



# DRM - Hybrid

Biomasse Abfallaufbereitung  
Zerkleinern und Trennen von Organik  
und Anorganik in einem Arbeitsgang

Schleswig-Holsteinischer Landtag  
Umdruck 19/989

**TIETJEN**  
— DAS ORIGINAL —

# SCHNELL GRÜNDLICH EINFACH



Das **DRM - Hybrid Verfahren** beinhaltet eine nasse Stoffaufbereitung, die auf einfache Weise anorganische Feststoffe (z.B. Verpackungen) und organische Fraktionen mit unterschiedlichen Trockensubstanz- Gehalten synchron in einem Arbeitsgang aufschließt und separiert.

Der Aufschluß findet durch **Prall, Schneid- und Scherwirkungen** statt. Die hierfür erforderlichen Maschinen und Geräte sind besonders **tolerant gegenüber Störstoffen**, die im laufenden Betrieb ausgeschieden werden.

Im Schadensfall kann sich der Betreiber dank einfacher Technik selbst helfen und ist nicht auf Spezialisten angewiesen.

## Praxisbeispiel DRM 800 2 x 55KW:

		Ware mit Verpackungsanteil	
		100%	40%
Rohwaren - Volumen	m <sup>3</sup>	60	60
Rohwaren - Gewicht	t	ca. 26,5	ca. 35
Rohwaren - Dichte	t/m <sup>3</sup>	< 0,5	< 0,6
Aufschlußleistung	m <sup>3</sup> /h	> 22	> 35
	t/h	> 10	> 20
Dichte der Organik	t/m <sup>3</sup>	ca. 0,9	ca. 0,9
spez. Energieeintrag	kWh/m <sup>3</sup>	ca. 2,5 - 3,5	ca. 1,5 - 2,5
pro Rohwarenmasse	kWh/t	ca. 5,5 - 7,5	ca. 2,5 - 4,5

## EINGANGSMATERIAL: VERPACKTE UND UNVERPACKTE LEBENSMITTEL UND SPEISERESTE



Kantinenabfälle



Großmarktabfälle



Supermarktabfälle



Produktionsreste



Biotonne



Restaurantabfälle

# STOFFAUFBEREITUNG MIT DRM - HYBRID: TRENT ORGANIK VON ANORGANIK ZERKLEINERT UND HOMOGENISIERT GLEICHZEITIG



Rohstoffannahme



Misch- und Sammelbecken



Anlagenbeispiel



Anlagenbeispiel



DRM - Hybrid Mühle



DRM - Hybrid Mühle

# NACH DER AUFBEREITUNG: ANORGANISCHE UND ORGANISCHE STOFFE



pumpfähige Organik



pumpfähige Organik



separierte Anorganik



separierte Anorganik



abgeschiedene Störstoffe



abgeschiedene Störstoffe

# FLEXIBLE LÖSUNGEN FÜR JEDE ANFORDERUNG

Tietjen ist verlässlich  
und lösungsorientiert in  
Planung und Anlagenbau

**Innovation durch individuelle Lösungen.**  
**Seit 1959** lieferte Tietjen  
mehr als **1.900 Anlagen** für:

- Vermahlungstechnik (Getreide und Fasern)
- Ethanolproduktion
- Holz- und Strohaufbereitung
- Chemische Industrie
- Lebensmittelrecycling (verpackt und unverpackt)
- Explosionsschutz
- NaWaRo-Aufbereitung (IMPRASYN)
- Reststoffverwertung

**TIETJEN**  
— DAS ORIGINAL —

**Tietjen Verfahrenstechnik GmbH**

Vor der Horst 6  
D-25485 Hemdingen  
T: +49 (0) 4106 6333-0  
F: +49 (0) 4106 81444  
[www.tietjen-original.com](http://www.tietjen-original.com)