

# MECHANISCH-BIOLOGISCHE ANLAGE

Die Produktionsanlage umfasst neben der Abfallsortierung und Brennstoffaufbereitung einen weiteren wichtigen Betriebsteil, die Mechanisch-Biologische Anlage.

## Mechanische Stufe

Grobe Abfälle werden zunächst dem Zerkleinerungsaggregat zugegeben. Nach erfolgter Siebung geht die Fraktion größer 50 mm in die Brennstoffaufbereitung, die Fraktion kleiner 50 mm wird in der biologischen Stufe weiter verarbeitet.

## Biologische Stufe

In der Biologischen Behandlungsanlage wird der Feinmüll zunächst mit Wasser versetzt. Nun werden Mikroorganismen tätig, die in zwei Stufen die organischen Substanzen aufspalten und abbauen. Dies geschieht im Herzstück der Anlage, den Hydrolysebehältern und Fermentern. Das bei der Zersetzung entstehende energiereiche Methangas wird aufgefangen und im Gasspeicher zwischengespeichert. Die anlageeigenen Blockheizkraftwerke wandeln in einem weiteren Schritt die im Biogas enthaltene Energie in Strom und Wärme um.

Während des Bearbeitungsprozesses werden an verschiedenen Stellen die mineralischen Bestandteile herausgezogen. Der Gärrest aus dem biologischen Zersetzungsprozess bildet als entwässertes Substrat zusammen mit den mineralischen Stoffen das Deponat, welches abgelagert wird.



Gasspeicher und Fermenter

- 1 Hydrolyse
- 2 Fermenter
- 3 Gasspeicher
- 4 Verladung Deponiegut

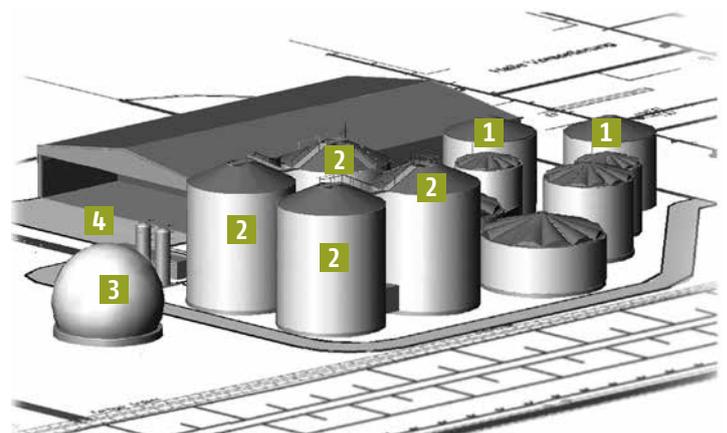
## Ziel der Mechanisch-Biologischen Anlage ist

- | die Herstellung von Biogas zur Strom- und Wärmeenergiegewinnung  
 Strom wird auf der Anlage benötigt und Überschüsse eingespeist  
 Wärmeenergie wird für den Gärprozess genutzt.
- | die Verarbeitung von Abfällen für eine fachgerechte Deponierung  
 Es wird nur noch biologisch inaktives Material abgelagert. Aus dem Deponat als erdähnliche Masse tritt weniger Sickerwasser aus. Damit ist eine größtmögliche Sicherung der Umwelt und ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz geleistet.
- | Ein weiterer Effekt ist die enorme **Volumenreduzierung** des zu deponierenden Abfalls. Nur noch ca. 25 % der Abfallmenge, die in die Produktionsanlage gelangt, wird letztendlich abgelagert.

### Stromproduktion in MWh je Jahr

Stromproduktion: 5313 MWh

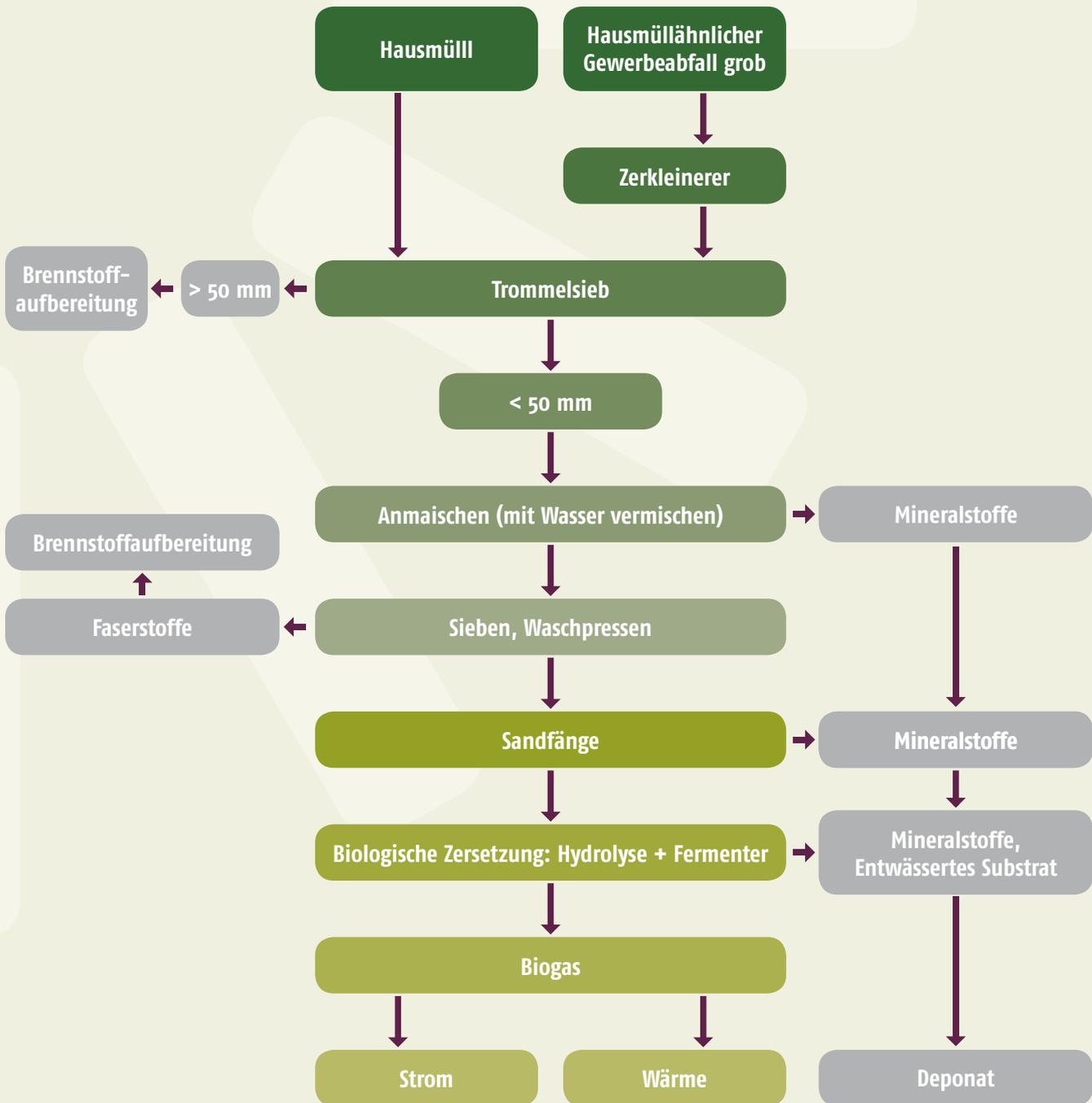
Einspeisung: 385 MWh



Übersicht Biologische Stufe

**| Für heute. Für morgen. Für Sie.**

# MECHANISCH-BIOLOGISCHE ANLAGE



Abfallwirtschaftsgesellschaft  
Landkreis Schaumburg mbH

Obere Wallstr. 3, 31655 Stadthagen

Internet [www.aws-shg.de](http://www.aws-shg.de)  
E-Mail [abr@aws-shg.de](mailto:abr@aws-shg.de)  
Telefon 0 57 21/97 05-5220

Die **aws-App**: Einfach QR-Code scannen und vollen Service direkt auf dem Smartphone erleben.

