

Entsorgungsanlage für Fruchteverarbeitung Jain Irrigation Systems, Jalgaon, Indien

Für einen der weltgrößten Hersteller von Fruchtkonzentrat und Gefriergetrockneten Früchten wurde von uns ein Entsorgungskonzept entwickelt, mit dem sämtliche organischen Reststoffe und Abfälle, die in den Plantagen bis hin zur Verarbeitung der erzeugten Früchte anfallen, sicher verarbeitet und in wertvolle Folgeprodukte und Energie umgewandelt wird.

Die größte Menge an Reststoffen - und das sind auch die problematischen Abfälle wird in der Biogasanlage verarbeitet.

Das erzeugte Biogas wird verstromt. Der Strom, Dampf und Warmwasser wird fast ausschließlich für die Eigenversorgung der Verarbeitungsbetriebe gebraucht.



Die Biogasanlage, die Kompostanlage und die Biomasseaufbereitung wurden von uns geplant und entworfen. Die Detailplanung und der Anlagenbau wurde von einer Division der Jain Irrigation Systems Ltd. unter unserer Anleitung und Lizenz durchgeführt.

Gleichzeitig wurde mit dem Indischen Partner ein Know-how Transferabkommen geschlossen, damit auch in Zukunft unsere Hochleistungsbiogasanlagen auf dem Subkontinent zum Einsatz kommen können.

Das Projekt wurde über unser Tochterunternehmen **BMK-INNOVAS GmbH** organisiert und abgewickelt.

Aus den holzigen Abfällen wie z.B. die Bananenstrunke, Baumschnitt und den nicht vergärbaren Teilen der Fruchtabfälle wird hochwertiger Kompost erzeugt, welcher ebenfalls sehr dringend in den eigenen Plantagen gebraucht wird. Nach der Rotte werden die noch inerten holzigen Bestandteile abgesiebt und als Biomassebrennstoff aufbereitet.

Der Brennstoff wird im kohlebefeuerten Dampfkessel mitverfeuert und ersetzt somit teure fossile Energie.

Der Betrieb kann sich mit diesem Konzept zu über 50 % energieautark machen.



Technische Daten

Fermentervolumen: 4 x 2.000 m³

Gärsubstrate:

Es können alle organischen Reststoffe und Abfälle, die bei der Erzeugung und Verarbeitung der Früchte entstehen verarbeitet werden. In die Biogasanlage gelangen alle wasserhaltigen Reste von Mango, Bananen, Guave, Papaya, Granatapfel und Tomaten.

Daneben und ausserhalb der Saison werden Zwiebelabfälle und Filterkuchen aus der Zuckerherstellung verwendet.

Beschickungsmenge, bis zu und/oder einer Raumlast von max. 320 m³/d
3 kgOTS/m³*d

Biogasgewinn ca. 12.000 m³/d
Methangehalt bis zu 64 % CH₄

BHKW Anlage (GE Jenbacher) 2 x 860 kW_{el}

Erzeugter Kompost ca. 5.000 t/a

Zusätzlich Biomassebrennstoff ca. 2.000 t/a

INNOVAS Innovative Energie- und Umwelttechnik

Anselm Gleixner und Stefan Reitberger GbR

Margot-Kalinke-Str. 9, D-80939 München

Telefon: 089 - 16 78 39 73 Telefax: 089 - 16 78 39 75

E-mail: info@innovas.com

URL: <http://www.innovas.com>

