

Dr. Wtz./Kr.

B2g Target

Leuna Werke, am 25. April 1941

319

3043 - 30/4.02

Betr.: Synol-Anlage Ley-Platz.

Die Versuchsanlage dient vorzugsweise zur Herstellung von Kohlenwasserstoffen durch Reduktion von Kohlenoxyd mit Wasserstoff. Das Ausgangsprodukt der Synthese ist ein kohlenoxydreiches Wassergas, das unter Drucken von 12 - 25 atü an Eisenkatalysatoren zur Umsetzung zu Kohlenwasserstoffen gebracht wird. Der benutzte Eisenkatalysator befindet sich in Röhrenkontaktefönen in den Rohren. Diese sind mit einem Gemisch von Diphenyl und Diphenyloxid umgeben, das durch eine Pumpe laufend im Kreis geführt wird und so eine gleichmäßige Temperaturführung im Kontakt Raum sichert.

Die Reaktion wird bei Temperaturen von 180 - 230° durchgeführt, d.h. unterhalb des Siedepunktes des Diphenyl-Diphenyloxid-Gemisches. Die Kontaktöfen werden so geschaltet, daß das Synthesegas in zwei Stufen ausgenutzt wird. Zwischen den Stufen befindet sich eine Druckwasserwäsche, die einen Teil der als Nebenprodukt entstehenden Kohlensäure entfernt.

Die Abscheidung erfolgt durch stufenweises Kühlen. Zunächst wird ein Teil des Produkts durch Luftkühlung, dann werden weitere Teile durch Wasser- und Ammoniakkühlung abgeschieden. Das Gasol, das dann noch im Restgas vorhanden ist, wird durch eine Aktiv-Kohle-Anlage gewonnen.

Um eine geregelte Aufarbeitung zu ermöglichen, ist eine Zwischenlagerung in den Meßbehältern vorgesehen. Die Aufarbeitung umfaßt eine Destillation,

1. des Hauptreaktionsproduktes,
2. eine Destillation des zugleich anfallenden Reaktionswassers.

Alle Zahlenangaben können aus dem beigefügten Schema entnommen werden.

Gasschema Duschwitz²

Stand: 5.5.1941

Getrennte Gasführung bis hinter CO_2 -Wäsche

$\text{Nm}^3 \text{ 0}^\circ - 760 \text{ mm}$

