuweisen. In Anlage 1 wird unter Nr. 1.3 für die Gewinnung im Lockergestein und unter Nr. 1.4 für die Gewinnung im Festgestein im Einzelnen aufgeführt, bei welchen Kriterien eine Standsicherheitsberechnung durch einen Sachverständigen zu erstellen bzw. zu bestätigen ist.

Wenn keines dieser Kriterien, die eine Standsicherheitsberechnung erfordern, gegeben ist, insbesondere keine rutschungsbegünstigenden Verhältnisse vorliegen, wird im Regelfall auf die Vorlage einer Standsicherheitsberechnung bei einem Betriebsplan für einen Steine- und Erdentagebaue verzichtet, sofern die jeweiligen Grenzwerte eingehalten werden.

2. Parameter für fortschreitende Böschungen beim Einsatz von Gewinnungsgeräten im gewachsenen Lockergestein

Böschungshöhe	wenig standfest wie Sande, Kiese, Schluffe		standfest wie Tone, Lehme		sehr standfest wie geogen verkittete / verfestigte Sande und Kiese, Kaolin	
	Neigungsverhältnis	Böschungswinkel	Neigungsverhältnis	Böschungswinkel	Neigungsverhältnis	Böschungswinkel
Tiefschnitt						
≤ 10 m	1 : 1,1	42°	1 : 0,84	50°	1 : 0,70	55°
≤ 20 m	1 : 1,2	40°	1 : 1,00	45°	1 : 0,84	50°
Hochschnitt						
≤ 10 m	1 : 0,47	65°	1 : 0,47	65°	1 : 0,36	70°
≤ 20 m	1 : 0,70	55°	1 : 0,58	60°	1 : 0,47	65°

3. Generalneigung für bleibende Böschungssysteme in Steine- und Erden-Betrieben**3.1 im gewachsenen Lockergestein**

Böschungshöhe	Standdauer	Neigungsverhältnis	Böschungswinkel
≤ 20 m	≤ 5 Jahre	1 : 1,0	45°
	> 5 Jahre	1 : 1,5	34°
≤ 30 m	≤ 5 Jahre	1 : 1,4	36°
	> 5 Jahre	1 : 1,9	28°
≤ 40 m	≤ 5 Jahre	1 : 1,7	30°
	> 5 Jahre	1 : 2,5	22°

3.2 im gekippten Lockergestein

Böschungshöhe	Standdauer	Neigungsverhältnis	Böschungswinkel
≤ 20 m	unbegrenzt	1 : 2,0	27°
≤ 30 m	unbegrenzt	1 : 3,0	18°
≤ 40 m	unbegrenzt	1 : 4,0	14°