

Inhalt: *Versuche mit dem T.G.-Prüfgerät.*

Technischer Prüfstand.

Nr. 305.

*P 5*

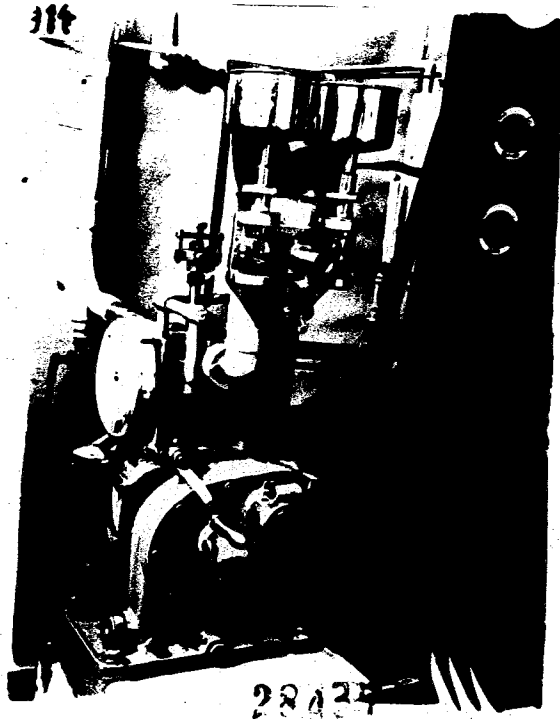
Bericht *von Singer*  
vom *16. Juni* 1936.

*I-52*

Gesehen von der Direktion

Zur Kenntnis an:

Empfänger	Ein- gang	Weiter	Unterschrift
28436			



B e r i c h t

über

Vergleichsversuche mit dem I.G.-Prüfgerät.

Auf Grund der Erfahrungen mit unseren selbstgebauten Vario-Motoren ist nunmehr nach unseren Angaben das erste Prüfgerät der durch die Firma Daimler-Benz, Werk Mannheim, aufgelegten Serie fertiggestellt und durch den Technischen Prüfstand in Betrieb genommen worden.

Auf Veranlassung des Reichsluftfahrtministeriums wurden von der DAPG, der Olex und der Rhenania-Ossag Kraftstoffproben verschiedenster Zusammensetzung und Klopfestigkeit eingesandt, um durch Vergleichsversuche die Eignung des I.G.-Prüfgerätes zur Bestimmung der Klopfestigkeit nachzuweisen. Nach der Bestimmung der Oktanzahlen der einzelnen Proben im Prüfgerät wurden die Ergebnisse mit den Lieferstellen ausgetauscht; außerdem wurden die Proben noch in unseren CFR-Motoren untersucht. Die Ergebnisse sind folgende:

Probe-Nr.	Herkunft	I.G.-Prüf- gerät	Oktanzahl nach der Motor-Methode		
			CFR-Motor d. Lieferstelle	CFR Lu	CFR Op
2804	Olex A	71,5	71,5	71	-
2805	" B	80,0	80,0	79,5	-
2806	" C	89,5	90,0	90,0	-
2807	" D	80,0	80,0	79,5	-
2808	" E	85,5	86,5	84,5	-
2809	DAPG 1	80,5	81,0	-	81
2810	" 2	87,5	87,5	87,5	88
2811	" 3	81,5	81,0	80,5	-
2812	" 4	87,0	87,5	86,0	-
2813	" 5	73,0	74,5	73,0	73,0
2814	" 6	68,5	69,5	68,5	68,5
2835	Rhenania 1	71,5	73,0	73,5	72,5
2837	" 2	79,5	80,0	79,0	80,0
2838	" 3	86,5	87,0	87,0	88,0
2839	" 4	79,0	79,5	-	79,5
2840	" 5	77,5	78,5	-	78,5

Danach sind zwischen den Ergebnissen am I.G.-Prüfgerät und denen der Lieferfirma die Abweichungen

bis 0,5 O.Z.	= 11 Versuche	= 69 %
" 1 O.Z.	= 3 "	= 19 %
" 1,5 O.Z.	= 2 "	= 12 %.

Die Abweichungen der CFR-Motoren untereinander sind nahezu die gleichen. Es treten allerdings zweimal Abweichungen bis zu 2 O. auf.

Im Schaubild TLD 1187 sind die Ergebnisse bildlich dargestellt. Die Übereinstimmung zwischen den Ergebnissen des Prüfgerätes mit denen der CFR-Motoren ist demnach eine recht befriedigende; der Unterschied überschreitet nirgends die zwischen 2 verschiedenen CFR-Motoren zulässige Größe. Diesen Eindruck haben auch die mit den Vergleichsversuchen beteiligten Benzingesellschaften, die wie folgt zu den jeweiligen Versuchen Stellung nehmen:

Glex: " Wie aus dieser Gegenüberstellung ersichtlich ist, stimmen die von Ihnen für die Proben A-D gefundenen Werte mit den unsrigen sehr gut überein; nur bezüglich der Probe E unterscheidet sich Ihr Resultat von dem unsrigen um 1 O.Z. Aber auch dieser Unterschied ist unbeträchtlich, wenn man berücksichtigt, daß es sich um 2 Motoren verschiedener Bauart handelt. "

DAPG: " Die Übereinstimmung zwischen Ihren und unseren Werten ist u.E. recht zufriedenstellend; die stärkste Abweichung liegt bei der Probe 5 vor mit 1,5 O.Z.Differenz. "

Rhenania: " Die Werte stimmen danach recht befriedigend überein. Die Tendenz der Abweichung ist bei allen Proben die gleiche, und zwar liegen die Werte auf dem CFR-Motor durchweg um ein geringes höher, wobei die größte Abweichung 1,5 Oktanzahl beträgt. "

Anlagen:

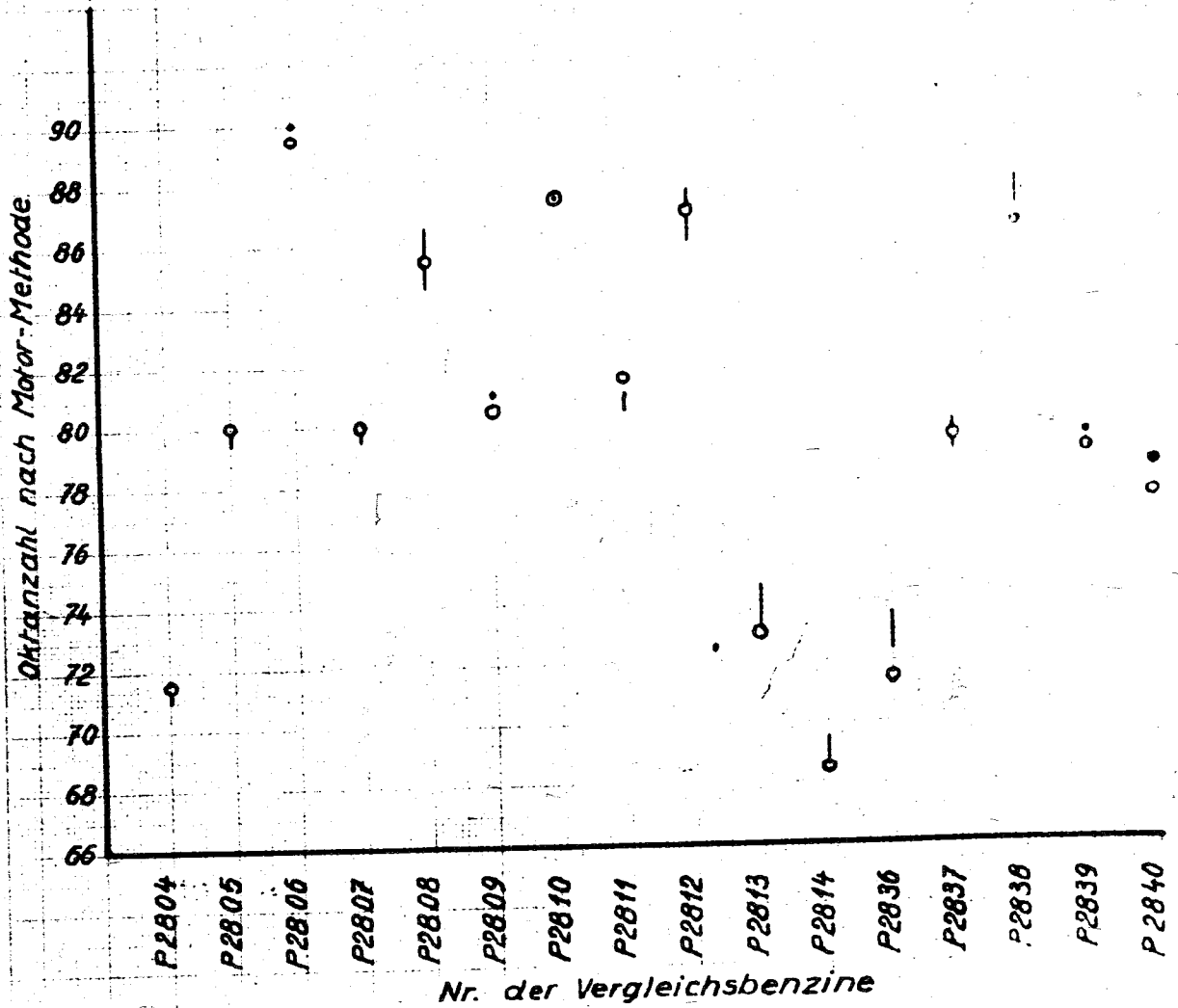
TLD 1187



28439

### Vergleichsversuche mit dem J.ä. Prüfgerät

- Wert am Prüfgerät
- Wert an einem CFR-Motor
- | Streuung an mehreren CFR Motoren



28440