

BGS-Fachveranstaltung - Sekundärbrennstoffe in der Kreislaufwirtschaft

Am 19. November 2015 fand im Anschluss an die Mitgliederversammlung der Gütegemeinschaft Sekundärbrennstoffe und Recyclingholz e. V. (BGS e. V.) die **BGS-Fachveranstaltung „Sekundärbrennstoffe in der Kreislaufwirtschaft“** statt. 70 Teilnehmer diskutierten über Verwertungswege für Abfälle in Abhängigkeit der Qualität sowie über die Entwicklung der Märkte für eine hochwertige energetische Verwertung.

Schon im Einführungsstatement wies Michael Sudhaus (Vorstandsvorsitzender des BGS e. V.) darauf hin, dass ein Recycling auch bei hohen werkstofflichen Verwertungsquoten, wie sie in der Novellierung der Gewerbeabfallverordnung sowie dem vorliegenden Entwurf eines Wertstoffgesetzes vorgesehen sind, nicht ohne Mitverbrennung auskommen wird. Auch für die nähere Zukunft sind Sortierreste, nicht spezifikationsgerechte Sortierfraktionen und nicht recycelbare Fraktionen einer hochwertigen energetischen Verwertung zuzuführen. Der BGS e. V. arbeitet daran, dass Sekundärbrennstoffe zukünftig nur noch qualitätsgesichert produziert werden.

Im Auftaktvortrag berichtete Frau Dr. Christel Wies (Bezirksregierung Münster) über Erfahrungen mit der Umsetzung der IED im Regierungsbezirk Münster. In dieser Region unterliegen nahezu 300 Anlagen der IE-Richtlinie. Die bisherigen Erfahrungen der Umweltspektionen zeigen, dass überwiegend keine oder nur geringe Mängel aufgetreten sind und dass eine Veröffentlichung der Inspektionsergebnisse im Internet oftmals zu einer schnellen Behebung der Mängel führt. Insgesamt bleibt die Regelüberwachung sowohl für Anlagenbetreiber, als auch für die zuständigen Überwachungsbehörden eine quantitative und qualitative Herausforderung.

Herr Dr. Claus-André Radde (BMUB) stellte anschließend den aktuellen Stand der Novelle der Gewerbeabfallverordnung dar, die schwerpunktmäßig die 5-stufige Abfallhierarchie umsetzen und das Recycling deutlich stärken soll. Gewerbeabfälle sind nach der novellierten Gewerbeabfallverordnung grundsätzlich getrennt zu erfassen. Nur wenn dieses nicht möglich ist, soll eine gemischte Erfassung verschiedener Fraktionen möglich sein. Für den gemischten Gewerbeabfall besteht dann aber eine Vorbehandlungspflicht. Die technischen Mindestanforderungen an Vorbehandlungsanlagen sind in einer Anlage zur Gewerbeabfallverordnung festgelegt. Bei der Vorbehandlung sind zukünftig Sortier- (85 %) und Recyclingquoten (30 % nach 2 Jahren, 50 % nach 4 Jahren) einzuhalten. Sortierreste sind einer hochwertigen energetischen Verwertung zuzuführen.

Möglichkeiten und Grenzen des Kunststoffrecyclings wurden durch Dr. Michael Scriba (mtm plastics GmbH) aufgezeigt. Letztere seien vor allem durch den Markt inklusive der politischen Rahmensetzung gegeben, so z. B. die Orientierung der dualen Systeme an den (niedrigen) Recyclingquoten, Preise der energetischen Verwertung, die unterhalb der aktuellen Recyclingkosten liegen oder Sortierqualitäten, die Verwertervorgaben nicht einhalten. Darüber hinaus kann das Verpackungs-Design begrenzend für ein anschließendes Recycling sein. So sind Kombinationen mit Papier oder untrennbare Polymere sowie unnötige (marketing-getriebene) Additive, schwarze Verpackungen oder Pigmente im Übermaß generell ungünstig für ein Recycling.

Für Gerd Lampel (Bundesverband der Altholzverwerter) sollen die stoffliche und die energetische Verwertung für Altholz gleichrangig sein. Dieses ist vor allem der Tatsache ge-

schuldet, dass Holz in der Spanplatte ca. 2 bis 3-mal recycelbar ist. Danach sind aufgrund der kurzen Faserlängen andere Verwertungswege zu suchen. Hier sieht der BAV die energetische Verwertung als gute Ergänzung zum Recycling. Auch setzen zurzeit nur ein Teil der 19 Spanplattenwerke in Deutschland Althölzer ein. Der Anteil des Recyclings beträgt derzeit ca. 33 %. Darüber hinaus werden ca. 6 Mio. Mg/a an Althölzern in ca. 100 Biomassekraftwerken energetisch verwertet. Für die Biomassekraftwerke sieht der BAV Optimierungsmöglichkeiten in der Wärmenutzung, die bislang noch nicht vollständig ausgeschöpft sind. Darüber hinaus sei dringend zu klären, wie Anschlussfördermöglichkeiten der Biomassekraftwerke nach EEG aussehen können, sofern die Biomassekraftwerke auch zukünftig eine Rolle im Erneuerbare-Energien-Markt spielen sollen. Andernfalls sei davon auszugehen, dass Biomassekraftwerke auch schon vor Auslaufen der EEG-Förderungen vom Netz gehen könnten. Dieses sei immer dann der Fall, wenn kurz vor Ende der Förderung kostenintensive Teile des Kraftwerkes erneuert werden müssen (z. B. Turbinen). Diese Ersatzinvestitionen werden Betreiber nur bei vorhandener Planungssicherheit tätigen. Herr Lampel hob darüber hinaus hervor, dass ein Stoffstrom nur recycelt werden kann, wenn dieser eine recyclingfähige Qualität aufweist. „Klasse statt Masse“ müsste seiner Meinung nach der Ansatz für ein Recycling sein.

Diesem Motto konnte sich auch Frau Prof. Sabine Flamme (BGS e. V.) anschließen, die für die Zukunft der Abfallverwertung ebenfalls ein Zusammenspiel von Recycling und energetischer Verwertung sieht. Vor allem das Produktdesign aber auch das Konsumentenverhalten können dabei konträr zu der Zielstellung recyclingfähiger Produkte sein.

Fractionen, die die Anforderungen an eine stofflich hochwertige sortenreine Verwertung nicht einhalten können, sollen dann für eine hochwertige energetische Verwertung eingesetzt werden. Diese sieht der BGS e. V. vor allem gekennzeichnet durch hohe Wirkungsgrade des Verwertungsprozesses (z. B. in Zementwerken durch hocheffiziente Nutzung der im Brennstoff enthaltenen Energie), durch weitreichende Ressourcenschonung und durch eine kontinuierliche Qualitätssicherung der Sekundärbrennstoffe. Gerade für den derzeitigen Hauptabsatzweg in Zementwerken sind gleichbleibende Qualitäten unerlässlich. Diese werden durch Qualitätssicherungssysteme, wie dem RAL-GZ 724, nachvollziehbar nachgewiesen, so dass eine schadlose und ordnungsgemäße Verwertung gewährleistet und auch klare Regelungen im Verhältnis zwischen Produzenten und Verwertern gegeben sind.

Für den Einsatz von Ersatzbrennstoffen in Braunkohlekraftwerken ist nach Sven Kappa (Vattenfall Europe Generation AG) und Uwe Peters (RWE Power AG) vor allem maßgeblich, dass die Verwertungsfähigkeit der Kraftwerksreststoffe (Asche) und des REA-Gipses nicht negativ beeinflusst werden. Gleiches gilt für die Umweltverträglichkeit des Gesamtprozesses und den Hauptprozess. Hier stehen vor allem die Eisen-, Nichteisen- und Chlorgehalte im Fokus. Die geplante Stilllegung einzelner Blöcke in Braunkohlekraftwerken im Rahmen der Ausgestaltung der Kapazitätsreserve wird auch den Anteil der Mitverbrennung reduzieren. Bis 2020 sieht Kappa die Entsorgungssicherheit in der Mitverbrennung von EBS durch Zwischenlagerkapazitäten bei Vattenfall jedoch gesichert. Die Zukunft der Mitverbrennung von Sekundärbrennstoffen nach 2020 hängt nach Ansicht der beiden Referenten vor allem vom zukünftigen CO₂-Preis ab; gegenwärtig kann hierzu keine Aussage getroffen werden.

Den Status quo und weitere Verwertungspotenziale in der Zementindustrie, erläuterte Dr. Martin Oerter (FIZ GmbH). Die Substitutionsquote durch Sekundärbrennstoffe belief sich im Jahr 2014 auf 63,4 % des Brennstoffenergiebedarfs. Dabei kann der Klinkerbrennprozess auch vollständig mit alternativen Brennstoffen betrieben werden. Eine Steigerung der durchschnittlichen Substitutionsrate auf ca. 80 % entspräche einer zusätzlichen Menge an

SBS von ca. 1 Mio. Mg (Hu: 20 MJ/kg). Die tatsächlichen Potenziale hängen u. a. vom Stand der Aufbereitungstechnik, der Qualität und Verfügbarkeit der alternativen Brennstoffe und der Genehmigungssituation der Zementwerke ab. Bei einem energetischen Wirkungsgrad von nahezu 80 % und einer zusätzlichen stofflichen Verwertung der mineralischen Anteile werden Sekundärbrennstoffe bei der Zementherstellung hochwertig verwertet. Aufgrund der Einbindung in das Produkt werden alle eingesetzten Stoffe vollständig genutzt, weshalb an alternative Rohstoffe und Brennstoffe hohe Qualitätsansprüche gestellt werden. Weiterhin werden durch den biogenen Kohlenstoff in den Sekundärbrennstoffen fossile CO₂ –Emissionen signifikant gesenkt. So beträgt der mittlere brennstoffbedingte CO₂-Emissionsfaktor aufgrund des biogenen Kohlenstoffs ca. 0,056 t CO₂/GJ und ist mit Erdgas vergleichbar. Wesentliche Parameter zur Charakterisierung alternativer Brennstoffe sind neben dem biogenen Kohlenstoffgehalt Heizwert, Chlor, Schwefel, Asche sowie Spurenelemente.

Mit einer ganz anderen, für die SBS[®]-Hersteller relevanten Fragestellung, der Begrenzung der EEG-Umlage, befasste sich der Vortrag von Dr. Matthias Mailänder (Luther Rechtsanwaltsgesellschaft mbH). Wesentlicher Grund, der eine Inanspruchnahme der Begrenzung der EEG-Umlage für SBS[®]-Hersteller bislang nicht ermöglicht, ist eine Einstufung ihrer Tätigkeit in den Bereich der Behandlung und Beseitigung nicht gefährlicher Abfälle (38.21 WZ 2008). Ziel der Aktivitäten des BGS e. V. gemeinsam mit Luther ist es, die Hersteller von gütegesicherten Sekundärbrennstoffen als „Unternehmen des produzierenden Gewerbes“ einzuordnen. Im Weiteren soll nun die „richtige“ statistische Einstufung sowie ein EEG-Musterverfahren für ein BGS-Mitgliedsunternehmen unterstützt werden. Klagegegenstand ist, dass sowohl Landesstatistikbehörde als auch BAFA SBS[®]-Hersteller in anderen Fällen schon der Klasse 32.99 WZ 2008 (Herstellung von sonstigen Erzeugnissen a. n. g.) oder der Klasse 38.21 WZ 2008 (Rückgewinnung sortierter Werkstoffe) zugeordnet haben und dieses auch für das klagende BGS-Mitgliedsunternehmen erfolgen soll. Der Ausgang ist für alle SBS[®]-Hersteller relevant und wird mit Spannung erwartet.

Stand: Dezember 2015

Gütegemeinschaft Sekundärbrennstoffe und Recyclingholz e .V.

Fachbereich 6

Corrensstraße 25

D-48149 Münster

Fon: +49 251 83 65 290

Fax: +49 251 83 65 260

E-Mail: bgs@bgs-ev.de