



Lernfelder Biomasse

Lernfelder

Produkte

Die allgemeine Biomasse ist ein äußerst vielseitiger Ausgangsstoff. Sie können die verschiedenen Pflanzen und Früchte als Lebensmittel, als Futtermittel, als Brennstoff zur Wärmeerzeugung, als Dünger, als Zusatz- oder Grundstoff für Crèmes und Lotionen und als Treibstoff zu Zwecken der Mobilität einsetzen. Viele der genannten Verwendungen enthalten Überschneidungen mit anderen Bereichen, so dass anfallende Nebenprodukte in einem anderen Zweig als Ausgangsmaterial verwendet werden können.

Wir bieten Ihnen im Bereich Biomasse drei Geräte an, die die grundlegenden Prozesse praxisnah darstellen und verdeutlichen. Die Verwendung der anfallenden Nebenprodukte ist ebenfalls möglich. So erhalten Sie zum Beispiel mit CE 640, der biotechnischen Herstellung von Ethanol, als Hauptprodukt Ethanol und als Nebenprodukt Maische. Die Maische können Sie verwerfen oder aber in der Biogasanlage CE 642 als Substrat verwenden. Wenn Sie die Biogasanlage betreiben, erhalten Sie als Hauptprodukt Biogas und als Nebenprodukt einen hochwertigen Dünger, den Gärrest. Dieser Gärrest ist gegenüber Gülle geruchsärmer und die Nährstoffe sind für Pflanzen besser aufzunehmen.

Als Hauptprodukt von der Biodieselanlage CE 650 erhalten Sie nach dem optionalen Reinigungsprozess Biodiesel. Durch die optionale Aufbereitung der Nebenprodukte erhalten Sie Glycerin, welches z.B. in Lebensmittel- und Kosmetikindustrie Anwendung findet, und einen Anteil der Zusatzstoffe zurück.



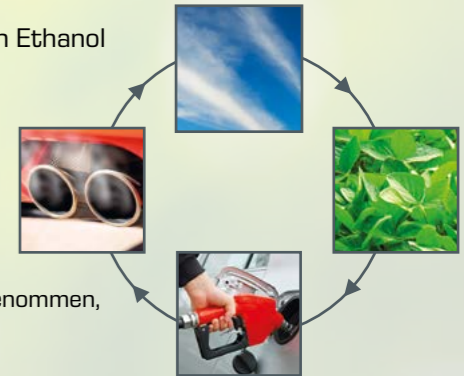
Bioethanol

CE 640

Biotechnische Herstellung von Ethanol

Durch den anaeroben Abbau von Pflanzenbestandteilen (z.B. Kartoffeln) durch Enzyme und Hefen kann Bioethanol hergestellt und z.B.

als Treibstoff verwendet werden. Das Abgas wird wiederum von den Pflanzen aufgenommen, der Kreislauf ist geschlossen.



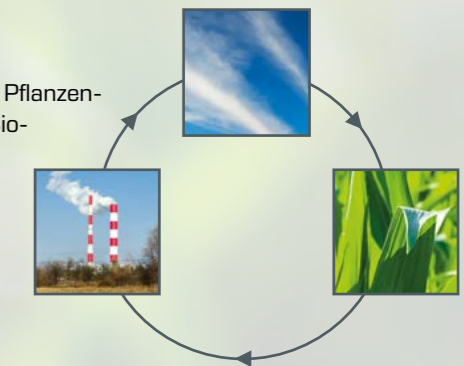
Biogas

CE 642

Biogasanlage

Durch den anaeroben Abbau von Pflanzenbestandteilen (z.B. Mais) durch Biomasse kann Biogas hergestellt und z.B. in Blockheizkraftwerken verstromt und die Abwärme zu Heizzwecken genutzt werden.

Das Abgas wird wiederum von den Pflanzen aufgenommen, der Kreislauf ist geschlossen.



Biodiesel

CE 650

Biodieselanlage

Mit der Umesterung von pflanzlichen Ölen werden mit Hilfe einiger Zusatzstoffe Glycerin und der gewünschten Biodiesel erhalten. Das Abgas wird wiederum von den Pflanzen aufgenommen, der Kreislauf ist geschlossen.

