

Umweltministerium Baden-Württemberg

Hinweise zu immissionsschutzrechtlichen und technischen Voraussetzungen bei der Verbrennung von HBCD-haltigen Dämmstoffen in Anlagen für die Verbren- nung und die Mitverbrennung von Abfällen gemäß der 17. BImSchV in Baden-Württemberg

Seit dem 1. Oktober 2016 sind Dämmstoffe, die mehr als 0,1 % (Gewichtsprozent) Hexabromcyclododecan (HBCD) enthalten, als gefährliche Abfälle (AVV-Schlüssel 17 06 03*) einzustufen. Seit dieser Umstufung ist infolge von Entsorgungsengpässen derzeit eine sichere Entsorgung der genannten Dämmstoffe nicht gewährleistet.

Die folgenden Vollzugshinweise sollen bei den notwendigen technischen und immissionsschutzrechtlichen Voraussetzungen zur ordnungsgemäßen Entsorgung von HBCD-haltigen Abfällen Hilfestellung geben:

Immissionsschutzrechtliche Anforderungen an die Verbrennung von HBCD-haltigen Abfällen in Anlagen die der 17. BImSchV unterliegen

1. Die Abfallverbrennungs- / Abfallmitverbrennungsanlage verfügt über keine Genehmigung zur Verbrennung von gefährlichen Abfällen
 - a. Gemischte Bau- und Abbruchabfälle (Abfallschlüssel 17 09 04) sowie brennbarer Abfall (Abfallschlüssel 19 12 10) können regelmäßig im Rahmen der geltenden Genehmigung angenommen werden, da es sich nicht um gefährliche Abfälle handelt.
 - b. Sollen gemäß Ziff. I.3.a gemischte Bau- und Abbruchabfälle oder gemäß Ziff. I.3.b Abfallmischungen, die als gefährliche Abfälle einzustufen sind (Abfallschlüssel 17 06 03* bzw. 19 12 11*), angenommen werden, ist nach § 25 Abs. 3 der 17. BImSchV i.V.m. mit § 16 BImSchG ein Änderungsge-

nehmungungsverfahren durchzuführen.¹

In dem Verfahren ist zu prüfen, ob die technischen und betrieblichen Voraussetzungen für eine sichere Zerstörung des Stoffes HBCD vorliegen. Da nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen ist, besteht keine Verpflichtung zur Durchführung einer Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 16 Abs. 2 BImSchG). Aus diesem Grund und in allen Fällen, in denen die sichere Zerstörung von HBCD betrieblich und technisch sichergestellt ist, kann nach einer Vorprüfung des Einzelfalls davon ausgegangen werden, dass eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nicht besteht (§ 1 Abs. 3 der 9. BImSchV i.V.m. § 3e Abs. 1 Nr. 2 UVPG).

Sofern ein Betreiber einen Änderungsantrag bei der zuständigen Immissionsschutzbehörde gestellt hat kann zur Behebung der beschriebenen Entsorgungsengpässe die Aufnahme von HBCD-haltigen Abfällen bis zum Abschluss des Änderungsgenehmigungsverfahrens geduldet werden. Bis zur Erteilung der Änderungsgenehmigung hat die zuständige Behörde sicherzustellen, dass der Betrieb die in der Anlage 1 beschriebenen technischen Vorgaben einhält.

2. Die Abfallverbrennungs- /Abfallmitverbrennungsanlage verfügt über eine Genehmigung zur Verbrennung von gefährlichen Abfällen

Ist die Anlage für die Verbrennung von gefährlichen Abfällen mit vergleichbaren physikalischen und chemischen Eigenschaften zugelassen, kann aufgrund der aktuellen Entsorgungsprobleme die Zulassung zur Verbrennung von HBCD-haltigen Abfällen über ein Anzeigeverfahren nach § 15 BImSchG erfolgen. In diesen Anlagen sind die durch die Änderung verursachten Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter offensichtlich gering und die Erfüllung der sich aus §

¹ Dabei sind ggf. § 6 Absätze 2 und 6 der 17. BImSchV zu beachten:

„(2) Bei der Verbrennung von gefährlichen Abfällen mit einem Halogengehalt aus halogenorganischen Stoffen von mehr als 1 Prozent des Gewichts, berechnet als Chlor, hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass abweichend von Absatz 1 eine Mindesttemperatur von 1100 Grad Celsius eingehalten wird.
(6) Abweichend von den Absätzen 1-3 können die zuständigen Behörden andere Mindesttemperaturen [...] zulassen...“

6 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG ergebenden Anforderungen sichergestellt. Eine Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG ist daher nicht erforderlich.²

Technische Voraussetzungen für die schadlose Verbrennung

Es sind folgende technische Voraussetzungen zur schadlosen Verbrennung von HBCD-haltigen Abfällen in Anlagen für die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen gemäß der 17. BImSchV einzuhalten, die bislang nicht für die Verbrennung gefährlicher Abfälle zugelassen sind:

- Es soll eine Mindestverbrennungstemperatur von 850 Grad Celsius gewährleistet sein.
- Die Mindestverweilzeit für HBCD-haltige Dämmplatten in der Brennkammer entsprechend der 17. BImSchV oder der jeweils gültigen immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ist einzuhalten.
- Es muss eine definierte Vermischung der HBCD-haltigen Dämmplatten mit sonstigen Stoffen, eingestellt auf eine Konzentration von nicht mehr als etwa 10 % Volumen Bauschaum, erfolgen. Sollen höhere Volumenkonzentrationen an Bauschaum, die auch HBCD-haltig sein können, verbrannt werden, ist vom Anlagenbetreiber dazulegen, welche maximalen Konzentrationen an Bauschaum bzw. an HBCD-haltigen Dämmplatten in der Anlage schadlos verbrannt werden können.
- Die Zulassung für die Abfallverbrennungs- oder Mitverbrennungsanlage, die noch nicht für die Verbrennung gefährlicher Abfälle zugelassen ist, sollte auf folgende Abfallschlüssel erweitert werden (mit entsprechenden Einschränkung im Hinblick auf das für die Einstufung als gefährlicher Abfall maßgebliche Kriterium - HBCD-Gehalt):
 - 17 06 03*
 - 17 09 03*
 - 15 01 10*
 - 19 12 11*.

²Dabei sind ggf. § 6 Absatz 2 und 6 der 17. BImSchV zu beachten (siehe Fußnote 1).

Mit der Einhaltung der o.g. Voraussetzungen kann, auch aufgrund der Untersuchungen an einer Müllverbrennungsanlage in Würzburg (Destruction of the flame retardant hexabromocyclododecane in a full-scale municipal solid waste incinerator, Waste Management & Research, 2015, Vol. 33(2) 165-174), davon ausgegangen werden, dass die technischen Einrichtungen in Anlagen für die Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen gemäß der 17. BImSchV für die Verbrennung von HBCD-haltigem Dämmmaterialien geeignet sind.

Bei Einhaltung der vorgenannten technischen Voraussetzungen ist davon auszugehen, dass keine wesentlichen negativen Effekte bei der Verbrennung von HBCD-haltigen Dämmmaterialien mit Auswirkungen auf die Rauchgasreinigungsanlage auftreten werden.