

Anlage zur Schwelung langkettiger Kohlenwasserstoffe

Kurzbeschreibung



Zusammenfassung

Auf der Grundlage des vorhandenen Entwicklungsstandes ist es möglich Kunststoffe und Altöle zur Herstellung von Flüssigprodukten zu nutzen.

Die Angewandte Technik besteht aus Pyrolyse mit anschließender Rektifikation

Die dabei anfallenden Reststoffe (Pyrolysegas und Koks) sollten in der Anlage genutzt werden, um die Energie für die ablaufende endotherme Reaktion zu gewinnen



Begriffserklärung

Pyrolyse

Zersetzung von festen oder flüssigen Stoffen bei hohen Temperaturen (400 bis 700 °C) unter Sauerstoffabschluß

Rektifikation

Destillationskolonne mit Verdampfer und Kondensator

Unter Destillation und Rektifikation versteht man die stoffliche Trennung von Gemischen. Die dem Destillier- oder Rektifizierapparaten dampfförmig oder flüssig zugeführten Eintrittsgemische werden in ihre Komponenten (technische Reinheit) zerlegt, oder in Teilgemische getrennt.

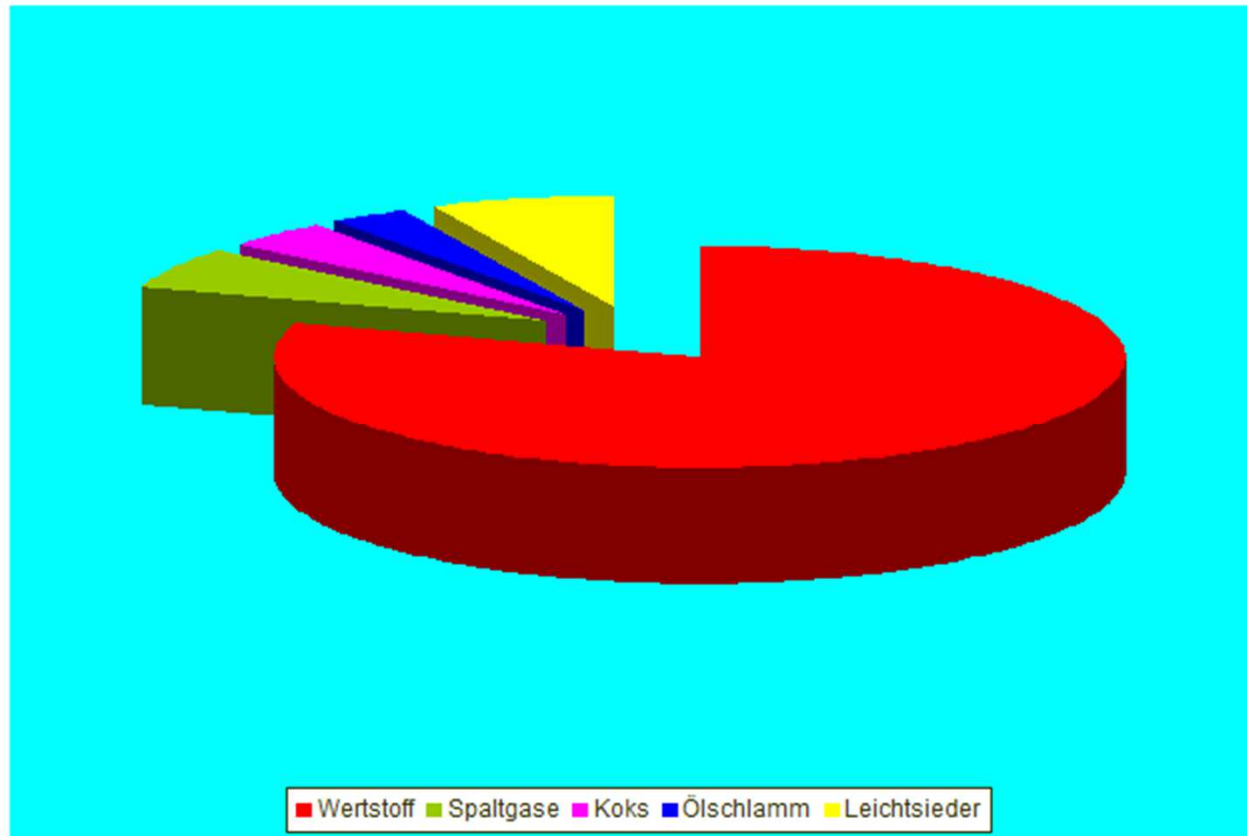


Verfahrensschritte

- Aufbereitung der Einsatzstoffe (Trocknung, Abtrennen der Salze, Abdestillation des unter atmosphärischen Bedingungen verdampfenden Anteils)
- Schwelung
- Destillative Aufbereitung der Schwelprodukte
- Prozeßinterne thermische Verwertung der im Prozess anfallenden Abfallströme
- Abgasreinigung
- Motorische Nutzung des erzeugten dieselmotorischen nutzbaren Öls in einem Dieselmotor (z.B. BHKW) unter Einhaltung der zulässigen Abgasemissionsgrenzwerte



Graphische Darstellung der Verwertbarkeit



Mit freundlicher Empfehlung



Esther Stölzer

Ingenieurbüro Esther Stölzer
Vereinsstr. 94
47799 Krefeld

www.ingenieurbuero-stoelzer.de

Die Männer mögen das Feuer entdeckt haben, aber ich weiß wie man es (umweltschonend) anwendet"

Esther Stölzer

