

Holten, den 6. Juni 1941

001110

Herrn P a b s t . . .

Betreff: Neutralisationszahlen der Produkte aus der Olefinesynthese, Wassergas im Kreislauf 1 + 3 unter einem Druck von 7 atü. Kobalt-Mischkontakt.

Die Neutralisationszahlen der Produkte aus der Wassergas-Kreislaufsynthese wurden in verschiedenen Laboratorien festgestellt und ergaben im Mittel folgende Werte:

A.K.-Benzin	0,02 - 0,10 mg KOH/g
Ölkondensat	1,2 - 1,7 " "
Paraffingatsch	1,0 " "
Reaktionswasser	1,2 - 1,4 " "
A.K. -Wasser	0,1 - 0,15 " "

(Spüldampfkondensat der A.-Kohle)

Bei folgendem Anfall der Produkte:

A.K.-Benzin	33 kg	}
Ölkondensat	50 kg	
Paraffingatsch	17 kg	
-Reaktionswasser	165 kg	
A.K.-Wasser	96 kg	

errechnet man eine Neutralisationszahl für das Gesamtprodukt von 1,18 mg KOH/g-Gesamtreaktionsprodukt. (flüssig)

Ebenso wie diese Neutralisationszahl für das Gesamtprodukt synthesebedingt Schwankungen unterlegen sein kann, ist für die Neutralisationszahlen in den einzelnen Produkten, bedingt durch die Fahrweise s.B. mit oder ohne Benzin im Kreislauf, eine Verschiebung möglich, ohne daß aber hierbei die NZ für das Gesamtprodukt sich ändert. Denn bei einem Siedende des A.K. Benzins von 180 - 190° wird die NZ im A.K.-Benzin höher liegen, als bei einem Siedende dieses Produktes von 140-150°. Andererseits ist in diesen Falle die Neutralisationszahl des Ölkondensats entweder kleiner oder größer. Die Tatsache findet eine Erklärung bei der Bestimmung der Neutralisationszahlen in den einzelnen Benzinfractionen. So ist s.B. die NZ im

Benzindestillat bis  $200^{\circ} \text{C}$  0,6 - 0,7, wohingegen diese im A.K. Bensin nur 0,02 - 0,10 beträgt.

Nach früheren Untersuchungen vor allem im Kaiser-Wilhelm-Institut bestehen <sup>die</sup> bei der Treibstoff-Synthese auftretenden Säuren zu 60 - 70 % aus Essigsäure, während 30 - 40 % höhere Fettsäuren d.h. also schwerere Säuren sind. Eine analytische Aufteilung ist meines Wissens jetzt nicht veröffentlicht worden. sollte aber diese Aufteilung unbedingt angefordert werden, so könnte von Dr. Grisse Rheinpreußen vielleicht Auskunft erteilt werden.

---

Ddr. H. Dr. Schuff