

ca. 2 t hochmolekulares Paraffin in der Krackanlage Op. 3 g auf Oxydationsgatsch gekrackt. Die Anordnung war kurz folgende:

Durch den ca. 300 Ltr. fassenden Röhrenverdampfer wurden stündlich ca. 300 Ltr. hochmolekulares Paraffin gepumpt, so daß sich eine Verweilzeit von ca. 1 Std. ergibt. Als Aufgabeprodukt diente ein hochmolekularer Paraffinrückstand aus Schaffgotsch-Mitteldruck-Paraffin (Kobalt-Kontakt), der in Leuna bei der Vakuum-Destillation des Gesamtproduktes bis zu einem Übergang entsprechend 450° bei Normaldruck angefallen war. Der Röhrenverdampfer wurde auf einer Temperatur von 420 bis 445° gehalten. Nach dem Passieren des Röhrenverdampfers lief das schwerflüchtige Krackgut in eine Vorlage, während das Krackgas und die leichter flüchtigen Reaktionsprodukte über die auf ca. 230° gehaltene eigentliche Krackkolonne abgetoppt wurden. Die Krackung des hochmolekularen Paraffins auf Oxydationsgatsch erfolgte also nur in dem Röhrenverdampfer und nicht in der eigentlichen Krackkolonne. Das kondensierbare Krackgut wurde durch Vakuumdestillation in Fraktionen zerlegt und zwar nach Siedegrenzen bei Normaldruck in Fraktion 1 bis 320°, in Fraktion 2 von 320 bis 450° und in einen Rückstand größer 450°.

Als Bilanz dieses Krackversuches ergaben sich folgende Ausbeuten:

Krackprodukt, kondensierbar	ca. 90,9 %
Krackgas	9,1 %
Fraktion 1 bis 320°	14,6 %
Fraktion 2 320 - 450°	40,9 %
Rückstand 450°	35,4 %
Demnach Umsatz und auf Umsatz bezogen:	64,6 %
Gas	14,1 %
Fraktion 1	22,6 %
Fraktion 2	63,3 %

Zu der auf Umsatz bezogenen Ausbeute von 63 % an Krackgatsch gegenüber 70 % in den Laborversuchen ist zu bemerken, daß bei diesem ersten technischen Krackversuch die Bedingungen noch nicht ~~die~~ optimalen* waren, vielmehr war die Kracktemperatur zeitweise reichlich hoch, so daß man relativ viel Gas und einen zu hohen Umsatz bei einmaligem Durchgang bekam.