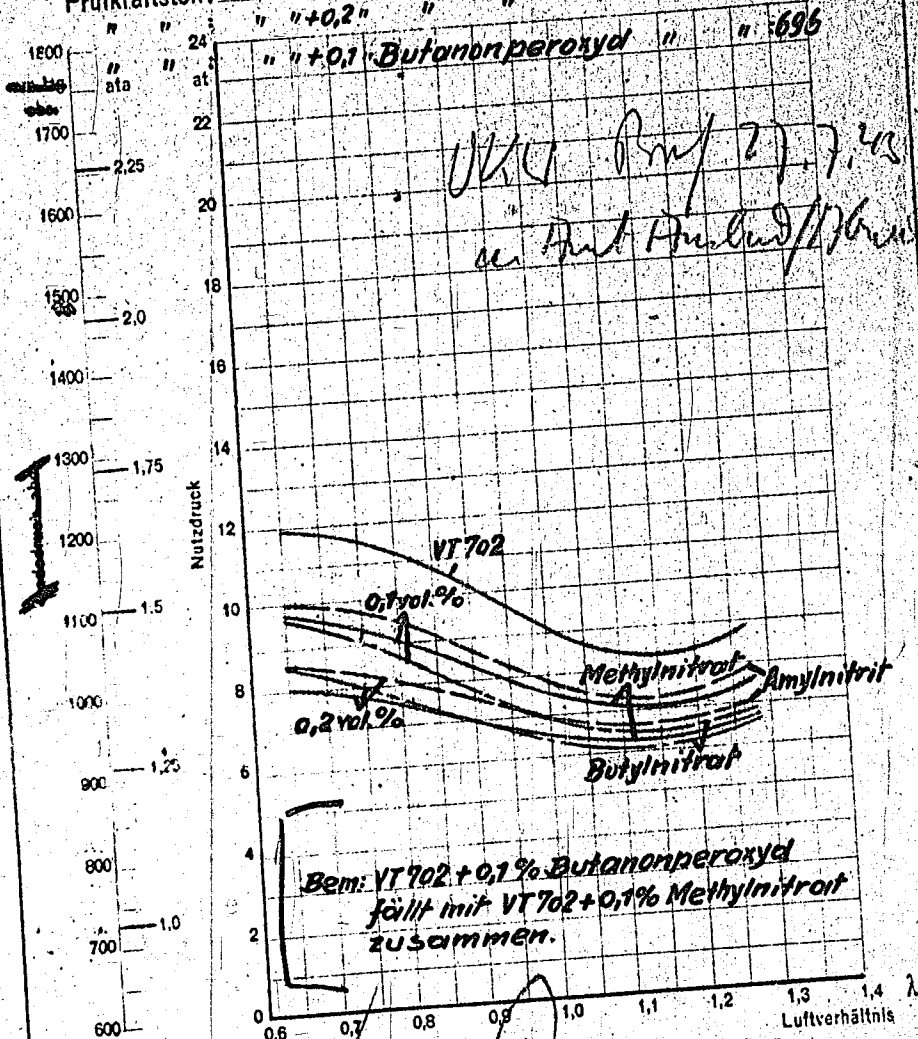


Techn. Prüfstand-Apparat

Klopfgrenzkurven nach dem Überladeverfahren

Motormuster: **BMW 132N** Verdichtungsverh.: **6,5**
 Motornummer: _____ Ladelufttemperatur: **130 °C**
 Versuchstag: **22. V. 43** Zündzeitpunkt: **30 °v. O.T.**

Vergl.-Kraftstoff: **VT 702 (36,91), Br. 3087** Versuch Nr.: **765**
 Prüfkraftstoff: " "+0,1% Amylnitrit" Versuch Nr.: **766**
 Prüfkraftstoff: " "+0,2 " " " Versuch Nr.: **792**
 Prüfkraftstoff: " "+0,1 " Methylnitrat" Versuch Nr.: **767**
 Prüfkraftstoff: " "+0,2 " " " Versuch Nr.: **793**
 Prüfkraftstoff: " "+0,1 " iButylnitrat" Versuch Nr.: **797**
 Prüfkraftstoff: " "+0,2 " " " Versuch Nr.: **798**



UKK Prof. Dr. F. W. ...
 an Inst. für Verbrennungsmotoren

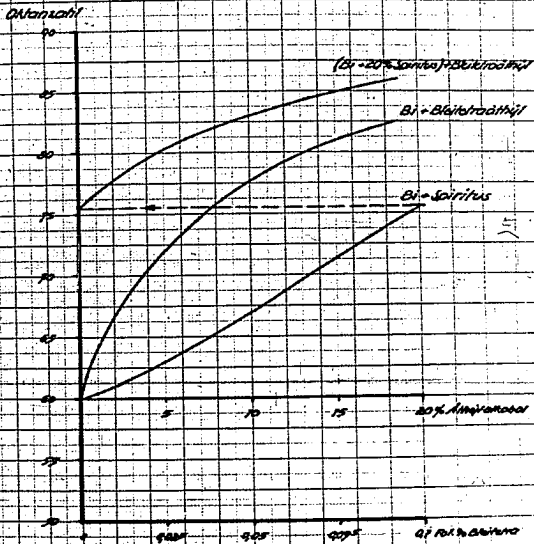
1238

I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
 Ludwigshafen am Rhein

Zur Kraftstoffprobe Nr. _____
 Urheberschutzrecht n. DIN 34

T.Pr.S.2975

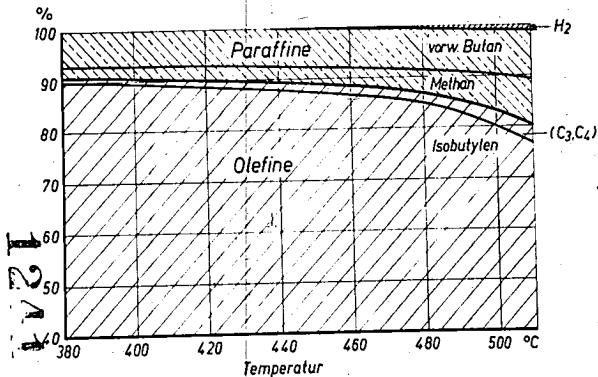
Klopffwertsteigerung durch Zusatz von Alkohol + Bleifetraäthyl



1239

Die Grundstoffe des Benzins u. ihre Klopf Eigenschaften

<u>Grundstoffe</u>	<u>Strukturformel</u>	<u>Klopf eigenschaft</u>
<u>Paraffine mit gerader Kette</u> z.B. Hexan	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$	schlecht
<u>Paraffine mit verz. Kette</u> z.B. Isooktan	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_3\text{-C-CH}_2\text{-CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$	ideal
<u>Naphthene</u> z.B. Hexahydrobenzol	$\begin{array}{c} \text{H}_2 \\ \\ \text{H}_2\text{C} \quad \text{CH}_2 \\ \quad \\ \text{H}_2\text{C} \quad \text{C} \quad \text{CH}_2 \\ \quad \\ \text{H}_2 \quad \text{H}_2 \end{array}$	sehr gut 1240
<u>Aromaten</u> z.B. Benzol	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{HC} \quad \text{C} = \text{CH} \\ \quad \\ \text{HC} \quad \text{C} = \text{CH} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	nur gut bei niedriger Motor Temperatur.



Rohrschlange 9 m, Querschnitt 7 mm², Durchsatz 11 kg/h

TP 430118

IG
Ludwigshafen a. Rh.
1943

Zusammensetzung des beim Spalten
von TZ 900 erzeugten Gases

Techn. Prüfstand
Oppau
1400

**Oktan-
zahl
des
Ausgangs-
benzins**

Zusatz zu 1 Ltr.

**Oktan-
zahl
des
Gemisches**

68

360 ccm Benzol
150 ccm Äthylalkohol
40 ccm Xylidin
15 ccm Monomethylanilin
1,0 ccm Eisenkarbonyl
0,4 ccm Bleitetraäthyl

78

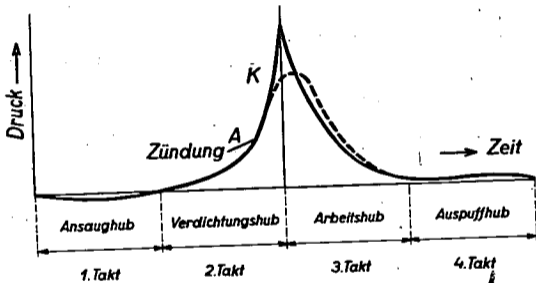
1242



**Wirksamkeit einiger
Antiklopfmittel**

**B.f.A.
280**

— Klopfbenzin
- - - Klopfest gemachtes Benzin



1292/1



Druckverlauf im Viertaktmotor

B. f. A.
61

16 26528