

G 1
Geheim

3996-39/307 et al

001794

71

Deutsche Luftfahrtforschung

Bericht

über die

Tagung „Klopferverhalten und Lagerung von Kraftstoffen“

am 16. und 17. Juni 1941

in Berlin-Adlershof

zusammengestellt und überarbeitet von

Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt E. V.

Institut für Betriebsstoffforschung

Berlin-Adlershof

Zentralstelle für wissenschaftliches Berichtswesen
der Luftfahrtforschung des Generalfliegermeisters (ZWB)
Berlin-Adlershof

001795

Dieser Bericht ist geheim zu behandeln.
Wer diese Geheimhaltungspflicht verletzt,
setzt sich der Gefahr strafrechtlicher Ver-
folgung und schwerer Bestrafung aus.

Panzerverschluß erforderlich!

B E R I C H T

über die

Tagung "Klopferverhalten und Lagerung von Kraftstoffen"
am 16. und 17. Juni 1941
in Berlin-Adlershof.

zusammengestellt und überarbeitet vom
Institut für Betriebstofforschung der Deutschen Versuchsanstalt
für Luftfahrt, E.V., Berlin-Adlershof.

Einleitend begrüßte Dr.v.Philippovich die erschienenen Teilnehmer der Tagung und wies darauf hin, daß der Zweck der Zusammenkunft die Erzielung einheitlicher Anschauungen auf dem Gebiete der Überladeprüfung und der Untersuchung des Alterungsverhaltens sein sollte. Wegen der vielfachen sich in beiden Fällen auswirkenden Einflüsse sind die Untersuchungsverfahren weitgehend empirischer Natur; gerade bei solchen Verfahren ist aber die genaueste Abstimmung der Untersuchungsbedingungen dringendste Voraussetzung zur Erzielung gleichmäßiger Ergebnisse.

Wenn durch die Zusammenkunft eine solche gegenseitige Abstimmung der einzelnen Prüfbedingungen und eine Abgleichung der Auffassung über das Klopferverhalten und das Lagerungsverhalten der Kraftstoffe auch nicht in allen Punkten erreicht werden kann, dürfte doch der Versuch, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, die aufgewendete Mühe lohnen und damit den Zweck der Tagung erfüllen.

Anwesenheitsliste
der Teilnehmer am 17.6.1941

Ammoniakwerk Merseburg GmbH.,
Leunawerke/Merseburg

Deutsche Versuchsanstalt für
Luftfahrt, Institut für
Betriebstofforschung, Berlin-
Adlershof, Rudower Chaussee

Erprobungsstelle der Luftwaffe
Rechlin

Erprobungsstelle " " "
Travemünde

Forschungsinstitut f. Kraftfahrwesen
u. Fahrzeugmotoren an der Techn.
Hochschule Stuttgart,
Stuttgart-Untertürkheim

Gelsenberg-Benzin A.-G., Gelsenberg
Gewerkschaft Mathias Stinnes, Essen
Heereswaffenamt, Bln.-Charlottenburg
Hydrierwerk Pölitz A.-G.,
" Scholven A.-G., Buer-
Scholven

I.G. Farbenindustrie A.-G.,
Ludwigshafen, Hochdruckhydrierung

Intava, Arbeitsgemeinschaft,
Forschungs- u. Versuchsabteilung,
Prüffeld Wedel/Holstein

Olex Dt. Benzin und Petroleum GmbH.,
Berlin-Rummelsburg

Reichsluftfahrtministerium Berlin

RIM-Untersuchungsstelle Derben/Elbe

Rhenania-Ossag Mineralölwerke A.-G.,
Hamburg I

Ruhrbenzin A.-G., Oberhausen-Holten

Wirtschaftl. Forschungsgesellschaft
m.b.H., Berlin W 8

Dr. Ester

Dr. v. Philippovich, Dr. Seeber,
Dr. Mayer-Bugström, Dr. Morghen,
Dipl.-Ing. Glaser, Dipl.-Ing.
Krienke, Dipl.-Ing. Hesse,
Ing. Klein

Dr. Werner, Dipl.-Ing. Lange

Dipl.-Ing. Wallner

Dr. Widmaier

Dr. Rudolph

Dr. Ibing

Dipl.-Ing. Weber

Dr. Montfort, Dr. Stümbke

Dr. Schönfelder

Dr. Dehn, Dr. Hirschberger,
Dr. Lajus, Dr. Raichle

Dr. Wenzel, Ing. Schökel

Dipl.-Ing. Knaffl

Obering. Ostwald, Heppenheim,
a.d. Bergstraße

Dr. Beyer, Dr. Dehmlow, Dipl.-Ing.
Reußner, Dipl.-Ing. Geh

Dr. Schultze

Dr. Rumpf

Dr. Velde

Dr. Kiemstedt,
Dipl.-Ing. Bubel

Anwesenheitsliste
der Teilnehmer am 16.6.1941

Ammoniakwerk Merseburg GmbH., Leunawerke/Merseburg	Dr. Ester, Dipl.-Ing. Scholz, Ing. Pfingsten
Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt, Institut für Betriebsstoffforschung, Berlin- Adlershof, Rudower Chaussee	Dr. v. Philippovich, Dr. Seeber, Dr. Mayer-Bugström, Dr. Morghen, Dipl.-Ing. Glaser, Dipl.-Ing. Krienke, Dipl.-Ing. Franke, Dipl.-Ing. Hesse, Ing. Broicher, Ing. Klein
DVL, Institut für Triebwerk- gestaltung	Dipl.-Ing. Caroselli. Ing. Wende
" , Inst. f. motor. Arbeitsverf. und Thermodynamik	Dr. Scheuermeyer, Dr. Kornacker
Erprobungsstelle der Luftwaffe Rechlin	Dipl.-Ing. Lange, Dr. Werner, Ing. Möller
Erprobungsstelle " " Travemünde	Dipl.-Ing. Bormann
Forschungsinstitut f. Kraftfahr- wesen u. Fahrzeugmotoren an der Techn. Hochschule Stuttgart, Stuttgart-Untertürkheim	Dr. Widmaier
Gewerkschaft Mathias Stinnes, Essen	Dir. Dr. Broche, Dir. Dr. Winkler, Dr. Ibing, Dr. Koch
Heereswaffenamt, Bln.-Charl'bg.	Dipl.-Ing. Weber
Hydrierwerk Pölitz A.-G., Stettin-Pölitz	Dr. Stümbke
I. G. Farbenindustrie A.-G., Ludwigshafen/Rh. <u>Hochdruckhydrierung</u>	Dir. Dr. Pier, Dr. Dehn, Dr. Fromherz, Dr. Hirschberger, Dr. Lajus, Obering. Raichle
I. G. Farbenindustrie A.-G., Ludwigshafen/Rh. <u>Techn. Prüfstand Oppau</u>	Dipl.-Ing. Penzig, Ing. Singer, Dipl.-Ing. Witschakowski
Intava, Arbeitsgemeinschaft, Forschungs- u. Versuchsabteilung, Prüffeld Wedel /Holstein	Dr. Wenzel, Ing. Schökel
Luftkriegsakademie Gatow	Prof. Dr. Holfelder
Olex Dt. Benzin u. Petroleum GmbH., Berlin-Rummelsburg	Dipl.-Ing. Knaffl, Ing. Weise
Sonderfragen "Chemie", General- bevollmächtigter, Berlin W 9	Obering. Wa. Ostwald, Heppenheim a.d.B. Dr. Kranepuhl
Reichsluftfahrtministerium Berlin	Dr. Dehmloew, Dipl.-Ing. Adam, Dr. List, Dipl.-Ing. Reußner, Dipl.-Ing. Geh
Rhenania Ossag, Hamburg 1	Dr. Reichel
Ruhrbenzin A.-G., Oberhausen-Holten	Dr. Schaub, Dr. Velde
Universität Leipzig	Prof. Dr. Jost
Wirtschaftl. Forschungsges. Berlin	Dr. Kiemstedt

Inhaltsübersicht.

Begrüßung

- Dr.v.Philippovich: Grundsätzliches zur Bestimmung des Klopfverhaltens von Kraftstoffen.
- Prof.Dr.Jost: Physikalisch-chemische Gesichtspunkte zur Klopfwertbestimmung von Kraftstoffen.
- Dr.Fromherz: Chemisch-physikalische Erfassung des Überladerhaltens von Treibstoffen.
- Dr.Seeber : Klopfmessungen nach dem DVL-Überladeprüfverfahren.
- Dr.Wenzel : Zur Frage der Wiederholbarkeit der Ergebnisse bei dem DVL-Überladeprüfverfahren.
- Dipl.-Ing.Witschakowski: Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit beim Überladeverfahren.
- Dipl.-Ing.Penzig: Versuche mit flüssigkeitsgekühlten Zylindern.
- Ing.Wende : Das DVL-Klopfmessverfahren der Druckbeschleunigung.
- Dr.Kornacker: Das Klopfverhalten bei Motoren mit grosser Überschneidung der Ventilsteuerzeiten und beim DVL-Einspritzverfahren mit aufgeteilter Einspritzung.
- Dr.Schaub: Die Überladeprüfung im NSU-Motor der Ruhrbenzin A.-G., Oberhausen-Holten.
- Ing.Singer: Kraftstoffbewertung im kleinen Einzylindermotor.
- Dr.v.Philippovich: Eichstoffe (Bezugskraftstoffe).
- Dipl.-Ing.Knafl: Temperaturempfindlichkeit von Bezugskraftstoffen bei der Octanzahlbestimmung.
- Dr.v.Philippovich: Anwendung der Überladung für die Ölprüfung.

Diskussion

- Dr.v.Philippovich: Praktisches Lagerverhalten u.seine chemische Charakteristik.
- Dr.Morghen: Bildung schwerflüchtiger Stoffe bei der Lagerung von Flugkraftstoffen.
- Dr.Velde: Lagerungsverhalten von Kraftstoffen.
- Dipl.-Ing.Wallner: Lagerbeständigkeit von Kraftstoffen.
- Dr.Morghen: Hemmstoffe.

Dr. Velde: Erfahrungen bei der Aromatenbestimmung und der Jodzahl.

Dr. Mayer-Bugström: Zur Aromatenbestimmung nach den Bauvorschriften für Flugmotoren. (BVM 1940)

Dr. Hirschberger: Über die Aromaten- und Olefinbestimmung in Benzinien gemäß den Bauvorschriften 1940.

Dr. Hirschberger: Bestimmung des Aromatengehaltes von Benzinien nach der Anilinpunktmethode.

Dr. Widmaier: FKFS-Schnellverfahren zur Bestimmung des Bleigehaltes in Flugmotoren-Kraftstoffen.

Diskussion