

Inhalt: *Graphit-Versuche in den Otto-Motoren.*

Technischer Prüfstand.

Nr. 327.

Bericht von *Prof. Dr. W. Wilke*
vom *9. Dezember 1936.*

I - 66

Gesehen von der Direktion

Zur Kenntnis an:

Empfänger	Ein- gang	Weiter	Unterschrift
28586			

B e r i c h t

über

Graphit-Versuche in den Otto - Motoren.

Zu diesen Versuchen wurden luftgekühlte Otto-Einsylindermotoren benützt, die folgende technische Daten hatten:

Hub	50 mm
Bohrung	50 mm
Zylinderinhalt	100 cm ³
Kolbensmierung durch Schleuderöl	
Ölfüllung des Kurbelkastens	75 cm ³
Ölsufuhr	20 cm ³ /h
Drehzahl	1800 U/min
Leistung	ca. 0,7 PS.

Versuchsdurchführung:

Für die erste Versuchsreihe wurden 4 Motoren benützt, wovon 2 mit Öl und Graphit-Zusatz und 2 mit Öl ohne Zusatz gefahren wurden. Die Ergebnisse streuten jedoch derart, daß kein eindeutiges Bild erhalten wurde. Für die Folge wurde daher nur 1 Motor verwendet. Der Versuch ging so vor sich, daß nach einem 10 Stunden-Lauf mit dem Öl ohne oder mit Graphit-Zusatz die Maschine abgestellt wurde. Dann wurde das Öl aus dem Kurbelgehäuse abgelassen, und zwar betrug die Auslaufzeit des Öles 20 Minuten. Nach dieser Zeit wurde der Motor wieder in Gang gebracht und die Zeit bis der Motor infolge seines ständig schwerer werdenden Ganges stecken blieb, gestoppt. Nach früheren Versuchen von Schiess sollte sich in dem Falle, wo der Motor mit Graphit betrieben wurde, längere Laufzeit ergeben haben als bei Öl ohne Zusatz. Unsere sehr zahlreichen Versuche haben dieses nicht bestätigt. Es trat auch hier wieder

eine derartige Streuung auf, so daß man von einem günstigen Einfluß des Graphit-Zusatzes nicht sprechen kann. Wir haben für diese Versuche ein^{en} Bitterfelder Graphit benutzt, dessen Teilchengröße 4 μ betrug, während Auto-Kollag eine Teilchengröße von 8 μ besitzt.

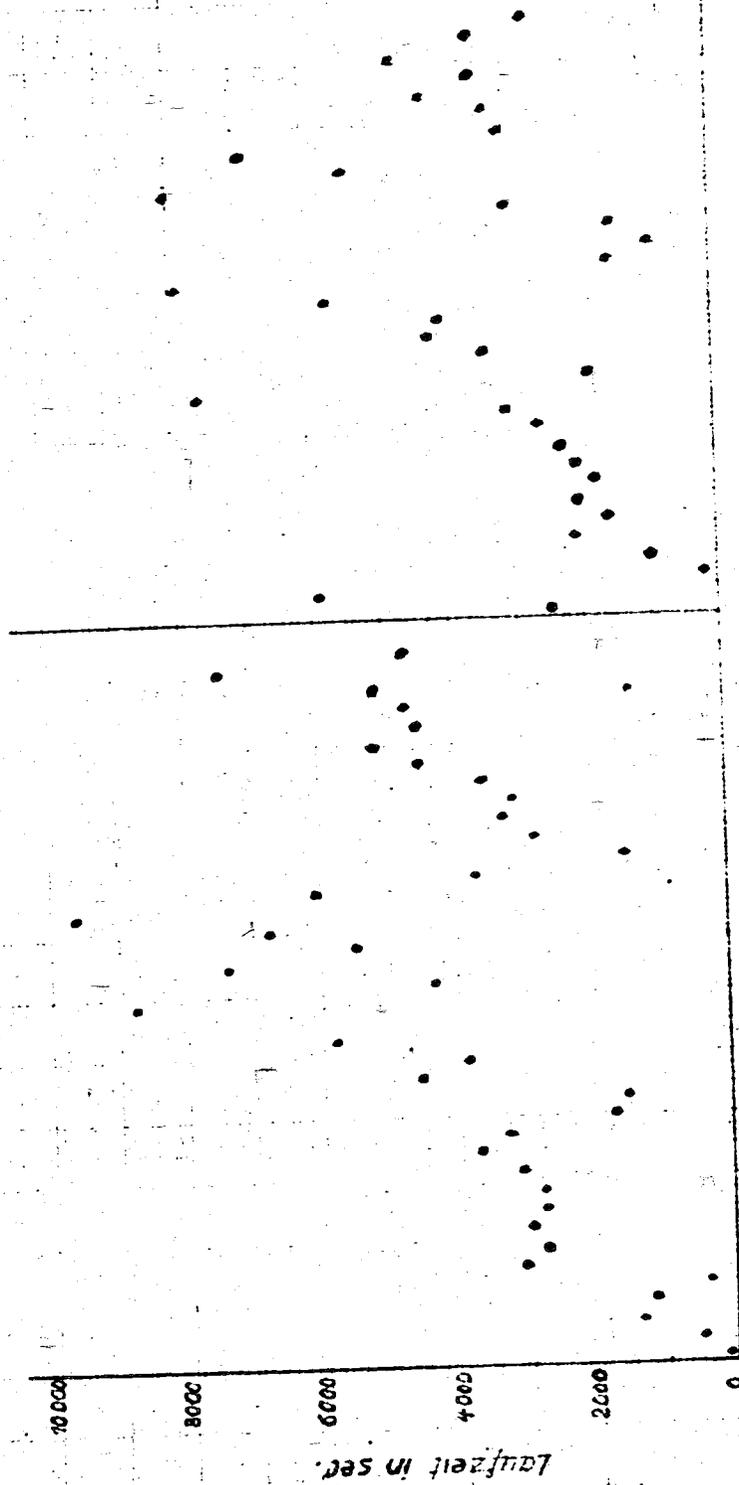
Anlage: 1 Kurvenblatt.



Graphit-Versuche in den Otto-Motoren

ohne Graphit

mit Graphit



28589