

Liebe Mitglieder,

wir möchten Ihnen zum Ende dieses ungewöhnlichen und fordernden Jahres einen Rückblick auf unsere gemeinsamen Aktivitäten des BGS e. V. geben.

Neben der zentralen Aufgabe der Gütesicherung von Sekundärbrennstoffen, standen insbesondere die ISO-Normungsarbeiten sowie die stofflich verwerteten Anteile bei der Mitverbrennung in Zementwerken im Fokus.

Die politischen Aktivitäten des BGS e. V. waren durch diverse Stellungnahmen geprägt, sowohl zum Diskussionsentwurf einer novellierten Altholzverordnung, als auch zur Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage ...BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN zur Rolle der Abfallverbrennung für Kreislaufwirtschaft und Umweltschutz in Deutschland, zur Überarbeitung der „Prüfleitlinien Mengenstromnachweis Systeme“ oder auch zum Gutachten „Abfälle als Brennstoffe nach dem BEHG?“. Alle Stellungnahmen sind auf unserer Homepage verfügbar, einige Auszüge finden Sie im vorliegenden Newsletter.

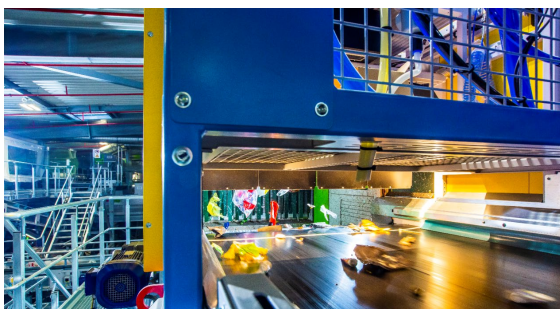
Da wir hoffen, dass sich die Situation im Frühjahr 2021 soweit entspannt, dass wir uns wieder persönlich austauschen können, planen wir eine BGS-Fachtagung zu aktuellen Themen wie die GewAbfV, alternative Brennstoffe in der Zementindustrie, den Recyclingindex, das BEHG sowie die Novelle der AltholzV. Bis dahin steht Ihnen die Geschäftsstelle für Ihre Anliegen in gewohnter Weise zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen schöne und besinnliche Weihnachten und einen guten und gesunden Start in das neue Jahr 2021!

Ihr Team der BGS-Geschäftsstelle

AUS DER GESCHÄFTSSTELLE

Herzlich Willkommen, Xplastics GmbH



Quelle: Xplastics Symbolbild

Seit November ist die Xplastics GmbH, ein von SUEZ und ELM gegründetes Joint Venture zur Kunststoffaufbereitung aus Bruchsal, neues Mitglied des BGS e. V.

Mit der neuen Kunststoff-Recyclinganlage wird die Xplastics GmbH zukünftig Material aus Verpackungs- und Gewerbeabfällen zu PO, LDPE und Sekundärbrennstoffen verarbeiten. Letztere werden zukünftig einer Gütesicherung nach dem RAL-Gütezeichen 724 – Sekundärbrennstoffe unterzogen.

Mitgliederstand zum 01.12.2020

Ordentliche Mitglieder	31
Kooperative Mitglieder	7
<u>Fördernde Mitglieder</u>	<u>20</u>
Gesamtanzahl Mitglieder	58

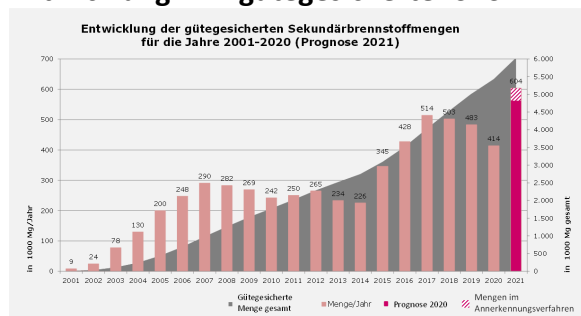
Überblick RAL-Gütezeichen

RAL-GZ 724/1	7 Gütezeichen
RAL-GZ 724/2	5 Gütezeichen

SO ERREICHEN SIE UNS

Gütegemeinschaft Sekundärbrennstoffe und Recyclingholz e. V. (BGS), bgs@bgs-ev.de
Tel. 0251 / 83 65 264

Entwicklung RAL-gütegesicherter SBS®



Personalia

In der diesjährigen Mitgliederversammlung am 12. November 2020 wurden Jochen Zickwolf (Xplastics GmbH) und Dr. Stefan Schäfer (VDZ) neu in den Vorstand und Johanna Weppel (ASA e. V.) als Rechnungsprüferin gewählt.

Die Geschäftsstelle freut sich auf eine gute Zusammenarbeit!

RÜCKBLICK 2020

ISO-Arbeiten

Einen Schwerpunkt der fachlichen Arbeiten des BGS e. V. bildete das Engagement bei der Übertragung der europäischen CEN-Standards zu Sekundärbrennstoffen auf die ISO-Ebene. Im vergangenen Jahr wurde an zahlreichen ISO-Normentwürfen gearbeitet die derzeit in der weiteren Abstimmung sind.

In 2020 fanden dazu verschiedene Arbeitstreffen als Webmeetings statt. Hierbei wurde auch eine Erweiterung des Anwendungsbereichs für das ISO TC 300 auf das „chemische Recycling“ erreicht. Aus diesem Grunde wird der Name des ISO TC 300 zukünftig in Solid Recovered Materials including SRF“ geändert und der Business Plan entsprechend aktualisiert.

Sobald die ISO-Normen verabschiedet sein werden, werden die entsprechenden

Vorschriften des BGS e. V. aktualisiert und angepasst.

Erstellung einer DIN-Norm zur Echtzeitanalyse

Mit der Erarbeitung einer DIN-Norm zur Echtzeitanalyse soll eine kontinuierliche Prozesskontrolle und eine zeitnahe Qualitätsbeurteilung ermöglicht werden. Dieses wurde von TOMRA GmbH und der REMONDIS GmbH & Co. KG, Region Rheinland bereits im EU-Projekt RECOMBIO erfolgreich demonstriert.

Aufbauend auf diesen Erfahrungen sowie den Forschungstätigkeiten an der FH Münster hat das IWARU gemeinsam mit TOMRA und REMONDIS im Rahmen des von der Uni Stuttgart geleiteten EU-Projektes NuCA einen Normentwurf für die NIR-basierte Online-/Inline-Analyse in Sekundärbrennstoffen erarbeitet. Dieser wurde mit dem DIN abgestimmt und in den weiteren Normierungsprozess zunächst auf nationaler Ebene (DIN) eingebracht.

In diesem Normentwurf sind insbesondere die nachfolgenden Aspekte berücksichtigt:

- Praktisches Vorgehen bei der Implementierung einer Online-Analysetechnik,
- materialspezifische Anpassung eines Echtzeitanalyseverfahrens bei der Implementierung,
- Erstkalibrierung sowie regelmäßige Kalibrierung / Überprüfung der Messergebnisse im weiteren Betrieb des Echtzeitanalyseverfahrens,
- (regelmäßige) Anpassung an Charakteristika der zu untersuchenden Sekundärbrennstoffe.

Wir werden Sie über die weiteren Entwicklungen auf dem Laufenden halten.

Recyclingfaktor bei der Mitverbrennung von SBS®

Aschen aus festen Sekundärbrennstoffen enthalten wertgebende Bestandteile (SiO₂, CaO, Al₂O₃, Fe₂O₃ etc.) für die Zementherstellung, die direkt in den Zementklinker eingebunden werden. Damit werden die Aschen direkt stofflich verwertet.

Diese gleichzeitige stoffliche und energetische Verwertung von festen Sekundärbrennstoffen ist in einigen EU-Ländern, wie Frankreich und Belgien, bereits anerkannt und wird in weiteren europäischen Ländern intensiv diskutiert.

Die Anerkennung des stofflich verwerteten Anteils ist für die zukünftige Sekundärbrennstoffverwertung und somit auch für den BGS e. V. von zentraler Bedeutung. Um diese Diskussion durch zusätzliche Informationen fachlich zu begleiten, hat der BGS e. V. bereits im vergangenen Jahr erste Untersuchungen in Produktionsanlagen für qualitätsgesicherte SBS® organisiert und ausgewertet. Der Vergleich der mittleren SBS®-Asche- mit einer typischen Rohmehlzusammensetzung¹ belegt die relevanten Mengen an wertgebenden Bestandteilen in der Asche (Bild 1).

Dabei weisen die hier dargestellten SBS®-Aschen kaum herkunftsbedingte Unterschiede in der Zusammensetzung auf.

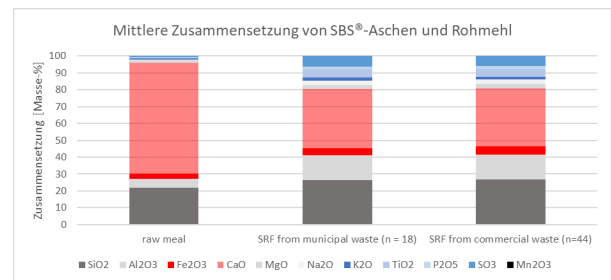


Bild 1: Vergleich der mittleren Aschezusammensetzung von SRF® und mit der mittleren Rohmehlzusammensetzung¹

Auch wird deutlich, dass das in Brennstoffaschen enthaltene Kalzium- und Magnesiumoxid direkt zu einer Reduzierung der prozessspezifischen CO₂-Emissionen führen kann. Diese CO₂-Einsparungen können zusätzlich zu denjenigen, die durch den biogenen Anteil in festen Sekundärbrennstoffen enthalten sind, eingespart werden.

Im Rahmen der vorgestellten Untersuchungen wurden die Aschegehalte bei der derzeit in den Normen festgelegten Temperatur von 550 °C bestimmt. Da die Aschegehalte zukünftig bei einer Temperatur von 815 °C bestimmt werden sollen, wurden weitere Untersuchungen im Rahmen des ReWaste 4.0-Projektes der Montanuniversität Leoben, an dem das IWARU der FH Münster ebenfalls beteiligt ist, durchgeführt. Die Ergebnisse werden zurzeit ausgewertet.

Auf internationaler Ebene wird die Bestimmung des „Recyclingindex“ bei der Mitverbrennung im ISO/TC-300 bearbeitet. Der BGS e. V. ist hier beteiligt.

Die Qualitätssicherung nach RAL GZ 724 wird zukünftig um den stofflich verwertbaren Anteil erweitert. Hierzu ist bereits ein Verfahren zur Bestimmung der Aschezusammensetzung definiert, welches den gütesichernden Laboratorien zur Verfügung steht.

¹ Locher, Friedrich: Zement. Düsseldorf: Bau + Technik, 2000

Prüfleitlinien Mengenstromnachweis Systeme der Zentralen Stelle

Die Zentrale Stelle hatte mit Datum vom 29. Juli 2020 einen Entwurf der o. g. Prüfleitlinien mit der Bitte um Kommentierung bis zum 31. August 2020 versendet.

In seiner Stellungnahme hat der BGS e. V. gefordert, das Unterkapitel 15.2.4 („Sofern Verbrennungsrückstände von Verpackungsabfällen ... in der Zementklinkerherstellung eingesetzt werden, können diese Materialanteile nicht auf die Recyclingquoten gemäß § 16 Absatz 4 angerechnet werden. ...“) zu streichen und durch folgenden zu ersetzen:

Sofern Verbrennungsrückstände von Verpackungsabfällen direkt stofflich genutzt werden, z. B. als Rohstoffersatz bei der Herstellung von Zementklinker, können diese Materialanteile auf die Recyclingquoten gemäß § 16 Absatz 4 angerechnet werden. Die vollständige Stellungnahme finden Sie [hier](#).

Darüber hinaus hat der BGS e. V. ein **Gutachten** zur rechtlichen Prüfung der Änderung der Leitlinie und der Klagemöglichkeit dagegen in Auftrag gegeben. Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass die durchgeführte Änderung in Frage zu stellen sei und eine Möglichkeit für den Klageweg hier grundsätzlich gegeben ist. Dieser müsste jedoch von einem direkt von den Leitlinien Betroffenen besprochen werden. Der BGS e. V. ist somit nicht klageberechtigt, wird das Gutachten seinen Mitgliedern bei Bedarf aber zur Verfügung stellen und weitere Schritte auf Wunsch fachlich begleiten.

Rolle der Abfallverbrennung für Kreislaufwirtschaft und Umweltschutz in Deutschland Kleine Anfrage der Grünen

Mit der Drucksache 19/18236 des Deutschen Bundestages haben die Grünen am 26. März 2020 eine kleine Anfrage an die Bundesregierung zur Rolle der Abfallverbrennung in Deutschland gestellt. Die Antwort der Bundesregierung auf diese kleine Anfrage finden Sie [hier](#).

Unverständlich aus Sicht des BGS e. V. ist insbesondere die Tatsache, dass die Bundesregierung in ihrer Antwort offenbar nach wie vor nicht beabsichtigt, die anteilige stoffliche Nutzung von Ersatzbrennstoffen als stoffliche Verwertung anzuerkennen (Antwort auf Frage Nr. 29), insbesondere da andere EU-Mitgliedsstaaten dieses mittlerweile umsetzen und darüber hinaus Erkenntnisse zu den wertgebenden Bestandteilen in SBS®-Aschen vorliegen (siehe oben).

Die Anerkennung eines Recyclinganteils für gütegesicherte Brennstoffe wäre aus Sicht des BGS e. V. zudem ein Treiber für die Erhöhung der gütegesicherten Sekundärbrennstoffmengen und ein Schub in Richtung verlässlicher hoher Brennstoffqualitäten.

Novellierung der Altholzverordnung

Ende April 2020 hat das Bundesumweltministerium (BMU) einen Diskussionsentwurf zur Novellierung der AltholzV vorgelegt.

Der BGS e. V. begrüßt die hier aufgenommene Bewertungssystematik der Anforderungen an die stoffliche Verwertung von Altholz (§ 9), die zukünftig über Median

und 80. Perzentil erfolgen soll. Darüber hinaus plädiert der BGS e. V. für die Festlegung von Grenzwerten für die energetische Verwertung von Altholz bis Altholzkategorie A II und die Aufnahme eines Qualitätssicherungssystems in die Novelisierung der AltholzV. Durch die externen Kontrollen im Rahmen einer regelmäßigen Fremdüberwachung könnten die Vollzugsbehörden entsprechend entlastet werden.

Die vollständige BGS-Stellungnahme finden Sie [hier](#).

VORTRÄGE UND VERÖFFENTLICHUNGEN

Flamme, S.; Hams, S.; Zorn, M. (2020): Material recyclable share of solid recovered fuels for co-incineration in Germany. In: ZKG 1-2 2020, S. 55 ff.

Flamme, S., Hams, S., Quicker P. (2020): Waste, 6. Mechanical—Biological Treatment and Pretreatment. In: Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry 2020,

Flamme, S., Hams, S., (2020): Perspektiven der Mitverbrennung nach dem Ausstieg aus der Kohleverstromung. In: 32. Kasseler Abfall- und Ressourcenforum, 2020, in Druck

Kölking, M.; Flamme, S.; Glorius, T.; Mayer, S. (2020): Langzeituntersuchungen zur stoffstromspezifischen Kalibrierung eines nahinfrarotgestützten Echtzeitanalyse-Systems. In: Konferenzband zur 15. Recy & DepoTech-Konferenz, 18. - 20. November 2020, Montanuniversität Leoben, Österreich, Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft (Eigenverlag)

VERANSTALTUNGEN / TERMINE

Was	Wann	Wo
Ausschreibung des BGS-Ringversuchs	Januar 2021	-
17. Kreislaufwirtschaftstage Münster	23. – 24. Februar 2021	Hybridveranstaltung in Münster
BGS-Fachtagung	Frühjahr 2021	
Berliner Abfallwirtschafts- und Energiekonferenz	10. – 11. Juni 2021	Hybridveranstaltung in Berlin
32. Kasseler Abfall- und Ressourcenforum	05. – 07. Oktober 2021	Kongress Palais, Kassel
BGS-Mitgliederversammlung	18. November 2021	Gut Havichhorst
IFAT	23. Mai – 03. Juni 2022	Messe München

Haben Sie aktuelle Themen, über die in den BGS-News berichtet werden sollte?
Möchten Sie die BGS-Mitglieder zu aktuellen Entwicklungen in Ihrem Unternehmen informieren? Wir nehmen Ihre Vorschläge gerne in der nächsten Ausgabe der BGS-News mit auf!

SO ERREICHEN SIE UNS

Gütegemeinschaft Sekundärbrennstoffe und Recyclingholz e. V. (BGS), bgs@bgs-ev.de
Tel. 0251 / 83 65 264