

Versuchsbericht P 132

47

Flugölmischung K 1951/2 aus inhibiertem  
RCH-Brightstock und Neragöl.

Oberhausen-Holtent,  
den 8. April 1943

RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT  
PRÜFSTAND

Verteiler:

Herrn Prof. Dr. Martin  
" Dir. Dr. Hagemann  
" Dir. Alberts  
" Dr. Tramm  
" Dipl. Ing. Glar  
" Dr. Schaub

000378

Nachdem die erste als Muster hergestellte Mischung aus nichtinhibiertem RCH-Brightstock und der niedrig viskosen Neragkomponente wegen der starken Viskositätssteigerung nicht befriedigt hat, wurde die neue Probe K 1951/2 aus inhibiertem RCH-Brightstock und der Neragkomponente hergestellt. Die Mischung der beiden Komponenten war wieder im Verhältnis 1:1 erfolgt. Die Analyse ist in Tabelle 1 angegeben. Die Prüfung erfolgte auf dem Prüfstand der RCH nach den bekannten Verfahren. Sie erstreckte sich auf Ringstecken, Alterung, Abrieb, Schlamm- und Ölverbrauch im NSU-Motor und auf Kolbenfressen im Triumph-Motor (Vergleiche Versuchsbericht P 119 und P 115).

### 1. Prüfung im NSU-Motor.

Die Ergebnisse sind in der Tabelle 2 aufgeführt und den Werten von Rotring aus der gleichen Versuchsperiode gegenübergestellt.

- a) Der Ölverbrauch liegt in derselben Grössenordnung wie der von Rotring.
- b) Der Abrieb streut in der vorliegenden Versuchsperiode stark, weshalb keine sichere Aussage möglich ist. Er scheint jedoch etwas höher als bei Rotring, aber in noch erträglichen Grenzen zu liegen.
- c) Die Alterung, gemessen an der Viskositätszunahme, entspricht etwa der von Rotring.
- d) Die Schlamm- und Ölbildung ist anscheinend etwas geringer.
- e) Die Laufzeit bis zum Ringstecken beträgt im Mittel etwa 11 Stunden gegenüber 8 Stunden bei Rotring.

### 2. Prüfung im Triumph-Motor auf Kolbenfressen.

Hinsichtlich des Kolbenfressens hat auch das Öl 1951/2 ein gutes Verhalten gezeigt. Es liegt eindeutig günstiger als Aero Shell schwer (Tabelle 3).

### Zusammenfassung.

Die Versuchsmischung K 1951/2 hat sich im ganzen befriedigend verhalten und dürfte als Flugöl verwendbar sein. Die Alterungseignung ist offensichtlich geringer als bei dem früheren Muster 1951 mit nichtinhibiertem Brightstock.

RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT  
PRÜFSTAND

*M. Schaub*  
Dr. Schaub

000379

Tabelle 1

Frischölanalyse des Öles 1951/2

D <sub>20</sub>	0,883
V <sub>50</sub>	17,80
V <sub>100</sub>	2,89
PPH	1,85
V.-Index	100
Stockpunkt	-
Flammpunkt	240
NZ	0,02
VZ	0,05
Conradsontest	0,752
Asche	0,009
Benzin -unlöslich	0,03
Benzol -unlöslich	0,01
Hartasphalt	0,02
Harz + Asphalt	6,5
Jodzahl	26,7
Verdampfbarkeit	4,8

Ruhrchemie Aktiengesellschaft Flugölmischung K 1951/2 aus in-  
Oberhausen-Holten hibliertem RCH-Brightstock und  
Neraöl.

Vers. Bericht P 132  
Prüfst. Schb/Vl.  
8.4.43

Tabella 2

Überprüfung im NSU 501 OSL-Motor

a) Prüfung auf Ölverbrauch, Verschleiß, Schlamm, Alterung.

Öl:	Versuchs- Nr.	Kraftstoff	Lauf- zeit	Ölver- brauch	Ver- schleiß	Schlamm				Alterswerte nach 10 Stunden					Kolben- ringe		
						Gesamt	Ölfrak	Brenn- barste	fe	anorg. Reste	W 50	Harz + Asphalt	Conrad- santest	Asche		V <sub>Z</sub>	
1951/2	250	LT-Spalthl.	10	7,8	51,5	938	369	187	122	72	0,71	10,2	1,008	0,061	4,30	lose	
	252	"	10	10,0	84	937	329	142	120	67	2,67	13,85	1,473	0,032	5,10	lose	
	259	"	10	5,9	28	479	269	92	64	53	4,18	11,8	0,748	0,021	2,95	lose	
	Mittelwerte:			10	7,9	54	805	306	140	102	64	2,52	11,62	1,076	0,038	4,03	
	271	Treibgas	10	10,7	69,3	554	275	149	37	89	3,52	9,9	0,518	0,031	9,10	lose	
272	"	6	11,7	35,8	630 <sup>*)</sup>	177	103	32	42								
Mittelwerte:			8	11,2	52,8	592	228	128	35	66	3,52	9,9	0,518	0,031	9,10		
Rotring	Mittelwerte aus Versuchs- periode 249 bis 255	LT-Spalthl.	10	8,2	35	770	279	163,5	55	60	3,38	15,25	0,820	0,048	4,69		
	Mittelwerte aus Versuchs- periode 268 bis 276	Treibgas	10	6,8	44	977	335	158	89	89	2,92	10,6	0,612	0,07	3,47		

\*) auf 10 Stunden umgerechnet

b) Prüfen auf Ringstücken

Öl:	Versuchs Nr.	Laufzeit
1951/2	6 55	10 <sup>30</sup>
	6 65	12 <sup>45</sup>
Mittel:		11 Stunden

Tabella 3

Prüfung auf Kolbenrassen. Motor: ED 250

Öl:	Frassart:
1951/2	ca 219
Aero Shell edmar	202,5
synth. Flugöl K 1830	217

000381