

Technischer Prüfstand Oppau

Kraftstoff-Erprobung Nr.232

*Alkytolan
WT u. WT*

G 7

Untersuchung des Klopfverhaltens nach dem Überladeverfahren

6727



**I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
LUDWIGSHAFEN AM RHEIN**

Kraftstoffprobung Nr. 232.

Betreff: Prüfung der Überladefähigkeit von zwei Alkyl-Oktan-Proben W I und W II von Abteilung Hochdruckversuche, Büro Bähr, (vergl. Schreiben vom 18.8.41)

Die Proben wurden einmal in Mischung mit B 4, 40:60 Vol% und dann auch in Mischung mit CV2b, einem Aromatenkraftstoff, 20:80 Vol%, untersucht. Die Proben wurden mit 0,12 Vol% BTÄ verbleit und nach dem vereinfachten Überladeverfahren im BMW 132-Einzylindermotor bei einer Betriebsdrehzahl von $n = 1600/\text{min}$, bei einem Verdichtungsverhältnis von 1:6,5 und bei einer Ladelufttemperatur von 130° die Klopfgrenzkurven aufgenommen. Als Vergleichsmischungen dienten

B 4 + ET 110, 60:40 Vol% und
CV2b + ET 110, 80:20 Vol%.

1. Versuchsreihe (TPRS 1480):

Wie das Schaublatt TPRS 1480 zeigt, kommen die Mischungen aus B 4 und Alkyl-Oktan W I bzw. W II nicht ganz an die Mischung B 4 + ET 110 heran. Das Alkyl-Oktan W I scheint sich etwas besser zu verhalten als das Alkyl-Oktan W II. Die Unterschiede fallen jedoch schon in die Messgenauigkeit des Überladeverfahrens.

Abgeschlossen am: 22.9.1941.

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Witschakowski

Die vorliegende Ausfertigung 2 enthält

2 Textblätter

2 Bildblätter

Verteiler

Nr.	am	Empfänger	Nr.	am	Empfänger
1		Hochdruckversuche Ia558 Büro Dr. Bähr z. Hd. v. Herrn Dr. Waldmann			
2		Herrn Dipl. Ing. Penzig			6728
3		Herrn D. I. Witschakowski			
4		Techn. Prüfstand Op 471.			

II. Versuchsreihe (TPRS 1486):

Aus dem Schaublatt TPRS 1486 ist ersichtlich, daß auch in Mischung mit CV2b die beiden Alkyl-Oktane etwas unterhalb der Mischung aus CV2b + ET 110 liegen. Auch hier wird das Alkyl-Oktan W I etwas besser beurteilt als das Alkyl-Oktan W II, allerdings auch wieder innerhalb der Meßgenauigkeit des Verfahrens.

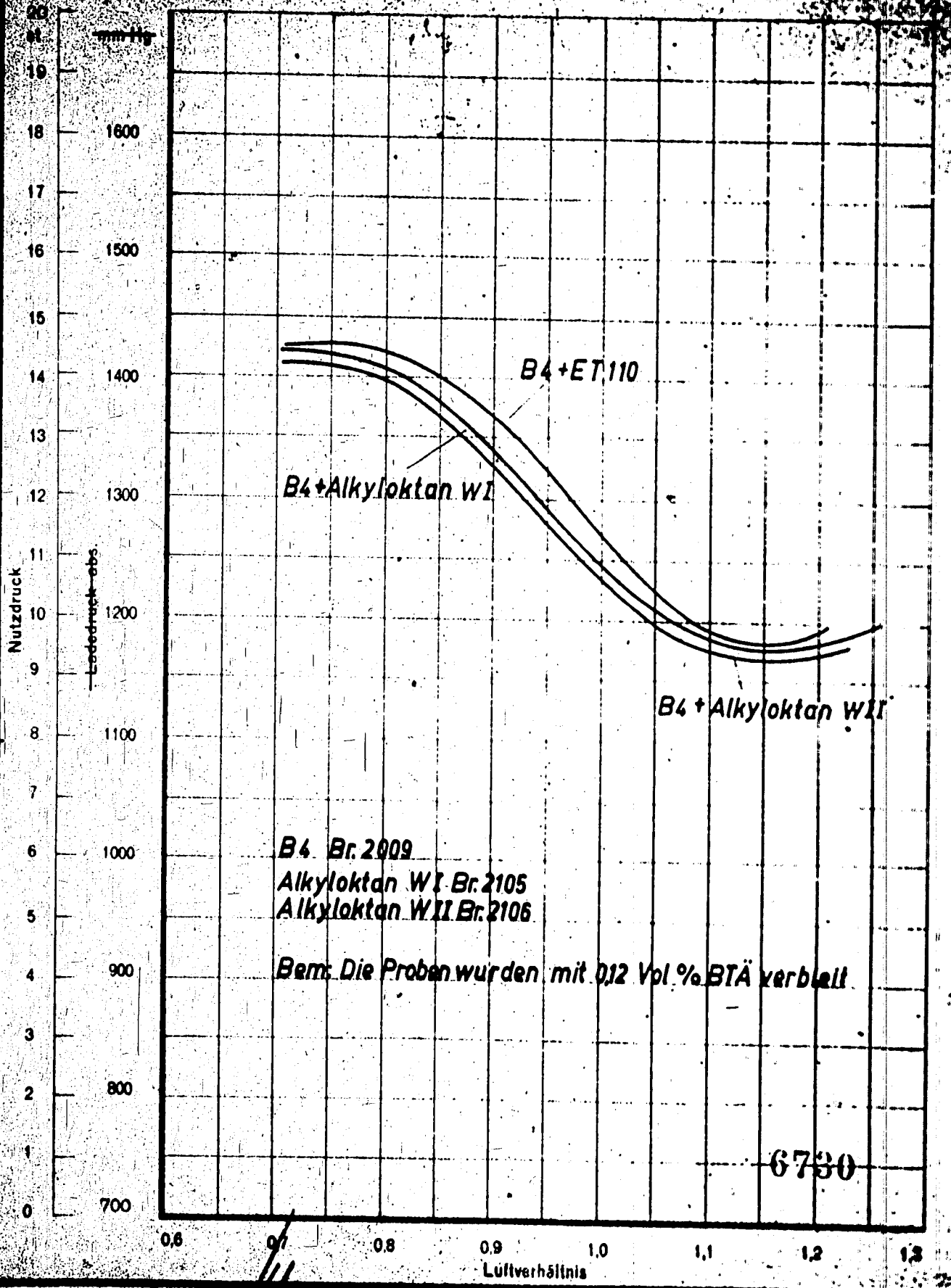
In der folgenden Tabelle sind noch die Oktanzahlen nach der Motor- und Research-Methode für die untersuchten Mischungen einander gegenübergestellt.

		ROZ	ROZ
B 4 + ET 110	(60:40 Vol%)	99,0	98,5
B 4 + W I	(60:40 Vol%)	97,0	97,5
B 4 + W II	(60:40 Vol%)	97,5	97,5
CV2b + ET 110	(80:20 Vol%)	106,0	94,5
CV2b + W I	(80:20 Vol%)	104,5	94,0
CV2b + W II	(80:20 Vol%)	104,0	94,0.

Man erkennt, daß auch der Oktanzahl nach die Mischungen mit ET 110 in Übereinstimmung mit den Klopfgrenzkurven etwas höher liegen als die Mischungen mit den Alkyl-Oktanen.

Kraftstoffproben nach dem

Motormotor: **BMW 132** Versuch: **222**
 Motornummer: **132** Luftdruckmesser: **132**
 Versuchsstag: **20.10.22** Zündzeitpunkt: **30° v. a.**
 1. Prüfkraftstoff: **B4 + Alkyloktan WI 60:40 Vol%** Versuch Nr.: **222**
 2. Prüfkraftstoff: **B4 + Alkyloktan WII 60:40 Vol%** Versuch Nr.: **222**
 3. Prüfkraftstoff: **B4 + ET 110 60:40 Vol%** Versuch Nr.: **222**
 4. Prüfkraftstoff: **B4 + ET 110 60:40 Vol%** Versuch Nr.: **222**



B4 Br. 2009
Alkyloktan WI Br. 2105
Alkyloktan WII Br. 2106

Bem: Die Proben wurden mit 0,12 Vol% BTÄ verbleit

6730

1. Kraftstoff: Alkyloktan Br. 2105
 2. Kraftstoff: Alkyloktan W I Br. 2106
 3. Kraftstoff: Alkyloktan W II Br. 2106
 4. Kraftstoff: Alkyloktan W I Br. 2106

