

Projekt Möglichkeiten und Grenzen des Restabfallsplittings am Beispiel der Pilotanlage Kufstein
Auftraggeber Thöni Industriebetriebe, Telfs
Zeitraum 1997 - 1999

Projektbeschreibung

Die österreichische Deponieverordnung (DVO) vom Januar 1997 lässt die Ablagerung biologisch und mechanisch behandelter Restabfälle zu, wenn der obere Heizwert geringer als 6.000 kJ/kg ist und die Grenzwerte für die Gesamtschadstoffgehalte bzw. Eluatwerte eingehalten werden.

Die Abteilung Umwelttechnik der Thöni Industriebetriebe, Telfs hat ein Restmüllsplitting-Verfahren entwickelt, dessen Leistungsfähigkeit durch eine Pilotanlage bei Kufstein mit wissenschaftlicher Begleitung erkundet werden sollte.

Zusammen mit dem

- Institut für Entsorgungs- und Deponietechnik (IED), Montanuniversität Leoben
- Lehrstuhl für Wassergüte- und Abfallwirtschaft, TU München

wurde von **AU Consult GmbH** die einjährige wissenschaftliche Begleitung durchgeführt.

Die wesentlichen Punkte der Untersuchung waren:

- stoffliche Zusammensetzung des In- und Output
- Bilanzierung der Anlage mit Optimierungsvarianten
- Deponierbarkeit der heizwertarmen Fraktion (Rottegut)
- Thermische Verwertbarkeit der heizwertreichen Fraktionen
- Technischer, ökologischer und ökonomischer Vergleich.

Von **AU Consult GmbH** wurden vor allem die stofflichen Zusammensetzungen ermittelt.

Nach anfänglichen Optimierungsvarianten des Verfahrensablaufes wurde ein leistungsfähiger Betrieb der Pilotanlage erreicht. Dabei wurde eine heizwertreiche Fraktion zur energetischen Verwertung und eine heizwertarme Fraktion zur Deponierung gemäß DVO erzeugt.

Der technisch-ökologisch-ökonomische Vergleich zeigt, dass eine sinnvolle stoffspezifische Restmüllbehandlung zu einer umweltverträglich und volumensparenden

Deponiefraction und zu einer emissionsreduzierten energetisch verwertbaren Fraktion führt. Speziell für das Land Tirol könnte durch den flexiblen modularen Aufbau des Restmüllsplittingverfahrens, u. a. auch durch die Transportoptimierung, ein wirtschaftliches und ökologisch sinnvolles System geschaffen werden.

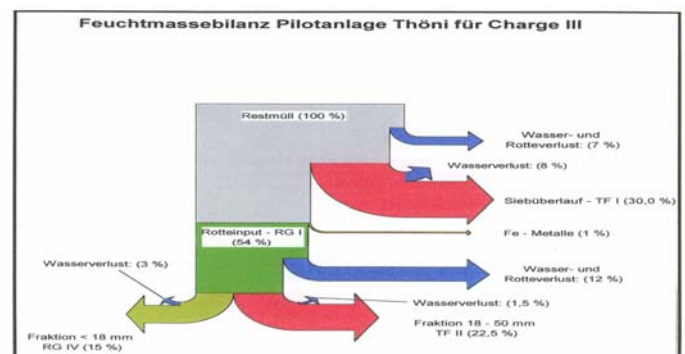


Abbildung 5: Feuchtmassenbilanz für die Pilotanlage Kufstein bei einer Rottedauer von 13 Wochen gemäß Charge III (alle Angaben in M-%)

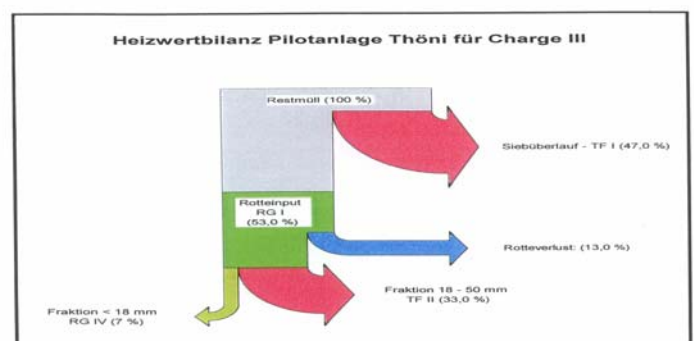


Abbildung 2.22: Heizwertbilanz für die Pilotanlage Kufstein bei einer Rottedauer von 13 Wochen gemäß Charge III