

**Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft
Stoffspezifische Abfallbehandlung vom 17. Oktober 2022
zu dem Entwurf einer Verordnung über die Emissionsberichts-
erstattung nach dem Brennstoffemissionshandelsgesetz
für die Jahre 2023 bis 2030
(Emissionsberichtserstattungsverordnung 2030 – EBeV 2030)**

Die Arbeitsgemeinschaft Stoffspezifische Abfallbehandlung e.V. (ASA) bedankt sich für die eingeräumte Möglichkeit, zur Emissionsberichterstattungsverordnung Stellung zu nehmen, wenngleich nicht unerwähnt bleiben darf, dass die Kurzfristigkeit der Anhörung im Vorfeld der Verordnungsgebung erneut auf großen Unmut gestoßen ist. Die Notwendigkeit der sehr kurzen Fristsetzung möchten wir aufgrund der Belastbarkeit der aktuell verfügbaren Daten über die verschiedenen CO₂-Emissionen in Frage stellen. Eine gerechte CO₂-Bepreisung ist unabdingbar, darauf haben wir im Vorfeld dieses Verfahrens bereits mehrfach Bezug genommen.

Solange aber keine belastbaren Zahlen vorliegen, die dem tatsächlichen Stand und der hier notwendigen Betrachtungsweise gerecht werden, ist aus Sicht der ASA eine Verschiebung dringend geboten. Das begleitende Forschungsprojekt zur Ermittlung und Validierung der notwendigen Daten ist voraussichtlich erst Ende 2024 abgeschlossen, daher plädieren wir für eine Verschiebung der Einbeziehung der Abfälle in das BEHG und die zugehörige Ausführung über die EBeV auf das Jahr 2025, um eine sachdienliche Umsetzung zu gewährleisten.

Nachfolgend zeigen wir noch einmal auf, welche Punkte aus unserer Sicht klärungsbedürftig sind und seitens des federführenden Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz nochmals geprüft werden müssen.

Hintergrund der Debatte zum BEHG

Ende des Jahres 2019 wurde das Klimaschutzpaket der Bundesregierung in neue gesetzliche Vorgaben überführt und entsprechend verankert.¹ In dem Klimaschutzpaket wurden Vorgaben der Europäischen Union (EU) umgesetzt und eine über den EU-Emissionshandel hinausgehende CO₂-Bepreisung eingeführt.

Neben der Umsetzung ambitionierter Klimaschutzziele ist die Bepreisung des CO₂-Ausstoßes ein weiterer Weg, der politisch gewollt ist und nach nun auch für alle Sektoren gelten soll.

Die Bundesregierung geht davon aus, durch die Aufhebung der bisherigen Brennstoffbeschränkung ab dem Jahr 2023 eine umfassende CO₂-Bepreisung aller fossilen Brennstoffemissionen durch das BEHG zu sichern.

¹ In Kraft treten des KSG am 18. Dezember 2019 - (KSG – Gesetz zur Einführung eines Bundes-Klimaschutzgesetzes und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 12.12.2019, BGBl. I 2019 2513)

Besteuerung von Siedlungsabfällen - Welche Wirkung kann sie auf den Klimaschutz haben?

Als ASA sehen wir in der möglichen Besteuerung auf jeden Fall nur eine bedingte nachhaltige Wirkung direkt beim Abfallerzeuger im Hinblick auf den Klimaschutz. Wir befürchten, dass mit einer Besteuerung im Bereich der Kreislaufwirtschaft die gewünschten Ziele und Lenkungswirkungen direkt bei den Bürgerinnen und Bürgern, außerhalb des Emissionshandels, nicht erreicht werden.

Gleichwohl sehen wir eine mögliche Lenkungswirkung für Siedlungsabfälle und daraus erzeugte Stoffströme und Ersatzbrennstoffe (EBS). Denn um v.a. die (Prozess)-Kosten dauerhaft niedrig zu halten, wird es das Bestreben der Anlagenbetreiber sein (müssen), den fossilen Anteil in den Abfallströmen zur Verbrennung bei der Aufbereitung zu verringern und möglichst C-fossil-arme Ersatzbrennstoffe herzustellen. In der Konsequenz wird sich damit dauerhaft auch der CO₂-Ausstoß verbessern.

Daraus entsteht ein Anreiz, aus den Abfällen möglichst sortenreine Sekundärrohstoffe abzutrennen und diese für eine stoffliche Nutzung bereit zu stellen.

Im Einzelnen:

§ 5 Methoden zur Ermittlung von Brennstoffemissionen

Zur Berichterstattung über CO₂-Emissionen stehen den Abfallverbrennungsanlagen drei gleichwertige Monitoring-Methoden zur Verfügung:

- Ermittlung auf Grundlage von Standardwerten für die Berechnungsfaktoren:
Die Anlagenbetreiber berichten die erhobenen und angegebenen Einsatzmengen der Abfallgruppen
- Ermittlung auf Grundlage direkter kontinuierlicher Emissionsmessung der Kohlendioxid-Konzentration und des Abgasvolumenstroms im Abgaskanal oder Abgaskamin
- Ermittlung auf Grundlage von individuell ermittelten Berechnungsfaktoren:
 - Alternative 1: Individuelle Ermittlung auf Grundlage individueller Festwerte je Entsorger oder Abfalltyp basierend auf repräsentativen historischen Analysen,
 - Alternative 2: Individuelle Ermittlung auf Grundlage individueller repräsentativer Probenahme und Analyse; Diese Monitoring-Methode entspricht dem im EU-Emissionshandel überwiegend verwendeten Analyseverfahren.

Die ASA begrüßt die Möglichkeit eines Monitoring-Systems auf Grundlage von Standardwerten zur Berechnung von Brennstoffemissionen auf Basis vorhandener Abfallschlüsselnummern gem. Abfallverzeichnisverordnung oder repräsentativer Analysen.

Die Monitoring-Methode ermöglicht die Umlegung der Kosten anhand verschiedener, abfallartbezogener Emissionsfaktoren, unter Einbeziehung der jeweiligen abfallwirtschaftlichen Gegebenheiten bedeuten. Damit ist die Möglichkeit eröffnet, eine faire Verteilung der Kosten auf alle Beteiligten zu gewährleisten.

Gleichwohl möchten wir darauf hinweisen, dass mit diesen Standardwerten nicht alle Stoffströme sach- und fachgerecht abgedeckt werden können. Einige Abfallschlüssel finden bislang keine Berücksichtigung und wären mit einer Definition unter der Nummer 8, den übrigen Abfallschlüsseln, mit einem Biomasseanteil von 0 % vollkommen falsch bewertet. Auch eine Eingruppierung von

z. B. überwiegende holzhaltigen Siebüberläufen aus der Bioabfallkompostierung in die Nummer 3 würde noch unverhältnismäßig hohe und ungerechtfertigte Kosten nach sich ziehen.

Hierzu geben wir folgendes Beispiel:

Betrachten wir den Stoffstrom Siebüberläufe aus Bioabfallbehandlungsanlagen, ergäben sich gemäß der in Anlage 2 Teil 2 angegebenen Formel

$$E_{\text{Brennstoff in Verkehr}} = \text{Menge} * \text{Umrechnungsfaktor} * H_i * EF * (1 - \text{nach § 9 abzugsfähiger Anteil}),$$

folgende Brennstoffemissionen für eine Tonne Siebüberläufe in einer Verbrennungsanlage:

$$1 \text{ t Siebüberläufe} * 1 \text{ t/t} * 10,0 \text{ GJ/t} * 0,0949 \text{ t CO}_2/\text{GJ} * (1 - 0,5) = 0,4745 \text{ t CO}_2$$

Daraus ergibt sich bei einem CO₂-Preis von 30 €/t CO₂, eine CO₂-Kostensteigerung von 14,24 €/t Abfall. Setzen wir dieses Rechenbeispiel mit einem, den Siebüberläufen tatsächlich entsprechenden Biomasseanteil und Heizwert an, ergäben sich folgende Mehrkosten:

$$1 \text{ t Siebüberläufe} * 1 \text{ t/t} * 8,0 \text{ GJ/t} * 0,0867 \text{ t CO}_2/\text{GJ} * (1 - 0,9) = 0,0694 \text{ t CO}_2$$

Daraus ergibt sich bei einem CO₂-Preis von 30 €/t CO₂, eine CO₂-Kostensteigerung von 2,08 €/t Abfall.

Dieses Beispiel soll zeigen, wie ausschlaggebend eine fachlich korrekte Zuordnung von Stoffströmen in die Tabelle der Standardwerte zur Berechnung von Brennstoffemissionen ist.

Deshalb schlagen wir als eine Änderungsnotwendigkeit vor, eine neue Zeile „Sortierreste aus der biologischen Abfallbehandlung“ zu implementieren. Diese würde z. B. Siebüberläufe aus Bioabfallbehandlungsanlagen genauso erfassen, wie Stoffströme aus der biologischen Restabfallaufbereitung.

Nummer	Brennstoff	Abfall-schlüssel gemäß AVV	Bio-masse-anteil	Umrechnungs-faktor	Heizwert der Original-substanz	Heizwert-bezogener Emissions-faktor
1	Leichtverpackungen-Sortierreste	15 01 05	32,0 %	1 t/t	18,1 GJ/t	0,0839 t CO ₂ /GJ
2	Gewerbeabfall	15 01 06 15 02 02 17 09 03 17 09 04 18 01 04 19 12 08 20 01 32	48,9 %	1 t/t	13,3 GJ/t	0,0888 t CO ₂ /GJ

3	Sortierreste aus der me- chanisch-biolo- gischen Abfall- behandlung	19 12 10 19 12 12	50,0 %	1 t/t	10,0 GJ/t	0,0949 t CO ₂ /GJ
Neu	Sortierreste aus der biolo- gischen Ab- fallbehand- lung	19 05 01 19 05 02 19 05 03	90,0 %	1 t/t	8,0 GJ/t	0,0867 t CO₂/GJ
4	Restabfall	02 02 03 02 03 04 15 01 01 19 05 99 19 08 01 20 01 08 20 02 01 20 02 03 20 03 01 20 03 02 20 03 03 20 03 06 20 03 99	53,5 %	1 t/t	8,8 GJ/t	0,0982 t CO ₂ /GJ
5	Sperrmüll	20 03 07	60,3 %	1 t/t	16,0 GJ/t	0,0857 t CO ₂ /GJ
6	Altholz	03 01 05 15 01 03 17 02 01 19 12 07 20 03 18	90,0 %	1 t/t	15 GJ/t	0,0867 t CO ₂ /GJ
7	Klärschlamm	19 08 05	100,0 %	1 t/t	***	***
8	Alle übrigen Abfallschlüssel	Alle übrige Abfall- schlüssel	0,0 %	1 t/t	10,0 GJ/t	0,0949 t CO ₂ /GJ

Gleichwohl ist uns bewusst, dass damit ausschließlich eine bestimmte Gruppe von Stoffströmen implementiert worden wäre und sicherlich darüber hinaus weitere Stoffströme in Verbrennungsanlagen verwertet würden und eine entsprechende Ergänzung notwendig wird. Die Ergänzungen für mögliche weitere Stoffströme verschiedener Qualitäten sollten in einem festen, eng gesteckten Rhythmus erfolgen, um mögliche Ungleichbehandlungen zeitnah abzustellen.

Deshalb merken wir auch noch einmal nachdrücklich an, dass die Ermittlung auf Grundlage von individuell ermittelten Berechnungsfaktoren die Genauigkeit der ermittelten Emissionen erhöhen und dem im EU-Emissionshandel verwendeten Analyseverfahren entsprechen würde. Allerdings ist eine Bestimmung des Emissionsfaktors nicht für jede Anlieferung aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen und Zusammensetzung der Abfallströme möglich. Dieses Vorgehen bietet sich nur bei bereits vorbehandelten Stoffströmen an, die zumindest in ihrer Korngröße definierter sind, als der erfasste Restabfall. Eine Probenahme, wie bei gütegesicherten SBS, ist im heterogenen Restabfall nicht möglich.

Daher unterbreitet die ASA folgenden Vorschlag:

Statt der Ermittlung auf Grundlage von Standardwerten oder der Ermittlung auf Grundlage von individuell ermittelten Berechnungsfaktoren empfehlen wir eine Kombination aus der Ermittlung auf Grundlage von Standardwerten für die Berechnungsfaktoren und der Ermittlung auf Grundlage von individuell ermittelten Berechnungsfaktoren.

Für die Kombination aus beiden Ermittlungsverfahren wäre, wie auch in den Einzelfällen, die Gesamtheit der angelieferten Abfälle zu betrachten. Gemäß Überwachungsplan werden zur Berechnung von Brennstoffemissionen die Standardwerte aus EBeV 2030 Anlage 2 Teil 5 Nr. 1 bis 8 berücksichtigt. Um die Stoffströme berücksichtigen zu können, wäre eine Nummer 9, die in Brennstofftitel und Abfallschlüsselnummern den bislang aufgeführten Standardwerten entspricht, aber individualisiert werden kann, hinzuzufügen.

9	Alle bereits angegebenen Abfallschlüssel (Nr. 1 bis 8)	Alle bereits angegebenen Abfallschlüssel (Nr. 1 bis 8)	Biomasseanteil entsprechend des jeweiligen Analyseergebnisses	1 t/t	Heizwert der Originalsubstanz entsprechend des jeweiligen Analyseergebnisses	Heizwertbezogene Emissionsfaktoren Nr. 1 bis 8
---	--	--	---	-------	--	--

Durch eine Kombination aus den Monitoring-Methoden kann die Gesamtheit einer möglichen Lenkungswirkung und Innovationsförderung ausgeschöpft werden. Betriebe, die abfallwirtschaftlich vorbildlich aufgestellt sind und sich weiterentwickeln wollen, können so gezielt spezifische, anlieferungsbezogene Emissionsfaktoren ermitteln. Damit werden besonders die Betriebe belohnt, die Innovationspotentiale ausschöpfen können und damit auch mit Blick auf den Klimaschutz vorbildlich arbeiten. Dies gilt sowohl für öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger, die über eine gesteigerte getrennte Sammlung die Mengen zur thermischen Behandlung reduzieren können, als auch für stoffstromspezifische Behandlungsanlagen, denen sich Möglichkeiten bieten, einen weiteren Beitrag zum Klimaschutz leisten zu können und langfristig an der Möglichkeit zu arbeiten, qualitativ hochwertige Stoffe für eine stoffliche Verwertung auszuschleusen.

Spezifische Analysen liegen derzeit nicht für eine umfangreiche Zahl von Abfallarten vor. Um die Analysen repräsentativ darstellen zu können, sind hier Übergangsfristen zu schaffen.

Fazit

Mit Blick auf die oben genannten Ausführungen sollten das BEHG und die EBeV 2030 als Gelegenheit gesehen werden, als Branche selbst einen Beitrag zum Klimaschutz leisten zu können und langfristig an der Möglichkeit zu arbeiten, qualitativ hochwertige Stoffe auszuschleusen.

Möglicherweise wäre damit auch der Weg geöffnet für neue Technologien und Fördermaßnahmen für Bereiche wie chemisches Recycling oder die Herstellung von Wasserstoff.

Wir möchten darauf hinweisen, dass der Gesetzgeber diese positiven Signale der Branche aufnehmen und wie folgt nutzen sollte:

- **Einbindung der Praxis, um Erfahrungswerte in die Umsetzung einfließen zu lassen, Einnahmen aus dem BEHG sollten für die Förderung neuer, innovativer Techniken eingesetzt werden,**
- **Forschung und Entwicklung beim chemischen Recycling und dem Einsatz von Wasserstoff müssen gefördert werden.**

Die ASA - Arbeitsgemeinschaft Stoffspezifische Abfallbehandlung e.V. - ist ein Interessenverband für mechanische und/oder biologische Abfallbehandlungstechnologie. Sie vertritt darüber hinaus auch die Interessen von Betreibern und Herstellern von Anlagen zur Bioabfallvergärung. Dabei berät und informiert sie ihre Mitglieder zu vielen Fragen der Entsorgungswirtschaft. Sie pflegt eine enge Zusammenarbeit mit dem Bund und den Ländern sowie mit nationalen und internationalen Verbänden der Kreislaufwirtschaft und agiert als Sprachrohr gegenüber Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Für den Austausch sucht die ASA den regelmäßigen Dialog mit ihren Mitgliedern, politischen Entscheidungsträgern, ist auf Fachmessen aktiv präsent und fördert damit eine schnelle und konstante Weiterentwicklung der stoffspezifischen Abfallbehandlung.

Kontakt:

ASA e.V. Geschäftsstelle im Hause der AWG
Westring 10 | 59320 Ennigerloh
Tel.: +49 2524 9307 – 180 | Fax: +49 2524 9307 – 900
E-Mail: info@asa-ev.de