

# Merkblatt zum Einsatz von Fräsasphalt und Asphaltgranulat

## Ausgangslage

Der Einsatz qualitätsgeprüfter Recyclingbaustoffe ist sinnvoll und schont Ressourcen. Auch Recyclingbaustoffe sind jedoch als Bauprodukte eingestuft, deren Verwendung erhebliche Auswirkungen auf die Dauerhaftigkeit des Bauwerks und auf die Umwelt hat. Daher sind beim Recycling und Einsatz zwingend der geordnete Rückbau, die Aufbereitung (soweit erforderlich) zu Recyclingbaustoffen, die Überwachung und Deklaration der Konformität mit den Qualitätsanforderungen und die Verwendung gemäss den Vorschriften zu berücksichtigen.

Werden diese Punkte nicht beachtet und Asphaltgranulat oder Fräsasphalt in loser Form ohne Berücksichtigung der umweltrechtlichen Vorgaben und technischen Spezifikationen eingesetzt, kann dies den Rückbau des Bauwerks und eine Strafanzeige zur Folge haben. Das vorliegende Merkblatt erläutert die korrekte Verwendung der Materialien.

## Qualitätsanforderungen (technische Spezifikation)<sup>1</sup>

Asphaltgranulat (aufbereiteter Ausbruchasphalt und Fräsasphalt) muss für den Einsatz als Recyclingbaustoff folgende Anforderungen erfüllen:

- PAK-Gehalt <sup>2</sup>	maximal 250 mg PAK pro kg Asphalt (entspricht 5'000 mg/kg PAK im Bindemittel)
- maximale Korngrösse	45 mm
- Ausbauasphalt	mindestens 80 Gewichts-%
- Betonabbruch + Mischabbruch (als Summe)	maximal 2 Gewichts-%
- Kies-Sand (nicht zugemischt)	maximal 20 Gewichts-%
- Fremdstoffe	maximal 0.3 Gewichts-%

## Qualitätskontrolle und Produktedeklaration

Die Qualität muss von der Herstellerin oder der Händlerin mit einer Qualitätsprüfung nachgewiesen werden (Eigenkontrolle jeweils nach der Produktion von 3'000 m<sup>3</sup> bzw. mindestens 1x jährlich sowie Fremdkontrolle mit Analyse alle 20'000 m<sup>3</sup> oder mindestens 1x jährlich).

Die Händlerin von Recyclingbaustoffen muss bei jeder Lieferung die Konformität des Materials mit den Qualitätsanforderungen bestätigen und die Empfängerinnen und die Empfänger in geeigneter Weise auf die zulässigen Verwendungsmöglichkeiten hinweisen (Produktedeklaration).

## Verwendungszweck

Der Einsatz von losem Asphaltgranulat (aufbereitetem Ausbruchasphalt und Fräsasphalt), ohne Deckschicht ist **nicht** zulässig.<sup>3</sup>

Asphaltgranulat, welches die Qualitätsanforderungen nachweislich aufgrund einer Materialanalyse erfüllt, darf in loser Form ausserhalb von Grundwasserschutzzonen und -arealen mit einem Mindestabstand vom Grundwasser von 2m als Planiematerial unter einer bituminösen Deckschicht verwendet werden.

Asphaltgranulat kann des Weiteren verwendet werden für die Produktion neuer Asphaltbeläge (siehe auch arv/FSKB Verwendungsempfehlungen<sup>4</sup>).

<sup>1</sup> Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle (BAFU, 2006):

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/publikationen-studien/publikationen/richtlinie-verwertung-mineralischer-bauabfaelle.html>

<sup>2</sup> PAK = polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe

<sup>3</sup> *Hinweis:* Nach altrechtlichen Vorgaben durfte Asphaltgranulat ausserhalb von Grundwasserschutzzonen und -arealen ausser auf Wald-, Wander- und Wasenwegen verwendet werden, wenn die Schichtstärke maximal 7 cm betrug und das Asphaltgranulat gewalzt wurde. Diese Verwendung entspricht nicht mehr dem Stand der Technik und ist nicht mehr zulässig.

<sup>4</sup> [https://www.fskb.ch/wp-content/uploads/2020/03/FSKB\\_Flyer\\_RC-Verwendungsempfehlungen\\_DE.pdf](https://www.fskb.ch/wp-content/uploads/2020/03/FSKB_Flyer_RC-Verwendungsempfehlungen_DE.pdf)

## Produktverantwortung und Verantwortung beim unzulässigen Einsatz

Gemäss Bauproduktgesetzgebung ist die Herstellerin verantwortlich für die Konformität des Bauproduktes mit den Qualitätsanforderungen. Bringt eine Händlerin ein Bauprodukt unter ihrem Namen in Verkehr, so unterliegt sie den Pflichten der Herstellerin. Grundeigentümerinnen und -eigentümer bzw. Bauwerkseigentümerinnen und -eigentümer sind gemäss Verursacherprinzip verantwortlich für die Folgen von Verschmutzungen von Boden und Wasser, die von ihren Grundstücken oder Bauwerken (z.B. von Wegen) ausgehen. Sie übernehmen die Kosten allfälliger Sanierungsarbeiten, welche von den zuständigen Behörden eingefordert werden können. Guter Glaube stellt keinen Schutz dar. In der Regel sind diese Sanierungen teurer als eventuelle Einsparungen beim Wegunterhalt mit diesem Material.

### Beispielbilder



**Ausbauasphalt, der als Abfall zu klassieren ist**  
(Die Anforderungen zur stofflichen Zusammensetzung und Korngrösse sind *nicht* erfüllt)



**Asphaltgranulat**  
(Aufbereiteter Ausbauasphalt, der die Anforderungen zur stofflichen Zusammensetzung und Korngrösse erfüllt)

### Begriffe

Asphaltgranulat <sup>5</sup>	Der auf eine Stückgrösse von max. 32 mm zerkleinerte Ausbauasphalt (Siebdurchgang max. $\sqrt{2} \times 32 \text{ mm} = 45 \text{ mm}$ )
Aufbereitung <sup>5</sup>	Die Aufbereitung von Bauabfällen ist eine Behandlung und umfasst Tätigkeiten wie Sortieren, Brechen und Klassieren. Dies mit dem Ziel, Recyclingbaustoffe herzustellen, welche sowohl die ökologischen wie auch die bautechnischen Anforderungen erfüllen.
Ausbauasphalt <sup>5</sup>	Oberbegriff für den durch schichtweises Kaltfräsen eines Asphaltbelags gewonnenen, kleinstückigen Fräsasphalt und den beim Aufbrechen bituminöser Schichten in Schollen anfallenden Ausbruchasphalt.
Bauprodukt <sup>6</sup>	jedes Produkt, das hergestellt und in Verkehr gebracht wird, um dauerhaft in Bauwerke oder Teile davon eingebaut zu werden, und dessen Leistung sich auf die Leistung des Bauwerks im Hinblick auf die Grundanforderungen an Bauwerke auswirkt
Bauwerk <sup>6</sup>	Baute sowohl des Hochbaus als auch des Tiefbaus (z.B. auch Wege)
Bereitstellung auf dem Markt <sup>6</sup>	jede entgeltliche oder unentgeltliche Abgabe eines Bauprodukts zum Vertrieb oder zur Verwendung auf dem Markt im Rahmen einer Geschäftstätigkeit
Händlerin <sup>6</sup>	jede natürliche oder juristische Person in der Lieferkette ausser der Herstellerin oder Importeurin, die ein Bauprodukt auf dem Markt bereitstellt
Recyclingbaustoffe <sup>5</sup>	Die aus Bauabfällen hergestellten und zu Bauzwecken eingesetzten qualitätsgeprüften Materialien, welche die ökologischen und bautechnischen Anforderungen erfüllen. Wird dieses entsprechend der BAFU-Richtlinie <sup>5</sup> verwertet, gilt es nicht mehr als Abfall.

### Umwelt und Energie (uwe)

Libellenrain 15  
Postfach 3439  
6002 Luzern  
Telefon 041 228 60 60  
uwe@lu.ch  
www.uwe.lu.ch

August 2022

<sup>5</sup> Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle (BAFU, 2006):  
<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/publikationen-studien/publikationen/richtlinie-verwertung-mineralischer-bauabfaelle.html>

<sup>6</sup> Bauproduktgesetz (BauPG), <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2014/495/de>