

Abstract Dissertation: (ISBN 978-3-8322-8843-3)

Ersatzbrennstoffe aus gewerblichen Abfällen

Entwicklung eines Entscheidungsmodells
für die kleine bis mittelständische Entsorgungswirtschaft

Verfasser: Diplom-Ingenieur Marcus Kluck aus Köln (2010)

Seit der **Schließung der Deponien** für unbehandelte gewerbliche und kommunale Abfälle am 31.05.2005 hat es in der deutschen Entsorgungswirtschaft einen **Umbruch** gegeben, wie es ihn seit der Einführung des Abfallgesetzes nicht gegeben hat. Die Stoffströme für kommunale und gewerbliche Abfälle wurden seit diesem Zeitpunkt fundamental geändert. Die Müllverbrennung stellt heute den dominanten Entsorgungsweg für gemischte Abfälle dar.

Während die Großentsorger bevorzugter Partner in Kooperationskonstrukten mit den Kommunen sind und somit von sicheren Kapitaleinkünften öffentlich-rechtlicher Aufträge profitieren können, sind die **kleinen bis mittelständischen Entsorgungsbetriebe (KMeU)** mit gewerblichen Auftraggebern auf sich alleine gestellt. Jegliche Finanzierungsmittel, insbesondere für Anpassungsmaßnahmen aufgrund neuer gesetzlicher Rahmenbedingungen sowie für den immer größer werdenden Bürokratieaufwand, müssen aus den Entsorgungsdienstleitungen des freien gewerblichen Marktes erwirtschaftet werden. Auch sind die finanziellen und personellen Kapazitäten zur Innovation und zur Erforschung anderer Entsorgungstechniken für die KMeU sehr begrenzt. Insbesondere zur Problematik der energetischen Verwertung von Abfällen und der **Herstellung von Ersatzbrennstoffen** sind kleine Entsorgungsbetriebe überfordert. Denn waren früher die Möglichkeiten zur Verbringung von Sortierresten auf Deponien einfach und unkompliziert, so sieht sich der kleine Mittelständler heute einer sehr komplexen Entscheidungssituation gegenüber. Zum einen sind die Gegebenheiten der Brennstoffproduktion und der geschäftlichen Beziehungen zu Energieerzeugern eine vollkommen neue und schwer abzuschätzende Situation. Zum anderen sind die notwendigen technischen Erweiterungen, die zur optimalen EBS-Herstellung führen, sehr kapitalintensiv.

Diese Untersuchung gibt dem kleinen bis mittelständischen Entsorgungsunternehmen die Möglichkeit, sich zum Thema der Ersatzbrennstoffherstellung und -vermarktung zu orientieren und letztlich durch Betrachtung seines Umfeldes **Handlungsoptionen** aufzudecken. Im ersten Schritt wird ein allgemeiner Überblick über das relevante Umfeld des **Entscheidungsproblems zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen aus gewerblichen Abfällen** gegeben. Dabei kommen die Aspekte der **rechtlichen Rahmenbedingungen** sowie des umgebenden **Wettbewerbes** zur Sprache. Im Anschluss daran werden durch Erhebungen von Primär- und Sekundärdaten **Brennstoffprofile** erstellt, die der EBS-Hersteller nach Wünschen der Mitverbrenner zu erfüllen hat. Ein wesentlicher Teil dieser Untersuchung ist die **Planung einer Aufbereitungstechnik** auf Basis einer bereits bestehenden Abfallbehandlungsanlage, mit der der kleine bis mittelständische Entsorgungsbetrieb Ersatzbrennstoffe aus seinem Abfallinput herstellen kann. Eine **wirtschaftliche Bewertung** des technischen Konzeptes schließt die Planung ab. Der letzte Untersuchungsschritt besteht aus der Überführung der erarbeiteten Ergebnisse in ein **Entscheidungsmodell**, welches dem KMeU als Entscheidungshilfe dienen kann.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass kleine bis mittelständische Entsorgungsbetriebe schon bei relativ geringen Durchsätzen Brennstoffe aus gewerblichen Abfällen mit **Gewinn** produzieren können. Zu beachten sind jedoch die **Restriktionen** und Einschränkungen, die dazu einzuhalten sind und die zur Reduktion des komplexen Themas notwendig waren.