



Interessengemeinschaft
Thermischer Abfallbehandlungsanlagen
in Deutschland e.V.

ITAD e.V. | Airport City | Peter-Müller-Straße 16a | 40468 Düsseldorf

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit
IG I 6
Postfach 12 06 29
53048 Bonn

per mail: [REDACTED]
[REDACTED]

ITAD e.V.
Airport City
Peter-Müller-Straße 16a
40468 Düsseldorf

Tel 0211 93 67 609-0
Fax 0211 93 67 609-9

www.itad.de
info@itad.de

Vorstandsvorsitzender: Gerhard Meier
Geschäftsführer: Carsten Spohn

USt-IdNr. DE185348499
Amtsgericht Würzburg VR 2016

Düsseldorf, 15.10.2020

**Stellungnahme der ITAD zum Entwurf
Gesetz zur Weiterentwicklung der Treibhausgasminderungs-Quote und
Verordnung zur Festlegung weiterer Bestimmungen zur Weiterent-
wicklung der Treibhausgasminderungs-Quote
Bearbeitungsstand: 24.9.2020**

Sehr geehrter Herr [REDACTED],
sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit erlauben wir uns, an der „Verbändeanhörung Umsetzung RED II Art.
25-28“ teilzunehmen. Wir bitten das BMU IG I6, uns im weiteren Verfahren
direkt zu beteiligen.

I. Einleitung

Da die Bedeutung der Abfallverbrennungsanlagen aus Energiesicht häufig
nur am Rande betrachtet wird, möchten wir hier einen kurzen Überblick
geben, um die Bedeutung dieser Anlagen besser einschätzen zu können.
Gerade im Zusammenhang mit der Herstellung von „Kraftstoffen“ werden
unsere Anlagen selten in Zusammenhang gebracht.

Die Thermischen Abfallbehandlungsanlagen (TAB), zu denen die ITAD
insgesamt rund 100 Müllverbrennungsanlagen (MVA/MHKW) und
Ersatzbrennstoffkraftwerke (EBS-KW) zählt, sind bundesweit
flächendeckend vorhanden – ITAD vertritt hiervon über 80 Anlagen mit weit

über 90 % der Kapazität. Hinzu kommen noch die Sonderabfall- (ca. 30 SAV), Klärschlammmono- (ca. 30 KVA) und Altholzverbrennungsanlagen (ca. 60 Altholz-KW). Diese rund 220 Anlagen leisten bereits heute einen signifikanten Beitrag zum integrierten Energiesystem. Sie können bei der weiteren Fortentwicklung einer sektorenübergreifenden Verzahnung der Energiesysteme (Strom-, Wärme- und Wasserstoffnetze) und Sektoren (Energie, Gebäude, Verkehr und Industrie) eine bedeutende Rolle spielen. Darüber hinaus werden insb. die TAB zunehmend Systemdienstleistungen für die Übertragungs- und Verteil-Netze aufgrund ihrer installierten Leistung von über 2.000 MW übernehmen.

Die Verbrennung von Abfällen ist ein thermischer Prozess, bei dem Abwärme frei wird. Diese wird im Rahmen eines KWK-Prozesses (direkt an der TAB oder extern über Prozessdampf) genutzt. Die Anlagen müssen auch dann betrieben werden, wenn sie theoretisch keine Energie extern (z. B. Wärme/Strom in ein Netz) einspeisen können. Die primäre Aufgabe liegt also in der Abfallentsorgung, die Energienutzung ist ein Folgeprozess. Daher dürfen TAB nicht mit konventionellen Kraftwerken gleichgesetzt werden! Die derzeitige Charakteristik/Einstufung von TAB kann wie folgt vorgenommen werden:

- TAB gelten als EEG-Anlagen, erhalten aber keine Vergütung. Daher nehmen viele Anlagen am Herkunftsnachweisverfahren teil.
- TAB werden in der Regel kontinuierlich betrieben („365/24“), sodass Betriebsstunden von über 8.000 Std. angesetzt werden können. Die Grundlastfahrweise von TAB-Anlagen sorgt so z. B. für eine Strompreissenkung für das Gesamtsystem. Sie ersetzen teurere Kraftwerke, die sonst den Strom produzieren würden. TAB-Anlagen mindern die volkswirtschaftlichen Stromgestehungskosten um ca. 4 Mio. € (in 2016 - Bezugsgröße hier sind 10 TWh Stromerzeugung). Mit weniger Grundlasterzeugung durch andere fossil befeuerte Kraftwerke wird sich dieser Effekt bis zum Jahr 2030 mehr als verdreifachen. Dadurch reduzieren sie den Großhandelsstrompreis um 0,40 €/MWh bis 1,28 €/MWh im Zeitraum von 2016 bis 2030. (Quelle: Energy Brainpool, Beitrag Thermischer Abfallbehandlung zur Energiewende, Dez. 2016)
- 50 % der extern genutzten Energie wird in Deutschland als EE („biogener Anteil des Abfalls“) eingestuft. Somit wurden lt. AGEE-Stat in 2019 folgende THG-Emissionen eingespart:
 - 4,3 Mio. t CO_{2eq} aus der Bruttostromerzeugung (5.783 GWh)
 - 3,1 Mio. t CO_{2eq} aus dem Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte (14.396 GWh)

- Im Gebäudeenergiegesetz (GEG) wird die Energie aus Abfall als Abwärme eingestuft und mit einem Emissionsfaktor von 20 gr/kWh und einem Primärenergiefaktor von Null bewertet.
- Antwort der Bundesregierung auf eine Anfrage: „Bei der Verbrennung von Abfällen wird der nutzbare fossile Primärenergieanteil des Abfalls im Rahmen von Lebenszyklusanalysen definitionsgemäß bereits den Abfallprodukten zugerechnet. Daher wird der Primärenergiefaktor mit Null angesetzt.“ (Quelle: Deutscher Bundestag, Drucksache 19/18606 vom 17.04.2020)
- Alle Mitgliedsanlagen der ITAD nutzen die Abwärme aus dem Verbrennungsprozess in Form von Prozessdampf, Fernwärme und Strom in unterschiedlichen Konstellationen, wie folgende Aufstellung der ITAD zeigt (Quelle: ITAD Jahresbericht 2020):

[MWh]	2016	2017	2018	2019
Wärme (exp.)	8.765.000	8.779.000	8.941.000	9.549.000
Prozessdampf (exp)	13.305.000	11.773.000	11.900.000	12.432.000
Summe Wärme	22.070.000	20.552.000	20.821.000	21.981.000
Strom (prod.)	10.257.000	10.264.000	10.663.000	10.110.000
Strom (exp.)	7.954.000	7.922.000	8.295.000	7.818.000
Anzahl Anlagen	78	78	79	81

Aber auch bzgl. Sektorkopplung von TAB hin zum Verkehr gibt es bereits einige geplante bzw. umgesetzte Projekte. Neben den Ladesäulen für die Elektromobilität auf dem Betriebsgelände sind hier drei Leuchtturmprojekte zu nennen:

AWG Wuppertal

Errichtung einer Wasserstoffinfrastruktur (Elektrolyseur, Tankstelle) auf dem Gelände der MVA Wuppertal zum Betanken der Busse. Inbetriebnahme der Anlage Anfang 2020.

ZASt in Zella Mehlis

Der Förderbescheid des Landes Thüringen zur Errichtung einer Methanolproduktion (ca. 10.000 t) wurde im Okt. 2020 formal übergeben. Das Projekt beinhaltet die Abscheidung von CO₂ aus dem Reingas der TAB, Betrieb eines Elektrolyseurs mit dem Strom der TAB, Methanolsynthese (CO₂ und H₂) sowie die Errichtung einer Wasserstofftankstelle.

„Modellregion Wasserstoffmobilität NRW“

Viele Unternehmen haben sich zusammengeschlossen, um am Wettbewerb „Modellkommune/-region Wasserstoff-Mobilität NRW“ teilzunehmen. Am Cluster „Erzeugung“ nehmen die TAB aus Düsseldorf, Wuppertal, Kamp-Lintfort, Solingen, Oberhausen und Krefeld teil – die Wettbewerbsvergabe steht noch aus.

Dies vorangestellt, soll die Betroffenheit und Bedeutung von „Advanced-Fuels“ darstellen. Die TAB können regional einen signifikanten Beitrag zur Bereitstellung von Strom, Wasserstoff und Methanol für die Verkehrswende liefern.

II. Entwurf „Verordnung zur Festlegung weiterer Bestimmungen zur Weiterentwicklung der Treibhausgasminderungs-Quote“

Die anstehende Novellierung der 38. BImSchV muss die Weichen stellen, damit die eingangs erwähnten Beispiele aus dem Bereich der TAB weiter ausgebaut werden können. Zahlreiche TAB-Betreiber sind gewillt hier ihren Beitrag zu leisten.

Die Berücksichtigung „wiederverwerteter kohlenstoffhaltiger Kraftstoffe“ muss wie in der RED II (Art. 2 Nr. 35) erfolgen, somit fehlt eine entsprechende Begriffsdefinition. Insbesondere die Nutzung der festen Abfallströme (nicht mehr verwertbar und aus fossilen Anteilen) muss in der 38. BImSchV integriert werden.

Die Einbeziehung des nicht-erneuerbaren Anteils von Abfällen zur Herstellung von Kraftstoffen schafft einen Anreiz zur Erweiterung der Anlagenkonfiguration bei TAB um eine Komponente „CO₂-Abscheidung“ (CCU). Die Rückführung von Kohlenstoff aus Abfällen in den Wirtschaftskreislauf bedeutet eine Kaskadennutzung von CO₂, da dieses somit im Rahmen der Abfallbehandlung nicht mehr emittiert wird. In der Verwendung als Kraftstoff zur Erfüllung der Quotenverpflichtung (Art. 25 RED II) substituiert der wiederverwertete kohlenstoffhaltige Kraftstoff konventionelle Kraftstoffe aus primären fossilen Ressourcen.

Es ist zu erwarten, dass die Anwendung dieser CCU-Anwendung eine Vorbildwirkung auch auf andere EU-Mitgliedsstaaten hat. Die Technologie schafft die Weiterentwicklung von der Müllverbrennung hin zu einer Multi-Output Anlage. Neben der klassischen Nutzung der Abwärme als Strom und Fernwärme/Prozessdampf und der Metallverwertung aus den Rückständen spielt zukünftig die Schließung der Kohlenstoffkreisläufe eine bedeutende Rolle – „Renewable Carbon“ für die Industrie und den Verkehr.

Der § 2 Abs. 6 der 38. BImSchV, welcher fortschrittliche Kraftstoffe definiert, sollte nicht aufgehoben werden. Investitionen in bereits vorprojektierte Vorhaben könnten bei ersatzloser Aufhebung aufgrund weitreichender wirtschaftlicher und politischer Nachteile gefährdet werden. Die Abschwächung der 38. BImSchV in diesem Punkt würde eine Verzögerung der Integration von erneuerbaren Energien in den Endenergieverbrauch darstellen.

III. Schlussbemerkung

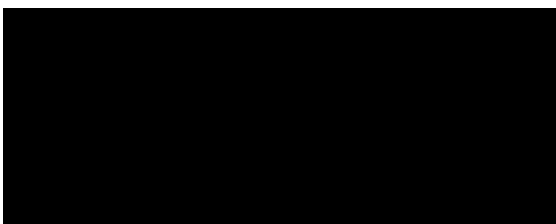
ITAD unterstützt das politische Ziel der Treibhausgasneutralität bis spätestens 2050. Auf dem Weg zur Defossilisierung müssen jedoch noch viele Fragen beantwortet werden.

Vor dem Hintergrund einer weitgehenden Defossilisierung ist ein Zusammenwachsen der Sektoren Strom, Wärme, Gas und Verkehr, aber auch Abfall und Abwasser, zwingend notwendig. Der Gesetzgeber muss hier alle klimafreundlichen Optionen, zu denen auch die nachhaltige Entsorgung von Abfällen in TAB zählen, berücksichtigen.

Nur wenn entsprechende rechtliche Rahmenbedingungen vorliegen, können tragbare Geschäftsmodelle entlang der Wertschöpfungsketten für alle Beteiligten aufgebaut werden.

Für eine Berücksichtigung unserer Anmerkungen im weiteren Verfahren danken wir und stehen gerne für weitere Fragen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Geschäftsführer