

## **Güteüberwachung von mineralischen Stoffen im Straßen- und Erdbau**

Gem.RdErl. d. Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr  
- VI A 3 - 32-40/45 -  
und des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
IV - 3 - 953-26308 - IV - 8 - 1573-30052 -  
v. 9.10.2001

Das Bundesministerium für Verkehr, Bauen und Wohnen hat mit Allgemeinem Rundschreiben "Straßenbau" Nr. 26/1993 vom 15.09.1993 die "Richtlinien für die Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau - RG Min StB 93" für die Bundesfernstraßen eingeführt. Mit Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. 24/1996 v. 8.8.96 und Nr. 25/2000 v. 21.11.2000 wurden die RG Min-StB 93 u. a. um die Prüfungen für die Güteüberwachung von Stahlwerksschlacken und von Gießereireststoffen ergänzt.

Bei der Verwendung der im Abschnitt 1 aufgeführten mineralischen Stoffe im Erd- und Straßenbau sind diese Richtlinien mit ihren Ergänzungen von allen Straßenbaulastträgern zu beachten. Zusätzlich gelten die in diesem Erlass festgelegten Regelungen.

### **1 Begriffe**

#### **1.1 Mineralische Stoffe aus industriellen Prozesse**

LDS	LD-Schlacke aus der Erzeugung von Massen- und Qualitätsstählen
EOS	Elektroofenschlacke aus der Erzeugung von Massen- und Qualitätsstählen
HOS	Hochofenstückschlacke
HS	Hüttensand
SKG	Schmelzkammergranulat
SFA	Steinkohlenflugasche aus Trocken- und Schmelzfeuerung
SKA	Kesselasche aus Steinkohlenfeuerung
WB I	Waschberge aus der Steinkohlengewinnung mit geringerer Salzbelastung
WB II	Waschberge aus der Steinkohlengewinnung mit höherer Salzbelastung
GRS	Gießereirestsand
GKOS	Gießerei-Kupolofenschlacke

## 1.2

### **Mineralische Stoffe aus Bautätigkeiten**

Hierunter sind mineralische Materialien zu verstehen, welche bei Neubau, Umbau, Sanierung, Renovierung und Abbruch von Gebäuden (z. B. Wohn-, Bürogebäude, Fabrik-, Lager- und Ausstellungshallen, Werkstätten, Kaufhäuser) und anderen Bauwerken (z. B. Brücken, Tunneln, Straßen, Kanalisationsschächten etc.) anfallen. Diese Stoffe werden i. d. R. unter dem Begriff Bauschutt zusammengefasst.

Hierunter fallen auch:

- Fehlchargen und Bruch aus der Produktion von mineralischem Baumaterial (z. B. Ziegel, Kalksandstein, Beton);
- der mineralische Anteil aus der Sortierung und Klassierung von Baustellenabfällen (Baumischabfälle) mit einem Korndurchmesser > 8 mm;
- aus Bodenaushub separierter Bauschutt;
- Straßenaufbruch (einschl. Ausbauasphalt), wenn dieser gemeinsam mit Bauschutt in einer geeigneten Anlage aufbereitet wird.

Wird Bauschutt in einer mobilen oder stationär betriebenen Anlage aufbereitet, liegt ein Recycling-Baustoff vor.

Nicht unter die Definition Bauschutt fallen im Rahmen dieses Erlasses:

- pech-(teer-)haltige Straßenausbaustoffe,
- asbesthaltige Abfälle, z. B. Asbestzementplatten, -rohre, Spritzasbest. Zur weitergehenden Information wird hier auf das LAGA-Merkblatt "Entsorgung asbesthaltiger Abfälle" verwiesen,
- mineralische Dämmstoffe (Mineralfaserabfälle),
- ausgebaute Gleisschotter.

Kontaminierte Baustoffe und Bauteile sollten während des Rückbau eines Bauwerks separiert und einer geordneten Entsorgung zugeführt werden. Dies betrifft insbesondere die folgenden Materialien:

- Brandschutt,
- Bauteile mit Isolierungen und Anstrichen auf Pechbasis,
- Innenwandungen von Industrieschornsteinen,
- asbest- und PCB-haltige Stoffe,
- mit Schadstoffen kontaminierte Gebäudeteile von Gaswerken, Tankstellen, Galvanikbetrieben und Produktionsanlagen der chemischen Industrie.

Die Recycling-Baustoffe werden nach ihren wasserwirtschaftlichen Merkmalen in bessere Qualität (RCL I) und schlechtere Qualität (RCL II) unterschieden.

## 1.3

### **Gemische von mineralischen Stoffen aus industriellen Prozessen und Bautätigkeiten**

Zur Verbesserung der bautechnischen Eigenschaften können aus den unter Nummer 1.1 und

1.2 aufgeführten mineralischen Stoffen, sofern sie güteüberwacht sind, die in Tabelle 1 (s. Anlage 1) definierten Gemische hergestellt werden. Ihr Einsatz ist nur zulässig, wenn beide mineralischen Stoffe für ein Verwertungsgebiet zugelassen sind (vgl. Gem.RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz u. d. Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr v. 9.10.2001 - Anforderungen an den Einsatz von mineralischen Stoffen aus industriellen Prozessen im Straßen- und Erdbau - (SMBl. NW. 74).

## **2 Eignungsnachweis und Güteüberwachung**

Die Güteüberwachung besteht aus Eigen- und Fremdüberwachung. Der Eignungsnachweis und die Prüfungen im Rahmen der Fremdüberwachung sind von Prüfstellen durchzuführen, die von der obersten Straßenbaubehörde nach den "Richtlinien für die Anerkennung und Überwachung von Prüfstellen für bituminöse und mineralische Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau, RAP Stra" sowie dem Gem.RdErl. d. Ministeriums für Stadtentwicklung und Verkehr u. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 28.3.1991 - Prüfstellen für den Straßenbau - (SMBl. NW. 913) anerkannt sind.

Die anerkannte Prüfstelle kann sich eines Instituts zur Überprüfung der wasserwirtschaftlichen Merkmale (Prüfungskatalog der jeweiligen Stoffe) bedienen. Dieses Institut muss ebenfalls nach dem o. g. Gem.RdErl. anerkannt sein. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden von diesem Institut der mit der Fremdüberwachung beauftragten Prüfstelle zugeleitet. Diese bleibt den Straßenbaubehörden gegenüber verantwortlich. Im Prüfzeugnis ist jeweils der gemessene Wert einschließlich der Bestimmungsgrenze anzugeben. Bei Wiederholungsprüfungen sind alle gemessenen Werte, einschließlich der beanstandeten, zu dokumentieren.

## **3 Ergänzende Regelungen zu den RG Min-StB 93**

Die Anlage 1 der RG Min-StB 93 gilt mit folgenden Ergänzungen:

- Merkblatt über die Verwendung von Kesselasche im Straßenbau
- Technische Lieferbedingungen für Waschberge aus der Steinkohlengewinnung als Baustoffe im Straßen- und Erdbau (TL WB-StB)

Soweit die Regelwerke für die bautechnischen Anforderungen auch wasserwirtschaftliche Anforderungen enthalten, die von den Regelwerken in diesem Erlasse abweichen, gilt dieser Erlass.

Für die in den RG Min-StB 93 nicht behandelten SKA und WB gelten die in Tabelle 2 (s. Anlage 2) aufgeführten Regelungen.

Die Eigenüberwachung der wasserwirtschaftlichen Merkmale ist gemäß Tabelle 3 (s. Anlage 3) durchzuführen. Schnelltestverfahren dürfen eingesetzt werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass vergleichbare Ergebnisse erzielt werden. Hierüber befindet die fremdüberwachende Prüfstelle.

Alle Kenngrößen werden bei den Untersuchungen grundsätzlich nach DIN-Vorschriften bzw. gebräuchlichen und erprobten Analysenverfahren (Bezugsverfahren) bestimmt.

Abweichungen von den DIN-Vorschriften sind in begründeten Fällen (z. B. beim Einsatz automatischer Geräte bei der Serienanalyse) zulässig, sofern die Gleichwertigkeit des

angewendeten Analysenverfahrens nachgewiesen ist. Abweichungen von der angegebenen Methodik sind zu dokumentieren.

Alternativverfahren sind so auszuwählen, dass die Kenngrößen in ihren möglichen Schwankungsbreiten erfasst werden können.

Vor dem erstmaligen Einsatz eines Alternativverfahrens ist bei mind. 2 Messungen durch Vergleichsmessungen mit dem Bezugsverfahren die Eignung festzustellen und das Laborpersonal einzuweisen.

Beim Einsatz von Alternativverfahren sind in halbjährlichem Abstand Parallelmessungen mit dem Bezugsverfahren durchzuführen. Wenn die dabei festgestellten Abweichungen die in der Tabelle 4 (s. Anlage 4) zugelassenen Abweichungen überschreiten, muss eine Überprüfung erfolgen.

## 4

### **Grenzwerte für die wasserwirtschaftlichen Merkmale**

Die Grenzwerte für wasserwirtschaftliche Merkmale sind stoffspezifische Werte. Die Auswahl der Parameter orientiert sich an den möglichen Belastungsquellen, wobei nur diejenigen Parameter aufgeführt sind, die in grundwasserrelevanten Konzentrationen auftreten können. Die Höhe der zugeordneten Grenzwerte entspricht dem oberen Konzentrationsniveau der üblicherweise vorkommenden Schwankungen.

Die Einhaltung der Grenzwerte ist Grundvoraussetzung für die Verwendbarkeit der Mineralstoffe im Erd- und Straßenbau im Rahmen des Gem.RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz u. d. Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr v. 9.10.2001 - Anforderungen an den Einsatz von mineralischen Stoffen aus industriellen Prozessen im Straßen- und Erdbau - (SMBl. NW. 74). Zur Beurteilung der aus Sicht des Grundwasserschutzes möglichen Verwertung ist daher im Anwendungsfall die Bauweise und die Lage der Baumaßnahme zu berücksichtigen.

Für die wasserwirtschaftlichen Merkmale aller hier behandelten Stoffe gelten die Regelungen dieses Erlasses. Dies gilt auch, sofern in Technischen Lieferbedingungen aufgeführte Grenzwerte nicht mit denen dieses Erlasses übereinstimmen.

Die Grenzwerte der Tabellen 5 a (s. Anlage 5a) und 5 b (s. Anlage 5b) sind einzuhalten.

Überschreitungen sind nur tolerierbar, wenn sie geringfügig und nicht systematisch sind. Eine systematische Überschreitung liegt vor, wenn der zulässige Grenzwert eines Merkmals bei zwei aufeinanderfolgenden Fremdüberwachungsprüfungen überschritten wird. Eine geringfügige, tolerierbare Überschreitung ist gegeben, wenn

- bei LDS, EOS, HOS, HS, SKG, SFA, SKA, WB I und II, GRS (aus Eisen-, Stahl- und Tempergießereien), GKOS insgesamt max. 1 Merkmal
- bei RCL I + II und GRS max. je 1 Merkmal aus 2 der 4 Kenngrößengruppen in Tabelle 6 (s. Anlage 6)

den Grenzwert der Tabelle 5 a / 5 b um nicht mehr als die angegebenen Prozentwerte überschreitet. Sofern in Tabelle 6 ein Merkmal der Kenngrößengruppe 1 im tolerierbaren Rahmen überschritten wird, darf zusätzlich auch der Grenzwert der elektrischen Leitfähigkeit (Kenngrößengruppe 2) um den angegebenen Prozentwert überschritten werden.

Die Liste der Lieferwerke für Mineralstoffe in Nordrhein-Westfalen und deren Erzeugnisse, die der Güteüberwachung unterliegen sowie deutscher und ausländischer Werke und deren

güteüberwachte Erzeugnisse (s. Ziff. 2.4.2 der RG Min), sind beim Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr, Referat VI A 3, 40190 Düsseldorf, erhältlich.

Der Gem.RdErl. d. Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr u. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 25.4.1991 (SMBl. NW. 913) wird aufgehoben. Diesem Erlass entgegenstehende Verfügungen werden aufgehoben.

[Anlage 1 und 2, pdf.file](#)

[Anlage 3 und 4, pdf.file](#)

[Anlage 5a, pdf.file](#)

[Anlage 5b und 6, pdf.file](#)

MBI. NRW. 2001 S. 1528