



# TNV HERBSTADT

DE

## TNV THÖNI NASSVERGÄRUNG SEMI DRY

### Anlagedaten

Auftraggeber:  
bio rest GmbH

bio  
rest

### Anlagedaten

Inbetriebnahme:  
2020

Input:  
20.000 t/a Verpackte Lebensmittelabfälle, Bioabfall,  
Speisereste, Reststoffe Lebensmittelproduktion

Fermenter:  
1 Hauptfermenter, 1 Nachfermenter



## ANLAGE UND VERFAHREN

Die Anlieferung der Bioabfälle und der Speisereste erfolgt in Abfallbehältern bzw. in Abfallfahrzeugen. Der Bioabfall wird in einer Aufbereitungsanlage zerkleinert und gesiebt und gelangt von dort in einen Zwischenspeicher.

Die verpackten Lebensmittelabfälle und Speisereste kommen zunächst in einen Annahmehunker und werden von dort mittels eines Steigförderers in eine Trennmühle transportiert, wo sie von Störstoffen (Verpackungen) befreit werden. Das gereinigte Substrat wird anschließend in den Zwischenspeicher gepumpt.

Von dort wird das aufbereitete Substrat direkt in den Hauptfermenter beschickt. Beide Fermenter (Haupt- und Nachfermenter) sind als stehende, zylinderförmige Stahlbeton-Behälter mit Gasspeicher ausgeführt. Ausreichende Isolierung und ein integriertes Heizsystem gewährleisten neben der gleichmäßigen Beschickung und Homogenisierung optimale Bedingungen für die Biogasgewinnung. Die TNV Thöni Paddelrührwerke sorgen für eine homogene Durchmischung des Substrats – auch bei hohen Trockensubstanzgehalten – und verhindern weitgehend die Bildung

von Sink- und Schwimmschichten. Gleichzeitig fördern sie das Entweichen des Biogases aus dem Substrat.

Nach dem Gärprozess wird der gesamte Gärrest in eine Fest- und eine Flüssigphase separiert und pasteurisiert. Der flüssige Anteil wird bis zur Ausbringung auf die landwirtschaftlichen Anbauflächen als nährstoffreicher Flüssigdünger in einem Gärproduktlager zwischengelagert. Die feste Phase wird ebenfalls als organischer, hochwertiger Pflanzendünger verwertet und kommt im Garten- und Landschaftsbau zur Anwendung.

Das in den Fermentern produzierte Biogas wird in einem Gassystem gesammelt und der Gasaufbereitung zugeführt. Das gereinigte Biogas kommt schließlich in die Blockheizkraftwerke und wird dort in Ökostrom und Wärme umgewandelt. Die gewonnene thermische Energie wird für den Eigenbedarf der Anlage verwendet, während der gewonnene Ökostrom in das öffentliche Netz eingespeist wird.