



**BAUTECHNISCHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT SALZBURG**

A-5020 Salzburg, Alpenstraße 157 - Tel (+43)0 662/ 621758\*0, Fax (+43)0 662/ 621758\*199 - e-mail: info@bvfs.at, Internet: [www.bvfs.at](http://www.bvfs.at)

**Liebe Leserinnen und Leser!**

Die Verwertung von mineralischen Baurestmassen aus dem Hoch- und Tiefbau durch Trennung und Aufbereitung zu einem **qualitätsgesicherten Sekundärrohstoff** der durch seine **Wiederverwertung** in den Kreislauf der Bauwirtschaft zugeführt werden kann, ist auf Grund der begrenzten Rohstoff- und Deponie Ressourcen ökologisch sinnvoll und wirtschaftlich notwendig.

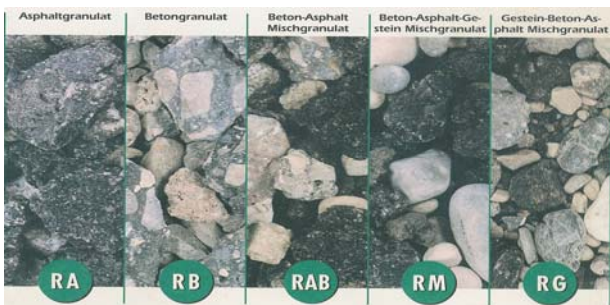
Die vielen Anfragen unserer Kunden im vergangenen Jahr **RUND UM DEN RECYCLING-BAUSTOFF** möchten wir zum Anlaß nehmen, um in dieser Ausgabe der Forschungsnews näher auf die baurelevanten Neuerungen der Güteschutz – Richtlinien für Recycling Baustoffe eingehen.

**DIE UMSETZUNG VON FORSCHUNGSERGEBNISSEN IN NEUEN RICHTLINIEN FÜR RECYCLING-BAUSTOFFE**

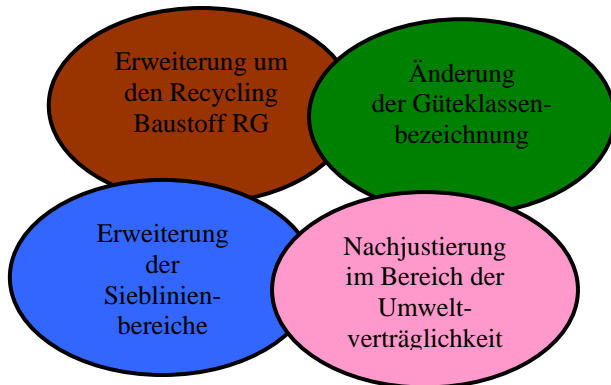


Im vergangenen Jahr wurde die 7. Auflage der grünen Richtlinie für Recycling-Baustoffe durch den Österreichischen Baustoff Recycling Verband veröffentlicht. In dieser Richtlinie wird die Anwendung und Einsatz von Recycling Baustoffen (Tiefbau) reguliert.

Anwendung / Einsatzbereiche für Recycling Baustoffe		
Zuschlagstoff	Tragschichten	Schüttungen
Asphalt	zementgebundene Tragschichten	verdichtete/unverdichtete Schüttungen Auf-/Hinter-Füllungen
Beton	ungebundene untere/obere Tragschichten	



**WESENTLICHE NEUERUNGEN** gegenüber der 6. Auflage, Juni 2004 sind die



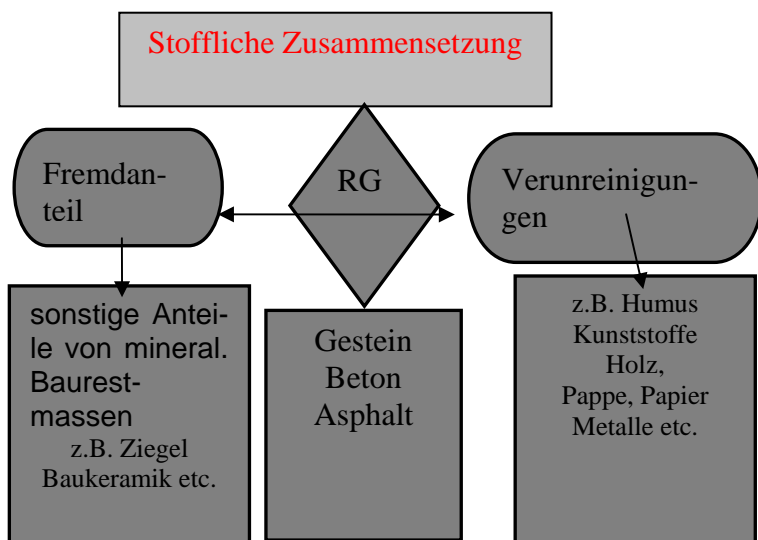
**Materialerweiterung RG:**

Als Recycling Baustoffbezeichnung RG wird ein Granulat-Material genannt, das aus natürlichen und/oder recycelten Gestein sowie Beton- und/oder Asphalt besteht. Der Anteil an Gestein muß dabei jedoch > 50 M.-% betragen.

Dem gegenüber umschreibt der Begriff RM ein recyciertes Mischgranulat aus Beton und/ oder Asphalt sowie einem **Anteil von max. 50%** natürlichem und/oder recycelten Gestein.

**Definition Fremdanteile:**

am Beispiel Recyclingbaustoff RG: Fremdanteile sind alle Anteile mineralischen Ursprungs, welchen **nicht** in der **Definition** für den jeweiligen Recycling Baustoff enthalten sind.



Je nach Güteklasse beträgt der Anteil an Fremdanteil zwischen 5.-% (GK I) bzw. 33 M.-% (GK IV). Die Verunreinigungen (nicht gefährliche Abfälle) sind mit 1 M.-% begrenzt.



**BAUTECHNISCHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT SALZBURG**

A-5020 Salzburg, Alpenstraße 157 - Tel (+43)0 662/ 621758\*0, Fax (+43)0 662/ 621758\*199 - e-mail: info@bvfs.at, Internet: [www.bvfs.at](http://www.bvfs.at)

**Änderung der Güteklasse:**

Die Recycling-Produkte werden in vier Güteklassen eingeteilt. Zwecks besserer Unterscheidung wurde auf die bislang verwendeten Untergruppen der Klasse II verzichtet.

BRV-Richtlinie	Güteklasse			
6. Auflage 2004 [alt]	I	Ila	Ilb	III
7. Auflage 2007 [neu]	I	II	III	IV

**Erweiterung der Sieblinienbereiche:**

Waren in der alten Recycling-Richtlinie Sieblinienbereiche nur für die Güteklasse I und II definiert so sind nun in der neuen Richtlinie auch für die Güteklasse III Sieblinienbereiche für Korngemische von 0/22 bis 0/90 vorgegeben. In der Güteklasse IV ist nur das Größtkorn anzugeben.

Gütekl.	ALT	NEU
I	0/22+0/32+0/45+0/63 obere Tragschichten gemäß RVS 8S.05.11	0/22+0/32+0/45+0/63 obere Tragschichten gemäß <b>RVS 08.15.01</b>
II	0/22+0/32+0/45+0/63 für Tragschichten	0/22+0/32+0/45+0/63 für Tragschichten
III	keine Sieblinienbereiche	<b>0/22+0/32+0/45+0/63+0/90 für Tragschichten</b>
IV		Größtkorn ist anzugeben



Bildquelle: SBR - Recyclingwerk Thalgau Stationäre Recycling Aufbereitungsanlage

Ab 1.1. 2006 wurden neue Begriffe für den Baustellenaushub relevant:

**Erdaushub :**

Der überwiegende Anteil muß Boden sein (>50 %), der Rest können bodenfremde Bestandteile (z.B. mineralische Baurestmassen) die aber schon vor der Aushub-tätigkeit enthalten waren (**Vermischungsverbot**).

**Bodenaushubmaterial:**

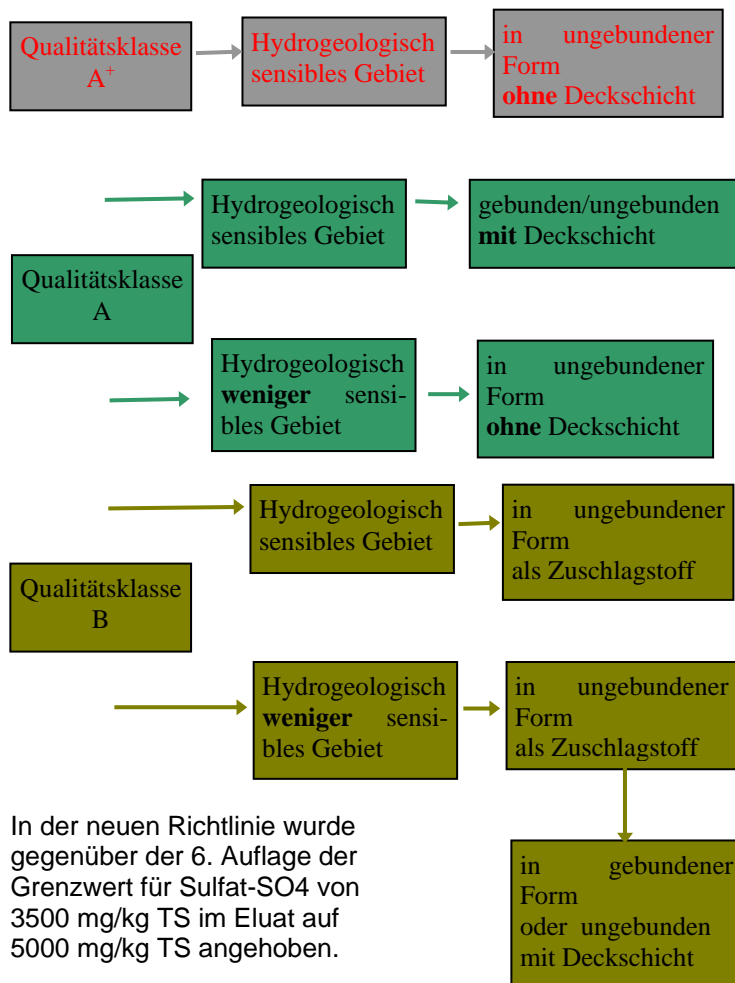
im Wesentlichen natürlich gewachsener, nicht verunreinigter- auch umlagerter - Boden, der durch Ausheben oder Abräumen anfällt. Die bodenfremden Bestandteile (z.B. Baurestmassen) liegen unter 5 % und müssen bereits vor dem Aushub im Boden oder Untergrund vorhanden sein (auch hier gilt das Vermischungsgebot).

**Kulturfähige Erde:**

Bodenmaterial zur Rekultivierungsschichten diverser Baumaßnahmen.

**Nachjustierung – Umweltverträglichkeit:**

Die in der Tabelle 3 angeführte Grenzwerttabelle dient als Grundlage für die Umwelttechnische Klassifizierung von Recycling Baustoffen. Dabei werden Recycling Baustoffe grundsätzlich in drei Qualitätsklassen eingeteilt. In der unten angeführten Tabelle sind die Einsatzbereiche und Anwendungsformen der Qualitätsklasse zugeordnet.



In der neuen Richtlinie wurde gegenüber der 6. Auflage der Grenzwert für Sulfat-SO4 von 3500 mg/kg TS im Eluat auf 5000 mg/kg TS angehoben.

K.Gell [www.bvfs.at](http://www.bvfs.at)