

Aromatisierung bei 600 atm im 1 Ltr. Ofen.

Zusammenfassung der Ergebnisse am 12.3.41 mit Steinölen-  
verflüssigungsmittelöl.

Typische Ergebnisse einiger Versuche enthält Tab. 1. Als Katalysatorträger dienten Silikate (synthetische und Bleicherde) als Zusätze hauptsächlich Cr, Zn, Mo, Fe.

Den höchsten Aromatengehalt, bis zu 58 Gew.-% = 52 Vol.-%, gab Aluminiumsilikat als Träger. Es konnte durch Zusatz von 0,3% Mo zu Cr und Zn auf über 0,3 Leistung gebracht werden. Die Vergasung bei diesen Kontakten scheint hoch zu sein (über etwa 20 % / 31 = 155% Vergasung). Ohne Mo ist die Leistung kleiner, Fluoridzusatz ohne Mo scheint nicht zu genügen, der Kontakt hängt ab.

Al-Ir-Silikat und Cr-Silikat geben weniger Aromaten und kleinere Leistung.

Terrana mit Ir u. Zn + MgO, gibt etwa 45% Aromaten bei Leistung 0,4. Welheim Kat. der ausser Cr u. Zn etwa Mo u. Fe enthält gibt etwa 55% Aromaten und bei tieferer Temperatur (25,9 statt 26,5) Leistung 0,55. Die Vergasung bei diesen Kontakten auf Bleicherde beträgt etwa 15-17%. Sie liegt also niedriger als bei den kat. auf synth. Al-Silikat, allerdings ist auch die Aromatenkonzentration kleiner. Bemerkenswert ist, dass auch der R-Mittelöl-Geh. bei den Al-Silikat-Kontakten höher (meist über den des Ausgangsmittelöls) liegt als bei den Bleicherdekontakten.

Tab. 2. enthält die Eigenschaften von einigen bei diesen Versuchen erhaltenen Benzinlen mit etwa 40% Aromaten. Wie aus den eingetragenen Werten für den mittleren Druck im Überlader des Motors geht, erreicht Keilrad der Benzine  $O_2$ , sie liegen im Vakuum bei etwa 1 atm unter  $O_2$ .

Bestimmung von

Ergebnis

Temp.  $^{\circ}\text{C}$

Druck  $\text{atm}$

Ausgangsmaterial

A. B.

Wasser 500.00g

A. B.

S. B.

70

100

20.

Schmelztemperatur

Erweichung

Erweichung

Erweichung

Erweichung

Erweichung

Erweichung

Erweichung

Erweichung

Erweichung

Erweichung

Erweichung

Erweichung

Erweichung

Erweichung

Tabelle 2.

Überladekurven von Aromatisiertenbenzinen mit etwa 10% Aromaten

Kontart	Halheim Kat.	Terran + 10% Aromaten	Terran + 5% Aromaten	aus Terran + 10% Aromaten
Temp. MV	25,5	25,2	26,5	
Druck atm	600 atm	550 (N <sub>2</sub> )	470	
Ausgangsmaterial	Verflüchtigungsmittel aus Steinkohl			
A.P.	- 20°	- 26°	- 16,5°	
Benzin Spec. Gew.	0,789	0,783	0,790	
A.P.	15,5	11,5	8	
S.P.	51	42	32	
70	5,5	9,0	1	
100	32,0	43,0	25	
120	168	157	130	
Gen. % Paraffine	23	20,5	18	
Naphthene	36	36,5	40	
Aromaten	37	4,0	40	20
Olefine	2	2,0	2	
Q. 2. Res. Rest.	87,5	87,5	80	
M. 1.	77,5	76	73,3	200
M. 2. + 0,12 Pa	88,5	88,5	91	20
Resubenzin 0,2	59			
Überladeleistung nach Prufzeit 0,8				
atm bei 0,8	16,4	14,0	14,2	
0,9	14,5	14,0	13,7	
1,0	11,7	11,5	11,6	
Minimum	10,5	10,4	10,4	
Ofen, d. Datum	29 III 14. 19. 2. 40	7. 19. 2. 40 1941	28. 2. 40 1941	



