



Sonderprogramm Umweltwirtschaft

Programmteil 2: „Maßnahmen im Bereich grüne Gründungen“

Projekt: „Pyrolyseanlage zur stofflichen Abfallverwertung (PyroFlex)“

StartUp:

AES Autonome Energiesysteme GmbH

Aktenzeichen:

UW-02a-004, UW-02b-004

Projektbeschreibung:

In Deutschland werden Kunststoffabfälle derzeit zu ca. 53 % direkt verbrannt. Bis zur ineffizienten Verbrennung in zentralen Müllverbrennungsanlagen (MVA) fernab der Müllherzeugung wird der Abfall zudem über weite Strecken transportiert. Jedoch ist insbesondere für Mischabfälle unterschiedlicher Kunststoffsorten die thermische Verwertung das einzig wirtschaftlich tragfähige Verfahren.

Die AES Autonome Energiesysteme GmbH entwickelt und baut Pyrolyse-Anlagen zur hocheffizienten Verwertung von Bio- und Kunststoffabfällen. Durch den Einsatz einer zweistufigen Pyrolyse wird in einer Stickstoffatmosphäre aus den Abfällen ein Öl gewonnen, welches zur Stromerzeugung oder als Basischemikalie für Kunststoffe genutzt werden kann.

Der Inhalt des Projektes „PyroFlex“ ist der Prototypenbau einer mobilen Pyrolyseanlage, welche auf einem PKW-Anhänger kurzfristig und flexibel zu Orten mit kurzzeitig hohem Müllaufkommen (z.B. Baustellen oder Menschenansammlungen bei Volksfesten) transportiert und dort eingesetzt werden kann. Somit wird anfallender Abfall direkt vor Ort verwertet. Die abzutransportierende Abfallmenge wird reduziert, womit Transportkosten und -emissionen eingespart werden und das Aufkommen an Müllverbrennungsanlagen sinkt.